

# LES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DU JOURNAL DE PARIS (1777-1792)

**Daniel ROUSSEAU**

| Conseil Supérieur de la Météorologie, Toulouse, daniel.rousseau.met@orange.fr

## Weather observations published in the *Journal de Paris* (1777-1792)

**Mots-clés :** observations anciennes, température, Paris, Romilly

**Keywords:** old observations, temperature, Paris, Romilly

## Introduction

Pour retracer l'histoire du climat, les mesures météorologiques anciennes réalisées quotidiennement sont particulièrement utiles. Ainsi pour la région parisienne des mesures de température quotidiennes ont été réalisées par divers savants depuis 1658, avant que des organismes officiels ne s'en chargent et ne les archivent selon des normes précises (Observatoire de Paris, Service météorologique). Grâce à la conservation des manuscrits de quelques savants (Boulliau, Morin, Réaumur, Delisle...) et grâce aux publications de mesures dans des revues anciennes (*Mémoires de l'Académie Royale, Journal de Médecine, Journal de Physique...*), Paris dispose de mesures de température de façon presque continue sur une durée de 365 ans. Dans le cadre de la réalisation d'une série de température journalière couvrant toute la période, la communication porte sur les mesures publiées chaque jour dans le *Journal de Paris*, le premier quotidien français, de 1777 à 1792.

## 1. Le Journal de Paris

C'est en 1777 que fut publié le premier quotidien français sous le titre de *Journal de Paris*. Il était composé de 4 pages. Dès son premier numéro, le quotidien publia, en première page, des observations météorologiques indiquant en particulier la température, la pression, la direction du vent et l'état du ciel de la veille, relevés 3 fois par jour à 7h, midi et 17h.

Le *Journal de Paris* a ainsi publié en tête de chaque numéro des observations météorologiques du 31 décembre 1776 au 9 août 1792, soit durant plus de 15 ans et 7 mois. Il est à souligner l'excellente qualité de la publication qui ne comporte aucune donnée manquante durant cette période de 5701 jours. La facilité de la consultation à distance sous forme numérique de tous les numéros du Journal, grâce au site Gallica de la Bibliothèque Nationale de France doit également être soulignée (Fig. 1).

NUMÉRO I.

**JOURNAL DE PARIS.**

Du Mercredi 1<sup>er</sup> JANVIER 1777, de la Lune le 22.

SOLEIL. LUNE.

Lever.	Concher.	Décl. Australe.	Lever.	Coucher.
heures. minutes.	heures. minutes.	degr. min. sec.	minutes. minutes.	heures. minutes.
... 7 ... 52 ... 4 ... 8 ...	... 8 ...	22. 57. 47.	... 0 ... 0 ...	... 11 ... 46 ...

Hauteur de la Rivière.\* Temps moyen à midi.\*\* Reverberes.

5 pieds 10 pouces. Elle étoit le 30 à 6 pieds. heures. minutes. secondes. min. 4 21 allumés à 4 h. 45 min. du soir, éteints à 1 heure du matin.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, d'hier.

ÉPOQUES du jour.	Thermomètre.	Baromètre.		Vent.	ÉTAT du ciel.
	degrés.	pouces.	lignes.		
A 7 h. du mat.	3 au-dessous de 0.	27	9	N. O. ....	Nébulx.
A midi ...	3.	27	10 1/2	N. N. O. ....	Clair.
A 7 h. du soir.	4.	28	0	N. ....	Clair.

Eaux de pluie tombées à l'Observatoire dans le courant du mois de Décembre, 1 pouce. 1 l. 2 dixièmes; ç'avoir, 2 lig. 4 dixièmes de moins qu'en Novembre. Le 30 il est tombé 4 pouce. de neige.

**Figure 1.** Les observations météorologiques en première page du *Journal de Paris*. Source : Gallica.

## 2. Source des observations du Journal de Paris

Ni l'auteur, ni le lieu où sont réalisées les observations ne sont indiqués dans le Journal jusqu'au premier mai 1788, dans le numéro duquel *Le Journal de Paris* annonce qu'à partir de cette date, ce sont les mesures de l'Observatoire de Paris de l'avant-veille qui seront diffusées dans le Journal. Dans un numéro ultérieur du 10 janvier 1789, des précisions seront indiquées sur le thermomètre utilisé et son emplacement à l'Observatoire.

En réponse à un courrier des lecteurs, l'auteur des observations météorologiques se dévoile dans le numéro du 23 décembre 1781 : il s'agit de Jean Romilly, l'un des 4 fondateurs du Journal, qui était précédemment un horloger réputé à Genève. Confiées à un horloger, les observations diffusées par le *Journal de Paris* se révèlent d'une régularité impressionnante : 5 701 journées d'observations sans aucune interruption, les observations étant réalisées systématiquement à heures fixes : 7h, midi et 17h jusqu'en mai 1788 par Jean Romilly, ce qui ne sera plus le cas pour les mesures de l'Observatoire. Le lieu précis où les mesures sont effectuées n'est pas connu mais, compte tenu de l'heure où elles sont effectuées, il est possible qu'elles le furent où travaillait Romilly, place Dauphine puis à l'hôtel de Grenelle, rue Saint-Honoré Grenelle, siège du Journal (Brondel, 1991 et 1999).

## 3. Valorisation des mesures de température publiées dans le Journal de Paris

Réaumur conçut en 1730 un thermomètre qui devait permettre de comparer les mesures thermométriques entre elles en utilisant la congélation de l'eau comme repère 0 et le degré comme une proportion fixe du volume de fluide condensé (Réaumur, 1730). Malheureusement le choix qu'il fit de « l'esprit de vin » (alcool), fluide fortement dilatable à la chaleur, pour obtenir un instrument de précision, se fit au détriment de la reproductibilité du thermomètre ; en effet le point d'ébullition de l'alcool étant inférieur à celui de l'eau, la calibration selon la méthode préconisée par Réaumur s'en trouvait faussée (Camuffo, 2020). Ce n'est que vers les années 1780 que l'échelle dite de Réaumur correspondant à une ébullition de l'eau à 80 degrés Réaumur (°R) se généralisa en France, ce qui correspond à un facteur de conversion du °R en °C de 1,25. Calibrer les mesures en les convertissant en °C est dès lors nécessaire pour utiliser les relevés de température de cette époque. En comparant ces mesures à d'autres mesures de température réalisées en région parisienne (*Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie etc.*) on suppose que Romilly a utilisé de 1777 à 1780 un thermomètre de type Réaumur à facteur de conversion de 1,05, puis de 1781 à 1788 un autre à facteur de conversion de 1,15.

L'invention du thermomètre à maxima et minima n'ayant été diffusée qu'après 1794, la température moyenne de la journée ne peut pas être calculée comme moyenne des extrema de la journée. En utilisant des observations récentes pour lesquelles nous disposons de données horaires, une estimation de la température journalière est obtenue par une régression linéaire multiple en fonction des températures à 7h, 12h et 17h, avec une estimation de l'erreur quadratique moyenne inférieure au demi-degré °C.

À partir des températures publiées dans le Journal de Paris, numérisées puis converties en °C, une série des températures journalières à Paris de 1777 à 1792 a ainsi été réalisée.

## Conclusion

Converties en données comparables, les observations météorologiques quotidiennes publiées dans le *Journal de Paris* permettent de retracer l'histoire du climat sous le règne de Louis XVI et ainsi de compléter le témoignage très précieux que celui-ci offre par ailleurs sur la vie des habitants de Paris à cette époque.

## Bibliographie

- Brondel N., 1991. Article Journal de Paris in *Dictionnaire des Journaux 1600-1789*, dir. Jean Sgard.
- Brondel N., 1999. Article Romilly in *Dictionnaire des Journalistes (1600-1789)*, dir. Jean Sgard.
- Camuffo D., 2020. Key problems in early wine spirit thermometers and the "true Réaumur" thermometer
- Journal de Médecine, Chirurgie, Pharmacie etc.*, 1777 à 1791. Observations météorologiques.
- Journal de Paris*. 1777 à 1792. Observations météorologiques. 5701 numéros du 1er janvier 1777 au 12 août 1792.
- Réaumur, R.A.F de., 1730 : Règles pour construire des thermomètres dont les degrés soient comparables, et qui donnent des idées d'un chaud ou d'un froid qui puissent être rapportés à des mesures connues , *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des sciences*, 452-507.