

# L'œil du climat



LE CHANGEMENT CLIMATIQUE EN FRANCE



Avec la participation de la  
FONDATION  
GoodPlanet

## LA FRANCE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La France, comme le reste du monde, est confrontée au réchauffement climatique. Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, la température y a déjà augmenté de 1,8 °C. Cette hausse s'est accélérée ces dernières décennies. Canicules, feux de forêt, sécheresses, pluies intenses, les événements extrêmes que nous subissons le soulignent : les conséquences sur notre territoire sont là et s'accroîtront nécessairement dans les prochaines décennies.

### + 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, 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 torrides avec des vagues de chaleur susceptibles de durer parfois plus d'un mois.

#### MÉTÉO-FRANCE

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.

#### GEO

Découvrir, s'évader, s'émouvoir.

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.

GEO, à la rencontre du monde.

#### GoodPlanet

Créée en 2005 dans le prolongement du travail artistique et de l'engagement pour l'environnement de Yann Arthus-Bertrand, la fondation GoodPlanet, reconnue d'utilité publique, a pour objectifs de placer l'écologie et l'humanisme au cœur des consciences et de susciter l'envie d'agir concrètement pour la Terre et ses habitants.

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

Météo-France et GEO se sont associés en 2021 pour lancer un grand concours photo, en partenariat avec la fondation GoodPlanet, sur le thème « Le changement climatique en France ». Les photographes, amateurs ou professionnels, étaient 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 les 15 images les plus marquantes sélectionnées par le jury parmi les 269 reçues ainsi que les deux photos lauréates : le prix du Jury, composé de membres de GEO, de Météo-France et de la fondation GoodPlanet et le prix du Public, choisi par les internautes. Cette sélection illustre selon nous les conséquences les plus frappantes du changement climatique à l'œuvre, soulignées par le regard artistique du photographe.



## LES OMBRES DE LA CÔTE-D'OR - Thomas Derycke

PRIX DU  
JURY

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

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** le visage noirci par la fumée des bougies, les travailleurs rentrent chez eux après avoir lutté toute la nuit contre une gelée tardive faisant suite à un printemps particulièrement précoce, conduisant à des dommages particulièrement forts.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** début avril 2021, après une douceur exceptionnelle, des gelées quasi généralisées se sont abattues sur la France. Les végétaux, vignes et arbres fruitiers, à la floraison précoce, subissent des dommages importants. Avec le réchauffement climatique, la saison hivernale tend à se réduire quand la saison estivale s'allonge, ce qui n'empêche toutefois pas des épisodes de gel ponctuels au printemps.

GEO

RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
MÉTÉO  
FRANCE

Avec la participation de la  
FONDATION  
GoodPlanet



## FONTE DES GLACES, LES GLACIERS BOIVENT LA TASSE - Julia Roger-Veyer

PRIX DU  
PUBLIC

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

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** la fonte des glaces s'accélère. Nous, habitants des vallées alpines, sommes les témoins du recul des glaciers. L'idée de ce projet photographique est de sensibiliser avec humour et faire une image «décagée» des plages qui se forment sur les moraines.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** le changement climatique modifie le visage de nos montagnes, vulnérables à un réchauffement plus marqué qu'ailleurs. Les glaciers, la neige, le pergélisol, sont en déclin partout sur la planète. En Europe, les glaciers pourraient perdre plus de 80 % de leur masse d'ici 2100, avec des risques accrus pour les populations (glissements de terrain, avalanches, inondations) et les territoires.

**GEO**

REPUBLIQUE  
FRANÇAISE  
MÉTÉO  
FRANCE

Avec la participation de la  
Fondation  
**GoodPlanet**



## DÉBORDEMENT - François A

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** les inondations liées aux changements climatiques créent de multiples dommages que cela soit sur le littoral ou dans les terres, et ces dégradations ne cessent de s'accroître au fil des ans.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** Janvier 2018 est le mois de janvier le plus pluvieux en France depuis 1959. De nombreux cours d'eau ont connu des crues importantes. La Seine a atteint 5,85 m au pont d'Austerlitz. Dans une atmosphère plus chaude et chargée en vapeur d'eau, les épisodes de pluie sont plus intenses, exposant certains territoires à des risques d'inondations plus marquées.



## PARADIS PERDU À SAINT-MARTIN-VÉSUBIE - Patrick Salducci

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** la tempête *Alex* est passée dans les Alpes-Maritimes, en octobre 2020.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** la tempête *Alex* a provoqué un épisode méditerranéen exceptionnel sur les Alpes-Maritimes. Les pluies diluviennes, atteignant localement 500 l/m<sup>2</sup>, ont engendré des crues dévastatrices. De telles intensités sont historiques et ne se produisent en moyenne qu'une fois par siècle, voire moins. Sous l'effet du changement climatique, l'intensité de ces épisodes de pluies intenses augmente sur la partie nord du bassin méditerranéen.



## 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 :** à La Réunion, on constate depuis 1970 une augmentation des températures moyennes de 0,8 °C qui pourrait atteindre 3 °C à l'horizon 2071-2100. L'océan a absorbé plus de 90 % de la chaleur excédentaire du système climatique. Ce réchauffement a des répercussions sur la répartition et l'abondance de la faune et de la flore marines.



## VESTIGES DE LA TEMPÊTE ALEX À NICE - Frédéric Ameye

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** le lendemain de la tempête *Alex*, le soleil est déjà revenu sur Nice. L'heure est à la constatation des dégâts, et au décompte des vies perdues ou brisées par des inondations jamais connues auparavant. Ici ce qu'il reste de la route M6202.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** le climat méditerranéen est caractérisé par de fréquents épisodes extrêmes (vents violents, pluies intenses, sécheresses, canicules, etc.). Parmi eux, les épisodes méditerranéens sont les plus destructeurs : ces pluies intenses provoquent des inondations souvent rapides (crues éclair). En octobre 2020, la tempête *Alex* a provoqué un épisode méditerranéen exceptionnel sur les Alpes-Maritimes.



## LES FLAMMES DÉVORENT LE VAR

Erika Lopez

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** cet été 2021, les flammes ont dévoré plus de 5 000 hectares dans le Var. Un nuage de cendre et de fumée nous a envahis pendant deux jours consécutifs. La faune et la flore mettront sûrement plus d'une dizaine d'années à renaître de leurs cendres.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** la Méditerranée figure parmi les « hot-spots » (point chaud) mondiaux du changement climatique. L'évolution du climat dans le Sud-Est de la France, avec des canicules et des sécheresses plus sévères et plus fréquentes, expose le bassin méditerranéen à un risque accru de feux de forêts.





NIVEAU DU GLACIER  
LEVEL OF THE GLACIER  
1990

## 2021 VERSUS 1990 : DÉSASTRE POUR LA MER DE GLACE - Morgane Lebret

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** cet été 2021, nous avons pu assister comme chaque année au triste constat du recul de la Mer de Glace (Massif du Mont-Blanc, Haute Savoie). Comme en témoigne cette photo, le comparatif est aussi frappant qu'alarmant.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** le changement climatique modifie le visage de nos montagnes, vulnérables à un réchauffement plus marqué qu'ailleurs. Les glaciers, la neige, le pergélisol, sont en déclin partout. En France, nos montagnes ne sont pas épargnées : à l'horizon 2050, la durée d'enneigement sera réduite de plusieurs semaines et l'épaisseur moyenne de neige en hiver diminuera de 10 à 40 % en moyenne montagne.



## UN ÉTÉ DÉVASTATEUR DANS L'OISE - Aurélien Dheilly

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** en 2019, le département de l'Oise a connu un été dévastateur. 3 000 hectares de récoltes et d'espaces naturels brûlés, un agriculteur décédé, sept sapeurs-pompiers blessés et deux camions de pompiers brûlés.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** en France, le changement climatique entraîne une augmentation du danger de feux de forêts, en asséchant la végétation et en augmentant l'intensité et la fréquence des vagues de chaleur. La saison propice aux incendies débutera plus tôt au printemps pour se terminer plus tard en automne. Le risque de feux s'étendra aussi géographiquement, gagnant des territoires vers le nord de la France.



## LES VAGUES, À L'ATTAQUE ! - Laure Tezier

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** lors d'une forte houle sur la côte ouest de l'île de La Réunion, les remous de l'océan se sont invités au cœur des habitations, laissant une trace de leur passage, un message, une alerte.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** des cyclones plus intenses, des territoires insulaires exposés à la montée des eaux : les départements ultramarins sont particulièrement vulnérables face au changement climatique. Les simulations du climat pour le XXI<sup>e</sup> siècle indiquent que les cyclones ne devraient pas être plus nombreux. En revanche, les cyclones les plus forts pourraient voir leur intensité augmenter.



## 29 JUIN 2019 : + 13,8 °C PAR RAPPORT À LA NORMALE - Damien Rietz

**LE REGARD DU PHOTOGRAPHE :** température observée : + 36,5 °C.

Cette photo fait partie d'une série qui s'intéresse aux jours où la température quotidienne était +/- 6 degrés par rapport à la normale journalière 1981-2010.

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** l'été 2019 a été marqué par deux vagues de chaleur d'une intensité record. Un épisode de cette intensité a aujourd'hui environ 30 fois plus de risques de se produire qu'il y a un siècle et aurait été 4 °C moins chaud s'il s'était produit il y a 100 ans. En 2040, ce type d'événement sera environ 4 fois plus fréquent qu'en 2019.



## VAR : APRÈS LES FLAMMES, LE CHAOS - Morgane Lebret

**LE REGARD DE LA PHOTOGRAPHE :** pendant l'été 2021, le Var a une nouvelle fois été touché par des violents incendies. Quel avenir avec le réchauffement climatique et quelles solutions pour lutter contre ces phénomènes destructeurs ?

**L'ANALYSE DE MÉTÉO-FRANCE :** en France, le changement climatique entraîne une augmentation du danger de feux de forêts, en asséchant la végétation et en augmentant l'intensité et la fréquence des vagues de chaleur. Le bassin méditerranéen est particulièrement exposé : c'est ce qu'on appelle un « hot-spot » (point chaud) du changement climatique. Il se réchauffe plus vite que le reste du globe.



## 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.



## 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.