



oracle
Grand Est

2 L'AGRICULTURE CHANGEMENT CLIMATIQUE RELU POUR L'AGRICULTURE



Observatoire Régional sur l'Agriculture et le Changement climatique

Risques de gel fort au printemps

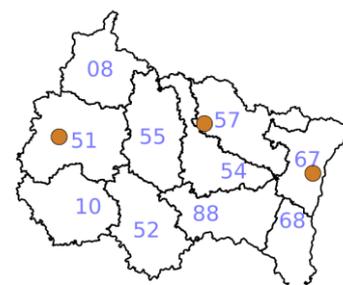
🔑 Nature et source des données

Séries homogénéisées (corrigées des biais et ruptures de mesure : changement d'opérateur, changement de capteur, modification de l'environnement, déplacement de station).

Données fournies par Météo-France. Les dernières années de certaines séries sont des données brutes n'ayant pas encore fait l'objet d'homogénéisation. Elles sont représentées en teinte plus claire sur les graphiques.

🕒 Indicateurs

- Avize (51) : 1984 - 2015 (2016 en données brutes).
- Metz-Frescaty (Aigny) (57) : 1959 - 2013
- Strasbourg-Entzheim (67) : 1959 - 2013



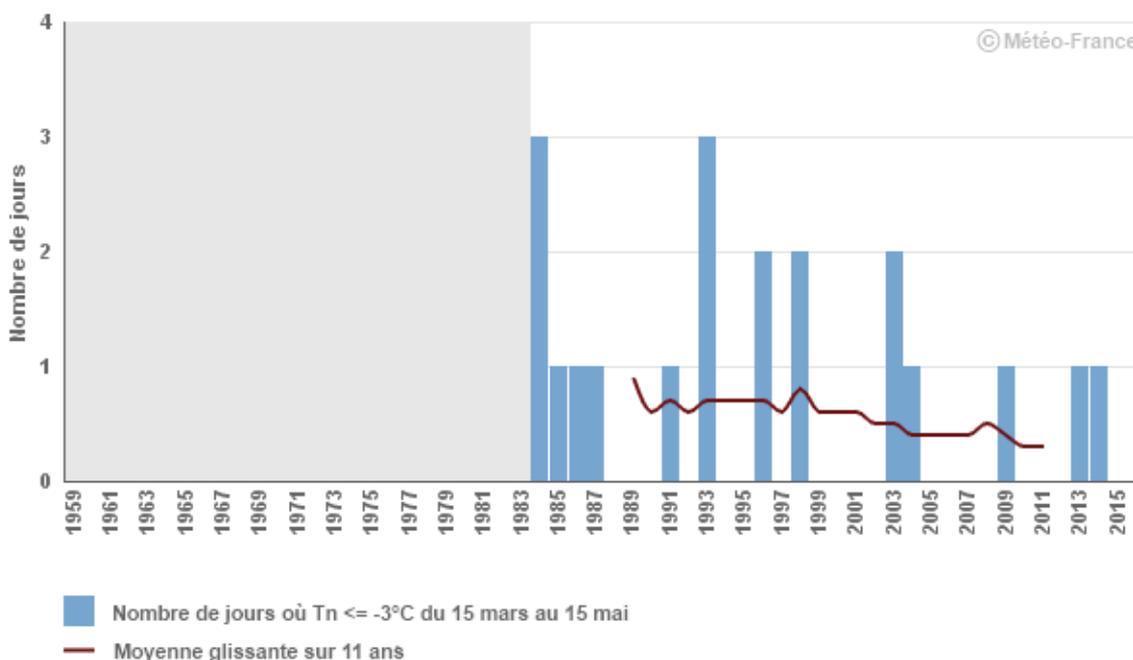
🧮 Calcul de l'indicateur

Nombre de jours où la température minimale journalière est inférieure ou égale à -3°C sur la période du 15 mars au 15 mai.

Moyenne glissante sur 11 ans : pour l'année N, il s'agit de la moyenne des années N-5 à N+5.

📈 Évolution observée

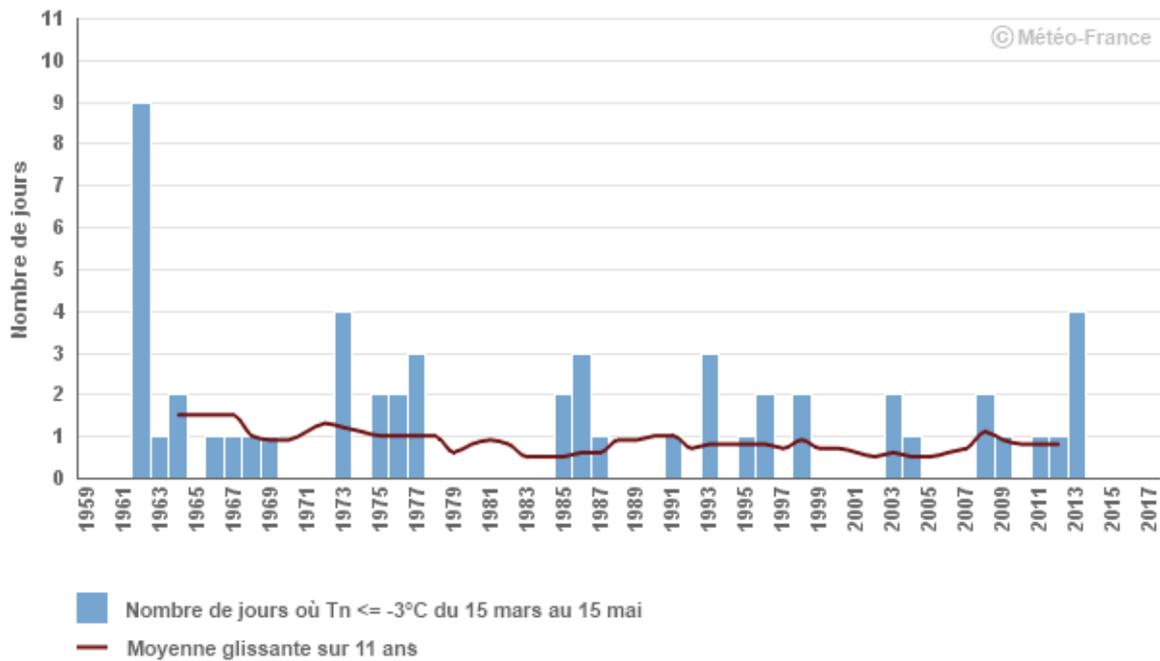
Nombre de jours où la température minimale journalière $\leq -3^{\circ}\text{C}$ du 15 mars au 15 mai
Avize



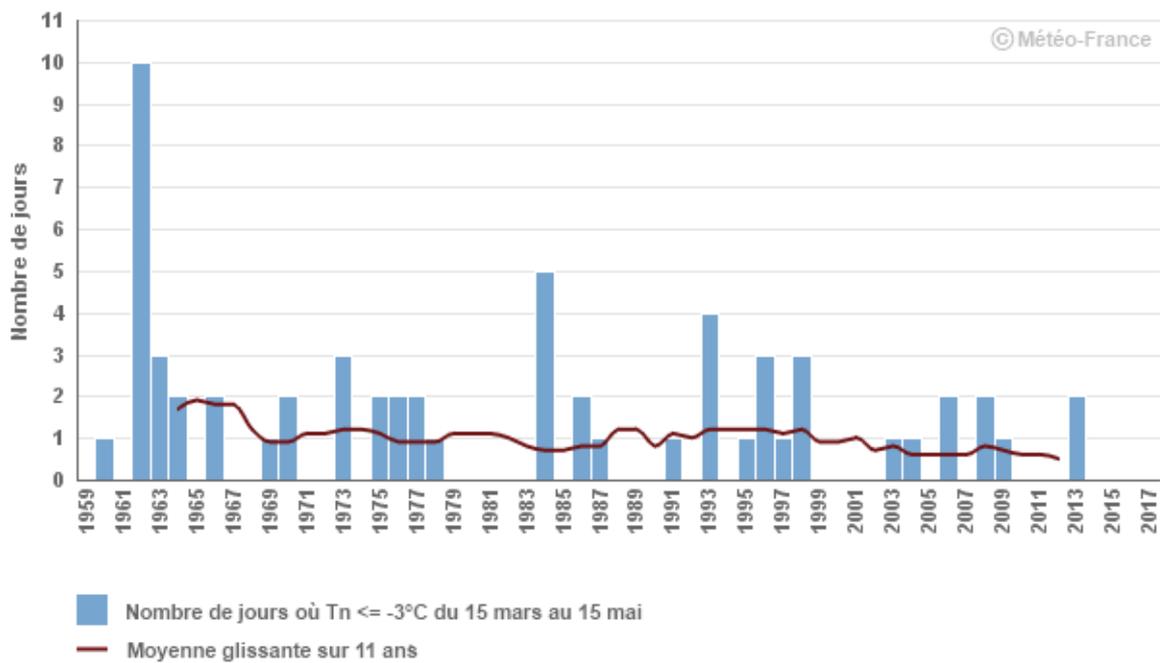


Risques de gel fort au printemps

Nombre de jours où la température minimale journalière $\leq -3^{\circ}\text{C}$ du 15 mars au 15 mai Metz-Frescaty (57)

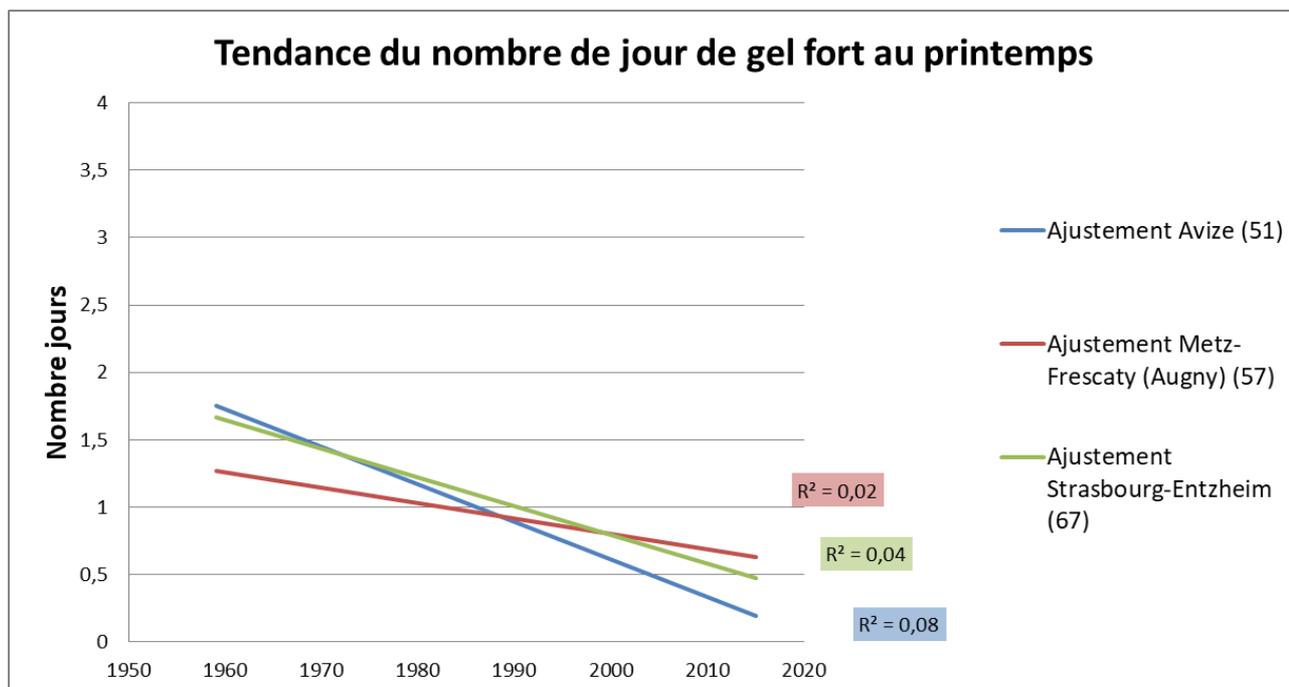


Nombre de jours où la température minimale journalière $\leq -3^{\circ}\text{C}$ du 15 mars au 15 mai Strasbourg-Entzheim (67)





Risques de gel fort au printemps



	Evolution du nombre de jours de gel fort au printemps ($T \leq -3^\circ\text{C}$ du 15 mars au 15 mai) (Nb jours/ décennie)	Coefficient de détermination (R^2)
Avize (51)	$-0,28 \pm 0,17$ Nb J/dec ^{ns}	0,08
Metz-Frescaty (Augny) (57)	$-0,11 \pm 0,12$ Nb J/dec ^{ns}	0,02
Strasbourg-Entzheim (67)	$-0,21 \pm 0,14$ Nb J/dec ^{ns}	0,04

Note : ns= non significatif; *= significatif à $P < 0,05$; **= significatif à $P < 0,01$; ***= significatif à $P < 0,001$

Analyse

Le risque de gel en sortie d'hiver est susceptible de concerner la vigne, mais aussi les grandes cultures.

Pour les résultats de la station d'Avize (51) présentés ici, on note la faible profondeur de la série (depuis 1984).

Aucun ajustement linéaire ne donne de tendance significative.

Dans le même temps, les moyennes glissantes semblent légèrement orientées à la baisse. Ce phénomène est plus marqué sur la série d'Avize (plus courte).

On peut supposer que cela est dû à la diminution des nombre de jours pour les années les plus froides (voir graphique).



Risques de gel fort au printemps

Ce résultat est cohérent avec la hausse globale des températures. Il ouvre des possibilités de démarrage plus rapide de cycles culturaux « sortie hiver » et rend moins fondamentales les caractéristiques de résistance au gel printanier des variétés mises en terre.

Néanmoins, le risque de gelée printanière forte ne disparaît pas. De plus, les considérations de réchauffement des températures moyennes et d'avancement des stades de développement des cultures, pourraient paradoxalement maintenir, voire augmenter, l'exposition à ce risque.

A RETENIR

Diminution apparente de fréquence et d'amplitude des événements de gel fort (<-3°C) au printemps (15/3 au 15/5) mais maintien du risque.