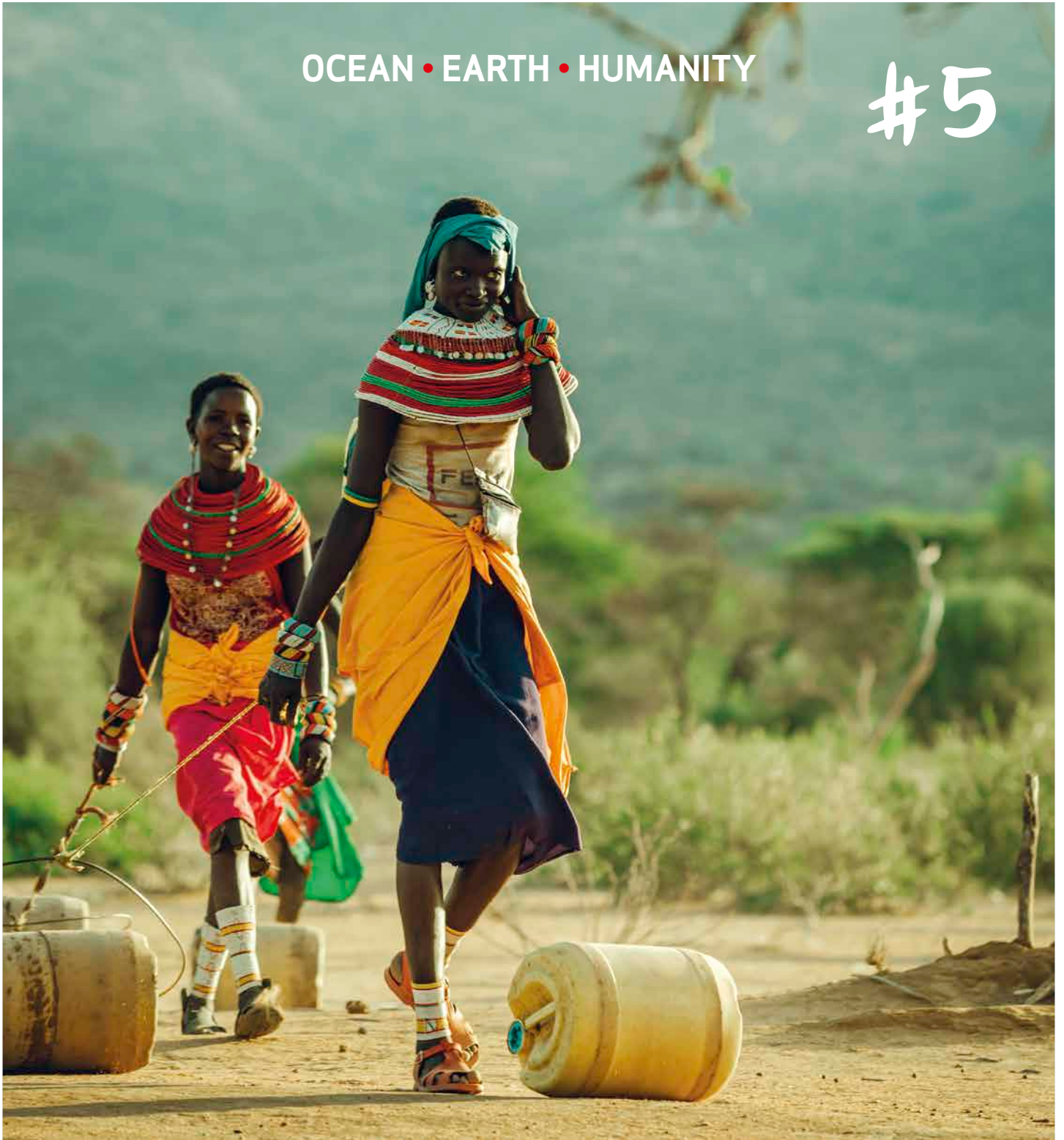


IMPACT

FONDATION
PRINCE ALBERT II
DE MONACO

OCEAN • EARTH • HUMANITY

#5





LES ZONES HUMIDES, UNE VALEUR MÉCONNUE

WETLANDS,
UNRECOGNISED VALUE

Alors que les zones humides s'amenuisent dans le monde, la déclaration de Wuhan, adoptée à l'issue de la COP 14 de la Convention de Ramsar (novembre 2022), réaffirme l'urgence de mettre en œuvre toutes les actions nécessaires pour préserver et restaurer ces zones, et notamment faire face au dérèglement climatique. Dès la COP 12, en 2015, les Parties contractantes reconnaissaient qu'il fallait «*s'attaquer plus fermement aux moteurs de la perte et de la dégradation afin de prévenir, faire cesser et inverser la tendance grâce à l'intégration des valeurs des zones humides dans les investissements publics et privés et dans la gestion de celles-ci*». Un seul objectif, freiner l'amplification des effets des activités humaines sur les zones humides. Nous nous trouvons encore dans le quatrième Plan stratégique défini dans ce but (2016 - 2024), plaçant le levier juridique et institutionnel au cœur des enjeux de la conservation de ces écosystèmes au niveau mondial, mais également le levier économique avec l'évaluation des services rendus aux sociétés par ces écosystèmes.

Or comment l'évaluation des services écosystémiques peut-elle faire partie de l'élaboration des politiques en faveur de la conservation des «terres d'eau», notamment dans le contexte de l'adaptation climatique ? Céline Dubreuil, directrice des programmes au Plan Bleu, précise que le but de l'évaluation économique environnementale n'est pas de «*mettre un prix*» sur un écosystème, mais «*de permettre de hiérarchiser divers biens et services écosystémiques pour les populations afin de faciliter le processus de prise de décision, en particulier quand ces services rendus n'ont pas de valeur marchande. La question de la valeur de ces services écosystémiques est à manipuler avec beaucoup de précautions*».

Cette évaluation exige tout d'abord qu'une méthode soit définie pour que les ressources et services écosystémiques des zones humides puissent être mesurés avec précision, de sorte que leurs multiples avantages et fonctions écologiques soient pleinement compris par l'ensemble de la société, dont les décideurs.

EN MÉDITERRANÉE, 4 SITES ÉVALUÉS

Le Plan Bleu, l'un des Centres d'activités régionales du Plan d'action pour la Méditerranée du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), a ainsi piloté la première évaluation économique des services rendus par les zones humides méditerranéennes en termes de régulation de climat dans le cadre du Projet Med-ESCWET⁷. Ce projet, cofinancé par la Fondation Prince Albert II de Monaco et la Fondation MAVA, a été mené en partenariat avec la Tour du Valat et avec le soutien du bureau d'études Nomadéis. Quatre sites pilotes méditerranéens ont fait l'objet de cette étude comportant une phase d'évaluation biophysique, c'est-à-dire une analyse détaillée du fonctionnement de l'écosystème (notamment hydrologique), suivie d'une phase d'évaluation économique.

Ainsi, il a été montré que le site turc des tourbières du lac Yenicağa s'illustre par ses performances en termes de séquestration du carbone, et donc d'atténuation climatique. Le rapport du Plan Bleu revient sur les efforts déployés pour restaurer le site jadis exclusivement utilisé pour l'extraction de tourbe, et aujourd'hui davantage centré autour de son potentiel touristique. Si la zone agit aujourd'hui comme un puits net de carbone, évalué à environ 20 000 tonnes de CO₂ séquestrées par an, elle risquerait à l'inverse de devenir une source nette de carbone si la zone était entièrement drainée à l'avenir, ce qui pourrait engendrer une perte économique d'environ 664 967 € par an.

⁷ Évaluation économique des services écosystémiques rendus par les zones humides méditerranéennes en termes de régulation du climat, 2016, Plan Bleu pour l'environnement et le développement en Méditerranée. / *Economic valuation of ecosystem services provided by Mediterranean wetlands in terms of adaptation to climate change*, Plan Bleu for environment and development in the Mediterranean, 2016.

La Déclaration de Wuhan formule l'intention commune de :

- **Agir** pour les zones humides pour affronter les défis actuels ;
- **Intégrer** ces actions dans les politiques nationales ;
- **Soutenir** la participation et une large mobilisation multi-acteurs.

The Wuhan Declaration formulates the common intention to:

- **Acting** for wetlands to address current challenges;
- **Integrate** these actions into national policies;
- **Supporting** participation and broad multi-stakeholder mobilisation.

Aujourd'hui, le Plan Bleu continue à œuvrer avec ses partenaires pour la préservation des zones humides notamment à travers le projet WaterLANDS (2022-2027), financé par le programme européen Horizon 2020 Green Deal, qui consiste à restaurer à grande échelle les zones humides européennes décimées par l'activité humaine.

Today, Plan Bleu continues to work with its partners to protect wetlands, in particular through the WaterLANDS Project (2022-2027), funded by the EU Horizon 2020 Green Deal programme, which will carry out the large-scale restoration of the European wetlands decimated by human activity.



▲ Vue du site turc des tourbières du lac Yenicağa.
View of the Turkish site of Lake Yenicağa peatland.

With wetlands around the world in decline, the Wuhan Declaration adopted at the conclusion of the 14th Conference of the Parties to the Ramsar Convention (COP14) in November 2022 reaffirms the urgency of taking all necessary action to preserve and restore wetland areas, and in particular to tackle climate disturbance. As early as COP12 in 2015, the Contracting Parties recognised the need for “enhanced engagement with drivers of loss and degradation in order to prevent, stop and reverse degradation through a mainstreaming of wetland values in public and private investments and management of wetlands.” The sole objective was lessening the impact of human activity on wetlands. We are still in the period covered by the Fourth Ramsar Strategic Plan (2016–2024), which focuses world wetland conservation on legal and institutional leverage, as well as economic leverage by evaluating the services that these ecosystems provide to societies.

How can evaluating ecosystem services be incorporated into wetland conservation policy-making, especially in the context of adaptation to climate change? Plan Bleu Programme Director, Céline Dubreuil, points out that the goal of environmental economic valuation is not to “put a price” on an ecosystem, but to “*be able to prioritise the goods and services that ecosystems provide for populations in order to facilitate the decision-making process, particularly when those services have no commercial value. The issue of ecosystem service value must be approached with the utmost caution*”.

Ecosystem valuation firstly requires a method to be developed so that the ecosystem resources and services provided by wetlands can be measured precisely, in such a way that their many benefits and ecological functions are fully understood by society as a whole, including by policy-makers.

ASSESSMENT OF FOUR MEDITERRANEAN SITES

Plan Bleu, one of the Regional Activity Centres of the Mediterranean Action Plan of the United Nations Environment Programme (UNEP), led the first economic valuation of services provided by Mediterranean wetlands in terms of climate regulation as part of Med-ESCWET.⁷ The project, co-funded by the Prince Albert II of Monaco

© Nase Pticce



Quant aux 41 000 hectares de lagune côtière du lac Burullus, en Égypte, ils assurent également un important service de séquestration du carbone, évalué à 407 660 000 €. Dans la plus grande roselière de Méditerranée, chaque année, la sédimentation lagunaire capte à elle seule un contenu en carbone organique qui peut être évalué à 512 600 €. Il faut ajouter à cela la séquestration du carbone atmosphérique par le roseau hélrophyte qui s'épanouit sur le site naturel, et qui a été évaluée à 45 243 000 € par an. Or cette région du delta du Nil se révèle l'une des zones les plus touchées au monde par les impacts du changement climatique. Exposée aux sécheresses extrêmes, qu'en sera-t-il de la pérennité de ces services rendus ?

DANS L'ÉQUATION PLANÉTAIRE

Il faut ainsi reconnaître que ces solutions fondées sur la nature sont amenées à rentrer dans l'équation socio-économique et planétaire. Un précepte qui s'applique également aux plaines croates de Lonjsko Polje qui présentent le plus grand complexe de forêts alluviales préservées d'Europe et qui sont reconnues notamment pour leur rôle de protection contre les inondations et les sécheresses – leur géologie facilitant la reconstitution des nappes phréatiques. En absorbant le surplus d'eau lorsque la Sava et ses affluents sont en crue, le site préserve la population située en aval de la zone de dégâts matériels qui pourraient être considérables. Pour estimer la valeur économique de ce service, le Plan Bleu a évalué le coût d'infrastructures artificielles fictives qui rendraient un service équivalent. Les bassins de rétention nécessaires devraient être extrêmement grands et nécessiteraient un investissement de plus de 1 250 millions d'euros (incluant les coûts de maintenance). À cela s'ajouteraient les ressources en



▲ Vue du lac Yenicağa
(Turquie).
View of Lake Yenicağa
(Turkey).

Foundation and the MAVA Foundation, was carried out in partnership with the Tour du Valat and with support from consultants Nomadéis. The four Mediterranean pilot sites selected underwent a biophysical assessment phase, i.e. a detailed analysis of the (mainly hydrological) functions of the wetland ecosystem, followed by an economic valuation phase.

The study showed that the Yenicağa Lake peatland site in Turkey is particularly effective in terms of carbon sequestration, and therefore in climate change mitigation. The Plan Bleu report goes over the efforts undertaken to restore the site, formerly used exclusively for peat extraction and now centred more around its tourism potential. While the area currently acts as a net carbon sink, estimated to store around 20,000 tonnes of CO₂ per year, it would be at risk of becoming a net carbon source if it were to be drained completely in the future, which could result in a financial loss of approximately 664,967 EUR a year.

Meanwhile, the 41,000-hectare coastal lagoon of Burullus Lake in Egypt also provides a key carbon sequestration service, valued at 407,660,000 EUR. Each year, in the Mediterranean's largest reed bed, the sediments alone capture a quantity of organic carbon valued at 512,600 EUR. Furthermore, the atmospheric carbon sequestered by the helophyte reeds that flourish in the natural lagoon is valued at 45,243,000 EUR per year. But given the extreme droughts it faces, the Nile Delta is one of the world's regions most affected by climate change. So to what extent will these services continue to be provided in the future?

eau potable, actuellement prodiguées par les forêts alluviales (la rétention d'eau totale est 50 % plus élevée que dans les bassins peu forestiers) qui fournissent également du bois, des poissons... Zones humides, des écosystèmes hors de prix ?

«Il convient de noter, précise le rapport coordonné par le Plan Bleu, qu'il ne s'agit pas de donner une valeur monétaire à des services sans prix de marché, mais de créer un langage commun afin que les décideurs politiques puissent considérer l'environnement comme un capital naturel dont dépendent la plupart des secteurs d'activité.» L'expertise réalisée par le Plan Bleu, encore pionnière dans la région méditerranéenne, pourrait alimenter de plus larges études d'évaluation, et faciliter, par la création d'un langage commun et fédérateur, une interface entre la science, les politiques publiques et la société civile.

Ce travail particulièrement technique d'évaluation des services écosystémiques a permis de mettre en évidence le rôle significatif des zones humides dans la lutte contre le changement climatique ainsi que l'importance de leur préservation et vient renforcer la maïeutique juridique et l'approche patiente, voire laborieuse, des engagements internationaux : programme de développement durable 2030 des Nations Unies et ses Objectifs de Développement Durable, Accord de Paris, cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe (2015-2030)... À l'échelle de la région méditerranéenne, l'étude fournie par le Plan Bleu s'inscrit dans le cadre plus large de l'application de la convention de Barcelone adoptée par les pays riverains de la Méditerranée en 1976, et notamment de son Protocole sur la gestion intégrée des zones côtières en Méditerranée (Protocole GIZC). Mais cette évaluation rencontre aussi pleinement le cadre de mieux en mieux structuré des solutions fondées sur la nature adopté lors du Congrès mondial de la nature en 2016, ainsi que celui des solutions mondiales fondées sur la nature de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) adopté en 2020. À cela se superpose le contexte de la Décennie des Nations Unies pour la restauration des écosystèmes qui infléchit la politique internationale de conservation vers une dynamique de restauration des écosystèmes, et s'ajoute le *Green Deal* de l'Union européenne et sa stratégie 2030 en faveur de la biodiversité.

C'est certainement par l'enchevêtrement des niveaux de réglementation et des cadres légaux qu'une conservation effective et durable de ces espaces longtemps dénigrés peut être établie, mais également par l'implication des gestionnaires locaux.

▼ Élevage de bétail à Livanjsko Polje (Bosnie-Herzégovine).
Livestock keeping in Livanjsko Polje (Bosnia and Herzegovina).



À l'heure où il est question d'accroître notre résilience face au changement climatique et de mettre un terme à la perte de biodiversité, la nouvelle loi sur la restauration de la nature proposée par la Commission européenne fait de la restauration de ces écosystèmes vulnérables et dégradés une priorité. Encourageant.

At a time when we need to increase our resilience to climate change and put an end to biodiversity loss, the new nature conservation law proposed by the European Commission is making the restoration of these vulnerable ecosystems a priority, which is encouraging.

THE GLOBAL EQUATION

It is important to acknowledge that these nature-based solutions must enter into the global socio-economic equation. This principle also applies to the Lonjsko Polje floodplain in Croatia, which is home to the largest complex of preserved alluvial forest in Europe and is recognised above all for its role in protecting against flooding and drought, because its geology facilitates groundwater recharge. By absorbing surplus water when the Sava river and its tributaries flood, the site protects communities downstream from what would be considerable material damage. To estimate the economic value of this service, Plan Bleu calculated the cost of hypothetical artificial infrastructure that would provide an equivalent service. The retention basins required would have to be extremely large and would need an investment of more than 1.25 billion EUR (including maintenance costs). Added to that would be the drinking water resources currently provided by the alluvial forests (which retain 50% more water overall than river basins with minimal forest cover), not forgetting the other resources they provide, such as wood and fish. Can it be said that wetland ecosystems are invaluable?

"It should be noted," states the Plan Bleu report, *"that this is not about giving monetary value to services without a market price, but about creating a common language so that policy-makers can consider the environment as a natural capital on which most business sectors depend."* The study carried out by Plan Bleu, the first of its kind in the Mediterranean, could fuel wider evaluative studies and, by creating a common, unifying language, provide an interface between science, public policy and civil society.

The exceptionally technical work of ecosystem service valuation has highlighted the significant role that wetlands fulfil in the fight against climate change and the importance of protecting them, and supports the legal questioning and careful, sometimes very obscure, approach of international commitments such as the United Nations 2030 Agenda for Sustainable Development and Sustainable Development Goals, the Paris Agreement and the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015–2030). In the case of the Mediterranean region, the Plan Bleu study fits into the broader framework of the Barcelona Convention adopted in 1976 by the countries bordering the Mediterranean, in particular the Protocol on Integrated Coastal Zone Management (ICZM Protocol). But ecosystem service valuation is also aligned fully with the increasingly structured framework of nature-based solutions adopted at the World Conservation Congress in 2016, as well as the Global Standard for Nature-based Solutions of the International Union for Conservation of Nature (IUCN), adopted in 2020. All this is overlaid by the UN Decade on Ecosystem Restoration, which aims to redirect international conservation policy towards an ecosystem restoration approach, as well as by the EU Green Deal and its 2030 Biodiversity Strategy.

Combining the different levels of regulation and legal frameworks will undoubtedly lead to the effective and sustainable conservation of these long vilified landscapes. As will involving local wetland administrators.