

Risque naturel et choix d'aménagement forestier : quelle intégration dans les instruments de planification territoriale ?

Natural hazards and forest management choices: how are they integrated into territorial planning instruments?

Khalil CHATAOU, (Doctorant)

CDOC : Urbanisme, Aménagement, Habitat et territoires.

Formation doctorale en Gestion des Risques et Développement Territorial (GRDT) ;
Institut National d'Aménagement et d'Urbanisme (INAU) Ministère de l'Aménagement, de
l'Urbanisme, de l'Habitat et de la Politique de la Ville, Maroc

Résumé

Cet article analyse l'intégration de la notion de risque dans les plans d'aménagement forestier, dont l'évolution témoigne d'un changement profond des approches de gestion. Initialement centrés sur des objectifs de production et de protection, ces plans intègrent désormais les principes de planification territoriale pour un développement durable, en prenant en compte la conservation de la biodiversité, la participation des populations locales, la lutte contre la désertification ainsi que l'adaptation aux changements climatiques. Ils sont ainsi devenus des outils multifonctionnels permettant de concilier les dimensions écologiques, économiques et sociales, tout en contribuant à la gestion des risques.

Par ailleurs, les stratégies d'aménagement varient selon les spécificités territoriales et les types de formations forestières. Elles privilégient, par exemple, la conservation et la régénération dans les cédraies, combinent objectifs économiques et écologiques dans les subéraies, et adoptent une approche agroforestière dans les arganeraies.

Mots-clés

Risque naturel ; aménagement forestier, écosystèmes forestiers ; planification territoriale, développement local.

Abstract

This article analyzes the integration of the concept of risk into forest management plans, the evolution of which reflects a profound shift in management approaches. Initially focused on production and protection objectives, these plans now incorporate the principles of territorial planning for sustainable development, taking into account biodiversity conservation, the participation of local communities, the fight against desertification, and adaptation to climate change. They have thus become multifunctional tools that reconcile ecological, economic, and social dimensions, while also contributing to risk management.

Furthermore, management strategies vary according to territorial specificities and forest types. For example, they prioritize conservation and regeneration in cedar forests, combine economic and ecological objectives in cork oak forests, and adopt an agroforestry approach in argan forests.

Keywords :

Natural hazard; forest management, forest ecosystems; territorial planning, local development.

Introduction :

L'aménagement des forêts et l'aménagement urbain sont interdépendants dans la gestion du risque naturel. Une approche intégrée qui combine les avantages des deux domaines peut aider à créer des territoires plus résilients, durables et vivables pour les générations actuelles et futures, ils sont deux domaines cruciaux de la gestion des ressources naturelles et du développement territorial. Bien que ces deux concepts soient distincts, ils sont souvent liés par des enjeux communs tels que la durabilité, la préservation de l'environnement et l'équilibre entre les besoins humains et la protection des écosystèmes.

Ainsi, bien que ces deux concepts soient distincts, ils convergent vers une même finalité : assurer une gestion efficace et équilibrée du territoire. On peut donc affirmer qu'ils sont complémentaires dans la gestion globale du territoire. L'aménagement des forêts consiste à planifier et organiser durablement l'utilisation des ressources forestières afin de répondre aux besoins économiques, écologiques et sociaux tout en préservant les fonctions essentielles des forêts. Les objectifs principaux incluent la conservation de la biodiversité par la protection des espèces animales et végétales qui dépendent des forêts, la gestion des ressources forestières pour une exploitation durable du bois, le maintien des services rendus par les forêts, comme la régulation du climat, la filtration de l'eau, et la réduction des risques naturels (inondations, glissements de terrain et le rétablissement des zones dégradées ou déforestées par la restauration des écosystèmes forestiers, tout cela en respectant les valeurs culturelles et les droits coutumiers associées aux forêts pour les riverains.

Les enjeux liés au développement des forêts, imposent une réflexion profonde sur les vecteurs de changement qui peuvent améliorer les conditions de vie des populations rurales, et par là d'infléchir la tendance de la dégradation et conduire à la conservation et la gestion durable des ressources naturelles.

Problématique :

Le rapport final du projet « Forêt – Maroc C3, a conclu que la politique forestière actuelle, les acteurs publics et privés et leur mode d'intervention ne prennent pas en compte les visions territoriales et intégrées du développement durable.

Dans cette logique, l'aménagement forestier constitue un instrument de gestion durable des écosystèmes forestiers par la prise en considération de toutes les composantes liées au secteur forestier et à son environnement, et leur intégration dans une stratégie globale considérant la forêt et les espaces boisés comme une composante principale du territoire rural et l'aménagement du territoire, par extension, la gestion des risques liés à ce territoire ne peut pas reposer sur des solutions standardisées ; il faut tenir compte de la spécificité sociale, historique et culturelle de chaque territoire.

Prise en considération de la notion du risque naturel dans les anciens plans d'aménagement forestier

La mise en place des plans d'aménagement forestier au Maroc s'inscrit dans un cadre juridique instauré dès le début du XX^e siècle avec l'adoption du dahir du 10 octobre 1917 relatif à la conservation et à l'exploitation des forêts. Ce texte fondateur a soumis les espaces forestiers au régime forestier, conférant à l'État la responsabilité de leur gestion, de leur protection et de leur valorisation. Dans ce contexte, l'aménagement forestier est apparu

comme un instrument central de planification permettant d'organiser l'utilisation des ressources forestières tout en assurant leur durabilité.

L'administration forestière, aujourd'hui représentée par l'Agence Nationale des Eaux et Forêts, a progressivement élaboré des plans d'aménagement afin de répondre aux objectifs de conservation des écosystèmes, de production forestière et de protection des sols. Ces plans constituent des documents techniques et stratégiques définissant les orientations de gestion sur une période déterminée, généralement comprise entre 10 et 20 ans.

Puisque la forêt marocaine se caractérise par une grande diversité écologique, résultant de la variété des conditions climatiques, topographiques et édaphiques du pays. Cette diversité se traduit par la présence de multiples écosystèmes forestiers, tels que les cédraies des massifs de l'Atlas, les subéraies du Rif et de la Maâmora, les arganeraies du Sud-Ouest et les formations forestières steppiques et présahariennes. Chacun de ces écosystèmes possède des caractéristiques propres en termes de structure, de dynamique de régénération et de résilience face aux perturbations naturelles et anthropiques.

Dans ce contexte, l'élaboration de plans d'aménagement différenciés s'impose comme une nécessité. En effet, l'application d'un modèle uniforme de gestion serait incompatible avec les exigences écologiques spécifiques de chaque formation forestière. Les plans d'aménagement sont donc conçus de manière à intégrer les potentialités biologiques de chaque écosystème, tout en tenant compte des contraintes liées aux usages humains, notamment le pâturage, l'exploitation du bois et la collecte des produits forestiers non ligneux.

Les plans d'aménagement forestier varient considérablement selon la nature des écosystèmes concernés. Dans les cédraies, par exemple, les orientations d'aménagement mettent l'accent sur la régénération naturelle, la limitation des coupes et la protection contre le surpâturage, en raison de la croissance lente du cèdre et de sa vulnérabilité aux changements climatiques. Ces plans visent principalement la conservation de l'écosystème et le maintien de ses fonctions écologiques.

À l'inverse, les subéraies font l'objet de plans d'aménagement intégrant des objectifs à la fois écologiques et économiques. L'exploitation du liège, la prévention des incendies et les opérations de reboisement y occupent une place centrale, compte tenu de l'importance socio-économique de cette formation forestière. Quant aux arganeraies, les plans d'aménagement prennent en considération leur caractère agroforestier et leur rôle fondamental dans le développement local et la lutte contre la désertification.

L'analyse diachronique des plans d'aménagement forestier au Maroc révèle une évolution progressive des objectifs et des méthodes de gestion. Les premiers plans, élaborés durant la période coloniale, étaient essentiellement orientés vers la production forestière et la protection du domaine forestier. Toutefois, à partir de la fin du XX^e siècle, les orientations de gestion ont évolué vers une approche plus intégrée, prenant en compte les principes du développement durable. Cette évolution s'est traduite par l'intégration de nouvelles dimensions dans les plans d'aménagement, notamment la conservation de la biodiversité, la participation des populations riveraines, la lutte contre la désertification et l'adaptation aux changements climatiques. Les plans d'aménagement sont ainsi devenus des outils

multifonctionnels visant à concilier les objectifs écologiques, économiques et sociaux et leur succession constitue une réponse à la fois à la diversité des écosystèmes forestiers et à l'évolution des enjeux environnementaux et socio-économiques et d'une manière générale à la gestion du risque notamment la prévention et la reconstruction après survenue des catastrophes. Chaque plan d'aménagement est conçu en fonction des spécificités écologiques locales, tout en s'inscrivant dans une stratégie nationale de gestion durable des ressources forestières. Cette approche différenciée et évolutive reflète l'adaptation continue des politiques forestières marocaines face aux défis de la conservation et du développement durable.

Après rio 1992, la gestion du risque naturel s'impose :

La Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (plus connu sous le nom de sommet de Rio) a rassemblé plus de cent dirigeants mondiaux et plus de 17 000 activistes et militants écologistes à Rio de Janeiro en 1992. Tenu sous l'égide de l'ONU, le sommet de Rio est considéré comme ayant permis une grande avancée en matière écologique. À la suite de cette conférence qui demeure aujourd'hui le plus grand rassemblement de dirigeants mondiaux, les priorités mondiales ont changé en dix ans.

Prenant acte de la nature globale et interdépendante de la planète, les nations rassemblées dans le cadre du sommet ont défini les bases d'un développement durable et adopté une série de principes sur les orientations futures en matière de développement. Ces principes reconnaissent les droits des peuples au développement et soulignent leurs responsabilités vis-à-vis de la sauvegarde de l'environnement. La déclaration affirme que le progrès économique à long terme est indissociable de la protection de l'environnement et qu'il exige un partenariat étroit et équilibré entre les gouvernements, les peuples et les secteurs clés des populations humaines.

Elle souligne que les nations devront élaborer des accords visant à garantir l'intégrité de l'environnement mondial dans le processus de développement.

Ainsi, le sommet de Rio a été marqué par la création et la ratification de plusieurs textes environnementaux fondateurs, dont :

- La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement (texte de 27 principes précisant la notion de développement durable).
- Le Programme Action 21 (la référence pour mettre en œuvre le développement durable à l'échelle des territoires).
- La Convention sur le Climat (affirme la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre et aboutit à la signature du protocole de Kyoto).

A partir de ce sommet le Maroc s'est engagé vivement dans la protection de l'environnement par d'abord la signature des conventions des Nations Unies sur l'environnement et ensuite la mise en place d'un arsenal juridique répondant aux objectifs des dites conventions et aussi des actes et des programmes de protection de l'environnement ce qui a suscité l'intégration de la gestion des risques naturels dans la mise en œuvre de différentes actions.

Devant une situation environnementale alarmante, et face à des catastrophes naturelles plus abondante et plus destructrices, la connaissance des aléas environnementaux et l'état de

vulnérabilité des différents écosystèmes notamment forestier était le point de départ de toute initiative de prévention ou de lutte ce qui a pousser les décideurs à se pencher sur la prise en considération de la gestion des risques naturels en forêt au Maroc et notamment leurs identification et ensuite leurs gestion.

Prévention : ensemble des actions tendant à réduire le risque, notamment en se protégeant ou en atténuant les dommages et pertes causées par la combinaison entre un aléa et des conditions de vulnérabilité. On distingue les mesures structurelles et les mesures non-structurelles.

- Mesures structurelles : mesures d'ingénierie ou de génie civil destinées à réduire l'exposition au risque en protégeant les biens ou les populations, ou à maîtriser la variabilité de phénomènes naturels (barrages ou digues contre les inondations ou les tempêtes, protection contre les chutes de pierres, comblement de cavité, par exemple).

- Mesures non-structurelles : mesures destinées à réduire l'exposition au risque et la vulnérabilité grâce à la planification à long terme et l'adaptation face aux aléas (mesures de sensibilisation du public, mesures de préparation aux situations d'urgence et systèmes d'alertes précoces, prescriptions en matière d'occupation des sols ou d'urbanisme, codes de la construction ou rétablissement des fonctions naturelles des écosystèmes pour atténuer les phénomènes extrêmes, par exemple)

La nouvelle approche de l'aménagiste vis-à-vis du risque naturel

L'aménagiste des forêts dans sa mission veille sur une vision intégrée et proactive du risque naturel, qui dépasse la simple gestion des conséquences pour se concentrer sur la prévention, l'adaptation et la résilience. Contrairement aux pratiques traditionnelles qui consistaient à traiter les risques naturels comme des événements ponctuels ou externes à l'aménagement, l'aménagiste contemporain considère ces risques comme des éléments intrinsèques du territoire, influençant directement les choix d'aménagement et les stratégies de développement.

Malgré ces efforts, plusieurs défis persistent. Le manque de financements alloués à la gestion des risques naturels reste un obstacle majeur, tout comme la faible coordination institutionnelle entre les différents acteurs impliqués, tels que l'État, les ONG et les collectivités locales. De plus, il existe encore des lacunes en matière de recherche scientifique sur les impacts des risques naturels sur les forêts marocaines. Pour renforcer la gestion des risques naturels dans l'aménagement des forêts au Maroc, les recherches s'intensifient sur les impacts du changement climatique sur les forêts, d'investir dans des technologies innovantes pour la surveillance et la prévention des risques, et de poursuivre l'implication active des citoyens et des entreprises dans la protection des écosystèmes forestiers.

L'émergence de nouveaux outils de gestion du risque naturel :

Une gestion sociale du risque, peu onéreuse et intégrant les savoirs vernaculaires des populations se révèle souvent plus adaptée aux contextes économiques

La gestion intégrée des connaissances visant à transformer l'expérience en savoir et à partager celui-ci avec les partenaires est un facteur essentiel d'amélioration de l'efficacité en matière de gestion des risques naturels et de développement.

Prendre en compte le risque naturel dans ses différents aspects n'est pas chose aisée, étant donné le nombre important d'intervenants dans le cycle de la gestion des risques naturels. Pourtant, la difficulté à faire travailler ensemble ces différents acteurs, encore souvent constatée aujourd'hui, représente un problème d'importance croissante. En effet, dans un contexte de changement climatique, plus il y aura d'événements difficiles à gérer, avec des grandes incertitudes, plus il faudra travailler sur cette organisation, afin de mieux prendre en compte les problèmes de manière intégrée. Il s'agit donc de développer davantage la notion de gestion intégrée des risques, qui consiste à prendre dans leur ensemble les problèmes de prévention, de protection, d'alerte, de gestion de crise et de gestion post-crise par des retours d'expérience, et à faire mieux travailler ensemble les différents acteurs. Les exemples français de Rochemelon ou de Tête Rousse montrent l'importance des articulations entre les scientifiques, les opérationnels, les politiques, etc. Un problème à souligner est celui de l'articulation entre les services de prévention et les services de gestion de crise. D'autre part les scientifiques sont encore le plus souvent en marge de ces dispositifs de gestion des risques. Le monde judiciaire est également absent de ce schéma, alors que les questions de responsabilité des différents acteurs de la chaîne sont fondamentales. En Suisse la gestion intégrée des risques, qui est plus développée que dans d'autres pays, n'est toutefois pas forcément systématiquement mise en œuvre car elle paraît à certains imposée par la Confédération. L'articulation entre les services qui gèrent les systèmes de prévention/protection et les services qui gèrent l'urgence, même si elle présente parfois des difficultés, est rendue cohérente par le principe suivant : toute demande de diagnostic/solution mandatée par le spécialiste cantonal du danger en question (hydrologue, géologue cantonal) à un bureau spécialisé inclut à la fois la carte de dangers, le concept de protection et le plan d'intervention d'urgence. En demandant les trois produits simultanément, le spécialiste cantonal s'assure qu'une réflexion (un cerveau) unique conçoit tout et assure ainsi la cohérence de l'ensemble ; il ne reste alors plus qu'à transférer le tout à la commune qui gère le plan d'intervention d'urgence. Enfin, la Protection Civile, responsable de la mise en œuvre et de l'intervention des états major de crise, agit toujours avec l'appui du spécialiste cantonal du phénomène impliqué. Pour le cas du Maroc la gestion du risque naturel en forêt relève en priorité du département des eaux et forêts mais dès l'avènement de la catastrophe c'est l'intérieur qui commande ce qui demande le retour au personnel du terrain pour prendre connaissance du milieu en particulier les coordonnés, les accès et autres ce qui fait perdre beaucoup de temps précieux en ce moment.

Une gestion intégrée du risque naturel est en cours de mise en place au niveau du ministère de l'intérieur avec de nouveaux mécanismes visant une complémentarité et une efficacité dans la gestion du risque naturel au Maroc.

Cependant, selon la banque mondiale, jusqu'à présent, l'approche du Maroc pour la gestion des risques a été très sectorielle. Les initiatives de gestion sont souvent mises en œuvre de façon indépendante et souffrent de fragmentation institutionnelle, ce qui constitue une faiblesse importante qu'une approche intégrée de la gestion des risques vise à corriger. En fonction du risque, des mesures d'atténuation spécifiques seront nécessaires et les solutions de

protection financière seront différentes mais peuvent se compléter mutuellement et générer des co-benefices.

Il est important de signaler que les quelques pays qui abordent les risques naturels d'une manière plus intégrée sont tous des pays avec des économies développées, ce qui soulève la question de savoir si la gestion intégrée des risques naturels est aussi réalisable par les pays en voie de développement.

En effet, dans le but de palier une gestion fragmentée, créer les synergies et mieux coordonner les efforts dans ce domaine, le Maroc avec l'appui de la Banque Mondiale, de la Coopération Suisse et le Global Fund For Disaster Risk Reduction, a engagé la préparation d'une stratégie globale et intégrée pour la prévention, la gestion et la réduction des risques. Cette stratégie porte sur trois composantes à savoir, les risques liés à la volatilité des prix de produits de base, la gestion des catastrophes naturelles et les risques de sécheresse.

En ce qui concerne la lutte contre les risques de catastrophes naturelles, un comité national a été mis en place pour assurer la coordination de la préparation et le suivi de la mise en œuvre de l'approche retenue impliquant ainsi tous les acteurs nationaux concernés.

Conclusion

La gestion des risques naturels dans l'aménagement des forêts au Maroc nécessite une approche multidisciplinaire qui combine science, politique publique et engagement local. Ce travail est essentiel pour préserver ces écosystèmes vitaux face aux défis croissants du changement climatique et de la pression humaine.

Le milieu forestier préserve la biodiversité en protégeant des habitats et des espèces animales et végétales. C'est un milieu de vie indispensable à de nombreuses espèces animales et végétales. De plus, il agit sur la qualité des sols en luttant contre l'érosion, sur la qualité des eaux ou encore sur le climat. La forêt joue donc un rôle essentiel de protection vis-à-vis de risques naturels divers. Dans le contexte de changement climatique où les risques naturels (incendies par exemple) s'amplifient, il est nécessaire de mettre en place des mesures spécifiques afin de pérenniser les différents services rendus par la forêt.

Références bibliographiques :

-Qarro M. faycal benchekroun (2016). *Améliorer la gouvernance des espaces boisés méditerranéens à travers la mise en œuvre de démarches participatives, Forêt de la Maâmora, Maroc. Plan Bleu, Valbonn*

-Haddy, Mohamed. *La régionalisation au Maroc : des errances au projet sociétal.* Cabrera Éditions & MdM Publications, 2011. ISBN 978-2-35606-038-9.

-M'Hirit, O. (1999). *La forêt marocaine : enjeux et perspectives.* Actes Éditions, Rabat.

-« Adaptation de la gestion des risques naturels face au changement climatique », Domancy (Haute-Savoie, France) 26 janvier 2011, Domancy (Haute-Savoie, France) Carine Peisser et Benjamin Einhorn (PARN).

-Rapport sur l'évaluation de l'application du référentiel d'organisation du secours à personne et de l'aide médicale urgente, Juin 2014 -Établi par Jean-François BENEVISE, Sophie DELAPORTE et Maximilien BECQ-GIRAUDON, page 275.

-Banque mondiale de 2014 : *Renforcement de la Résilience du Maroc : Apports pour une Stratégie de Gestion Intégrée des Risques ; Rapport de 2014, p 17.*