



CONSEIL AFRICAIN
ET MALGACHE POUR
L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR

R G D

Revue Gouvernance et Développement

ISSN : 3005-5326

Economique

Hospitalière

Politique

Territoriale

Universitaire

Genre

Environnementale

Numéro décembre 2023

Présentation de la revue

La **Revue Gouvernance et Développement** est une revue du Programme Thématique de Recherche (PTR) Gouvernance et Développement (GD) du CONSEIL AFRICAIN ET MALGACHE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (CAMES). Le PTR-GD a été créé avec onze (11) autres PTR à l'issue de la 30^{ème} session du Conseil des Ministres du CAMES, tenue à Cotonou au Bénin en 2013. La revue est pluridisciplinaire et s'ouvre à toutes les disciplines traitant de la thématique de la Gouvernance et du Développement dans toutes ses dimensions.

Éditeur

CONSEIL AFRICAIN ET MALGACHE POUR L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR (**CAMES**).
01 BP 134 OUAGADOUGOU 01 (**BURKINA FASO**)

Tél. : (226) 50 36 81 46 – (226) 72 80 74 34

Fax : (226) 50 36 85 73

Email : cames@bf.refer.org

Site web : www.lecames.org

Contexte et objectif

L'idée de création d'une revue scientifique au sein du PTR-GD remonte à la 4^{ème} édition des journées scientifiques du CAMES, tenue du 02 au 05 décembre 2019 à Ouidah (Benin), sur le thème « **Valorisation des résultats de la recherche et leur modèle économique** ».

En mettant l'accent sur l'importance de la recherche scientifique et ses impacts sociétaux, ainsi que sur la valorisation de la formation, de la recherche et de l'innovation, le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur mettait ainsi en mission les Programmes Thématiques de Recherche (PTR) pour relever ces défis. À l'issue des 5^{èmes} journées scientifiques du CAMES, tenue du 06 au 09 décembre 2021 à Dakar (Sénégal), le projet de création de la revue du PTR-GD fut piloté par Dr Sanaliou Kamagate (Maître de Conférences CAMES).

Ce projet fut ensuite entériné le 24 Mars 2023 par les membres du bureau du PTR-GD. Ces derniers ont été nommés par le Secrétaire général du CAMES à travers l'arrêté 00003/2019/ CAMES/SG/SS. Avec l'agrandissement du PTR-GD, de nouveaux membres ont progressivement intégrés le bureau qui a, par ailleurs subi, une légère restructuration.

Comité Scientifique

1. **Henri BAH**, P.T, Université Alassane Ouattara – Philosophie
2. **Claver BOUNDJA**, P.T, Université Marien Ngouabi – Philosophie
3. **Doh Ludovic FIE**, P.T, Université Alassane Ouattara – Philosophie
4. **José Edgard GNELE**, P.T, Université de Parkou – Géographie et aménagement du territoire
5. **Emile Brou KOFFI**, P.T, Université Alassane Ouattara – Géographie urbaine
6. **Lazare POAME**, P.T, Université Alassane Ouattara – Philosophie
7. **Gbotta TAYORO**, P.T, Université Alassane Ouattara – Philosophie
8. **Chabi Imorou AZIZOU**, M.C, Université d'Abomey-Calavi – Sociologie politique
9. **Ladji BAMBA**, M.C, UFHB Cocody – Criminologie (sociologie criminelle)
10. **Annie BEKA BEKA**, M.C, Ecole Normale Supérieure du Gabon – Géographie urbaine
11. **Pamphile BIYOGHÉ**, M.C, Ecole Normale Supérieure du Gabon / Université Omar-Bongo – Philosophie morale et politique
12. **N'guessan Séraphin BOHOUSSOU**, M.C, Université Alassane Ouattara – Géographie urbaine
13. **Rodrigue Paulin BONANE**, M.R, Institut des Sciences des Sociétés du Burkina Faso /Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique – Philosophie de l'éducation
14. **Lawali DAMBO**, M.C, Université Abdou-Moumouni – Géographie urbaine
15. **Abou DIABAGATE**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie urbaine
16. **Armand Josué DJAH**, M.C, Université Alassane Ouattara – Géographie urbaine
17. **Kouadio Victorien EKPO**, M.C, Université Alassane Ouattara – Philosophie
18. **Adiko Nambou GNAMMON Agnes**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie urbaine
19. **Florent GOHOUROU**, M.C, Université Jean Lorougnon Guédé – Géographie de la population
20. **Didier-Charles GOUAMENE**, M.C, Université Jean Lorougnon Guédé – Géographie urbaine
21. **Emile Nounagnon HOUNGBO**, M.C, Université Nationale d'Agriculture – Géographie de l'environnement / agro et socio économie
22. **Azizou Chabi IMOROU**, M.C, Université d'Abomey-Calavi – Sociologie politique
23. **Sanaliou KAMAGATE**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie (Espaces, Sociétés, Aménagements) /prospective territoriale
24. **Bêbê KAMBIRE**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie de l'environnement
25. **Eric Inespéré KOFFI**, M.C, Université Alassane Ouattara – Philosophie
26. **Yéboué Stéphane Koissy KOFFI**, M.C, Université Péléforo Gon Coulibaly – Géographie et aménagement

27. **Mahamoudou KONATÉ**, M.C, Université Péléforo Gon Coulibaly – Philosophie des sciences physiques
28. **Gilbert KOUASSI**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie urbaine
29. **Amenan KOUASSI-KOFFI Micheline**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie de la population
30. **Nakpane LABANTE**, P.T, Université de Lomé – Histoire
31. **Agnélé LASSEY**, M.C, Université de Lomé – Histoire contemporaine
32. **Hilaire Gnazegbo MAZOU**, M.C, Université Alassane Ouattara – Sociologie
33. **Gérard-Marie MESSINA**, M.C, Université de Buea – Sémiologie politique
34. **Messan Litinmé Molley KOFFI**, M.C, Université de Lomé – Lettres moderne
35. **Abdourahmane Mbade SENE**, M.C, Université Assane-Seck de Ziguinchor – Géographie
36. **Jean Jacques SERI**, M.C, Université Jean Lorougnon Guédé – Histoire Contemporaine
37. **Minimalo Alice SOME / SOMDA**, M.R, Institut des Sciences des Sociétés du Burkina Faso /Centre National de la Recherche Scientifique et Technologique – Ethique, philosophie morale et politique
38. **Zananhi Florian Joël TCHEHI**, M.C, Université Jean Lorougnon Guédé – Sociologie économique
39. **Bilakani TONYEME**, M.C, Université de Lomé – Philosophie et Education
40. **Mamoutou TOURE**, M.C, Université Félix Houphouët Boigny – Géographie urbaine
41. **Porna Idriss TRAORÉ**, M.C , Université Félix Houphouët Boigny – Géographie urbaine/Urbanisme
42. **Marie Richard ZOUHOULA Bi**, M.C, Université Péléforo Gon Coulibaly – Géographie urbaine

Comité éditorial et de lecture

Directeur de publication

Henri BAH: henribah@ptrgdcomes.org , bahhenri@yahoo.fr

Directeur de publication adjoint

Pamphile BIYOGHE: pamphile@ptrgdcomes.org , pamphile3@yahoo.fr

Rédacteur en chef

Sanaliou KAMAGATE: sanaliou@ptrgdcomes.org , ksanaliou@yahoo.fr

Rédacteur en chef adjoint

Totin VODONNON: mariustotin@ptrgdcomes.org , kmariuso@yahoo.fr

Secrétariat de la revue

Contact : (00225) 07 68 59 88 89

Email : revue@ptrgdcomes.org

Secrétaire principale :

Débégoun Marceline SORO: sorodebegoun@ptrgdcomes.org , marcellinesoro@gmail.com

Secrétaire principal adjoint :

Armand Josué DJAH: djaharmand@ptrgdcomes.org , aj_djah@outlook.fr

Secrétaire chargée du pôle gouvernance universitaire :

Elza KOGOU NZAMBA: elzakogou@ptrgdcomes.org , konzamb@yahoo.fr

Secrétaire chargé du pôle gouvernance politique :

Claver BOUNDJA: boundja@ptrgdcomes.org , claver.boundja@umng.cg

Secrétaire chargé du pôle gouvernance socio-économique :

Vivien MANANGO: manangou@ptrgdcomes.org , ramos2000fr@yahoo.fr

Secrétaire chargé du pôle gouvernance territoriale et environnementale:

Yéboué Stéphane Koissy KOFFI: yebouekoissy@ptrgdcomes.org , koyestekoi@gmail.com

Secrétaire chargé du pôle gouvernance hospitalière :

Ekpo Victorien KOUADIO: ekpo@ptrgdcomes.org , kouadioekpo@yahoo.fr

Secrétaire chargée du pôle gouvernance et genre :

Agnélé LASSEY: agnelelassey@ptrgdcomes.org , lasseyagnele@yahoo.fr

Chargé du site web pour la mise en ligne des publications (webmaster) :

Sanguen KOUAKOU: sanguenk@ptrgdcomes.org , kouakousanguen@gmail.com

Trésorière :

Valérie-Aimée TAKI: aimeetaki@ptrgdcomes.org , takiaimee@gmail.com

Orange Money: (00225) 07 06 86 27 22

MTN Money: (00225) 05 03 89 61 11

FLOOZ Money ou Wave: (00225) 01 03 59 34 36

Normes de rédaction

Les manuscrits soumis pour publication doivent respecter les consignes recommandées par le CAMES (NORCAMES/LSH) adoptées par le CTS/LSH lors de la 38ème session des CCI (Microsoft Word – NORMES ÉDITORIALES.docx (revue-akofena.com). En outre, les manuscrits ne doivent pas dépasser 30.000 caractères (espaces compris). Exceptionnellement, pour certains articles de fond, la rédaction peut admettre des textes au-delà de 30.000 caractères, mais ne dépassant pas 40.000 caractères.

Le texte doit être saisi dans le logiciel Word, police Times New Roman, taille 12, interligne 1,5. La longueur totale du manuscrit ne doit pas dépasser 15 pages (espaces compris).

Les contributeurs sont invités à respecter les règles usuelles d'orthographe, de grammaire et de syntaxe. En cas de non-respect des normes éditoriales, le manuscrit sera rejeté.

Le Corpus des manuscrits

Les manuscrits doivent être présentés en plusieurs sections, titrés et disposés dans un ordre logique qui facilite sa compréhension.

À l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, les différentes articulations d'un article doivent être titrées et numérotées par des chiffres arabes (exemple : 1. ; 1.1. ; 1.2. ; 2 ; 2.2. ; 2.2.1 ; 2.2.2. ; 3. etc.).

À part le titre général (en majuscule et gras), la hiérarchie du texte est limitée à trois niveaux de titres :

Les titres de niveau 1 sont en minuscule, gras, taille 12, espacement avant 12 et après 12.

Les titres de niveau 2 sont en minuscule, gras, italique, taille 12, espacement avant 6 et après 6.

Les titres de niveau 3 sont en minuscule, italique, non gras, taille 12, espacement avant 6 et après 6.

Le texte doit être justifié avec des marges de 2,5cm. Le style « Normal » sans tabulation doit être appliqué.

L'usage d'un seul espace après le point est obligatoire. Dans le texte, les nombres de « 01 à 10 » doivent être écrits en lettres (exemple : un, cinq, dix) ; tandis que ceux de 11 et plus, en chiffres (exemple : 11, 20, 250.000).

Les notes de bas de page doivent présenter les références d'information orales, les sources historiques et les notes explicatives numérotées en série continue. L'usage des notes au pied des pages doit être limité autant que possible.

Les passages cités doivent être présentés uniquement en romain et entre guillemets. Lorsque la citation dépasse 03 lignes, il la faut la présenter en retrait, en interligne 1, en romain et en réduisant la taille de police d'un point.

En ce qui concerne les références de citation, elles sont intégrées au texte citant de la façon suivante :

(Initiale (s) du prénom ou des prénoms de l'auteur ou des auteurs ; Nom de l'auteur ; Année de publication + le numéro de la page à laquelle l'information a été tirée.

Exemple :

« L'innovation renvoie ainsi à la question de dynamiques, de modernisation, d'évolution, de

transformation. En cela, le projet FRAR apparaît comme une innovation majeure dans le système de développement ivoirien. » (S. Kamagate, 2013 : 66).

La structure des articles

La structure d'un article doit être conforme aux règles de rédaction scientifique. Tout manuscrit soumis à examen, doit comporter les éléments suivants :

Un titre, qui indique clairement le sujet de l'article, rédigé en gras et en majuscule, taille 12 et centré.

Nom(s) (en majuscule) et prénoms d'auteur(s) en minuscule, taille 12.

Institution de rattachement de ou des auteur (s) et E-mail, taille 11.

Un résumé (250 mots maximum) en français et en anglais, police Times New Roman, taille 10, interligne 1,5, sur la première page.

Des mots clés, au nombre de 5 en français et en anglais (keywords).

Selon que l'article soit une contribution théorique ou résulte d'une recherche de terrain, les consignes suivantes sont à respecter

Pour une contribution théorique et fondamentale

Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approches/méthodes), développement articulé, conclusion, références bibliographiques.

Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain

Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Références bibliographiques.

N.B : Toutefois, en raison des spécificités des champs disciplinaires et du caractère transversal de la revue, les articles proposés doivent respecter les exigences internes aux disciplines, à l'instar de la méthode IMRAD pour les lettres, sciences humaines et sociales concernées.

Les illustrations : Tableaux, figures, graphiques, photos, cartes, etc.

Les illustrations sont insérées directement dans le texte avec leurs titres et leurs sources. Les titres doivent être placés en haut, c'est-à-dire au-dessus des illustrations et les sources en bas. Les titres et les sources doivent être centrés sous les illustrations.

Les illustrations sont insérées directement dans le texte avec leurs titres et leurs sources. Les titres doivent être placés en haut, c'est-à-dire au-dessus des illustrations et les sources en bas. Les titres et les sources doivent être centrés sous les illustrations. Chaque illustration doit avoir son propre intitulé : tableau, graphique (courbe, diagramme, histogramme ...), carte et photo. Les photographies doivent avoir une bonne résolution.

Les illustrations sont indexées dans le texte par rappel de leur numéro (tableau 1, figure 1, photo 1, etc.). Elles doivent être bien numérotées en chiffre arabe, de façon séquentielle, dans l'ordre de leur apparition dans le texte. Les titres des illustrations sont portés en haut (en gras et en taille 12) et centrés ; tandis que les sources/auteurs sont en bas (taille 10).

Les illustrations doivent être de très bonne qualité afin de permettre une bonne reproduction. Elles doivent être lisibles à l'impression avec une bonne résolution (de l'ordre de 200 à 300 dpi). Au moment de la réduction de l'image originelle (photo par exemple), il faut veiller à la conservation des dimensions (hauteur et largeur).

La revue décline toute responsabilité dans la publication des ressources iconographiques. Il appartient à l'auteur d'un article de prendre les dispositions nécessaires à l'obtention du droit de reproduction ou de représentation physique et dématérialisées dans ce sens.

Références bibliographiques

Les références bibliographiques ne concernent que les références des documents cités dans le texte. Elles sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur.

Les éléments de la référence bibliographique sont présentés comme suit : nom et prénom (s) de l'auteur, année de publication, titre, lieu de publication, éditeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif.

- Dans la zone titre, le titre d'un article est généralement présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique.
- Dans la zone éditeur, indiquer la maison d'édition (pour un ouvrage), le nom et le numéro/volume de la revue (pour un article).
- Dans la zone page, mentionner les numéros de la première et de la dernière page pour les articles ; le nombre de pages pour les livres.
- Au cas où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre, le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2^{de} éd.).
- Pour les chapitres tirés d'un ouvrage collectif : nom, prénoms de ou des auteurs, année, titre du chapitre, nom (majuscule), prénom (s) minuscule du directeur de l'ouvrage, titre de l'ouvrage, lieu d'édition, éditeur, nombre de pages.
- Pour les sources sur internet : indiquer le nom du site, [en ligne] adresse URL, date de mise en ligne (facultative) et date de consultation.

Exemples de références bibliographiques

Livre (un auteur) : HAUHOUOT Asseypo Antoine, 2002, Développement, aménagement régionalisation en Côte d'Ivoire, Abidjan, EDUCI, 364 p.

Livre (plus d'un auteur) : PETER Hochet, SOURWEMA Salam, YATTA François, SAWAGOGO Antoine, OUEDRAOGO Mahamadou, 2014, le livre blanc de la décentralisation financière dans l'espace UEMOA, Burkina Faso, Laboratoire Citoyennetés, 73 p.

Thèse : GBAYORO Bomisso Gilles, 2016, Politique municipale et développement urbain, le cas des communes de Bondoukou, de Daloa et de Grand-Lahou, thèse unique de doctorat en géographie, Abidjan (Côte d'Ivoire), Université de Cocody, 320 p.

Article de revue : KAMAGATE Sanaliou, 2013, « Analyse de la diffusion du projet FRAR dans l'espace Rural ivoirien : cas du district du Zanzan », Revue de Géographie Tropicale et d'Environnement, n° 2, EDUCI-Abidjan, pp 65-77.

Article électronique :

Fonds Mondial pour le Développement des Villes, 2014, renforcer les recettes locales pour financer le développement urbain en Afrique, [en ligne] (page consultée le 15 /07/2018)
www.resolutionsfundcities.fmt.net.

N.B : Dans le corps du texte, les références doivent être mentionnées de la manière suivante :
Initiale du prénom de l'auteur (ou initiales des prénoms des auteurs) ; Nom de l'auteur (ou Noms des auteurs), année et page (ex. : A. Guézéré, 2013, p. 59 ou A. Kobenan, K. Brénoum et K. Atta, 2017, p. 189).

Pour les articles ou ouvrages collectifs de plus de trois auteurs, noter l'initiale du prénom du premier auteur, suivie de son nom, puis de la mention et "al." (A. Coulibaly et al, 2018, p. 151).

Sommaire

1	<u>Aménagement Urbain Et Insécurité Dans La Ville De Daloa (Côte D'ivoire)</u> Auteur(s): DIABAGATE Abou, KAMAGATE Sanaliou, COULIBALY Amadou.....Page : 1-18
2	<u>Quand Le Recyclage Des Déchets Plastiques « Nourrit Des Bouches » A Ouagadougou : Cas Des Femmes De L'association Sachets Woogdba Ouagadougou Paagba (Swop)</u> Auteur(s): TENGUERI Yacouba, KABORE Wend Lasida Madeleine.....Page : 19-33
3	<u>Crise Anglophone Au Cameroun Et Codification Des Rapports De Force Au Prisme De La Consolidation De La Décentralisation</u> Auteur(s): MEDOU NGOA Fred Jérémie.....Page : 34-51
4	<u>L'ideologie De L'instruction Des Femmes Au Togo Sous La Colonisation (1884-1960)</u> Auteur(s): Agnélé LASSEY.....Page : 52-67
5	<u>Mécanismes Communautaires De Mobilisation De L'épargne Et Défis De L'inclusion Financière : Cas Des Associations Villageoises D'épargne Et De Crédit (Avec) Dans Le Département De Bongouanou</u> Auteur(s): N'DA Kouassi Pékaoh Robert.....Page : 68-80
6	<u>La Déportation Foncière Et La Saisie De L'agro-Pêcherie Comme Solution Au Conflit Foncier Intercommunautaire Des Peuples Du Logone Et Chari</u> Auteur(s): Jean Emmanuel MINKO.....Page : 81-92
7	<u>Fondement De L'ideale Gouvernance : La Perspective Africaine</u> Auteur(s): Alain Boulingui Moussavou.....Page : 93-102
8	<u>Radios Confessionnelles Et Promotion De La Coexistence Religieuse En Côte D'ivoire : Cas De La Radio Al Bayane Et La Radio Nationale Catholique (Rnc)</u> Auteur(s): SEY Henri Joël.....Page : 103-115
9	<u>Le Problème Du Fondement Naturel De La Justice Chez Aristote</u> Auteur(s): Nibaoué Edith DAH.....Page : 116-132
10	<u>La Fragilité Du Despote : Réflexion Philosophique Sur La Tyrannie À La Lumière Du Mvett De Daniel Assoumou Ndoutoume</u> Auteur(s): EKOME MFOULOU Jean-Parfait.....Page : 133-146

11	<u>Desacralisation De La Parole Comme Element De Fragilisation Du Pacte Social : Repenser Le Parler Dans L'espace Public Contemporain</u> Auteur(s): Lydie Christiane AZAB.....Page : 147-159
12	<u>L'éthique Des Technologies Et Le Développement Durable</u> Auteur(s): ABOUDOU Aïcha Stéphanie.....Page : 160-173
13	<u>« Le Phenomene D'alterite Dans Les Cours De Sdl En Contexte Francophone Et Plurilingue Gabonais ».</u> Auteur(s): Elza Kogou Nzamba.....Page : 174-193

L'ÉTHIQUE DES TECHNOLOGIES ET LE DEVELOPPEMENT DURABLE

TECHNOLOGIES ETHIC AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT

ABOUDOU Aïcha Stéphanie

Université Alassane Ouattara, stephanie02@gmail.com

Résumé : Les sociétés actuelles sont engagées dans une perspective d'amélioration de leurs conditions de vie. Les moyens de cette amélioration, a n'en point, douter sont la science et la technique. Vu le caractère croissant de celles-ci, tout porte à croire que la philosophie ne joue aucun rôle au sein des sociétés modernes en quête de développement durable. Cependant, face aux dérives de la puissance techno-scientifique, force est de constater un retour massif vers la recherche d'un fondement éthique. Seulement, l'enracinement éthique du développement durable n'est pas si évident, tant les sociétés modernes sont traversées par un pluralisme axiologique. C'est pourquoi, ce texte se veut une tentative de solution aux problèmes générés par la puissance, technologique, voire technoscientifique. Il s'agira, alors, d'examiner la nécessité et l'urgence d'une éthique des technologies dans le processus de construction inclusive et participative du développement durable, à partir de trois idées fondamentales :

la contribution de l'éthique des technologies à l'avènement d'un développement durable doit être subordonnée au dévoilement de l'origine et de la nature de cette discipline (1).

Par ailleurs, il importe de mettre en évidence la finalité humanisante et écologique de l'éthique des technologies (2). Enfin, il nous apparaît opportun de saisir la contribution de l'éthique des technologies au développement durable au moyen de l'idée de la convergence de l'éthique des technologies avec celle du développement durable (3).

Mots clés : Éthique, technologie, développement durable, culture technique, humanisme.

Abstract:

Current societies are committed to improving their living conditions. The means of this improvement, no doubt, are science and technology. Given the growing nature of these, no doubt that philosophy plays no role within modern societies in search of sustainable development. However, noticing with the excesses of techno-scientific power, it is clear that there is a massive return to the search for an ethical foundation. Therefore, the ethical rooting of sustainable development is not so obvious, as modern societies are permeated by an axiological pluralism. That is why this text is intended to be an attempt at a solution to the problems generated by technological, even technoscientific, power. Then, it will be a question of examining the necessity and urgency of an ethics of technologies in the process of inclusive and participating construction of sustainable development, based on three fundamental ideas:

the contribution of technology ethics to the advent of sustainable development must be subordinated to the unveiling of the origin and nature of this discipline (1). Furthermore, it is important to highlight the humanizing and ecological purpose of the ethics of technologies (2). Finally, it seems necessary to us to understand the contribution of the ethics of technologies to sustainable development by means of the idea of the convergence of the ethics of technologies with that of sustainable development (3).

Keywords: Ethics, technology, sustainable development, technical culture, humanism.

Introduction

Personne ne feint de savoir qu'avec les nouvelles technologies, le mode de vie des sociétés a considérablement changé. Les sociétés modernes ont fait un pas décisif dans la conquête de la qualité de vie. Ce pas, elles le doivent aux nouvelles technologies qui, de plus en plus, occupe une place essentielle dans l'existence humaine, étant donné qu'elle imprègne son quotidien. En effet, pour subvenir à ses besoins biologiques, économiques et culturels, l'homme a recourt aux nouvelles technologies. Aussi, plus l'homme améliore sa condition de vie, plus ses outils deviennent de plus en plus performants. C'est le cas d'internet, des téléphones mobiles, et des réseaux sociaux qui sont devenus des réalités incontournables. La preuve, que la technologie participe aux activités humaines, parce qu'elle facilite et accroît la puissance de l'agir humain.

Elle est omniprésente et « se caractérise par son universalité. Ce qui voudrait dire qu'aucun temps ni aucun espace humain ne lui échappe. Elle s'intègre dans toutes les cultures et modèle notre civilisation qui doit s'adapter à son progrès ou mourir » (T. Karamoko, 2015, p. 20). Ce qui signifie qu'aucun continent ou aucune activité n'échappe à l'emprise des inventions technologiques. Elles enveloppent toutes les activités de l'homme : De la médecine ancienne à la microchirurgie, de la voiture mécanique à la voiture connectée, de l'agriculture biophysique à l'introduction des organismes génétiquement modifié (OGM), les sciences technologiques sont en œuvre. Désormais, toutes les questions économiques, politiques, sociales et culturelles sont déterminées par les exigences du progrès technologique.

La puissance des innovations et procédés technologiques a permis à l'homme d'installer les objets techniques au cœur des sociétés. Désormais, ceux-ci ne sont plus de simple intermédiaire entre l'homme et son milieu. Ils sont devenus des réalités indépendantes, obéissant à un système normatif qui leur sont propre. L'autonomie de la science technologique, mêlée à l'esprit de domination humaine, génère de nouvelles menaces pour l'être-humain et son environnement. Nous assistons, de plus en plus, à la manipulation des gènes des êtres vivants, à la pollution de l'environnement et à la crise des valeurs culturelles. Les changements, trop rapides, provoquent une rupture, un choc culturel et une désorganisation structurelle, fonctionnelle de la société, et de l'environnement. D'où l'omniprésence du mal développement. Pour transformer le mal développement en développement durable, nous estimons qu'il est pertinent de recourir à l'éthique des technologies. Pareil recourt permettra :

- d'appréhender l'origine, la nature et l'évolution de l'éthique des technologies ;

- de comprendre la finalité humanisante et écologique de l'éthique de l'individuation technologique ;
- d'envisager la coévolution de la convergence de l'éthique des technologies et celle du développement durable.

1. L'éthique des technologies : origine, nature, et développement

1.1 Aux origines de l'éthique des technologies

L'éthique des technologies est une réflexion éthique suscitée par le développement allusionnant des technologies contemporaines. Elle tire son origine de la nature ambivalente des sciences et des technologies. Cette nature ambivalente a emmené l'UNESCO à établir deux grands domaines d'activités, à savoir l'éthique des technologies et la bioéthique. La première est, essentiellement, liée aux questionnements philosophiques et éthicologiques des technologies. La seconde examine l'ensemble des préoccupations axiologiques suscitées par le progrès exponentiel des technologies biomédicales, de la biomédecine et de la biologie. Par ailleurs, la réflexion bioéthique est provoquée par l'ensemble des menaces issues des applications, des pratiques biomédicales ou des doubles usages des résultats des recherches scientifiques.

Le développement constant des technologies s'est fait presque sans limites. L'objectif était d'atteindre une fin, c'est-à-dire poser une action technique pour parvenir à un résultat. Cette attitude dotait l'homme d'un pouvoir souverain. Conçue comme autorégulatrice, autonome dans son fonctionnement, la technologie contemporaine a répondu aux besoins de la société dans une forme d'enthousiasme, sans réfléchir à l'ensemble des conséquences à moyen et à long termes. Celles-ci, parfois tragiques et violentes, peuvent s'étendre sur une longue durée. C'est le cas des effets de la bombe atomique et des déchets radio actifs sur l'homme, la nature et l'environnement. Ces effets, irréversibles, ont engendré la pollution, la dégradation de la nature et de la couche d'ozone.

Aucun aspect de la vie humaine n'échappe à la technologie. Elle se déploie aussi au sein de la médecine moderne qui est à la recherche d'un idéal de santé. Cette recherche se présente sous trois aspects, à savoir la prolongation de la vie, le contrôle du comportement et la manipulation génétique. Aujourd'hui, le progrès biotechnologique a permis de comprendre, d'une part, le processus de vieillissement et, d'autre part, de prolonger la vie humaine. Cependant, les moyens utilisés pour prolonger la vie ne sont pas sans risque. Il pose le problème de la dignité des patients. Bien que l'objectif soit de soulager, de résoudre la question des pathologies et de corriger les tares génétiques, les méthodes utilisées font appel à des manipulations génétiques.

Lesdites manipulations ouvrent la possibilité de modifier la structure intime du vivant en faisant de l'homme un objet exploitable, une matière première. Le constat est fait à travers la vente d'organes. Les nombreuses dérives technoscientifiques témoignent du statut souverain acquis par la puissance technologique. Le développement technologique et la réalité de ses effets sur l'homme et son environnement amènent à s'interroger sur les limites possibles à imposer. Le progrès constant des technologies constitue une menace pour l'homme et pour son humanité. Face à ces situations où l'homme devient la victime de son invention, J. Hans (1990, p. 30) propose ceci : « agis de la façon que les effets de ton action soient compatibles avec la permanence d'une vie authentiquement humaine sur terre ». Pour Jonas, la vie est une fin et l'homme a pour obligation de la préserver. C'est pourquoi, à travers cet impératif, il veut responsabiliser l'homme dans la sauvegarde de l'humanité et de la nature, face aux différentes menaces liées aux progrès technologiques. Dès lors, il est indispensable de repenser la rationalité technique pour qu'elle obéisse à des considérations éthiques.

1.2 La nature de l'éthique des technologies

L'éthique des technologies est née suite aux dérives et aux effets néfastes de la technologie contemporaine. Elle est une réflexion éthique qui fait appel à la philosophie pour porter un regard critique sur le déploiement des technologies. Elle invite, à cet effet, l'utilisateur ou l'inventeur à analyser les conséquences de son acte ou de son invention. Ainsi, elle est une volonté d'éclairer et d'accompagner la science technologique en société. Il est évident que, devenu de plus en plus ambivalent, le pouvoir de la technologie contemporaine fait ressentir un besoin ; celui d'imposer des limites axiologiques au progrès.

L'enjeu de l'éthique des technologies est d'adopter une attitude non calculante. Cette attitude est, à la fois, critique et éthique. C'est pourquoi, contrairement à la morale qui régule l'action individuelle par des principes et des valeurs déjà déterminées, l'éthique des technologies, quant à elle, est moins contraignante : elle ne fait que des recommandations. Lesdites recommandations, sont les résultats de débats argumentés qui accordent à la valeur humaine le primat sur toute autre valeur, notamment technique ou économique. Ces exigences éthiques doivent coexister avec le développement des technologies. Autrement dit, l'éthique des technologies est la discipline philosophique qui a pour objectif de penser le développement des technologies dans le respect des exigences éthiques. Elle est, donc, un effort intellectuel pour canaliser les innovations technologiques et les mésusages qui y sont associés. Cet effort s'inscrit dans la quête d'une normativité : la première dans le domaine de l'invention et la seconde au niveau usuelle.

La normativité inventive est celle qui pose la question suivante : quelles sont les normes éthiques que doit s'imposer l'inventeur ou la société ? Ces normes pourraient être le respect des principes écologiques. Le scandale Volkswagen en est un exemple. En effet, ce géant de l'automobile avait avoué avoir équipé onze millions de ses véhicules diesel d'un logiciel désactivant certains systèmes de contrôle d'antipollution lorsque le véhicule roulait normalement. C'est un logiciel truqueur qui crée un système de dissimulation des gaz polluants permettant au véhicule de passer les contrôles sans difficulté, (Le figaro.fr in www.lefigaro.fr › *Économie* › *Entreprises*, consulté le 07/12/2017).

La normativité usuelle, quant à elle, est l'accompagnement éthique de l'utilisateur. Elle invite celui-ci à respecter le principe de précaution, en le mettant en garde sur les incertitudes que peuvent produire les objets technologiques dont il dispose. En effet, ne connaissant pas les effets imprévisibles de toute innovation technologique, son utilisation doit être la plus raisonnable possible, et en faire un usage modéré. Ce principe a pour objectif d'avertir l'utilisateur des risques potentiels et avérés. C'est pourquoi, il faut envisager une coexistence entre le progrès technologiques et les exigences éthiques.

1.3 L'évolution de l'éthique des technologies

La quête d'une coexistence entre le progrès technologique et les exigences éthiques n'est pas sans obstacles majeurs. Parmi ceux-ci nous avons l'impératif technicien, la technophilie, et l'humanisme technique. L'impératif technicien, ayant pour objectif de réaliser tout ce qui est techniquement possible de faire, aliène non seulement la société, mais aussi corrompt les mœurs. Pour s'en convaincre faisons appel à J. J Rousseau, (2008, pp. 16-17) qui attribue la source des maux et des dérives éthiques au progrès technologiques en ces termes :

« Nos âmes se sont corrompues à mesure que nos sciences et nos arts se sont avancés à la perfection (...) On a vu la vertu s'enfuir à mesure que leur lumière s'élevait sur notre horizon, et le même phénomène s'est observé dans tous le temps et dans tous les lieux ».

Entendons par art le progrès technique. Pour Rousseau, le degré de perfectionnement des techniques modernes instrumentalise les hommes au point qu'ils se laissent conduire par l'arraisonement technologique. Ce qui revient à dire que la dégradation des mœurs s'est accrue universellement en fonction du développement des sciences technologiques. Cet arraisonement est perçu, au sein de la société à travers la passion que les individus développent pour les nouvelles technologies.

Cette passion, pour la technique ou encore technophilie, s'enracine dans la quête du profit de la société industrielle et des exigences de la société de consommation. La société industrielle, pour accroître son rendement, fait recours à des technologies plus performantes. Ces technologies nouvelles ont un système plus complexe. Elles ne facilitent pas la tâche aux ouvriers qui doivent s'adapter à leur modalité fonctionnelle. Ils sont au service de la technologie qui les domine. Travaillant dans un système technologique à grande échelle et plus complexe, les ouvriers se trouvent aliénés par ce système et ne parviennent plus à réfléchir d'eux-mêmes. D'où la perte de leur capacité cognitive et éthique. Le constat est perceptible dans les usines hautement industrialisées où le travail se fait exclusivement à la chaîne. L'ouvrier a, seulement, pour fonction de ranger et d'emballer les articles produits par la machine. Cette fonction, l'ouvrier l'exécute de façon automatique à telle enseigne qu'il finit par être un automate.

À cela, s'ajoutent les exigences sociétales, d'où la satisfaction des populations qui en demandent plus. Chaque individu, dans la société, désire avoir un objet nouveau, parce que celui-ci perçoit en cet objet, une chose magique, qui comble les limites du corps humains. Ce comblement, parfois, modifie notre rapport à la temporalité. C'est le cas des prises de photos, de l'enregistrement d'une conversation ou la production d'un film pour revivre ces moments. Tous ces supports virtuels se font à partir des nouvelles technologies. L'amour pour celles-ci, conduit à une consommation abusive des innovations et fait vivre la société dans un mode de l'émotion qui occulte les valeurs éthiques. La société devient esclave, car elle est dominée par l'effet du halo et les exigences technologiques produites par la publicité que font les industries du commerce autour d'un produit de la technologie. L'effet du halo est une attitude psychosociale de participation que l'utilisateur a d'un objet. En effet, ce dernier accorde une certaine valeur à l'objet en sa possession, ce qui l'emmène à se sentir lui-même supérieur et « à appartenir à une espèce de gens matérielle et spirituelle » (G. Simondon, 1990, p.9), celle de la marque de l'objet. L'utilisateur entretient un lien fort avec son objet et produit sur son entourage un effet, créant ainsi des liens de solidarité entre toutes les personnes ayant la même marque de l'objet. La publicité, quant à elle, se charge de propager cet effet. Elle s'efforce de graver son produit dans le subconscient des consommateurs. Elle crée, à partir des moyens techniques, des besoins artificiels. À ce propos G. Simondon (1990, p.14) note que « ce phénomène crée une illusion, et il est évidemment possible de tenter de diriger et d'amplifier cette illusion pour favoriser la vente d'un produit ». Pour lui, un produit et un objet sont habillés d'images qui se surajoutent à ses caractères propres. Volontairement, le commerce crée des conditionnements

donnant une existence imaginaire à des produits qui ne portent pas en eux de caractères assez nets pour déterminer le choix.

Le consommateur, incapable de choisir entre les différentes marques des objets, se laisse séduire par leurs caractéristiques extérieures. Ce qui influence l'individu, c'est la structure de l'objet qui le charge de contenus cognitifs et affectivo-émotifs. L'image, donnée à l'objet, le fait rayonner au-delà de ses limites, jusqu'à brouiller la capacité de réflexion de l'homme. Autrement dit, les industries manipulent les besoins essentiels de l'homme, puis les déclinent en des objets de désir qui deviennent une obsession. Celle-ci brouille la conscience individuelle qui, désormais, est incapable d'opérer une distinction entre les différents besoins et perd toute attitude critique. M. Horkheimer (p. 32) met en exergue cette situation de l'homme à travers l'idée d'une raison désormais réduite aux seules fonctions désirantes. La raison n'est plus l'aune par laquelle l'on juge la validité de la réalité, elle est devenue une rationalité ratatinée, façonnée et adaptée aux exigences de l'évolution technologique.

2. la finalité de l'éthique des technologies

2.1 La préservation de l'humain

La réflexion sur les enjeux humanistes de la technologie est née d'une volonté éthique de réorienter les techniques modernes dans le sens d'un développement durable. Les techniques contemporaines, dans leur déploiement, ont soulevé des questions de valeurs. Celles-ci ont conduit à la quête de repères éthiques susceptibles d'évaluer la technoscience et de préserver l'homme de ses dérives. En effet, l'action de la technologie sur la vie humaine n'est pas sans conséquence. C'est pourquoi, il est indispensable d'attirer l'attention de l'homme sur le respect de la vie. Plusieurs constats dans le milieu médical instiguent à l'interpellation. La chirurgie manipule le corps à travers les tissus et des cellules sur lesquels elle agit : " découpe, transforme ou supprime" comme un vulgaire matériau. Il est vrai que la finalité rend légitime l'acte mais, jusqu'où peut-on jouer avec le corps humain, voire le vivant ? Nous assistons à la transformation et à la manipulation de l'humain. Celles-ci se font sous la forme d'expérimentation au moyen de la technoscience, dans la procréation, dans la génétique et voire sur l'essence humaine. La modification du corps humain suscite la question de l'identité humaine, d'où l'urgence d'une éthique pour préserver l'homme de la violence biotechnologique. Qui est l'homme modifié ?

Nous pensons que l'homme modifié est un étranger dans son propre corps et de sa propre existence. Il faut, alors, humaniser l'agir technologique dans le sens du respect de la personne humaine.

Mais comment humaniser l'opérateur technologique ?

"Humaniser" l'opérateur technologique c'est accompagner philosophiquement la technique moderne. Cet accompagnement est une coexistence éthico-technique. Celle-ci vise une éthique capable de réduire les dérives de la technologie. L'éthique, étant essentiellement valeurs et normes, elle peut éclairer l'action de la technique moderne. Pour ce faire, (G Simondon, 1989) nous propose la culture technique comme gage de la définition d'une attitude critique à l'égard du mode d'existence des objets techniques modernes. Cette version est partagée X. GUCHET (2010, p. 252) quand il affirme que :

« Cette attitude peut être éthique si l'homme aime et respecte l'objet technique, et à travers lui, l'inventeur du passé dont il peut comprendre et reprendre l'acte de l'invention ; elle est sans contenu éthique si l'objet technique est considéré comme purement utilitaire, appeler à devenir obsolète à mesure qu'il s'use et que d'autres objets sont susceptibles de le remplacer ».

À la vérité, la société ignore la nature réelle des produits technologiques parce qu'elle les considère comme de purs ustensiles. Or, pour (G. Simondon, 1989, p. 9) il faut avoir une perception profonde et positive de la technologie. Cette perception repose sur une bonne connaissance et une meilleure compréhension des objets technologiques. Cette connaissance est à appréhender comme une prise de conscience du sens des objets techniques. Plus exactement, elle doit être

« faite de la connaissance intuitive et discursive, inductive et déductive, des dispositifs constituant la machine, impliquant la conscience des schèmes et des qualités techniques qui sont matérialisés dans la machine. L'homme doit connaître la machine selon une connaissance adéquate, dans ses principes, ses détails et son histoire. » (G. Simondon, 1989, p. 279)

Cette compréhension de la technique révèle la vraie nature des objets technologiques. Elle nous dispense de tout élan technophobe qui diabolise l'univers technologique.

Simondon offre, à partir de la culture technique, une éthique raisonnée dans laquelle la technique et la culture doivent interagir pour la sauvegarde de l'homme et de son environnement. Cette co-évolution de la technique et la culture ne sera possible que si « la culture redevienne générale » (G. Simondon, 1989, p. 23) et ouverte. Ainsi, « elle peut donner à l'homme des moyens pour penser son existence en fonction de la réalité qui l'entoure ». (G. Simondon, 1989, p. 14). La technique confère un sens authentique à l'humanité si elle n'est pas soumise aux jeux des intérêts économiques. Émanant de l'humain, elle conserve toujours une part de réalité humaine. Elle ne doit pas être perçue, exclusivement comme destructrice de la

culture, mais plutôt comme ce qui fera revivre, à tout instant, nos cultures et nos civilisations. À ce propos G. Simondon (1989, p. 227) déclare que

« La culture (à l'image de l'éthique) doit rester au-dessus de toute technique, mais elle doit incorporer à son contenu la connaissance et l'intuition des schèmes véritables des techniques. La culture est ce par quoi l'homme règle sa relation au monde et sa relation à lui-même ; or si la culture n'incorporait pas la technologie elle comporterait une zone obscure et ne pourrait apporter sa normativité régulatrice au courtage de l'homme et du monde. »

La culture, ouverte, perçoit en la technique un humanisme. Cet humanisme écrit G. Simondon (1989, p. 102) « ne peut jamais être une doctrine ni même une attitude qui pourrait se définir une fois pour toutes ; chaque époque doit découvrir son humanisme en l'orientant vers le danger principal d'aliénation ». Ce qui revient à dire qu'à chaque époque de l'histoire des peuples, il doit avoir des normes humaines susceptibles de réorienter et de réguler la vie en société, parce qu'une règle ne serait être définie pour toujours.

2.2 La préservation de la nature comme valeur centrale

La promesse d'une vie heureuse, grâce au progrès de la technique, s'est intervertie en menace pour l'homme et la nature qui sont devenus vulnérables face à la puissance arraisonnante des technosciences. Nous assistons à une crise environnementale réelle. L'exemple le plus frappant est celui du réchauffement climatique qui engendre de nombreuses conséquences sur l'homme lui-même et sur les autres espèces vivantes. Pour résoudre cette crise, Hans Jonas propose une éthique de la responsabilité qui place la nature au centre des préoccupations humaines. Il s'agit, pour cela, de mettre la conscience humaine face aux conséquences de nos actions techniques, qui mettent en danger la nature, l'existence des générations présentes mais aussi celles du futur. J. HANS (1990, p.26) invite la société à : « *Chercher non seulement le bien humain, mais également le bien des choses extrahumaines. C'est-à-dire étendre la reconnaissance de fin en soi au-delà de la sphère de l'homme et intégrer cette sollicitude dans le concept du bien humain.* » Cette éthique comporte une dimension futuriste et prévisionnelle.

La responsabilité envers la nature est la préoccupation première de son éthique parce qu'elle découle sur la protection du vivant humain et aussi du vivant non-humain. De facto, l'éthique de la responsabilité veut sauvegarder l'humanité et la nature de la menace liée au progrès technoscientifique. Devant un progrès technoscientifique, grandissant, dont les effets imprévisibles et irréversibles sont parfois méconnus, nous nous devons avoir un usage modéré et sage de la technique.

Rappelons que l'ambivalence de la rationalité technologique a engendré l'agir prudentiel et critique. Cette critique fait apparaître l'éthique des technologies comme un facteur de réorientation de la technique moderne.

3. La convergence de l'éthique des technologies et le développement durable

3.1 Une approche globale du développement durable

Parvenir au développement durable est l'objectif que l'humanité s'est fixée au début du 21^e siècle. Pour y arriver, chaque société se mobilise et engage des actions nécessaires. Mais, qu'en est-il du concept ? Le développement durable est un « développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs » (Rapport Brundtland, 1987, p.40). Comme tel, il s'inscrit dans la perspective de la satisfaction totale et permanente des besoins réels de toutes les couches de la société. Loin d'être seulement évalué en termes de croissance économique, le développement durable est celui qui prend en compte le progrès social et la qualité de vie liée à la protection de l'environnement. L'adjectif durable signifie, ici que le développement s'inscrit dans l'amélioration de la condition de vie humaine de façon continue et à long terme.

Nous décelons trois aspects du développement durable qui sont liés, à savoir les aspects économiques sociaux et environnementaux. L'aspect économique implique la croissance en termes de richesse produite par une société. L'aspect social, désigne l'amélioration des conditions et du niveau de vie. Enfin, l'aspect environnemental exige la conscience d'une société anthropocosmique. Fondamentalement, Le développement durable n'est possible que si la croissance économique s'accompagne de l'amélioration des conditions de vie et d'une politique de la protection de la nature.

Ces trois aspects ne peuvent être dissociés. Pour s'en convaincre, il faut comprendre ce qui suit : Un programme social ambitieux nécessite un développement économique pour financer l'éducation, la médecine et aussi réduire la pauvreté. Ce développement implique la mise au point de nouvelles technologies pour réduire les impacts de l'homme sur l'environnement et/ou améliorer le bien-être des populations. Ce développement économique ne peut se faire que dans la durabilité, y compris la protection de l'environnement. Si la grande majorité des ressources naturelles sont épuisées, et que la terre, l'eau et l'air sont pollués, il ne peut y avoir de développement durable. La pollution, l'épuisement des ressources naturelles et le changement climatique entraînent d'importants flux migratoires, précisément des personnes les plus

pauvres, en quête de stabilité sociale, vers des villes, des pays développés. Le développement économique doit, dès lors, prendre en comptes les besoins réels des peuples, des différentes couches sociales. Il doit veiller à préserver les ressources naturelles à moyen et, surtout, à long terme, d'où le concept de développement durable.

3.2 L'éthique des technologies : un facteur de développement durable

Le développement des sociétés est une nécessité. La société humaine change d'aspect, avec un rythme de plus en plus rapide et ce grâce aux avancées notables dans de nombreux domaines. Ce rythme, nous le devons, pour une bonne part aux innovations technologiques. Au-delà des progrès réels du niveau de vie, sans cesse renouvelé par les prouesses technologiques, celles-ci doivent être mise au service du développement durable. Cela ne sera possible que par le respect de l'éthique des technologies. Autrement dit, la prise en compte de la réflexion éthique sur les technologies peut servir de base au développement durable. Comment cette prise en compte de la réflexion éthique sur les technologies peut-elle contribuer à un développement plus durable ?

La technique est devenue le moyen de l'émancipation humaine par excellence car, celle-ci, est considérée comme le lieu de la transformation du monde contemporain. De par la finalité même de l'action technologique, le questionnement éthique apparaît nécessaire voire indispensable pour parvenir au développement durable. Le XVII^e, en donnant l'espoir à l'homme de devenir selon le vœu de R. DESCARTES (1992, p.80) « maître et possesseur de la nature », lui a conféré la possibilité d'étendre son action au sein de la société. Cette action a consisté à interpréter le monde par l'imbrication de la science et de la technique améliorée, appelée aujourd'hui la technoscience. Cependant, cette interprétation n'était pas sans conséquences parce qu'elle s'est étendue à de nombreux domaines de la vie. Le progrès technique qui accompagnait celui de la science, en même temps favorisait « l'affranchissement humain des aliénations matérielles » (N. M. KOUASSI 2011, p. 7) en termes de richesses (médiateur entre la nature et l'homme, économie d'efforts humains et économie de temps), avec la révolution industrielle renforçait le désordre social, économique et environnemental. Plus la puissance technique s'accroît, plus ses effets dans le monde inquiètent et suscitent des questionnements individuels et collectifs. C'est pourquoi, ces questionnements éthiques identifient des repères pour orienter le développement pour qu'il soit durable.

Rappelons que l'éthique des technologies a pour objectif la réorientation des techniques modernes, en vue de garantir le mieux-être et la préservation de la vie. Le développement durable est un type de développement viable qui répond aux besoins des sociétés présentes mais

aussi futures et prend en compte les trois facteurs de la vie moderne. Le point de convergence de ces deux concepts est une invitation au changement du mode de vie et de la manière d'agir, de produire le développement. Il s'agit, pour chaque individu, d'adopter une attitude nouvelle et une mentalité qui ne mettent pas en danger la vie humaine et la qualité de l'environnement. Ce changement nous invite à repenser le mode de vie quotidien en rapport avec la vie, l'environnement et la société. Quelque fois certains aspects de la vie sont négligés. Alors que, leur prise en compte garantirait le développement durable. Pour atteindre un développement qui soit durable, il faudrait que la technologie qui produit l'économie soit au service du bien-être global et continu de la population. Il ne faudrait pas que la technologie soit seulement productrice de bien matériels mais qu'elle comprenne aussi des valeurs telles que la justice sociale, la qualité du lien social (favorise le vivre-ensemble) et de la qualité de la vie.

En ce qui concerne la qualité de la vie, elle est liée à l'environnement de l'homme. Sa survie dépend de son environnement, et celui-ci lui apporte les besoins existentiels : la nourriture, l'eau et l'oxygène etc. La destruction de cet environnement détruit aussi sa capacité à bien fonctionner et expose l'humanité à des conséquences. La qualité de sa vie est menacée. Dans l'agriculture, par exemple, l'usage excessif des pesticides, d'engrais, et de certains produits dont les effets nocifs sont pour le moment méconnus sur l'homme. Ces produits dégradent la qualité du sol, de l'air et sont nuisibles pour la santé humaine. La qualité de l'environnement dépend de la survie de la population, dès lors, sa préservation s'impose et devient l'objectif de l'éthique des technologies et du développement durable.

Conclusion

Au terme de cette recherche, nous retenons que l'éthique des technologies a fait son apparition suite aux dérives du progrès de la science technologique. Elle est une discipline philosophique qui réfléchit sur les questions à portée éthiques suscitées par le développement des technologies contemporaines. Confrontées aux questions inédites engendrées par le développement de la technologie qui modifie notre rapport à la nature et au vivant, les sociétés humaines sont en quête de valeurs susceptibles d'aider à évaluer et à réorienter la technique moderne. C'est en ce sens que l'éthique intervient pour réguler l'agir technique de l'humain. Fondamentalement, l'éthique des technologies est une réflexion critique et un accompagnement éthique pour canaliser les mésusages que la société fait des innovations technologiques. Comme telle, elle vise la protection de l'homme et de son environnement.

Aussi, la technologie sert-elle de base au développement durable parce qu'elle promeut des valeurs propres à ce type de développement. Elle fait prendre conscience à la société que le développement ne se limite pas à l'aspect matériel, mais s'étend à la satisfaction des conditions de vie, notamment la santé, la qualité de vie et l'éducation. L'éthique des technologies se féconde avec le développement durable pour trouver de nouvelles valeurs qui prennent en compte le bien-être social et environnemental des peuples. Pour que le développement soit effectif et durable, nous faisons les propositions suivantes :

- Adopter un mode de vie durable,
- Développer des gestes de développement durable,
- Avoir un comportement éco-citoyen,
- Privilégier les produits naturels,
- Assurer la participation effective de tous les citoyens et leurs donner les informations relatives aux activités dangereuses, pour traiter les questions liées à l'environnement,
- Développer une culture technique par l'amélioration de la compréhension des connaissances techniques en vue de faciliter l'adaptation et la diffusion des nouvelles technologies.

Bibliographie

1. HANS Jonas, 1990, *Le principe responsabilité. Une éthique pour la civilisation technologique*, traduction. Jean Greisch, Paris, Éditions du Cerf, 336 p.
2. HORKHEIMER Max, 1974, *Éclipse de la raison ; suivi de Raison et conservation de soi*, Paris, Payot, Collection Critique de la Politique, 240 p.
3. HOTTOIS Gilbert, 1993, *Gilbert Simondon et la philosophie de la « culture technique »* Bruxelles, De Boeck, 140 p.
4. KARAMOKO Tiéba, 2015, *Technique et rationalité chez Horkheimer, esquisse d'une éthique du développement*, Canada, Différance pérenne, 273 p.
5. KOUASSI N'Dri Marcel, 2011, « Gilbert Simondon : Un optimisme technique sans illusion » in www.contrepointphilosophique.ch, *Rubrique Philosophique*, 12 p .
6. Rapport de Brundtland, 1987 in <https://linguee.fr/francais-anglais>, 400 p

7. ROUSSEAU Jean Jacques, 2008, *Discours sur les sciences et les arts*, Paris, Flammarion, 304 p.
8. SIMONDON Gilbert, 1989, *Du Mode d'existence des objets techniques*, Paris, Aubier, 368 p.
9. SIMONDON Gilbert, 1989, *L'individuation psychique et collective*, Paris, Aubier, 293 p.
10. SIMONDON Gilbert, 2008, *L'imagination et l'invention*, Chatou, les Éditions de la transparence, 206 p.
11. SIMONDON Gilbert, Juin 1990 « l'effet du halo en matière technique : vers une stratégie de la publicité », in *cahiers philosophiques*, n°43, Paris, CNDP, p. 55-69.
12. GUCHET Xavier, 2010, *Pour un humanisme technologique, Culture, technique, et société dans la philosophie de Simondon*, Paris, PUF, 288 p.