

REED 2020

Rapport sur l'état de l'Environnement
& du Développement en Méditerranée

planbleu.org/soed



**Mediterranean
Action Plan**
Barcelona
Convention

RED 2020 : Evaluation la plus complète, rigoureuse et à jour

Effort collectif incluant des représentants:

- des pays Parties à la Convention de Barcelone et de son Secrétariat; y compris des Centres d'Activités Régionales
- de la Commission Méditerranéenne du Développement Durable (CMDD);
- et d'autres partenaires ayant une expertise spécifique en lien avec la Méditerranée.



150 CONTRIBUTEURS des **3 rives** de la Méditerranée dont **46%** de femmes

RED 2020: une vue d'ensemble

- Les activités humaines sont à l'origine de changements environnementaux
- La dégradation de l'environnement résulte de pressions croissantes
- Les fragilités méditerranéennes seront exacerbées par le changement climatique

Des progrès en matière de politiques publiques ont des résultats positifs **mais insuffisants pour sauvegarder la Méditerranée** tout en répondant aux besoins de développement humain.

- L'environnement méditerranéen peut être sauvegardé tout en favorisant le développement humain
- A travers des **changements urgents, collectifs et en profondeur**: une réorganisation des systèmes économiques et sociaux, intégrant des changements de paradigme et de valeurs, est nécessaire pour atteindre les ODD dans la région
- Prendre en compte les différences Nord-Sud

Le bassin méditerranéen, des ressources vulnérables sous pression

RED 2020

Rapport sur l'état de l'Environnement & du Développement en Méditerranée



Environ

70%

de la population méditerranéenne vit dans des zones urbaines.

Représente

30%

du tourisme mondial
Première destination touristique du monde



7%

de la demande mondiale d'énergie primaire et 5% des réserves mondiales de pétrole



7%

de la population mondiale (512 millions d'habitants dans les 22 pays riverains en 2018)



1/3

de la population méditerranéenne vit dans les zones côtières



10%

du PIB mondial, l'écart de richesse Nord-Sud étant parmi les plus grands au monde avec un PIB par habitant jusqu'à 5 fois inférieur au Sud qu'au Nord

191

sites classés au patrimoine mondial de l'Unesco



17%

de la capacité mondiale des pétroliers : l'une des voies de navigation les plus fréquentées au monde



Moins de

1%

de la surface des océans du monde et 2% des forêts

mais jusqu'à

18%

de la biodiversité marine mondiale, dont 20 à 30% d'espèces endémiques (taux d'endémisme le plus élevé au monde)

11%

des importations du commerce mondial



5%

d'émissions mondiales de CO2



#SustainableMED

Focus socio-économique : un bassin sous pression

- **Evolution démographique** : accroissement continu dans les zones côtières et urbaines;
- **Progrès récents en termes d'éducation et de santé**, mais le changement climatique, la pollution de l'air et de l'eau, la production de déchets ont un impact sur la santé
- **Croissance régionale rapide** accompagnée d'un accroissement de la consommation de ressources et de la pollution
- **Vulnérabilités croissantes** due à la dépendance aux marchés globaux

7% de la demande mondiale d'énergie primaire et 5% des réserves mondiales de pétrole

Environ **70%** de la population méditerranéenne vit dans des zones urbaines.

10% du PIB mondial; écart de richesse Nord-Sud parmi les plus grands au monde (PIB par habitant jusqu'à 5 fois inférieur au Sud qu'au Nord)

11% des importations du commerce mondial

La vulnérabilité de la Région Méditerranéenne

49% des plans d'eau côtiers en Méditerranée n'atteignent pas le bon état écologique;

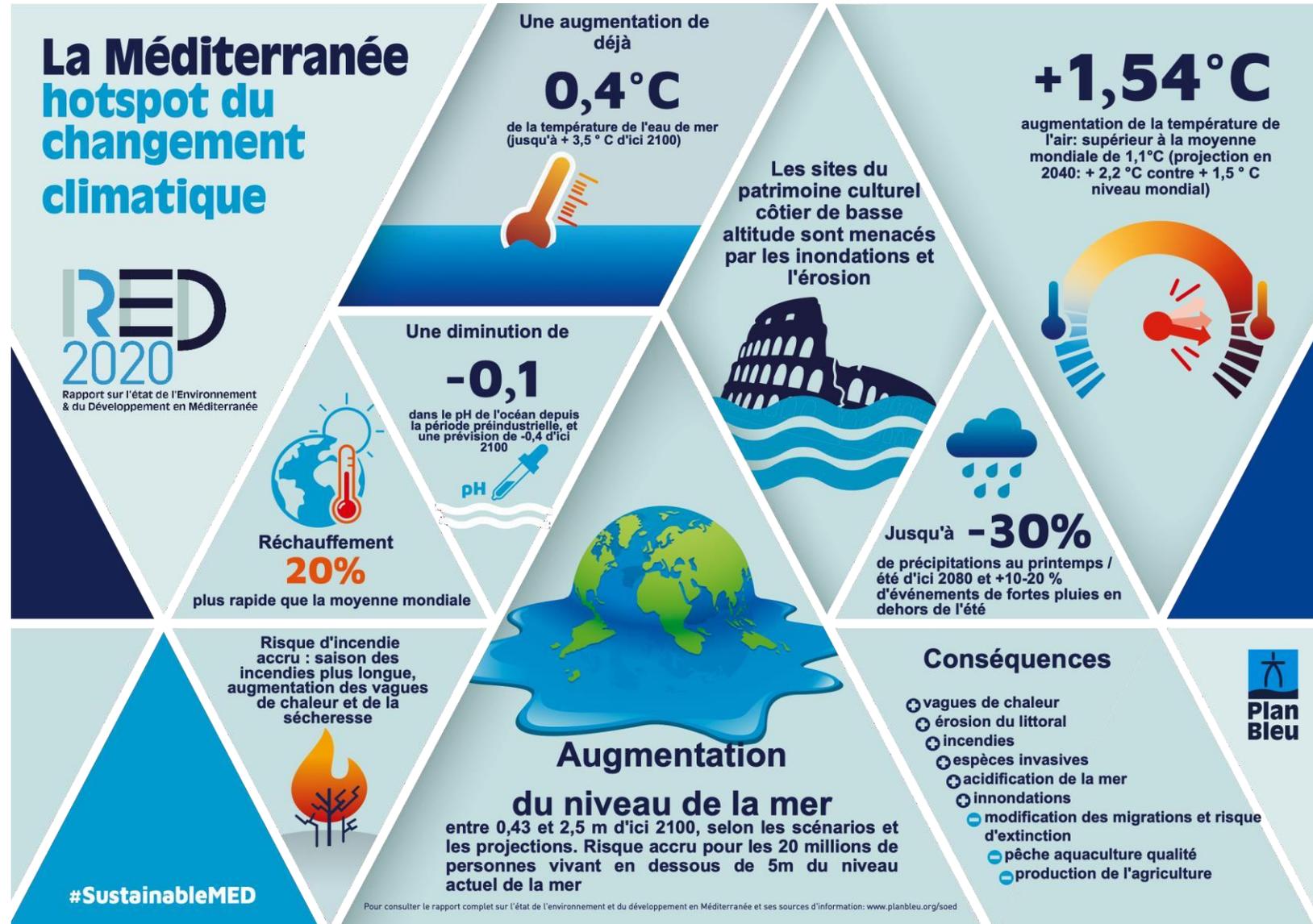
70% des zones humides disparues depuis 1970

2/3 des pays méditerranéens dépassent le seuil recommandé par l'OMS pour la pollution atmosphérique

Au moins **78** espèces marines et **168** espèces côtières menacées

78% des stocks de poissons évalués sont surexploités

730 tonnes de déchets plastiques finissent chaque jour dans la mer



Dégradation de l'environnement, un risque pour la santé humaine

RED 2020

Rapport sur l'état de l'Environnement & du Développement en Méditerranée

Obésité

Abandon progressif de la diète méditerranéenne: >20% d'obésité dans tous les pays (jusqu'à >30%)



Pollution de l'air

1er facteur de décès avec 228 000 morts



30%

de la population vit dans des pays où l'eau est rare. **220 millions** de personnes souffrent de rareté en eau, **26 millions** n'ont pas accès à un service d'alimentation en eau potable sécurisé, **160 millions** de personnes n'ont pas accès à un assainissement sécurisé.



Changement climatique

risques accrus pour la santé humaine: vagues de chaleur et phénomènes extrêmes (sécheresses, tempêtes et inondations), potentiel de transmission accrue de maladies à transmission vectorielle, hydrique et alimentaire



Des produits chimiques

aux effets synergiques sont de plus en plus présents dans l'environnement (pesticides et engrais, produits pharmaceutiques et cosmétiques, retardateurs de flammes, additifs pour plastiques, phytoestrogènes, ...) et leur effets sur la santé humaine sont largement inconnus.



Bonne nouvelle

Amélioration de la qualité des eaux de baignade: **90%** qualifiées "bonnes" voir "excellentes"

Déchets

L'exposition à des flux de déchets gérés et non-gérés peut impacter la santé humaine: cancers, anomalies congénitales, fausses couches et accouchements prématurés, troubles du comportement, ...

Risques naturels

(événements volcaniques et sismiques pouvant causer de tsunamis) et risques liés aux urgences et crises causés par les humains (conflits, guerres, troubles civils, incidents chimiques ou radiologiques) pouvant impacter la qualité de l'environnement et la santé humaine.



500 000

décès par an

dans les pays Méd, imputables à des facteurs environnementaux modifiables = 15% des décès. Taux de 2 à 3 fois plus élevé dans les PSEM et les Balkans que dans les pays UE.



#SustainableMED

- La mobilisation des acteurs a **permis d'améliorer la situation par rapport à des scénarios sans interventions**
- En particulier la capacité d'**assembler de la connaissance** et de l'utiliser dans la définition de politiques s'accroît
- Mais la région n'atteindra pas les ODD en 2030 (et la pandémie de la COVID ne fera qu'accroître la difficulté)
- Elle reste un hotspot des impacts du changement climatique, du déclin de la biodiversité et du stress hydrique ainsi que des inégalités et migrations, dans le contexte d'une économie carbonée, dépendante des importations énergétiques et alimentaires



Agir : changements profonds pour un développement durable

RED
2020

Rapport sur l'état de l'Environnement & du Développement en Méditerranée

#SustainableMED

1

Mises en application

S'assurer de la mise en œuvre effective des objectifs et engagements communs



2

Capacité institutionnelle

Rehausser le profil politique des institutions et enjeux environnementaux



3

Action locale

Traduire les engagements nationaux et internationaux en actions locales adaptées au contexte territorial



4

Transition vers un futur durable

Actualiser et diversifier les policy mix



5

Mise en réseau et co-construction

Développer des cadres de collaboration permanents



6

Prospective

Anticiper les transformations des zones côtières et marines



7

La connaissance utile

Utiliser les connaissances existantes



8

Monitoring

Mettre en œuvre, maintenir et élargir les cadres de surveillance communs



9

Transparence

Documenter et communiquer sur les enjeux liés aux dégradations environnementales et aux inégalités socio-économiques



10

Apprentissage par la pratique

Apprendre du partage d'expérience et des mécanismes de revue par les pairs pour des politiques adaptatives



Plan Bleu

Merci de votre attention

Pour télécharger le rapport :
planbleu.org/soed



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



MedECC: réseau d'experts du
changement climatique et
environnemental en région
méditerranéenne



CLIMATE AND ENVIRONMENTAL CHANGE
IN THE MEDITERRANEAN BASIN - CURRENT
SITUATION AND RISKS FOR THE FUTURE

First Mediterranean Assessment Report
by MedECC (Mediterranean Experts on Climate and environmental Change)



Joël Guiot, Wolfgang Cramer, Fatima Driouech,
coordinateurs

Katarzyna Marini, Julie Gattacceca, chargées
de mission

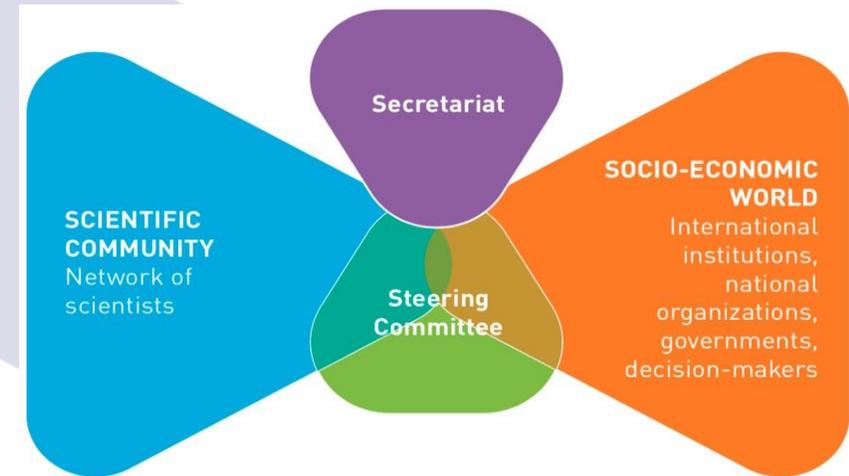
- **Initiative phare de la SMDD** : “la mise en place d’un mécanisme régional d’interface science-politique”
- **Programme-cadre régional d’adaptation au changement climatique pour les zones marines et côtières de la Méditerranée** encourage aussi le renforcement de l’interface science-politique
- **La stratégie à moyen terme (SMT) 2016-2021 du PNUE/PAM** fait de l’adaptation au changement climatique l’un de ses thèmes transversaux.
- [Nota: MTS 2022-2027 Thematic Programme 3: Towards a Climate Resilient Mediterranean]
- **Le Groupe d’experts sur le changement climatique de l’UpM** créé lors de la première réunion ministérielle de l’UpM sur l’environnement et le changement climatique à Athènes en mai 2014. : **la nécessité d’évaluer la vulnérabilité de la région Méditerranée face aux impacts du changement climatique.**

MedECC: réseau d'experts du changement climatique et environnemental en région méditerranéenne

- Initiative bénévole et indépendante lancée en 2015
- Environ **700 scientifiques**
- Contribue au **6ème rapport du GIEC** et au **RED 2020**
- Trois coordinateurs scientifiques et le Comité de Pilotage (19 personnes)
- Secrétariat scientifique du MedECC basé au Plan Bleu à Marseille depuis sa création en 2018
- **Conventions de partenariat Plan Bleu - UpM** pour soutenir le MedECC (2018-2020, 2021-2023)

Objectifs

- Evaluations scientifiquement fiables des risques
- Servir d'interface régionale science-politique



Premier rapport d'évaluation sur la Méditerranée

- Publication en novembre 2020 (> 600 pages)
- Résumé à l'Intention des Décideurs (SPM), traduit en plusieurs langues (ENG, FRE, ARA, SPA)
- 190 auteurs de 25 pays
- Consultation en ligne et en session plénière (en septembre 2021) avec des responsables politiques, des gouvernements, des décideurs et des parties prenantes sur le SPM
- **MedECC a reçu le Prix Nord-Sud du Conseil de l'Europe**



COUNCIL OF EUROPE



CONSEIL DE L'EUROPE



Facteurs du changement environnemental

Climat: température, précipitation, rayonnement solaire, vent, acidification, hausse du niveau de la mer

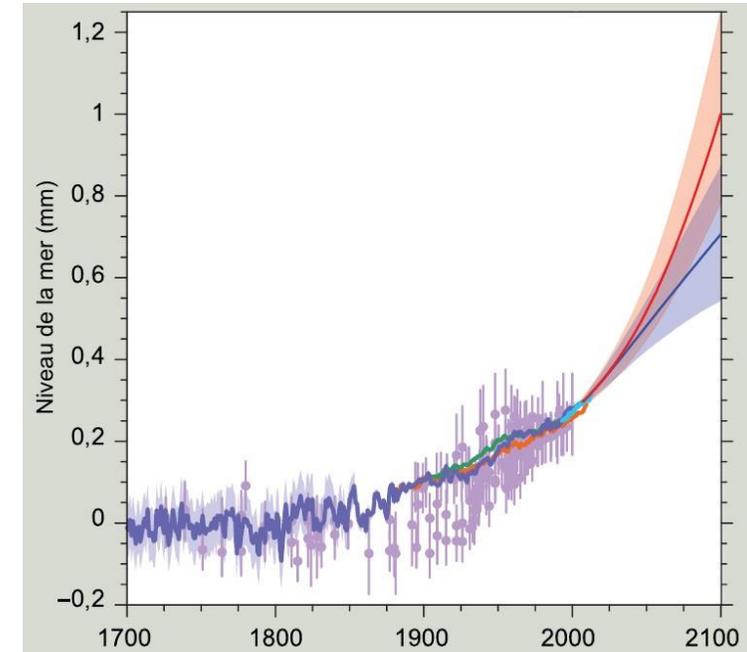
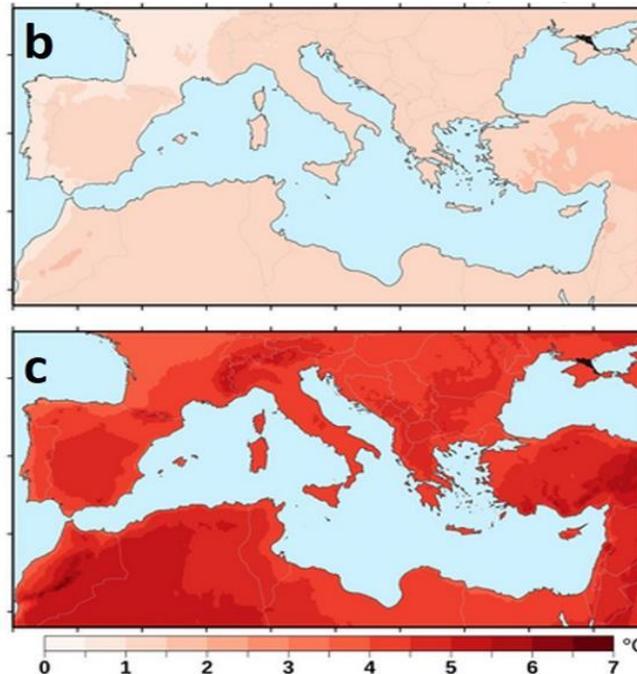
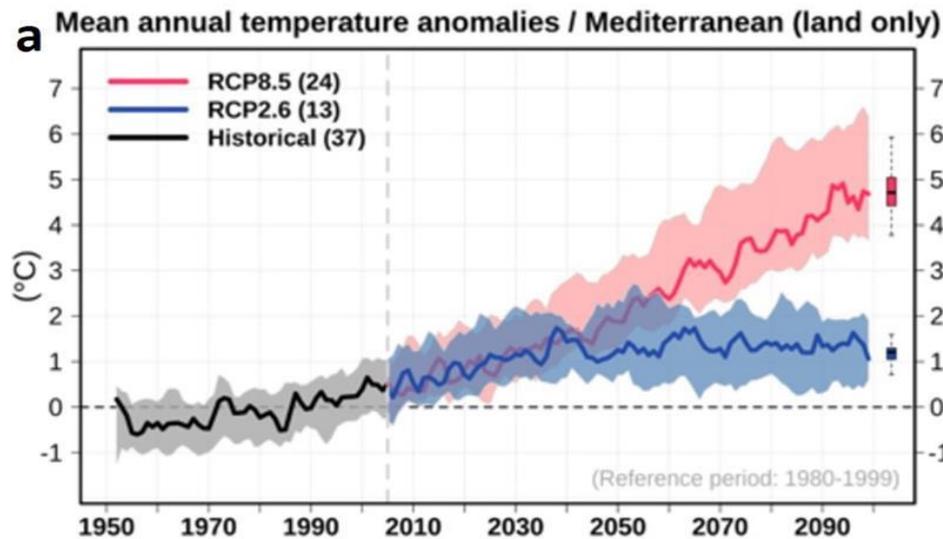
Pollution de l'air, pollution de la mer (organique, plastiques, bactéries)

L'utilisation des terres et de la mer: urbanisation, agriculture, dégradation des sols, surpêche

Espèces non-indigènes marines et terrestres, y compris les espèces nuisibles, tropicalisation de la mer

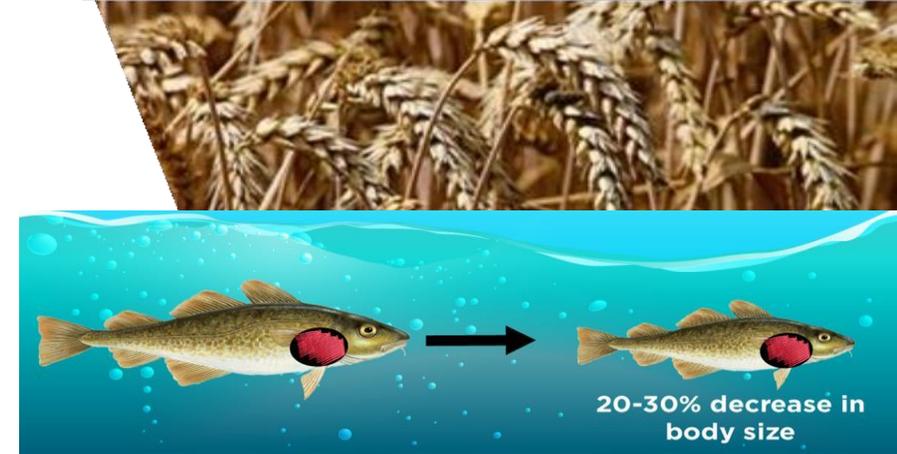
Facteurs des changements

- Réchauffement: augmentation supplémentaire entre 0,5 et 6,5° C d'ici 2100
- Diminution de 10% - 30% des précipitations estivales
- La hausse du niveau de la mer de 6 cm au cours des 20 dernières années (plusieurs scénarios, dont un menant à une hausse possible > 1 m d'ici 2100)



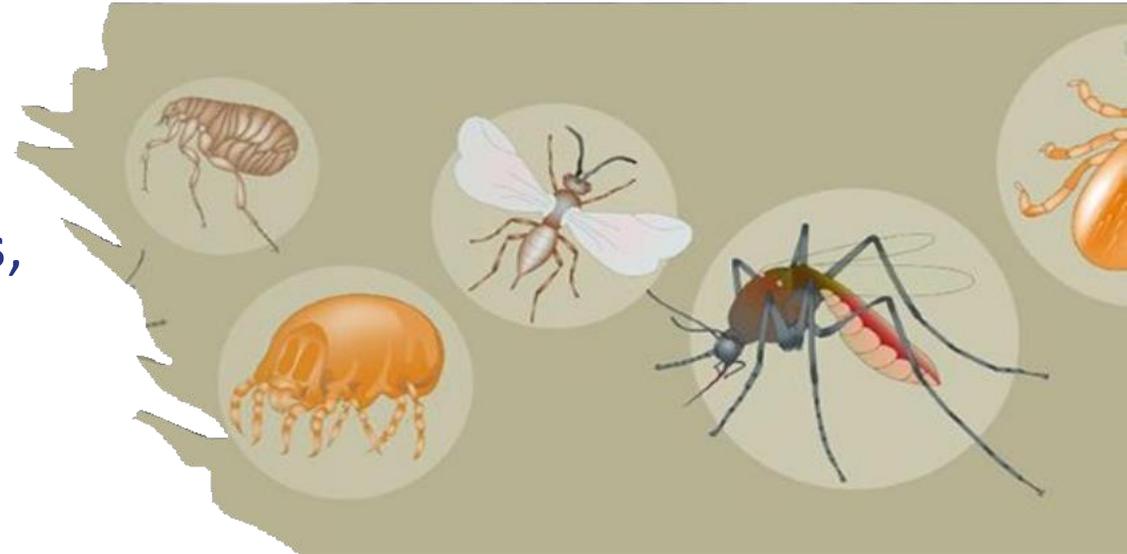
Risques liés aux écosystèmes

- **Raréfaction des ressources en eau**, affectant l'agriculture, causant des conflits entre usagers
- **Hausse du niveau de la mer**: retrait du littoral, intrusions d'eau salée, risque pour le patrimoine culturel
- **Réchauffement de la mer, acidification, surpêche, pollution et espèces non-indigènes** ont tous un impact sur la biodiversité marine et la production alimentaire: diminution de la taille des poissons, pullulations de méduses, ...
- **Perte de zones humides, augmentation des zones brûlées (2100: x2), perte de biodiversité, diminution de la productivité agricole (2050: -17%)**



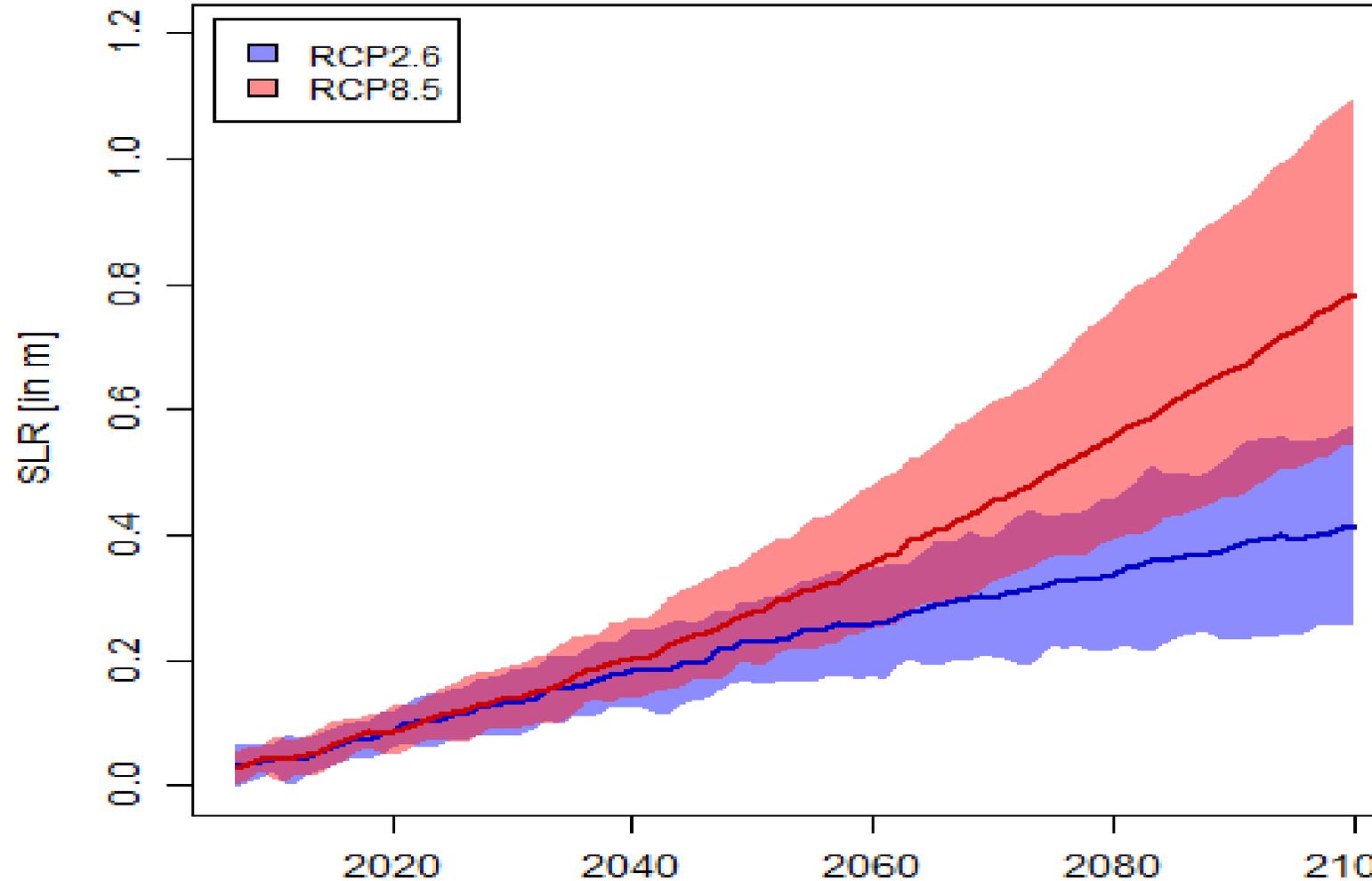
Santé humaine et sécurité

- **Vagues de chaleur et pollution de l'air** plus longues et plus sévères: maladies respiratoires et cardiovasculaires
- **Pénuries alimentaires, migrations, conflits**
- **Maladies à transmission vectorielle:** moustiques, tiques
- **Événements extrêmes:** destructions de maisons, décès, maladies mentales
- **Risques majeurs pour les populations défavorisées,** notamment les personnes âgées, les enfants et les personnes à faible revenu



Résultats clés: projections, niveau de la mer → 2100

- Le niveau moyen mondial de la mer a augmenté de 20 cm entre 1901 et 2018
- Tendances observées :
 - 1,35 mm/an 1901-1990
 - 3,7 mm/an 2006-2018
- Ces tendances dominant avant tout les facteurs locaux qui s'appliquent à la Méditerranée
- Estimation du MedECC pour 2100 : 37-90 cm au-dessus de la situation de 2000, « avec une faible probabilité d'être au-dessus de 110 cm »
- Autre estimation récente : 20-110 cm (Le Cozannet, Thiéblement)



Résultats clés: risques côtiers

Risques

- Les côtes méditerranéennes vulnérables à l'élévation du niveau de la mer - les marées sont quasiment imperceptibles ce qui a facilité la construction près de la mer
- Débit sédimentaire réduit (barrages, sécheresse)
- Recul du trait de côte
- Risque élevé pour le patrimoine culturel
- Les effets de l'urbanisation et la pression démographique augmentent

Objectifs de l'adaptation

- Protéger le patrimoine culturel
- Des solutions basées sur la nature contre l'érosion
 - Protection des écosystèmes côtiers (lagunes, dunes, deltas)
 - Importance des herbiers (Posidonie)
 - Gestion des crues par reboisement en amont
 - Réduire la dégradation des sols



Résultats clés: eau et agriculture

Risques

- Sécheresses estivales et inondations hivernales
- Agriculture = plus grand utilisateur d'eau (surtout au sud et à l'est)
- Réduction du ruissellement et de la recharge des eaux souterraines, baisse de la qualité de l'eau
- Conflits accrus entre usagers (tourisme/agriculture)
- Dégradation de l'écosystème
- Intrusion d'eau salée (niveau de la mer)
- Besoins en eau : principalement dans le sud et l'est de la Méditerranée
- 180 M de personnes (sud et est) sont en situation de pénurie d'eau (<1000 m³/an)
- La demande d'irrigation augmentera de 4 à 18 % d'ici 2100
- Le changement démographique pourrait encore augmenter la demande de 22 à 74 %

Objectifs de l'adaptation

- Amélioration de l'efficacité et de la réutilisation de l'eau, recharge des aquifères
- Tourisme durable
- Gestion intégrée des ressources en eau (GIRE)
- Dessalement (énergie renouvelable)
- Barrages (nécessité d'intégrer les impacts environnementaux et sociaux)
- Diversification des cultures
- Pratiques agricoles pour diminuer les besoins en eau et en intrants (agroécologie)



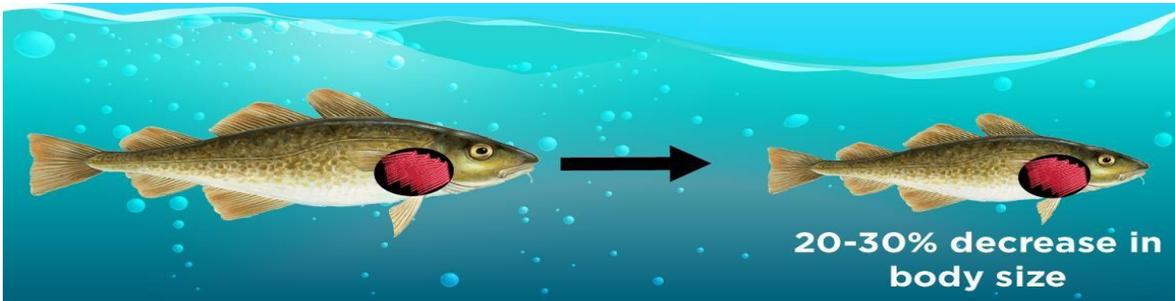
Résultats clés: écosystèmes marins

Risques

- Acidification + réchauffement : impacts sur les coraux, les gorgones, les coquillages
- Espèces non indigènes (Mer Rouge, bateaux, Gibraltar) remplaçant les espèces endémiques
- Perte de 41 % des principaux prédateurs marins depuis 1950
- La taille des poissons a diminué de 20 à 30 %
- Pullulation de méduses
- Acidification

Objectifs de l'adaptation

- Développer des veilles, des observatoires, des projets de recherche
- Imposer des pratiques durables : pêche, tourisme
- Réduire la pollution (agriculture, industrie, domestique), gestion des déchets
- Développer des aires marines protégées



EVERY \$1 INVESTED IN MARINE PROTECTED AREAS IS EXPECTED TO YIELD AT LEAST \$3 IN REVENUE

Benefits generated by MPAs include jobs, livelihoods, fisheries, and coastal protection

Find out more
[OCEAN.PANDA.ORG/#REPORT](https://ocean.panda.org/#report)

Résultats clés: écosystèmes terrestres

Risques

- Le changement d'utilisation des terres a conduit à l'homogénéisation des paysages et à la simplification générale des interactions biotiques
- La moitié de la zone humide a été perdue ou dégradée
- Une extension des zones arides et une augmentation des zones brûlées lors de l'augmentation attendue des incendies de forêt

Objectifs de l'adaptation

- Protéger les zones humides
- Politiques de conservation, favoriser la connectivité, améliorer la biodiversité
- Gestion durable des forêts, promouvoir la diversité, favoriser les espèces moins demandeuses en eau
- Améliorer les politiques de prévention des incendies



Résultats clés: santé humaine

Risques

- Températures élevées et pollution de l'air : maladies respiratoires et cardio-vasculaires.
- Pénuries alimentaires, migrations, conflits
- Maladies à transmission vectorielle (moustiques, tiques)
- Événements extrêmes (destructions de maisons, décès, maladies mentales)
- Risques majeurs pour les populations défavorisées, notamment les personnes âgées, les enfants et les personnes à faible revenu

Objectifs de l'adaptation

- Adapter les villes aux canicules (verdissement, parcs...)
- Diminuer les facteurs d'amplification des aléas (sols impénétrables)
- Plans climat intégrés
- Utiliser les connaissances locales et traditionnelles
- Plans d'alerte et de prévention
- Développer des systèmes de santé
- Collaboration transfrontalière (par exemple pour réduire la pollution)



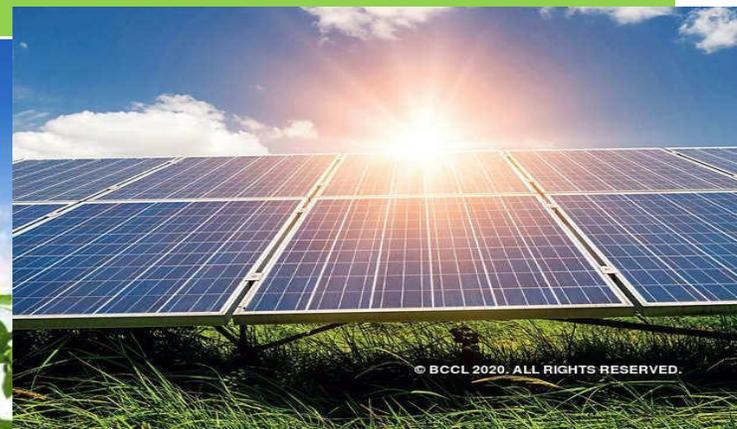
Résultats clés: gestion de l'énergie et du carbone

Statut et risques

- Med. 6% des émissions moyennes mondiales
- Énergie fossile 76%
- Évolution de la demande énergétique :
 - Nord : -10 à -23% de réduction en 2040 (baisse de population, désindustrialisation), diversification du mix énergétique, amélioration de l'efficacité énergétique
 - Est/Sud : +55 à +118 % d'augmentation en 2040 (croissance démographique, développement), retard de transition énergétique

Besoins et options d'atténuation

- Sortir des énergies fossiles
- Potentiel de transition énergétique accélérée, avec un développement accéléré des renouvelables
- Transformation du modèle énergétique & économique
- Les énergies renouvelables doivent tripler (au moins) pour atteindre 13-27% en 2040
- Améliorer l'intégration et la coopération dans le marché régional de l'énergie
- Augmenter l'efficacité énergétique
- Solution basée sur la nature pour la séquestration du carbone : agroécologie (augmenter le stockage du carbone dans les sols), zones humides, forêts



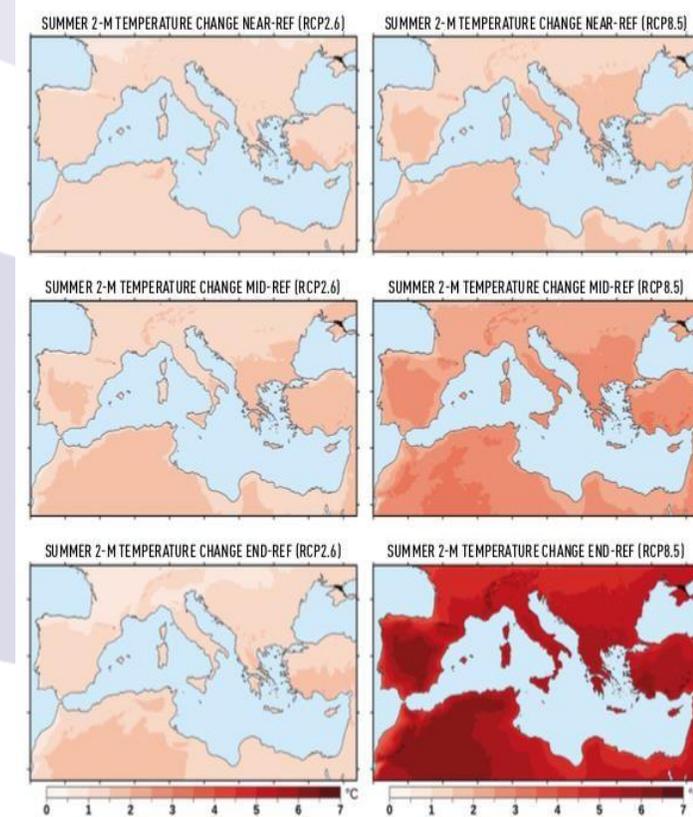
Adaptation et atténuation dans le cadre des Objectifs de développement durable

- Aujourd'hui, la pauvreté, les inégalités et les déséquilibres des genres entravent la réalisation du développement durable et de la résilience face aux changements climatiques dans les pays méditerranéens.
- Besoin de:
 - Amélioration des logements et des infrastructures
 - Education et sensibilisation des communautés les plus vulnérables
 - Mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce en cas de catastrophe
 - Renforcement des services locaux d'urgence et de santé
- La culture est un facteur clé de réussite des politiques d'adaptation dans le cadre multiculturel très diversifié du bassin méditerranéen.
- **Echanges scientifiques entre pays Med, appui au renforcement des capacités, dialogue science-société**



Communication

- Site web: www.medecc.org
- Mailing list, newsletter trimestrielle, communication avec la presse et pendant des évènements
- Atlas des cartes des changements projetés des températures et précipitations
- Plateforme en ligne sur les initiatives et les publications dans la région
- Plan Bleu et MedECC partenaires des Trophées de l'Adaptation au Changement Climatique en Méditerranée organisés par l'Agence pour la transition écologique (ADEME)



Institutions de soutien



Union for the Mediterranean
Union pour la Méditerranée
الاتحاد من أجل المتوسط



Mediterranean
Action Plan
Barcelona
Convention



with financial support from

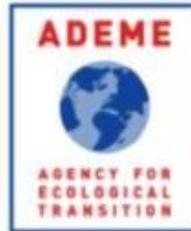


Sweden
Sverige



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



Gouvernement Princier
PRINCIPAUTÉ DE MONACO



Generalitat de Catalunya
Consell Assessor
per al Desenvolupament Sostenible

MÉTROPOLE
AIX-MARSEILLE
PROVENCE



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE

Liberté
Égalité
Fraternité

More information: www.medecc.org, kmarini@planbleu.org