

QUELQUES DONNEES CLIMATIQUES SUR LE ROYANS

L'impression première, pour qui vient de la Plaine et a dépassé l'éperon de St Nazaire, est de fraîcheur et d'une certaine humidité. L'aspect du ciel, la couverture végétale ne trompent pas : ce pays de transition conduit vers la montagne, mais n'est pas montagnard.

Les séries de chiffres suivants (1), bien qu'incomplètes et de valeur scientifique insuffisante, renforcent cette impression.

Les chiffres sont donnés pour St Jean en Royans entre ceux de Lente (Verçors) et ceux de St Sorlin en Valloire, autre station de petite plaine, mais proche de la Vallée du Rhône - pour aider à des comparaisons.

Bouyante-Lente		St Jean		St Sorlin		
moyennes des t° annuelles	hauteurs des précipitations annuelles	moyennes des t° annuelles	hauteurs des précipitations annuelles	moyennes des t° annuelles	hauteurs des précipitations annuelles	
1962	5°8	1279,5 mm	10°9	864,6 mm	10°9	550,8 mm
1963	6°	<u>1603,6</u>	10°4	<u>1078,8</u>	10°9	<u>1084,4</u>
1964	6°8	1230,7	11°4	845	12°1	656,7
1965	6°	1715	11°2	<u>1016</u>	11°8	864
1966	6°6	<u>1801</u>	11°7	<u>1146</u>	12°5	791
1967	X	1278	X	842	X	771
1968	6°5	<u>1676</u>	10°76	<u>1135</u>	11°63	<u>1161</u>
1969	X	X	X	X	X	X
1970	X	<u>1762</u>	X	<u>1054</u>	X	<u>1045</u>
1971	X	1351	X	<u>1004</u>	X	857
1972	5°9	<u>1507</u>	10°8	987	11°6	940
1973	4°9	1408	10°5	905	11°6	704
1974	4°8	<u>1610</u>	11°2	<u>1027</u>	12°2	781
1975	X	X	X	X	X	X
1976	5°6	1676	11°2	<u>1032</u>	12°2	<u>1015</u>
1977	5°8	<u>1959</u>	11°2	<u>1298</u>	12°2	<u>1167</u>

1°- Si on lit séparément de haut en bas les trois colonnes, on note la régularité des moyennes de températures annuelles (moyennes des maxima et minima) à Lente dont le climat est nettement froid. La régularité est assez grande dans le Royans (environ 11°) de climat frais. Les moyennes sont moins régulières et un peu plus élevées en Valloire (un peu moins de 11° à un peu plus de 12°). Il faut d'ailleurs remarquer que ces moyennes annuelles ne rendent pas compte des changements de temps très marqués dans toute notre région.

Quant aux totaux annuels de précipitations dans chaque station, ils sont très différents d'une année à l'autre, et les années sèches et pluvieuses alternent très irrégulièrement. Cela est vrai d'ailleurs dans presque toute la France.

..//..

- (1)- Communiqués par la station départementale d'Ancône, et publiés dans le Bulletin de la Société Archéologique de la Drôme, qui a pris le titre de "Revue drômoise" depuis 1977.
- (2)- St Sorlin en Valloire a été retenu pour compléter l'étude contenue dans notre bulletin 2-3/ 1978.

2°- Regardons maintenant les trois colonnes horizontalement et en comparaison. Le bassin du Royans a des t° moyennes très voisines de celles de la Valloire, et nettement plus élevées que le Vercors. Mais il faut ajouter ces chiffres complémentaires - communiqués pour 1977 :

- 153 jours de gel et 50 de neige à Lente
- 41 " " 12 " à St Jean
- 34 " " 3 " à St Sorlin

Ils corrigent une impression excessive de ressemblance entre Royans et Valloire.

Plus intéressante encore est la comparaison quant aux précipitations. En 1977, il y a eu 156 jours de pluie à Lente et en 1976 131 jours

165	"	"	à St Jean	"	"	119	"
127	"	"	à St Sorlin	"	"	95	"

Et sur les 14 observations - entre 1962 et 1977- on note neuf fois plus de 1000 mm de hauteurs annuelles à St Jean, contre seulement cinq fois à St Sorlin. Quant au Vercors, sa pluviosité est énorme : il est tombé à Lente 14 fois plus de 1200 mm et 9 fois plus de 1500 mm.

Le Royans a bien ses caractéristiques propres de températures et de précipitations.

LES EAUX EN ROYANS

Les pluies fréquentes, les hauteurs importantes, pour un relief de plaine, des précipitations annuelles, comptent assurément dans l'alimentation des rivières locales - mais moins que les pluies et neiges tombées sur le Vercors voisin dont on vient de voir l'énorme pluviosité (station de Lente).

Il n'est pas simple, et on n'a pas fini, d'étudier les deux rivières du Royans, la Bourne et la Lyonne, et leurs affluents. J. BLACHE dans le tome I de son gros ouvrage de 1931 " Chartreuse et Vercors "; puis R. BLANCHARD dans " Les Préalpes françaises du Nord " -1945, s'y sont intéressés dans la mesure où elles appartiennent au Vercors. Plus nombreuses sont les mesures, les cartes et plans, contenus dans " Hydrologie Karstique du Vercors " de Christiane LEQUATRE en 1969. Mais elle aussi étudie surtout les bassins supérieurs de la Lyonne et ses affluents, et l'alimentation, par résurgences sous les falaises de bordure, des cours d'eau débouchant du Vercors.

x x

1°- Pour beaucoup de promeneurs et touristes, le terme Royans appelle aussitôt l'image de la Bourne verte dans sa belle gorge de sables rouges, proche de sa confluence avec l' Isère, à l'entrée du village de St Nazaire ; puis celle de son cours tranquille jusqu'à Pont-en-Royans, où elle débouche d'une étroite coupure, une des entrées célèbres du Vercors. Au delà, c'est une toute autre rivière.

Le touriste sait aussi que la Bourne du Royans s'écoule en partie dans un canal latéral aux belles eaux claires, qu'utilisent plusieurs usines, et qui passe en aqueduc au-dessus du village même de St Nazaire : édifice assez impressionnant.

Mais le touriste remarquera à peine, à l'aval des Petits Goulets, la petite Vernaison proche de sa confluence avec la Bourne, et même la Lyonne la rivière par excellence du Royans - alors que la Bourne n'intéresse que le nord du pays.

2°- La Lyonne est une curieuse rivière dont le tracé et l'alimentation posent encore des questions au géologue, au spéléologue et au géographe. Il faut proposer au moins quelques lignes sur son cours supérieur qui est en Vercors, mais qui conditionne la Lyonne royannaise.

1/ Le bassin versant de cette Lyonne d'amont, au sud de St Martin le Colonel, s'étend probablement jusqu'au plateau d'Ambel et aux reliefs complexes encadrant Bouvante le Haut à l'est et Léoncel à l'ouest. Plateaux sans eaux de surface, essentiellement karstiques, couverts de forêts et de pelouses pâturées l'été. Dans l'épaisseur, ou au contact, de leur carapace calcaire, trouée de gouffres et fissures, circulent les eaux de neige et de pluie qui, sous la face nord de la Montagne de Toulau et sous les rochers de Malatra forment les sources de la Lyonne, à plus de 1200 m d'altitude. Leur débit est très variable, de 43 litres/seconde à l'étiage à 14000 l/s après les grandes pluies sur les sommets : en moyenne 720 l/s. Le ruisseau de Léoncel, qui coule à l'air libre, n'a qu'un très faible débit, et ne rejoint la Lyonne qu'un peu avant St Martin le Colonel.

Ce sont les sources de la Lyonne, surtout, qui alimentent le lac de retenue de Bouvante, d'une capacité théorique de 4 millions de m³, à près de 600 m en contre-bas. En 1925-26, "les Forces motrices du Vercors" réalisèrent ce barrage, un des premiers construits en France (jusqu'à là on faisait des barrages "au fil de l'eau", sans retenue). Mais la mise en eau révéla que la retenue fuyait ... du fait d'importantes fissures dans les rochers. On a bouché une faille avec beaucoup de béton "sans arriver à une étanchéité complète" (1) le réservoir n'est jamais rempli pour éviter des pertes excessives. Une conduite souterraine précipite cette eau sur l'usine hydroélectrique voisine de St Martin le Colonel, et dite "de Bouvante" - vers 300 m d'altitude. Là, on entre dans le bassin proprement dit du Royans.

J. BLACHE a étudié de près le tracé étrange de cette Lyonne dans la montagne : il s'oriente normalement du sud au nord jusqu'au lac, puis s'infléchit à l'ouest, se détournant d'une pente apparemment plus facile, pour recouper un vigoureux anticlinal et ensuite s'enfoncer dans une longue gorge dans l'épaisseur d'un plateau élevé, de calcaires durs. J. BLACHE explique ce coude par une "épigénie", ou enfoncement dans un matelas détritique tertiaire peu résistant, maintenant déblayé, puis dans le socle urgonien très résistant. Nous avons rencontré ce terme à propos du Rhône, entre St Vallier et Tain (et de la Galaure) qui sous les terrains détritiques, a retrouvé le sol cristallin et creusé un défilé.

.../...

(1)- Il est vivement recommandé de se reporter à l'ouvrage récemment édité par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Valence - p. 81 à 85, et en particulier p. 83 - à propos de ce lac de Bouvante, "De la soie à l'atome" : cent ans d'économie drômoise "

2/ La Lyonne, à partir de Saint Martin le Colonel suit normalement la pente du synclinal vers le nord, entre les " hauteurs médianes " (v. pages ci-dessus) et les terrasses alluviales étalées vers l'est. De pente modérée (sa confluence avec la Bourne est à 175 m), elle a pu actionner les "moulins" et usines qui ont permis au village de St Jean de grandir sur sa rive droite et de devenir la ville principale du Royans, le débouché le mieux placé pour les communes du bassin et aussi celles de l'encadrement montagneux. Le canton de St Jean s'étend jusqu'à Léoncel et Lente.

3°- La Lyonne reçoit plusieurs affluents modestes, alimentés eux aussi par les sources jaillissant sous les falaises urgoniennes des bordures.

- Au débouché de la petite échancrure d'érosion du Val Ste Marie, la source des Chartreux n'apporte au petit Ruisseau de Chaillard que 30 l/s.
- Bien plus important est le Cholet, à la fois par son très grand bassin d'alimentation, et par un débit suffisant pour être turbiné par E.D.F.

Comme celui de la Lyonne, son bassin d'alimentation est double, en Vercors et en Royans, mais la partie montagnarde est encore relativement plus vaste et élevée, et le Cholet n'y porte pas encore ce nom. Sur les hautes pelouses de Font d'Urle, la fontaine-abreuvoir est peu de chose, comparée au réseau souterrain d'eau de neige et de pluie infiltrée (et très froide) qui aboutit à la célèbre grotte du Brudour, en pleine forêt de Lente. Du vaste porche s'échappe à l'air libre un filet de 15 l/s à l'étiage, qui s'enfouit à nouveau à 200 mètres de là.

C'est ce Brudour qui en atteignant le flanc vertical du fond du cirque de Combe Laval devient, sous la forme de deux résurgences superposées, le Cholet. Le fait a été confirmé le 13 Juillet 1896 par la coloration des eaux du Brudour, reparues dans le Cholet le lendemain. Le haut domaine du Brudour est donc aussi celui du Cholet, et il fallait le décrire : l'hydrologie du Royans est incompréhensible sans celle du Vercors.

Ce Cholet ainsi formé au fond de Combe Laval (il existe d'autres sources latérales), d'un débit d'étiage de 100 à 200 l/s est utilisé dans une petite usine hydroélectrique, au fond du cirque. (Elle n'appartient pas à E.D.F.). Ensuite, il suit l'axe d'une " combe " creusée du Sud au Nord, puis devient "cluse " en s'infléchissant au Nord-Ouest et traversant le gros bourrelet anticlinal qui borde le Royans. La Bourne et la Vernaison y ont profondément inscrit leurs "goulets " et leurs " gorges ", sciant complètement la masse à partir des plateaux supérieurs du Vercors. Le Cholet n'a creusé qu'une "reculée"- mais grandiose - entre de très hauts versants surmontés de falaises impressionnantes où s'accroche la célèbre route forestière de Combe Laval (1). Cette reculée débouche aisément sur la plaine de St Laurent, cette commune s'étendant aussi sur toute la combe, riche autrefois de fabriques et artifices utilisant les eaux motrices.

- La Vernaison est saignée sans doute très largement par chenaux souterrains captés par la Bourne plus basse et plus active, et voisine. Ce n'est qu'une pauvre rivière, à sa sortie des Petits Goulets, et toute proche de sa confluence. A peine est elle du Royans.

x x

../..

(1)- Revoir le beau dessin de couverture de nos bulletins de 1974 et le n° 1 de 1975, oeuvre de Mr PEYRARD.

