



À QUOI MA COMMUNE DEVRA-T-ELLE S'ADAPTER EN 2050 ?

MALLEMORT

07-12-2022

COMMUNE
climadiag


**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*


**METEO
FRANCE**

Comprendre

Pourquoi Climadiag Commune ?

L'urgence climatique est là. Pour agir, il est indispensable de connaître avec précision les évolutions climatiques auxquelles il faut s'adapter. Climadiag Commune délivre cette information en proposant une liste d'indicateurs climatiques ciblés pour votre commune.

Les indicateurs sont calculés à partir de projections climatiques de référence sur la métropole (DRIAS2020). Ils ciblent l'évolution à l'horizon du milieu du siècle dans un scénario médian d'émission de gaz à effet de serre médian (RCP4.5)

Les indicateurs climatiques sont organisés en cinq familles :

- Climat
Quatre indicateurs météorologiques généraux susceptibles d'intéresser toutes les communes (température moyenne, jours de gel, cumul de pluie, jours avec pluie) ;
- Risques naturels
Cinq indicateurs concernant les risques naturels liés à des événements intenses (jours avec pluies intenses, pluie exceptionnelle, sécheresse du sol, risque de feu de forêt, niveau de la mer) ;
- Santé
Quatre indicateurs concernant des risques spécifiques pour la santé (jours très chaud, nuits chaudes, vagues de chaleur, vagues de froid) ;
- Agriculture
Quatre indicateurs concernant l'agriculture (jours consécutifs sans pluie, reprise de la végétation, disponibilité thermique pour le blé, jours échaudants) ;
- Tourisme
Quatre indicateurs concernant le tourisme (jours estivaux, enneigement à basse altitude, enneigement à haute altitude) ;

Les indicateurs systématiquement proposés (cochés en bleu) peuvent être complétés en sélectionnant un ou plusieurs indicateurs complémentaires (en vert).

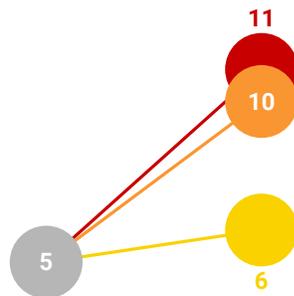
Les vulnérabilités vis à vis de certains risques naturels identifiés aujourd'hui par le service Géorisques (www.georisques.gouv.fr) sont rappelées dans la rubrique "Caractéristiques de la commune", et en regard des indicateurs climatiques correspondants (précipitations fortes pour le risque inondations... etc).

Comment lire les figures ?

La synthèse mise à votre disposition a été élaborée à partir d'un ensemble de projections climatiques régionales, ce qui permet de décrire le champ des possibles quant à l'évolution de chaque indicateur, en encadrant la valeur médiane attendue autour de 2050 par une fourchette correspondant à un intervalle de confiance.

Chaque indicateur est présenté sous forme d'une infographie résumant de façon synthétique son évolution : quatre valeurs de l'indicateur sont presque systématiquement présentées :

- La valeur pour la période de référence (1976-2005)
- Pour le milieu du siècle :
 - La valeur médiane attendue
 - Les deux bornes inférieure et supérieure de l'intervalle de confiance à 90% pour la plupart des indicateurs



● **Valeur de référence**
Période de référence (1976 -2005)

● **Valeur médiane 2050**
Valeur médiane des projections climatiques au milieu du siècle (2041-2070)

● **Valeur haute 2050**
Valeur haute des projections climatiques au milieu du siècle (2041-2070)

● **Valeur basse 2050**
Valeur basse des projections climatiques au milieu du siècle (2041-2070)

En fonction de l'indicateur choisi, on propose la valeur pour l'ensemble de l'année ou pour chaque saison.

Caractéristiques de la commune

Commune : **Mallemort (13370)**

Département : **Bouches-du-Rhône**

Altitude minimum : **99 m**

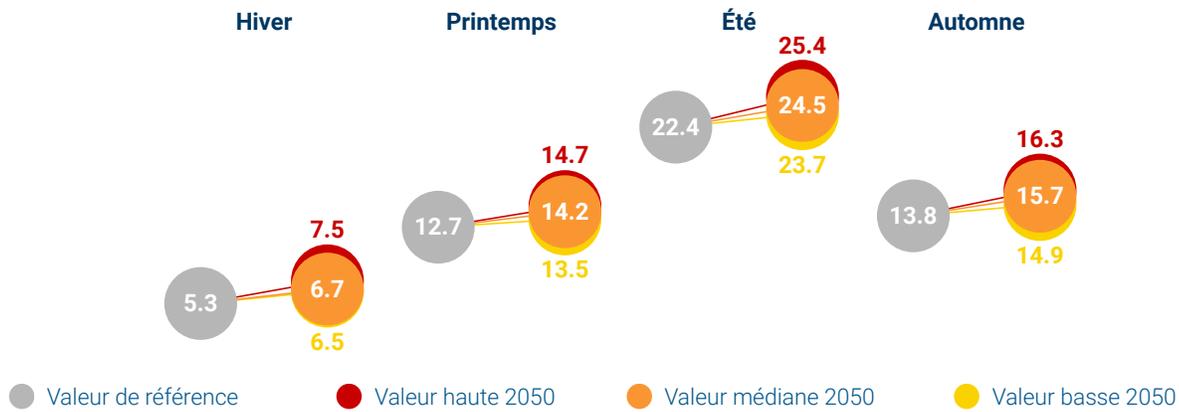
Altitude maximum : **225 m**

Population : **6084 habitants environ**

Risques naturels identifiés (source : Géorisques) : **Feu de forêt**

Indicateurs "Climat"

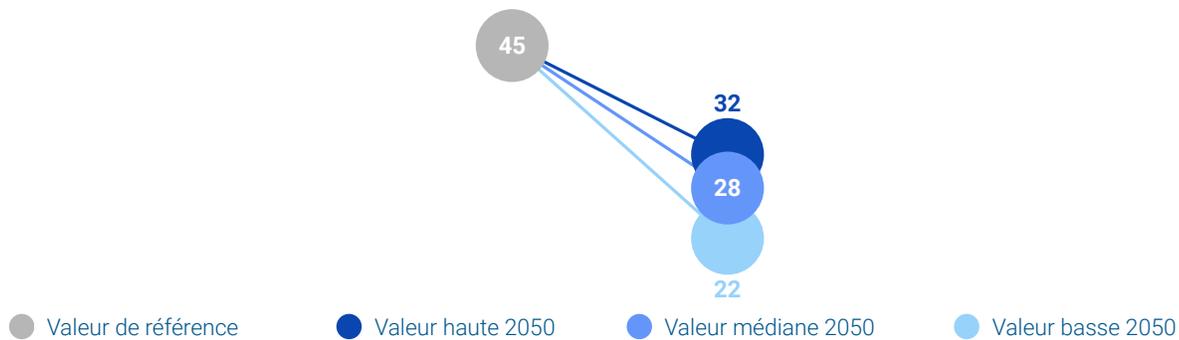
Température moyenne par saison (en °C)



A l'échelle de la France, la température moyenne annuelle pourra augmenter de plus de 2 °C d'ici le milieu du XXIe siècle par rapport au climat récent, ce réchauffement étant plus marqué l'été que l'hiver.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente, saison par saison, l'évolution de la température moyenne entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle.

Nombre annuel de jours de gel

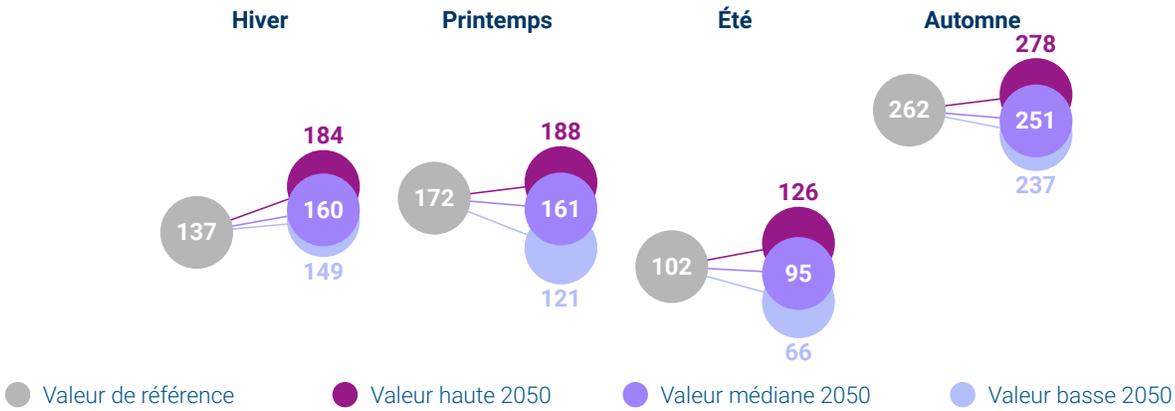


Est considéré comme jour de gel un jour où la température descend en dessous de 0 °C.

A l'échelle de la France, le nombre annuel de jours de gel est prévu en forte baisse d'ici le milieu du XXIe siècle.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente le nombre annuel de jours de gel en climat récent comparé à celui attendu au milieu du XXIe siècle.

Cumul de précipitations par saison (en mm)

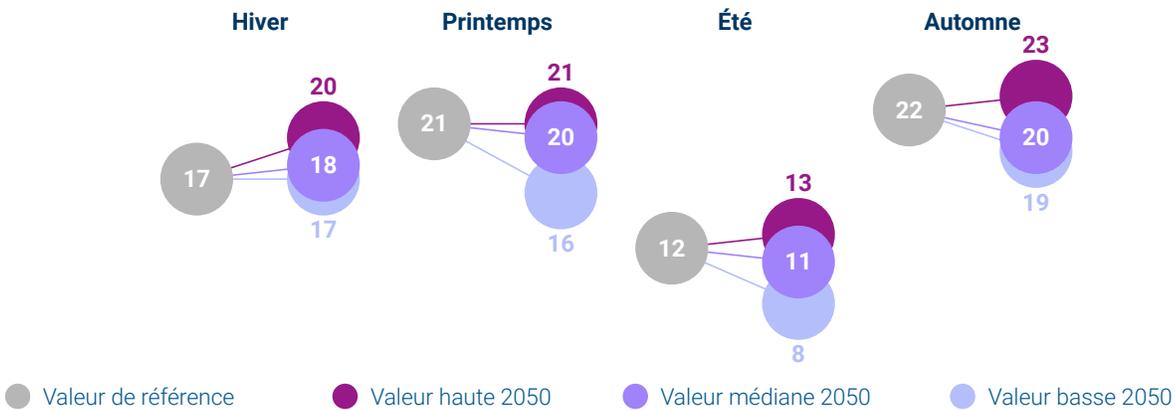


Les cumuls de précipitations sont calculés en mm : 1 mm de précipitations correspond au recueil d'un litre d'eau par mètre-carré de surface au sol.

A l'échelle de la France, les cumuls annuels de précipitations évoluent peu d'ici 2050, mais une légère baisse en été et une légère hausse en hiver sont cependant probables sur la majorité du pays.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente, saison par saison, l'évolution probable des cumuls de précipitations entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle.

Nombre de jours par saison avec précipitations



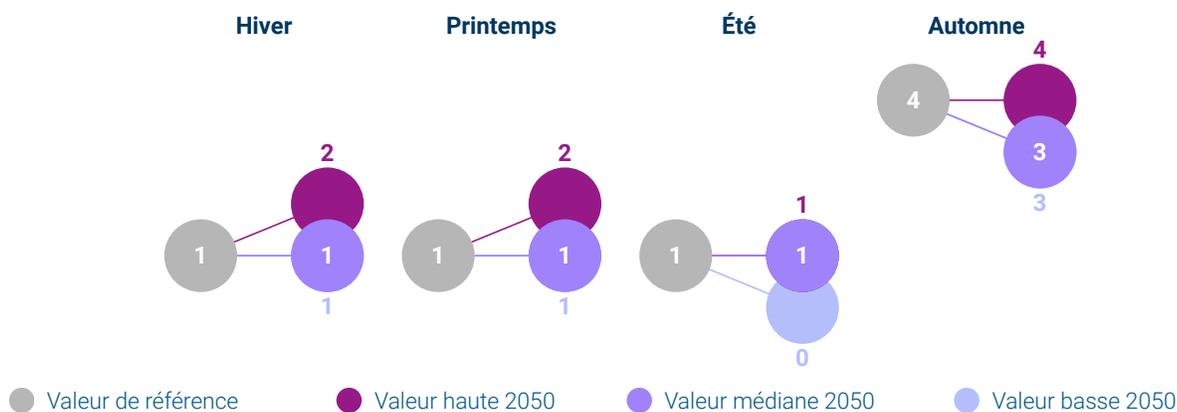
Un jour est considéré avec précipitations si la quantité d'eau recueillie est supérieure à 1 mm (c'est-à-dire supérieure à un litre d'eau par mètre-carré).

A l'échelle de la France, le nombre annuel de jours avec précipitations évolue peu d'ici 2050, mais une légère baisse en été et une légère hausse en hiver sont cependant probables sur la majorité du pays.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution probable entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle du nombre de jours avec précipitations, saison par saison.

Indicateurs "Risques naturels"

Nombre de jours avec fortes précipitations

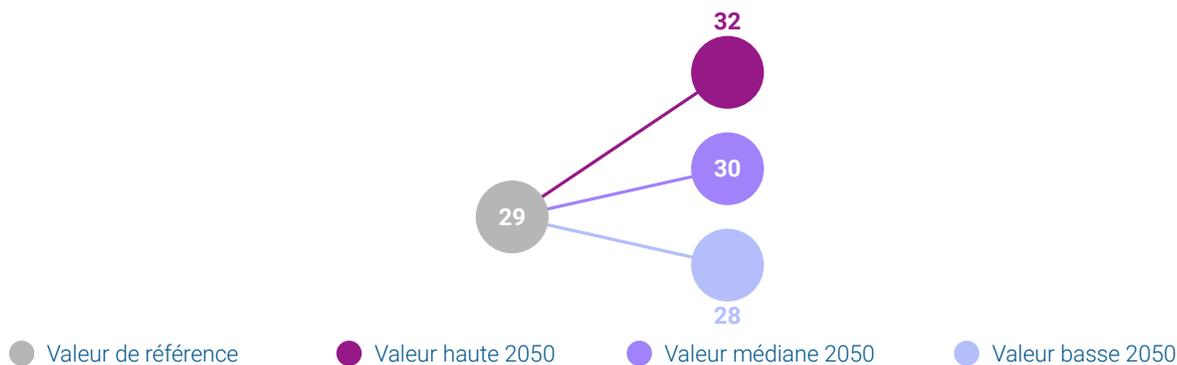


Un jour pluvieux est considéré jour avec fortes précipitations dès lors que la quantité d'eau recueillie est supérieure à 20 mm (c'est-à-dire supérieure à un 20 litres d'eau par mètre-carré).

Hors reliefs et zone méditerranéenne, le nombre de jours avec fortes précipitations était assez faible en climat récent. Toute augmentation en climat futur est à considérer comme une aggravation potentielle du risque d'inondation par ruissellement.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution probable entre le climat récent et celui attendu au milieu du siècle du nombre de jours avec fortes précipitations, saison par saison.

Cumul de précipitations quotidiennes remarquables (en mm)

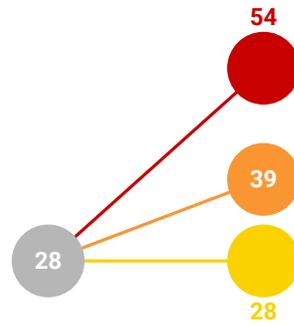


Le cumul de précipitations quotidiennes remarquables correspond à la valeur qui n'est dépassée en moyenne qu'un jour sur 100, soit 3 à 4 jours par an.

Sur l'ensemble du territoire, les cumuls de précipitations quotidiennes remarquables, susceptibles de provoquer des inondations par ruissellement, augmenteront légèrement d'ici 2050.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution probable de ce cumul de précipitations remarquables, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle.

🔥 Nombre de jours avec risque significatif de feu de végétation



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

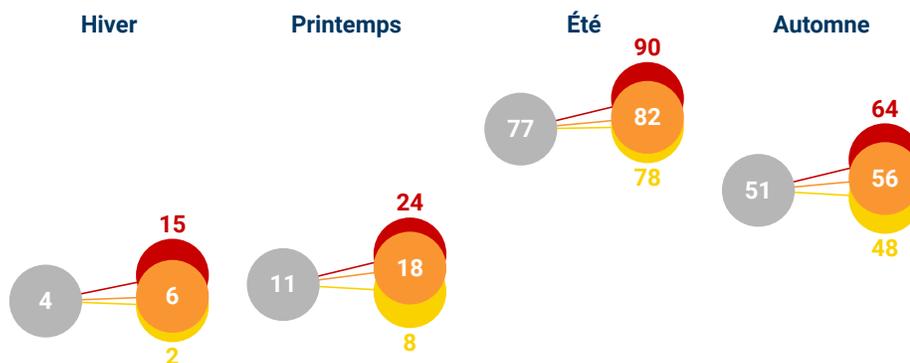
Un jour est considéré à risque significatif de feu de végétation lorsque l'Indice Forêt Météo (IFM) est supérieur à 40. Cet indice permet d'évaluer dans quelle mesure les conditions météorologiques sont favorables au déclenchement et à la propagation des feux.

À l'horizon du milieu du XXI^e siècle, les conditions climatiques plus sèches conduiront à une augmentation du nombre de jours avec un risque significatif de feu de végétation : ce risque se renforcera là où il était déjà présent et apparaîtra dans de nouvelles régions.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution prévue entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle du nombre annuel de jours en situation de risque significatif.

Attention : Géorisques identifie une vulnérabilité aux feux de forêt pour votre commune

☀️ Nombre de jours par saison avec sol sec



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

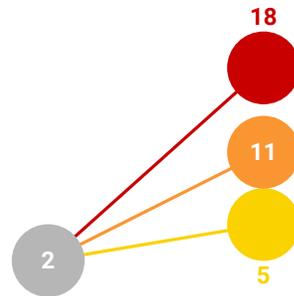
Un jour est considéré avec sol sec lorsque l'indice d'humidité des sol superficiels (SWI) est inférieur à 0,4.

L'élévation de la température sur l'ensemble du territoire entraînera l'augmentation du nombre de jours avec sol sec. Une conséquence sera l'aggravation des risques de dommages sur les bâtiments, liés au retrait/gonflement des argiles.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, saison par saison, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle du nombre moyen de jours avec sol sec.

Indicateurs "Santé"

Nombre annuel de jours très chaud (>35°C)



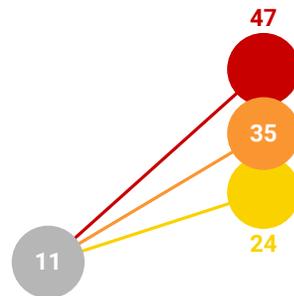
● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré comme très chaud si la température dépasse 35 °C au cours de la journée.

Dans beaucoup de régions, les jours très chauds étaient relativement rares dans le climat récent. A l'horizon 2050, ils seront rencontrés plusieurs fois par an avec à la clé une augmentation des risques sanitaires.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle, du nombre annuel de jours très chauds.

Nombre annuel de nuits chaudes (>20°C)



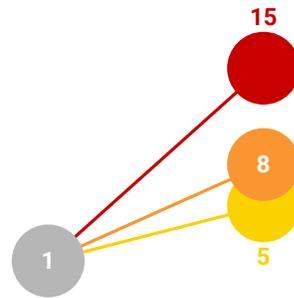
● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Une nuit est considérée comme chaude si la température durant cette nuit ne descend pas en dessous de 20 °C.

Hors zone méditerranéenne, les nuits chaudes étaient relativement rares dans le climat récent. Au milieu du XXIe siècle, ces nuits deviendront beaucoup plus fréquentes dans de nombreuses régions. Dans les villes, souvent sujettes au phénomène d'îlot de chaleur urbain, l'accroissement du nombre de nuits chaudes exacerbera les problèmes sanitaires.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle, du nombre annuel de nuits chaudes.

🌡️ Nombre annuel de jours en vague de chaleur



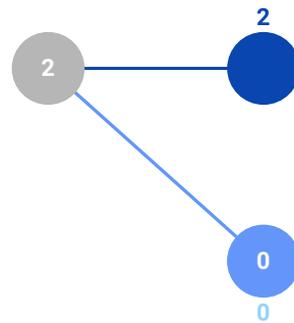
● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré en vague de chaleur s'il s'inscrit dans un épisode, se produisant l'été, d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température maximale quotidienne excède la normale de plus de cinq degrés.

L'augmentation du nombre de journées en vagues de chaleur est déjà perceptible. Cette tendance se poursuivra d'ici le milieu du XXI^e siècle sur l'ensemble du pays.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle, du nombre annuel de jours en vague de chaleur.

🌡️ Nombre annuel de jours en vague de froid



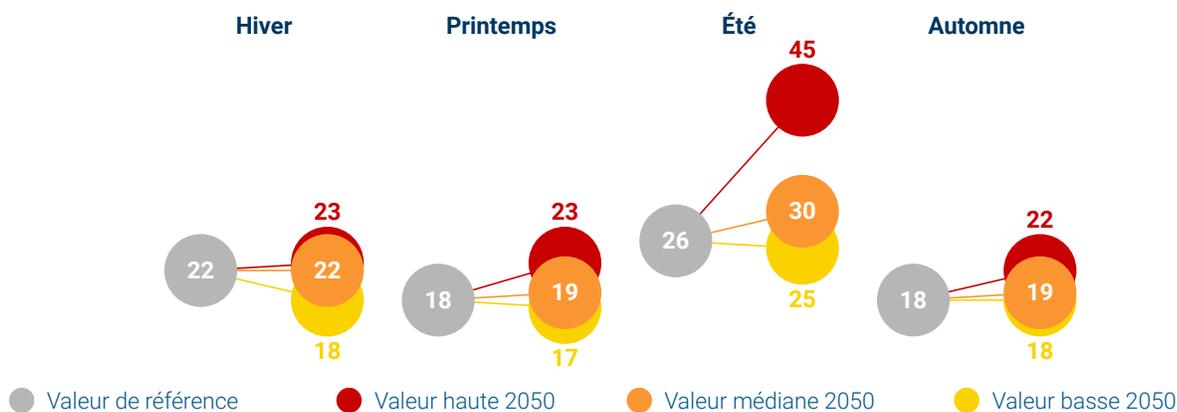
● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

Un jour est considéré en vague de froid s'il s'inscrit dans un épisode, se produisant l'hiver, d'au moins cinq jours consécutifs pour lesquels la température minimale quotidienne est inférieure de plus de cinq degrés à la normale.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle, du nombre de jours en vague de froid.

Indicateurs "Agriculture"

Nombre de jours consécutifs sans précipitations par saison

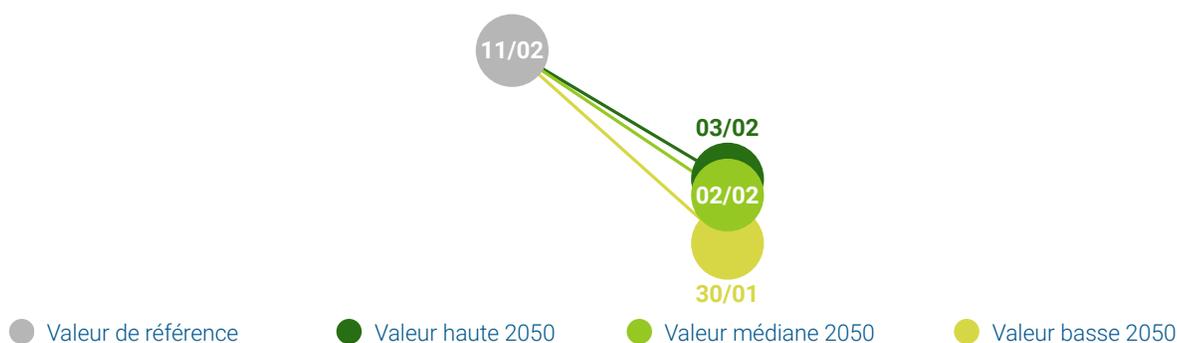


Un jour est considéré sans pluie si les précipitations quotidiennes correspondantes sont inférieures à 1 mm, c'est-à-dire inférieures à 1 litre d'eau par mètre-carré.

L'augmentation du nombre de jours consécutifs sans pluie contribue, avec le renforcement de l'évaporation associée aux températures élevées à l'aggravation du risque de sécheresse

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution par saison, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle, du nombre de jours consécutifs sans pluie.

Date de reprise de la végétation (en jour/mois)

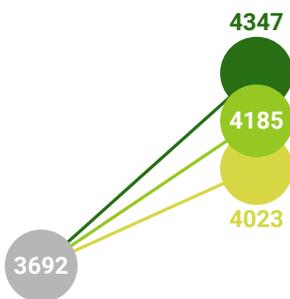


La date de reprise de végétation est déterminée à partir du cumul thermique (somme de température quotidienne en base 0°C) depuis le 1^{er} janvier de chaque année et correspond à la date à laquelle le seuil de 200°C est atteint.

Cette date va devenir plus précoce sur l'ensemble du pays avec le réchauffement climatique. Une conséquence pourrait être une plus grande vulnérabilité aux épisodes de gel tardif qui deviendront certes plus rares, mais sans pour autant disparaître.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle, de la date de reprise de la végétation.

🌡️ Disponibilité thermique pour le blé (en °C)



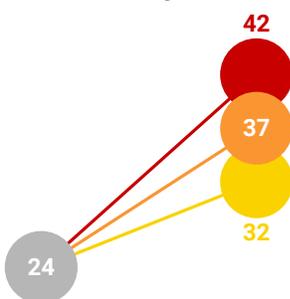
● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

La disponibilité thermique pour le blé est approchée au travers des jours pour lesquels, la température moyenne quotidienne est positive. Pour un exercice donné, la somme des températures moyennes quotidiennes supérieures à 0 °C, durant la période d'octobre à juillet, est un bon indicateur de conditions thermiques favorables ou non à croissance du blé.

La disponibilité thermique pour le blé va augmenter avec la hausse des températures, ce qui constitue en tant que tel un élément favorable pour la culture du blé. Mais ces conditions thermiques ne préjugent pas des éléments relatifs à la ressource en eau, autre élément clé pour l'agriculture.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle, de la disponibilité thermique pour le blé.

🌡️ Nombre de jours échaudants entre avril et juin



● Valeur de référence ● Valeur haute 2050 ● Valeur médiane 2050 ● Valeur basse 2050

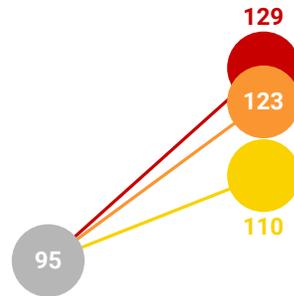
Un jour est considéré comme échaudant si la température maximale de cette journée dépasse 25 °C. Les jours échaudants entre avril et juin ont un impact négatif pour les grandes cultures.

A l'échelle de la France, le nombre de jours échaudants va augmenter en lien avec les occurrences de chaleur, voire de forte chaleur, plus précoces dans la saison.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXIe siècle, du nombre moyen de jours échaudants décomptés d'avril à juin.

Indicateurs "Tourisme"

🌡️ Nombre annuel de jours estivaux



● Valeur de référence

● Valeur haute 2050

● Valeur médiane 2050

● Valeur basse 2050

Un jour est considéré comme estival si la température maximale quotidienne atteint 25 °C.

Sur l'ensemble des régions, le nombre de jours estivaux va augmenter d'ici le milieu du XXI^e siècle ce qui pourrait impacter certaines activités touristiques de plein air.

Pour votre commune, le graphe ci-dessus représente l'évolution, entre le climat récent et celui attendu au milieu du XXI^e siècle, du nombre annuel moyen de jours estivaux.

Quelques autres services climatiques de Météo-France

DRIAS : les futurs du climat

DRIAS les futurs du climat a pour vocation de mettre à disposition des projections climatiques régionalisées réalisées dans les laboratoires français de modélisation du climat (IPSL, CERFACS, CNRM). Les informations climatiques sont délivrées sous différentes formes graphiques ou numériques. DRIAS les futurs du climat propose une démarche d'appropriation en trois étapes : l'Espace Accompagnement présente un guide d'utilisation et de bonnes pratiques pour les projections climatiques. L'Espace Découverte permet de visualiser et géolocaliser les projections climatiques au plus près de chez vous, en métropole comme outre-mer: vous avez accès à toutes les informations fournies par les modèles de climat, pour les scénarios les plus récents (RCP) présentés dans le dernier rapport du GIEC. Enfin, l'Espace Données et Produits vous permet de télécharger ces paramètres et indicateurs climatiques sous forme de données numériques.

<http://drias-climat.fr>



Climat HD : un outil simple pour visualiser les évolutions du climat et ses impacts

Outil numérique unique en France, Climat HD donne accès à des informations claires sur le changement climatique dans notre pays: des graphiques simples et des messages clés pour prendre la mesure des évolutions en cours et à venir. Il permet de visualiser les évolutions du climat passées et futures à l'échelle nationale et pour les régions françaises. Il est alimenté par des observations pour le climat passé et par les projections climatiques menées par Météo-France et l'ensemble de la communauté scientifique internationale, pour le climat futur. Climat HD intègre des données issues des travaux du GIEC, auxquels Météo-France contribue activement.

<http://www.meteofrance.com/climathd>

Climadiag Entreprise : auto-évaluation de la climato-sensibilité pour les entreprises

L'outil Climadiag Entreprise a pour objectif de permettre aux entreprises de France métropolitaine d'effectuer une première estimation de leur sensibilité au changement climatique. En croisant les impacts actuels de différents aléas climatiques sur les fonctions de l'entreprise avec les évolutions de ces même aléas indiquées par les projections climatiques pour les prochaines décennies, Climadiag Entreprise permet de faciliter l'identification de premières pistes en matière d'adaptation au changement climatique.

<https://www.meteofrance.com/climadiag-entreprise>

