MINISTÈRE
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ
ET DES NÉGOCIATIONS
INTERNATIONALES
SUR LE CLIMAT ET LA NATURE

Liberté
Égalité
Fraternité

Premier bilan annuel des impacts du changement climatique en France

JUILLET 2026

LA FRANCE S'ADAPTE
Vivre à +4°C

Édito

Monique Barbut
Ministre de la Transition écologique, de la Biodiversité et des Négociations internationales sur le climat et la nature

Les connaissances scientifiques accumulées depuis plusieurs décennies sont sans équivoque : le changement climatique est causé par les activités humaines. Ses effets, longtemps perçus comme lointains, sont désormais visibles partout dans le monde. Ils touchent les sociétés, les écosystèmes, les économies et, en premier lieu, les populations les plus vulnérables. L'Europe et la France n'y échappent pas.

Cette première synthèse annuelle des impacts du changement climatique en France, publiée à la suite d'une recommandation du Haut Conseil pour le climat, répond à une exigence simple : documenter, année après année, ce que le dérèglement climatique produit concrètement sur notre territoire. Elle permettra d'en suivre l'évolution, d'en mesurer l'ampleur et d'éclairer l'action publique. **Ce travail sera complété par le Haut-Commissariat à la stratégie et au plan, qui procédera à une estimation du coût de ces impacts.**

Les événements observés en 2025 le montrent : nous devons poursuivre nos efforts de réduction des émissions de gaz à effet de serre. C'est le sens de la Stratégie nationale bas-carbone, qui fixe la trajectoire de la France vers la neutralité carbone en 2050.

Mais l'atténuation doit aller de pair avec l'adaptation. Au-delà de la gestion de crise, il nous faut préparer durablement nos territoires, nos infrastructures, nos activités économiques et nos services publics aux conditions climatiques futures. C'est un investissement pour l'avenir : **chaque euro consacré à l'adaptation permet d'économiser entre 2 et 10 euros de dommages évités.**

C'est l'ambition du troisième Plan national d'adaptation au changement climatique, adopté en mars 2025. Il prépare la France à une trajectoire de réchauffement de référence de +4 °C dans l'Hexagone d'ici la fin du siècle. Cette trajectoire n'est pas un renoncement : elle est un principe de lucidité, destiné à protéger les Français et à éviter que notre pays ne soit pris au dépourvu.

Dans la continuité de ce rapport, un portail national des impacts du changement climatique sera mis en ligne d'ici la fin de l'année 2026, afin de mieux outiller l'ensemble des acteurs dans la préparation des territoires.

Les canicules survenues dès le mois de mai 2026, puis la canicule historique de juin dans l'Hexagone, rappellent l'urgence d'accélérer. Face au changement climatique, notre responsabilité est double : tout faire pour en limiter l'ampleur, et tout faire pour préparer la France à ses conséquences

Résumé

Le changement climatique a eu de nombreuses conséquences sur le territoire français en 2025, en favorisant vagues de chaleur, inondations, épisodes de sécheresse, et cyclones violents.

L'année 2025 a été particulièrement chaude sur la France hexagonale avec un écart de **+2,4°C** par rapport à la période préindustrielle, la situant au 4e rang des années les plus chaudes observées depuis 1900, après 2022, 2023 et 2020. Les températures élevées ont contribué à :

- Une diminution importante de la masse des glaciers : -2,6 m équivalent d'eau en moyenne entre 2024 et 2025 pour les glaciers alpins et pyrénéens étudiés, contre -1,6 m en moyenne annuelle depuis les années 2000 ;
- Une augmentation de la quantité de pollen de bouleau, multipliée par près de deux par rapport aux années 1980 ;
- Des dates moyennes de vendanges et une récolte du blé avancées sur les zones étudiées, de l'ordre de dix et huit jours respectivement par rapport aux années 2010 ;
- L'émergence de nouvelles maladies chez les animaux telles que la Dermatose Nodulaire Contagieuse ;
- Une arrivée printanière des oiseaux migrateurs sur leur zone de nidification en moyenne dix jours plus précoce par rapport aux premières observations dans les années 1980.

L'année 2025 a été marquée par **deux vagues de chaleur intenses** (du 19 juin au 4 juillet puis du 8 au 18 août) qui ont concerné 80 % de la population française hexagonale.

Ces vagues de chaleur ont eu de nombreuses conséquences :

- 5722 décès ont été attribués à une exposition de la population à la chaleur en 2025, soit la deuxième valeur la plus élevée depuis 2014 ;
- Plus de 2 500 établissements scolaires ont fermé leurs portes le 1er juillet lors de la première vague de chaleur ;
- Des pics de pollution à l'ozone ont concerné certaines régions, ayant conduit à des restrictions notamment de transport routier ;
- 300 incidents ont eu lieu sur le réseau SNCF les 30 juin et 1er juillet provoquant plus de 25 000 minutes perdues ;
- Un arrêt total ou des baisses de production ont eu lieu sur plusieurs centrales électriques afin de respecter les seuils réglementaires de températures des cours d'eau.

Les températures élevées de l'air ont également contribué à la hausse de la température de surface de la mer sur les littoraux français. La mer Méditerranée a connu une **vague de chaleur marine** extrême en juin-juillet en lien avec la première vague de chaleur de l'été, avec des températures 5°C supérieures aux normales le long du littoral méditerranéen français.

Les effets des températures élevées dues au réchauffement climatique ont également concerné nos territoires ultramarins. Aux Antilles, la hausse de la température de l'eau et les vagues de chaleur marines ont contribué à :

- Une perte moyenne de 50 % des récifs coralliens entre 2022 et 2025 ;

- Des échouages massifs de sargasses en 2025.

La **sécheresse des sols** a concerné une large partie du territoire en 2025 et s'inscrit dans la continuité des années précédentes. Cette sécheresse a contribué à :

- Des restrictions d'usage de l'eau dans 78 départements à la fin du mois d'août ;

- Des phénomènes de retrait-gonflement d'argile qui ont conduit à la reconnaissance de catastrophe naturelle pour 459 communes. Le montant des dommages ouvrant droit à une indemnisation dus au phénomène de retrait-gonflement des argiles a été estimé à 850 millions d'euros ;

- Plus de 16 000 feux de forêt et de végétation avec un total de 30 500 ha de végétation brûlés dont plus de 11 000 ha lors de l'incendie majeur de Ribaute dans l'Aude ;

- Une diminution d'environ 20% de la quantité de carbone stockée dans les forêts par rapport à la fin des années 2000.

Des **épisodes de précipitations intenses** ont également eu lieu sur le territoire français en 2025, provoquant des inondations. Parmi ces épisodes, le cyclone Garance en février, les inondations dans l'ouest de la France fin janvier, et les épisodes méditerranéens en décembre ont eu des conséquences majeures. Parmi les conséquences de ces épisodes de pluie intenses, ont été recensés :

- Le décès de 14 personnes (dont 5 personnes lors du cyclone Garance) ;

- Plus de 900 communes reconnues en état de catastrophe naturelle ;

- De nombreux dégâts sur les infrastructures et les bâtiments ;

- Des coupures d'électricité importantes (40 % des foyers réunionnais ont été privés d'électricité lors du passage du cyclone Garance) ;

- Des dégradations de la qualité de l'eau ;

- Des perturbations sur les transports routiers, ferroviaires, aériens et maritimes ;

- Des dégâts sur les surfaces agricoles.

Ces évènements météorologiques ont eu des **conséquences économiques** importantes :

- Le coût des évènements naturels (en lien ou non avec le changement climatique) est estimé à 5,2 milliards d'euros en 2025 ;

- De nombreuses entreprises du BTP ont déclaré avoir subi des ralentissements d'activité à cause de conditions climatiques défavorables, mais ce nombre reste en deçà de l'année 2024, marquée par les inondations ;

- Les rendements sont à la baisse pour les pommes de terre, mais restent à la hausse pour les cultures de céréales, betteraves, et pois par rapport à 2024.

Des mesures locales ont été mises en œuvre afin de limiter les dégâts des évènements météorologiques, mais des actions complémentaires sont nécessaires pour adapter structurellement notre société aux effets constatés et attendus du changement climatique. C'est tout l'objet du troisième plan national d'adaptation au changement climatique publié le 10 mars 2025 et dont le premier bilan annuel a été présenté le 17 juin 2026.

Indicateurs suivis

Indicateurs d'aléas climatique	Indicateurs d'impacts
Température moyenne atmosphérique	Bilan de masse d'une sélection de glaciers
	Stock nival le 1er mai sur les massifs de haute montagne
	Quantité de pollen de bouleau
	Date des vendanges pour un panel de vignobles
	Date des récoltes du blé
	Nombre de foyers et de cas de maladies tropicales vectorielle – Durée de la période de transmission
	Nombre de foyers/cas de maladies chez les animaux
	Date de migration de certains oiseaux
Nombre de jours de vagues de chaleur	Population exposée aux canicules
	Morbidité attribuable à la chaleur
	Mortalité attribuable à la chaleur
	Part des Français souffrant d'un excès de chaleur dans leur logement
Hausse de la température moyenne de surface des océans – Nombre de jours de températures élevées sur les façades maritimes françaises	Surface occupée par les sargasses dans les Antilles
	Elevation du niveau moyen de la mer
Pourcentage annuel de la surface touchée par la sécheresse agricole	Nombre de départements touchés par des arrêtés de restriction des usages de l'eau
	Nombre de communes reconnues Cat Nat à la suite de sécheresse – réhydratation des sols
	Montants des dommages déclarés ouvrant droit à une indemnisation dus au phénomène de sécheresse – réhydratation des sols
	Surfaces brûlées lors des feux de végétation et de forêt
	Mégatonnes de CO_2e stockées par les forêts
Nombre de jours de précipitations extrêmes dans les régions méditérranéennes (pourra être étendu au reste de la France)	Montant des dommages déclarés ouvrant droit à une indemnisation dus à des inondations
	Nombre de communes reconnues Cat Nat à la suite d'inondations
	Nombre de décès faisant suite à des cyclones/tempêtes ou inondations
Conséquences économiques des intempéries – indicateurs d'impacts transversaux	
Coût des sinistres des évènements naturels	
Ralentissements de production dans les secteurs du bâtiment et des travaux publics	
Minutes perdues sur le réseau ferré	
Rendements des grandes cultures	

Introduction

Les activités humaines ont causé ces dernières décennies une hausse importante de la température mondiale. À la fin de l'année 2025, la Terre s'était réchauffée d'environ +1,4°C par rapport à l'ère préindustrielle. Le seuil des +1,5°C de réchauffement global par rapport aux niveaux préindustriels, fixé par l'accord de Paris, a été dépassé en moyenne sur les 3 dernières années (2023-2025)[1]. Le continent européen fait face à un réchauffement deux fois plus rapide que la moyenne mondiale depuis les années 1980. En France hexagonale, le niveau de réchauffement observé a atteint + 2,2°C sur la période 2016-2025, par rapport à l'ère préindustrielle. Dans le scénario retenu pour la politique nationale d'adaptation au changement climatique, fondé sur le scénario tendanciel selon les scientifiques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), ce réchauffement devrait atteindre 2,7°C à l'horizon 2050 et 4°C à l'horizon 2100.

Cette hausse de la température moyenne s'accompagne également d'une augmentation en fréquence et/ou en intensité des évènements intenses : canicules, épisodes de fortes précipitations, sécheresses, cyclones.

Le présent document a pour objectif de réaliser un bilan des impacts du changement climatique en France sur l'année 2025 afin de permettre une meilleure compréhension des changements en cours et des besoins d'adaptation. Ce bilan sera par la suite reconduit tous les ans. L'analyse se fonde sur des indicateurs d'aléas et d'impacts climatiques et examine les conséquences des événements météorologiques majeurs attribuables au changement climatique, lorsque cela est possible, sur différents domaines, rejoignant ceux utilisés par l'Agence européenne de l'environnement dans son rapport EUCRA (European Climate Risk Assessment)[2] : la santé humaine, l'agriculture, les infrastructures et les bâtiments, l'eau, la société et l'économie, et les écosystèmes. Les impacts du changement climatique peuvent également se propager entre ces secteurs et interagir avec des risques non climatiques (inégalités, pollutions…), accentuant la vulnérabilité de certaines populations.

Les indicateurs utilisés ont été collectés auprès d'un grand nombre d'organismes tels que Météo-France et Santé publique France, ainsi qu'auprès de différents services de l'administration. Ils font l'objet d'une comparaison interannuelle afin d'évaluer les tendances observées dans le passé et pourront être mis à jour chaque année afin d'effectuer un suivi des aléas et des impacts climatiques. Il s'agira ainsi de situer les événements observés au cours de l'année par rapport aux événements des années passées, mais aussi, lorsque c'est possible, par rapport aux changements futurs attendus.

Le rapport est organisé autour des principaux indicateurs et aléas climatiques : hausse moyenne des températures, vagues de chaleur, hausse de la température des océans, sécheresse, précipitations intenses, (parties 1 à 5). Les conséquences économiques des évènements météorologiques font l'objet d'une partie dédiée (partie 6).

[1] https://climate.copernicus.eu/global-climate-highlights-2025

[2] Les 5 secteurs prioritaires dans ce rapport sont : l'alimentation, la santé, les écosystèmes, les infrastructures et l'économie. https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment

Table des matières

EDITO 1

RESUME 2

INDICATEURS SUIVIS 4

INTRODUCTION 5

I. UNE ANNEE CHAUDE EN MOYENNE SUR LA FRANCE 7

II. UNE ANNEE MARQUEE PAR DEUX VAGUES DE CHALEUR 21

III. DES OCEANS IMPACTES PAR LA CHALEUR 33

IV. UNE ANNEE MARQUEE PAR LA SECHERESSE 39

V. UNE ANNEE MARQUEE PAR DES EPISODES DE PRECIPITATIONS INTENSES 51

VI. CONSEQUENCES ECONOMIQUES DES INTEMPERIES 59

CONCLUSION 64

I. Une année chaude en moyenne sur la France

Evolution de la température moyenne annuelle

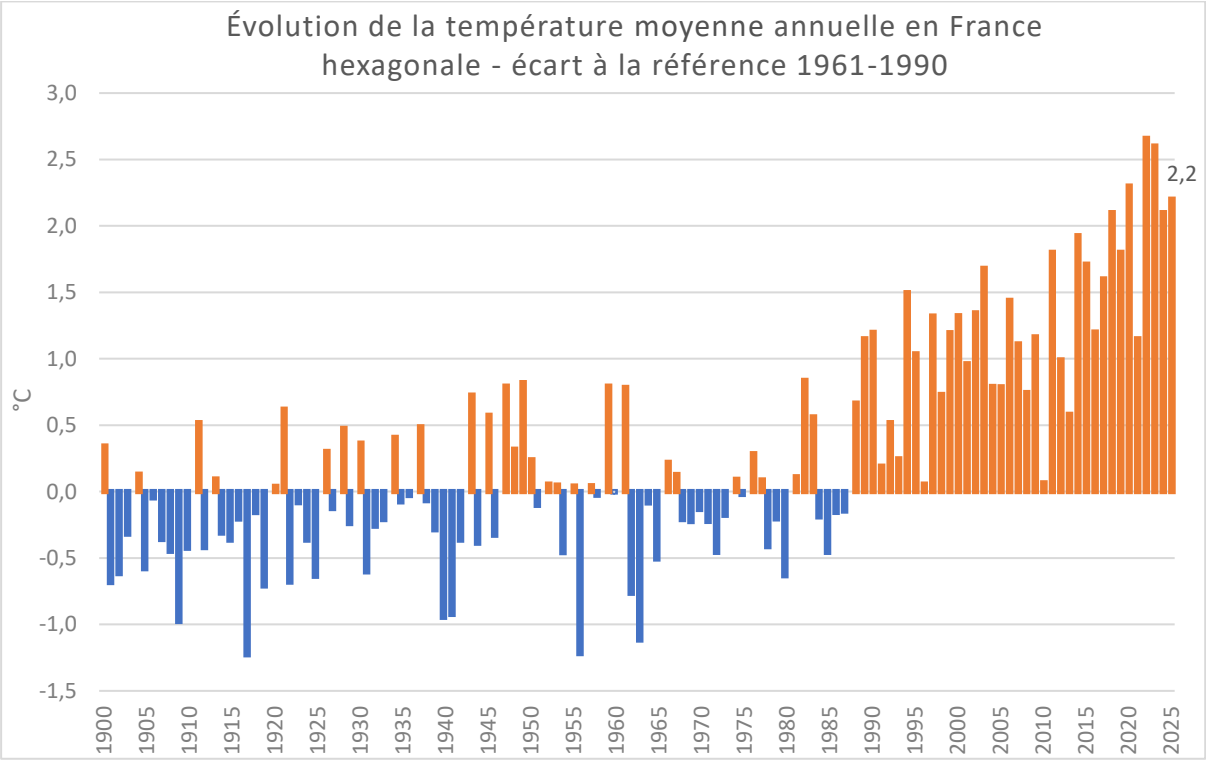


Figure 1 : Source Météo-France

En France hexagonale, 2025 a été la 4e année la plus chaude derrière 2022, 2023 et 2020 avec une température moyenne de 14 °C, soit une anomalie de +2,2°C par rapport à la période de référence 1961-1990 (+2,4°C par rapport à la référence préindustrielle).
Dans une France à + 2,7 °C, tel qu'anticipé en 2050, cette température sera fréquemment dépassée (plus d'une année sur deux) et la température moyenne annuelle sera de 14,3 °C en France hexagonale. Dans une France à + 4 °C, anticipée à l'horizon 2100, une telle température moyenne serait dépassée quasi systématiquement et correspondrait au niveau des années les plus fraîches (température moyenne attendue de 15,6 °C).

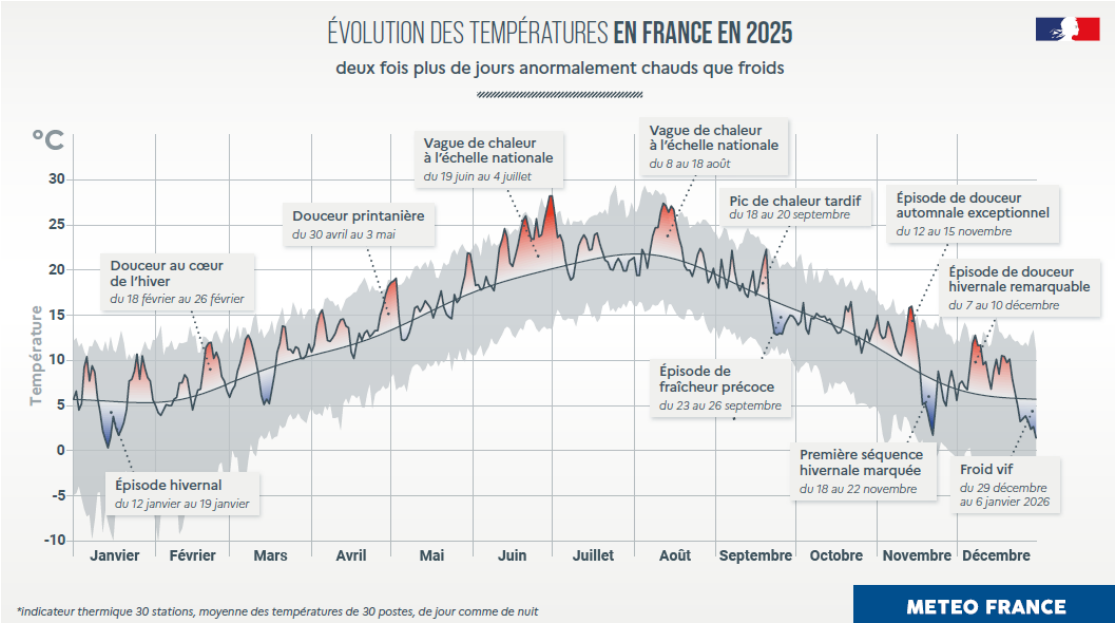


Figure 2 : Source Météo-France

En France hexagonale, l'hiver 2024-2025 a été plus chaud que la normale et aucune vague de froid[3] n'a été recensée. Le printemps et l'été 2025 se sont également placés parmi les plus chauds enregistrés (3e rang). L'automne a été marqué par de la douceur et un froid hivernal arrivé tardivement, vers la mi-novembre. **Dans l'ensemble, l'année 2025 a connu deux fois plus de jours au-dessus des moyennes trentenaires 1991-2020 que de jours en-dessous des moyennes trentenaires 1991-2020.**

L'Outre-mer a également connu une année 2025 chaude en moyenne. Par rapport à la normale 1991-2020[4], on relève une valeur conforme aux normales en Guadeloupe ; +0,4°C en Guyane ; +0,9°C à La Réunion ; +0,8°C en Martinique ; + 1°C à Mayotte ; +0,7°C en Nouvelle-Calédonie (3e année la plus chaude) ; +0,5°C en Polynésie française (2e année la plus chaude) ; +0,8°C à Saint-Pierre-et-Miquelon, une valeur conforme aux normales à Wallis-et-Futuna.

À noter que l'Outre-mer se réchauffe moins vite que la France hexagonale. Par rapport à l'ère préindustrielle, les réchauffements suivants sont attendus dans les Outre-mer français à horizon 2050 et 2100 selon la TRACC :

- Antilles (Guadeloupe, Martinique) : +1,9 °C en 2050 ; +2,7 °C en 2100
- Guyane : +2,3 °C en 2050 ; +3,5 °C en 2100
- La Réunion : +2 °C en 2050 ; +2,9 °C en 2100
- Mayotte : +2 °C en 2050 ; +3 °C en 2100
- Nouvelle-Calédonie : +2 °C en 2050 ; +3 °C en 2100
- Polynésie française : +1,6 °C en 2050 ; +2,3 °C en 2100

Les températures moyennes annuelles observées dans les Outre-mer en 2025 seront ainsi fréquemment dépassées dès l'horizon 2050.

[3] Une vague de froid est un épisode durable et étendu de froid (au moins trois jours). Pour qu'un épisode soit identifié à l'échelle nationale, il faut que la température moyenne nationale (indicateur thermique national) réunisse plusieurs critères :

- au moins une fois sous – 2 °C ;
- ne remonte pas durablement (plus de deux jours) au-dessus de 0,9 °C ;

La vague de froid se termine dès lors que la température moyenne nationale est supérieure à 2,2 °C.

[4] En Outre-mer, les mesures sont plus récentes et les données sont indisponibles pour la normale 1961-1990

Impacts de l'augmentation de la température moyenne

Perte de masse d'une sélection de glaciers

Les bilans de masse des glaciers sont le résultat de la fonte des glaces en période estivale majoritairement et des précipitations de neige en période hivernale. Leur sensibilité aux variations climatiques est largement reconnue par la communauté scientifique internationale. La hausse de la température moyenne en France provoque une forte diminution des glaciers alpins et pyrénéens, avec une fonte accrue en été.

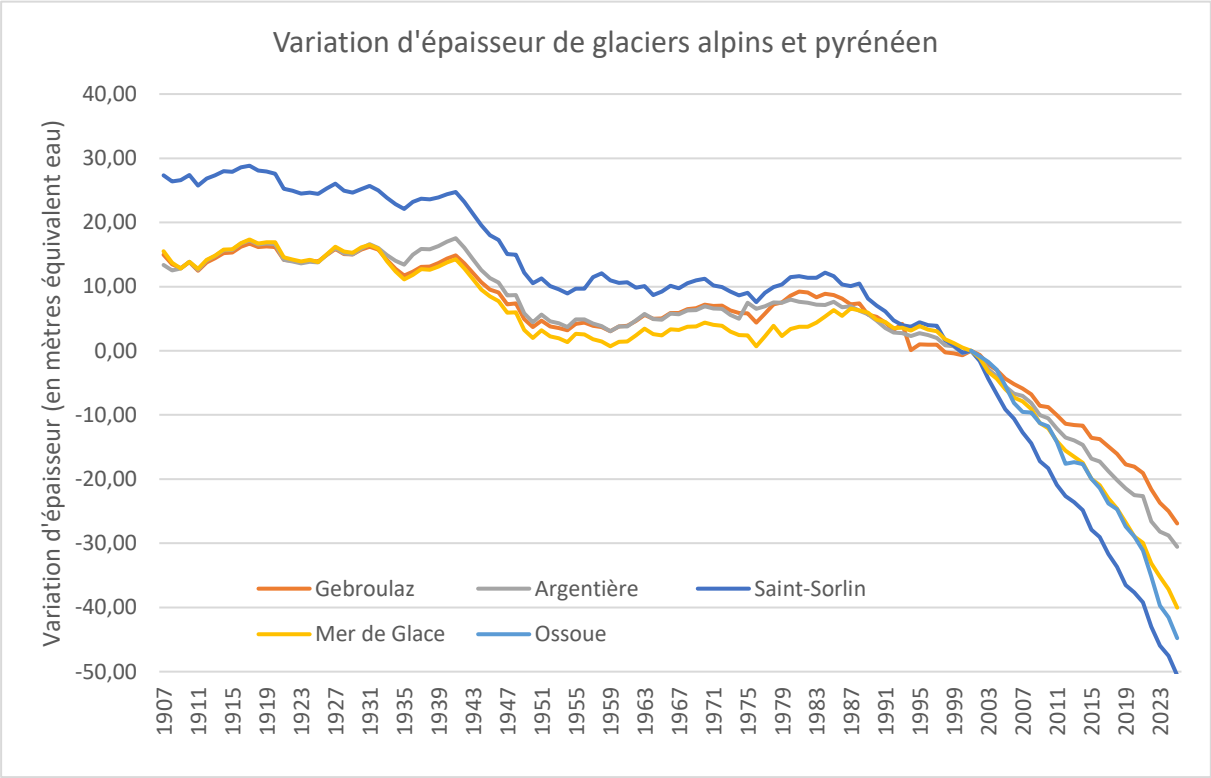


Figure 3 : Source Institut des Géosciences de l'Environnement – IGE et Association Moraine
Note : l'année de référence représentée pour les cinq glaciers est 2001 (variation d'épaisseur = 0)

La masse des glaciers étudiés (Saint-Sorlin, Gébroulaz, Mer de Glace, Argentière dans les Alpes, et Ossoue dans les Pyrénées) montre une tendance nette à la baisse sur toute la période (1907-2025). Cette perte de masse s'est accentuée depuis 2003, avec une perte d'1,6 m équivalent d'eau par an en moyenne sur les cinq glaciers.

Entre 2024 et 2025, les glaciers étudiés ont perdu en moyenne 2,6 m équivalent d'eau. C'est un mètre de plus qu'entre 2023 et 2024. Les cinq glaciers ont ainsi perdu en moyenne 39 m équivalent d'eau depuis 2001 avec des variations importantes entre les glaciers en fonction de leurs caractéristiques (orientation, taille) et de leur situation géographique.

Evolution du stock nival le 1er mai sur les massifs français de haute montagne

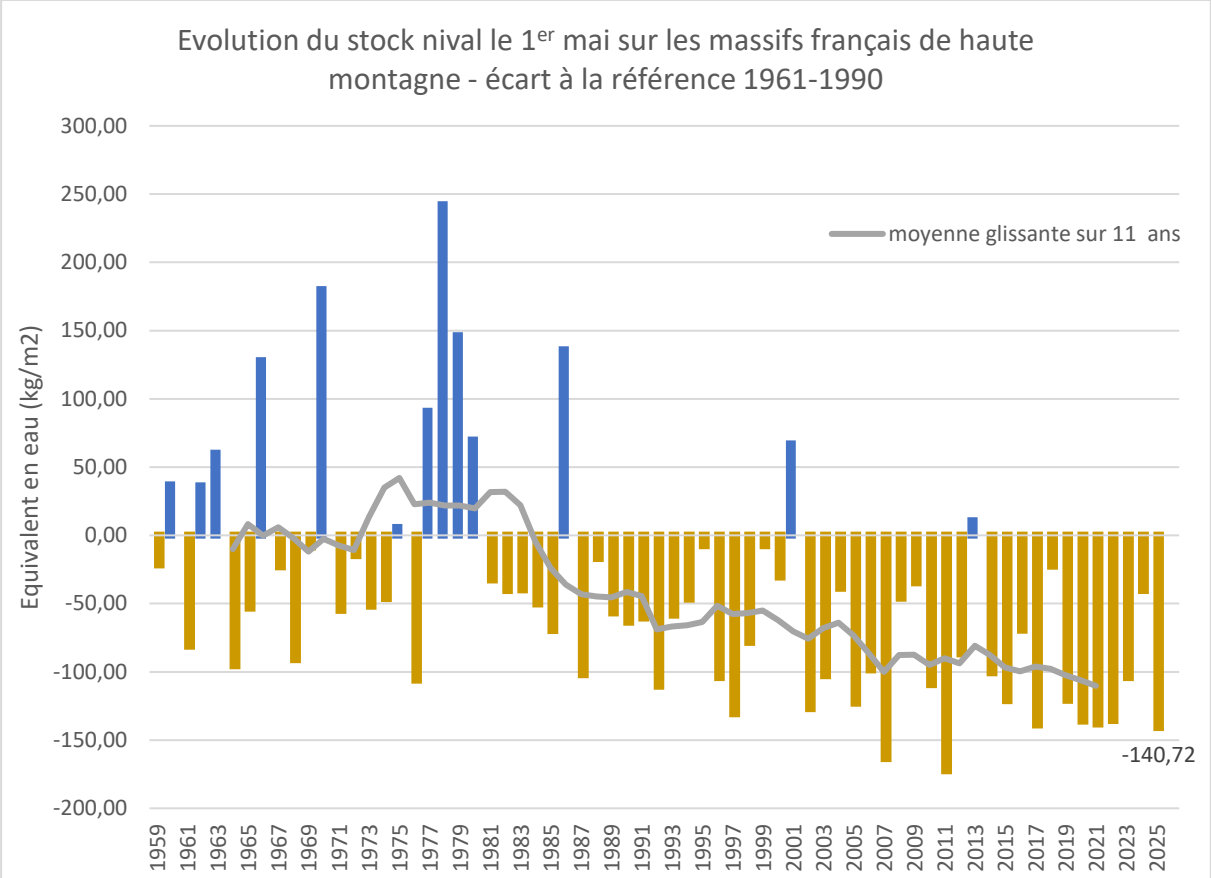


Figure 4 : Source Météo-France

L'indicateur ci-dessus présente l'évolution estimée du stock nival (équivalent en eau liquide de l'enneigement, disponible pour la ressource en eau) le 1er mai depuis 1959 sur les massifs français de haute montagne : Alpes et Pyrénées. Le manteau neigeux est un indicateur pertinent car fortement influencé par la température de l'air.

Malgré de grands écarts interannuels et entre les différents massifs, on observe une réduction significative de l'épaisseur d'environ 20 kg/m² par décennie sur l'ensemble des massifs. L'équivalent en eau du manteau neigeux au 1er mai 2025 est un des plus faibles, avec un écart de -141 kg/m² par rapport à la période de référence 1961-1990.

Evolution de la quantité de pollen de bouleau

La quantité annuelle de pollen de bouleau présente une tendance à l'augmentation depuis la fin des années 1980. Des températures plus chaudes, en lien avec le changement climatique, permettent en effet l'augmentation de la production de pollens par les plantes, une libération des pollens plus précoce dans l'année et un déplacement vers le nord du pays. Les quantités de pollen de bouleau qui sont libérées en mars-avril dépendent ainsi des températures et du temps qu'il a fait à partir du mois de juillet de l'année précédente.

L'année 2025 a connu une hausse par rapport à 2024 en ce qui concerne la quantité de pollen de bouleau. Cela est principalement dû

à un début d'année plutôt chaud avec des mois de mars et d'avril secs et ensoleillés sur une grande partie nord du pays. Les premiers bouleaux ont commencé à libérer leur pollen dès la mi-mars, soit une avance d'environ 1 à 2 semaines sur la moyenne pluriannuelle. Sur la seule année 2025, la quantité de pollen était près de deux fois plus élevée que dans les années 1980.

Ainsi, les concentrations ont atteint des niveaux élevés dans les villes étudiées (Amiens, Lyon, Montluçon, Strasbourg, Paris, Toulouse), notamment au mois d'avril, et ont pu avoir des répercussions sur la santé des personnes allergiques, qui représentent 30% de la population adulte française.[5]
Dans le futur, les effets du changement climatique sur les pollens vont se poursuivre et s'amplifier.

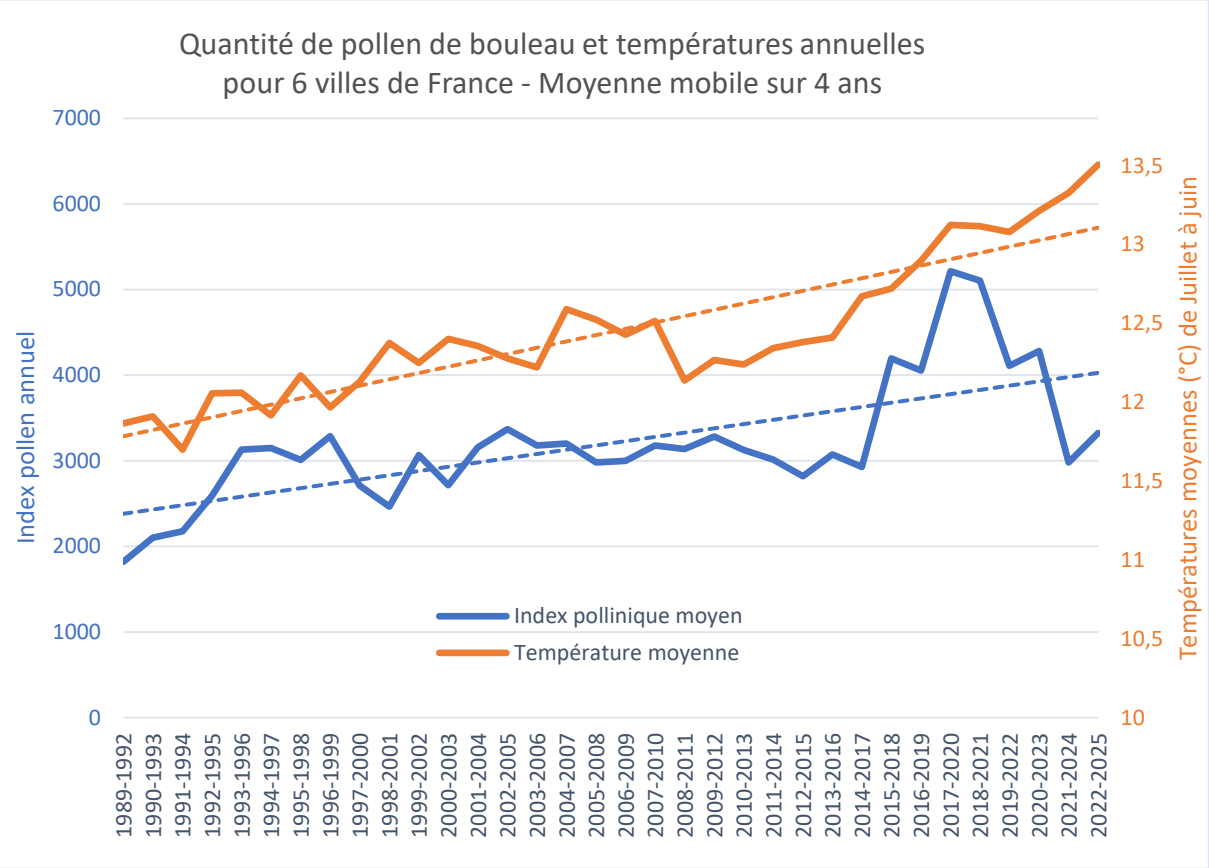


Figure 5 : Source OBERON SCIENCES

Evolution de la date des vendanges

Le cycle phénologique de la vigne dépend très étroitement de la température. L'avancée de la date des vendanges est donc un marqueur efficace du réchauffement climatique, et de la réaction de la végétation. Cet indicateur peut même sous-estimer le réchauffement, car il y a une tendance chez les viticulteurs, depuis plusieurs années, à vendanger les raisins à une maturité plus avancée. En moyenne, dans les régions étudiées (sélection de 5 vignobles), les dates de vendanges ont lieu 24 jours plus tôt que dans les années 1970.

[5] https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/air-exterieur/pollens-et-allergies/article/effets-des-pollens-sur-la-sante

Les températures élevées en 2025 ont ainsi mené à des vendanges avancées : le 28 août (moyenne des vignobles), contre le 12 septembre en moyenne dans les années 2010.

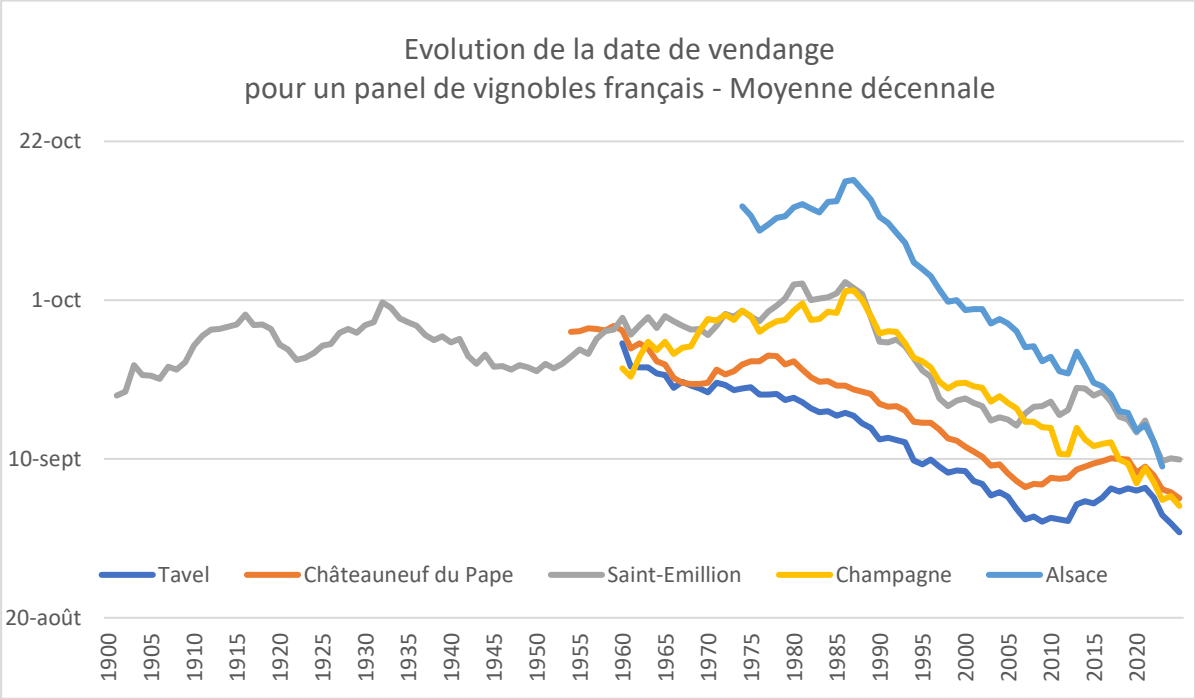


Figure 6 : Source Inter-Rhône ; INRAE Bordeaux ; INRAE Colmar ; Comité interprofessionnel du vin de Champagne ; ODG de Châteauneuf-du-Pape

Evolution des dates des récoltes du blé

La croissance du blé étant liée à la température, les dates de récoltes en font un bon indicateur du réchauffement climatique. Une augmentation tendancielle des températures entraine ainsi une avancée des stades physiologiques et des dates de récolte. Sur l'unité expérimentale d'Auzeville de l'INRAE, sont recensées les dates de récoltes des différentes parcelles. Les dates de récolte minimale et maximale sont variables d'une année à l'autre mais témoignent d'une avancée des récoltes du blé dans l'année. Ainsi, sur la dernière décennie, par rapport à la fin des années 2000, les récoltes ont été avancées d'environ 4 à 5 jours. La même tendance est observée sur les autres unités expérimentales de Mirecourt (Vosges) et de Bretenière (Côte d'Or).

En 2025, les récoltes ont eu lieu entre le 23 juin et le 3 juillet à Auzeville, en avance de huit jours par rapport aux années 2010. C'est plus tôt qu'en 2024 où celles-ci avaient pris place entre le 26 juin et le 11 juillet.

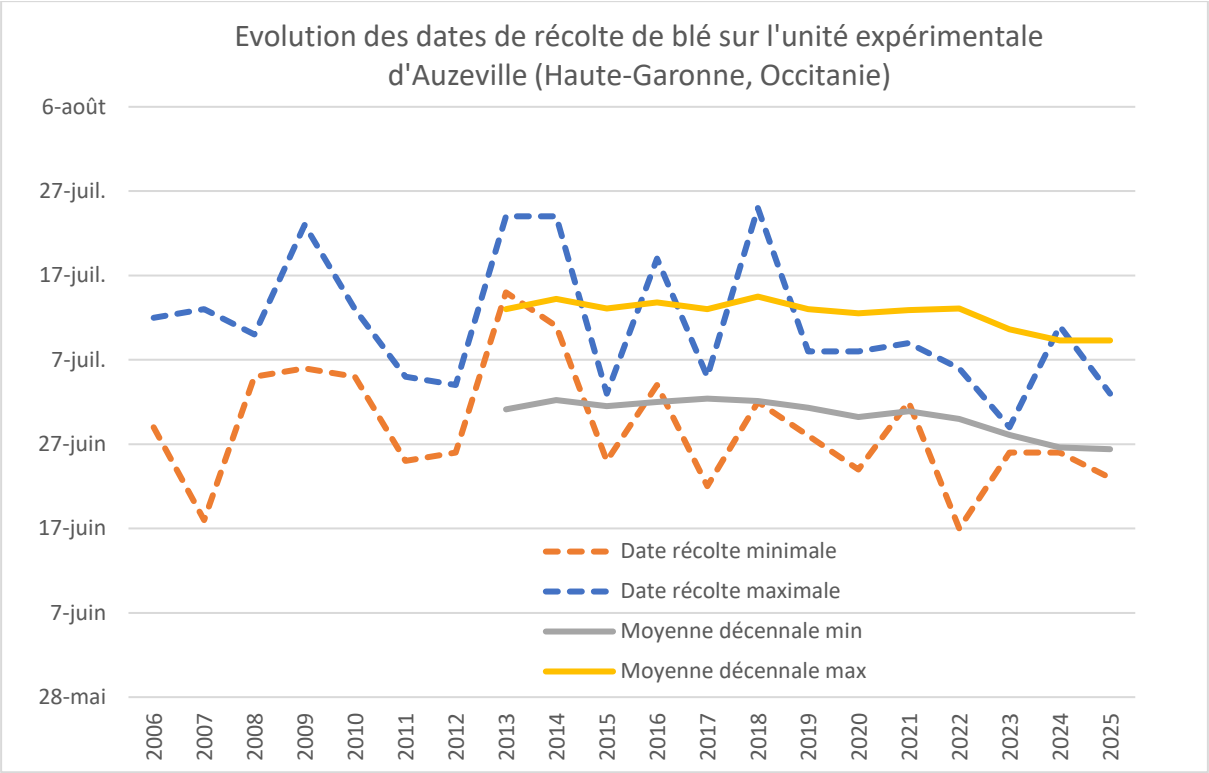


Figure 7 : Source INRAE

Maladies tropicales vectorielles

Les virus chikungunya, dengue et Zika sont principalement transmis par des moustiques, notamment *Aedes albopictus* (communément appelé moustique tigre) en Europe. Ce moustique, originaire d'Asie du Sud-Est, s'est étendu à travers le monde à la faveur du transport marchand, notamment de pneus usagés. Il s'est implanté dans le Sud de la France hexagonale en 2004, puis s'est étendu à un grand nombre de régions. Au 1er janvier 2025, 81 départements hexagonaux avaient au moins une commune colonisée par ce moustique, et 49 % de la population hexagonale résidait dans une commune colonisée.[6]

Les conditions climatiques, notamment les températures et les précipitations, jouent un rôle important dans le développement, la survie et la prolifération des moustiques, ainsi que dans les comportements humains, augmentant l'exposition aux piqûres. Les températures élevées favorisent la réplication virale au sein des moustiques et raccourcissent la période d'incubation dans le moustique (incubation extrinsèque). Associées à d'autres facteurs non-climatiques, comme l'urbanisation ou le développement des échanges internationaux[7], elles peuvent favoriser la survie des moustiques et la propagation des virus.

Le risque de transmission locale de ces maladies (survenue de cas autochtones) dépend des conditions environnementales, de l'occupation du sol, du nombre de cas importés et de la capacité des moustiques à transmettre chacun de ces virus. La pression d'importation de ces maladies en France hexagonale est très corrélée à la situation épidémiologique internationale et en particulier à celle observée dans les territoires français ultramarins avec lesquels les flux de voyageurs sont importants.

[6] Bilan 2025 Santé publique France https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-a-transmission-vectorielle/chikungunya/bulletin-national/chikungunya-dengue-et-zika-en-france-hexagonale-bilan-2025

[7] https://anrs.fr/recherche/maladies-pathogenes/arboviroses/

En France hexagonale, un cas autochtone est un cas n'ayant pas voyagé en zone de circulation connue du virus dans les 15 jours précédant le début des symptômes. Un foyer de cas autochtones correspond à une chaîne de transmission circonscrite dans l'espace et dans le temps, il peut n'inclure qu'un seul cas autochtone.
Les nombres annuels de foyers et de cas autochtones sont en augmentation régulière depuis 2010. En 2025, en France hexagonale, 110 foyers de transmission vectorielle autochtones de chikungunya, dengue et Zika ont été identifiés pour un total de 839 cas durant l'année. 2025 a ainsi connu une explosion des cas de Chikungunya autochtones par rapport aux années précédentes (multiplication par 144 par rapport à la décennie 2010). Cette année est ainsi la plus touchée depuis la mise en place de la surveillance épidémiologique. Ces cas concernent principalement la moitié sud du pays, même si quelques cas ont été recensés dans la moitié nord (en Alsace, à Paris et à Dijon).

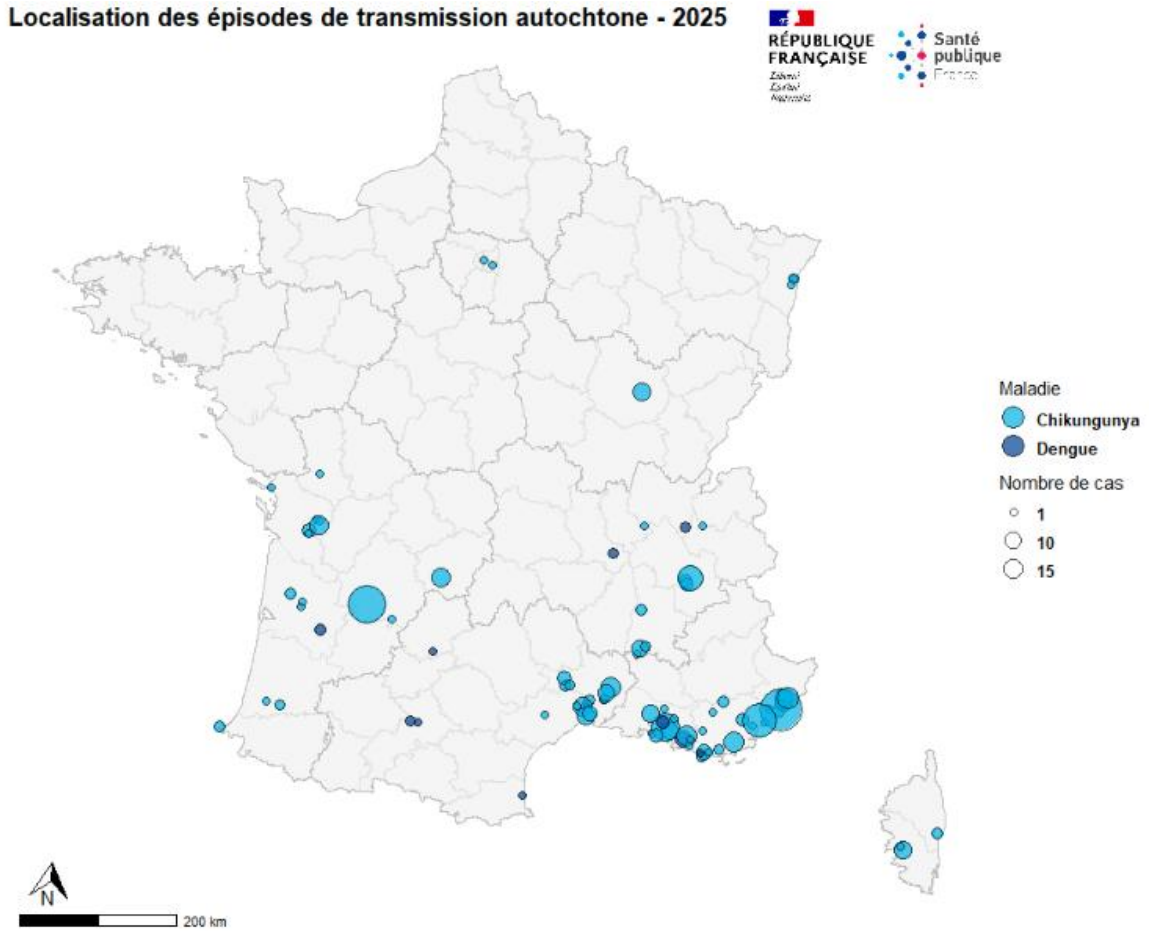


Figure 8 : Source Santé Publique France

Le nombre important de cas de Chikungunya en 2025 s'explique en grande partie par l'épidémie majeure ayant eu lieu dans l'Océan Indien, et en particulier sur l'île de La Réunion, durant l'été austral 2024-2025 où plus de 54 500 cas avaient été confirmés biologiquement. Ces cas avaient conduit à 554 hospitalisations pendant plus de 24 heures et 45 décès. Ces hospitalisations ont concerné principalement les personnes les

plus vulnérables : personnes de plus de 65 ans (52%), femmes enceintes (26%) et enfants de moins de 6 mois (12%).[8]

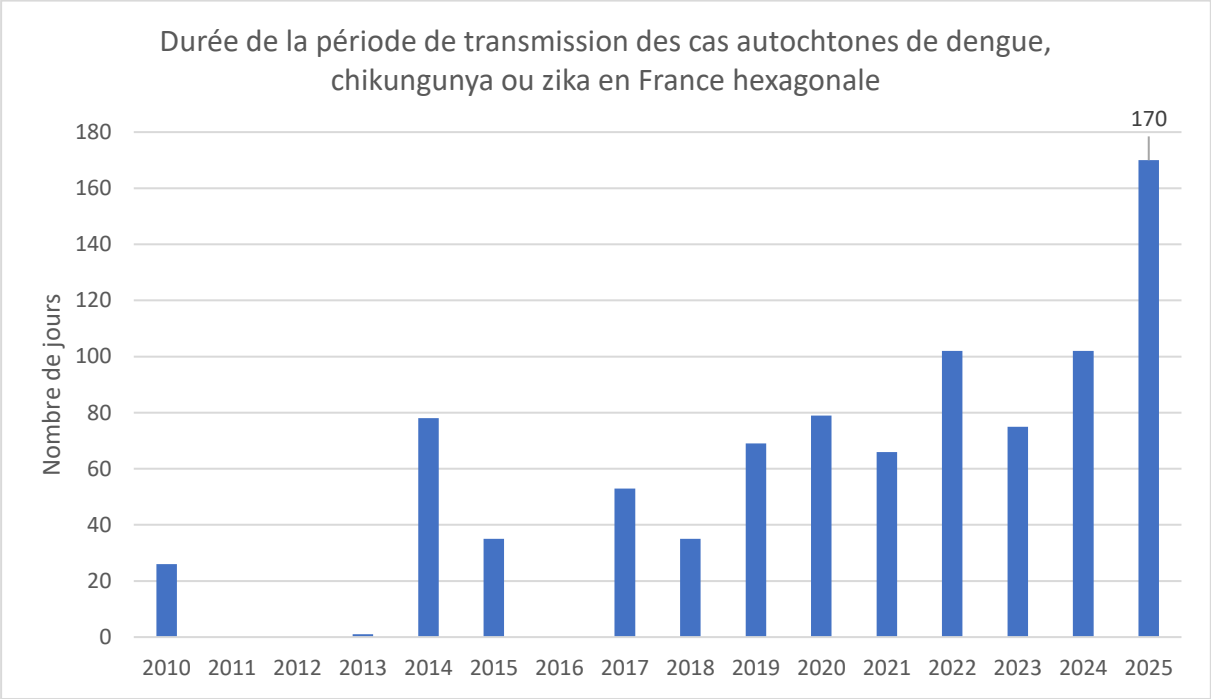


Figure 9 : Source Santé publique France

La durée de la période de transmission, décrite ci-dessus, donne la durée en jours de la circulation locale des virus. Il s'agit de l'intervalle de temps entre la date de début des symptômes du cas le plus récent et celle du cas le plus ancien tous épisodes confondus, déclarés pour une année donnée en France hexagonale.
Une hausse des températures peut être à l'origine d'un allongement de la période d'activité des moustiques vecteurs, qui peut s'étaler 1er mai au 30 novembre, et accroître la période favorable à la transmission autochtone de ces arbovirus. La durée de la période pendant laquelle des événements de transmission autochtone ont été observés s'allonge depuis 2010. En 2025, elle était de 170 jours, soit près de 6 mois.

Evolution des maladies chez les animaux

Dermatose Nodulaire Contagieuse Bovine

En juin 2025 des foyers de dermatose nodulaire contagieuse bovine (DNC) ont été recensés pour la première fois en France hexagonale. Cette maladie, qui était déjà présente en Afrique et en Europe du Sud-Est, est principalement transmise par des insectes piqueurs dont la prolifération s'intensifie avec la hausse des températures. En 2025, 117

[8] https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/documents/bulletin-regional/2025/cas-hospitalises-et-deces-lies-au-chikungunya-a-la-reunion.-bulletin-du-10-decembre-2025

foyers ont été détectés en France hexagonale.[9]
Les conséquences pour les animaux touchés par cette maladie sont une baisse de la production laitière, une perte de poids, des avortements et des dommages sur les peaux et les cuirs. Cette maladie entraîne, pour les éleveurs, des restrictions commerciales en cas de foyer déclarés, et la perte des cheptels par abattage préventif. [10]
En 2025, de nombreux abattages préventifs ont eu lieu pour tenter de maîtriser la propagation de la maladie (3 300 bovins abattus).

Grippe aviaire

L'influenza aviaire est une maladie contagieuse qui touche principalement les oiseaux, captifs et sauvages. Le changement climatique, qui modifie les périodes et les trajectoires migratoires des oiseaux, joue un rôle dans l'émergence de cette maladie dans de nombreuses régions.[11]

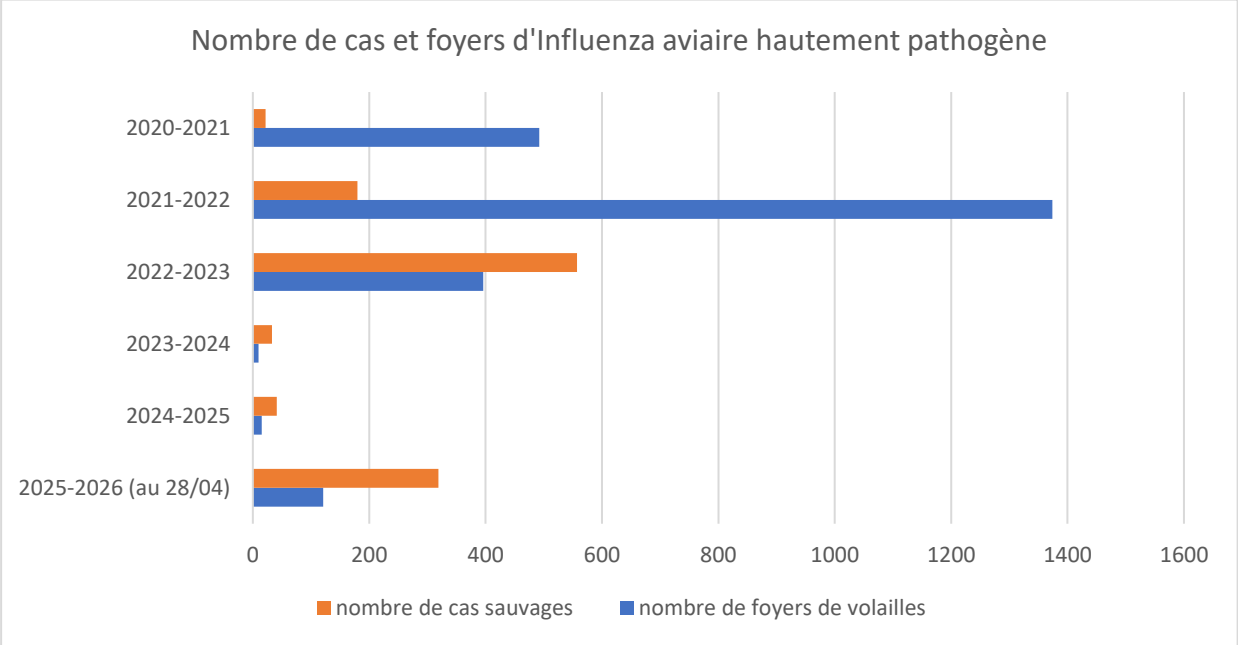


Figure 10 : Source ESA

Après des saisons 2023-2024 et 2024-2025 (du 1er août au 31 juillet) avec un faible nombre de cas de grippe aviaire, la fin de l'année 2025 a été marquée par une hausse des foyers de volailles et des cas sauvages, qui se poursuit au début de l'année 2026.

West Nile

La fièvre de West Nile est une maladie virale transmise par les moustiques, dont la prolifération est accentuée par une hausse des températures.[12] Elle peut toucher les oiseaux et les chevaux mais également les humains.

[9] https://www.plateforme-esa.fr/fr/bulletin-hebdomadaire-de-veille-sanitaire-internationale-du-06-01-2026
[10] https://www.anses.fr/fr/content/dermatose-nodulaire-contagieuse-maladie-virale-bovine-a-surveiller

[11] https://theconversation.com/climate-change-is-helping-the-h5n1-bird-flu-virus-spread-and-evolve-230361

[12] https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2025.08.01.667982v3

En 2025, 57 foyers chez les équidés domestiques et 2 foyers au sein de l'avifaune ont été détectés entre le 23 juillet et le 21 octobre en France hexagonale.[13]
Pendant la période de surveillance renforcée (du 1er mai au 30 novembre), 62 cas humains autochtones d'infection par le virus ont été identifiés dans six régions de France hexagonale, dont trois historiquement affectées par le virus West Nile (Provence-Alpes-Côte d'Azur, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie) et trois atteintes pour la première fois (Île-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes et Normandie). La détection de cas humains ou équins chaque année depuis 2017 confirme l'extension du virus West Nile en France hexagonale.

Maladie Hémorragique Epizootique

La maladie hémorragique épizootique (MHE) a été déclarée pour la première fois en France en 2023. Cette maladie infectieuse affecte les bovins et cervidés principalement. Elle est due à un virus transmis par des moucherons de type Culicoïdes. Sa propagation a été permise par un climat plus chaud qui permet à ces moucherons de survivre en France hexagonale.[14]
Sur la saison 2024-2025 (du 1er juin 2024 au 31 mai 2025), 3 906 foyers ont été recensés, tandis que 5 foyers ont été recensés au cours de la saison 2025-2026 (au 28 avril 2026). [15]

Evolution de la date de migration de certains oiseaux

Cet indicateur présente l'avancée des dates d'arrivée printanières de certains oiseaux migrateurs transsahariens sur leurs zones de nidification, à partir d'effectifs nationaux ou régionaux. Le site retenu est la Pointe de Grave (33), à l'extrémité nord de la pointe du Médoc. Ce site concentre un flux important de migrateurs à la migration prénuptiale.

[13] https://www.plateforme-esa.fr/fr/bulletin-hebdomadaire-de-veille-sanitaire-internationale-du-30-12-2025

[14] https://www.anses.fr/fr/content/maladie-hemorragique-epizootique

[15] https://agriculture.gouv.fr/mhe-la-maladie-hemorragique-epizootique

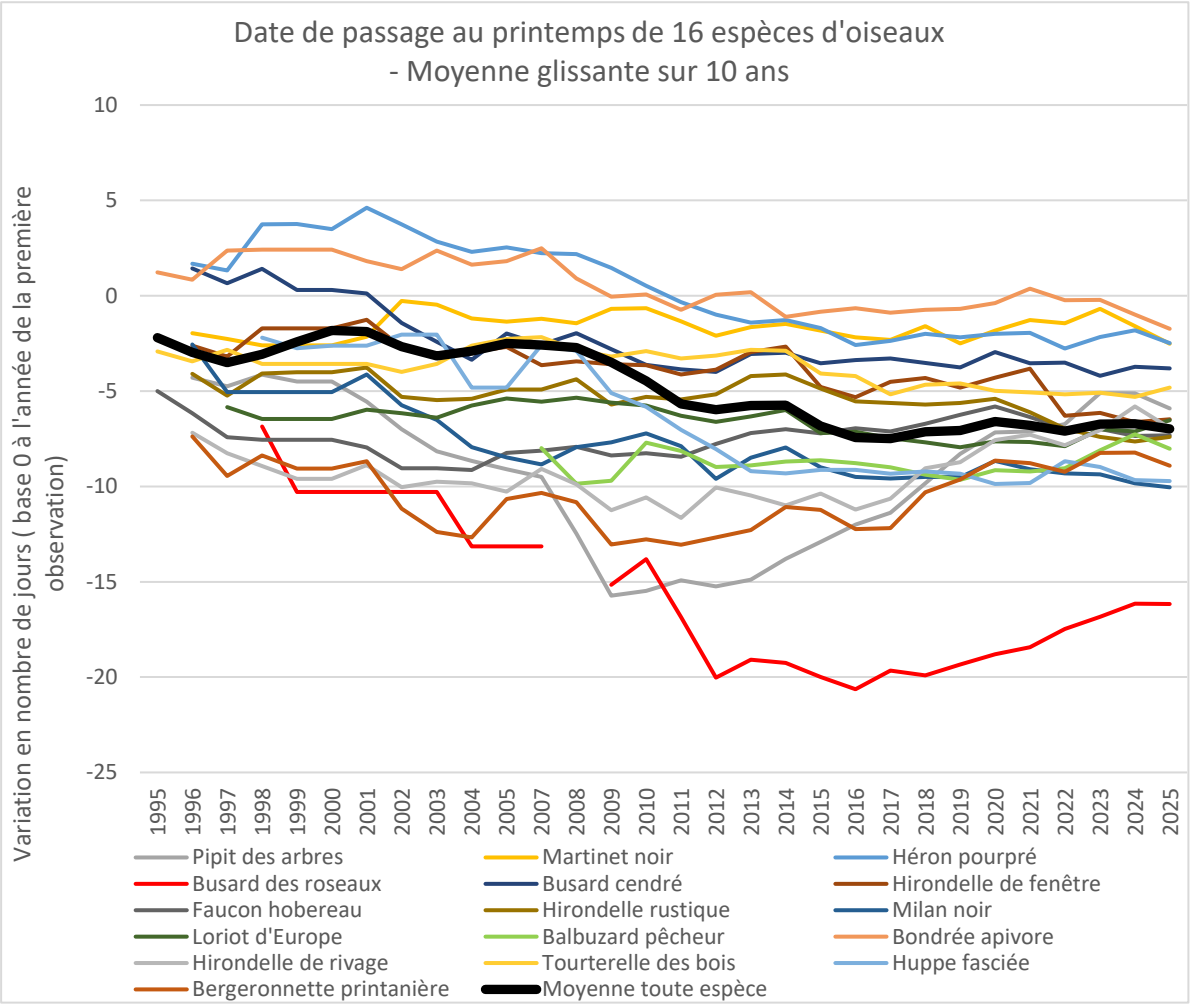


Figure 41 : Source LPO

Les 16 espèces observées ne répondent pas de la même manière au réchauffement climatique et leur date de migration varie fortement d'une année à l'autre. Cependant, en moyenne, au cours de la dernière décennie, les oiseaux reviennent près de 5 jours plus tôt que lors de la décennie 1986-1995. Le décalage temporel varie selon les espèces : il atteint presque 10 jours pour le busard des roseaux, contre moins de 2 jours pour la bondrée apivore.

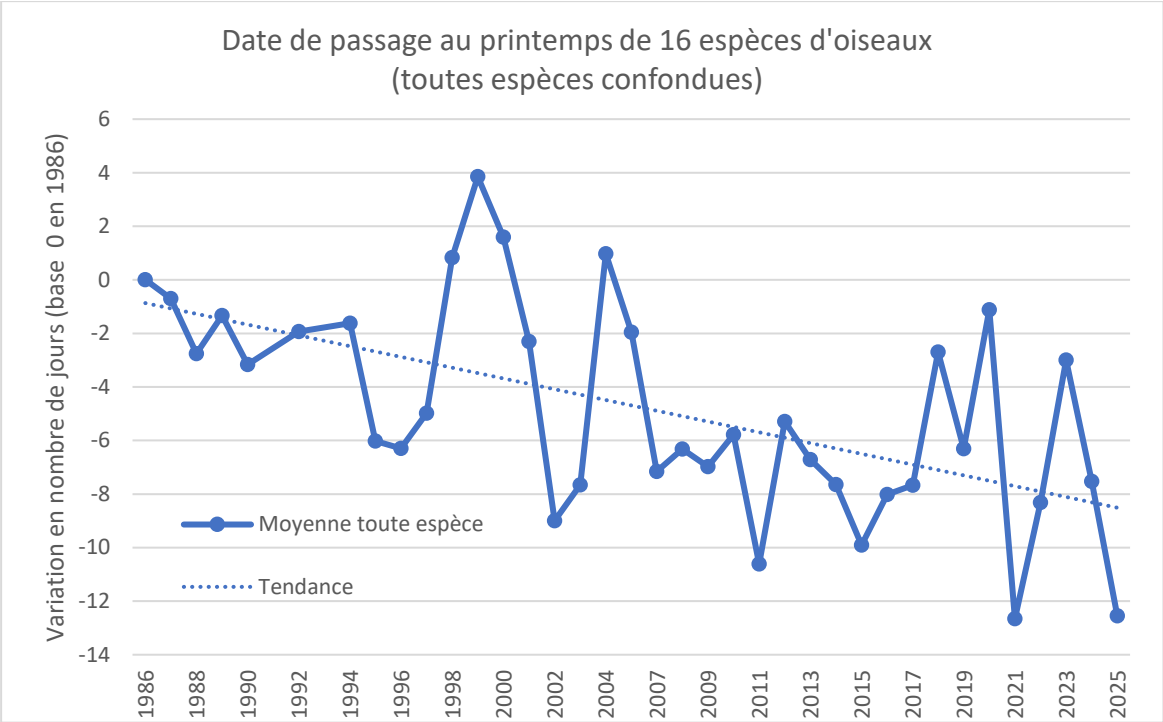


Figure 12 : Source LPO

L'année 2025 a été marquée par une arrivée précoce des oiseaux à la pointe de la Grave.

En moyenne, les oiseaux sont arrivés 10,5 jours plus tôt que sur la période 1986-1995.

II. Une année marquée par deux vagues de chaleur

Une vague de chaleur peut se définir à l'échelle nationale ou régionale et désigne un épisode de températures moyennes dépassant des valeurs annuelles remarquables pendant au moins trois jours[16]. Une canicule est définie dans le cadre du dispositif de vigilance à l'échelle départementale, et désigne un épisode de températures très élevées de jour comme de nuit sur une période d'au moins trois jours, susceptible de constituer un risque sanitaire pour la population.

L'été 2025 a été marqué par plusieurs épisodes de fortes chaleurs, et s'inscrit parmi les trois étés les plus chauds jamais enregistrés, derrière 2003 et 2022. Les seuils de 35°C et 40°C ont été franchis respectivement sur plus de 80% et 20% du territoire de la France hexagonale. Le changement climatique rend ces chiffres plus probables : entre 2020 et 2024, 72 % des jours de vagues de chaleur n'auraient pas eu lieu sans changement climatique[17].

La chaleur a un effet grave et documenté sur la mortalité, le recours aux soins et la santé physique et mentale. Elle peut également avoir des impacts sur les écosystèmes, la ressource en eau, les infrastructures, ou encore la production d'énergie.

Les données suivantes concernent la France hexagonale uniquement. Les effets des fortes chaleurs dans les territoires ultramarins sont abordés dans une sous-partie dédiée.

Durée des vagues de chaleur

Au niveau national, la France hexagonale a été touchée par deux vagues de chaleur durant l'été 2025, représentant au total 27 jours en vague de chaleur. C'est plus de 13 fois supérieur au nombre de jours de vague de chaleur observés en moyenne entre 1961 et 1990 (2 jours). Il s'agit également de la deuxième valeur la plus élevée jamais enregistrée après 2022 (33 jours).

[16] Pour répondre aux critères cumulatifs d'une vague de chaleur, l'indicateur thermique national (c'est-à-dire la température moyenne mesurée à l'échelle du pays) doit être :

- supérieur ou égal à 25,3 °C pendant un jour ;
- supérieur ou égal à 23,4 °C pendant au moins trois jours.

La vague de chaleur se termine lorsque l'indicateur thermique national redescend sous 23,4 °C pendant deux jours consécutifs ou lorsqu'il redescend sous 22,4 °C, même une journée.

[17] Ici définie comme une période de deux jours consécutifs minimum où la température maximale et minimale dépasse le 95e percentile de la normale 1986-2005 : https://lancetcountdown.org/explore-our-data/ (indicateur 1.1.1)

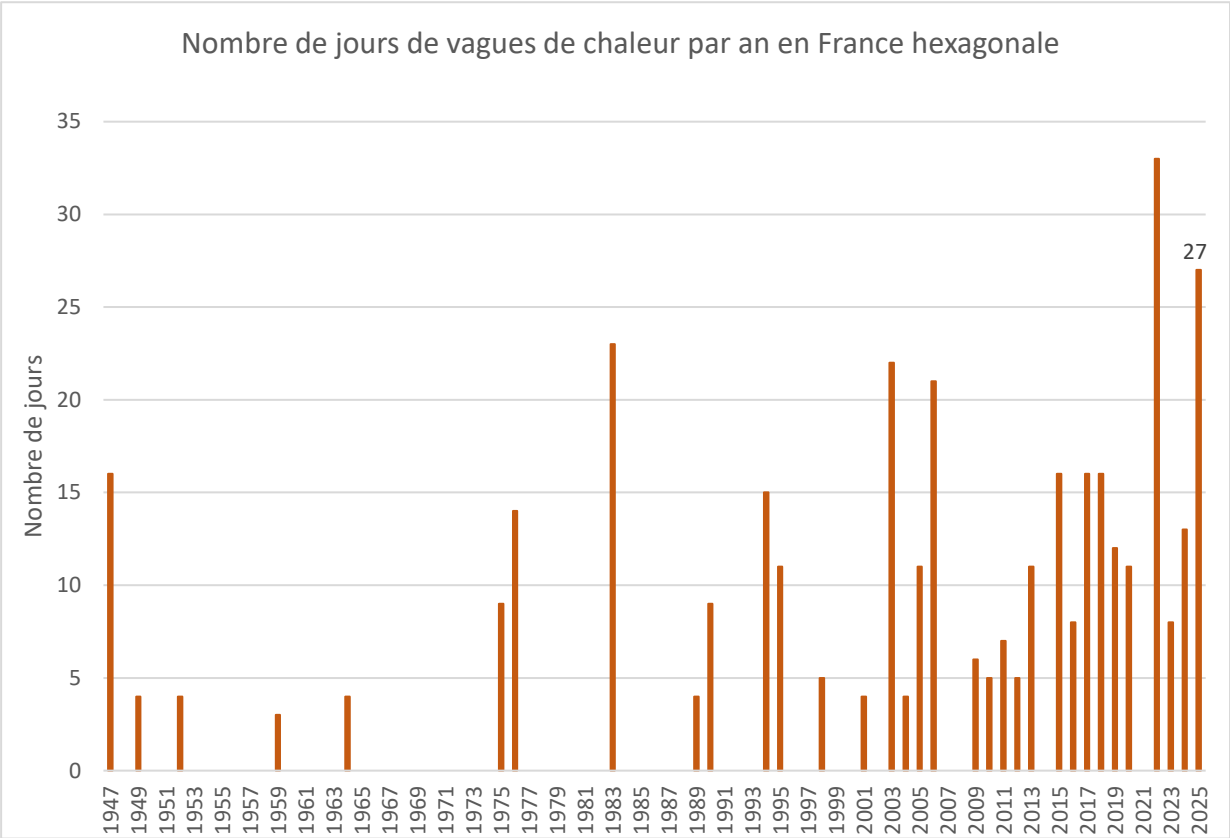


Figure 13 : Source Météo-France

Le changement climatique provoque une augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur, déjà visible depuis les années 2000, et dont l'évolution à la hausse va se poursuivre. Selon le scénario tendanciel, environ 20 jours de vagues de chaleur en moyenne sont attendus par an d'ici 2050, et environ 40 jours à l'horizon 2100.

En termes de nombre de jours en vagues de chaleur, une année telle que 2025 deviendrait ainsi courante d'ici 2050 et fréquemment dépassée d'ici la fin du siècle.

Population exposée à la canicule

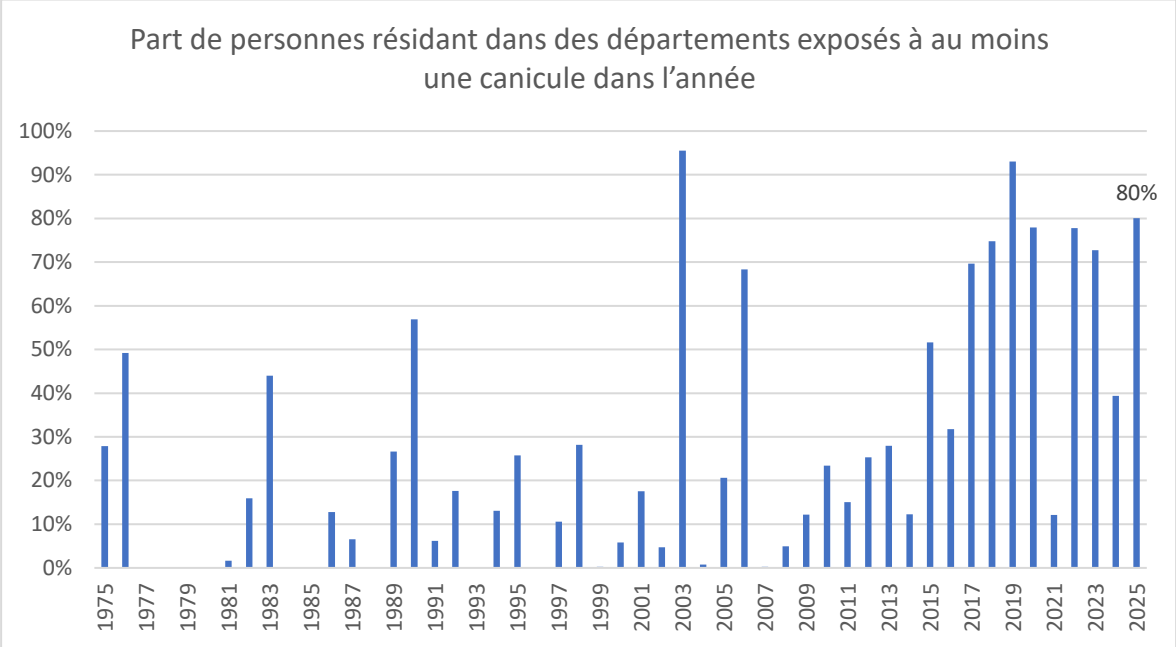


Figure 14 : Source : Santé publique France ; Données sources : Températures journalières observées par les stations de référence du système d'alerte canicule et santé (Météo-France), et population résidante départementale (Insee).

Cet indicateur représente la somme de la population résidante de chacun des départements concernés par un épisode de canicule selon la définition du système d'alerte canicule et santé. Les canicules sont ici identifiées à partir des températures observées par les stations météorologiques de référence. Les flux touristiques et saisonniers ne sont pas comptabilisés dans la population concernée.

Si les canicules étaient rares et peu étendues avant les années 2010, elles sont désormais observées quasiment chaque année, et touchent une part importante du territoire. Depuis 2017, et à l'exception de 2021 et 2024, plus de 70% de la population hexagonale a été confrontée à au moins un jour de canicule chaque année.

Sur l'ensemble de l'été 2025, 69 départements, soit 80% de la population de France hexagonale, ont connu au moins un épisode caniculaire. Ce chiffre est nettement supérieur à 2024 (43 départements et 39% de la population concernée) et s'inscrit dans une tendance à la hausse depuis les années 2000.

Evènements marquants en 2025

La première vague de chaleur de 2025 est survenue durant un mois de juin historiquement chaud, le 2e plus chaud jamais enregistré après juin 2003. S'étendant du 19 juin au 4 juillet, d'échelle nationale, elle a été particulièrement intense et précoce. Elle s'est distinguée par la persistance des journées et des nuits très chaudes.
La sévérité et la précocité de cette vague de chaleur peuvent être reliées au changement climatique. Celui-ci rend plus probable le nombre de journées très chaudes (température maximale supérieure à 35°C) et de nuits tropicales (température minimale supérieure à 20°C). La possibilité que ces phénomènes surviennent plus tôt dans l'année (dès le début du mois de juin) est également augmentée par le changement climatique.
Selon une étude menée par le CNRS et l'IPSL[18], basée sur l'étude d'analogues climatiques passés, le changement climatique actuel aurait rendu cette vague de chaleur plus chaude de 2,5°C et plus sèche, avec environ 2 mm/ jour de précipitations en moins, à l'échelle de l'Europe occidentale.
Selon une autre étude menée par l'Imperial Grantham Institute[19], cette fois-ci à l'échelle des grandes villes européennes, le changement climatique aurait intensifié la chaleur d'environ 3,7°C à Paris sur les 5 jours les plus chauds de la canicule.
Cette vague de chaleur a touché 74% de la population répartie dans 60 départements. Sa précocité a pu accentuer l'exposition des personnes et ainsi aggraver les impacts sanitaires associés. En effet, à cette période de l'année, les écoles étaient toujours ouvertes.

Une seconde vague de chaleur a eu lieu du 8 au 18 août. Elle a été marquée par des pics de chaleur inédits sur la moitié sud du pays, localement supérieurs à ceux observés en août 2003. Des températures supérieures à 41,5°C ont par exemple été enregistrées à Bordeaux, Toulouse et Nîmes.
Cette canicule a touché 41 départements du Sud-Ouest au Centre-Est, soit 40% de la population.
Les impacts constatés de cette canicule sont plus faibles que la première, du fait de son périmètre plus réduit, de sa plus faible durée, et de la date à laquelle elle est survenue, en période de vacances estivales.

Conséquences sanitaires des vagues de chaleur

L'exposition à la chaleur a des effets sanitaires directs comme la déshydratation ou l'hyperthermie. Elle peut également, de manière directe ou différée, aggraver des pathologies préexistantes (diabète, maladies cardio-vasculaires…) pouvant parfois mener au décès. Ces effets sont dus directement à la chaleur, mais aussi indirectement à la pollution atmosphérique, notamment à l'ozone troposphérique dont la production est favorisée lorsque les températures sont élevées. Des études menées dans 18 villes françaises ont en effet montré que le risque de décès associé à l'ozone et aux particules fines était plus important les jours chauds.[20]
Les risques sanitaires liés à la chaleur concernent l'ensemble de la population mais sont aggravés pour les personnes les plus fragiles et les plus exposées. Ainsi, les personnes âgées, les femmes enceintes, les

[18] https://www.climameter.org/20250620-22-western-european-heatwave

[19] https://spiral.imperial.ac.uk/server/api/core/bitstreams/a263c4eb-e98b-4370-a313-6a472730d907/content

[20] https://sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/les-vagues-de-chaleur-et-leurs-effets-sur-la-sante

enfants en bas âge, les personnes souffrant de maladies chroniques, les personnes en situation de handicap et les personnes prenant certains médicaments aggravant les effets de la chaleur ou gênant l'adaptation de l'organisme seront plus vulnérables aux effets de la chaleur. Les personnes surexposées sont les personnes dont les conditions de vie, de travail, le comportement ou l'environnement les rendent plus à risque. Il s'agit par exemple des personnes sans abri, vivant dans des conditions d'isolement, dans des logements mal isolés thermiquement, en milieu urbain dense (lorsqu'il existe des îlots de chaleur), mais aussi des travailleurs exposés à la chaleur, des sportifs, dont les efforts physiques intenses et prolongés les rendent vulnérables à la chaleur, des populations exposées à des épisodes de pollution de l'air ambiant. [21]

Morbidité attribuable à la chaleur

La surveillance quotidienne de Santé publique France est activée dès qu'un département de France hexagonale est placé en vigilance orange canicule par Météo-France durant la période allant du 1er juin au 15 septembre. L'indicateur iCanicule se concentre sur le recours aux soins d'urgences et sur le nombre de consultations de SOS médecins pour les causes les plus spécifiques et sensibles à l'augmentation de la température (hyperthermie / coup de chaleur, déshydratation, hyponatrémie[22]). À noter toutefois qu'il s'agit d'un indicateur construit pour aider à la prise de décision lors des canicules, qui ne représente pas la totalité de l'impact de la canicule sur le recours aux soins d'urgence.

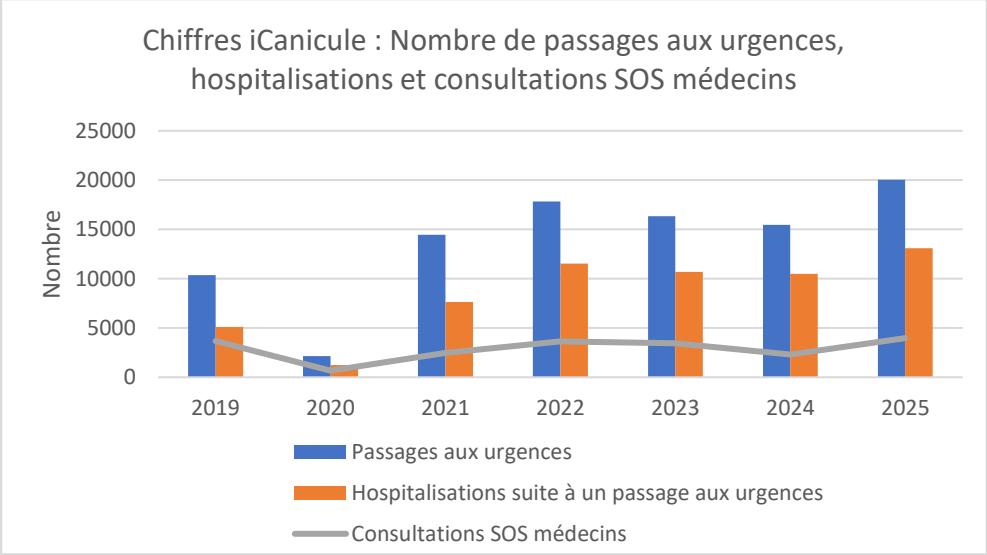


Figure 15 : Source Santé publique France

L'année 2025 a connu un nombre très important de passages aux urgences dus à la chaleur, supérieur à ceux observés les années précédentes, avec plus de 20 000 passages dont 13 000 suivis d'une hospitalisation. Près de 4 000 consultations de SOS Médecins en lien avec les fortes chaleurs ont été recensées. Ces recours aux soins d'urgence sont enregistrés tout au long de l'été mais augmentent rapidement lorsque les températures s'élèvent. En 2025, le nombre quotidien de passages aux urgences pour

[21] https://www.santepubliquefrance.fr/climat/fortes-chaleurs-canicule/infographie/chaleur-et-impacts-sur-la-sante-fiches-synthetiques-des-donneesresultats-de-sante-publique-france

[22] L'hyponatrémie se caractérise par une baisse du sodium dans le sang,

l'indicateur iCanicule a été multiplié par 2,9 et celui pour les consultations de SOS médecins par 6,5 pendant les jours de canicule par rapport aux autres jours de la période de surveillance.

Ces passages aux urgences pour iCanicule ont concerné l'ensemble de la population, avec une sur-représentation des personnes de 75 ans et plus (53%)[23].

Mortalité attribuable à la chaleur

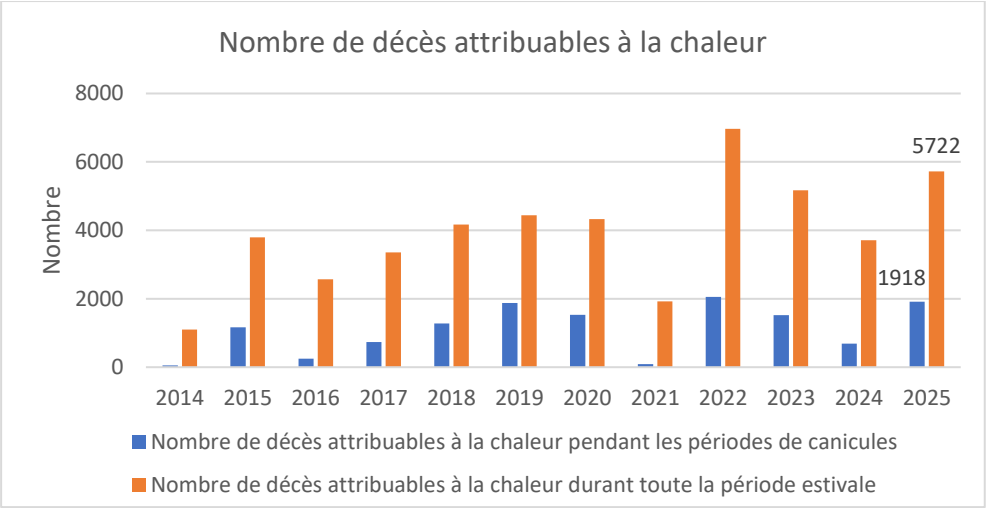


Figure 16 : Source Santé publique France ; Données sources : températures journalières observées par les stations de référence du système d'alerte canicule et santé (Météo-France), population résidante départementale (Insee), mortalité journalière du département

Des relations températures-mortalité ont été construites pour l'ensemble des départements hexagonaux pour la période 2014-2022 afin d'évaluer le nombre de décès pouvant être attribués à la chaleur.
Entre 2014 et 2025, la chaleur a causé plus de 47 000 décès en France hexagonale, dont 70% sont survenus chez des personnes de 75 ans et plus. Le nombre de décès varie selon les années, en lien avec les caractéristiques des canicules en termes d'intensité, de durée, de précocité et de zones géographiques touchées.
En 2025, la mortalité attribuable à la chaleur est en hausse par rapport à 2023 et 2024. Plus de 5 700 décès ont été recensés sur l'ensemble de la période estivale (du 1er juin au 15 septembre), contre 5 200 en 2023 et 3 700 en 2024, dont 1 900 durant les périodes de canicule.

[23] https://www.santepubliquefrance.fr/climat/fortes-chaleurs-canicule/bulletin-national/chaleur-et-sante-bilan-de-lete-2025

Part des décès attribuables à la chaleur

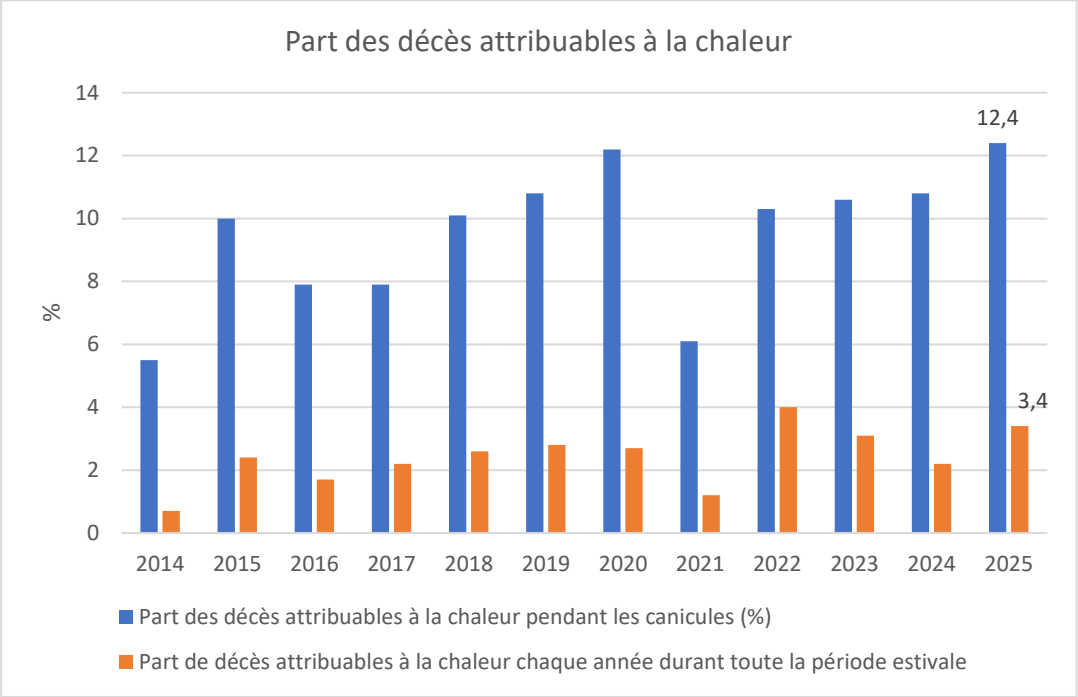


Figure 17 : Source Santé publique France ; Données sources : températures journalières observées par les stations de référence du système d'alerte canicule et santé (Météo-France), population résidante départementale (Insee), mortalité journalière du département (lieu de décès)

La part des décès attribuables à la chaleur représente le rapport entre le nombre de décès attribuables à la chaleur et le nombre total de décès toutes causes, sur la période considérée (ici pendant toute la saison estivale ou uniquement durant les périodes de canicule).

En 2025, 3,4% des décès survenus pendant la période estivale étaient attribuables à la chaleur. Ce chiffre atteint 12,4 % lorsque l'on considère uniquement les périodes de canicule. Cette part est la plus importante observée depuis 2014.

Nombre d'accidents du travail mortels sur le lieu de travail dus à la chaleur

Les effets sanitaires directs liés à la chaleur cités précédemment peuvent provoquer des accidents du travail, les personnes travaillant en extérieur ou dans un milieu intérieur chaud étant les plus exposées à ce risque.

Pendant l'été 2025, neuf accidents du travail mortels en lien avec la chaleur ont été notifiés à la Direction Générale du Travail. Ce nombre a varié de 0 à 12 par an entre 2017 et 2025[24]. La plupart de ces accidents concernent des personnes exerçant une activité professionnelle dans le domaine de la construction et des travaux, ou l'agriculture. Ce chiffre ne prend en compte que les accidents survenus sur le lieu de travail et

[24] https://www.santepubliquefrance.fr/climat/fortes-chaleurs-canicule/bulletin-national/chaleur-et-sante-bilan-de-lete-2025

déclarés par un inspecteur du travail comme ayant un lien direct avec la chaleur. Il ignore le nombre de décès qui peuvent survenir avant ou après le travail, ou liés à des causes qui n'ont pas pu être reliées directement à la chaleur (défaillance du système immunitaire…).

Part des Français souffrant d'un excès de chaleur dans leur logement

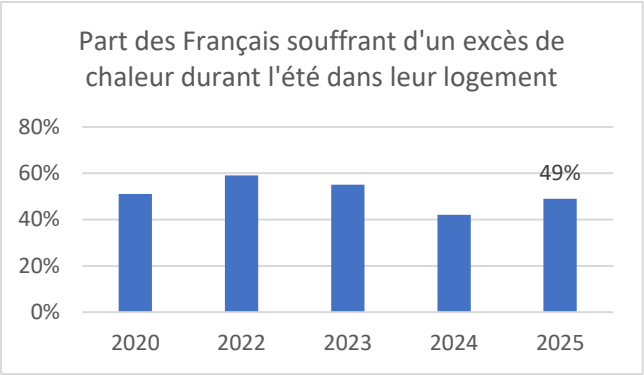


Figure 58 : Source Baromètre énergie-info 2025 du médiateur national de l'énergie

Selon le Baromètre énergie-info du médiateur national de l'énergie, ayant enquêté auprès de 2 000 foyers de France hexagonale, environ la moitié d'entre eux ont souffert d'un excès de chaleur dans leur logement en 2025. Ce chiffre, en augmentation par rapport à 2024, est directement lié à l'intensité de la chaleur et des canicules, mais aussi aux caractéristiques des logements (mauvaise isolation ou ventilation).
D'après le baromètre ADEME réalisé en 2023 qui traite une question similaire, les personnes les plus précaires, les plus jeunes, et vivant en milieu urbain sont souvent les plus exposées à cet excès de chaleur. [25]

Autres conséquences sanitaires

Pendant la première vague de chaleur de 2025, les fortes températures ont probablement mené à un afflux de personnes sur les lieux de baignade à une période où la surveillance des sites en milieu naturel n'est pas systématique. Sur la période du 19 juin au 8 juillet, 355 noyades ont été recensées, soit une augmentation de 135 % par rapport à la même période en 2024, au cours de laquelle aucune vigilance n'était activée. Parmi ces noyades, 106 ont été suivies de décès (+172 % par rapport à 2024).[26]

Les températures élevées ont également favorisé la production d'ozone troposphérique durant cette période. Durant la période de canicule, le seuil d'alerte a été franchi au moins une fois dans 24 départements. Les régions les plus touchées dans la durée sont Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes. Un premier pic de pollution a eu lieu les 20 et 21 juin, puis un second les 1er et 2 juillet 2025. Une exposition prolongée à de fortes concentrations d'ozone peut avoir des

[25] Baromètre modes de vie et sobriété : https://librairie.ademe.fr/energies/6630-barometre-sobrietes-et-modes-de-vie.html

[26] https://www.santepubliquefrance.fr/traumatismes/noyade/bulletin-national/noyades-en-france-bilan-de-surveillance-de-lete-2025

impacts sur la santé, provoquant des problèmes respiratoires notamment.
La vague de chaleur d'août a aussi été marquée par des dépassements des seuils d'alerte ozone dans 16 départements. Les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse ont été particulièrement touchés dans la durée avec un dépassement du seuil d'alerte pendant 8 jours consécutifs, du 9 au 16 août.

Autres conséquences des vagues de chaleur

Conséquence pour l'éducation

De nombreux établissements scolaires ont été contraints de fermer leurs portes ou d'effectuer un service minimum à partir du 30 juin à cause des températures très élevées (entre 35 et 40°C sur une grande partie du pays). Au moment du pic de chaleur (le 1er juillet), 2 512 écoles et 1 collège étaient fermés, répartis dans 75 départements.
Certaines épreuves du brevet ont dû être adaptées, en Seine-Saint-Denis notamment.

Conséquences pour les transports

Les pics de pollution cités précédemment ont eu des impacts sur le transport routier avec des abaissements réglementaires de vitesses de 20 km/h pour tous les véhicules sur une partie des autoroutes, routes nationales et départementales, en Ile-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes, Grand-Est et PACA. Un arrêté préfectoral en particulier a mis en place la diminution de la vitesse maximale autorisée de 20 km/h sur l'A86 à compter du lundi 30 juin. Un contournement obligatoire de l'agglomération parisienne pour les poids lourds de plus de 3,5 tonnes a été mis en place lors des pics de pollutions survenus lors des deux vagues de chaleur. Une circulation différenciée a également été appliquée dans les métropoles d'Aix-Marseille et de Paris.
En ce qui concerne le domaine ferroviaire, la chaleur a rendu difficile la circulation des trains. La SNCF a mis en place des restrictions préventives, notamment la limitation de vitesse sur certaines lignes et la suppression de trains et lignes non adaptés aux conditions météorologiques (défaut du système de climatisation par exemple). Les lignes concernées étaient principalement les lignes Intercités et TER.
Les régions SNCF Aquitaine-Poitou-Charentes, Centre-Val-de-Loire, Limousin, Midi-Pyrénées, Normandie, Paris-Est, Bordeaux-Saint-Jean ont activé le niveau 2 fortes chaleurs de la SNCF, le Languedoc-Roussillon, le niveau 3. À l'activation de ces niveaux, des consignes de précaution doivent être communiquées aux voyageurs, des stocks d'eau doivent être disponibles dans les gares principales et un acheminement d'eau disponible pour les trains arrêtés. La SNCF privilégie aussi la circulation de trains climatisés, met en place une surveillance accrue des trains en marche et des installations, ouvre des salles de crise et mobilise des astreintes. Le 1er juillet, en raison d'un système de climatisation fragile, 7 trains ont été supprimés sur la ligne Paris-Toulouse, 6 trains sur la ligne Bordeaux-Marseille et 4 sur Paris-Clermont.
Plusieurs trains ont été supprimés ou ont vu leur vitesse réduite par mesure de prévention face aux fortes chaleurs. Par exemple, samedi 21 juin après-midi, afin de préserver les caténaires de la chaleur, 4 lignes SNCF Paris-Sud-Est ont fermé, 6 trains Intercités ont été supprimés en région SNCF Aquitaine et Poitou-Charentes, et la vitesse des trains a été limitée sur plusieurs lignes. Les 16 et 17 août, un train sur deux de la ligne Bordeaux-Marseille et environ un train sur quatre de la ligne Paris-Clermont ont été supprimés.
La circulation des trains a également été perturbée par des incidents pouvant être liés aux fortes chaleurs, notamment des incidents

caténaires, des défaillances des systèmes électroniques ou encore des incendies aux abords des voies. Sur les journées du 30 juin et du 1er juillet, plus de 300 incidents ont été signalés, représentant plus de 25 000 minutes perdues et ayant impacté un nombre important de trains et de voyageurs.
Le type d'incident constaté ayant l'impact le plus important est le défaut d'alimentation électrique, avec deux événements majeurs survenus au nord de Bordeaux et à Pont-Cardinet sur les lignes de Paris-Saint-Lazare. En termes de nombres d'incidents, le dérangement d'installations de signalisation semble le plus important avec deux événements significatifs en Rhône-Alpes et sur la ligne C à Paris-Austerlitz, devant le nombre de détresses du matériel roulant.

Conséquences pour le système énergétique

En raison de l'augmentation de la température de nombreux cours d'eau, des arrêts ou des baisses de production d'électricité par les centrales nucléaires ont dû être effectués pour respecter les mesures réglementaires environnementales dès lors que leur maintien en fonctionnement n'était pas nécessaire pour répondre aux besoins du réseau électrique.
Les fortes chaleurs ont entraîné l'arrêt du réacteur n°1 de la centrale nucléaire de Golfech, et du réacteur n°2 de la centrale nucléaire du Bugey pendant environ une semaine en juin-juillet et l'arrêt de Bugey 2 du 9 au 13 août pour limiter l'échauffement de la Garonne et du Rhône.
Des réductions de puissance ont eu lieu sur les réacteurs n°1, 2 et 3 de Blayais, sur le réacteur de Nogent 2 et sur les centrales de Tricastin et Saint-Alban, avec des baisses de puissance et des passages nécessaires au minimum technique plusieurs heures par jour.
Selon EDF, le manque à produire total pour cause de température élevée a varié de 2 200 à 3 000 MW selon les heures de la journée. Il n'y a pas eu de conséquence sur la sûreté du réseau ni sur la continuité d'approvisionnement en électricité du pays.
Dans l'hypothèse où le maintien en fonctionnement de réacteurs nucléaires est de nécessité publique pour répondre aux besoins du réseau électrique, le code de l'environnement prévoit que des dérogations à la réglementation environnementale peuvent être accordées par l'Autorité de sûreté nucléaire ; il n'a pas été nécessaire d'y recourir en 2025.
RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité, a mis en place une redondance des infrastructures (maillage du réseau, mise hors tension d'un poste sans conséquence sur l'alimentation des clients). Afin de maximiser la disponibilité du réseau, des actions de maintenance prévues sur des ouvrages ont été décalées voire annulées en fonction des conditions météorologiques. Dans ces cas, une organisation de dépannage et de crise et un plan de continuité de l'activité ont été mis en place.
Malgré la mise en place de ces mesures, les canicules ont perturbé la distribution d'électricité. Entre le 1er et le 2 juillet, selon Enedis, plus de 20 000 clients ont été privés d'électricité, principalement dans les villes, et notamment à Paris. Les très fortes chaleurs cumulées sur plusieurs jours et plusieurs nuits ont fait monter la température des sols goudronnés de plusieurs dizaines de degrés en surface dans certaines villes, ce qui a mis en forte contrainte les réseaux souterrains et boîtes de jonction (matériel qui sert à relier deux câbles souterrains entre eux), provoquant des coupures. À Tours par exemple, le 2 juillet, une coupure électrique a impacté 5 000 foyers et un hôpital pédiatrique a dû être alimenté par générateur. Enfin, 700 foyers ont été privés d'électricité le 11 août près du bassin d'Arcachon.

Conséquences pour le secteur industriel

En Ile-de-France, des mesures d'urgence applicables au secteur industriel ont été mises en place pendant les pics de pollution, afin de limiter l'émission de polluants :
Mise en œuvre des prescriptions particulières prévues dans les autorisations d'exploitation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ;
Réduction des émissions de tous les établissements industriels contribuant à l'épisode de pollution ;
Utilisation systématique des systèmes de dépollution renforcés ;
Réduction des rejets atmosphériques, y compris par la baisse d'activité ;
Report des opérations émettrices de composés organiques volatils (COV) : travaux de maintenance, dégazage d'une installation, chargement ou déchargement de produits émettant des COV en l'absence de dispositif de récupération des vapeurs ;
Réduction de l'activité de tous les chantiers générateurs de poussières et recours à des mesures compensatoires (arrosage, etc.).

Exemples de mesures locales en réponse aux vagues de chaleur

Pour limiter les impacts de la chaleur sur la santé de la population dans les départements placés en vigilance orange ou rouge lors de la vague de chaleur de juin-juillet, 72 départements ont renforcé les distributions d'eau (pour les personnes à la rue et/ou en bidonville), 64 départements ont adapté les circuits et la fréquence ou étendu les horaires des maraudes, et 58 départements ont élargi ou renforcé les accueils de jour en mettant à disposition des lieux frais.
Lors de la vague de chaleur d'août, 45 départements ont renforcé les distributions d'eau (pour les personnes à la rue et/ou en bidonville), 37 départements ont adapté les circuits et la fréquence ou étendu les horaires des maraudes, et 39 départements ont élargi ou renforcé les accueils de jour en mettant à disposition des lieux frais dans les centres d'hébergement et pris des mesures de sensibilisation.
Dans certains départements comme la Charente-Maritime ou les Landes, les manifestations publiques en extérieur ou dans des établissements recevant du public non climatisés ou réfrigérés ont été interdites. Dans les Landes, un arrêté de restriction temporaire des usages de l'eau a également été mis en place sur certains bassins du département.
Des mesures ont été ponctuellement prises pour l'ouverture de places supplémentaires d'hébergement, notamment dans des hôtels, sans recensement précis.
Dans certains départements comme le Loiret, le recensement des îlots de fraicheur et points de ravitaillement en eau accessibles facilement et gratuitement a été organisé auprès des communes avec l'objectif de réaliser rapidement une cartographie de ces lieux.
Dans d'autres départements, des mesures ponctuelles ont été mises en place. En Ille-et-Vilaine par exemple une carte des îlots de fraîcheur a été diffusée, tandis qu'une piscine supplémentaire a été ouverte et que l'accès aux parcs et jardins la nuit a été prolongé à Rennes.
Les métropoles du Grand Avignon et d'Aix-Marseille ont proposé la gratuité des transports en commun (réseau Orizo et réseau RTM). Une recommandation a été effectuée le 29 juin par la préfecture de police de Paris afin de limiter les déplacements en voiture et de privilégier le télétravail. Pour cela, le stationnement résidentiel a été rendu gratuit et le forfait anti-pollution à 4 euros a été mis en place le 1er juillet par la RATP en Ile-de-France pour voyager en illimité sur le réseau.

Conséquences des fortes chaleurs en Outre-Mer

Dans les territoires d'outre-mer, du fait des faibles variations saisonnières de températures et des distributions de températures plus resserrées qu'en Hexagone, il n'existe pas de systèmes de vigilance canicule. Pour autant, on constate bien un effet des températures sur la mortalité dans ces territoires. Sur la période 2014-2022, sur l'ensemble des DROM, 1 805 décès sont attribuables aux températures chaudes, soit 1,4% de la mortalité totale.[27]

Les températures les plus chaudes deviendront de plus en plus fréquentes sur ces territoires au vu des projections climatiques sur les Outre-mer[28] :

En Guyane, d'ici 2100, il pourrait y avoir environ 170 jours à au moins 35 °C par an, contre une vingtaine aujourd'hui. Il pourrait y avoir jusqu'à 230 nuits chaudes (au moins 24 °C) par an sur tout le territoire. On en comptait moins de 10 par an en moyenne entre 1991 et 2020, et elles ne concernaient que les communes de bord de mer.

À La Réunion, d'ici 2100, il y aurait 90 jours où la température maximale serait supérieure ou égale à 31 °C par an sur les côtes et les zones les plus peuplées, contre une dizaine en 1991-2020.

À Mayotte, il s'agirait de 205 jours à au moins 32 °C par an, contre environ 30 en 1991-2020.

En Nouvelle-Calédonie, à l'horizon 2100, les nuits chaudes seraient multipliées par 4 ou 5 par rapport à la période 1991-2020, soit l'équivalent de plusieurs mois dans l'année.

En août 2025, la Martinique a déjà connu de fortes chaleurs : deux vagues de chaleur se sont succédé avec des pics de températures jamais atteintes pour un mois d'août (37 °C, soit +4,2°C par rapport à la normale mensuelle). [29]

[27] https://www.santepubliquefrance.fr/regions-et-territoires/antilles/enquetesetudes/estimation-de-la-mortalite-attribuable-a-la-temperature-dans-les-departements-et-regions-doutre-mer

[28] https://meteofrance.com/le-changement-climatique/quel-climat-futur/quel-climat-futur-pour-les-outre-mer

[29] https://meteofrance.mq/fr/climat/mois-daout-2025-exceptionnellement-chaud-en-martinique

III. Des océans impactés par la chaleur

En 2025, l'océan mondial a connu sa troisième année la plus chaude depuis 1993. Cette année s'inscrit dans la tendance globale à la hausse de la température de surface des océans due au changement climatique. Cette hausse n'est pas uniforme sur l'ensemble du globe, certains bassins se réchauffant plus vite que d'autres.

Hausse de la température moyenne de surface des océans depuis 1950 (°C / 50 ans)

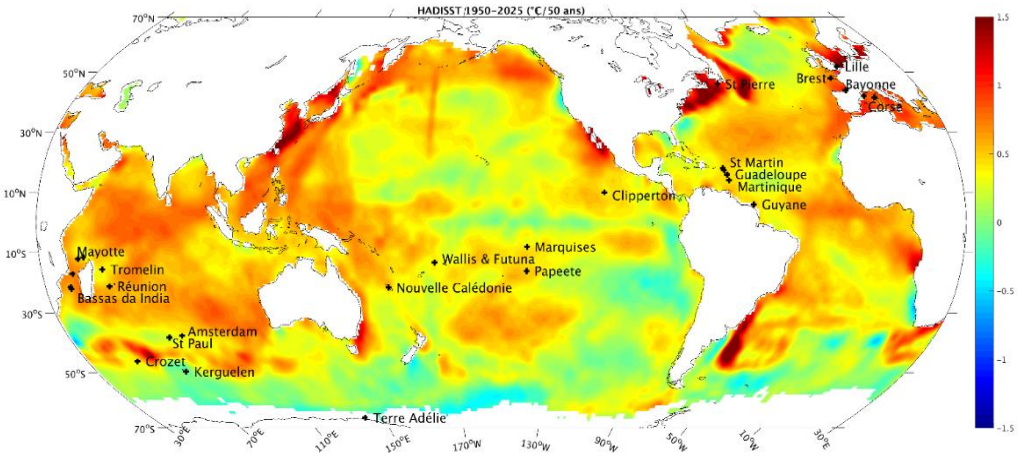


Figure 19 : Source Legos

Sur les 28 sites décrits sur la carte ci-dessus situés en France hexagonale et départements et territoires d'outre-mer, 26 sites montrent un réchauffement très net de la température de surface depuis 1950. Le réchauffement est généralement plus important autour de la France hexagonale et dans les sites de l'Océan Indien (sauf Kerguelen) que dans le Pacifique Tropical Sud-Ouest et en mer des Antilles.

Selon les recherches menées au niveau européen dans le cadre du programme Copernicus sur le changement climatique (C3S), en 2025, la mer Méditerranée a connu sa deuxième année la plus chaude jamais enregistrée, juste derrière la valeur record de 2024, avec une température moyenne de la surface de 21,35 °C. [30]

[30] https://climate.copernicus.eu/ESOTC

Températures de surface de la mer en France hexagonale

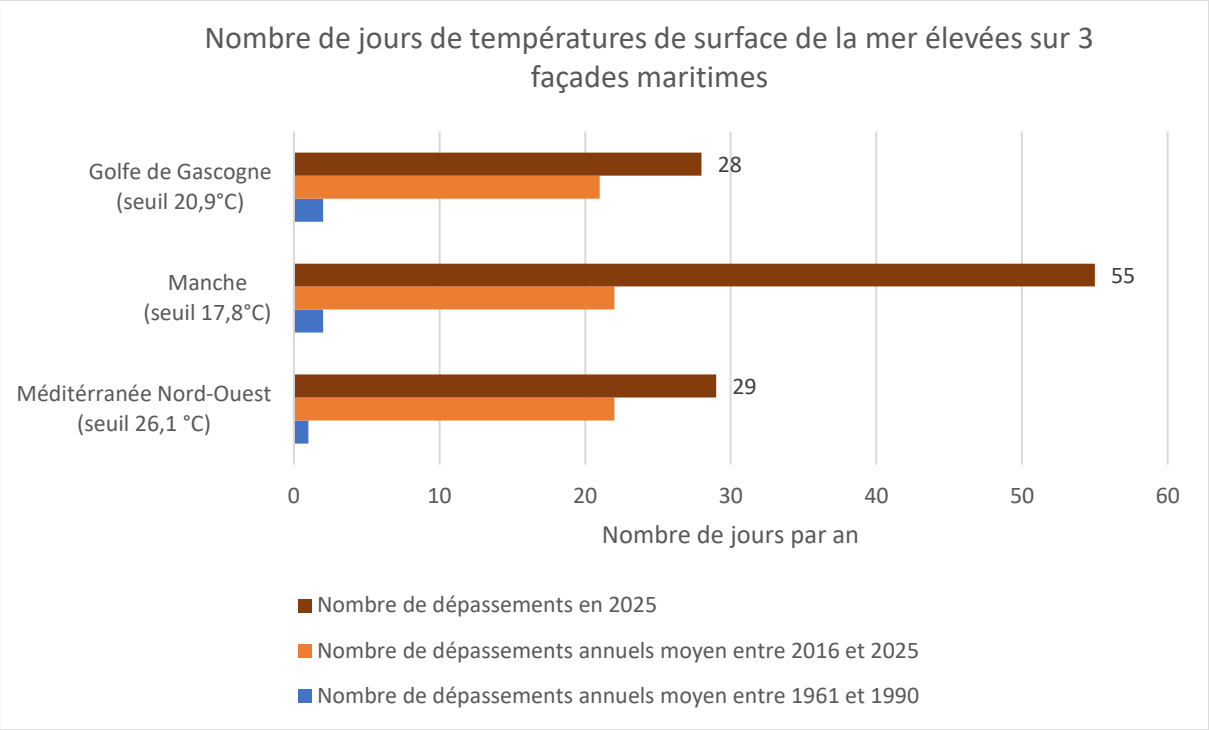


Figure 20 : Source Météo-France. Les seuils utilisés correspondent à un niveau de retour décennal (probabilité 1/10) calculé pour la période 1961-1990 à partir de données ERA5 de maximums annuels de température de surface moyennés sur la zone étudiée

Les 3 façades maritimes considérées (Golfe de Gascogne, Manche et Méditerranée Nord-Ouest) ont été marquées par des températures de surface de la mer élevées en 2025. Le nombre de jours où la température a dépassé les seuils indiqués (correspondant à un niveau de retour décennal) atteint presque 30 jours pour le Golfe de Gascogne et la Méditerranée Nord-Ouest contre seulement 21 et 22 en moyenne sur la période 2016-2025. La Manche a été concernée par 55 jours de dépassement de seuils contre seulement 22 en moyenne sur la période 2016-2025. En moyenne, ces seuils n'étaient dépassés qu'une à deux fois sur la période 1961-1990.

Vagues de chaleur marines

La hausse de la température des océans peut apparaître de manière plus marquée lors des vagues de chaleur marines. Une vague de chaleur marine est définie comme une période de plus de cinq jours où la température de surface de l'eau de mer est anormalement élevée par rapport à la moyenne saisonnière [31]. Ces phénomènes ont doublé en fréquence dans le monde entre 1982 et 2016, et cette tendance va se poursuivre[32].

Au cours de chacune des trois dernières années (2023-2025), l'ensemble de la mer Méditerranée a connu au moins des

[31] Températures supérieures à 90 % des températures à la même période :

https://www.ifremer.fr/fr/vagues-de-chaleur-liees-au-changement-climatique-elles-perturbent-la-biodiversite

[32] https://www.nature.com/articles/s41467-019-10206-z

conditions de canicule marine « forte » et au moins la moitié du bassin a connu des conditions « sévères » ou « extrêmes ». En 2025, un peu plus de la moitié (51 %) de la mer a connu des conditions sévères ou extrêmes, ce qui représente le troisième taux le plus élevé après 2024 (65 %) et 2023 (53 %).[33]

La Méditerranée a subi une vague de chaleur marine extrême en juin et début juillet 2025, en lien avec la vague de chaleur du 19 juin au 4 juillet. Le changement climatique aurait accentué cette vague de chaleur de l'ordre de 1,5°C, selon une étude s'appuyant sur des situations analogues.[34]

Anomalies de températures de surface de la mer le 22 juin 2025

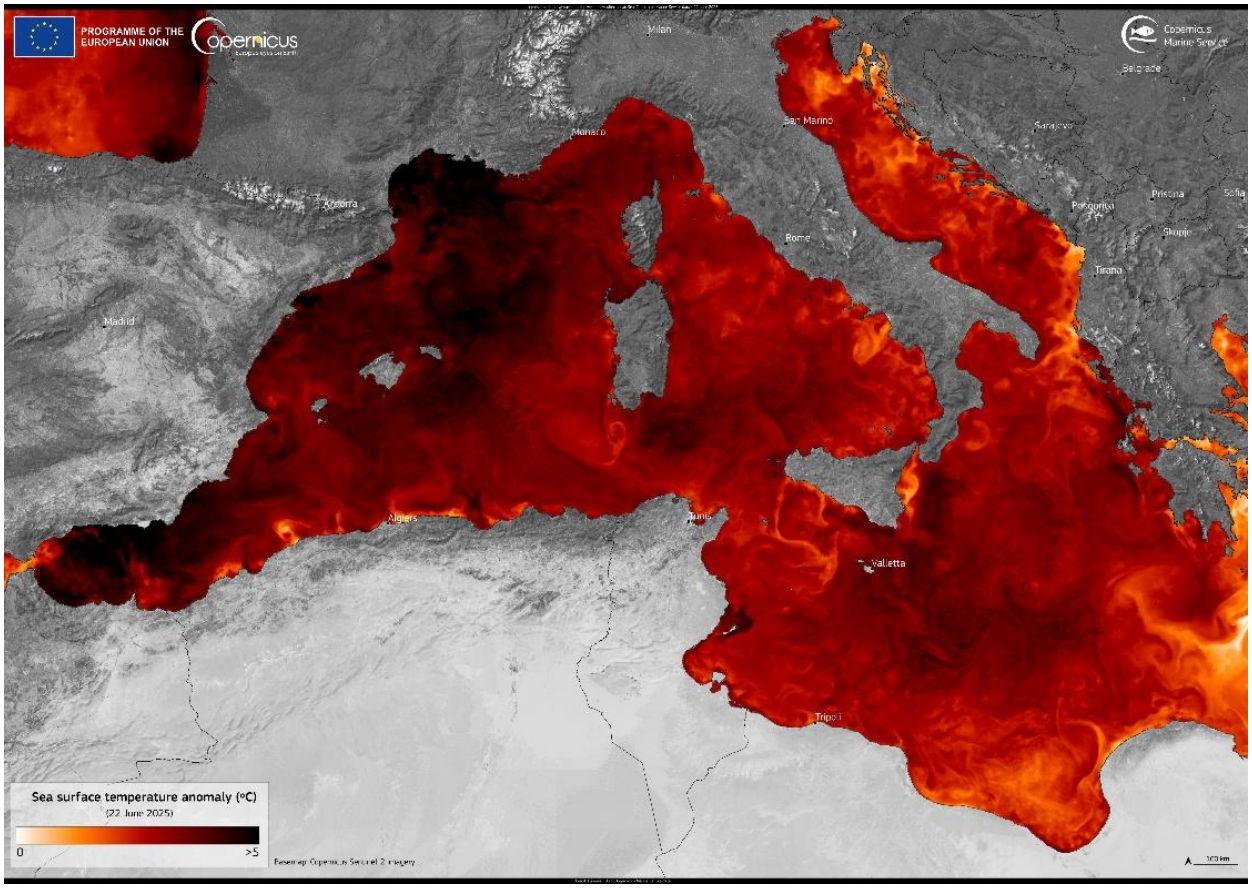


Figure 61 : Source Copernicus Marine Service (https://www.copernicus.eu/en/media/image-day-gallery/intense-marine-heatwave-hits-western-mediterranean-sea)

Les littoraux méditerranéens français ont été particulièrement touchés par cette vague de chaleur marine, avec des anomalies de plus de 5°C à la fin du mois de juin et au début du mois de juillet. Ces vagues de chaleur peuvent avoir des conséquences dramatiques sur les écosystèmes marins. Dans la mer méditerranée, les vagues de chaleur affectent gravement, entre autres, les herbiers endémiques « Posidonia Oceanica ». Ces herbiers jouent un rôle important car ils servent d'habitat pour de nombreuses espèces marines, absorbent une partie du dioxyde de carbone anthropique, et protègent les côtes de l'érosion.

Les vagues de chaleur marines peuvent également provoquer le blanchissement, voire la mortalité des récifs coralliens. Les canicules marines de 2023 et de 2024 dans les Antilles ont ainsi contribué à une perte moyenne de 50 % des récifs coralliens entre

[33] https://climate.copernicus.eu/ESOTC

[34] https://hal.science/hal-05289765v1/file/Faranda_et_al_2025_MHW.pdf

2022 et 2025, avec des diminutions qui varient entre 40 % (St-Martin, St-Barthélemy), 55 % (Guadeloupe) et 61 % (Martinique). [35]
La perte de biodiversité associée à ces vagues de chaleur peut entraîner des conséquences pour les communautés humaines, notamment sur les activités de pêche et d'aquaculture, mais aussi le tourisme (dégradation des plages ou des sites de plongée).[36]

Impacts sur les sargasses

La hausse des températures de l'océan peut également favoriser la prolifération d'algues. En 2025, les Antilles françaises ont subi des échouements massifs de sargasses. Les sargasses sont des algues brunes qui, lors de leur décomposition, émettent du sulfure d'hydrogène, un gaz nocif pour la santé. Les échouements dans les Antilles ont commencé en 2011.

Évolution de la surface mensuelle des sargasses dans la zone de surveillance à l'est de la Guadeloupe

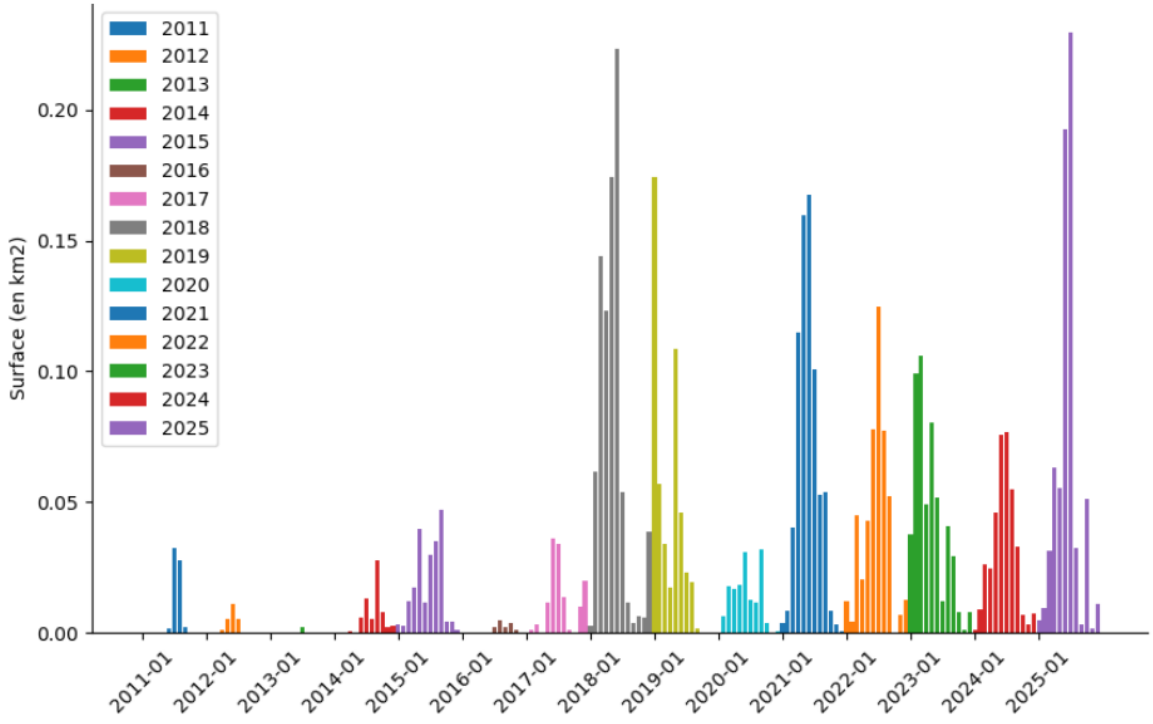


Figure 72 : Source Météo-France

La Guadeloupe a connu une année 2025 record en ce qui concerne la surface occupée par les sargasses dans la zone de surveillance. Ce record semble s'inscrire dans une dynamique générée par différents facteurs, et renforcée par le changement climatique :
Une température de surface de la mer anormalement élevée dans l'Atlantique

[35] https://ifrecor.fr/blanchissements-aux-antilles-francaises-sur-la-periode-2023-2025/

[36] https://apps.socib.es/subregmed-marine-heatwaves/SOCIB_Annual_Report_2025.pdf

tropical, favorisant la photosynthèse et la croissance des radeaux de sargasses ;
Des courants et des vents modifiés, notamment par la chaleur océanique, qui entraînent un transport des algues vers les zones en question ;
Un apport de nutriments (alimenté par la pollution et la déforestation) issus des fleuves tropicaux accru par des pluies exceptionnellement fortes au Brésil.[37]
Ces échouements massifs ont provoqué une augmentation importante des émissions de gaz liées à la décomposition des sargasses. La période d'émission de sulfure d'hydrogène s'est étendue sur près de 7 mois, de mi-mars à mi-octobre. Un pic de concentration de ce gaz a été enregistré en juillet avec un niveau quatre fois supérieur au dernier maximum observé en 2023. Les effets sanitaires recensés pour les expositions de courte durée au sulfure d'hydrogène sont principalement des irritations locales des yeux, de la gorge, des larmoiements et maux de tête.[38]
La présence des sargasses a des impacts importants sur la biodiversité, en perturbant notamment les sites de ponte de tortues, et en dégradant la qualité de l'eau, ce qui affecte les récifs coralliens et les mangroves.
Les activités de pêche et de tourisme sont particulièrement affectées par ces algues, notamment via la dégradation des plages et des littoraux.[39]

Augmentation du niveau moyen de la mer

La hausse de la température des océans et de la température globale génère une élévation du niveau moyen des océans. Cette élévation a pour origine la dilatation thermique des océans provoquée par l'augmentation de leur température et la fonte des glaciers continentaux.

Depuis 1999, le niveau moyen de la mer s'est élevé en moyenne de 3,6 mm par an dans le monde, pour un total de 9,4 cm entre 1999 et 2025. Ce taux d'élévation s'accélère : il était en moyenne de 2,9 mm par an entre 1999 et 2009, contre 3,8 mm par an entre 2015 et 2025.

[37] https://meteofrance.gp/fr/sargasses/comprendre-la-proliferation-massive-des-sargasses-en-2025-dynamiques-climatiques
https://meteofrance.gp/fr/sargasses/bilan-2025-des-echouements-de-sargasses-en-guadeloupe

[38] https://la1ere.franceinfo.fr/guadeloupe/sargasses-une-annee-2025-record-pour-les-emissions-de-gaz-en-guadeloupe-1692920.html

[39] https://www.arb-guadeloupe.fr/wp-content/uploads/2025/01/IndicateurSargasses_09_01_25.pdf

Élévation du niveau moyen de la mer au niveau mondial

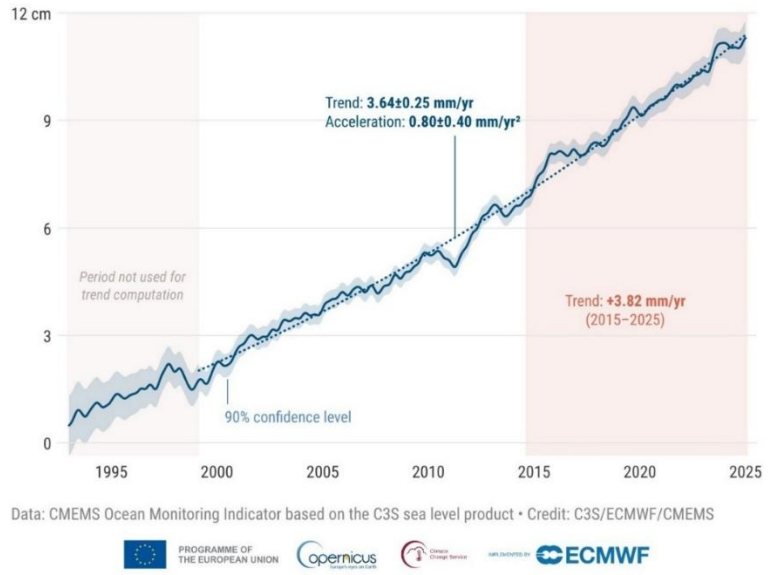


Figure 83 : Source Copernicus (https://climate.copernicus.eu/climate-indicators/sea-level)

L'augmentation du niveau moyen de la mer participe à l'aggravation du risque d'inondation par submersion marine dans les zones côtières. En France, 5 millions d'habitants et 850 000 emplois sont exposés au risque de submersion marine.[40] Ces submersions surviennent principalement lors du passage de tempêtes ou de cyclones.

En 2025, les impacts des submersions survenues pendant le cyclone Garance en février à La Réunion ont pu être aggravés par cette élévation du niveau moyen de la mer. C'est le cas également de la forte houle qui a touché la Polynésie française du 5 au 6 août où la côte ouest et sud de Tahiti a été frappée par des vagues de 4 à 5 mètres. Cet évènement avait provoqué la submersion de plusieurs habitations et routes. Un restaurant et un hôtel avaient également subi des dégâts importants. De Paea à Punaauia, de nombreuses plages publiques avaient été fermées. 30 personnes avaient été évacuées et 3 interventions de sauvetages en mer effectuées.[41]

Un autre impact lié à cette élévation est l'érosion côtière sur les littoraux, qui entraîne le recul du trait de côte sur un quart du littoral français. Ainsi, sur la période 1960-2010, 30 km² de terre ont disparu. À l'horizon 2050, 5 200 logements sont menacés par ce phénomène.[42]

[40] https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/risques-littoraux

[41] https://www.tahiti-infos.com/Le-territoire-balaye-par-la-houle_a232078.html

[42] https://www.adaptation-changement-climatique.gouv.fr/dossiers-thematiques/impacts/erosion-du-littoral- https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-un-risque/risques-littoraux

IV. Une année marquée par la sécheresse

La sécheresse des sols ou sécheresse agricole se caractérise par un déficit en eau des sols superficiels suffisant pour altérer le bon développement de la végétation[43]. En 2025, la sécheresse des sols a concerné au moins 30% du pays de façon durable entre les mois de mai et d'août. Le reste de la France hexagonale a connu des impacts plus ponctuels. Ce type de sécheresse devient relativement courant en climat récent. Celle-ci a été liée en 2025 à un printemps sec particulièrement au nord de la France avec un déficit de 40% de pluie en moyenne, et un ensoleillement excédentaire. L'été, plutôt sec également sur l'ensemble du territoire et marqué par des vagues de chaleur, a permis au sol de s'assécher davantage jusqu'à un record national bas d'indice d'humidité des sols le 18 août.

Les vagues de chaleur ont provoqué une baisse du niveau des nappes phréatiques sur l'ensemble du territoire ainsi qu'une diminution du niveau d'eau de nombreux lacs réservoirs. Dans le bassin amont de la Seine, les quatre lacs réservoirs (D'Orient, Amance-Temple, Der, Pannecière) ont perdu entre 1% et 4% de leur volume entre le 23 juin et le 4 juillet. Ces lacs réservoirs permettent le maintien d'un débit minimal de la Seine. Par ailleurs, à la fin de la période de canicule, le 6 juillet, 51 départements étaient concernés par des alertes liées à des restriction d'eau (dont 17 départements au niveau de crise) contre seulement 15 départements au début de la canicule, le 19 juin.

Le changement climatique rend plus probable des températures élevées, ainsi qu'une baisse des précipitations l'été (-10% à l'horizon 2050) ce qui favorise l'assèchement de la végétation. D'ici 2050, les périodes de sécheresse des sols deviendront plus longues et plus sévères, avec environ 24 jours supplémentaires de sécheresse en moyenne sur l'Hexagone et la Corse.

À l'horizon 2100, la France hexagonale fera face à 39 jours supplémentaires de sécheresse en moyenne, plus particulièrement sur le littoral méditerranéen avec jusqu'à 8 mois de sol sec par an.[44]

Dans les territoires d'outre-mer, notamment à La Réunion, en Martinique et en Guyane, le changement climatique pourrait provoquer une baisse des cumuls de pluie particulièrement marquée en saison sèche, ainsi qu'une augmentation du nombre de jours sans pluie. Par exemple, à La Réunion, une baisse du cumul de pluie d'environ 15% est attendue en saison sèche à l'horizon 2100[45]. En Martinique, le nombre de jours secs consécutifs pourrait atteindre 21 à 22 jours avec des valeurs pouvant dépasser 30 jours localement sur les zones littorales et sud à l'horizon 2100, contre 14 à 15 jours en moyenne sur la période 1991-2020.[46] Ces baisses de cumuls pourront mener à des sécheresses plus marquées dans les Outre-

[43] Elle dépend des précipitations, de l'évaporation de l'eau du sol et de la transpiration des plantes mais aussi de l'humidité, de la température de l'air, du vent et de la nature des plantes et des sols.

[44] https://meteofrance.com/le-changement-climatique/quel-climat-futur/comment-le-rechauffement-climatique-accentue-les

[45] https://meteofrance.re/fr/climat/quel-climat-futur-la-reunion-selon-la-tracc

https://meteofrance.com/presse/meteo-france-met-disposition-de-nouveaux-indicateurs-et-cartographies-climatiques-pour-les-antilles

https://meteofrance.gf/fr/climat/nouvelles-projections-et-services-climatiques-dans-le-cadre-de-la-trajectoire-de

[46] https://drias-climat.fr/serveur/ressources/drias/documents/Martinique_CC_futur_V2.pdf

mer avec des conséquences sur la végétation et sur la ressource en eau disponible.

Indicateur de sécheresse agricole

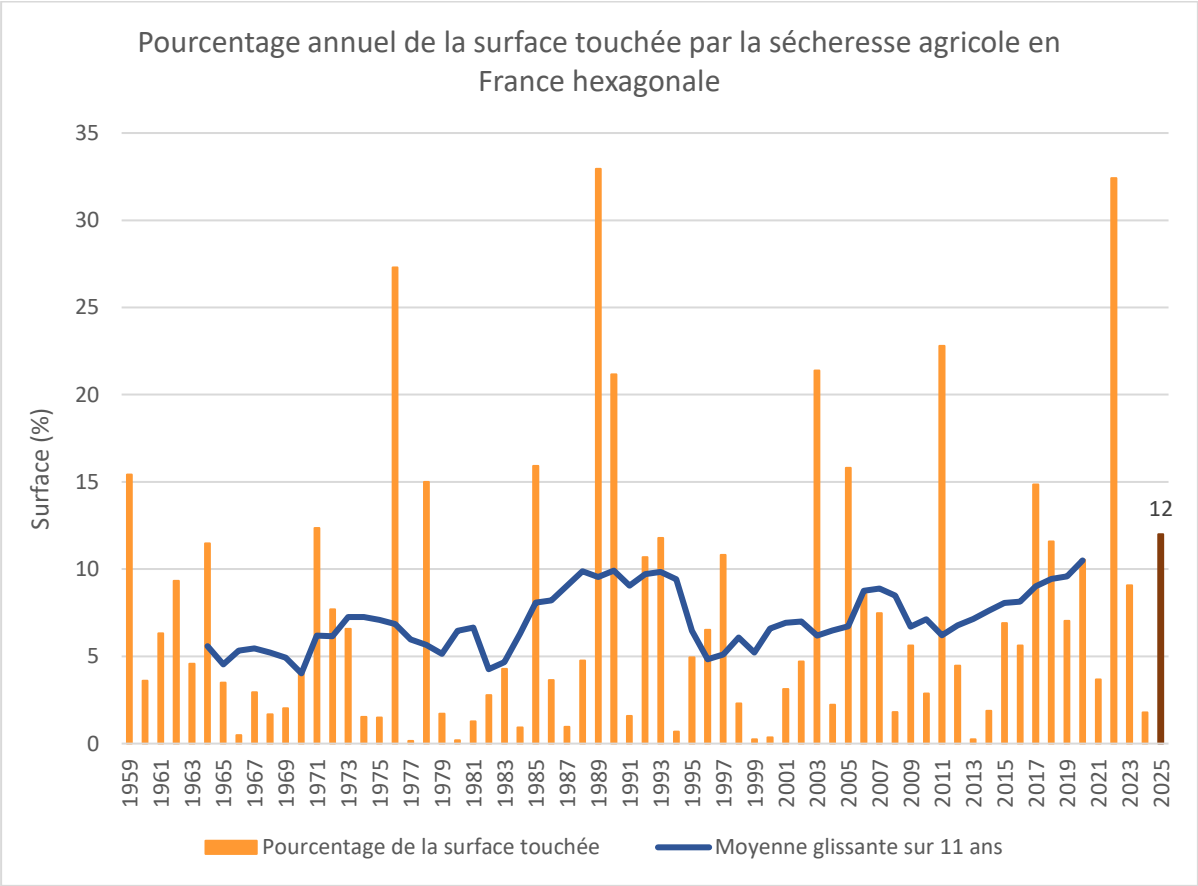


Figure 94 : Source Météo-France

La sécheresse agricole est ici calculée de manière annuelle comme le pourcentage en moyenne, sur l'année entière, de la surface du territoire où l'on a observé des conditions anormalement sèches d'humidité du sol. Depuis les années 1960, la surface des sécheresses a tendance à progresser, passant de valeurs de l'ordre de 5 % en moyenne dans les années 1960 à plus de 10 % sur la dernière décennie.

En 2025, la sécheresse agricole a concerné 12 % du territoire, un chiffre nettement supérieur à la normale 1961-1990 (7 %) et en nette augmentation par rapport à 2024 (2 %).

Impacts de la sécheresse

Restrictions d'usage de l'eau

Des restrictions d'usage de l'eau sont mises en place par les préfets pour faire face aux périodes d'insuffisance de la ressource en eau, notamment pendant les périodes de sécheresse. Il s'agit de limitation ou de suspension des usages de l'eau non prioritaires pour les particuliers et les professionnels, selon 4 niveaux de gravité : vigilance, alerte, alerte renforcée, crise. Le seuil de vigilance conduit à des actions de prévention et de sensibilisation de la population, puis des restrictions peuvent être imposées dès le seuil d'alerte.

En 2025, le nombre de départements concernés par des restrictions d'eau a commencé à croître dès la mi-mai pour atteindre un pic fin août. Un grand nombre de ces départements sont restés concernés par ces restrictions jusqu'à la fin du mois d'octobre. Certains départements ont même subi des restrictions tout au long de l'année. C'est par exemple le cas de certaines communes de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, qui ont subi des restrictions de niveau crise sans interruption sur l'ensemble de l'année 2025.

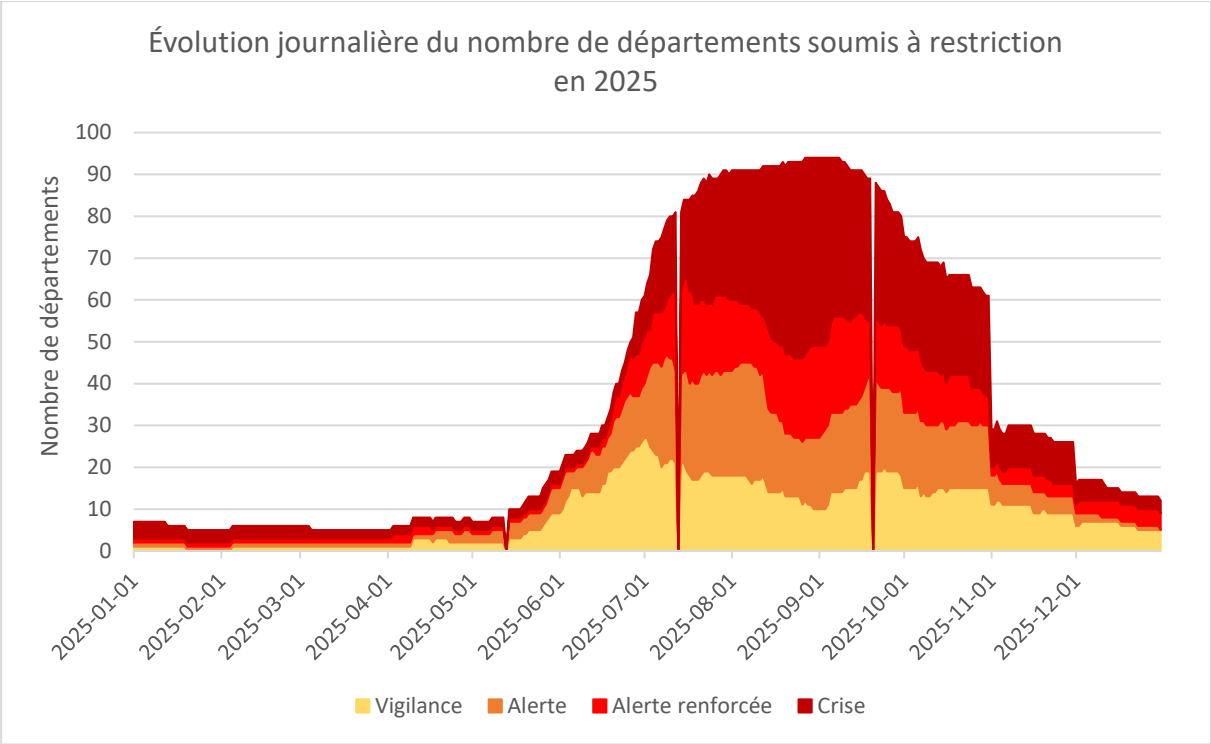
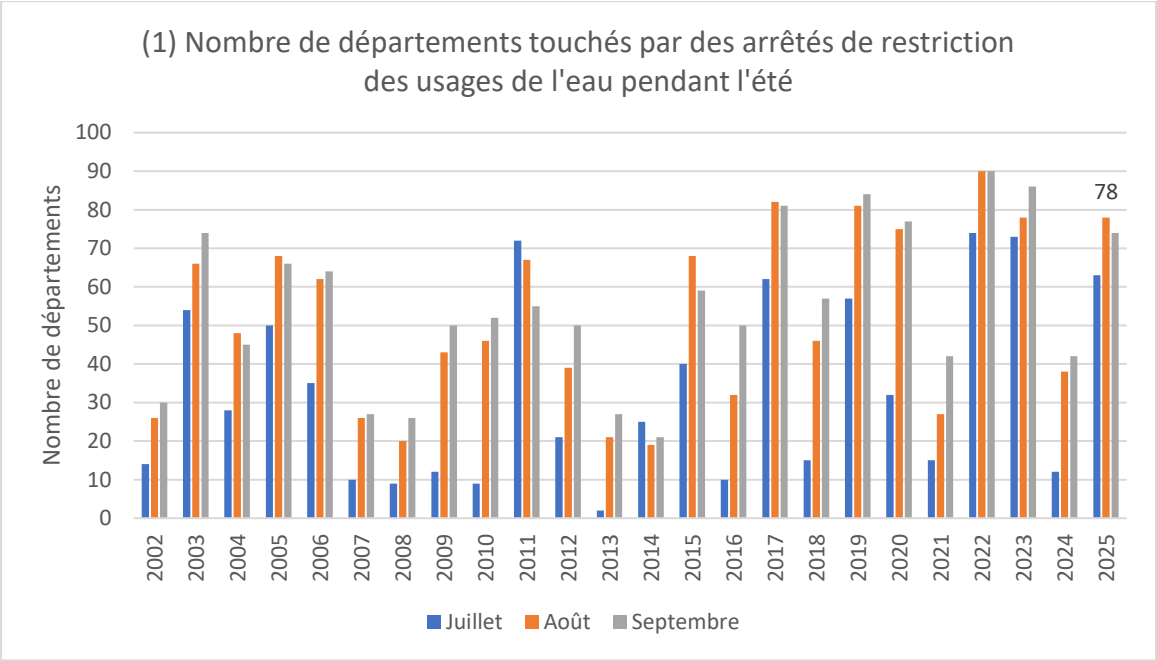


Figure 105 : Source Vigi-eau (Les données du 13 mai, 13 juillet et du 20 septembre sont manquantes)



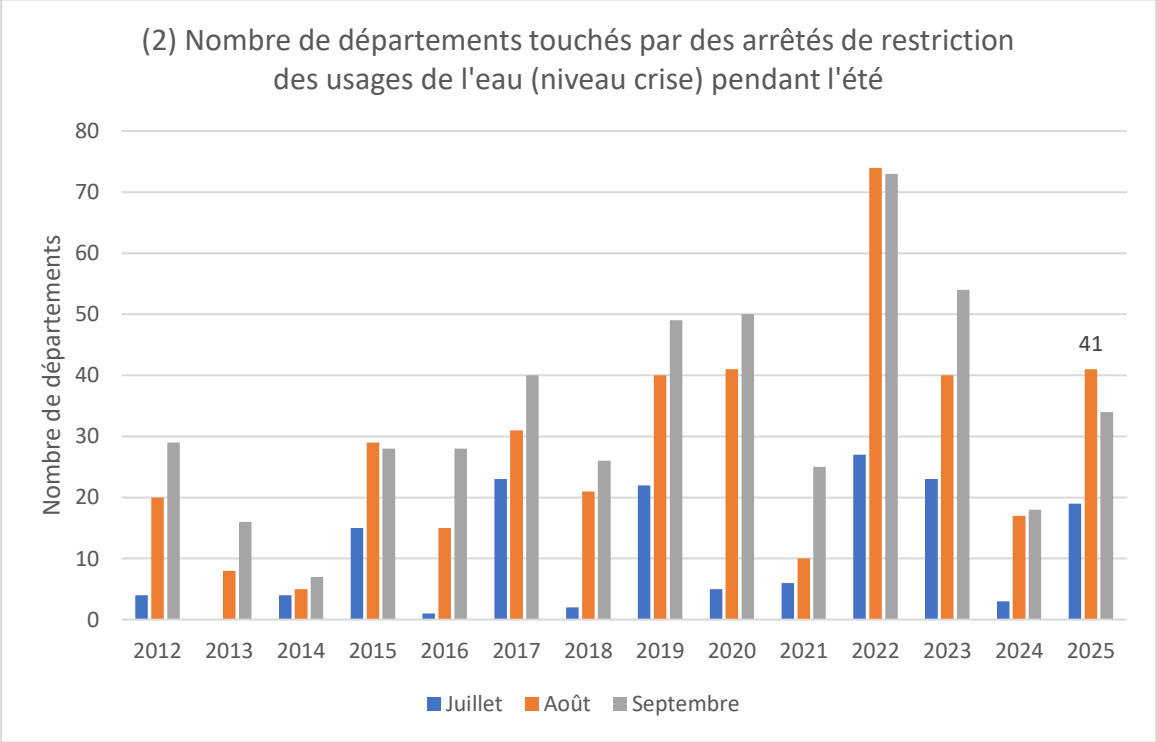


Figure 2611 : Source SDES et Vigi-eau

Le premier graphique correspond au nombre de départements concernés par des restrictions d'usage de l'eau (niveau alerte, alerte renforcée ou crise) à la date du bulletin hydrologique mensuel avant 2012, et au 15 du mois à partir de 2012.

Le second graphique (Figure 26 (2)) ne comptabilise que les départements soumis aux restrictions les plus fortes (niveau crise). Ce niveau est déclenché pour préserver les usages prioritaires : interdiction totale ou partielle des prélèvements en eau pour

l'agriculture, pour de nombreux usages domestiques et pour les espaces publics.
La sécheresse 2025 a mené à des arrêtés de restrictions d'usage de l'eau, qui, au pic de sécheresse des sols fin août, concernaient 78 départements dont 41 départements en crise. Ces chiffres prennent en compte les DROM (Guadeloupe, Guyane, Martinique, Mayotte, La Réunion), mais se limitent uniquement à la période estivale. Or, des restrictions ont eu lieu à d'autres périodes de l'année pour ces territoires en 2025 :
La Guadeloupe a connu une sécheresse avec une restriction d'eau importante (niveau crise) début 2025 (jusqu'au 12 janvier). Ce niveau de restriction datait du 19 avril 2024. Les restrictions d'usage de l'eau se sont ainsi étendues sur près de 9 mois consécutifs.
Du 23 avril au 3 juin 2025, des restrictions d'usage de l'eau (niveau alerte) ont eu lieu en Martinique. Malgré l'arrêt de restriction d'usage de l'eau, la sécheresse a perduré en Martinique de juin à septembre 2025. Cette sécheresse a mené à des pertes agricoles importantes notamment dans l'arboriculture, la banane export, la canne à sucre, l'apiculture et les prairies d'élevage.[47]
Du 28 avril au 4 juin 2025, des restrictions (niveau alerte) étaient en place à Mayotte.
À la Réunion, le niveau d'alerte crise a été déclenché le 23 décembre 2024 et s'est prolongé jusqu'au 4 mars 2025. Au 30 janvier 2025, l'ARS dénombrait 10 UDI (unités de distribution) perturbées à La Réunion et 39 350 personnes (4,5 % de la population) concernées par des coupures, dont 940 personnes par des coupures supérieures à 12 heures par jour. Des mesures de gestion avec déploiement de citernes et distribution d'eau embouteillée ont été mises en place.[48] Puis, un niveau d'alerte renforcé a été déclenché le 10 décembre 2025 jusqu'au 6 janvier 2026.

Phénomène de sécheresse-réhydratations des sols (retrait-gonflement des argiles)

Le phénomène de sécheresse-réhydratation des sols (ou retrait-gonflement des argiles) correspond aux variations de volume des sols argileux : ils se rétractent lors des périodes de sécheresse puis gonflent lors de leur réhydratation, ce qui peut provoquer des fissures et des dommages aux bâtiments.

Ce phénomène peut être indemnisé au titre du régime des catastrophes naturelles (« Cat Nat ») lorsqu'un arrêté reconnaît l'état de catastrophe naturelle pour la commune concernée.

Une réévaluation de l'exposition à ce phénomène, mise à jour début 2026 et prenant en compte la sinistralité des dernières années, a été effectuée par le ministère chargé de la transition écologique et le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM). Il en ressort que 55% du territoire hexagonal, soit 12 millions de maisons individuelles, est actuellement situé dans une zone d'exposition moyenne ou forte. [49]
Le changement climatique, qui conduit à l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des sécheresses, aggrave ce phénomène. Environ 240 000 sinistres retrait-gonflement des argiles (RGA) se sont produits entre 2018 et 2022, soit 58 % de la totalité des sinistres RGA depuis 1989.
L'année 2022, particulièrement marquée par la sécheresse et le phénomène de RGA, a coûté environ 3,5 milliards d'euros au régime Cat Nat, un record depuis la création du régime d'indemnisation des catastrophes naturelles.

[47] https://infooutremer.fr/secheresse-2025-letat-appelle-les-agriculteurs-martiniquais-a-deposer-leur-dossier-dindemnisation/
[48] https://www.lareunion.ars.sante.fr/system/files/2025-01/secheresse_2025_point_situation_sanitaire_02_30012025.pdf
[49] https://www.georisques.gouv.fr/pour-limiter-les-sinistres-lies-au-retrait-gonflement-des-argiles-letat-renforce-la-prevention

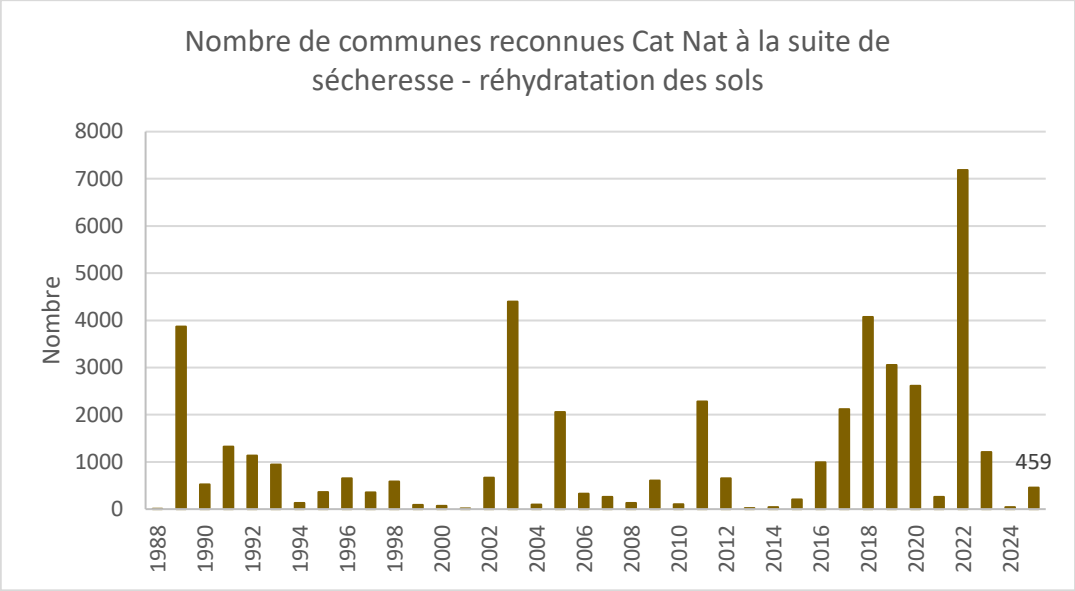


Figure 127 : Source SDES, base de données GASPAR + Chiffre provisoire 2025 de la commission Cat Nat du 9 juin 2026

Ce graphique rend compte du nombre de communes reconnues en état de catastrophe naturelle chaque année à la suite de sécheresse-réhydratation des sols depuis le début de l'entrée de ce phénomène dans le régime dit Cat Nat en 1989. La garantie Cat Nat permet l'indemnisation des particuliers, des entreprises et des collectivités à la suite d'une catastrophe naturelle. L'assurance catastrophe naturelle est une extension de garantie obligatoire pour tous les contrats d'assurance de dommages en dehors des contrats d'assurance des bateaux. Les phénomènes naturels pris en charge sont les inondations, les phénomènes liés à l'action de la mer, la sécheresse-réhydratation des sols, les mouvements de terrain, les avalanches, les séismes, le volcanisme, les vents cycloniques.[50]

Au cours de la dernière décennie (2015-2024), près de 2 200 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle en moyenne par an, à cause des dégâts sur les bâtiments dus au phénomène de retrait-gonflement des argiles détaillé ci-après, contre moins de 1 000 sur la décennie 1989-1998. Les sécheresses concernent une plus grande partie du territoire français ces dernières années.

La reconnaissance Cat Nat pour la sécheresse-réhydratation des sols peut prendre du temps (environ un an). Les chiffres pour l'année 2025 font état de 459 communes reconnues en état de catastrophe naturelle (au 9 juin 2026). Le taux de reconnaissance observé en 2025, de l'ordre de 20 %, apparaît cohérent avec une sécheresse d'intensité modérée. Ce premier chiffre montre ainsi déjà une augmentation par rapport à l'année 2024 mais reste nettement inférieur à celui relevé certaines années particulièrement marquées par les sécheresses, 2022 en tête.

[50] https://www.georisques.gouv.fr/minformer-sur-la-prevention-des-risques/la-garantie-cat-nat

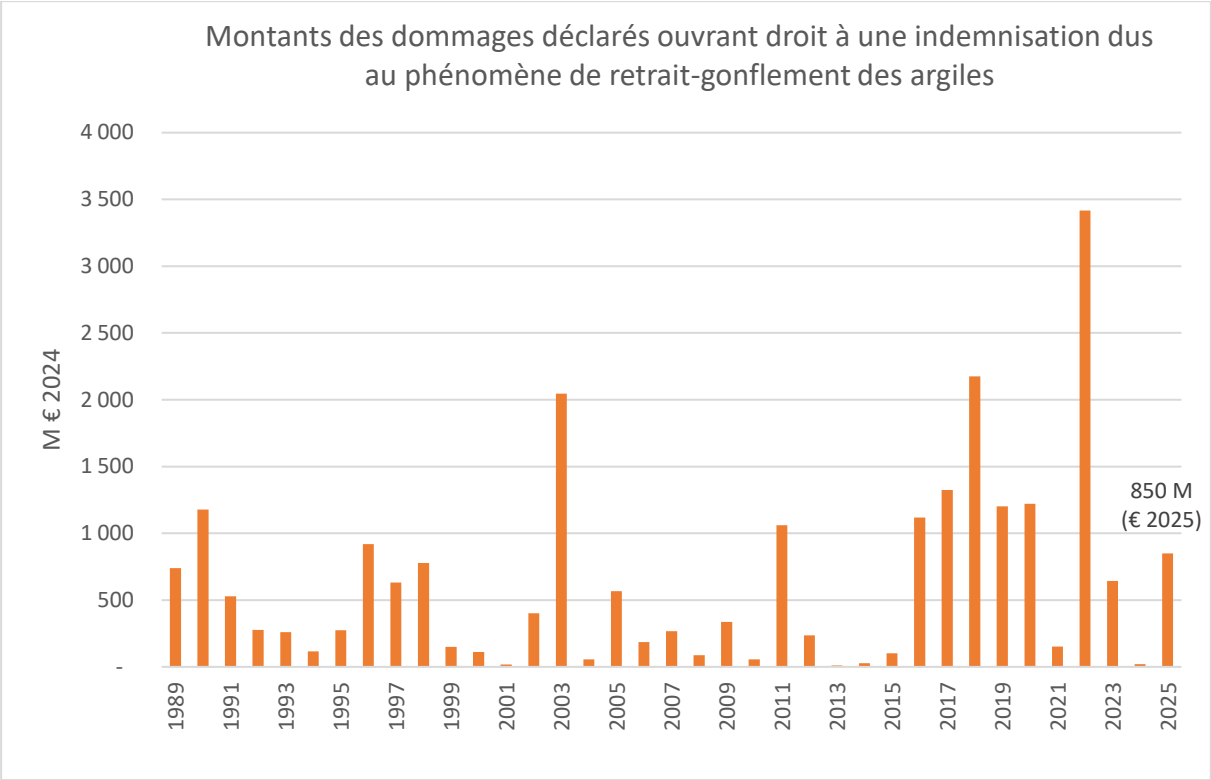


Figure 28 : Source : SDES (jusqu'en 2024) et estimation CCR pour 2025

Une forte augmentation de la sinistralité au phénomène de retrait-gonflement des argiles est observée depuis une dizaine d'année. L'année 2022 reste la plus marquante, avec près de 3,5 milliards d'euros de sinistres. Le coût total de la sécheresse est estimé à 850 millions d'euros en 2025[51], en nette augmentation par rapport à 2024, et s'inscrivant dans la moyenne de ces dernières années.

Feux de forêt et de végétation

Le risque de feu de forêt et de végétation dépend principalement des conditions météorologiques (températures, vent, humidité, précipitations), du type de végétation ainsi que de l'assèchement de celle-ci. Le changement climatique accroit ce risque, en favorisant la sécheresse des sols et de la végétation, ainsi que des températures plus élevées et des cumuls de pluie moins importants dès le printemps.
Dans une France à +4° C, les feux de forêt et de végétation, déjà fréquents dans le sud, gagneraient du terrain, avec un risque élevé qui s'étendra régulièrement à tout le territoire.

Ainsi, certaines régions de la moitié nord (régions de la Loire au Bassin parisien) connaîtront un risque de feu élevé selon des fréquences rencontrées à ce jour sur l'arrière-pays méditerranéen. Quant aux régions méditerranéennes, le nombre de jours de risque élevé sera multiplié par deux. Enfin, la saison de risque élevé ou modéré de feux

[51] https://www.ccr.fr/les-catastrophes-naturelles-en-france-bilan-1982-2025/

s'allongera de 1 à 2 mois dans certaines régions.

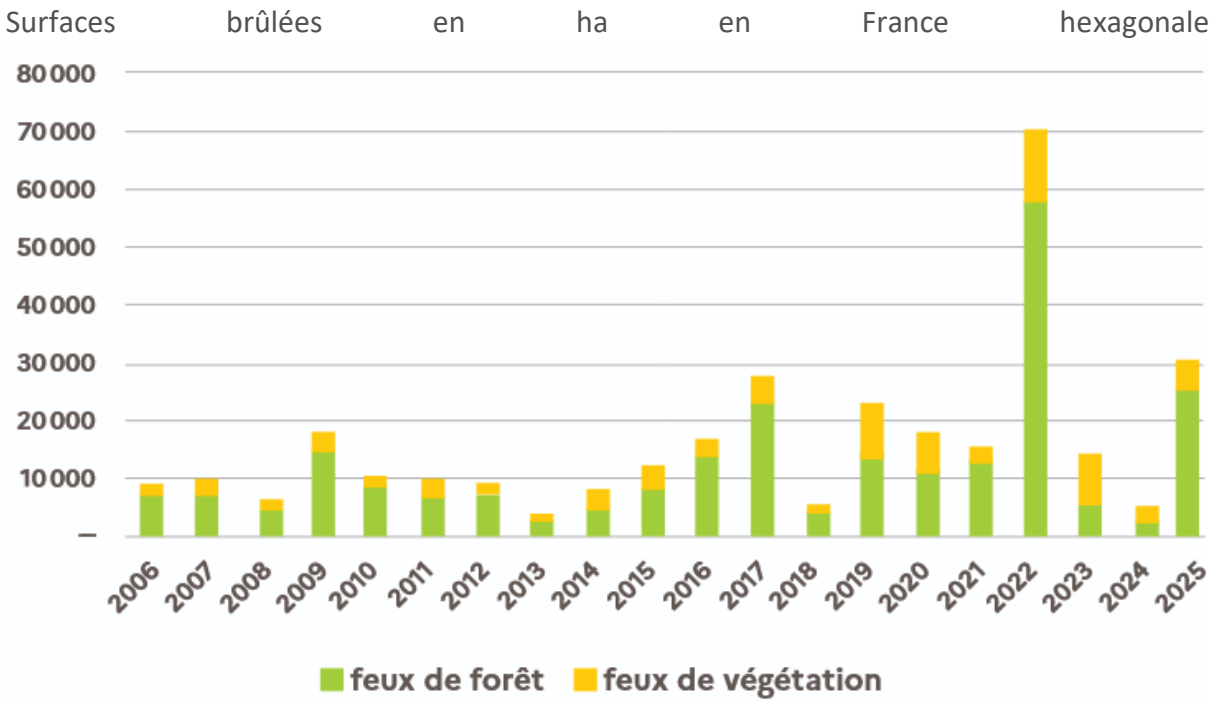


Figure 29 : Source Base de données des incendies de forêt en France

L'année 2025 a été une année marquée par de nombreux feux de forêt et de végétation : près de 30 500 ha ont brûlé, soit la deuxième valeur la plus élevée après 2022. 19 feux de plus de 100 ha ont été comptabilisés. La sécheresse de 2025, combinée à des jours chauds, secs et venteux, a pu favoriser les conditions d'éclosion de ces feux. Sur la seule période de la vague de chaleur du 19 juin au 4 juillet, plus de 300 feux se sont déclarés dont trois dépassant les 100 ha.
Depuis 2006, on observe une tendance à la hausse de la surface de végétation et de forêt brûlée chaque année en France hexagonale.

Ces feux ont des impacts conséquents sur la santé, les écosystèmes et les infrastructures. L'Agence européenne de l'environnement classe les risques de perte de biodiversité et de puits carbone ainsi que les risques sanitaires liés aux feux de végétation parmi les plus prioritaires au niveau européen, et en particulier dans le Sud de l'Europe et les régions méditerranéennes. [52]
Les risques sanitaires incluent les accidents directs liés à la propagation du feu et les risques liés aux particules émises dans le panache de fumée. Entre 2003 et 2024, la mortalité associée au panache de fumée des

[52] https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/european-climate-risk-assessment

incendies en France était en moyenne de 500 personnes par an. [53]

Evénements marquants

L'été 2025 a été marqué par deux incendies majeurs : dans les Bouches-du-Rhône début juillet et dans l'Aude début août.
L'incendie de Ribaute, dans l'Aude, a été le plus important de l'année 2025 avec plus de 11 000 ha de surface brûlée et 17 communes touchées, dont 3 347 ha de forêt, 6 563 ha de landes et garrigues et 1 224 ha de végétaux autres.[54] Ce feu a pu prendre de l'ampleur rapidement grâce à des conditions météorologiques propices à sa propagation (des températures élevées de l'ordre de 35°C et un vent fort) ainsi qu'une végétation déjà asséchée et fragilisée par la chaleur et le manque de précipitations tout au long de l'été. Météo-France avait classé le département de l'Aude en danger très élevé (rouge) feux de forêts le 5 août, jour de départ du feu.
Le 7 juillet 2025, l'incendie d'un véhicule léger sur l'A55 dans les Bouches-du-Rhône, près de Pennes-Mirabeau, a provoqué un feu ayant parcouru 616 ha (dont 445 ha brûlés) les 8 et 9 juillet et s'est propagé jusque dans la banlieue de Marseille. Ce feu s'est également produit lors d'une journée classée en danger feu très élevé (rouge).

Incidences sur les populations

Dans les communes touchées, de nombreuses évacuations et mises à l'abri ont été effectuées. Dans l'Aude, 1 000 personnes ont été accueillies dans les 17 centres d'hébergements ouverts sur les communes concernées. L'incendie a nécessité l'évacuation d'environ 400 personnes dont 71 résidents d'un EHPAD vers des établissements d'accueil. Des campings ont été évacués à titre préventif dont deux à La palme (500 personnes), un à Port-la-Nouvelle (300 personnes), un à Fabrézan (200 personnes), et un camping municipal à Lagrasse. Trois EHPADs ont également dû être confinés. Une cellule d'urgence médico-psychologique (CUMP) a été activée à Narbonne pour accueillir et prendre en charge les victimes choquées ou traumatisées du fait de l'événement. Du 6 au 10 août, cette cellule a réalisé 255 prises en charge.
Selon les données communiquées par la Préfecture de l'Aude le 10 août, le bilan humain associé à cet événement est d'une personne décédée et cinq personnes blessées (une personne en urgence absolue et quatre personnes en urgence relative) ainsi que 20 blessés parmi les professionnels mobilisés pour lutter contre l'incendie (19 urgences relatives et 1 urgence absolue). Les feux ont provoqué une augmentation des concentrations en particules fines (PM 10 et PM 2,5) dans l'air dans les zones où le panache de fumée s'est propagé. Des augmentations ponctuelles des prises en charge pour trouble anxieux, malaises, brûlures, céphalées/migraines, intoxication au monoxyde de carbone ont été constatées à la suite de cet incendie dans l'Aude et dans les départements limitrophes.[55]

À Marseille, 15 000 habitants ont été confinés dans le 16e arrondissement, avertis par le système FR-Alert. Parmi eux, 700 enfants ont été confinés dans les centres sociaux et de loisirs.
Il n'y a pas eu de décès à la suite de l'incendie de juillet dans les Bouches-du-Rhône, mais 97

[53] https://lancetcountdown.org/explore-our-data/ (indicateur 1.2.1)
[54] https://igedd.documentation.developpement-durable.gouv.fr/notice?id=Affaires-0014462&reqId=df39e061-e481-4e83-80d7-f8cb5d8912b2&pos=5
[55] https://www.santepubliquefrance.fr/sites/default/files/rdd/document/bullreg_feux_de_foret_occitanie_20250812.pdf

personnes ont été blessées dont 24 personnes hospitalisées.

Bilan matériel

En plus des dégâts engendrés sur les cultures et la végétation, 36 habitations ont été brûlées, 20 habitations endommagées, 18 hangars, 3 chalets et 62 véhicules détruits dans l'Aude. Dans les Bouches-du-Rhône, 91 bâtiments (hors garages et cabanons) ont été touchés : 51 détruits, 40 endommagés dont 31 habitables et 9 non habitables. À cela s'ajoutent 17 véhicules légers et 11 caravanes touchés.[56]

Conséquences pour le système énergétique

L'incendie dans l'Aude a nécessité une mise hors tension préventive de deux liaisons RTE de 400 kV entre la France et l'Espagne pour assurer la sécurité du réseau électrique le 5 août. Ce même jour, les liaisons 63 kV Livière - Mas-Nou – Villesèque-des-Corbières ont été mises hors tension, mettant à l'arrêt la centrale éolienne de Villesèque-des-Corbières, d'une puissance de 55 MW. Un producteur d'électricité photovoltaïque a également été déconnecté du réseau RTE.
Au plus fort de la crise, 5 000 foyers ont été privé d'électricité. Enedis a déployé des groupes électrogènes sur les zones impactées. Dans les Bouches-du-Rhône le 8 juillet, 400 foyers étaient privés d'électricité. Ce nombre est passé à 1 500 le 9 juillet à la demande des sapeurs-pompiers pour sécuriser les interventions.

Conséquences pour le système de communications électroniques

En ce qui concerne le réseau téléphonique, le 7 août, Orange recensait 16 sites mobiles hors-service (Aude et Pyrénées-Orientales) avec 2 349 clients concernés pour le réseau mobile ainsi que 3 035 clients et services concernés (Aude) pour le réseau fixe. Free recensait le même jour 6 antennes hors-service et 1 522 abonnés concernés pour le réseau mobile.
Ces disfonctionnements n'ont pas eu d'impacts sur les services d'urgence (acheminés par les opérateurs ayant des sites opérationnels).

Conséquence pour les transports

L'autoroute A9 a été fermée à la circulation entre Perpignan et Narbonne entre le 5 août (22h00) et le 6 août (15h30). L'échangeur de Lézignan-Corbières a également été fermé sur cette période sur l'A61. Ces fermetures ont formé des bouchons sur une centaine de kilomètres dans les Pyrénées Orientales. Suite à la réouverture des axes, les vitesses ont été limitées à 70 km/h pour les poids lourds et 90 km/h pour les véhicules légers.
La circulation a également été perturbée sur les routes départementales avec une vingtaine de routes coupées. La préfecture des Pyrénées-Orientales a mis en place une mesure de stockage des poids lourds en provenance d'Espagne, entre les sorties Perpignan-Sud et Perpignan-Nord, pour désengorger les routes départementales D900 et D83 et fluidifier le trafic des véhicules légers.
La communauté d'agglomération du Grand Narbonne a suspendu la circulation des transports urbains (à l'exception de la navette

[56] Communiqué de presse du 10 août 2025 de la préfecture de l'Aude

pour la plage). Le transport des déchets a également été suspendu.
En ce qui concerne le domaine aérien, l'aérodrome de Lézignan a été fermé suite au nuage de fumée et au trafic des moyens aériens nationaux de lutte contre l'incendie.

A la suite de l'incendie dans les Bouches-du-Rhône, la circulation a été interrompue dans les 2 sens sur l'autoroute A55 entre Marseille et Pennes-Mirabeau de 13h30 le 8 juillet à 8h le 9 juillet.

L'incendie s'est propagé jusqu'aux abords des voies de la gare de l'Estaque situés sur les lignes à grand vitesse (LGV) Sud-Est et Paris-Lyon/Marseille-Saint-Charles. La gare a également été endommagée par le feu causant de nombreuses perturbations, avec de nombreux trains supprimés.
Les vols ont été interrompus au décollage et à l'atterrissage sur l'aéroport de Marseille-Provence entre le 8 et le 9 juillet. 17 atterrissages et 20 décollages ont été annulés sur cette période.

Moyens engagés

Le feu dans l'Aude a nécessité la mobilisation de plus de 2 000 sapeurs-pompiers venus de toute la France et des moyens techniques importants : 7 avions bombardiers d'eau (6 Canadair et 1 Dash) et 3 hélicoptères Puma (dont 2 pour le transport d'eau). À la suite de l'incendie, près de 10 millions d'euros ont été consacrés par l'Etat à la reconstruction et la prévention dans le département de l'Aude. 8 millions d'euros ont été alloués aux viticulteurs à la suite des pertes agricoles causées par le feu, et 1,4 million d'euros de subventions provenant du Fonds Vert ont été alloués aux collectivités territoriales pour la prévention des incendies.[57]
Au maximum de l'opération dans les Bouches-du-Rhône, 875 sapeurs-pompiers et marins-pompiers étaient engagés, ainsi que 260 engins et 17 moyens aériens mobilisés au total, dont 7 Canadair et 2 Dash.

Séquestration carbone dans les forêts

La sécheresse et les incendies ont également des impacts importants sur la capacité des forêts à stocker le carbone.

[57] https://www.aude.gouv.fr/contenu/telechargement/36397/249170/file/CP%20-%20Dotations%20exceptionnelles%20Etat%20incendies.pdf

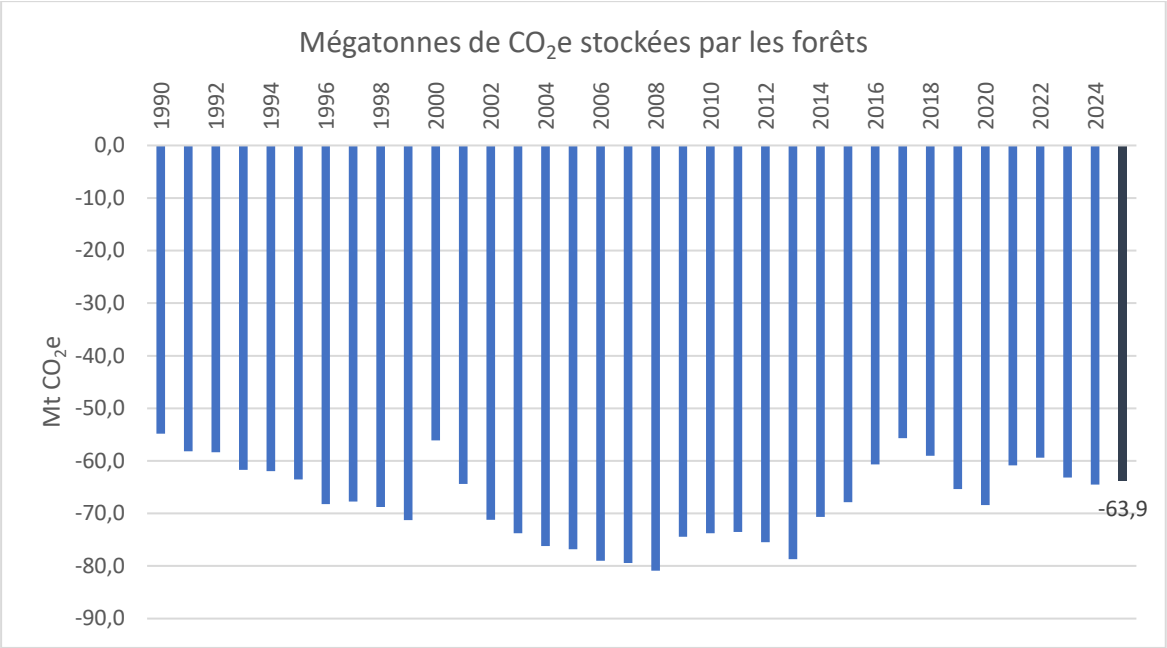


Figure 30 : Source Citepa ; Périmètre : France hexagonale et Corse, Guadeloupe, Martinique, La Réunion, Guyane, Mayotte, Saint-Martin (partie française) ; (Les données 2025 correspondent à des estimations préliminaires)

Malgré une augmentation de la surface forestière en France d'environ 90 000 ha par an, la quantité de carbone séquestrée par les forêts françaises diminue depuis la fin des années 2000 : 64 Mt CO_2 e sont stockées en 2025 contre 81 Mt CO_2e en 2008. Si le puits forestier actuel semble d'un niveau comparable à celui du début du siècle, il est important de noter que la part de puits attribuée au bois mort s'élève désormais à -26 Mt CO2e, alors qu'il était négligeable alors. Or, le carbone stocké dans le bois mort sera au moins en partie réémis dans l'atmosphère dans les prochaines années.

Cette moindre absorption du carbone par les forêts françaises s'explique principalement par un ralentissement de la croissance et une augmentation importante de la mortalité des arbres. Le changement climatique joue un rôle dans ces modifications : les températures élevées, la sécheresse et le manque d'eau provoquent des conditions de vie défavorables aux essences présentes et rendent les forêts davantage sensibles aux attaques de bioagresseurs. Ces dernières années ont ainsi été marquées par des crises sanitaires (scolytes de l'épicéa, chalarose du frêne, dépérissement du châtaignier) [58] . L'augmentation des feux de forêt en lien avec le changement climatique participe également à la mortalité des arbres.

[58] https://www.citepa.org/2e-edition-de-lobservatoire-des-forets-francaises-assurer-une-meilleure-efficacite-de-laction-publique-et-renforcer-la-resilience-de-lecosysteme-forestier/

V. Une année marquée par des épisodes de précipitations intenses

Certains épisodes pluvieux sont dus au passage de tempêtes, ou perturbations, surtout hivernales. Or, les tempêtes qui surviennent dans un climat changeant sont susceptibles d'être accompagnées d'une quantité de pluie supérieure : l'air plus chaud, pouvant contenir plus d'eau, conduit à des précipitations plus abondantes. Le lien entre changement climatique et tempêtes n'est néanmoins pas établi en ce qui concerne la fréquence des épisodes tempétueux et l'intensité des vents.

Des pluies intenses peuvent survenir au passage de systèmes orageux, principalement en été. Le lien entre changement climatique et orage est encore mal connu. Cependant, des précipitations plus intenses sont attendues sous orage à l'avenir. Les orages violents provoquant des vents forts et/ou produisant de gros grêlons (supérieurs à 2 cm) pourraient également devenir plus fréquents et plus intenses.[59]

Enfin, des pluies intenses peuvent survenir dans les régions méditerranéennes et dans les Cévennes lors d'épisodes méditerranéens et cévenols. Ces épisodes peuvent provoquer l'équivalent de plusieurs mois de pluie en seulement quelques heures ou quelques jours. Ceux-ci sont rendus plus fréquents et plus intenses par le changement climatique.

En Outre-mer, les épisodes pluvieux peuvent être liés au passage de systèmes cycloniques. Le changement climatique joue un rôle dans le renforcement des systèmes cycloniques et notamment dans l'intensification des pluies cycloniques.

Selon le scénario tendanciel, avec le changement climatique, les hivers deviendraient globalement plus pluvieux (+20 % en 2050) et les étés plus secs (-10 % en 2050) en France. S'agissant des épisodes de pluies intenses, qui peuvent survenir lors de passages de tempêtes et cyclones, lors d'orages ou lors d'épisodes méditerranéens, ceux-ci risquent de se renforcer. La hausse en intensité des épisodes de pluie intense est estimée en France hexagonale et Corse à 10 % en 2050 et 15 % en 2100, et jusqu'à 20 % sur la moitié nord selon le scénario tendanciel. [60] Les pluies cycloniques en Outre-mer devraient augmenter de près de 12 % pour un réchauffement global de 2°C.[61]

Ces tendances aggraveront le risque d'inondation, qui constitue le type de catastrophe naturelle majoritaire en France. Aujourd'hui, environ un Français sur quatre est exposé au risque inondation.[62] Les zones fortement imperméabilisées, comme les villes, sont très vulnérables à ce risque.

Contrairement à l'année 2024, largement excédentaire en termes de pluie (+24% par rapport à 1991-2020), l'année 2025 a été déficitaire (-7%), avec néanmoins de forts contrastes saisonniers et géographiques. L'hiver a été marqué par un mois de janvier pluvieux lié aux passages de tempêtes et à un

[59] https://meteofrance.com/le-changement-climatique/quel-climat-futur/changement-climatique-vers-des-orages-plus-severes

[60] https://meteofrance.com/le-changement-climatique/la-trajectoire-de-rechauffement-de-reference-pour-sadapter-au-changement-climatique

[61] https://meteofrance.com/le-changement-climatique/quel-climat-futur/changement-climatique-quel-impact-sur-les-cyclones

[62] https://www.notre-environnement.gouv.fr/actualites/breves/article/combien-d-evenements-naturels-tres-graves-surviennent-chaque-annee-en-france

mois de février plutôt sec. Le printemps a été particulièrement sec dans le nord de la France, contrairement au Sud-est qui a connu un printemps plus pluvieux que la normale. La saison estivale a été plutôt sèche dans l'ensemble sur la France hexagonale et la Corse, en cohérence avec les tendances attendues selon la TRACC.

Anomalies des cumuls de précipitations saisonnières en 2025

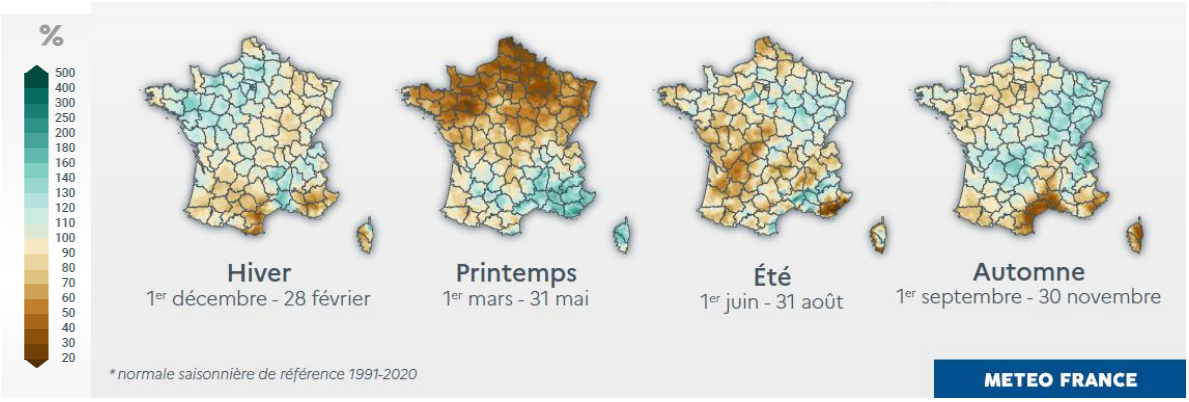


Figure 131 : Source Météo-France

Précipitations extrêmes dans les régions méditérranéennes

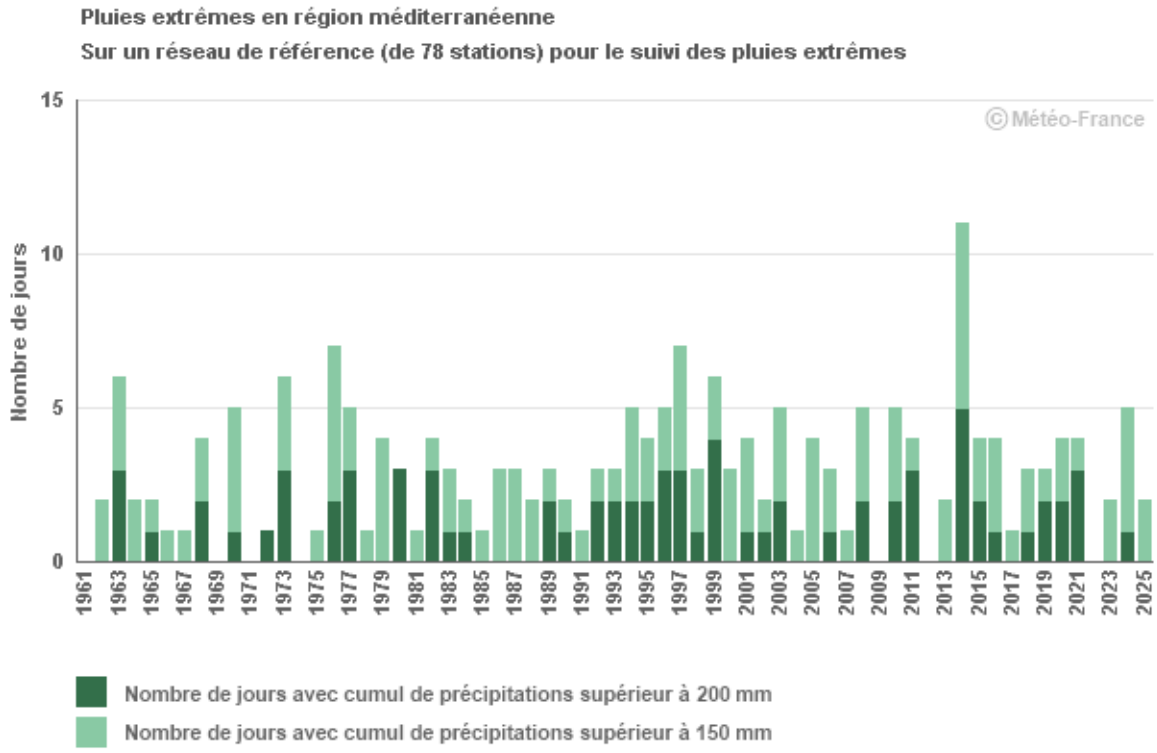


Figure 142 : Source Météo-France

Les régions méditerranéennes sont particulièrement touchées par des pluies

intenses, survenant sur une courte durée de temps. Ces pluies peuvent alors causer des crues et inondations importantes. Avec le changement climatique, les épisodes de pluies intenses sur les régions méditerranéennes sont susceptibles d'être associés à des cumuls plus forts. Toutefois, leur survenue dépend fortement de la dynamique atmosphérique et leur fréquence est fortement variable d'une année à l'autre.
En 2025, deux jours de précipitations extrêmes, avec des cumuls quotidiens supérieurs à 150 mm, ont été observés localement en région méditerranéenne. Aucune des 78 stations du réseau de référence utilisé n'a relevé de cumul quotidien supérieur à 200 mm. Le pourtour méditerranéen a ainsi connu peu d'épisodes de précipitations extrêmes en 2025, en comparaison avec 2024, sur le réseau de stations étudiés. Des évènements pluvieux intenses ont tout de même eu lieu, par exemple fin décembre dans l'Hérault avec la survenue d'un épisode méditerranéen. Plus de 100 mm avaient alors été relevés en 24 heures, par exemple à Montpellier, causant des dégâts importants décrits par la suite.

Systèmes cycloniques

Les systèmes cycloniques peuvent être classés en trois catégories en fonction de la force maximale de leurs vents. Il peut s'agir, par ordre croissant d'intensité, de dépressions tropicales, de tempêtes tropicales ou de cyclones tropicaux.
En 2025, plusieurs systèmes cycloniques, dont un cyclone, ont concerné la France :
La tempête tropicale Dikiledi a touché Mayotte le 12 janvier 2025 ;
La dépression tropicale Rae a touché Wallis-et-Futuna du 22 au 26 février ;
Le cyclone Garance a frappé l'île de La Réunion le 28 février 2025 ;
La tempête tropicale Jerry a impacté les Antilles et en particulier la Guadeloupe entre le 9 et le 10 octobre 2025.
Le changement climatique n'agit pas sur la fréquence des évènements cycloniques, mais conduit à un renforcement des cyclones tropicaux : la proportion des cyclones les plus forts pourrait augmenter dans le futur[63].

[63] https://meteofrance.com/le-changement-climatique/quel-climat-futur/changement-climatique-quel-impact-sur-les-cyclones

Montant des dommages déclarés pour cause d'inondation

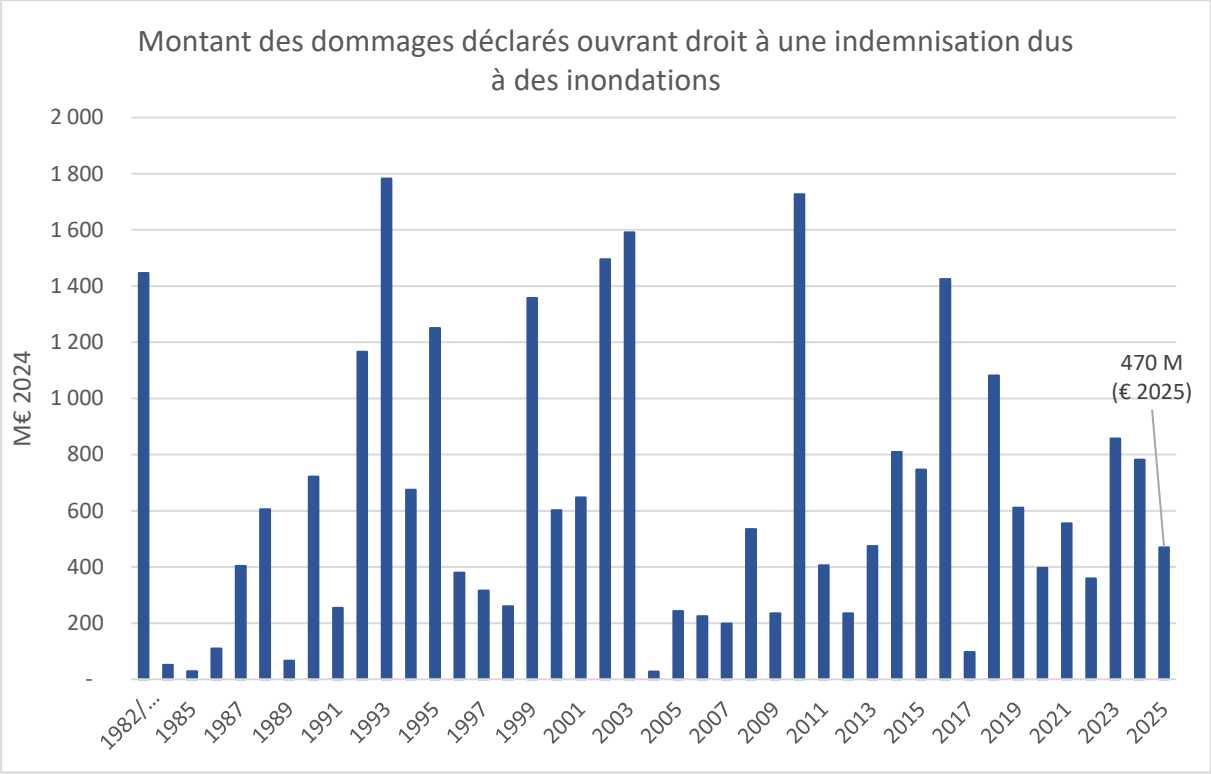


Figure 153 : Source : SDES (jusqu'en 2024) + estimation CCR 2025

Ces chiffres correspondent au montant déclaré, en euros constants (2024), dans les communes sinistrées, ouvrant droit à une indemnisation Cat Nat pour inondation. Les montants de la sinistralité inondation pour l'année 2025 sont estimées à 470 M €, en-dessous de la moyenne des 20 dernières années.

Communes reconnues en état d'inondations

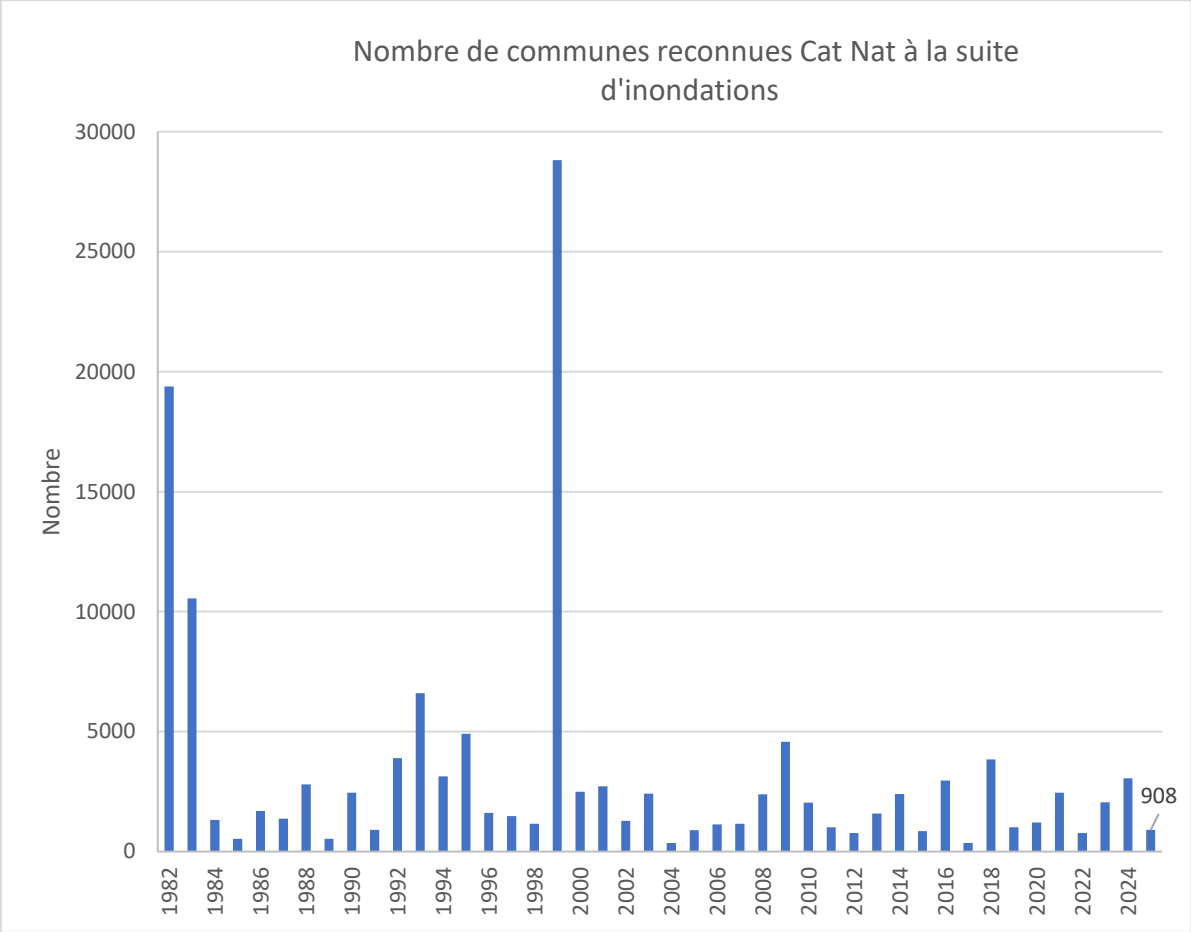


Figure 164 : Source : SDES, CCR (au 23 avril 2026)

Ce graphique montre le nombre de communes reconnues en état de catastrophe naturelle à la suite d'inondations par ruissellement, débordement et remontée de nappe mais également par submersion marine pour les communes littorales.
L'année 1999 se détache avec près de 29 000 communes reconnues en état de catastrophe naturelle principalement dû aux passages des tempêtes Lothar et Martin.
En 2025, 908 communes ont été reconnues en état de catastrophe naturelle pour inondation. C'est bien inférieur à 2024 qui a été une année marquée par les inondations avec plus de 3 000 communes reconnues en état de catastrophe naturelle.

Décès dûs à des tempêtes/cyclones ou des inondations

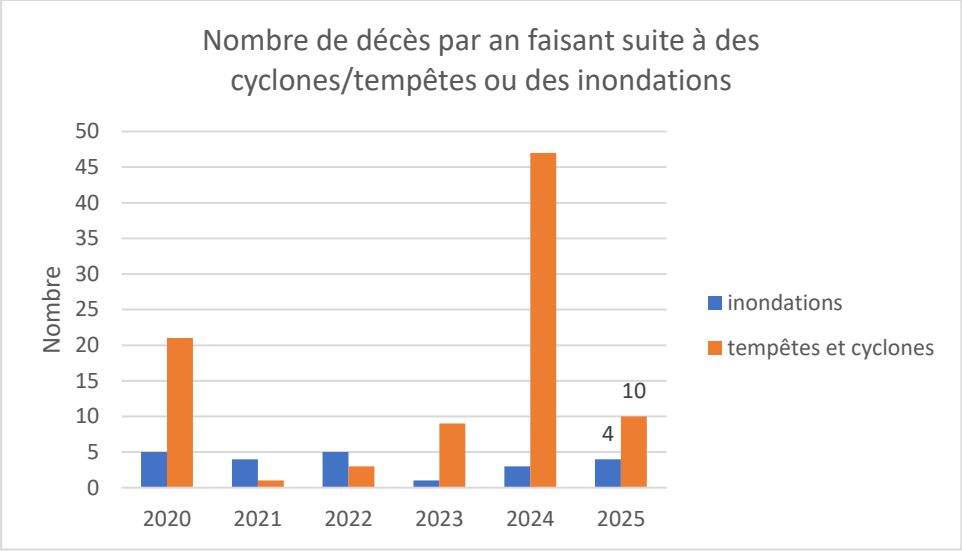


Figure 175 : Source SDES, fiche évènement CCR et "Ubyrisk Consultants – Catnat.net"

Chaque année, les inondations et le passage de tempêtes et cyclones provoquent des décès. En 2025, 10 personnes sont décédées à la suite d'épisodes tempêtueux ou cycloniques et 4 personnes lors d'inondations. 2025 s'inscrit en deçà de la moyenne sur la période 2020-2025.

Evènements marquants de 2025

En 2025, de nombreux épisodes de précipitations intenses ont eu lieu, provoquant crues et inondations par ruissellement. Ces épisodes ont affecté la population, les transports, les écosystèmes, ou encore l'approvisionnement en eau et en énergie. Les épisodes détaillés chronologiquement ci-après, tirés du bilan climatique de Météo-France, sont ceux qui ont pu être rendus plus probables et/ou plus intenses par le changement climatique. Néanmoins, il est difficile de quantifier précisément l'effet du changement climatique sur ces différents évènements.

L'année 2025 a été marquée en France par les événements suivants :

- Inondation en Polynésie française le 2 janvier
- Tempête tropicale Dikiledi à Mayotte le 12 janvier
- Inondations dans l'ouest de la France fin janvier
- Episode cévenol neigeux sur le pourtour méditerranéen et dans le Massif Central le 8 février
- Dépression tropicale Rae Wallis et Futuna le 23 février
- Cyclone Garance à La Réunion le 28 février
- Intempéries sur le pourtour méditerranéen et la Corse en mars
- Pluies intenses en Guyane du 27 mars au 6 avril
- Pluies intenses en Polynésie française en avril
- Crues et inondations en Nouvelle-Aquitaine en avril
- Inondations dans le sud de la France en mai
- Pluies orageuses en Guadeloupe en mai
- Orages dans l'Hexagone les 13, 25 et 30 juin, les 12 et 20 juillet, le 20 août et du 31 août au 1er septembre

- Pluies et Inondations en Moselle le 8 septembre
- Inondations en Bretagne et dans le Sud-Est les 21 et 22 septembre
- Onde tropicale en Martinique le 23 septembre
- Pluies orageuses en Guadeloupe le 25 septembre
- Tempête tropicale Jerry en Guadeloupe, à Saint-Barthélemy et à Saint-Martin en octobre
- Pluie intense en Nouvelle-Calédonie (en pleine saison sèche) en octobre
- Episode méditerranéen les 19-23 décembre et 25-26 décembre.

Conséquences des épisodes de précipitations intenses

Chacun de ces événements a provoqué de nombreuses perturbations dans l'organisation sociale et pour les écosystèmes, des dégâts matériels et des effets sur la santé physique et mentale des populations. Ces conséquences sont accentuées lorsque ces événements surviennent au même endroit à seulement quelques mois ou semaines d'intervalles. Ainsi, la tempête tropicale Dikiledi est survenue à Mayotte un mois après le cyclone Chido, qui avait dévasté l'île et déjà fragilisé de nombreux bâtiments.[64] Ces deux événements cycloniques successifs ont également engendré de nombreux dégâts environnementaux : les forêts ont été en partie détruites par les vents forts et plusieurs espèces animales ont dû migrer vers les endroits les moins touchés. Plus de 10 000 œufs de tortues marines ont également été perdues lors des fortes pluies et la forte houle causées par la tempête Dikiledi.[65]

Inondations, tempêtes tropicales, cyclones, épisodes méditerranéens et orages violents ont provoqué des conséquences humaines, matérielles, économiques et sanitaires majeures.

Plusieurs épisodes ont entraîné des décès liés aux crues soudaines, aux chutes d'arbres ou aux torrents de boue. Le cyclone Garance à La Réunion a causé la mort de cinq personnes et fait six blessés, tout en paralysant totalement l'île. Les orages du Var en mai ont provoqué trois décès à cause de la montée brutale des eaux. Les épisodes orageux de juin ont également entraîné plusieurs morts dans le Tarn-et-Garonne, la Mayenne, les Yvelines ou encore en Savoie. En Guadeloupe, la tempête tropicale Jerry a causé la mort d'un automobiliste piégé par les inondations, tandis qu'une personne est décédée lors des crues de septembre en Bretagne.

Les dégâts matériels ont été considérables. Les infrastructures essentielles ont été particulièrement affectées. De nombreux réseaux électriques ont subi des coupures massives : jusqu'à 180 000 clients privés d'électricité à La Réunion, et 100 000 foyers lors des orages de juin. Les réseaux d'eau potable ont également été perturbés, avec 390 000 foyers privés d'eau à La Réunion. Les hôpitaux, écoles et bâtiments publics ont parfois été inondés, comme le CHU Nord de Saint-Denis à La Réunion ou des établissements scolaires en Guyane, en Polynésie ou dans le sud de la France.

Les transports ont été durablement désorganisés. Routes nationales, autoroutes, voies ferrées et aéroports ont été fermés à plusieurs reprises. Les épisodes méditerranéens de septembre et décembre ont paralysé une partie du sud-est de la France avec des tunnels, ponts et lignes ferroviaires interrompus. Le trafic aérien a été perturbé à Orly, Marseille, Perpignan ou Saint-Tropez. Les ports et transports maritimes ont aussi subi des interruptions, notamment lors du cyclone Garance et de la tempête Jerry.

[64] https://www.mayotte.gouv.fr/Actualites/Mayotte-debout/1-an-apres-les-cyclones-Chido-et-Dikeledi

[65] https://www.lemonde.fr/planete/article/2025/02/22/a-mayotte-les-degats-environnementaux-irreversibles-laisses-par-le-cyclone-chido-et-la-tempete-dikeledi_6558328_3244.html

L'agriculture a subi des pertes majeures. Les orages de grêle du Sud-Ouest en mai ont détruit jusqu'à 50 000 hectares de cultures. En Guadeloupe et à La Réunion, des exploitations entières ont été ravagées par les inondations et vents cycloniques, entraînant des reconnaissances de calamité agricole.

Enfin, ces événements ont révélé des risques environnementaux et industriels : pollution potentielle liée à des sites SEVESO inondés à Redon (35), rejet d'eaux polluées près d'une ancienne mine d'uranium dans l'Hérault.

VI. Conséquences économiques des intempéries

Les indicateurs qui suivent rendent compte des impacts économiques que peuvent causer les intempéries, tous événements météorologiques confondus (pluies intenses, canicules, tempêtes, vent fort, sécheresse). Tous les événements et impacts présentés ne sont pas attribuables directement au changement climatique. Néanmoins, on peut s'attendre à une hausse de ces impacts en lien avec l'augmentation en fréquence et en intensité des évènements extrêmes provoquée par le changement climatique.

Coût des sinistres des évènements naturels

France Assureurs estime à 5,2 milliards d'euros le coût des dommages liés aux événements naturels en France en 2025 pris en charge par les assurances. Le coût des dommages liés aux aléas climatiques relevant du régime des catastrophes naturelles reste stable sur les trois dernières années, autour de 1,6 milliard d'euros.

Le coût lié aux évènements climatiques a une tendance à la hausse depuis 1982. Cette hausse peut s'expliquer par l'augmentation de la fréquence et l'intensité des évènements extrêmes en lien avec le changement climatique mais également par une augmentation de la valeur des biens exposés.

Coût annuel des sinistres des évènements naturels en Md d'€ 2025 en France tous secteurs

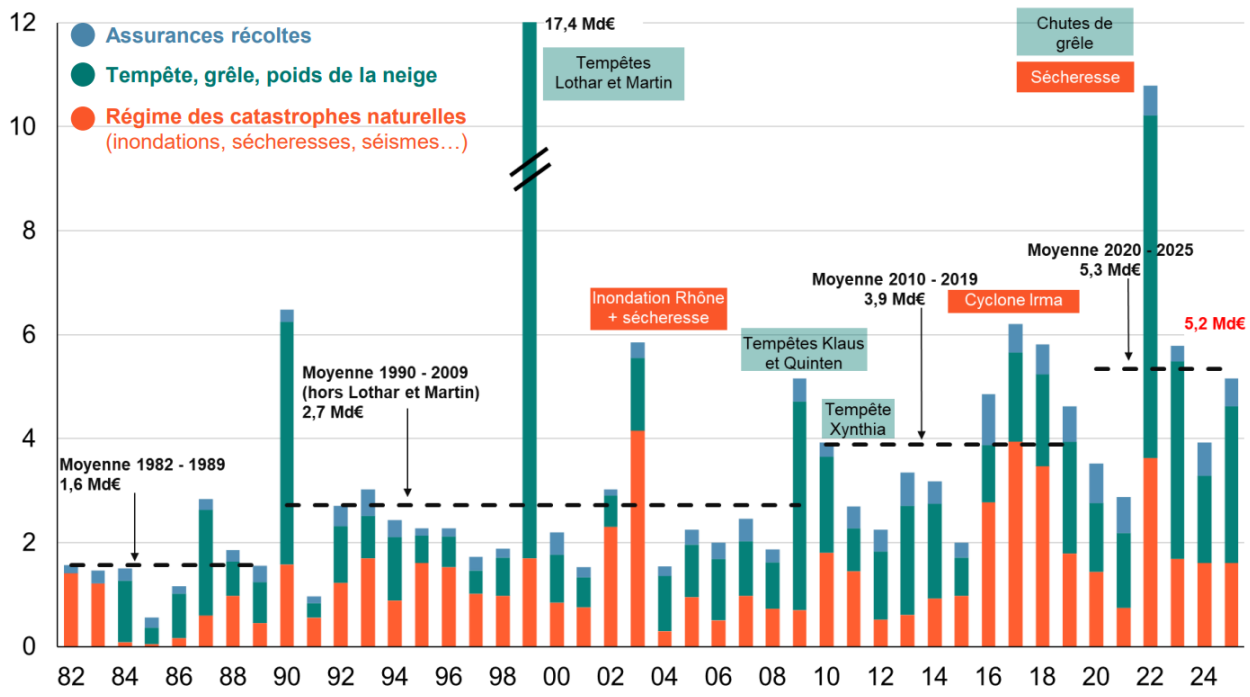


Figure 36 : Source France Assureurs. Traitement des données : Ademe(https://batizoom.ademe.fr/indicateurs/cout-des-sinistres-des-evenements-naturels). Données 2025 provisoires

Ralentissements de production dans les secteurs du bâtiment et des travaux publics

Les enquêtes de conjoncture réalisées par l'INSEE ont pour objectif de fournir des informations sur l'évolution de l'activité, de la production et de la demande dans les secteurs de l'industrie du bâtiment et des travaux publics. Dans ces enquêtes, des indicateurs rendent compte du pourcentage d'entreprises de ces secteurs déclarant avoir subi des goulots de production, soit des ralentissements de la production, en raison de conditions météorologiques défavorables. Pour l'industrie du bâtiment, l'enquête recense également la part d'entreprises déclarant que les conditions climatiques ont été défavorables dans le mois écoulé. Les données de ces enquêtes sont ici moyennées pour obtenir une valeur annuelle.

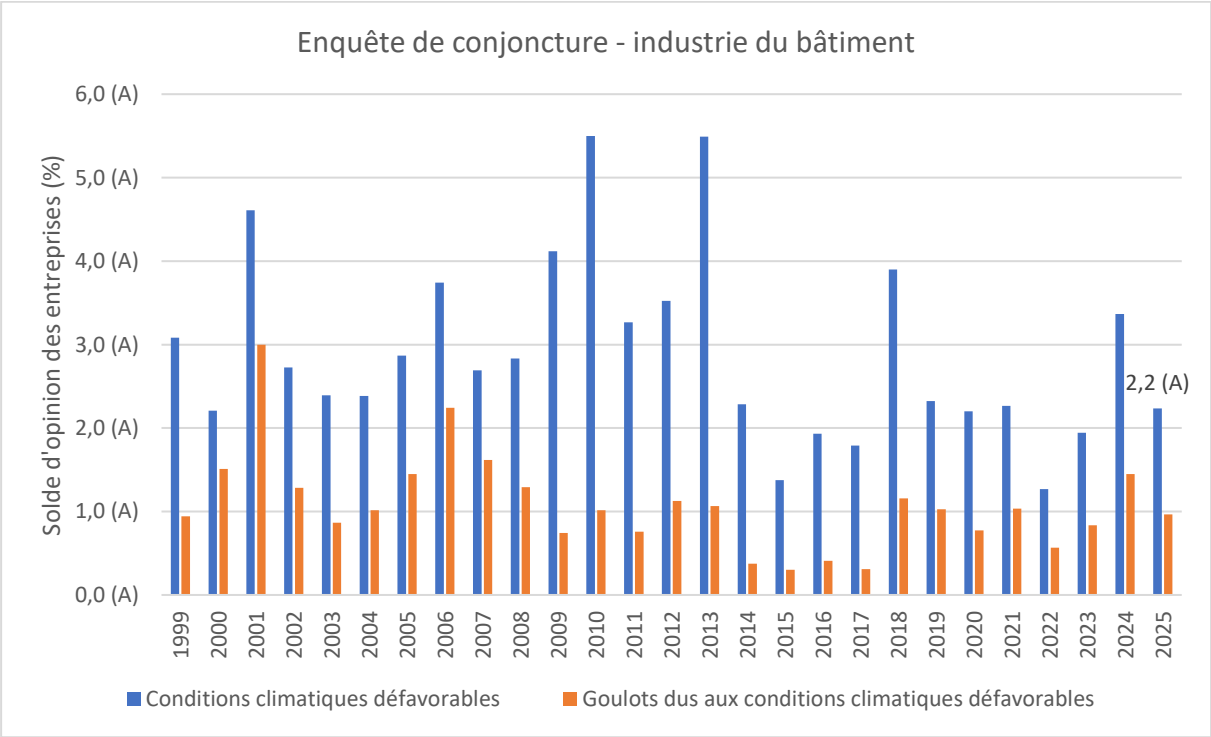


Figure 187 : Source INSEE

En 2025, en moyenne, 2,2 % des entreprises de l'industrie du bâtiment déclaraient chaque mois que les conditions climatiques avaient été défavorables et 1 % des entreprises déclaraient avoir subi des goulots dus à ces conditions. Ces chiffres passent respectivement à 5,3 % et 2,5 % pour le mois de février, mois où ce pourcentage est le plus haut pour 2025. En moyenne annuelle, en 2025, les conditions météorologiques se sont améliorées pour les entreprises par rapport à 2024, causant moins de pertes pour celles-ci. Depuis 1999, le pourcentage d'entreprises de l'industrie du bâtiment déclarant des difficultés liées aux conditions climatiques a varié fortement selon les années mais montre toutefois une tendance à la baisse.

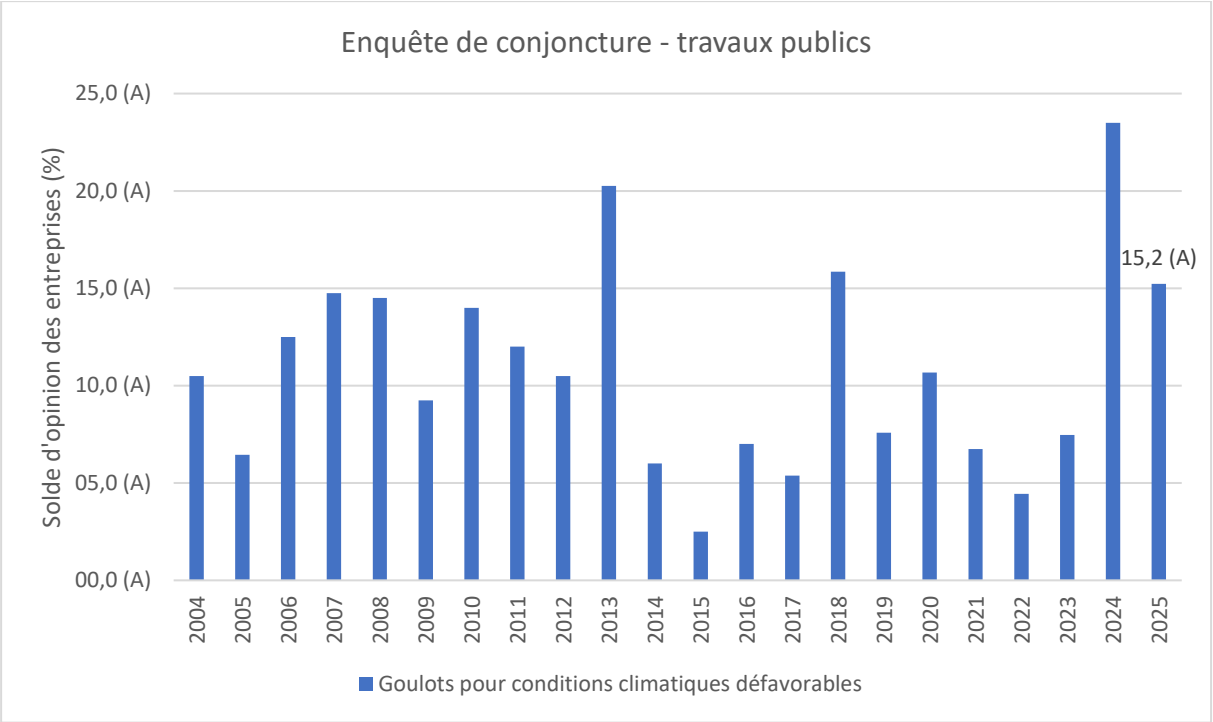


Figure 198 : Source INSEE

En ce qui concerne les travaux publics, en 2025, 15 % des entreprises en moyenne ont déclaré chaque trimestre avoir subi des goulots de production. Ce chiffre est un des plus élevés depuis 2004, montrant que les conditions météorologiques en 2025 ont affecté un grand nombre d'entreprises des travaux publics. Il reste néanmoins inférieur à celui de l'année 2024.

Minutes perdues sur le réseau ferré

Nombre de minutes perdues en raison d'évènements météorologiques et de la végétation

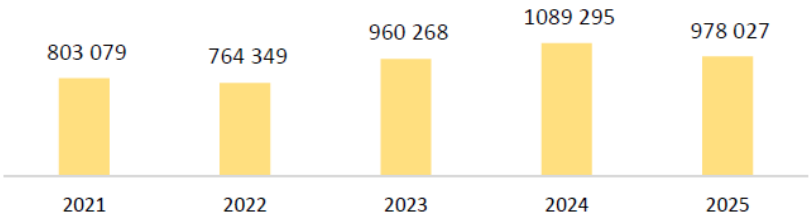


Figure 39 : Source SNCF réseau

En 2025, 978 000 minutes ont été perdues sur le réseau SNCF en raison d'évènements météorologiques (chaleur, froid, orage, pluie, vent) et de la végétation (chutes d'arbres ou de branches sur les voies, incendies), en diminution par rapport à 2024. 47 000 trains ont été retardés et 11 000 trains supprimés sur l'année.

Rendements agricoles

Malgré une tendance générale à la hausse des rendements (soit la quantité de produit récoltée par unité de surface cultivée) depuis les années 1950, principalement due à l'évolution des pratiques agricoles, les épisodes de sécheresse, d'inondation, de tempête ou d'incendie peuvent causer des pertes importantes dans le domaine agricole.

L'intensification des phénomènes extrêmes causée par le changement climatique peut ainsi faire évoluer le rendement de certaines cultures. Ceci est particulièrement visible certaines années touchées par des canicules, des précipitations ou des sécheresses intenses.

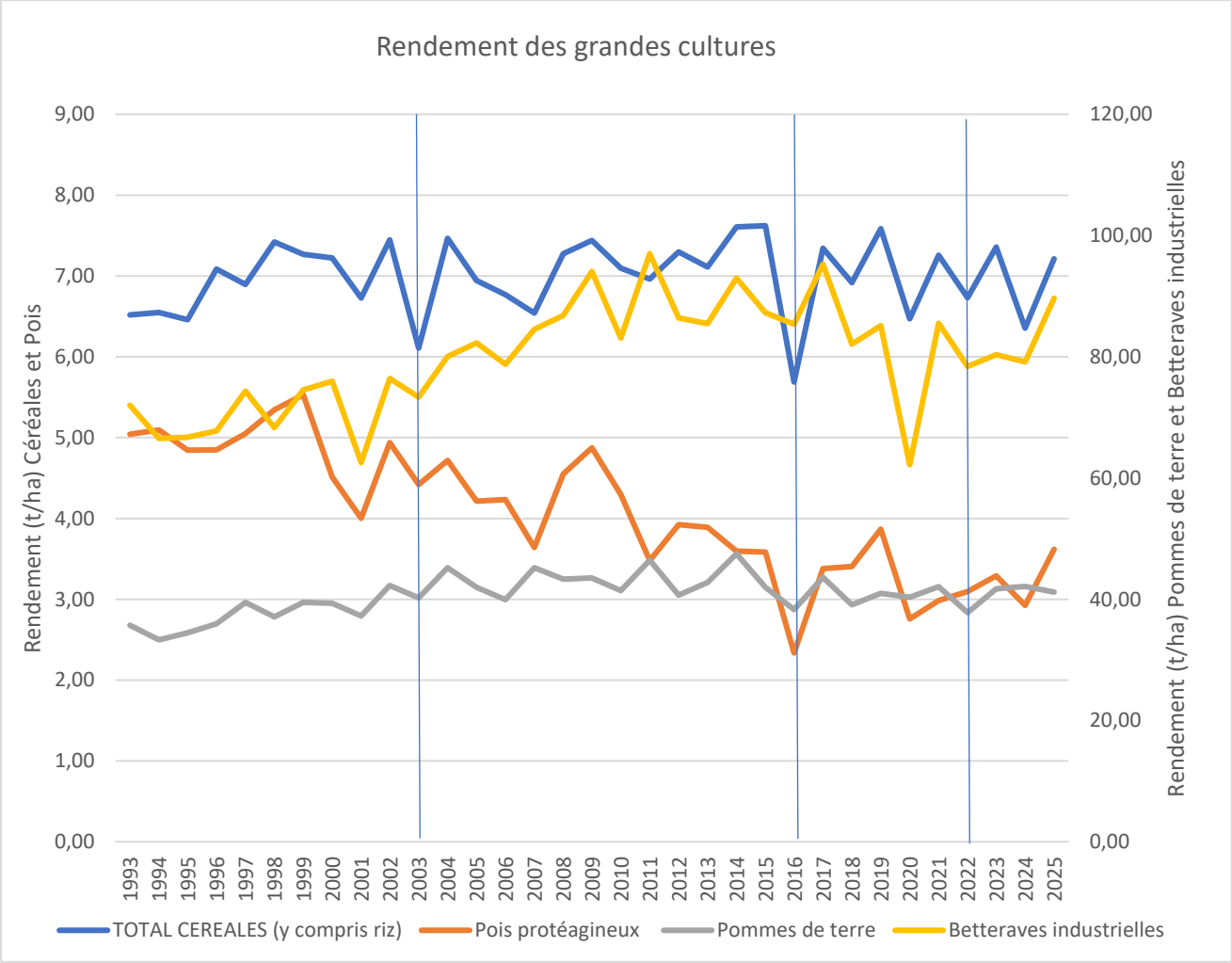


Figure 40 : Source Enquête de conjoncture Agreste

Le rendement des cultures représenté ci-dessus met en avant les années marquées par des conditions météorologiques défavorables. La canicule de 2003 et l'excès de pluie en 2016 ont ainsi participé à une forte baisse des rendements, très marquée pour les céréales.

Plus récemment, la sécheresse de 2022 a également causé une baisse de rendement sur la plupart des cultures. L'année 2025 montre une hausse des rendements sur la majorité

des cultures, après une année 2024 particulièrement humide et peu ensoleillée. Des baisses persistent néanmoins pour les pommes de terre et pour le maïs dont le rendement a diminué de près de 10 % entre 2024 et 2025, principalement à cause de la chaleur estivale.

Le rendement des pois protéagineux montre une forte tendance à la baisse depuis 1993, en partie expliquée par des stress hydriques de plus en plus précoces. En ce qui concerne les pommes de terre et les betteraves, une légère tendance à la baisse se dégage depuis les années 2000.

Conclusion

Les aléas météorologiques observés en 2025 en France s'inscrivent pleinement dans les tendances anticipées par la communauté scientifique. L'année a été marquée par une succession d'événements d'une intensité remarquable: deux vagues de chaleur touchant une large partie de l'Hexagone, des incendies particulièrement marquants dans les Bouches-du-Rhône et dans l'Aude, des épisodes de pluies intenses suivis d'inondations dans de nombreuses régions, ainsi qu'un cyclone à La Réunion, pour n'en citer que quelques-uns. Bien que chaque événement résulte d'une combinaison de multiples facteurs, l'évolution du climat d'origine humaine contribue à rendre ces aléas plus intenses, plus fréquents et plus étendus géographiquement. Les coûts humain et économique de ces événements sont en augmentation et continueront à croître au cours des prochaines années et décennies.

À travers les indicateurs présentés dans ce rapport, résumés ci-dessous, il a été possible d'appréhender une petite partie des conséquences de ces phénomènes sur la santé des populations, l'organisation sociale, l'activité économique et les écosystèmes. Toutefois, ces données ne sauraient, à elles seules, rendre compte de toute l'ampleur ni de toute la complexité des impacts du changement climatique sur nos vies et sur nos territoires. Les atteintes aux conditions de vie et à la santé mentale, les pertes de biodiversité et la perturbation de la faune sauvage, les baisses de production dans différents secteurs économiques ou encore l'aggravation des inégalités sont autant d'effets induits par le changement climatique, qui restent difficiles à caractériser mais qui n'en sont pas moins inquiétants. Certains de ces impacts font l'objet de travaux de suivi et de recherche et pourront se traduire par de nouveaux indicateurs à paraître dans les prochaines éditions de ce nouveau rapport annuel.

MINISTÈRE
DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE,
DE LA BIODIVERSITÉ
ET DES NÉGOCIATIONS
INTERNATIONALES
SUR LE CLIMAT ET LA NATURE

Liberté
Égalité
Fraternité