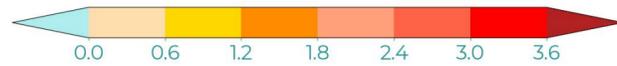
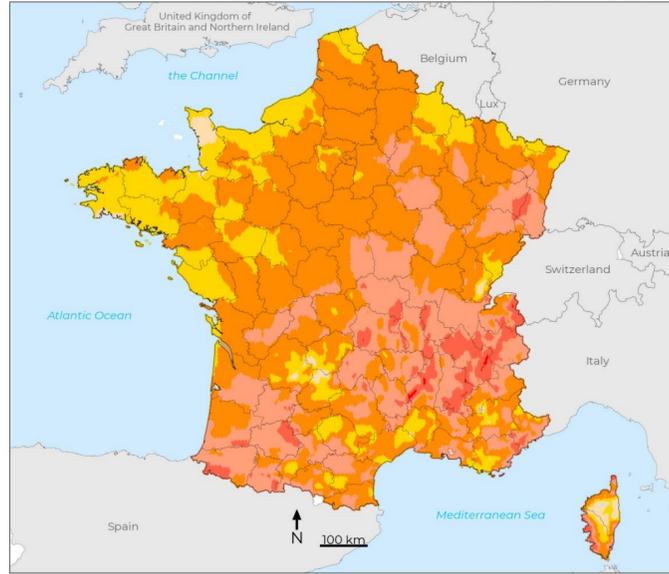
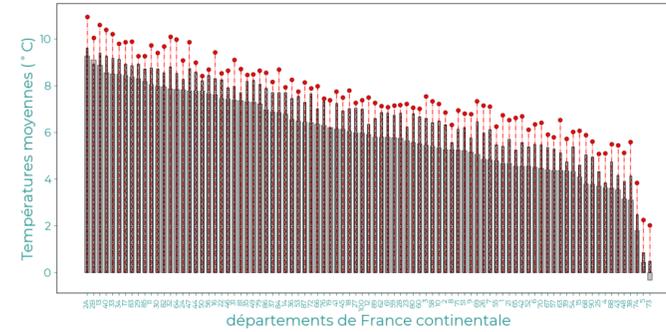


TEMPÉRATURES

Différence de températures (°C) par rapport à la référence 1960-1990
saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025



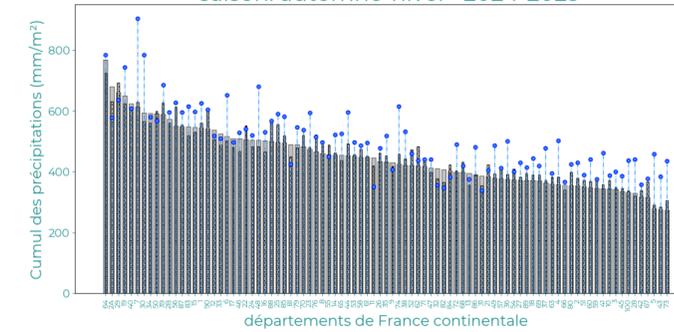
Températures moyennes de chaque département depuis 1960 en France continentale
saison: automne-hiver 2024-2025



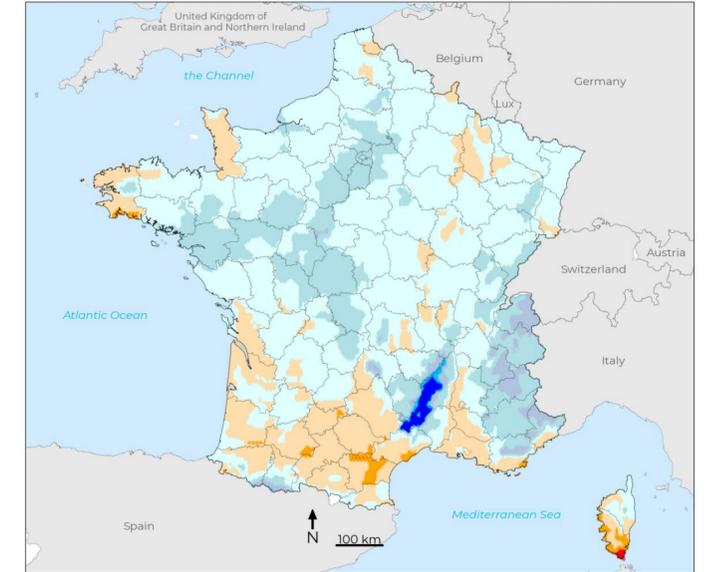
La carte des anomalies moyennes de température montre que cette saison automne-hiver 2024-2025 est marquée par des valeurs très positives s'échelonnant entre +0.6 et presque +3.5°C par rapport aux normales saisonnières. Nous notons une variabilité géographique avec une moitié Nord de la France marquée moins positivement. Les reliefs du Massif central, des Alpes et des Pyrénées ressortent également fortement. L'effet du changement climatique est notable sur l'ensemble des départements, avec des températures saisonnières moyennes récentes (1990-2020) supérieurs de 1 à 1.5°C à celles de 1960-1990. Ces anomalies positives ont entraîné un avancement de plusieurs jours des stades phénologiques des cultures agricoles, augmentant le risque de perte lors de gelées tardives.

PRÉCIPITATIONS

Cumul des précipitations de chaque département depuis 1960 en France continentale
saison: automne-hiver 2024-2025

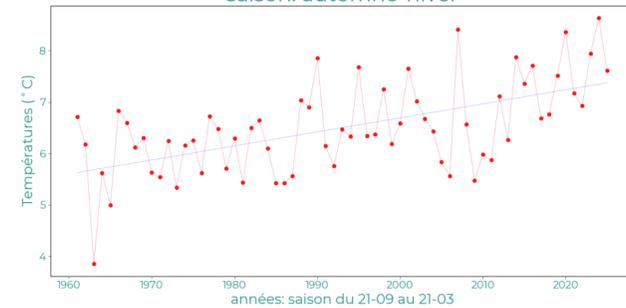


Différence de cumul de précipitations en mm/m² par rapport à la référence 1960-1990
saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025

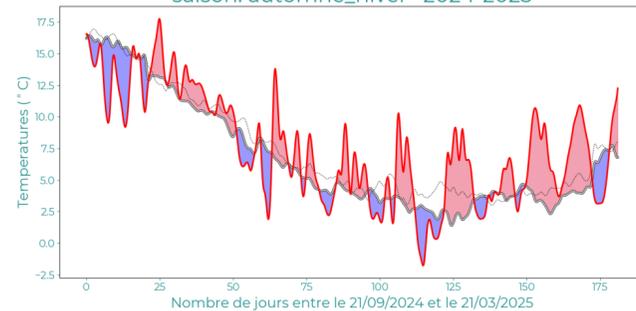


La carte des anomalies de cumul de précipitations montre que cette saison automne-hiver 2024-2025 est marquée par des valeurs positives comprises entre 0 et 200mm/m² par rapport aux normales saisonnières. Nous notons une variabilité géographique avec le pourtour méditerranéen qui a continué, surtout à l'ouest, d'être en fort déficit hydrique. L'effet du changement climatique n'est pas notable sur les différences de cumul moyen saisonnier par département en France entre les 2 périodes 1960-1990 et 1990-2020. Ces anomalies positives ont eu pour effet bénéfique de permettre une recharge hivernale efficace des nappes phréatiques.

Variations des températures moyennes annuelles depuis 1960 en France continentale
saison: automne-hiver

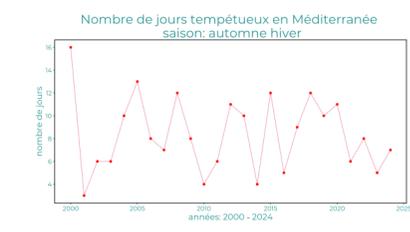
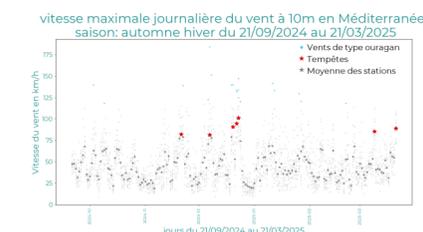
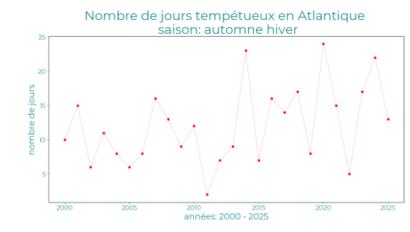
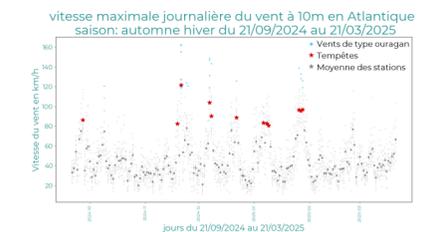
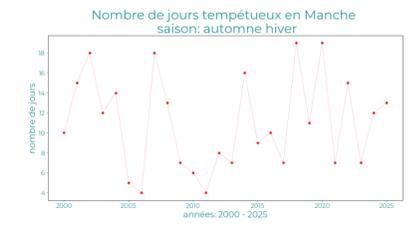
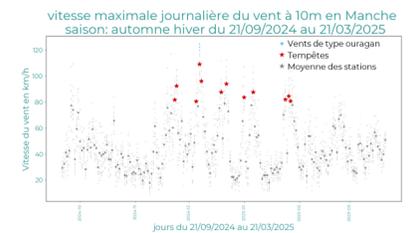


Variations des températures moyennes depuis 1960 en France continentale
saison: automne_hiver 2024-2025



Les variations de température moyenne nationale saisonnière montrent une forte augmentation entre 1960 et 2025. Cette augmentation n'est pas linéaire avec des saisons automne-hiver qui peuvent être plus fraîches que d'autres. Les saisons automne-hiver des 10 dernières années font néanmoins parties des plus chaudes depuis 1960. Au niveau national, la période entre le 21/09/2024 et le 21/03/2025 a été caractérisée par des températures régulièrement supérieures à la moyenne. Nous avons ressenti un hiver chaud et humide, cela se vérifie dans les mesures effectuées avec des périodes parfois de plusieurs jours consécutifs où les températures sont au-dessus des normales de saison. On note qu'entre les moyennes des années 1960-1990 et 1990-2020 des périodes se réchauffent plus que d'autres. Par exemple, entre mi-décembre et mi-Janvier où le réchauffement est très net alors qu'entre fin septembre et octobre les 2 courbes sont assez proches. Cette saison automne-hiver particulièrement chaude pourrait préfigurer ce qui serait une saison "normale" en 2050.

Nous avons séparé l'étude des tempêtes par façade maritime. La façade Manche, nous observons 5 épisodes de tempêtes : Bert, les 23 et 24 novembre ; Darragh, les 7 et 8 décembre ; Enol, les 22 et 23 décembre ; Floriane, les 6 et 7 janvier ; Herminia, les 26 et 27 janvier. Pour les tendances climatiques, nous n'observons pas d'évolution sur les 20 dernières années. Sur la face Atlantique, nous observons les mêmes épisodes. Pour les tendances climatiques, nous notons une légère augmentation du nombre de jours tempétueux (avec un vent moyen supérieur à 80Km/h sur l'ensemble de la façade) depuis une dizaine d'années. En Méditerranée, plusieurs épisodes sont également notables avec un coup de vents violent le 24 novembre et début décembre. Le 22 décembre, la tempête Enol touche également la façade méditerranéenne. Pour les tendances climatiques, il semble y avoir une diminution ces 8 dernières années du nombre de jour tempétueux sur l'ensemble de la façade. Les données sont ici agrégées par façade donnant un aperçu très global à des phénomènes qui peuvent être très localisés.

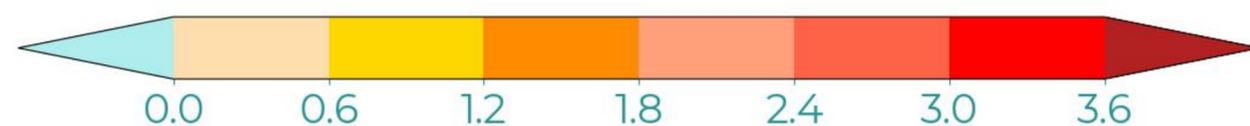
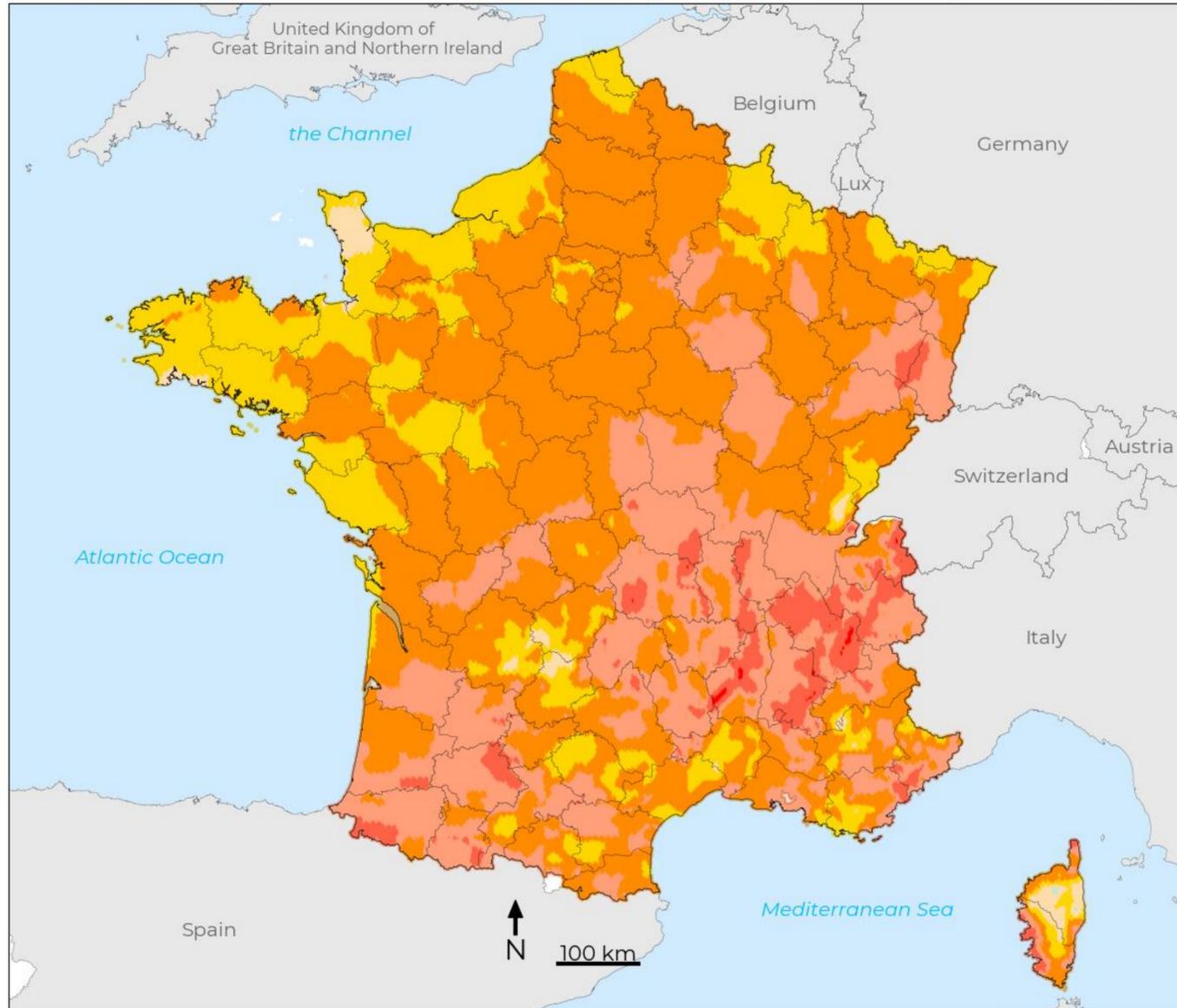


TEMPÊTES

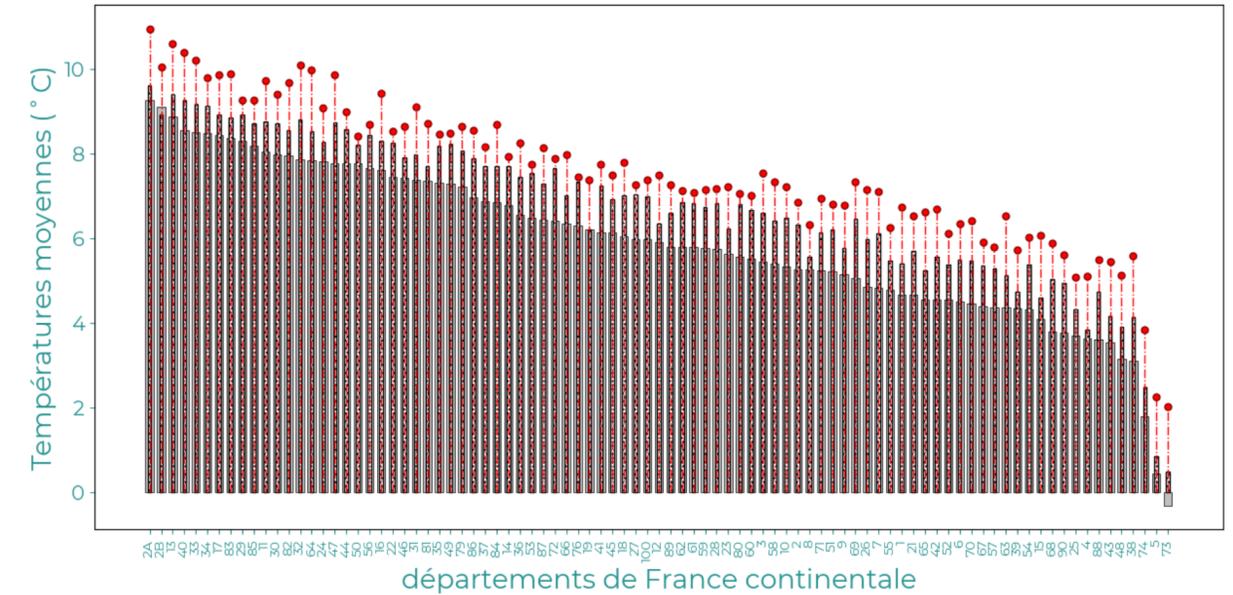
VARIATIONS DES TEMPÉRATURES

TEMPÉRATURES

Différence de températures (°C)
par rapport à la référence 1960-1990
saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025



Températures moyennes
de chaque département
depuis 1960 en France continentale
saison: automne-hiver 2024-2025



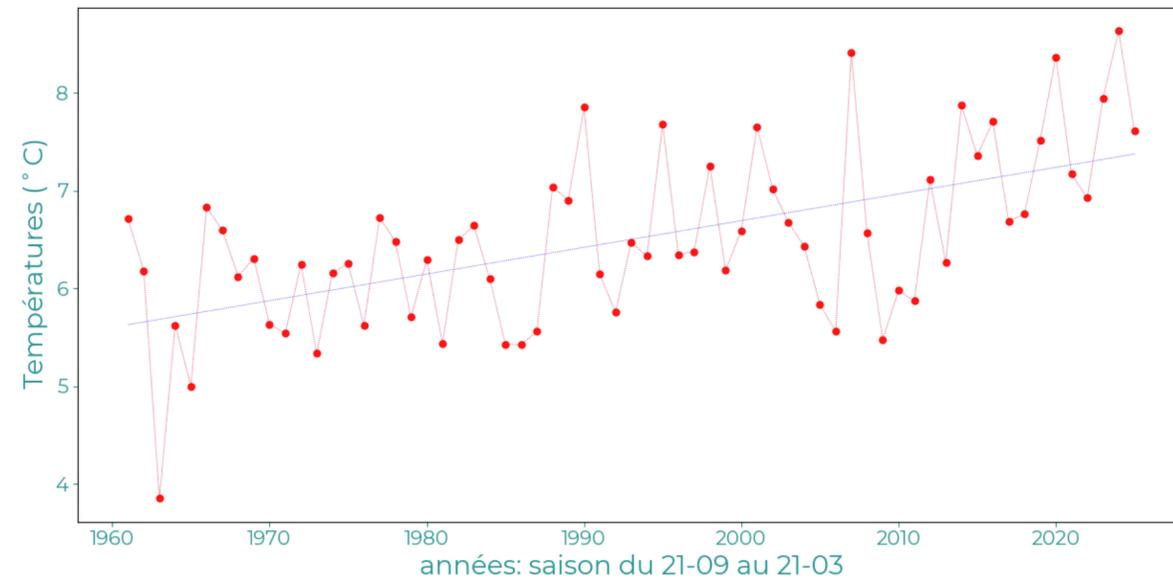
La carte des anomalies moyennes de température montre que cette saison automne-hiver 2024-2025 est marquée par des valeurs très positives s'échelonnant entre +0.6 et presque +3.5°C par rapport aux normales saisonnières. Nous notons une variabilité géographique avec une moitié Nord de la France marquée moins positivement. Les reliefs du Massif central, des Alpes et des Pyrénées ressortent également fortement.

L'effet du changement climatique est notable sur l'ensemble des départements, avec des températures saisonnières moyennes récentes (1990-2020) supérieurs de 1 à 1.5°C à celles de 1960-1990.

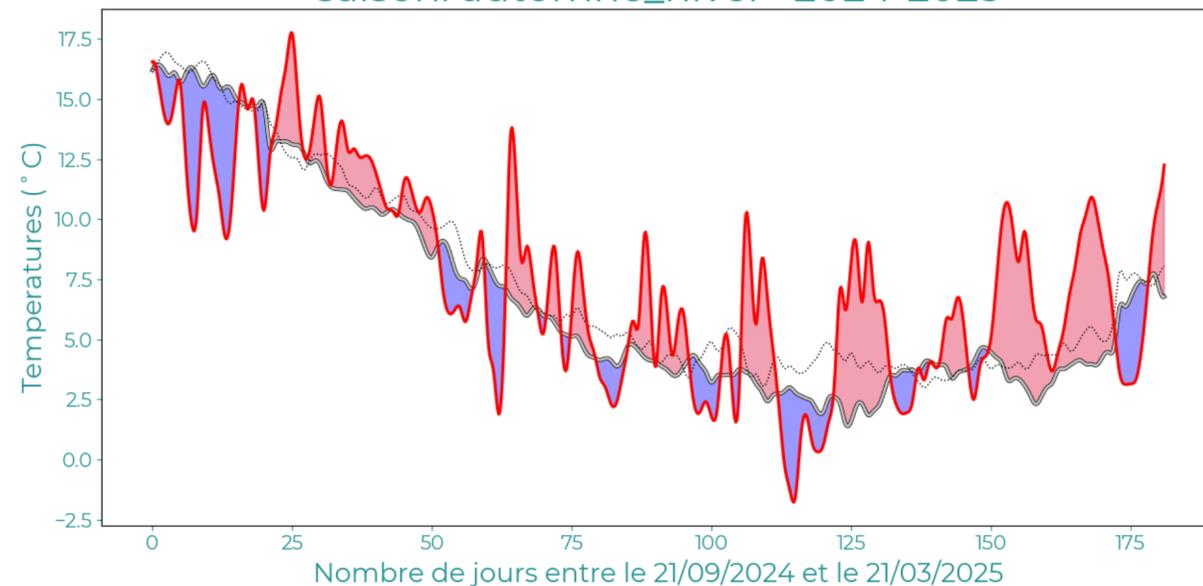
Ces anomalies positives ont entraîné un avancement de plusieurs jours des stades phénologiques des cultures agricoles, augmentant le risque de perte lors de gelées tardives.

SYNTHÈSE CLIMATIQUE – AUTOMNE-HIVER 2024-2025

Variations des températures moyennes annuelles depuis 1960 en France continentale
saison: automne-hiver



Variations des températures moyennes depuis 1960 en France continentale
saison: automne_hiver 2024-2025



Les variations de température moyenne nationale saisonnière montrent une forte augmentation entre 1960 et 2025.

Cette augmentation n'est pas linéaire avec des saisons automne-hiver qui peuvent être plus fraîches que d'autres.

Les saisons automne-hiver des 10 dernières années font néanmoins parties des plus chaudes depuis 1960.

Au niveau national, la période entre le 21/09/2024 et le 21/03/2025 a été caractérisée par des températures régulièrement supérieures à la moyenne.

Nous avons ressenti un hiver chaud et humide, cela se vérifie dans les mesures effectuées avec des périodes parfois de plusieurs de jours consécutifs où les températures sont au-dessus des normales de saison.

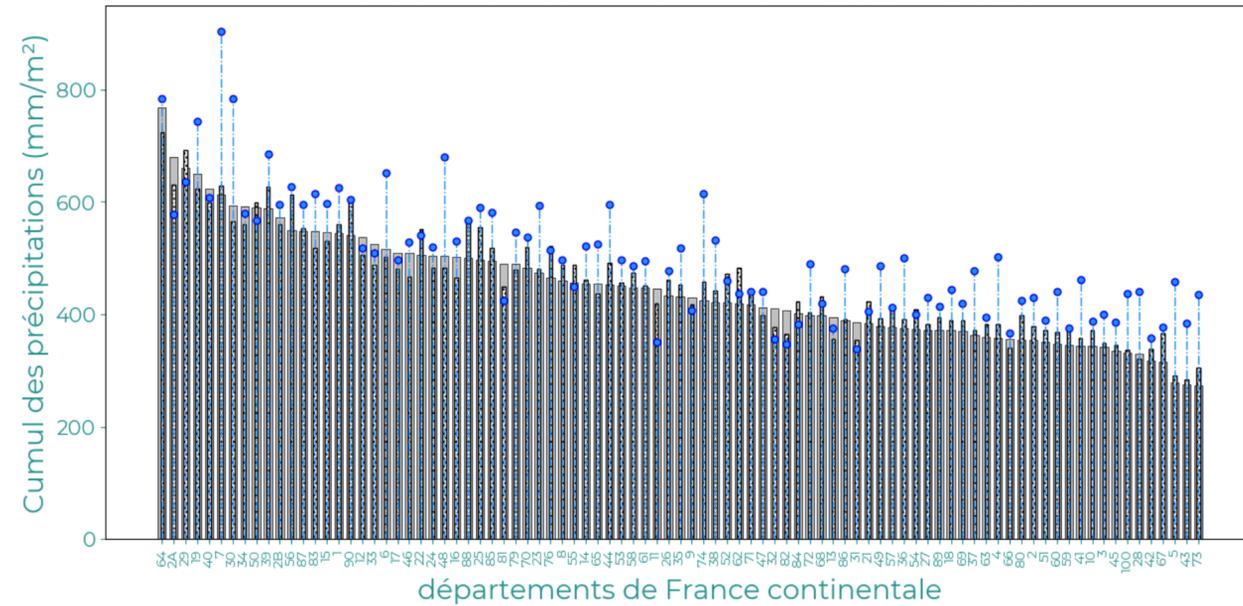
On note qu'entre les moyennes des années 1960-1990 et 1990-2020 des périodes se réchauffent plus que d'autres. Par exemple, entre mi-décembre et mi-Janvier où le réchauffement est très net alors qu'entre fin septembre et octobre les 2 courbes sont assez proches.

Cette saison automne-hiver particulièrement chaude pourrait préfigurer ce qui serait une saison "normale" en 2050.

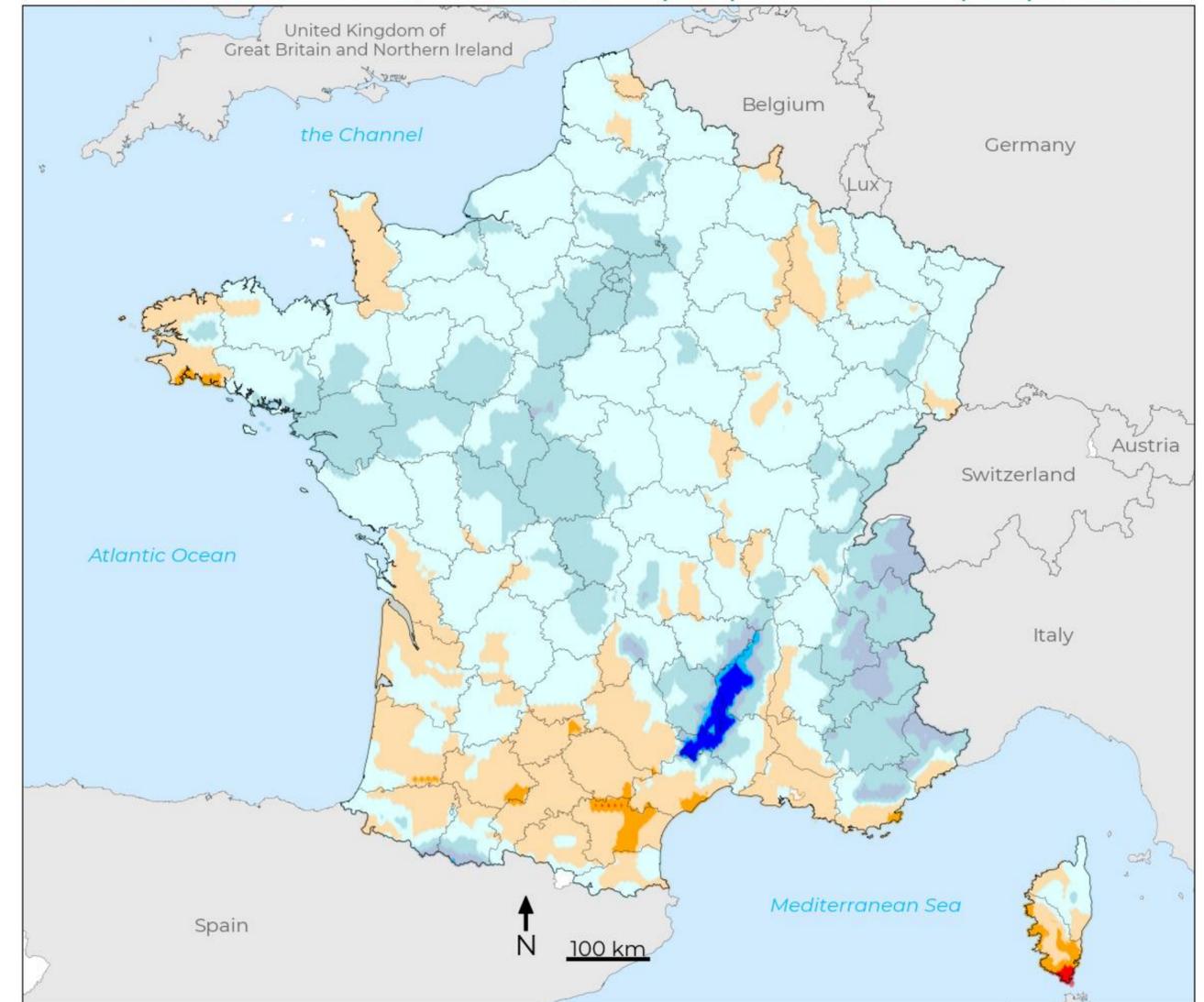
VARIATIONS DES TEMPÉRATURES

PRÉCIPITATIONS

Cumul des précipitations de chaque département depuis 1960 en France continentale saison: automne-hiver 2024-2025



Différence de cumul de précipitations en mm/m² par rapport à la référence 1960-1990 saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025



La carte des anomalies de cumul de précipitations montre que cette saison automne-hiver 2024-2025 est marquée par des valeurs positives comprises entre 0 et 200mm/m² par rapport aux normales saisonnières. Nous notons une variabilité géographique avec le pourtour méditerranéen qui a continué, surtout à l'ouest, d'être en fort déficit hydrique.

L'effet du changement climatique n'est pas notable sur les différences de cumul moyen saisonnier par département en France entre les 2 périodes 1960-1990 et 1990-2020.

Ces anomalies positives ont eu pour effet bénéfique de permettre une recharge hivernale efficace des nappes phréatiques.

SYNTHÈSE CLIMATIQUE – AUTOMNE-HIVER 2024-2025

Nous avons séparé l'étude des tempêtes par façade maritime.

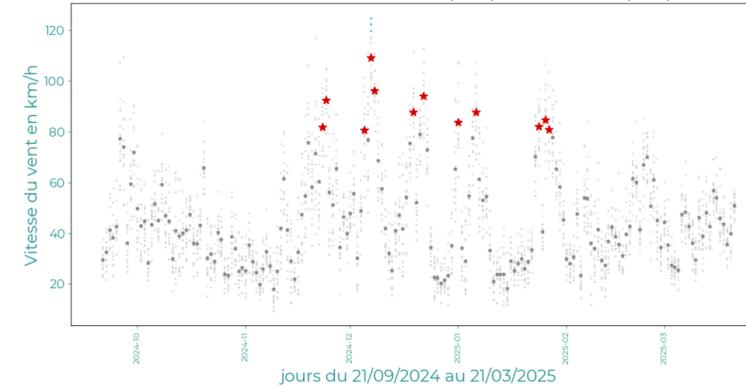
La façade Manche, nous observons 5 épisodes de tempêtes : Bert, les 23 et 24 novembre ; Darragh, les 7 et 8 décembre ; Enol, les 22 et 23 décembre ; Floriane, les 6 et 7 janvier ; Herminia, les 26 et 27 janvier. Pour les tendances climatiques, nous n'observons pas d'évolution sur les 20 dernières années.

Sur la face Atlantique, nous observons les mêmes épisodes. Pour les tendances climatiques, nous notons une légère augmentation du nombre de jours tempétueux (avec un vent moyen supérieur à 80Km/h sur l'ensemble de la façade) depuis une dizaine d'année.

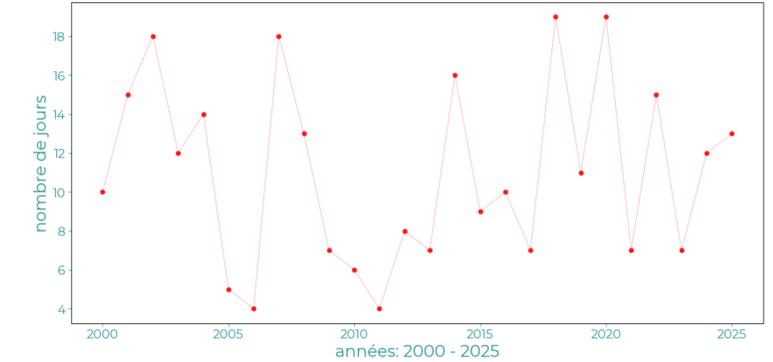
En Méditerranée, plusieurs épisodes sont également notables avec un coup de vents violent le 24 novembre et début décembre. Le 22 décembre, la tempête Enol touche également la façade méditerranéenne. Pour les tendances climatiques, il semble y avoir une diminution ces 8 dernières années du nombre de jour tempétueux sur l'ensemble de la façade.

Les données sont ici agrégées par façade donnant un aperçu très global à des phénomènes qui peuvent être très localisés.

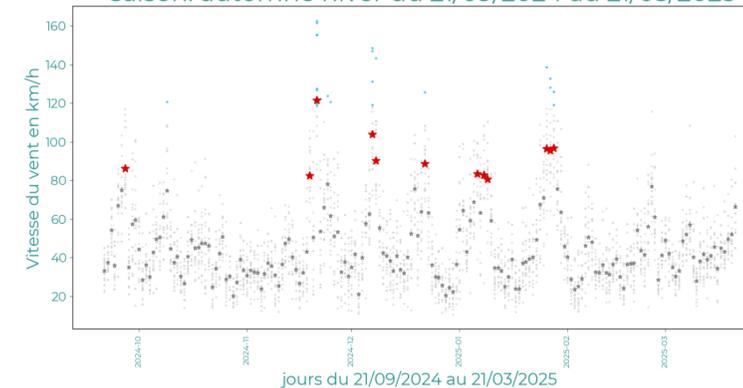
vitesse maximale journalière du vent à 10m en Manche
saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025



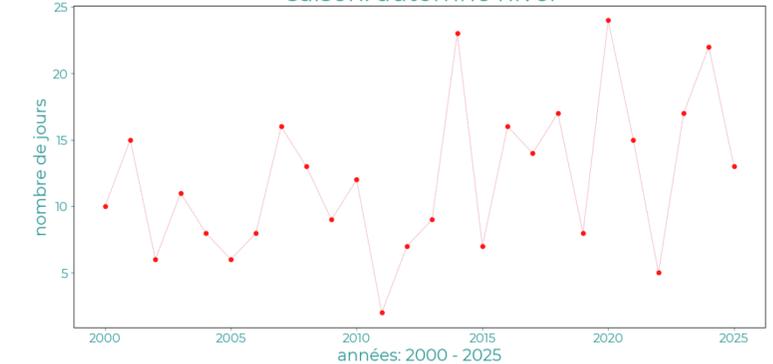
Nombre de jours tempétueux en Manche
saison: automne hiver



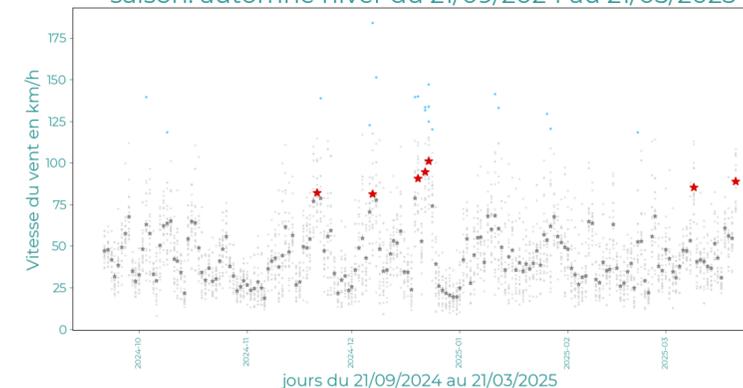
vitesse maximale journalière du vent à 10m en Atlantique
saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025



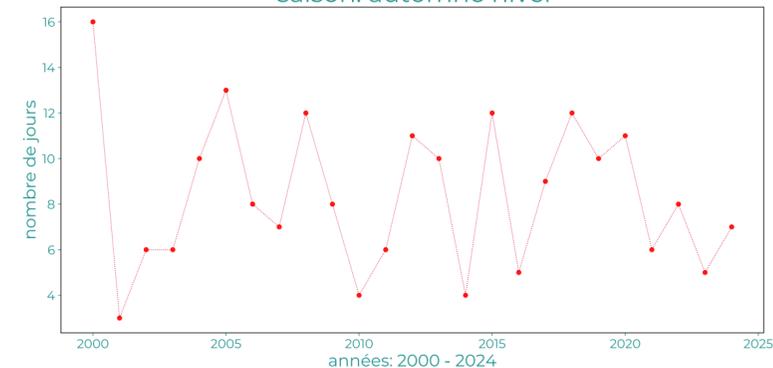
Nombre de jours tempétueux en Atlantique
saison: automne hiver



vitesse maximale journalière du vent à 10m en Méditerranée
saison: automne hiver du 21/09/2024 au 21/03/2025



Nombre de jours tempétueux en Méditerranée
saison: automne hiver



TEMPÊTES

Un contenu rédigé par notre expert



Franck BATON
Climate Scientist
Addactis

**Pour plus d'informations,
[rendez-vous sur le site Addactis](#)**

