



Juillet 2008 : Un mois d'été banal

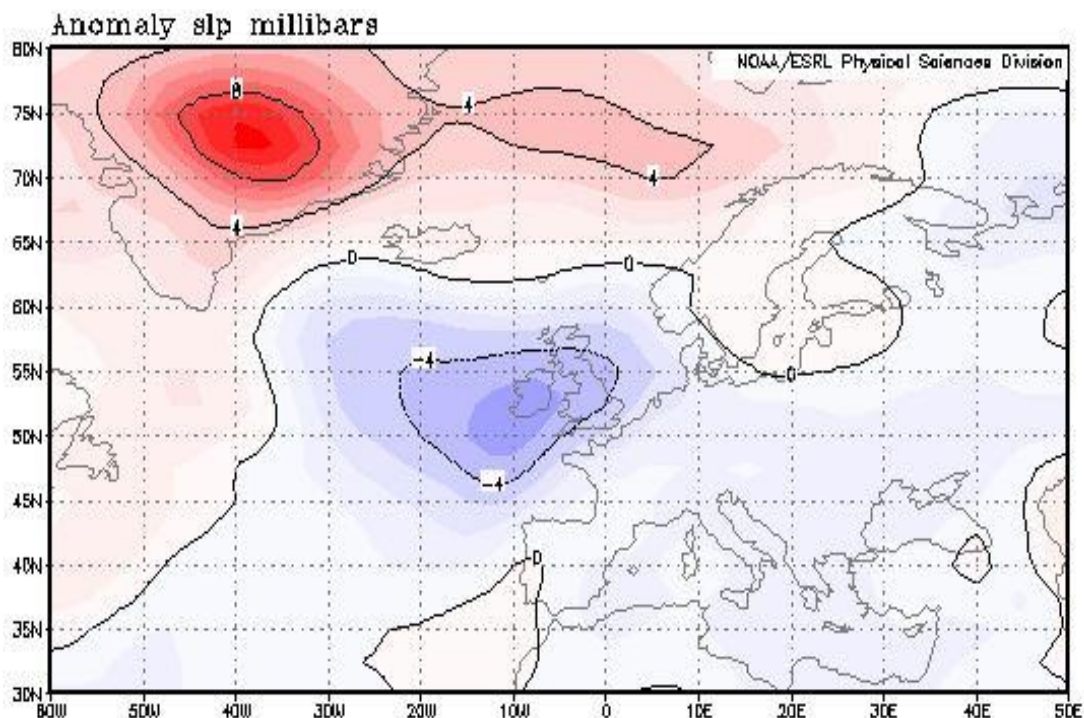


Figure 1- Anomalie de pression de surface en hPa (source [NOAA](#))

Indices : [NAO](#) = +15,1 [EAWR](#) = +3,2 [Type](#) : 5

Type de circulation : Atlantique ondulante (alternance masse d'air tropicale maritime et polaire maritime) jusqu'au 22 puis tropicale maritime

Températures : normales

Précipitations : + à ++ sur Auvergne – Bourgogne - Rhône-Alpes – Franche Comté – Finistère
- sur Bordelais – Charentes – Centre – Bassin parisien- PACA
Normal à + ailleurs

Caractères généraux du mois

Un mois d'été somme toute très classique, avec une alternance de chauds et froids durant les deux premières décades, et des températures plus estivales après le 22. Ce mois apporte son lot de pluies orageuses, notamment sur le Nord-Ouest et le Centre-Est. Le Lyonnais est particulièrement arrosé par plusieurs passages orageux (record depuis 1960 pour la station de Lyon-Bron).

Les flux sont rapides pour la saison sur l'Europe, avec un flux perturbé oscillant souvent entre 50 et 55N.

Faits marquants :

1. Violents orages en début et fin de mois : les 3 épisodes orageux principaux se produisent les 2, 11, et 31. Ceux du 2 sont particulièrement intenses en Auvergne et Bourgogne, donnant 100 à 130 mm dans la région de Dijon, ainsi qu'un record de précipitations en 24 heures sur Dijon pour un mois de juillet (73 mm). Ceux du 11 donnent de fortes pluies sur le Lyonnais (42 mm en deux heures sur Lyon-Bron) ainsi qu'une intense activité électrique (1 mort foudroyé). Enfin, le 31, de violents orages, accompagnés de fortes rafales, provoquent des dégâts aux toitures et aux arbres en Val de Loire ; 11.000 foyers sont privés d'électricité en Indre-et-Loire.
2. Episode automnal les 12 et 13 : à l'arrière d'un thalweg très dynamique pour la saison, de l'air froid arctique envahit la France par le nord-ouest. Un temps de traîne très frais s'installe sur le pays pour 2 jours. Les maximales sont automnales : le 12, le piémont pyrénéen grelotte (il fait 17°C à Pau et 16°C à Tarbes), et le 13, le mercure plafonne à 12°C sur Aurillac, 14°C sur Rodez, et 17°C à Colmar et St Quentin

Records battus sur une sélection de 11 stations françaises depuis 1960 (ancien record entre parenthèses)

Station	Record battu
Lille	Aucun
Paris-Le Bourget	Aucun
Strasbourg	Aucun
Rennes	Aucun
Clermont-Ferrand	Aucun
Lyon	RR (cumul mensuel) : 176.8 mm (152,1 mm en 1965)
Bordeaux	Aucun
Toulouse	Aucun
Montpellier	Aucun
Nice	Aucun
Mont Aigoual	Aucun

En région :

- Bien arrosé hormis sur l'est du Languedoc
- Chauds et froids : 5 maximales supérieures ou égales à 34°C sur Toulouse (les 1, 10, 19, 26, 31), mais 16°C à Tarbes le 3, ou 14°C à Rodez le 13

Station	Température moyenne	Anomalie	Cumul mensuel	Anomalie	Cumul depuis le 1er janvier	Anomalie
Toulouse	21,5	-0,1	60	14,6	435,4	24,8
Montpellier	23,5	0,1	11	-9,1	296,6	-33,6
Aigoual	13,3	0,2	24,2	-35,2	1624,0	583,5
Béziers	-	-	20,7	6,3	400,9	94,8

Les détails :

Deux premières décades soufflant le chaud et le froid, ponctuées d'orages

Une 1ere journée torride puis des orages et un net rafraîchissement :

Alors qu'un flux de SW perturbé se met en place, une bouffée d'air subtropical envahit la région. Les maximales atteignent 34°C à 35°C sur les plaines de Midipy. Des orages éclatent sur l'est des Pyrénées (Ariège, P-O) puis gagnent le piémont (Comminges, Couserans, Volvestre) en soirée, tandis que d'autres orages se forment sur l'Armagnac puis se décalent vers le Quercy en s'intensifiant. Ces orages circulant lentement (faible flux d'altitude), les cumuls sont par endroits très élevés en peu de temps, notamment dans la région de Montauban qui voit s'abattre un véritable déluge en soirée. Il tombe 30 à 40 mm (localement 60 mm) sur le Comminges et le Volvestre (43 mm à Cazères), ainsi que sur la vallée de la Dordogne (Bretenoux - St Céré), et 20 à 40 mm sur le reste du Quercy, la région de Montauban.

Le 2, un front orageux très actif balaye un axe Auvergne-Bourgogne; la région récolte les scories sous forme de pluies orageuses en fin de journée, du Quercy à la Lozère et aux Cévennes. Ces pluies se décalent le 3 vers la vallée du Rhône, arrosant le nord du Gard. Il tombe 15 à 30 mm sur toutes ces zones et moins de 10 mm ailleurs, voire rien du tout sur les plaines languedociennes. A l'arrière, les maximales ne dépassent pas 16°C à Tarbes et 19°C à Toulouse.

Un peu de chaleur puis nouveaux orages suivis d'un temps de novembre :

Les températures remontent ensuite le 4 (visibilités excellentes ce jour, avec un flux de SW d'altitude anticyclonique), puis le flux de SW se renforce à l'approche d'un minimum atlantique. Dans la nuit du 5 au 6, des orages balayent l'ouest de Midipy : ils donnent 15 à 30 mm sur l'ouest de l'Armagnac, le Quercy, l'Aubrac. A l'arrière, c'est une journée de novembre qui attend les plaines d'Aquitaine avec une chape de Stratocumulus et Stratus, doublés d'Alto cumulus qui circulent dans le rapide flux resté au SW en altitude. Quelques faibles bruines sont même observées par moments. Les maximales sont à peine dignes d'une fin octobre : il fait 16°C à Tarbes, 18°C à Albi et Auch, 19°C à Toulouse. Les températures mettent ensuite 3 jours pour retrouver un niveau de saison, à partir du 9.

Et re-belote du 9 au 14 :

La chaleur de retour le 9, s'accroît le 10, où l'on relève jusqu'à 35°C à Toulouse. Puis un thalweg approche par l'Atlantique, associé à des pluies orageuses suivies d'un nouveau refroidissement

important. Des orages éclatent en journée du 11 des Cévennes au Haut-Languedoc et aux grands Causses. Puis, en fin de journée et la nuit suivante, une ligne de pluies orageuses va balayer toute la région d'ouest en est : conjuguées à une traîne active en journée du 12, on relève 32 mm à St Girons, 23 mm à Toulouse, 19 mm à Tarbes, 10 mm à Perpignan et Béziers. Les maximales se situent au ras des pâquerettes les 12 et 13 en Midi-py : 18°C à Auch et 19°C à Toulouse le 12, puis 14°C à Rodez le 13.

Les températures retrouvent à nouveau un niveau estival le 15.

Brève période estivale les 15 et 16, puis nouveau rafraîchissement, sans intermède orageux :

Le 17, les conditions demeurent plutôt anticycloniques sur la région, mais le flux s'oriente au NW et de l'air plus frais envahit la région. C'est le piémont pyrénéen, sous les nuages atlantiques, qui se retrouve le plus pénalisé : seulement 19°C à St Girons et 20°C à Tarbes. Les jours suivants, le flux se maintient à l'W anticyclonique : les températures sont à peine de saison en Midi-py, mais sont plus élevées par effet de foehn sur les plaines du Languedoc. Nouveau et dernier refroidissement les 20 et 21 avec nouvelle orientation du flux au NW (enfouissement d'une goutte froide sur l'Europe centrale). Le 22 au matin, les minimales sont particulièrement basses sous un ciel clair : 7°C à Gourdon, 8°C à Auch.

A partir du 22 : chaleur estivale, parfois lourde et ponctuée d'orages

Des conditions chaudes plus durables s'installent. Un puissant anticyclone situé entre les Britanniques et Scandinavie étend son influence sur la région : les fins de nuit sont un peu fraîches, mais les maximales atteignent rapidement les 30°C. Puis, dès le 25, de l'air chaud arrive par le SW à tous niveaux précédé d'un thalweg qui donne quelques orages sur le relief du Massif central puis une ligne pluvio-orageuse en fin de nuit du 25 au 26 sur l'ouest de Midi-py, qui se désagrège en pluies faibles sur l'est.

Nouvelles fortes chaleurs le 27 (30°C à 33°C sur toute la région), devenant étouffantes le 28 en Midi-py avec la levée d'un Autan irrégulier: il fait 35°C à Toulouse et Gourdon.

Des orages éclatent en fin d'après-midi et soirée sur une grande moitié est de la région. Ils n'épargnent que l'ouest du piémont, l'Armagnac, et l'est languedocien. Ces orages sont parfois forts et sont très électriques, notamment sur le Biterrois.



Michel Sulik

Orage du 28 juillet sur le Biterrois et le Piscénois, vu depuis St André de Sangonis (on reconnaît le pic de Vissous entre 2 zébrures).

Photo [Michel Sulik](#).

On relève 20 mm à Toulouse et Pézenas (jusqu'à 25 mm à Gabian) en moins de deux heures.

Nouveau rafraîchissement (toujours très relatif) le 29 en Midipy grâce au vent d'W, tandis que le mercure se maintient au dessus de 30°C en Languedoc.

Les deux derniers jours du mois sont à nouveau très chauds, avec des maximales de 30°C à 33°C le 30, puis de 33°C à 35°C le 31 (35°C à Toulouse) sauf sur le littoral où le vent d'est apporte des entrées maritimes, lève une petite houle en fin d'après-midi et limite le mercure vers 27°C à 28°C.

Au final, un mois de juillet relativement pluvieux, notamment sur les Pyrénées et leur piémont (50 à 80 mm), ainsi que sur les plaines du Toulousain et de l'Albigeois (30 à 60 mm), l'Aubrac, la Margeride (60 à 80 mm), le Haut-Languedoc (40 à 60 mm), le Biterrois et son arrière-pays (20 à 40 mm). Les zones les plus sèches sont celles de l'est languedocien. Quelques valeurs :

Béziers : 21 mm
Tarbes : 51 mm
Toulouse : 60 mm
St Girons : 80 mm

Evolution des températures moyennes au Mont Aigoual depuis 1960

Cette station n'étant pas soumise aux effets de réchauffement urbain, il est intéressant de suivre l'évolution thermique au fil des années

