

Stratégie et plan d'action pour la conservation des oiseaux de proie au Maroc

2024-2034



UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE

À propos de

L'UICN est une union de Membres composée de gouvernements et d'organisations de la société civile. Elle compte avec l'expérience, les ressources et le poids de ses plus de 1400 organisations Membres et les compétences d'environ 17 000 experts. L'UICN fait aujourd'hui autorité au niveau international sur l'état de la nature et des ressources naturelles dans le monde et sur les mesures pour les préserver.

Le Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'UICN a ouvert ses portes en octobre 2001, grâce au soutien principal du ministère espagnol de l'Environnement, du gouvernement régional d'Andalousie (Junta de Andalucía) et de l'Agence espagnole de coopération internationale pour le développement (AECID). La mission de l'UICN Med est d'influencer, encourager et aider les sociétés méditerranéennes pour la conservation et l'utilisation durable des ressources naturelles de cette région, en travaillant avec les Membres de l'UICN et en collaborant avec tous ceux qui partagent les objectifs de l'UICN.

L'Agence Nationale des Eaux et Forêts (ANEF) a pour missions d'élaborer et mettre en œuvre la politique du gouvernement dans les domaines de la conservation et du développement durable des ressources forestières, alfatières, sylvo-pastorales dans les terrains soumis au régime forestier, ainsi que le développement cynégétique, piscicole continentale et des parcs et réserves naturelles. À cet égard, elle veille, entre autres, à la conservation et à la protection de la biodiversité en général, et de la faune sauvage et ses habitats en particulier, à travers la réhabilitation des écosystèmes et la protection des espaces naturels et des espèces menacées ou en voie de disparition.

La Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN (CSE) est la plus grande des six Commissions bénévoles de l'UICN avec un réseau mondial de milliers d'experts. La CSE conseille l'UICN et ses membres les nombreux aspects techniques et scientifiques de la conservation des espèces et consacre ses efforts à préserver l'avenir de la diversité biologique. La CSE apporte une contribution notable aux accords internationaux concernant la conservation de la diversité biologique.

Le Groupe de spécialistes de la planification de la conservation de la CSE (CPSG, selon ses sigles en anglais) de l'UICN a été créé en 1979. Sa mission est d'accroître l'efficacité des efforts de conservation dans le monde grâce à des processus de planification fondés sur une information scientifique fiable et collaboratifs qui rassemblent des personnes ayant des perspectives et des connaissances diverses pour catalyser des changements positifs pour les espèces. Le CPSG fournit une expertise en matière de planification de la conservation des espèces aux gouvernements, aux autres groupes de spécialistes de la CSE, aux zoos et aquariums et à d'autres organisations de conservation des espèces sauvages. Le CPSG suit un ensemble de Principes et d'étapes de planification de la conservation des espèces qui sous-tendent tous ses processus de planification.

Expertise France est l'agence française de conception et de mise en œuvre de projets internationaux de coopération technique. Elle conçoit et met en œuvre des projets qui renforcent durablement les politiques publiques dans les pays en développement et émergents dans les domaines de la gouvernance, la sécurité, le climat, la santé et l'éducation... Elle intervient sur des domaines clés du développement durable et contribue aux côtés de ses partenaires à la concrétisation de l'Agenda 2030.

Stratégie et plan d'action pour la conservation des oiseaux de proie au Maroc

2024-2034

CC BY-NC 4.0 Attribution 4.0 International. Cet ouvrage est soumis à une licence Creative Commons : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>. L'utilisateur est autorisé à distribuer, remanier, adapter ou s'en servir pour créer un nouveau produit) conformément aux termes de ladite licence. L'utilisateur doit clairement indiquer que l'UICN est la source de l'ouvrage et faire état de toute modification apportée au contenu original. Seules les utilisations non commerciales de l'œuvre sont autorisées. L'utilisation du nom et du logo de l'UICN n'est pas autorisée dans le cadre de traductions, d'adaptations ou d'autres œuvres dérivées.

Les adaptations, traductions et contenus dérivés ne peuvent en aucun cas arborer le logo officiel de l'UICN, sauf s'ils ont été approuvés et validés par l'UICN. Pour toute demande d'autorisation, veuillez nous contacter (logo@iucn.org).

Lorsque le contenu publié par l'UICN comprend des images, des graphiques, des marques ou des logos appartenant à un tiers, l'utilisateur de ce contenu est seul responsable de l'obtention des droits auprès du ou des titulaires des droits.

L'utilisateur reconnaît et accepte que toute transformation, adaptation, traduction ou altération du Contenu Original fourni par l'UICN (ci-après dénommé « Contenu Original ») est effectuée à ses propres risques. L'UICN ne saurait en aucun cas être tenue responsable des dommages, pertes ou conséquences découlant de l'utilisation, de la modification ou de l'adaptation du Contenu Original. L'utilisateur s'engage à respecter toutes les lois et réglementations applicables lors de la transformation, de l'adaptation ou de la redistribution du Contenu Original. En outre, l'UICN ne garantit pas la qualité, l'exactitude, l'intégrité ou la conformité légale du Contenu Original après sa transformation ou adaptation. L'UICN décline expressément toute responsabilité pour toute violation de droits d'auteur, de marque déposée ou autre violation légale pouvant résulter de la modification ou de l'utilisation non autorisée du Contenu Original.

La terminologie géographique employée dans cet ouvrage, de même que sa présentation, ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'UICN ou des autres organisations concernées sur le statut juridique ou l'autorité de quelque pays, territoire ou région que ce soit, ou sur la délimitation de ses frontières.

Les opinions exprimées dans cet ouvrage ne reflètent pas nécessairement celles de l'UICN ou des autres organisations concernées.

L'UICN remercie ses partenaires cadre pour leur précieux support et tout particulièrement : le ministère des Affaires étrangères du Danemark ; le ministère des Affaires étrangères de la Finlande ; le gouvernement français et l'Agence française de développement (AFD) ; le ministère de l'Environnement de la République de Corée ; le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement du Grand-Duché de Luxembourg ; l'Agence norvégienne de développement et de coopération (Norad) ; l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Asdi) ; la Direction du développement et de la coopération de la Suisse (DDC) et le Département d'État des États-Unis d'Amérique.

Le travail d'élaboration de cette stratégie et la publication de cet ouvrage ont été rendus possibles grâce au soutien financier de la Fondation MAVIA, dans le cadre du projet « *Safe Flyways: reducing energy infrastructure-related bird mortality in the Mediterranean* » 2017–2020 et 2020–2022, et d'Expertise France grâce à son programme « *Ghabati Hayati* » financé par l'Agence française de développement (AFD).

Publié par : UICN, Gland, Suisse en collaboration avec ANEF, Rabat, Maroc

Produit par : UICN Med, Malaga, Espagne et CPSG, Apple Valley, Minnesota, États-Unis

Droits d'auteur : © 2025 UICN, Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources

Citation recommandée : UICN et ANEF (2025). *Stratégie et plan d'action pour la conservation des oiseaux de proie au Maroc 2024-2034*. Gland, Suisse : UICN et Rabat, Maroc : ANEF.

Photo(s) couverture : [couverture] Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*) © J.R. Garrido ; aigle ravisseur (*Aquila rapax*) (CC) Bernard Dupont ; vautour fauve (*Gyps fulvus*) © Justo Martín ; busard cendré (*Circus pygargus*) (CC BY-NC) Vyatka ; balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*) © Rachid El Khamlich (de gauche à droite). [dos] Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) © H. Clavero

Relecture du français : Alexa Dubreuil-Storer (IDFP Translation Services), Royaume-Uni

Mise en page : miniestudio.es

Édité par Helena Clavero Sousa (UICN Med) et Jamie Copsey (CPSG), avec la contribution de Mohamed Noaman (ANEF ; révision) et Faye Weaver (UICN Med ; cartographie), sur la base des travaux de Fabrice Cuzin (sa Synthèse (Cuzin, non publié) a servi de base à l'élaboration de cette Stratégie, dont certaines parties ont été reprises dans ce document).

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos	IV
Résumé	V
Remerciements	VII
Acronymes	VIII
1. Introduction	1
1.1. Fonctions et valeurs des rapaces	1
1.2. Les rapaces au Maroc	2
1.3. Processus d'élaboration de la stratégie de conservation	3
2. État actuel des connaissances des espèces cibles	5
2.1. Statut de conservation	5
2.2. Répartition	9
2.3. Taille des populations	13
2.4. Statut phénologique	14
2.5. Statut de protection	15
2.6. Menaces	16
2.6.1. Électrocutions et collisions avec les lignes électriques	16
2.6.2. Collisions avec les éoliennes	19
2.6.3. Dérangements et perturbations des milieux	20
2.6.4. Dégradation et perte des habitats	20
2.6.5. Raréfaction de la nourriture	20
2.6.6. Persécutions et empoisonnements	21
2.6.7. Capture illégale/braconnage à des fins commerciales	22
2.7. Contraintes	24
2.7.1. Manque de connaissances sur l'état des populations et données incomplètes	24
2.7.2. Ressources limitées et implication insuffisante des acteurs concernés	25
2.7.3. Attitudes mitigées envers les oiseaux de proie	25
3. La stratégie de conservation	26
3.1. Vision	26
3.2. Stratégies d'interventions	26
3.2.1. Stratégie 1 : Atténuation et prévention des risques de mortalité des rapaces liée aux infrastructures électriques	27
3.2.2. Stratégie 2 : Réduction des facteurs limitant les tendances des populations de rapaces	28
3.2.3. Stratégie 3 : Lutte contre les pratiques de destruction des rapaces	28
3.2.4. Stratégie 4 : Renforcement des populations sauvages de rapaces	29
3.2.5. Stratégie 5 : Amélioration des connaissances sur les rapaces et l'impact des activités humaines sur leurs populations et leurs habitats	29
3.2.6. Stratégie 6 : Mobilisation et sensibilisation des différentes parties prenantes et du grand public pour la conservation des rapaces	30
3.3. Objectifs stratégiques	30
3.4. Plan d'action pour la conservation des rapaces	31
3.5. Planning de mise en œuvre de la stratégie	35
Bibliographie	42

Avant-propos

Les oiseaux de proie constituent une importante composante de la biodiversité mondiale. Ils jouent un rôle écologique important, en assurant la santé environnementale et le maintien de l'équilibre bioécologique des milieux naturels. En tant que prédateurs, occupant le sommet des chaînes trophiques, ils sont de bons indicateurs environnementaux. Ils offrent, également des avantages économiques, sociaux, culturels et récréatifs à un grand nombre de personnes vivant le long de leurs voies de migration.

Malheureusement, ces espèces sont confrontées à diverses menaces induites par l'homme telles que la dégradation et la perte d'habitats, les prélèvements et le commerce illégaux, l'empoisonnement, les collisions avec les structures aériennes et l'électrocution sur les lignes électriques. Les rapaces migrateurs sont particulièrement vulnérables en raison de leurs déplacements annuels, souvent longs et difficiles, entre leurs aires de reproduction et leurs quartiers d'hivernage.

De ce fait, plusieurs espèces de ces oiseaux sont menacées d'extinction au niveau mondial, en déclin ou disparues au niveau régional ou national. La perte de cette diversité biologique vitale, rare et originale représente l'un des plus grands défis pour la communauté mondiale.

En 2008, le « Mémoire d'Entente de la CMS sur la conservation des oiseaux de proie migrateurs d'Afrique et d'Eurasie » a été conclu, avec comme objectif de promouvoir au niveau international des mesures coordonnées pour assurer et maintenir un état de conservation favorable des espèces de rapaces dans l'ensemble de leur aire de répartition dans la région Afrique-Eurasie et de stopper leur régression.

Le Maroc, qui constitue un territoire clé et un domaine vital pour de nombreuses espèces de rapaces nicheurs ou migrateurs, a été parmi les premiers pays à signer ce Mémoire. Ce qui montre l'importance accordée à la conservation de ces oiseaux et traduit les engagements internationaux du pays en matière de conservation de la biodiversité en général, et de ces espèces en particulier. Cet intérêt trouve sa place dans la stratégie Forêts du Maroc 2020-2030, notamment l'axe relatif au plan de sauvegarde des espèces menacées d'extinction ou disparues.

Certaines actions de conservation réussies, telles que celles ayant conduit à la réhabilitation ou à l'augmentation des populations de certaines espèces au niveau du pays, sont autant de preuves de nos capacités à contrer les menaces et les pressions exercées sur la biodiversité et montrent que les mesures de conservation peuvent être efficaces et inverser le déclin des populations de la faune sauvage. De nombreux exemples, dans d'autres pays, indiquent également que la planification et la collaboration, entre les gouvernements et les organisations de conservation, avec le soutien du secteur privé, contribuent au maintien et au développement des populations d'espèces menacées.

Dans cet esprit, et malgré les grands enjeux et les défis liés à la conservation des rapaces, il est possible d'espérer le rétablissement de leurs populations, grâce à une meilleure analyse des causes de leur déclin et une planification minutieuse d'activités visant à atténuer les menaces qui fragilisent leur état de conservation. Ainsi, au-delà des actions visant à intégrer la question de la conservation de ces espèces dans les politiques, plans et programmes de développement sectoriel, l'implication des parties prenantes dans les efforts de conservation constitue une composante clé de leur processus de planification et de leur réussite. En outre, de telles actions supposent le renforcement de la coopération internationale qui est un élément essentiel pour encourager et soutenir la mise en œuvre de mesures de conservation de ces espèces d'oiseaux.



Résumé

➤ Depuis 2017, avec le soutien du Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN Med) et sous l'égide de l'Agence Nationale des Eaux et Forêts (ANEF), de multiples ateliers et missions de terrain ont été organisés pour planifier la conservation des espèces d'oiseaux de proie au Maroc. Ainsi, douze espèces de rapaces diurnes ont été identifiées comme nécessitant une attention particulière en matière de conservation, à savoir le gypaète barbu, le vautour percnoptère, l'aigle royal, l'aigle de Bonelli, l'autour des palombes, le busard cendré, le balbuzard pêcheur, le faucon d'Eléonore, le faucon pèlerin, l'aigle ravisseur, l'autour sombre et le vautour fauve.

L'évaluation de l'état de conservation de ce groupe d'espèces et des tendances de leurs populations montre une situation très inquiétante. En effet, à l'exception du faucon d'Eléonore dont les effectifs ont connu une augmentation lors des dernières années, la majorité de ces espèces sont considérées comme menacées à différents niveaux, et pour celles qui ne le sont pas encore, leurs populations sont en déclin.

L'analyse des pressions à l'origine de la régression de ce patrimoine naturel a permis d'identifier que les principales menaces pour la survie de ces oiseaux sont liées principalement aux activités humaines. À ce titre, il y a lieu de citer la mortalité associée aux lignes électriques et aux éoliennes par électrocution ou collision, la perte et la dégradation des habitats, l'augmentation des perturbations humaines, la rareté de la nourriture, les persécutions intentionnelles ou accidentelles, le commerce illégal, l'empoisonnement et les effets des changements climatiques.

En s'appuyant sur ces analyses et sur les travaux de l'atelier de parties prenantes, organisé en juin 2022 à Rabat pour développer et planifier cette stratégie nationale, la présente stratégie de conservation des rapaces a été élaborée en tant que cadre permettant d'orienter les mesures nécessaires et prioritaires devant être entreprises, dans les dix prochaines années, pour la conservation et la reconstitution des populations de ces espèces d'oiseaux de proie.

Les actions identifiées visent à atténuer les menaces pesant sur les populations de ces oiseaux, par l'atténuation des impacts négatifs des infrastructures électriques, la réduction des perturbations humaines, la préservation et la restauration des habitats, la prévention et la lutte contre les persécutions et les prélèvements illégaux des rapaces. Certaines espèces ont également besoin d'actions de rétablissement ciblées, telles que la réhabilitation et la remise en liberté, l'élevage et la réintroduction dans la nature, l'apport de nourriture supplémentaire, etc.

Ces réponses s'appuient sur la nécessité d'impliquer les parties prenantes, notamment en renforçant la coordination et la communication entre les acteurs concernés, en mettant en valeur les bénéfices que les oiseaux procurent à l'homme et en sensibilisant à l'environnement.



Remerciements

Ce plan d'action a nécessité la participation d'un certain nombre de personnes ressources et d'organismes qui ont consacré du temps pour permettre son lancement, son élaboration et sa publication. Le Centre de coopération pour la Méditerranée de l'UICN, le Groupe de spécialistes de la planification de la conservation de la Commission de la sauvegarde des espèces et l'Agence National des Eaux et Forêts ont coordonné ce processus.

Nous tenons à remercier chaleureusement les organisations, les experts nationaux et internationaux, et l'ensemble des participants qui ont apporté leur soutien et participé aux divers ateliers et journées de conservation des rapaces, en partageant leur expertise et leurs données scientifiques, en donnant de leur temps et en faisant preuve de dévouement. Nos remerciements vont également au Gouvernement régional de l'Andalousie (Junta de Andalucía) pour l'incalculable soutien apporté par l'intermédiaire de ses techniciens.

De plus, nous adressons notre profonde gratitude à la Fondation MAVA qui, grâce à son financement dans le cadre du projet « *Safe Flyways: Reducing energy infrastructure-related bird mortality in the Mediterranean* », a permis d'organiser les ateliers de travail avec les parties prenantes et de développer les grands axes de cette stratégie.

Enfin, nous tenons à remercier Expertise France qui a rendu possible la finalisation de la rédaction de cette stratégie et sa publication grâce à son programme « *Ghabati Hayati* » financé par l'Agence française de développement (AFD).

Acronymes

AMPOVIS	Association Marocaine de Protection des Oiseaux et de la Vie Sauvage
AMPR	Association Marocaine pour la Protection des Rapaces
ANEF	Agence Nationale des Eaux et Forêts
CITES	Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>)
CMS	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (<i>Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals or Convention on Migratory Species</i>)
CPSG	Groupe de spécialistes de la planification de la conservation (<i>Conservation Planning Specialist Group</i>)
CRV	Centre de Réhabilitation des Vautours
CSE	Commission de la sauvegarde des espèces
DDD	Département de développement durable
EES	Études environnementales stratégiques
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
FRC	Fédération Royale de Chasse
GREPOM	Groupe de Recherche Pour la Protection des Oiseaux du Maroc
IUCN	Union internationale pour la conservation de la nature (<i>International Union for Conservation of Nature</i>)
IS	Institut Scientifique de Rabat
MAPMEF	Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement rural et des Eaux et Forêts
MI	Ministère de l'Intérieur
MSPS	Ministère de la Santé et de la Protection Sociale
ONEE	Office National de l'Électricité et de l'Eau potable
ONG	Organisation non gouvernementale
ONSSA	Office National de Sécurité Sanitaire des produits Alimentaires
SIBE	Site d'intérêt biologique et écologique
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UICN Med	Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'UICN
USCFS	Unités de Surveillance et de Contrôle de la Faune Sauvage

1. Introduction

Les oiseaux de proie ou rapaces sont un groupe d'oiseaux très hétérogène, qui comprend actuellement quelque 550 espèces dans le monde, de petits falconiformes pesant seulement 100 gr jusqu'aux grands vautours dépassant les 10 kg et atteignant près de 3 m d'envergure. Leur régime alimentaire est tout aussi variable, allant d'espèces spécifiquement insectivores à celles se nourrissant de grosses proies, sans oublier les rapaces nécrophages qui se nourrissent exclusivement de cadavres. Cette plasticité a permis aux oiseaux de proie d'être présents dans la quasi-totalité du monde, des zones arides aux jungles tropicales, en passant par les zones de haute montagne et même les habitats fortement anthropisés, y compris les villes.

1.1. FONCTIONS ET VALEURS DES RAPACES

Ces oiseaux sont des organismes clés pour le fonctionnement des écosystèmes et ils fournissent des services environnementaux, économiques et culturels essentiels au bien-être humain. En effet, les espèces prédatrices jouent un rôle dans la régulation des populations de certaines proies et contribuent ainsi à l'équilibre écologique des écosystèmes. Aussi, parmi les services écosystémiques les plus importants et largement reconnus, que ces espèces exercent et qui nous profitent, figurent le contrôle de certaines espèces de rongeurs et d'oiseaux qui pourraient causer de graves dommages aux cultures agricoles. Les espèces nécrophages participent, pour leur part, à l'assainissement du milieu pastoral et à l'équarrissage naturel des cadavres d'animaux sauvages ou domestiques, qui constitue une solution moins coûteuse, plus facile et plus rapide pour les éleveurs d'animaux domestiques que l'équarrissage industriel.

De plus, en tant que prédateurs et charognards situés au sommet de la chaîne trophique, ces espèces sont d'excellents indicateurs de la santé des écosystèmes et peuvent être utilisées comme espèces « parapluies » pour aider à la conservation d'autres espèces.

En outre, ces oiseaux peuvent contribuer à la génération de revenus, grâce au développement du tourisme de vision, aux bénéfices issus de l'utilisation de certaines espèces de rapaces dans des opérations d'effarouchement d'oiseaux nuisibles, et au développement de la fauconnerie, dont la pratique est de plus en plus importante et répandue dans certaines régions.

Vautour percnoptère
(*Neophron percnopterus*),
l'une des espèces couvertes
par cette stratégie, est
menacé d'extinction.
© R. El Khamlichi/AMPOVIS



1.2. LES RAPACES AU MAROC

De par sa situation stratégique sur la principale voie migratoire des oiseaux de proie migrants du Paléarctique occidental et à laquelle s'ajoute la grande variété de ses biotopes et la grande variation latitudinale, le Maroc représente un territoire clé pour ce groupe d'oiseaux car, non seulement il héberge un nombre important de ces espèces, mais il fait également partie de la voie migratoire et du domaine vital de nombreuses espèces de rapaces. Il constitue, ainsi, un lieu d'interaction entre les populations du nord de l'Afrique et du sud de l'Europe, avec un passage privilégié en particulier pour les rapaces migrants planeurs au niveau du détroit de Gibraltar.

On estime à plus de 300 000 oiseaux (se reproduisant en Europe), l'effectif annuel de rapaces migrants qui fréquentent ce secteur. Plus de 40 espèces de rapaces, nicheuses ou migratrices, ont été observées sur le territoire marocain, bien que certaines avec peu de signalements accidentels, d'autres avec un nombre très réduit d'individus.

Toutefois, comme dans le reste du bassin méditerranéen, la plupart des oiseaux de proie ont subi un déclin important et certaines espèces reproductrices ont disparu. Trois des 27 espèces de rapaces diurnes avaient disparu du Maroc en tant qu'espèces nicheuses à savoir, le vautour moine, le vautour oricou et l'aigle ibérique (Cuzin, non publié). Le vautour fauve avait également disparu en tant que nicheur dans les années 1980, mais depuis 2021 quelques couples nicheurs ont commencé à s'établir dans la zone autour du Jbel Moussa, au nord du pays, avec un succès confirmé depuis 2023 (El Khamlichi et al., 2023 ; AMPOVIS, 2024).¹

En effet, ces oiseaux subissent les effets de divers types de menaces dues principalement aux activités humaines, telles que la fragmentation et la destruction de leurs habitats, la persécution, l'impact des infrastructures électriques, l'empoisonnement non intentionnel et les effets des changements climatiques.

En général, les mesures de préservation de la biodiversité mises en place au niveau national ont permis d'agir sur certains facteurs qui affectent la conservation des populations de ces espèces et de ralentir le rythme de leur régression au cours des dernières années. Néanmoins, les évolutions socioéconomiques constatées et les enjeux et défis liés à la préservation de ces espèces imposent une meilleure planification des actions à venir et l'amélioration des approches pour leur conservation.

Dans ce cadre, l'ANEF, avec le soutien de l'UICN et d'Expertise France et la participation des parties prenantes, a conduit l'élaboration de cette stratégie et de ce plan d'action, constituant ainsi un document de planification et d'orientation des mesures à mettre en œuvre en faveur de la conservation des rapaces au cours des dix prochaines années.

¹ Au moment de l'atelier d'élaboration de cette stratégie (2022), l'espèce était déclarée éteinte au Maroc, mais les informations ont été mises à jour pour cette publication, en utilisant les données de janvier 2025.

1.3. PROCESSUS D'ÉLABORATION DE LA STRATÉGIE DE CONSERVATION

Les premières démarches de l'élaboration de la stratégie de conservation des rapaces au Maroc ont débuté, depuis 2015, par le développement d'une collaboration entre l'Agence Nationale des Eaux et Forêts (ANEF) et le Centre de coopération pour la Méditerranée de l'UICN (UICN Med) en matière de conservation des rapaces menacés, avec le soutien technique du Gouvernement régional de l'Andalousie (Junta de Andalucía). Ainsi, des activités de transfert de connaissances entre techniciens et gestionnaires des deux rives de la Méditerranée en lien avec la conservation de rapaces menacés ont été organisées. Par exemple, le séminaire sur la conservation transfrontalière des rapaces menacés (Malaga, 2015), l'organisation d'un atelier régional sur l'identification de l'impact des infrastructures électriques sur ces oiseaux (Tarifa, 2016) et l'édition du rapport sur la mortalité des rapaces par électrocution en 2016 (Godino et al., 2016).

Aussi, et dans le but de recueillir et partager les informations, connaissances et données utiles pour la conception des actions ou programmes de conservation pour ce groupe d'oiseaux, plusieurs rencontres, missions de terrain et sessions de formation, auxquelles ont pris part les parties prenantes, ont été organisées depuis 2017. Les résultats de ces travaux ont constitué la base de la présente stratégie, élaborée, sous la conduite du Groupe de spécialistes de la planification de la conservation (CPSG) de la Commission de la sauvegarde des espèces (CSE) de l'UICN. Les Lignes directrices pour la préparation de stratégies nationales ou régionales de conservation et gestion en faveur des rapaces de la CMS (Kovács et Williams, 2012) ainsi que les dispositions du Mémoire d'entente sur la conservation des oiseaux de proie migrateurs d'Afrique et d'Eurasie de la CMS (MdE Rapaces) ont constitué également des références qui ont été prises en compte pour l'élaboration de ce document.

Les différentes étapes du processus d'élaboration de la stratégie de conservation des oiseaux de proie ont été :

- **Phase 1. Sélection des espèces concernées par la stratégie de conservation** : lors d'un atelier organisé à Rabat en 2017 par l'ANEF et le GREPOM/BirdLife Maroc en collaboration avec l'UICN Med intitulé « Vers une stratégie de conservation des oiseaux de proie du Maroc », il a été convenu, vu le grand nombre d'oiseaux de proie présent au niveau du pays, d'axer la stratégie nationale sur le groupe d'espèces les plus prioritaires, à identifier selon certains critères. Aux termes des discussions, les critères retenus ont été : les rapaces ayant des populations reproductrices historiques au Maroc, étant menacés à l'échelle nationale ou internationale, et ayant la capacité de jouer un rôle « emblématique » pour la conservation plus large de la biodiversité dans le pays.



Groupe de participants aux ateliers organisés pour entreprendre des travaux sur la planification de la conservation des rapaces au Maroc : 2017 (à gauche) et 2020 (à droite), à Rabat. © UICN Med

² Comme déjà noté, au moment de l'atelier d'élaboration de cette stratégie (2022), l'espèce était déclarée éteinte au Maroc, mais dans cette publication, les informations ont été mises à jour avec les données de janvier 2025.

→ **Phase 2. Choix de la liste définitive des espèces, évaluation des menaces et analyse des parties prenantes** : Suite aux travaux de l'atelier organisé à Rabat en janvier 2020 sur le thème de « l'évaluation des menaces et des besoins de conservation pour les oiseaux de proie du Maroc », et à partir d'une synthèse de l'état des connaissances des espèces d'oiseaux de proie au Maroc, 12 espèces de rapaces ont été identifiées comme prioritaires pour le développement de la stratégie nationale pour leur conservation (Tableau 1). Il s'agit des espèces suivantes :

- 9 espèces encore nicheuses actuellement au Maroc, mais menacées à divers niveaux : le gypaète barbu, le vautour percnoptère, l'aigle royal, l'aigle de Bonelli, l'autour des palombes, le busard cendré, le balbuzard pêcheur, le faucon d'Eléonore, et le faucon pèlerin.
- 2 espèces dont le maintien est actuellement incertain au Maroc : l'aigle ravisseur et l'autour sombre.
- 1 espèce disparue du Maroc en tant qu'espèce nicheuse effective dans les années 1980, mais en voie de rétablissement avec quelques couples se reproduisant avec succès depuis 2023, et faisant l'objet d'un programme de réintroduction : le vautour fauve.²

Les travaux de cet atelier ont permis d'examiner et de compléter le rapport préliminaire sur les principales menaces pesant sur ces espèces d'oiseaux et, également, d'analyser les parties prenantes, les administrations, le secteur privé et la société civile qui contribuent à leur conservation.

→ **Phase 3. Révision de la « Synthèse sur l'état des connaissances des espèces sélectionnées »** : le document de synthèse de l'état des connaissances sur les 12 espèces prioritaires préparé (Cuzin, non publié) a été examiné, complété et finalisé par les experts et gestionnaires de faune sauvage. Ce document de synthèse comprenait également des recommandations générales d'intervention pour la conservation de ces espèces (dernière version : V.6/Septembre 2022).

→ **Phase 4. Développement de la stratégie nationale décennale** : en juin 2022, un atelier a été organisé à Rabat pour développer et planifier la stratégie nationale de conservation des oiseaux de proie du Maroc. Les travaux de cette rencontre ont permis de définir la vision, les objectifs et approches de la stratégie ainsi que les actions à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs.

→ **Phase 5. Rédaction, révision et édition du document de la stratégie** : après une première version de la stratégie, élaborée par le comité de pilotage où sont intégrés tous les commentaires et remarques de toutes les parties prenantes, le présent document de la stratégie a été révisé et finalisé par un expert des rapaces, avec le soutien financier d'Expertise France.



Atelier organisé à Rabat pour développer la stratégie nationale de conservation des oiseaux de proie en 2022. © IUCN CPSG



2. État actuel des connaissances des espèces cibles

Cette section présente les données les plus pertinentes sur l'état actuel des connaissances des 12 espèces cibles. Les principales données sont issues du rapport de Cuzin (non publié) et complétées par les experts ayant pris part aux différentes rencontres.

2.1. STATUT DE CONSERVATION

Au niveau national, l'évaluation du statut des espèces n'a pas encore été réalisée, mais dans le travail de Synthèse qui a servi de base à la présente stratégie (Cuzin, non publié) des catégories indicatives, ont été données pour celles où cela était possible (voir Tableau 1) : sur les douze espèces couvertes par la stratégie, quatre sont considérées « En danger critique » (CR), deux probablement « Éteintes à l'état sauvage » (EW ; sans tenir compte du vautour fauve, qui a été déclaré éteint, mais qui a récemment commencé une recolonisation avec quelques couples), une « En danger », tandis que le statut national des quatre autres espèces reste inconnu.

Au niveau de la région de l'Afrique du Nord, *G. barbatus*, *A. gentilis* et *A. rapax* figurent dans la catégorie « En danger critique » de la Liste rouge de l'UICN™ ; *N. percnopterus*, *C. pygargus* et *P. haliaetus* dans la catégorie « En danger » ; *G. fulvus* dans la catégorie « Vulnérable » ; *F. eleonora* dans la catégorie « Quasi menacé » et *M. metabates* est déclaré « Éteint au niveau régional » ; le reste relève de la catégorie « Préoccupation mineure » (Garrido et al., 2021).

Au niveau mondial, une espèce est classée dans la catégorie « En danger » (EN ; *N. percnopterus* ; BirdLife International, 2021i), une dans la catégorie « Vulnérable » (VU ; *A. rapax* ; BirdLife International, 2021c), une dans la catégorie « Quasi menacée » (NT ; *G. barbatus* ; BirdLife International, 2021f) et le reste en « Préoccupation mineure » (LC ; BirdLife International, 2016 ; 2019 ; 2021a ; 2021b ; 2021d ; 2021e ; 2021g ; 2021h ; 2021j) (Tableau 1).

Le vautour fauve, qui a été déclaré éteint, est en cours de recolonisation et quelques couples nidifient dans le massif de Jbel Mousse et aux alentours, avec succès depuis 2023.
© CRV Jbel Moussa





Les espèces d'oiseaux de proie couvertes par cette stratégie :
(de haut en bas et de gauche à droite) aigle de Bonelli, aigle royal
© B. Bakass/GOMAC ; autour sombre, faucon pèlerin
© J. R. Garrido ; balbuzard pêcheur © R. El Khamlichi/AMPOVIS ;
vautour percnoptère © I. Fajardo/Junta de Andalucía.



Les espèces d'oiseaux de proie couvertes par cette stratégie :
(continuation ; de haut en bas et de gauche à droite) vautour
fauve, gypaète barbu © J. Martín ; faucon d'Eléonore, autour
des palombes © A. Irizi ; aigle ravisseur (CC) Bernard Dupont ;
busard cendré (CC BY-NC) vyatka.

TABEAU 1. Espèces couvertes par cette stratégie et leur statut de conservation, au niveau global et régional

CR = En danger critique ; EN = En danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacé ; LC = Préoccupation mineure ;
 EW = Éteint à l'état sauvage ; RE = Éteint au niveau régional.

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	LISTE ROUGE DE L'UICN CATÉGORIE GLOBALE	LISTE ROUGE DE L'UICN CATÉGORIE AFRIQUE DU NORD (GARRIDO ET AL., 2021)	STATUT DE CONSERVATION PRÉLIMINAIRE AU NIVEAU NATIONAL (NON OFFICIEL, CATÉGORIES DONNÉES DANS CUZIN, NON PUBLIÉ)
Aigle de Bonelli	<i>Aquila fasciata</i>	LC (BirdLife International, 2019)	LC	Inconnu
Aigle ravisseur	<i>Aquila rapax</i>	VU (BirdLife International, 2021c)	CR	CR – EW, vu l'extrême rareté des observations récentes
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	LC (BirdLife International, 2021b)	LC	Inconnu
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	LC (BirdLife International, 2021a)	CR	CR, vu l'extrême faiblesse des effectifs et leur répartition très réduite
Autour sombre	<i>Melierax metabates</i>	LC (BirdLife International, 2016)	RE	Probablement EW, vu l'extrême rareté des observations récentes
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	LC (BirdLife International, 2021j)	EN	CR, vu l'extrême faiblesse des effectifs et leur répartition très réduite
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	LC (BirdLife International, 2021h)	EN	Probablement EN, vu la faiblesse des effectifs, leur répartition réduite et les menaces actuelles
Faucon d'Éléonore	<i>Falco eleonora</i>	LC (BirdLife International, 2021d)	NT	Inconnu
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	LC (BirdLife International, 2021e)	LC	Inconnu
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	NT (BirdLife International, 2021f)	CR	CR
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	LC (BirdLife International, 2021g)	VU	Espèce déclarée éteinte au Maroc au moment de l'élaboration de cette stratégie, sans reproduction dans le pays depuis les années 1980, mais qui a commencé à recoloniser avec quelques couples nicheurs depuis 2023 (El Khamlichi et al., 2023 ; AMPOVIS, 2024)
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	EN (BirdLife International, 2021i)	EN	CR

Source : indiquée au sein du tableau pour chaque espèce.

2.2. RÉPARTITION

Alors que la répartition de quatre espèces (*A. chrysaetos*, *A. fasciata*, *C. pygargus*, *F. peregrinus*) est encore largement répandue à l'échelle nationale (Figure 1), la répartition connue des autres espèces encore présentes au Maroc est fragmentée et restreinte.

TABEAU 2. Aires de répartition des espèces cibles

NOM COMMUN	NOM SCIENTIFIQUE	HABITAT AU MAROC	LIEU DE NIDIFICATION	AIRE DE RÉPARTITION ACTUELLE
Aigle de Bonelli	<i>Aquila fasciata</i>	Moyenne montagne, Plaine	Rupestre	Vaste
Aigle ravisseur	<i>Aquila rapax</i>	Plaine	Dans arbres	Réduite, probablement éteinte à l'état sauvage
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	Haute montagne, Moyenne montagne, Sahara	Rupestre	Vaste
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Plaine	Dans arbres	Très réduite
Autour sombre	<i>Melierax metabates</i>	Plaine, Sahara	Dans arbres	Réduite, probablement éteinte à l'état sauvage
Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	Côtier	Rupestre	Très réduite
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Plaine, Côtier	Au sol	Réduite
Faucon d'Éléonore	<i>Falco eleonora</i>	Côtier	Rupestre	Très réduite
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Plaine, Côtier, Moyenne montagne	Rupestre	Vaste
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	Haute montagne	Rupestre	Réduite
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	Moyenne montagne, Basse montagne	Rupestre	Réduite (disparue dans les années 80 mais en voie de recolonisation depuis les années 2020)
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	Basse montagne, Moyenne montagne	Rupestre	Réduite

Source : modifié d'après Cuzin, non publié.

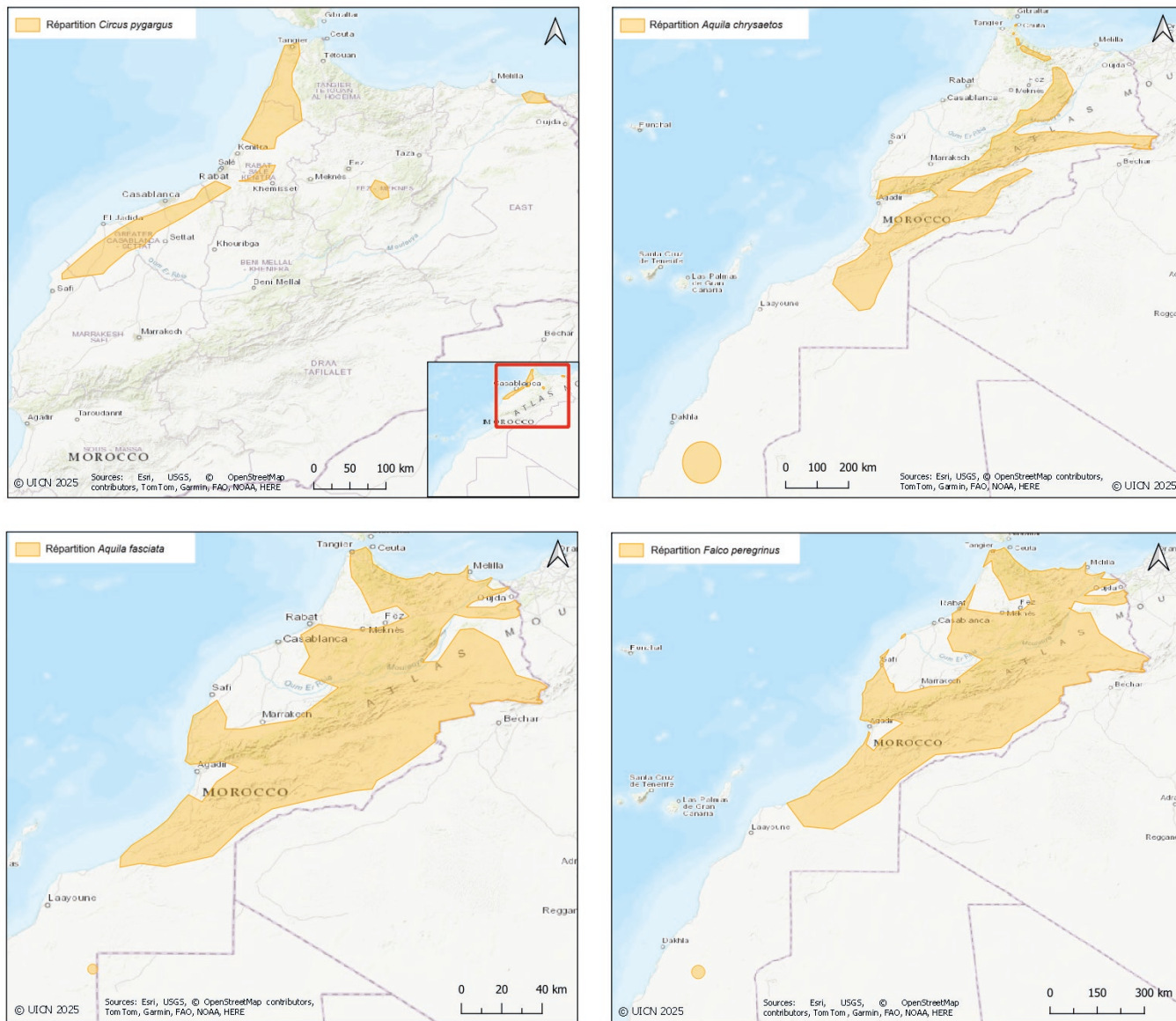


FIGURE 1. Répartitions actuelles connues des quatre espèces à large répartition au Maroc (*C. pygargus*, *A. chrysaetos*, *A. fasciata* et *F. peregrinus* ; en orange). *F. peregrinus* peut être observé en dehors de l'aire principale en orange, mais en densité nettement plus faible. Source : Garrido et al., 2021 ; Cuzin, non publié.

Sur les huit espèces dont la répartition est réduite ou très réduite, trois (*A. rapax*, *F. eleonorae* et *P. haliaetus*) sont fortement restreintes aux sites côtiers et une (*P. haliaetus*) est présente dans une seule localité connue au nord (bien qu'il soit probable qu'*A. rapax* soit éteint à l'état sauvage, étant donné la rareté des observations récentes) (Figure 2).

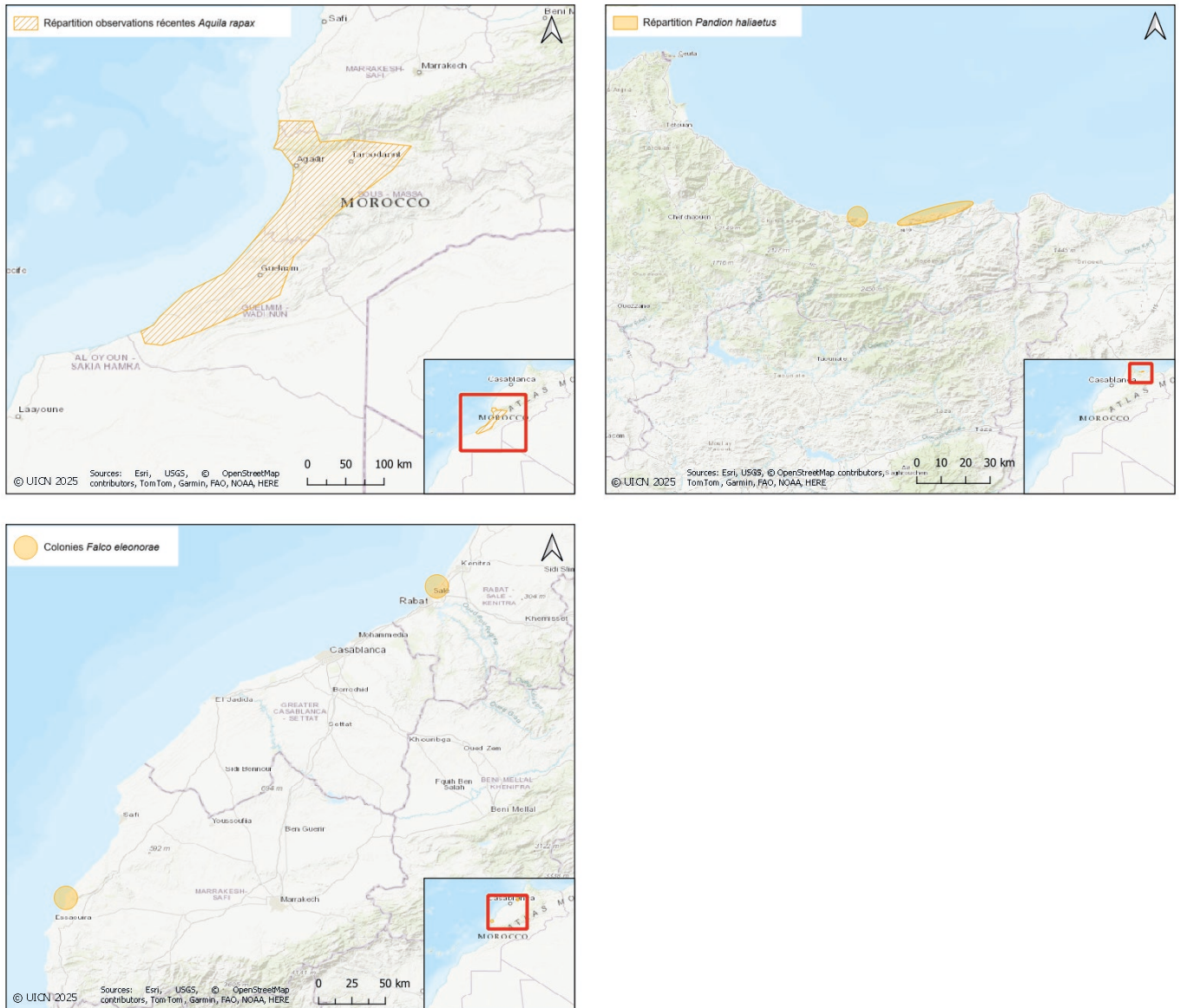


FIGURE 2. Zone de répartition des observations les plus récentes d'*A. rapax* et répartition actuelle connue de *P. haliaetus*, sur la côte méditerranéenne, et de *F. eleonorae* (les 2 colonies actuelles), sur la côte atlantique. Source : Cuzin, non publié.

G. barbatus, *N. percnopterus* et *A. gentilis* ont également une répartition réduite (Figure 3). *G. barbatus* est cantonné à la haute montagne ; il est généralement observé entre 2500 et 4000 m d'altitude, et plus rarement à moins de 2000 m. *N. percnopterus* semble exclusivement cantonné au versant nord du Moyen Atlas et du Tazekka, mais des prospections devraient être effectuées dans les régions voisines. Dans le cas d'*A. gentilis*, l'espèce semble cantonnée dans la région de Tanger. En période de reproduction, elle est également connue dans certains points du Rif, du Moyen Atlas et dans le Haut Atlas central où elle a été observée toujours en période de reproduction. La situation de *G. fulvus* a déjà été décrite (espèce considérée Éteinte à l'état sauvage au Maroc) lors du développement de cette stratégie mais actuellement quelques couples recolonisent les alentours du Jbel Moussa. Les sites de reproduction historiques connus et supposés de l'espèce étaient limités aux habitats de falaise disponibles (Figure 3).

Bien qu'aucune carte de répartition ne soit actuellement disponible pour *M. metabates*, on sait qu'il a existé dans tout le sud-ouest du Maroc dans les milieux arganiers, jusqu'au nord de l'Atlas. Depuis 1980, les observations de l'espèce se limitent à la plaine du Souss. De 1999 à 2007, il n'y a eu que 4 signalements de l'espèce dans cette même région, dans le secteur allant d'Oulad Berrehil à Taroudant et Oulad Teima.

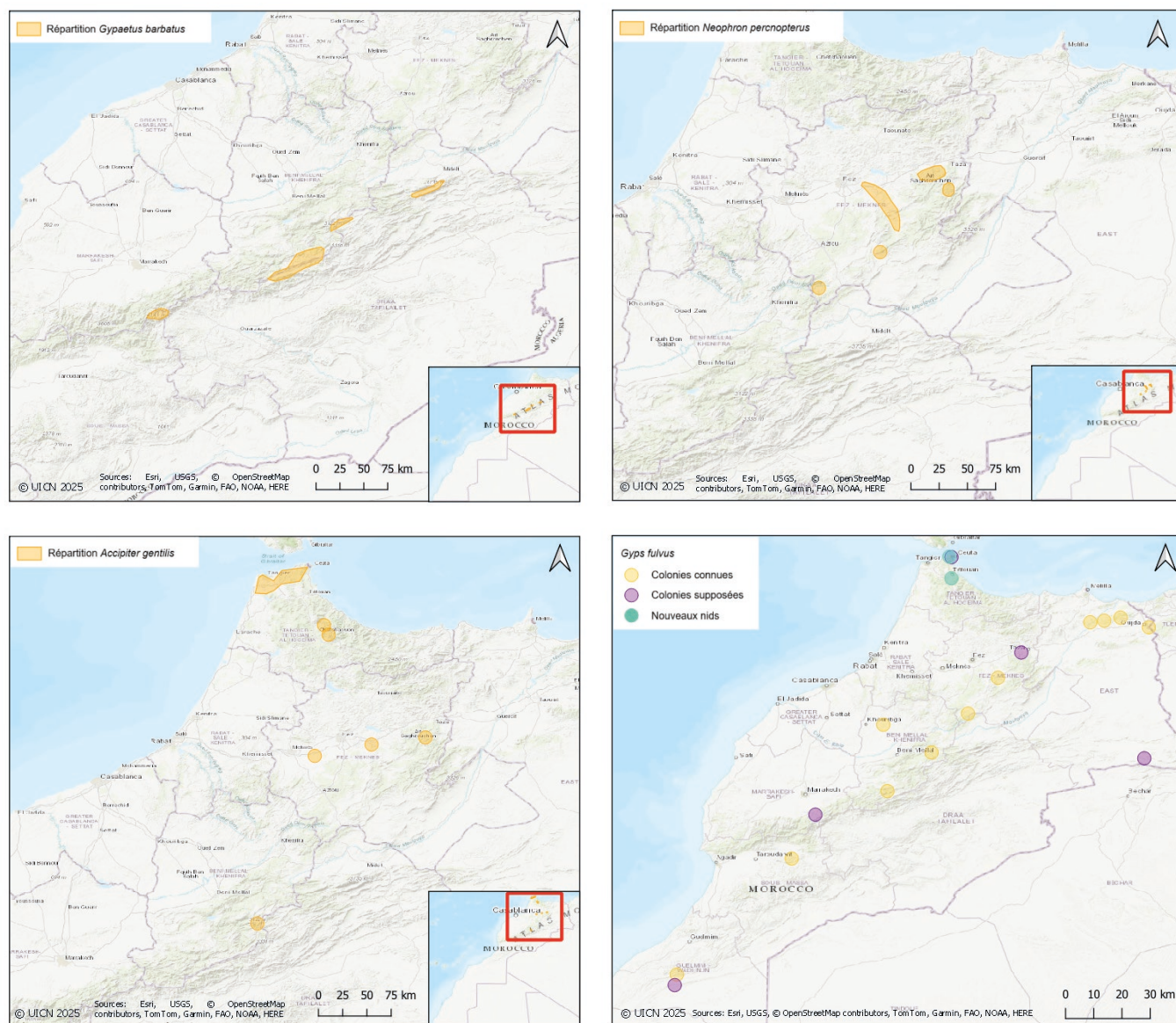


FIGURE 3. Répartition actuelle connue des quatre espèces dont la présence est à plus haute altitude (*G. barbatus*, *N. percnopterus*, *A. gentilis* et *G. fulvus*). Pour *G. fulvus* : anciennes colonies connues (points orange) ou supposées (points violets) et observations récentes de nidification avec reproduction confirmée (2023-2025 ; points verts). Source : Cuzin, non publié ; El Khamlichi, comm. pers.

2.3. TAILLE DES POPULATIONS

On estime à plusieurs centaines les couples d'*A. chrysaetos*, concentrés surtout dans les principaux massifs montagneux du pays, mais il n'y a pas de données récentes pour certaines régions. Pour *A. fasciata* et *F. peregrinus* les effectifs sont importants, avec plus de 500 couples ; dans le cas du faucon, il n'y a pas de régression évidente dans l'aire de répartition marocaine, mais des régressions locales probables.

Concernant *A. rapax*, la survie de l'espèce au Maroc est très incertaine et sa population ne peut être qu'extrêmement réduite, voire inexistante. De même, le maintien de *M. metabates* au Maroc est incertain et l'espèce est probablement éteinte.

Aussi, les effectifs connus de *G. barbatus* et d'*A. gentilis* semblent être très réduits. Dans le cas du premier, on connaît un minimum de 6 couples dans tout le pays, bien que la localisation précise des nids soit, dans presque tous les cas, inconnue. La reproduction est cantonnée exclusivement au Haut Atlas et des prospections ont été menées dans d'autres massifs sans succès. Dans le cas du second, seulement 6 couples reproducteurs sont actuellement connus, dans le Tangérois.

Concernant *P. haliaetus*, 14 couples nicheurs ont été recensés dans le pays, sur la côte méditerranéenne, et l'effectif nicheur de *N. percnopterus* est inconnu, mais probablement faible, avec au maximum quelques dizaines de couples. De son côté, l'effectif total de *C. pygargus* serait de l'ordre de 50 à plusieurs centaines de couples, selon des données partielles collectées entre 2005 et 2019 (Cherkaoui, com. pers.).

Comme déjà mentionné, *G. fulvus* avait disparu au Maroc mais quelques couples venant probablement d'Espagne ont commencé à se reproduire avec succès dans le nord. En 2021 et 2022, deux couples ont tenté une reproduction, pour l'instant sans succès, dans le cadre du programme de réintroduction lancé en 2020 par l'ANEF en partenariat avec GREPOM/BirdLife (CRV Jbel Moussa, 2022). Le succès de reproduction du vautour fauve au Jbel Moussa a été confirmé en 2023 par l'AMPOVIS, avec l'installation de quatre couples, incluant des individus adultes venant d'Espagne. Cela a conduit à la naissance d'un poussin à l'état sauvage (El Khamlichi et al., 2023). En 2024, sept couples se sont installés au Jbel Moussa et dans ses environs. Parmi eux, un couple a réussi à élever un poussin, tandis qu'un autre couple a donné naissance à son poussin à plus de 40 km au sud du Jbel Moussa (AMPOVIS, 2024). Des juvéniles d'Espagne, ou probablement d'Algérie, et des individus migrateurs sont observés dans tout le pays, surtout dans le nord.

Seules 2 colonies de reproduction de *F. eleonora* sont identifiées actuellement au Maroc. Elles sont situées sur la côte atlantique à Sidi Moussa aux environs de la ville de Salé et suivies régulièrement, et semblent être en décroissance. La colonie de l'archipel d'Essaouira, plus protégée et moins perturbée, s'est agrandie ces dernières années (mais arrive à saturation). Les quelque 1 500 couples se cantonnent presque tous à l'archipel. Le Tableau 3 présente un résumé des informations disponibles sur la taille des populations de ces espèces.

TABLEAU 3. Taille estimée ou connue des populations nicheuses pour les 12 espèces de rapaces au Maroc

ESPÈCE	CHIFFRES CONNUS DES POPULATIONS AU MAROC
<i>G. fulvus</i>	L'espèce était éteinte au moment de l'élaboration de la présente stratégie (2022), les derniers couples reproducteurs ayant été enregistrés en 1984. Depuis 2023, quelques couples se sont établis et reproduits avec succès. Au début de l'année 2025, il y avait 7 couples établis, dont 4 couples reproducteurs.
<i>A. rapax</i>	Inconnu, maintien actuellement incertain. Dernières mentions de l'espèce (vérifiées) en 2006
<i>M. metabates</i>	Aucun oiseau connu actuellement. Dernières mentions de l'espèce en 2007
<i>G. barbatus</i>	6 couples reproducteurs connus
<i>A. gentilis</i>	6 couples reproducteurs connus
<i>P. haliaetus</i>	14 couples reproducteurs (2019)
<i>N. percnopterus</i>	Effectif inconnu, mais probablement faible. Au moins 16 couples reproducteurs probables dénombrés en 2021
<i>C. pygargus</i>	De 50 à plusieurs centaines de couples
<i>A. chrysaetos</i>	Plusieurs centaines de couples
<i>F. peregrinus</i>	>500 couples
<i>A. fasciata</i>	>500 couples
<i>F. eleonora</i>	>1 500 couples, 20-30 à Sidi Moussa, et environ 1 500 dans l'archipel d'Essaouira

Source : Cuzin, non publié ; El Khamlichi et al., 2023 ; AMPOVIS, 2024 ; El Khamlichi, comm. pers.

2.4. STATUT PHÉNOLOGIQUE

Depuis l'utilisation croissante de balises GPS, les connaissances sur les axes de migration des rapaces et leur fréquentation se sont beaucoup améliorées. De plus, des mouvements, non migratoires au sens strict, ont été détectés, en particulier pour les juvéniles, dont certains effectuent des déplacements fréquents selon des axes généralement nord-sud.

La migration concerne certaines espèces se reproduisant au Maroc, mais surtout, en termes d'effectifs, des oiseaux se reproduisant principalement en Europe. Selon les espèces et les populations, la migration peut concerner l'ensemble d'une espèce, ou seulement certaines populations, ou bien uniquement des oiseaux immatures.

Parmi les 12 espèces prioritaires pour cette stratégie, 5 sont migratrices au Maroc. Le vautour percnoptère, le busard cendré et le faucon d'Eléonore sont presque intégralement migrateurs (et reproducteurs) ; seuls les vautours fauves immatures sont observés au Maroc en migration. On ignore encore si la population reproductrice marocaine des balbuzards est migratrice, mais de nombreux oiseaux européens migrent pour traverser le pays ou y séjourner.

Par ailleurs, d'importants mouvements d'erratisme des immatures ont été détectés chez l'aigle de Bonelli, l'aigle royal et le gypaète barbu, et d'autres espèces sont probablement concernées par ce phénomène.

2.5. STATUT DE PROTECTION

Les oiseaux de proie sont classés parmi les espèces protégées par la législation nationale. En effet, depuis au moins 1969, il est interdit de chasser l'ensemble des espèces de rapaces, en vertu des dispositions de la loi sur la chasse. De plus, ces espèces sont inscrites, depuis 2015, dans les catégories de la loi 29.05 relative à la protection des espèces de flore et de faune sauvages et au contrôle de leur commerce, laquelle interdit notamment, sauf sur autorisation, leur prélèvement par n'importe quel moyen, leur commerce et leur détention.

Les douze espèces figurent, aussi, sur les annexes de la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, de la Convention sur la conservation des espèces migratrices (CMS), et de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Convention de Berne), ratifiées respectivement par le Maroc en 1975, 1993 et 1982. À cela, s'ajoute la Convention sur la protection du milieu marin et du littoral de la Méditerranée (Barcelone, 1995), entrée en vigueur en 2005, qui concerne la protection des espèces vivant sur le littoral : le balbuzard pêcheur et le faucon d'Eléonore.

En outre, il convient de signaler que le Maroc est signataire du Mémorandum d'entente sur la conservation des oiseaux de proie migrateurs d'Afrique et d'Eurasie de la CMS (MdE Rapaces) depuis 2008.

Le Tableau 4 ci-dessous présente un récapitulatif du statut de protection des espèces cibles, en indiquant celles qui sont protégées par chaque convention internationale ; comme mentionné ci-dessus, toutes sont protégées par la législation nationale.



Balbuzard pêcheur. Comme toutes les espèces de rapaces, *P. haliaetus* est protégé par la législation nationale et par les conventions internationales. © Mohamed Andalosi/AZIR

TABEAU 4. Statut de protection des espèces cibles

NOM COMMUN	LÉGISLATION NATIONALE (LOI 29.05)	ANNEXE CITES	ANNEXE CMS	ANNEXE CONVENTION BERNE	CONVENTION BARCELONE
Gypaète barbu	✓	II	II	II	
Vautour percnoptère	✓	II	I	II	
Vautour fauve	✓	II	II	II	
Aigle royal	✓	II	II	II	
Aigle de Bonelli	✓	II	II	II	
Aigle ravisseur	✓	II	II	II	
Autour sombre	✓	II	II	II	
Autour des palombes	✓	II	II	II	
Busard cendré	✓	II	II	II	
Balbusard pêcheur	✓	II	II	II	✓
Faucon d'Eléonore	✓	II	II	II	✓
Faucon pèlerin	✓	I	II	II	

Source : modifié d'après Cuzin, non publié.

2.6. MENACES

De l'avis de la communauté scientifique, des experts et des gestionnaires de la faune sauvage, les populations de rapaces au niveau national sont exposées, comme dans le reste du monde, à un grand nombre de facteurs qui menacent leur survie, dont les impacts négatifs seront de plus en plus nombreux et intenses, et risquent de s'accroître avec le réchauffement climatique. L'évaluation de ces menaces constitue un élément essentiel pour la planification de leur conservation et il convient de les analyser, de comprendre leur nature et origine, et de les classer par degré de gravité, afin d'identifier les mesures prioritaires à mettre en œuvre pour atténuer leur impact sur ces oiseaux.

À ce titre, les principales menaces actuelles et potentielles ont été identifiées, de façon préliminaire, lors de l'atelier organisé avec des experts en 2017 à Rabat (UICN, HCEFLCD et GREPOM, non publié), et ont été rapportées dans la « Synthèse sur l'état des connaissances » (Cuzin, non publié). Ces menaces ont été analysées, répertoriées et classées, plus en détail, par les participants à l'atelier de travail organisé en 2020 (DEF, UICN et CPSG, non publié).

Les principales menaces sont pratiquement d'origine humaine et se résument comme suit :

2.6.1. Électrocutions et collisions avec les lignes électriques

Depuis une quinzaine d'années, le réseau électrique du pays s'est considérablement développé, grâce au programme de développement des réseaux de transport d'électricité et d'électrification rurale, lancé par l'ONEE (Office National de l'Électricité et de l'Eau Potable), principal gestionnaire du réseau au niveau national et à caractère étatique. Ainsi, un réseau électrique, notamment à moyenne tension, a été construit dans de vastes régions rurales jusqu'alors non électrifiées.

Même si ce réseau est essentiel pour le développement socio-économique, offre de nouvelles opportunités pour les citoyens et assure un bien-être adéquat à la population, il risque aussi d'avoir de graves impacts sur les oiseaux s'il n'est pas correctement planifié et conçu (Martín Martín et al. 2019). Les électrocutions et les collisions avec ces infrastructures représentent l'un des principaux facteurs de mortalité non naturelle pour de nombreux oiseaux,



Lorsqu'ils utilisent les pylônes électriques comme perchoirs pour le repos ou la chasse, les rapaces risquent d'être électrocutés et de mourir.
© R. El Khamlichi/AMPOVIS



Surveillance et caractérisation des lignes électriques sur le terrain pour détecter d'éventuels cas de mortalité et points noirs. L'Oriental marocain, 2019. © R. El Khamlichi/AMPOVIS (gauche) et J. Martín (droite)



Un échantillon des restes trouvés sous les lignes électriques lors de missions sur le terrain dans l'Oriental marocain (gauche) et dans la région de Guelmin-Oued Noun (droite), 2019. © J. Martín (gauche) et Ali Irizi/ASARA (droite)



Aigle royal retrouvé mort sous une ligne électrique dans la zone de Guelmin © Íñigo Fajardo/Junta de Andalucía



Aigle de Bonelli électrocuté à Guelmin © Brahim Bakass/GOMAC

notamment pour certaines espèces de rapaces. L'ampleur de ces impacts a été constatée et étudiée dans de nombreuses régions du monde (Martín Martín, 2022), dont l'Afrique du Nord et plus particulièrement au Maroc.

En effet, les résultats obtenus suite aux missions effectuées sur le terrain ont confirmé un risque d'électrocution réel et considérable pour les rapaces, en particulier au niveau des points noirs, localisés dans les secteurs où les pylônes constituent un lieu de repos et d'observation pour les rapaces, associé à des ressources alimentaires conséquentes. La mission effectuée en 2016 par l'UICN Med en partenariat avec l'ANEF dans la région de Guelmim-Oued Noun, qui constitue une zone d'hivernage pour de nombreuses espèces, a mis en évidence de nombreux cas d'électrocution de rapaces en particulier des immatures (Godino et al., 2016). D'autres missions ultérieures, dans cette même zone et dans d'autres régions du pays ont également permis de constater une haute mortalité sous certaines lignes électriques (UICN et DEF, 2020).

S'agissant de l'impact des collisions avec les lignes électriques, cela est beaucoup plus difficile à quantifier et est probablement sous-évalué, car les prospections de terrain restent plus difficiles, en raison du déplacement possible des oiseaux blessés dans un premier temps loin des lieux de collision avant leur mortalité.



Renforcer les capacités des principales parties prenantes, telles que les opérateurs des lignes électriques, les gouvernements et les ONG, est important pour comprendre comment prévenir et atténuer les impacts de ces infrastructures. Atelier sur l'identification et l'atténuation des impacts des infrastructures électriques sur l'avifaune au Maroc, Rabat, 2018. © J. Martín

2.6.2. Collisions avec les éoliennes

Le développement croissant des parcs éoliens au niveau national, en particulier en Péninsule Tingitane et le Sud du Maroc, constitue une menace potentielle pour ces oiseaux. Toutefois, il est difficile d'évaluer l'ampleur du problème, en raison de l'absence de données sur les cas de mortalité des rapaces par collision avec les éoliennes, et de suivi régulier de l'impact de ces infrastructures sur ces oiseaux. L'implantation de tels projets, parfois de très grande envergure, justifie une certaine inquiétude quant à leur impact sur les populations de rapaces, notamment sur les populations reproductrices locales et les populations migratrices.



Le développement croissant des parcs éoliens dans certaines régions du pays représente une menace potentielle, notamment pour certains de ces oiseaux, comme les vautours fauves dans la région tingitane.
© R. El Khamlichi/AMPOVIS



Vautour de Rüppell (marqué avec des tags alaires dans le cadre du programme de suivi du CRV de Jbel Moussa, avec GPS de la Junta de Andalucía) mort par collision dans un parc éolien (Al Haouma, Tanger-Med, 2022). Bien que l'espèce ne soit pas incluse dans les espèces cibles de cette stratégie, des mesures de conservation seraient également bénéfiques pour ce vautour, nouveau venu dans la région et classé au niveau mondial dans la catégorie « En danger critique »
© R. El Khamlichi/AMPOVIS

2.6.3. Dérangements et perturbations des milieux

Le dérangement anthropique constitue une des plus grandes menaces pour les oiseaux de proie. En effet, les activités humaines peuvent impacter négativement les rapaces, en dégradant leur habitat, en altérant leur comportement normal, en détruisant les œufs et en tuant ou blessant les jeunes ou les adultes (Richardson & Miller, 1997).

Le dérangement a un fort impact négatif sur le succès reproducteur des rapaces, car toute forme de perturbation risque de provoquer la fuite des individus de leur territoire en période de reproduction, empêchant, ainsi, l'installation des couples et leur ponte, et parfois même l'abandon des œufs ou des jeunes au nid. De plus, la présence humaine peut modifier les capacités des rapaces à exploiter des ressources en altérant directement la ressource, telles que la nourriture ou les sites de nidification.

Les conséquences du dérangement sont extrêmement variables et dépendent de nombreux facteurs comme la nature de l'activité, sa fréquence, sa proximité avec l'aire utilisée par l'espèce, sa durée et sa prédictibilité, ainsi que le niveau de tolérance et la capacité d'adaptation des espèces touchées. À ce titre, il convient de signaler que certaines espèces ont eu le temps de s'adapter aux dérangements anciens et répétitifs (cas de passage de berger et de troupeaux par ex.), alors que les nouveaux dérangements peuvent être très perturbateurs (par ex. la pratique du pique-nique en forêt en pleine expansion, qui provoque parfois l'abandon de nid par l'autour des palombes).

Dans certains espaces protégés, comme dans le Site d'intérêt biologique et écologique (SIBE) des Îles d'Essaouira abritant une colonie de faucons d'Eléonore, le dérangement est facile à contrôler, alors qu'à l'opposé, on voit mal comment limiter les effets négatifs de l'urbanisation croissante au nord de l'agglomération de Salé sur la colonie résiduelle de faucons d'Eléonore. Dans les parcs nationaux, les dérangements ne peuvent être atténués que par un zonage adéquat, mis en œuvre par du personnel sur le terrain, et une négociation avec les usagers traditionnels.

Enfin, pour tous les grands projets d'aménagement, source de dérangement lors des travaux, des Études d'Impact sur l'Environnement (EIE) doivent être effectuées selon les normes durant la période de nidification, et leurs recommandations doivent être appliquées et suivies rigoureusement. Il est à souligner que le contrôle de qualité des EIE par le comité national s'améliore nettement, mais pour les projets de taille plus réduite, il reste beaucoup à faire au niveau des comités régionaux.

2.6.4. Dégradation et perte des habitats

Les aménagements et l'extension des activités humaines ont profondément modifié le milieu naturel et bouleversé l'équilibre des écosystèmes. Ceci engendre des effets directs sur les rapaces, tels que le manque de zones de nidification adéquates, ainsi que des perturbations et effets indirects, tels que la diminution des populations d'animaux qui leur servent de proies. Ces espèces, situées au sommet de la chaîne alimentaire, sont très vulnérables à de tels changements et perturbations des écosystèmes qui affectent négativement le développement des populations des espèces de rapaces qu'elles soient nicheuses, hivernantes ou migratrices.

2.6.5. Raréfaction de la nourriture

Les changements qu'a connus le système d'élevage au Maroc ces dernières années ont nettement contribué à la diminution de la disponibilité alimentaire pour les espèces nécrophages. En effet, la dégradation des ressources pastorales et le recours à des produits céréaliers, des sous-produits des cultures et des cultures fourragères, ont poussé les éleveurs à réduire les effectifs de leurs troupeaux, tout en améliorant le système d'élevage, notamment par l'apport d'une alimentation de qualité en quantité suffisante et par un suivi sanitaire rigoureux des animaux. Ces efforts de développement de l'élevage ont contribué nettement à la réduction de la mortalité dans les troupeaux et par conséquent à la diminution des cadavres constituant la source de l'alimentation de ces espèces d'oiseaux.

Par ailleurs, dans de nombreuses régions, la concurrence des chiens errants, devenus de plus en plus nombreux, et eux aussi charognards, réduit la disponibilité alimentaire pour les rapaces nécrophages.

Pour les autres espèces non nécrophages, il est certain que la dégradation des milieux naturels et l'utilisation de pesticides et de rodenticides en agriculture ont contribué à la diminution de la densité des espèces de proies pour ces oiseaux. Certains rapaces ont, probablement, adapté leur régime alimentaire, en s'attaquant davantage aux animaux

domestiques particulièrement les volailles, les pigeons domestiques et même des jeunes ovins et caprins, plus facilement accessibles. De ce fait, le conflit entre les rapaces prédateurs et l'être humain a alors fréquemment occasionné la persécution de ces oiseaux par divers moyens : tir, piégeage, destruction de nids et probablement empoisonnement.

En outre, la situation relative au manque de nourriture est d'autant plus aggravée au niveau des régions sahariennes où les ressources alimentaires sont très fluctuantes en raison de la rareté et de l'irrégularité de pluviométrie. De ce fait, les rapaces locaux ne s'y reproduisent pas ou se déplacent vers des régions où les précipitations sont plus nombreuses.

Les expériences menées auparavant en Europe ont montré que l'apport d'une ressource alimentaire supplémentaire, là où les ressources sont devenues insuffisantes, est déterminant pour l'implantation et la reproduction des colonies de ces espèces, notamment les vautours.



La disponibilité de restes d'animaux, en particulier d'herbivores, comme nourriture pour les oiseaux nécrophages, est essentielle à leur survie. Ces espèces jouent un rôle clé dans l'écosystème en nettoyant l'environnement des carcasses.
© R. El Khamlichi/AMPOVIS

2.6.6. Persécutions et empoisonnements

Comme signalé dans le précédent paragraphe, malgré leur statut d'espèces protégées, certaines espèces de rapaces sont encore visées (tir, piégeage ou empoisonnement), soit intentionnellement, particulièrement en cas de prédation sur des animaux domestiques ou du gibier d'élevage, soit par méconnaissance, soit en étant atteintes indirectement par des pratiques visant d'autres espèces d'animaux nuisibles (chiens errants, chacals, renards, loups, etc.), notamment par empoisonnement. Toutefois, ces pratiques illégales sont furtives et difficiles à prouver, et nécessitent plus de surveillance, de suivi, d'enquêtes, d'analyses et de recherches, et davantage de sensibilisation des agriculteurs, des éleveurs et des chasseurs.

Aussi, l'empoisonnement est soupçonné par certains experts d'être une menace pesante, d'une manière plus sournoise et plus silencieuse, sur les rapaces, soit en visant directement ces oiseaux en cas de prédation soit indirectement par la consommation de carcasses contaminées. Toutefois, en l'absence de diagnostic, d'enquêtes et d'analyses toxicologiques des cadavres, la confirmation et la mise en évidence de cette menace restent incertaines et difficiles à confirmer ou à infirmer avec certitude.

Il est à signaler que des campagnes d'empoisonnement ont été menées au Maroc jusque vers 1980. Par la suite, cette pratique est devenue plus discrète et parfois même effectuée illégalement. Là où se maintiennent des espèces sensibles, la pratique de l'empoisonnement est considérée en principe quasiment inexistante (Cuzin, non publié). Actuellement, le risque majeur pour ces espèces est surtout présent lors des déplacements, en particulier, les déplacements erratiques des immatures et lors de la migration, généralement hors zone de reproduction.

Néanmoins, il est à préciser qu'en raison de leur régime alimentaire plus ou moins charognard, seules 5 espèces sur les 12 sont très sensibles aux empoisonnements.

2.6.7. Capture illégale/braconnage à des fins commerciales

Bien que leurs impacts soient qualifiés de faibles sur la survie des populations de rapaces, le prélèvement illégal dans la nature et le braconnage des rapaces à des fins commerciales, pour la fauconnerie et pour l'utilisation en médecine et dans la sorcellerie sont des pratiques illégales qui nécessitent d'être prises en considération dans la planification de la conservation des rapaces.

F. peregrinus, réputé par sa robustesse et sa rapidité dans la chasse au vol, était, selon des experts, victime de capture illégale dans la nature pour la vente ou l'exportation pour être apprivoisé comme oiseau de fauconnerie. Toutefois, cette pratique a diminué, voir devenue absente, après l'opération de marquage par puce électronique des faucons en possession des fauconniers autorisés pour la pratique de cette activité au niveau national.

Malgré le renforcement des opérations de contrôle et les campagnes de confiscation d'espèces de faune sauvage proposées à la vente dans le milieu urbain, certains spécimens de rapaces vivants ou morts, notamment les vautours, continuent d'être exposés à la vente chez les herboristes ou dans les magasins de médecine traditionnelle. D'autres espèces sont parfois sélectionnées et proposées à la vente.

TABEAU 5. Principales menaces auxquelles sont confrontées les espèces de rapaces sélectionnées

S = identifiées dans la « Synthèse » (Cuzin, non publié) ; **AT** = identifiées lors de l'Atelier d'évaluation des menaces et des besoins de conservation pour les oiseaux de proie du Maroc (janvier 2020).

NOM SCIENTIFIQUE DE L'ESPÈCE	MENACES PRINCIPALES				
	Persécution et empoisonnement	Dérangement/ perturbation du milieu	Collision ou électrocution sur les lignes électriques	Capture illégale/ braconnage à des fins commerciales	Collision avec les parcs éoliens
	<i>Gypaetus barbatus</i>	S/AT	S/AT		
	<i>Neophron percnopterus</i>	S/AT	AT	S/AT	S
	<i>Aquila chrysaetos</i>	S	S/AT	S/AT	
	<i>Aquila fasciata</i>	S	S/AT	S/AT	
	<i>Aquila rapax</i>	S/AT	S/AT		
	<i>Accipiter gentilis</i>	S	S/AT		AT
	<i>Pandion haliaetus</i>	AT	S/AT		
	<i>Falco eleonorae</i>		S/AT		AT
	<i>Falco peregrinus</i>	S	S/AT	AT	S
	<i>Gyps fulvus</i>	AT		AT	AT
	<i>Melierax metabates</i>	AT	AT		
	<i>Circus pygargus</i>	AT	AT		
	NOMBRE D'ESPÈCES TOUCHÉES PAR LA MENACE	11	10	6	3

Source : DEF, UICN et CPSG, non publié

L'électrocution sur les pylônes des lignes électriques est l'une des principales menaces pour ces espèces. Sur la photo, des restes de carcasses sous un pylône dans l'Oriental marocain, 2019. © J. Martín



2.7. CONTRAINTES

En plus de ces menaces directes et indirectes, un certain nombre de contraintes pèsent sur la conservation de ces espèces. Il s'agit de facteurs pouvant influencer la capacité et/ou la volonté de faire face aux menaces, les précurseurs nécessaires à la réduction des menaces. Les principales contraintes identifiées sont :

2.7.1. Manque de connaissances sur l'état des populations et données incomplètes

L'un des principaux problèmes pour la conservation des oiseaux de proie au Maroc est le manque de connaissances sur l'état des populations, leur répartition, les menaces, les tendances des populations, etc. Ce manque de données sur les rapaces est généralisé dans la région de l'Afrique du Nord ; 42 % des espèces ayant des tendances de population inconnues, selon la récente Liste rouge des oiseaux de proie en Afrique du Nord (Garrido et al., 2021). La faible densité des rapaces, à l'exception du passage migratoire dans le détroit de Gibraltar et les difficultés d'accès à de nombreux territoires de l'intérieur du pays, rendent très difficile l'obtention de résultats à court terme.

Ces dernières années, grâce à divers travaux et à l'effort des ornithologues nationaux et internationaux, des progrès ont été réalisés en matière de collecte et d'acquisition de données de qualité disponibles sur ces espèces, ce qui a servi à l'élaboration de cette stratégie. Parmi ces travaux, il y a lieu de citer la Liste rouge régionale mentionnée ci-dessus (Garrido et al., 2021), le premier dénombrement national des rapaces rupicoles diurnes (UICN et DEF, 2020), des travaux sur le balbuzard pêcheur à Al-Hoceima (Monti et al., 2013 ; Monti, 2015), le faucon d'Eléonore dans l'archipel de Mogador (MaghrebOrnitho, 2016), le vautour percnoptère (El Khamlichi & Prat Duran, 2014 ; Amezian & El Khamlichi, 2016) et le gypaète barbu (Allaoui & Cherkaoui, 2018 ; Cuzin & Rousselon, 2018 ; Jódar et al., 2019), et l'obtention d'informations sur la migration des oiseaux de proie du côté marocain du détroit de Gibraltar (El Khamlichi, 2016). Bien que ces travaux aient permis de fournir beaucoup d'informations, il existe encore un grand manque de connaissances sur la répartition, l'abondance, les tendances démographiques et la conservation d'une grande partie des espèces de rapaces au Maroc et des ressources sont nécessaires pour élargir et améliorer les données disponibles.

Des missions régulières de recherche et de recensement des rapaces sont indispensables pour connaître l'état et l'évolution des populations. Mission dans le Moyen Atlas, 2019. © GREPOM



Le marquage des individus par émetteur satellite est très utile pour mieux connaître les populations de rapaces et les menaces qui pèsent sur elles. © UICN



2.7.2. Ressources limitées et implication insuffisante des acteurs concernés

Au niveau institutionnel, un grand effort et des moyens accrus ont été consentis ces dernières années par l'ANEF, en sa qualité d'acteur central en charge de la gestion de la faune sauvage et des aires protégées, pour mieux comprendre et protéger les populations de rapaces. À ce titre, il convient de citer le soutien du premier dénombrement national (UICN et DEF, 2020), la création des Unités de Surveillance et de Contrôle de la Faune Sauvage (USCFS), avec des agents dédiés à la surveillance de la faune sauvage affectés au niveau du territoire national. Cependant, la présence des agents des USCFS n'est pas encore suffisante pour couvrir tout le territoire national et remplir l'ensemble de leurs missions, du fait d'effectifs et de moyens insuffisants. Bien que la situation commence à s'améliorer progressivement dans plusieurs zones et aires protégées, l'ANEF doit se doter de plus de moyens en termes de ressources humaines et matérielles pour pouvoir s'acquitter de ses missions particulièrement la protection de la faune sauvage et honorer ainsi les engagements du pays vis-à-vis des accords internationaux, soutenir le reste des acteurs concernés et coordonner les initiatives de conservation de l'avifaune, dont les oiseaux de proie.

D'autre part, la collaboration et la communication entre l'ANEF et les autres ministères et départements impliqués dans la conservation des oiseaux doivent être améliorées. Une plus grande implication des organisations qui ont un rôle direct dans la réduction des impacts des activités humaines sur les rapaces est essentielle pour le succès de la mise en œuvre de cette stratégie. Par exemple, l'engagement et la collaboration de l'ONEE sont indispensables, sous forme de mesures correctives dans les points à forte mortalité identifiés.

De leur côté, les universités et les établissements d'enseignement supérieur qui mènent des recherches sur la faune sauvage ont un fort potentiel en termes d'accroissement des connaissances pour soutenir les actions de conservation. Mais, hormis l'Institut Scientifique de Rabat, ils jouent encore un rôle réduit dans la recherche sur ces oiseaux.

Les ONG sont en phase de progression et de renforcement, mais elles présentent aussi des faiblesses : problèmes de financement, effectifs insuffisants pour assurer un travail de terrain, en particulier en secteur accidenté et difficile accès. Les relations et la coopération entre les ONG et l'ANEF se sont nettement améliorées ces dernières années, mais des améliorations sont encore possibles en termes de coordination des travaux aux niveaux national et régional, pour couvrir adéquatement l'ensemble du territoire et mieux utiliser le potentiel de tous les acteurs. Il est donc indispensable d'améliorer la collaboration active, encadrée et renforcée entre l'ANEF et les ONG.

2.7.3. Attitudes mitigées envers les oiseaux de proie

Les rapaces sont encore considérés comme des animaux « nuisibles » par certains secteurs, groupes ou individus. Par exemple, le gypaète barbu et l'aigle royal sont considérés comme des prédateurs du bétail par certains éleveurs et font l'objet de persécutions. De plus, certains chasseurs considèrent encore ces espèces protégées comme des « nuisibles », et n'ont souvent que peu de connaissances sur le régime alimentaire des rapaces et l'impact de ces derniers sur le gibier. De même, le milan noir est largement perçu comme une espèce nuisible par les aviculteurs.

Certaines de ces espèces, comme l'aigle royal, peuvent en effet parfois se nourrir de petit bétail, ce qui provoque des conflits entre les éleveurs et ces oiseaux. Ces rapaces peuvent alors être chassés et tués. La recherche de solutions à ces conflits en collaboration avec ces acteurs est donc essentielle.

Il faudrait donc travailler au niveau de ces secteurs, et au niveau du grand public, afin de montrer la valeur patrimoniale de ces espèces.

3. La stratégie de conservation

Au regard des menaces exposées plus haut et du déclin des populations en termes de taille, il est manifeste que des mesures urgentes sont nécessaires pour conserver ces espèces d'oiseaux et empêcher leur déclin ou leur extinction. Les travaux préparatoires cités précédemment ont convenu de directives et d'orientations clés qui devront structurer le plan de travail stratégique en faveur de la conservation de ces espèces d'oiseaux pour les dix années à venir. Ce plan ne peut être réalisé qu'à travers une meilleure identification et planification des actions à mettre en œuvre, en se basant sur les meilleures connaissances scientifiques disponibles, l'implication des acteurs concernés et la promotion de la coopération avec les États qui ont ces populations en commun.

Ainsi, la présente stratégie de conservation, élaborée dans le cadre d'une large concertation, en partenariat avec les établissements publics, les parties prenantes et les experts concernés, vise non seulement à stopper et à inverser le déclin des rapaces mais aussi à réhabiliter les populations de ces espèces. Cette stratégie, qui a pour vocation de s'intégrer dans un ensemble de politiques et programmes de conservation des rapaces déjà mis en œuvre à l'échelle internationale, nationale et régionale, s'appuie sur des stratégies d'intervention bien identifiées, déclinées en actions opérationnelles pour atteindre les objectifs de conservation établis à l'horizon 2034.

3.1. VISION

Suite aux discussions lors des différentes rencontres sur cette thématique et compte tenu des attentes et des enjeux liés au développement du pays, la vision suivante a été retenue :

« D'ici 2034, l'état de conservation des rapaces nicheurs au Maroc est amélioré et le pays est devenu un corridor favorable pour les espèces migratrices de ce type d'oiseaux, en harmonie avec le développement socioéconomique national ».

3.2. STRATÉGIES D'INTERVENTIONS

Même s'il reste encore beaucoup de travail à effectuer, les efforts de recherche de ces dernières années ont fourni de bonnes preuves sur l'état de conservation des 12 espèces cibles. Les parties prenantes reconnaissent que les efforts de conservation de ces espèces ne sont qu'à leurs débuts, tout comme les données qui facilitent la compréhension des menaces pesant sur ces espèces, et les capacités à mettre en place pour les atténuer. Au cours des dix prochaines années, il sera nécessaire d'accroître considérablement la collecte et l'analyse des données permettant de soutenir les actions de conservation. Cependant, même s'il faudra du temps pour compléter ces données, l'état actuel de ces espèces rend impérative la mise en place d'actions de conservation, afin que leurs populations se stabilisent ou puissent s'améliorer.

Des mesures de prévention et d'atténuation des menaces seront nécessaires dans plusieurs domaines clés, notamment les secteurs du transport, de la distribution et de la production d'électricité, et de la construction d'infrastructures de développement, et dans le cadre de l'extension urbaine et du développement d'activités touristiques et agricoles, y compris l'élevage des animaux. Des efforts stratégiques supplémentaires pourraient être envisagés, en parallèle aux mesures d'atténuation de menaces, telles que la mise en place de programmes d'élevage ou de réintroduction d'espèces disparues ou à population réduite.

Ainsi, afin de satisfaire la vision identifiée et en se basant sur l'analyse du diagnostic, notamment des menaces qui pèsent sur ce groupe d'oiseaux au niveau national, six stratégies d'intervention ont été identifiées. Celles-ci sont ensuite déclinées en activités opérationnelles à mettre en œuvre par axe d'intervention. Ces actions et objectifs pourront être révisés, au fur et à mesure que la compréhension des menaces s'améliore, pour s'assurer que la stabilisation et l'amélioration de l'état de l'espèce restent au cœur de la stratégie.

Ainsi, les stratégies d'intervention retenues pour la conservation des oiseaux de proie sont les suivantes :

- 1 → Atténuation et prévention des risques de mortalité des rapaces liée aux infrastructures électriques
- 2 → Réduction des facteurs limitant les tendances des populations de rapaces
- 3 → Lutte contre les pratiques de destruction des rapaces
- 4 → Renforcement des populations sauvages de rapaces
- 5 → Amélioration des connaissances sur les rapaces et l'impact des activités humaines sur leurs populations et leurs habitats
- 6 → Mobilisation et sensibilisation des différentes parties prenantes et du grand public pour la conservation des rapaces

3.2.1. Stratégie 1 : Atténuation et prévention des risques de mortalité des rapaces liée aux infrastructures électriques

Les oiseaux, et particulièrement les rapaces, sont l'un des groupes d'animaux sauvages susceptibles d'être les plus touchés par le développement des secteurs du transport et de la production d'électricité, en raison non seulement des risques d'électrocution et de collision avec ces infrastructures (notamment avec les lignes électriques -électrocution et collision- et avec les éoliennes -collision-), mais aussi en raison de la possibilité de destruction de leurs habitats et du risque du déplacement de leurs trajectoires de vol et voies de migration.

L'électrocution est principalement associée à des lignes de distribution mal conçues où la distance entre les composants sous tension est insuffisante pour empêcher un oiseau de les toucher simultanément. Le risque de collision avec les lignes électriques, parfois invisibles aux oiseaux dans certaines conditions, est quasiment aussi important, en particulier pour certaines espèces. D'autre part, les projets de parcs éoliens situés dans des zones importantes pour le passage des oiseaux, par exemple dans les couloirs de migrations, peuvent provoquer une mortalité importante des oiseaux par collision.

La cartographie des zones de sensibilité de l'avifaune aux fins de la planification énergétique et électrique, l'identification des points noirs de mortalité des rapaces par électrocution et collision électrique, l'amélioration des méthodes de suivi et de surveillance de la mortalité chez ces oiseaux à l'aide des nouvelles technologies sont autant de mesures à mettre en place pour prévenir et réduire les impacts négatifs de ces équipements et garantir que le développement et la transition énergétique au niveau du pays soit sans danger pour ces espèces.

Il est nécessaire de mettre en place des mesures visant à soutenir la normalisation des résultats des recherches sur les interactions entre ces infrastructures et les rapaces, ceci en adaptant le cadre législatif relatif aux constructions et installations des infrastructures électriques aux normes environnementales, et en améliorant l'application et le suivi des recommandations des EIE.

En parallèle, le recours à des actions d'atténuation des impacts négatifs des infrastructures électriques sur les rapaces, notamment au niveau des points noirs, est d'une grande priorité, à travers des interventions correctives sur les infrastructures déjà installées et représentant un danger pour ces oiseaux.

3.2.2. Stratégie 2 : Réduction des facteurs limitant les tendances des populations de rapaces

En général, les populations d'oiseaux dont les rapaces fluctuent de façon naturelle en réponse aux conditions écologiques, mais leur déclin témoigne des effets négatifs de divers facteurs. Les principaux facteurs limitant les tendances des populations de rapaces et même le séjour des populations migratrices, mis en évidence lors de l'analyse de l'état de conservation des rapaces au niveau national, sont les électrocutions et les collisions avec les infrastructures électriques, la dégradation et les perturbations des habitats, les prélèvements illégaux et le déclin des ressources trophiques de ces espèces.

En plus des problèmes liés aux électrocutions et aux collisions (voir section précédente), la perte, la dégradation et la perturbation des habitats des rapaces constituent manifestement des menaces sérieuses pour ces oiseaux, à la fois en raison des problèmes directs que cela engendre, comme le manque de zones de nidification adéquates, et des effets indirects, telle la diminution des populations d'animaux qui leur servent de proies.

Bien que des mesures pour la conservation des habitats des oiseaux et des écosystèmes naturels, de manière générale, soient déjà mises en place dans le cadre des engagements internationaux du pays en matière de protection de l'environnement, des actions ciblées pour la protection des sites clés pour les rapaces sont nécessaires pour la réussite des efforts de conservation de ces espèces.

L'intégration des sites importants pour les rapaces dans les aires protégées ayant un statut de protection en vertu de la loi 22-07 va leur permettre de bénéficier de l'application des dispositions réglementaires, en matière de protection des espaces et des espèces, et de gestion efficace et adéquate des activités humaines qui pourraient être à l'origine de facteurs affectant négativement ces espèces, directement ou indirectement. La mise en place d'un réseau d'aires protégées englobant les sites clés des rapaces aura, sans doute, un impact positif sur les populations d'oiseaux qui les utilisent, qu'ils soient utilisés pendant ou en dehors de la période de reproduction, ou bien en tant qu'étape migratoire, et contribuera à l'implantation et au développement des populations de ces espèces sur le territoire national.

Aussi, il n'est pas à démontrer que l'indisponibilité de la nourriture constitue un facteur limitant le développement des populations des oiseaux, dont les rapaces. Les expériences menées en Europe ont mis en évidence que l'apport de ressources alimentaires supplémentaires là où les ressources sont devenues insuffisantes est déterminant pour l'implantation et la reproduction des colonies de certaines espèces de rapaces, notamment les vautours. Même au niveau national, les efforts pour installer une petite colonie de vautours fauves, après près de quarante ans d'absence, au niveau du Jbel Moussa dans la région de Tétouan, où une placette a été mise en place, témoignent du rôle que jouent les ressources trophiques pour fixer les populations de ces oiseaux sur les sites de dépôt de nourriture.

Des mesures pour assurer la disponibilité alimentaire pour ces espèces, dont les nécrophages, sont à envisager dans la présente stratégie. Le développement d'un réseau de placettes d'équarrissage naturel ou de nourrissage des rapaces, l'implication des éleveurs et de la population locale dans la gestion de ces points de dépôt de cadavres, et le contrôle des chiens errants qui entrent de plus en plus en concurrence avec ces oiseaux pour accéder aux ressources alimentaires, sont autant d'actions à planifier pour les prochaines années.

3.2.3. Stratégie 3 : Lutte contre les pratiques de destruction des rapaces

Bien qu'ils soient tous classés parmi les espèces protégées dans la législation nationale et les conventions internationales, dont la CMS et la CITES, les rapaces continuent d'être victimes, pour diverses raisons, de pratiques humaines illégales plus au moins furtives.

En effet, ces espèces peuvent être visées soit directement par les éleveurs et rarement par les chasseurs, en particulier les espèces considérées comme des prédateurs à l'égard des animaux domestiques et d'élevage, soit indirectement par méconnaissance ou en visant d'autres espèces nuisibles, généralement, par empoisonnement en se nourrissant d'appâts ou de cadavres empoisonnés. La persécution et la destruction au niveau des nids affectent, généralement, les espèces ou les individus qui se reproduisent dans des zones les plus facilement accessibles.

À ce titre, en plus des actions de sensibilisation des chasseurs et éleveurs à l'importance de la conservation de

ces espèces et de leur rôle écologique, des mesures visant à atténuer les interactions négatives entre les rapaces et d'autres animaux sont à promouvoir. Par exemple, l'expérimentation de mesures préventives et dissuasives à l'égard des rapaces, et l'utilisation de bonnes pratiques, non toxiques et non létales, pour le contrôle des prédateurs. Des mesures de prévention des risques d'empoisonnement sont également importantes, telles que l'amélioration des connaissances sur la mortalité par empoisonnement, l'amélioration des mécanismes de contrôle de l'accès aux substances et de l'utilisation des appâts empoisonnés, le respect des bonnes pratiques en matière d'utilisation de rodenticides anticoagulants, et le développement de partenariats permettant d'effectuer des analyses toxicologiques sur des cadavres soupçonnés d'être empoisonnés.

En outre, pour faire face aux prélèvements illégaux de spécimens de rapaces morts ou vivants, utilisés généralement à des fins commerciales, il est nécessaire de mettre en place des actions de renforcement de la surveillance et de lutte contre le braconnage de ces espèces. Ces actions doivent notamment permettre la mise à la disposition aux équipes chargées de contrôler et de surveiller la faune sauvage de moyens nécessaires pour accomplir leur mission, l'amélioration de la coordination entre l'ensemble des corps concernés par le contrôle et la surveillance, et l'implication de la société civile dans les efforts de lutte contre les actes de braconnage des rapaces.

3.2.4. Stratégie 4 : Renforcement des populations sauvages de rapaces

De nombreux cas de rapaces retrouvés blessés ou affaiblis sont récupérés par la société civile dans différentes zones et régions du Royaume et remis généralement aux services régionaux chargés de la gestion de la faune sauvage. Toutefois, faute de disponibilité de centres de soins et de réhabilitation de la faune sauvage à proximité des lieux où ils sont récupérés, ces individus, qui ont parfois besoin d'interventions urgentes, sont acheminés, voire tardivement, soit vers le centre de réhabilitation des vautours au Jbel Moussa dans la région de Tétouan, soit au centre de réhabilitation des rapaces à Bir Lahmer dans la région de Rabat ou au Jardin Zoologique de Rabat, pour recevoir les soins vétérinaires nécessaires.

Les difficultés logistiques relatives à l'acheminement de ces individus, depuis des lieux éloignés des centres désignés pour accueillir ces oiseaux et auxquelles s'ajoute la nécessité d'apporter des soins en toute urgence, imposent la mise en place, sur tout le territoire national, d'un réseau de centres de collecte, de soins et de réhabilitation des rapaces sinistrés. Le rétablissement et la réintroduction de ces individus dans la nature, notamment des adultes, constituent des opportunités, moins coûteuses avec plus de chances de réussite, pour le renforcement des populations sauvages de ces oiseaux.

De plus, même s'ils demandent plus de moyens et d'investissements, les programmes de réintroduction de spécimens de rapaces issus des élevages, menés avec succès au niveau d'autres régions du globe particulièrement en Europe, ouvrent des perspectives prometteuses pour le renforcement des populations de ces espèces. Toutefois, de tels programmes nécessitent souvent plusieurs étapes de développement, comme la réalisation d'une étude de faisabilité pour déterminer les espèces à cibler et l'opportunité que représente l'opération de renforcement pour leurs populations, le développement de leur élevage et enfin l'opérationnalisation de la réintroduction dans le milieu naturel avec un suivi post-lâcher.

3.2.5. Stratégie 5 : Amélioration des connaissances sur les rapaces et l'impact des activités humaines sur leurs populations et leurs habitats

Comme indiqué précédemment, bien que le niveau de connaissances sur les rapaces se soit amélioré ces dernières années, dont une grande partie repose sur des données d'observations par des naturalistes, le rapport de synthèse a mis en évidence des lacunes dans les informations concernant notamment l'état de conservation de ces espèces, les interactions avec l'homme, et l'impact de certaines activités humaines sur leurs populations et leurs habitats, ce qui a plus ou moins entravé l'élaboration de la présente stratégie.

En effet, pour mieux identifier les actions à entreprendre et mieux développer des interventions efficaces et appropriées pour la conservation de ces espèces, il est essentiel de disposer et d'améliorer la qualité des informations et données, notamment, sur la répartition des espèces, leurs habitats, leur taille, les menaces et les facteurs pouvant conduire au déclin de leurs populations et leurs impacts, les interactions avec d'autres espèces ainsi que les conflits éventuels avec les activités humaines et leurs causes.

De ce fait, il est urgent d'engager des actions de recherche, de suivi et de surveillance sur les divers aspects liés à la conservation des rapaces et de leurs habitats, pour fournir des données utiles permettant d'orienter et de réajuster les efforts de conservation de ces espèces et d'apporter les réponses appropriées et efficaces aux menaces qui pèsent sur ces oiseaux.

3.2.6. Stratégie 6 : Mobilisation et sensibilisation des différentes parties prenantes et du grand public pour la conservation des rapaces

La mise en œuvre des stratégies citées ci-dessus nécessite la collaboration avec les secteurs clés, tels que les compagnies d'électricité, les administrations locales concernées et les experts, lesquels détiennent des informations utiles pour toute planification d'actions de conservation de ces espèces.

Le partage de données et d'informations sur l'état de conservation des rapaces entre tous les acteurs, et leur diffusion auprès du grand public, des scientifiques, des décideurs et des gestionnaires d'espaces naturels, permettent de mieux appréhender ces espèces et contribuent à une meilleure appropriation des enjeux liés à leur conservation par l'ensemble de la société.

Aussi, la sensibilisation et le soutien du grand public, des professionnels et des groupements d'intérêts spécifiques, dont les activités sont en interaction avec ce groupe d'oiseaux, sont des éléments clés pour le succès de la mise en œuvre de toutes les mesures de conservation. Des efforts en matière de communication et de sensibilisation des acteurs concernés à l'importance de la conservation de ces espèces sont donc nécessaires.

3.3. OBJECTIFS STRATÉGIQUES

Il s'agit ici des objectifs à atteindre à moyen terme pour parvenir à la vision déclarée, ci-dessus. Ces objectifs, associés aux stratégies d'intervention correspondantes, sont définis comme suit :

STRATÉGIE D'INTERVENTION	OBJECTIF STRATÉGIQUE
S1 : Atténuation et prévention des risques de mortalité des rapaces liée aux infrastructures électriques	Réduction de moitié du taux de mortalité des rapaces causée par les infrastructures électriques
S2 : Réduction des facteurs limitant les tendances des populations de rapaces	Amélioration des tendances des populations de rapaces au niveau national
S3 : Lutte contre les pratiques de destruction des rapaces	Réduction du nombre de cas de mortalité des rapaces causée par des pratiques anthropiques illégales
S4 : Renforcement des populations sauvages de rapaces	Augmentation du nombre de rapaces réhabilités et réintroduits dans le milieu naturel
S5 : Amélioration des connaissances sur les rapaces et l'impact des activités humaines sur leurs populations et leurs habitats	Obtention de connaissances suffisantes sur l'état de conservation des rapaces et sur les impacts négatifs des activités anthropiques sur ces espèces et leurs habitats
S6 : Mobilisation et sensibilisation des différentes parties prenantes et du grand public pour la conservation des rapaces	Prise de conscience du public et de toutes les parties prenantes sur l'importance des rapaces et la nécessité de leur préservation, et mesures prises pour assurer la conservation de ces espèces et de leurs habitats

3.4. PLAN D'ACTION POUR LA CONSERVATION DES RAPACES

Les mesures et programmes proposés pour mettre en œuvre les orientations stratégiques en matière de conservation des rapaces au niveau national sont regroupés et développés, ci-dessous, par axe d'intervention. Ces axes constituent les domaines clés dans lesquels s'inscriront les actions à mener lors des dix prochaines années, et couvrent l'ensemble des préoccupations identifiées lors de la phase du diagnostic et d'analyse de l'état de conservation des rapaces.

Stratégie 1 : Atténuation et prévention des risques de mortalité des rapaces liée aux infrastructures électriques

Axe S1.1.	Amélioration des connaissances sur la mortalité des rapaces par électrocution et par collision
A.S1.1.1.	Mettre en place un système et un réseau d'ornithologues pour l'identification des points noirs de mortalité des rapaces par électrocution et par collision
A.S1.1.2.	Identifier et cartographier les zones sensibles et les points noirs d'électrocution et de collision des rapaces
A.S1.1.3.	Caractériser la configuration des supports électriques les plus dangereux pour les rapaces
A.S1.1.4.	Renforcer le suivi des rapaces par des programmes de marquage d'individus avec des émetteurs satellites
Axe S1.2.	Atténuation des impacts négatifs des infrastructures électriques sur les rapaces
A.S1.2.1.	Identifier des mesures correctives et d'atténuation des risques de mortalité des rapaces par électrocution ou collision au niveau des points noirs
A.S1.2.2.	Mettre en œuvre les mesures correctives et d'atténuation, notamment au niveau des points noirs identifiés
Axe S1.3.	Prévention des risques de mortalité des rapaces par électrocution et collision électriques
A.S1.3.1.	Adapter aux normes environnementales le cadre législatif relatif aux installations des infrastructures électriques, en vue de réduire au minimum leur impact sur l'avifaune
A.S1.3.2.	Veiller à ce que les projets d'infrastructures électriques adoptent des processus d'évaluation environnementale stratégique (EES)
A.S1.3.3.	Appliquer, de manière stricte, les recommandations des EIE relatives aux projets d'installation des infrastructures électriques
A.S1.3.4.	Veiller à l'utilisation des meilleures informations disponibles sur l'avifaune dans les EIE, pour identifier les zones et les tracés d'infrastructures électriques présentant des risques potentiels

Stratégie 2 : Réduction des facteurs limitant les tendances des populations de rapaces

Axe S2.1.	Protection des habitats et des sites clés pour les rapaces
A.S2.1.1.	Réaliser et publier un inventaire national des habitats et sites clés pour les rapaces
A.S2.1.2.	Intégrer et inclure les sites importants pour les rapaces dans des aires protégées ayant un statut de protection officiel
A.S2.1.3.	Appliquer et suivre les recommandations des EIE relatives au développement de projets présentant des risques potentiels pour les rapaces
Axe S2.2.	Contrôle des sources de perturbations des rapaces
A.S2.2.1.	Encourager les études scientifiques pour évaluer les effets du dérangement d'origine humaine sur les rapaces et sur les sites de nidification et de fréquentation de ces espèces
A.S2.2.2.	Développer et mettre en œuvre des plans de gestion efficaces des sites sensibles, incluant une réglementation appropriée des activités anthropiques.

Axe S2.3. Amélioration de la disponibilité alimentaire pour les rapaces

- | | |
|-----------|--|
| A.S2.3.1. | Identifier les périodes et les sites clés à faible abondance en ressources alimentaires pour les rapaces |
| A.S2.3.2. | Développer un réseau de placettes d'équarrissage naturel ou de nourrissage des rapaces |
| A.S2.3.3. | Créer un mécanisme de gestion du réseau de placettes, en impliquant les acteurs et groupements locaux, dont les éleveurs |
| A.S2.3.4. | Lutter contre les chiens errants, en collaboration avec les collectivités territoriales |

Stratégie 3 : Lutte contre les pratiques de destruction des rapaces**Axe S3.1. Atténuation de la persécution des rapaces**

- | | |
|-----------|--|
| A.S3.1.1. | Identifier les espèces de rapaces en conflit avec l'homme, la nature des conflits et les zones à risques |
| A.S3.1.2. | Atténuer les situations d'interactions négatives entre les rapaces et d'autres animaux, grâce à des mesures préventives et dissuasives |
| A.S3.1.3. | Sensibiliser la Fédération Royale de Chasse, les associations de chasse et les chasseurs aux risques de tir et d'abattage accidentels de ces oiseaux |

Axe S3.2. Prévention des risques d'empoisonnement

- | | |
|-----------|---|
| A.S3.2.1. | Améliorer les connaissances sur la mortalité due à l'empoisonnement, notamment par la recherche et l'enregistrement des cas d'empoisonnement, la cartographie des risques et l'échange d'informations entre les parties prenantes |
| A.S3.2.2. | Identifier les facteurs et les problèmes à l'origine de l'utilisation d'appâts empoisonnés notamment contre les prédateurs |
| A.S3.2.3. | Promouvoir des solutions alternatives et de bonnes pratiques, non toxiques et non létales, pour le contrôle des prédateurs |
| A.S3.2.4. | Améliorer les mécanismes de contrôle et d'application de la réglementation concernant les appâts empoisonnés et l'accès aux substances utilisées, et la restreindre aux professionnels certifiés et aux agriculteurs autorisés |
| A.S3.2.5. | Mettre au point des techniques et de meilleures pratiques pour prévenir et gérer les irrupsions de rongeurs, telles que la lutte biologique |
| A.S3.2.6. | Respecter les bonnes pratiques pour l'utilisation de rodenticides, telles que le ramassage et l'enfouissement des cadavres des rongeurs, et le respect des doses à appliquer |
| A.S3.2.7. | Développer des conventions de partenariat avec des instituts de recherche et des laboratoires nationaux et internationaux pour effectuer des analyses toxicologiques des cadavres de rapaces récupérés |

Axe S3.3. Lutte contre le commerce illégal

- | | |
|-----------|--|
| A.S3.3.1. | Renforcer la surveillance et la lutte contre le braconnage des rapaces, à travers notamment l'amélioration des capacités des unités de surveillance et de contrôle de la faune sauvage (USCFS) sur tout le territoire national |
| A.S3.3.2. | Organiser des campagnes périodiques de saisie et de contrôle des marchés et boutiques de vente de spécimens de faune sauvage, morts ou vivants |
| A.S3.3.3. | Consolider la coordination avec l'ensemble des acteurs concernés par la lutte contre le commerce et le braconnage de la faune sauvage |
| A.S3.3.4. | Marquer les rapaces dont la détention est autorisée à des fins culturelles et d'effarouchement, ainsi que les oiseaux de proie en captivité |
| A.S3.3.5. | Mettre en place un mécanisme pour impliquer la société civile dans les efforts de lutte contre le commerce et le braconnage des rapaces |

Stratégie 4 : Renforcement des populations sauvages de rapaces

Axe S4.1. Sauvetage et réhabilitation des rapaces	
A.S4.1.1.	Mettre en place un réseau national de centres de collecte, de soins et de réhabilitation des rapaces blessés ou affaiblis
A.S4.1.2.	Développer des partenariats nationaux et internationaux pour le maintien et le renforcement des capacités des centres de réhabilitation des rapaces
A.S4.1.3.	Mettre en place un mécanisme de partenariat avec les établissements de détention d'animaux sauvages pour présentation au public, en vue de leur implication et de leur soutien aux efforts de sauvetage et de réhabilitation des rapaces
Axe S4.2. Renforcement des populations sauvages de rapaces	
A.S4.2.1.	Réaliser une étude de faisabilité sur les opportunités de renforcement des populations sauvages des espèces de rapaces cibles
A.S4.2.2.	Développer des élevages d'espèces de rapaces cibles, notamment celles identifiées dans l'étude de faisabilité en tant qu'espèces ayant besoin de renforcement de leur population par des opérations de réintroduction
A.S4.2.3.	Mettre en œuvre des programmes de renforcement des populations sauvages de rapaces grâce à des individus issus de l'élevage au niveau national ou international

Stratégie 5 : Amélioration des connaissances sur les rapaces et l'impact des activités humaines sur leurs populations et leurs habitats

Axe S5.1. Recherche et suivi des populations de rapaces	
A.S5.1.1.	Élaborer et mettre en place un programme national d'observation des rapaces migrateurs, et de collecte, d'analyse et de diffusion des données
A.S5.1.2.	Concevoir et mettre en œuvre un programme de suivi systématique des populations de rapaces nicheurs et hivernaux, et du succès de leur reproduction au niveau national
A.S5.1.3.	Développer et mettre en œuvre un programme national ou international de suivi satellitaire des rapaces
A.S5.1.4.	Renforcer les capacités et améliorer l'échange d'informations, la collaboration et la coordination entre les chercheurs spécialistes des rapaces, à travers la mise en place d'un groupe d'experts dans l'étude de ce groupe d'oiseaux
A.S5.1.5.	Entreprendre des recherches sur les effets des changements climatiques sur les rapaces et leurs habitats, et identifier des mesures d'atténuation et d'adaptation appropriées
Axe S5.2. Recherche et suivi de l'impact des activités humaines sur les rapaces et leurs habitats	
A.S5.2.1.	Renforcer les capacités des intervenants dans le processus d'examen des EIE, au niveau du comité national et des comités régionaux
A.S5.2.2.	Renforcer les capacités en matière de surveillance et de suivi environnemental et social, en phase de construction et en phase d'exploitation
A.S5.2.3.	Concevoir et mettre en œuvre un programme de surveillance de l'impact des infrastructures électriques sur les rapaces

Stratégie 6 : Mobilisation et sensibilisation des différentes parties prenantes et du grand public pour la conservation des rapaces

A.S6.1.	Améliorer la sensibilisation et la compréhension des rapaces auprès des professionnels et des groupements d'intérêts spécifiques dont les activités interagissent avec ce groupe d'oiseaux
A.S6.2.	Renforcer la communication et la sensibilisation en faveur de l'utilisation de bonnes pratiques pour le contrôle des prédateurs et des rongeurs
A.S6.3.	Mettre en place des actions de sensibilisation du grand public et de l'ensemble des parties prenantes à l'importance des rapaces pour les écosystèmes, aux impacts des activités humaines sur la conservation de ces espèces et de leurs habitats et, de manière générale, aux menaces pesant sur ces oiseaux
A.S6.4.	Entreprendre des mesures de sensibilisation et des initiatives de plaidoyer en faveur de l'intégration de la préservation des rapaces et de leurs habitats dans les documents de planification et de développement sectoriels, et dans les programmes d'éducation et d'apprentissage
A.S6.5.	Promouvoir la coopération internationale afin de mobiliser les instances internationales pour amorcer et mettre en œuvre des projets portant sur le suivi, la recherche scientifique et les actions de conservation des rapaces et de leurs habitats

3.5. PLANNING DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE

STRATÉGIE D'INTERVENTION	ACTIVITÉS	PARTIES PRENANTES	ÉCHÉANCIER	PRIORITÉ*	
Stratégie 1 : Atténuation et prévention des risques de mortalité des rapaces liée aux infrastructures électriques	OS1 : Réduction de moitié du taux de mortalité des rapaces causée par les infrastructures électriques				
	Axe S1.1 : Amélioration des connaissances sur la mortalité des rapaces par électrocution et par collision				
	A.S1.1.1.	Mettre en place un système et un réseau d'ornithologues pour l'identification des points noirs de mortalité des rapaces par électrocution et par collision	ANEF, IS, DDD, ONEE, ONG	2024-2025	★★★★
	A.S1.1.2.	Identifier et cartographier les zones sensibles et les points noirs d'électrocution et de collision des rapaces	ANEF, IS, ONEE, ONG	2024-2026	★★★★
	A.S1.1.3.	Caractériser la configuration des supports électriques les plus dangereux pour les rapaces	ANEF, IS, ONEE, ONG	2024-2026	★★★
	A.S1.1.4.	Renforcer le suivi des rapaces par des programmes de marquage d'individus avec des émetteurs satellites	ANEF, IS, ONEE, ONG	2024-2034	★★★
	Axe S1.2. Atténuation des impacts négatifs des infrastructures électriques sur les rapaces				
	A.S1.2.1.	Identifier des mesures correctives et d'atténuation des risques de mortalité des rapaces par électrocution ou collision au niveau des points noirs	ANEF, ONEE, ONG, partenaires étrangers	2026-2034	★★★★
	A.S1.2.2	Mettre en œuvre les mesures correctives et d'atténuation, notamment au niveau des points noirs identifiés	ANEF, ONEE et les autres sociétés, agences ou compagnies gestionnaires des lignes	2026-2034	★★★★
	Axe S1.3. Prévention des risques de mortalité des rapaces par électrocution et collision électriques				
	A.S1.3.1.	Adapter aux normes environnementales le cadre législatif relatif aux installations des infrastructures électriques, en vue de réduire au minimum leur impact sur l'avifaune	ONEE	2026-2034	★★★
	A.S1.3.2.	Veiller à ce que les projets d'infrastructures électriques adoptent des processus d'évaluation environnementale stratégique (EES)	DDD	2024-2034	★★★★
	A.S1.3.3.	Appliquer, de manière stricte, les recommandations des EIE relatives aux projets d'installation des infrastructures électriques	DDD	2024-2034	★★★★
	A.S1.3.4.	Veiller à l'utilisation des meilleures informations disponibles sur l'avifaune dans les EIE, pour identifier les zones et les tracés d'infrastructures électriques présentant des risques potentiels	ANEF, DDD, IS	2024-2034	★★★★

STRATÉGIE D'INTERVENTION	ACTIVITÉS	PARTIES PRENANTES	ÉCHÉANCIER	PRIORITÉ*	
Stratégie 2 : Réduction des facteurs limitant les tendances des populations de rapaces	OS2 : Amélioration des tendances des populations de rapaces au niveau national				
	Axe S2.1. Protection des habitats et des sites clés pour les rapaces				
	A.S2.1.1.	Réaliser et publier un inventaire national des habitats et sites clés pour les rapaces	ANEF, IS, DDD, ONG	2024-2028	★★★
	A.S2.1.2.	Intégrer et inclure les sites importants pour les rapaces dans des aires protégées ayant un statut de protection officiel	ANEF	2024-2034	★★★
	A.S2.1.3.	Appliquer et suivre les recommandations des EIE relatives au développement de projets présentant des risques potentiels pour les rapaces	DDD	2024-2034	★★★
	Axe S2.2. Contrôle des sources de perturbations des rapaces				
	A.S2.2.1.	Encourager les études scientifiques pour évaluer les effets du dérangement d'origine humaine sur les rapaces et sur les sites de nidification et de fréquentation de ces espèces	ANEF, IS, DDD, ONG	2024-2034	★★
	A.S2.2.2.	Développer et mettre en œuvre des plans de gestion efficaces des sites sensibles, incluant une réglementation appropriée des activités anthropiques	ANEF	2024-2034	★★★
	Axe S2.3. Amélioration de la disponibilité alimentaire pour les rapaces				
	A.S2.3.1.	Identifier les périodes et les sites clés à faible abondance en ressources alimentaires pour les rapaces	ANEF, IS, DDD, ONG	2024-2026	★★★
	A.S2.3.2.	Développer un réseau de placettes d'équarrissage naturel ou de nourrissage des rapaces	ANEF, ONG	2024-2026	★★★
	A.S2.3.3.	Créer un mécanisme de gestion du réseau de placettes, en impliquant les acteurs et groupements locaux, dont les éleveurs	ANEF, ONG	2024-2026	★★★
	A.S2.3.4.	Lutter contre les chiens errants, en collaboration avec les collectivités territoriales	MI, ANEF, ONG	2024-2034	★★★★

STRATÉGIE D'INTERVENTION	ACTIVITÉS	PARTIES PRENANTES	ÉCHÉANCIER	PRIORITÉ*
Stratégie 3 : Lutte contre les pratiques de destruction des rapaces	OS3 : Réduction du nombre de cas de mortalité des rapaces causée par des pratiques anthropiques illégales			
	Axe S3.1. Atténuation de la persécution des rapaces			
	A.S3.1.1.	Identifier les espèces de rapaces en conflit avec l'homme, la nature des conflits et les zones à risques	ANEF, IS, DDD, ONG	2024-2026 ★★★
	A.S3.1.2.	Atténuer les situations d'interactions négatives entre les rapaces et d'autres animaux, grâce à des mesures préventives et dissuasives		2024-20234 ★★★
	A.S3.1.3.	Sensibiliser la Fédération Royale de Chasse, les associations de chasse et les chasseurs aux risques de tir et d'abattage accidentels de ces oiseaux	ANEF, FRC	2024-2026 ★★
	Axe S3.2. Prévention des risques d'empoisonnement			
	A.S3.2.1.	Améliorer les connaissances sur la mortalité due à l'empoisonnement, notamment par la recherche et l'enregistrement des cas d'empoisonnement, la cartographie des risques et l'échange d'informations entre les parties prenantes	ANEF, IS, DDD, ONG, ONSSA	2024-2028 ★★★
	A.S3.2.2.	Identifier les facteurs et les problèmes à l'origine de l'utilisation d'appâts empoisonnés notamment contre les prédateurs	ANEF, IS, DDD, ONG, ONSSA, MAPMEF	2024-2028 ★★★
	A.S3.2.3.	Promouvoir des solutions alternatives et de bonnes pratiques, non toxiques et non létales, pour le contrôle des prédateurs	ANEF, MAPMEF	2024-2034 ★★
	A.S3.2.4.	Améliorer les mécanismes de contrôle et d'application de la réglementation concernant les appâts empoisonnés et l'accès aux substances utilisées, et la restreindre aux professionnels certifiés et aux agriculteurs autorisés	ONSSA, MAPMEF, MSPS	2024-2034 ★★★★★
	A.S3.2.5.	Mettre au point des techniques et de meilleures pratiques pour prévenir et gérer les irruptions de rongeurs, telles que la lutte biologique	ONSSA, MAPMEF, MSPS	2024-2028 ★★★
	A.S3.2.6.	Respecter les bonnes pratiques pour l'utilisation de rodenticides, telles que le ramassage et l'enfouissement des cadavres des rongeurs, et le respect des doses à appliquer	ONSSA, MAPMEF, MSPS	2024-2028 ★★★
	A.S3.2.7.	Développer des conventions de partenariat avec des instituts de recherche et des laboratoires nationaux et internationaux pour effectuer des analyses toxicologiques des cadavres de rapaces récupérés	ANEF, ONSSA, MAPMEF, MSPS, Institut agronomique et vétérinaire Hassan-II	2024-2034 ★★★★★
	Axe S3.3. Lutte contre le commerce illégal			
	A.S3.3.1.	Renforcer la surveillance et la lutte contre le braconnage des rapaces, à travers notamment l'amélioration des capacités des unités de surveillance et de contrôle de la faune sauvage (USCFS) sur tout le territoire national	ANEF	2024-2034 ★★★
	A.S3.3.2.	Organiser des campagnes périodiques de saisie et de contrôle des marchés et boutiques de vente de spécimens de faune sauvage, morts ou vivants	ANEF, MI	2024-2034 ★★
	A.S3.3.3.	Consolider la coordination avec l'ensemble des acteurs concernés par la lutte contre le commerce et le braconnage de la faune sauvage	ANEF, MI	2024-2034 ★★
	A.S3.3.4.	Marquer les rapaces dont la détention est autorisée à des fins culturelles et d'effarouchement, ainsi que les oiseaux de proie en captivité	ANEF	2024-2034 ★★★
	A.S3.3.5.	Mettre en place un mécanisme pour impliquer la société civile dans les efforts de lutte contre le commerce et le braconnage des rapaces	ANEF, ONG	2026-2030 ★★★

STRATÉGIE D'INTERVENTION	ACTIVITÉS	PARTIES PRENANTES	ÉCHÉANCIER	PRIORITÉ*	
Stratégie 4 : Renforcement des populations sauvages de rapaces	OS4 : Augmentation du nombre de rapaces réhabilités et réintroduits dans le milieu naturel				
	Axe S4.1. Sauvetage et réhabilitation des rapaces				
	A.S4.1.1.	Mettre en place un réseau national de centres de collecte, de soins et de réhabilitation des rapaces blessés ou affaiblis	ANEF, ONG	2024-2034	★★★
	A.S4.1.2.	Développer des partenariats nationaux et internationaux pour le maintien et le renforcement des capacités des centres de réhabilitation des rapaces	ANEF, ONG	2024-2034	★★★
	A.S4.1.3.	Mettre en place un mécanisme de partenariat avec les établissements de détention d'animaux sauvages pour présentation au public, en vue de leur implication et de leur soutien aux efforts de sauvetage et de réhabilitation des rapaces	ANEF, Zoos	2026-2034	★★★
	Axe S4.2. Renforcement des populations sauvages de rapaces				
	A.S4.2.1.	Réaliser une étude de faisabilité sur les opportunités de renforcement des populations sauvages des espèces de rapaces cibles	ANEF	2026-2028	★
	A.S4.2.2.	Développer des élevages d'espèces de rapaces cibles, notamment celles identifiées dans l'étude de faisabilité en tant qu'espèces ayant besoin de renforcement de leur population par des opérations de réintroduction	ANEF	2028-2034	★
	A.S4.2.3.	Mettre en œuvre des programmes de renforcement des populations sauvages de rapaces grâce à des individus issus de l'élevage au niveau national ou international	ANEF	2028-2034	★

STRATÉGIE D'INTERVENTION	ACTIVITÉS	PARTIES PRENANTES	ÉCHÉANCIER	PRIORITÉ*	
Stratégie 5 : Amélioration des connaissances sur les rapaces et l'impact des activités humaines sur leurs populations et leurs habitats	OS5 : Obtention de connaissances suffisantes sur l'état de conservation des rapaces et sur les impacts négatifs des activités anthropiques sur ces espèces et leurs habitats				
	Axe S5.1. Recherche et suivi des populations de rapaces				
	A.S5.1.1.	Élaborer et mettre en place un programme national d'observation des rapaces migrateurs, et de collecte, d'analyse et de diffusion des données	ANEF, IS, ONG	2024-2026	★★
	A.S5.1.2.	Concevoir et mettre en œuvre un programme de suivi systématique des populations de rapaces nicheurs et hivernaux, et du succès de leur reproduction au niveau national	ANEF, IS, ONG	2024-2026	★★
	A.S5.1.3.	Développer et mettre en œuvre un programme national ou international de suivi satellitaire des rapaces	ANEF, IS, ONG et partenaires étrangers	2024-2034	★★
	A.S5.1.4.	Renforcer les capacités et améliorer l'échange d'informations, la collaboration et la coordination entre les chercheurs spécialistes des rapaces, à travers la mise en place d'un groupe d'experts dans l'étude de ce groupe d'oiseaux	ANEF, IS, DDD, ONG et partenaires étrangers	2024-2034	★★
	A.S5.1.5.	Entreprendre des recherches sur les effets des changements climatiques sur les rapaces et leurs habitats, et identifier des mesures d'atténuation et d'adaptation appropriées	Instituts de recherche	2024-2034	★
	Axe S5.2. Recherche et suivi de l'impact des activités humaines sur les rapaces et leurs habitats				
	A.S5.2.1.	Renforcer les capacités des intervenants dans le processus d'examen des EIE, au niveau du comité national et des comités régionaux	DDD	2025-2304	★★★
	A.S5.2.2.	Renforcer les capacités en matière de surveillance et de suivi environnemental et social, en phase de construction et en phase d'exploitation	DDD	2025-2027	★★★
	A.S5.2.3.	Concevoir et mettre en œuvre un programme de surveillance de l'impact des infrastructures électriques sur les rapaces	DDD, ANEF	2025-2027	★★

STRATÉGIE D'INTERVENTION	ACTIVITÉS	PARTIES PRENANTES	ÉCHÉANCIER	PRIORITÉ*	
Stratégie 6 : Mobilisation et sensibilisation des différentes parties prenantes et du grand public pour la conservation des rapaces	OS6 : Prise de conscience du public et de toutes les parties prenantes sur l'importance des rapaces et la nécessité de leur préservation, et mesures prises pour assurer la conservation de ces espèces et de leurs habitats				
	A.S6.1.	Améliorer la sensibilisation et la compréhension des rapaces auprès des professionnels et des groupements d'intérêts spécifiques dont les activités interagissent avec ce groupe d'oiseaux	ANEF, ONG	2024-2034	★★
	A.S6.2.	Renforcer la communication et la sensibilisation en faveur de l'utilisation de bonnes pratiques pour le contrôle des prédateurs et des rongeurs	MAPMEF, MSPS, ONSSA	2024-2034	★★
	A.S6.3.	Mettre en place des actions de sensibilisation du grand public et de l'ensemble des parties prenantes à l'importance des rapaces pour les écosystèmes, aux impacts des activités humaines sur la conservation de ces espèces et de leurs habitats et, de manière générale, aux menaces pesant sur ces oiseaux	ANEF, ONG	2024-2034	★★★
	A.S6.4.	Entreprendre des mesures de sensibilisation et des initiatives de plaidoyer en faveur de l'intégration de la préservation des rapaces et de leurs habitats dans les documents de planification et de développement sectoriels, et dans les programmes d'éducation et d'apprentissage	ANEF	2024-2034	★★★
	A.S6.5.	Promouvoir la coopération internationale afin de mobiliser les instances internationales pour amorcer et mettre en œuvre des projets portant sur le suivi, la recherche scientifique et les actions de conservation des rapaces et de leurs habitats	ANEF, ONG	2024-2034	★★★

*Échelle de priorité. Toutes les actions décrites sont importantes. Voir le classement ci-dessous :

- ★★★★ Action hautement prioritaire et urgente : d'une importance cruciale et nécessitant une action immédiate
- ★★★ Action hautement prioritaire : action extrêmement importante, nécessaire pour la réussite
- ★★ Action prioritaire : action importante, hautement bénéfique pour la réussite
- ★ Action modérément prioritaire : action utile, bénéfique pour la réussite



Bibliographie

- Administration des Eaux et Forêts et de la Conservation des Sols (AEFCS) (1995). *Étude sur les aires protégées : Rapport de synthèse et définition d'une stratégie pour la mise en œuvre*. Ministère de l'Agriculture et de la Mise en valeur agricole/ BAD/ BCEOM- SECA. Rabat, Maroc
- Allaoui, I. et Cherkaoui, S.I. (2018). New breeding record of Lammergeier (*Gypaetus barbatus barbatus*) in Morocco and proposals for its conservation. *Go-South Bulletin* 15:137-140. https://go-south.grepom.org/wp-content/uploads/2018/09/gsb_15_137-140.pdf
- Amezian, M. et El Khamlichi (2016). Significant population of Egyptian Vulture *Neophron percnopterus* found in Morocco. *Ostrich* 87(1). <https://doi.org/10.2989/00306525.2015.1089334>
- Association Marocaine de Protection des Oiseaux et de la Vie Sauvage (AMPOVIS) (2024). Avancées notables dans la réintroduction des vautours fauves au Maroc : naissance de poussins et expansion des territoires [article Web]. <https://www.ampovis-maroc.com/2024/10/07/avancees-notables-dans-la-reintroduction-des-vautours-fauves-au-maroc-naissance-de-poussins-et-expansion-des-territoires/>
- BirdLife International (2016). *Melierax metabates*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22695425A93509104. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T22695425A93509104.en>. Consulté : le 11 novembre 2021.
- BirdLife International (2019). *Aquila fasciata* (amended version of 2016 assessment). The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22696076A155464015. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T22696076A155464015.en>. Consulté : le 5 décembre 2022.
- BirdLife International (2021a). *Accipiter gentilis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22695683A198505113. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22695683A198505113.en>. Consulté : le 5 décembre 2022.
- BirdLife International (2021b). *Aquila chrysaetos*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22696060A202078899. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22696060A202078899.en>. Consulté : le 11 novembre 2021.
- BirdLife International (2021c). *Aquila rapax*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22696033A203852137. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22696033A203852137.en>. Consulté : le 18 décembre 2022.
- BirdLife International (2021d). *Falco eleonora*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22696442A205714571. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22696442A205714571.en>. Consulté : le 20 novembre 2022.
- BirdLife International (2021e). *Falco peregrinus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T45354964A206217909. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T45354964A206217909.en>. Consulté : le 15 décembre 2022.
- BirdLife International (2021f). *Gypaetus barbatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22695174A154813652. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22695174A154813652.en>. Consulté : le 18 décembre 2022.
- BirdLife International (2021g). *Gyps fulvus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22695219A157719127. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22695219A157719127.en>. Consulté : le 10 décembre 2021.

- BirdLife International (2021h). *Circus pygargus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22695405A201058261. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22695405A201058261.en>. Consulté : le 10 décembre 2021.
- BirdLife International (2021i). *Neophron percnopterus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22695180A205187871. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22695180A205187871.en>. Consulté : le 18 décembre 2022.
- BirdLife International (2021j). *Pandion haliaetus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T22694938A206628879. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22694938A206628879.en>. Consulté : le 18 décembre 2022.
- Centre de Réhabilitation des Vautours (CRV) Jbel Moussa (2022). Article Web : <http://www.crv-jbelmoussa.com/2022/02/28/vautour-fauve-reproduction-maroc/>
- Conservation Planning Specialist Group (CPSG) (2020). *Species Conservation Planning Principles & Steps*. Version 1.0, traduite en français. Groupe de spécialistes de la planification de la conservation de l'UICN-CSE : Apple Valley, MN. http://www.cbsg.org/sites/cbsg.org/files/documents/CPSG%20Principles%20%26%20Steps_French.pdf
- Cuzin, F. et Rousselon, K. (2018). Bearded vulture in Morocco – an update of present status [Session de conférence]. Réunion annuelle sur le gypaète barbu 2018, Cazorla, Spain.
- Cuzin, F. (non publié). *Synthèse sur l'état des connaissances des oiseaux de proie du Maroc*. Rapport de travail préparé pour le Centre de coopération de la Méditerranée de l'UICN (UICN Med) et l'Agence National des Eaux et Forêts (ANEF). V.6/Septembre 2022.
- Cruz, C., Santulli-Sanzo, G. et Ceballos, G. (2021). Global patterns of raptor distribution and protected areas optimal selection to reduce the extinction crises. *The Proceedings of the National Academy of Sciences* 118(37) e2018203118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2018203118>
- Département des Eaux et Forêts (DEF), Union International pour la Conservation de la Nature (UICN) et CPSG (non publié). *Compte rendu de l'atelier d'évaluation des menaces et des besoins de conservation des oiseaux de proie du Maroc*. Rabat, Maroc. 23-24 janvier 2020.
- El Khamlichi, R. et Prat Duran, J. (2014). Reproduction du Vautour percnoptère *Neophron percnopterus* près du Parc National du Tazekka en 2013. *Go-South Bulletin* 11: 31-32. https://www.researchgate.net/publication/275893797_Reproduction_du_Vautour_percnoptere_Neophron_percnopterus_pres_du_Parc_National_du_Tazekka_en_2013
- El Khamlichi, R. (2016). Recensement des Vautours et autres rapaces en migration prénuptiale 2016 sur la partie sud du détroit de Gibraltar, Jbel Moussa – Maroc. *Go-South Bulletin* 13:213-223. https://rsis.ramsar.org/RI-Sapp/files/2974331/documents/MA2381_lit190307_2.pdf
- El Khamlichi, R., Amhaouch, Z. et El Haoua, M. K. (2023). The first recolonisation of the European Griffon vulture (*Gyps fulvus*) in Morocco [Poster]. European Vulture Conference, Cáceres, Espagne, 14-17 novembre 2023. <https://www.crv-jbelmoussa.com/wp-content/uploads/2024/09/The-first-recolonisation-of-the-European-Griffon-vulture-Gyps-fulvus-in-Morocco.pdf>
- Garrido, J.R., Numa, C., Barrios, V., et al. (2021). *The conservation status and distribution of the breeding birds of prey of North Africa*. IUCN: Gland, Switzerland. <https://portals.iucn.org/library/node/49778>
- Godino, A., Garrido, J.R., El Khamlichi, R., Burón, D., Machado, C., Amezian, M., Irizi, A., Numa, C. et Barrios, V. (2016). *Identification de la mortalité des rapaces par électrocution dans le sud-ouest du Maroc*. Malaga, Espagne : UICN. <https://portals.iucn.org/library/node/46262>

- International Union for Conservation of Nature/Species Survival Commission (IUCN/SSC) (2013). *Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0*. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission. <https://portals.iucn.org/library/node/10386>
- Jódar, P.A., Paz, J.L., Godino, A., Cuzin, F. et Sánchez Balsera, J.L. (2019). Desde el año 2002 en busca del quebrantahuesos en Marruecos. *Quercus* 396:52-53.
- Kovács, A. et Williams, N.P. (2012). *Lignes directrices pour la préparation de stratégies nationales ou régionales de conservation et de gestion en faveur des rapaces*. Série technique de la CMS. Abou Dhabi, Émirats arabes unis : CMS. <https://www.cms.int/raptors/sites/default/files/publication/Lignes%20directrices%20pour%20la%20pr%C3%A9paration%20de%20strat%C3%A9gies%20nationales%20ou%20r%C3%A9gionales%20de%20conservation%20et%20gestion%20en%20faveur%20des%20rapaces.pdf>
- MaghrebOrnitho (2016). *Eleonora's Falcon at Essaouira has a record breeding season*. MaghrebOrnitho [actualités en ligne], 6 septembre 2016. Consulté le 12/12/21. <https://magornitho.org/2016/09/record-breeding-falco-eleonorae-mogador/>
- Martín Martín, J., Barrios, V., Clavero Sousa, H. et Garrido López, J.R. (2019). *Les oiseaux et les réseaux électriques en Afrique du Nord. Guide pratique pour l'identification et la prévention des lignes électriques dangereuses*. Gland, Suisse et Malaga, Espagne : UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2019.09.fr>
- Martín Martín, J., Garrido López, J.R., Clavero Sousa, H. et Barrios, V. (eds.) (2022). *Wildlife and power lines. Guidelines for preventing and mitigating wildlife mortality associated with electricity distribution networks*. Gland, Switzerland: IUCN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2022.10.en>
- Monti, F., Nibani, H., Dominici, J.M., Hamid, R.I., Thévenet, M., Beaubrun, P.C., et Duriez, O. (2013). The vulnerable Osprey breeding population of the Al Hoceima National Park, Morocco: present status and threats. *Ostrich: Journal of African Ornithology* 84:199-204. <https://doi.org/10.2989/00306525.2013.865280>
- Monti, F. (2015). *Scale-dependent approaches in conservation biogeography of a cosmopolitan raptor: the Osprey*. Thèse. Università degli Studi di Ferrara et Université de Montpellier : Ferrara, Italie et Montpellier, France. https://www.researchgate.net/publication/321098424_Scale-dependent_approaches_in_conservation_biogeography_of_a_cosmopolitan_raptor_the_Osprey
- UICN et DEF (2020). *Premier dénombrement national des rapaces rupicoles diurnes du Maroc. Résultats 2019*. Malaga, Espagne et Rabat, Maroc : UICN et DEF. <https://portals.iucn.org/library/node/49103>
- UICN, Haut-Commissariat aux Eaux et Forêts et à la Lutte Contre la Désertification (HCEFLCD) et Groupe de Recherche pour la Protection des Oiseaux au Maroc (GREPOM) (non publié). *Compte rendu de l'atelier Vers une stratégie de conservation des oiseaux de proie du Maroc*. Rabat, Maroc. 19 et 20 avril 2017.



**UNION INTERNATIONALE POUR
LA CONSERVATION DE LA NATURE**

**CENTRE DE COOPÉRATION POUR
LA MÉDITERRANÉE (UICN MED)**

C/ Marie Curie 22 – Parque Tecnológico de Andalucía
29590 Campanillas
Malaga, Espagne
Tél. +34 952 02 84 30

uicnmed@iucn.org
<http://www.iucn.org/mediterranean>

Le Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'UICN est soutenu par :

