

SECRETARIAT GÉNÉRAL À L'AVIATION CIVILE ET COMMERCIALE

DIRECTION DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

MÉMORIAL

DE LA

MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE M. A. VIAUT

DIRECTEUR DE LA MÉTÉOROLOGIE NATIONALE

Recherches sur le climat du Massif Central français

par

PIERRE ESTIENNE

Agrégé de l'Université

1, quai Branly,

PARIS (7^e)

—
1956

LES GRANDES AVERSES.

Ce sont en effet les paroxysmes orageux qui importent le plus, car c'est contre eux que l'homme a dû édifier ses défenses. En quelques heures, des successions d'averses peuvent déverser 100, voire même 200 millimètres de pluie.

On a pu mentionner des averses phénoménales. Dans la basse vallée du Rhône, Rousset nous rapporte le cas d'une averse locale [147] qui aurait jeté en 24 heures quelque 600 millimètres de pluie; malheureusement, il s'agit d'une simple estimation fondée sur des débits approximatifs roulés par les torrents. Il faut tenir pour légende incontrôlable la récolte de 950 millimètres qui fut longtemps attribuée au pluviomètre de Valleraugue, le 28 septembre 1900. Les chiffres sûrs n'atteignent pas de telles valeurs, mais ils ne laissent pas de traduire une violence déjà spectaculaire. Ainsi à Vialas, station réputée pour ses excès, on a pu mesurer 300 millimètres le 2 novembre 1899, 284 millimètres le 20 septembre 1890 et 296 le 21, soit près de 600 millimètres en 48 heures. Villefort garde le souvenir d'une pluie de 254 millimètres le 6 novembre 1931; de même, le 12 octobre 1891, le pluviomètre de Saint-Étienne-Vallée-Française recueille 296 millimètres tandis que l'Aigoual, station la mieux arrosée de toute la Cévenne, aurait reçu 369 millimètres le 19 mai 1917.

Même en admettant que de telles chutes se soient étalées sur toute la journée, cela représenterait néanmoins des intensités horaires de l'ordre de 10 à 15 millimètres. Mais nous avons en fait la certitude que les averses sont beaucoup plus brèves et qu'il faut compter avec des chutes horaires de 30 à 50 millimètres. De là cette impression qu'ont eue parfois les témoins d'un véritable écoulement liquide sur toute la surface des versants, malgré l'extrême concentration en rigoles du réseau hydrographique. On voit ici, malgré la vigueur des pentes, se concrétiser des écoulements en nappe comparables à ceux des pays subdésertiques.

Pardé a d'autre part souligné à maintes reprises les récurrences de la pluie : l'averse appelle l'averse et les ondées orageuses se renouvellent volontiers plusieurs jours consécutifs. Cela tient à ce que les situations isobariques génératrices des averses cévenoles sont souvent des situations stagnantes, au cours desquelles les vagues d'assaut frontales se relaient rapidement à l'attaque des serres. Le déluge cévenol apparaît ainsi comme un phénomène à répétition, susceptible de déverser de très fortes tranches de précipitations; bien entendu, le pronostic s'aggrave au fur et à mesure, compte tenu de la saturation des sols et de leur progressive mise en mouvement.

Quelques exemples vont permettre de préciser la portée du phénomène : du 19 au 23 septembre 1890, des orages successifs fournissent les quantités d'eau qui figurent au tableau 22.

TABLEAU 22. — Averses du 19 au 23 septembre 1890

(En millimètres)

STATIONS	19	20	21	22	23	TOTAL
Pont-de-Montvert	37	250	125	101	36	549
Col du Marquairès	31	144	136	127	41	479
Le Vigan	39	150	190	85	7	471
Blandas	48	120	189	43	13	413
Villefort	42	182	204	192	59	679
Vialas	44	284	296	210	50	884
Malons	125	185	190	96	12	608
Saint-Étienne-V. F.	37	163	255	95	34	584
Collet-de-Dèze	43	208	216	145	49	661
Montpezat	52	150	162	412	195	971 (?)

Ainsi, plusieurs stations cévenoles ont reçu en cinq jours plus d'un demi-mètre de précipitations, plus que ne reçoivent certaines stations limagnoises en une année.

Autre exemple : les averses qui se suivent les 29, 30 et 31 décembre 1888; en trois jours, en une saison où l'écoulement de la tranche liquide est presque intégral, elles apportent :

423 millimètres au Pont-de-Montvert;
 395 — au Vigan;
 242 — à Valleraugue;
 331 — à Vialas;
 346 — à Saint-Étienne-Vallée-Française, etc.

— 110 —

De même, après un mois d'octobre déjà généreusement arrosé, les pluies orageuses du 7 au 11 novembre 1951 fournissent :

330 millimètres à l'Aigoual;
 369 — à Saint-Maurice-de-Ventalon.

Centrées plus à l'ouest, les pluies de décembre 1953 fournissent du 5 au 9 :

303 millimètres à Saint-Pons;
 370 — à Bédarieux;
 428 — à Saint-Gervais-sur-Mare;
 855 — à la clinique de Combes, à l'ouest de Lamalou-les-Bains.

Nous ne retrouverons pas une pareille générosité dans le reste du Massif. Encore conviendrait-il d'examiner de plus près la fréquence de ces déluges et les périodes au cours desquelles ils ont le plus de chances de survenir. Dans le tableau 23, nous avons regroupé, pour un certain nombre de stations, le nombre moyen annuel d'averses excédant respectivement 50 et 100 millimètres. On voit que la fréquence de ces averses n'est pas négligeable; dans certaines stations comme l'Aigoual, il en survient plus de 10 chaque année.