

Climat de la vallée moyenne du Rhône

DEUXIEME PARTIE ZONES ET FRONTIERES CLIMATIQUES

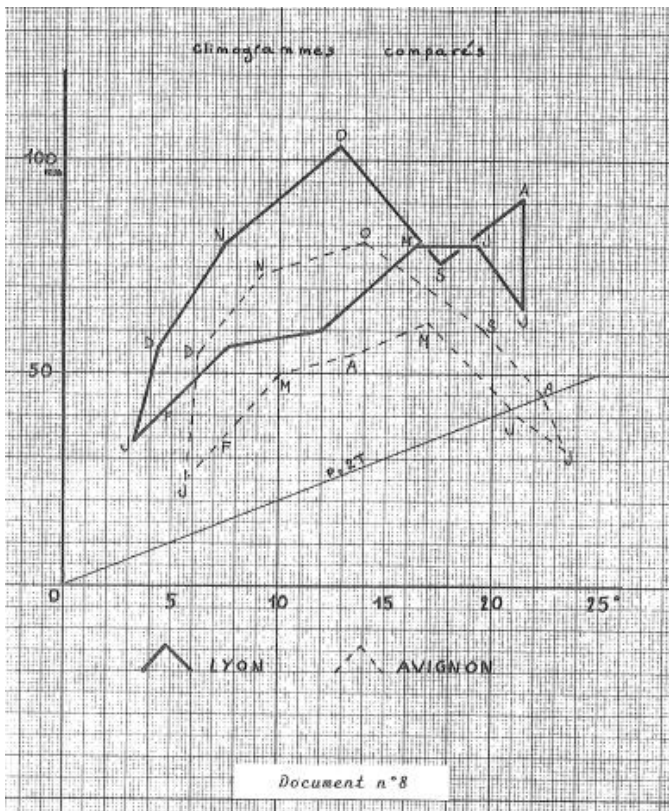
Dans une première partie, nous avons examiné les facteurs principaux qui déterminent le climat dans la vallée moyenne du Rhône. En conclusion, nous avons pu dégager la présence d'un climat de type méditerranéen, mais nous n'avons pu définir ses limites. Pour répondre avec netteté, il faudrait examiner les données fournies par les stations qui jalonnent du nord au sud cette portion du Rhône.

Mais auparavant, devons-nous rappeler ce qu'est un climat méditerranéen ? Certes, mais à partir de quels critères ? D'un auteur ? Ch. Péguy annonce "Le climat méditerranéen se caractérise par l'opposition de deux saisons d'inégales durées un été, relativement courts où il ne pleut pas et un hiver, ou plus précisément une saison froide, relativement longue, où il peut pleuvoir".

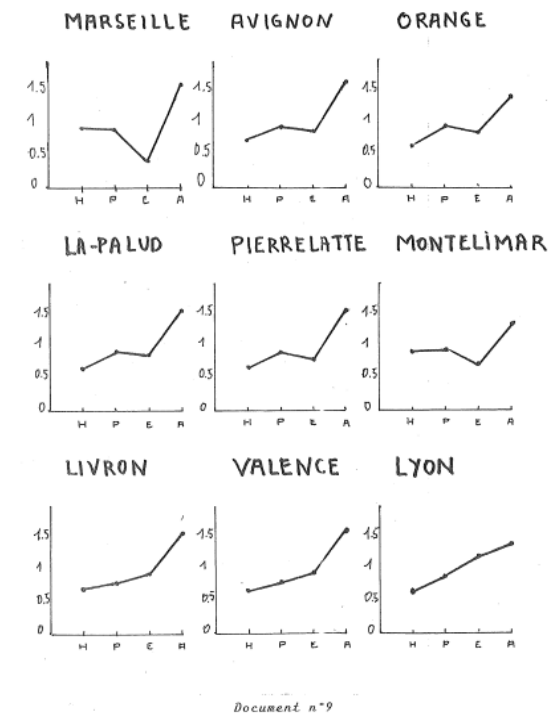
I Les données climatiques

A/Une première recherche :

Les climogrammes comparés de Lyon et d'Avignon (document 8) ; les coefficients pluviométriques (document 9) Le climogramme de Lyon est différent de celui d'Avignon. Il est au-dessus et n'atteint pas la limite supérieure des mois secs" figurée par la droite P=2T (document 8).



COEFFICIENTS PLUVIOMETRIQUES SAISONNIERS DANS LA VALLEE DU RHONE



Avignon appartient bien au domaine méditerranéen défini par Gaussen, car la ligne P-2T coupe le climogramme et montre une saison estivale sèche de 2 mois avec une saison pluvieuse en automne.

Les pluies:

Avignon reçoit encore 616 mm de précipitations, alors que Marseille n'en reçoit plus que 572 mm. Par contre, Lyon est bien arrosé avec 827 mm à Lyon-Bron et les précipitations sont moins concentrées. L'Automne est la saison la plus arrosée dans l'un et l'autre cas. La prépondérance de l'automne, donc de lointaines influences

méditerranéennes, persiste à Lyon. C'est la seule analogie. En effet, les précipitations se répartissent selon une succession (document 9) :

- A-E-P-H pour Lyon (Automne-Eté-Printemps-Hiver)
- A-P-H-E pour Marseille
- A-P-E-H pour Avignon.

L'été n'est pas partout le même dans la vallée du Rhône. A Orange et en Avignon, les pluies d'été surviennent sous forme de gros orages dans la seconde quinzaine d'août. Voilà une nuance climatique importante.

Ces pluies d'été font donc disparaître, au sein même de la Provence, un rapprochement avec les rythmes lyonnais confirmés par le recul des précipitations hivernales. Il est vrai que les pluies hivernales n'ont pas la même intensité en Provence (41 jours à Lyon contre 18 dans le Comtat).

Il est remarquable également que les quantités de pluies recueillies au printemps soient les mêmes à Lyon, à Orange et à Avignon.

Cette comparaison des régimes pluviométriques saisonniers n'aboutit pas à des oppositions nettement tranchées. Le second maximum de printemps et la sécheresse estivale font de Marseille une station méditerranéenne du type littoral (Bénévent), alors que Lyon bénéficie d'un régime plus composite avec un automne aux affinités méditerranéennes, un été continental, un printemps et un hiver d'allure atlantique (type à tendance continentale de Bénévent).

L'opposition des régimes thermiques permettra-t-elle de distinguer plus nettement ?

Les températures :

Avignon Marseille

L'étude des températures montre la présence de deux nuances, Avignon et Marseille ont la même température moyenne annuelle à un dixième de degré près en faveur de Marseille ($14^{\circ}1$ contre $14^{\circ}2$). Mais les températures moyennes d'Avignon sont légèrement supérieures à celles de Marseille entre les mois de mars et de septembre et un peu inférieures durant les mois d'hiver.

Avignon Lyon

L'écart entre les températures moyennes annuelles s'élève à $1^{\circ}9$ ($14^{\circ}1$ contre $12^{\circ}2$). L'écart est encore plus caractéristique au mois de janvier où il atteint $2^{\circ}4$ et il subsiste même en automne. L'air méditerranéen qui remonte, parfois jusqu'en Bourgogne, se retrouve avec les effluves tièdes de l'Atlantique ; mais il est vite 'repoussé par l'air arctique qui descend au sud de Lyon entraînant avec lui des gelées tardives.

B/La limite climatique

L'observation des données d'Avignon et Lyon permet d'envisager une limite qui reste à établir entre ces deux stations qui appartiennent, chacune, à des climats différents, méditerranéen pour Avignon, continental pour Lyon. Les données de stations situées entre Avignon⁸⁸ et Lyon devraient nous faciliter l'île travail Valence, Montélimar, Orange.

Les températures et la définition d'une limite climatique

Entre Lyon et Valence, on observe des températures moyennes annuelles semblables Lyon $12^{\circ}2$, Valence $12^{\circ}3$. Au sud de Valence, les moyennes s'accroissent passant de 13° pour Montélimar et Pierrelatte à $13^{\circ}3$ pour Orange.

Le régime thermique de Montélimar et de Pierrelatte diffère de celui de Valence par la tiédeur des automnes et l'arrivée plus rapide des printemps Mais les étés y sont beaucoup plus chauds. Les différences portent moins sur l'île températures moyennes que sur les maxima.

Maximum Absolu	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1959-1970 Valence	16,0	22,0	23,7	27,5	31,2	34,8	36,8	34,8	34,9	27,9	23,6	15,8
1921-1973 Montélimar	17,2	21,9	24,6	30,6	33,6	38,0	40,0	40,0	36,2	29,6	26,4	19,9

Donc, on peut annoncer que, l'automne mis à part, il n'y a rien de typiquement méditerranéen. Il sud de Bollène, faut passer l'éperon rocheux de Mornas, au pour trouver une élévation des températures moyennes avec une atténuation des minima.

De plus, pour le mois de décembre, l'écart entre l'un des plus élevés 30 km. Pierrelatte et Orange est de 1°3, sur une aussi courte distance

Les pluies

L'étude des coefficients pluviométriques saisonniers montre que, d'Orange à Montélimar, l'automne est la saison la plus arrosée et elle est suivie par celle du printemps. C'est là un trait caractéristique.

A partir de Livron, station qui se trouve au sud de Valence, sur la Drôme, le régime change ; les pluies d'été commencent à l'emporter sur celles du printemps.

Sommes-nous à une limite ? On peut le penser. En effet, à partir de Livron, l'importance des pluies d'automne croît sensiblement vers le sud, tandis que les pluies d'été jouent un rôle de plus en plus important vers le nord:

Montélimar : A-P-H-E

Livron + A-E-P-H

Cette dernière station, comme Valence, appartiendrait, pour Bénévent, à la zone climatique qu'il appelle climat de tendance continentale et qu'il a établie à partir du régime pluviométrique.

En résumé

Le climat de cette moyenne Vallée du Rhône pourrait être partagé par une limite climatique orientée ouest-est difficile à établir avec précision.

En effet, le régime thermique, analysé, tend à prouver que cette ligne devrait passer au niveau de Mornas, tandis que le régime pluviométrique, observé, indiquerait une ligne passant largement au nord de Montélimar, au pied de Livron et sur la Drôme.

Doit-on s'efforcer de concilier les deux résultats de cette analyse ? Il est tentant de faire appel à ceux qui ont essayé de trouver des solutions et, en particulier, à Emberger.

II-La synthèse d'Emberger

Emberger nous dit bien que la première condition pour qu'un climat soit considéré comme méditerranéen est un régime de pluie A-P-E-H ou A-P-H-E. Mais le caractère est insuffisant ; il faut tenir compte de la sécheresse estivale, notion qu'il convient de préciser. Car il existe des climats typiquement méditerranéens, au sens météorologique, mais qui ne le sont pas écologiquement (faune et flore). Dans les régions très pluvieuses, comme à l'Aigoual, sur les pentes du Mont-Ventoux, ou la bordure occidentale de l'Hérault, etc...

Pour résoudre ce problème, Emberger nous propose une simple méthode : étudier le passage du climat non méditerranéen au climat méditerranéen dans une région aussi favorable que possible à cette recherche. Or, la Vallée du Rhône est une de ces régions. Il existe certainement un point où le passage s'effectue. Il conseille de suivre pas à pas la région de Valence Livron et Orange en retenant la pluviosité et les températures. Il tient compte des faits météorologiques des stations de Valence et d'Orange, il en déduit que le virage climatique a lieu lorsque le rapport entre la pluviosité estivale et la moyenne des maxima est égal ou inférieur à 7.

Ainsi, le Mont-Aigoual aurait un quotient égal à 15, le Mont-Ventoux à 18. Ils n'appartiendraient pas au monde méditerranéen. Par contre, Montélimar avec 6,4, Pierrelatte avec 6, le seraient. Valence obtient le quotient de 7,7 et ne peut être considéré comme méditerranéenne.

Quelles limites ?

Si l'indice "écologique" d'Emberger ou les autres indices d'illustres climatologues ne peuvent nous satis faire, ne pouvons-nous pas, comme beaucoup d'auteurs, affirmer que le climat de cette Vallée moyenne du Rhône est très nettement départagé par une limite climatique orientée ouest-est, par le Robinet de Donzère et le col de Lus-la-Croix-Haute ?

Au sud de cette limite, le climat de tendance méditerranéenne reste prédominant, sec et chaud, avec sa végétation propre dont l'olivier serait l'essence marquée.

Au nord, le climat serait de tendance continentale moins chaud, avec une végétation plus abondante. Mais il faut corriger cette complaisance à la facilité, il faut admettre une autre frontière, pas ou peu marquée en été, nettement visible en hiver, et qui se situerait à la hauteur de Livron et la vallée de la Drôme, où l'on peut encore rencontrer le chêne vert. En effet, au nord de cette frontière, la couverture nuageuse de stratus et de stratocumulus se résorbe rapidement vers le sud.

Mais, pour nous, il serait nécessaire d'étudier d'autres phénomènes ; de faire, par exemple, le calcul de l'évapo-transpiration potentielle, de comparer des bilans hydriques, l'insolation, etc... L'étude devrait être poussée vers les variations interannuelles et saisonnières des vents. Ces phénomènes, bien analysés, apporteraient des contributions supplémentaires et permettraient de nouvelles spéculations sur les limites septentrionales du climat méditerranéen.

MARC FAIVET