

Fiche n° 15 : Le climat du bassin de la Vienne en 2050

Quelle évolution du climat global ?

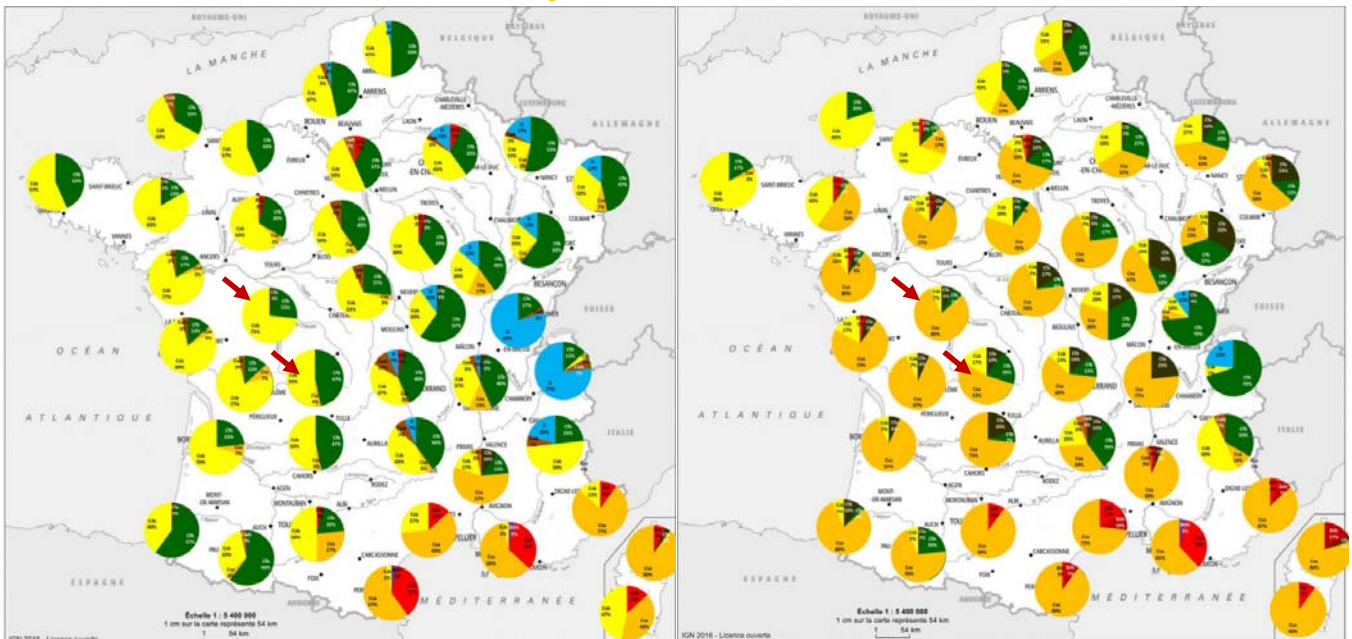
La hausse des températures entraîne un glissement de la typologie des climats en France. Il faut rappeler que le climat français s'est déjà réchauffé en moyenne de 1,7° depuis 1900.

Une étude de V. Dubreuil publiée en 2022 a observé l'évolution des types de climat en France (à partir de la classification de Köppen). Les résultats montrent à l'échelle nationale une diminution progressive des climats « tempérés frais » des stations au profit des climats chauds. Ces tendances très claires pour le scénario RCP4.5* sont exacerbées par le scénario RCP8.5* en fin de siècle : les climats frais ne représenteraient plus alors que la moitié des stations dans le premier scénario

contre 15% des stations pour le scénario RCP8.5 (en période historique, les stations fraîches représentent 85% des stations...). Le type méditerranéen prédominerait largement au sud comme à l'ouest du pays. On assiste donc à un phénomène de « méditerranéisation » du climat français.

Sur le bassin de la Vienne, le climat historique était majoritairement tempéré avec des étés frais et sec (cela correspond à un climat océanique altéré). A horizon 2050, on glisse vers un climat à dominante méditerranéen, tendance encore plus marquée en fin de siècle ; soit un climat tempéré à été chaud et sec.

* voir la fiche 3 sur la modélisation du climat. Ces scénarios correspondent à des trajectoires d'émissions de GES, le scénario RCP 4.5 repose sur une stabilisation des émissions de GES, le RCP 8.5 sur une augmentation.



Climats période 1958-1987

Type	Nom (indicatif)	Caractéristiques
D	Montagnard	Tempéré à hiver froid (influences continentales)
Cfb	Breton	Tempéré à été frais sans saison sèche
Csb	Charentais	Tempéré à été frais et sec
Cwb	Mexicain (*)	Tempéré à été frais et saison sèche hivernale
Cfa	Danubien	Tempéré à été chaud sans saison sèche
Csa	Méditerranéen	Tempéré à été chaud et sec
Cwa	Subtropical (*)	Tempéré chaud et saison sèche hivernale
BSk	Sarde	Semi aride frais
BSh	Sicilien	Semi aride chaud
BWk	Tunisien (*)	Aride et chaud

Climats période 2041-2070
RCP 4.5

Dubreuil, Vincent. Le changement climatique en France illustré par la classification de Köppen. La Météorologie, 116, 37-47, 2022.

Fiche n° 15 : Le climat du bassin de la Vienne en 2050



Carte des températures moyennes en 2050

Les cartes ci-dessous rendent compte d'une projection de normale climatique à horizon moyen, c'est-à-dire la normale 2041-2070. Est représentée la valeur médiane des résultats de 12 simulations climatiques mises à disposition sur le portail DRIAS.

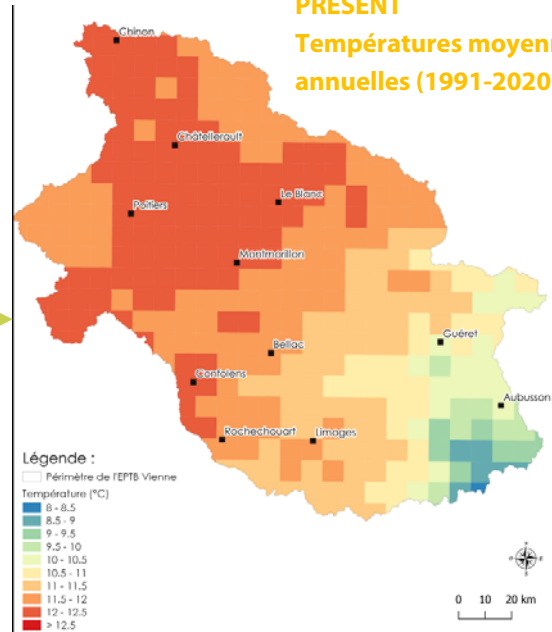


A titre de comparaison, voici la carte du climat actuel du bassin de la Vienne (même légende)

Si le gradient de température sud-nord est toujours présent, en lien avec les reliefs, la **température moyenne augmente de près de 2°** par rapport à la normale actuelle !

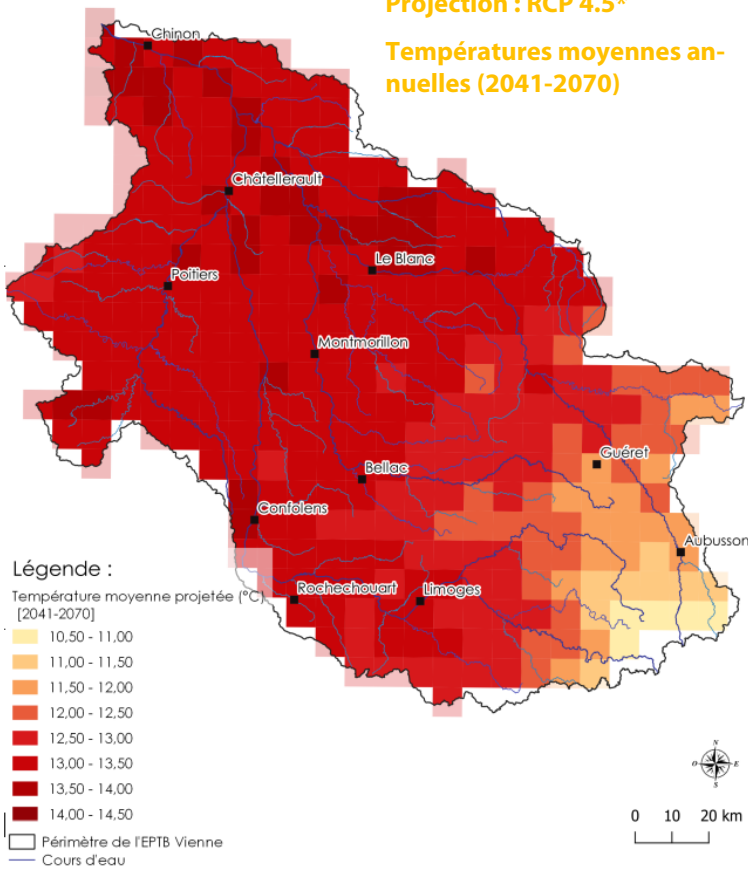
PRESENT

Températures moyennes annuelles (1991-2020)



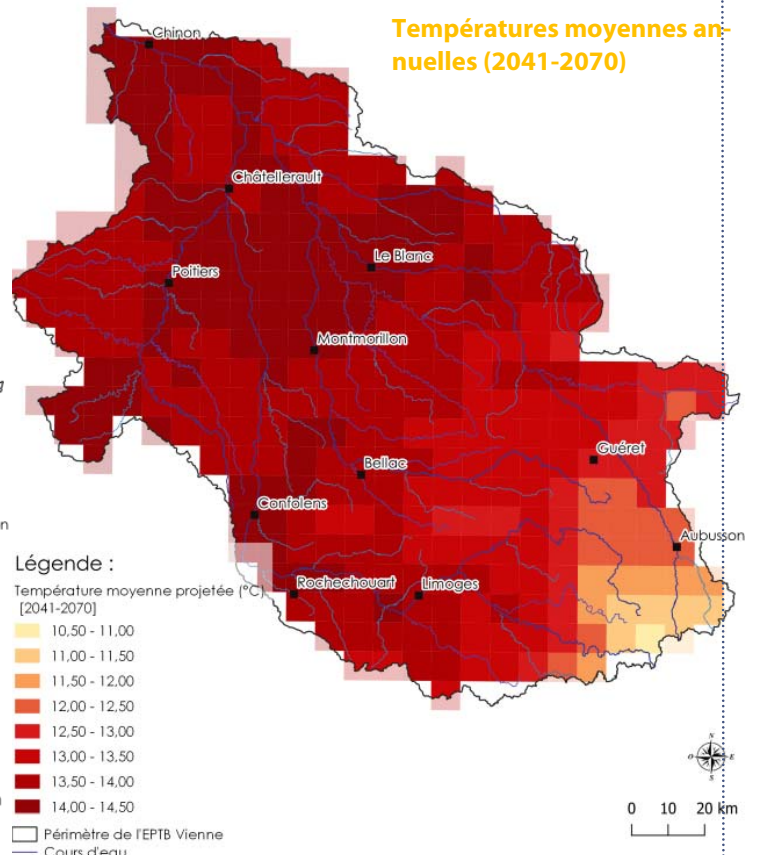
Projection : RCP 4.5*

Températures moyennes annuelles (2041-2070)



Projection : RCP 8.5*

Températures moyennes annuelles (2041-2070)



* voir la fiche 3 sur la modélisation du climat. Ces scénarios correspondent à des trajectoires d'émissions de GES, le scénario RCP 4.5 repose sur une stabilisation des émissions de GES, le RCP 8.5 sur une augmentation.

Fiche n° 15 : Le climat du bassin de la Vienne en 2050



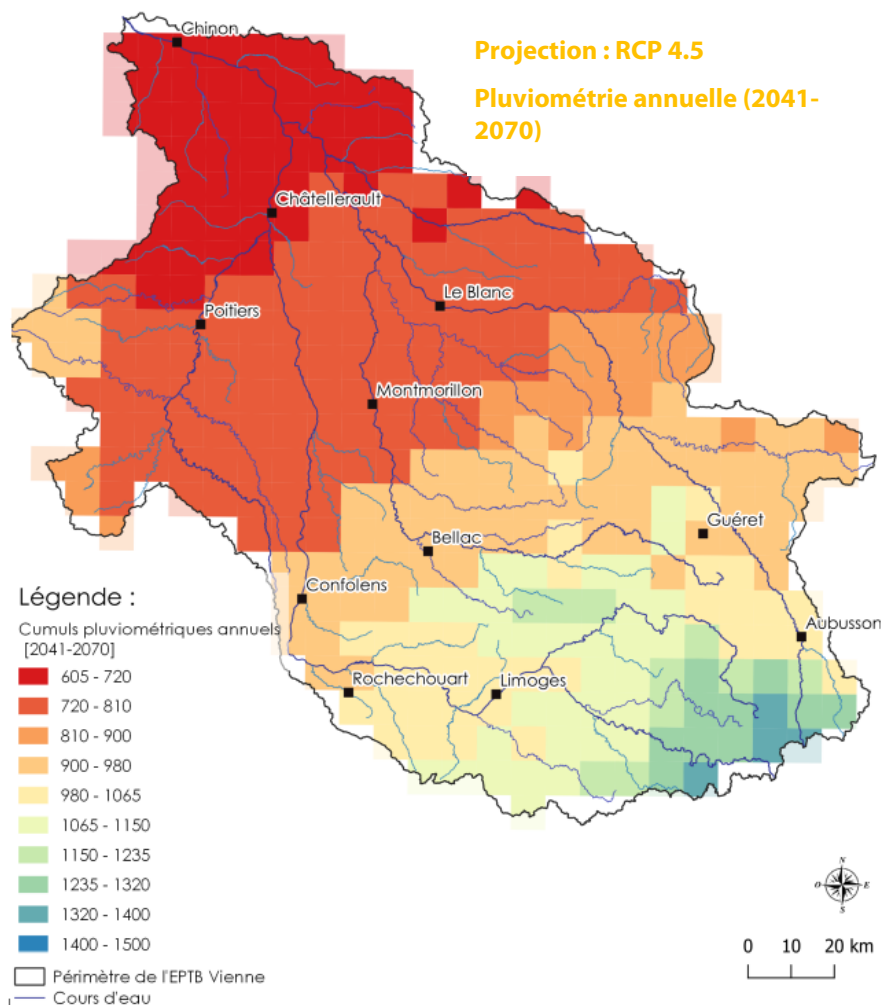
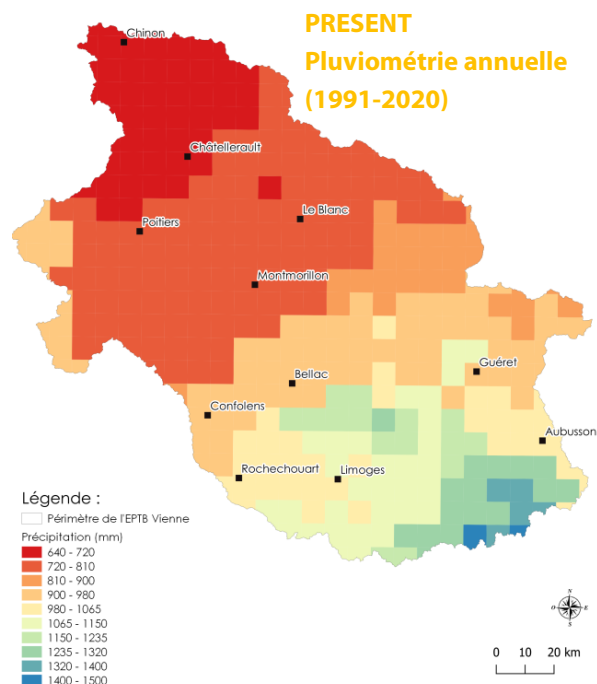
Carte des précipitations en 2050

En ce qui concerne les précipitations, la carte de répartition du cumul pluviométrique annuel médian ne varie pas beaucoup à horizon 2050, quel que soit le scénario RCP visé.



A titre de comparaison, voici la carte du climat actuel du bassin de la Vienne (même légende)

A horizon fin de siècle, tous les modèles ne vont pas dans le même sens : l'incertitude concernant l'évolution de la pluviométrie est très forte, même si des tendances saisonnières se dégagent (voir fiche 17).



Fiche n° 15 : Le climat du bassin de la Vienne en 2050 et 2100

Quelle évolution des extrêmes climatiques ?



Avec l'effet du changement climatique, les événements extrêmes et en particulier ceux concernant des records de chaleurs et canicules seront de plus en plus fréquents et intenses.

Pics et vagues de chaleurs auront donc des probabilités d'occurrence toujours plus importantes. Globalement, on pourrait considérer que la fréquence des événements devrait doubler d'ici à 2050, et ils devraient être plus sévères et plus longs, avec une période d'occurrence étendue de mai à octobre.

Quelques illustrations de phénomènes étudiés par Météo France :

Canicules de juin et juillet 2019

Le record national de chaleur avait été battu avec 46° enregistré à Vérargues (34) le 28 juin 2019, et la température avait atteint 42° à Paris le 25 juillet 2019, journée la plus chaude mesurée en France avec le 25 août 2003.

Localement, le record de chaleur du mois de juin avait été atteint à Poitiers (38,3°), et les records de juin et de juillet ont été battus à Limoges au cours des deux vagues de chaleur (36,2 °et 37,9°).

Cette vague de chaleur était exceptionnelle, avec une durée de retour entre 50 et 150 ans. **Elle sera 4 fois plus probable à horizon 2040 à intensité équivalente ; ou plus intense de 1,2° à probabilité équivalente.** Dans un climat non modifié par l'homme, elle n'aurait probablement pas pu avoir lieu (période de retour de 1000 ans...) et aurait été moins intense.

Vague de chaleur de septembre 2020

Le pic de chaleur du mois de septembre à Limoges a été battu lors de cette vague de chaleur (32,9° le 14 septembre 2020), tout comme à Poitiers (35,4° le même jour).

Ce pic de chaleur avait une chance sur 12 de se produire sous le climat actuel. Mais à l'horizon 2040, une vague de chaleur de ce type en septembre sera **3 fois**

plus probable (donc une chance sur deux ou sur quatre) et sera plus intense (+ 1°). Dans un climat non modifié par l'homme, cet événement aurait été très peu probable avec seulement une chance sur 150 de se produire, et il aurait été moins chaud (-1.5°).

La canicule de 2003

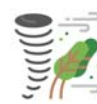
Le record de température des stations de Limoges et de Poitiers datent d'août 2003 avec respectivement 37,2° et 39,6° enregistré. La canicule de 2003 se distingue par son intensité (équivalente à la canicule de 2019), mais aussi par sa durée (12 jours contre 5 en juillet 2019).

Elle resterait exceptionnelle à horizon 2050 mais des événements de cette intensité (et au-delà) **deviendraient réguliers à horizon fin de siècle**, en particulier avec le scénario RCP 8.5 (augmentation des émissions).



L'évolution des événements extrêmes en matière de précipitation est difficile à qualifier. Pour l'instant, en dehors du secteur méditerranéen (épisodes cévenols), **les climatologues ne relient pas les phénomènes passés de pluie extrême au changement climatique : ils s'inscrivent dans la variabilité naturelle des pluies.**

Une intensification des pluies et donc des événements extrêmes est néanmoins simulée à horizon fin de siècle par une partie des projections climatiques. **En climat futur, l'augmentation de la capacité de l'atmosphère à contenir de la vapeur d'eau dans un climat plus chaud peut entraîner ce type de phénomènes.**



MétéoFrance a développé des simulations spécifiques afin de caractériser l'impact potentiel du changement climatique sur l'occurrence des tempêtes. **Les résultats sur la métropole montrent peu d'évolution dans les différents climats tant sur le nombre que sur l'intensité des événements.**