



Environnementologie

Dr. BAKOLI Bondjemba Prosper-Joël¹

Abstract

This project proposes to found and structure a new scientific discipline called "environmentology," understood as the science that studies the complex and dynamic interactions between the objective (ecosystems, biodiversity, climate) and subjective (values, perceptions, behaviors) dimensions of the environment in the face of human activities. The major challenge is to construct an integrated, transdisciplinary, and epistemologically sound understanding of the environment, distinct from yet complementary to existing environmental sciences. Through a reflexive and theoretical approach, the project aims to clarify the scientific status of environmentalology, define its fundamental concepts (environmentologism, environmentalist, etc.), its specific methods, and its fields of application, by integrating traditional knowledge, the social sciences, and the natural sciences. It also seeks to address the limitations of sectoral approaches to contemporary environmental challenges (climate change, resource degradation, ecological conflicts). The objective is thus to develop an autonomous discipline, serving sustainable development, the prevention of ecological crises, and good environmental governance. This work opens new perspectives for research, higher education, and the development of more just, inclusive, and scientifically based environmental policies.

Keywords: environmental science

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.18874110>

¹ Docteur en Management des Projets, Environnementologue, Enseignant-Chercheur membre du corps académique de l'Institut Supérieur de Développement Rural de Mbandaka, en sigle ISDR-MBKA.

Introduction

L'humanité connaît un réel progrès. Le monde évolue avec la science et la technologie. Le développement voulu est toujours en perpétuelle conquête. C'est le souci d'innover et de vouloir toujours parfaire. Les phénomènes environnementaux contemporains sont liés aux avancées technologiques et à la montée vertigineuse de la pauvreté multiforme dans le monde. L'explosion démographique fait pression sur les ressources de notre environnement. La crise écologique due à l'exploitation des ressources naturelles de manière illicite, le gaspillage, l'euphorie,... créent la raréfaction et ou au mieux l'extinction de certaines espèces (érosions de la biodiversité) et dans certains cas entraînent la dégradation de l'environnement.

D'où, l'apparition et l'émergence des problèmes environnementaux tels que : changement climatique, réchauffement planétaire ou global, pluie acide, gaz à effet de serre, phénomène trou d'ozone, pollution et nuisance de tout genre, gestion des déchets, inondations, sécheresses, assèchement des cours d'eau, glissement des terrains, érosions, aggravation des problèmes sismiques, acidification, déforestation, désertification et désertisation, etc. accentuant ainsi la crise écologique (Barde, J.P., 2017).

Dès la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, l'humanité tout entière avait pris conscience de l'ampleur et de l'acuité de ces phénomènes environnementaux contemporains. En effet, vers les années 1960, dans la plupart des pays du monde, l'opinion publique réveillée par les scientifiques a pris conscience du danger que court la planète-terre à cause de la multiplication désordonnée des activités humaines, aggravées par l'explosion démographique et l'impact de technologies pas toujours maîtrisées (Barthélémy, J.H., 2018).

Des grandes messes internationales ont été organisées pour discuter du danger auquel la planète-terre, notamment l'environnement faisait l'objet. Dans son préambule, la Conférence des Nations-Unies sur l'Environnement Humain tenu à Stockholm souligne que « dans la longue et laborieuse évolution de la race humaine sur Terre, le moment est venu où, grâce au progrès toujours plus rapide de la science et de la technologie, l'homme a acquis le pouvoir de transformer l'environnement d'innombrables manières et à une échelle sans précédent » (Dominique Bourg, D. et Roch, P., 2010). Il s'agit là d'une déclaration de prise de conscience universelle, face à la crise environnementale.

Le but de ces assises était l'identification des principaux problèmes de l'environnement et de fournir aux Etats des plus amples renseignements afin qu'ils puissent prendre des mesures idoines politiquement et économiquement réalisables et durables (Beaud, M. et Bouguerra, M.L., 1993).

La mondialisation des problèmes environnementaux implique des solutions internationales de manière globale. Plusieurs traités, conventions, protocoles d'accord,... sont signés et ratifiés par les Etats, voire des lois pour la sauvegarde des équilibres écosystémiques. L'instauration et la création des services publics qui prennent en charge la gestion de l'environnement (ministère par exemple) et l'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes des enseignements ont pris une dimension planétaire (Prieur, M., 1991).

L'émergence des mouvements, partis politiques écologistes et ONGs militant pour la protection de l'environnement ne cesse de croître. L'environnement est devenu aujourd'hui une affaire de tous. Tout le monde, sans distinction aucune, est concerné. Pollueur ou non, les effets de la dégradation de l'environnement n'épargnent personne, en ce compris, toutes les autres espèces vivantes (Cabanès, V., 2016). Toute société et communauté, chaque personne doit être en même temps, responsable et conséquent de ses actes sur l'environnement.

Partout dans le monde, nous retrouvons actuellement plusieurs établissements d'enseignement supérieur et universitaire qui organisent des filières d'enseignements pour la formation des spécialistes des problèmes de l'environnement (Wilke, R., 1996). Alors que l'environnement en soit n'est pas étudié comme étant une science autonome et doit faire l'objet d'appel à d'autres disciplines scientifiques pour l'étudier.

Ainsi donc, les dénominations telles que : sciences de l'environnement ; génie ou ingénierie de l'environnement ; protection et/ou gestion de l'environnement ; droit de l'environnement ; philosophie de l'environnement ; géographie de l'environnement ; physiologie de l'environnement ; sociologie de l'environnement ; histoire de l'environnement ; psychologie de l'environnement ; économie de l'environnement ; psychologie de l'environnement ; environnement et développement durable ; environnement et assainissement ; science environnementale ou encore santé environnementale... sont des expressions qui prouvent à suffisance que l'environnement reste le secteur qui attire plus d'attention au regard des enjeux climatiques et écologiques de l'ère. Il est considéré comme étant un domaine pluridisciplinaire et multisectoriel. Et aussi le domaine du siècle ou du millénaire le plus en vogue.

Les notions fondamentales qui forment les bases de ces disciplines ont permis de bien comprendre les fonctionnements et les risques du monde dans lequel nous vivons et ont amené un nombre toujours croissant d'hommes et de femmes à s'intéresser à l'environnement. Raison pour laquelle, il y a lieu d'étudier l'environnement comme une discipline scientifique à part entière que nous appelons « *Environnementologie* ». Etant donné que, depuis un certain temps, il se dégage une sorte de courant de pensées, d'idéologie ; de philosophie ou une doctrine appelée « *Environnementologisme* ». Cette dernière prône l'utilisation rationnelle de notre environnement, ses ressources et sa préservation, grâce à l'application stricte de principes écologiques aux activités humaines.

I. Cadre conceptuel et théorique

Section 1 : Environnement

Définitions :

Le mot « environnement » tire son origine du mot « environner ». Il a trois définitions : ce qui entoure, qui constitue le voisinage ; l'entourage habituel d'une personne, milieu dans lequel elle vit ; l'ensemble des éléments naturels et artificiels qui conditionne la vie humaine.

Selon Alexandre Kiss et Jean-Pierre Baurier, le verbe français « environner » est apparu au XII^{ème} siècle, mais ce n'est que depuis le début des années 1960 que l'on utilise de façon régulière le nom qui en dérive (environnement).

Le terme Environnement a pris une extension remarquable, en particulier sous l'impulsion de la langue anglaise. En fait, « environnement, c'est tout ce qui nous entoure ». Le terme est synonyme de l'acceptation commune du mot « milieu », c'est-à-dire milieu vivant.

Le grand Robert – Dictionnaire de la langue française – dit : terme technique répandu vers 1960 d'après l'anglais « environment » : ensemble des conditions naturelles – physiques, chimiques, biologiques – et culturelles – sociologiques – susceptibles d'agir sur les organismes vivants et les activités humaines.

Pour le Larousse : l'Environnement, c'est ce qui entoure, constitue le voisinage ; ensemble d'éléments physiques, chimiques ou biologiques, naturels et artificiels, qui entourent un être humain, un animal ou végétal, ou une espèce. Ensemble des éléments objectifs et subjectifs qui constituent le cadre de vie d'un individu.

- on peut parler de l'Environnement d'une personne, d'un animal, d'une plante, d'un microorganisme,... dans le sens où l'on pense au milieu de vie.
- par extension Environnement d'une maison, d'un immeuble,... d'une toilette, douche, chambre,...

Dans ce sens, l'Environnement d'un immeuble est constitué d'autres immeubles, des rues, des espaces verts, des usines,... ; l'Environnement d'une ville est fait de ses faubourgs et de ses paysages ; l'Environnement de la Terre comprend l'atmosphère, ses ceintures de radiations, etc.

Dans la pratique, on se préoccupe souvent de l'Environnement humain. Quand on parle de l'environnement d'un immeuble ou d'une ville, on se réfère plutôt à l'environnement de personnes vivant dans cet immeuble ou cette ville. De ce point de vue, il est important de distinguer tout d'abord l'échelle dimensionnelle à laquelle on se place. On peut parler :

- de l'environnement immédiat, proche, éloigné,
- de l'environnement urbain, sociétal ;
- de l'environnement rural ou régional ;
- de l'environnement global, à l'échelle planétaire.

A cette dernière échelle, il faut ajouter au moins deux aspects, l'un objectif et l'autre subjectif. Car elle ne suffit pas de définir et classer l'environnement humain.

L'**aspect objectif** de l'Environnement est celui dont les éléments peuvent être décrits, étudiés et mesurés par les sciences physiques – naturelles en tant que phénomènes extérieurs. Il comprend ce qu'on appelle souvent l'Environnement naturel, c'est-à-dire les éléments de la nature – climats, sols, paysages, plantes, animaux – qui sont combinés à la surface de la Terre et forment le système de la vie dont dépend l'homme lui-même.

Mais il faut noter que cette mince couche où la vie peut se développer – la Biosphère, est loin de se trouver dans un état « naturel » et qu'elle fut depuis l'origine de civilisation soumise à des interférences plus ou moins marquées de l'homme et de ses technologies.

Il y a donc un peu partout, et particulièrement depuis l'ère industrielle, une véritable imposition de la « Technosphère » : ensemble des éléments factuels et des créations technologiques (y compris l'agriculture et la médecine) sur la biosphère originelle.

C'est pourquoi on parle de « l'environnement physique » pour décrire l'ensemble des éléments de l'Environnement, soit naturels, soit créés par l'homme, mais susceptibles d'une étude scientifique objective faisant appel aux connaissances dérivées de la physique, de la chimie et de la biologie.

L'**aspect subjectif** de l'Environnement, c'est-à-dire l'Environnement tel qu'il est perçu ou compris par l'homme, soit individuellement, soit collectivement, a son importance. En effet, c'est en fonction de cette perception psychologique et culturelle que l'homme se détermine et réagit sur l'Environnement modifiant son comportement personnel et agissant dans le contexte socio-économique et socioculturel dans lequel il est placé (Ramade, F., 1997).

Généralement, il existe toujours une interaction entre l'Environnement et l'Environné, soit de caractère conscient, soit de caractère inconscient ou instinctif. Ainsi, on rencontre dans les diverses sociétés humaines des attitudes très différentes par rapport à la nature et au milieu de vie. Ce double aspect du concept Environnement humain est essentiel à la compréhension et à la solution des problèmes de l'Environnement.

Le terme nvironnement a été créé par les écologistes qui l'ont défini indirectement à travers le concept (« Ecologie » : sciences des rapports entre les organismes et leur environnement) et considèrent que l'Environnement se compose de deux volets :

- l'Environnement abiotique, physique, et chimique, c'est-à-dire le matériel non vivant (sol, air, eau,...), les forces (radiations, gravités, énergie moléculaire que les organismes trouvent sur le chemin et qu'ils doivent soit éviter, soit utiliser pour satisfaire leurs besoins organiques) ;
- l'Environnement biotique : constitué des êtres vivants (Duvignaud P., 1980).

Le conseil International de la langue française définit l'Environnement de la manière suivante : « ensemble à un moment donné des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux, susceptibles d'avoir un

effet direct ou indirect, immédiat ou à long terme sur les êtres vivants et les activités humaines » (Kalambay, L.G., 2012).

Défini de cette manière-là, l'Environnement s'occupe des rapports sociaux et l'intimité des contacts existant entre les hommes, en rapport avec le bien-être et le bonheur. Cet environnement des hommes, beaucoup s'efforcent de l'améliorer et de l'aménager dans le sens de la « Noosphère » souhaité par Vernadsky.

De ce point de vue écologique, la notion d'Environnement englobe les aspects suivants :

- celui de cadre de vie et de travail – d'habitat au sens large ;
- celui de fournisseurs de ressources propices aux activités humaines et
- de récepteur de déchets.

Ce qui revient à préciser que « l'Environnement est bien cet ensemble de relations qui caractérise tout système ou toute organisation bio-sociale » (Bresso et Raffestin, 1979). En d'autres termes, l'Environnement est en effet « ensemble des éléments physiques, chimiques et biologiques et des facteurs économiques, sociaux et culturels qui concernent un groupe humain, qui l'influencent et sur lesquels le groupe réagit » (Mader, S., 1988).

En outre, Environnement désigne littéralement des solutions et des réalités périphériques par rapport à un noyau central que le terme semble exclure. Ce noyau central est l'homme, qu'il s'agisse de mettre ou de remettre à sa place, en essayant de conserver au mieux sa place par rapport aux autres éléments qui l'entourent et dont il peut se passer. (Encyclopaedia Universalis, 1985).

Partout, il s'agit d'assurer (à travers le développement) aux contemporains comme aux générations à venir, les conditions d'une existence digne de la condition de l'homme, et permettre à l'aventure humaine de se perpétuer.

Pour l'Encyclopaedia Universalis (1991), l'Environnement/milieu, « c'est la partie du monde avec laquelle un organisme vivant est en contact : c'est donc celle qui en détermine leurs réactions, les adaptations physiologiques et parfois même morphologiques, celle qui en est, en route, modifiée, transformée, façonnée par ce contact avec le vivant » (Anonyme, 1991).

Selon le Centre International pour le devenir humain (1970), l'Environnement c'est « l'ensemble de milieux d'influences – milieux humains, naturels, économiques – qui agissent sur l'individu à tous les instants de sa vie quotidienne et déterminent en grande partie son comportement dans toutes les dimensions de l'être : sociale, intellectuelle, affective, spirituelle, culturelle » (Lebreton, P. et Samuel, P., 1976).

De l'Environnement on lit beaucoup de définitions qui sont toutes valables selon le point de vue envisagé :

- l'Environnement est un ensemble d'éléments et facteurs, et d'interrelations entre ces éléments physiques, chimiques, biologiques et les facteurs économiques, sociaux, culturels et politiques relatifs à un groupe humain agissant sur un groupe et le groupe peut modifier et transformer ;
- l'Environnement est défini comme étant un tout dynamique d'éléments naturels vivants ou non ainsi que d'éléments socio-culturels visibles et invisibles dont les interactions affectent positivement ou négativement les organismes qui en vivent, y compris l'homme ;
- l'Environnement est constitué de l'ensemble des éléments physiques et biophysiques, naturels ou artificiels, ayant un effet sur le processus du maintien de la vie ;
- l'Environnement peut être défini comme étant la somme de toutes les conditions affectant l'existence, la croissance ainsi que le bien-être d'un organisme ou d'un groupe d'organismes sur terre. Ainsi, tous les éléments qui composent notre vie quotidienne font partie de l'environnement ;

- L'Environnement est constitué par la nature et les ressources naturelles y compris le patrimoine culturel et les infrastructures humaines indispensables aux activités socio-économiques ;
- L'Environnement est l'ensemble des éléments naturels et artificiels ainsi que les facteurs économiques, sociaux, et culturels qui influent sur les êtres vivants et que ceux-ci peuvent modifier ;
- L'Environnement est un système organisé, dynamique et évolutif des facteurs naturels – physiques, chimiques, biologiques et humains – économiques, politiques, sociaux, culturels, où les activités humaines ont lieu, et qui ont de façon directe ou indirecte ou à long terme, un effet ou une influence sur les êtres vivants ou sur les activités humaines à un moment donné et dans une aire géographique bien définie.

Le Droit International Public n'a pas ressenti vraiment le besoin de rechercher une seule définition, globale et rigide du terme « Environnement », se contentant de souligner que les ressources naturelles du globe, y compris l'air, l'eau, la faune et la flore, et particulièrement les échantillons représentatifs des écosystèmes naturels, doivent être préservés dans l'intérêt des générations présentes et à venir « principe 2 de la Déclaration de Stockholm ». L'expression « protection de l'environnement » figure plusieurs fois dans la résolution 1997 créant le Programme des Nations-Unies pour l'Environnement – PNUE – et dans la déclaration de Rio de Janeiro, mais ce terme n'a guère été précisé (Prieur, M., 1991).

Comment peut-on expliquer cette absence de définition globale ? La réponse pourrait être que les Etats ont réalisé qu'une définition officielle est difficile à élaborer, car la pratique montre que, chaque fois que l'on tente de donner une définition universelle et rigoureuse à un terme-phare, on provoque des frictions et des réactions chronophages. Dangereuse, car la science fait évoluer nos connaissances sur le monde qui nous entoure, et la définition d'aujourd'hui pourrait figer notre conception de l'environnement, nous empêchant de prendre en compte de nouveaux éléments. Inutile enfin, car il n'y a finalement aucune raison de s'écarter du sens commun de la définition souple des dictionnaires qui permet au droit international de l'environnement d'évoluer et s'adapter aux circonstances. Bref, l'environnement est un terme que tout le monde comprend mais personne ne peut définir (Doyen, A. et Tibesard A, 1998).

La perspective de la définition de l'Environnement devant être globale, nous pouvons dire que ce terme : « Environnement désigne les interrelations multiples et complexes entre les sociétés humaines et leur milieu naturel » ; ces interrelations, part de contraintes et les pressions qu'elles exercent, engendre des problèmes au niveau de l'existence quotidienne ; qui s'appellent disponibilité d'énergie, de productions alimentaires, d'eau potable, libération d'espaces adéquats par le travail, le loisir, le logement, la recherche de conditions de la vie satisfaisante sur le plan sanitaire, nutritionnel, culturel, éducationnel et formation professionnelle,... Tous les éléments d'un véritable développement, finalité des sciences de l'environnement (Beauchamp, A., 1998).

De ce qui précède, on peut dire que l'environnement n'est pas seulement l'ensemble des éléments matériels du milieu biologique naturel ou les mosaïques des paysages géographiques agissant de manière continue les uns sur les autres. Il englobe des structures économiques et les structures de pensée de groupes humains qui habitent les différents espaces géographiques. L'environnement intégral comprend donc les facteurs d'ordre physique ou matériel et les facteurs d'ordre économique et culturel (Frontier et al., 1991). Ce concept est bien plus vaste et plus objectif que celui de l'environnement entendu comme un simple système des relations mutuelles entre êtres vivants et milieux naturels.

Section 2 : "Environnementologie"

Faire de l'environnement une valeur à protéger, c'est lui reconnaître et octroyer scientifiquement une place au sein de la hiérarchie des sciences. Le terme Environnement est trop ambigu et parfois superflu. Une définition universelle peut lui faire perdre son sens logique. Dès la deuxième moitié du XX^{ème} siècle à ces jours (la

Conférence de Stockholm sur l'Environnement Humain), le terme « environnement » est mis en vedette et subit une sorte d'inflation sémantique sans précédent (Berg, Hassenzahl, Raven, 2013).

Sans désespérer, l'Environnement comme discipline scientifique est étudié aussi bien par les sciences expérimentales (naturelles) que par les sciences sociales, et toutes poursuivent le même objectif. Promouvoir et rechercher l'amélioration de la qualité de la vie humaine et la préservation de la santé des écosystèmes.

Il est difficile pour ne pas dire impossible, de lui trouver ce jour une définition propre (standard) ou universelle. Le monde scientifique a une perception différente (autre) que le monde politique en matière de l'environnement. Certains aspects qui le constituent, sont omis par les deux courants pour diverses raisons. Le monde politique, principalement, pour des raisons purement d'ordre économique, ne prend en compte que certains aspects (Sachs, I. (2004). L'environnement est pluriel et tous ses aspects doivent être pris en compte dans son approche. La globalisation des problèmes environnementaux impliquent des pistes de solutions à caractères collectifs et multilatéraux.

L'initiative d'une définition universelle comme celle de la « Santé » fixée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et adoptée par tous, est loin d'être envisageable. Il sied de souligner ici que l'environnement doit être traité comme étant une science particulière et non comme un assemblage de sciences. Il doit être spécifique et son champ doit être bien connu.

Pour ce faire, nous invitons un nouveau concept qui va le (environnement) désigner clairement, spécifiquement et simplement comme une science autonome (à part entière) appelé : **Environnementologie**. Un cadre par lequel l'on va lui conférer un sens le plus large possible, mais également spécifique pour une compréhension plus élaborée. Qui apportera une traçabilité et des amples détails pouvant consolider ou corroborer et améliorer des connaissances en la matière.

Ainsi, l'**environnementologie** est défini comme une science transdisciplinaire qui étudie les interactions complexes et dynamiques entre les dimensions objectives (physiques, biologiques) et subjectives (sociales, culturelles, symboliques) de l'environnement, en lien avec les activités humaines. Elle analyse les mécanismes de préservation, de restauration, d'adaptation et d'atténuation visant à maintenir les équilibres écosystémiques en vue de promouvoir un développement durable.

Points forts de la définition :

1. Approche systémique :

La définition met l'accent sur les interactions complexes et dynamiques, ce qui traduit une vision holistique de l'environnement. C'est fondamental dans toute science environnementale moderne.

Dualité objectif/subjectif :

L'intégration des aspects objectifs (écologiques, physiques, mesurables) et subjectifs (perceptions, valeurs, représentations sociales) est un apport original et novateur qui montre que l'**environnementologie** dépasse une approche strictement naturaliste.

2. Lien avec l'action :

L'accent mis sur les mécanismes de préservation et de restauration donne à la discipline un ancrage pratique ou pragmatique, ce qui est essentiel dans le contexte du développement durable.

3. Orientation vers la durabilité :

La finalité de l'équilibre écosystémique au service du développement durable montre que votre discipline ne se contente pas de décrire, mais qu'elle cherche à agir pour un monde viable.

Section 3 : Environnementologisme

Courant de pensée et ensemble de positions idéologiques, de mouvements, de sensibilités et de discours qui militent pour la préservation des équilibres écosystémiques et la protection active de l'environnement face aux dérèglements induits par les activités humaines contemporaines. L'**environnementologisme** s'appuie sur une conscience critique des impacts sociaux, économiques et politiques des dégradations environnementales, et encourage des réponses structurelles et transformatrices.

Section 4 : Environnementaliste

Personne engagée dans la défense de l'environnement, que ce soit par ses recherches, son militantisme ou son action civique. L'environnementaliste agit pour limiter les atteintes à la nature, promouvoir des politiques écologiques et sensibiliser les sociétés aux enjeux environnementaux. Le terme peut désigner aussi bien un expert qu'un activiste. Spécialiste des problèmes de l'environnement, notamment sa défense.

Section 5 : Environnementologiste

Individu adhérant à l'environnementologisme, qu'il soit militant, praticien, penseur ou citoyen engagé, reconnaissant l'environnement comme un système complexe nécessitant des approches globales pour sa préservation. L'environnementologiste promeut une approche intégrée, fondée sur les valeurs du développement durable, de la justice environnementale et de la responsabilité intergénérationnelle. Partisan, militant ou adepte de l'*environnementologisme*.

Section 6 : Environnementologue

Chercheur ou spécialiste de l'environnementologie, possédant une formation scientifique pluridisciplinaire lui permettant d'analyser les interactions complexes entre les systèmes naturels et les activités humaines. L'environnementologue est capable d'identifier les causes des déséquilibres environnementaux, d'en évaluer les conséquences et de proposer des solutions durables, scientifiquement fondées et socialement adaptées.

Spécialiste/chercheur de l'*environnementologie* ou de l'environnement. Doté des compétences scientifiques nécessaires et avérées pour l'identification des causes des problèmes environnementaux et en même temps proposer des pistes des solutions efficaces et durables.

Les partisans, militants ou adeptes, défenseurs de l'environnement ou de l'« *Environnementologisme* » doivent être appelés « *Environnementologiste* ». Le terme qui devrait normalement et initialement destiné aux spécialistes de science environnementale ou l'*environnementologie*. Mais aujourd'hui, il doit être employé pour désigner les militants des associations de protection de l'environnement, les membres de partis politiques écologistes et toutes personnes opposées aux diverses formes de pression et de destruction de l'environnement.

Alors, les spécialistes et chercheurs en *Environnementologie* comme discipline scientifique devraient avoir la tendance de se dénommer *Environnementologue* afin de retrouver un terme qui désigne clairement leur domaine d'activités et de compétence.

Etant donné que l'environnement est devenu ces jours une affaire de tous, tout le monde (*environnementologue* ou *environnementologiste*) est censé être nommé et appelé environnementaliste.

Ces adjectifs et adverbes seront utilisés généralement dans toutes les occasions que ce domaine récent et nouveau sera évoqué dans les ateliers académiques, colloques scientifiques, symposium, conférences-débat,

expositions et autres. Ces principaux concepts de base sont les suivants : *environnementologie*, *environmentological*, *environnementalement*, *environnementologiquement*, *environnementologiquement*.

II. Contextualisation de l'environnementologie

1. Introduction

La science à ses principes de bases à caractère obligatoire. Parler d'une nouvelle discipline scientifique, revient à lui octroyer un objet et certaines approches méthodologiques et techniques qui vont lui conférer des contours précis dans lesquels la matière devra être examinée. Cela pour permettre également l'orientation des études et recherches.

2. Objet

L'**environnementologie** a pour l'apprentissage et la compréhension intégrée de la philosophie (valeurs, représentations) et de la physiologie (mécanismes et dynamiques) de l'environnement. Elle vise à identifier les principaux problèmes environnementaux contemporains afin d'en permettre la prévention, l'atténuation ou la correction dans les délais les plus opportuns, dans une perspective de durabilité.

Points forts de l'objet :

1. **Orientation scientifique affirmée** : il positionne clairement et idéalement l'environnementologie comme une discipline scientifique, ce qui est fondamental pour sa légitimation académique.
2. **Finalité pratique et urgente** : la mention de la prévention et de la correction rapide des problèmes environnementaux souligne une volonté d'action, ce qui distingue cette approche des disciplines purement descriptives.
3. **Dimension philosophique et physiologique** : c'est un choix original qui montre l'ambition de couvrir à la fois les fondements conceptuels (philosophie) et les réalités concrètes (physiologie, dans le sens des mécanismes de fonctionnement de l'environnement).

3. Méthode scientifique

Selon Descartes, « la méthode consiste dans l'ordre et la disposition des choses vers lesquelles il faut tourner les forces de l'esprit pour découvrir quelque vérité. La méthode est suivie si on ramène graduellement les propositions compliquées et obscures aux plus simples et si, ensuite, partant de l'intuition des plus simples, on essaie de lever, par les mêmes degrés, à la connaissance de toutes les autres » (Jean-Marie Nicolle, 2006).

C'est un ensemble de démarches, de principes suivant un certain ordre permettant de découvrir quelque vérité. La science est un ensemble de connaissances rationnelles, exactes ou positives, relevant de la démonstration abstraite ou de la vérification expérimentale. La pensée scientifique requiert le respect de certaines normes dont l'objectivité, la généralité, la méthode, la certitude (Lecourt, D. et Bourgeois, T., 2006).

La recherche scientifique est un processus dynamique ou une démarche rationnelle qui permet d'examiner des phénomènes, des problèmes à résoudre, et d'obtenir des réponses précises à partir d'investigations. Ce processus se caractérise par le fait qu'il est systématique et rigoureux et conduit à l'acquisition de nouvelles connaissances. Les fonctions de la recherche sont de décrire, d'expliquer, de comprendre, de contrôler, de prédire des faits, des phénomènes et des conduites (Girolamo Ramunni, 2012).

C'est ainsi, comme toute science fondamentale, l'**environnementologie** s'appuie sur la méthode empirique ou expérimentale. Car, la méthode expérimentale est la méthode qui permet de mettre en évidence une relation de cause à effet de la façon la plus efficace. Elle consiste en une intervention afin d'observer comment la présence

ou l'absence d'un facteur va faire varier un autre facteur. Elle est basée sur les calculs et la modélisation, les prévisions, les probabilités.

L'**environnementologie** fait aussi recours aux méthodes de recherche des sciences sociales telles que la méthode théorique ou réflexive. Celle-ci permet une étude accrue de toutes les ramifications sociales des problèmes environnementaux contemporains.

4. Origine et justification du néologisme

Le terme « environnementologie » est un néologisme formé à partir des mots « environnement » et du suffixe « logie » (du grec logos, signifiant discours ou science). Il s'inscrit dans la tradition de création de nouveaux termes pour désigner des disciplines émergentes, comme cela a été le cas pour l'écologie ou la technoscience. Cette démarche linguistique vise à refléter l'évolution des connaissances et des préoccupations sociétales, notamment face aux enjeux environnementaux contemporains.

5. Contenu

Cette discipline scientifique a comme matière, tout problème relatif à l'environnement (crise écologique) et éventuellement les mécanismes de prévention, réduction et correction de celui-ci. L'économie de cette matière est condensée sur les problèmes environnementaux tels que : changement climatique, réchauffement planétaire ou global, pluie acide, gaz à effet de serre, phénomène trou d'ozone, pollution et nuisance de tout genre, gestion des déchets, inondations, sécheresses, assèchement des cours d'eau, glissement des terrains, urbanisation et aménagement du territoire, érosions, aggravation des problèmes sismiques, acidification, agriculture itinérante sur brûlis, déforestation, dégradation des forêts, désertification et désertisation, etc.

6. Positionnement disciplinaire et rapport avec les autres sciences

L'environnementologie se positionne comme une discipline autonome, distincte mais complémentaire des sciences de l'environnement, de l'ingénierie environnementale et de la géologie environnementale. Alors que ces disciplines abordent l'environnement sous des angles spécifiques (scientifique, technique, géologique), l'environnementologie propose une approche intégrative, combinant les dimensions naturelles et humaines de l'environnement. Elle s'appuie sur les acquis des disciplines existantes tout en développant ses propres méthodes et cadres théoriques.

L'**environnementologie** comme une science inter/intra et pluridisciplinaire et multisectorielle, ayant ses méthodes propres, ses concepts et ses problèmes, elle utilise les résultats de plusieurs autres sciences telles que : la biogéographie, l'écologie, l'éthologie, la physiologie, la biométrie, la pédologie, la climatologie, la botanique, la zoologie, l'hydrologie, la météorologie, la géologie, les mathématiques, la physique, la chimie, la géographie, la psychologie, la philosophie, l'économie, le droit,... toutefois, elle ne peut être, en aucun cas, confondue avec l'une ou l'autre de ces sciences.

Pour réaliser l'intégration de différents paramètres régissant le fonctionnement des systèmes *environnementologiques*, l'*environnementologue* doit alors avoir une formation transdisciplinaire approfondie et spécifique. Dans son étude et ses recherches, il lui est nécessaire de connaître et reconnaître les écosystèmes qu'il étudie.

Pour mieux appréhender les équilibres écologiques que les êtres vivants entretiennent avec les milieux dans lesquels ils vivent, il lui faut une bonne connaissance de la nature du sol, des paramètres climatiques et ontologiques. L'analyse finale fait souvent appel aux techniques des calculs mathématiques et des modélisations qui vont des statistiques simples à des fonctions beaucoup plus complexes.

7. Objectifs et finalités

L'environnementologie a pour objectifs de :

- Analyser les interactions entre les systèmes naturels et les sociétés humaines, en tenant compte des dimensions objectives et subjectives de l'environnement.
- Évaluer les impacts des activités humaines sur les écosystèmes et les services écosystémiques.
- Proposer des mécanismes de préservation, de restauration, d'adaptation et d'atténuation pour maintenir ou rétablir les équilibres écosystémiques.
- Contribuer à la formulation de politiques et de stratégies de développement durable, en intégrant les connaissances scientifiques et les savoirs locaux.

8. Pertinence et enjeux contemporains

Face aux défis environnementaux actuels, tels que le changement climatique, la perte de biodiversité, la pollution et les inégalités environnementales, il est crucial de développer des approches scientifiques capables de saisir la complexité des interactions entre l'homme et son environnement. L'environnementologie répond à ce besoin en proposant un cadre d'analyse et d'action holistique, adapté aux réalités locales et globales.

9. Applications de l'Environnementologie

L'*Environnementologie* s'applique à évaluer des conséquences des activités de l'homme sur son milieu (les problèmes environnementaux contemporains). L'*environnementologie* intervient plus pour limiter, réparer ou corriger les dégâts ou dommages causés par l'homme sur l'environnement et les ressources naturelles. Elle intervient également à l'étude de la philosophie et de la physiologie de l'environnement dans tous ses aspects.

10. Perspectives de développement

Pour asseoir l'environnementologie en tant que discipline scientifique reconnue, plusieurs actions peuvent être envisagées :

- Élaboration de programmes de formation universitaire dédiés.
- Publication de recherches et d'articles académiques sous ce label.
- Organisation de colloques et de séminaires pour fédérer une communauté scientifique autour de cette thématique.
- Collaboration avec les institutions, les ONG et les acteurs locaux pour appliquer les principes de l'environnementologie sur le terrain.

Conclusion

Dans un contexte mondial marqué par la dégradation accélérée des ressources naturelles, la gestion de l'environnement s'impose comme un levier stratégique et incontournable de la bonne gouvernance et du développement durable. L'émergence de l'**environnementologie** comme discipline scientifique autonome répond à un **objectif fondamental** : offrir un cadre rigoureux, intégratif et critique pour appréhender de manière globale les enjeux environnementaux contemporains.

Les résultats de cette démarche sont multiples : elle permet de clarifier les approches méthodologiques, de lever les zones d'ombre épistémologiques, et de dépasser les clivages disciplinaires qui freinent souvent la compréhension des interactions complexes entre sociétés humaines et milieux naturels. En articulant savoirs scientifiques, connaissances locales et réflexions sociopolitiques, l'**environnementologie** contribue à renouveler les cadres d'analyse et à proposer des solutions durables, adaptées aux réalités écologiques et culturelles.

Enfin, les perspectives d'avenir pour cette discipline sont prometteuses. L'**environnementologie** est appelée à jouer un rôle central dans la construction de politiques environnementales inclusives, la sensibilisation des citoyens, et l'ancrage d'une éthique écologique au cœur des choix de développement. Elle représente une réponse intellectuelle et pratique aux défis du XXI^e siècle, en jetant les bases d'un nouveau pacte entre l'homme et la nature.

Références bibliographiques

1. Anonyme, 1991, Environnement, Encyclopedia Universalis, Editeur à Paris.
2. Beauchamp, A., 1998, Introduction à l'éthique de l'Environnement, Ed. Pauline, Paris.
3. Beaud, M. et Bouguerra, M.L., 1993, L'état de l'Environnement dans le monde, Ed. Pauline, Paris
4. Berg, Hassenzahl, Raven, 2013, Environnement, Ed. De Boeck Supérieur, Belgique.
5. Bresso et Raffestin, 1979
6. Dominique Bourg et Philippe Roch (2010), Crise écologique, crise des valeurs ? Défis pour l'anthropologie et la spiritualité, Genève, Labor et Fides, 333 p.
7. Dominique Lecourt et Thomas Bourgeois (2006), Dictionnaire d'histoire et philosophie des sciences, Presses universitaires de France - PUF, coll. « Quadrige Dicos Poche », 4^e éd. (ISBN 978-2-13-054499-9)
8. Doyen, A. et Tibesard A. 1998, Environnement et Développement. Eléments pour un débat, ISE-ENDAn Dakar.
9. Duvingnaud, P. 1980, Synthèse écologique, Ed. Doin, Paris
10. Frontier et al., 1991, Ecosystème. Structure, fonctionnement évolution. Ed. Masson, Paris.
11. Girolamo Ramunni (2012), Les lieux des erreurs scientifiques, Le cavalier Bleu
12. Jean-Hugues Barthélémy (2018), La société de l'invention. Pour une architectonique philosophique de l'âge écologique, Paris, Matériologiques, 432 p.
13. Jean-Marie Nicolle, (2006). Histoire des méthodes scientifiques, du théorème de Thalès au clonage, Bréal,
14. Jean-Philippe Barde (dir.), (2017), Crise écologique et sauvegarde de la création, une approche protestante, Paris, Première Partie, 156 p.
15. Kalambay L.G. 2012, Notes de Cours de Droit de l'Environnement
16. Lebreton P. et Samuel, P. 1976, Ecologie, in : L'homme et son Environnement, Ed. CEPL, Paris.
17. Mader, S. 1988, Biologie, Evolution, Diversité et Environnement, Ed. Reynald Goulet Inc., Québec
18. Prieur, M., 1991, Droit de l'Environnement, Ed. Dalloz, Paris
19. Ramade, F. 1997, Dictionnaire encyclopédique de l'Ecologie et des Sciences de l'Environnement, Ediscience internationale, Paris.
20. Sachs, I. (2004). Développement durable : un avenir à bâtir, un monde à changer. Presses de Sciences Po.
21. Wilke, R., 1996, L'Université doit enseigner l'Ecologie, Dossiers mondiaux, Environnement, Washington, vol.2, n°1.