

L'avenir hydrique de la génération future : enjeux et perspectives

Nassira TAH¹

¹ Université Ibn Toufail, Laboratoire d'Etudes et de Recherches en Droit et Sciences Politiques

Abstrait. L'avenir hydrique de la prochaine génération pose toute une série de problèmes, tout comme il nécessite toute une série d'actions de l'État face aux défis climatiques, notamment la sécheresse. Par ailleurs, le lancement de certains plans comme le plan stratégique national de l'eau qui a reconnu plusieurs lacunes dans la gestion des ressources en eau qu'elles soient non conventionnelles (eaux saumâtres, eaux réutilisées, eaux issues du dessalement) ou conventionnelles (eaux de surface et eaux souterraines) listées par le groupe thématique parlementaire en 2022. Cet article tente d'évaluer l'impact de la politique des barrages sur le territoire marocain depuis les années 1982 on prend en considération le climat du royaume qui est considéré comme aride ou semi-aride et de savoir dans quelle mesure le(s) gouvernement (s) est (sont) capable (s) d'assumer la responsabilité d'améliorer le secteur de l'eau, d'autant plus que le Maroc est signataire de la Déclaration de Rio, il a adopté les objectifs de développement durable notamment l'objectif six relatifs à la pénurie de l'eau. Alors par quels moyens il(s) assurera (ont) la sécurité et la souveraineté hydraulique face aux effets néfastes du changement climatique mal maîtrisés par la communauté internationale.

Keywords: Les changements climatiques, le développement durable, le droit de l'eau, la gouvernance hydraulique, la responsabilité d'Etat, la sécurité alimentaire, le stress hydrique.

Introduction

À l'occasion de l'ouverture de la 1^{re} session de la 1^{re} année législative de 11^e législature, le Roi Mohammed VI, a appelé dans la deuxième partie de son discours de mettre en œuvre des nouvelles réformes politiques pour la préservation de l'eau [1].

Cette allocution s'inscrit dans le cadre d'une perception universelle de droit à l'environnement que la constitution marocaine promulguée en 2011. Tout en sachant que pendant quatre décennies passées, le Maroc a adopté une politique favorable dans la construction des barrages. L'état actuel prouve une croissance remarquable au niveau des barrages construits, plus de 150 grands barrages en service avec une capacité de stockage évaluée à 19.9 km², dont 3 barrages en été mis en eau récemment en 2022 et 18 d'autres grands barrages sont en cours de construction sur évaluation avec une capacité de stockage évaluée à 5.70 Milliards mètres cubes [2].

Cette politique s'inscrit notamment dans l'engagement de l'Etat Marocain vis-à-vis la communauté internationale. Depuis la Déclaration de Stockholm en 1972 [3] et la ratification en 1995 de la Déclaration de Rio de 1992 [4], où le Maroc a assuré l'harmonisation de la législation nationale et donnant la suprématie à cette dernière. Un arsenal juridique qui définit la responsabilité de l'Etat, raison pour laquelle une loi-cadre [5] va être entrée en vigueur sous forme d'une charte nationale de développement durable, la loi-cadre 99.12 (CNDD). Cette charte qui va imposer à toutes les parties prenantes l'intégration de l'aspect de préservation et de la protection de l'environnement dont l'eau est l'essence de vie [6].

En outre le pays entretient depuis très longtemps un lien profond avec le milieu marin, bien qu'il procède de deux façades maritimes sur la mer méditerranéenne et l'océan Atlantique [7].

[1]. *le Discours Royales au Parlement* à l'occasion de l'ouverture de la 1^{ère} session de la 2^{ème} année législative de la 11^{ème} législature. <https://www.chambredesrepresentants.ma/fr/discours-royaux/sm-le-roi-adresse-un-discours-au-parlement-loccasion-de-louverture-de-la-1ere-1>. Consulter le, 06/07/2023.

[2]. *le Ministère de l'Équipement et de l'Eau*, pourquoi construire des barrages, https://watergov-my.sharepoint.com/personal/benchara_water_gov_ma/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fbenchara%5Fwater%5Fgov%5Fma%2FDocuments%2FAsmae%2FVF%2FPDF%2Fbrochure%20Pourquoi%20les%20barrages%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fbenchara%5Fwater%5Fgov%5Fma%2FDocuments%2FAsmae%2FVF%2FPDF&ga=1

[3]. N.HAMOUNI, le système des études d'impact sur l'environnement au Maroc : lacunes et dysfonctionnements-impact sur le développement durable du littoral, « étude de l'impact et politiques publiques au Maroc », REMA N°48 2019, p.80.

[4]. A.BOUZOUBAA « la protection de l'environnement au Maroc entre standards internationaux et législation(s) nationale(s) » in Revue Marocaine de Finance Publiques, Fès, N°2.- 2012, p.141.

[5]. B.NADIR, « la charte nationale de l'environnement et du développement durable : à la recherche d'une gestion globale de l'environnement », REMALD, n°92, mai-juin 2010. p.28.

[6]. B. Nadir, « La charte nationale de l'environnement et du développement durable », REMALD, n° 92, mai-juin 2010, p. 80.

[7]. Centre International Hassan II de formation à l'environnement, ACTES DES « BLEUE TALKS », Conférence des Nations Unies 2022 sur les Océans : « quels rôles pour la science et l'innovation au Maroc et en Afrique ? », le 23 May 2022, Fondation Mohammed VI pour la protection de l'environnement, p.7.

Là où il tient part de la responsabilité de la mise en valeur de l'environnement marin. Cette responsabilité prend son opposabilité de l'adoption des objectifs de développement durable, afin d'accélérer et améliorer les trois interfaces (plages, littoral, Zone humide). A savoir que l'ensemble de ce capital halieutique, concerne 120 plages sur 3500km de littoral Marocain. Depuis Saïdia, à l'est sur la côte méditerranéenne jusqu'à Dakhla sud. Il est considéré également, selon la convention de Montego bay de 1982 comme un patrimoine commun de l'humanité [8]. Actuellement l'enjeu de la communauté mondiale qui s'exprime via la Cop, bientôt la 28e, est celui de la sécurité hydrique et même alimentaire. Ou les changements climatiques est sans équivoque pour toute la communauté scientifique internationale [9].

Et pour faire face, le royaume a adopté une législation fondée sur la convergence des politiques publiques de l'Etat entre les secteurs (eau, pêche, habitat, etc.). Afin d'assurer le bon fonctionnement de la politique générale de pays qui est celle de la préservation de l'environnement et de développement durable [10] surtout que le climat du pays est aride et semi-aride [11], et avec l'augmentation progressive de la température pourront augmenter 1.5° C d'ici 2030, ce qui impact gravement la sécurité alimentaire entraînerait la désertification et amplifieraient l'exode rural [12]. Le secteur de l'eau a connu le lancement de la Stratégie Nationale de l'Eau (SNE) depuis 2009 [13] un Plan National de l'Eau et la révision de la loi 10.95 en 2015 conformément à la loi-cadre 99.12 portant la Charte Nationale de Développement Durable [14], et enfin le Programme National pour l'Approvisionnement en Eau Potable et l'Irrigation (PNAEPI), qui s'étale sur la période 2020-2027.

Problématique :

Cette contribution porte sur la conscience hydrique d'abord à l'échelle mondiale et nationale et il tente de d'évaluer l'impact de la nouvelle législation relative à l'eau que ça soit la loi 36.15 relative au droit de l'eau ou la loi 30.15 relative à la sécurité des barrages au Maroc notamment dans les régions déficitaires en eau surtout avec la nouvelle révision de la loi cadre formant la charte d'investissement qui encourage le secteur industriel [15]. Cette problématique va nous amener à poser un ensemble de questions primordiales, dont notamment :

Quelles sont les portées et limites de la législation et règlements sont utiles pour mettre la protection des ressources en eau, surtout avec l'insécurité climatique que subit la communauté internationale ?

Et quelle est la responsabilité que tient l'Etat pour assurer la sécurité hydraulique ?

Afin de répondre à la présente problématique, il est nécessaire de dévoiler sur la législation nationale comme étant une reconnaissance de la responsabilité de l'Etat marocain et sur l'action (mode de gestion) du Royaume pour améliorer le domaine de l'eau contre les changements climatiques à travers les politiques publiques adoptées entre le pouvoir exécutif et législatif et l'institution royale.

[8]. V.R.Romi, « Sur la notion de patrimoine commun de l'humanité en droit de l'environnement », Quot. Jur., 9sept. 1989 : la notion figure par exemple dans le traité sur l'Antarctique au 1^{er} déc. (1959) (Washington), dans le traité sur l'espace atmosphérique de 27 janv. (1967), dans les textes élaborés en droit de la mer dans le cadre de la III^e Conférence sur le droit sur la mer. V.A.Kiss, *La notion de patrimoine commun de l'humanité*, res. Des cours de l'Académie internationale de la Haye, t. 175, p. 103 et s. V.J. CHARPENTIER, « l'humanité, un patrimoine mais pas de personnalité juridique », in les hommes de l'environnement, en hommage à A.Kiss, Editions frison-Roche, (1997) p.17 et s.

[9]. IRES, « actes de la rencontre internationale », le changement climatique : Enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc, rabat, 16 octobre (2009), p.30.

[10]. *Rapport du CESE*, « Intégration des exigences des changements climatiques dans les politiques publiques », auto-saisine n°21/2015, p. 36. www.cese.ma

[11]. A.BENKHADRA, « Impacts du changement climatique et moyens d'atténuation », IRES, « actes de la rencontre internationale », le changement climatique : Enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc, rabat, 16 octobre (2009), p. 46.

12. *Idem*.

[13]. *La stratégie Nationale de l'Eau (SNE)* a été élaborée par le gouvernement pour les années 2020-2030. La loi 36-15 sur l'Eau qui a modifié et complété par la loi 10-95.

[14]. *Rapport du CESE*, « Intégration des exigences des changements climatiques dans les politiques publiques », auto-saisine n°21/2015, p. 37. www.cese.ma

[15]. *Dahir* n° 1-22-76 du 14 jourmada I 1444 (9 décembre 2022) portant promulgation de la loi-cadre n° 03-22 formant charte de l'investissement.

1. Le cadre juridique de la responsabilité d'Etat Marocain dans la mise en valeur des ressources en eau

Quand le Maroc a décidé de renforcer sa politique des barrages, c'était par perception a priori de l'insécurité climatique. Cette action s'inscrit notamment dans l'engagement de l'Etat Marocain vis-à-vis la communauté internationale. Depuis la Déclaration de Stockholm en 1972 [16] à la ratification en 1995 de la Déclaration de Rio (1992) [17]. Le Maroc est devenu obligé d'harmoniser sa législation nationale et donnant la suprématie à la législation internationale comme prévu dans le préambule de la constitution Marocaine de 2011. Justement, un arsenal juridique avoue la responsabilité directe de l'Etat, à travers une loi-cadre [18] qui va être entrée en vigueur sous forme d'une charte nationale de développement durable (CNDD) [19]. Cette loi cadre va imposer à toutes les parties prenantes l'intégration de l'aspect de préservation et de la protection de l'environnement dont l'eau est une priorité politique de l'Etat [20]. De ce fait, l'analyse de la première sous-section consiste à définir le concept majeur de l'article notamment l'eau (1.1), au prisme de la problématique retenue et dévoiler l'impact des changements climatiques sur les ressources en eau. (1.2)

1.1. L'eau est un patrimoine commun

La convention de Montego Bai 1986 prévoit pour la première fois que l'eau est un patrimoine commun. De ce fait, les Etats vont se mobiliser pour mettre en place une politique participative voire, même intégrée, dans la responsabilité en cas de dommage ou dégradation des ressources en eau [21]. La communauté internationale a également déclaré un consensus international en matière de gestion de l'eau lors de la conférence de programme des nations unies pour le développement (PNUD) sur l'eau tenue à Dublin (Irlande) en 1992 considérant l'eau un bien commun est un bien économique et que la Gestion de l'eau doit être participative et l'intégration et où la femme joue un rôle important dans la gestion de cette source environnementale [22].

D'autre part, la déclaration de Rio va imposer aux Etats signataires de s'engager à élaborer une législation nationale tenant la responsabilité de la pollution et d'autres Dommages à l'environnement et l'indemnisation de leurs victimes [23]. Quelques jours avant la Cop 21e conférence des parties de la Convention Cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC), le Royaume après avoir lancé la révision de la loi 10.95, selon l'article 1 alinéa 7 de la loi-cadre n°99.12 [24] va adopter la nouvelle loi 35.15 relative à l'eau. En outre le ministère de l'équipement et l'eau, va constater l'importance de la gestion rationnelle des ressources en eau via la politique des barrages et la politique participative comme le programme d'approvisionnement en eau potable et l'irrigation (2020-2027) [25]. Ce qui explique la conscience des effets néfastes des changements climatiques nationaux et, voire même transfrontaliers, sauf que, la gouvernance reste incomplète de la part de l'autorité chargée de surmonter la crise de pénurie de l'eau au Maroc. Par rapport à la législation actuelle, la qualité de mise en application des politiques publiques manque par l'absence de l'efficacité et de performance.

1.2. L'impact des changements climatiques sur l'hydraulique

Le dérèglement climatique est désormais une responsabilité partagée son aucun doute. Le gouvernement marocain a lancé une stratégie nationale de l'eau (SNE), énumérer par plusieurs défaillances selon le groupe thématique parlementaire chargé de l'évaluation des politiques publiques en 2023 [26] dans la gestion des ressources en eau, dont notamment la diversité des intervenants du secteur de l'eau et manque de coordination entre les parties prenantes [27].

[16]. B. NADIR, « La charte nationale de l'environnement et du développement durable », REMALD, n° 92, mai-juin (2010), p. 80.

[17]. Le préambule du Dahir n° 1-11-91 du 27 chaabane 1432 (29 juillet 2011) portant promulgation du texte de la Constitution (BO n° 5964 bis du 30 juillet 2011).

[18]. S.HAMDAOUI, « la régionalisation avancée au Maroc : entre la lutte contre les changements climatiques et la protection de l'environnement », RME, 1^{er} numéro, revue semestrielle, juillet-décembre (2019), p. 16.

[19]. *Rapport du CESE*, « Intégration des exigences des changements climatiques dans les politiques publiques », auto-saisine n°21/2015, p. 37. www.cese.ma.

[20]. La Convention-cadre « Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Irrigation (2020-2027) », <http://81.192.10.228/ressources-en-eau/lapprovisionnement-en-eau-potable-et-lirrigation/>.

[21]. R.Romi, G.AUDRAIN-DEMEY, B. LORMETEAU, « droit de l'environnement et du développement durable », précis Domat, droit public, éd, LGDJ. Lextenso, 11^e édition (2021), p.61.

[22]. *Rapport du CESE*, « la gouvernance par la gestion intégrée des ressources en eau au Maroc : Levier fondamental de développement durable », auto-saisine n°21/(2014), p. 23. www.cese.ma.

[23]. Y. Petit, professeur à l'Université Nancy 2- IRENEE, Droit de l'environnement, 1.principes et institutions in « Documents réunis et commentés », Édition Documents d'études, page, 6.

[24]. Dahir n° 1-14-09 du 4 jourmada I 1435 (6 mars 2014) portant promulgation de la loi cadre n° 99-12 portant charte nationale de l'environnement et du développement durable., article 1 aliéna 7 « établir un régime de responsabilité environnementale et un système de contrôle environnemental. », <https://www.environnement.gov.ma/images/2022/avril/d1.pdf>

[25]. *Rapport IRES Avenir_de_leau_au_Maroc-Rapport_de_synthese.pdf*

[26]. *Rapport du groupe de travail thématique sur l'évaluation des politiques de l'eau* https://www.chambredepremier.ma/ar/system/files/documents/rapport_politique_hydrigue.pdf

[27].135. تقرير حول أنشطة المجلس الأعلى للحسابات برسم سنتي 2019-2020، الجريدة الرسمية عدد 11 شعبان 1443 (14 مارس 2022)، ص. 135.

Ainsi, la situation du royaume est impactée par la sécheresse intense, ainsi la baisse des précipitations irrégulières en raison de la situation géographique, mais aussi de gestion des ressources en eau comme l'irrigation non-rationnelle [28]. Les précipitations et la température sont influencées par l'océan Atlantique à l'ouest, la mer méditerranée au nord et le désert du Sahara au sud-est [29]. Ces phénomènes ralentissent le renouvellement de l'eau disponible et aggravent la vulnérabilité hydrique du pays.

Et pour faire face, le royaume a adopté, une législation fondée sur la convergence des politiques publiques de l'Etat entre les secteurs (eau, pêche, habitat, etc.). Afin d'assurer le bon fonctionnement de la politique générale de pays qui est celle de la préservation de l'environnement et de développement durable [30]. Surtout que le climat du pays est aride voire même semi-aride [31], et avec l'augmentation progressive de la température pourront augmenter 1.5° C d'ici 2030, ce qui impact gravement la sécurité alimentaire, entraîneraient la désertification et amplifieraient l'exode rural du nord de continent africain [32].

2. la gestion de l'Etat des ressources hydrauliques et moyennes d'atténuations

Certainement, les barrages jouent un rôle de premier plan dans la gestion mondiale de l'eau, bien au-delà des objectifs discutés précédemment. Au cours des trois derniers siècles, la quantité d'eau douce a considérablement augmenté, atteignant une multiplication par 35, alors que la population mondiale a été multipliée par 8 selon le haut-commissariat au plan.

Aussi les barrages sont ainsi les véritables vecteurs de développement et de progression des communautés locales et peuvent contribuer à améliorer les conditions de la vie et des populations, tout en favorisant le développement économique et social et environnemental sous la condition de la bonne gouvernance (2.2), via cette politique des barrages (2.1).

2.1. La politique des barrages comme instruments d'atténuation

L'eau est considérée au Maroc comme un moteur de croissance de l'économie du pays. Qu'il s'agit de l'eau non-conventionnelle (saumâtre, les eaux réutilisées, les eaux provenant de dessalement) ou les ressources conventionnelles (eaux de surface et souterraine). La situation actuelle de l'eau au Maroc reconnu depuis des décennies un stress hydrique et actuellement une sécheresse. C'est pourquoi l'Etat a renforcé et adopté une politique de construction des barrages [33].

Actuellement, avec 152 grands barrages en service avec une capacité de stockage évaluée à 19.9 Mds de mètres cubes, dont 3 barrages en été mis en eau récemment en 2022 et 18 d'autres grands barrages sont en cours de construction sur une évaluation avec une capacité de stockage évaluée à 5.70 Milliards mètres cubes [34]. Ils permettent de stocker l'eau pour différentes utilisations, mais la demande d'eau cesse de croître de façon régulière.

Cependant, l'eau douce est limitée et sa distribution est inégale. Ce qui fait, il est nécessaire d'adopter une co-politique rationnelle de l'eau à tous les niveaux d'eau non-conventionnelle (eaux pluviales, eau provenant du dessalement d'eaux de mer ou saumâtres et la réutilisation d'eaux usées traitées) qui commence à être la solution pour atténuer la pression sur les sources conventionnelles [35]. L'irrigation des terres agricoles constitue l'utilisation la plus répandue de l'eau des barrages. Ainsi, le contrôle des crues est un des objectifs primordiaux des barrages, tout en sachant que chaque barrage géré d'une manière bien défini sans causer de dommage, c'est le pays à d'autres modes de gestion comme le transfert des eaux excédentaires aux bassins déficitaires mais son exécution suppose un budget très élevé surtout pour un pays considéré envoi de développement.

2.2. La gestion des sources en eau au Maroc

Au Maroc, le régime pluviométrique présente une forte variabilité particulière. En termes de pluviométrie, l'année, 2022 ont été déficitaires de 27 % par rapport à sa normale ce qui la classe au 12e rang.

[28]. *M.AIT-KADI* et *G.BENOIT*, « le pilier II du plan Maroc Vert : pour des dynamique d'adaptation de la petite agriculture au changement climatique », In lettre de veille CIHEAM n°12, Hiver 2010, p.15.

[29]. *Rapport Maroc Etat du climat en 2022*, le Ministère d'équipement et de l'eau et la Direction générale de la métrologie, édité en mars 2023, p.6. file:///C:/Users/bureau/OneDrive/Desktop/rapport%202022-2023/Maroc_Etat_Climat_2022.%20mai%202023.pdf

[30]. *Rapport du CESE*, « Intégration des exigences des changements climatiques dans les politiques publiques », auto-saisine n°21/2015, p. 36. www.cese.ma.

[31]. *A.BENKHADRA*, « Impacts du changement climatique et moyens d'atténuation », IRES, « actes de la rencontre internationale », le changement climatique : Enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc, rabat, 16 octobre (2009), p. 46.

[32]. *Idem*.

[33]. *le Ministère de l'Équipement et de l'Eau*, pourquoi construire des barrages, https://watergov-my.sharepoint.com/personal/benchara_water_gov_ma/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fbenchara%5Fwater%5Fgov%5Fma%2FDocuments%2FAsm%2FV%2FPDF%2Fbrochure%20Pourquoi%20les%20barrages%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fbenchara%5Fwater%5Fgov%5Fma%2FDocuments%2FAsm%2FV%2FPDF&ga=1

[34]. *H.BOUKLATA*, « L'action publique environnementale à l'aune des impératifs du développement durable : cas de la gouvernance des ressources en eau au Maroc », thèse de doctorat, soutenue le 12/05/2023, FSJES-Fès, p. 179.

[35]. *Rapport Maroc Etat du climat en 2022*, le Ministère d'équipement et de l'eau et la Direction générale de la métrologie, édité en mars (2023), p.15 file:///C:/Users/bureau/OneDrive/Desktop/rapport%202022-2023/Maroc_Etat_Climat_2022.%20mai%202023.pdf

Néanmoins, les 4 dernières années, de 2019 à 2022, ont été les 4 années consécutives les plus sèches depuis au moins les années 60 avec un déficit pluviométrique de 32 % [36].

En effet, les bassins du Sebou et du Loukkos, qui constituent seulement 7 % de la superficie du pays, disposent de 51 % des ressources en eau. Et le reste des bassins qui couvrent 93 % de la superficie restante, dispose de seulement 49 % des ressources en eaux. Pour faire face à cette problématique, le Maroc commence un Méga projet considéré comme une autoroute de l'eau appelée « le schéma national de transfert des bassins excédentaires au bassin déficitaires » [37]. Ce projet qui va permettre à démineur la disparité spatiale et temporelle. Cette autoroute d'eau de transfert d'eau nord-sud compte réaliser de millions de mètres cubes dans les régions arides.

Enfin, en 2022, le pays a entamé les travaux de la première tranche prioritaire de l'autoroute de l'eau qui reliera le barrage de grand Sebou au barrage sidi Mohammed ben Abdellah. Il apparaît clairement qu'il existe une volonté politique de la part de l'Etat, tous ces enjeux appellent une refonte de la gouvernance globale de l'eau afin de l'adapter aux défis posés par la rareté de cette ressource. Ce qui nécessite l'adaptation d'une politique convergente entre tous les secteurs (pêche, agricole, urbanisme), car l'eau n'est pas qu'une source environnementale mais aussi c'est une ressource économique [38].

Conclusion

Jouir d'un environnement sain est un droit fondamental consacré par la Constitution (article 31.). Afin de concrétiser ce principe constitutionnel, c'est à l'Etat via ses politiques publiques de renforcer la capacité institutionnelle, à travers la simplification des procédures, le renforcement du cadre réglementaire relatif à la valorisation des eaux pluviales et des eaux usées, la mise en place d'un cadre réglementaire pour le dessalement des eaux de mer, le renforcement du cadre institutionnel et des outils de protection et de préservation des ressources en eau et l'amélioration des conditions de prévention des phénomènes extrêmes liés aux changements climatiques. Certainement, le problème d'adaptation est mis en évidence par l'exigence du changement climatique, est devenu inéluctable [39].

À travers la politique des barrages [40] ou la construction d'une autoroute de l'eau suite à un partenariat est une révolution, ou le Maroc va être un pionnier en matière d'utilisation de Béton Compacté aux Rouleaux (BCR) et c'est depuis le premier congrès mondial des grands barrages 1985. Les deux premiers barrages utilisant la technique du BCR, c'était en 1987.

La fabrication commence par un mix de granulats, ciment, eau adjuvants, de même qu'un béton traditionnel, mais avec des proportions différentes qui optimisent les quantités d'eau et de ciment utilisées, façon de diminuer l'exotherme de la réaction d'hydratation du béton [41].

Le Maroc compte aujourd'hui 29 grands barrages preuve d'une solide expertise. Le Barrage FASK, érige sur les terres de Guelmim, incarne une vision grandiose avec volume du BCR atteignant les 1 500 000 mètres cube. Sur le volet législatif, il tient à souligner que la charte nationale de développement durable était la pierre angulaire pour la révision de la loi 10.95 relative à l'eau, mais avec beaucoup de stagnation encore, notamment la généralisation du dispositif loi 36.15 au niveau régional, provincial et communal.

En conclusion, limiter le nombre des intervenants dans le secteur d'eau, la révision le secteur d'urbanisme, institutionnaliser les zones (bleues, vertes, grises), et adapter les politiques publiques au dérèglement climatique national et international tout en s'alignant avec les objectifs de développement durable peut optimiser la situation actuelle [42]. Sur le volet réglementaire interne il est important de renforcer le mode de fonctionnement de la police de l'eau, ainsi la police de l'environnement dans le cadre de convergence et de cohérence, mieux contrôler la qualité de l'eau, favoriser les études d'impact sur les projets de loi pour garantir un texte de qualité performant [43].

[36]. *Rapport* Maroc Etat du climat en 2022, le Ministère d'équipement et de l'eau et la Direction générale de la météorologie, édité en mars (2023), p.3 file:///C:/Users/bureau/OneDrive/Desktop/rapport%202022-2023/Maroc_Etat_Climat_2022.%20mai%202023.pdf
[37]. C. Jaidani. Hebdomadaire, Finance News (2017), <https://fnh.ma/article/actualite-economique/autoroute-de-l-eau-le-projet-tarde-a-sortir>.

[38]. R. ROMI, G.AUDRAIN-DEMEY, B. LORMETEAU, « droit de l'environnement et du développement durable », précis Domat, droit public, éd, LGDJ. Lextenso, 11^e édition (2021), p.313.

[39]. M.LAZAREV, « L'Homme, contribue-t-il au changement climatiques », IRES, « actes de la rencontre internationale », le changement climatique : Enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc, rabat, 16 octobre (2009), p. 120.

[40]. ONEE : l'Office équipe en priorité les ressources en eaux superficielles ou non conventionnelles pour épargner les nappes considérées comme des ressources stratégiques. Tous ces efforts ont permis d'assurer l'accès à l'eau potable à l'intégralité des populations urbaines et à 97,8 % des populations rurales, et ce, malgré les années de sécheresse sévères qui se sont succédé. Quant au secteur de l'assainissement liquide, l'Office a réalisé 142 installations dans plusieurs dizaines de villes et de centres cumulant une population de près de 5,8 millions d'habitants. Le nombre de stations d'épuration quant à elle atteint 119 pour une capacité d'épuration globale de 450 405 m³ /jour ».

[41].D. DAHAK, l'eau aux niveaux mondial et national ressources et régimes juridiques, imprimerie OUMNIA, éd. Fondation mémoire d'études et de recherches, 2016, p. 34.

[42]. le décret numéro 2-17-585 relatif à l'étude d'impact devant accompagner certains projets de loi http://www.sgg.gov.ma/Portals/0/lois/decret_2.17.585_Fr.pdf?ver=2019-10-31-153741-180

[43]. A.BOUZOUBAA, « la gouvernance par responsabilisation des politiques environnementaux », RMPP, n°14, (2015), p.83.

Bibliographie

Ouvrages et articles :

1. A.BENKHADRA, « Impacts du changement climatique et moyens d'atténuation », IRES, « actes de la rencontre internationale », *le changement climatique : Enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc*, rabat, 16 octobre (2009), p. 46.
 2. A.BOUZOUAA, « la gouvernance par responsabilisation des politiques environnementaux », *Revue Marocaine de Finance Publiques*, n°14, (2015), p.83
 3. A.BOUZOUBAA « la protection de l'environnement au Maroc entre standards internationaux et législation(s) nationale(s) » in *Revue Marocaine de Finance Publiques*, Fès, N°2.- (2012), p.141.
 4. B. NADIR, « La charte nationale de l'environnement et du développement durable », *REMALD*, n ° 92, mai-juin (2010), p. 80.
 5. C. Jaidani. Hebdomadaire, au v *Finance news* (2017), Autoroute de l'eau : Le projet tarde à sortir(2017), <https://fnh.ma/article/actualite-economique/autoroute-de-l-eau-le-projet-tarde-a-sortir>.
 6. DAHAK, « *l'eau aux niveaux mondial et national ressources et régimes juridiques* », imprimerie OUMNIA, éd. Fondation mémoire d'études et de recherches, 2016, p. 34.
 7. H.BOUKLATA, « *L'action publique environnementale à l'aune des impératifs du développement durable : cas de la gouvernance des ressources en eau au Maroc* », thèse de doctorat, soutenue le 12/05/2023, fsjes-Fes, p. 179.
 8. M.AIT-KADI et G.BENOIT, « *le pilier II du plan Maroc Vert : pour des dynamique d'adaptation de la petite agriculture au changement climatique* », In lettre de veille CIHEAM n°12, Hiver 2010, p.15.
 9. M.LAZAREV, « L'Homme, contribue-t-il au changement climatiques », IRES, « actes de la rencontre internationale », *le changement climatique : Enjeux et perspectives d'adaptation pour le Maroc*, rabat, 16 octobre (2009), p. 120.
 10. R.Romi, G.AUDRAIN-DEMEY, B. LORMETEAU, « *droit de l'environnement et du développement durable* », précis Domat, droit public, éd, LGDJ. Lextenso, 11e édition (2021), p.61.
 11. V.R.Romi, « *Sur la notion de patrimoine commun de l'humanité en droit de l'environnement* », Quot. Jur., 9sept. 1989 : la notion figure par exemple dans le traité sur l'Antarctique au 1 er déc. (1959) (Washington), dans le traité sur l'espace atmosphérique de 27 janv. (1967), dans les textes élaborés en droit de la mer dans le cadre de la IIIe Conférence sur le droit sur la mer. V.A.Kiss, La nation de patrimoine commun de l'humanité, res. Des cours de l'Académie internationale de la Haye, t. 175, p. 103 et s. V.J. CHARPENTIER, « *l'humanité, un patrimoine mais pas de personnalité juridique* », in les hommes de l'environnement, en hommage à A.Kiss, Editions frison-Roche, (1997) p.17 et s.
 12. S.HAMDAOUI, « la régionalisation avancée au Maroc : entre la lutte contre les changements climatiques et la protection de l'environnement », *RME*, 1er numéro, revue semestrielle, juillet-décembre (2019), p, 16.
 13. Y. Petit, professeur à l'Université Nancy 2- IRENEE, *Droit de l'environnement*, 1.principes et institutions in « Documents réunis et commentés », Édition Documents d'études, page, 6.
- ### Textes juridiques et rapports :
14. La Convention-cadre « Programme National d'Approvisionnement en Eau Potable et d'Irrigation (2020-2027)», <http://81.192.10.228/ressources-en-eau/lapprovisionnement-en-eau-potable-et-lirrigation/>
 15. Dahir n° 1-14-09 du 4 jourmada I 1435 (6 mars 2014) portant promulgation de la loi cadre n° 99-12 portant charte nationale de l'environnement et du développement durable., article 1 aliéna 7 « établir un régime de responsabilité environnementale et un système de contrôle environnemental. », <https://www.environnement.gov.ma/images/2022/avril/d1.pdf>
 16. Le Décret numéro 2-17-585 relatif à l'étude d'impact devant accompagner certains projets de loi http://www.sgg.gov.ma/Portals/0/lois/decret_2.17.585_Fr.pdf?ver=2019-10-31-153741-180
 10. Le préambule du Dahir n° 1-11-91 du 27 chaabane 1432 (29 juillet 2011) portant promulgation du texte de la Constitution (BO n° 5964 bis du 30 juillet 2011).
 17. Rapport du CESE, « Intégration des exigences des changements climatiques dans les politiques publiques », auto-saisine n°21/2015, p. 37. www.cese.ma.

18. Rapport du CESE, « la gouvernance par la gestion intégrée des ressources en eau au Maroc : Levier fondamental de développement durable », auto-saisine n°21/2014, p. 23. www.cese.ma.
19. Rapport IRES Avenir_de_leau_au_Maroc-Rapport_de_synthese.pdf
20. Rapport du groupe de travail thématique sur l'évaluation des politiques de l'eau https://www.chambrederesrepresentants.ma/ar/system/files/documents/rapport_politique_hydrique.pdf
21. Rapport Maroc Etat du climat en 2022, le Ministère d'équipement et de l'eau et la Direction générale de la météorologie, édité en mars 2023, p.6. file:///C:/Users/bureau/OneDrive/Desktop/rapport%202022-2023/Maroc_Etat_Climat_2022.%20mai%202023.pd
22. Rapport du CESE, « Intégration des exigences des changements climatiques dans les politiques publiques », auto-saisine n°21/2015, p. 36. www.cese.ma.
23. le Ministère de l'Équipement et de l'Eau, pourquoi construire des barrages, https://watergov-my.sharepoint.com/personal/benchara_water_gov_ma/_layouts/15/onedrive.aspx?id=%2Fpersonal%2Fbenchara%5Fwater%5Fgov%5Fma%2FDocuments%2FAsmae%2FVF%2FPDF%2Fbrochure%20Pourquoi%20les%20barrages%2Epdf&parent=%2Fpersonal%2Fbenchara%5Fwater%5Fgov%5Fma%2FDocuments%2FAsmae%2FVF%2FPDF&ga=1
24. Rapport Maroc Etat du climat en 2022, le Ministère d'équipement et de l'eau et la Direction générale de la météorologie, édité en mars (2023), p.15 file:///C:/Users/bureau/OneDrive/Desktop/rapport%202022-2023/Maroc_Etat_Climat_2022.%20mai%202023.pd
25. Rapport Maroc Etat du climat en 2022, le Ministère d'équipement et de l'eau et la Direction générale de la météorologie, édité en mars (2023), p.3 file:///C:/Users/bureau/OneDrive/Desktop/rapport%202022-2023/Maroc_Etat_Climat_2022.%20mai%202023.pd
26. 1355. ص. (14 مارس 2022)، الجريدة الرسمية عدد 11 شعبان 1443، 2019-2020، تقرير حول أنشطة المجلس الأعلى للحسابات برسم سنتي