

COMPRENDRE LE CHANGEMENT CLIMATIQUE : LES OUTILS DE MÉTÉO-FRANCE

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 aborde les outils mis à disposition par Météo-France afin de visualiser le changement climatique.

BREF COMPARATIF

Différents outils portés par Météo-France permettent d'accéder à des visualisations du changement climatique, sur une période passée ou projetée, ou à des données issues des simulations. Ces outils délivrent des informations pour un territoire donné : de la région à la commune.

Les portails **DRIAS, les futurs du climat** et **DRIAS-Eau** permettent une utilisation plus poussée des données grâce à un accès direct aux données des projections. Cela permet, par exemple, une valorisation cartographique ou statistique complémentaire pour un territoire. Ces données sont moins faciles d'accès mais permettent une analyse plus fine.

Climat HD et **Climadiag Commune** permettent un accès rapide aux données grâce à des graphiques et infographies mis à disposition. Les synthèses de Climadiag Commune sont exportables en pdf.

En complément, Météo-France met à disposition des données climatologiques de base ou des données climatologiques de référence pour le changement climatique. Cela permet d'approfondir la connaissance du changement climatique passé pour un territoire.

	Données pré-traitées (graphiques ou cartes)	Données TRACC	Simulations téléchargeables	Facilité d'utilisation	Echelle
				+++	Commune EPCI
				+++	Région et quelques communes
				+	Maille de 8km x 8km
		 Disponibilité prévue		+	Station hydrologique ou maille

DRIAS, LES FUTURS DU CLIMAT



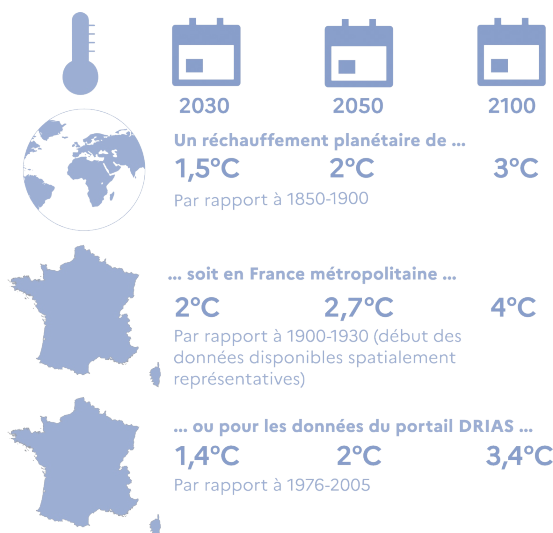
DRIAS, les futurs du climat est un **portail mettant à disposition des projections climatiques régionalisées**. Le portail se compose de trois espaces. L'espace « accompagnement » comporte un guide, des informations, notamment sur les données disponibles, et des recommandations. L'espace « découverte » est une interface de visualisation cartographique des données. Enfin, l'espace « données et produits » est l'interface de téléchargement des données issues des projections, notamment celles de la **TRACC**.

LES DONNÉES TRACC

Afin d'avancer de manière coordonnée sur l'adaptation au changement climatique, une **trajectoire de réchauffement pour l'adaptation au changement climatique (TRACC)** a été définie. L'objectif est de **décrire le climat dans un monde à un niveau de réchauffement donné**, plutôt qu'à une échéance et pour un scénario d'émissions donnés.

Les données TRACC sont issues de l'agrégation de 17 projections (ou 17 couples de modèle climatique global/modèle climatique régional) basées sur le scénario international du GIEC d'émission des GES RCP8.5. Ce scénario a été choisi car c'est celui pour lequel le plus de simulations sont disponibles, et le seul qui permet de traiter de niveaux de réchauffement planétaires élevés.

La TRACC comprend trois niveaux de réchauffement pour la France métropolitaine comparable à des niveaux de réchauffement à l'échelle de la planète. Ces niveaux seraient atteints aux horizons 2030 (+2°C), 2050 (+2,7°C) et 2100 (+4°C).



Correspondances des niveaux de réchauffement

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

Les niveaux de réchauffement présentés ci-dessus sont exprimés selon plusieurs périodes de référence. La période 1976-2005 est celle utilisée pour les données disponibles sur le portail DRIAS.

CLIMADIAG COMMUNE

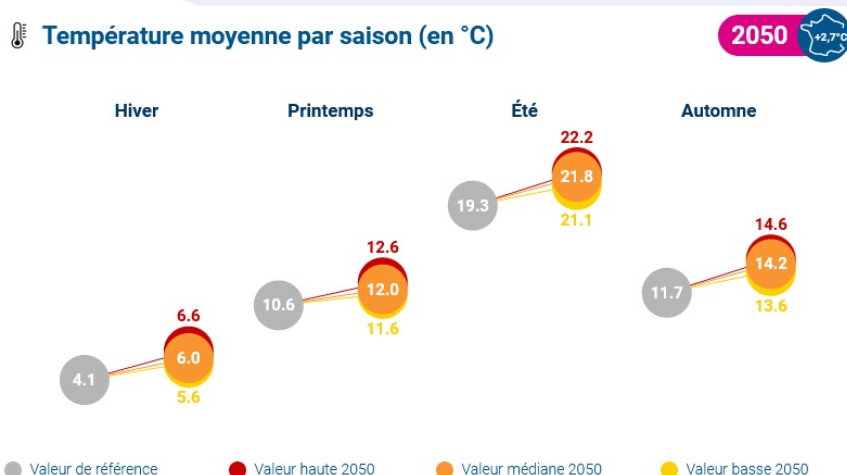


Lancé en 2022, cet outil propose une interface de **visualisation rapide des données TRACC à l'échelle d'une commune ou d'un EPCI**.

La visualisation des données se fait selon la sélection d'horizon : 2030, 2050 ou 2100.

Ce site permet de visualiser, sous la forme d'infographies, une vingtaine d'indicateurs relevant de cinq catégories : Climat (ex. température moyenne par saison), risques naturels (ex. feu de forêt), santé (ex. vagues de chaleur), agriculture et tourisme.

Température moyenne par saison (en °C)



Exemple pour les températures moyennes par saison pour Châteauroux.

Les infographies illustrent les indicateurs à travers la valeur de la période de référence (1976-2005), la valeur médiane (centile 50), ainsi que de deux bornes : le centile 5 pour la valeur basse et le centile 95 pour la valeur haute. Ces bornes permettent d'avoir un intervalle de confiance de 90 %.

DRIAS-EAU

Lancé en mars 2023, le portail DRIAS-Eau a été construit sur le même modèle que DRIAS, les futurs du climat. Il met à disposition des **indicateurs sur les variables de surface et des indicateurs de débits** basés sur les modélisations DRIAS 2020 et **bientôt selon la TRACC**. Le

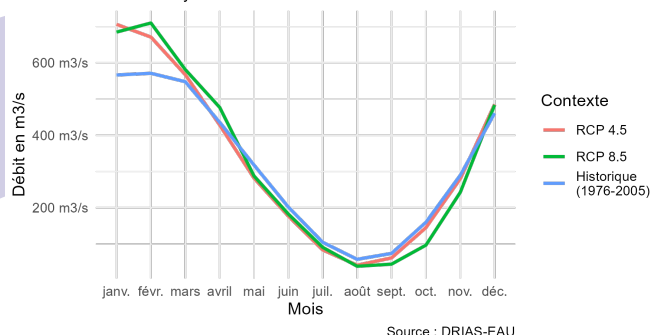
portail a également **vocation à mettre à disposition des données des eaux souterraines**.

Les indicateurs des variables de surface comprennent, par exemple, l'évapotranspiration réelle cumulée, les pluies efficaces cumulées ou l'indicateur moyen d'humidité des sols.

Les indicateurs de débits comprennent notamment les très bas débits quotidiens, la médiane des débits quotidiens, ou encore les forts débits quotidiens. Ces données sont exprimées pour des stations particulières (voir carte).

NORQ50

Station : La Loire à Orléans
Horizon moyen : 2041-2070



Exemple d'utilisation des données débits : évolution du débit médian mensuel (NORQ50) à l'horizon 2041-2070 pour la station de la Loire à Orléans.

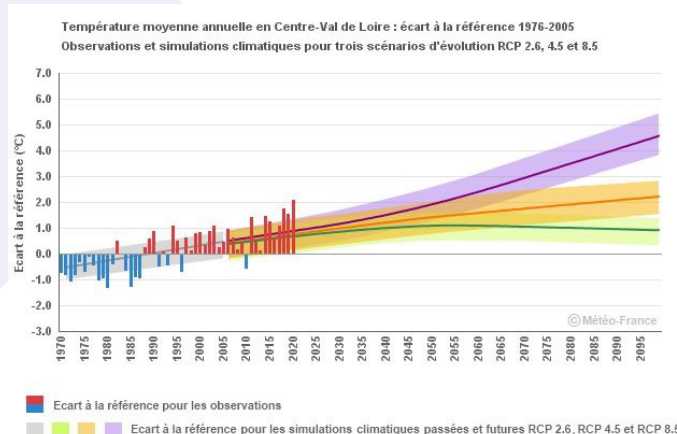
Lorsque les données de la TRACC ne sont pas disponibles, il faut garder à l'esprit que la TRACC est une trajectoire entre celle du RCP4.5 et celle du RCP8.5.

CLIMAT HD

Climat HD, lancé en 2015, est un **outil de visualisation de données principalement à l'échelle régionale**. Des graphiques présentent le **climat passé** grâce aux observations, ce qui le différencie des autres outils, et le

climat futur. Le climat futur est représenté par des données issues du jeu de **données DRIAS 2020 pour plusieurs scénarios RCP**. Ces données sont réparties selon quatre catégories : températures, précipitations, phénomènes et impacts.

Des aides sont proposées afin de faciliter la lecture des graphiques qui sont également accompagnés de messages clés.



Source : Climat HD, Météo-France

Pour aller plus loin :

DRIAS, les futurs du climat : <https://www.drias-climat.fr/>

DRIAS-Eau : <https://www.drias-eau.fr/>

Climat HD : <https://meteofrance.com/climathd>

Climadiag Commune : <https://meteofrance.com/climadiag-commune>

Soubeyroux et al. (2024), « À quel climat s'adapter en France selon la TRACC ? », Météo-France.