



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Frères Mentouri Constantine
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département : Biologie et Ecologie Végétale

جامعة الاخوة منتوري قسنطينة
كلية عاوم الطبيعة و الحياة
قسم : بيولوجيا و علم البيئة النباتية

Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Ecologie et environnement

Spécialité : Protection des écosystèmes

N° d'ordre :

N° de série :

Intitulé :

La problématique du développement durable en Algérie

Présenté et soutenu par : BENGHELLAB Aml

OUELTACHE Chaima

Le : 18/06/2023

Jury d'évaluation :

Président du jury : BAZRI K.E.D

MCA – UFM Constantine-1.

Rapporteur : BENDERRADJI. MEH

Pr – UFM Constantine-1.

Examineurs : GANA .M

MCB – UFM Constantine-1.

Année Universitaire
2022 – 2023



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
République Algérienne Démocratique et Populaire



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
Ministère de L'enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université des Frères Mentouri Constantine
Faculté des Sciences de la Nature et de la Vie
Département : Biologie et Ecologie Végétale

جامعة الاخوة منتوري قسنطينة
كلية عاوم الطبيعة و الحياة
قسم : بيولوجيا و علم البيئة النباتية

Mémoire présenté en vue de l'obtention du Diplôme de Master

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Ecologie et environnement

Spécialité : Protection des écosystèmes

N° d'ordre :

N° de série :

Intitulé :

La problématique du développement durable en Algérie

Présenté et soutenu par : BENGHELLAB Aml

OUELTACHE Chaima

Le : 18/06/2023

Jury d'évaluation :

Président du jury : BAZRI K.E.D

MCA – UFM Constantine-1.

Rapporteur : BENDERRADJI. MEH

Pr – UFM Constantine-1.

Examineurs : GANA .M

MCB – UFM Constantine-1.

Année Universitaire
2022 – 2023

Remerciements

Au terme de ce travail, nous remercions tout d'abord dieu Allah, le tout puissant, de nous avoir donné, le courage, la patience, la volonté et la force nécessaire afin d'élaborer ce mémoire.

Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude à Monsieur Benderradji MEH, professeur à l'université Constantine 1, pour ses précieux conseils, son encouragement, sa disponibilité malgré ses occupations, et d'avoir gardé un œil attentif et bienveillant sur notre travail.

Nous adressons notamment l'expression de notre sincère reconnaissance aux membres du jury, Dr Bazri KED MCA – UFM Constantine-1 et Dr Gana Mohamed MCB – UFM Constantine-1, pour l'intérêt qu'ils ont porté à ce travail.

Nous adressons également nos remerciements au président de la filière Dr Bazri gestion durable traitement et valorisation des déchets, et à tous les professeurs qui nous ont enseigné durant les trois ans de licence.

Nous remercions aussi à tous ce qui ont contribué à l'assistance et à faciliter notre travail.

Aussi un grand merci à monsieur Gana Mohamed pour ces merveilleux souvenirs durant les 5 ans.

Cette page ne serait être complète sans remercier nos chers parents, nos familles pour leur soutien moral et leur encouragement permanent, ce qui nous a vraiment aidé à achever notre chemin.

Dédicaces

Nous dédions ce modeste travail :

A nos très chers parents en connaissance de leurs efforts, leurs sacrifices, leurs soutiens et leurs encouragements durant tous nos études.

A monsieur GANA Mohamed notre professeur durant notre parcours académique.

A nos frères et sœurs.

A nos chers amis.

A toutes nos familles, nos grands pères et mères.

A tous ceux qui nous aiment et à tous ceux que nous aimons.

Chaima & Aml

Liste des abréviations

ADE : Algérienne Des Eaux.

ANE : Acteurs Non Etatiques.

APA : Accès et le Partage des Avantages.

APRUE : L'Agence nationale pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Energie.

CDB : Convention sur la Diversité Biologique.

CITES : le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Menacées d'Extinction.

CMED : La Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement.

CNC : Le Comité National Climat.

CO₂ : Dioxyde de Carbone.

COP 21 : Conférence Des Parties.

CPDN : La Contribution Prévue Déterminée au niveau National.

CRAAG : Centre de Recherche en Astronomie Astrophysique et Géophysique.

DD : Développement Durable.

ENI : Espèce marines Non Indigènes.

FDRMVCT : le Fonds de Développement Rural et de Mise en Valeur des Terres par la Concession.

GES : Gaz à Effet de Serre.

GIEC : Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat.

GIZ : German Agency for International Cooperation GmbH / la Société Allemande pour la Coopération Internationale.

IPM : L'indice de la Pauvreté Multidimensionnelle.

IRE : Inspection Régionale de l'Environnement.

MAB : Man And Biosphère /l'Homme et la Biosphère.

MAE : Ministère des Affaires Etrangères.

MATE : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement.

MEER : Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables.

MW : Mega Watt.

ONG : Organisation Non Gouvernementale.

ONS : Office Nationale de Statistique.

PAN-LCD : Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification.

PAT : Programmes d'Action Territoriaux.

PDARE : Plans Directeurs d'Aménagements Régionaux des Ressources en Eau.

PIB : Produit Intérieur Brut.

PNAEDD : Plan National d'Action pour l'Environnement et du Développement Durable.

PNC : Le Plan National Climat.

PNDA : Plan National de Développement Agricole.

PNDAR : Plan National de Développement Agricole et Rural.

PNE : Plan National de l'Eau.

PNR : Plan National de Reboisement.

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement.

PPDRI : Projet de Proximité de Développement Rural Intégrée.

PVC : PolyChlorure Vinyle.

SNAT : Schéma National d'Aménagement du Territoire.

SNDA : Schéma National de Développement de l'Assainissement.

SNEDD : Stratégie Nationale pour l'Environnement et le Développement Durable.

SPANB : Stratégie et le Plan d'Action Nationaux pour la Biodiversité.

SYRPALAC : Système de Régulation des Produits Agricoles de Large Consommation.

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

UNCCD : Convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification.

UNESCO: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

ZIK : Zone Industrielle de Skikda.

Liste des Figures

Figure 01 :	Les trois (03) piliers de développement durable.....	05
Figure 02 :	Situation géographique, démographique et économique de l'Algérie.....	09
Figure 03 :	Carte de zonage sismique du territoire national.....	11
Figure 04 :	Les inondations en Algérie entre (1988 à 2008).....	12
Figure 05 :	Bilan des feux de forêts en Algérie.....	13
Figure 06 :	Risque de glissement du terrain en Algérie.....	14
Figure 07 :	Carte de risques des établissements industriels, région Nord Algérie.....	15

Table de matière

❖ Liste des Abréviations

❖ Liste des Figures

Introduction.....	01
Chapitre I : Le développement durable : concept et principes.....	03
I.1. Qu'est-ce que le développement durable (DD) ?.....	03
I.2. Les piliers du développement durable.....	03
I.2.1. L'économie.....	03
I.2.2. Le social.....	04
I.2.3. L'environnement.....	04
I.3. Les principes fondamentaux du développement durable.....	05
I.4. Les acteurs du développement durable.....	05
I.5. Les limites et les potentiels de développement durable.....	06
I.6. Mondialisation et développement durable.....	07
Chapitre II : Les crises environnementales et les contraintes de DD en Algérie.....	09
II.1. LES menaces environnementales en Algérie.....	09
II.1.1. Les risques majeurs.....	10
II.1.1.1. Les risques majeurs naturels.....	11
A. Le séisme.....	11
B. L'inondation.....	11
C. L'incendie des forêts.....	12
D. Le risque géologique.....	13
II.1.1.2. Le risque technologique.....	14
II.2. Les contraintes de développement durable en Algérie.....	16
II.3. Les défis auxquels l'Algérie a été confrontée pour incarner des programmes de développement durable.....	17

II.3.1. Le taux de croissance économique et d'inflation.....	17
II.3.2. Le taux de chômage.....	18
II.3.3. L'indice de pauvreté.....	18
II.3.4. La pollution de l'environnement.....	18
II.4. La stratégie de l'Algérie dans le domaine du développement durable.....	19
Chapitre III : Les enjeux majeurs du développement durable en Algérie.....	21
III.1. le développement durable et les enjeux du changement climatique.....	21
III.1.1. Contexte national et stratégie.....	21
III.1.2. Cadre juridique et organisationnel.....	22
III.1.3. Réalisations et niveau d'atteinte de l'objectif.....	24
III.1.3.1. L'adaptation de l'urbanisme.....	24
III.1.3.2. La résilience face aux risques d'inondation et d'incendie de forêt.....	24
III.1.3.3. Intensifier le Plan National de Reboisement et l'adaptation du secteur agricole.....	26
III.1.3.4. Encourager les mesures d'efficacité énergétique.....	26
III.1.3.5. Réduire le torchage et les émissions de gaz à effet de serre (GES).....	27
III.1.3.6. Mettre en place un dispositif de reporting des émissions de (GES).....	27
III.1.3.7. Améliorer l'éducation et la sensibilisation pour faire face aux changements climatiques.....	28
III.1.3.8. Les initiatives sectorielles.....	28
III.2. Développement Durable les enjeux écosystémiques.....	29
III.2.1. Contexte national et stratégie.....	29
A. Le Plan National de Reboisement (PNR).....	30
B. Le Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD)	31
C. La Stratégie et le Plan d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) 2016-2030.....	31
III.2.2. Réalisations et niveau d'atteinte de l'objectif.....	32
A. Réhabiliter et sauvegarder les écosystèmes terrestres et valorisation de leurs services	32
B. Assurer la gestion durable des forêts.....	34
C. Lutter contre la dégradation des terres et la désertification	35
D. Préserver et valoriser la biodiversité et la protection des zones essentielles pour la biodiversité.....	36
III.3. Développement durable et les enjeux énergétiques.....	37

III.4. Développement durable et l'agriculture durable.....	38
III.5. Développement durable et la gestion de l'eau.....	40
III.6. Développement durable et l'urbanisation.....	42
III. Conclusion.....	45
Références bibliographiques.....	46

- ❖ Résumé
- ❖ ملخص
- ❖ Abstract

Introduction

Introduction

Au cours des deux dernières décennies, le concept de développement durable s'est imposé dans la réflexion des pouvoirs publics, ce concept a retenu l'attention du monde entier depuis qu'il a été évoqué à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement en 1972. Après des années d'études sur la Conférence de Stockholm, le Comité international de l'environnement et du développement a finalisé un rapport intitulé « Notre avenir à tous », qui voit la nécessité de suivre des modèles alternatifs, cela a provoqué un saut qualitatif dans le concept de la relation entre développement d'une part et considérations environnementales d'autre part.

Le développement durable exprime la volonté de résoudre les difficultés. Son objectif est de maintenir pour les générations futures une certaine qualité de l'environnement et des conditions d'existence favorables à la survie de l'espèce humaine, sans pour autant hypothéquer celle des générations présentes. C'est une alternative à la vision économiciste du développement basée sur une croyance dans la disponibilité illimitée des ressources et une foi dans la science et la technologie pour régler tous les problèmes (Lazzeri, 2008).

D'ici 2030, la population mondiale augmentera de 03 milliards d'individus, dont 95 % dans les pays en développement, la production de nourriture devra doubler, et celle des déchets et effluents sera multipliée dans les villes. Pourtant, sans pratiques durables, la croissance économique peut aussi entraîner une dégradation excessive des ressources naturelles et sociales. Les pouvoirs publics sont donc mis au défi de concilier des pressions contradictoires sur les ressources naturelles et sociales sans sacrifier le progrès économique (Farinet et Niang, 2004).

L'Algérie suit un modèle de développement basé sur l'utilisation des énergies fossile qui est limitée, et très polluante, durant les années dernières l'Algérie souffre d'une crise financière engendrée par cette dépendance à une seule ressource, dont les revenus ont chuté ces dernières années, et qui ont des mal conséquences sur l'économie nationale et sur la vie quotidienne des citoyens, mettant ainsi l'avenir du pays dans une situation incertain.

Dans ce contexte, nous tentons de répondre à des questions liées à la problématique du développement durable en Algérie: Quelle sont les contraintes, les défis et la stratégie de développement durable en Algérie? Quels sont les efforts déployés par le gouvernement algérien pour parvenir au développement durable? Ce travail s'inscrit dans une démarche de

recherche et d'analyse relativement approfondie à travers la consultation de nombreuses publications scientifiques ainsi que sur la lecture des textes officiels relatifs au développement durable en Algérie.

Ce manuscrit s'articule autour de trois grands chapitres : dans le premier chapitre, nous abordons, à partir de l'analyse de la littérature scientifique, les concepts et les principes de base sur le développement durable. Le deuxième chapitre portera sur les crises environnementales et les enjeux de développement durable en Algérie, Alors que le dernier chapitre sera consacré aux efforts déployés par le gouvernement algérien pour parvenir au développement durable.

**Chapitre I : Le
développement
durable : Concept et
principes**

Chapitre I : Le développement durable : Concept et principes

I.1. Qu'est-ce que le développement durable (DD) ?

En 1987, la Commission mondiale de l'environnement et du développement, adopte une définition du développement durable, qui reste la référence internationale : « *Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité, pour les générations à venir, de pouvoir répondre à leurs propres besoins.* »

D'autre part, la naissance de cette notion est liée à une prise de conscience des limites planétaires et de la finitude des ressources naturelles. En d'autres termes, c'est une vision de long terme qui n'intègre pas seulement la dimension écologique et environnementale, mais aussi la dimension économique, sociale et humaine.

En effet, l'objectif est de répondre aux besoins humains sans nuire aux générations futures : préservation des ressources naturelles, équité sociale et équité économique (Djennadi, 2021).

I.2. Les piliers du développement durable

Le sommet de la Terre de Rio (1992) a identifié ensuite trois piliers : social, économique et environnemental sur lesquels doit reposer ce développement durable. Ces trois (3) piliers principaux devraient être mis en synergie. L'idée est de concilier la dimension économique, sociale et environnementale pour assurer la viabilité durable (Godard, 2015). Une action pourrait s'inscrire dans le développement durable quand elle parvient à concilier les trois (3) E : Economie-Equité-Environnement (Brunel, 2018). Dans cet esprit, le développement durable veut dire atteindre un équilibre : entre l'humanité et la nature, les pauvres et les riches, la génération présente et les générations futures (Mulder et Francoeur, 2009).

I.2.1. L'économie

Une économie responsable dont le principe est l'équité, il s'agit de :

- ✓ Une innovation au niveau des pratiques commerciales, une innovation qui respecte l'éthique et répartit de façon équitable les bénéfices et les richesses. À titre illustratif, on cite le micro-don, le microcrédit et le commerce équitable ;

- ✓ Prendre en considération le coût environnemental et social dans les prix de ce qu'on vend;
- ✓ Développer le secteur économique à l'échelle locale ;
- ✓ Utiliser des méthodes alternatives telles que l'économie circulaire, l'économie de la fonctionnalité et la consommation collaborative.

I.2.2. Le social

Le développement durable vise la favorisation de la cohésion sociale :

- ✓ Garantir le bien-être des citoyens : niveau de vie convenable, alimentation, santé, logement, travail, éducation, sécurité, protection de ses droits, culture, etc. ;
- ✓ Faire face aux discriminations (handicapés, âgés, minoritaires, étrangers...);
- ✓ Assurer des conditions de travail humaines ;
- ✓ Réinsertion professionnelle et personnelle ;
- ✓ L'égalité homme-femme ;
- ✓ La solidarité comme lutter contre les inégalités sociales ;
- ✓ Améliorer le rapport humain entre partenaires : fournisseurs, clients et salariés ;
- ✓ Prendre en considération dans les exigences d'un poste de travail les particularités des salariés ;
- ✓ Promouvoir le savoir-faire et les produits locaux ;
- ✓ Diffuser la culture et le patrimoine local (Maaloul, 2019).

I.2.3. L'environnement

Malheureusement, la biosphère est en perpétuel danger. En effet, la faune et la flore, l'eau, les sols et l'air sont en dégradation. Les ressources naturelles s'épuisent. Ainsi, les enjeux du développement durable portent sur la préservation de ces ressources, la protection de la biodiversité et la lutte contre le réchauffement climatique. On note des recommandations et des mesures telles que :

- ✓ Limiter le gaspillage au niveau de l'utilisation de ces ressources ;
- ✓ Utiliser les ressources renouvelables ;
- ✓ Le tri et le recyclage de certains matériaux et déchets ;
- ✓ Veiller à maintenir la biodiversité ;
- ✓ Lutter contre l'émission de CO₂ ;
- ✓ Encourager les gens à adapter une politique d'achat responsable (Maaloul, 2019).

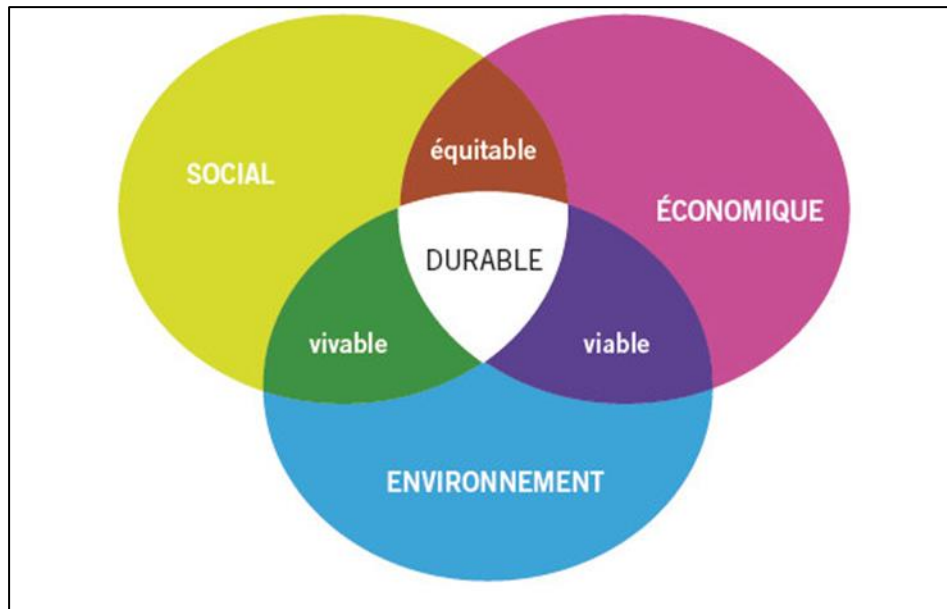


Figure 01 : Les trois (03) piliers de développement durable. **Source** : (La Savoie vivante, 2019).

I.3. Les principes fondamentaux du développement durable

Le développement durable s'appuie sur (04) principes :

- ✓ La solidarité entre les membres de la société, entre les générations, entre les peuples et les pays ;
- ✓ Étudier et prévoir les impacts possibles lors de la prise d'une décision ;
- ✓ Une prise de conscience de la part de chacun pour lutter contre des abus comme payer des taxes aux industries trop polluantes ;
- ✓ L'obligation de la contribution de tous les individus (parents, enfants, professeurs, etc.) et de toutes les structures (entreprises, organisations, ministères, etc.) quels que soient leurs statuts afin d'assurer l'évolution de projets durables (Maaloul, 2019).

I.4. Les acteurs du développement durable

Les Nations unies ont identifié neuf acteurs majeurs " *Major Groups* " du développement durable, dont les initiatives doivent être prises en compte et s'articuler avec l'action des Etats et des institutions internationales.

L'Agenda-21 de Rio indique que la « *Réalisation effective du développement durable sera fonction du degré d'engagement et de participation réelle de tous les groupes sociaux et*

du public à la prise de décisions ». L'Agenda-21 formule un chapitre de recommandations pour chacun des neuf "groupes majeurs" :

- ✓ Les Organisation Non Gouvernementale ONG ;
- ✓ Les salariés et syndicats ;
- ✓ Les collectivités territoriales (ou "autorités locales") ;
- ✓ Les entreprises et industries ;
- ✓ Les communautés scientifiques et techniques ;
- ✓ Les enfants et les jeunes ;
- ✓ Les femmes ;
- ✓ Les paysan-nes ;
- ✓ Les peuples et communautés autochtones.

Aussi l'Union européenne parle d'« acteurs non étatiques » (ANE), définis comme étant issus de la volonté de citoyens, indépendants des Etats, ayant pour objectif principal de promouvoir une thématique ou de défendre un intérêt général ou particulier (L'association Adéquations, 2008).

I.5. Les limites et les potentiels de développement durable

Dans la société moderne, l'idée de qualité de la vie est associée à l'accumulation de marchandises. Pour Marx (1985), c'est d'ailleurs une caractéristique du processus de développement capitaliste. En effet, pour le capitalisme la rénovation et la production de choses matérielles susceptibles d'appropriation et de transformation à grande échelle sont importantes. Alors que cette production se limite à la disponibilité des facteurs de production, au pouvoir des demandes et à la capacité de l'écosystème à recycler les déchets.

Dans la société moderne, le potentiel et la logique du développement durable seront déterminés par la compétence de ses programmes de développement, avec la possibilité d'accumuler du capital, d'assurer la conservation des ressources naturelles, la qualité de vie et de garantir aux prochaines générations les mêmes bénéfices que ceux des générations actuelles (Fritz, 1997).

Le potentiel du développement durable est mesuré par sa capacité à satisfaire les besoins humains, c'est à dire à intégrer les aspects sociaux, environnementaux et économiques. Or, les besoins humains sont illimités. L'impact des médias aidant, chaque jour sont créés de nouveaux besoins et de nouvelles demandes. Elles donnent une idée de ce que doit être le

bonheur et des offres toujours plus grandes que doivent proposer les marchés, comme si les ressources naturelles et les facteurs de production étaient inépuisables.

L'idée habituellement soutenue est que l'économie se règle par le marché et ses mécanismes de prix. Pourtant, la société ne repose pas seulement sur les prix. Elle dépend aussi des normes sociales, des volontés politiques, des modèles culturels, des règles et des éléments moraux. Face à cette idée en place, les possibilités du développement durable seront toujours limitées, puisque l'économie et l'environnement sont dissociés de l'organisme social dominant. Intégrer la forme de production à la cohésion sociale implique de garantir les droits individuels et collectifs, et de « rendre possible une juste coopération sociale entre humains, groupes, nations (La Fontaine, 1995).

Donc le développement durable est limité par le changement du mode de vie actuel, caractéristique du système de production dominant. Sans modification du mode de vie et des valeurs actuelles, l'adaptation des gens et les capacités de charges des écosystèmes connaîtront des difficultés.

À l'échelle régionale, les activités de planification du développement durable sont limitées par l'espace géographique et le type d'interactions avec les milieux productif, environnemental et culturel, cela implique de prendre en compte les éléments physiques (relief, hydrographie et climat), biologiques (végétation et faune) et sociaux (ce que l'organisation a fait pour l'homme) (CMED, 1988).

I.6. Mondialisation et développement durable

La mondialisation est un processus visant à accroître l'intégration sociale et économique entre les pays du monde. Elle suggère une plus grande coopération entre les personnes, les gouvernements et les entreprises pour faciliter le commerce international (Bdc, 2021).

Les enjeux liés aux risques globaux produits par la mondialisation obligent les différents acteurs internationaux, régionaux, nationaux et locaux, privés, publics et associatifs à s'engager ensemble dans une démarche de développement durable. Mais, compte tenu de la complexité et de la divergence de leurs intérêts, ils arrivent difficilement à trouver des consensus, des compromis et des accords qui les engagent vers des objectifs communs.

Quoique ces acteurs s'entendent aujourd'hui sur la finitude de la plupart des ressources naturelles et sur l'importance d'utiliser des systèmes d'exploitation durable, ils ont de la difficulté à parler le même langage pour prendre des décisions communes. Cela s'explique surtout par le souci de la rentabilité financière, du retour sur investissement, du résultat à court terme, de la recherche de la croissance et de la compétition internationale.

La mondialisation libérale a certes des effets positifs, mais elle a également produit beaucoup d'inégalités et des conséquences dramatiques sur les hommes et la nature. Certes on ne peut l'arrêter, elle est irréversible, mais on peut chercher à l'encadrer, la maîtriser, la moraliser et à l'humaniser. Cela demande beaucoup d'efforts, de sacrifices et surtout de la solidarité entre les Etats, les peuples, les entreprises et les autres parties prenantes (GUEYE, 2010).

Dans les pays pauvres, la mondialisation a entraîné une dégradation des termes de l'échange et une diminution du produit intérieur brut (PIB). La réduction de la participation de l'Etat à la vie nationale et les privations entraînent un surcroît de chômage. Pour certains, le libéralisme du régime financier et les investissements étrangers directs constituent les seuls facteurs susceptibles de créer des emplois pour les pauvres. La pauvreté ne peut être éliminée de façon durable par des transferts, mais en assurant la croissance aux pauvres et c'est le manque de volonté politique qui empêche la réalisation de cet objectif. Améliorer la situation est possible en luttant pour la coopération et pour une mondialisation humaine et juste (MARTINEZ, 1998).

Chapitre II :
Les crises
environnementales et
les contraintes de DD
en Algérie.

Chapitre II : Les crises environnementales et les contraintes de DD en Algérie.

II.1. Les menaces environnementales en Algérie

L'Algérie couvre une superficie de 2.381.741km², ce qui fait d'elle le second pays africain par son étendue après le Soudan. Située au Nord-Ouest du continent africain, l'Algérie s'ouvre sur 1.200 Km de côte sur la Méditerranée. L'Atlas saharien divise le pays en deux zones bien distinctes : le Nord, la région méditerranéenne qui accueille la quasi-totalité de la population, et le Sud qui comprend le Sahara et qui constitue 85% du territoire (fig.02).

La population algérienne est estimée à 44.7 millions d'habitants (2020). La capitale, Alger compte plus de 2,5 millions d'habitants. Les aires climatiques sont très diversifiées et le climat varie du type méditerranéen au type saharien. Sur la côte méditerranéenne, les étés sont chauds et secs, les hivers doux et humides. Au nord, les hivers sont pluvieux et froids, les étés chauds et secs. Le climat, le long de la côte, est adouci par la présence de la mer. L'Est algérien est une région plus pluvieuse que l'Ouest, le réseau fluvial est fortement sujet à un régime saisonnier (oueds) ; durant la période des pluies de nombreuses dépressions salées (chott) forment des lacs peu profonds (BAD).

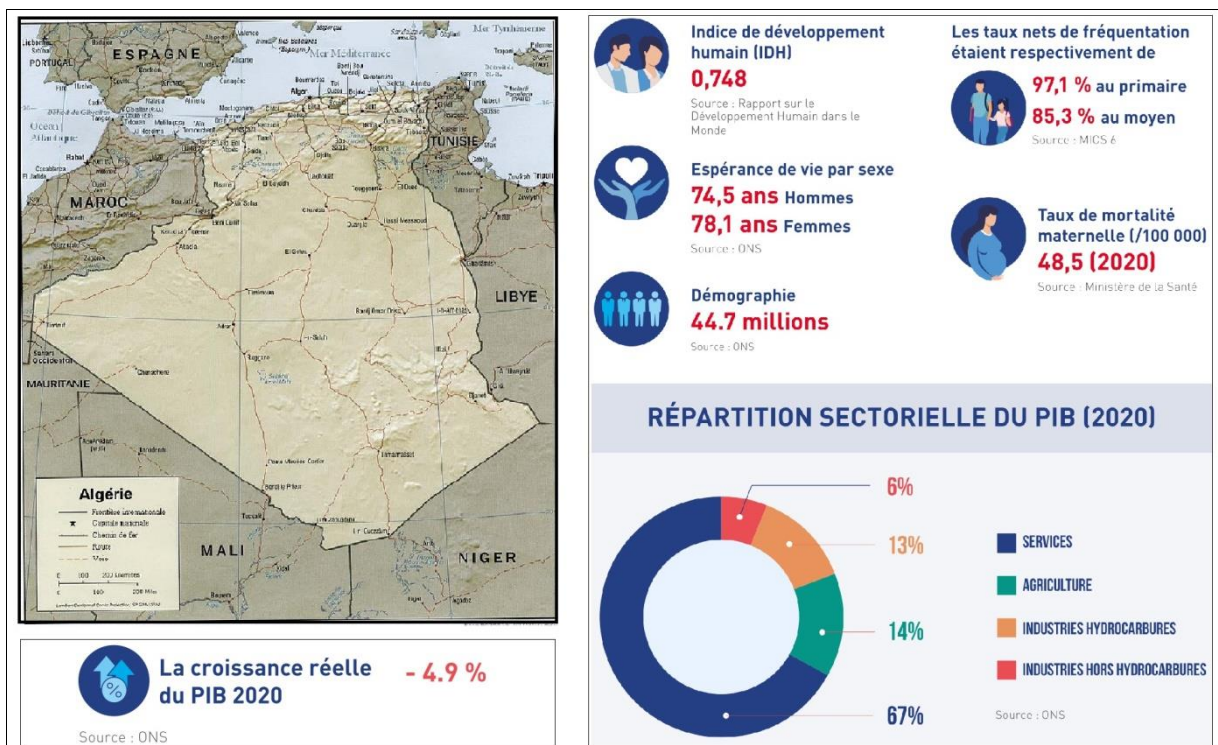


Figure 02 : Situation géographique, démographique et économique de l'Algérie. Source : (ONS,2020).

L'Algérie fait face aujourd'hui d'énormes problèmes environnementaux d'ordre globale, concernent le globe terrestre en général tel le changement climatique, la désertification, réchauffement du globe... ; ainsi que locales intimement relatives aux spécificités naturelles du pays, à l'action humaine et au modèle économique entamé dans les premières années de l'indépendance (Medjitna, 2021).

II.1.1. Les risques majeurs

La notion du risque majeur a sa place aussi dans le contexte environnemental en Algérie, des risques de grande ampleur pouvant compromettre plusieurs vies humaines et biens matériels. En effet, du part sa position géographique ainsi que ses caractéristiques naturelles, anthropiques et économiques, l'Algérie est exposée aux différents risques majeurs que ce soit d'origine naturelle ou technologique, notamment industrielle.

Nous pouvant nous baser sur le rapport du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE) du 2004 qui a récapitulé la situation de l'Algérie vis-à-vis la question ; les risques majeurs existent depuis le début de l'histoire partout dans le monde comme en Algérie, cependant, la situation a été aggravé sous les actions humaines qui commettent dans la majorité des cas des fautes flagrantes et des dépassements des limites de la nature, essentiellement par l'installation des activités industrielles et l'extension des aires urbaines.

En fait, le territoire algérien est exposé à dix (10) risques majeurs, classés par la loi 04-20 relative à la gestion des risques majeurs dans le cadre du développement durable ; dont ils varient entre risque naturel et technologique :

- Les séismes et risques géologiques ;
- Les inondations ;
- Les risques climatiques ;
- Les feux de forêts ;
- Les risques industriels et énergétiques ;
- Les risques radiologiques et nucléaires ;
- Les risques portant sur la santé humaine ;
- Les risques portant sur la santé animale et végétale ;
- Les pollutions atmosphériques, telluriques, marines ou hydriques ;
- Les catastrophes dues à des regroupements humains importants.

La répartition de ces risques majeurs n'est pas homogène sur le territoire national, chaque région se caractérise par un ou plusieurs risques selon les aléas disponibles sur le site et ainsi que la nature et le niveau de la vulnérabilité (Medjitna, 2021).

II.1.1.1. Les risques majeurs naturels

Dans la catégorie risque naturel, les risques les plus fréquents en Algérie sont :

A. Le séisme

À la moyenne, 50 micro séismes sont ressentis par mois ; et un séisme d'une magnitude de 3,5 tous les 2 mois ; la catastrophe de Boumerdes en 2003, vu l'intensité du phénomène et les dégâts humains et matériels, elle est censée comme le séisme de référence dans les études sismiques (CRAAG) qui ont abouti à l'établissement d'une carte de zonage de risque séisme (fig.03).

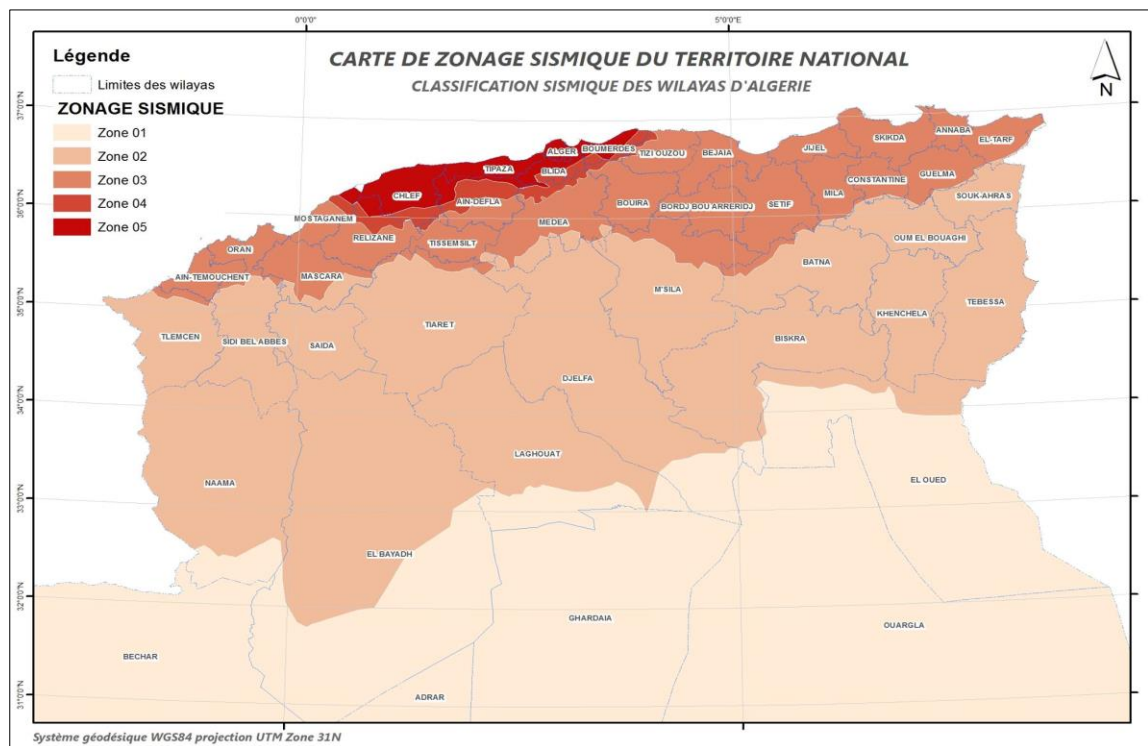


Figure 03 : Carte de zonage sismique du territoire national. **Source** : (Anonyme,2023).

B. L'inondation

Le climat de l'Algérie est de type méditerranéen caractérisé par un hiver humide où les précipitations peuvent atteindre les 1200mm, notamment dans la zone Est du littoral, ce qui

favorise les crues des oueds conduisant aux inondations des zones riveraines à basse altitude (Medjitna, 2021) ; l'histoire de l'Algérie comporte plusieurs catastrophes : Tizi ouzou (1971), El Eulma (1980), Annaba (1982), Jijel (1984), Bordj Bou Arréridj (1994), Skikda (1984 – 2004), et Bab El Oued (2001) qui constitue la catastrophe la plus importante en matière des pertes humaines et matériels qu'elle a engendré (fig.04).

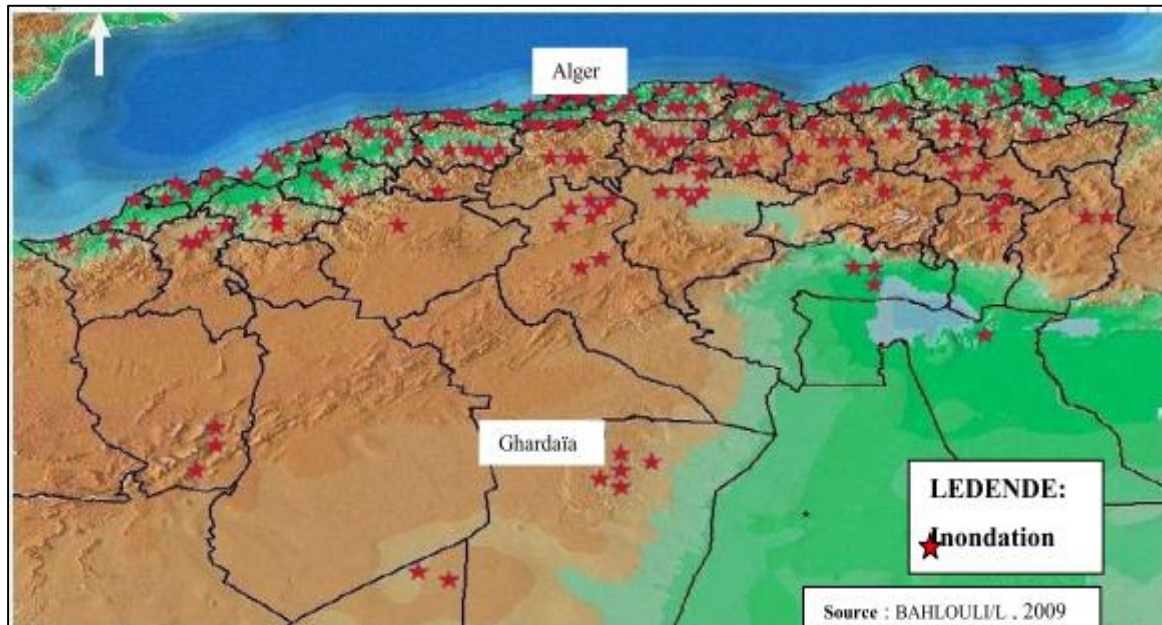


Figure 04 : Les inondations en Algérie entre (1988 à 2008). **Source** : (Bhlouli.L, 2009).

C. L'incendie des forêts

Les incendies de forêt constituent un des principaux perturbateurs dans le bassin méditerranéen dont l'intensité semble croissante. Malgré tous les efforts mobilisés par l'état Algérien pour réduire la propagation des incendies, le feu à chaque saison estivale ravage des milliers d'hectares de notre patrimoine forestier et causent des modifications à leur niveau.

Ces perturbations détruisent plus d'arbres que toutes les autres catastrophes naturelles réunies (attaques de parasites, insectes, tornades, gel, etc.) et jouent un rôle important dans de nombreux processus écologiques tels que la succession végétale et le maintien des sols. Le rythme raisonné de ces feux a créé une mosaïque de paysages composés d'espèces adaptées et donc en équilibre avec la perturbation.

Des milliers d'hectares de forêts sont brûlés chaque année dans les wilayas du Nord algérien (Melouani, 2014), dont Jijel est classée première avec les deux catastrophes de 1983

(4.152 ha de formations forestières) et de 1990 (12 morts et 11.290 de formations forestières brûlées), suivie par Béjaïa et Bouira (fig.05).

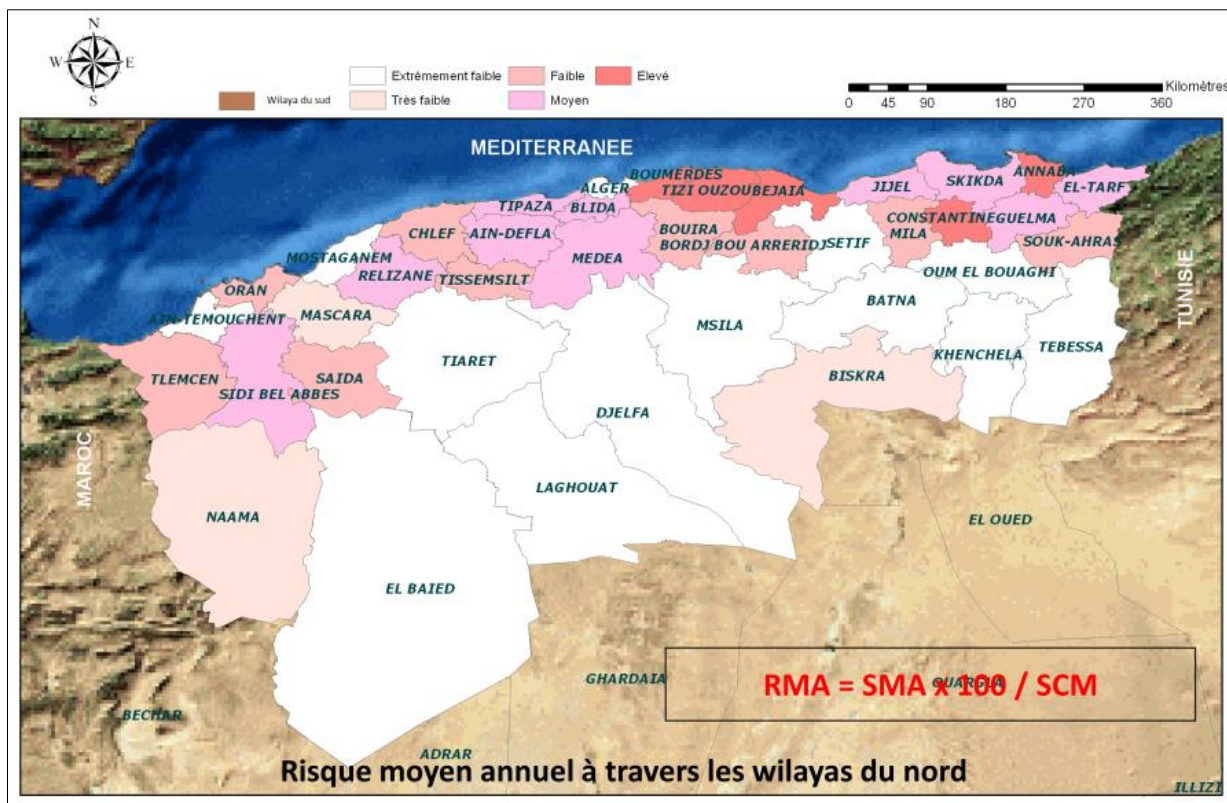


Figure 05 : Bilan des feux de forêts en Algérie. **Source :** (Meddour, 2009).

D. Le risque géologique

Un glissement de terrain est un phénomène d'origine sismique, géologique ou géophysique où une masse de terre descend sur une pente, autrement dit un plan de glissement, qui peut être plus ou moins continu, et plus ou moins incurvé. L'impact de ces glissements peuvent être considérable, incluant des pertes en vie humaines, la destruction des infrastructures, des dommages causés aux terres et la perte des ressources naturelles.

Donc, ce risque est en relation étroite avec la topographie et la structure géologique ; le ministère de l'environnement a recensé les zones les plus touchées par cet aléa ; elles sont concentrées toujours dans le nord du pays, notamment dans les wilayas de Constantine, Skikda, Béjaïa, Oran et Tizi Ouzou, dont elles sont caractérisées par un sol accidenté (fig.06) (Medjitna, 2021).

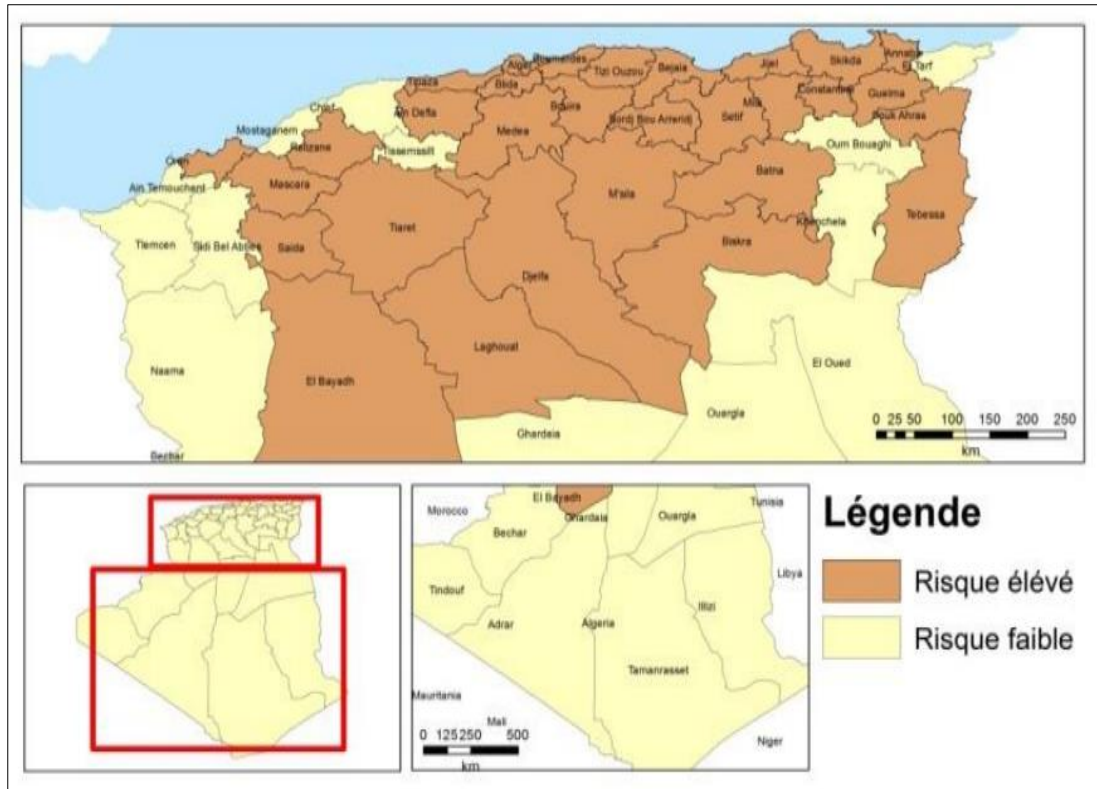


Figure 06 : Risque de glissement du terrain en Algérie. **Source :** (DGPC, 2008).

II.1.1.2. Le risque technologique

En ce qui concerne la deuxième catégorie « risque technologique », les risques industriels occupent la grande place, ils se différencient en trois groupes : incendie, explosion et pollution (risque toxique ou la contamination par des substances nocives) ; l'enquête effectuée par le MATE en 2004, a abouti à cerner les quatre zones à risques industriels majeurs, dont trois sont situées au Nord (à l'Est : Skikda et Annaba ; au centre : Alger, Blida et Boumerdes ; à l'Ouest : Oran et Arzew) ; et la quatrième au sud (région de Hassi Messaoud) ; comme il est indiqué dans la figure (07).

Le modèle du développement suivi par l'Etat algérien assume une grande responsabilité ; depuis les premières années de l'indépendance, l'Algérie a développé les industries minières et des hydrocarbures qui présentent une source importante de nuisances et risques majeurs; notamment pour l'espace littoral restreint où résident plus de 36% de la population, et se concentre 67.72% des unités industrielles ; ce qui augmente la vulnérabilité de cet espace vis-à-vis ce type de risque.

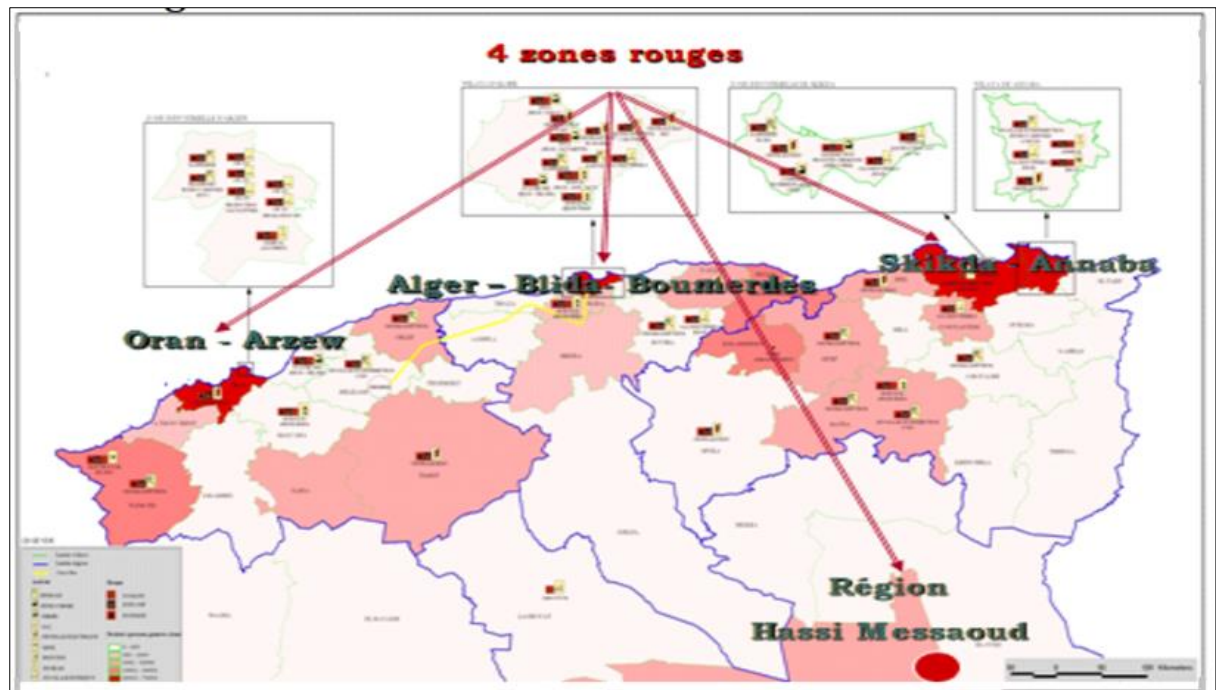


Figure 07: Carte de risques des établissements industriels, région Nord Algérie.

Source : (Benhadjoudja, 2006).

Les établissements industriels susceptibles d'entraîner une menace sur l'environnement et la population, ont été sujet du décret 06- 198 du 31/05/2006, qui les subdivise en quatre catégories (établissements classés), selon le type et la nature d'activité, ainsi que l'administration autorisée de livrer l'autorisation ou la déclaration, afin de pouvoir exercer son activité.

Il convient ici de citer quelques évènements survenus :

- L'explosion (BLEVE) du complexe de la liquéfaction du gaz de Skikda en 2004 qui a occasionné plusieurs décès et blessés, ainsi des pertes financières dans la ZIK et la ville aussi ;
- L'incendie (Boil-over) survenu en 2005 dans la raffinerie de Skikda ;
- L'explosion d'un puits du pétrole à Hassi Messaoud le 06/05/2015; il a entraîné trois morts parmi les travailleurs dans le site ;
- L'explosion survenue à la centrale électrique d'El Hamma le 16/10/2016 ;
- Les explosions dans les bacs de stockage du condensat à Hassi R'melle 04/07/2012 ; la même situation à risque dans la ville de Bejaïa et celle d'Arzew qui abritent des zones pour l'industrialisation des hydrocarbures.

En matière du risque lié au transport des hydrocarbures, l'accident du déraillement de train de marchandise survenu le 27/11/2006 à Diar Ezzitoune commune et daïra d'Azzaba, a démontré le grand danger que peut engendrer un impact sur les biens et la vie humaine en elle-même. Les dégâts occasionnés par ce déraillement sont : 01 décès, 06 blessés, l'arrachement de la voie ferrée sur une longueur de 800 M, 07 wagons citernes hors usage, et 220000 L de carburants déversés ; ce qui va altérer la qualité de certain milieu sur le site concerné (Medjitna, 2021).

II.2. Les contraintes de développement durable en Algérie

L'Algérie actuellement est conduite par un modèle de développement basé essentiellement sur une richesse naturelle limitée, écologiquement très polluante et un partage injuste des richesses, ajoutant à cela, la crise financière à laquelle, tout le pays fait face, engendrée par cette dépendance à une seule ressource, dont les revenus ont chuté ces dernières années, et qui ont eu des conséquences drastiques sur l'économie nationale et qui se sont répercutées sur la vie quotidienne des citoyens, mettant ainsi l'avenir du pays dans une situation incertain (Benali, 2017).

L'Algérie fait partie des pays confrontés à de nombreux obstacles qui s'opposent à la réalisation du développement durable, qui concernent principalement le niveau de croissance économique et le cadre social et environnemental et à la lumière de cela ; L'Algérie tente de les surmonter, parmi ces obstacles nous trouvons (Khababa et Bougher, 2009).

- La pollution de l'environnement, le problème de la pollution s'est considérablement développé de plus en plus, en particulier en ce qui concerne l'environnement, qui est lié au développement durable, l'environnement est un élément essentiel, et il devient un obstacle au développement, comme c'est le cas en Algérie ;
- Le manque d'intégration dans les secteurs productifs ;
- L'augmentation du chômage et la détérioration des revenus et du pouvoir d'achat des familles ;
- La faiblesse de la base de l'agriculture et de l'industrie et l'absence d'une stratégie solide ;
- Absence d'incitations matérielles et morales dans le domaine des dépenses budgétaires ;
- Le problème de la pauvreté et l'augmentation de l'analphabétisme ;

- Le manque d'institutions économiques efficaces, la concurrence, le manque d'efficacité, le manque de spécialisation dans des domaines vitaux et le manque de politique de soutien (Mesbahi, 2021).

II.3. Les défis auxquels l'Algérie a été confrontée pour incarner des programmes de développement durable

Il existe plusieurs défis pour le développement durable en Algérie qui peuvent être illustrés à travers un ensemble d'indicateurs :

II.3.1. Le taux de croissance économique et d'inflation

La masse monétaire qui correspond à la quantité de monnaie circulant dans l'économie algérienne a atteint 19.918,39 milliards de dinars à fin octobre dernier contre 17.659,64 milliards de dinars à fin décembre 2020. Cette croissance est due essentiellement à la hausse de l'agrégat (pièces et billets dans les comptes courants, les actifs immédiatement utilisables comme moyens de paiement) de 16,41 %, passant de 11.901,82 milliards de dinars à fin décembre 2020 à 13.854,50 milliards de dinars à fin octobre 2021.

Les dépôts à terme ont connu une progression de 5,32 %, atteignant ainsi 6.063,89 milliards de dinars à fin octobre 2021 contre 5.757,82 milliards de dinars à fin décembre 2020. L'évolution des dépôts à vue, à fin octobre 2021, a été marquée par une forte croissance de l'ordre de 23,54 %, passant de 4.210,00 milliards de dinars à fin 2020 à 5.201,23 milliards de dinars à fin octobre 2021. La hausse des dépôts à vue est due essentiellement à la croissance des dépôts à vue de Sonatrach (Algérie Eco, 2021).

D'autre part, la notation financière internationale, prévoit également que l'inflation va décélérer de 9,7% en 2022 à 3,8% en 2023, malgré une politique monétaire et budgétaire accommodante, le taux d'actualisation étant maintenu à 3,00 % tout au long de l'année. Une chute des prix de l'énergie plus forte que prévu pourrait réduire la capacité des autorités à soutenir le dinar, faisant ainsi peser un risque à la hausse sur les prévisions d'inflation.

Dans ce contexte, la Banque d'Algérie maintiendra le taux d'actualisation inchangé à 3,00 % en 2023 », et le taux de réserves obligatoires – que la Banque d'Algérie utilise activement pour contrôler la masse monétaire – restera à 2,00 % (Algérie Eco, 2023).

II.3.2. Le taux de chômage

Selon les chiffres de l'Office National des Statistiques (ONS), le taux de chômage officiel en Algérie a atteint 11,4% en mai 2019, soit 1.449 million d'algériens sont « sans emploi » pour l'année 2019.

Avec ces nouveaux chiffres, le taux de chômage « officiel » connaît une légère baisse en comparaison à l'année dernière, à savoir en septembre 2018 où il avait atteint les 11,7% de la population ; soit 1.462 millions d'algériens étaient déclarés officiellement « sans emploi ».

Les chiffres annoncés par l'ONS précisent que pour l'année 2019, 45,8% de la totalité des chômeurs algériens ne sont détenteurs « d'aucun diplôme »; tandis que les 62,9% restants, soit six chômeurs sur dix, sont des chômeurs de longue durée à la recherche d'un emploi depuis « au moins une année »; pour une population active globale de 12,73 millions. Cette dernière est en augmentation permanente avec l'accroissement de la démographie (Nassim, 2019).

II.3.3. L'indice de pauvreté

Selon la Banque Mondiale, le taux de pauvreté multidimensionnelle en Algérie est passé de 2,1 à 1,4 % entre 2013 et 2019. « Le taux de pauvreté multidimensionnelle de l'Algérie, 1,4 %, est meilleur que celui de ses voisins régionaux, l'Égypte (5,2 %), l'Irak (8,6 %) et le Maroc (6,1 %), mais plus bas que le taux de pauvreté comparativement faible de la Tunisie (0,8 %) ».

« Il y a eu une convergence de l'Indice de Pauvreté Multidimensionnelle (IPM) entre les régions, mais des différences importantes subsistent. Les Hauts plateaux-Centre, les Hauts plateaux-Ouest et la région Sud, avec des taux de pauvreté récents de 4,4 %, 2,6 % et 2,3 % respectivement, ont enregistré une réduction significative de la pauvreté, mais ils restent à la traîne par rapport aux quatre autres régions algériennes. De plus, si l'on étudie les différences entre les zones urbaines et rurales, il apparaît que le taux de pauvreté est quatre fois plus important dans les zones rurales que dans les zones urbaines en 2019. Il n'y a pas de différence significative entre les hommes et les femmes en termes de taux de pauvreté entre les deux cycles d'enquête » (La banque mondiale, 2021).

II.3.4. La pollution de l'environnement

Bien que le gouvernement soit conscient de l'importance de la préservation de l'environnement, la gravité de la pollution de l'environnement s'aggrave principalement en raison de :

- Négliger les questions d'environnement dans les programmes de développement depuis l'indépendance jusqu'aux années 80 ;
- L'émergence d'une industrie dépendante de la consommation à forte intensité énergétique, du fait de la possession par l'Algérie de richesses pétrolières et d'importants gaz naturel ;
- Faibles niveaux de collecte et de gestion des déchets ;
- Faibles programmes de ré-épuration et d'exploitation des eaux usées ;
- Croissance démographique et mauvaise planification urbaine ;
- Mauvaise utilisation des ressources énergétiques et retard dans l'adoption de projets d'énergies alternatives, notamment l'énergie solaire (Mesbahi, 2021).

Globalement, la pérennité du développement durable repose sur les conditions suivantes :

- ❖ Une croissance économique privilégiant la durabilité des produits ;
- ❖ Une croissance démographique modérée ;
- ❖ La satisfaction des besoins sociaux de base ;
- ❖ La garantie de l'équité entre individus, générations et États ;
- ❖ La protection de l'environnement et une gestion optimale du capital naturel.

II.4. La stratégie de l'Algérie dans le domaine du développement durable

Le gouvernement algérien a adopté une stratégie de développement durable centrée sur la réalisation de ce qui suit (Mesikh, 2014) :

- ✓ Intégrer le principe de durabilité environnementale dans les différents programmes de développement économique et social : À cet égard, les piliers de base sont formés pour assurer la mise en œuvre des programmes prévus, dans lesquels l'utilisation des ressources naturelles est conforme aux besoins de viabilité environnementale et le développement durable ;

- ✓ Travailler sur la croissance durable et réduire la pauvreté aux plus bas niveaux : à travers la loi relative à la préparation et au développement durable, qui s'articule autour de la rationalisation de la reconstruction et du développement humain comme élément de base du développement durable, dans lequel l'investissement est devenu une nécessité il permet de contribuer à la construction d'une société solidaire en plus de réduire le phénomène de la pauvreté ;
- ✓ Protéger la santé générale de la population par une prise de conscience environnementale pour un citoyen de respecter les règles environnementales, puis de changer volontairement les comportements vis-à-vis de l'environnement, que ce soit par des enseignants, des éducateurs, des associations actives ou des personnalités locales (Mesbahi, 2021).

Chapitre III : Les enjeux majeurs du développement durable en Algérie

Chapitre III : Les enjeux majeurs du développement durable en Algérie

III.1. Développement Durable et les enjeux du changement climatique

III.1.1. Contexte national et stratégie

Les effets du changement climatique sur les systèmes naturels et humains sont désormais bien perceptibles et entraînent de façon récurrente la survenance d'anomalies climatiques et de phénomènes extrêmes. Ces changements sont considérés par la communauté scientifique comme inéluctables.

L'Algérie est située dans une zone particulièrement vulnérable aux changements climatiques. Les estimations du Groupe Intergouvernemental d'Experts sur l'Evolution du Climat (GIEC) prédisent une hausse de la température de 2 degrés environ, une baisse des précipitations ainsi que l'augmentation de la fréquence des événements extrêmes. Alors que le pays est déjà confronté à un déficit de sa balance hydrique et parfois à une dégradation des écosystèmes, l'analyse de vulnérabilités aux changements climatiques, réalisée à l'échelle nationale, a mis en avant les menaces qu'encourt l'Algérie face au dérèglement climatique. Il s'agit notamment de :

- La diminution de la production agricole entraînant un risque d'insécurité alimentaire étant donnée la forte dépendance de l'agriculture algérienne de la pluviométrie ;
- La limitation en quantité et en qualité des ressources naturelles et de l'augmentation du stress hydrique ;
- La dégradation des zones côtières, avec une élévation potentielle du niveau de la mer et une destruction des activités halieutiques ;
- La capacité de résilience et d'adaptation des forêts qui se sont amoindries et une perturbation majeure de la biodiversité ;
- Les aléas naturels tels que les séismes, les inondations, les phénomènes de glissement, la remontée des eaux des nappes phréatiques des palmeraies du désert, les vents de sable, etc. ;
- Les outils technologiques qui menacent les zones habitées, notamment les sites d'exploitation du gaz et des hydrocarbures ainsi que les installations de transformation des produits énergétiques (R.N.V.A, 2019).

Face à ces enjeux qui risquent de compromettre le développement durable, l'Algérie a décidé, dans la lignée de l'Agenda 2030, de se doter d'une politique stratégique visant notamment :

- L'intégration du changement climatique dans les politiques et les stratégies à tous les niveaux;
- L'amélioration de l'éducation et la sensibilisation à l'adaptation aux changements climatiques et à l'atténuation de leurs impacts ;
- Le renforcement de la résilience face aux aléas climatiques et aux catastrophes naturelles qui leur sont liées.

III.1.2. Cadre juridique et organisationnel

Afin d'atteindre ces objectifs, le Gouvernement a mis en place un cadre juridique et organisationnel pour la protection de l'environnement et lutter contre les changements climatiques. La Constitution algérienne place la préservation de l'environnement au cœur des priorités de l'Etat en garantissant aux citoyens un environnement sain et prospère au titre de son article 68 pour lequel trois principales lois ont été adoptée, à savoir :

- La loi de 2001 portant sur l'aménagement et le développement durable ;
- La loi n° 04-20 relative à la prévention des risques majeurs et à la gestion des catastrophes dans le cadre du développement durable ;
- La loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable ;

Le Gouvernement a élaboré différents Plans d'actions nationales et régionales qui concrétisent la transition écologique engagée en Algérie ces dernières années. Il s'agit notamment de :

- La Stratégie Nationale pour l'Environnement et le Développement Durable (SNEDD) ;
- Le Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAEDD) 2020- 2024 ;
- Le Plan National Climat (PNC), actualisé au lendemain de la ratification de l'accord de Paris, en 2015 (R.N.V.A, 2019).

Les deux premiers plans se déploient sur les sept axes stratégiques transversaux dont l'axe six vise précisément à renforcer « la résilience face aux changements climatiques et la participation à l'effort international ». Le troisième, qui constitue l'outil de mise en œuvre de l'approche stratégique de l'Algérie pour réduire les effets du changement climatique, présente 156 actions dont 64 dédiées à l'adaptation, 76 à l'atténuation des effets du changement climatique et 16 actions transversales. Aussi, l'Algérie est en cours d'élaboration du Plan

National d'Adaptation aux Changements Climatiques qui vise à consolider les stratégies sectorielles en la matière.

D'autre part, le Ministère de l'Environnement et des Energies Renouvelables (MEER) et le Ministère des Affaires Etrangères (MAE) ont signé, en Mai 2019, un Accord de partenariat avec l'Agence de Coopération Allemande au Développement pour un nouveau projet intitulé « Renforcement de la gouvernance Climatique au service de la mise en œuvre de Contribution Nationale déterminée de l'Algérie ».

Le Schéma national d'aménagement du territoire (SNAT 2030) s'articule autour de 20 Programmes d'Action Territoriaux (PAT), parmi lesquels, le quatrième PAT est consacré à la prévention des risques et à la gestion des catastrophes dans le cadre de la première ligne directrice du SNAT relative au développement durable.

La Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN) de l'Algérie, soumise en septembre 2015, vise une réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) de 7% à 22%, à l'horizon 2030. Les mesures d'atténuation de l'Algérie couvrent principalement les secteurs de l'énergie, des forêts, de l'habitat, des transports, de l'industrie et des déchets.

Le Gouvernement a mis en place un cadre organisationnel d'appui, de suivi et d'évaluation des stratégies gouvernementales, parmi lesquels :

- Le Comité National Climat (CNC) en 2015 chargé notamment du suivi et l'évaluation des politiques, des stratégies des programmes et des plans d'actions nationaux liés aux changements climatiques dans lequel siège 18 secteurs ;
- La Direction des Changements Climatiques créée en 2016 au sein du Ministère de l'environnement et des énergies renouvelables ;
- L'Agence nationale des changements climatiques dont l'objectif est de contribuer au renforcement des capacités nationales des différents secteurs dans le domaine des changements climatiques ;
- Le Centre national de recherche appliquée en génie parasismique ;
- et l'Agence nationale pour la promotion et la rationalisation de l'utilisation de l'énergie (APRUE) qui élabore régulièrement des indicateurs de performance énergétique des différents secteurs, et disposant d'un observatoire de la maîtrise de l'énergie (R.N.V.A, 2019).

III.1.3. Réalisations et niveau d'atteinte de l'objectif

III.1.3.1. L'adaptation de l'urbanisme

Pour prévenir les aléas naturels et technologiques, des programmes d'urbanisation, s'inscrivant dans l'esprit des instruments d'urbanisme (Plan Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme et Plan d'Occupation du Sol), sont entrepris en prenant en considération les résultats des études géotechnique et de vulnérabilité élaborés périodiquement.

Ces instruments fixent les orientations fondamentales d'aménagement des territoires concernés et déterminent les prévisions et les règles d'urbanisme. Ils définissent plus particulièrement, les conditions d'aménagement et de construction en prévention des risques naturels et technologiques. Par ailleurs, plus de trois millions de construction érigées à partir de 2000 ont vu leurs parois de façades systématiquement réalisées en double cloisons de briques d'argile cuite (matériaux performants thermiquement) et leur toiture terrasse isolées avec du polystyrène. Ces mesures ont pour objectif la réduction de la consommation de l'énergie dans les logements pour faire face aux changements climatiques et limiter les émissions atmosphériques de gaz carbonique.

Les ministères en charge respectivement de l'habitat et de l'énergie ont initié ensemble un projet de 600 logements à haute performance énergétique, implantés dans 11 wilayas représentant l'ensemble des zones climatiques du pays.

D'autres actions sont entreprises et appelées à être généralisées à l'instar de l'utilisation de matériaux permettant une meilleure efficacité énergétique, le recours aux lampes à basse consommation d'énergie dans tous les programmes de logements nouveaux, l'introduction de l'utilisation des énergies renouvelables dans le bâtiment et le recours au photovoltaïque pour l'éclairage public (R.N.V.A, 2019).

III.1.3.2. La résilience face aux risques d'inondation et d'incendie de forêt

En 2016, le Gouvernement a adopté une stratégie nationale de lutte contre les inondations. Celle-ci est composée de cinq grands axes, à savoir :

- L'amélioration de la connaissance du risque d'inondations et le renforcement de la sensibilisation à ces risques ;
- La réduction de la vulnérabilité ;

- La révision de la planification des structures de protection des inondations ;
- L'aménagement durable des territoires
- La promotion de la coopération et de la coordination institutionnelles dans lesquelles le secteur des ressources en eau joue un rôle essentiel.

Cette stratégie est déclinée en un plan interministériel visant principalement à assurer la sécurité des personnes dans les zones exposées aux inondations, à travers notamment la réalisation de barrages écrêteurs pour dissiper les crues ; la mise en place de systèmes d'alerte précoce aux inondations (Sidi Bel Abbès, Skikda et El Harrach) ainsi que l'aménagement des oueds et la protection des villes et des agglomérations urbaines.

Sur le plan régional, chaque région hydrographique dispose d'un Plan directeur d'aménagement des ressources en eau qui définit les choix stratégiques en vue d'assurer la prévention et la gestion des risques liés aux phénomènes naturels exceptionnels, tels que la sécheresse et les inondations.

Par ailleurs, dans le domaine de la protection du patrimoine forestier national, un certain nombre d'actions de sensibilisation et de travaux préventifs sont menées par l'administration des forêts et les autres organismes traditionnellement impliqués dans le dispositif y afférent, et ce, avant le lancement de chaque campagne de protection des forêts contre les incendies.

La Stratégie sectorielle des forêts à l'horizon 2035 prend en charge des actions relatives à l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques, notamment en termes de conservation *in situ* et *ex situ*. Ainsi, des efforts ont été déployés par l'Algérie, pour la sauvegarde et l'extension du réseau des aires protégées, notamment les Parcs nationaux passant de 165.361 ha à 194.932 ha en 2019. Ces écosystèmes protègent les forêts et le couvert végétal de manière générale, qui contribuent à la séquestration du carbone.

En outre, des comités opérationnels sont installés au niveau de chaque wilaya, ainsi qu'à l'échelle des daïras et des communes. Leur rôle est de coordonner les opérations de lutte intersectorielle conformément au plan feux de forêts approuvé par le wali territorialement compétent. Des comités de riverains sont également installés en vue de renforcer le dispositif organisationnel des collectivités locales (R.N.V.A, 2019).

III.1.3.3. Intensifier le Plan National de Reboisement et l'adaptation du secteur agricole

Des actions relatives à l'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques sont prévues dans la stratégie du secteur des forêts à l'horizon 2035. Les objectifs du secteur à l'horizon 2030 portent notamment sur la mise en œuvre des mesures contenues dans la Contribution Prévue Déterminée au niveau National (CPDN), notamment celle relative à la séquestration de carbone par l'accélération et l'intensification du Plan national de reboisement avec un objectif global de reboisement de 1.245.000 ha, dont 810 000 ha ont d'ores et déjà été plantés à fin 2018 dont 33.600 ha durant la période 2016-2018.

Aussi, un nouveau projet est lancé en 2019, en collaboration avec le PNUD, sur la mise en œuvre du Plan de gestion intégré du complexe de zones humides Guerbes–Sanhadja -Skikda ayant pour principal objectif a réhabilitation et la valorisation, à travers l'utilisation rationnelle des ressources en eau.

S'agissant de l'agriculture qui joue un rôle primordial dans la sécurité alimentaire du pays, six projets structurants d'adaptation ont été proposés et inscrits dans le plan national climat et concernent principalement l'économie de l'eau et l'adaptation des semences et variétés aux changements climatiques.

Les actions proposées visent à renforcer la résilience du secteur et d'endiguer sa vulnérabilité. Par ailleurs, une étude portant sur «l'analyse risque et Vulnérabilité du secteur de l'agriculture au changement climatique »a été réalisée en 2017, en partenariat avec le MEER et la société allemande pour la coopération internationale (GIZ), développant, des chaines de risque et une liste d'indicateurs pour les cultures stratégiques (céréaliculture) et les cultures spéculatives (maraîchages –arboriculture) (R.N.V.A, 2019).

III.1.3.4. Encourager les mesures d'efficacité énergétique

Le Gouvernement a décidé d'intégrer le volet efficacité énergétique dans la gestion des activités du groupe pétrolier Sonatrach à l'issue d'un programme de diagnostic des unités industrielles, à mettre aux normes les installations sur le plan de l'efficacité énergétique. Cette décision s'inscrit dans le cadre d'une série de mesures, identifiées par le GIEC, pour lutter contre les changements climatiques.

Par ailleurs, la production d'électricité étant basée principalement sur le gaz naturel, le groupe Sonelgaz contribue aux efforts d'atténuation des GES depuis plusieurs décennies. Le développement de la capacité de production électrique du groupe repose essentiellement sur le développement des centrales à cycle combiné et les centrales solaires et éoliennes.

Le groupe Sonelgaz a déterminé des actions ayant pour objectif de réduire davantage les émissions des anciennes centrales. Ces actions s'ajoutent aux retombées positives des efforts de rajeunissement du parc de production.

Il est également prévu la conversion des centrales fonctionnant au diesel en gaz naturel dans les localités concernées par le programme national de gazéification.

III.1.3.5. Réduire le torchage et les émissions de gaz à effet de serre (GES)

Le groupe pétrolier Sonatrach poursuit la concrétisation de son programme d'élimination des gaz torchés. Outre l'instauration par le Gouvernement d'une taxe de torchage des gaz associés, plusieurs actions et projets ont été réalisés à cet effet comme la réalisation d'installations de compression et de réinjection de gaz, de 32 projets de récupération de gaz torchés et d'un projet de séquestration du CO₂.

Ces actions ont permis une réduction considérable des émissions GES. Ainsi depuis 1973, le taux de torchage est passé de 78.6% en 1970 à 8% en 2016. Cet effort de réduction sera poursuivi et soutenu, à travers l'inscription et la réalisation de nouveaux projets de récupération de gaz au niveau des installations pétrolières et gazières afin de réduire le taux de torchage du gaz à moins de 1% tel que prévu dans la Contribution Déterminée au Niveau National (CPDN) de l'Algérie (R.N.V.A, 2019).

III.1.3.6. Mettre en place un dispositif de reporting des émissions de GES

Une feuille de route est tracée par Sonatrach pour la mise en œuvre d'un dispositif d'estimation des GES par source et des absorptions par puits. Ce dispositif inclura l'ensemble des modalités, procédures et lignes directrices nécessaires aux estimations et permettra entre-autre de :

- S'assurer de la qualité des inventaires à travers la planification, la préparation et la gestion des activités du processus des inventaires ;

- Vérifier que les compétences techniques nécessaires au processus d'inventaire soient mobilisées ;
- S'assurer de la préparation des inventaires des GES en temps utile en définissant les parties impliquées et les responsabilités au niveau des entreprises ;
- Mettre en place un processus d'amélioration continue de la qualité des inventaires.

III.1.3.7. Améliorer l'éducation et la sensibilisation pour faire face aux changements climatiques

Le secteur de l'Environnement et des énergies renouvelables a élaboré, en collaboration avec le secteur de l'Education nationale :

- Un cours pédagogique sur les changements climatiques visant à enseigner aux élèves des notions fondamentales relatives aux changements climatiques et les mesures appropriées pour réduire leurs risques ;
- Un guide d'éco-gestes au profit des animateurs des clubs de l'environnement ; et un guide d'éducation et de pédagogie en lien avec les changements climatiques. En outre, le secteur de l'éducation nationale s'est fixé comme objectif d'intégrer dans les contenus pédagogiques les causes des changements climatiques et leurs conséquences directes. Ainsi, des cours seront dispensés sur les thématiques portant sur le cycle de l'eau, le phénomène de fonte des glaces, le phénomène des inondations et leurs causes, l'effet de serre ou les effets de l'utilisation excessive des énergies fossiles.

Des actions ont été menées au profit de la société civile. Ainsi, une campagne de sensibilisation sur les impacts des changements climatiques a été organisée dans deux wilayas pilotes (Skikda et Annaba), tandis qu'une plateforme web pilote de sensibilisation sur les changements climatiques a été conçue, maintenue et vulgarisée. Par ailleurs, une centaine des membres de réseaux associatifs ont été initiés aux changements climatiques et leurs effets avec l'élaboration de supports audiovisuels et de courts métrages sur les changements climatiques (R.N.V.A, 2019).

III.1.3.8. Les initiatives sectorielles

Le secteur des forêts s'est fixé comme objectif de doter chacun des huit Parcs nationaux d'un Centre d'Education Environnementale et de Sensibilisation. En 2015, trois de ces Centres étaient opérationnels. Ledit secteur conféré une place prépondérante à l'éducation environnementale dans sa stratégie à l'horizon 2035.

De son côté, le groupe Sonatrach a réalisé des formations dans le domaine de l'audit énergétique. Elles seront prochainement généralisées à l'ensemble des structures et feront l'objet d'une Convention avec l'Agence Nationale pour la Promotion et la Rationalisation de l'Utilisation de l'Énergie (APRUE). Le Groupe s'est engagé, à travers sa politique Hygiène, sécurité et environnement, à mettre en place les principes de gestion qui assurent la protection des ressources naturelles ainsi que leur préservation pour les générations futures (R.N.V.A, 2019).

III.2. Développement Durable les enjeux éco-systémiques

III.2.1 Contexte national et stratégie

Les écosystèmes et leurs services sont d'une importance majeure pour la santé et la qualité de vie des citoyens, pour l'activité économique et son efficacité ainsi que pour la résilience du capital naturel et sa durabilité.

A l'instar de beaucoup d'autre pays, l'Algérie, est confrontée aux enjeux majeurs de préservation de ces écosystèmes, de leur restauration et leur utilisation durable, dans le contexte actuel marqué par une exploitation accélérée des ressources, la dégradation des terres, les risques d'avancée du désert et les menaces sur la biodiversité.

Les changements climatiques et la pression anthropique aggravent cette situation rendant encore plus coûteuse toute intervention pour la réhabilitation, à posteriori, des écosystèmes, avec des résultats incertains.

Par ailleurs, certains facteurs, notamment la croissance démographique, l'étalement urbain ou la réduction du couvert végétal intensifient ces menaces pouvant entraîner des conséquences souvent irrémédiables, dont beaucoup sont d'ores et déjà perceptibles, comme, les averses et les inondations durant la saison des pluies, l'érosion des sols utiles, la dégradation des terres, ayant un impact sur l'économie nationale et les populations.

L'Algérie a pris opportunément la mesure de ces défis sur un certain nombre d'aspects dont le premier Plan National d'Actions pour l'Environnement et du Développement Durable (PNAEDD). Mais, pour faire face à l'ensemble de ces enjeux, il était nécessaire que le principe de durabilité environnementale soit constamment perçu comme un des critères majeurs d'arbitrage dans les stratégies économiques, sociales et territoriales.

C'est dans cet esprit qu'est intervenue la constitutionnalisation du droit à l'environnement en 2016. Ainsi l'article 19 est une transposition du concept du développement durable « L'Etat garantit l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ainsi que leur préservation au profit des générations futures ». Par ailleurs, l'article 68 souligne que « Le citoyen a droit à un environnement sain (et que) l'Etat œuvre à la préservation de l'environnement ».

Pour garantir ce droit constitutionnel, l'Algérie s'est fixé, dans la lignée de l'Agenda 2030, les objectifs ciblant notamment :

- L'exploitation durable des écosystèmes terrestres et la gestion durable des forêts ;
- La lutte contre la désertification et la dégradation des terres ;
- La préservation et la valorisation de la biodiversité.

Par ailleurs, la nouvelle Stratégie Nationale de l'Environnement et du Développement Durable SNEDD 2019-2035, permettra la réduction des pertes économiques, l'amélioration de la compétitivité, la protection de la santé du citoyen et une participation positive à la protection de l'environnement global.

Ces objectifs sont supportés par plusieurs Plans nationaux d'actions et stratégies environnementales.

A. Le Plan National de Reboisement (PNR)

Le Plan National de Reboisement a été adopté en 1999, comme feuille de route par le secteur des forêts pour une période 20 ans.

Les objectifs spécifiques du PNR se déclinent à la fois sur le plan écologique (augmentation du taux de boisement de 11 à 13%, amélioration de la situation liée à l'ensablement des espaces, séquestration du carbone, sauvegarde et développement de la faune et la flore sauvage; etc.), économique (production de bois et liège, protection des terres de montagne et steppiques,

apports supplémentaires de 22 millions d'unités fourragères par an; etc.) et social (création de plus de 500.000 emplois) (R.N.V.A, 2019).

Le PNR, s'inscrit également, dans le cadre des orientations du Plan National de Développement Agricole et Rural (PNDAR). Il porte sur un objectif global de reboisement de 1.246 million ha à réaliser, comprend le reboisement industriel à base de chêne liège (75.000 ha), le reboisement de production (250.000 ha), le reboisement de protection des bassins versants et la lutte contre la désertification (895.260 ha) ainsi que le reboisement d'agrément et récréatif (25.640 ha).

B. Le Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification (PAN-LCD)

La Convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification (UNCCD), étant le premier instrument international juridiquement contraignant, a pour transposition essentielle, à l'échelle nationale, le Plan d'Action National de Lutte Contre la Désertification. Les interventions du PAN-LCD, validées en 2003, ont pour ambition de maîtriser le processus de dégradation des terres, de développer les moyens qui assurent le renouvellement des ressources naturelles et de mettre en œuvre des programmes visant l'amélioration du potentiel productif.

Celles-ci devraient se traduire, notamment, par une plus grande préservation et une meilleure gestion des écosystèmes naturels et/ou aménagés, l'amélioration des conditions de vie des populations rurales en diversifiant notamment les sources de revenus sur la base d'une approche participative garantissant la gestion durable des ressources naturelles et le renforcement des capacités des différents acteurs concernés dans la lutte contre la désertification.

En juillet 2008, l'Algérie a validé l'alignement de sa stratégie au Plan-cadre stratégique décennal 2008-2018 de la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification se classant ainsi, parmi les trois premiers pays dans le monde à concrétiser cette adaptation.

C. La Stratégie et le Plan d'action nationaux pour la biodiversité (SPANB) 2016-2030

Dans un souci d'évaluer les acquis des progrès accomplis dans la mise en œuvre du Plan stratégique de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) et notamment, son objectif qui consiste à réaliser une réduction du rythme actuel de l'appauvrissement de la diversité biologique au plan national et d'inverser la tendance de dégradation des écosystèmes

naturels, l'Algérie s'est dotée d'une nouvelle stratégie de préservation et d'utilisation durable de la diversité biologique conformément au nouveau cadre stratégique (2011-2020) adopté par la Convention des Nations Unies sur la Diversité Biologique (R.N.V.A, 2019).

La Stratégie et le Plan d'actions nationaux pour la Biodiversité (SPANB) 2016-2030, adoptés par le gouvernement le 28 mars 2018 visent à servir les ambitions sociales, économiques et environnementales de l'Algérie. La vision de la SPANB s'articule autour de quatre orientations stratégiques :

- Adaptation du cadre institutionnel, stratégique et législatif, afin de mieux prendre en charge la biodiversité ;
- Développement, partage et valorisation des connaissances et du savoir ainsi que la sensibilisation et la communication sur l'importance de la biodiversité pour un développement durable inclusif ;
- Promotion de la Conservation et restauration de la biodiversité afin de pérenniser et développer le capital naturel Algérien ;
- Valorisation de la biodiversité à travers le développement des filières clés pour l'économie verte afin d'assurer la production durable des biens et services fournis.

III.2.2. Réalisations et niveau d'atteinte de l'objectif

A. Réhabiliter et sauvegarder les écosystèmes terrestres et valorisation de leurs services

L'Algérie a mis en place en 2016, une Stratégie de développement du secteur des forêts, à l'horizon 2035 qui s'articule autour de trois grands axes, en l'occurrence, une gestion durable du patrimoine forestier, la défense et la restauration des terres ; la conservation des ressources génétiques floristiques et faunistiques en vue de leurs utilisations durables et leur mise en valeur et le développement et la promotion des biens et services écosystémiques dans le cadre du développement socioéconomique durable.

Dans ce cadre, un programme de réhabilitation du patrimoine forestier couvrant 39 wilayas est en cours de réalisation. Il consiste en la mise en œuvre d'actions destinées principalement à la restauration (rénovation et reconstitution) et la protection des peuplements forestiers.

Le secteur de la pêche, dans le cadre de l'utilisation durable des écosystèmes d'eau douce, met en œuvre des actions liées à :

- La sensibilisation des bienfaits de l'intégration de la pisciculture à l'agriculture en termes de création d'emplois, de diversification des productions et des revenus ainsi que de fertilisation du sol par l'utilisation de l'eau de la pisciculture ;
- Lancement des projets pilotes en aquaponie, aquaculture hors-sol associée à la production végétale à titre expérimentale ;
- L'augmentation des productions par l'exploitation d'autres potentialités hydriques souterraines (forages), notamment en zones arides et semi- arides et de l'important potentiel de sites de barrages en exploitation.

Dans le cadre de la protection des écosystèmes, l'Algérie a déployé des efforts soutenus en termes de classement des espaces en aires protégées qui s'étendent sur une superficie totale de 219.332 ha. Le réseau national des aires protégées compte ainsi 10 parcs nationaux (Taza, Gouraya, Djurdjura, Belezma, Djebel Aissa, Tlemcen, Theniet El Had, Chréa, El Kala, Babor-Tababort classé en 2019), 5 parcs culturels (Tassili n'Ajjer, Ahaggar, Atlas Saharien, Touat Gourara et Tindouf), 1 réserve naturelle (Cap Lindles) et 4 réserves de chasse (Djelfa, Mascara, Tlemcen et Zéralda) ayant pour missions la réhabilitation, la multiplication et le développement de la faune sauvage autochtone.

Au plan international, 8 aires protégées sont classées en réserve de biosphère dans le cadre du programme l'Homme et la Biosphère (MAB/UNESCO) sur une superficie totale de 14.191.883 ha, et 50 zones humides sont classées sur la liste Ramsar d'importance internationale sur une superficie de 2.981.421 ha et 21 Zones importantes pour les plantes en Méditerranée méridionale et orientale : sites prioritaires pour la conservation (Concept de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature UICN) sur une superficie de 2.611 Ha (2016).

En terme d'atteinte des objectifs, depuis le lancement en 2000 du PNR, 809.877 ha de plantation ont été réalisés dont 485 225 ha sont des plantations forestières. Ces plantations ont totalisé 64% de l'objectif du PNR qui vise à atteindre 1.245.900 ha en 2020. Cependant, ces plantations ont surtout permis la reconstitution du patrimoine dégradé par les divers facteurs notamment les incendies répétés, le pâturage et les défrichements. Ainsi, il ne s'agit pas de plantations d'extension de la couverture boisée mais de densification et réhabilitation des boisements existants. De la sorte, la superficie forestière peut être considérée comme inchangée jusqu'à l'engagement d'un nouvel Inventaire Forestier National (R.N.V.A, 2019).

Les réalisations enregistrées par l'Algérie ont également impacté le niveau de la sauvegarde des sites importants pour la biodiversité terrestre. Ainsi, en référence aux indicateurs internationaux, la proportion de ces sites importants pour la biodiversité terrestre qui se trouvent dans des aires protégées est passée de 24.6% en 2000 à 38.8% en 2018. Il en est de même pour les sites importants pour la biodiversité des eaux douces dont la proportion est passée de 15% en 2000 à 49.0% en 2018.

B. Assurer la gestion durable des forêts

Afin d'assurer la gestion durable des forêts, l'Algérie a identifié et mis en œuvre les actions suivantes :

- Près de 173.000 ha de forêts ont bénéficié d'études d'aménagement sur un objectif de 1 540 000 ha d'ici 2030, qui comprennent en grande partie des aspects de restauration durable ;
- Un palliatif a été mis en place en l'absence d'études d'aménagement forestier à travers l'adoption de Plans simples de gestion. Ce processus a abouti jusqu'à aujourd'hui, à la validation de 5 plans simples de gestion d'une superficie de 7.269 ha et 8 Plans simples de gestion sont en cours de validation, sur 10.619 ha ;
- Un renforcement des capacités des cadres de terrain de l'administration des forêts en matière d'élaboration de Plan simple de gestion sur un mode 'formation par l'action'.

Cependant, il est difficile d'établir un indicateur consensuel de gestion forestière durable. Les Nations Unies recommandent l'utilisation de quatre sous-indicateurs, chacun d'eux renvoyant à une dimension particulière de la Stratégie forestière nationale.

La base de données internationale révèle une non-décroissance de ces sous-indicateurs sur la dernière décennie qui serait le signe d'une gestion des forêts dans une perspective de développement durable bien que les progrès soient lents et parfois faiblement significatifs. Il faut cependant noter que, ces indicateurs semblent insuffisants car ils ne prennent pas en compte notamment les incendies de forêt qui affectent l'accroissement de la superficie des forêts. Or, depuis 2000, l'Algérie a enregistré un total de 491.000 ha parcourus par les incendies. Par ailleurs, ces indicateurs ne tiennent pas compte de l'obsolescence des études d'aménagement forestier (R.N.V.A, 2019).

C. Lutter contre la dégradation des terres et la désertification

Dans le cadre de la politique de lutte contre l'érosion hydrique et de la conservation des sols, un vaste programme de traitement de 107 bassins-versants en amont d'ouvrages hydrauliques est engagé. Cette intervention prévoit de couvrir un territoire de près de 5,6 millions d'hectares à travers 30 wilayas et 747 Communes. Actuellement, 66 bassins versants sont traités par la réalisation essentiellement d'un volume 1.300.000 m³ de travaux de défense et restauration des sols (correction torrentielle, fixation de berges, cordons de pierres et murettes) et la plantation de 89.000 ha avec un taux d'avancement de 84% en 2018.

L'autre résultat à atteindre est la réduction du phénomène de désertification et la restauration des sols et des terres dégradées dans les régions pastorales. A cet effet, le Plan d'action mis en œuvre, concerne 30 Wilayas et 723 communes et qui a permis les réalisations suivantes:

- Le développement et la protection des écosystèmes : Des plantations sur près de 31.900 ha de plants forestier et de 22.800 ha de plants fruitiers ont été réalisées pour le maintien des espaces boisés. La protection des infrastructures économiques et des terres agricoles contre l'ensablement. A cet effet, 4.100 ha de dunes menaçantes ont été fixés au niveau de l'aire du barrage vert. De même, plus de 2600 ha ont été mis en valeur complétés par des travaux de conservation des eaux et des sols par la réalisation d'environ 1,2 million de m³ de correction torrentielle ainsi que 1200 ha de fixation de berges ;
- Les aménagements pastoraux : Afin d'améliorer le potentiel fourrager et de régénérer les ressources naturelles, l'intervention sur les nappes alfatières et les parcours a combiné des plantations pastorales sur près de 14.900 ha et une mise en défens sur 72.000 ha ;
- L'amélioration des conditions de vie des populations : Plus de 7300 km de piste de désenclavement rural ont été réalisés et 5000 kits d'énergie renouvelable ont été octroyés dans l'objectif de réduire la pression sur les ressources naturelles comme source d'énergie (bois de chauffage, notamment) ;
- Le traitement (fixation) du cordon dunaire du barrage vert : Entre 2016 et 2017, 87 ha ont été traités pour un objectif de 56.000 ha au niveau de l'aire du Barrage vert, soit un taux d'avancement de 3% (R.N.V.A, 2019).

D. Préserver et valoriser la biodiversité et la protection des zones essentielles pour la biodiversité

Un axe important de la Stratégie du secteur des forêts est la création de nouvelles aires protégées. L'établissement d'aires protégées est en effet un mécanisme important pour sauvegarder certains sites remarquables, parmi lesquels les écosystèmes de montagne et endiguer le déclin de la biodiversité.

L'objectif envisagé à l'horizon 2030 est de disposer de 13 sites, entre parcs nationaux et réserves naturelles, pour une superficie globale de 1.283.480 ha, dont 5 nouveaux sites à classer en aires protégées renfermant des ressources génétiques floristiques et faunistiques, en vue de leur utilisation rationnelle et leur mise en valeur.

En plus des huit parcs nationaux d'une superficie de 165.361 ha, un effort de classement de 2 nouveaux sites a été enregistré en janvier 2019 (Parc national de Babor-Tababart et Cap Lindles) amenant la superficie totale des aires protégées à 194.932 ha. Il est aussi à signaler que quatre aires protégées (Mazafran, Réghaia, Zemmouri et l'aire protégée du Chenoua ont été classées conformément à la Loi n° 02-02 du 5 février 2002 relative à la protection et à la valorisation du littoral.

Il existe une corrélation directe entre le couvert végétal des montagnes et la capacité de celles-ci à jouer pleinement leur rôle dans l'écosystème. Pour cette raison, l'indice de couvert végétal montagneux peut fournir une mesure adéquate de l'état de conservation des écosystèmes de montagne.

Tant les changements climatiques que la déforestation peuvent être à l'origine d'une plus grande vulnérabilité des habitats qui abritent la biodiversité. La surexploitation de mers accentue encore ce risque. Suivre l'état de la biodiversité dans le pays à l'aide de l'indice de la liste rouge nécessite préalablement un inventaire de la flore et de la faune en situation de vulnérabilité suivant la critériologie de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN). Les données sur la répartition et l'effectif de la faune et de la flore sauvages sont insuffisantes, vu l'absence d'un inventaire national, qui est une action importante et urgente permettant d'actualiser les données et mettre en place des actions de conservation nécessaires (R.N.V.A, 2019).

Toutefois, il existe des listes d'espèces protégées par voie réglementaire (374 espèces animales non domestiques et 551 espèces végétales non cultivées) et des espèces menacées de disparition (23 espèces animales) et des programmes de conservation de ces espèces sont mis en œuvre. A cet égard, parmi les 23 espèces animales menacées de disparition, quatre espèces,

en l'occurrence, le cerf de Berbérie, le mouflon à manchettes, la gazelle de cuvier et l'outarde Houbara, bénéficient d'un programme de réhabilitation, développées en captivité et en semi-captivité, à l'effet de les réintroduire dans leurs habitats naturels une fois que des noyaux fiables seront constitués. En 2018, l'effectif des espèces suscitées, reproduites en captivité s'élève à 5.096 individus. L'objectif est d'augmenter l'effectif de ces quatre espèces à l'horizon 2030 à 13.440 individus.

En termes d'accès et de partage des avantages (APA), l'administration des forêts, dans une démarche intersectorielle, a lancé en 2016 un projet portant sur 'L'élaboration d'une stratégie nationale et un cadre juridique et institutionnel sur l'accès aux ressources génétiques et partage juste et équitable des avantages découlant de leur utilisation et des connaissances traditionnelles en ligne avec la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) et son Protocole de Nagoya en Algérie'.

La protection de la faune sauvage passe également par la lutte contre le braconnage et le commerce illicite d'animaux sauvages à travers, notamment, la mise en œuvre, par, de la Convention sur le Commerce International des Espèces de Faune et de Flore Menacées d'Extinction (CITES) à laquelle l'Algérie a adhéré en 1982.

Par ailleurs et dans le cadre du programme de Surveillance et d'Evaluation Intégrée de la mer Méditerranée et de son littoral lancé par la Convention de Barcelone pour la protection de la Méditerranée, un Programme National de Surveillance des Espèce marines non Indigènes (ENI) en Algérie a été élaboré. Ce programme s'est traduit par la réalisation d'un état des lieux sur Espèces marines non Indigènes et l'élaboration d'un protocole de surveillance de ces espèces (R.N.V.A, 2019).

III.3. Développement durable et les enjeux énergétiques

Il est désormais impératif tant pour les pays producteurs que pour les consommateurs de pétrole, ainsi que pour les compagnie mondiale, de se tourner vers des sources d'énergies de substitution, en ayant la conviction que les énergies fossiles, et plus spécialement le pétrole, sont des énergies épuisables d'une part, et que c'est le principal facteur dans l'augmentation des émissions des gaz à effet de serre, et plus particulièrement le dioxyde de carbone, ce qui accentue davantage le réchauffement climatique qui induit des perturbations climatiques brusques qui nuisent à toute l'humanité (CDER, 2015).

Aujourd'hui, avec la croissance substantielle de la consommation interne d'énergie (+14%/an pour l'électricité et 7%/an pour le gaz naturel), ce modèle énergétique, qui s'appuie sur un mix-énergétique à 98% énergies fossiles (30% pétrole et 68% gaz) ne peut être durable, et risque de devenir carrément irréductible dans un proche avenir, si l'on ne réagit pas (Kamel Ait Cherif, 2021).

Pour solutionner ce problème, le Gouvernement a lancé en 2011 un Programme national des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique, élevé en 2016 au rang de priorité nationale, n'a été suivie concrètement d'aucune avancée tangible sur le terrain. Une capacité totale de 343 MW est fournie par une vingtaine de centrales solaires photovoltaïques, réalisées entre 2014 et 2017 dans le Sud et les Hauts-Plateaux (Hadjam, 2020).

Selon un bilan de l'activité effectué par le commissariat aux énergies renouvelables, les capacités installées dans ce type d'énergie en Algérie depuis 2010 avoisinent les 400 MW. «Les réalisations des capacités installées en énergies renouvelables entre 2010 et 2019 sont évaluées à 390, soit 1,8% des 22 000 MW de la capacité totale à déployer à l'horizon 2030», (Bouaricha, 2020).

Une simple comparaison entre les capacités installées pour la production d'électricité à partir du gaz et celles à base de ressources renouvelables durant la dernière décennie fait ressortir, qu'entre 2010 et 2019, «celles installées principalement sous forme de turbines à gaz ont pratiquement doublé, passant de près de 11 000 MW en 2011 à près de 21 000 MW en 2019» ce qui montre, que «toute la priorité a été accordée au développement de la production de l'électricité à partir du gaz naturel durant la dernière décennie», contrairement au discours ambitieux sur la place prépondérante à donner au énergie renouvelable (Hadjam, 2020).

III.4. Développement durable et l'agriculture durable

La stratégie du secteur a évolué d'un Plan National de Développement Agricole (PNDA), de 2000 à 2002, à un agrandissement des missions de l'agriculture au Développement rural sous la forme d'un Plan national de développement agricole et rural (PNDAR), de 2002 à 2003. Sur cette base, le gouvernement a préparé 2004 une Stratégie de développement rural (2004–2013) qui crée le lien entre la revitalisation des espaces ruraux et la politique de l'aménagement du territoire, par le biais d'une valorisation des activités économiques et des patrimoines naturel et humain, avec pour objectif un développement équilibré et harmonieux de tous les territoires sans exclusion ni marginalisation (Attalah et Bouchama, 2018).

En 2006, le Conseil du Gouvernement a affirmé que la Stratégie Nationale de Développement Rural Durable et le Projet de Proximité de Développement Rural Intégré (PPDRI) sont aujourd'hui une réalité et a défini les contours du concept de développement rural. La stratégie s'articule autour de quatre axes stratégiques:

- L'établissement d'un partenariat local et d'une intégration multisectorielle au sein des territoires,
- Un appui à la mise en œuvre d'activités économiques innovantes.
- La valorisation équilibrée et gestion durable des ressources naturelles.
- La promotion d'une synergie économique et sociale ainsi que d'une coordination efficace des actions.

Les principaux outils pour mettre en œuvre cette stratégie sont:

- Les projets de proximité de développement rural ;
- Les mécanismes de concertation et décision en place ;
- Les systèmes de programmation et d'aménagement des territoires ruraux ;
- Les modalités de financement des activités en milieu rural.

Ces outils concilient l'action de proximité, la synergie entre le capital naturel, Physique, financier, humain et social, et la promotion d'un partenariat associant L'ensemble des acteurs concernés à la mise en œuvre des programmes et actions Retenus (Attalah et Bouchama, 2018).

Concernant le plan agricole induites par les investissements engagés, il a été enregistré l'identification de plus de:

- 2000 projets de mise en valeur de proximité au niveau des 48 wilayas du pays, la validation de 480 projets par les comités techniques de wilaya dont 80 projets approuvés par les walis parmi lesquels 35 projets ont bénéficié de décisions de financement partiel sur le fonds de développement rural et de mise en valeur des terres par la concession (FDRMVCT). En termes d'impact sur les populations, les projets identifiés fin 2002 concernent plus de 130.000 ménages soit quelque 700.000 personnes, réparties sur l'ensemble du territoire national ;
- L'accroissement de la production nationale en produits de large consommation (blé dur, lait) assurant un taux de couverture moyen minimal de 75% des besoins ;

- La modernisation et la diffusion des progrès technologiques dans les exploitations agricoles (irrigation adaptée, fertilisation, mécanisation, utilisation des semences et géniteurs améliorés...);
- La modernisation et l'organisation des réseaux de collecte et de commercialisation de la production nationale et d'approvisionnement en intrants et services à l'agriculture ;
- La mise en place des systèmes de régulation interprofessionnels, fédérant les différents maillons des filières de large consommation (SYRPALAC) tels que les céréales, lait, pomme de terre, oléiculture, viandes ...etc créant les conditions de stabilisation des marchés ;
- La généralisation et l'extension des systèmes d'irrigation agricole en visant 1,6 millions d'hectares, contre près de 900.000 hectares actuellement ;
- Le développement des capacités nationales pour atteindre l'autosuffisance dans la couverture des besoins en matière de semences, plants et géniteurs d'un développement des espaces ruraux équilibrés, harmonieux et durables (Attalah et Bouchama, 2018).

III.5. Développement durable et la gestion de l'eau

L'Algérie figure parmi les pays classés dans la catégorie des pays pauvres en ressources hydriques, avec une dotation en eau de 600 m³ par habitant et par an. Cela s'explique par l'étendue du territoire algérien sur 2.381.741 km², dont la majeure partie (87%) est un désert où les précipitations sont quasi nulles. Les 90% des eaux de surface sont situées dans la région du Tell qui couvre environ 4% du territoire et qui abrite 65 % de la population du pays, estimée à 40 millions d'habitants en 2016 (Bounab et Kanté, 2020).

L'Algérie est soumise à des conditions physiques et hydro climatiques défavorables par son appartenance géographique à la zone aride et semi-aride. Elle subit depuis quelques décennies, les aléas climatiques, qu'il s'agisse de sécheresses et pénuries chroniques ou d'inondations dévastatrices, en plus de la croissance démographique et économique, avec des besoins croissants en eau potable, industrielle et agricole. La contribution du ruissellement aux eaux de surface a systématiquement diminué. Les flux trop faibles ont comme impact un remplissage insuffisant des barrages existants (Nichane M et Khelil M.A, 2015).

Pour faire face à cette situation, l'état a adopté une stratégie de développement du secteur de l'eau à l'horizon 2030 qui a pour principaux objectifs :

- Satisfaire, quantitativement et qualitativement, la demande en eau de l'ensemble de la population algérienne ;
- Assurer la disponibilité de l'eau aux activités productives ;
- Préserver le cadre de vie des citoyens, des ressources en eau et de l'environnement.

Cette stratégie s'articule autour du Plan National de l'Eau (PNE), des Plans Directeurs d'Aménagements Régionaux des Ressources en Eau (PDARE) et du Schéma National de Développement de l'Assainissement (SNDA). Ces instruments de planification stratégiques ont fixé les objectifs, et les programmes en matière d'accès à l'eau aux différents usages, d'assainissement et de préservation de la ressource.

Le principe de développement durable est inscrit dans les principaux textes de loi et instructions concernant l'aménagement du territoire, la protection de l'environnement et la gestion et la mobilisation des ressources en eau.

La nouvelle Constitution algérienne de 2016 consacre à travers son article 19 l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ainsi que leur préservation au profit des générations futures (La loi n°05-12 du 4 août 2005 relative à l'eau revoit complètement la législation algérienne en la matière, et ce en vue de mettre en œuvre les outils stratégiques de gestion intégrée de la ressource en eau dans le cadre d'un développement durable) (Hamiti et Bouzadi, 2021).

L'Algérie a consenti durant la période 2000-2016 une enveloppe budgétaire de plus de 50 milliards USD pour la réalisation d'un programme de développement très ambitieux qui s'est traduit par l'amélioration des indicateurs nationaux en matière des ressources en eau. L'Algérie, s'est attelé à la mobilisation de la ressource en eau à travers la réalisation de :

- 80 barrages d'une capacité de stockage de plus de 8,3 milliards de m³, auxquels il faut ajouter cinq (05) barrages en cours de réalisation d'une capacité additionnelle de 300 millions de m³ ;
- 2 800 forages gérés par l'Algérienne Des Eaux (ADE) pour le renforcement et la sécurisation de l'alimentation en eau potable, notamment pour les agglomérations secondaires et zones éparses, avec une capacité de production de plus de 3.200.000 m³/j ;
- Onze (11) grandes unités de dessalement d'eau de mer, gérées par des sociétés de projet dédiées, avec une capacité de production d'eau potable de 2, 1 millions m³ /jour, et

quatre (04) unités en stade de projet : deux de 300.000 m³/j chacune, une de 70.000m³/j et une autre de 50.000m³/j ;

- 27 stations de déminéralisation, en vue de garantir une eau potable disponible et de qualité répondant aux normes en vigueur, au profit notamment des populations des localités des wilayas du sud du pays ;
- 21 systèmes de grands transferts et d'adductions entre les zones géographiques du pays, pour consolider les principes d'équité et d'universalité de l'accès à l'eau ; grâce à un linéaire total dépassant les 4000 km, d'une capacité journalière de 2,9 millions de m³ destinée à l'alimentation en eau potable de 15 millions d'habitants ;
- 127 000 km du linéaire de son réseau d'adduction et de distribution d'eau potable, alors qu'il ne dépasser les 55 000 km en 2001, permettant à densifier le maillage du réseau national d'eau potable et atteindre les habitations situées notamment dans les zones éparses et/ou éloignées des centres urbains ;
- 14.365 réservoirs et châteaux d'eau permettant de mobiliser 9 millions de m³, assurant ainsi une disponibilité régulière de l'eau potable aux populations (Hamiti et Bouzadi, 2021).

III.6. Développement durable et l'urbanisation

L'Algérie a connu au cours des dernières décennies une urbanisation rapide. Selon les données des recensements généraux de la population et de l'habitat de 1998 et de 2008, le taux d'urbanisation est passé durant cette période de 58.3% à 65.7%. Le taux d'urbanisation est estimé aujourd'hui à 70% avec 751 agglomérations urbaines dont 279 villes de plus de 20.000 habitants.

Cette expansion urbaine rapide et continue pose des défis importants. En effet, elle contribue à la congestion des infrastructures, aux tensions sur l'habitat et le transport, à l'accroissement de consommation du carburant et de la pollution atmosphérique. Ainsi, l'évolution du nombre des ménages et du taux d'urbanisation à l'horizon 2030 engendrera des besoins annuels en logements compris entre 230.000 et 260.000 logements sans compter les opérations nécessaires de renouvellement du patrimoine existant notamment celui construit avant 1962.

Les conséquences de cette urbanisation peuvent être encore d'autant plus dommageables que plusieurs régions d'Algérie à forte concentration urbaine sont vulnérables et particulièrement exposées aux risques majeurs (séismes, inondations, glissements de terrain, ...). Enfin, le changement climatique, qu'il soit dû par les facteurs naturels ou anthropogéniques, accélère l'exposition des personnes et des villes à ces catastrophes naturelles (R.N.V.A, 2019).

Le Gouvernement est conscient de ces enjeux et s'attache à mettre en œuvre une stratégie d'urbanisation qui améliore le cadre de vie dans les espaces urbains et les villes. Les objectifs recherchés visent dans ce cadre :

- Une plus grande disponibilité de logements de qualité à un coût abordable et un meilleur accès aux services de base, en particulier les services de transport dans les espaces urbains ;
- Une politique nationale de la ville qui promeut un cadre de vie de qualité pour le citoyen ;
- Une urbanisation organisée et contrôlée incluant un rééquilibrage au niveau national de l'armature urbaine ;
- Un renforcement de la résilience des espaces urbains face aux risques de catastrophes naturelles et ;
- La réduction de l'impact environnemental négatif des villes.

Pour contribuer à la lutte contre les conséquences du changement climatique dans les villes, le Gouvernement a axé son action sur la limitation des émissions atmosphériques du gaz carbonique notamment à travers la réduction de la consommation de l'énergie dans le secteur du logement dans l'esprit de la Convention cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques et de la Contribution déterminée au niveau national de l'Algérie. Ainsi, plus de 3 millions de constructions ont été érigées à partir de 2000 dont le mode constructif permet de faire des économies d'énergie (réalisation de l'enveloppe extérieure des bâtiments en double cloison avec une lame d'air, isolation de toutes les toitures terrasses avec du Polystyrène et dotation de certains programmes de logements, de menuiseries en aluminium ou en PolyChlorure de vinyle (PVC) en double vitrage tandis qu'un projet pilote de 600 logements à haute performance énergétique est mis en œuvre dans 11 wilayas du pays. Enfin, le recours aux lampes à basse consommation d'énergie est systématisé dans tous les programmes nouveaux de logements alors que l'énergie photovoltaïque est progressivement introduite dans l'éclairage public, notamment dans les villes nouvelles.

La Stratégie nationale de gestion intégrée des déchets à l'horizon 2035 (SNGID-2035) vise, précisément la réduction des déchets à la source, le développement de l'économie circulaire et de l'économie verte. «Zéro déchets dans la nature d'ici 2035» est un des principaux résultats attendus.

Les efforts du Gouvernement sont également orientés vers la sensibilisation et le soutien des entreprises industrielles au respect du cadre législatif et réglementaire national afférent à la

protection de l'environnement, et l'abandon des procédés de fabrication, polluants ou dangereux pour la santé et l'environnement (R.N.V.A, 2019).

Conclusion

Conclusion

Les pratiques de développement durable sont d'actualité. Certains auteurs n'hésitent pas à le considérer comme une perspective au XXI^{ème} siècle. Beaucoup de choses n'ont pas été abordées dans ce mémoire mais l'essentiel aura été évoqué dans le sens où il a été mis en avant le fait indéniable que le développement durable en Algérie n'a pas encore fait école, mais le développement durable pense qu'il est possible – à condition d'être doté d'un certain savoir scientifique et technique – de réorienter l'économie et la société afin de les rendre durables.

A partir de cette étude, Nous avons constaté que l'Algérie est confrontée aux plusieurs contraintes et défis tels que : la pollution de l'environnement, le taux de croissance économique, l'inflation, le chômage, pauvreté ...etc. En présence d'incitations inappropriées, les pressions exercées sur le patrimoine naturel par les activités économiques risquent de compromettre sa capacité de régénération et de provoquer des effets irréversibles.

Pour cela, l'Algérie a adopté une stratégie de développement durable centrée sur l'intégration du principe de durabilité environnementale dans les différents programmes de développement économique et social en améliorant la croissance durable et réduire la pauvreté aux plus bas niveaux.

Dans ce contexte, l'Algérie a adopté plusieurs plans d'action et programme de développement dans le cadre de renforcer les objectifs de développement durable en collaboration avec tous les partenaires socioéconomiques.

Néanmoins, l'état algérien reste encore plus loin d'atteindre les objectifs du développement durable souhaités. l'état doit renforcer ses efforts et ses stratégies ainsi la sensibilisation du grand public de la nécessité d'appliquer la notion du développement durable à partir des simples gestes quotidiens, car jusqu'à maintenant ce sujet ne faisait pas et ne fait pas encore partie des préoccupations majeurs des algériens devant les dossiers chauds du moment comme la sécurité alimentaire , le chômage , le problème du logement...etc.

Finalement, en termes d'approches, elles sont plurielles en fonction du domaine étudié. Ce qui fait dire à certains auteurs que le développement durable est une démarche qui préconise de penser globalement et d'agir localement.

Référence bibliographique

Référence bibliographique

- ✚ **Algerie Eco., 2021.** Masse monétaire, crédits à l'économie, croissance économique : les chiffres du Gouverneur de la Banque d'Algérie. L'Algérie. <https://www.dzairdaily.com/taux-de-chomage-officiel-algerien-algerie/>, consulté le 13 mai 2023.
- ✚ **Algerie Eco., 2023.** Appréciation du dinar, décélération de l'inflation : les prévisions de Fitch Solutions pour 2023. L'Algérie. <https://www.algerie-eco.com/2023/01/27/appreciation-du-dinar-deceleration-de-linflation-les-previsions-de-fitch-solutions-pour-2023>, consulté le 13 mai 2023.
- ✚ **Anonyme.,2023.** Carte de zonage sismique du territoire national. Algérie. https://www.facebook.com/CartographieAlgerie/photos/a.1025656577493498/1599212673471216/?type=3&_rdc=2&_rdr, consulté le 15 avril 2023.
- ✚ **Attalah et Bouchama., 2018.** L'Algérie vers un Développement Agricole Durable. Bulletin de la Société de Géographie d'Egypte. 91(1) : 49-66p.
- ✚ **BAD (Banque africaine de développement), 2010.** La BAD et l'Algérie 40 ans de partenariat.
- ✚ **BDC (THE BUSINESS DEVELOPMENT BANK of Canada), 2023.** Mondialisation.Canada.<https://www.bdc.ca/fr/articles-outils/boite-outils-entrepreneur/gabarits-documents-guides-affaires/glossaire/mondialisation>, Consulté le 28 février 2023.
- ✚ **Benali A., 2017.** Développement durable en Algérie : une stratégie réelle et pertinente pour réussir la transition économique. L'Algérie.<https://www.algerie-eco.com/2017/05/30/developpement-durable-en-algerie/>, consulté le 10 mai 2023.
- ✚ **Bounab et Kanté., 2020.** Diagnostic du réseau Ben-Djerrah par le couplage Epanet-Arcgis avec la prise en considération de la problématique des fuites. Mémoire de Master. Université 08 Mai 1945 de Guelma : 16p.

- ✚ **Brunel S., 2018.** Le développement durable (Presses Universitaires de France).

- ✚ **CDER., 2015.** La relation polémique entre l'énergie et le développement durable. <https://www.cder.dz/spip.php?article1452> consulté le : 02 avril 2023.

- ✚ **CDER., 2020.** Énergies renouvelables : Seuls 390 MW de capacités installées depuis 2010 Énergies renouvelables : Seuls 390 MW de capacités installées depuis 2010 – Portail algérien (cder.dz) consulté le : 02 avril 2023.

- ✚ **CMED (COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT), 1988.** Notre avenir à tous. Montréal : Les publications du Québec et Éditions du Fleuve : 31-76 p.

- ✚ **CRAAG.,** Centre de Recherche en Astronomie Astrophysique et Géophysique. Le Seisme De Boumerdes 21 Mai 2003 (Mw : 6.8). https://www.craag.dz/r_sismologique.php , consulté le 01/06/2023.

- ✚ **DGPC (Direction Générale de la Protection Civile), 2008.**Rapport sur les Risques Majeurs, Algérie.

- ✚ **Djennadi L., 2021.** Finalités, contenus et démarches pédagogiques des écoles d'ingénieurs en Algérie face aux enjeux environnementaux. Thèse de doctorat. L'Ecole Nationale Supérieure de Management et au Conservatoire National des Arts et Métiers : 326 400 p.

- ✚ **Fritz, J-C., 1997.** « Le développement durable : la recherche d'autres logiques ? », In : APOSTOLIDIS C., FRITZ, G., FRITZ, J-C. (Sous la direction de) L'Humanité face à la mondialisation : Droits des peuples et environnement. Montréal : L'Harmattan : 187-208 p.

- ✚ **Godard O., 2015.** Environnement et développement durable. Une approche méta économique (De Boeck).

- ✚ **GUEYE N., 2010.** Le développement durable et la mondialisation le rôle de la francophonie. Thèse de doctorat. Université Jean Moulin Lyon 3 : 529 p.

- ✚ **Hadjam., 2020.** Les énergies renouvelables et l'Algérie : Le grand bluff. <https://algeria-watch.org/?p=73125> , consulté le : 02 avril 2023.

- ✚ **Hamiti et Bouzadi., 2021.** Vers une économie verte pour un développement durable en Algérie. Revue Organisation & Travail. 10(4), 192-211p.

- ✚ **Khaled Foudil, 2011,** Urbanisation Et Risque D'inondation En Algérie, Essai D'un Pari Pour La Ville De Ghardaïa, Thèse Doctorat, Université De Bejaia.

- ✚ **Kamel Ait Cherif., 2021.** <https://www.reporters.dz/kamel-ait-cherif-expert-la-transition-energetique-se-pose-comme-une-necessite-absolue/> , consulté le : 02 avril 2023.

- ✚ **Khababa A, Bougher R., 2009,** faits économiques, mondialisation économique et développement durable. Maison des jeunes de l'Université, Alexandrie : 370 p.

- ✚ **L'association ADEQUATIONS., (2008).** Les acteurs du développement durable. La France. <http://www.adequations.org/spip.php?article416>, consulté le 16 février 2023.

- ✚ **La Banque Mondiale., 2021.** Pauvreté en Algérie : Ce que dit le rapport de la Banque mondiale. L'Algérie. <https://www.algerie-eco.com/2021/12/28/pauvrete-en-algerie-ce-que-dit-le-rapport-de-la-banque-mondiale/>, consulté le 12 mai 2023.

- ✚ **La fontaine D., 1995.** « Trois prismes du développement et leurs orientations normatives : Pour une éthique de l'accompagnement », In : DUFOUR, J ; PROULX, M-U, KLEIN, J. ; L'Éthique du développement. Chicoutimi : GRIR/UQAC : 93-131p.

- ✚ **La Savoie vivante., 2019.** Notre top 10 des conseils pour le développement durable. <https://savoievivante-cpie.org/conseils-pour-le-developpement-durable/>, consulté le 16 février 2023.

- ✚ **MAALOUL F., 2019.** Le Développement Durable Entre Mythe Et Réalité.la France. <https://www.clim-pac.fr/le-developpement-durable-entre-mythe-et-realite/#les-3-piliers-du-developpement-durable>, consulté le 15 février 2023.

- ✚ **MARTINEZ C., 1998.** L'impact Social Et Economique De La Mondialisation : les réactions internationales. <https://press.un.org/fr/1998/19980918.ag789.html>, consulté le 25 février 2023.

- ✚ **MARX.,1985.K.** O capital Vol. 1. (Traduction de l'original, 1867). Sao Paulo : Nova Cultural.

- ✚ **Meddour-Sahar Ouahiba et Meddour Rachid., 2016.** Analyse des stratégies de gestion des incendies de forêts en Algérie. Tizi Ouzou. <https://www.climamed.eu/wp-content/uploads/files/Analyse-des-strat%C3%A9gies-de-gestion-des-incendies-de-for%C3%AAts-en-Alg%C3%A9rie.pdf?fbclid=IwAR3jJNh7E63BMb-V3ovFp2HCbBp0MhfZFIV9JDpuZb1NN0Wdu0yAkd5Kuhc>, consulté le 10 avril 2023.

- ✚ **Medjitna., 2021.** Nature et étendu de la question environnementale en Algérie: un pays à risques majeurs nature and extent of the environmental issue in algeria: a country at major risks. revue qabas des études humaine et social. 05(02) : 1039-1052p.

- ✚ **Melouani., 2014.** Contribution à l'étude phyto-écologique et dynamique de la végétation après incendie dans l'atlas blidéen. Mémoire de magister. Université des sciences et de la technologie HOUARI BOUMEDIENE.

- ✚ **MESBAHI F., 2021.** Défis et enjeux du développement durable en Algérie. Revue des Economies Financières Bancaires & de Management. 10(01) : 243-263 p.

- ✚ **MESBAHI F., 2021.** Évolution du concept de développement durable en Algérie: « stratégie et perspectives ». Modern Economic and Sustainable Development. 40 (01) : 25-39 p.

- ✚ **MESIKH A., 2014.** Développement durable en Algérie et les défis qui l'attendent. International Islamic Economics Journal. (31) : 23 p.

- ✚ **Mulder K. Francoeur É., 2009.** Université du Québec, & École de technologie supérieure. L'ingénieur et le développement durable. Presses de l'Université du Québec ; Université du Québec, École de technologie supérieure.). Le développement Brunel, S. (2018). Le développement durable (Presses Universitaires de France).

- ✚ **NASSIM B., 2019.** Algérie : Voici le taux de chômage officiel en Algérie. L'Algérie. <https://www.dzairdaily.com/taux-de-chomage-officiel-algerien-algerie/>, consulté le 12mai 2023.

- ✚ **Nichane M et Khelil M.A., 2015.** Changements climatiques et ressources en eau en Algérie: vulnérabilité, impact et stratégie d'adaptation. Larhyss Journal, (21) : 15-23p.

- ✚ **Rapport Annuel des Nations Unies Algérie.,2021.** [https://algeria.un.org/sites/default/files/202207/NU_Rapport%20Annuel_21%20\(2\).pdf?fbclid=IwAR0zWBfdqudeus_DN20NIAcY2FyEce1r4AXR8a639jWQsLfHEW35qKyuDw4](https://algeria.un.org/sites/default/files/202207/NU_Rapport%20Annuel_21%20(2).pdf?fbclid=IwAR0zWBfdqudeus_DN20NIAcY2FyEce1r4AXR8a639jWQsLfHEW35qKyuDw4), consulté le 24 mai 2023.

- ✚ **R.N.V.A., 2019.** « Progression de la mise en œuvre des ODD, Responsabilité, culture de paix, mixité et pluralité au service de l'Agenda 2030 ». [23441MAE_rapport_2019_complet.pdf](https://www.un.org/odds/23441MAE_rapport_2019_complet.pdf) (un.org).

Résumé

La présente étude vise à connaître la problématique du développement durable en Algérie, les efforts et les stratégies les plus importants du gouvernement algérien afin de réaliser l'intégration entre développement économique, social et environnemental, qui est devenu une obligation pour tous les pays et sociétés.

Afin d'atteindre les objectifs souhaités de l'étude, nous nous sommes appuyés sur la méthode descriptive et analytique, l'Algérie a adopté de nombreux plans d'action liées à l'amélioration de l'état environnemental dans le pays et du niveau de croissance économique en dehors du secteur des hydrocarbures, et à l'amélioration du cadre de vie de l'individu tout en tenant compte de la dimension environnementale, comme l'exige le développement durable.

A la fin, on conclut que l'Algérie a adoptée plusieurs programmes de développement pour favoriser un environnement durable et une croissance économique qui va largement contribuer à améliorer la situation sociale du pays malgré les contraintes enregistrées.

Mots clés : développement durable, environnement, programme de développement, la stratégie, plan d'action, Algérie.

المخلص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة إشكالية التنمية المستدامة في الجزائر أهم جهود واستراتيجيات الحكومة الجزائرية لتحقيق التكامل بين التنمية الاقتصادية والاجتماعية والبيئية والتي أصبحت واجبا على جميع الدول والمجتمعات.

ومن أجل تحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي والتحليلي، فقد تبنت الجزائر العديد من خطط العمل المتعلقة بتحسين الوضع البيئي في البلاد ومستوى النمو الاقتصادي خارج قطاع المحروقات، وتحسين البيئة المعيشية للفرد مع مراعاة البعد البيئي، كما هو مطلوب من قبل التنمية المستدامة.

في النهاية، نستنتج أن الجزائر اعتمدت العديد من البرامج التنموية لتعزيز بيئة مستدامة ونمو اقتصادي من شأنه أن يساهم بشكل كبير في تحسين الوضع الاجتماعي للبلاد على الرغم من القيود المسجلة.

الكلمات المفتاحية: التنمية المستدامة، البيئة، برنامج التنمية، الاستراتيجية، خطة العمل، القيود، الجزائر.

Abstract

This study aims to know the problem of sustainable development in Algeria, the most important efforts and strategies of the Algerian government to achieve the integration between economic, social and environmental development, which has become an obligation for all countries and societies.

In order to achieve the desired objectives of the study, we relied on the descriptive and analytical method, Algeria has adopted many action plans related to improving the environmental status in the country and the level of economic growth outside the hydrocarbon sector, and improving the living environment of the individual while taking into account the environmental dimension, as required by sustainable development.

In the end, we concluded that Algeria has adopted several development programs to promote a sustainable environment and economic growth that will largely contribute to improving the social situation of the country despite the constraints recorded.

Keywords: sustainable development, environment, development program, strategy, action plan, constraints, Algeria.

Présenté par : BENGHELLAB Aml
OUELTACHE Chaima

Date de soutenance : 18 / 06 / 2023

Thème : La problématique du développement durable en Algérie

Mémoire de fin de cycle pour l'obtention du diplôme de Master en Protection des écosystèmes

Résumé

La présente étude vise à connaître la problématique du développement durable en Algérie, les efforts et les stratégies les plus importants du gouvernement algérien afin de réaliser l'intégration entre développement économique, social et environnemental, qui est devenu une obligation pour tous les pays et sociétés.

Afin d'atteindre les objectifs souhaités de l'étude, nous nous sommes appuyés sur la méthode descriptive et analytique, l'Algérie a adopté de nombreux plans d'action liées à l'amélioration de l'état environnemental dans le pays et du niveau de croissance économique en dehors du secteur des hydrocarbures, et à l'amélioration du cadre de vie de l'individu tout en tenant compte de la dimension environnementale, comme l'exige le développement durable.

A la fin on conclut que l'Algérie a adoptée plusieurs programmes de développement pour favoriser un environnement durable et une croissance économique qui va largement contribuer de manière adaptée à améliorer la situation sociale du pays malgré les contraintes enregistrées.

Mots clés : *Développement durable, Environnement, Programme de développement, Stratégie, Plan d'action, Algérie.*

Jury d'évaluation :

Président du jury :	BAZRI .K.E.D	MCA – UFM Constantine 1
Rapporteur :	BENDERRADJI .M.E.H	Pr – UFM Constantine 1
Examineurs :	GANNA .M	MAB – UFM Constantine 1

Année universitaire
2022– 2023