

# EduBioMed

CAPACITY BUILDING FOR EDUCATION AND APPLIED  
RESEARCH IN MEDITERRANEAN UNESCO'S BIOSPHERE RESERVES

## En quoi consiste exactement une Réserve de Biosphère? Le cours du projet Edu-BioMed

### Module 4

Les études de cas du terrain présenté par  
les gestionnaires des réserves de  
biosphere

[FRANÇAIS]



## About Edu-BioMed

The project aims to strengthen, ameliorate and upgrade academic activity at four Moroccan and Lebanese Higher Education Institutions (HEIs) in the context of Mediterranean Biosphere Reserves (BRs), in collaboration and through networking with BRs' stakeholders (citizens, visitors, managers and technicians), public administrations and EU Partners.

## Partners:

- [Universitat Autònoma de Barcelona](#), Spain (coordinator)
- [Université d'Aix Marseille](#), France
- [American University of Beirut](#), Lebanon
- [Université Saint-Joseph](#), Lebanon
- [Université Cadi Ayyad](#), Morocco
- [Université Mohammed V de Rabat](#), Morocco
- [MAB France](#), France
- [Association for the Protection of Jabal Moussa \(APJM\)](#), Lebanon
- [UNIMED – Mediterranean Universities Union](#), Italy

## More at

[www.edubiomed.eu](http://www.edubiomed.eu)

La version en-ligne du cours se trouve:

<https://www.edubiomed.eu/mooc/open-web-version-of-the-course/>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

*The Edu-BioMed project has been funded with support from the European Union. This document reflects the view only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.*



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



## Table des matières

Table des matières .....	3
Bienvenu .....	4
Comment utiliser le cours .....	6
Module 4 – Les études de cas du terrain présenté par les gestionnaires des réserves de biosphère.....	8
M4 – Leçon #1 Le rôle des femmes dans la Réserve de Biosphère du Montseny .....	9
M4 – Leçon #2 La Réserve de Biosphère de l'Arganeraie: un équilibre délicat entre l'homme et la biosphère au Maroc.....	12
M4 – Leçon #3 Le cas des Cévennes.....	15
M4 – Leçon #4 Le cas de Jabal Moussa .....	18
M4 – Leçon #5 Penser au-delà des frontières : la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée.....	21

## Bienvenu

### ***Mais...en quoi consiste exactement une Réserve de Biosphère?***

L'objectif de ce cours est de répondre à cette question dans une perspective méditerranéenne en s'intégrant dans le cadre d'Edu-BioMed, dont le principal objectif est de promouvoir l'éducation et la recherche appliquée dans les réserves de biosphère méditerranéennes.

Tout au long du cours, les participants apprendront à connaître le cas des Réserves de Biosphère, des zones protégées spéciales promues sous les auspices du Programme sur l'Homme et la Biosphère de l'UNESCO. Les enseignants sont des professionnels dans le domaine de la protection de l'environnement et de l'éducation: des professeurs d'université et des chercheurs, des représentants d'ONG et des gestionnaires de réserves de biosphère.

Le cours d'Edu-BioMed en chiffres:

- 5 modules
- 1 Discours Inspirante
- 28 conférences
- 14 organisations impliquées
- 22 formateurs
- 1 MOOC

## A qui s'adresse le cours ?

Le cours en ligne ***En quoi consiste exactement une réserve de biosphère? Une perspective méditerranéenne*** réalisé dans le cadre du projet Edu-BioMed avec le soutien du programme de l'Union européenne Erasmus+ pour le renforcement des capacités, vise à promouvoir l'éducation et la recherche appliquée dans les réserves de biosphère méditerranéennes et à sensibiliser à la gestion et à l'importance des réserves.

Le cours est composé de cinq modules, qui explorent différents aspects liés aux réserves de biosphère méditerranéennes, analysent le rôle de la biosphère à l'ère du changement global et la manière dont les réserves de biosphère peuvent aider à la compréhension et à la gestion des changements et des interactions entre les systèmes écologiques. Les gestionnaires des Réserves présentent des études de cas de la région Méditerranée ainsi que des outils conceptuels et méthodologiques pertinents dans le domaine de la gestion de la conservation.

### **Public cible**

Le cours s'adresse à des publics différents :

- **Étudiants** en train de développer des compétences sur la biodiversité, la conservation de la nature, les réserves de biosphère et les aires protégées, la gouvernance territoriale, etc.
- **Formateurs universitaires (professeurs, chargés de cours)** de différentes disciplines, des études environnementales à la géographie méditerranéenne, du tourisme durable aux sciences naturelles, etc.
- **Chercheurs et professionnels** dans le domaine de la protection de l'environnement
- **Représentants et gestionnaires, personnels et praticiens des réserves de biosphère**
- **Citoyens, associations et grand public** intéressés par la protection de la biodiversité et du patrimoine naturel
- **Communautés locales** vivant et travaillant dans les réserves de biosphère
- **Décideurs** aux niveaux national et régional

## Comment utiliser le cours

Le cours est conçu comme un parcours d'apprentissage pour les étudiants et les apprenants adultes, qui peuvent naviguer à travers les 5 modules et les nombreuses conférences et ressources disponibles. Vidéos, lectures et activités sont proposées par les 22 formateurs impliqués dans la production et la diffusion des contenus. Le cours est accessible en anglais et en français.

Le cours en ligne ***En quoi consiste exactement une réserve de biosphère ? Une perspective méditerranéenne*** produit dans le cadre du projet Edu-BioMed est l'un de ses principaux résultats. Le contenu et les activités en ligne sont disponibles sous une licence ouverte qui permet à quiconque de réutiliser, d'adapter, de stocker et de partager ces ressources. La version web du cours Edu-BioMed est destinée à l'apprentissage autodirigé, au renforcement des connaissances et de l'intérêt de chacun pour les Réserves de Biosphère, au développement de la science citoyennes, aux enseignants et universités pour enrichir leurs cours, au grand public pour contribuer en tant qu'acteurs actifs dans la préservation de la Biosphère de la Méditerranée.

L'ensemble du cours et chacun des modules sont disponibles en tant qu'unités autonomes, de sorte que chacun, partout dans le monde, peut les réutiliser en fonction de ses propres besoins. Pour faciliter l'utilisation du contenu du cours, et pour soutenir la pérennité du cours Edu-BioMed dans le temps, il a été développé en différents formats.

### **Formats de Cours**

#### PDF / WORD

Le contenu du cours a été publié sous forme de fichiers PDF et Word. Ce document est la version française du cours d'Edu-BioMed.

#### HTML / Web

La version ouverte est accessible via le site web du projet Edu-BioMed : Version web du Cours<sup>1</sup>.

### **Conditions d'utilisation**

Le contenu du cours Edu-BioMed est sous licence Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Cela signifie que chacun est libre de :

- Partager : copier et redistribuer le matériel sur n'importe quel support ou format
- Adapter : remixer, transformer et développer le matériau à toutes fins, même commerciales

Vous pouvez le faire dans n'importe quel but. Cependant, vous devez donner un crédit approprié au projet Edu-BioMed, fournir un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été apportées. Vous devez le faire de manière raisonnable, mais vous ne pouvez en aucun cas suggérer que le concédant vous approuve ou approuve votre utilisation. De plus:

- Vous n'êtes pas obligés de vous conformer à la licence pour les éléments du matériel qui relèvent du domaine public
- Le concédant ne peut pas révoquer ces libertés tant que vous respectez les termes de la licence

---

<sup>1</sup> [https://www.edubiomed.eu/?page\\_id=1620](https://www.edubiomed.eu/?page_id=1620)

- Aucune garantie n'est donnée. La licence peut ne pas vous accorder toutes les autorisations nécessaires à l'utilisation que vous souhaitez en faire. Par exemple, d'autres droits tels que la publicité, la vie privée ou les droits moraux peuvent limiter la façon dont vous utilisez le matériel.

Veillez nous contacter à [info@edubiomed.eu](mailto:info@edubiomed.eu) si vous avez des questions sur la citation et l'attribution.



## Module 4 – Les études de cas du terrain présenté par les gestionnaires des réserves de biosphère

- **LEÇON #1 Le rôle des femmes dans la Réserve de Biosphère du Montseny**  
Juana Barber Rosado, Montseny Biosphere Reserve
- **LEÇON #2 La Reserve de Biosphere de l'Arganeraie: un équilibre délicat entre l'homme et la biosphère au Maroc**  
Abdelaziz Afker, RBA
- **LEÇON #3 Le cas des Cévennes**  
Stéphane Garnier, MAB France
- **LEÇON #4 Le cas de Jabal Moussa**  
Pierre Doumet, Association Protection Jabal Moussa (APJM)
- **LEÇON #5 Penser au-delà des frontières: la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée**  
Mchich Derrak et Águeda Villa Díaz, RBIM

## M4 – Leçon #1 Le rôle des femmes dans la Réserve de Biosphère du Montseny

### Juana Barber Rosado, Universidad Politécnica de Madrid

Juana Barber Rosado est ingénieur forestier de l'Universidad Politécnica de Madrid et travaille dans l'administration du Gouvernement Provincial de Barcelone en tant que Chef du Bureau Technique des Parcs Naturels. Depuis 1992, elle a travaillé pour le service des parcs naturels du Gouvernement Provincial de Barcelone, d'abord comme ingénieur responsable des projets de construction des services centraux et, depuis fin 1995, comme chef de l'unité de construction du Parc Naturel et de la Réserve de la Biosphère du Montseny. De mi-2004 à début 2018, elle a été directrice du Parc naturel et de la réserve de biosphère du Montseny. Depuis 2018, elle est à la tête du Bureau des Parcs, mais elle gère toujours la Réserve de Biosphère.

### Description

Une étude de cas de la réserve de biosphère du Montseny<sup>2</sup> (Espagne). Sa directrice, Juana Barber Rosado, raconte comment les femmes du Montseny ont pu développer un Plan d'Égalité des Sexes et une assemblée de femmes après une série d'ateliers.



Lien à la vidéo: <https://youtu.be/xMSJLvEAHIU>

<sup>2</sup> <https://parcs.diba.cat/es/web/reserva-de-la-biosfera-del-montseny>

## Activités

Explorez le site web de la réserve de biosphère du Montseny et découvrez son Plan pour l'égalité des sexes<sup>3</sup>. Vous pouvez utiliser le traducteur DeepL<sup>4</sup> puisque le web est en espagnol.

### Transcription de la vidéo

*La gestion d'un territoire qui est appelé réserve de biosphère repose sur un plan d'action que ce même territoire présente à l'UNESCO lors du processus de candidature. Ce même plan d'action devrait se fonder sur la stratégie de Séville, sur le plan d'action de Lima, sur les objectifs de développement durable des Nations unies et sur l'agenda 2030 ; à cet égard, dans le cas de la réserve de biosphère du Montseny, ces jours-ci [septembre 2020] nous sommes entre la fin d'un plan d'action et l'adoption du suivant.*

*Jusqu'à présent, nous avons mis en œuvre le plan par le biais de groupes de travail, plus précisément quatre groupes qui allaient diriger la gestion quotidienne de la réserve. Le premier groupe de travail est consacré à la question de l'écolabel et de la valorisation du patrimoine rural.*

*Un autre groupe de travail sur la mobilité et les transports publics, qui est un sujet très pertinent dans la RB du Montseny, car il est proche de l'endroit [Barcelone] où vivent environ 70% de la population de Catalogne et reçoit donc de nombreux visiteurs.*

*Un autre groupe de travail traite de la question de l'efficacité énergétique. Dans le cas du Montseny, étant donné l'abondance des forêts, la biomasse est un sujet central. Et un autre groupe de travail qui s'occupe de la gestion de l'eau. Comme nous aimons à le dire dans la RB Montseny, l'eau est l'élément sur lequel nous orbitons. La conservation du patrimoine naturel passe par une bonne gestion de l'eau.*

*En plus de ces quatre groupes de travail de base, des opportunités se présentent. Dans ce sens, et en regardant le 5ème objectif de développement durable - l'égalité des sexes - en 2017, nous avons organisé quelques réunions pour discuter du rôle des femmes dans le monde rural.*

*Ces réunions ont eu lieu dans la réserve de biosphère du Montseny et des personnes d'autres réserves de biosphère sont venues partager leurs expériences.*

*L'idée que nous, les gestionnaires, avions à l'époque était de discuter d'un sujet que nous jugeons important, sans trop d'attentes. Et les réunions ont été un succès, principalement grâce à l'engagement des participants, qui ont mis des émotions et des sentiments dans ce qui se passait et elle a créé à Montseny - comme j'aime à le dire - une petite révolution. Et quand les réunions se sont terminées, beaucoup de gens, hommes et femmes, sont venus me voir en me disant que cela devait continuer, que nous devons continuer à travailler sur le thème de l'égalité des sexes.*

*Nous avons donc continué à travailler, et l'année dernière [2019] nous avons approuvé le plan d'égalité des sexes de la réserve de biosphère du Montseny*

*Un plan qui traite de l'égalité des chances entre les sexes, dans un monde - le monde rural - où l'inégalité est encore plus grande que dans le monde urbain, il compte d'une série d'objectifs (disponible sur notre site web), et ce qui est important de dire c'est qu'il s'agit d'un Plan né des mêmes citoyens de la Réserve de la Biosphère*

<sup>3</sup> <https://parcs.diba.cat/es/web/reserva-de-la-biosfera-del-montseny/pla-igualtat-genero>

<sup>4</sup> <https://www.deepl.com/translator>

*du Montseny, qui a permis l'organisation d'une série d'ateliers sur l'autonomisation des femmes, la création d'une assemblée des femmes, et surtout... Que les gens ont pu se rencontrer.*

*Les zones rurales et de montagne - comme c'est le cas du Montseny BR - sont des zones isolées. Donc les gens ne se connaissaient pas avant. Ils n'avaient pas de relation.*

*Grâce à tous ces ateliers, toutes ces réunions et le Plan d'égalité entre les sexes, une petite révolution s'est produite, comme on aime à le dire.*

*Des petites entreprises et des entreprises dirigées par des femmes se créent, en particulier dans les secteurs agricole et forestier.*

*Je pense que c'est très important aussi parce qu'il ne s'agit pas seulement de réaliser le 5ème ODD, mais aussi d'autres, en particulier le n°17, celui sur le partenariat.*

*Eh bien, c'est la petite expérience du Montseny BR, et n'hésitez pas à nous contacter pour tout.*

## M4 – Leçon #2 La Réserve de Biosphère de l'Arganeraie: un équilibre délicat entre l'homme et la biosphère au Maroc

### Abdelaziz Afker, Réserve de Biosphère d'Arganeraie

Abdelaziz Afker est le point focal de la Réserve de Biosphère de l'Arganeraie à la Direction Régionale des Eaux et Forêts (Agence du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts du Royaume du Maroc) à Agadir. Diplôme d'ingénieur des eaux et forêts (1988 Salé Maroc) Master en gestion des ressources humaines et organisations (Nancy 2009) et certificat de coaching professionnel (Casablanca 2013). Engagé dans toute initiative d'appui à la gestion durable de la biodiversité (projets et programmes) aussi dans l'animation et l'accompagnement de groupes locaux dans des processus de dynamisation de territoires.

### Description

M. Afker nous parle des complexités du paysage socio-écologique de la Réserve de Biosphère de l'Arganeraie (RBA), au Maroc, un territoire de 2,5 millions d'hectares. Quels sont les principaux facteurs qui entravent plutôt que favorisent une coexistence durable entre le développement humain et les pratiques de conservation de la nature ?



Lien à la vidéo: <https://youtu.be/DzEr-5y4T2o>

## **Transcription de la vidéo**

*Bonjour, c'est un grand plaisir pour moi de parler de la Réserve de Biosphère de l'Arganeraie (RBA). C'est une réserve qui a été créée en 1998 . C'est la première d'ailleurs au Maroc. Il couvre un territoire qui s'étend sur 2,5 millions d'hectares et qui abrite à peu près 3 millions d'habitants et qui connaît une dynamique un peu , très , très , très complexe et contrastée aussi . Pourquoi ? Parce que si on prend la Réserve, c'est un ensemble de territoires . On va trouver chaque territoire a sa caractéristique, ces fonctions dominantes , on va trouver également des caractéristiques liées à la culture, liée au système de production le plus dominant . Si on prend la montagne, c'est pas comme la plaine, la haut atlas c'est pas comme l'Anti-Atlas . La partie littorale n'est pas comme la partie continentale, même la montagne, le piedmont c'est là où on voit plus de présence de la population, d'usages et de pression sur la ressource*

*Et aussi, c'est un territoire riche par sa culture , où on va trouver la culture identitaire caractérisant la région. C'est un carrefour de point de vue climatique des influences océaniques, des influences sahariennes , mais aussi la dominance des influences caractérisant les écosystèmes méditerranéens qu'on trouve au nord du Maroc. Une partie de ces écosystèmes méditerranéennes est présente en altitude et succède aux étages constitués par l'Arganeraie. L'Arganeraie s'étale depuis l'océan jusqu'à l'altitude de 1500 . Au delà de 1500 , on va trouver les Genévriers rouges , Chêne-Vert l'oxycedre et toutes les espèces accompagnatrices des écosystèmes à base de Chêne-Vert et de Genévrier.*

*Mais l'Arganeraie aussi il est constitué de beaucoup, beaucoup d'associations, elle offre beaucoup de biotopes avec des espèces méditerranéennes , puis avec des espèces qu'on va trouver aux îles Canaries , notamment les trois espèces d'euphorbes les plus connues ici , mais on va trouver la présence d'espèces sahariennes comme l'acacia . Et c'est ça qui donne un peu plus de richesse en termes de biodiversité aux territoires, d'Arganeraie et l'offre pas mal de biotope pour une faune remarquable et intéressante .Je dirait avec un statut important, très important en termes d'effectifs. Mais en termes d'importance de statut, je vais parler ici de la gazelle Cuvier qui a connu un retour important, mais aussi du mouflon et pas mal d'espèces de rapaces qui ont connus un retour*

*On va parler de la relation de ces biotopes avec la dynamique de territoire en termes d'usage, en termes de mobilité de la population. Avec le temps, on a des points d'attraction, soit les métropoles, les villes qui offrent plus d'emplois, sinon là où on a encouragé le développement de l'agriculture qui bon, qui a besoin de la main d'œuvre, notamment sur la plaine, et ceci a créé la mobilité avec le temps On a un fort exode depuis les zones de montagne vers la plaine ou vers les villes. Et tout ça, ça crée pas mal de perturbations par rapport aux biotopes. Il y a des espaces qui reçoivent cette mobilité, mais aussi, on va voir de l'autre côté un retour des équilibres de biotopes, des écosystèmes au niveau des montagnes qui ont été plus ou moins surexploitées. Et tout ça, c'est connu par tout dans le monde*

*Mais globalement, on doit toujours avoir le regard sur ces équilibres ou entre la conservation et le développement. Et ça , c'était l'objectif initial parmi d'autres de la création de la RBA: garder des pratiques , garder des systèmes de production qui s'opèrent sur le même espace durant toute l'année , mais dans un si bon sort d'équilibre et un dosage où la population veille à la durabilité de cette ressource et ne pas aller au-delà de possibilités de productivité .*

*Et ici, avec le temps, on voit des changements , que ce soit au niveau de la société ou l'organisation communautaire . Bon , on a laissé la place à l'action individualiste , si j'ose le dire . Mais aussi, c'est partout au monde. Aussi parce qu'on en fait parti et on est impacté par les influences qui nous laissent aller vers une société de consommation. Aussi le temps maintenant à changer d'échelle. On veut chercher le rendement rapidement et rechercher un profit rapidement, alors que sur ces territoires où le point central qu'on doit gérer, c'est le regard par rapport à la résilience de ces territoires. On est sur des territoires à faible résilience,*

*des écosystèmes à faire en résilience. Pourquoi ? Parce que sur un territoire majoritairement arides et semi-arides , ça veut dire que la dégradation se fait plus rapidement que le retour à l'équilibre en termes de composition et de développement d'écosystèmes . Et que la dégradation se fait rapidement si les usages ne sont pas adaptés la ressource et la perte par rapport aux gains à long terme est considérable.*

*Aujourd'hui , le défi , c'est amener tous les acteurs et utilisateurs , de loin de près , à comprendre que la résilience est importante à prendre en considération dans la planification dont l'action ou même dans le comportement tout à fait normal ou simple , mais aussi à prendre la RBA comme une manière de faire , de regarder le territoire avec la présence de tous ses facettes . Que cela soit naturel ou physique , biotique , abiotique d'une manière générale , mais aussi revoir tout l'engrenage des actions qui se font sur ce territoire et les fédérer , les mettre sur un mécanisme qui assure un certain équilibre entre la conservation du patrimoine naturel d'une manière générale , mais aussi de ces écosystèmes , ces biotopes qu'offre la l'arganier et aussi s'inscrire dans un développement durable où on ne peut pas chercher seulement le maximum , le maximum de profit , mais à assurer un seuil, durablement .*

*Pourquoi ? Parce que la perte par rapport au capital naturel, c'est pas des choses qu'on peut récupérer facilement . Et là , le rôle de la jeunesse des jeunes , mais aussi de la recherche pour moi , sont considérables . Dans ce sens , c'est parce que demain , c'est pour la jeunesse . Elle doit être consciente de sa façon de faire et par sa relation avec le territoire, mais aussi la recherche scientifique . Elle est là pour apporter des solutions scientifiques et des solutions techniques pour aider les gestionnaires et les acteurs et es utilisateurs à mieux apprécier tout d'abord le territoire, mais aussi à mieux adapter l'action à ce que peut donner ce territoire .*

*Parce que la volonté est là , tout le monde est conscient , tout le monde est engagé pour le principe dans le concept de la Reserve de Biosphère . Mais la traduction de la pratique de ce concept et son échelle aussi. C'est encore un grand chantier.*

*La conciliation pourra t on la concevoir par rapport à toute l'étendue de la réserve ? Ou, a mon avis , on doit aller vers une unité territoriale la plus réduite possible comme j'ai dit la plus réduit possible par rapport à l'échelle de la RBA qui est de 2,5 millions d'hectares où on va dire bon , c'est là où c'est l'unité territoriale , où on va vraiment chercher la conciliation entre la conservation et le développement , mais aussi mettre de manière très pointue , très claire le rôle et l'apport de la recherche scientifique.*

## M4 – Leçon #3 Le cas des Cévennes

**Stéphane Garnier, MAB France**

Stéphane Garnier, chargé de développement local au Parc national des Cévennes, assure la fonction de coordinateur de la Réserve de biosphère des Cévennes.

### Description

Stéphane nous parlera de la Réserve de biosphère des Cévennes.



Lien à la vidéo: <https://youtu.be/PTiiWVFLWd0>

### Autres lectures

Animer une Réserve de biosphère... d'une génération à l'autre<sup>5</sup>.

Park national des Cévennes<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> <https://www.mab-france.org/en/new-and-publication/animer-une-reserve-de-biosphere-dune-generation-a-lautre/>

<sup>6</sup> <http://www.cevennes-parcnational.fr/fr>

## **Transcription de la vidéo**

*La réserve de biosphère des Cévennes a la particularité d'être portée par le parc national des Cévennes et ce, depuis 1985.*

*Et effectivement, les collectivités ont un rôle essentiel dans la mise en œuvre du plan de gestion qui en fait en Cévennes un vrai projet de territoire qui a été co-construit avec l'ensemble des acteurs et où le parc national qui est gestionnaire, dans lequel il a une mission importante de mise en œuvre, mais où la majorité des actions qui sont prévues dans ce véritable projet de territoire sont faites de maîtrise d'ouvrage de la collectivité publique. Et c'est pour ça. D'ailleurs, c'est sur la base de ce projet que les collectivités ont décidé d'adhérer à la réserve de biosphère en adoptant le projet de territoire et notre rôle en tant que gestionnaire de la réserve de biosphère, c'est d'aider les collectivités à mettre en œuvre ce projet de territoire. Alors, ça se passe par un travail vraiment d'accompagnement et de conseil, de conventionnement de contrats sur des sujets bien particuliers, puisque les collectivités adhérentes se sont engagées sur dix points très, très particuliers qui correspondent, qui symbolisent les axes de différents axes du projet de territoire. Et puis, au-delà de ça, on compte bien tous les trois ans environ. D'autres actions plus spécifiques à la commune, qu'on a envie de porter ensemble et qui contribuent au projet de territoire. Concrètement, on pourrait parler de l'engagement, de la modernisation de l'éclairage public. Par exemple, on a décidé de candidater au label de réserve internationale de ciel étoilé pour que ce soit le moteur pour le territoire. Ça engage plus d'acteurs que ce soit motivant et notre action a consisté à montrer aux élus toutes les dimensions liées à l'éclairage public, c'est à dire à la fois le côté énergie, mais aussi le côté pollution lumineuse et l'impact sur la biodiversité. Et pour ça, on a mis en place des formations pour les élus, des formations pour les agents municipaux et on a débloqué des fonds, notamment européens, à travers la région Occitanie pour favoriser la modernisation de l'éclairage public autour d'un cahier des charges techniques et très précis qui avaient été partagés avec les principaux opérateurs techniques de l'éclairage public sur notre territoire.*

*Une autre thématique est sur laquelle on travaille avec les collectivités, c'est la gestion des espaces publics, ce qu'on appelle la gestion différenciée des espaces publics, c'est à dire amener plus de biodiversité dans les espaces publics, c'est à dire éviter de couper toujours à raz. Choisir aussi des essences qui sont rustiques et qui sont peu gourmandes en eau.*

*Ça veut dire aussi réfléchir différemment sur la gestion des cimetières. Appréhender la taille des arbres aussi différemment. Remettre plus de végétal dans la ville, notamment par rapport au cadre de vie et aux effets du réchauffement climatique, et les trouver et équiper les collectivités et les former, notamment les agents aux techniques alternatives à tout ce qui est pesticides qui n'est plus du tout utilisé sur notre territoire. Et puis, une autre action aussi, qui est très mobilisatrice des collectivités. Mais au-delà des habitants, c'est ce qu'on appelle la classe de la biodiversité communale. C'est une méthodologie et une politique nationale en France qu'on relaie largement sur le territoire de la Réserve de biosphère des Cévennes en accompagnant les communes qui sont maîtres d'ouvrage du projet et qui, pendant deux à trois ans, vont mobiliser tous les acteurs de leur territoire pour augmenter de façon très significative leur connaissance de la biodiversité communale. On associe d'ailleurs tout ce qui est un inventaire de terrain à des moments de sensibilisation à des apprentissages de protocole. C'est très participatif et c'est vraiment un travail sur la sensibilité et le partage de ce goût de la nature et de la découverte d'espèces nouvelles.*

*Mais c'est aussi très concret puisque ça permet d'établir une cartographie précise de la biodiversité, de débattre ou de comités techniques sur les enjeux spécifiques à la commune et sur les actions qui peuvent être menées pour la rendre plus attractive pour cette biodiversité plus accueillante, pour être plus exact, et comme il y a un véritable plan d'action qui est mis en œuvre, il peut être mis en œuvre par la collectivité dans sa*

*gestion, mais aussi par les administrés. Bien sûr, les écoles sont très mobilisées pour contribuer à la fois à la connaissance, la sensibilisation et au partage, cette connaissance.*



## M4 – Leçon #4 Le cas de Jabal Moussa

### Pierre Doumet, Association Protection Jabal Moussa

Pierre Doumet est Directeur de l'Association Protection Jabal Moussa (APJM) – MBA et diplômé d'ingénieur chimiste. Il est membre fondateur et actuellement président de l'APJM. Bien qu'il s'agisse d'un poste bénévole, Pierre consacre plus de temps et d'efforts à la gestion de l'APJM qu'à celle des trois autres sociétés qu'il dirige. Réputé pour son travail de pionnier dans le secteur privé, Pierre a apporté le professionnalisme et l'attention du secteur privé au domaine à but non lucratif de l'APJM. Sous sa direction, Jabal Moussa, désigné comme réserve de biosphère en 2009, est devenu l'une des plus importantes destinations écotouristiques du Liban, recevant un nombre de visiteurs en croissance exponentielle chaque année.

### Description

Pierre va nous parler de la réserve de biosphère de Jabal Moussa.



Lien à la vidéo: <https://youtu.be/7CYzZzeAXh0>

### Activités

Regardez The Epic of Gilgamesh, Lecture by Andrew George<sup>7</sup>. Surfez sur les sites de la Réserve de Jabal Moussa (<https://www.jabalmoussa.org/>) et la Réserve de Shouf (<http://www.shoufcedar.org/>).

<sup>7</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=Rd7MrGy\\_tEg](https://www.youtube.com/watch?v=Rd7MrGy_tEg)

## Transcript of the video

*Dans une vidéo précédente, nous avons parlé du réseau mondial des réserves de biosphère, ainsi que du réseau méditerranéen des réserves de biosphère, dont Jabal Moussa est un fier co-fondateur. Et aujourd'hui, nous allons parler des réserves de Biosphère libanaises dont une est actuellement inactive. Elle s'appelle Jabal Rehaan et deux sont très actives : La Réserve de Biosphère du Shouf, quatre cent quarante kilomètres carrés, 22 villages, plus de 100'000 visiteurs par an ; et la Réserve de Biosphère de Jabal Moussa : soixante-cinq kilomètres carrés, sept villages et plus de trente-cinq mille visiteurs par an.*

*Ce qui est particulièrement intéressant à noter et à souligner, c'est la dimension mythologique de ces deux Réserves libanaises, pas seulement historique ou culturelle, mais mythologique. Ainsi, Shouf est associé à l'épopée de Gilgamesh en Mésopotamie. On dit que le roi Gilgamesh et son alter ego Enkidu, sont venus au Mont Liban depuis la Mésopotamie pour y abattre les grands cèdres et les ramener chez eux.*

*Mais il y avait un géant, le féroce géant appelé Humbaba, qui était là pour surveiller la forêt. Malheureusement, ou heureusement, cela dépend de la façon dont vous le voyez - Humbaba se fait piéger par Gilgamesh et Enkidu, et ils sont capables d'abattre les grands cèdres et juste avant qu'ils ne les ramènent chez eux, Enkidu persuade Gilgamesh de tuer le géant Humbaba. C'était un acte inutile car ils auraient pu prendre les cèdres et rentrer chez eux, mais malheureusement, ils tuent le géant Humbaba.*

*Donc, ce que vous avez ici est la mère de toute protection, puisque c'est une histoire vieille de quatre mille ans, sans doute, et vous avez aussi la mère de tout comportement non durable puisqu'ils sortent et tuent le géant, quoi que vous vous rappeliez, ne tuez pas Humbaba. Voilà donc l'histoire de Shouf... Je vais maintenant parler de Jabal Moussa. Jabal Moussa, qui borde la vallée d'Adonis, est associé au mythe du Dieu Adonis de la mythologie phénicienne et grecque, lui-même lié à l'ancien mythe égyptien d'Isis et Osiris. Adonis est un jeune homme exceptionnellement beau, aimé par de nombreuses déesses de l'Olympe, en particulier par Astarté, déesse de l'amour et de la fertilité, et Perséphone, déesse des enfers. Ces deux-là se disputent ses faveurs, mais au fond, il les favorise toutes les deux un peu à égalité. Une partie par-ci, une partie par-là, jusqu'à ce qu'il décide qu'il est fou amoureux d'Astarté et qu'il commence à être avec elle plus qu'avec Perséphone. Alors, elle se met en colère. Et un jour, alors qu'il chasse dans la vallée d'Adonis qui porte son nom près de la rivière, il se fait attaquer et déchiQUETER par un mystérieux sanglier, probablement envoyé par Perséphone. Son sang coule dans la rivière et il meurt sur place.*

*Eh bien, Astarté réussit à convaincre Zeus de le laisser revenir à la vie trois jours par an. C'est la légende et la mythologie. Et donc, depuis Byblos, il y avait une procession annuelle du roi et des princes qui remontaient le fleuve jusqu'au temple d'Astarté. Et ils avaient l'habitude d'y avoir, en afaka ou en afka, trois jours de fête et de festin pour le retour d'Adonis. Tout cela est, bien sûr, de la mythologie. Mais les lieux continuent d'exister aujourd'hui. Et l'une des grandes joies d'une réserve de Biosphère comme la nôtre est de contribuer à la protection et à la connaissance de ces sites extraordinaires. Tout programme sur l'homme et la biosphère repose sur trois piliers, et nous avons les mêmes. Ces trois piliers sont, en premier lieu, la conservation de la nature et de la culture.*

*On compte sept cent vingt-six espèces de plantes dont six sont endémiques à la seule Jabal Moussa.*

*Une merveilleuse forêt de feuillus qui est probablement un vestige de l'ère glaciaire, une zone d'oiseaux importante au niveau mondial. Beaucoup de choses merveilleuses qui méritent d'être conservées. Que fait la recherche ? C'est le deuxième pilier. Le premier est la conservation. Le deuxième est la recherche. La recherche*

*nous permet de découvrir de plus en plus de choses qui méritent d'être conservées. Par exemple, les universités locales ont découvert que nous avons toutes sortes de mammifères intéressants, comme les hyènes et les loups, que l'on peut voir en plein jour. Et c'est tout à fait extraordinaire. A 50 kilomètres de la capitale, Beyrouth. Les universités étrangères, par exemple, dans le cas de l'université d'Helsinki, ont trouvé des insectes, de nouveaux insectes ou des insectes nouveaux pour la science qu'ils ont en fait appelés Jabal Mussa. L'archéologie. Il y a un documentaire récent qui explique cela, que nous pouvons que vous pouvez regarder, que nous aimerions que vous regardiez. En gros, ce que nous avons, ce sont des vestiges, des vestiges archéologiques de l'âge de Kananae et de l'âge du bronze, qui se situe 2500 ans avant le Christ, en passant par la période romaine et byzantine jusqu'à la période ottomane. Donc, cela passe par la recherche. Nous mettons au jour ces choses extraordinaires que nous pouvons ensuite conserver et montrer aux gens. Le troisième pilier est l'aspect socio-économique du développement durable pour encourager les populations locales à protéger leur patrimoine. C'est vraiment très important parce que c'est la philosophie du concept de l'homme et de la biosphère, les êtres humains au cœur de la conservation. Donc là encore, nous avons trois piliers, des piliers importants de notre action socio-économique. Le premier est l'écotourisme. Nous avons des gardes et des guides locaux, tous locaux. Nous avons des maisons d'hôtes où les gens déjeunent quand ils viennent. Les 35 000 personnes qui sont venues jusqu'ici, un grand nombre d'entre elles veulent prendre quelque chose pour se loger dans des pensions ou des chambres d'hôtes. Et puis nous avons aussi les produits alimentaires traditionnels et l'artisanat. Ces écotouristes veulent donc rapporter quelque chose chez eux. Nous avons donc une cuisine centrale où les dames locales peuvent préparer de merveilleux produits que les gens peuvent emporter chez eux à l'entrée. Nous avons notamment du miel et de l'origan qui sont les produits les plus appréciés à ce stade. Une troisième activité que nous avons et qui a eu beaucoup de succès est celle de nos pépinières d'arbres indigènes, où nous plantons jusqu'à 40000 semis chaque année à partir de nos merveilleuses graines dans notre forêt et nous les multiplions. Ainsi, nous replantons de grandes parties du Liban avec ces semis indigènes locaux au lieu d'importer des produits de l'extérieur. Ainsi, ces activités apportent quelque chose de socio-économique aux foyers de la montagne de la réserve de Biosphère, et cela fait toute la différence. Maintenant, vous pouvez imaginer qu'il y a de nombreux éléments constitutifs dans la Réserve de Biosphère. Nous avons les paysages qui en font partie. Nous avons la forêt, les oiseaux, les abeilles, les mammifères et bien sûr, les gens, comme nous venons de le voir avec leur culture et leurs traditions toujours riches, comment équilibrer les intérêts souvent contradictoires de tous ces éléments. C'est un exercice d'équilibre difficile. Ce que nous essayons de faire, c'est de répondre aux préoccupations de base de tous les électeurs, bien sûr, et en particulier des gens, en leur donnant du travail, des réponses universelles testées avec le soutien de fournisseurs de connaissances et de donateurs internationaux. C'est ce que nous appelons l'approche par hélicoptère de la gestion des réserves de biosphère, qui oscille entre des problèmes de base intensément locaux et des réponses éprouvées au niveau international.*

*Est-ce que ça marche ? Jusqu'à présent, tout va bien. Merci de votre attention.*

## M4 – Leçon #5 Penser au-delà des frontières : la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée

### Mchich Derrak, RBIM

Mchich Derrak est un ingénieur forestier marocain, qui travaille depuis 2003 à la Direction Régionale des Eaux et Forêts et de la Lutte Contre la Désertification du Rif (Agence du Ministère de l'Agriculture, de la Pêche Maritime, du Développement Rural et des Eaux et Forêts du Royaume du Maroc) à Tétouan. En 2011, il a obtenu son diplôme de Master en Science en Aménagement Intégré pour le Développement Rural et la Gestion de l'Environnement de l'Institut Agronomique Méditerranéen de Saragosse en Espagne. En 2017, il a obtenu son titre de Docteur en Ecologie conjointement de l'Université de Tétouan et de l'Université d'Alicante en Espagne. Il a participé à plusieurs projets sur la gestion des ressources naturelles en général, et sur la restauration participative des forêts en particulier.

### Águeda Villa Díaz, RBIM

Águeda Villa Díaz est titulaire d'une licence en géographie et en histoire (Université de Séville) et d'un doctorat en histoire et en études humanistes : Europe, Amérique, arts et langues (Université Pablo de Olavide). Elle développe son activité professionnelle dans des projets et des études techniques d'aménagement, de patrimoine naturel et culturel, de développement durable et de paysage. Depuis 2000, elle travaille comme conseiller technique externe pour le Comité des réserves de biosphère d'Andalousie. En tant qu'enseignante, elle est professeur associé à l'Université Pablo de Olavide et participe à des masters et des cours sur le patrimoine, l'aménagement du territoire, la durabilité et le paysage.

### Description

Cette capsule présente le cas de la Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée (RBIM), un territoire qui dépasse les frontières nationales puisqu'il est « partagé » entre le sud de l'Espagne et le nord du Maroc. Deux gestionnaires de la Réserve de Biosphère, originaires des deux différentes rives de la Méditerranée occidentale, nous diront en quoi la RBIM est un cas vertueux de collaboration internationale dans le cadre du programme MaB.



Lien à la vidéo: <https://youtu.be/4GjGr7tuuqU>

## Activités

Lecture et analyse de la dernière partie (pages 38-80) du rapport d'activités RBIM 2006-2011. [SP<sup>8</sup>] [FR<sup>9</sup>]

### Transcription de la vidéo

#### Partie 1

*La Réserve de Biosphère Intercontinentale de la Méditerranée (RBIM) est établie sur une double base : d'abord, sur la reconnaissance du fait qu'il y avait un socio-écosystème de grande valeur qui était partagé entre l'Andalousie (Espagne) et le Nord du Maroc, c'est-à-dire entre l'Europe et l'Afrique et, d'autre part, la conviction que la création d'une réserve transfrontalière aurait été un instrument clé pour le développement d'une coopération.*

*Comment le faire ? D'un côté, par le biais de deux Mémoires. L'un que le gouvernement régional andalou (JA) détient depuis l'an 2000 avec le Royaume du Maroc pour faire de la coopération environnementale. L'autre, plus spécifique, ratifiée en 2003 entre l'Office andalou de l'environnement (CMA) et l'Office des eaux et forêts du ministère marocain de l'environnement (HCEF).*

*Ce sont les deux instruments qui facilitent la création de la Réserve avec une certaine garantie institutionnelle.*

<sup>8</sup> <https://www.edubiomed.eu/wp-content/uploads/2021/09/memoria-rbim-esp%C3%B1ol.pdf>

<sup>9</sup> <https://www.edubiomed.eu/wp-content/uploads/2021/09/memoria-RBIM-franc%C3%A9s.pdf>

*D'un autre côté, un programme Interreg qui a mobilisé les fonds pour la rédaction des documents nécessaires. Cette réserve est présentée, et elle a été approuvée en 2006. A ce moment, le Conseil international de coordination (du MAB) a félicité l'initiative, la trouvant assez ambitieuse. Ce qui est remarquable, c'est que l'initiative a de nombreuses possibilités, malgré sa complexité, elle dispose d'une documentation très élaborée déjà rédigée, qui a permis de réaliser deux choses très importantes afin d'établir les principales stratégies de travail, les valeurs communes qui ont été travaillées ensemble entre l'Espagne et le Maroc ; et de préparer le terrain pour le travail futur : lorsque la proposition a été acceptée, les trois organismes (JA, CMA, HCEF) ont commencé à travailler ensemble.*

*On peut parler des résultats de l'évaluation à 10 ans (par l'UNESCO). Ils ont été tout à fait acceptables, et nous avons reçu une remarque particulière sur le niveau de maturité que la Réserve a acquis. Une maturité qui vient du fait que les trois institutions (JA, CMA, HCEF) ont été disposées à continuer à travailler ensemble non seulement volontairement, mais aussi en générant un instrument institutionnel qui lui permet d'être : les Mémoires. Depuis 2006, deux autres mémorandums ont été ratifiés. Un en 2011, et un autre en 2016. Ces documents envisagent les instruments qui sont fondamentaux pour le fonctionnement d'une réserve : un comité mixte, c'est-à-dire l'organisme de gestion transfrontalière ; l'organisme participatif, qui doit encore être formé ; et le Plan d'Action.*

*Un Plan d'Action conçu de manière flexible, afin de le rendre adaptable et modifiable en fonction des circonstances et des évaluations (de l'UNESCO), comme les projets ou même les stratégies de travail.*

## **Partie 2**

*Le territoire de la RBIM que ce soit dans sa partie marocaine et espagnole, est sujet à un d'érosion du sol, des incendies de forêt, dégradation du couvert forestier, l'avancée de la désertification ou d'autres effets liés au changement climatique. Pour faire face à ce problèmes, plusieurs actions ont été mises en œuvre dans le cadre de projets de coopération entre les partenaires marocains et espagnols de la RBIM.*

*Ces actions portent essentiellement sur trois volets les actions de conservation, les actions de développement et les actions d'appui logistique en termes d'actions de conservation et particulièrement l'échange de connaissances et d'expériences dans le domaine de la prévention et de la lutte contre les incendies de forêt.*

*La restauration des forêts et certaines espèces emblématiques comme le chêne liège, le cèdre, les sapins au Maroc ou le nif et le sapin en Espagne.*

*Le renforcement du réseau d'assainissement des déchets urbains et l'étude de la migration des oiseaux à travers Gibraltar.*

*En ce qui concerne les actions de développement, ils ont porté essentiellement sur la promotion du tourisme durable, revalorisation des produits du territoire, comme la viande, fromages, plantes aromatiques et médicinales.*

*La concrétisation d'une gestion intégrée dans le milieu rural et le renforcement de la signalétique et des supports déjà publics dans les aires protégées existent dans la ville.*

*Enfin, en termes d'action d'appui logistique, et particulièrement la réalisation des études scientifiques développées en mode de coopération entre les partenaires espagnols, l'organisation d'ateliers portant sur divers thèmes comme la gestion intégrée des suggérerait, la lutte contre les incendies de forêt, l'écotourisme, la gestion des aires protégées de la RBIM, etc.*

*La formation au profit des universitaires, des membres, des coopératives, des techniciens et des ingénieurs de l'administration, des guides nature.*

*Le développement des activités d'éducation à l'environnement.*

*D'autres actions, comme l'élaboration du support d'information et de communication sur la RBIM, comme les dépliants, les livres, les brochures, les catalogues et enfin l'élaboration et le renforcement de la signalétique, la visibilité de la ville. Donc sont actions que ont été mises en oeuvre. Mais d'autres chantiers sont encore ouverts et qui méritent plus de travail afin de progresser dans la durabilité économique, environnementale et sociale.*

*Dans ce sens, une stratégie de développement durable propre à la Ville est en cours d'élaboration. Il est prévu pour l'année 2021 un autre chantier qui est la concrétisation de la gouvernance au sein de la RBIM. Concrètement, à travers l'opérationnalisation de l'organe de participation qui regroupe différents acteurs sociaux impliqués et intéressés par l'avenir, et enfin le renforcement de la gestion partagée à travers la collaboration institutionnelle assurée et supervisée par le Comité mixte de la RBIM.*