

Protected areas for conservation of biodiversity and sustainable development in Algeria: the case of Taza National Park–Jijel.

Les Aires protégées au service de la conservation de la biodiversité et du développement durable en Algérie : cas du parc national de Taza –Jijel.



Conférence Scientifique
Internationale sur
l'Environnement et
l'Agriculture

A. SISSAOUI^{1*}, R. BABA^{2,3}, N. CHABI²

¹ Université D'el-Tarf- Algérie.

² Université Constantine 3, Algérie.

³ Université de Jijel - Algérie.

*Corresponding author: amerzoot18@gmail.com.

Abstract – The richness and diversity of landscapes and natural environments are subject to strong human pressures. As one of the components of sustainable development, the preservation of the natural heritage is of great interest, particularly in solving environmental, economic, social, cultural and educational problems. Nowadays, the national park has become one of the most effective tools, which is capable to ensure the sustainability of remarkable ecosystems and the maintenance of their original natural processes free from possible damage linked to anthropogenic activities of these vulnerable spaces. Through the example of Taza National Park, this paper highlights the importance of biodiversity in protected areas in Algeria, the main causes of its degradation and the need to develop a sustainable and integrated national strategy. It is a question of considering the best way to develop an action plan to protect the biological diversity in the long term. The latter must integrate conservation and development in a responsible way in all the actions to be conceived and implemented while encouraging research on the knowledge of biodiversity and the importance of saving it. Thus, it aims to explore the sustainable exploitation of nature, with its faunistic, floristic and geological components. Indeed, it is only by respecting natural, socio-economic and production capacity balances that the process of degradation of biodiversity can be slowed down in Algeria.

Keywords: Natural heritage, Sustainable and integrated national strategy, Conservation and development, Sustainable exploitation of nature, biological diversity, Taza National Park.

Résumé – La richesse et la diversité des paysages et des milieux sont soumis aux fortes pressions humaines. Etant l'une des composantes du développement durable, la préservation du patrimoine naturel suscite un grand intérêt, notamment, en ce qui concerne la résolution des problèmes environnementaux, économiques, sociaux, culturels et éducatifs. À l'heure actuelle, l'outil parc national est considéré comme l'un des instruments les plus efficaces capable d'assurer la pérennité des écosystèmes remarquables et le maintien de leurs processus naturels originels à l'abri des dégradations liées aux activités anthropiques de ces espaces fragiles. A travers l'exemple du parc national de Taza, le présent article fait ressortir l'importance de la biodiversité des aires protégées en Algérie, les principales causes de sa dégradation et la nécessité d'élaborer une stratégie nationale durable et intégrée ainsi que la démarche à suivre pour aboutir à un plan d'action permettant la protection de la diversité biologique à long terme. Ce dernier doit intégrer la conservation et le développement d'une manière responsable dans toutes les actions à concevoir et à mettre en œuvre tout en favorisant la recherche sur la connaissance de la biodiversité et sa sauvegarde. Ainsi, il vise à explorer la mise en exploitation durable de la nature, avec ses composants faunistique, floristique et géologique. En effet, ce n'est que par le respect des équilibres naturels, socio-économiques et des capacités de production qu'on pourra ralentir le processus de dégradation de la biodiversité en Algérie.

Mots clés : Patrimoine naturel, Diversité biologique, Stratégie nationale intégrée, Conservation et développement, Exploitation durable de la nature, Parc national de Taza.

1. Introduction

Depuis la Sommet de la Terre de Rio en 1992, la biodiversité est devenue un enjeu planétaire majeur. Au sens de la présente convention, article 2, la diversité biologique est définie comme étant « la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques, et les complexes écologiques qui en font partie ; cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces, ainsi que celle des écosystèmes » (Convention de Rio 1992). Ériger les problématiques de l'environnement et de développement aux premiers rangs des préoccupations internationales, cette convention s'est intéressée à la conservation urgente de la biodiversité pour faire face aux dégradations, sans précédent des écosystèmes et des ressources naturelles d'une part. Elle propose l'exploitation rationnelle et l'utilisation durable des éléments qui n'entraînent pas leur appauvrissement à long terme et qui garantissent la pérennité des ressources irremplaçables du développement durable des territoires pour satisfaire les besoins des générations actuelles et futures (Convention de Rio 1992), d'autre part. À l'heure actuelle, la perte de la nature et les dégâts causés aux écosystèmes risquent d'être irréversibles. D'ailleurs, la plupart des espèces appartenant aux écosystèmes naturels sont menacées de disparition. Ainsi, la disparition massive ou l'extinction des espèces animales et végétales peut s'expliquer par de nombreux facteurs, principalement les facteurs humains qui provoquent une destruction, sans précédent, de la diversité biologique. A partir des années 1960, l'aire protégée est considérée comme un modèle typique de la conservation de la nature « *bien commun mondial* » (Amelot et al 2009). Pierre angulaire des stratégies nationales et internationales de conservation de la biodiversité, le nombre croissant des aires protégées témoigne de l'intérêt que suscite cet outil à l'échelle nationale et internationale (Breton 2009). Sur le plan international, la définition de l'expression aire protégée a été précisée par l'Union internationale pour la conservation de la nature, en 1994, comme étant une zone terrestre ou marine, géographiquement délimitée, consacrée spécifiquement à la protection et à la conservation à long terme de la diversité biologique ainsi que les ressources naturelles et les valeurs culturelles qu'elle renferme (Union internationale pour la conservation de la nature 1994). Cette zone de ressources remarquables doit être légalement gérée par tous les moyens efficaces, de nature juridique ou autre (Union internationale pour la conservation de la nature 1994). Cette définition de l'Union internationale pour la conservation de la nature a entraîné une catégorisation internationale des aires protégées (Dudley 2008). Ces dernières sont classées selon une typologie présentant six types : réserve naturelle, monument ou élément naturel, aire de gestion des habitats ou des espèces, paysage terrestre ou marin protégé et aire protégée avec utilisation durable des ressources naturelles (Tableau 1). Cette catégorisation de l'Union internationale pour la conservation de la nature est basée principalement sur l'objectif de protection et le mode de gestion de l'aire protégée dont le parc national. Ce dernier est géré principalement dans le but de protéger les écosystèmes à des fins récréatives (Héritier 2007). Il constitue la principale aire protégée au monde.

Tableau1. Catégories d'aires protégées : En 1994, la classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature distingue six catégories d'aires protégées en fonction de leurs objectifs de gestion. Les catégories I, II et III visent en premier lieu à conserver la biodiversité, tandis que la catégorie VI vise à concilier conservation et développement durable. Les sites relevant des catégories II et III ont en plus une vocation récréative et éducative. (Source : Traitement auteurs (Dudley 2008)).

Catégorie UICN		Dénomination	Principal objectif de gestion à long terme
I	A	Réserve Naturelle Intégrale	Recherche scientifique
	B	Zone de Nature sauvage	Protection de patrimoine et des ressources sauvages
II		Parc national	pour conserver la biodiversité, protéger les écosystèmes et à des fins récréatives (jouissance du patrimoine naturel)
III		Mónument naturel	pour préserver des éléments naturels spécifiques
IV		Aire de gestion des habitats ou des espèces	principalement à des fins de conservation, avec intervention au niveau de la gestion
V		Paysage terrestre ou marin protégé	pour assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et à des fins récréatives
VI		Aire Protégée de ressources naturelles gérée	pour l'utilisation durable des écosystèmes naturels et la protection des services environnementaux

2. Matériel et méthodes

Autrefois, les aires protégées étaient considérées comme un luxe, mais, il est clair qu'aujourd'hui, elles jouent un rôle fondamental avec les valeurs et les services (écologiques, économiques, ...) qu'elles procurent à la société. C'est pourquoi, elles ne cessent de prendre de l'importance dans la vie de l'homme. Les aires protégées peuvent présenter un moteur de l'économie rurale (source de revenu et des emplois stables) et un élément clé des stratégies de développement destinées à stabiliser la population rurale démunie. En Algérie, la conservation de la biodiversité représente aujourd'hui un enjeu scientifique, social, économique et politique considérable. Les aires protégées sont au cœur des stratégies nationales de conservation du patrimoine naturel vulnérable et d'équilibre fragile entre les différents écosystèmes. Les enjeux de conservation de la biodiversité invitent à tirer le bilan des outils d'espaces naturels protégés à l'échelle nationale.

Cet article de recherche vise à étudier et à analyser la question de conservation de la biodiversité en Algérie. Il s'agit d'apporter des précisions théoriques concernant les aires protégées notamment les parcs nationaux, leur rôle et les enjeux qu'elles présentent pour le développement durable et équitable d'un pays. Ainsi, il propose de penser la conservation de la biodiversité non seulement comme un moyen de protéger une nature fermée et figée mais comme une source de développement durable et responsable de la société algérienne.

2.1. Collecte des données

De ce fait, cet article s'attèle à identifier la relation problématique entre la conservation de la biodiversité et le développement durable des territoires au sien des aires protégées en Algérie notamment les parcs nationaux, principale aire protégée du pays, tout en essayant de trouver une démarche méthodologique qui s'appuie sur l'analyse de contenu et iconographique afin d'illustrer la situation vécue de ces derniers. Ce texte a été formé essentiellement à la lumière de l'étude des documents. Toutefois, elle est complétée par un travail réalisé sur le terrain, mais, qui s'est avéré très difficile, afin de pallier au manque d'informations.

Par conséquent, l'étude théorique est effectuée à partir d'une synthèse de plusieurs sources bibliographiques. La recherche bibliographique concerne la collecte de documents, d'ouvrages, de travaux de recherche, d'articles de journaux, d'actes de séminaires, des colloques et des journées d'études, ainsi que, la consultation des sites web, des médias, dans le but de définir les différents concepts de base se rapportant au thème de ce travail afin de mieux traiter le sujet. La collecte des données est essentielle ; elle a été faite en deux étapes. La première a consisté à recueillir le maximum de données et d'informations relatives aux différents critères et aspects des aires protégées au niveau international. Quant à la deuxième étape, elle permettra l'acquisition d'un corpus théorique

Tableau 2. Caractéristiques générales des écosystèmes en Algérie (Source : Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 2009).

Caractéristiques générales des écosystèmes en Algérie	
Ecosystèmes	Superficies et caractéristiques générales
Ecosystèmes marins	27 998 km ²
Ecosystèmes littoraux	Englobe l'ensemble des îles et îlots, le plateau continental ainsi qu'une bande de terre d'une largeur minimale de huit cents mètres (800m) sur une longueur de 1622 Km.
Ecosystèmes humides	1 451 zones humides en Algérie, dont 762 sont naturelles (DGF, 2006).
Ecosystèmes forestiers	Superficie : 4,1 millions d'hectares (DGF). Les massifs forestiers sensu stricto représentent 33% de la superficie forestière globale.
Ecosystèmes montagneux	Superficie: 8 719 077 ha, soit 3,66 % du territoire national. Cet espace couvre près de 3 millions d'hectares de forêts et de maquis et une superficie agricole utile de 3,5 millions ha, représentant 43% de la SAU nationale totale.
Ecosystèmes steppiques	Superficie : 20 millions d'hectares - 15 millions d'hectares représentés par les vraies zones de parcours à vocation pastorale - 5 millions d'hectares constitués par les cultures (1,1 million Ha), les forêts (1,4 million Ha) et le sol nu, sables et sebkhas (2,5 millions Ha).
Ecosystèmes sahariens	Avec une étendue de 2 millions de km ² les écosystèmes sahariens représentent 87% de la superficie de l'Algérie.

Possédant un patrimoine biologique important, la biodiversité algérienne globale compte environ 16000 espèces (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 2009). Cependant, des menaces sérieuses pèsent sur ce patrimoine original fragile. En Algérie, dans toutes les zones écologiques (côtières, telliennes, steppiques et sahariennes), les écosystèmes naturels sont en équilibre précaire (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 2009). Globalement, la dégradation forte et l'appauvrissement de la biodiversité bouleverse profondément les intégrités des écosystèmes et les équilibres des processus naturels ainsi que les agrosystèmes et les systèmes socioéconomiques.

Depuis longtemps, les milieux naturels, en Algérie, font l'objet de dégradation rapide, (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 2009). Cette érosion accélérée de la biodiversité n'est pas uniquement naturelle (changement climatique, sécheresse, incendies, inondations...) car elle est quasi exclusivement liée aux activités et aux pressions humaines : destruction et/ou surexploitation des ressources biologiques, surpâturage, extension des terres cultivées, pression démographique, développement de l'armature urbaine, développement des travaux d'infrastructures, pollutions (d'origine industrielle, agricole,...), pression touristique, chasse, braconnage, et les espèces exotiques envahissantes (Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement 2009).

3.2. Stratégie de gestion et de conservation de la biodiversité en Algérie

Classée parmi les biodiversités les plus élevées du bassin méditerranéen, l'Algérie se caractérise par une exceptionnelle diversité biologique et une richesse élevée en faune et en flore rares. C'est pourquoi, elle a mis l'accent sur la nécessité de mieux prendre en compte la préservation du patrimoine naturel dans les politiques publiques. Afin de protéger ce patrimoine national, l'Algérie s'est engagée à mener une politique de conservation de la biodiversité. Ces dernières se focalisent sur la conservation de la diversité biologique à travers la mise en place d'un ensemble d'aires protégées qui a pour objectif de conserver et de valoriser l'ensemble des écosystèmes uniques et des paysages originaux représentatifs de la biodiversité du pays. Le maintien et le développement de la biodiversité constituent une priorité en matière de conservation de la nature à la fois pour enrayer la disparition d'espèces animales et végétales originales, mais également en raison du rôle actuel ou potentiel qu'elles peuvent jouer dans le développement durable du pays.

3.2.1. Aires protégées

En Algérie, la conservation de la biodiversité dans une perspective de développement durable est réglementée par plusieurs lois en citant à titre indicatif : la loi n° 03-10 du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable et la loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable. Au sens de la première loi,

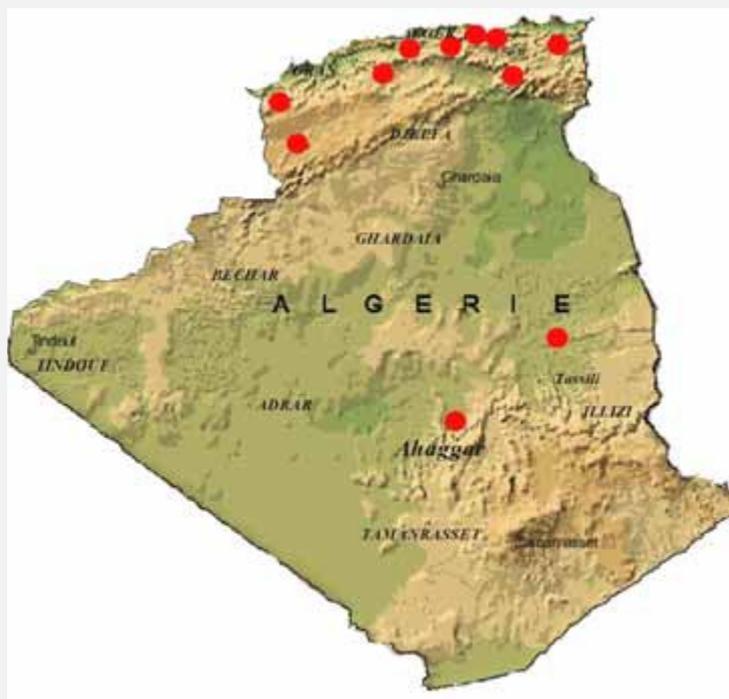
l'aire protégée est « une zone spécialement consacrée à la préservation de la diversité biologique et des ressources naturelles qui y sont associées » (Loi n° 03-10 2003). La loi n° 11-02 du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable a pour objet d'identifier les aires protégées du pays, de les classer en sept catégories et de déterminer les modalités de leur classement et de leur gestion, dans une perspective du développement durable, ainsi que les dispositions pénales propres à ces dernières (Loi n° 11-02 2011). Au sens de la présente loi, l'aire protégée est un territoire de toute ou une partie d'une ou de plusieurs communes ainsi que les zones, relevant du domaine public maritime, dédiée à la protection de la faune, de la flore et d'écosystèmes terrestre, lacustre, côtier et/ou marin concernés.

L'Algérie dispose d'un large éventail d'outils de protection des espaces naturels, correspondant à leur nature et leurs valeurs : parc national, parc naturel, réserve naturelle intégrale, réserve naturelle, réserve de gestion des habitats et des espèces, site naturel, corridor biologique (Loi n° 11-02 2011). La diversité des mesures de protection et de conservation est due à la diversité biologique du territoire national. En effet, les aires protégées en Algérie sont des zones très diverses, de par leur taille, leurs caractéristiques naturelles (biologiques, faunistiques, floristiques, géographiques) et culturelles. La diversité d'espaces naturels protégés offre la possibilité de choisir l'outil efficace et adaptable aux différentes situations rencontrées selon les objectifs de protection recherchés. En Algérie, le ministère de l'agriculture et du développement rural et plus récemment le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement est le principal acteur en matière de création et de gestion des aires protégées.

3.2.2. Parcs nationaux

Par définition, la conservation est « l'ensemble de pratiques comprenant la protection, la restauration et l'utilisation durable et visant la préservation de la biodiversité, le rétablissement d'espèces ou le maintien des services écologiques pour les générations actuelles et futures » (Limoges et al 2013). La conservation de la diversité biologique et des paysages ne peut s'effectuer qu'in situ dans leur nature car elle maintient les espèces dans leur écosystème évolutif et vivant (Convention de Rio 1992). C'est le rôle que jouent les diverses catégories d'aires protégées notamment les parcs nationaux en Algérie qui bénéficient d'un statut, d'une législation et de moyens appropriés. Par définition, le parc national en Algérie est « un espace naturel d'intérêt national institué dans le but de protéger l'intégrité d'un ou de plusieurs écosystèmes, Il a pour objectif d'assurer la conservation et la protection de régions naturelles uniques, en raison de leur diversité biologique, tout en les rendant accessibles au public à des fins d'éducation et de récréation » (Loi n° 11-02 2011). Couvrant des domaines terrestres et maritimes variés, les parcs nationaux sont des zones naturelles du territoire national, relativement étendue, classée en parc national du fait de leur richesse naturelle, paysagère et culturelle exceptionnelle afin de conserver des échantillons représentatifs de la grande variété de la biodiversité algérienne (Bassah 2005). Emblèmes de la volonté de protection de la nature, les parcs nationaux algériens sont, aujourd'hui, au centre des stratégies menées dans le cadre du développement durable. D'une part, ils sont essentiels pour la protection d'écosystèmes et le maintien de la biodiversité. Et d'autre part, en protégeant des sites d'une beauté et d'une signification culturelle exceptionnelle. Ils participent au développement socioéconomique et culturel local et durable des territoires par la promotion de l'éducation et des loisirs (tourisme durable) dans le respect de l'environnement et de la culture des communautés locales (Convention de Rio 1992). En effet, les parcs nationaux algériens représentent des écosystèmes variés, à l'image de la diversité des écosystèmes du pays. Parmi les 24 aires protégées mises en place, il existe 11 parcs nationaux sur son territoire dont 7 ont été érigés en réserves de la biosphère (Bassah 2005) (Carte 2), dont :

- Huit parcs au Nord du pays : avec une superficie totale de 165 362 ha ; *Djurdjura, Chréa, El Kala, Gouraya et Taza* classés Réserve de la Biosphère ainsi que le *Belezma, Theniet El Hadet Tlemcen*.
- Un en zone steppique : le parc national de *Djebel Aïssa* (wilaya de *Nâama*) a été classé récemment, en 2003, par le ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement.
- Deux dans le grand sud : parc national du *Tassili* et parc national de l'*Ahaggar* classés en réserve de la biosphère.



Carte 2. Répartition des parcs nationaux en Algérie (Source : Bassah 2005)

Principal pilier des stratégies nationales de conservation de la biodiversité, d'après l'article 3 du décret n° 83-458 23 juillet 1983 fixant le statut-type des parcs nationaux, ces derniers ont pour objet :

- La conservation de la faune, de la flore, du sol, du sous-sol, de l'atmosphère, des eaux, des gisements de minéraux et des fossiles et, en général, tout milieu naturel présentant un intérêt particulier à préserver.
- La préservation de ce milieu contre toutes les interventions artificielles et les effets de dégradation naturelle, susceptibles d'altérer son aspect, sa composition et son évolution.
- L'initiation et le développement, en relation avec les autorités et les organismes concernés, de toutes activités de loisirs et sportives en rapport avec la nature.
- L'implantation, en relation avec les autorités et les organismes concernés, d'une infrastructure touristique dans la zone périphérique.

En outre, ils sont chargés de :

- observer et d'étudier le développement de patrimoine naturel et de l'équilibre écologique fragile,
- coordonner toutes les études effectuées au sein du parc,
- participer aux réunions et rencontres scientifiques (colloques, séminaires) se rapportant à son objet.

3.3. Parc national de Taza

Situé dans la partie Nord-Est de l'Algérie (entièrement dans la Wilaya de *Jijel*), le Parc national de Taza est une aire protégée d'importance nationale et internationale (Agence Spatiale Algérienne 2006). Il est suffisamment doté d'atouts naturels lui permettant de jouer un rôle prépondérant dans le développement local et durable de la région et du pays.

3.3.1. Présentation du parc national de Taza

Le Parc national de Taza a été créé par décret présidentiel n° 84-328 du 03 novembre 1984. Il n'est devenu opérationnel que vers la fin de l'année 1987 (Agence Spatiale Algérienne 2006). Du point de vue administratif, il fait partie de la wilaya de *Jijel* (Carte 3-4). Sa superficie totale est de 3 807 hectares, répartis sur les communes d'*El-Aouana* (837 hectares), de *Selma* (1 945 hectares) et de *Ziama-Mansouriah* (1 025 hectares) (Chakour 2012). Faisant partie de la petite Kabylie des *Babors*, il se situe sur la côte orientale d'Algérie dans le massif forestier du *Guerrouche* (Agence Spatiale Algérienne 2006, Bounar et al 2011). Il s'ouvre sur la méditerranée dans le Golf de *Bejaia* avec une façade maritime de 9

3.3.2. Particularités et caractéristiques biologiques et touristiques du Parc national de Taza

Faisant partie des trois parcs nationaux côtiers d'Algérie, le parc national de *Taza* est caractérisé par sa richesses naturelles : diversité faunistique (singe magot, sittelle kabyle) (Figure 1), floristique (chênaies pures et mixtes) et sites naturels et paysagers remarquables (corniche jijelienne) et parfois à caractère unique. L'intérêt, qu'a suscité le parc national de *Taza* à l'échelle nationale et internationale, ne se limite pas seulement à son potentiel faunistique et floristique et ses paysages clés représentant sa beauté naturelle. Bien au contraire, les richesses, qu'il renferme, sont renforcées par un patrimoine culturel conséquent (patrimoine archéologique qui remonte à la civilisation *Ibéro-maurusienne*) et par un patrimoine géologique (le système karstique formé principalement de grottes, grotte merveilleuse, grotte *El-Baz*, grotte préhistorique de *Taza*) rares et uniques qui reflètent pleinement sa valeur.



Parmi les forêts à chênes les plus conservées et les plus belles d'Algérie, le massif forestier du *Guerrouche* abrite des chênaies pures et mixtes (*Chênezeen*, *Chêne afares* et *Chêne liège*) dont le *chêne zeen* est l'essence principale (Agence Spatiale Algérienne 2006). Cette majestueuse forêt du mont des *Baborssert* d'habitats au Singe magot (*Macacasyllvanus*) et des niches écologiques de la sittelle kabyle (*Sittaledanti*) oiseau endémique strict d'Algérie et n'existant que dans la chaîne des Babors (Figure 2) (Bounar 2014). Cette unicité et les particularités citées au-dessus constituent les principaux critères de classement du site en parc national. Le tableau suivant (Tableau 3) nous donne une vision plus détaillée sur les richesses naturelles du site :

Tableau 3. Fiche signalétique de parc. **Source :** Direction générale des forêts 2017.

fiche signalétique du parc	
Type de classement National	Parc national
Principaux critères de classement	Forêt de chêne zeen, forêt mixte de chêne zeen, chêne afares et chêne liège, ripisylves à peupliers blancs et noirs, érablières, singe magot, système karstique formé principalement de grottes, Singe magot
Type de classement International	Réserve de biosphère (Unesco)
Principaux critères de classement International	Activités et programmes d'aide et de soutien à la population rurale, riche biodiversité et importantes possibilités de développement de l'activité écotouristique
Espèces emblématiques floristiques	Chêne zéen et chêne afares et lysimaque de cousin, chèvre feuille de Kabylie, scrofulaire, germandrée de Kabylie, parmi les espèces très rares à côté du nerprun bourdaine et chèvrefeuille de kabylie pour la partie terrestre et l'herbier à posidonie pour la partie marine.
Espèces emblématiques faunistiques	Sittelle kabyle et singe magot
Flore	619 espèces dont 135 espèces de champignons
Faune	461 espèces
Nombre de zones humides	03
Partenaires du parc national	Plusieurs directions de wilaya (Forêts, Services Agricoles, Education, Environnement, Tourisme, Pêche...), * Les jeunes Scouts d'El Aouana, * Les associations : association El Kouhouf de Ziana, association de l'Environnement d'El Kennar, association Essitar de théâtre de Jijel,
Nombre de visiteurs par an	De 90 000 à 130 000 visiteurs (concentrés sur la zone côtière)
Superficie de la zone marine du Parc (Ha)	9 603 Ha
Superficie totale du parc	3.807 Ha + 2428 Ha (superficie de zone de transition ajoutée par arrêté du Wali) soit un total de 6 235 Ha
Superficie boisée	3264 ha (soit : 2896 ha de forêts + 368 ha de maquis et garrigues)
Superficie non boisée	543 Ha comprenant : 281 Ha d'affleurements rocheux et pelouses, 93 Ha de terrains nus, de terrasses d'oueds et de plages, 32 Ha de terrains cultivés et 137 Ha de terrains d'habitations



Figure 2. Massif forestier du Guerrouche, (Source : Auteurs).

3.3.3. Intégration du tourisme durable dans le parc national du Taza

La biodiversité a des avantages non seulement d'ordre écologique mais aussi et surtout d'ordre économique et social. La conservation liée au développement durable est une préoccupation majeure dans la politique de gestion de parc pour répondre aux besoins d'aujourd'hui et de préserver les

ressources pour l'avenir. Possédant des richesses importantes, le Parc de *Taza* constitue une curiosité de par ses potentialités naturelles et touristiques. Il se singularise par les composants suivants :

- Le système karstique très riche contenant une dizaine de grottes recensées à ce jour, ainsi que des grottes sous-marines dans la zone littorale des *Aftis*, *Taza* et *Dar El Oued* ; La grotte merveilleuse creusée dans le flanc abrupt de la montagne où les stalactites et les stalagmites attirent de nombreux visiteurs.
- L'incomparable corniche entre *Ziama-Mansouriah* et *El-Aouana*, représentée par une succession de falaises rocheuses offrant, ainsi, un paysage composé de nombreux îlots et îles.
- Un patrimoine archéologique qui remonte à la civilisation *Ibéro-maurusienne*.
- Le parc animalier de *Taza – Kissir* (Figure 3).



Au sein du parc, plusieurs efforts ont été consentis pour permettre le tourisme durable :

a- les actions de préservation : Contrôle, suivi et surveillance continue de la biodiversité. Secteurs et gestion de proximité, encouragement de la collaboration entre les secteurs et les institutions chargées des études et de la recherche scientifique...etc (Kadik-achoubi2007).

b - les actions de valorisation du patrimoine : le parc national de *Taza* renferme des sites remarquables, et des zones écologiques et paysagères susceptibles de constituer des pôles d'attraction d'un écotourisme prometteur et de créer des activités pour désenclaver ces zones et les intégrer dans la politique de développement durable :

- Mettre au point des projets utilisant les méthodes d'aménagement et d'exploitation viables d'un point de vue économique et écologique.
- Création de Musées, d'aire de détente, de parc animalier...etc.
- Promotion des produits du terroir en vue d'améliorer les conditions de vie de la population.
- Participer au développement du tourisme scientifique. Pour les amateurs de la nature et de l'observation de la faune, de la flore, des paysages remarquables, des sites géologiques ou autres, des chemins pédestres, des sentiers botaniques seront aménagés et balisés. Les visites seront guidées par des agents spécialisés dans le domaine et ayant une expérience dans ce type d'activité.
- Mettre à la disposition des utilisateurs des éléments nécessaires pour une mise en valeur rationnelle des ressources naturelles.
- Les activités éco-touristiques vont dynamiser les activités artisanales locales tout en constituant un complément pour améliorer le revenu de ces communautés, diminuer la pression sur les écosystèmes et éviter l'exode rural.

- L'activité touristique écologique, de loisir et de récréation nécessite des infrastructures adaptées de standing, des voies de dessertes en bon état qui doivent répondre à des règles de conception, de répartition et d'organisation qui respectent les valeurs locales, l'intégrité des écosystèmes.

Les revenus générés de ces activités permettront aux parcs d'augmenter leur ressource financière pour la recherche in situ, leur entretien voire leur auto financement.

c - les actions de sensibilisation, d'information et d'éducation environnementale : visites guidées, expositions et écotourisme, documents divers à caractère informatif et de sensibilisation, classes vertes et classes bleues, portes ouvertes, journées d'études, ... etc.

4. Conclusion

Aujourd'hui, la biodiversité est devenue une préoccupation vitale pour le futur de l'humanité. En effet, ce n'est que par le respect des équilibres naturels, socio-économiques et des capacités de production qu'on pourra ralentir le processus de dégradation de la biodiversité du parc national du Taza et du patrimoine biologique de l'Algérie. En définitive, toutes les activités susceptibles de créer des emplois, de sensibiliser la population locale et nationale sur l'importance de protection des constituants des écosystèmes et des milieux fragiles ou exceptionnels ainsi qu'aux habitats d'espèces menacées, sur le plan écologique et socioéconomique, doivent être développés en veillant particulièrement à promouvoir la conservation liée au développement. Conscient de l'importance et des bénéfices des aires protégées sur les plans écologique, socioéconomique et culturel pour l'ensemble du pays, les pouvoirs publics doivent intégrer les aires protégées dans un processus de développement durable des territoires tout en favorisant la gestion durable de l'environnement et de la conservation de la biodiversité.

5. Références

- Agence Spatiale Algérienne** (2009). Atlas les aires protégées en Algérie parcs nationaux, réserves naturelles et zones humides vus par ALSAT1. <http://www.asal.dz/files/atlas/Atlas.pdf>.
- Aït-Iftène N.** (2006). Le tourisme durable cas du Parc national de Taza, Atelier MedPAN n°3 : Aires marines protégées de méditerranée et gestion durable du tourisme, Collioure (France) et l'Estartit (Espagne), 22-25 Mars France-Espagne.
- Amelot, X., & André-Lamat, V.** (2009). La nature enfermée ou l'aire protégée comme norme de protection d'un bien commun menacé. *Géographie et cultures*, (69), 81-96.
- Bessah G.** (2005). *Les parcs nationaux d'Algérie*. Direction général des forêts. Première réunion du Comité de pilotage du « Réseau des parcs –INTERREG IIIC Sud » Naples-Italie.
- Bounar R.** (2014). Etude des potentialités biologiques, cartographie et aménagement de la chaîne des Babors dans la démarche du développement durable, thèse de doctorat en Sciences. Université Ferhat Abbas Sétif-1.
- Breton, J. M.** (2009). Aires protégées, gestion participative des ressources environnementales et développement touristique durable et viable dans les régions ultra-périphériques. *Études caribéennes*, (12).
- Chakour, S. C.** (2012). Étude socio-économique pour la future aire marine du Parc National de Taza. *Commandée par WWF MedPO*.
- Décret n° 83-458. (1983). fixant le statut-type des parcs nationaux.
- Direction générale des forêts** (2006). Atlas des parcs nationaux algériens. Ed-diwan, 96p.
- Dudley, N.** (2008). *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*. IUCN.
- Glon, É., & Hinnewinkel, C.** (2009). Protéger la nature, est-ce protéger la société. *Géographie et cultures*, (69), 143.
- Héritier S.** (2007). Les parcs nationaux entre conservation durable et développement local », *Géocarrefour*, Vol. 82/, 171-175.
- Kadik-achoubi L.** (2007). La Biodiversité en Algérie richesse et conservation. IUCN-MALAGA. 04-08 Septembre Malaga.
- Limoges B., Boisseau G., Gratton L, et al.** (2013). Terminologie relative à la conservation de la biodiversité in situ. *Le Naturaliste canadien*, vol. 137, no 2, p. 21-27.
- Loi n°03-10** (2003) du 19 juillet 2003 relative à la protection de l'environnement dans le cadre du développement durable.

Loi n°11-02(2011) du 17 février 2011 relative aux aires protégées dans le cadre du développement durable.

Ministère de l'Aménagement du Territoire, de l'Environnement (2009) Quatrième rapport national sur la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique au niveau national.

Nations Unies. (1992). Convention sur la diversité biologique, Rio de Janeiro, Brésil.

Rebbas K. (2014). Développement durable au sein des aires protégées algériennes, cas du Parc National de Gouraya et des sites d'intérêt biologique et écologique de la région de Bejaïa. Thèse de Doctorat en Sciences en écologie. Université Ferhat Abbas Sétif 1- Algérie.

UICN (1994) Lignes directrices pour les catégories de gestion des aires protégées. CPNAP avec l'assistance du WCMC. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.