

ÉCHANGES MÉDITERRANÉENS
pour l'eau, la forêt et le développement



**Compte rendu de la mission sur le projet d'espace
naturel protégé du Jabal Moussa au Liban
(24 novembre – 1^{er} décembre 2007)**

**Georges de MAUPEOU, ingénieur général du génie rural,
des eaux et des forêts¹**

**Charles DEREIX, directeur général de la fédération nationale des communes forestières
(FNCOFOR)²**

**James MOLINA, botaniste au conservatoire botanique national méditerranéen de
Porquerolles³**

Décembre 2007

¹ CGAAER et CIRAD – département ES- TA C-DIR/ B 34398 MONTPELLIER Cedex

² FNCOFOR – 13 rue du Général Bertrand 75007 PARIS

³ Institut de botanique – 163 rue Auguste Broussonnet 34090 MONTPELLIER



Le Jabal Moussa (montagne de Moïse) est un massif de moyenne montagne bien individualisé entre deux rivières, le Nahr Ibrahim et le Nahr El Dahab. Sa superficie est de 1250 hectares et son altitude varie de 500 à 1600 mètres.

Contexte dans lequel se place la mission

L'association pour la protection du Jabal Moussa a contacté au premier semestre 2007 l'Agence Française de Développement (AFD) à Beyrouth pour lui présenter le projet de mise en place d'un espace naturel protégé au Jabal Moussa.

L'AFD a alors interrogé l'association « Echanges méditerranéens pour l'eau, la forêt et le développement » pour recueillir un premier avis technique sur ce dossier.

« Echanges méditerranéens » a travaillé sur la documentation existante sur le sujet :

- « Plan de gestion durable du site pilote n°2 Jabal Moussa » (1999), financé par l'Union européenne et élaboré par Charles DEREIX, Nabil ASSAF et autres experts du projet européen de protection de la couverture végétale au Liban (1996-1999).
- « Appui aux réserves naturelles du Liban » (25 novembre 2005), établi par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

Ce premier travail d'analyse de la documentation existante a permis d'établir un rapport synthétique :

Le massif du Jabal Moussa (Liban) Projet de création d'une aire protégée

Le point de vue de l'association « Echanges méditerranéens pour l'eau, la forêt et le développement »

Ce rapport concluait à l'intérêt de faire venir une mission exploratoire d'experts. L'association pour la protection du Jabal Moussa a accepté de prendre en charge le coût direct d'une telle mission (Voyages avion et frais de séjour au Liban) et « Echanges Med » a constitué l'équipe d'experts :

- Georges de MAUPEOU, ingénieur général du GREF, membre du CGAAER, président de l'association « Echanges Méditerranéens », ancien directeur régional de l'ONF à Montpellier, actuellement en fonction au CIRAD.
- Charles DEREIX, directeur général de la fédération nationale des communes forestières, co-auteur de l'étude de 1999 sur le Jabal Moussa.
- James MOLINA, botaniste, responsable de l'antenne Languedoc-Roussillon du conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles.

La mission s'est déroulée du samedi 24 novembre au samedi 1^{er} décembre 2007. Pour le respect des procédures administratives, chacun des experts avait un ordre de mission sans frais, établi par son employeur, ainsi qu'une lettre d'invitation du directeur de l'AFD à Beyrouth.

Programme de la mission

- Samedi 24 novembre : arrivée à Beyrouth.
- Dimanche 25 novembre : Point de vue sur le versant sud-est du Jabal Moussa. Présentation des objectifs de l'association de protection du Jabal Moussa en présence de ses membres. Présentation des premiers travaux des experts locaux (Flore, mammifères, oiseaux, tourisme lié à la randonnée).
- Lundi 26 novembre : Marche tout au long du versant sud-est du massif, du village de Qamez jusqu'à la croix surmontant Yahchouch ; descente par Mchété.
- Mardi 27 novembre : Diverses rencontres : Evêque maronite (propriétaire de terrains) ; Président-directeur-général de l'institut de recherches agronomiques du Liban ; AFD et SCAC à l'ambassade de France.
- Mercredi 28 novembre : Tournée le long du versant nord-ouest, au dessus du Nahr Ibrahim, par les villages de Snoubar, Chouenne, Ebré et l'ancien couvent Saint Georges.
- Jeudi 29 novembre : Diverses rencontres : Directeur général du ministère de l'agriculture (réglementation forestière) ; responsable d'ECODIT (tourisme rural) ; Directeur général du ministère de l'environnement ; maires (Rais Baladiat) des municipalités de Ghbaleh et de Yahchouch ; Moukhtar des villages de Ebré, Chouenne et Yahchouch ; groupe de jeunes de la région de Yahchouch.
- Vendredi 30 novembre : Diverses rencontres : Econome du patriarcat maronite (propriétaire de terrains) ; « Responsable Mobilities » et USAID (Lebanon Mountain Trail) ; experts flore, ornithologie et mammifères ; IUCN et SPN Liban.
- Samedi 1^{er} décembre : Réunion de conclusion avec les membres de l'association Jabal Moussa puis départ.

La liste des personnes rencontrées figure en annexe au présent rapport.

Principaux constats établis lors de la mission

Le Jabal Moussa présente, comme cela sera montré ci-après :

- un intérêt paysager et culturel
- une grande biodiversité animale (oiseaux, loup) et végétale (forêts, plantes endémiques)
- des menaces sur la pérennité de sa richesse environnementale
- des possibilités d'implication des populations locales pour en faire un lieu protégé et vivant.

Ces divers points sont présentés ci-après :

1. Intérêt paysager et culturel

Le Jabal Moussa est un massif de moyenne montagne placé entre le littoral et la chaîne du Mont Liban. C'est l'un des seuls massifs de ce type qui ait conservé un caractère naturel dominant avec des paysages de qualité, présentant une alternance de rochers et de végétation plus ou moins dense. Les autres massifs physiquement proches sont en effet dégradés par un urbanisme mal contrôlé, des routes et surtout des carrières.

Les gorges du Nahr Ibrahim, naturellement très protégées, constituent un très beau (et vraisemblablement très riche) paysage de rivière encaissée.

Quelques anciennes maisons de pierre, avec quelques belles voutes qui subsistent, et d'anciennes terrasses agricoles, montrent que ce massif était autrefois habité, au moins en partie, et mis en valeur.

L'importance culturelle du Jabal Moussa se manifeste tout particulièrement par les marches annuelles vers la croix qui domine le village de Yahchouch. Ces pèlerinages confortent la valeur symbolique du site mais peuvent s'accompagner de dégradations (ordures ménagères, feux, perte de tranquillité pour la faune, etc.).

2. Grande biodiversité

La diversité de la flore et de la faune du Jabal Moussa commence juste à être étudiée d'une façon approfondie. En plus du rapport initial de 1999, nous ne disposons maintenant que des premiers résultats pour la flore (formations forestières ; plantes), les oiseaux (migrateurs et résidents) et certains mammifères. Ces études provisoires sont annexées au présent compte-rendu. Il n'est rappelé ici que certains aspects importants.

Les peuplements forestiers présentent des aspects très diversifiés selon les stations : zone sommitale (1250 mètres – 1500 mètres) ; pentes nord et ouest ; pentes sud et sud-est.

20 espèces d'arbres ou d'arbustes ont été observées dont *Ostrya carpinifolia* (charme houblon) pour lequel le Jabal Moussa est la limite méridionale de l'espèce en Méditerranée orientale.

Le Jabal Moussa concentre sur une petite surface l'ensemble des situations végétales de la moyenne montagne libanaise. Les essences forestières y sont présentes sous des formes diverses : futaies denses ou claires, cépées, arbres isolés dont certains sont des arbres remarquables ayant un intérêt touristique et paysager.

A côté d'espèces classiques (*Pinus brutia*, *Quercus infectoria*, *Quercus calliprinos*), des espèces beaucoup plus rares au Liban sont présentes et atteignent des développements

remarquables : *Quercus cerris*, *Juniperus drupacea*, *Fraxinus ornus* et *Ostrya carpinifolia* (déjà mentionné ci-dessus).

La diversité de la flore, évoquée ci-dessus pour les arbres forestiers, s'explique par de grandes variétés d'altitudes et d'expositions dans le massif.

Le Mont Liban appartient à un « hot spot » de la biodiversité à l'échelle mondiale et méditerranéenne. Cela est dû à la concentration d'espèces endémiques sur des surfaces relativement faibles.

Sur Jabal Moussa, il y aurait plus de 200 espèces de plantes dont 4 seraient endémiques au Liban :

- *Asperula libanotica*
- *Cyclamen libanoticum*
- *Origanum libanoticum*
- *Pentapera sicula var. libanotica*.

Une des caractéristiques les plus importantes du Jabal Moussa découle de sa position géographique dans la chaîne du Liban et de l'opposition très marquée entre le versant nord et le versant sud. Ainsi apparaissent des limites d'aire pour la flore et les formations végétales forestières.

Il apparaît aussi que ce massif offre de nombreuses niches écologiques permettant aux plantes de trouver des situations de refuge en continuité sur l'ensemble d'un versant depuis les gorges jusqu'aux sommets. L'absence de voies de pénétration et la continuité du milieu naturel entre les deux versants depuis les gorges jusqu'aux sommets, permettent à des écosystèmes d'être en bon état de conservation (il n'y a notamment pas de grandes coupures dans le paysage dues à des défrichements agricoles).

Un rapport d'Elsa SATTOUT et de James MOLINA (voir en annexe) détaille l'intérêt du Jabal Moussa en ce qui concerne la biodiversité de la flore.

En ce qui concerne les oiseaux, l'étude de l'association A ROCHA (voir en annexe) précise que le Jabal Moussa se trouve à proximité de voies de migration qui longent le Liban du nord au sud tout en restant en retrait par rapport au littoral, ce qui explique le grand nombre d'oiseaux migrateurs observés.

15 journées d'observations ont été organisées au printemps ou à l'automne 2007.

28 espèces d'oiseaux migrateurs ont été observées ainsi que 42 espèces d'oiseaux non migrateurs (passereaux, merle noir, mésanges, etc.)

Parmi les migrateurs, d'assez nombreuses observations ont été faites sur les espèces suivantes :

- Cigogne blanche (*Ciconia ciconia*)
- Cigogne noire (*Ciconia nigra*)
- Grue cendrée (*Grus grus*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Circaète Jean Le Blanc (*Circaetus gallicus*)
- Epervier à pieds courts (*Accipiter brevipes*)
- Aigle pomarin (*Aquila pomarina*)

Aucune de ces espèces n'est menacée (au sens de l'UICN), mais la présence de rapaces est, en règle générale, un signe de qualité et de tranquillité du milieu.

L'association A ROCHA estime, au vu de ces premières observations, que le Jabal Moussa pourrait être agréé comme une « Zone importante pour les oiseaux » selon les

critères de « BirdLife International ». Des campagnes d'observations complémentaires sont toutefois nécessaires pour arriver à un classement définitif.

En ce qui concerne les mammifères terrestres (chauves-souris non comprises), M. Mounir ABI-SAID a conduit des observations au phare et avec un appareil photo à déclenchement automatique sur le Jabal Moussa (voir étude en annexe).

Il a déjà dénombré 8 espèces de mammifères :

- Le renard roux ou renard commun (*Vulpes vulpes*)
- Le loup (*Canis lupus*)
- La fouine (*Martes foina*)
- La hyène (*Hyaena hyaena*)
- Le sanglier (*Sus scrofa*)
- L'écureuil du Caucase (*Sciurus anomalus*)
- Le porc-épic (*Hystrix indica*)
- Le rat taupe (*Spalax leucodon*)

Aucune de ces espèces n'est menacée, au sens de l'IUCN, mais la présence du loup (rare au Liban) est la preuve de l'existence de grandes zones de tranquillité. La superficie du Jabal Moussa est très nettement insuffisante pour permettre, à elle seule, la présence permanente du loup, mais ce massif est voisin de grandes zones naturelles, en particulier les réserves de Tannourine, de Horch Ehdén et la zone de Arz Alrab. L'ensemble de ces territoires voisins peut constituer un milieu naturel permettant la présence permanente du loup.

En conclusion partielle sur la biodiversité, on peut, au stade actuel des études, penser que le Jabal Moussa n'abrite pas d'espèces animales menacées (au niveau international, selon l'IUCN), mais ce massif serait susceptible, en fonction de la poursuite des campagnes d'observations déjà faites, d'être classé « Zone importante pour les oiseaux ».

En ce qui concerne la flore, le Jabal Moussa contribue à la sauvegarde de quatre espèces endémiques du Liban et présente une grande variété de stations (altitude, exposition) qu'il convient de préserver de toute menace

Plus généralement ce massif, grâce à son relief et à ses accès difficiles a conservé un aspect naturel très marqué : la tranquillité du site explique la présence du loup, ce qui a une valeur symbolique forte de conservation des milieux naturels et de la vie sauvage.

3. Existence de menaces

Les menaces sur les paysages et le caractère naturel du Jabal Moussa sont réelles. Elles se détaillent comme suit :

- Ouverture ou élargissement de routes ou pistes. Ces voies de circulation permettent l'accès à des coupes de bois et, potentiellement, à de futures maisons ou carrières. La puissance actuelle des engins de travaux publics, ainsi que des exemples récents, montrent que la menace de graves atteintes paysagères est très réelle. L'ouverture de simples pistes provoque des agressions paysagères qui restent marquées très longtemps avant de s'estomper avec la patine du temps.
- Ouverture ou agrandissement de carrières (rochers ou sable). L'observation de nombreuses montagnes du Liban confirme l'importance de cette menace d'agression du paysage.

- L'urbanisation : Jusqu'à maintenant l'urbanisation, qui progresse à partir de la côte et gagne la montagne, a atteint les deux villages de Yahchouch et Ghbalé, mais épargne encore le Jabal Moussa. Jusqu'à quand ?
- Pâturage caprin : Sur le versant sud de la montagne, particulièrement, le pastoralisme a dégradé le milieu naturel. Cette activité peut être maintenue, mais elle doit absolument être contrôlée si on veut éviter d'avoir des pans entiers de montagne dénudés, sujets à l'érosion et à la flore très appauvrie. Des négociations et le contrôle des terrains de parcours doivent être engagés.
- Les coupes de bois pour le charbonnage : Autorisé à nouveau depuis peu, le charbonnage artisanal présente de réels avantages (emploi, vie locale, gestion forestière) mais doit être contrôlé (choix cohérent des coupes de bois à exploiter).
- La chasse : On constate à certains endroits (col près de Qamez, par exemple) de très nombreux étuis de cartouches sur le sol. La chasse est un sujet toujours humainement sensible, aussi une négociation avec les chasseurs sera, le moment venu, nécessaire. Il faudra auparavant évaluer les impacts de la chasse, notamment sur les migrations d'oiseaux.
- Certaines fréquentations touristiques (y compris pèlerinage vers la croix) : Ces activités mobilisent les populations et doivent donc être maintenues. Mais leurs aspects négatifs (ordures, feux près des campements, etc.) doivent être maîtrisés. Le Jabal Moussa pâtirait d'un tourisme de masse.

4. Possibilités d'implication des populations locales

Un premier contact avec le Jabal Moussa permet d'estimer que certains villages (Qamez, Ebré, etc.) présentent des atouts suffisants pour permettre l'amorce d'un tourisme rural sous forme de randonnée pédestre (avec ou sans guide) et d'accueil chez l'habitant :

- Certains habitants des villages sont intéressés par l'accueil touristique (mais une formation reste à faire)
- Il existe des sentiers, des paysages et un cadre de vie préservé
- Divers produits et activités locales constituent un attrait : vergers, distillation de l'arak, charbonnage, élevage de chèvres, etc.
- Certains villages disposent de bâtiments pouvant, après rénovation, accueillir des touristes.

Cette possibilité d'accueil touristique et l'existence de manifestations locales (pèlerinage vers la croix) montre que les populations locales sont déjà sensibilisées par la valeur patrimoniale collective du Jabal Moussa. Bien sûr de grands efforts d'information et de formation restent à faire, mais le ferment est présent.

Des opérations actuellement en phase de démarrage au Liban (accueil touristique par ECODIT, Lebanon Mountain Trail) peuvent servir de référence et de support pour le développement d'un écotourisme (ou tourisme en milieu rural) sur le Jabal Moussa et ses villages périphériques.

Recommandations formulées à l'issue de la mission

- Assurer, dès maintenant, une protection du massif
- Inclure le Jabal Moussa dans le réseau des réserves naturelles du Liban soutenues par le FFEM
- Préparer la prise en compte officielle de la zone de protection du Jabal Moussa par le ministère de l'environnement
- Commencer à élaborer un plan de gestion du massif
- Engager, sans tarder, des expériences de tourisme rural (accueil chez l'habitant, etc.)
- Associer des universitaires et des chercheurs à l'opération
- Constituer un comité consultatif du Jabal Moussa.

Ces divers points sont présentés ci-après.

1) Assurer dès maintenant une protection du massif

L'association pour la protection du Jabal Moussa a commencé à assurer une certaine protection du massif par la maîtrise foncière (locations à long terme) et en recrutant des gardes privés (six à ce jour).

Par ailleurs, l'implication des ministères concernés (agriculture et environnement) ainsi qu'une information et sensibilisation des élus locaux (Rais Baladiat et Mouktar) et des populations locales (groupe de jeunes, etc.) devraient apporter une certaine protection au massif en empêchant des atteintes graves au milieu naturel par ignorance ou malveillance.

Ces mesures transitoires, en attendant une protection officielle par le ministère de l'environnement, sont indispensables et devraient permettre le succès de la démarche à long terme en vue d'une protection définitive du Jabal Moussa.

2) Inclure le Jabal Moussa dans le réseau des réserves du FFEM

Le Fond Français pour l'Environnement Mondial a décidé en 2005 d'apporter son soutien à six réserves naturelles du Liban : Bentaël, Tannourine, Horsh Ehden, réserve de biosphère du Chouf (avec Aamiq), Kfar Zabad et Tyr.

Il apparaît important d'associer le Jabal Moussa à cette démarche, ce qui lui apporterait une reconnaissance officielle en attendant les futures mesures législatives libanaises relatives aux réserves naturelles sur des propriétés privées.

Le réseau FFEM, tel qu'envisagé actuellement, est centré sur des cédraies d'altitude, des zones humides et des milieux littoraux. Le site du Jabal Moussa vient compléter ce réseau de conservation en introduisant des formations méditerranéennes de basses et moyennes montagnes.

En outre, le fait d'associer les responsables du Jabal Moussa au réseau FFEM permettra d'assurer des échanges d'expériences et une concertation entre les gestionnaires des réserves naturelles du Liban.

Déjà le président de l'association pour la protection du Jabal Moussa a été invité, le 29 novembre 2007 à une réunion des réserves du FFEM, ce qui conforte la pertinence de l'intégration dans le réseau FFEM.

Cette intégration aidera également l'association dans l'établissement d'un plan de gestion du massif (cf. 4 ci-dessous) et lui permettra de poursuivre les études et observations sur la faune et la flore.

3) Préparer la prise en compte du Jabal Moussa par le ministère de l'environnement

Le ministère de l'environnement ne dispose pas encore de textes législatifs permettant d'agréer des réserves naturelles en terrain privé, mais il peut engager une démarche administrative de « prise en considération » de terrains privés justifiant des mesures de protection. Cette prise en compte nécessite la mise au point d'un dossier scientifique et administratif.

L'association pour la protection du Jabal Moussa pourrait dès maintenant s'engager dans cette démarche avec l'appui des services du ministère de l'environnement.

4) Commencer à élaborer un plan de gestion du massif

Un plan de gestion doit permettre de définir diverses zones au sein du massif : cœur de massif, à vocation principale de protection, et zones périphériques associant des activités humaines et une nature vivante et protégée.

Pour chacune de ces zones doivent être mises au point des règles de gestion découlant de la réalité du terrain et des différents objectifs recherchés.

L'élaboration d'un tel plan de gestion se fait progressivement en associant les divers points de vue en présence : conservation de la faune et de la flore, maintien des activités humaines, développement d'un écotourisme, etc.

5) Commencer sans tarder des expériences de tourisme rural

L'accueil touristique chez l'habitant nécessite de l'information et de la formation. Il serait intéressant de commencer sans tarder à organiser cette formation en vraie grandeur en organisant quelques opérations pilotes :

- Visite d'opérations d'accueil chez l'habitant déjà organisées (Chouf ?)
- Réhabilitation de quelques bâtiments pouvant devenir des gîtes ruraux
- Confortement de sentiers ou de parties de sentiers
- Organisation de quelques opérations d'accueil de randonneurs chez l'habitant.

Pour ces expériences l'appui d'organismes comme ECODIT et Lebanon Mountain Trail semble indispensable.

6) Associer des universitaires et chercheurs à l'opération

Un conseil scientifique pourrait être mis en place progressivement. Il aurait pour mission d'orienter puis de valider les études des consultants spécialisés. Les contacts avec les établissements d'enseignement et de recherche devraient permettre de faire venir sur place des stagiaires qui contribueraient à informer, former et motiver les habitants et les usagers du massif. Ainsi, par contrecoup, serait éveillée ou confortée, auprès des populations locales, une prise de conscience de l'intérêt du massif.

Déjà un premier contact prometteur a été noué dans ce sens avec l'Institut de recherche agronomique du Liban.

7) Constituer un comité consultatif du Jabal Moussa

Ce comité consultatif pourrait être constitué progressivement au fur et à mesure de l'avancement de la démarche de création d'un espace naturel protégé et vivant sur le Jabal Moussa.

Il serait constitué à l'initiative de l'association de protection du Jabal Moussa et rassemblerait des élus locaux et des usagers du massif : représentants des agriculteurs, des charbonniers, des groupes de jeunes etc.

La participation au réseau des six réserves du FFEM devrait permettre de préciser et d'enrichir le rôle de ce comité consultatif.

Conclusion

L'exemple du Jabal Moussa montre qu'une initiative privée peut contribuer efficacement à une œuvre d'intérêt général.

L'enjeu est de sauvegarder des paysages et un espace de nature dans un pays où l'urbanisation a déjà réduit considérablement les espaces véritablement naturels.

La mission de novembre 2007 confirme que ce qui a déjà été fait est important et va dans le bon sens.

Les recommandations proposées visent à faire avancer, d'une façon progressive et pragmatique, la création d'un espace naturel protégé et vivant au Jabal Moussa.

Tous, association, élus, administrations, habitants et usagers du site ont un rôle à jouer dans cette noble œuvre.

Et, tout particulièrement, l'intégration du Jabal Moussa dans le réseau des réserves naturelles du Liban soutenu par le FFEM apportera à ce massif une véritable reconnaissance, locale, nationale et internationale, au service des générations présentes et à venir.

A Montpellier et Paris, le 31 décembre 2007

Annexes : voir page suivante

Annexes :

Rapports et études complémentaires :

- **Terrestrial flora diversity in Jabal Moussa : preliminary site diagnosis – 2007** - Elsa J. SATTOUT ; James MOLINA
- **Preliminary baseline survey of the mammals in Jabal Moussa nature reserve –2007** - Mounir R. ABI-SAID
- **Jabal Moussa Important bird area studies Preliminary results – 2007** - Helen DEMOPOULOS ; Colin CONROY
- **Les formations forestières du Jabal Moussa –2007-** Charles DEREIX

Liste des personnes rencontrées au Liban (24 novembre – 1^{er} décembre 2004)

Christian SZERSNOVICK, directeur de l'AFD à Beyrouth

Francis STEPHAN, AFD

Martine HERLEM, SCAC à l'ambassade de France

Pierre DOUMET, président de l'association pour la protection du Jabal Moussa

César ABI KHALIL, association pour la protection du Jabal Moussa

Samira MENASSA, association pour la protection du Jabal Moussa

Karl ZOUËIN, association pour la protection du Jabal Moussa

Armand ZOUAIN, association pour la protection du Jabal Moussa

Georges ASSAF, association pour la protection du Jabal Moussa

Laurent AOUN, association pour la protection du Jabal Moussa

Nabil ASSAF, Ingénieur forestier et association pour la protection du Jabal Moussa

Ghattas AKL, directeur général du ministère de l'agriculture

Michel AFRAM, président de l'institut de recherches agronomiques du Liban

Berj HATJIAN, directeur général du ministère de l'environnement du Liban

Lara SAMAHA, chef du département de la conservation de la nature au ministère

Adel YACOUB, ministère de l'environnement

Monseigneur l'évêque de la région de Ghazi

Père BOUERY, économiste du patriarcat maronite

MM les Rais Baladiat de Yahchouch et de Ghbaleh

MM les Moukhtars de Yahchouch et de Ibri et Chewan (Chaouenne)

L'association de jeunes Chahab El Jabal à Yahchouch

Elsa SATTOUT, botaniste consultante

Mounir ABOU SAID, mammologiste consultant

Helen DEMOPOULOS, ornithologue, association A ROCHA

Colin CONROY, responsable association A ROCHA Liban

Karim EL-JISR, ECODIT Liban (accueil touristique sur les sentiers de randonnée)

Pascal ABDALLAH, Responsable Mobilités (accueil touristique)

Gilbert MOUKHEIBER, Lebanon Mountain Trail

Faisal ABU-IZZEDDIN, Lebanon Mountain Trail

Hala KILANI, IUCN

Assad SERHAL, SPNL

Bassina KHATIB, SPNL