

Plan d'Aménagement et de Gestion du Parc National de Toubkal

Programmes d'aménagement et de gestion

Programme 1 : Surveillance et contrôle

Objectif spécifique : Renforcement du programme de surveillance et de suivi dans le Parc national de Toubkal.

Activité 1.1 : Réhabilitation et entretien des bornes de délimitation du PNTb.

- Valider l'emplacement des bornes et le plan de délimitation du PNTb établis lors de l'étude du CP 2019.
- Réhabiliter sommairement les bornes via les éco-gardes.
- Proposer un modèle de bornes à valider par la DLCDPN.
- Acheter et mettre en place les nouvelles bornes du PNTb.

Activité 1.2 : Dotation du Parc national de Toubkal d'unités de terrain spécialisées dans la surveillance et le suivi de la biodiversité en haute montagne.

- Renforcer les équipes de terrain :

Créer de nouvelles unités de terrain (5 Chefs de Zones + 5 Adjoints de Chefs de Zone, 24 éco-gardes, construire 2 nouvelles maisons forestières) cf. Objectif opérationnel 6.3.

Professionaliser le métier d'éco-garde.

- Poursuivre la mise en œuvre du dispositif de surveillance et de suivi de la zone cœur du parc :

Poursuivre le recrutement d'éco-gardes au sein des communautés locales et leur formation par l'équipe du PNTb (s'assurer que le CPS relatif au recrutement des éco-gardes soit parfaitement respecté).

Organiser des opérations de patrouilles et de collecte de données via l'application CyberTracker.

Organiser des réunions avec les éco-gardes pour organiser les opérations de patrouilles et améliorer l'identification des infractions et la manipulation du CyberTracker.

Etablir un état des occupations illégales et des infractions dans la zone cœur de parc.

S'assurer du fonctionnement de l'application mobile du PNTb (onglet « Signaler »).

Intégrer les données dans le tableau de suivi des occupations illégales et des infractions dans le PNTb.

Programme 2 - Conservation et réhabilitation des habitats et des espèces, et du patrimoine culturel et paysager

Sous-programme 2A - Conservation et réhabilitation du Mouflon à manchettes

Objectif spécifique : Développement d'une population minimale viable d'environ 500 individus dans la zone cœur du Parc national de Toubkal à l'horizon 2030.

Activité 2A.1 : Renforcement et conservation des populations sauvages de Mouflon à manchettes.

- Organiser des opérations de lâcher annuel de Mouflons à manchettes dans la zone cœur du parc (via le Haut Azzaden) et dans le SIBE d'Aghbar + Programme de suivi post-lâcher (équiper des animaux de colliers GPS et/ou émetteurs).
- Mettre en œuvre un aménagement sylvicole de la Réserve Zoologique de Takherkhort (mettre en place une commission élargie pour définir les actions à mettre en œuvre pour l'aménagement de la RZT).
- Lutter contre les menaces :

Organiser des opérations régulières de régulation de la population de chiens errants (tirs, stérilisation des chiennes).

Procéder à la destruction des constructions illégales.

Renforcer la coordination avec les collectivités et les autorités locales en matière de lutte contre l'occupation et les constructions illégales.

Accroître la surveillance sur le terrain, afin de réduire encore un possible braconnage.

Faire respecter les zones d'exclusion (manœuvres militaires, activités de survol en hélicoptère).

Activité 2A.2 : Développement de la population semi-captive de Mouflon à manchettes au niveau des enclos de l'aire d'adhésion et des communes proches.

- Mettre en œuvre le PAG de l'enclos d'Amassine : surveillance/gardiennage, renforcement alimentaire, veille sanitaire, lutte contre l'érosion des sols, réhabilitation de l'écosystème, lutte contre les chiens errants, réhabilitation de la clôture sur 850 ha, mise en place d'un dispositif de capture amovible.
- Planifier avec la DPEFLCD de Marrakech des opérations de lâcher de la population de l'enclos d'Iguer vers la zone cœur du parc et le SIBE d'Aghbar.

Sous-programme 2B - Conservation et réhabilitation des rapaces nécrophages et semi-nécrophages

Espèces concernées : Gypaète barbu, Aigle royal, Vautour percnoptère.

Objectif spécifique : Développement des populations de rapaces nécrophages ou semi-nécrophages menacées au niveau national et international.

Activité 2B.1 : Mise en place d'un réseau de placettes alimentaires.

- Poursuivre l'alimentation des charniers mis en place au niveau du refuge du Toubkal et d'Akioud.
- Aménager de nouvelles placettes alimentaires au niveau de la zone cœur du parc et des réserves de faune dans l'aire d'adhésion (déplacer le point de nourrissage du refuge du Toubkal sur Tamsoult et le Adj, et les alimenter, identifier un autre point de nourrissage potentiel, mettre en place des espaces clôturés pour les charniers, améliorer le système de renforcement alimentaire par la mise en place de placettes fixées à la paroi de falaises avec piège photographique).
- Elargir les points de nourrissage : voir la possibilité de créer un nouveau point de nourrissage à Taria (Haut Atlas central).

Activité 2B.2 : Restauration et renforcement de la nidification des rapaces nécrophages et semi-nécrophages.

- Lutter contre les menaces :

Faire respecter les zones d'exclusion (escalade dans le secteur de Taghia Zaouia Ahansal principalement, activités de survol en hélicoptère).

Approcher l'ONEE afin d'aménager les câbles aériens jugés dangereux : visualisation des câbles aériens, adaptation des tracés, câbles souterrains.

Proposer à la DLCDPN d'élaborer une Stratégie Nationale de Lutte Contre l'Empoisonnement.

Identifier les périodes et les lieux de rassemblements des bergers sur la zone cœur de parc.

- Aménager une volière pour la création d'un noyau reproducteur du Vautour percnoptère.

Sous-programme 2C - Conservation et réhabilitation du Singe Magot

Objectif spécifique : Conservation de la population de Singe magot existante et restauration des populations de Singe magot dans la zone cœur au sein des sites où l'espèce a disparu.

Activité 2C.1 : Gestion de la population de Singe Magot (résolution du conflit Homme/Singe).

- Défendre les cultures contre les intrusions des Singes (recrutement à travers la convention de compensation de mise en défens de gardiens locaux accompagnés de « chiens sentinelles », mise en place de répulsifs ultrason dans les vergers).
- Mettre en place un protocole de renforcement alimentaire temporaire (mise en place de placettes de supplémentation en forêt, achat de glands + main d'œuvre pour la distribution).
- Mettre en place des mesures de prévention (interdire le nourrissage des Singes dans les villages, les cafés/restaurants, sur les circuits touristiques ; cueillir rapidement les fruits sur les arbres ; sécuriser les poubelles).

Activité 2C.2 : Restauration des populations disparues de Singe Magot.

- Réhabiliter l'habitat naturel de l'espèce :

Poursuivre le programme de régénération assistée de la Chênaie verte : organisation des ayants-droits en une association de compensation de mise en défens, signature et mise en œuvre d'une convention de compensation de mise en défens, production de glands de qualité, plantation et entretien des plantations anciennes.

Appuyer l'activation de l'exécution des PV de délits forestiers.

Créer des zones tampon : mettre en place un protocole expérimental pour la multiplication et la plantation d'arbres fruitiers sauvages (ex : groseillier, pruniers sauvages, pistachier sauvage, figuier de Barbarie, etc.).

Signer et mettre en œuvre une convention de gestion partenariale de l'habitat du Singe Magot avec la communauté locale.

- Réaliser une étude de faisabilité pour la réintroduction du Singe Magot dans la zone cœur du parc (Agoundis).

Sous-programme 2D - Préservation de la flore et des habitats naturels

Objectif spécifique : Reconstitution des thuriféraires et des chênaies vertes sur leurs aires de distribution actuelles et historiques en impliquant les communautés locales.

Activité 2D.1 : Reconstitution des thuriféraires et des chênaies vertes en impliquant les communautés locales.

Information et engagement des acteurs locaux dans la mise en œuvre des actions :

- Identifier les zones prioritaires d'intervention.

- Organiser des ateliers/réunions de concertation avec les acteurs locaux sur la mise en défens de certaines zones.
- Organiser des ateliers/réunions d'information et de sensibilisation des usagers sur les actions de reconstitution prévues.

Mise en œuvre des actions de reconstitution des thuriféraies et des chênaies vertes :

- Mettre en œuvre des actions de mise en défens et de surveillance contre l'écimage.
- Mettre en œuvre le programme d'actions proposé dans le cadre de l'étude des parcours et de l'activité pastorale dans le PNTb (marché n°08/3018/DREFLCD/HA), après validation par le CTCAAP : travaux de régénération assistée et de plantation.
- Impliquer les communautés locales dans les actions de réhabilitation (pose de clôtures, plantations, suivi des travaux, etc.).
- Mettre en place un dispositif de compensation de mise en défens.

Activité 2D.2 : Définition de diverses alternatives de réhabilitation.

- Définir des protocoles expérimentaux à mettre en place (CRRF, comité scientifique du PNTb).
- Définir un dispositif de suivi des thuriféraies et des chênaies vertes.
- Proposer des aménagements sylvicoles adéquats

Sous-programme 2E - Préservation des zones humides et de leur biodiversité

Objectif spécifique : Conservation de la biodiversité des zones humides, habitats naturels fragiles au sein de la haute montagne.

Activité 2E.1 : Conservation de la flore menacée des zones humides du Parc national de Toubkal et des zones de parcours associées.

- Identifier les zones prioritaires d'intervention.
- Etablir un inventaire de la flore au niveau de ces zones prioritaires.
- Etablir une cartographie des menaces et pressions exercées par l'activité pastorale sur les zones prioritaires de plantes rares et menacées.
- Mettre en œuvre le programme d'actions proposé dans le cadre de l'étude des parcours et de l'activité pastorale dans le PNTb (marché n°08/3018/DREFLCD/HA), après validation par le CTCAAP, et les actions prévues dans le cadre du projet CEPF : mise en défens et ensemencement, restauration et nettoyage des berges et du lit des oueds.
- Mettre en œuvre un programme de protection des sols contre l'érosion :

Élaborer une cartographie de sensibilité potentielle et avérée des sols à l'érosion : lancer un étudiant de Master sur cette thématique dans le cadre d'un projet de fin d'études ; valider avec le SEAP la cartographie produite.

Travailler avec les éleveurs (via des ateliers par exemple) pour mettre en place un zonage du pâturage différencié et éviter la mise à nu des sols : adapter les parcours à la nature de la végétation, aux conditions climatiques et à la sensibilité des sols.

Définir des actions de restauration de la végétation et de lutte contre l'érosion des sols (LCE).

Organiser des réunions d'information des acteurs sur les actions qui seront mises en œuvre.

Mise en œuvre des actions de lutte contre l'érosion (à définir suite à l'élaboration du plan d'actions) : accompagnement de la régénération naturelle ou plantation/ensemencement avec des espèces autochtones pour freiner l'érosion sur des sites sensibles (berges de cours d'eau, zones à forte pente etc.), corrections mécaniques des ravins par installation de seuils en gabions et pierres sèches, confection de murettes de protection au niveau des pelouses.

- Etablir un suivi de ces espèces floristiques.

Activité 2E.2 : Mise en œuvre d'un programme de conservation de la Loutre.

- Etablir un suivi scientifique dans la zone cœur du parc et en aval dans les vallées du Nfis, de l'Ourika et de l'Agoundis.
- Lancer un programme d'empoissonnement des cours d'eau (Truite fario, Barbeau du Maroc et Barbeau du Grand Atlas) en collaboration avec le CNHP.
- Mettre en œuvre des actions de réhabilitation de l'habitat naturel : protection et restauration des berges, lutte contre la pollution.

Activité 2E.3 : Mise en œuvre d'un programme de conservation de la Truite fario et de l'écotype du lac Ifni.

- Etablir un suivi scientifique dans les cours d'eau de la zone cœur du parc et dans le lac Ifni.
- Lutte contre les menaces : lutte contre la pollution et lutte contre le braconnage.
- Aménagement de frayères.

Sous-programme 2.F – Préservation du patrimoine culturel et paysager du Parc national de Toubkal

Objectif spécifique : Préservation des paysages emblématiques du Haut Atlas, et notamment des ambiances paysagères de milieux naturels de montagne, ainsi que du patrimoine culturel, matériel et immatériel, du Parc national de Toubkal.

Activité 2F.1 : Définition d'un atlas ou d'une charte paysagère pour le Parc national de Toubkal.

- Etablir des conventions de partenariat avec des écoles d'architecture, des paysagistes, des ONGs (ex : Architecture & Développement).
- Lancer une consultation et organiser des rencontres avec les collectivités territoriales et les associations de douars pour définir la charte paysagère du PNTb.
- Signature de la charte paysagère du PNTb par les collectivités territoriales.

Activité 2F.2 : Mise en œuvre d'actions de préservation/restauration du patrimoine culturel et paysager.

- Organiser avec les collectivités territoriales des actions de contrôle sur la construction dans les villages (étalement urbain et localisation non appropriée de certaines constructions parfois trop près des cours d'eau) et sur les matériaux de construction (emploi de matériaux modernes dénaturant les paysages).
- Organiser avec les autorités locales la destruction des constructions illégales et la remise en l'état des sites occupés de la zone cœur du parc, notamment des sites spirituels.
- Lancer des chantiers de restauration de villages, de terrasses de cultures, d'azibs et de sites spirituels.
- Etablir une convention de partenariat avec le Centre National des Gravures Rupestres pour la préservation du site d'Oukaïmeden.

Programme 3 : Dynamisation socio-économique

Sous-programme 3A – Promotion d'un modèle agro-pastoral durable

Objectif spécifique : Appui des éleveurs et des agriculteurs du Parc national de Toubkal dans l'adoption de pratiques agricoles et agro-sylvo-pastorales plus respectueuses de la biodiversité du Parc national de Toubkal.

Activité 3A.1 : Réalisation d'un diagnostic participatif des habitats et des pratiques agro-sylvo-pastorales dans la zone cœur de parc.

- Choisir des sites prioritaires d'intervention.
- Identifier les groupements d'éleveurs par site choisi.
- Cartographier de manière participative les habitats naturels, les parcours et azibs.
- Cartographier de manière participative les pratiques agricoles et agro-sylvo-pastorales actuelles.

Activité 3A.2 : Co-construction d'une charte d'usage durable de la zone cœur de parc.

- Appuyer l'organisation des éleveurs en association et/ou coopératives.
- Animer des ateliers de sensibilisation/travail.
- Développer une filière pastorale respectueuse des écosystèmes naturels (parcours et azibs).
- Co-construire une Charte d'Engagement de la filière pastorale, avec les éleveurs et parties prenantes concernées, incluant des propositions de modifications des pratiques et de gestion de l'activité pastorale, pour une meilleure maîtrise des impacts sur les ressources naturelles.
- Signer des accords de cogestion de la ressource pastorale.

Activité 3A.3 : Soutien des initiatives locales pour la conservation et la valorisation des variétés agricoles locales.

- Recenser les initiatives locales et cartographier les acteurs (réseaux d'agriculteurs, filières de production de variétés locales, etc.).
- Relancer l'approvisionnement de l'écomusée en produits locaux (boutique des producteurs).
- Animer des ateliers de sensibilisation à l'importance de la conservation des variétés agricoles locales, leur intérêt écologique et paysager et leur intérêt socio-économique (développement de l'écotourisme).
- Sensibiliser et former les agriculteurs et les éleveurs aux bonnes pratiques environnementales (utilisation rationnelle de l'eau et des zones humides, des sols, conversion potentielle vers l'agro-écologie et l'agriculture biologique).
- Identifier les produits à valoriser/filières (produits locaux, PAM, viande du chevreau, miel, etc.) à travers la création, la formation, la commercialisation, certification Bio, parc, etc.
- Renforcer les capacités des acteurs.
- Appuyer la certification et labellisation des produits.
- Appuyer la commercialisation des produits de terroir, à travers, par exemple, la création de maisons des producteurs (plantes aromatiques et médicinales et produits dérivés, miel, huile, noix etc.) dans les douars les plus fréquentés, notamment dans l'aire d'adhésion sur les points de départ des randonnées.
- Organiser des circuits de découverte des goûts et produits locaux.

Sous-programme 3B - Amélioration de la qualité de vie des communautés locales

Objectif spécifique : Protection et amélioration de la qualité de l'environnement naturel et rural bénéficiant à la qualité de vie des communautés riveraines (santé, moyens de subsistance, services écosystémiques).

Activité 3B.1 : Elaboration d'un état des lieux de la qualité de vie des communautés locales.

- Cartographier les « points noirs » de pollution liquide et solide et identifier les sources de pollution.
- Identifier et cartographier le type de sources énergétiques utilisées par les communautés locales.
- Choix des sites d'intervention.

Activité 3B.2 : Accompagnement des collectivités territoriales dans la mise en œuvre de plan de collecte et de traitement des déchets ménagers.

- Animer des ateliers (1 atelier/Province) pour dégager les contributions de chaque partenaire dans la gestion des déchets sur le territoire du PNTb, notamment la zone cœur de parc, et au niveau des souks et des abattoirs.
- Elaborer des conventions de partenariats entre les CT et les associations locales pour la collecte et le traitement des déchets solides et liquides sur le territoire du PNTb.

Activité 3B.3 : Accompagnement des communautés locales sur la transition énergétique et les changements climatiques.

- Faire un diagnostic des bosquets villageois déjà mis en place et identifier de manière participative les besoins futurs.
- Réhabilitation et création de bosquets villageois.
- Informer et sensibiliser les collectivités territoriales et les associations locales aux sources d'énergie économiquement abordables et durables (organisation d'ateliers de vulgarisation des techniques alternatives d'économie de bois-énergie et promotion de l'utilisation des énergies alternatives).
- Soutenir la relance du projet de la maison de l'énergie (cf. actions proposées dans le cadre des ateliers de gestion partenariale lors de l'élaboration du PAG de 2018).
- Projet de Réserve de Ciel étoilé Atlas Dark Sky Reserve (ADSR).

Activité 3B.4 : Fédération d'un groupe de travail sur la préservation des zones humides.

- Identifier les membres potentiels de ce groupe de travail : représentants du PNTb, élus locaux, représentants des services décentralisés en charge de l'aménagement du territoire, représentants de l'ABH, ONGs.
- Organiser une réunion de lancement officialisant la création de ce groupe de travail.
- Organiser des réunions régulières (ex : 1 réunion/trimestre).
- Définir et mettre en œuvre avec le groupe de travail les actions du plan de conservation des zones humides et de leur flore et faune : mise en défens des zones les plus sensibles, protection des berges (ex : classement en zones non constructibles), restauration naturelle ponctuelle des berges, nettoyage collectif des berges et du lit des cours d'eau.

Sous-programme 3C - Accompagnement des acteurs dans le développement du tourisme durable

Objectif spécifique : Développement d'un tourisme qui soit en phase avec le principal objectif du Parc national de Toubkal, à savoir la protection de la biodiversité, et qui puisse bénéficier aux communautés locales, tout en leur permettant de conserver leur identité culturelle.

Activité 3C.1 : Déploiement de la marque « Maroc Naturel » pour le développement d'un tourisme écologique, solidaire et responsable.

- Partager le Plan de Zonage Touristique et le projet d'aménagement écotouristique du PNTb avec les Gouverneurs de Provinces, les professionnels du tourisme et les collectivités territoriales.
- Fédérer un groupe de travail (professionnels du tourisme, représentants des collectivités (communes, provinces, régions), élus et associations locales) afin de réfléchir à un modèle de développement touristique commun et partagé.
- Lancer des appels à candidature au marquage « Maroc Naturel ».
- Accompagner les acteurs touristiques dans l'obtention de la marque « Maroc Naturel » : assistance technique, formations.
- Développer des produits spécifiques « Parc national de Toubkal » selon l'approche de la marque « Maroc Naturel » (ex : RZT, enclos d'Amassine, circuit vert de Tamadote, ciel étoilé, site de l'Oukaïmeden, birdwatching, monkeywatching, etc.).

Activité 3C.2 : Accompagnement des populations locales dans des initiatives de développement touristique durable.

- Identifier un ensemble de formations courtes qui permettront aux acteurs locaux de mener à bien leurs projets de développement touristique (ex : hébergement, restauration, hygiène, services annexes, structuration de la production et de la commercialisation des produits de terroir et d'artisanat local).
- Etablir des conventions de partenariat avec les élus locaux, les associations et les acteurs du tourisme durable pour développer ces formations courtes.

Activité 3C.3 : Accompagnement de la professionnalisation des guides.

- Etablir des conventions de partenariat avec les structures responsables de la formation des guides, les associations de guides, les communes et les acteurs touristiques volontaires, afin d'ajouter des compétences dans les modules de formation des guides « espaces naturels ».
- Proposer à ces partenaires des modules de formation complémentaires (sécurité en haute montagne, processus et techniques de sauvetage et de premiers secours, connaissances naturalistes et culturelles, connaissance du PNTb et de sa réglementation).
- Organisation de sessions de formation.

Activité 3C.4 : Appui à l'éco-responsabilité des professionnels du tourisme œuvrant dans la zone cœur du parc.

- Animer des ateliers de sensibilisation au respect des populations locales : conditions de travail des muletiers, cuisiniers, bien-être des mules (code de conduite et cahier des charges strict).
- Animer des ateliers de sensibilisation à la gestion des déchets.
- Lancer un audit environnemental des 3 refuges alpins.
- Proposer des mesures d'amélioration (gestion des déchets solides et liquides, performance énergétique, etc.).
- Accompagner les gérants de ces refuges dans leur projet de rénovation et d'aménagement (ex : toilettes sèches, phytoépuration, réceptacle à déchets, panneaux photovoltaïque, chauffe-eau solaire, etc.).

Activité 3C.5 : Promotion des pratiques sportives et activités de loisirs de haute montagne dans un esprit de tourisme durable.

- Evaluer la convention de partenariat relative à l'organisation de l'Ultra Trail Atlas Toubkal (UTAT).
- Organiser des réunions de travail avec le partenaire (en préparation de l'UTAT et lors de l'évaluation de l'édition précédente).
- Dynamiser ce partenariat en revoyant sa mise en œuvre.

Projet d'aménagement de la station de ski de l'Oukaïmeden

- S'informer de l'état d'avancement de ce projet.
- Organiser des réunions avec le comité de pilotage du projet.
- Mettre en œuvre les contributions de la DREFLCD/HA/DPNT.

Sous-programme 3D - Accompagnement des acteurs dans la valorisation du patrimoine culturel matériel et immatériel et des savoir-faire artisanaux.

Objectif spécifique : Pérennisation du patrimoine culturel et historique du Parc national de Toubkal et contribution à la sauvegarde des savoirs traditionnels, à travers la formation et la valorisation touristique.

Activité 3D.1 : Sensibilisation à la charte paysagère du Parc national de Toubkal.

- Créer une rubrique sur le site web du PNTb dédiée au paysage et au bâti : informer et sensibiliser à la réglementation (sites classés, normes et contraintes architecturales et urbanistiques) et aux techniques de construction et de restauration traditionnelles.
- Proposer des circuits d'interprétation mettant en valeur les constructions/aménagements (sentiers de bergers, azibs, cultures en terrasses) : ateliers de travail avec les professionnels du tourisme.

Activité 3D.2 : Valorisation des patrimoines culturels les mieux préservés.

- Valoriser les douars les mieux préservés à travers une rubrique dédiée sur le site web du PNTb, relayée par les réseaux sociaux.
- En partenariat avec les communes de l'aire d'adhésion, organiser un événement annuel (festival, expositions, concours photos, etc.) dédié aux thématiques phares du PNTb (paysage et patrimoine architectural traditionnel, transhumance, culture amazighe, etc.).
- En partenariat avec les associations locales, proposer des circuits culturels de randonnée.

Activité 3D.3 : Valorisation des savoir-faire traditionnels.

- Appuyer le développement d'un centre de formation professionnel aux petits métiers traditionnels et artisanat d'art (à travers la création d'une association ou d'une coopérative).

Programme 4 : Communication, éducation, sensibilisation et participation

Sous-programme 4A - Sensibilisation aux enjeux de préservation des patrimoines du territoire

Objectif spécifique : Faire connaître le Parc national de Toubkal, et ses missions pour que les usagers (élus, communautés locales, société civile, scolaires) puissent comprendre les actions menées, les respecter et éventuellement y prendre part.

Activité 4A.1 : Sensibilisation aux habitats naturels et aux espèces patrimoniales du PNTb.

Communauté locale et usagers du Parc :

- Organiser pour la communauté locale des visites du Parc et de son écomusée.
- Impliquer la communauté locale et les usagers du Parc dans la recherche de solutions pour la préservation des richesses du PNTb : 1) réaliser des ateliers de travail thématiques sur les usages afin de définir de nouvelles pratiques en accord avec la préservation des milieux naturels et des ressources. Participants : usagers, associations, chercheurs, élus ; 2) faire s'exprimer la population locale sur le PNTb à travers des écrits, des reportages, des vidéos, etc., amener les personnes à parler de leur vie dans le parc (activités économiques, socio-culturelles, traditionnelles) ; identifier des relais locaux pour sensibiliser, par exemple, les bergers à la préservation du Gypaète barbu et du Mouflon à manchettes (à tester en premier lieu sur Tamsoult).
- Organiser des campagnes de sensibilisation au profit des bergers et des éleveurs pour le maintien des pratiques pastorales traditionnelles (agdals, transhumance, azibs), l'adoption d'habitude prenant en compte la sensibilité auprès des bergers (attacher les chiens la nuit, mieux les nourrir, réduire la concurrence au niveau des points d'eau et du fourrage) et le respect de l'enclos d'Amassine (concertation avec les habitants des douars limitrophes) (préservation du Mouflon à manchettes et du Gypaète barbu).
- Organiser des campagnes de sensibilisation/communication autour du braconnage et de la préservation de la faune sauvage au profit des bergers, des chasseurs (préservation du Mouflon à manchettes et du Singe Magot).
- Organiser des campagnes de sensibilisation/communication autour du conflit Homme/Singe Magot.
- Organiser un festival de la montagne.

Société civile :

- Conception et édition d'un livret sur les gestes écoresponsables (déchets, économie des ressources, droits et devoirs de l'eau, usage raisonné des pesticides, agriculture biologique, diversification des sources énergétiques, connaissance de la nature) au profit de la société civile.
- Diffusion de ce livret par les associations environnementales dans le cadre des réunions d'échanges dans les communes.

Scolaire :

- Proposer une offre pédagogique et un programme d'animations au profit de différents publics cibles.

Thématiques à aborder :

- Mouflon à manchettes (cf. actions prévues dans le plan de conservation)
- Gypaète barbu (cf. actions prévues dans le plan de conservation)
- Singe Magot (cf. actions prévues dans le plan de conservation)
- Les zones humides
- Les milieux forestiers (Thuriféraie et Chênaie)
- Le ciel étoilé
- La géologie

- Les gravures rupestres
- Les liens entre les activités humaines et le paysage, etc.
- Elaborer des ressources/outils pédagogiques.

Forme :

- Pièce de théâtre ou contes
- Production d'une vidéo
- Concours de dessins et de photos
- Projets environnementaux autour des espèces phares
- Participation à un protocole de recherche ou de suivi
- Malette pédagogique
- Chasse au trésor
- Sentier d'interprétation pour présenter les habitats des espèces sur le PNTb, etc.
- Organiser une journée de promotion du programme d'Education environnementale au profit des établissements scolaires de l'aire d'adhésion du parc.
- Elaborer des projets pédagogiques avec les établissements scolaires.

Activité 4A.2 : Sensibilisation des communautés locales et des usagers aux fonctions des zones humides.

- Réaliser une exposition itinérante sur les zones humides et leur fonction (production d'outils de communication/sensibilisation) : cette exposition parcourra les collectivités territoriales du PNTb.
- Dans le cadre de l'exposition, organiser des ateliers d'échanges (deux par collectivité territoriale : un adressé aux éleveurs et aux agriculteurs, et un s'adressant plus spécifiquement aux femmes) pour que les personnes puissent venir poser des questions et échanger sur le sujet.

Sujets à aborder :

- Les zones humides comme milieu réceptacle des eaux de pluies – zones de rétention pour la ressource en eau.
- Le rôle de zones tampons des zones humides en période de fortes pluies pour réduire les crues et éviter les inondations trop violentes.
- Leur rôle dans l'approvisionnement en eau potable.
- Leur rôle dans la production végétale (disponibilité de zones de pâturage en période de sécheresse, irrigation raisonnée des cultures, etc.).
- Leur rôle d'épuration des eaux.
- Les pratiques à changer ou à conserver pour contribuer à préserver la bonne fonctionnalité des zones humides et des cours d'eau (prévoir un aménagement du territoire qui limite l'artificialisation des sols et des zones humides, ne pas transformer les zones humides en terres agricoles, limiter le pastoralisme des zones humides, maintien de cultures peu consommatrices en eau pour limiter l'irrigation, etc.).
- Organiser un atelier spécifique pour les élus et les fonctionnaires qui aborderont des thématiques liées à l'aménagement du territoire (cf. Activité 3B.4).

Activité 4A.3 : Sensibilisation des communautés locales et des usagers à l'érosion des sols.

- Organiser des réunions de travail avec des ONG et des scientifiques sur la préparation d'une action de sensibilisation sur les causes de l'érosion et sur les moyens qui peuvent être mis en œuvre pour la limiter (choix des lieux de sensibilisation + sujets à aborder).

Sujets à aborder :

- Le déboisement des pentes.
- Le surpâturage qui dévégétalise les pentes et met à nu le sol.
- Les techniques agricoles à adopter pour limiter l'érosion.
- La protection des zones humides et des cours d'eau pour limiter le ruissellement.

- Les solutions à mettre en œuvre pour éviter l'érosion : revégétalisation, changement des pratiques pastorales et agricoles.
- Organiser des rencontres sur des zones érodées du PNTb pour échanger sur les causes de l'érosion et sur les solutions à y apporter.
- Faire de courtes vidéos de ces rencontres et en faire un court film pouvant être mis à la disposition de tous sur le site internet du PNTb.
- Réaliser une plaquette imagée pour accompagner ce petit film.

Sous-programme 4B - Communication différenciée sur le Parc national de Toubkal

Objectif spécifique : Faire connaître le Parc national de Toubkal et ses missions à un très large public, afin de mieux l'appréhender et le respecter, et le faire rayonner au niveau local, régional, national et international.

Activité 4B.1 : Elaboration d'un Plan de Communication du Parc national de Toubkal.

- Reprendre le canevas établi dans le cadre de la coopération DOI-ITAP.
- S'inspirer des plans de communication de Parcs nationaux étrangers afin de finaliser le plan de communication du PNTb.
- Préparer la célébration des 80 ans du Parc national de Toubkal.
- Mettre en œuvre le plan de communication.

Activité 4B.2 : Conception et élaboration de supports de communication/sensibilisation.

- Renouveler et actualiser les supports de communication du PNTb (cf. plans de conservation d'espèces menacées ; supports audiovisuels ; supports adaptés au public handicapé ; expositions ; affiches/dépliants/roll up en appui des ateliers/réunions ; etc.).
- Promouvoir le Parc national de Toubkal et ses espèces à travers des produits dérivés.
- Produire un livret sur les gestes écoresponsables.
- Concevoir et produire une affiche d'information sur le PNTb au profit des collectivités territoriales, comprenant les informations suivantes :
 - Les limites géographiques du PNTb.
 - Le rôle du Parc.
 - Les missions du Parc.
 - Ses zonages et les obligations/exigences et contraintes de chacun des zonages.

Activité 4B.3 : Mise en place d'un système adéquat de diffusion de l'information adapté au public cible.

- Distribuer au niveau des sièges des collectivités territoriales de l'aire d'adhésion potentielle du Parc une affiche (fiche d'identité du PNTb).
- Organiser des ateliers d'information et d'échanges avec les élus locaux et les communautés locales (état d'avancement des programmes d'actions, problèmes rencontrés, etc.).
- Organiser des réunions d'information sur les limites du PNTb et la réglementation des aires protégées, et de la CITES au profit des Forces Royales de l'Air, de la Gendarmerie Royale (Commandement Général de Rabat), de la Police de la nature du Département de l'Environnement, de la Sûreté nationale, du Parquet judiciaire, des Douanes, des ONG, des collectivités locales, du SIA, etc.
- Animer et développer le site internet du Parc national de Toubkal (création de nouvelles rubriques, diversification des médias de diffusion de l'information, création d'une checklist des espèces de faune et de flore qui peuvent être observées dans le PNTb, etc.).
- Créer une page Facebook, Twitter et y partager les événements et projets du PNTb.
- Développer l'application mobile du PNTb.

- Concevoir et mettre en place des stands à l'occasion d'événements organisés par l'équipe du PNTb et auxquels elle est conviée (ex : UTAT).
- Etablir une collaboration étroite avec les médias et les relais d'information locale.

Sous-programme 4C - Aménagement du Parc national de Toubkal pour l'accueil du public

Objectif spécifique : Mise en évidence des limites du Parc national de Toubkal et de sa vocation, en informant et sensibilisant les visiteurs aux conditions de visite de ce site de haute montagne et en permettant de conserver un parc national aux paysages attractifs.

Activité 4C.1 : Aménagement et entretien des sentiers pédestres et muletiers.

- Mettre en place un système d'information géographique des sentiers existants et de leurs équipements (points d'entrée, mobilier), notamment au niveau des Zones de Haute Fréquentation et de Randonnées à Utilisation Faible à Modérée (cf. Zonage Touristique) et du circuit vert de Tamadote : évaluation de l'état des sentiers et de leurs équipements, date et nature des travaux d'aménagement et d'entretien, emplacement géo localisé des points d'entrée selon le nouveau plan de délimitation du PNTb.
- Concevoir des sentiers d'interprétation adaptés aux handicapés (travailler en étroite collaboration avec des ONGs spécialisées).
- Planifier les travaux d'aménagement et d'entretien des sentiers et des équipements (en se basant sur le Zonage Touristique et les résultats du SIG).
- Lancer et suivre les travaux d'aménagement et d'entretien des sentiers et de leurs équipements.
- Installer un dispositif de suivi de la fréquentation au niveau des points d'entrée (ex : stations de comptages pédestres « éco-compteur »).

Activité 4C.2 : Mise en place et entretien d'une signalétique et d'un balisage pour l'accueil et la sécurisation du public.

- Mettre en place un système d'information géographique de la signalétique/balisage du PNTb : évaluation de l'état de la signalétique/balisage, date et nature des travaux d'installation et d'entretien.
- Concevoir une signalétique conforme à la charte graphique des aires protégées du Maroc et répondant au cahier de charges de la Marque « Maroc Naturel ».
- Concevoir une signalétique adaptée aux handicapés (travailler en étroite collaboration avec des ONGs spécialisées).
- Planifier les travaux d'installation et d'entretien de la signalétique/balisage (en se basant sur le Zonage Touristique et les résultats du SIG, et en coordination avec l'association des guides).
- Lancer et suivre les travaux d'installation et d'entretien de la signalétique/balisage.
- Prévoir une signalétique routière.

Activité 4C.3 : Réalisation et gestion des infrastructures d'accueil du public.

Réalisation des infrastructures :

- Entretien des infrastructures d'accueil existantes (écomusée, CIE à Oukaimeden).
- Moderniser les outils de communication/didactiques au sein de ces infrastructures.
- Aménager un parking pour l'écomusée (échange de terrain, plan de circulation travaux d'aménagement).
- Créer un CIE à Asgaour (honoraires d'architecte, travaux de construction, développement des outils de communication/didactiques).

- Créer une Maison de parc à Imlil (achat du terrain, étude architecturale et scénographique, honoraires d'architecte, travaux de construction, développement des outils de communication/didactiques).
- Lancer une étude d'aménagement du village d'Imlil pour l'accueil du public (cf. proposition SMIT).
- Lancer une étude d'aménagement paysager et d'accueil du public au niveau de l'enclos d'Amassine + Travaux d'aménagement.
- Identifier et aménager des zones d'emplacement d'aires de bivouac.

Gestion des infrastructures d'accueil du public :

- Définir un système de gestion déléguée pour chaque infrastructure.

Programme 5 : Recherche et suivi scientifiques

Sous-programme 5A - Acquisition de connaissances

Objectif spécifique : Amélioration continue de la connaissance de la diversité biologique du Parc national de Toubkal, de ses écosystèmes et de son patrimoine culturel afin de mieux définir sa valeur patrimoniale et la qualité de ses habitats naturels.

Activité 5A.1 : Poursuite du suivi des espèces faunistiques faisant l'objet de programmes d'actions (Gypaète barbu, Mouflon à manchettes, Singe magot) et lancement du suivi de certaines espèces patrimoniales (Aigle royal, Loutre, Truite fario).

Informations à collecter pour le Mouflon à manchettes : distribution spatiale et tendance d'évolution, santé animale, cas de menaces avérées, natalité et mortalité dans l'enclos d'Amassine.

Informations à collecter pour le Gypaète barbu : répartition de l'espèce, taille de la population, démographie, ressources trophiques, habitat, mouvements des jeunes et des adultes, détection des aires (utilisation d'un drone).

+ évaluation des causes de mortalité de l'espèce :

Empoisonnement : réaliser des enquêtes et des analyses toxicologiques sur les cadavres récupérés.

Dérangement par l'Homme : faire une évaluation nid par nid du risque de dérangement/identification des zones d'exclusion/suivi du développement de l'activité touristique.

Collision par les câbles aériens : établir une cartographie de vulnérabilité.

Informations à collecter pour le Singe Magot : identification et cartographie de la répartition spatio-temporelle des groupes, évaluation de l'importance de l'habitat naturel pour le Singe Magot (alimentation, espace), mise en place d'une base de données sur le Singe Magot du Haut Ourika, suivi de la dynamique de la population de Singe Magot (taille, taux de survie, structure, échanges intergroupes), localisation, évaluation et suivi des dégâts causés par le Singe magot dans les cultures.

- Analyser les premiers résultats de la base de données CyberTracker.
- Organiser des réunions avec les éco-gardes pour améliorer l'identification d'espèces et la manipulation du CyberTracker.
- Etablir et redynamiser des conventions de partenariat (ex : Université Cadi Ayyad, Lycée Montmorot, GOMAC, GREPOM, AMFCR).
- Organiser des opérations de prospection/recensement selon un protocole de suivi spécifique.
- Mettre en place des pièges photographiques, des balises/colliers GPS, des marquages.
- Etablir et remplir les fiches de suivi (ex : fiche mensuelle Amassine, suivi des dégâts occasionnés par les Singes magot dans les cultures).
- Alimenter la base de données.
- Créer un observatoire national sur le Gypaète barbu.

Activité 5A.2 : Mise en place d'un protocole de suivi des habitats naturels fragiles et de la flore à enjeu de conservation très fort.

- Cartographier les zones dédiées au suivi des habitats naturels fragiles (ex : zones humides, peuplements forestiers, etc.) et de la flore à enjeu de conservation très fort dans la zone cœur du parc.
- Etablir des parcelles et des protocoles de suivi.
- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques.
- Alimenter la base de données.

Activité 5A.3 : Mise en place d'inventaires naturalistes ciblés.

Inventaire des espèces aquatiques (poissons, crustacés, mollusques) :

- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques.
- Réaliser des enquêtes auprès de la population locale et plus particulièrement des femmes.
- Identifier les espèces à l'aide d'aquascopes.
- Organiser des opérations de plongées en bouteille dans le lac Ifni par des plongeurs biologistes professionnels ou avec l'appui de l'association Calypso (si les conditions sanitaires et sécuritaires le permettent).
- Alimenter la base de données.

Inventaire de l'entomofaune :

- Cibler les secteurs les plus propices à l'observation des espèces patrimoniales attendues.
- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques.
- Repérer à l'aide d'une paire de jumelles, pour l'examen global des milieux et la recherche des espèces.
- Rechercher les indices de présence des espèces : exuvies, cadavres, pontes.
- Identifier sans capture et à l'aide de jumelles toutes les espèces terrestres.
- Capturer au filet, pour attraper les insectes volants (libellules, orthoptères) et battre la végétation (orthoptères, quelques coléoptères).
- Capturer par pièges enterrés Barber (récipient à parois lisses, enfoncé dans le sol et dont l'ouverture affleure au niveau du sol et rempli d'un liquide conservateur) pour la faune épigée (faune de la surface des sols qui dégrade la litière : cloportes, acariens, araignées) (mise en place de transects de 5-6 pièges dans chaque grand type de milieu : chênaies, thuriféraie, milieux rocheux d'altitude, steppes ligneuses et steppes arbustives).
- Identifier les insectes prélevés.
- Alimenter la base de données.

Inventaire des chiroptères et de leurs gîtes :

- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques.
- Poser des appareils enregistreurs dans les habitats ouverts humides prairiaux (prairie humide – pozzines) dans les vallées, au niveau des cours d'eau et du lac d'Ifni.
- Réaliser des transects d'écoute de nuit sur ces secteurs.
- Recherches des gîtes anthropiques à l'aide d'enquête au sein des douars et auprès des éleveurs
- Rechercher des gîtes naturels en fonction des données obtenues par les enregistrements automatiques.
- Alimenter la base de données.

Inventaire des bryophytes, lichens et champignons :

- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques ;
- Rechercher les bryophytes sur les zones les plus humides : au niveau des zones d'eaux stagnantes et permanentes, le long des cours d'eau et au niveau des éventuelles résurgences
- Rechercher des lichens en réalisant des transects dans les habitats forestiers ou pré-forestiers (Matorrals et steppes arbustives) de même qu'au niveau des zones d'affleurements rocheux en altitude.
- Rechercher des champignons par la réalisation de transects en milieu forestier et prairiaux.
- Alimenter la base de données.

Activité 5A.4 : Mise en place d'un inventaire du patrimoine culturel

- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques.
- Etablir un inventaire exhaustif du patrimoine culturel matériel et immatériel du Parc national de Toubkal (bâti, gravures rupestres, azibs, terrasses, transhumance, agdals, moussems, etc.) et de son état.
- Alimenter la base de données.

Activité 5A.5 : Suivi et évaluation de la mise en œuvre des programmes d'aménagement et de gestion du Parc national de Toubkal.

- Engager une réflexion avec les membres du comité scientifique sur le système d'évaluation à mettre en place (identifier les indicateurs de réalisation, de résultat ou d'efficacité/efficience des actions).
- Analyser et évaluer les résultats des fiches de suivi (ex : suivi des travaux de reboisement/régénération, suivi des dégâts occasionnés par les Singes magot dans les cultures, etc.).
- Rédiger des comptes rendus réguliers.
- Réajuster les programmes si besoin.

Sous-programme 5B - Contribution à des programmes de recherche

Objectif spécifique : Développement du Parc national de Toubkal comme une entité complémentaire aux laboratoires de recherche et un lieu de mise en application et d'expérimentation de nouvelles techniques pouvant concourir à la préservation du patrimoine naturel et culturel, à travers une implication plus importante des chercheurs.

Activité 5B.1 : Etablissement de la stratégie scientifique du Parc national de Toubkal.

- Rédiger une proposition de stratégie scientifique à partager avec les membres du comité scientifique.
- Valider avec le comité scientifique la stratégie scientifique du PNTb.

Activité 5B.2 : Relance des recherches scientifiques sur le Parc national de Toubkal.

- Définir avec le comité scientifique des secteurs dédiés au développement de programmes de recherche sur le territoire du Parc national de Toubkal : zone cœur de parc (recherche fondamentale, effets de l'activité touristique et du parcours sur les milieux naturels, étude ethno-zoologique (Gypaète barbu, Aigle royal et autres grands rapaces) avec une carte des parcours) et aire d'adhésion (recherche appliquée, socio-économie).
- Identifier des axes de recherche en science appliquée en fonction des secteurs définis (adoption de pratiques agricoles innovantes et ancestrales, et respectueuses des milieux naturels, services écosystémiques, effets du changement climatique, prévention et lutte contre l'érosion, réduction des conflits homme/faune sauvage, assainissement des eaux usées).
- Identifier des programmes de recherche fondamentale en fonction des secteurs définis (le Mouflon à manchettes, le Singe Magot, les insectes, les chiroptères et leurs habitats, les effets du changement climatique sur les milieux naturels et les espèces du PNTb).
- Créer une banque de sujets de stages.
- Etablir des conventions de recherche, de stage, des permis scientifiques.
- Mettre en œuvre les protocoles de recherche.

Sous-programme 5C - Administration et diffusion des connaissances

Objectif spécifique : Valorisation de la teneur et de la nature des connaissances et données disponibles sur le Parc national de Toubkal.

Activité 5C.1 : Elaboration d'une base de données et d'une banque documentaire sur l'ensemble des domaines d'études possibles du Parc national de Toubkal.

- Proposer une architecture de la base de données et de la banque documentaire.
- Valider cette architecture avec le comité scientifique.
- Lancer une consultation par un informaticien spécialisé.
- Alimenter la base de données et la banque documentaire.

Activité 5C.2 : Mise à la disposition du personnel du parc, de la communauté scientifique et du public de ces données.

- Rassembler et classer l'ensemble de la documentation pouvant être consultée sur place.
- Intégrer cette base de données et cette banque documentaire partagée et collaborative sur le site web du PNTb et le futur système d'information du Parc national de Toubkal.