

# Zones humides côtières et crise climatique :

Pourquoi la Méditerranée a besoin des solutions fondées sur la nature



# Les zones humides méditerranéennes : vitales et en voie de disparition

La région méditerranéenne se réchauffe de plus en plus et nous avons plus que jamais besoin de ses zones humides (nommées également terres d'eau). Les zones humides sont au cœur même de la vie. Elles fournissent notre eau potable, irriguent nos récoltes, conservent une immense biodiversité, accueillent et maintiennent nos héritages culturels et sont de plus en plus essentielles dans la lutte pour atténuer la crise climatique et s'y adapter.

Mais elles sont en difficulté. En Méditerranée, environ la moitié a été détruite au cours des 50 dernières années et des pressions intenses s'exercent sur les zones restantes, dont la plupart sont endommagées et dégradées.

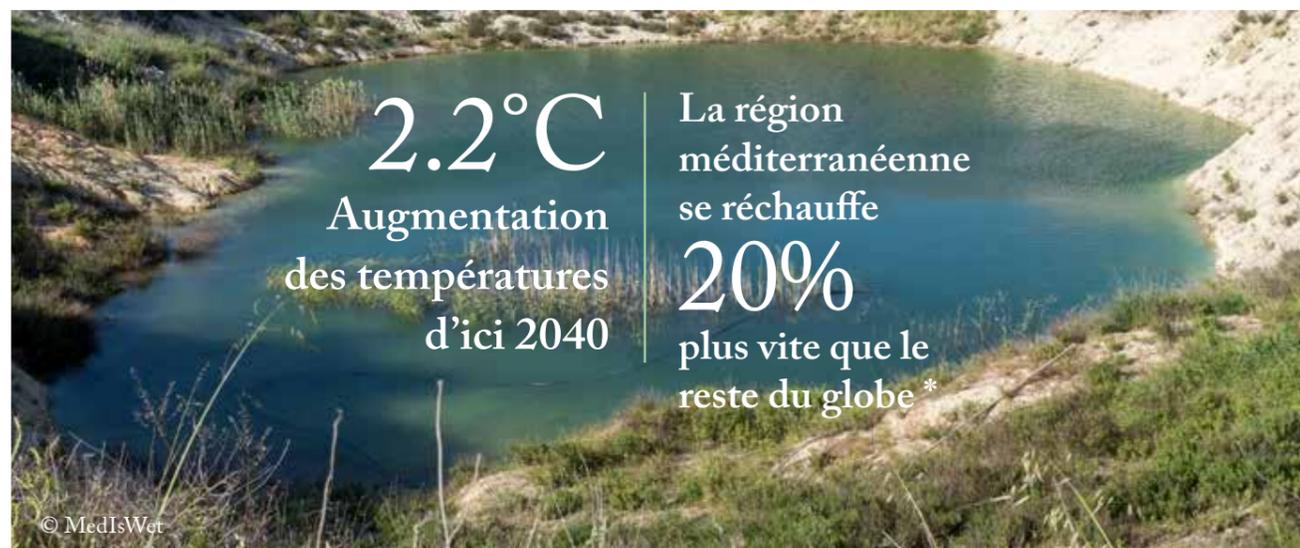
Lorsque nous perdons nos zones humides, nous perdons tous les avantages et services qu'elles offrent. Avec une population croissante et une planète qui se réchauffe, nous ne pouvons pas nous le permettre.

## La crise climatique en Méditerranée

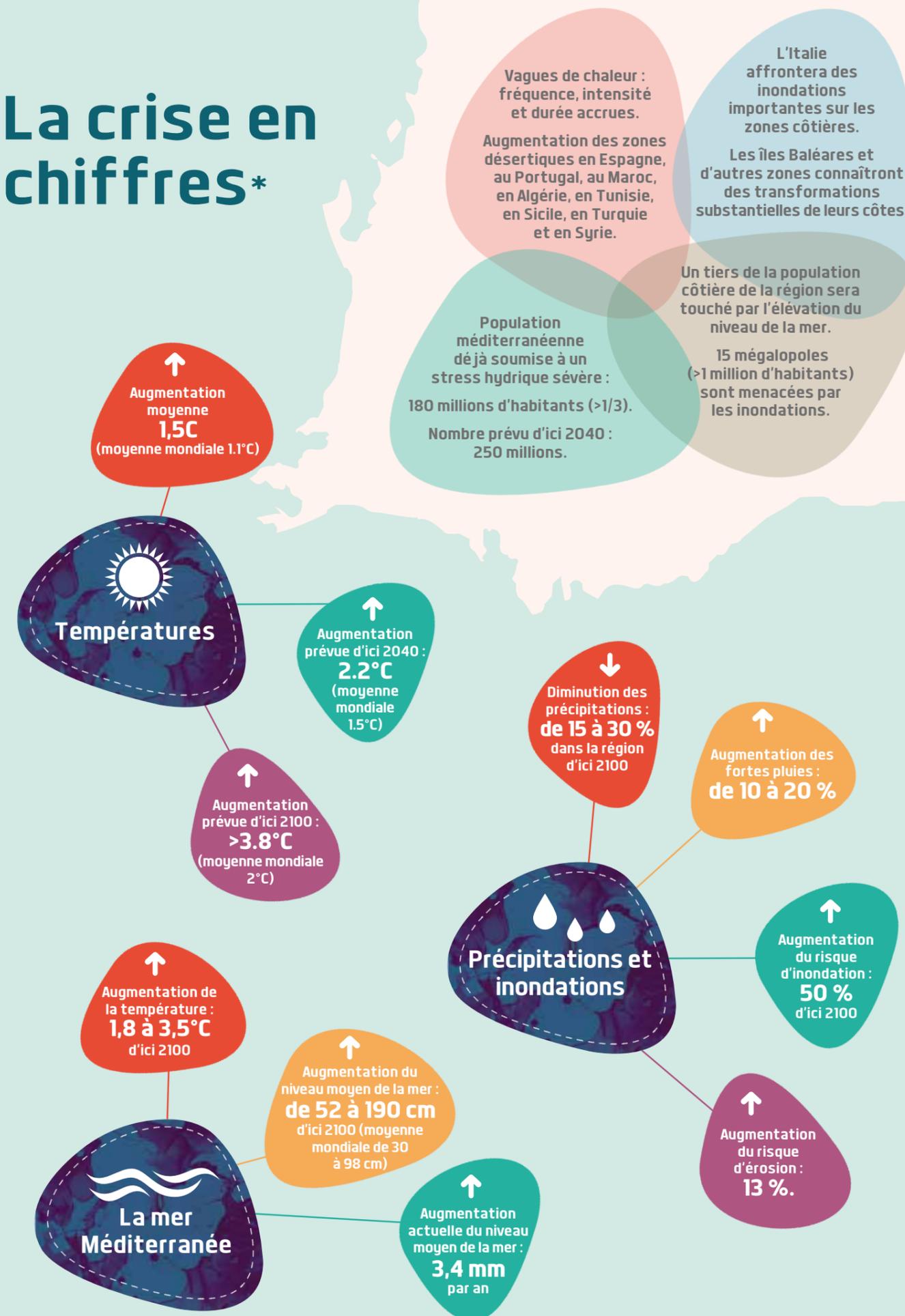
La Méditerranée est un point chaud de la crise climatique, ce qui rend d'autant plus vitale la façon dont nous allons gérer ses zones humides au cours des prochaines décennies.

Des projections scientifiques sur la crise climatique en Méditerranée ont récemment été publiées par le [réseau MedECC](#). Les résultats sont choquants et confirment que la région sera frappée plus durement et plus rapidement que la plupart des autres parties du monde. Cela aura de graves conséquences sociales, économiques et environnementales pour des millions de personnes.

Les chiffres globaux varient en fonction des scénarios utilisés dans les estimations, mais ils brossent un tableau frappant :



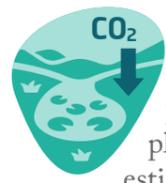
## La crise en chiffres\*



\*Source : Risques associés aux changements climatiques et environnementaux dans la région méditerranéenne, MedECC, 2019.

# Crise climatique : les zones humides offrent des solutions fondées sur la nature

Dans le contexte urgent d'un climat changeant, des zones humides saines fournissent aux populations et à la planète divers biens et services fondamentaux - de fait, elles offrent des solutions fondées sur la nature aux problèmes causés par l'homme.



## Puits de carbone

Les zones humides comptent parmi les puits de carbone les plus performants du monde. Des estimations montrent qu'elles stockent actuellement jusqu'à 40 % du carbone mondial. La restauration d'un plus grand nombre de zones humides permettrait de séquestrer davantage de carbone, de réduire le niveau des gaz atmosphériques à effet de serre qui alimentent le réchauffement mondial et de contribuer de façon substantielle à atténuer les futures hausses de température. Cependant, lorsque ces puits sont détruits, le carbone qu'ils emmagasinaient pénètre dans l'atmosphère - de sorte que les dommages causés aux zones humides ne nous privent pas seulement de leurs bénéfices mais font immédiatement monter les températures.



## Protection contre les inondations

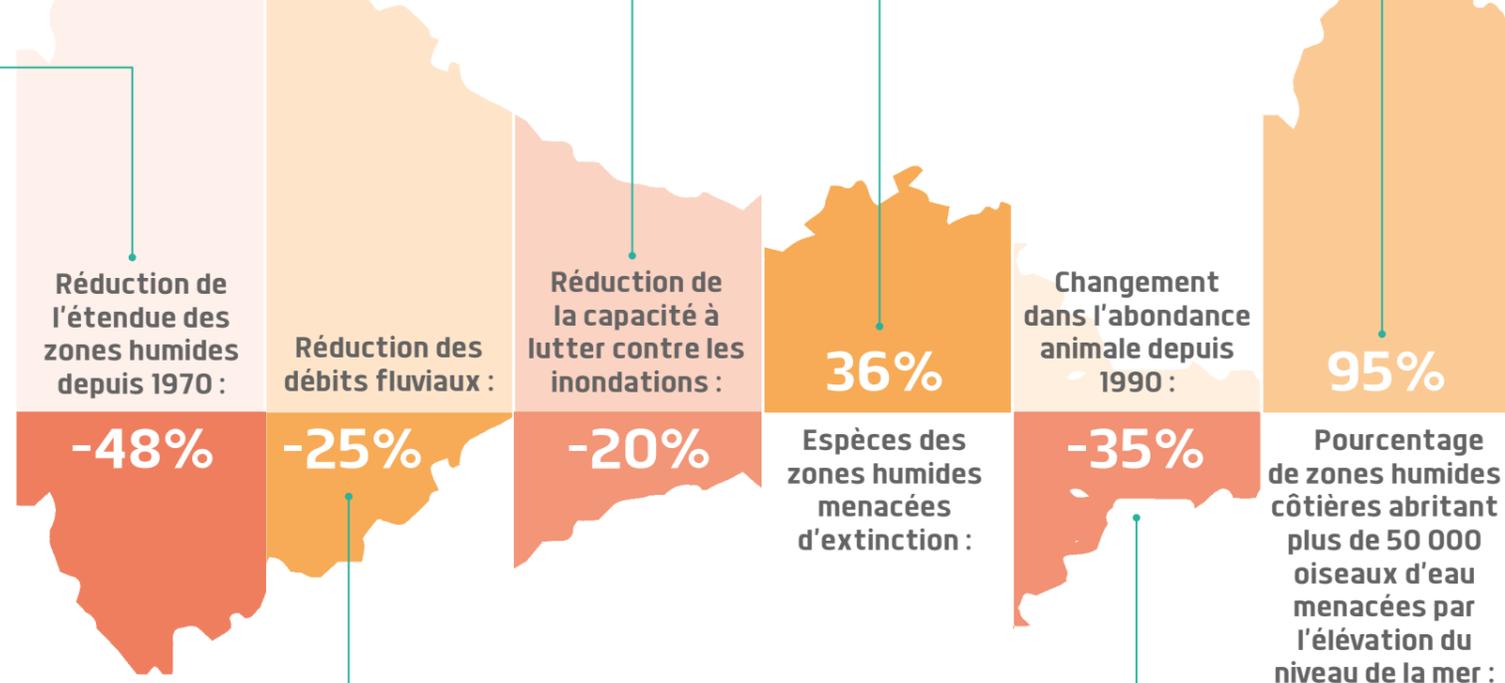
Les zones humides dispersent l'excès d'eau et leur végétation en ralentit l'écoulement, ce qui empêche l'érosion des sols et les dommages entraînés par les inondations dues à des phénomènes météorologiques extrêmes. De tels événements se multiplient et les zones humides offrent un moyen vraiment efficace - et tout à fait naturel - de se défendre contre les dégâts qu'elles provoquent.



## Rempart contre la montée des eaux

Le long des côtes, les zones humides protègent la terre et les installations humaines des vagues et du vent. Avec l'élévation du niveau de la mer, les zones humides côtières - des dunes de sable aux mangroves - deviennent la première ligne de défense contre l'afflux des eaux salées qui constitueraient une menace pour les établissements humains, les terres agricoles, l'approvisionnement en eau potable et les écosystèmes d'eau douce. Plus elles sont robustes et résistantes, plus elles remplissent ce rôle de manière efficace.

## Ce qui menace les zones humides méditerranéennes\*



## Approvisionnement en eau et assainissement

Les zones humides jouent un rôle essentiel dans le stockage et l'épuration de notre eau potable, soit directement, soit en rechargeant les aquifères souterrains. La crise climatique réduit la quantité et la qualité de l'eau disponible, tandis que la demande continue d'augmenter. Une fois que l'eau pénètre dans les systèmes de zones humides, des plantes appelées hydrophytes filtrent ses substances chimiques et ses sédiments, en absorbant les polluants et les transformant en nutriments, créant ainsi un système naturel de purification et de stockage. Dans une Méditerranée souffrant de stress hydrique, ce rôle prend de plus en plus d'importance.



## Approvisionnement alimentaire

Le système alimentaire mondial est l'un des plus grands contributeurs à la crise climatique. L'aquaculture et la pêche côtière durables peuvent toutes deux fournir d'importantes sources de nutriments à faible teneur en carbone pour réduire les émissions nettes. Cependant, pour fonctionner pleinement à long terme, elles dépendent toutes les deux de milieux humides sains et résistants.



## Biodiversité

Les zones humides sont des habitats très productifs qui abritent l'une des biodiversités les plus riches du monde : les zones humides d'eau douce abritent plus de 40% des espèces mondiales et 12% de toutes les espèces animales. Les zones humides côtières accueillent d'innombrables espèces d'oiseaux, en particulier pendant les migrations, mais aussi des populations de poissons essentielles au fonctionnement des écosystèmes. Les projections de la biodiversité dans un climat de réchauffement montrent des pertes importantes dans tous les groupes d'espèces. Il est donc impératif que les habitats des zones humides existants restent viables et que, dans la mesure du possible, ceux qui ont été détruits soient restaurés.

## Les zones humides aujourd'hui : une crise méditerranéenne

Les zones humides s'étendaient autrefois sur de vastes superficies du bassin méditerranéen, mais pendant des siècles, elles ont été considérées comme des terres qu'il fallait drainer, remblayer, défricher, rendre « productives ». Le processus s'est accéléré au XXe siècle, avec un développement fulgurant de sa population mais dans une région de plus en plus dépourvue de ressources pour alimenter cette croissance.

Aujourd'hui, les zones humides couvrent environ 18,5 millions d'hectares, soit entre 1,7 et 2,4% de la superficie totale des 27 pays méditerranéens. À quelques rares exceptions près, leurs régimes d'inondation sont maintenant gérés artificiellement, et bon nombre des zones restantes sont gravement dégradées.

## Pourquoi nos zones humides disparaissent-elles ?

**Agriculture** – L'agriculture est le facteur le plus important dans la perte des zones humides méditerranéennes. De vastes superficies ont été drainées et converties à des fins agricoles.

**Développement** – De l'industrie et de l'urbanisation en expansion constante aux complexes touristiques, le développement des infrastructures a ravagé une grande partie du patrimoine naturel de la Méditerranée. Les zones humides ont été les premières victimes des nouvelles utilisations des terres, en particulier dans les régions côtières.

**Changements dans l'hydrologie** – Peu de zones humides sont encore caractérisées par des cycles hydrologiques naturels : les barrages, les digues et les débits détournés à des fins d'irrigation et autres réduisent la capacité de la nature à s'autoréguler et les processus écologiques commencent à s'effriter.

**Sédimentation/érosion** – La végétation des zones humides joue un rôle important dans le maintien de la limpidité des cours d'eau. Lorsqu'elle est arrachée pour le pâturage ou le développement, les berges sont érodées, ce qui entraîne un phénomène de sédimentation.

**Pollution** – L'agriculture, l'industrie et les centres urbains polluent tous les milieux humides, nuisant ainsi à la biodiversité et réduisant la résistance des processus naturels.

**Espèces envahissantes** – Qu'elles soient introduites intentionnellement ou accidentellement, les espèces exotiques des zones humides peuvent concurrencer les espèces indigènes et déséquilibrer les écosystèmes. Le problème est d'autant plus grave que les cours d'eau constituent des réseaux par lesquels de nouvelles espèces se propagent.

**Crise climatique** – Les zones humides sont directement menacées alors qu'elles peuvent nous aider à nous défendre contre la crise climatique lorsqu'elles sont préservées. L'augmentation des sécheresses et la fréquence accrue des tempêtes sur notre planète qui se réchauffe endommagent les zones humides, tandis que l'élévation du niveau de la mer submergera de nombreuses zones humides côtières méditerranéennes au cours des prochaines décennies.

# Les sites Ramsar : protéger les zones humides

Les zones humides font l'objet d'un mécanisme mondial efficace dédié à leur « conservation et utilisation rationnelle » : la Convention de Ramsar. Traité international entré en vigueur en 1975, la Convention identifie et protège les zones humides d'importance internationale, encourageant l'action et la coopération entre les 170 Parties contractantes. Au total, il existe plus de 2 372 sites Ramsar dans le monde, couvrant plus de 2,5 millions de km<sup>2</sup>. Actuellement, 422 sites Ramsar sont recensés en Méditerranée et de nombreuses campagnes sont en cours pour intégrer de nouvelles zones humides majeures de la Méditerranée à la liste Ramsar.



Pays	Sites Ramsar	Hectares
1. Albanie	4	98,181
2. Algérie	50	2,991,013
3. Bosnie-Herzégovine	3	56,779
4. Bulgarie	11	49,873
5. Croatie	5	94,358
6. Chypre	1	1,107
7. Égypte	4	415,532
8. France	49	3,714,412
9. Grèce	10	163,501
10. Israël	2	366
11. Italie	56	73,308
12. Jordanie	2	13,472
13. Liban	4	1,075

Pays	Sites Ramsar	Hectares*
14. Libye	2	83
15. Malte	2	117
16. Monaco	1	23
17. Monténégro	3	21,627
18. Maroc	38	316,086
19. Portugal	31	132,487
20. Serbie	10	63,919
21. Slovénie	3	8,205
22. Espagne	75	304,564
23. République arabe syrienne	1	10,000
24. Ex-République Yougoslave de Macédoine	2	21,616
25. Tunisie	41	840,363
26. Turquie	14	184,487

\* Données Ramsar

## MedWet: Encourager l'action

L'Initiative pour les zones humides méditerranéennes (MedWet) encourage et soutient les gestionnaires des zones humides et les gouvernements à adopter des politiques et à mettre en œuvre des actions sur le terrain en faveur de la conservation et de l'utilisation durable des zones humides méditerranéennes. Etablie en 1991, MedWet est la première et principale des initiatives régionales reconnues officiellement par la Convention de Ramsar sur les zones humides.

Mécanisme de collaboration à long terme, MedWet est l'unique plateforme de partage d'informations et de capacités techniques entre les institutions et la société civile au service des zones humides en Méditerranée. C'est une initiative conjointe à long terme entre :

- les 27 pays et entités de la région méditerranéenne qui sont parties contractantes de la Convention de Ramsar ainsi que la Palestine,
- le Secrétaire de la Convention de Ramsar,
- les institutions intergouvernementales,
- les organisations non gouvernementales internationales
- les institutions nationales spécialisées dans la question des zones humides.

Pour en savoir plus : [www.medwet.org](http://www.medwet.org)

# Une nouvelle histoire pour les zones humides méditerranéennes

Les zones humides côtières sont particulièrement importantes pour lutter contre la crise climatique, et des projets pilotes de restauration sont déjà en cours dans certaines zones clés où les besoins sont les plus grands. L'objectif final est d'élargir et d'adapter les leçons apprises dans l'ensemble de la Méditerranée, afin que les zones humides puissent à nouveau fournir toute la gamme et l'étendue des fonctions et des services dont nous avons besoin pour assurer un avenir durable aux populations et à la planète.

## L'initiative Off Your Map : informer et agir

L'initiative Off Your Map, coordonnée par MedWet, rassemble des ONG de conservation et de gestion des ressources naturelles ainsi que des experts issus du milieu économique. Elle a pour buts :

- de promouvoir le rôle critique que peuvent jouer les zones humides dans la lutte contre la crise climatique, en tant que solutions fondées sur la nature,
- d'encourager une conservation plus efficace de ces habitats extrêmement riches sur le plan naturel et culturel.

Off Your Map s'appuie sur des projets concrets mis en oeuvre dans quatre zones présentant des défis divers et représentatifs de la problématique des zones humides en Méditerranée :

- Oristano, Sardaigne, Italie (lagunes côtières)
- Ghar el Melh, Tunisie (lagunes côtières et système dunaire)
- Ulcinj, Monténégro (salines)
- Fleuve Buna, Albanie (delta inférieur)

Un projet d'évaluation des services écosystémiques sur site (TESSA), une initiative pour les salines (The Saltpan Initiative), et le réseau des zones humides des îles méditerranéennes (MedIsWet) complètent cette collaboration.



Pêcheurs, Sinis, Sardaigne © MedSea Foundation



Saline d'Ulcinj, Monténégro. © CZIP



Activités éducatives à Ghar El Melh, Tunisie. © WWF North Africa



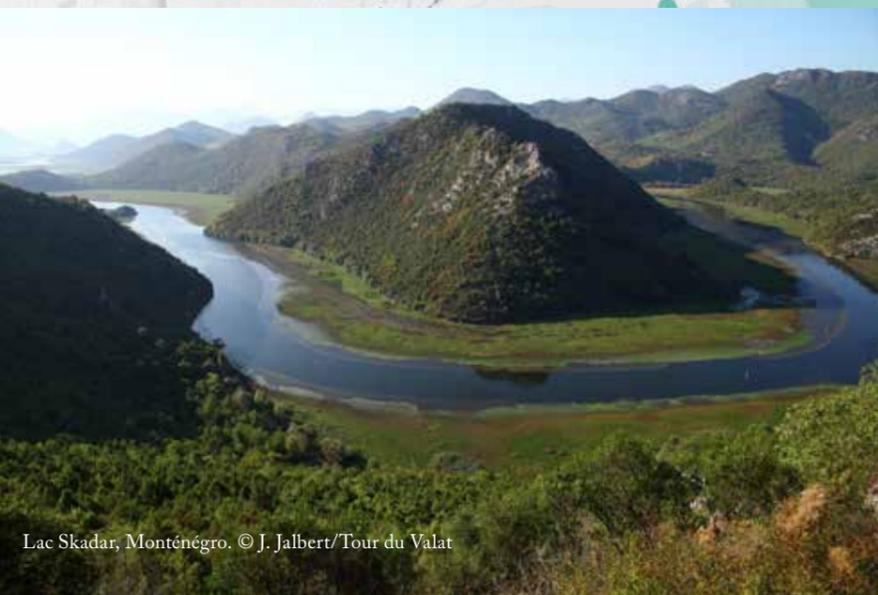
Taureaux, Camargue, France © O.Pineau/Tour du Valat



© MedSea



Flamants roses, Camargue, France. © M.Thibault/Tour du Valat



Lac Skadar, Monténégro. © J. Jalbert/Tour du Valat



© MedIsWet



© MedWet

# Rivière Buna Albanie

 LIEN <http://livingbuna.org/>

**Géographie :** delta du fleuve Buna

**Superficie :** 230,2 km<sup>2</sup>

**Démographie :** 36 000 habitants dans la région

**Principales activités économiques :** agriculture, pêche, tourisme

**Importance :** richesse de la biodiversité, services écosystémiques, pêche

## Pressions

- Destruction de l'habitat côtier par le développement
- Tourisme de masse
- Pêche non durable
- Agriculture non durable
- Prélèvement d'eau
- Pollution (déchets solides/eaux usées)

La rivière Buna abrite les plus importantes zones humides de grande valeur écologique de Méditerranée orientale, avec quelque 320 espèces de flore, 250 espèces d'oiseaux et 107 espèces de poissons. De nombreux animaux de la région sont rares et menacés, notamment le cormoran pygmée, la loutre d'Eurasie, le chacal doré et l'esturgeon. Elle possède également d'importantes forêts de chênes.

La production agricole et animale, la pêche et le tourisme dans et autour de la rivière Buna sont fortement dépendants des ressources saines des zones humides - mais les pratiques non durables sont courantes dans toutes ces activités, réduisant la résilience des écosystèmes locaux. Une solution possible pourrait être d'arrêter le développement dans les zones humides de grande valeur afin d'empêcher une dégradation supplémentaire des habitats et de restaurer les zones humides critiques et les habitats côtiers endommagés.

La nature transfrontalière du site ajoute à la complexité de la situation : l'Albanie et le Monténégro doivent travailler ensemble à la gestion intégrée de leurs ressources naturelles communes, en particulier en ce qui concerne l'utilisation de l'eau, la pollution et le développement non durable.

L'initiative « Action for Buna » offre des subventions aux organisations civiles et aux représentants des communautés dans le paysage protégé du delta de la Buna. Elle vise à encourager le développement socio-économique par la restauration des écosystèmes et des habitats. Elle soutient également la mise en œuvre du plan de gestion du delta de la Buna, en se concentrant sur trois domaines clés :

- les projets de restauration des habitats côtiers ;
- les programmes d'incitation agroenvironnementaux, y compris l'irrigation ;
- le développement durable du tourisme et des infrastructures.



© IUCN

## Plan d'action

- Accroître la base de connaissances et la sensibilisation aux services et valeurs des écosystèmes, à la gestion intégrée des zones humides côtières et aux pratiques d'utilisation durable des terres.
- Améliorer la gestion et la restauration du site pilote grâce à des programmes de conservation innovants et à des modèles commerciaux durables, ainsi qu'à des mesures d'incitation pour les communautés locales (pêche et agriculture respectueuses de l'environnement, tourisme durable, restauration de l'habitat).
- Permettre une gouvernance multipartite et un mécanisme transfrontalier pour faire face aux menaces, appliquer les réglementations, soutenir le transfert de connaissances et la planification conjointe.

*« Je suis convaincu que nous sommes sur la voie d'un delta de la rivière Buna résilient à mesure que nous nous efforçons de rendre la communauté plus active et d'éduquer les jeunes sur l'importance des zones humides et de leur gestion durable. Grâce aux subventions d'« Action for Buna », nous aidons les habitants à prendre des mesures modestes mais déterminantes, en comptant sur le soutien du gouvernement et des institutions locales ainsi que de la communauté internationale ».*

**Zamir Dedej**

Directeur, Agence nationale des zones protégées en Albanie

# Ghar el Melh Tunisie

 LIEN [https://www.wwf.tn/fr/nos\\_projets/gemwet/](https://www.wwf.tn/fr/nos_projets/gemwet/)

**Géographie :** lagune

**Zone :** environ 35 km<sup>2</sup>

**Démographie :** 5 345 habitants (ville)

**Principales activités économiques :** agriculture, aquaculture, pêche, tourisme

**Importance :** biodiversité, pêche, patrimoine culturel

## Pressions

- ♥ Développement côtier
- ♥ Constructions illégales
- ♥ Ruissellement agricole (eutrophisation)
- ♥ Assèchement et salage des polders
- ♥ Pêche non durable
- ♥ Traitement des eaux usées inadéquat ou inexistant
- ♥ Changement climatique

Désignée zone humide d'importance internationale, Ghar el Melh a été la première ville d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient à recevoir le label Ramsar d'accréditation des Villes des zones humides, en reconnaissance de son engagement formel dans les efforts de protection et de durabilité des zones humides. Ghar el Melh promeut activement l'importance écologique de ses zones humides, et elle reconnaît également leur valeur socioculturelle et leur place dans le riche patrimoine historique de la région.

Bien que la ville soit beaucoup plus petite aujourd'hui qu'elle a pu l'être par le passé, de nombreux habitants restent dépendants de la lagune pour leur subsistance. Des pêcheurs artisanaux sillonnent ses eaux calmes, ciblant principalement les mullets cabots et les anguilles, tandis que la

région est devenue une destination touristique populaire, en particulier pendant les mois d'été. Les agriculteurs utilisent les terres jusqu'aux rives de la lagune et dans les plaines inondables au nord.

Malheureusement, ni la pêche, ni l'agriculture, ni le tourisme n'ont été développés avec suffisamment de soin, et tous contribuent aujourd'hui à ajouter aux pressions sur les écosystèmes locaux. Le changement climatique exacerbe ces pressions. Avec des populations de poissons vulnérables, des terres asséchées et endommagées par le sel et un développement côtier non durable (et parfois illégal), les ressources naturelles qui ont fait vivre les habitants de Ghar el Melh pendant des siècles se trouvent à un point de basculement, et leur viabilité à long terme est incertaine. La nécessité d'une gestion durable et intégrée des ressources n'a jamais été aussi grande.



© WWF-North Africa

## Plan d'action

- ♥ Améliorer les connaissances et les informations locales sur la biodiversité, l'hydrologie, les ressources marines et les aspects socio-économiques grâce à une collaboration avec les milieux scientifiques, universitaires, etc.
- ♥ Développer un modèle de gouvernance qui vise à concilier les défis du développement et la préservation du capital naturel (réglementer le tourisme en fonction de la capacité d'accueil des sites, introduire une gestion durable de la pêche, etc.).
- ♥ Sensibiliser les décideurs et renforcer les capacités de planification et d'action intégrées par le biais du lobbying et du travail politique.
- ♥ Démontrer et diffuser les meilleures pratiques dans les domaines du tourisme, de l'agriculture, de l'utilisation de l'eau, de la pêche.

*« Quatre-vingt-quinze pour cent des zones humides côtières sont aujourd'hui menacées par les inondations, et les zones humides disparaissent trois fois plus vite que les forêts. J'espère que des solutions seront trouvées rapidement - il serait judicieux de commencer par mettre en valeur le rôle écologique que jouent ces milieux ».*

### Inji Hanini

Commissaire régional pour le développement agricole à Bizerte, Tunisie

# Salines d'Ulcinj Monténégro

 LIEN <https://www.euronatur.org/en/what-we-do/campaigns-and-initiatives/saving-ulcinj-salina/>

**Géographie :** salines

**Zone :** 15 km<sup>2</sup>

**Démographie :** plus de 400 emplois dans les anciennes salines

**Principales activités économiques :** production de sel (actuellement stoppée), tourisme

**Importance :** oiseaux migrateurs, nicheurs et hivernants

## Pressions

- ♥ Répartition de la gestion de l'eau
- ♥ Développements dans le domaine des loisirs de luxe
- ♥ Chasse illégale des oiseaux et des œufs

Les marais salants constituent un type de zone humide particulièrement intéressant. Bien qu'ils aient été créés par l'homme, beaucoup sont devenus des habitats essentiels pour les oiseaux dans toute la Méditerranée, et les marais salants d'Ulcinj comptent parmi les plus importants de toute la région. Ils sont la dernière étape pour les oiseaux qui migrent à travers l'Adriatique et offrent aussi des lieux de nidification, d'hivernage et de perchage essentiels pour de nombreuses autres espèces. Plus de 250 espèces ont été recensées à Ulcinj, notamment des flamants roses, des échasses blanches et des pélicans frisés. Les marais salants abritent également de nombreux poissons, amphibiens, reptiles et plantes salines en voie de disparition.

Les salines d'Ulcinj ont été créées en 1935, produisant jusqu'à 40 000 tonnes de sel par an à leur apogée et fournissant plus de 400 emplois. Mais elles ont été privatisées en 2005 et systématiquement démantelées. La récolte de sel a été arrêtée en 2013 et les travailleurs restants ont été licenciés. On a laissé le site se détériorer, en

proie à des initiatives juridiquement discutables ayant pour but de le vendre et de construire un complexe hôtelier de luxe avec des terrains de golf et une marina.

Une campagne internationale assidue a finalement permis de remporter une victoire historique en juin 2019, lorsque les salines ont été déclarées « zone nationale protégée » en reconnaissance de leur valeur écologique et culturelle ; puis, en septembre 2019, les salines d'Ulcinj ont été désignées comme site Ramsar. Mais le prix de ces années de négligence est élevé. Les digues et les canaux qui constituent le système complexe des zones humides se sont dégradés et les processus écologiques ont été perturbés. Le nombre d'oiseaux diminue déjà, car certaines espèces luttent pour s'adapter.

Si nous voulons préserver les salines d'Ulcinj, d'une importance vitale, il nous faut agir de manière décisive. Cela passe par une protection juridique complète et une gestion efficace, le tout en créant des revenus durables grâce à la production de sel, au tourisme de la faune sauvage et à d'autres possibilités commerciales secondaires.



© Peter Sackl

## Plan d'action

- ♥ Développer une campagne de sensibilisation et des actions en justice pour la protection et l'application de la loi.
- ♥ Arrêter/réduire de manière significative le développement non durable.
- ♥ Démontrer l'efficacité des approches de conservation de la faune, des habitats et des personnes par le biais de programmes innovants de gestion et de restauration.
- ♥ Encourager la durabilité et créer des modèles d'entreprises familiales et de petites entreprises basées sur la nature pour la population locale.

*« Je travaille pour protéger la saline parce que je crois qu'il est important de préserver la nature pour les générations à venir. Faire partie d'une équipe aussi dévouée et prête à se battre contre toute attente est une expérience incroyable ».*

**Jovana Janjušević**

Directrice, CZIP

# Oristano Sardaigne, Italie

 LIEN <http://www.maristanis.org/>

**Géographie :** zones humides côtières

**Zone :** 77 km<sup>2</sup> de sites Ramsar, 267 km<sup>2</sup> de zone marine protégée

**Démographie :** 35 000 habitants (villes)

**Principales activités économiques :** agriculture, élevage, aquaculture, tourisme

**Importance :** services écosystémiques, biodiversité, patrimoine, solution au changement climatique basée sur la nature

## Pressions

- Agriculture, élevage et aquaculture intensifs
- Développement côtier
- Pollution
- Variabilité accrue des précipitations, événements météorologiques extrêmes

Les six zones humides Ramsar d'Oristano sont au cœur de l'économie et de la culture de la Sardaigne depuis des centaines d'années. Un riche patrimoine culturel s'est développé autour des deux activités qui ont toujours fait vivre la population, l'agriculture et la pêche, particulièrement adaptées aux sols fertiles, aux voies d'eau propres et aux côtes poissonneuses qui entourent Oristano. Les processus naturels des zones humides ont fourni de l'eau propre aux habitants et les ont protégés des inondations et des tempêtes, tout en créant des conditions idéales pour l'épanouissement de la biodiversité. Des centaines d'espèces d'oiseaux, dont certaines sont menacées, y nichent, s'y nourrissent et y hivernent encore.

Mais au fil des ans, les zones humides de la côte d'Oristano ont été gravement dégradées par les activités humaines et d'autres éléments extérieurs, sans qu'aucune mesure de gestion adéquate n'ait été prise pour y faire face. Cela a entraîné le blocage et la pollution des cours d'eau, la fragmentation des habitats, la

perte de biodiversité et l'érosion. Par ailleurs, l'intrusion croissante d'eau salée est inévitable, car le réchauffement de la planète entraîne une augmentation des inondations côtières.

Les projections montrent que le golfe d'Oristano sera l'une des premières régions méditerranéennes gravement touchées par des inondations généralisées à mesure que le niveau de la mer montera : d'ici à 2100, les villes avoisinantes, qui abritent aujourd'hui environ 35 000 personnes, seraient submergées. Ces mêmes villes souffrent déjà d'une pénurie d'eau douce.

Heureusement pour Oristano, des efforts concertés sont en cours pour redresser la situation. L'essentiel est de travailler avec les communautés locales pour améliorer leur environnement de zones humides afin qu'il puisse à nouveau fournir les ressources dont elles ont besoin pour garantir de nouveaux moyens de subsistance durables - ainsi qu'une certaine protection contre le changement climatique. Dans ce cas, les solutions naturelles sont la voie à suivre.



## Plan d'action

- Améliorer la base de connaissances sur tous les aspects des zones humides d'Oristano.
- Établir un nouveau processus commun de gestion des zones humides impliquant les secteurs public et privé.
- Assurer la connectivité des systèmes de zones humides marines/terrestres.
- Promouvoir une gestion durable de l'eau.
- Réduire la pollution.
- Renforcer la valeur économique et culturelle du patrimoine local.
- Sensibiliser la population locale pour rétablir le lien de la société avec les zones humides.

*« Le changement climatique a eu un fort impact sur notre travail. Il a transformé les zones humides et la salinité de l'eau, et il a provoqué la disparition de certaines espèces et encouragé l'arrivée d'autres espèces envahissantes. C'est pourquoi la génération précédente de pêcheurs nous a demandé de les rejoindre et de diriger la coopérative pour l'adapter à ce nouveau contexte. Mais ce n'est pas suffisant : tous les acteurs du territoire doivent unir leurs forces et travailler ensemble en harmonie ».*

**Alberto Porcu**

Président de la coopérative de pêcheurs d'Oristano.

# L'initiative « Saltpans »

**Les salines sont un type de zone humide méditerranéenne d'une importance unique. Elles font souvent partie de complexes de zones humides plus vastes, se trouvent principalement dans des estuaires ou des marais et sont généralement situées près des villes. Bien qu'il s'agisse de constructions artificielles, les marais salants, lorsqu'ils sont bien gérés au fil du temps, fournissent des services écosystémiques complexes et essentiels et abritent une grande partie de la biodiversité, en particulier l'avifaune. Outre les oiseaux qui y vivent en permanence ou qui les visitent pour se reproduire ou hiverner, les salines sont particulièrement importantes pour les espèces migratrices, qui en dépendent pour leur alimentation et leur repos.**

Les marais salants peuvent également offrir des avantages économiques durables en créant des emplois et des moyens de subsistance pour les populations locales. Certains d'entre eux proviennent directement de la production de sel. Ils sont connus pour leur production de qualité gastronomique - tandis que l'écotourisme, principalement l'observation des oiseaux, est également une industrie en pleine croissance pour ces régions.

Mais, ces dernières années, de nombreux marais salants de la Méditerranée ont été supprimés ou tout simplement abandonnés. Le sel gemme, moins cher, a sapé le modèle économique qui sous-tend la production de sel marin, tandis que le développement côtier sans fin empiète sur des sites dans toute la région. La pollution agricole

et l'extraction non durable de l'eau ont encore endommagé leurs délicats écosystèmes, qui sont en même temps soumis à une pression croissante du fait des effets du changement climatique, tels que l'élévation du niveau de la mer et l'érosion côtière.

Si nous perdons les marais salants, nous risquons de perdre des habitats essentiels pour les oiseaux, ainsi que les autres avantages qu'ils offrent aux populations locales - et nous ne pouvons pas le permettre. C'est pourquoi un partenariat regroupant des ONG et d'autres organismes, dirigé par BirdLife International, a lancé le projet « Saltpans Initiative », un programme visant à restaurer les marais salants et les zones humides environnantes dans toute la Méditerranée. Cette initiative est active sur de nombreux sites, notamment à Oristano (Sardaigne), Ghar el Melh



(Tunisie), les salines d'Ulcinj (Monténégro), Bahia de Cadix (Espagne) et dans le delta de Gediz (Turquie), ainsi qu'à Herdade da Mourisca, à Samouco et dans les salines de Brito, dans l'estuaire du Tage (Portugal).

La plupart de ces sites appartiennent au réseau des zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité (ZICO), et sont également protégés par la législation européenne en tant que sites Natura 2000 et/ou inclus dans d'autres accords internationaux (par exemple Ramsar ou le réseau Émeraude) qui reconnaissent leur rôle fondamental dans la conservation des espèces et des habitats. Toutefois, la plupart d'entre eux sont confrontés à une multitude de problèmes qui nécessitent un éventail de solutions tout aussi large.

Sept partenaires locaux - MedSea, AAO/BirdLife Tunisie, CZIP, SEO/BirdLife, Salarte, Doga Dernegi et SPEA - sont responsables de la mise en œuvre du projet sur le terrain, menant des activités liées à la restauration, à l'écotourisme, à l'évaluation des services écosystémiques, au suivi de la biodiversité et à l'amélioration des plans de gestion.

L'initiative « Marais salants » permettra de développer et de partager les meilleures pratiques, de renforcer les capacités et de coordonner les efforts de restauration des marais salants dans la région.

**« Nos zones humides côtières méditerranéennes sont des sites clés pour la conservation des oiseaux migrateurs et d'autres formes de biodiversité. Au fil des ans, le partenariat BirdLife a identifié un réseau de zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité (ZICO) et a essayé de s'attaquer au large éventail de menaces auxquelles elles sont confrontées. Certaines de ces zones humides côtières importantes sont également des marais salants, ce qui offre une fantastique opportunité de travailler avec les gestionnaires de sites et les communautés locales afin de développer une vision commune pour l'avenir où les hommes et la biodiversité progressent de concert ».**

**Sofia Capellan**

Responsable de la conservation des zones importantes pour les oiseaux et la biodiversité, BirdLife

**Le projet vise les résultats suivants :**

- Soutenir le partage des meilleures pratiques et les mesures de restauration.
- Coordonner les efforts avec d'autres projets de restauration des marais salants.
- Soutenir le développement des zones humides prioritaires, et en particulier des marais salants, en tant qu'habitats naturels fonctionnels qui soutiennent des populations saines d'oiseaux migrateurs et non migrateurs, en impliquant les acteurs locaux.
- Réaliser des évaluations des services écosystémiques à Oristano, Ghar el Melh et Ulcinj.
- Identifier les flux de revenus potentiels durables qui peuvent contribuer à la gestion durable des sites cibles.
- Créer ou renforcer la capacité des communautés locales vivant dans les sites sélectionnés à comprendre et à évaluer les services écosystémiques, et les aider à communiquer les résultats à toutes les parties concernées.

# MedIsWet

## Le réseau des zones humides des îles méditerranéennes

**Il existe plus de 14 000 sites de zones humides insulaires d'une superficie supérieure à 0,1 hectare dans neuf pays méditerranéens. Elles constituent une priorité essentielle en matière de conservation, mais elles ont historiquement souffert de la conversion à des fins de développement. Aujourd'hui, les zones humides insulaires sont confrontées aux mêmes pressions d'origine humaine que les autres zones humides de la région. Étant donnée la nature limitée de leurs réserves d'eau douce, les zones humides insulaires naturelles, en particulier, ont besoin d'une approche concertée et éclairée pour restaurer et maintenir leurs fonctions écologiques.**

La résolution XII.14 de Ramsar aborde ce point et « appelle les Parties contractantes de la Méditerranée et de ses environs à s'attaquer d'urgence aux pressions anthropiques importantes qui menacent les zones humides insulaires par des mesures législatives ou exécutives efficaces et décisives et d'autres actions appliquant une approche de précaution qui empêcherait la destruction des zones humides insulaires, tout en élaborant des stratégies ou des plans plus intégrés et à plus long terme ».

Créé en 2017 en réponse à la résolution XII.14, MedIsWet est un réseau de partenariats et de collaborations entre les autorités gouvernementales, les ONG, les institutions de recherche, les communautés locales et Ramsar. Sur une période

de cinq ans, il vise à accroître les connaissances et à sensibiliser le public et la communauté scientifique à l'importance de ces zones humides insulaires, petites, nombreuses et dispersées, et à plaider en faveur d'une meilleure protection de celles-ci aux niveaux national et international.

Suite à un projet pilote réussi dans les îles grecques, des inventaires nationaux des zones humides insulaires sont également en cours en Croatie, à Chypre, en France, en Italie, à Malte, en Espagne, en Tunisie et en Turquie. Des mesures de conservation, des cadres administratifs efficaces et d'autres bonnes pratiques seront appliqués et partagés à travers le réseau MedIsWet, ce qui permettra d'élargir et d'approfondir son impact.



*« Étant donné que nous avons perdu près de 50 % de nos zones humides en Méditerranée au cours des 40 dernières années, que nous continuons à perdre des zones humides trois fois plus vite que les forêts et que nous sommes en terrain inconnu en ce qui concerne les événements extrêmes causés par la crise climatique, il est tout à fait clair que nous devons agir maintenant pour protéger ces précieux écosystèmes. Les zones humides, en particulier sur les îles, sont d'une importance unique pour la préservation de la faune et de la flore sauvages et pour la sauvegarde de l'existence humaine ».*

**Thanos Giannakakis**

Coordinateur de projet, WWF-Grèce



**LIEN** <https://sites.google.com/view/mediswet/home?authuser=0>

# TESSA

## Boîte à outils pour l'évaluation des services écosystémiques sur site

La prise de conscience grandissante de l'importance des services écosystémiques des zones humides autour de la Méditerranée est une évolution positive pour la région. Mais, pour comprendre la nature et la valeur de ces services sur des points particuliers, des informations détaillées spécifiques à chaque site sont nécessaires. C'est là qu'intervient TESSA, la boîte à outils pour l'évaluation des services écosystémiques sur site.

TESSA fournit des conseils pratiques sur les méthodes peu coûteuses d'évaluation des avantages que les populations tirent de la nature, en identifiant, mesurant et valorisant de manière significative les services écosystémiques dans les lieux considérés. Ces informations permettent aux praticiens de prendre de meilleures décisions de planification qui tiennent pleinement compte de l'importance des systèmes naturels.

La boîte à outils comprend des méthodes allant des enquêtes auprès des ménages et de la cartographie participative à l'évaluation biophysique quantitative.

Aucune expérience spécialisée dans l'évaluation des services écosystémiques n'est nécessaire de la part de l'utilisateur.

L'un des aspects clés de TESSA est de souligner l'importance de comparer les estimations des différents états d'un site, par exemple avant et après le drainage d'une zone humide à des fins agricoles. Les décideurs peuvent évaluer les conséquences nettes réelles probables d'un tel changement, et donc les avantages pour le bien-être humain qui pourraient être perdus par la conversion ou gagnés par la conservation de la terre.



TESSA a été utilisé dans les quatre régions de zones humides présentées dans ce dossier d'information.

Les services écosystémiques des zones humides évalués à l'aide de la boîte à outils comprennent :

- Loisirs et tourisme axés sur la nature.
- Biens cultivés (agriculture et pêche).
- Récolte de produits sauvages (pêche en lagune).
- Qualité de l'eau.
- Protection contre les inondations.
- Services culturels (esthétiques et spirituels).
- Régulation du climat.

*« Les résultats de TESSA contribuent à une meilleure appréciation par la population locale et les décideurs des services fournis par la nature, ce qui leur permet de prendre les bonnes décisions pour la gestion durable et la conservation de la biodiversité ».*

**Moujib Gabous**

Association des Amis des Oiseaux (AAO), Ghar El Melh, Tunisie



LIEN <http://tessa.tools>

<https://www.birdlife.org/worldwide/science/assessing-ecosystem-services-tessa>

# Zones humides et avenir durable

**Le bassin méditerranéen est actuellement confronté à la crise écologique et climatique la plus grave de sa longue histoire, avec une perte sans précédent de biodiversité sur terre et sous l'eau, des pénuries d'eau, des tempêtes et des incendies de plus en plus fréquents, l'érosion côtière et autres défis majeurs.**

Si rien n'est fait pour atténuer ces impacts, les écosystèmes uniques de la région et sa population croissante seront sérieusement affectés au cours des prochaines décennies, avec des conséquences probables telles que l'affaiblissement de la sécurité humaine, des problèmes de santé, des conflits liés aux ressources naturelles, une migration accrue et un effondrement économique.

Il est temps que les pays méditerranéens qui partagent une histoire commune unissent leurs forces pour leur avenir commun. Ils doivent sauver leur précieux capital naturel pour assurer la résilience de leurs écosystèmes uniques et de leurs sociétés humaines, et maintenir la stabilité politique d'une région du monde d'importance stratégique.



© Peter Sackl

Les zones humides sont l'une des meilleures solutions naturelles disponibles pour relever les nombreux défis posés par les changements climatiques et écologiques en cours. Les gouvernements, les entreprises privées, les communautés locales, les ONG et les organisations internationales doivent agir dès maintenant de manière coordonnée pour assurer un avenir durable aux écosystèmes des zones humides méditerranéennes et aux nombreux services essentiels qu'ils fournissent pour la faune sauvage et le bien-être humain. En outre, la préservation des zones humides méditerranéennes est essentielle pour atteindre les objectifs de développement durable dans la région d'ici 2030.

**Off Your Map est le fruit de la collaboration entre les partenaires ci-dessous mentionnés. L'initiative est financée et soutenue par la Fondation MAVA.**

<http://offyourmap.org/>

© Off Your Map, 2020

## Contacts

Pour en savoir plus sur les zones humides méditerranéennes - et le travail en cours pour les sauver :

**Chantal Menard**  
MedWet – [menard@medwet.org](mailto:menard@medwet.org)

**Lourdes Lázaro**  
Centre de coopération pour la Méditerranée de l'IUCN -  
[lourdes.lazaro@iucn.org](mailto:lourdes.lazaro@iucn.org)

**Coralie Hermeloup**  
Tour du Valat – [hermeloup@tourduvalat.org](mailto:hermeloup@tourduvalat.org)

