Type 1 : les climats de montagne

En raison de sa grande dispersion spatiale, il est difficile de parler de climat franc avec le type 1 qui associe Pyrénées, Massif central, Alpes, Jura, Morvan, Ardennes et, malgré des altitudes modestes, les plateaux à l'est de la Champagne et une partie de la Lorraine et de la Franche-Comté. Ce type regroupe évidemment tous les lieux où les influences montagnardes et/ou semi-continentale sont prépondérantes, ce qui se traduit par : un nombre de jours et un cumul élevés de précipitation, une température moyenne inférieure à 9,4°C et, corrélativement, plus de 25 jours au cours desquels la température minimale a été inférieure à -5°C et moins de 4 avec un maximum supérieur à 30°C. La variabilité interannuelle des précipitations de juillet et des températures d'hiver et d'été est maximale.

Type 2: le climat semi-continental et le climat des marges montagnardes Le type 2 fait transition entre les climats de montagne et : au nord, le type 3, au sud-ouest, le type 4, au sud-est, le type 8.

Il regroupe les périphéries montagnardes et s'étend sur de vastes secteurs en Bourgogne, Lorraine et Alsace où les températures sont moins froides qu'en montagne (elles sont cependant, à altitude égale, plus froides que partout ailleurs), les précipitations légèrement plus faibles et moins fréquentes, mais la variabilité climatique sur la normale 1971-2000 tout aussi élevée. Le faible rapport entre les précipitations d'automne et d'été est une autre caractéristique de ce type.

Type 3: Le climat océanique dégradé des plaines du Centre et du Nord

Ce type affecte l'ensemble du Bassin parisien avec une extension vers le sud (vallée moyenne de la Loire, le nord du Massif central et vallée de la Saône). Le climat reste océanique mais avec de belles dégradations. Les températures sont intermédiaires (environ 11°C en moyenne annuelle, entre 8 et 14 jours avec une température inférieure à -5°C). Les précipitations sont faibles (moins de 700 mm de cumul annuel), surtout en été, mais les pluies tombent en moyenne sur 12 jours en janvier et sur 8 en juillet, valeurs moyennes rapportées à l'ensemble français. La variabilité interannuelle des précipitations est minimale tandis que celle des températures est élevée.

Type 4: Le climat océanique altéré

Le climat océanique altéré apparaît comme une transition entre l'océanique franc (type 5) et l'océanique dégradé (type 3). Entre le Nord-Pas-de-Calais et la Normandie il s'agit d'une fine bande tandis qu'à l'Ouest, cette transition s'élargit jusqu'à atteindre plus de 150 km. Elle affecte également le sud-ouest du Massif central, de la Dordogne à l'Aveyron et le nord des Pyrénées. La température moyenne annuelle est assez élevée (12,5°C) avec un nombre de jours froids faible (entre 4 et 8/an) et chauds soutenu (entre 15 et 23/an). L'amplitude thermique annuelle (juillet-janvier) est proche du minimum et la variabilité interannuelle moyenne. Les précipitations, moyennes en cumul annuel (800-900 mm) tombent surtout l'hiver, l'été étant assez sec.

Type 5 : Le climat océanique franc

Le climat océanique occupe un mince liseré en bordure de la Mer du Nord et l'ensemble de la Normandie, la Bretagne, la Vendée et les Charentes. Un espace océanique réduit occupe l'ouest des landes et des Pyrénées-atlantiques. Les températures sont moyennes et très homothermes : l'amplitude annuelle (moins de 13°C d'écart entre juillet et janvier), le nombre de jours froids (moins de 4) et chauds (moins de 4) et la variabilité interannuelle sont minimaux. Les précipitations sont annuellement abondantes (un peu plus de 1000 mm) et fréquentes en hiver (plus de 13 jours en janvier). L'été est également pluvieux (8-9 jours en juillet) mais les cumuls sont réduits. Le climat océanique se caractérise enfin par une forte variation interannuelle des précipitations d'hiver.

Type 6 : Le climat méditerranéen altéré

Le méditerranéen altéré s'étend surtout sur les Alpes et les Préalpes du sud, englobant l'essentiel des deux départements des Alpes-de-haute-Provence et de la Drôme. On en distingue également quelques lambeaux en rive gauche du Rhône, à la hauteur de l'Ardèche et sous la forme d'un étroit liseré à l'ouest, entre les Pyrénées orientales et l'Hérault. La température moyenne annuelle est élevée, avec des jours de froid en nombre réduit et des jours chauds compris entre 15 et 23/an. La variabilité interannuelle des températures de juillet est minimale : l'été est répétitivement chaud d'une année à l'autre. Le cumul des précipitations annuelles est moyen (800-950 mm) mais elles ne sont pas réparties homogènement. L'automne et l'hiver, humides et très variables d'une année à l'autre, s'opposent à l'été, sec et stable sur la normale 1971-2000.

Type 7: Le climat du Bassin du Sud-Ouest

Ce type concerne une zone géographiquement composite, située à cheval sur plusieurs régions (Aquitaine, Languedoc) et centrée sur le bassin moyen de la Garonne. Par commodité, nous la dénommerons « Bassin du Sud-ouest ». Il est caractérisé par une moyenne annuelle de température élevée (supérieure à 13°C) et un nombre élevé (> 23) de jours chauds tandis que les jours qui présentent un gel inférieur à -5°C sont rares. L'amplitude thermique annuelle est élevée (15 à 16°C) et la variabilité interannuelle des températures d'hiver et d'été est faible. Les précipitations, peu abondantes en cumul annuel (moins de 800 mm) et en hiver, le sont un peu plus durant l'été. Elles sont plus fréquentes en hiver (9-11 jours) qu'en été (moins de 6 jours). Cette répartition indique que l'intensité des précipitations est faible l'hiver (précipitations océaniques) et plus élevées l'été (perturbations orageuses venant de l'Espagne ou du golfe de Gascogne). La variabilité interannuelle des précipitations est moyenne.

Type 8 : Le climat méditerranéen franc

Le climat méditerranéen occupe une bande d'une petite centaine de kilomètres autour de la mer éponyme, depuis les Pyrénées jusqu'au Var. Au-delà, dans les Alpes maritimes, le méditerranéen se rétrécit à tel point qu'il finit par ne plus apparaître que ponctuellement au sein des vallées alpines. En revanche, ce type s'élargit en Camargue, au passage du Rhône dont il investit la vallée jusque dans la Drôme. Le rebord oriental du Massif central, en Ardèche, est également affecté par ce climat. Les caractères climatiques sont très tranchés, plus que dans chacun des sept précédents climats. Les températures annuelles sont élevées, associées à des jours froids rarissimes et des jours chauds fréquents. L'amplitude interannuelle est élevée (plus de 17°C entre juillet et janvier) tandis que ces caractères sont très stables d'une année à l'autre. Le rapport très élevé entre précipitations d'automne et précipitations d'été (> 6) est le caractère principal de ce climat. Le cumul annuel des précipitations est faible avec un été aride mais un hiver plutôt bien arrosé malgré un faible nombre de jours de pluie. Ces caractères sont également stables d'une année à l'autre.