



Dispositifs de gestion des incendies dans les oasis de Toudgha (province de Tinghir) : l'enjeu d'une coordination inclusive pour une meilleure prévention

Zeine Zein Taleb^{1,2}, Faiza Bensouda³, Mostafa Errahj², Amal Belghazi^{1,2}, Julien Burte⁴, Nicolas Faysse⁴

¹ Laboratoire LADSI, Faculté des Lettres et des Sciences Humaines Ain Chock, Université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc ; ² Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, Meknès, Maroc ; ³ Ingénieur de développement rural ; ⁴ UMR G-EAU, Montpellier, France.
Contact : elghassem.zeine@gmail.com

Résumé

Dans les oasis du sud-est du Maroc, les incendies constituent un fléau plus qu'alarmant pour les pouvoirs publics. Ces incendies sont provoqués par une combinaison de facteurs, tels que les conditions climatiques, l'insuffisance de l'entretien des oasis et des causes anthropiques. Pour y faire face, les acteurs des pouvoirs publics ont mis en place une stratégie nationale de gestion des risques liés aux catastrophes naturelles, basée sur un système de gestion intégré visant à mieux préserver les écosystèmes. Cet article s'inscrit dans cette perspective de gestion durable. Il a pour but : i) d'analyser la coordination territoriale entre les différents acteurs, en étudiant des modes de prévention et de gestion des incendies, et ii) de proposer des pistes pour une coordination plus inclusive, intégrant les différents acteurs impliqués dans leur gestion. Pour ce faire, nous avons mené 40 entretiens avec les acteurs concernés par les incendies dans la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia (province de Tinghir, région de Draa Tafilalet), et nous avons organisé deux ateliers multi-acteurs afin d'explorer la mise en place d'une plateforme territoriale de développement. Les résultats montrent que le mode de gestion des incendies à Toudgha El Oulia est caractérisé par une multiplicité d'acteurs, dont les rôles et attributions se chevauchent. La coordination actuelle entre les acteurs impliqués dans la gestion des incendies est techniciste et interventionniste. Les enquêtés proposent une configuration alternative qui combine prévention et intervention, centrée sur les acteurs locaux. La création d'une plateforme institutionnelle multi-acteurs, réunissant les divers acteurs de la gestion des incendies et abordant toutes ses dimensions, pourrait constituer un gage de gestion intégrée et durable de ce fléau au sein de la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia.

Mots clés : coordination, incendies, oasis, Toudgha El Oulia, Maroc

Introduction

Dans les oasis du sud-est du Maroc, les incendies constituent un fléau saisonnier qui dégrade le couvert végétal. Ce phénomène est accentué par les conditions climatiques de plus en plus chaudes et le manque d'entretien des palmeraies. Les données de l'Agence Nationale pour le Développement des Zones Oasiennes et de l'Arganier (ANDZOA) révèlent que plus de 2 000 incendies ont eu lieu dans la région de Draa Tafilalet (RDT) entre 2009 et 2023.

Ces incendies ont partiellement touché 71 193 palmiers et en ont complètement brûlé 67 181 (ANDZOA, com. pers.). L'analyse des données satellitaires montre l'élargissement des périmètres des incendies. À titre d'exemple, entre 2019 et 2021, sept incendies ont touché une superficie de 4,8 km² des oasis de Tafilalet situées le long de l'oued Ziz, incluant les oasis de Rissani, du Ksar Tidrine, du M'Adid et d'Aouffous (Sadiki et Hanchane, 2023). Au niveau de la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia, les données de l'ANDZOA montrent que les incendies ont touché plus de 1280 palmiers dattiers, étalés sur une superficie de plus de 13 ha durant la période entre 2015 et 2021 (ANDZOA, 2023). Le 4 juillet 2024, les incendies ont causé des dégâts et dévasté plusieurs superficies de la palmeraie de cette collectivité. Cette situation entraîne même des risques pour la population locale, du fait de l'absence d'un Schéma Directeur d'Aménagement Urbain (SDAU), doté d'une carte d'aptitude à l'urbanisation qui prend en compte les niveaux de risques dans la vallée de Toudgha (OCDE, 2016).

Pour faire face à ce fléau, le Maroc a mis en place un plan directeur de lutte contre les incendies en 2001, dans l'objectif de sauvegarder le

patrimoine forestier, de renforcer les infrastructures, notamment les voies d'accès, de former les cadres et de renforcer la collaboration entre les différents intervenants (MADREF, 2001). Vingt ans après, une stratégie nationale intersectorielle de gestion intégrée des incendies de forêts a été mise en place. Nommée stratégie 2020-2030, elle vise à assurer un système de gestion intégré des catastrophes et des incendies en vue de mieux préserver les écosystèmes, en combinant une « logique rationnelle », portée par les pouvoirs publics et ayant pour objectif de garantir une gestion durable des espaces sylvopastoraux et des zones protégées, et une « logique traditionnelle » portée par la population locale (FAO, 2020).

Avec l'intensification des incendies, la stratégie actuelle des pouvoirs publics s'oriente vers l'utilisation des outils technologiques de télédétection pour mieux prédire, prévenir et intervenir efficacement contre les incendies (Assali et al., 2016). Dans cette perspective, l'ANDZOA est en train d'installer des caméras dans les oasis. Cependant, souvent de portée interventionniste, l'orientation des pouvoirs publics n'est pas accompagnée d'un effort de coordination entre les différents acteurs concernés par les incendies. Elle manque de solutions durables tenant compte des études, des rapports et des enquêtes sur le terrain, mais également des savoir-faire locaux en matière de lutte contre les incendies, s'inspirant des expériences dans d'autres localités. Ce pourrait être le cas par exemple des solutions basées sur la valorisation des sous-produits végétaux des oasis (Khardi et al., 2024) et une meilleure intégration et gestion du système d'élevage (Cherki, 2016).

Afin de combler ce manquement, cet article se veut une contribution à une réflexion collective et systémique sur la problématique des incendies. En examinant la coordination entre les divers acteurs impliqués dans la prévention et l'intervention, il propose une approche systémique qui

intègre l'ensemble des parties prenantes concernées par les incendies dans les oasis de la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia.

Méthodologie

Nous adoptons une démarche de recherche mixte qui combine des méthodes semi-quantitatives, intègre une approche participative au cœur du processus et permet de trianguler les données issues de sources variées, telles que les ateliers, les stages collectifs, les recensements et les entretiens. Au début, nous avons organisé deux ateliers multi-acteurs en novembre 2021. Le premier atelier a été réalisé avec les représentants de l'Office national de mise en valeur agricole de Tafilalet, de l'Office national de conseil agricole, de l'ANDZOA, ainsi qu'un représentant de la faculté des sciences d'Errachidia. Le second a été organisé avec les membres de l'association d'Afanour pour le développement, de la coopérative laitière d'Imlil, de la coopérative agricole Hanbal ainsi qu'un représentant de la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia. Ces deux ateliers ont permis de classer et prioriser les difficultés de la vallée de Toudgha, y compris les incendies (Zein Taleb, 2022).

Par la suite, deux stages collectifs, organisés par l'École Nationale d'Agriculture de Meknès dans le cadre du projet Massire, se sont focalisés sur la problématique des incendies. D'une durée de 15 jours chacun, ces stages se sont déroulés en mars 2022 et à la même période en 2023. Ils ont permis de diagnostiquer et d'appréhender la problématique des incendies à travers des entretiens approfondis avec les élus locaux, les représentants institutionnels, les organisations professionnelles et de la société civile, ainsi que les habitants, agriculteurs et vigiles des oasis de la

collectivité territoriale de Toudgha El Oulia. Animés par des chercheurs, des experts et des étudiants en dernière année de formation en ingénierie de développement rural, ces stages ont permis de collecter des données sur le terrain, de documenter les savoirs locaux en gestion des incendies et de recueillir les solutions proposées par les acteurs locaux.

À la suite de la demande formulée par la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia, un projet de fin d'études, traitant la coordination territoriale et l'implication des acteurs locaux dans la gestion des enjeux liés aux incendies, a été réalisé entre mars et juillet 2022 (Bensouda, 2022). Dans le cadre de cette étude, un recensement des rôles des acteurs impliqués dans la gestion des incendies à Toudgha El Oulia a été réalisé, incluant 40 entretiens avec 9 acteurs publics, 12 des Organisations Professionnelles Agricoles (OPA) et Organisations Non Gouvernementales (ONG), et 19 acteurs cibles. Ces entretiens ont permis de mettre en avant la perception de ces acteurs vis-à-vis de la coordination autour des enjeux des incendies et le rôle spécifique de chaque acteur dans leur gestion.

Les résultats des entretiens ont fait l'objet d'une analyse descriptive et de contenu (Castillo, 2021). Cette étape a permis de caractériser les acteurs intervenants, la nature de leur intervention et d'analyser leur discours.

Zone d'étude

Notre zone d'étude est la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia. Les ressources en eau y sont abondantes, tandis que les terres agricoles y sont morcelées et exiguës (Zein Taleb et al., 2024b). Les exploitations agricoles sont généralement inférieures à 5 ha (Azoukni et al., 2020). Le système de cultures est oasien, structuré en trois niveaux : le premier

constitué du palmier dattier, le second de l'arboriculture fruitière, et le dernier de la céréaliculture et des cultures fourragères. Les ressources en eau proviennent de sources et d'oueds qui alimentent la zone. Les canaux d'irrigation et les parcelles agricoles sont fréquemment envahis par les débris transportés par les eaux de crue. L'accumulation de ces débris peut constituer une source potentielle de déclenchement et de propagation des incendies.

L'intensité des incendies est variable dans la vallée de Toudgha. La collectivité territoriale de Toudgha El Oulia est la plus touchée par ce fléau (Figure 1) selon les dires des acteurs locaux. Les données de la protection civile de Tinghir montrent que le pic des incendies a été enregistré durant le mois d'Aout 2022 avec plus de 24 incendies dans la vallée de Toudgha. Entre 2015 et 2021, les données de l'ANDZOA montrent que les incendies ont touché une superficie de plus de 13 ha dans la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia. Les dégâts ont touché 1280 palmiers dattiers avec un taux de reprise atteignant 99% (ANDZOA, 2021).

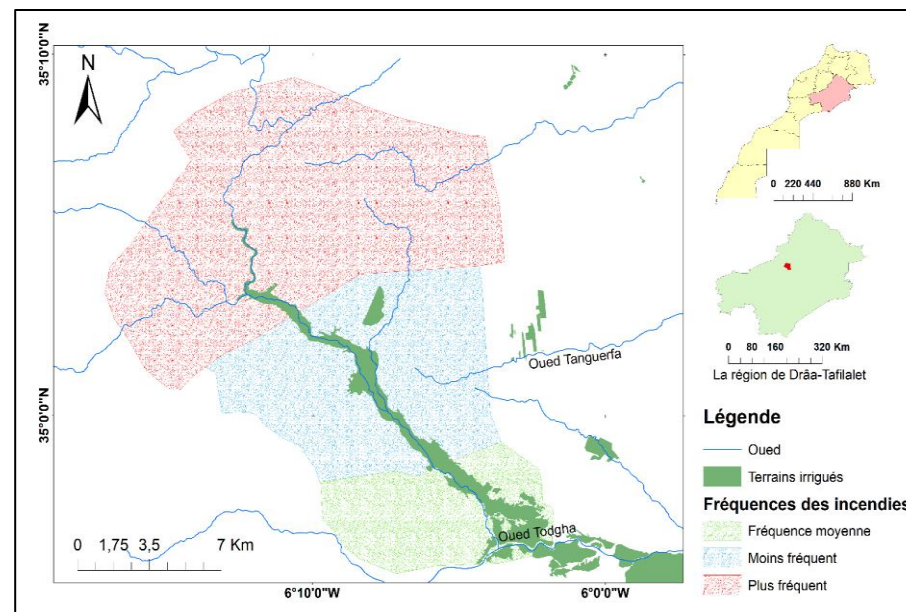


Figure 1. Intensité des incendies au niveau de la vallée de Toudgha sur la base des dires d'acteurs

Cadre conceptuel sur la coordination

La coordination désigne l'ensemble des actions et procédures visant à harmoniser ou rendre compatibles les comportements des différents acteurs sociaux. Elle se manifeste à travers quatre modalités principales : le marché, la coopération, la hiérarchie et les normes (Dollo et al., 2017). Plusieurs disciplines des sciences sociales abordent les diverses questions et hypothèses liées à la coordination : i) la coordination marchande, ii) la coordination en théorie des jeux, et iii) la coordination et la mobilisation

dans le cadre de l'action collective (Hassenteufel, 1991). Dans la sociologie des organisations, la coordination revient à d'étudier les façons et les modalités par lesquelles les acteurs parviennent à coopérer, indépendamment de leurs objectifs et intérêts (Amblard et al., 2005).

Plusieurs auteurs ont clarifié le concept de coordination et l'ont traité dans ses dimensions liées au développement territorial et au domaine de l'ingénierie sociale. Par exemple, Hadjou (2009) va analyser la coordination sous l'angle de développement territorial. Pour lui, la construction d'un territoire est liée à deux piliers : i) la coordination entre ses acteurs et ii) les ressources territoriales dont il dispose. Dans cette définition, la place de la construction sociale est importante. Ainsi, le rôle des acteurs est crucial dans la construction territoriale à travers l'initiation et la mise en œuvre des projets de territoire. La coordination est perçue tant comme une mobilisation des acteurs pour résoudre des problèmes que comme un processus long de reconnaissance d'une identité ancrée dans la tradition et la coopération, visant à réaliser un projet de développement collectif (Leloup et al., 2004).

Dans le domaine de l'ingénierie sociale, Audouard (2016) propose une démarche de coordination institutionnelle fondée sur des logiques transversales et horizontales entre les acteurs, plutôt que sur des logiques pyramidales ou verticales. Il propose de déconstruire les représentations des acteurs locaux afin de favoriser une meilleure synergie, facilitant ainsi leur participation à l'élaboration des politiques publiques. Sur le plan opérationnel, il propose des documents de référence structurés, des actions utiles et enfin un accompagnement pédagogique des institutions.

Dans cet article, la coordination désigne une forme d'action collective, durable, menée par les acteurs institutionnels et locaux afin de réaliser un développement territorial (Leloup et al., 2005). Il s'agit d'un processus

reposant sur un système local d'acteurs, où la coordination entre acteurs devient un moyen de construire ce territoire. Cette construction s'opère par une stratégie d'adaptation aux contraintes, fondée sur une identification collective des ressources disponibles et des opportunités internes et externes offertes par et pour leur territoire.

Résultats

Modalités de gestion des incendies au niveau de Toudgha El Oulia

À Toudgha El Oulia, les incendies surviennent principalement durant les mois de juin et juillet. 70 % des enquêtés estiment que ces incendies représentent un véritable enjeu pour la survie des oasis. 75 % considèrent que ce fléau menace même la sécurité de la population, en raison du risque de propagation du feu vers les habitations. Pour eux, les incendies sont liés au changement climatique, notamment l'augmentation des températures, au manque d'entretien des parcelles agricoles et à la nature inflammable de la végétation : « *lorsqu'il n'y a pas assez de précipitations pendant une longue période de temps, la végétation sur les parcelles agricoles non entretenues devient sèche et facilement inflammable* » (Agriculteur, Toudgha El Oulia). Pour 65 %, les incendies sont aussi causés par le comportement des êtres humains notamment les individus négligents ou parfois ceux en situation de trouble psychologique. Ces individus jettent les mégots, laissent les cendres du feu ou allument un briquet dans les champs : « *jeter des cigarettes ou des allumettes peut facilement déclencher un incendie. De même, brûler des*

déchets à l'air libre s'ils ne sont pas correctement disposés ou s'ils contiennent des matières inflammables » (Membre d'une coopérative agricole, Tinghir).

Comme causes des incendies, les acteurs de la société civile mettent en avant plutôt l'abandon des parcelles agricoles et leur manque d'entretien : *« lorsqu'une parcelle est abandonnée, elle n'est plus entretenue, elle est négligée ; cette situation entraîne l'accumulation de matières végétales mortes et de débris inflammables, susceptibles d'augmenter la propagation des feux dans les oasis »* (Ex-président d'une association d'usagers des eaux agricoles - AUEA, Toudgha El Oulia). Pour eux, cet abandon est lié au changement de mode de vie des oasisiens : *« les déchets du palmier étaient auparavant utilisés comme aliment de bétail, les feuilles de palmiers étaient exploitées pour la fabrication de caisses de fruits et le recouvrement pour des toitures. L'abandon de ces pratiques traditionnelles de gestion des parcelles agricoles a contribué à l'augmentation des incendies »* (Président de l'union des AUEA, Tinghir).

À Toudgha El Oulia, les différents acteurs, en fonction de la situation, adoptent deux types de mesures contre les incendies : des mesures de prévention pour éviter les incendies et leurs dégâts (photo 1), et des mesures d'intervention lors du déclenchement des incendies (photo 2).

Mesures de prévention

Sur la base de nos résultats, différents acteurs interviennent dans la phase de prévention, allant de l'échelle locale à l'échelle internationale. Au niveau local, interviennent les habitants, les agriculteurs, les vigiles, les OPA, les ONG et la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia. Au niveau provincial, on retrouve la Fédération des Associations de Développement, l'Union des AUEA, le Centre de Mise en Valeur Agricole (CMV) de Tinghir,

l'Office National du Conseil Agricole (ONCA) et la Protection Civile (PC). Au niveau régional, trois institutions publiques sont impliquées : l'Office Régional de Mise en Valeur Agricole de Ouarzazate (ORMVAO), l'ANDZOA et l'Agence du Bassin Hydraulique de Guir-Ziz-Rheris (ABH GZR). Au niveau national interviennent les ministères de l'Agriculture, de l'Intérieur et de l'Équipement et de l'Eau. Enfin, à l'échelle internationale, on trouve l'Association Tinghir Migration et Développement, ainsi que la coopération française (AFD), allemande (GIZ) et japonaise (JICA).

Le rôle des différents acteurs varie en fonction de leurs responsabilités et des moyens dont ils disposent (voir Tableau 1). Ainsi, la collectivité territoriale aménage des passages au sein des oasis afin faciliter l'accès, installe des points d'eau destinés à éteindre les feux, crée des postes équipés dans chaque douar, et accompagne les organisations de la société civile dans les opérations de nettoyage des touffes.

Le rôle de la société civile se résume à la sensibilisation des agriculteurs et des habitants, à la facilitation de la construction des passages dans les oasis et à l'exécution des projets de nettoyage des touffes. Ces projets s'inscrivent dans le cadre d'un programme appelé *« Awrach »*, porté par le ministère de l'intérieur dont la première phase (2022-2023) vise à créer 250 000 emplois directs à travers des contrats dits *« ateliers temporaires »* conclus par des associations de la société civile, des coopératives et des entreprises (Chef du gouvernement, 2022).

L'association Tabourihit a bénéficié d'un projet de nettoyage des touffes dans ce programme : *« notre association est la seule qui a effectué des opérations de nettoyage des touffes dans le cadre du projet Awrach »* (agriculteur membre d'une association, 50 ans). L'association Ait Aritane sensibilise les agriculteurs sur l'utilité de laisser des passages au sein de leurs champs pour faciliter l'intervention de la protection civile. *« Notre*

association agricole essaye de créer des accès pour faciliter l'intervention de la protection civile en convainquant les agriculteurs de céder 2 à 3 mètres de leurs champs et en les sensibilisant sur le danger des incendies sur la continuité des oasis » (vice-président d'une association). En plus de ces rôles, les associations payent dans le cadre du programme Awrach le vigile « *amghar* » chargé du gardiennage des oasis. Ce dernier assure une surveillance régulière des lieux afin de prévenir la présence d'individus négligents ou de personnes en situation de troubles psychologiques susceptibles de provoquer des incendies.

Le ministère de l'Équipement et de l'Eau effectue des aménagements au sein des oasis afin de faciliter l'intervention des services de la protection civile en cas d'incendie. Le ministère de l'intérieur finance dans le cadre du programme Awrach des projets de nettoyage de touffes et paient les gardiens des oasis recrutés par les organisations professionnelles et associations de développement. L'ORMVAO et l'ANDZOA réalisent des opérations nettoyage des touffes. Pour les représentants de L'ANDZOA, l'agence aménage des passages dans les oasis dans le but de les transformer en pôles attractifs pour la promotion de l'écotourisme.

Ces acteurs, en plus de l'office national de conseil agricole (ONCA), ont formé un comité de sensibilisation avec quelques organisations de la société civile. Pilotée par l'ANDZOA, l'une des actions de sensibilisation a consisté à effectuer un tour des oasis pendant la saison estivale pour sensibiliser la population, notamment les agriculteurs, aux dangers des incendies.



Photo 1 : Dégâts causés par les incendies dans la palmeraie de Toudgha El Oulia et des Toudgha El Oulia fraction Ait Snane (X : 483545.6183, Y : 105736.2305) (Bensouda, 2022)

Tableau 1. Rôles des acteurs intervenant dans la prévention contre les incendies à Toudgha El Oulia, (Smith et al., 2023 modifié)

	Acteurs	Rôles
Local	Population locale (Tribu <i>Taqbilt</i>)	Aménagement des oasis Paiement des vigiles Choix du vigile Nettoyage des touffes Cession des parties de parcelles pour l'aménagement des passages
	Vigiles	Surveillance des oasis
	OPA et ONG	Sensibilisation des habitants Construction des passages dans les oasis
	Collectivité territoriale	Construction des accès dans l'oasis Mise en place de points d'eau Achat des équipements anti-incendie Plaidoyer auprès des institutions nationales
Provincial	Fédération et union des Organisations de développement local	Sensibilisation des habitants Plaidoyer pour l'aménagement des accès dans les oasis
	CMV ONCA	Sensibilisation de la société civile et des habitants sur le danger des incendies Exécution des programmes de plantation de palmier dattier et de nettoyage de touffes
	Protection civile	Formation des habitants Appui en équipements antiincendies Prévention et intervention contre les incendies
Régional	ORMVAO ANDZOOAO ABH GZR	Sensibilisation de la société civile et des habitants Aménagement des accès au sein des oasis Financement des opérations de nettoyage des touffes Préservation de l'état optimal des plans d'eau (barrages, lacs, cours d'eau), essentiels à la lutte contre les incendies Surveillance des zones à risque, notamment dans des régions arides où les incendies sont plus fréquents
National	Ministère de l'agriculture Ministère de l'intérieur Ministère de l'équipement et de l'Eau	Octroi des subventions pour la plantation du palmier dattier dans le cadre de la stratégie « Génération Green » Programme de Prévention contre les Incendies Programme d'Aménagement Hydraulique des Oasis (PAHO) Stratégie de Gestion des Incendies de Forêts Gestion Intégrée des Risques de Catastrophes Naturelles
Inter-national	ONG à l'étranger GIZ AFD JICA	Financement Projet d'Appui aux Groupements d'Intérêt Économique (PAGIE) Programme de gestion et de protection de l'environnement au Maroc (PGPE)

A titre d'exemple, l'ANDZOA a mobilisé une unité mobile de sensibilisation sous forme d'une camionnette bien équipée (télévision, micro, brochures...) en partenariat avec l'Association Oasis Ferkla pour l'Environnement et le Patrimoine (AOFEP) (RADDO, nd). D'autres efforts de coordination institutionnelle ont porté sur la sensibilisation des agriculteurs à la nécessité de laisser des passages à l'intérieur des oasis : « *pour créer les conditions favorables pour une intervention efficace en cas des incendies au sein des oasis, l'ORMVA, l'ANDZOA et les autorités locales ont travaillé pendant 5 ans en collaboration avec les associations de développement local. Cet effort visait à engager les oasisiens dans un processus de coopération. Nous avons essayé de convaincre les agriculteurs de céder 3 mètres de leurs parcelles pour les passages à l'intérieur de leurs palmeraies* » (cadre de l'ANDZOA). Dans ses missions, l'ABH GZR joue un rôle important dans la prévention contre les incendies dans les oasis. Elle assure une gestion efficace des ressources en eau, entretient les réseaux d'irrigation traditionnels (segua, khetaras) et contribue à limiter la sécheresse, un facteur aggravant des incendies, en garantissant la disponibilité des réserves hydriques utilisées. À travers la sensibilisation des agriculteurs à l'économie d'eau et à la préservation des palmeraies, elle participe activement à la protection de ces écosystèmes vulnérables contre les risques d'incendie.

Nos enquêtes montrent que la population locale, organisée en tribus Taqbilt (Benidir, 2021), des groupes sociaux unis par des liens de parenté, participe à la prévention des incendies en désignant le gardien *amghar*. Elle contribue également au nettoyage des touffes dans les oasis en entretenant ses parcelles agricoles et cède une partie de celles-ci pour la construction de passages à l'intérieur des oasis, facilitant ainsi l'accès des pompiers et des autres structures d'intervention. Certaines associations d'émigrés, comme l'association Tinghir Migration et Développement, ainsi

que des organismes de coopération internationale au développement (allemande, française, japonaise, etc.), financent des projets de nettoyage des touffes.

Les mesures de prévention mises en place par les différents acteurs demeurent limitées et se heurtent à des obstacles qui entravent leur efficacité, selon les acteurs enquêtés. À titre d'exemple, l'absence de légitimité juridique pour les vigiles chargés de surveiller les oasis les empêche d'exercer pleinement leurs fonctions. De plus, la Jmâa ne dispose plus de pouvoirs suffisants pour imposer des mesures de prévention efficaces au sein des oasis.

Mesures d'intervention

Dans le processus d'intervention, une fois les incendies déclenchés, plusieurs acteurs sont mobilisés en fonction de la gravité de la situation : i) les habitants et la société civile, ii) les représentants des autorités locales (*Moqadems*), iii) la protection civile, iv) la Gendarmerie Royale et la Sûreté nationale, v) les forces auxiliaires et les Forces Royales de l'Air, vi) le Ministère de l'Intérieur, et vii) les organisations internationales.

Selon les agents de la protection civile (PC), le processus d'intervention passe en premier lieu par l'information de la PC par les habitants et les agriculteurs. Une fois informée, la PC vérifie l'authenticité de l'information auprès des *Moqadems* et des personnes de confiance. Après validation de l'information, la PC informe la Gendarmerie Royale et la Sûreté nationale afin de garantir la sécurité des personnes et le maintien de l'ordre au sein de l'oasis.

Quatre niveaux d'intervention sont définis en fonction de la gravité des incendies. Le premier, de moindre envergure, nécessite uniquement l'intervention de la PC. Si cette dernière ne parvient pas à maîtriser

l'incendie seule, elle sollicite l'appui des forces auxiliaires. Dans le troisième niveau, d'une ampleur plus importante, des acteurs supplémentaires et des moyens plus sophistiqués sont déployés. En plus de la PC et des forces auxiliaires, les Forces Royales de l'Air interviennent avec des avions. Dans les cas les plus graves, un secours international peut être sollicité par le ministère de l'Intérieur auprès d'organisations internationales. Toutefois, en raison des contraintes de temps et de moyens, cette mesure est rarement mise en œuvre dans le cadre des incendies dans les oasis.



Photo 2 : Dégâts causés par les incendies dans la palmeraie de Toudgha El Oulia, fraction Ait Snane ; X : 482435.6183, Y : 106436.2305) (Bensouda, 2022)

Dans le cas de la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia, l'intervention contre les incendies s'est jusqu'à présent limitée au premier et deuxième niveau, comme l'illustre le système de divulgation de l'information après déclenchement des incendies dans la Figure 2. L'intervention contre les incendies se heurte cependant à plusieurs difficultés, notamment : i) le manque d'accès et l'infrastructure traditionnelle des oasis, rendant difficile l'accès des véhicules de secours et des équipes d'intervention sur le site de l'incendie, ii) le manque d'équipements manuels simples, de postes équipés et l'absence de points d'eau dans certaines zones, empêchant les équipes de lutte contre l'incendie de contrôler et d'éteindre efficacement les flammes, et iii) le retard dans l'intervention de la protection civile.

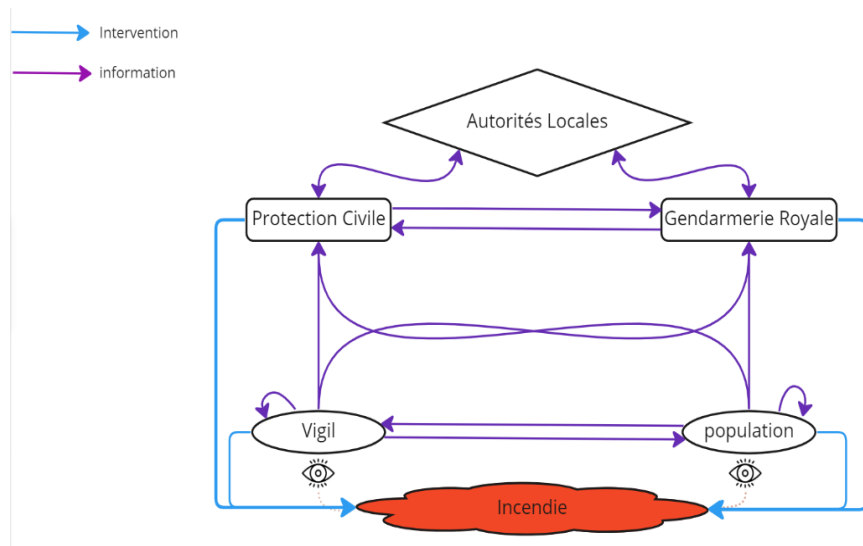


Figure 2. Processus de divulgation d'informations en cas d'incendies dans les oasis de Toudgha El Oulia (source : Smith et al., 2023)

Coordination entre acteurs autour des incendies : configuration orientée plus vers l'intervention

La configuration actuelle de la coordination entre les acteurs dans la gestion des incendies met en évidence plusieurs niveaux (Figure 3). Le premier se situe au niveau local (douar) : il réunit les agriculteurs, les habitants et les acteurs intermédiaires (OPA et ONG). À ce niveau, la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia intervient également. Les ONG et les OPA sensibilisent les agriculteurs et les habitants aux risques liés aux incendies. Elles plaident en faveur de cette cause auprès de la

collectivité territoriale et des fédérations et unions d'associations au niveau provincial. La collectivité territoriale poursuit ce plaidoyer auprès de la province pour obtenir des financements des projets de nettoyage des touffes.

Une deuxième coordination se déroule au niveau provincial. Les acteurs impliqués dans cette coordination sont : la province, la PC, la Gendarmerie royale, la Sûreté nationale, la Fédération des associations de développement de Tinghir, et l'Union des associations des usagers de l'eau agricole (AUEA). À ce niveau, la PC coordonne ses actions avec la Gendarmerie royale et la Sûreté nationale par échange d'informations en cas d'incendie. Les acteurs interagissent également avec le niveau local, régional et national. Par exemple, la province finance certains projets de nettoyage de touffes dans le cadre du programme Awrach et sollicite le soutien du ministère de l'Intérieur au niveau national. En cas de besoin, la PC bénéficie de l'appui du ministère de l'Intérieur, tandis que la fédération et l'union des associations accompagnent les OPA et ONG dans les projets qu'ils portent auprès de l'ANDZOA au niveau régional, et auprès du ministère de l'Intérieur au niveau national.

Le niveau régional de coordination est composé de l'ORMVAO, l'ANDZOA et l'ABH ZGR. Ces acteurs interagissent avec le niveau national en sollicitant le financement apuré de leurs ministères de tutelle. C'est le cas du ministère de l'Agriculture qui soutient des projets au niveau provincial et local, tels que le nettoyage des touffes, ainsi que la sensibilisation et l'encadrement des associations et coopératives. Au niveau national, les ministères financent des projets au niveau régional et provincial et bénéficient du soutien financier et technique des organisations internationales et des bailleurs de fonds.

Toutefois, au sein de cette configuration de coordination, la place qu'accorde les acteurs à la prévention des incendies reste limitée. L'essentiel des efforts se concentre sur l'intervention, visant principalement à limiter les dégâts. Dans cette optique, certains acteurs institutionnels, tels que l'ANDZOA, se tournent vers l'utilisation d'outils modernes pour anticiper le déclenchement des incendies, afin de garantir une intervention plus efficace. Cela inclut notamment l'usage de la télédétection et, plus récemment, l'installation de caméras de surveillance au sein des oasis.

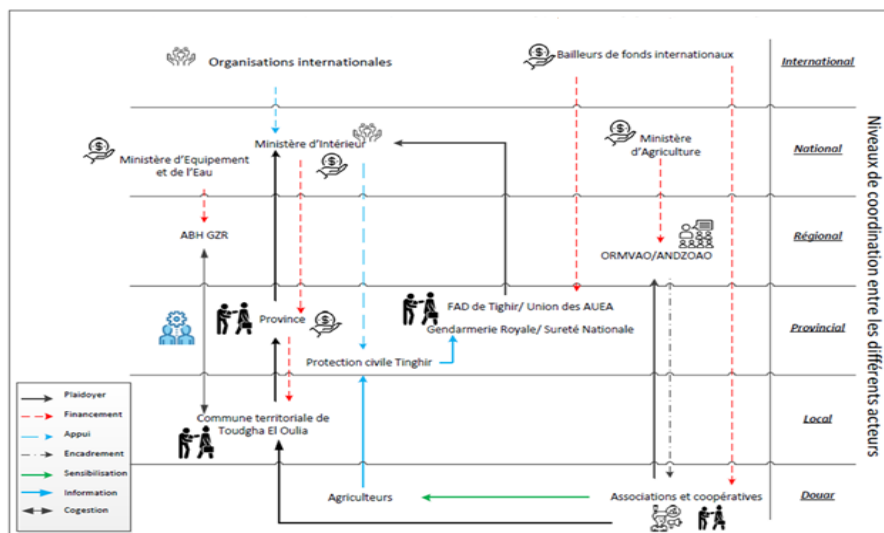


Figure 3. Configuration actuelle de coordination entre les acteurs de Toudgha El Oulia autour de gestion des incendies (source : Bensouda, 2022, modifié)

La question de la mise en place d'une approche systémique et inclusive se pose afin d'assurer une meilleure implication de tous les acteurs concernés par la gestion des incendies, notamment dans la phase de

prévention, afin de maîtriser et de prévenir les causes profondes de ce fléau.

Vers une coordination inclusive de gestion des incendies : recentrer la jmâa, les OPA et la société civile

La gestion actuelle des incendies repose principalement sur des interventions ponctuelles, accompagnées de quelques actions préventives intégrées dans des projets spécifiques. Par exemple, l'ANDZOA organise des campagnes de sensibilisation, et quelques politiques publiques financent des opérations de nettoyage des touffes inflammables. Cependant, pour asseoir une gestion systémique et durable du fléau des incendies, la prévention demeure un défi majeur. D'après les enquêtés, la mise en place d'une coordination inclusive, intégrant la dimension préventive, repose sur deux axes principaux.

Le premier est celui du « renouveau du rapport avec les oasis ». Il s'agit d'un renouveau qui réengage activement les hommes et les femmes oasiens dans les pratiques traditionnelles d'entretien des palmeraies. Cet entretien est susceptible de limiter la propagation des incendies : « Auparavant, les femmes préparaient le pain par les rejets de palmiers en l'utilisant comme une matière combustible. Mais avec l'entrée du gaz, les gens ont délaissé ces produits et ils ne nettoient plus leurs palmiers. Le cumul de ces rejets peut présenter une menace à l'oasis, car le palmier devient plus fragile à l'incendie » (Cadre ORMVAO). Les oasiens peuvent même transformer ces activités en une source de revenus grâce aux initiatives récentes soutenues par les politiques publiques. C'est notamment le cas de l'unité de valorisation des débris du palmier dattier

à Jorf, dans la province d'Errachidia, mise en place dans le cadre de la Génération Green (MAPMDREF, 2022).

Le deuxième axe concerne le renouvellement du rôle de la jmâa et de la tribu (Taqbilt) dans la gouvernance locale. En effet, 38 % des enquêtés attribuent l'augmentation du taux d'incendies à la dégradation du pouvoir de la jmâa dans l'oasis : « *Concernant la Jmâa, elle existe physiquement, mais elle n'a plus de pouvoir comme avant au niveau de la gestion de l'oasis. Elle n'intervient que dans de petits problèmes* » (enseignant, Tinghir). Autrefois, la gestion de l'oasis était assurée par Taqbilt, incarnée dans une structure de gouvernance (la Jmâa), régie par la loi coutumière *Orf*. La Jmâa établissait ses propres règles et désignait un chef *amghar*, ainsi que ses collaborateurs, chargés de la gestion de l'oasis. Ils assuraient le gardiennage des champs pour les protéger des voleurs et des malfaiteurs : « *La gestion de l'oasis était assurée par la Taqbilt, qui mettait en place son instance de gouvernance, la Jmâa. Celle-ci désignait un chef Amghar, ainsi que ses collaborateurs, chargés de veiller sur la gestion de l'oasis, y compris la surveillance des champs pour les protéger des voleurs et des malfaiteurs* » (x-parlementaire, Tinghir).

Dans le cadre du processus actuel de gestion des incendies, des tentatives de remplacement de la Jmâa par de nouveaux gardiens *amghars* des oasis sont en cours. Cependant, ces initiatives rencontrent des difficultés liées à la reconnaissance locale de ces gardiens, qui ne bénéficient pas d'un statut juridique. Pour certains acteurs, la solution consisterait plutôt en un renouvellement et une redynamisation de la Jmâa. Celle-ci devrait s'inscrire dans une perspective de modernisation et de professionnalisation, en intégrant les projets et programmes publics : « *J'ai constaté qu'il y a un relâchement du pouvoir de la Jmâa, ce qui est tout à fait logique, car ses membres travaillaient sur la base du bénévolat.*

Autrefois, il existait un système d'entraide, la Touiza, mais aujourd'hui, les gens cherchent avant tout à générer des revenus pour subvenir à leurs charges. Cela a conduit à un délaissement de l'oasis » (membre de la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia).

A la place d'une gestion techniciste interventionniste, visant principalement à minimiser et prédire les dégâts, une approche de cogestion des incendies peut être envisagée. Cette alternative place les acteurs locaux au cœur du dispositif et adopte une stratégie préventive et interventionniste.

La configuration souhaitée par les acteurs enquêtés repose sur une communauté d'acteurs au niveau local, en lien avec les acteurs institutionnels des différents niveaux de coordination. Dans cette proposition, la Jmâa jouerait le rôle de pivot, en lien avec les agriculteurs, les associations, les OPA et la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia (Figure 4).

En impliquant les acteurs locaux dans des projets de territoire, ce dispositif favoriserait une coordination réactive et ponctuelle entre les acteurs, la collectivité territoriale, ainsi que les institutions provinciales, régionales, nationales et même internationales. Dans cette configuration, la Jmâa pourrait être modernisée et en mesure de renouveler son rôle structurant dans la gestion, en coordination avec les autres acteurs locaux.

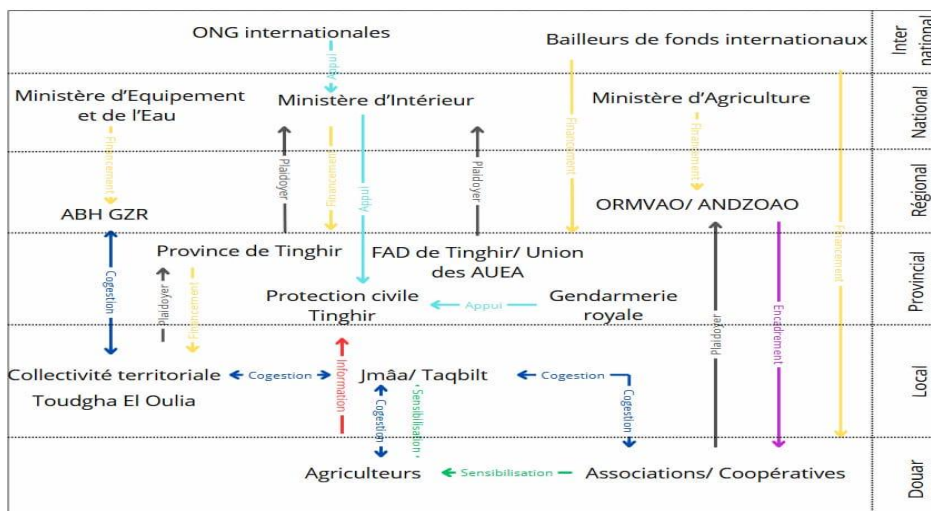


Figure 4. Configuration souhaitée de coordination entre les acteurs de Toudgha El Oulia autour de la gestion des incendies (source : Bensouda, 2022, modifié)

Discussion : Coconstruire une plateforme territoriale pour une gestion durable des oasis

Nos résultats montrent que la coordination actuelle peut être qualifiée de ponctuelle et se contente de réduire les dégâts pendant la période estivale. La projection future des acteurs enquêtés propose un dispositif institutionnel constitué de principaux acteurs sociaux chargés de la gestion des incendies. Ces acteurs pourraient s'engager de manière

efficace et coordonnée pour accompagner ce dispositif dans l'exécution de ses diverses actions en temps réel (Le Marec et Belaën, 2012). Cette plateforme viserait à renforcer l'implication de la jmâa dans la gestion des incendies et impulserait sa coordination avec les organisations de développement local (OPA et ONG), ainsi qu'avec la collectivité territoriale.

En prenant en compte tous les aspects liés aux incendies, depuis la gestion des parcelles jusqu'au déclenchement des feux, l'objectif de cette structure serait d'améliorer la coordination et la coopération concrète entre les acteurs du territoire de Toudgha El Oulia, en donnant plus de place aux collectifs locaux, tout en s'appuyant sur les structures compétentes des pouvoirs publics. En s'appuyant sur une démarche fondée sur l'ingénierie sociale, cette innovation devrait favoriser une synergie renforcée et garantir une participation active des acteurs concernés par la gestion des incendies (Audouard, 2016).

La philosophie de cette plateforme s'inscrirait dans une approche symétrique, accordant aux acteurs le même poids et les traitant sur un pied d'égalité (Lavigne Delville, 2011). Elle se positionnerait ainsi comme un renouveau dans la gestion des incendies. Sa mise en œuvre prendrait en compte la place et la responsabilité de chaque acteur dans la gestion des incendies notamment les acteurs des pouvoirs publics et les bailleurs de fonds internationaux. Cette plateforme inclurait des acteurs locaux et provinciaux, tout en embrassant les autres à différentes échelles. Les associations de développement et les organisations professionnelles agricoles, en tant que leviers du développement local (Zein Taleb et al., 2024b), ainsi que la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia, constitueraient la « dynamo » de gestion de ce dispositif.

À la lumière des rôles traditionnels de la jmâa, perçue comme « un rempart d'un ordre social, un organe de défense, un mode de sécurité » (Lazarev, 2014), celle-ci pourrait jouer un rôle central dans la prévention des incendies. S'appuyant sur cette réalité et sur les fonctions de la jmâa dans l'animation des projets de développement (Mahdi, 2009), la gestion de la politique forestière (Aubert, 2013) ainsi que dans la réussite des projets collectifs d'irrigation (Mohamed et al., 2015), le dispositif proposé reposerait sur le réengagement de la jmâa dans la gestion des incendies.

Le dispositif proposé ici se veut une innovation institutionnelle qui a pour ambition de décloisonner les sphères de développement rural et territorial dans la vallée de Toudgha. Il se base sur une communauté d'acteurs plus ou moins structurée et qui évoluerait en fonction de la maturité des projets de leur territoire (Tonneau et al., 2017). Une fois constituée autour de la gestion des incendies, la communauté d'acteurs du dispositif pourrait également traiter d'autres enjeux dans la vallée, tels que la gestion de l'eau, un domaine où les collectifs locaux sont déjà prédisposés à collaborer autour des enjeux tels que la recharge de la nappe (Zein Taleb et al., 2024a).

Conclusion

La gestion des incendies à Toudgha El Oulia repose à la fois sur des mesures préventives et interventionnistes. Des initiatives ont été mises en place pour tenter de gérer ce fléau à la base, en recrutant des gardiens *amghars* chargés de surveiller les oasis. Cependant, cette tentative se heurte à des difficultés liées à la légitimité de l'action de ces gardiens et à leur reconnaissance auprès des communautés locales et des autorités, en

raison de l'absence d'un cadre juridique définissant leur statut. De fait, ces *amghars* modernes se substituent à la jmâa qui gérait, jadis, les oasis dans une démarche globale et systémique.

La proposition d'un dispositif intégrant les associations de développement et les organisations professionnelles agricoles (OPA), les acteurs des pouvoirs publics et les bailleurs de fonds, dans une approche systémique de gestion de ce fléau, tout en redynamisant le rôle des hommes et des femmes et taqbilt, pourrait constituer un gage de succès du système de gestion des incendies à Toudgha El Oulia.

L'institutionnalisation et la reconnaissance de ce dispositif par les pouvoirs publics seraient des garanties essentielles pour son déploiement et la durabilité de son fonctionnement.

Les incendies peuvent constituer l'entrée de ce dispositif, mais celui-ci pourrait toucher différents enjeux auxquels sont confrontées la collectivité territoriale de Toudgha El Oulia et la vallée de Toudgha. Cela dépendra de la capacité de la plateforme à instaurer un système de suivi-évaluation et de l'appui technique et humain pour ce dispositif.

Références

- Amblard H, Bernoux P, Herreros G, Livian YF, 2005 *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*. Éditions du Seuil, Paris. 291p.
- Assali F, Rouchdi M, Ajerame M, Lahlou M, Mharzi Alaoui H, 2016. [Cartographie du risque d'incendies de forêt dans la région de Chefchaouen-Ouazzane \(Maroc\)](#). *Revue Marocaine des Sciences Agronomiques et Vétérinaires* 4 (2) : 5-2.

- Aubert P-M, 2013. [Les évolutions de la politique forestière au Maroc : entre réappropriation du modèle forestier français et idéalisation de la tribu](#). *Revue forestière française* LXV (4) : 305- 316.
- Audouard N, 2016. [La coordination institutionnelle entre les acteurs](#). *Vie Sociale*, 13(1) :139 -146.
- Azoukni Y, Chihab S, Ichmaouin A, Mokhtar Ellahi, M. 2020. [Situation de référence des exploitations agricoles dans la zone d'étude de Tinghir et Errachidia](#). Rapport de projet Massire. ENA de Meknès.
- Benidir M, 2021. [Résister dans des échelles imbriquées. Les notables et les militants contre la Société Métallurgique d'Imiter dans le sud-est du Maroc](#). *Les Cahiers d'Outre-Mer* 284 (2) : 349-381.
- Bensouda F, 2022. *La coordination territoriale à Toudgha El Oulia : l'implication des acteurs dans la gestion des enjeux des incendies et de la pollution des eaux usées*. Projet de fin d'Études. ENA Meknès.
- Castillo, M. C. 2021. Chapitre 13. L'analyse de contenu en psychologie clinique. In Bioy A, Castillo MC, Koenig M (Eds.), *Les méthodes qualitatives en psychologie clinique et psychopathologie*. pp. 217-237. Dunod.
- Cherki K, 2016. [Analyse de la répartition spatiale des incendies de forêt en fonction des facteurs anthropiques, écologiques et biophysiques. Le cas de la forêt de la Mâamora \(Maroc septentrional\)](#). *Études caribéennes* 20.
- Dollo C, Lambert JR, Parayre S, 2017. *Lexique de sociologie*. 5^e éd. Dalloz, Paris.
- FAO, 2020. [Gestion intégrée des incendies de forêts au Maroc- Stratégie intersectorielle & le plan d'action 2020-2030](#). Consulté le 02/06/2024.
- Hadjou L, 2009. [Les deux piliers de la construction territoriale : coordination des acteurs et ressources territoriales](#). *Développement Durable et Territoires* varia (2009-2010).
- Hassenteufel P, 1991. [Pratiques représentatives et construction identitaire. Une approche des coordinations](#). *Revue Française de Science Politique* 41(1).
- Khaldi A, Nogot A, Abdellaoui M, Jaiti F. 2024. [Valorisation des sous-produits du palmier-dattier pour contribuer à la durabilité des oasis du Maroc](#). *Cahiers Agricultures* 33 : 3.
- Lavigne Delville P, 2011. [Pour une anthropologie symétrique entre « développeurs » et « développés »](#). *Cahiers d'études africaines* (202-203) : 491-509.
- Lazarev G, 2014. [Ruralité et changement social : études sociologiques](#). Publications de la Faculté des Lettres et des Sciences Humaines. Série : *Essais et Etudes (Morocco)*, n°64.
- Le Chef du Gouvernement, 2022. [Le programme « Awrach » démarre à partir de 10 régions dans la première phase avec la perspective de l'étendre progressivement à toutes les régions du Royaume](#). Communiqué de presse. Consulté le 25 janvier 2025.
- Leloup F, Moyart L, Pecqueur B, 2005. [La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ?](#) *Géographie Economie Société*, 7(4), 321–331.
- Leloup F, Moyart L, Pecqueur B, 2004. [La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ?](#) *Géographie, Économie, Société* 7 : 321-331.
- Le Marec J, Belaën F, 2012. [La création d'un observatoire : que s'agit-il de représenter ?](#) *NecPlus, Communication & langages* 1 (171) : 29 - 45.
- Mahdi M, 2009. [La tribu au secours du développement pastoral](#). *Études Rurales* 184(2) :133-148.
- Ministère de l'agriculture, du développement rural et des eaux et forêts (MADREF), 2001. [Programme d'action national de lutte contre la désertification](#). Document principal.

Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts (MAPMDREF). 2022. [Un complexe de valorisation des sous-produits du palmier dattier](#). Consulté le 25/01/2025.

Mohamed Z, Faysse N, Errahj M, Bekkari L, El Amrani M, 2015. [Grille d'analyse de la maturation de projets collectifs de conversion à l'irrigation localisée : application dans des oasis du Maroc](#). *Revue canadienne d'études du développement* 36(4) : 484-498.

OCDE, 2016. [Étude de l'OCDE sur la gestion des risques au Maroc](#), Éditions OCDE, Paris.

RADDO, 2019. [Un incendie dévastateur dans l'oasis de Tafilalt au Maroc rappelle l'importance de renforcer la mobilisation contre cette menace](#). Consulté le 15 mai 2024.

Sadiki A, Hanchane M, 2023. [Contribution à l'étude de la dynamique de risque d'incendies en zones oasiennes marocaines : cas de Tafilalet](#). Congrès international des oasis et palmier dattier, 29 - 30 mai 2023, Ouarzazate, Maroc.

Smith A, Ly R, Bougarrani M, Aldaban M, 2023. *Coordination des acteurs autour de la gestion des incendies dans la vallée de Toudgha*. Rapport de Stage collectif. ENA Meknès.

Tonneau J-P, Lemoisson P, Coudel É et al. 2017. [Les observatoires territoriaux - Des outils de la société de la connaissance ?](#) *Revue Internationale de Géomatique* 27(3) : 335-354.

Zein Taleb Z, Khardi Y, Lacombe G, Errahj M, Kuper M et al. 2024a. [Prendre soin de la nappe : quelles possibilités et quelles prédispositions des collectifs d'agriculteurs des oasis de Todgha Ferkla \(Maroc\) à installer des dispositifs de recharge de la nappe ?](#) *Alternatives Rurales* (10). 16p.

Zein Taleb Z, Kadiri Z, Errahj M, Kuper M, Burte J, Faysse N, 2024b. [Structures d'opportunités et leadership : analyse de l'action collective dans les oasis de la vallée de Todgha Ferkla \(Maroc\)](#). *Cahiers Agricultures* 33 : 23.

Zein Taleb Z, 2022. [Processus de Mise en réseau des acteurs dans le cadre de Vector : Diagnostic, Organisation des ateliers et Mise en réseau des acteurs](#). Cirad

Webographie

<https://www.raddo.org/Actualites/L-AOFEP-en-marche-contre-les-incendies>

<https://www.giz.de/en/worldwide/32802.html>

<https://open.enabel.be/en/MAR/2118/1410/u/maroc-le-rle-des-cooperatives-de-services-dans-la-lutte-contre-les-incendies-dans-les-oasis-marocaines.html>

<https://open.enabel.be/fr/MAR/2118/p/appui-et-accompagnement-des-groupements-d-intrt-conomique-pour-le-dveloppement-de-la-filire-phoenicole-au-niveau-des-oasis-marocaines.html>

<https://abhzr.ma/missions/>

<https://www.lesinfos.ma/article/149635684-%C3%89tat%20d'urgence%20d%C3%A9clar%C3%A9%20%C3%A0%20Todgha%20El%20Oulia%20suite%20%C3%A0%20de%20vastes%20incendies>