

5 décembre 2018



Une nouvelle station météo automatique à Murat

Contact presse

Pascal Jouvenot

04 26 73 73 07

pascal.jouvenot@meteo.fr

 **Twitter**

@meteofrance

 **Facebook**

MeteoFrance

 **Instagram**

meteofrance

 **Snapchat**

MeteoFranceSnap

En bref

- ▶ Depuis le 4 octobre 2018, une nouvelle station d'observation météorologique automatique est implantée sur le site du lycée Joseph Constant de Murat, dans le Cantal.
- ▶ Elle a été installée en remplacement de la station manuelle installée sur la commune depuis 1957.
- ▶ Cette nouvelle station mesure la température et les précipitations et transmet ces informations en temps réel à une fréquence horaire.
- ▶ Elle fait partie du réseau climatologique d'Etat (RCE) géré et exploité par Météo-France.
- ▶ Le RCE, qui existe depuis 1945, constitue une source de données essentielles pour l'étude du climat.
- ▶ Fin 2016, Météo-France s'est engagé dans la modernisation de ce réseau, avec pour objectifs d'automatiser une partie des stations de mesures jusque là tenues par des bénévoles, et de le recentrer principalement sur les postes possédant un historique de plusieurs décennies.



La station automatique de Murat (Pulsia IV de la société Pulsonic) a été installée à l'entrée du Lycée Joseph Constant, en remplacement de la station manuelle qui se trouvait sur le site de la gendarmerie, à 200 m de là.

A quoi sert le RCE ?

La conservation pérenne de données climatologiques est une mission historique de Météo-France. Le Bureau central météorologique, son ancêtre fondé en 1878, disposait déjà d'un réseau de 200 stations d'observation.

La commune de Murat accueille un poste d'observation depuis 1957 : d'abord sur les sites de l'ancienne puis de la nouvelle gendarmerie, et à présent dans l'enceinte du lycée Joseph Constant.

Une source de données essentielle pour la climatologie

Les données relevées, comme celles des autres stations du réseau climatologique d'Etat, alimentent les banques de données climatologiques nationales, gérées par Météo-France. Disposer d'observations régulières des paramètres météorologiques sur de longues périodes de temps est très précieux pour la surveillance du climat, notamment pour :

► établir des références climatiques

Des traitements statistiques effectués sur ces observations permettent d'établir les références climatiques (normales, moyennes, valeurs extrêmes, durée de retour...) qui sont essentielles pour caractériser le temps présent.

► élaborer des diagnostics sur les changements climatiques passés et futur

Les longues séries de données homogénéisées sont utilisées pour établir et actualiser le diagnostic sur les changements climatiques passés. Cette connaissance détaillée du climat, de ses variations à l'échelle locale et de son évolution est indispensable pour objectiver la réalité du changement climatique, préalable indispensable à toute démarche d'adaptation ou d'atténuation.

Les longues séries de données ont ainsi été utilisées pour élaborer l'outil Climat^{HD}, qui propose une visualisation simple et accessible à tous de l'état des connaissances sur le changement climatique en France, aux échelles nationale et régionale. Cet outil, qui s'appuie sur les travaux les plus récents des climatologues, offre une vision intégrée de l'évolution passée du climat et des projections simulées pour le futur. Elle permet de visualiser, pour la France

métropolitaine dans son ensemble comme pour chacune de ses régions, l'évolution depuis 1900 et à l'horizon 2100 de différents paramètres et phénomènes : températures, précipitations, jours de gel, vagues de chaleur, vagues de froid, pluies intenses, tempêtes...

Accessible en ligne sur le site internet de Météo-France, en français et en anglais, Climat^{HD} est aussi disponible sur tablette sous IOS et Android.

Et dans le futur, une source de données pour la prévision

Les nouvelles stations automatiques, qui transmettront les données recueillies toutes les heures, apportent une plus-value significative dans le domaine de la prévision en permettant un suivi beaucoup plus précis des situations à enjeu : détection de formation de dôme froid par exemple, phénomène à l'origine de pluies diluviennes de type cévenol même en plaine.

D'autres sources d'observation pour la prévision du temps et l'étude du climat

L'observation des phénomènes météorologiques est un préalable indispensable aussi bien à la prévision du temps qu'à l'étude du climat. Le système d'observation mis en œuvre par Météo-France est complexe et s'étend au-delà de la métropole. Au-delà du RCE, il compte plus de **1 000 stations automatiques de surface, 40 radars** dont 7 déployés en outremer, **19 sites de radiosondages** dont 4 sur des navires, **5 bouées ancrées, 6 lidars, 2 profileurs de vent UHF, un lidar scannant**, etc. L'établissement reçoit et traite également les données de **18 satellites**.

Le réseau climatologique d'Etat aujourd'hui et demain

En bref : ce qui va changer

- ▶ Les stations deviennent automatiques.
- ▶ Elles mesureront systématiquement la température en plus des précipitations.
- ▶ Les observations seront transmises en temps réel, et non plus une fois par mois.
- ▶ Le nombre de postes passera de 2300 à 740, avec un recentrage sur ceux disposant d'un historique de plusieurs décennies.

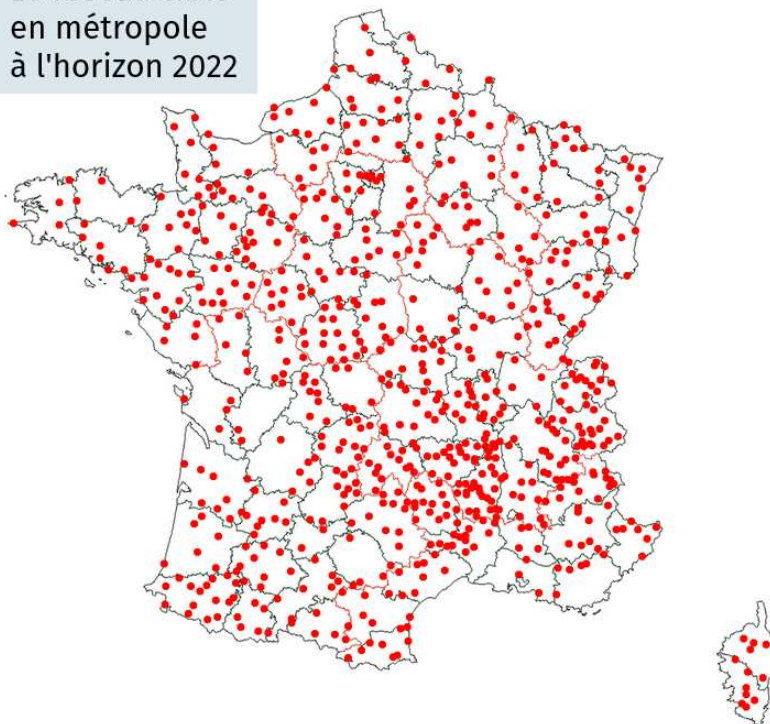
Le RCE en 2017

Le nombre de postes que compte le RCE a fluctué au fil des ans. Début 2017, il regroupait en métropole quelque 2000 postes manuels tenus par des bénévoles, particuliers ou institutionnels (gendarmeries, collectivités territoriales, etc.). Sur les postes manuels, les bénévoles relèvent quotidiennement les précipitations et l'occurrence de certains phénomènes météorologiques (brouillard, orages, grêle, neige) ainsi que la température sur environ 800 postes. Ils transmettent ces observations à Météo-France une fois par mois.

... et dans le futur

Depuis fin 2016, l'établissement s'est lancé dans une modernisation du RCE. En métropole, les stations manuelles seront ainsi à terme remplacées par 740 stations automatiques, mesurant température et précipitations et transmettant leurs données en temps réel. Les emplacements retenus ont été soigneusement sélectionnés : ils correspondent notamment aux sites des postes manuels disposant des plus longs historiques de données et permettent de couvrir l'ensemble du territoire de manière homogène.

Le réseau cible
en métropole
à l'horizon 2022



Pourquoi automatiser le RCE ?

Le réseau de stations manuelles ne peut être maintenu sans le concours de bénévoles. Or, il est de plus en plus difficile de trouver des volontaires susceptibles d'accepter les contraintes que cela suppose (passage quotidien à la station, par exemple). Par ailleurs, les coûts de fonctionnement d'un réseau manuel sont relativement importants pour Météo-France du fait des ressources mobilisées pour la saisie et le contrôle des données.

Mais la modernisation permet surtout de bénéficier de mesures en temps réel de précipitations et de température, ce qui offre de nouvelles perspectives pour la prévision du temps et le suivi de l'impact du changement climatique à l'échelle locale. Ces données permettront également de renforcer la pertinence des calculs statistiques, irremplaçables dans l'instruction des dossiers CATNAT de classement en catastrophe naturelle et dans les études liées aux calamités agricoles, au bénéfice direct des exploitations agricoles et des particuliers.

Un déploiement échelonné jusqu'en 2022

Le projet de modernisation s'achèvera fin 2022. Au 31 décembre 2018, une centaine de postes automatisés seront déjà opérationnels. La stratégie pour l'outremer est en cours de définition, en capitalisant sur les premiers enseignements de l'évolution en métropole. Près de 200 sites outremer sont concernés.

Dans le cadre de cette modernisation, les bénévoles resteront indispensables, mais leur rôle évoluera. Certains d'entre eux hébergeront des stations automatiques et seront chargés de leur maintenance de premier niveau. Les bénévoles seront également invités à poursuivre le signalement des épisodes météorologiques à fort enjeu (neige, verglas, tornades, grêle, orages), phénomènes pour lesquels l'observation humaine reste encore irremplaçable.