

# Changement climatique et nexus Eau-Energie-Alimentation-Cosystèmes dans le bassin méditerranéen

Présenté par le Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change (MedECC), ce rapport sur les interactions entre le changement climatique et le nexus Eau-Energie-Alimentation-Cosystèmes dans le bassin méditerranéen est assorti d'un résumé à l'intention des décideurs, confrontés au défi de trouver rapidement des solutions adaptées. MedECC, avril 2024.

## Titre

Interactions entre le changement climatique et le nexus Eau-Energie-Alimentation-Cosystèmes (WEFE) dans le bassin méditerranéen

## Auteurs

Sous la coordination de

Philippe Drobinski

Marta G. Rivera-Ferre

Mohamed Abdel Monem

## Éditeur

MedECC

Mediterranean Experts on Climate and Environmental Change

## ISBN

978-2-493662-04-0

## Pages

24

## Sortie

avril 2024

Résumé à l'intention des décideurs

MedECC

A

Le changement climatique a un impact sur les composantes du nexus eau-Énergie-alimentation-Écosystèmes. Pour garantir la sécurité hydrique, Énergétique, et alimentaire ainsi que la santé des Écosystèmes, les décideurs politiques doivent trouver des solutions adaptées.

Les solutions développées selon une approche cloisonnée pourraient renforcer les antagonismes, avoir un impact négatif sur l'eau, l'énergie, l'alimentation et les Écosystèmes et accroître le changement climatique.

Une approche nexus, en intégrant la complexité des interactions, peut réduire considérablement les antagonismes, maximiser les synergies et promouvoir des résultats positifs sur les composantes du nexus.

A

Le bassin méditerranéen, berceau d'un riche patrimoine culturel, de traditions culinaires, de savoirs indigènes en matière de pratiques agricoles et de biodiversité, est souvent considéré comme un "point chaud du changement climatique". En effet, les projections régionales du changement climatique mondial y sont exacerbées par des taux plus élevés qu'à l'échelle mondiale et la vulnérabilité y est grande, au regard de certaines ressources critiques, telles que l'eau et l'agriculture, et d'éléments socio-économiques, comme la capacité d'adaptation et la croissance démographique.

La croissance démographique et économique, l'intensification de l'agriculture, l'urbanisation, la pollution élevée de l'air, des sols, de l'eau de mer et de l'eau douce, le tourisme, la demande croissante en ressources et les inégalités augmentent la vulnérabilité des communautés locales, l'insécurité hydrique, Énergétique et alimentaire, ainsi que les impacts sur la santé humaine et des Écosystèmes. La surexploitation des ressources contribue à leur épuisement rapide et à la dégradation environnementale qui en découle. Elle met également en péril la capacité des pays méditerranéens à atteindre les Objectifs de développement durable (ODD) de l'Agenda 2030. La non-durabilité des ressources hydrauliques, Énergétiques et alimentaires, et les perturbations des Écosystèmes résultent également de grandes disparités entre pays (principalement entre les pays du Nord et du Sud de la Méditerranée) et entre les territoires (zones rurales et urbaines), et des multiples liens (nexus), synergiques ou antagonistes, entre eau, Énergie, alimentation et Écosystèmes.

Parmi les principaux défis auxquels sont confrontés les pays méditerranéens figurent les pénuries d'eau et la forte dépendance aux importations d'énergie et de denrées alimentaires. Trois voies principales d'action sont actuellement mises en œuvre pour promouvoir les synergies entre eau, Énergie, alimentation et Écosystèmes : 1) la mise en œuvre de solutions technologiques innovantes reposant souvent sur les Énergies renouvelables et une efficacité Énergétique accrue ; 2) les solutions fondées sur les Écosystèmes, y compris l'agroécologie, et celles fondées sur la nature (SfN) telles que les infrastructures vertes ou la restauration des zones humides, et 3) des approches sociales visant à réduire ou à modifier les modes de consommation, telles que la promotion de la sobriété ou l'adoption du régime méditerranéen.

Toutefois, malgré ces actions, les résultats attendus des approches nexus mises en œuvre présentent un Écart par rapport au potentiel espérable du concept lui-même. Cet Écart est donc 1) au manque de données accessibles et fiables pour l'évaluation des approches à l'aide d'indicateurs clés, 2) à une connaissance, une compréhension et une sensibilisation

insuffisantes des synergies et antagonismes des approches nexus, 3) à l'insuffisance d'incitations et investissements financiers, 4) aux coûts plus élevés des approches nexus à court terme par rapport aux approches en silo, 5) à l'absence d'une gouvernance adéquate, et notamment au manque de coordination intersectorielle à plusieurs niveaux, du local, au transfrontalier et à l'international.

Bien que des plateformes existent pour l'échange et la consolidation des savoir-faire et des expériences en Méditerranée, plusieurs actions et interventions doivent être améliorées pour renforcer les capacités institutionnelles. S'agit notamment de: 1) renforcer l'interface entre science et politique pour améliorer sa cohérence, 2) mettre en place des mécanismes de financement plus efficaces, 3) encourager le dialogue au sein du bassin méditerranéen, 4) adopter des approches délibératives, et 5) développer des approches "nexus" pilotes reposant sur la modélisation et l'évaluation afin de rationaliser des actions plus intégrées dans le domaine de l'eau, de l'énergie, de l'alimentation et de la protection des écosystèmes en Méditerranée.

À

**Sommaire - A)** Enjeux interconnectés en matière de sécurité de l'eau, de l'énergie, de l'alimentation et des écosystèmes (WEFE) : Contexte de l'évaluation ; Situation actuelle du nexus WEFE par rapport aux Objectifs de développement durable (ODD) ; Impact des facteurs de changement sur le nexus eau-énergie-alimentation-écosystèmes. **B)** Impact en cascade des facteurs de changement à travers les composantes du nexus : Les effets en cascade à partir de la composante eau ; Les effets en cascade de la composante alimentation ; Les effets en cascade à partir de la composante énergie ; Les effets en cascade à partir de la composante écosystèmes ; Solutions d'adaptation et d'atténuation. **C)** Du concept nexus à sa mise en œuvre pour le développement durable : Données, indicateurs et évaluations ; Gouvernance et implication des parties prenantes ; L'accord entre le concept et la mise en œuvre.