

# l'œil du climat



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE

## RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE : QUELLES CONSÉQUENCES SUR L'EAU ?

La France, comme le reste du monde, est confrontée au réchauffement climatique. Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, la température en métropole y a déjà **augmenté de 1,8 °C**.

Ce réchauffement a des conséquences sur le cycle de l'eau, en raison plus particulièrement de l'augmentation des températures et ses conséquences sur l'évaporation ainsi que la variabilité plus grande des précipitations. De nombreux impacts sont déjà visibles et mesurables sur les différentes composantes hydrologiques et les milieux aquatiques : sols secs plus fréquents, niveaux des rivières en baisse en été, réduction de l'enneigement en montagne et fonte des glaciers, intensification des pluies extrêmes.

Les océans sont aussi concernés : hausse des températures et multiplication des canicules marines, acidification, hausse des niveaux marins.

## + 4,0 °C EN 2100 ?

Si les politiques existantes au niveau mondial ne sont pas infléchies d'ici-là, le monde pourrait connaître un réchauffement **supérieur à +3°C sur l'ensemble du XXI<sup>e</sup> siècle**, ce qui correspondrait à un réchauffement de l'ordre de **4 °C en France métropolitaine**, avec des conséquences sévères : des canicules bien plus fréquentes et bien plus intenses en été, des sécheresses beaucoup plus longues, un enneigement quasi inexistant en moyenne montagne.

Si aucun territoire de notre pays n'est épargné, certaines régions sont particulièrement exposées. Le réchauffement sera par exemple extrêmement sensible en montagne. L'arc méditerranéen, les vallées du Rhône et de la Garonne pourront vivre quant à eux des étés très chauds avec des vagues de chaleur susceptibles de se prolonger parfois plus d'un mois.



À vos côtés, dans un climat qui change.

Expert public de la météo et du climat, Météo-France est à vos côtés pour contribuer à votre sécurité au quotidien et vous aider à prendre les meilleures décisions dans un climat qui change.



Optimiste par nature

Depuis 1979, GEO invite ses lecteurs à s'évader à la découverte de lieux inattendus, inédits, originaux, à partir à la rencontre de celles et ceux qui façonnent ces lieux et notre monde. Voyage, histoire, culture, environnement... Une découverte au travers de reportages de terrain et de photographies exceptionnelles, riches en émotions.

## L'OEIL DU CLIMAT : SAISIR LES CONSÉQUENCES DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE

Météo-France et GEO organisent chaque année depuis 2021 un grand concours photo sur le thème « Le changement climatique en France ». Les photographes, amateurs ou professionnels, sont invités à partager leurs plus belles images illustrant le réchauffement de notre climat : faune, flore, paysages, cultures agricoles, initiatives ou individus, etc.

Grâce à l'expertise photographique de GEO et au décryptage scientifique de Météo-France, ce concours a pour objectif d'aider les citoyens à mieux comprendre et visualiser les conséquences du réchauffement climatique en France.

Nous vous présentons ici une sélection des images les plus marquantes sur la thématique de l'eau issue des trois premières éditions.



## LA CRUE

Laurent Leoncini

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** les crues deviennent de plus en plus fréquentes dans les rivières et les fleuves.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** janvier 2018 a été le mois de janvier le plus pluvieux depuis le début des mesures. La Seine a atteint un pic de 5,85 m à la station Paris-Austerlitz, le 29 janvier 2018. Avec le changement climatique, dans une atmosphère plus chaude et chargée en vapeur d'eau, les épisodes de pluie sont plus intenses, et les risques d'inondation plus marqués.

PRIX DU  
PUBLIC

**l'œil  
du climat**  
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE

**GEO**

**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**MÉTÉO  
FRANCE**  
A vos côtés, quel que  
soit le temps



## LES VAGUES À L'ASSAUT DE LA VILLE

Morgane Lebret

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** les vagues à l'assaut de la ville, recouvrent tout sur leur passage, comme ici en 2020, lors d'une tempête durant les grandes marées à Saint-Malo. La force de la nature contre le monde urbain.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** le niveau moyen mondial de la mer a déjà augmenté de 20 cm entre 1901 et 2018. D'ici 2100, il s'élèvera d'encore 30 cm à 1 m. Cela conduit à une hausse des valeurs extrêmes de la mer, à marée haute et pendant les grandes tempêtes par exemple. Certains territoires côtiers sont plus fortement exposés au risque de submersion marine.

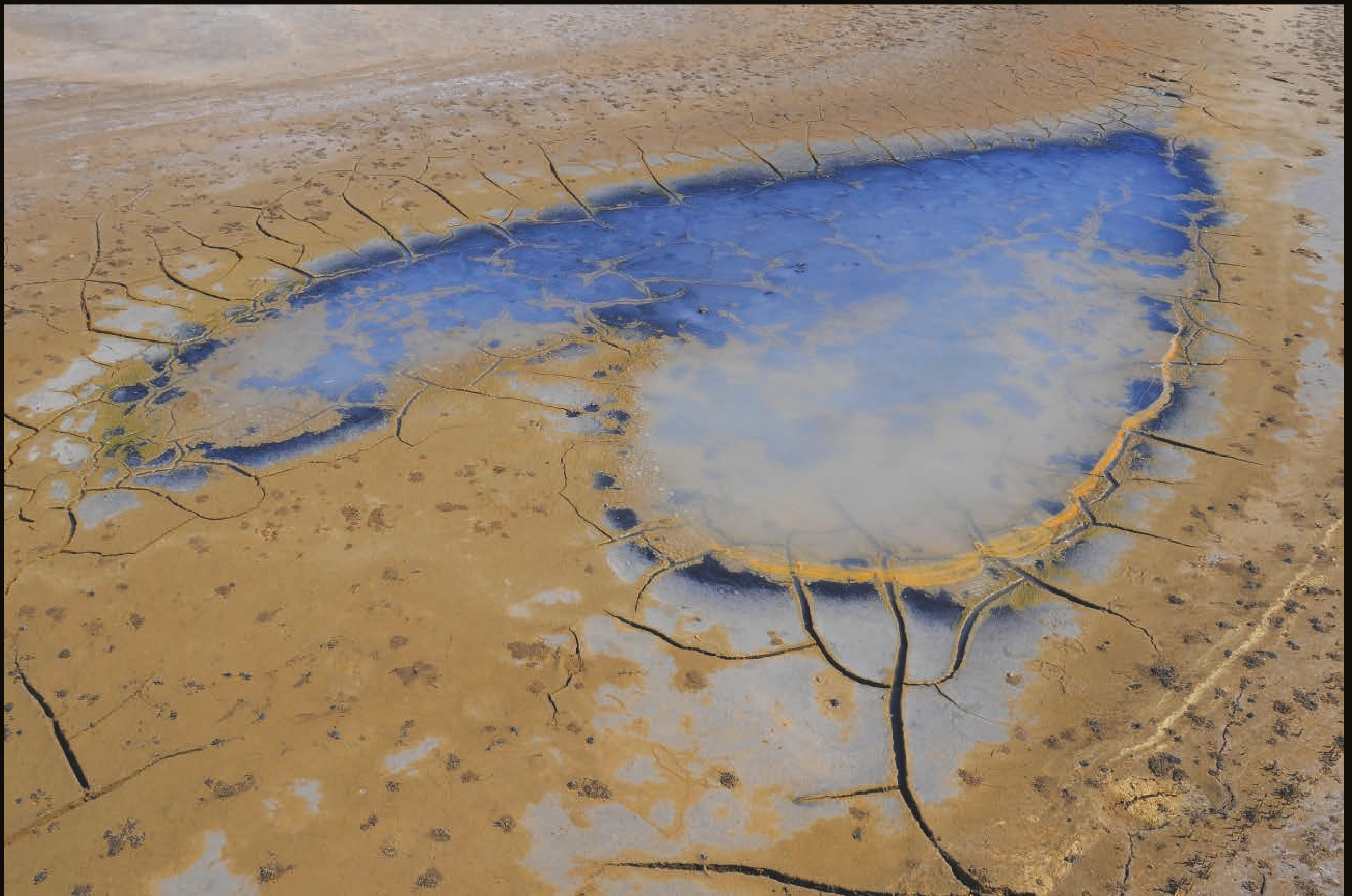


## LE DOUBS À SEC LORS DE LA SÉCHERESSE DE L'AUTOMNE 2018

Benjamin Larderet

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** le Doubs, affluent de la Saône, s'est asséché sur plus de 20 km entre Morteau et Pontarlier. Ce phénomène s'est reproduit en 1893, 1906, 1953, 2018, 2019 et 2020. Les photos ont été prises le 25 octobre 2018, à une date où les nappes phréatiques se rechargent habituellement.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** en France, les sécheresses du sol sont plus fréquentes et plus intenses, particulièrement depuis la fin des années 1980. Cette tendance va s'accroître. En 2050, les cumuls de pluies en été en France diminueront de 10 % par rapport à ce que l'on connaît aujourd'hui. Les sécheresses seront plus longues : de 5 à 10 jours supplémentaires en été.



## DE SEL ET D'EAU: LA VIE!

Marc Thedon

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** les zones humides sont de plus en plus menacées par le manque d'eau.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** le changement climatique renforce l'intensité et la durée des sécheresses des sols. Des températures plus élevées favorisent l'évaporation de l'eau contenue dans le sol. Les sécheresses, déjà deux fois plus fréquentes qu'en 1960 au niveau national, vont encore se multiplier à l'avenir.





# ÉROSION

## Clémentine Maranges

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** l'érosion des côtes ainsi que la montée des océans entraînent le recul de 20% des côtes françaises. Cette photo prise à la dune du Pyla le démontre. La dune grignotée par le vent et la montée des eaux se transforme en pente abrupte.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** les océans ont absorbé près de 90% de l'excès de chaleur résultant du réchauffement climatique dû à l'activité humaine. Le réchauffement océanique engendre des effets irréversibles tels que la fonte des glaces, l'élévation du niveau de la mer, les vagues de chaleur marines et l'acidification, menaçant ainsi les écosystèmes marins et terrestres.





## LE SIGNAL 2

Laurent Barrera

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** à Soulac-sur-Mer, vue depuis l'intérieur de l'immeuble qui se nomme le «Signal»! Cet immeuble a été symbolique du réchauffement climatique en France, car ce fut l'un des premiers à être abandonné suite aux risques d'effondrements dus à la montée des eaux depuis 1960!

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** cet immeuble démolé en 2023 est devenu un emblème du réchauffement climatique et du recul de la côte atlantique. Ses occupants sont considérés comme les premiers réfugiés climatiques français. Construit à 200 m de l'océan à la fin des années 1960, le Signal n'était plus qu'à 9 mètres du bord de la dune lorsque les derniers habitants ont été évacués en 2014.

PRIX DU  
JURY

**l'œil  
du climat**  
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE

**GEO**

**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**MÉTÉO  
FRANCE**  
A vos côtés pour un  
climat qui change



## WAKE UP CALL

Sarah Eddy

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** l'eau est l'élément majeur de notre vie. L'eau est par excellence ce qui nous définit. Du ventre de notre mère à notre composition physique et terrienne. L'eau est un trésor précieux et indispensable ! Avez-vous déjà entendu parler du septième continent ?

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** notre planète se réchauffe sous l'effet de nos activités, principalement au travers des émissions de gaz à effet de serre dues à la combustion de ressources fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel...). Chaque année, nous vivons de nouvelles catastrophes climatiques. Pour limiter le réchauffement en cours, chaque degré compte.





## UN RÉCIF CORALLIEN EN DANGER

Laure Tezier

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** Une tortue de mer se balade dans les eaux du lagon de l'Ermitage, à l'île de La Réunion. Malheureusement, le récif corallien qui l'entoure semble dégradé, presque mort... La température des eaux est-elle trop chaude pour son épanouissement ?

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** sous l'effet du réchauffement climatique, la température de l'Océan indien a déjà augmenté de 1°C depuis 1950. Le réchauffement et l'acidification de l'océan ont des effets dévastateurs sur la diversité et l'abondance des écosystèmes marins notamment par une augmentation du blanchiment et de la mortalité des récifs coralliens.





## SARGASSES AU LARGE DE LA PETITE PLAGE DE MALENDURE

Laurence Delanoë

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** les sargasses envahissent la Guadeloupe de toutes parts, comme ici, au large de la petite plage de Malendure.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** depuis 2011, les échouements massifs d'algues aux Antilles s'intensifient, posant des défis sociaux-économiques et environnementaux, notamment en raison des gaz toxiques libérés lors de leur décomposition. Ce phénomène saisonnier est en constante augmentation en raison de conditions favorables de température et de nutriments.





## L'HIVER DE DEMAIN

Morgane Lebreton

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** Les stations de ski vont-elles disparaître ? Cette photo prise en décembre 2022 représente une station des Alpes. Avec le changement climatique, la neige se fait de plus en plus rare, même dans les stations les plus élevées.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** le changement climatique entraîne une réduction de l'enneigement naturel de nos montagnes, à la fois en termes de quantité et de durée. À l'horizon 2050, cette tendance va s'accroître avec la réduction de la durée d'enneigement de plusieurs semaines et de l'épaisseur moyenne du manteau neigeux de 10 à 40 %, en moyenne montagne.



## AU PIED DU GLACIER

Kevin Carpin

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** au pied du glacier du Pramort, les eaux sous-glaciaire se frayent un chemin vers le Doron de Prémou, dans le massif de la Vanoise.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** les glaciers, la neige, la glace et le pergélisol sont en déclin sous l'effet du changement climatique. Ce recul accroît les risques pour les populations, comme les glissements de terrain, les avalanches et les inondations. Le déclin de la cryosphère en haute montagne continuera d'avoir des répercussions sur les loisirs, le tourisme, la ressource en eau et la biodiversité.

PRIX DU  
PUBLIC

**l'œil  
du climat**  
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE

**GEO**

**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

**MÉTÉO  
FRANCE**  
A vos côtés pour un  
climat qui change