

L'environnement dans l'économie algérienne, quelques clés de lecture

البيئة في الاقتصاد الجزائري ، بعض مفاتيح القراءة

Agharmiou-Rahmoun Naïma

Maître de Conférences A, Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et des Sciences de Gestion, Université Mouloud Mammeri, Tizi-Ouzou, Email rahmounaima@yahoo.fr

Reçue: 29/1/2020

Accepté: 9/3/2020

Publié: 15/7/2020

Résumé:

La fin du 20^{ème} siècle a sonné le glas d'une période dominée par une logique productiviste dévastatrice pour l'environnement. En Algérie, la croissance économique s'est faite fréquemment aux dépens de l'environnement, il en a résulté une croissance exponentielle de la consommation d'énergie épuisable, un gonflement des déchets ménagers et industriels, une affection du cadre de vie, ... Ce papier se propose des questionnements sur la place de l'environnement dans l'économie algérienne. Après quelques préalables théoriques pour souligner la notion de l'environnement comme un bien commun, nous présenterons brièvement le cadre institutionnel régissant l'environnement puis nous nous intéresserons à la lecture de quelques indicateurs afin de zoomer sur les répercussions actuelles de la consommation énergétique sur l'environnement.

Mots clés : environnement, économie algérienne, énergie, institutions, bien commun

Jel Cclassification Codes : O 130, O440, Q320, Q560

ملخص:

تميزت نهاية القرن العشرين بنهاية فترة يسيطر عليها المنطق الإنتاجي المدمر للبيئة. في الجزائر، حدث النمو الاقتصادي بشكل متكرر على حساب البيئة، مما أدى إلى نمو هائل في استهلاك الطاقة المستنفدة، وزيادة في النفايات المنزلية والصناعية، ومودة للبيئة المعيشية، إلخ. ورقة تقترح أسئلة حول مكان البيئة في الاقتصاد الجزائري. سنعود إلى بعض الشروط النظرية للتأكيد على مفهوم البيئة

كسلعة مشتركة. ثم ، قدم بإيجاز الإطار المؤسسي الذي يحكم البيئة. أخيرًا ، سوف نركز على قراءة بعض المؤشرات من أجل التركيز بشكل أوثق على التأثير الحالي لاستهلاك الطاقة على البيئة. الكلمات المفتاحية: البيئة ، الاقتصاد الجزائري ، الطاقة ، المؤسسات ، الصالح الع

تصنيف JEL : O 130, O440, Q320, Q560

1. Introduction:

Dans le monde, la fin des trente glorieuses a sonné le glas d'une période dominée par une logique productiviste dévastatrice pour l'environnement et la nature. Le milieu intellectuel a fortement réagi à travers une production scientifique foisonnante, de nouveaux concepts sont proposés, développement durable¹, écodéveloppement, croissance zéro, décroissance... Au niveau institutionnel mondial, des conventions internationales et de multiples traités ont été signés par la plupart des pays. Une prise de conscience générale a permis de comprendre que la question de l'environnement ne peut se faire sans un cadre global de politique de DD. Aujourd'hui et même dans un contexte d'essoufflement de la croissance économique mondiale (Éric Heyer et Xavier Timbeau, 2019) le sujet de l'environnement demeure posé avec acuité tant les dégâts sur la nature sont démesurés. Ces effets négatifs sont plus perceptibles dans les pays en développement en mal d'un véritable développement soutenable.

Pour le cas de l'Algérie, la croissance économique se fait fréquemment aux dépens de l'environnement car les activités anthropiques sont souvent conjuguées à un prélèvement accru des ressources naturelles. Il en résulte une croissance exponentielle de la consommation d'énergie épuisable (pétrole, gaz), un gonflement des déchets ménagers et industriels, une affection du cadre de vie, une pollution de l'air, des eaux, des sols... Des effets visibles qui altèrent les paysages urbains et ruraux et dégradent le cadre de vie des habitants. Ce papier se propose des questionnements sur la place de l'environnement dans l'économie algérienne à travers les outils mis en œuvre pour le préserver et des indicateurs qui en disent long sur son état. Nous reviendrons dans un premier point sur quelques préalables

¹ Développement Durable est noté dans le texte DD

théoriques pour souligner la notion de l'environnement comme un bien commun, puis présenterons brièvement le cadre institutionnel régissant l'environnement dans une économie algérienne en mutation. Nous nous intéresserons enfin, à la lecture de quelques indicateurs phares définis par la banque mondiale afin de zoomer de plus près sur les répercussions actuelles de la consommation énergétique sur l'environnement et le changement climatique. S'ils interpellent les pouvoirs publics, ces clés de lecture forcent les questionnements sur l'effectivité des instruments régissant la question de l'environnement en Algérie.

2. L'environnement, un bien commun

La prise de conscience de l'intérêt d'intégrer l'environnement dans l'analyse économique a été tardive. Ce n'est que vers la fin du 20^{ème} siècle qu'il a été reconnu la nécessaire considération de la biosphère dans les activités économiques (Faucheux et Noel, 1995 ; Vallet, 2002 ; Perkins, 2008 ; Abdelmalki, 2010...). Une branche de l'économie lui est dédiée, l'économie de l'environnement.

2.1 L'environnement et le DD, une question qui n'a pas toujours intéressé les économistes

La nature a d'abord constitué le cœur de l'analyse économique chez les économistes préclassiques (école physiocrate) puis a été abandonnée avec l'évènement de la révolution industrielle et la fin de l'économie agricole. Le postulat d'une disponibilité illimitée des ressources naturelles va encourager une recherche continue de la croissance économique et va engager les nations dans une lutte effrénée vers plus de production et plus de consommation. Des économistes hérétiques ont cependant souligné le caractère rare des ressources naturelles et décrié leur surexploitation (Jevons, 1870, Malthus...). Mais dans le contexte d'une révolution industrielle en plein essor, l'économie va évincer la question de la nature et de la rareté des ressources. C'est vers le tout croissance que se dirigeront les nations pendant plus de deux siècles sur fonds d'une primauté de la croissance économique et de l'accumulation du capital dans une économie linéaire. Celle-ci n'intégrant plus dans son analyse le bien une fois consommé (Faucheux, 1995 ; Abdelmalki, 2010). Elle va occulter le fait que les activités économiques sont d'abord une transformation de la nature ce qui va précipiter la dégradation des relations entre le système économique et l'environnement naturel. L'école néoclassique avec son paradigme de substituabilité des facteurs de production va définitivement exclure la question des ressources naturelles et de l'environnement de son analyse économique (Faucheux

et Noel, 1995 ; Mancebo, 2006 ; Abdelmalki, 2010). Paradoxalement, c'est cette même école qui va repenser d'anciens instruments de l'analyse économique ou en forger de nouveaux à l'exemple le modèle de Hotelling.

Avec la fin des trente glorieuses, s'achève une période productiviste et de consommation de masse, la donne environnementale devient incontournable pour les pays. Ainsi, pour la première fois dans l'histoire de l'humanité on prend conscience, que la terre est non seulement « petite » mais « fragile » (Vallet, 2002). La question intéresse plusieurs disciplines, sciences sociales, biologiques, ... et l'écho qui en est fait conduit à des conventions mondiales, des rencontres, des traités... De nouvelles politiques environnementales sont mises en place pour répondre aux multiples inquiétudes quant aux dommages environnementaux causés par la production et la consommation de masse (déchets, fumées d'usines, pollution des cours d'eau, etc.). Une situation qui ne manquera pas d'aggraver les disparités entre pays riches et pays pauvres mais aussi entre populations riches et pauvres au sein de même pays. C'est à ce moment qu'on parle pour la première fois de « développement durable » en 1968. Une nouvelle notion qui sera définie en 1987 dans le rapport Brundtland² de la commission mondiale sur l'environnement et le développement. Ce concept implique la prise en compte des trois pôles de l'activité humaine : économique, social et environnemental. Il forme ainsi le consensus sur un accroissement du bien-être de tous et celui des générations futures en préservant l'environnement.

2.2 L'environnement comme un bien commun naturel

En analyse économique, l'environnement peut être considéré comme un bien commun (Tirole, 2016 ; Kaul Inge, 2005) qui ne satisfait pas au principe de concurrence et qui peut être consommé par tous en quantité égale. Ceci entraîne une sur-intensification des activités dont le coût environnemental est à charge de la collectivité, on parlera alors d'externalisation des coûts environnementaux (Vallet, 2002 ; Botems, 2013 ; Perkins, 2008).

La difficulté consiste en l'évaluation économique précise des coûts environnementaux qui permettrait de les internaliser en faisant supporter (au moins en partie) la charge de ceux-ci par les initiateurs des activités économiques qui les génèrent (principe du pollueur-payeur). La question est cernée à travers

²**Rapport Brundtland, 1987**, intitulé « Notre avenir à tous », ONU, un document qui sera utilisé lors du sommet de la terre en 1992. Le DD est défini ainsi, «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 leur propres besoins ».

notamment « la tragédie des biens communs » qui conduit au « problème du passager clandestin » (Tirole, 2016). La tragédie des biens communs naturels touche aussi bien l'eau, l'air, les embouteillages.... Tirole donne des exemples de petites communautés stables capables de gérer leurs ressources locales sans être victimes de cette tragédie. L'environnement est certes considéré comme un bien commun, pourtant il est difficile de trouver des solutions aux problèmes des externalités mondiales (Tirole, 2016). Il est complexe d'internaliser les couts comme le propose la théorie économique au niveau mondial car il n'y a pas « d'autorité supranationale », l'approche demeure privilégiée au niveau national. C'est ce qui explique les « fuites de carbone » (Tirole, 2016, p271) et l'échec du mécanisme pour un développement propre (MDP) préconisé par le protocole de Kyoto³. Selon le même auteur, Une taxation du carbone peut entraîner la délocalisation des productions des entreprises dans des pays moins regardants sur la pollution de même qu'un projet de reforestation ou de préservation d'une forêt dans un point du monde entraine la déforestation ailleurs dans le monde, par le seul jeu de l'offre et de la demande.

3. La stratégie algérienne de l'environnement

Depuis le début des années 2000, l'Algérie affiche son engagement de protection de l'environnement à travers ses multiples engagements internationaux mais aussi la refonte de son outil juridique et institutionnel.

3.1 Un encadrement institutionnel instable mais engagé à l'international

Deux points sont examinés ici, la présentation du cadre institutionnel et la stratégie nationale de l'environnement (SNE) adoptée depuis le début des années 2000.

L'encadrement institutionnel en Algérie date des années 70 avec la mise en place du Conseil National de l'Environnement (CNE) en 1974. Mais son instabilité commence quatre années plus tard avec la dissolution de cette instance et son rattachement au ministère de l'hydraulique en 1977, puis à celui de l'intérieur en 1988 et au ministère de l'éducation nationale en 1992. La question de l'environnement est ballotée d'une structure à une autre jusqu'à la création du ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement en 2000, un

³ Le protocole de Kyoto se tient annuellement depuis 1995, son objet la réduction des gaz à effet de serre (GES)

ministère qui intégrera le tourisme en 2007, la ville en 2010, l'eau en 2016 et enfin les énergies renouvelables en 2017.

L'Algérie est signataire de tous les engagements internationaux relatifs à l'environnement : participation à la conférence de Stockholm en 1972, création en 1974 du Comité National de l'Environnement, signature des protocoles d'accord de Kyoto en 1983, ... des engagements qui se traduiront au niveau national par la création d'un ministère, des directions régionales... Des programmes et plans verront le jour progressivement : élaboration du Rapport National sur l'Etat et l'Avenir de l'Environnement et le Développement Durable, la mise en place de la perspective décennale par la Stratégie Nationale de l'Environnement (SNE) et le Plan National d'action pour l'environnement et le Développement Durable (PNAE-DD). Des rencontres internationales ont été périodiquement organisées notamment dans le domaine de la gestion intégrée des déchets toxiques et dangereux, la pollution industrielle, et des questions relatives aux instruments économiques et la fiscalité environnementale. Un fonds spécial dédié à la politique environnementale a été créé⁴. Le SNAT 2030 (schéma de l'aménagement du territoire) promulgué en 2010 définit les orientations du développement du pays avec comme pierre angulaire le respect de l'environnement et du développement durable⁵.

Un arsenal juridique⁶ est mis en place à travers plusieurs lois sur le DD. Sur le plan institutionnel⁷, plusieurs organismes sont érigés : l'Observatoire National de l'Environnement et du Développement Durable, Commissariat du littoral, Agence Nationale des déchets, Centre National des Technologies de production plus propres, Centre de Développement des Ressources Biologiques, Conservatoire des Formations aux Métiers de l'Environnement, Ecole des Métiers de l'Eau, Agence Nationale de l'Urbanisme (ANURB).....L'Algérie a signé en 1993 la

⁴ Plus de 320 millions de dollars US sont consacrés pour la réalisation des objectifs de la politique environnementale. Le Fonds National de l'Environnement et de Dépollution (FEDEP) permet de financer la politique environnementale, outre la dotation financière accordée dans le cadre du plan de relance économique.

⁵ Le SNAT 2030 est promulgué par la loi n° 10-02 du 29 juin 2010 portant approbation du Schéma National d'Aménagement du Territoire. Les 4 lignes directrices : Vers un territoire durable (intégrer la problématique écologique dans sa dimension continentale et territoriale) ; Créer les dynamiques du rééquilibrage territorial ; Créer les conditions de l'attractivité et de la compétitivité des territoires ; Réaliser l'équité territoriale.

⁶ RAPPORT NATIONAL DE L'ALGERIE 19ème session de la Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-19), Mai 2011

⁷

Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques (CCNUCC) issue du Sommet de la Terre à Rio, et adhère au Protocole de Kyoto depuis 2005. Le pays a ratifié l'ensemble des conventions climatiques internationales.

3.2 Une stratégie nationale sur l'environnement (SNE) depuis le début des années 2000

Le début du 21^{ème} siècle est entamé avec une forte volonté des pouvoirs politiques de montrer l'engagement du pays dans le DD et la préservation de l'environnement. La constitution⁸ de 2016 consacre la question de l'environnement et du DD à travers deux articles nouveaux⁹. Une stratégie nationale de l'environnement (SNE) est adoptée en 2002 déclinée en plans d'actions pour l'environnement et le DD (PNAE-DD) et encadrée par des instruments juridiques et règlementaires. Un deuxième plan PNAE—DD 2014-2021 a été élaboré en tenant compte des directives du SNAT -2030 et du PNAE—DD 2002-2011, mais aussi les directives des nations unies pour le DD à travers les objectifs¹⁰ du DD (ODD) c'est-à-dire la prise en compte des préoccupations environnementales majeures, comme la réduction des Gaz à Effet de Serre (GES) et la lutte contre les changements climatiques, la protection du littoral et de la biodiversité, la gestion des déchets, ...

Pour la première fois, il y a une volonté d'inscrire les objectifs du DD et de l'environnement dans les politiques publiques à travers des enveloppes financières dans les différents plans de relance économique.

La SNE mise en œuvre en 2002 à travers le PNAE-DD a pour principe la concertation entre les différentes tutelles ministérielles, les collectivités locales, la

⁸ C O N S T I T U T I O N DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE *journal officiel* n° 14 du 7 mars 2016

⁹ **Art. 19. (nouveau)** — L'Etat garantit l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ainsi que leur préservation au profit des générations futures. L'Etat protège les terres agricoles. L'Etat protège également le domaine public hydraulique. La loi détermine les modalités de mise en œuvre de cette disposition **Art. 68. (nouveau)** — Le citoyen a droit à un environnement sain. L'Etat œuvre à la préservation de l'environnement. La loi détermine les obligations des personnes physiques et morales pour la protection de l'environnement

¹⁰ In <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/> « Les objectifs de développement durable nous donnent la marche à suivre pour parvenir à un avenir meilleur et plus durable pour tous. Ils répondent aux défis mondiaux auxquels nous sommes confrontés, notamment ceux liés à la pauvreté, aux inégalités, au climat, à la dégradation de l'environnement, à la prospérité, à la paix et à la justice. Les objectifs sont interconnectés et, pour ne laisser personne de côté, il est important d'atteindre chacun d'entre eux, et chacune de leurs cibles, d'ici à 2030 ».

société civile... afin d'œuvrer pour des politiques publiques cohérentes avec la question environnementale. La réalisation de ces projets s'est faite avec le concours de la banque mondiale afin de soutenir les plans de la relance économique. Parmi les objectifs de la politique environnementale algérienne (RAMDANE A., 2011) on peut citer, l'amélioration de la santé et la qualité de vie des citoyens, la réduction des pertes économiques et l'amélioration de la compétitivité. Ce qui va se traduire dans les politiques publiques par la mise en place du Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD) à travers de multiples projets sur l'eau potable et l'assainissement, la création et l'aménagement des espaces verts, des jardins botaniques, ...La question des déchets retient particulièrement l'attention des pouvoirs publics. En collaboration avec l'Europe, notamment l'Allemagne, un programme¹¹ est mis en œuvre pour 2035 afin de cadrer avec les exigences de nations unies, tel que le respect des objectifs du DD. Les plans en cours s'articulent autour de deux principaux programmes, celui déchets spéciaux (PROGDES) et celui des déchets ménagers (PROGDEM) avec comme objectif la création de centres d'enfouissement technique (CET). Une deuxième édition de la SNE est élaborée depuis 2018 pour l'horizon 2030.

Enfin, la mise en place de la stratégie nationale de l'environnement et du développement durable (SNEDD) est régie par le dispositif GIPSE¹² et encadre les PNAE-DD. Rappelons que le premier PNAE-DD 2002-2011 vient en réponse au constat alarmant¹³ fait en 2002 sur une dégradation alarmante de l'environnement en raison de la croissance démographique et des facteurs anthropiques. Le deuxième PNAE-DD est un prolongement de la stratégie engagée une décennie plus tôt, nous n'avons pas trouvé de bilan sur cette période,

¹¹« Etude sur la stratégie nationale et plan d'action de la gestion intégrée et de la valorisation des déchets à l'horizon 2035 » a pour objectif

- De veiller au respect des ODD (ODD8 accès à un travail décent ; ODD11 villes et communautés durables ; ODD12 consommation et production responsable ; ODD13 lutte contre le changement climatique)
- Le respect des conventions signées pour la réduction l'émission des GES de 7% à l'horizon 2030
- L'engagement pour le respect des clauses de la COP 21 pour le changement climatique.

¹²Présentation du système de gestion informatisée de la planification stratégique du secteur de l'environnement – GIPSE, ministère de l'environnement et des énergies renouvelables in document Etude sur la Stratégie Nationale et Plan d'Actions de la Gestion Intégrée et de la Valorisation des Déchets à l'Horizon 2035, page 13

¹³ Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD), 2002

seules quelques conclusions recueillies dans différents rapports nous ont permis d'approcher la question comme nous allons le voir dans le point qui suit.

4. L'Algérie : quelques indicateurs révélateurs d'une économie énergivore

L'Algérie est un pays doublement fragilisé par sa nature mono exportateur d'une ressource naturelle épuisable, les hydrocarbures, et sa dépendance accrue des importations pour le fonctionnement de son économie. Cette grande vulnérabilité ne manque pas d'impacter sur l'environnement et le développement durable. Nous avons vu plus haut que le pays est largement signataire de toutes les conventions internationales relatives à l'environnement et au climat et pourtant en regardant de près certains indicateurs définis par la banque mondiale ou autres organismes, tout semble alarmant.

Peu de travaux nous renseignent sur la dimension environnementale des choix économiques et sociaux en Algérie engagés depuis sa première expérience de développement, dans les années 60. Comment repérer la place de l'environnement dans les politiques publiques à l'heure où la population, de plus en plus croissante, et la biodiversité en déclin, deviennent vulnérables. La nature même de la structure de consommation des ménages algériens est largement carbonée (Bouacida R.Y., 2016), elle est tirée essentiellement des énergies fossiles.

4.1 Une économie vulnérable

Dans ses rapports annuels de 2002 à 2017, la Banque d'Algérie¹⁴ décrit une situation macroéconomique saine de 2002 à 2014, une croissance continue au gré des hausses des hydrocarbures, mais c'est surtout une économie très dépendante des importations de l'extérieur. En 2002, la Banque d'Algérie souligne la plus forte croissance de la consommation, depuis la dernière décennie avec pour corollaire la hausse des importations. Celles-ci ont connu la hausse la plus élevée depuis dix ans en raison de la rigidité de l'offre nationale.

Une situation qui va caractériser l'économie nationale les années suivantes, y compris l'année 2008 marquée par la crise financière mondiale. Une croissance économique soutenue par les programmes de la relance économique marquée par une « *envolée des importations des biens et services* » est enregistrée en 2008 selon le rapport de la BA de 2008. L'année d'après, les répercussions du choc externe se font ressentir. Il y a une progression des dépenses des ménages dans un contexte économique où la dépense publique est le moteur de l'activité économique du pays. Dès 2012, les performances financières repartent, elles

¹⁴<https://www.bank-of-algeria.dz/html/communicat2.htm>

seront ralenties dès 2014, année à partir de laquelle la vulnérabilité de l'économie algérienne est accentuée. À partir de 2015, le rapport de la BA¹⁵ souligne une crise économique qui s'accroît, elle sera doublée d'une crise sociale et politique quelques années plus tard.

Il faut rappeler que depuis au moins deux décennies, la croissance économique de l'Algérie est tirée principalement par le secteur tertiaire, notamment le secteur BTH. L'embellie financière connue dès le début des années 2000 a permis des programmes de développement dits les plans de relance économique¹⁶ colossaux vont booster la croissance. L'Algérie va renforcer sa politique de développement, ce qui va permettre la hausse du revenu PIB par tête et celle de la consommation des ménages. Mais depuis 2014, avec la chute des prix du pétrole, la donne a changé¹⁷. La conséquence immédiate est le tarissement des ressources financières du pays.

4.1.1 Une population de plus en plus nombreuse

Si le nombre de ménages a augmenté rapidement¹⁸ conséquemment à l'explosion démographique, leur mode de vie a également changé au gré des mutations de la société, des effets de la mondialisation, de l'ouverture du pays... Les dépenses des ménages ont doublé entre l'année 2000 et 2011 selon l'ONS¹⁹, notamment en milieu urbain.

Tableau N° 1 Croissance de la population (% annuel)

Ann ées	Algérie	Monde
196	2.487	1.354
1		
197	2.827	2.091
0		

¹⁵ Dès 2015 et dans tous les rapports annuels qui suivent, on ne trouve plus de conclusion.

¹⁶ Depuis l'élection du président Abdelaziz Bouteflika des plans de la relance économique vont permettre une forte croissance économique, dont le plan 2004-2010 dit plan Marshall avec ses 286 milliards de dollars US pour financer le capital collectif de la société.

¹⁷ Le prix moyen du pétrole est passé de 112,7 USD/bbl en juin 2014 à 31,3 USD/bbl en janvier 2016

¹⁸ Selon l'ONS, le nombre de ménages urbains a presque doublé entre 2000 et 2011 passant de 2 801 873 ménages en 2000 à 4 278 307 en 2011.

¹⁹ Selon l'enquête de l'ONS menée sur la consommation des ménages sur la période 2000-2010, les modèles de consommation ont totalement changé avec la libéralisation des prix et l'ouverture du commerce extérieur mais aussi les nouveaux instruments de financement des achats (banques, facilités de paiement, etc...) et l'arrivée de nouveaux produits (biens et services) sur le marché.

198	3.031	1.749
0		
199	2.566	1.741
0		
200	1.358	1.323
0		
201	1.805	1.205
0		
201	2.007	1.109
8		

Source : Banque mondiale

Une population galopante malgré une régression du taux d'accroissement en 2000. Le début de ce 21^{ème} siècle s'annonce démographique avec une croissance de la population proche de celle connue pendant la première expérience de développement de l'Algérie, les années 60-70. En effet, de 11 millions d'habitants en 1960, la population algérienne est multipliée par quatre en un demi-siècle.

4.1.2 Une consommation de plus en plus croissante

Les politiques de développement opérées par l'Algérie depuis l'accès à son indépendance ont permis une consommation inégalée pour la population algérienne. Le soutien des prix de certains biens et services stratégiques (eau, gaz, soins, certains produits alimentaires) a permis une aisance matérielle pour l'ensemble des ménages algériens, les taux d'électrification de près de 100%, en tête des pays africains, le raccordement à l'eau potable 93%, le raccordement au gaz de près de 70%. La généralisation de l'électrification du pays ne se fait pas sans heurts environnementaux, car au-delà du soutien des prix de l'électricité, la production elle-même requiert le gaz naturel dans une proportion de 98%. Pour l'eau, le problème est plus ardu, avec la sécheresse de ces dernières années, les prélèvements d'eau douce ont fortement augmenté face à une demande de plus en plus croissante. Mais cela s'est fait souvent en marge des exigences environnementale (gaspillage de l'eau, de l'énergie, rejets non contrôlés, ...).

Des efforts colossaux ont été fournis par l'Etat algérien pour la création de barrages hydrauliques, d'unités de dessalement d'eau de mer (Mozas M. et Ghosn A., 2013), mais la mauvaise gestion (gaspillage, prix subventionnés, augmentation de la demande...) de ce secteur rajouté à une faible pluviométrie aggrave la situation. On parle aujourd'hui de stress hydrique tant la situation est alarmante.

La dégradation de la qualité de l'eau s'explique aussi par les activités industrielles, comme les effluents qui affectent les eaux superficielles, l'eau de mer, ... De plus, l'agriculture consommant plus de 60% de l'eau prélevée, contre 25% pour les ménages et 15% pour l'industrie (Omari Cherif et *al.*, 2012) aggrave la situation.

4.1.3 Un changement dans la structure de la consommation des ménages

D'après les résultats de l'enquête nationale décennale sur la consommation des ménages de 2011 menée par l'ONS, la structure de la consommation des ménages a changé. Elle est marquée par la libéralisation des prix, l'ouverture sur le commerce extérieur, de nouvelles habitudes de consommation, les facilitations de financement des achats, l'apparition de nouveaux produits et services... Au nombre de 6 265 110 ménages en 2011, le ménage algérien consacre, en moyenne 42% de sa dépense annuelle globale à son alimentation, 20% pour le logement, 12% pour le transport et communication et 8% à l'habillement-chaussures. Les algériens ont une plus grande mobilité d'autant que l'accès aux véhicules particuliers est devenu aisée dès les années 2000. La dépense des ménages a pratiquement triplé depuis la dernière décennie au niveau national, avec une part plus importante en ville qu'en milieu rural. Ce qui s'explique aussi par un taux d'urbanisation croissant qui es passé de 58.3 % en 2000 à 66.3% en 2011.

4.2 Examen de quelques indicateurs sur l'environnement

Les quelques indicateurs qui suivent traduisent une économie algérienne énergivore, loin des engagements internationaux auxquels le pays a adhéré, fragilisant un peu plus le devenir de l'économie et impactant négativement l'environnement. Ces indicateurs²⁰ sont extraits du site de la banques mondiale d'autres ont été puisés dans de nombreux rapports élaborés par le ministère de l'environnement. Les données utilisées pour le cas de l'Algérie sont rapportées au données moyennes mondiales ou sont comparées aux mêmes indicateurs dans les pays voisins. Ils nous permettent de nous interroger sur la situation alarmante de l'environnement en Algérie même si, sur le plan institutionnel et législatif tout, ou presque a été fait. Nous aurions voulu questionner ces indicateurs au travers de la réalité économique de l'Algérie, d'établir les corrélations (exemple croissance des émissions de GES/ évolution du parc automobile), le cadre de ce papier ne le permet pas.

²⁰<https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/>

4.2.1 Emissions de CO2

Tableau N° 2 Emissions de CO2, Tonnes métriques par habitant

Années	Algérie	Monde
1960	0.557	3.099
1970	1.042	4.015
1980	3.461	4.358
1990	2.988	4.194
2000	2.83	4.038
2010	3.313	4.835
2014	3.736	4.981

Source :Banque mondiale, 2019

Si en l'an 2000 les émissions de CO2 sont multipliées par 5,08 par rapport à 1960 (pour une population multipliée par 2,80), en 2010 ces émissions sont multipliées par 5,94 (la population est multipliée par 3,25). Une situation qui s'aggrave en 2014 puisque les émissions de CO2 sont multipliées par 6,70 par rapport à 1960 pour une population qui est multipliée par 3,81.

Le taux d'accroissement des émissions de CO2 est pratiquement multiplié par 2 par rapport à celui de la population. Il y a incontestablement une surconsommation de l'énergie révélant le caractère énergivore de la consommation algérienne dans son ensemble à l'exemple de la qualité des équipements domestiques. Selon les données rapportées par les médias²¹, l'algérien moyen consomme dix fois d'énergie que la norme mondiale.

4.2.2 Emissions de CO2 attribuables à la consommation des combustibles liquides²²

Tableau N° 3 Emissions de CO2 attribuables à la consommation des combustibles liquides (kt), en Algérie et dans le monde

Années	Algérie	Monde
1960	4374.73	3112685.
	1	271
1970	6842.62	6741112.
	2	106

²¹ <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/>

²² Selon la banque mondiale « Les émissions de dioxyde de carbone attribuables à la consommation de combustibles liquides désignent principalement les émissions dues à l'utilisation des carburants dérivés du pétrole comme source d'énergie. »

Titre (Times New Roman; size-10)

1980	18635.6	8874290.
	94	347
1990	23223.1	9130052.
	11	596
2000	30890.8	1043261
	08	5
2014	52665.4	1202776
	75	0

Source : Banque mondiale, 2019

En 2014, les émissions de CO2 attribuables à la consommation des combustibles liquides représentent 12 fois celles de 1960 alors qu'elle sont multipliées par 3.86 au niveau mondial. Nous avons ici un autre élément parlant du penchant délibéré de l'Algérie pour les énergies fossiles, sa principale richesse naturelle.

4.2.3 Pollution atmosphérique aux particules fines (PM2,5)

Tableau N° 4 Pollution atmosphérique aux particules fines (PM2,5), exposition annuelle moyenne (microgrammes par mètre cube)

Années	Algérie	Monde
2010	33.636	50.248
2011	33.834	50.767
2012	33.367	47.529
2013	34.245	47.943
2014	35.564	45.939
2015	36.089	47.226
2016	39.853	45.151
2017	38.884	45.523

Source : Banque mondiale, 2019

Cet indicateur montre qu'au moment où la pollution atmosphérique aux particules fines diminue progressivement au niveau mondial, en Algérie elle augmente dangereusement. En 2016 elle est multipliée par 1.15 alors qu'elle diminue au

niveau mondial. Cette pollution s'explique aussi par l'explosion du parc automobile²³ estimé à 6.418.212 au premier semestre 2018.

4.2.4 La consommation d'énergies renouvelables

Par rapport à ses voisins du Maghreb, le Maroc et la Tunisie, l'Algérie est très peu consommatrice d'énergies renouvelable.

Tableau N° 5 La consommation d'énergies renouvelables en Algérie, au Maroc et Tunisie (% de la consommation nationale d'énergie)

Années	Algérie	Maroc	Tunisie
1990	0.177	19.48	14.48
2000	0.427	17.525	14.235
2010	0.258	14.408	12.688
2014	0.069	11.719	12.934
2015	0.059	11.317	12.56

Source : Banque mondiale, 2019

Non seulement la part des ressources renouvelable dans la structure totale de consommation de l'énergie est quasi nulle en Algérie mais elle va en diminuant dès le début des années 2000, n'atteignant même pas les 0.5%.

4.2.5 Utilisation d'énergie (KG d'équivalent pétrole par habitant)

Tableau N° 6 Utilisation d'énergie (KG d'équivalent pétrole par habitant) en Algérie et dans le monde

Année	Algérie	Mond
s	e	e
1971	232.94	1337.0
8	03	
1980	582.95	1454.2
		46
1990	861.26	1662.9
1	3	
2000	869.61	1636.5
		05
2010	1114.2	1800
	17	

²³ LES IMMATRICULATIONS DES VEHICULES AUTOMOBILES, N° 868, Deuxième Semestre 2018, ONS

2014	1327.5	1922.4
	36	88

Source : Banque mondiale, 2019

L'utilisation de l'énergie primaire illustre l'explosion de l'usage de l'énergie ce qui s'explique par un changement dans la consommation mais aussi par le caractère énergivore des équipements domestiques importés, comme nous l'avons souligné plus haut. Entre 1971 et 2014, cet indicateur est multiplié par 5.69 en Algérie alors qu'il est multiplié par 1.43 dans le monde.

4.2.6 La population urbaine

On peut voir, la croissance de la population urbaine, en % annuel de 1960 à 2018.

Tableau N° 7 La population urbaine en Algérie et dans le monde

Années	Algérie	Monde
1960	5.526	2.902 (1961)
1970	3.249	2.62
1980	5.066	2.823
1990	4.089	2.612
2000	2.704	2.159
2010	2.868	2.188
2018	2.805	1.936

Source : Banque mondiale, 2019

La croissance de la population urbaine depuis 1960 en Algérie explique les différentes phases de développement du pays. D'un taux extrêmement élevé en 1960 s'expliquant par la réoccupation des villes par les algériens suite au départ massif des colons à une phase de forte urbanisation coïncidant avec les programmes de développement, on assiste à une relative stabilisation dès les années 2000. Une reprise est cependant observée s'expliquant par les vastes programmes d'habitat. Dès 2010, on s'éloigne du rythme mondial d'urbanisation en creusant de plus en plus l'écart.

4.2.7 La consommation d'électricité

Tableau N° 8 La consommation d'électricité par habitant, en Algérie et dans le monde KWh par habitant

Années	Algérie	Monde
1971	133.873	1200
1980	330.304	1587.09

1990	531.584	2127.31
		3
2000	683.295	2386.43
2010	1016.63	
	7	
2011	1123.33	3022.86
	3	7
2014	1362.87	3130.71
	2	

Source : Banque mondiale, 2019

De ce tableau on peut voir que la consommation d'électricité par habitant a été multipliée par 10 alors que dans le monde elle multipliée par 2.60. C'est dire combien le rythme est extrêmement rapide et paradoxalement loin des engagements internationaux qui préconisent la retenue en termes énergétiques.

4.2.8 Consommation de carburants fossiles

Tableau N° 9 Consommation de carburants fossiles (% du total)

Années	Algérie	Monde
1970	99	94.548
	(1971)	
1980	99.841	82.69
	(1983)	
1990	99.938	80.762
2000	99.815	79.784
2010	99.848	80.778
2014	99.978	80.911

Source : Banque mondiale, 2019

La consommation de carburants fossiles nous indique la forte dépendance de ce type d'énergie mais surtout un éloignement de la moyenne mondiale. Tandis qu'en Algérie cette consommation va crescendo, dans le monde on observe une diminution progressive à l'heure où l'économie mondiale se met au vert, les énergies renouvelables. Par ailleurs de 1971 à 2014, la consommation de carburant est constituée quasi totalement de d'énergie fossile en Algérie.

5 Conclusion

Le problème environnemental n'est pas né du jour au lendemain, c'est sans nul doute l'aboutissement et la conjonction d'un ensemble de facteurs accumulés

depuis la première révolution industrielle. Pour le cas algérien, comme pour tous les pays du monde, la problématique environnementale est étroitement liée à la politique de développement suivie par le pays. Les choix politiques déterminant ceux de l'économique, l'environnement devient ainsi l'otage des désidératas des dirigeants de l'heure. Au regard des indicateurs examinés dans ce papier, il est aisé d'affirmer qu'il y a une étroite relation entre les politiques de développement et la dégradation de l'environnement même si les études empiriques qui étayent notre analyse demeurent maigres. L'environnement n'a fait partie intégrante des politiques de développement que tardivement au regard de la mise en place des dispositifs règlementaires et législatifs. Il y a certes eu une volonté de s'aligner sur ce qui se fait dans le reste du monde en matière d'engagement « institutionnel », mais l'absence des mesures coercitives, n'a pas permis des résultats probants. A la croissance et le développement économique et social à tout prix et « tout de suite », il en a résulté une négligence voire une occultation du volet environnemental. Si les hydrocarbures constituent le nerf de l'économie algérienne de par les recettes en devises qu'il génère, sa surexploitation pour financer de manière permanente l'économie algérienne constitue un frein au développement du pays.

La rente pétrolière a profité à la croissance de la consommation des ménages algériens et des dépenses publiques avec un rôle accru de l'Etat qui a joué le principal acteur de développement. La libéralisation et l'ouverture économique a redonné une place prépondérante pour les activités tertiaires à travers l'essor du commerce, du BTP... Cela a entraîné aussi un boom des importations des produits manufacturés entraînant l'essor de la consommation, un bouleversement dans les modes de vie pour une population de plus en plus urbanisée (près de 7 algériens sur 10 vivent en ville aujourd'hui). Conséquemment, les répercussions sur l'environnement ont été considérables : gaspillage de l'énergie, eau, électricité en raison de la sous-facturation des prix, rejets industriels, pollution atmosphérique due à l'augmentation du parc automobile, accumulation des déchets solides volumineux. Les indicateurs de la banque mondiale présentés dans ce papier en

disent long sur les effets environnementaux dont les émissions de particules fines et de CO₂ et la consommation d'énergie fossile, ce qui impacte sur le changement climatique.

L'implication de la société civile s'avère incontournable tout comme la réflexion autour du nécessaire recours aux technologies vertes, un meilleur contrôle des équipements ménagers importés, recours à la taxation des produits étrangers, encourager la production locale et la consommation de produits locaux, ... Il est certain, que le caractère spécifique de l'environnement en tant que bien commun mondial freine toute politique environnementale. Les économistes misent sur la notion de développement durable car intégrant toutes les facettes de l'activité humaine, telles qu'entendues à l'aube du 21^{ème} siècle. Soucieux d'ajuster entre rareté des biens et limite des ressources, il s'agira d'internaliser les effets négatifs de l'environnement en attribuant les prix appropriés aux biens environnementaux, bref mettre en œuvre des outils de régulation. Même si les efforts consentis par l'Etat algérien sont manifestes, même si les médias rapportent la question environnementale dans leurs colonnes, le mouvement associatif est faible, la sensibilisation de la société civile timide se limitant souvent à des dates commémoratives (la journée de l'arbre, de l'environnement,...). Des initiatives louables sont cependant recensées dans les villages kabyles (Agharmiou-Lahouazi, 2016) par exemple, où un prix du village le plus propre est institué encourageant ainsi la gestion participative locale pour la question des déchets ménagers.

1. Références bibliographiques

Ouvrages

Abdelmalki L., Mundler P., « *Economie de l'environnement et du développement durable* », édition De Boeck, 2010

Deville H., « *Economie et politique de l'environnement : principe de précaution, critères de soutenabilité, politiques environnementale* », édition L'Harmattan, 2010

Faucheux S. et Noël J. F., « *Economie des ressources naturelles et de l'environnement* », Edition Armand Colin, 1995

Mancebo F., « *Le développement durable* », édition Armand Colin, Paris, 2006

Tirole J., « *Economie du bien commun* », édition PUF, 2016

Vallee A., « *Economie de l'environnement* », éditions du Seuil, 2002

Articles

Agharmiou N., Lahouazi Z. « Gestion participative durable locale des déchets ménagers ou la résilience des villages de montagne à la dégradation du cadre de vie. Cas de la commune de Bouzeguène, wilaya de Tizi-Ouzou, Algérie », *Revue Lucrarile Seminarului Geografic Dimitrie Cantemir*, n°43, 2016

Bontems P., et Rotillon G., « L'économie de l'environnement », édition la découverte, 2013

Heyer E. et Timbeau X., « l'économie mondiale et la zone euro : PARTIE I. COUP DE FREIN SUR LA CROISSANCE Perspectives 2019-2021 » pour Département analyse et prévision OFCE | « *Revue de l'OFCE* » 2019/2 N° 162 | pages 17 à 165 ISSN 1265-9576 ISBN 9791090994140

Kaul I., « La révolution des biens publics globaux », *Manière de voir*, vol. 83, no. 10, 2005, pp. 46-46.

Latouche S., « D'autres mondes sont possibles, pas une autre mondialisation », *Revue du MAUSS*, 2002/2 no 20, p. 77-89. DOI : 10.3917/rdm.020.0077

Omari Ch. et al., « L'agriculture algérienne face aux défis alimentaires » Trajectoire historique et perspectives, *Revue Tiers Monde*, 2012/2 n°210, p. 123-141. DOI : 10.3917/rtm.210.0123

Perkins D. et al., « *Economie du développement* », 3^{ème} édition, Deboeck, 2008

Ramdane A., « la politique de protection de l'environnement en Algérie: réalisations et échec », *Revue ElWahat*, n°13, 2011

Mozas M. et Ghosn A., « Etat des lieu du secteur de 'eau en Algérie », *Etudes et Analyses*, IPEMED, 2013

Documents divers

Sweepnet et ANGED, Rapport sur la gestion des déchets solides en Algérie, 2014, Le réseau régional d'échange d'informations et d'expertises dans le secteur des déchets solides dans les pays du Maghreb et du Machreq,

https://www.resource-recovery.net/sites/default/files/algerie_ra_fr_web_0.pdf

Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, Plan National d'Actions pour l'Environnement et le Développement Durable (PNAE-DD), 2002

Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-19), RAPPORT NATIONAL DE L'ALGERIE 19^{ème} session de la Mai 2011 https://sustainabledevelopment.un.org/nr/ni_pdfs/algeria/full_report

SNAT 2030 ? la loi n° 10-02 du 29 juin 2010¹ RAPPORT NATIONAL DE L'ALGERIE 19^{ème} session de la Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-19), Mai 2011

Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-19), RAPPORT NATIONAL DE L'ALGERIE 19^{ème} session de la Mai 2011

Co n s t i t u t i o n de la république algérienne démocratique et populaire *journal officiel* n° 14 du 7 mars 2016

Banque d'Algérie, Rapports de la banque d'Algérie de 2002 à 2017, <https://www.bank-of-algeria.dz/html/communicat2.htm>

Office national des statistiques, « ENQUÊTE SUR LES DÉPENSES DE CONSOMMATION ET LE NIVEAU DE VIE DES MÉNAGES 2011 » Mars 2014 –Collections Statistiques N° 183 Série S : Statistiques Sociales Dépenses de consommation des ménages en 2011 <http://www.ons.dz/IMG/pdf/consfinal.pdf>

Office National des Statistiques, www.ons.dz

Banque mondiale, <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/>

Le Matin d'Algérie, <https://www.lematindz.net/news/23730-lalgerie-produit-97-de-son-electricite-a-partir-du-gaz-naturel.html>