

# Tendances à trois mois

Décembre 2023 à février 2024

Au cours du trimestre à venir le scénario le plus probable est caractérisé par des perturbations plus fréquentes que la normale, sur l'Europe de l'Ouest en début d'hiver puis sur l'Europe centrale en fin d'hiver.

Ce scénario est favorisé par l'état océanique sur les tropiques, et notamment le phénomène El Niño en cours.

Sur la France, des températures plus douces que la normale sont privilégiées, tandis que des conditions plus humides que la normale sont les plus probables sauf sur les régions méditerranéennes où aucun scénario ne se dégage.



## Tendances pour les températures | Décembre 2023 à février 2024

- Le scénario d'un trimestre en moyenne plus doux que la normale est le plus probable pour tout le territoire français, ainsi que pour une grande partie de l'Europe. Cette probabilité de scénario doux est plus marquée sur le début du trimestre.

### PROBABILITÉS DE SCÉNARIO DE TEMPÉRATURES POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE

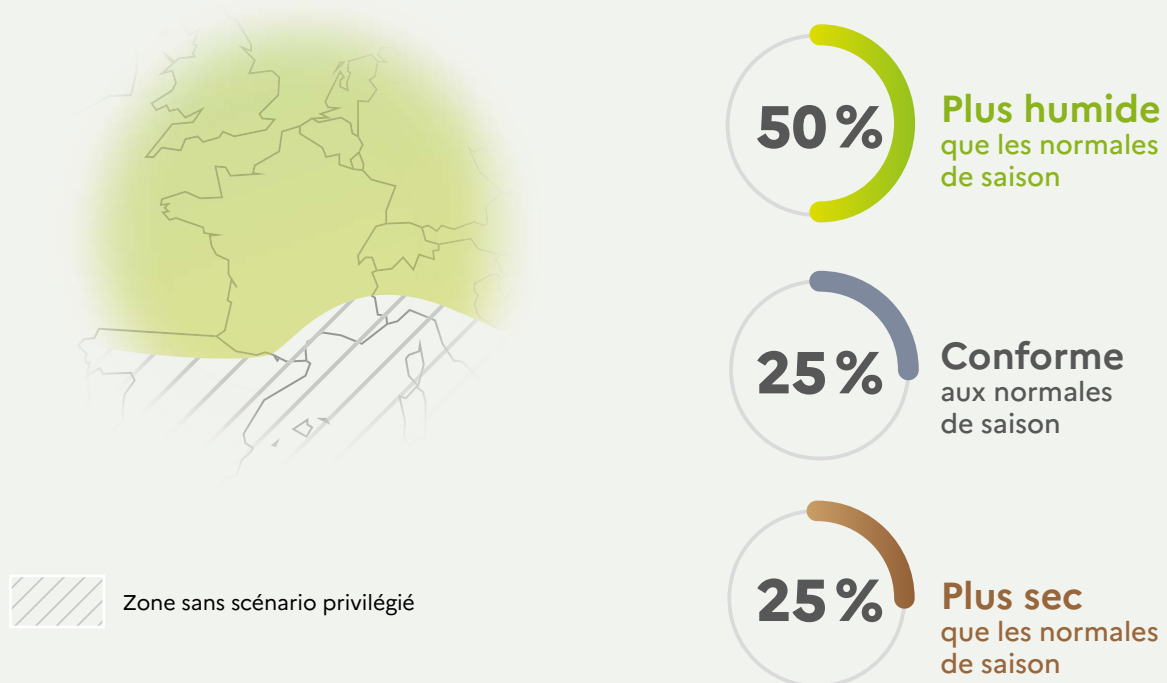




## Tendances pour les précipitations | Décembre 2023 à février 2024

- Le scénario plus humide que la normale est le plus probable sur toute la France sauf régions méditerranéennes où aucun scénario n'est privilégié. Plus généralement des conditions plus humides que la normale sont plus probables sur la majorité des pays européens, hors bassin méditerranéen et pays scandinaves.

### PROBABILITÉS DE SCÉNARIO DE PRÉCIPITATIONS POUR LA FRANCE MÉTROPOLITAINE



# Peut-on vraiment connaître le temps pour la saison prochaine ?



Chaque mois, Météo-France produit un bulletin des grandes tendances climatiques pour les trois mois à venir. Il ne s'agit pas de prévisions météorologiques destinées à fournir des informations sur le temps attendu en France tel ou tel jour, mais de dégager des tendances probabilistes à l'échelle de l'Europe. De quoi s'agit-il ? Comment les lire ? À qui sont-elles destinées et comment sont-elles élaborées ?

## QU'EST-CE QUE C'EST ?

Il s'agit de prévisions probabilistes des conditions climatiques moyennes pour les 3 mois à venir notamment en termes de températures et de précipitations. Elles indiquent pour de grandes régions du globe (au moins 1 000 km sur 1 000 km) le scénario le plus probable parmi les trois suivants : proche, en dessous ou au-dessus des normales. Ce qui donne des scénarios « chaud », « normal » ou « froid » pour la température et « humide », « normal » ou « sec » pour les précipitations. Ce bulletin ne permet pas de prévoir le détail des conditions météorologiques des prochains mois jour par jour ou même semaine par semaine. Il s'efforce seulement de déterminer les tendances attendues en moyenne sur le trimestre. La température peut être considérée globalement sur la saison mais un événement particulier, durant entre quelques jours et quelques semaines, ne peut être anticipé que quelques jours à l'avance, par la prévision météorologique classique.

### MOYENNE ?

La tendance climatique s'efforce seulement de déterminer si la saison à venir sera en moyenne plutôt plus chaude, plus froide que la normale de saison ou simplement proche. Une tendance moyenne conforme aux normales peut être le résultat d'une succession d'épisodes de froid et de chaud.

## QUELLES SONT LES LIMITES DE CES INDICATIONS À TROIS MOIS ?

Les performances de ces prévisions probabilistes à grande échelle sont très variables selon le lieu, la saison et le paramètre météorologique concerné.

Elles sont meilleures pour la température que pour les précipitations, et pour la température, souvent meilleures en hiver qu'en été. Elles sont très informatives dans la ceinture intertropicale, sur le pourtour du Pacifique : plusieurs départements et territoires français d'outre-mer se situent dans des zones pour lesquelles la fiabilité de ces tendances est meilleure. Les tendances climatiques sont également très utiles sur l'ensemble du continent américain, en Afrique de l'Ouest, et du sud-est asiatique à l'Australie.

## À QUI SERVENT CES TENDANCES ?

Historiquement, ces tendances probabilistes ont d'abord été exploitées dans les zones tropicales pour des prises de décision stratégiques dans différents domaines de la ressource en eau, l'agriculture ou la santé. Elles ont ainsi été utilisées depuis une dizaine d'années pour la gestion du barrage de Manantali (Sénégal) et l'estimation des volumes d'eau à relâcher à partir de la mi-août en fonction des quantités d'eau attendues pour la fin de saison. De nombreuses applications sectorielles ont été développées ces dernières années en Europe et en France sous l'impulsion d'actions de recherche soutenues par le programme européen Copernicus. Les tendances climatiques sont en effet utiles comme outils d'aide à la décision à de nombreux secteurs météo-sensibles comme l'énergie, les ressources en eau, le tourisme hivernal, l'agriculture... Elles donnent des indications pour améliorer par exemple la gestion des grands barrages de Seine, pour anticiper les évolutions du débit du fleuve et réduire les risques d'étiage ou d'inondation sur le bassin.

Dans un monde confronté aux défis du changement climatique et de la transition énergétique, le développement des applications des tendances

à 3 mois en Europe est devenu un enjeu sociétal. Pour y répondre, Météo-France propose des services opérationnels aux secteurs professionnels.

### COMMENT SONT-ELLES ÉLABORÉES ?

Chaque mois, les climatologues de Météo-France examinent l'état du système climatique global (observations des océans, de l'atmosphère et des glaces de mer) et analysent les résultats de différents modèles de prévisions saisonnières.

Les climatologues commencent par analyser les observations de température des océans tropicaux (en surface et en profondeur) des mois passés. Les anomalies de chaleur des océans tropicaux sont des éléments déterminants pour l'élaboration de ces tendances, en particulier sur les régions intertropicales. Elles influent en effet fortement le climat du globe. Les climatologues s'intéressent plus particulièrement à certaines zones, comme le Pacifique équatorial central et est, où la présence d'un épisode El Niño ou La Niña influe particulièrement le climat du monde entier. Les climatologues cherchent également à identifier les anomalies dans la dynamique de l'atmosphère.

Les climatologues étudient ensuite en détail les scénarios établis par les différents modèles de prévisions saisonnières dans le monde (14 modèles) dont en particulier celui de Météo-France faisant partie du multimodèle produit par le programme Copernicus en Europe. Ils établissent, en collaboration avec des chercheurs internationaux spécialistes de la modélisation et des océanographes, une synthèse pour le trimestre à venir. Cette synthèse sert notamment à l'élaboration du bulletin publié sur le site de Météo-France.

### DES MODÈLES SPÉCIFIQUES

Les scénarios utilisés pour déterminer ces tendances à trois mois sont réalisés notamment à partir du modèle Météo-France Système 8 dérivé du modèle de climat CNRM-CM, utilisé pour les simulations fournies au Giec. Dans sa version pour les prévisions climatiques, ce système intègre le modèle Arpège-Climat pour la partie atmosphérique couplé avec le modèle d'océan Nemo développé par le laboratoire Locean. Il intègre également le schéma de surface Surfex pour gérer les échanges avec le sol et le modèle Gelato pour la glace de mer.

---

© Météo-France 2021  
Météo-France est certifié  
ISO 9001 : 2015 par  
Afnor Certification

**Réalisation**  
Direction de la climatologie  
et des services climatiques  
Direction de la communication

Météo-France  
73 avenue de Paris  
94165 SAINT-MANDÉ CEDEX  
[www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr)  
[@meteofrance](https://twitter.com/meteofrance)