

LES PROJECTIONS DU CLIMAT : LES JOURS DE FORTE CHALEUR $\geq 30^{\circ}\text{C}$

Ce document a été produit dans une série de fiches sur le changement climatique visant à faciliter l'appropriation des données et projections climatiques.

Cette fiche vise à mettre en avant l'évolution des jours de forte chaleur avec une température supérieure ou égale à 30°C à travers les observations et les projections. Seule l'évolution de l'aléa est abordée, pas ses impacts.

PROJECTIONS ET TRACC : DE QUOI PARLE-T-ON ?

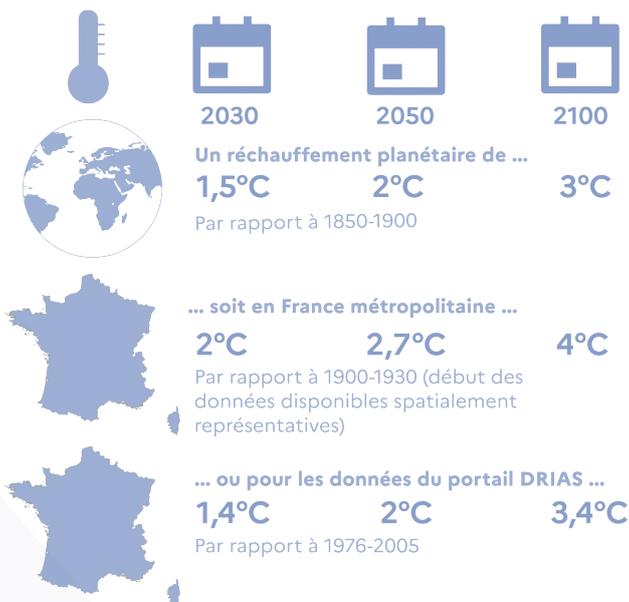
Afin d'avancer de manière coordonnée sur l'adaptation au changement climatique, la France s'est dotée d'une trajectoire de référence fixant les niveaux de réchauffement attendus sur le territoire métropolitain aux horizons 2030, 2050 et 2100, au regard de la trajectoire d'émission des GES mondiale résultant des politiques actuellement déployées par l'ensemble des États.

Cette trajectoire est baptisée **TRACC : Trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique**.

Au-delà d'une approche planétaire globale, la TRACC prend en considération les variations de température à la surface du globe et permet d'afficher une incidence propre au territoire métropolitain.

La TRACC est exprimée en référence à la période 1900-1930, période pour laquelle la France dispose de données homogènes pour une trentaine de stations spatialement représentatives.

La correspondance entre les niveaux de réchauffement planétaire et France métropolitaine est traduite ci-contre.



Correspondance des niveaux de réchauffement

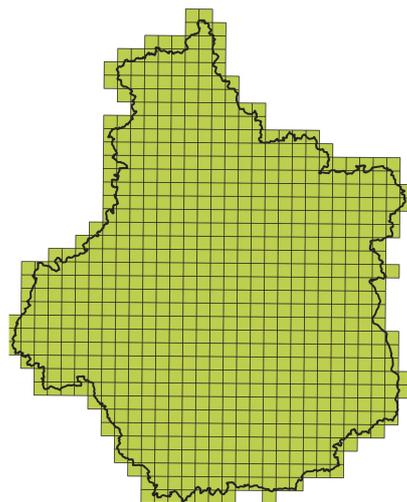
(Source : Portail DRIAS de Météo-France, d'après Ribes et al. 2021 et 2022)

Application au Centre-Val de Loire :

Les données des 17 projections climatiques mobilisées pour illustrer la TRACC sont calculées sur la base de la grille SAFRA pour des mailles de 8 km de côté. 701 mailles recouvrent le Centre-Val de Loire (représentées sur la carte à droite).

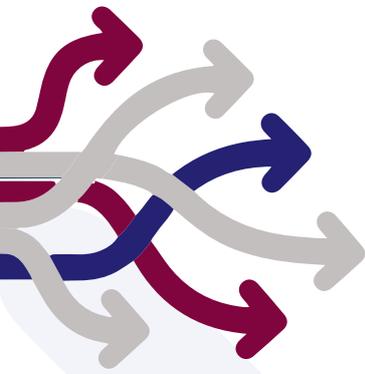
Elles aboutissent à des projections régionales sur les différents niveaux de réchauffement envisagés par rapport à la période de référence 1976-2005.

Pour apporter des éléments de comparaison par rapport aux données de la période de référence issue des projections, nous utiliserons également des données d'ORACLE ou de Météo-France calculées selon des observations aux stations météorologiques.



Pour aller plus loin :

Fiches "Les modélisations du climat futur" et "Les outils de Météo-France"

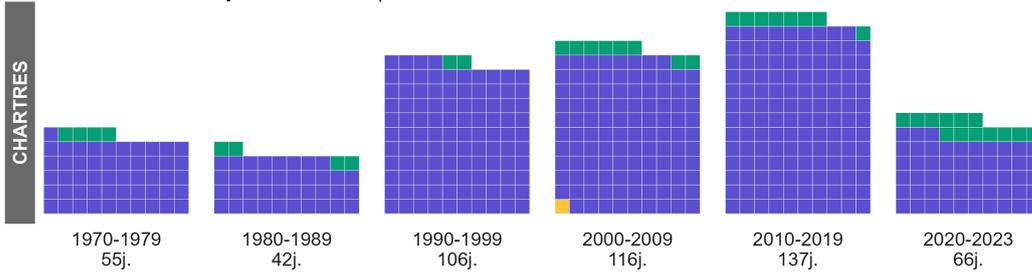


LES JOURS AVEC UNE TEMPÉRATURE MAXIMALE $\geq 30^{\circ}\text{C}$: LES OBSERVATIONS

En tenant compte des éléments issus des données climatologiques de base mensuelles de Météo-France pour certaines stations météorologiques, il est possible d'avoir une vision de l'évolution du nombre de jours avec une température maximale $\geq 30^{\circ}\text{C}$. Les stations ne fournissent pas toutes des séries de même durée. De fait, une sélection a été réalisée afin de traiter des séries assez longues et ne comprenant pas trop de valeurs manquantes (du fait des problèmes techniques, etc.).

Les graphiques suivants sont basés sur le regroupement par décennie des jours avec une température maximale $\geq 30^{\circ}\text{C}$.

Journées $\geq 30^{\circ}\text{C}$ par décennie | Station : CHARTRES



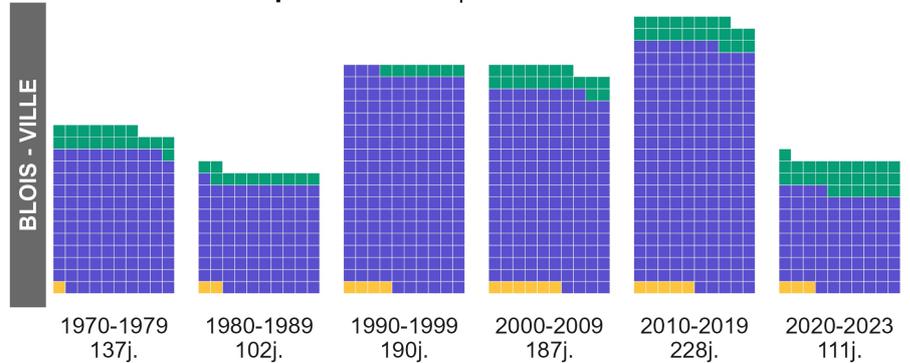
Note de lecture :

- Les données sont regroupées par décennies. La décennie 2020 ne regroupe que quatre années, de 2020 à 2023.
- Chaque carré représente un jour avec une température $\geq 30^{\circ}\text{C}$ au **printemps** (avril, mai), en **été** et en **automne** (septembre, octobre)

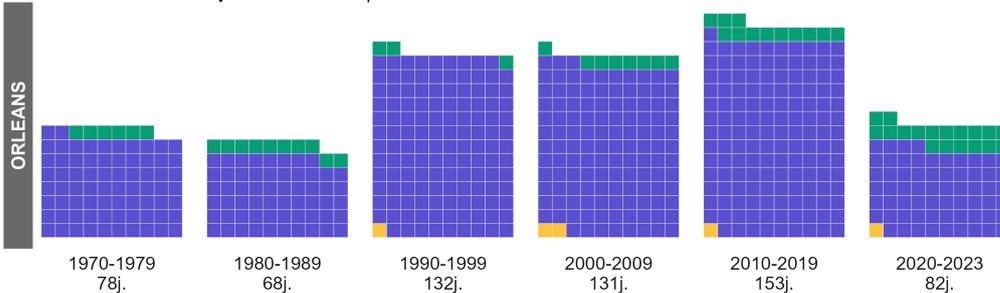
Tableau de comparaison des moyennes sur 10 ans du nombre de jours avec une température $\geq 30^{\circ}\text{C}$

Station	Décennie	
	1970	2010
BOURGES	10	21
CHARTRES	6	14
CHATEAUROUX DEOLS	9	22
TOURS	9	16
BLOIS - VILLE	14	23
ORLEANS	8	15

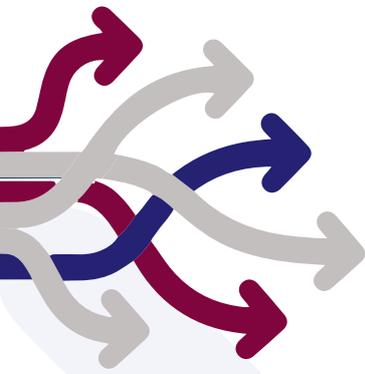
Journées $\geq 30^{\circ}\text{C}$ par décennie | Station : BLOIS - VILLE



Journées $\geq 30^{\circ}\text{C}$ par décennie | Station : ORLEANS



On observe une tendance à la hausse du nombre de jours avec une température $\geq 30^{\circ}\text{C}$ entre les décennies 1970 et 2010. À Bourges, on passe ainsi de 10 jours par an dans les années 1970 à 21 jours par an dans les années 2010.



LES JOURS AVEC UNE TEMPÉRATURE MAXIMALE $\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$: LES PROJECTIONS

Sur la période de référence (1976-2005), il y avait en moyenne 9 jours par an avec une température maximale $\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Les données des stations montrent une tendance à la hausse entre les décennies 1970 et 2010. Mais comment cette hausse se poursuivra dans le futur ?

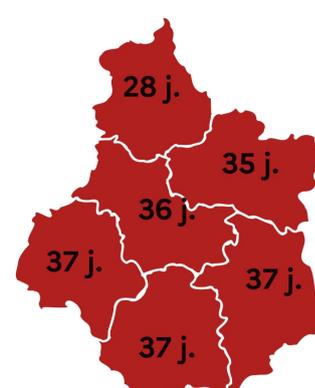
Les projections de la TRACC montrent une poursuite de cette augmentation avec des disparités régionales qui reflètent celles des observations.

Nombre de jours moyen / an avec une température maximale $\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ en région et pour chaque département en Centre-Val de Loire

En 2030, 16 jours / an en moyenne

En 2050, 22 jours / an en moyenne

En 2100, 35 jours / an en moyenne



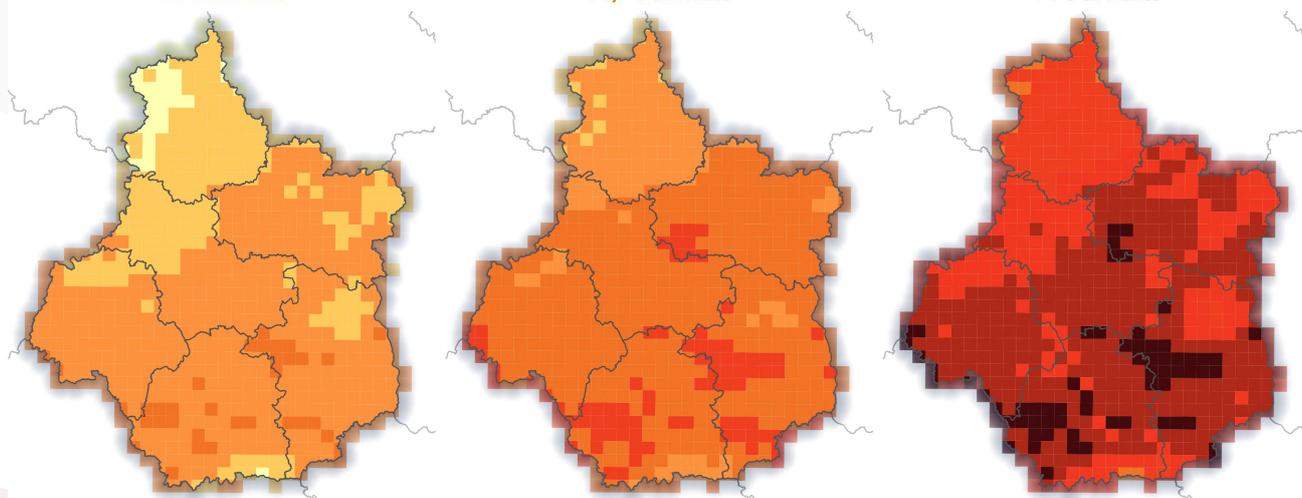
Les cartes ci-dessous montrent plus en détails les projections pour les niveaux de réchauffement de la TRACC. L'Indre et le Cher apparaissent bien comme les départements concernés par les moyennes annuelles les plus élevées des jours $\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$. Une telle évolution aura des impacts pour différents enjeux et secteurs. À titre d'exemple, cela impactera la gestion de la ressource en eau, la capacité de résilience de certaines filières agricoles ou la santé des habitants.

Nombre de jours moyen / an avec une température maximale $\geq 30\text{ }^{\circ}\text{C}$: projections en Centre-Val de Loire selon les horizons de la TRACC

2030
Trajectoire mondiale à $+1,5\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ en France

2050
Trajectoire mondiale à $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $+2,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ en France

2100
Trajectoire mondiale à $+3\text{ }^{\circ}\text{C}$
 $+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ en France



Données : Pour chaque niveau de réchauffement est représentée la valeur médiane moyenne issue de l'agrégation de 17 projections.