

# Le réchauffement climatique en Méditerranée

Lienard Evann, Rico Tiago, Wagner Noah, 2nd 10

## Les conséquences du réchauffement climatique :

Pour commencer, le réchauffement climatique est très problématique partout dans le monde mais en Méditerranée ce phénomène prendra une ampleur majeure. Les scientifiques du GIEC ont imaginé des scénarios climatiques différents du scénario le moins dangereux au plus impactant et menaçant. Un premier dans lequel on se laisserait aller sans politique climatique additionnelle, c'est à dire l'atténuation, avec pour objectif la réduction des émissions de gaz à effet de serre ; l'adaptation, car des changements sont inévitables compte tenu de l'inertie du système climatique. Un deuxième avec une faible application de politiques climatiques, jusqu'à un dernier avec des actions ambitieuses, immédiates et urgentes en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

Certaines conséquences peuvent au fur et à mesure se répercuter sur l'environnement directement, cela cause des sécheresses sur les végétaux qui peuvent par la suite causer des incendies de forêt qui est très menaçant pour la biodiversité. Mais cela a aussi des répercussions sur les populations à cause des catastrophes naturels, les grosses canicules peuvent causer des problèmes de santé, les incendies peuvent détruire les habitats, l'élévation du niveau de la mer détruisent les villes les plus au niveau de la mer. Mais les inondations détruisent aussi les villes.



## Les différentes associations :

**MED-Project**<sup>TM</sup>  
Medication Education & Disposal

  
**Clima Run**  
**MedEC**  
Mediterranean Experts on Climate and environmental Change

## Les différents projets des associations contre le réchauffement climatique :

Deuxièmement, dans le monde, de plus en plus de pays créent des projets qui visent à atténuer les conséquences du réchauffement climatique ? En effet, des projets comme le Projet ETC (European Tropic Centre for climate change) ou encore MedProgramme aussi appelé le Plan Bleu élaborent des plans et des stratégies mondiales contre le réchauffement climatique. Des projets antérieurs qui avaient pour but d'effectuer des recherches et de contribuer à l'adaptation au réchauffement climatique et ses conséquences ont déjà été complétés comme le Projet CLIM-RUN ou encore le Projet ClimVar. En plus de cela, des entreprises comme MedECC regroupent des avis de plusieurs scientifiques sur l'actualité concernée. Cette entreprise (MedECC) a été fondée en 2015 et compose un réseau international de scientifiques (700 membres) venant de plus de 35 pays différents. Il cherche à donner des solutions pratiques que toutes personnes peuvent pratiquer chez eux comme le recyclage ou le fait de prendre les transports en commun plutôt que la voiture.



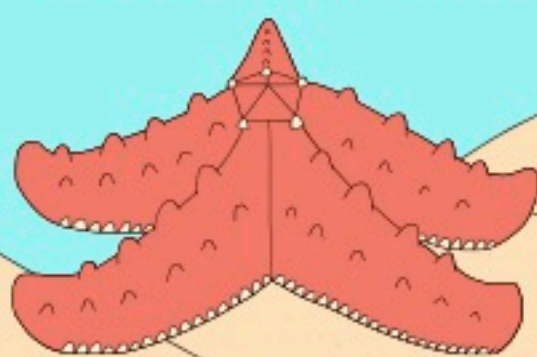
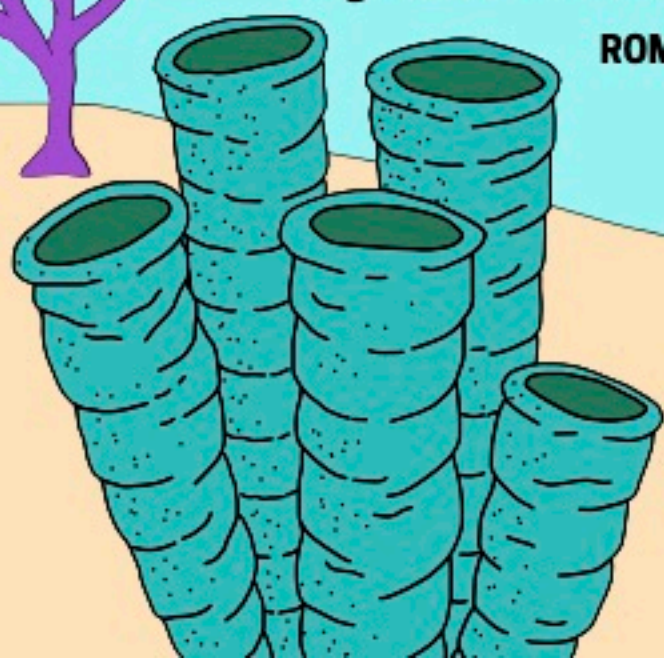
# LES EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LA MÉDITERRANÉE

Les températures méditerranéennes augmentent, avec un pic à 29°C en juillet 2023 selon la RTBF (Radio télévision belge de la communauté Française), suscitant une inquiétude généralisée et des étés de plus en plus torrides. En 2023, les vagues de chaleur extrêmes ont déclenché des incendies dévastateurs, touchant même les îles italiennes où les températures pourraient dépasser le record continental de 48,8°C, selon le rapport 2022 du GIEC. Cette situation menace les écosystèmes régionaux, poussant les scientifiques à rechercher des solutions (se déplacer à vélo, à pied, réduire les consommations d'énergie) pour atténuer les effets du changement climatique et protéger les populations.

Le niveau moyen de la mer en Méditerranée a augmenté de 6 cm au cours des 20 dernières années, menaçant les rivages et les villes comme Venise, confrontée à une recrudescence des inondations. D'ici 2100, selon la MedECC, cette augmentation pourrait atteindre entre 43 et 84 cm, accompagnée d'un réchauffement de 1 à 4°C, entraînant la fonte des glaciers et la disparition de certaines espèces. Ces changements vont accroître les risques d'inondation, d'érosion et de salinisation des côtes méditerranéennes, avec des conséquences potentielles sur l'agriculture, la pêche, l'aquaculture, l'urbanisation, les activités portuaires, le tourisme, les sites culturels et de nombreux écosystèmes côtiers.

Le rapport du GIEC a averti que le changement climatique aggraverait les pénuries d'eau dans la région méditerranéenne, prévoyant jusqu'à 45% de baisse des lacs et réservoirs d'ici la fin du siècle, ainsi qu'une diminution jusqu'à 55% de la disponibilité des eaux de surface en Afrique du Nord. Parallèlement, les écosystèmes terrestres et d'eau douce subissent également les impacts du changement climatique, entraînant une perte d'habitats et de biodiversité, ce qui complique l'accès à l'eau douce. Les agriculteurs sont particulièrement touchés par ces pénuries.

ROMAIN PELOSO, ANDREAS LECOMTE, NAOMI PAYEN, 2NDE 10



# RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN MÉDITERRANÉE

## RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

LA MÉDITERRANÉE A ÉTÉ FRAPPÉE PAR DES CHALEURS EXTRÊMES. LES VAGUES DE CHALEUR AUGMENTENT EN RAISON DU CHANGEMENT CLIMATIQUE EN MÉDITERRANÉE ET SONT AMPLIFIÉES EN ASIE DE L'OUEST EN AMÉRIQUE DU NORD ET DANS LES PAYS DU MAGHREB, POUR DES RAISONS DES POLITIQUES D'URBANISME, PROVOQUANT MALADIES ET DÉCÈS (SELON LE GIEC).

LES ACTIVITÉS HUMAINES SONT AUSSI DES FACTEURS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE COMME PAR EXEMPLE "LES MOYENS DE TRANSPORT" QUI CRÈE DES GAZ A EFFET DE SERRE QUI RENFORCE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE.



## IMPACT SUR LA MER ET LES EAUX

LA MONTÉE DES EAUX S'AGGRAVE AVEC LE TEMPS, L'EAU A MONTÉ DE 1.1 MM ENTRE 1970 ET 2006. LE VOLUME DE LA MER VA AUGMENTER DE 20% CE QUI VA PROVOQUER UNE AUGMENTATION DES INONDATIONS.

LA TEMPÉRATURE DE LA MÉDITERRANÉE A VARIÉ CES DERNIER TEMPS, L'EAU EN SURFACE VA AUGMENTER DE 2°C A 4°C À LA FIN DU 21ÈME SIÈCLE. 250 MILLIONS DE PERSONNE EN PLUS SERONT AJOUTÉES DANS LES "PERSONNES PAUVRE EN EAUX".

D'AUTRES IMPACTS AURONT LIEU COMME L'ACIDIFICATION DE L'EAU DONC LA DESTRUCTION DES ÉCOSYSTÈMES, DE PLUS LA PLUPART DES POISSONS VONT PERDRE JUSQU'À 49% DE LEUR TAILLE.



## IMPACT SUR L'ÉCOSYSTÈME

LA PLUPART DES CULTURES MÉDITERRANÉENNE SUBISSENT DE FORTES CONSÉQUENCES NÉGATIVES EN RAISON DU CHANGEMENT CLIMATIQUE. LES AGRICULTEURS D'AFRIQUE DU NORD SONT PRÉPARÉS À DE FAIBLES RÉCOLTES DÙ À LA SÈCHERESSE. LES FRUITS DE MER SONT AUSSI MENACÉS PAR LA VULNÉRABILITÉ DE LA MÉDITERRANÉE. PLUS DE 20% DES POISSONS ET INVERTÉBRÉS EXPLOITÉS EN MÉDITERRANÉE ORIENTALE POURRAIENT DISPARAÎTRE D'ICI 2060 ET LES REVENUS DE LA PÊCHE POURRAIENT DIMINUER JUSQU'À 30% D'ICI 2050. IL EST AUSSI ANNONCÉ QUE LE POIDS MOYEN MAXIMUM DU POISSON DEVRAIT BAISSER DE 4 À 49% ENTRE 2000 ET 2050 INDIQUE LE GIEC.



# Les écosystèmes en Méditerranée

## Les impacts de l'Homme sur la Méditerranée

Cet écosystème riche en biodiversité marine subit un impact humain qui le rend fortement vulnérable. La mer Méditerranée attire des touristes du monde entier grâce à son paysage, mais cette quantité démesurée de touristes perturbe l'écosystème. Selon le musée océanographique de Monaco, la population méditerranéenne double en été, menant à la surconsommation et à la surconstruction. Cette vague de tourisme mène à une urbanisation importante. L'été comme d'années en années, les activités humaines menaçantes se multiplient. Elles menacent la vie marine ainsi que la biodiversité en général. La surpêche, la pollution par les déchets plastiques, ainsi que le développement côtier non réglementé ont tous des conséquences dévastatrices sur la biodiversité méditerranéenne. La surpêche détruit les populations des espèces marines et perturbe les équilibres écologiques, menaçant également la sécurité alimentaire des communautés locales. De même, la pollution par les déchets, notamment les plastiques endommage les habitats et met en danger la santé des organismes marins. Le développement côtier non durable détruit les habitats côtiers naturels, comme les mangroves, qui servent de nids et de refuges pour de nombreuses espèces.

Pour y remédier, il est crucial de mettre en œuvre des mesures de conservation efficaces, de promouvoir des pratiques de pêche durables et de réduire la pollution pour préserver la richesse écologique de la Méditerranée.

## Les atouts de sa biodiversité marine

- La diversité présente dans la mer Méditerranée contribue à son bien-être.
- La flore méditerranéenne est bénéfique, non seulement à la biodiversité mais aussi à la vie marine.
- Par exemple, les prairies sous-marines de la posidonie servent de refuge naturel pour une variété d'espèces marines qui ne pourrait pas survivre sans celles-ci. De plus, en absorbant une grande partie du CO<sub>2</sub> émis par les activités humaines, la posidonie aide la mer Méditerranée à jouer un rôle important dans la réduction des niveaux de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

## La mer Méditerranée

- Existe depuis 7 millions d'années, elle fut créée accidentellement suite à la création du détroit de Gibraltar.
- Mer hypersaline et semi-fermée.
- Composée de beaucoup d'îles et de systèmes côtiers.
- Grande diversité faunistique et floristique.
- Représente 1% des océans, mais 1/3 des pêcheurs la fréquentent.

# La vulnérabilité en Méditerranée

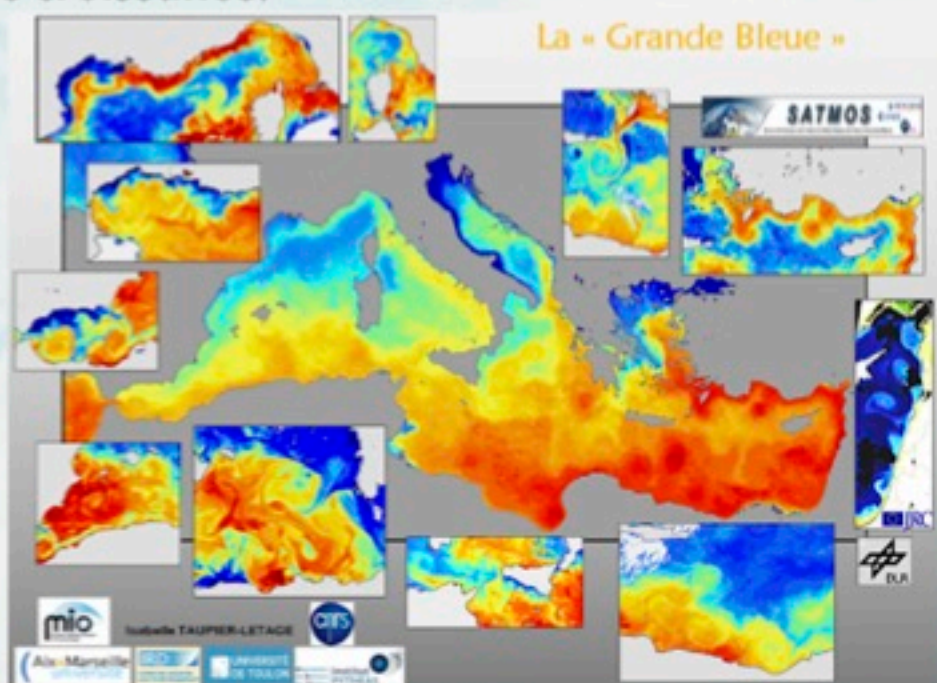
Le niveau de la mer a augmenté de 0,07mm par an, mais cette situation s'est accélérée de façon alarmante au cours des 2 dernières décennies avec une hausse de 60mm. Cette hausse est inquiétante car elle dépasse celles observés auparavant. Dans le bassin méditerranéen cette hausse s'est traduite par une moyenne de 2,8mm par an au cours des 20 dernières années. Cette augmentation impacte les habitants des zones côtières selon le GIEC.

L'élévation du niveau de la mer pose une menace croissante pour les populations vulnérables et les écosystèmes coralliens. Cette menace est accentuée par l'acidification de la mer car il y a une trop forte quantité d'eau baisse le pH entre 0,018 et 0,028. L'acidification porte préjudice à toute espèce faite de calcaire comme la Grande Nacre ou encore les épines des ours car cela va ralentir leur processus de croissance.



Augmentation du niveau de la mer  
UP Magazine

Selon un rapport scientifique de la MedECC, les températures méditerranéennes pourraient augmenter de 3,8°C, dépassant ainsi la moyenne mondiale de 1,1°C. D'ici 2100, cette hausse pourrait atteindre jusqu'à 6,5°C. Certaines îles italiennes comme la Sardaigne et la Sicile pourraient dépasser un record continental de 48,8°C. Les précipitations devraient diminuer de 20 à 40 %, aggravant les phénomènes climatiques extrêmes comme les vagues de chaleur, les inondations, les incendies, cyclones et autres. La Méditerranée est devenue l'une des régions les plus vulnérables au changement climatique



Augmentation des températures.  
GREC-SUD

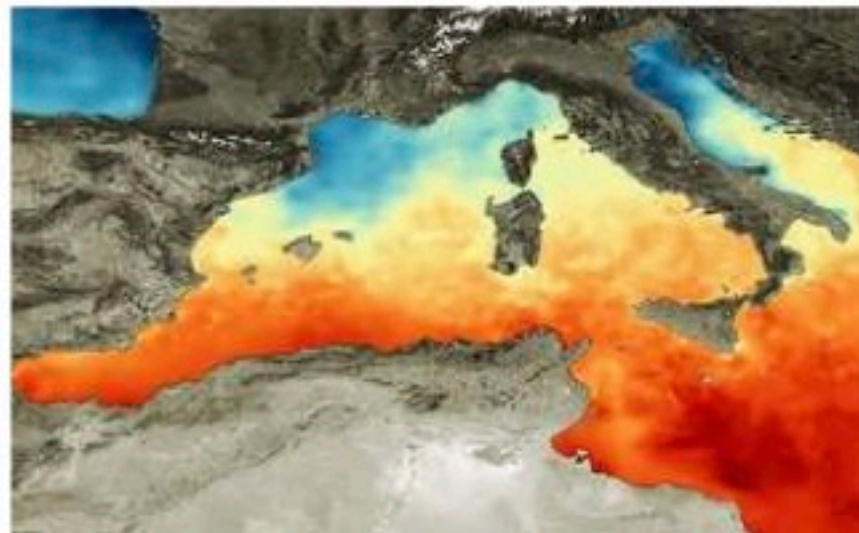
Le réchauffement climatique impacte significativement la biodiversité en Méditerranée. Les augmentations de température peuvent entraîner la diminution de la biodiversité en poussant des espèces aquatiques comme les poissons ou les coraux à se déplacer vers d'autres zones, perturbant ainsi l'équilibre écologique et entraînant des risques d'extinction. Les espèces invasives peuvent également proliférer dans des climats désormais favorables, contribuant à la diminution de la biodiversité. En outre, l'altération des cycles saisonniers affecte les populations et les écosystèmes. La surpêche affecte aussi la biodiversité.



Vulnérabilité de la biodiversité  
CAHIER RÉGIONAL

# POURQUOI LA MÉDITERRANÉE EST UNE DES RÉGIONS LES PLUS VULNÉRABLES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE?

Le climat Méditerranéen est en fort changement et plus les années passent, plus cette situation s'aggrave. La température du bassin Méditerranéen et sur Terre sont supérieures à 1,5 °C à celle de l'époque industrielle et elle devrait grimper à 4 °C d'ici 2100. Les précipitations aussi sont impactées, au nord les précipitations augmentent de plus en plus que la température augmente mais au sud les précipitations diminuent au fil du temps. A cause de ça, le nord devient de plus en plus froid avec des épisodes de gel intenses ainsi que des grandes vagues de froid. Mais au sud les épisodes de sécheresse sont plus nombreux et importants et les pénuries d'eau sont fréquentes avec les assèchements des cours d'eau et aussi des incendies.

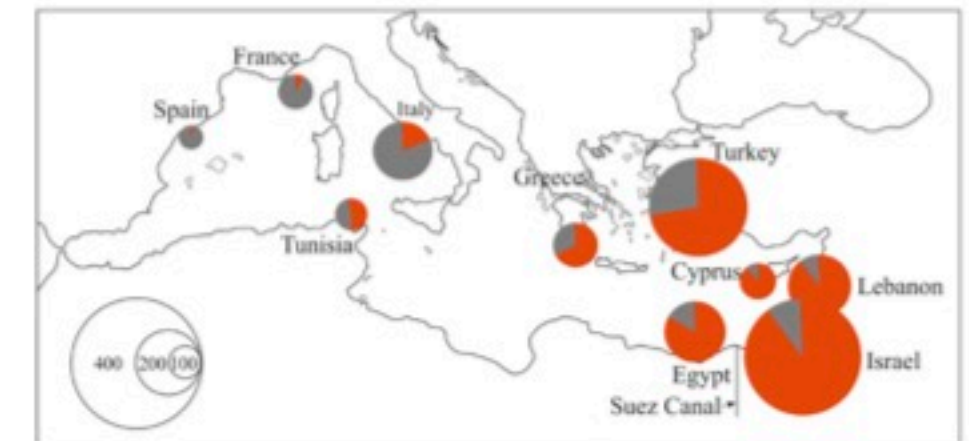


température des eaux de surface de la mer méditerranée établie en 2008 dans le cadre du projet medspiration. celui-ci compile les données quotidiennes haute résolution des eaux du bassin méditerranéen combinée avec celles collectées par des satellites comme sentinel-3. © esa



Les conséquences qu'aura le changement climatique sur les pays riverains sont nombreuses. Nous pouvons nous attendre à tout type de phénomène comme l'inondation des littoraux, les érosions, la sécheresse, le risque de feu plus élevé, phénomènes côtiers. Selon le territoire, les phénomènes sont différents. En Europe du Nord, il y aura plusieurs épisodes de pluies intenses. En Europe du Sud, il y aura une baisse très marquée de précipitation, le gros problème sera la sécheresse d'origine hydrologique ou agroécologique due à l'assèchement des cours d'eau mais aussi des sols. Les risques d'incendies vont également augmenter. Pour l'Europe centrale, il aura une augmentation des sécheresses. Et la région sera particulièrement à risque d'inondations, dues au débordement des rivières et des fleuves. Plusieurs espèces sont menacées comme le blé et les olives.

Le changement climatique causera de nombreux dans la méditerranée, Les océans augmenteront de températures de 0,5°C à 6,5°C d'ici 2100, (Plan bleu, l'organisation qui s'occupe des études et recherches en méditerranéen des études). Dans les derniers 75ans la mer a augmenté de 0,7cm. La mer Méditerranée connaîtra un des plus radicaux changements climatiques au monde. De plus, les écosystèmes aquatiques pourraient aussi en souffrir. « Depuis les années 80, un changement drastique s'est opéré au sein des écosystèmes marins méditerranéens, avec à la fois un déclin de la biodiversité et l'arrivée d'espèces invasives » indique le GIEC. Parmi elles, le poisson-lapin, d'origine tropicale, qui dévore des algues des fonds méditerranéens, privant les autres espèces de ressources.



en haut les effets de la sécheresse droite, le Nombre d'espèces exotiques dans différents pays méditerranéens (en rouge la fraction des espèces probablement introduites par le canal de Suez, la taille du cercle est proportionnelle au nombre d'espèces exotiques recensées par pays)

# LA MÉDITERRANÉE EN DANGER

En Méditerranée, le changement climatique sera **radical**. Ce fait est confirmé avec une grande certitude. Depuis longtemps les scientifiques ont classé la région méditerranéenne comme un « **point chaud** » du changement climatique. Un grand nombre d'événements climatiques impactera la mer Méditerranée, ses côtes ainsi que certaines régions européennes. Ces **catastrophes** sont à l'origine de **l'augmentation de la vulnérabilité** de cette région qui fait déjà partie des plus vulnérables au changement climatique.

## LA BIODIVERSITÉ MARINE EN DANGER

La Méditerranée est une mer au milieu des terres, elle débouche sur l'Atlantique par le canal de Gibraltar ainsi que sur la mer Rouge, c'est une mer jeune (7 millions d'années) donc elle est **pleine de biodiversité**. Malheureusement la Mer se voit menacée par le tourisme, la pollution, l'urbanisation, les espèces invasives, la pêche et par le changement climatique, la mer est en effet à **17 degré** en moyenne entre 0 et 50 mètres, sauf que la chaleur (thermocline) descend de plus en plus, les espèces subissent donc des **vagues de chaleurs marines**, mais ce ne sont pas les seuls écosystèmes en danger, le coralligène, les milieux sableux et rocheux mais aussi les herbiers de posidonies qui sont des grands absorbeurs de CO2 comme le phytoplancton. L'élévation du niveau des mers, les inondations des littoraux, l'érosion et les vagues de chaleur marine vont s'intensifier et vont évidemment affecter toutes les régions côtières d'Europe. Le niveau de la mer dans le bassin méditerranéen a augmenté de **2,8 mm par an** au cours des dernières décennies, menaçant les rivages et les villes comme Venise, qui subit de plus en plus d'inondations : « D'ici 2050, les villes méditerranéennes représenteront **la moitié des 20 villes du monde** qui subissent les dommages annuels les plus importants dus à l'élévation du niveau des eaux » [ST1]. (MedECC) L'eau s'acidifie, les températures au niveau de la mer augmentent Les chercheurs attendent une baisse de **0,018 à 0,028 unité de pH par décennie**.

## LES SÉCHERESSES ET PRÉCIPITATIONS S'INTENSIFIENT

En revanche, dans le sud de l'Europe, il y aura une **diminution significative des précipitations**, mais les épisodes de fortes précipitations seront encore plus préoccupants. La **sécheresse** causée par l'assèchement des cours d'eau et des sols sera le **principal problème**. Les **risques d'incendies augmenteront** également. « Dans le sud et à l'est de la Méditerranée, les précipitations pourraient diminuer de **20 %** si nous parvenons à contenir le réchauffement à 2 °C. Et de **40 %** si nous ne faisons rien ».

Sources :

En Méditerranée, le changement climatique sera l'un des plus radicaux au monde ; par Barthélémy Gaillard ; Toute l'Europe ; <https://www.touteleurope.eu/environnement/rapport-du-giec-en-mediterranee-le-changement-climatique-sera-l-un-des-plus-radicaux-au-monde/>

La Méditerranée : l'une des régions les plus vulnérables au changement climatique ; par Kosia Marini et Michael Karner ; Plan Bleu ; <https://planbleu.org/page-theme/changement-climatique/Changement-climatique-cinq-menaces-majeures-pour-la-Mediterranee-selon-le-GIEC> ; par Le Figaro avec AFP ; Le Figaro ; <https://www.lefigaro.fr/sciences/changement-climatique-cinq-menaces-majeures-pour-la-mediterranee-selon-le-giec-20230720>

La Méditerranée se réchauffe plus vite que le reste de la planète ; Futura ; <https://www.futura-sciences.com/planete/actualites/changement-climatique-mediterranee-rechauffe-plus-vite-reste-planete-57341/>

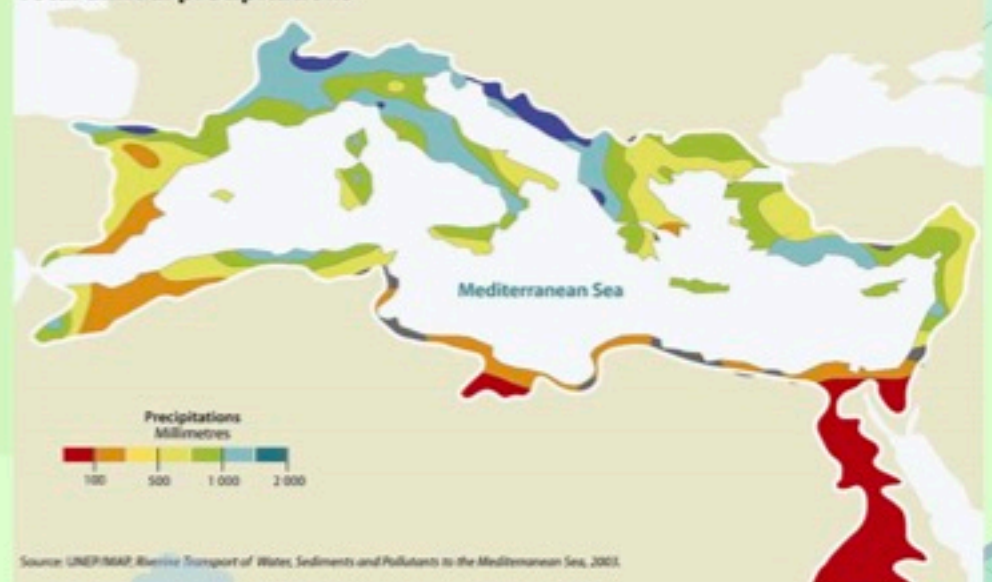
## LES TEMPÉRATURES EXPLOSENT

Les côtes de la Méditerranée notamment celles africaines, sont très **touchées** par les **effets du changement climatique** ce qui rend cette région très vulnérable. Selon le MedECC la Méditerranée se réchauffe **20% plus vite** que le reste de la planète. Les **canicules** et les **vagues de chaleurs** sont de plus en plus **fréquentes** et de plus en plus **chaudes** au fil des années et peuvent devenir meurtrières. D'après le GIEC (groupe d'experts de l'ONU sur l'évolution du climat, qui évalue l'information scientifique, l'organisme est ouvert à tous les pays membre de l'OMM et du PNUE) certaines îles de la Méditerranée notamment la Sardaigne ou la Sicile pourraient atteindre les **48,8°C** dans les prochaines années et dépasser le record continental. Selon le MedECC, (groupe d'experts du changement climatique et environnementale dans la région méditerranéenne) dans le bassin méditerranéen, la **température globale sur terre et sur mer a augmenté de 1,5°C** par rapport à l'époque préindustrielle.

## LA FAUNE ET LA FLORE S'ADAPTENT DIFFICILEMENT

A l'inverse, les vagues de froid sont en **régression** aussi bien en **nombre qu'en intensité**, tout comme les épisodes de gel à cause du réchauffement climatique. Les permafrosts se répandent dans les montagnes européennes, sur les hautes cimes, la glace permanente opère comme une sorte de colle sur les rochers cependant avec le dégel, les chutes de pierres sont en forte augmentation. La faune et la flore se sont habituées à certaines conditions sur la cryosphère. La neige maintient une **température constante**, ce qui signifie que certaines espèces auront du mal à s'adapter à la diminution du manteau neigeux, qui protège du froid extrême.

Total annual precipitations



# LES EFFETS DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN MEDITERANEE

Le changement climatique aura un impact radical sur la mer Méditerranée et son écosystème d'après le rapport du GIEC. Plusieurs impacts toucheront la Méditerranée. Qu'ils soient terrestres, au niveau de la mer ou au niveau des températures, ils ont tous une gravité plus ou moins élevée. Le niveau moyen de la mer aura augmenté de 6 à 20 cm dans 80 ans. Le poids des poissons baissera de 4 à 49% en 50 ans. On notera des vagues de chaleur et de froid de plus en plus déséquilibrés, des pluies extrêmes de plus en plus fréquentes suivi de période de sécheresses d'origine hydrologique ou agroécologique. Il y aura une baisse des vents moyen et une augmentation des cyclones.

Les zones terrestres de la Méditerranée sont tout autant touchées.

Les températures vont fortement augmenter, de 0,5 à 6,5 C° d'ici 2100 d'après le rapport du GIEC. Des records de températures sont prévus au sud qui seront multipliés par 7 à cause des vagues de chaleur. Les hausses de températures qui provoqueront des canicules meurtrières liées au changement climatique seront-elles-même provoquées par l'urbanisation.

La hausse des températures aura un impact négatif sur les récoltes qui se retrouveront être affaibli en Afrique du Nord notamment à cause de la sécheresse et du manque d'eau.



## LES ZONES LES PLUS VULNERABLES DANS LA MEDITERANEE

La Méditerranée entourée au nord par l'Europe, au sud par une partie de l'Afrique du Nord et à l'Est par le Moyen-Orient. Certains pays de cet espace seront plus vulnérables que d'autres à différentes échelles certains seront impactés par la hausse ou même par la baisse des températures, d'autres par les catastrophes engendrées par le réchauffement climatique.

Le sud est une zone très à risque. D'après le rapport du GIEC depuis 1960 on peut compter 6 fois plus de vagues de chaleurs et donc une hausse des températures dans les îles italiennes. Chypre et la Grèce seront les plus impactés avec la création de gros incendies forestiers. D'après le premier rapport d'évaluation sur la Méditerranée (MAR1) le Maroc, l'Espagne et le Portugal seront particulièrement touchés par le déficit pluviométrique de l'hiver avec une baisse catégorique des températures et des pluies glaciales qui s'abattront sur les pays de la Méditerranée de l'Ouest.

Au nord de la Méditerranée dans les pays tels que la France, la Croatie etc., le changement climatique lui, engendrera une baisse des températures ce qui créera une hausse de grosses précipitations et de fortes pluies. Le changement climatique ira même jusqu'à impacter les récoltes agricoles en créant des pénuries d'eau et des sécheresses au nord de l'Afrique dans les pays Arabes qui créera un trou alimentaire dans les pays Africains du nord qui affecteront l'économie des pays.





# LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN MÉDITERRANÉE

## I. LA MÉDITERRANÉE EN DANGER

L'augmentation du pH de la Méditerranée entraîne la fonte de son substrat calcaire, mettant en péril son écosystème marin. Cette dissolution affecte directement les poissons et autres organismes marins qui en dépendent pour se nourrir, se reproduire et se protéger. Parallèlement, les habitants de la Méditerranée subissent les conséquences néfastes de diverses activités humaines telles que la pêche excessive, la construction d'infrastructures côtières et le tourisme incontrôlé. Ces pratiques entraînent une destruction rapide des habitats marins, perturbant les chaînes alimentaires et menaçant la survie des espèces marines les plus fragiles. De plus, les vagues de chaleur de plus en plus fréquentes réduisent le taux d'oxygène dans les eaux peu profondes, créant des conditions mortelles pour de nombreuses espèces marines. En outre, la construction du canal de Suez apporte des espèces nocives à l'écosystème méditerranéen, telles que les rascasses rouges, agissant comme une autre menace pour sa biodiversité.

## II. CONSÉQUENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

Le rapport du GIEC prévoit une baisse de 45% des lacs et réservoirs d'ici la fin du siècle, avec une diminution de 55% de la disponibilité des eaux de surface en Afrique du Nord. Le niveau de la mer dans le bassin méditerranéen augmente de 2,8 mm par an, menaçant des villes comme Venise avec une augmentation des inondations. Les vagues de chaleur deviennent plus fréquentes et plus intenses, tandis que les vents moyens diminuent. Le réchauffement climatique engendre des vagues de chaleur marines, en témoigne le record de chaleur enregistré cet été dans la mer Méditerranée, avec une température de 28,7 °C. La perte de biodiversité est significative, avec une diminution de 52% des populations de poissons dans la mer Méditerranée. Les événements météorologiques extrêmes, notamment les sécheresses et les pluies intenses, sont de plus en plus fréquents, entraînant des conséquences graves telles que la désertification et l'érosion côtière en Afrique du Nord. Le nombre de cyclones méditerranéens, comme la tempête Daniel en septembre 2023, affecte l'Europe du Sud-Est et l'Afrique du Nord, tandis que les incendies de forêt et le stress hydrique augmentent dans toute la région méditerranéenne.

## III. DES CONSÉQUENCES POLITIQUES ET ÉCONOMIQUES

La sécheresse en Espagne a provoqué des tensions sociales et politiques, soulignant les préoccupations croissantes liées au changement climatique. Les mouvements migratoires ont augmenté, avec une migration significative des "immigrés climatiques" venant de pays chauds vers des régions plus nordiques à la recherche de conditions de vie meilleures. Le changement climatique affecte l'économie méditerranéenne, essentiellement basé sur des activités menacées comme le tourisme, l'agriculture, l'industrie. Les changements climatiques entraînent également des pertes de territoires côtiers et des conflits liés à la revendication de ressources naturelles.

