

Banque HYDRO du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Débits journaliers et moyennes mensuelles du Rhône à la station de Beaucaire (www.hydro.eaufrance.fr).
 Origine des données : CNR/HYDRO-MEDD/DE



QMM : écoulement mensuel mesuré - Qjm : débit journalier moyen

Débits mensuels en m³/s

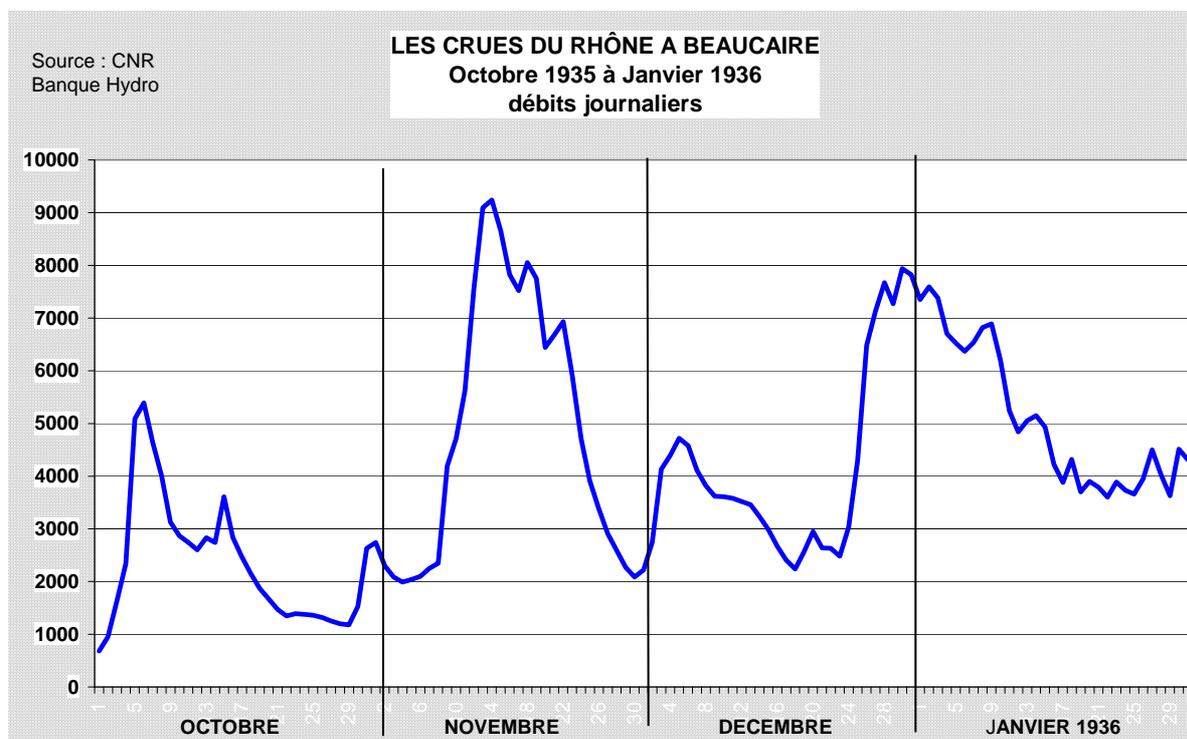
	QMM	QMN	V
J	1350.	1350.	
F	2000.	2000.	
M	2190.	2190.	
A	2380.	2380.	
M	2000.	2000.	
J	2220.	2220.	
J	1310.	1310.	
A	1090.	1090.	
S	980.0	980.0	
O	2330.	2330.	
N	4860.	4860.	
D	4100.	4100.	

Crue centennale en automne avec trois épisodes remarquables.

Voir tableau et graphique ci-dessous

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

	OCTOBRE		NOVEMBRE		DECEMBRE		JANVIER 1936
1	684	1	2740	1	2220	1	7350
2	954	2	2300	2	2750	2	7590
3	1640	3	2090	3	4130	3	7380
4	2340	4	1990	4	4400	4	6700
5	5090	5	2040	5	4720	5	6530
6	5390	6	2100	6	4580	6	6370
7	4640	7	2250	7	4110	7	6540
8	4010	8	2350	8	3820	8	6820
9	3130	9	4190	9	3620	9	6890
10	2870	10	4710	10	3610	10	6190
11	2740	11	5620	11	3580	11	5240
12	2600	12	7540	12	3520	12	4840
13	2830	13	9090	13	3460	13	5050
14	2740	14	9240	14	3230	14	5150
15	3610	15	8660	15	2990	15	4930
16	2840	16	7820	16	2670	16	4220
17	2470	17	7520	17	2410	17	3880
18	2150	18	8050	18	2240	18	4320
19	1870	19	7750	19	2570	19	3700
20	1670	20	6440	20	2950	20	3900
21	1470	21	6680	21	2640	21	3790
22	1350	22	6930	22	2630	22	3600
23	1390	23	5930	23	2480	23	3890
24	1380	24	4710	24	3030	24	3730
25	1360	25	3910	25	4300	25	3660
26	1320	26	3380	26	6480	26	3950
27	1250	27	2910	27	7130	27	4500
28	1200	28	2590	28	7670	28	4030
29	1180	29	2270	29	7270	29	3630
30	1530	30	2090	30	7940	30	4510
31	2630			31	7820	31	4310



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Banque HYDRO du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Débits journaliers et moyennes mensuelles de la Durance à Saint-Paul-les-Durance [Jouques-Cadarache] (www.hydro.eaufrance.fr). Origine des données : EDF/HYDRO-MEDD/DE



QMM : écoulement mensuel mesuré - Qjm : débit journalier moyen

Débits mensuels en m³/s

	QMM	QMN	V
J	122.0	122.0	
F	115.0	115.0	
M	267.0	267.0	
A	374.0	374.0	
M	527.0	527.0	
J	383.0	383.0	
J	165.0	165.0	
A	129.0	129.0	
S	122.0	122.0	
O	273.0	273.0	
N	448.0	448.0	
D	377.0	377.0	

Sans atteindre les crues formidables du XIX^e siècle, l'année 1935 marque un nouveau sursaut durancien, avec trois pointes d'automne remarquables.

Le 5 octobre : **1 080** m³/sec.

Les 11, 12, 13 et 14 novembre : 980 – **1450** – 1090 – 655 m³/sec.

Du 25 au 30 décembre, six jours de très hautes eaux débordantes :

25 : 780 m³/sec. 27 : **1 270** m³/sec. 29 : 960 m³/sec.

26 : 960 m³/sec. 28 : 820 m³/sec.. 30 : 845 m³/sec.

Les hautes eaux de printemps culminèrent les 16 et 17 mai : 755 et 745 m³/sec.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Débit moyen annuel : 276 m³/sec.

● **Octobre 1935 :**

Archives de la DREAL Rhône-Alpes, Hauteurs des eaux du Rhône, 1921-1974.

5 octobre 1935 : Le Rhône atteint la cote de 4,76 m le matin, 5 m le midi et 5,26 m le soir à l'échelle de Beaucaire.

6 octobre : 5,44 m le matin, 5,26 m le midi, 5,02 m le soir.

7 octobre : 4,66 m le matin, 4,64 m le midi, 4,60 m le soir.

8 octobre : 4,42 m le matin, 4,18 m le midi, 3,94 m le soir.

Banque HYDRO du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Débits journaliers et moyennes mensuelles de la Durance à Saint-Paul-les-Durance [Jouques-Cadarache] (www.hydro.eaufrance.fr). Origine des données : EDF/HYDRO-MEDD/DE

5 octobre : 1 080 m³/s à Saint-Paul-les-Durance.

● **Novembre-décembre 1935 :**

Le petit Provençal, 14 novembre 1935

Très longs articles sur plusieurs pages. Nous en extrayons de larges passages concernant plus particulièrement la région du Bas-Rhône, avec quelques incursions dans les petits bassins annexes comme l'Arc. Les extraits concernent le Rhône et la Durance ; ils sont numérotés dans l'ordre des articles.

1

Une véritable catastrophe menace toute la région du Sud-Est

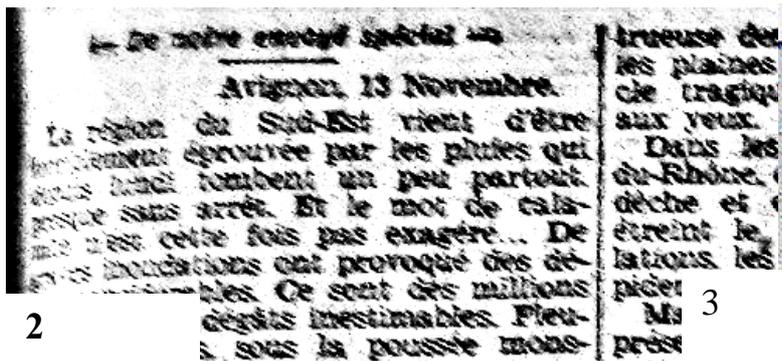
Les départements du bassin du Rhône sont tous frappés par le fléau, mais le Vaucluse et les Bouches-du-Rhône sont ceux qui sont le plus cruellement atteints

Les plaines du Comtat, des villes et de nombreux villages sont envahis par les eaux, dont le niveau croît sans cesse

des équipes ne travaient, déblayaient la

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





2

3

humaines, sans doute... De pauvres gens, momentanément sans abri, que nous avons rencontrés sur les routes détrem-pées, porteurs de paquets, qui fuyaient leur demeure.

Depuis quatre jours, dans la vallée du Rhône et sur le littoral de la Provence une pluie diluvienne fait redouter une véritable catastrophe. Des ponts menacent de s'écrouler, des routes sont transformées en véritables lacs comme les champs et les terrains qu'elles traversent. Des immeubles, des exploitations industrielles et agricoles et surtout de grandes cultures maraichères ont souffert de ces inondations.

Les pertes sont lourdes, partout. Pourra-t-on seulement les évaluer ?

Vers les régions désolées

Après une nuit, sillonnée d'éclairs, au cours de laquelle les éléments semblaient rendre grâce devant tant d'infortunes, nous avons quitté Marseille dans la froide et humide grisaille d'un matin lourd d'orage encore.

Une accalmie laissait entrevoir que la situation s'était grandement améliorée dans la vallée de l'Huveaune et aussi du Var. On apprenait, par contre, que dans la vallée du Rhône le fleuve continuait à monter et s'étendait, à certains endroits, sur une largeur de plusieurs kilomètres.

Nous avons quitté Marseille et ses environs qui n'ont pas été épargnés, comme nous l'avons relaté dans une précédente édition.

Une trombe d'eau d'une violence particulière, qui s'était abattue dans la soirée de lundi, sur le massif de la Sainte-Baume, avait été à l'origine des importants dégâts enregistrés, notamment à Aubagne, Auriol et La Penne...

L'octroi franchi, à Saint-Antoine, où

des équipes nettoyaient, déblayaient la route, nous nous étions rapidement dirigés vers Aix et Avignon, dans cette partie limitrophe des départements des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, où le Rhône et la Durance, au niveau impressionnant et rapide, avaient été, pour les basses agglomérations, une menace que l'on conçoit sans peine.

Et c'est cette partie d'une région si belle et si belle, comprise entre Caen, Avignon et Arles, que nous nous sommes promis de parcourir tout d'abord, là était possible.

Un accident sur la route

Le ciel sombre et bas... Sur la route luisante, une pluie fine rend la marche accidentée. Aussi ne rencontre-t-on que quelques rares voitures. Ou plutôt des camions qui vont lentement et avec prudence.

Cela, cependant, n'empêchera pas des accidents !

La campagne aixoise, lavée, est malgré tout jolie sous ce ciel plein de tristesse. A droite et à gauche, d'immenses flaques d'eau jettent le terne éclat de miroirs d'étain. La vue d'un tramway de la Compagnie de Marseille, qui assure la ligne d'Aix, est un spectacle qui attire dans cette ville la curiosité des habitants.

Dans ce gris pluvieux qui colore de plus en plus le paysage, au fur et à mesure que l'on approche de la région qui nous occupe et qui est particulièrement sinistrée, la vue a quelque chose de particulièrement désespérant. Un profond silence accable la campagne. Un troupeau de moutons que nous croisons, et que conduit comme il peut, un berger qui tient à la fois un parapluie et une lanterne, paraît fuir le danger.

Des pins, déracinés, « décollés » par l'eau sont abattus çà et là. Des poteaux télégraphiques ont subi un même sort.

Dans les localités traversées, des habitants sur le seuil de leur maison commentent ce pénible évènement. Et les images se succèdent assez inattendues. Au lavoir public, une femme à genoux dans sa « caisse », entourée d'eau, n'a aucune peine à tremper son linge !

Entre Rognes et Pont-Royal, un chauffeur qui n'a plus été maître de son camion, dans un virage, a été victime d'un grave accident. L'homme, fort heureusement, s'est tiré indemne de l'accident. Il porte seulement des contusions et une blessure peu profonde à la main droite. Le lourd véhicule, chargé de boîtes de dattes, après avoir, sur la droite de la route, brisé une haute barrière de protection, est allé s'écraser sur la gauche, dans un fossé, en effectuant un tour complet.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



4

Entre Rognes et Pont-Royal, un chauffeur qui n'a plus été maître de son camion, dans un virage, a été victime d'un grave accident. L'homme, fort heureusement, s'est tiré indemne de l'accident. Il porte seulement des contusions et une blessure peu profonde à la main droite. Le lourd véhicule, chargé de boîtes de dattes, après avoir, sur la droite de la route, pris une haute barrière de protection, est allé s'écraser sur la gauche, dans un fossé, en effectuant un tour complet.

A Sénas, des autos et autres véhicules ont trouvé provisoirement, depuis la veille, un abri, faute de pouvoir poursuivre leur chemin.

Un chemin qui devient plus malaisé quand on parvient au Plan-d'Orgon. Là, le passage à niveau de Lurian est fermé à toute circulation. Un premier détour est nécessaire, qui est accompli avec l'aide des journaliers employés au service de la voie.

Des nouvelles peu rassurantes

La route nationale n° 7, qui conduit vers Arignon, est à peu près la seule qui soit praticable.

Et nous arrivons assez aisément au Pont-de-Bompas, sur la Durance. Les nouvelles que nous apprenons alors de Cavailhon et de Bédarrides sont navrantes. La plaine est à cet endroit en grande partie inondée. Le Coulon a sorti de son lit. Et les dégâts, naturellement, inestimables. Comme dans les autres endroits, des sauveteurs, sapeurs, tirailleurs et civils se sont mis courageusement à l'œuvre.

Roger REYNAUD.

5

Suite de nos informations de première page

Pareillement au Coulon, l'Ouvèze a débordé. L'eau, ayant franchi la digue de protection, a atteint les rues de l'agglomération de Bédarrides. Les militaires apportent des secours aux civils dont on devine l'émotion, et même l'effroi, surtout chez les enfants et les vieillards. Nouvelles peu rassurantes...

Un brigadier de gendarmerie avec lequel nous nous entretenons, nous signale qu'à Courthézon la situation est aussi alarmante et que cette ville qui risque d'être isolée, fait de son côté appel aux sauveteurs.

Au pont de Bompas

Le pont de Bompas est situé à une dizaine de kilomètres d'Avignon. L'eau soulevée de la Durance vient se briser avec une force inouïe contre ses solides piliers. Des passants qui se sont arrêtés contemplent cette marche terrible de la rivière. Et qui n'est pas près de s'arrêter, au dire des communications venues du département des Basses-Alpes qui annoncent d'autres fortes pluies.

Le niveau avait atteint lundi vers midi un maximum de 4 m. 20. Il varia dans l'après-midi entre 4 et 4 m. 15. Une baisse sensible et tant désirée fut enregistrée avant-hier soir vers cinq heures. Il avait hier dans la journée, 3 m. 30.

« Je n'avalais jamais vu ça ! » nous a dit un gardien du pont chargé du service de l'éclage.

Vers Avignon

En continuant notre route vers Avignon, c'est toujours le même spectacle que l'on voit. Nous voici arrivés bientôt à l'entrée de la ville. La route s'enfonce à nouveau dans l'eau. De chaque côté, des habitants, tout en discutant observent la marche aventureuse des rares autos qui circulent encore. Plus loin, au pont du chemin de fer qui surplombe la route, l'eau atteint près de vingt centimètres. Et le service du génie a dû mettre un bateau qui sert aussi bien aux sauvetages qu'à transporter des habitants d'un point à un autre. Des jeunes gens, pantalons retroussés, modernes « passeurs », pour quelques sous offrent leurs services aux personnes ennuyées.

On ne peut aller plus loin. Ce quartier est isolé, peut-on dire, de l'autre partie de la ville. Il nous faut faire demi-tour. Il nous faut abandonner cette rive de la Durance, pour l'autre qui présente un aspect véritablement catastrophique. Après avoir franchi à nouveau le pont de Bompas, nous empruntons alors la route de Noves, puis de Châteaurenard.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



A Châteaurenard

Dans ce coin de terre où les riches cultures ont été presque entièrement détruites, nombreux sont ceux qui ont dû fuir leur maison ou leur mas qui menaçaient, sous la poussée des eaux, de s'effondrer. Ces malheureux paysans, dont le chagrin et l'émotion seraient le cœur, ont trouvé un asile à l'hôpital de Châteaurenard, chez des parents et des amis. Ils sont retournés après une pénible nuit, auprès de leur demeure. Ils ont attendu toute la journée... Une seule phrase pour les reconforter : « Il faut attendre... »

A l'entour on ne voit que des lacs artificiels dans lesquels se reflètent arbres et maisons.

La digue des Grands-Quartiers qui a cédé hier matin, entre Châteaurenard et Rognonas, a encore augmenté le désastre.

Rappelons qu'un émouvant sauvetage s'est effectué à cet endroit. Une femme, Mme Pauliau et ses deux enfants qui avaient dû se réfugier sur le toit de la ferme, ont été secourus après de longs efforts par des dévoués et braves gens.

L'aspect est lamentable. Des centaines d'hectares sont recouverts par l'eau dévastatrice. A certains endroits, on constate près de deux mètres d'eau...

A cette vision, une pensée nous vient : celle que les pouvoirs publics interviennent rapidement pour apporter aux sinistrés l'aide à laquelle ils ont droit.

Les routes secondaires sont coupées. On ne peut se rendre à Tarascon, en passant par Graveson. Inutile d'avancer aussi dans la direction de Mailhane. A Barbenant, les habitants ne sont pas, on le devine, plus favorisés. On ne tente pas l'aventure vers Saint-Remy. Vers Arles, également, la route est impraticable. Et les autocars ont dû abandonner la plupart des tronçons de ligne de la région. La voie ferrée, de son côté, a subi des dégâts très importants.

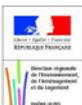
Les communications téléphoniques et télégraphiques sont interrompues.

Les mots, à la vérité, sont impuissants à décrire la vision qui nous est offerte. Et aussi ce profond, ce lourd silence.

Fort heureusement, on n'a pas eu à déplorer le nombre de victimes que l'on craignait d'enregistrer en présence de pareilles calamités.

Roger REYNAUD.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

7

darrides et Entraigues. Le garde ne pouvant être touché, M. le préfet partait lui-même avec le commandant de gendarmerie pour faire procéder à la manœuvre.

Le mardi matin, les cris de détresse affluaient non seulement des communes de Vaucluse, mais de celles du Gard et des Bouches-du-Rhône. On réclamait à tort et à travers, souvent avec exagération, ce qui était loin de faciliter la tâche et de permettre l'établissement d'un programme.

Les demandes de secours étaient faites simultanément à la préfecture, à la mairie et aux autorités militaires. D'heure en heure, la situation empirait.

A chaque instant, on signale de nouvelles détresses. M. le préfet, qui, depuis quatre jours est sur les dents, n'arrive pas à satisfaire toutes les demandes.

Ces services se trouvent complètement désorganisés. La majeure partie des employés n'ont pu se rendre à leurs travaux. Il ne reste plus un seul bateau, pas la moindre petite barque qui ne soit utilisée et, malgré l'emploi intensif du matériel, on ne peut se préoccuper des sinistrés isolés dont certains n'ont pas été ravitaillés depuis avant-hier.

A l'intérieur même de la ville, l'eau continue à monter rapidement. La grande salle du Capitole a été envahie, et on estime à plus de deux cent mille francs les dégâts pour ce seul immeuble. Il en est de même pour le Palladium ou les dégâts sont aussi considérables.

L'état du Rhône

A 11 heures, le service des ponts et chaussées communique « Rhône en crue au Pouzin, baisse lentement à Avignon, après avoir atteint maximum 7 m. 30. A prévoir, dans la nuit du 13 au 14, côté de l'ordre de 6 m. 70 à Pont-Saint-Esprit, 7 mètres, à Avignon. Il semble donc que la décrue devrait se produire. Malheureusement il faut compter avec une reprise de la Durance, dont une nouvelle crue est annoncée de Sisteron, avec effet pour aujourd'hui.

L'île de la Bartelasse est complètement submergée. L'établissement du Vieux-Moulin est bloqué. On ravitaille difficilement en lait et en médicaments, le propriétaire, malade et alité, au dernier étage.

Les dispositions postales

Bien que désorganisés par l'absence de nombreux employés, les services des postes ont fonctionné, grâce aux initiatives heureuses et hardies du directeur intérimaire, M. Payan.

Avec un personnel réduit et en faisant appel à tous les auxiliaires que l'on a pu recruter, les distributions ont pu avoir lieu en ville et dans certaines parties de la banlieue. On utilise pour cela les muletiers du 27^e R. T. A., portant chacun, en croupe, un employé des P. T. T. Le spectacle eût été pittoresque en des circonstances moins tragiques.

8

Quelques faits isolés

Nous avons signalé, hier, qu'une barque partie de Sorgues avec la mission de ravitailler des sinistrés à l'île de l'Oislet, avait disparu. Cette barque, commandée par un jeune caporal, était montée par cinq sapeurs et trois civils. On devine les heures d'angoisse que l'on vécut à leur sujet. A minuit, le maire de Sorgues, M. Pètra, avisait M. le préfet, qu'il partait à la recherche des disparus, malgré l'imprudence d'une telle entreprise. On apprenait, enfin, ce matin, à 11 heures, que la barque avait pu se maintenir à la pointe de l'île, malgré la violence du courant, que tous les occupants se trouvaient sains et saufs, et revenaient après avoir accompli la mission qui leur avait été confiée.

Durant l'avant-dernière nuit, l'adjudant Maire, du 7^e génie, et l'ouvrier André Marcel, du même régiment, aidés par M. Emile Martin, au service de M. Niel, ingénieur des ponts et chaussées, ont sauvé soixante personnes, qui se trouvaient en danger à l'île Piot. On signale, d'autre part, le dévouement de M. Lemerle qui, avec un petit bateau personnel, s'est prodigué pour aider au sauvetage et au ravitaillement des isolés de la banlieue de Monclar, que les gros bateaux du génie ne pouvaient joindre.

Dans la région Avignonnaise

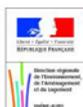
La situation à Caderousse n'est pas plus alarmante, une panne d'électricité a arrêté les pompes durant une heure, mais elle a pu être réparée et la municipalité continue avec l'aide du génie à défendre courageusement la population contre le fléau.

Le cimetière du village est complètement sous l'eau, seules émergent quelques croix de tombeaux. Les boulangers disposant d'avances de farines fabriquent du pain sans arrêt et suffisent à ravitailler la commune. Les portes d'Orange et de Castellan sont fermées. A la porte d'Orange, en particulier, l'eau livre des assauts épouvantables, mais elle ne pénètre pas dans le village. La route de Calvisson à Roquemaure est submergée par 2 mètres d'eau, sur une longueur de 3 kilomètres.

L'article ajoute :

"A Bédarrides, par suite de l'importance de la crue, l'Ouvèze a franchi la digue de défense, inondant le village et les usines sous

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



une hauteur de 1 mètre 50. En ce coin encore, le ravitaillement est très difficile".

Puis viennent des informations sur l'état du service des chemins de fer, très perturbé ou stoppé. La ligne Avignon-Cavaillon fut interrompue le 14 à 9 heures du matin. Les voyageurs ont été transbordés par autobus.

9

Le mardi matin, les cris de détresse affluaient non seulement des communes de Vaucluse, mais de celles du Gard et des Bouches-du-Rhône. On réclamait à tort et à travers, souvent avec exagération, ce qui était loin de faciliter la tâche et de permettre l'établissement d'un programme.

Les demandes de secours étaient faites simultanément à la préfecture, à la mairie et aux autorités militaires. D'heure en heure, la situation empirait.

A chaque instant, on signale de nouvelles détresses. M. le préfet, qui, depuis quatre jours est sur les dents, n'arrive pas à satisfaire toutes les demandes.

Ces services se trouvent complètement désorganisés. La majeure partie des employés n'ont pu se rendre à leurs travaux. Il ne reste plus un seul bateau, pas la moindre petite barque qui ne soit utilisée et, malgré l'emploi intensif du matériel, on ne peut se préoccuper des sinistrés isolés dont certains n'ont pas été ravitaillés depuis avant-hier.

A l'intérieur même de la ville, l'eau continue à monter rapidement. La grande salle du Capitole a été envahie, et on estime à plus de deux cent mille francs les dégâts pour ce seul immeuble. Il en est de même pour le Falladium ou les dégâts sont aussi considérables.

L'état du Rhône

A 11 heures, le service des ponts et chaussées communique « Rhône en crue au Pouzin, baisse lentement à Avignon, après avoir atteint maximum 7 m. 30. A prévoir, dans la nuit du 13 au 14, côté de l'ordre de 6 m. 70 à Pont-Saint-Esprit, 7 mètres, à Avignon. Il semble donc que la décrue devrait se produire. Malheureusement il faut compter avec une reprise de la Durance, dont une nouvelle crue est annoncée de Sisteron, avec effet pour aujourd'hui.

L'île de la Bartelasse est complètement submergée. L'établissement du Vieux-Moulin est bloqué. On ravitaille difficilement en lait et en médicaments, le propriétaire, malade et alité, au dernier étage.

A Orange, la plaine est inondée et la situation s'aggrave. La digue de Martignon contre l'Aygues fut emportée. "Les parties basses du quartier du Grès et des Négades sont submergées par les eaux du Rhône et les fermes sont complètement isolées".

A Carpentras, les cours d'eau débordent avec une fureur inconnue depuis 1893 et des immeubles sont menacés. L'article énumère les dégâts à Mazan, Althen-les-Paluds et Entraigues. "La campagne est complètement sous l'eau".

10

Afin de fixer les idées de nos lecteurs sur l'importance des pluies qui causent tant de pertes dans notre région, nous donnons ci-après le relevé des quantités d'eau tombées et relevées par le service technique du canal de Carpentras, depuis samedi à mardi matin 6 heures :

Saumanes, 70 m/m. 3 ; Pernes, 84 m/m. 3 ; Carpentras, quartier des Buissonnades, 92 m/m. ; quartier des Courses, 91 m/m. ; Loriol, 103 m/m. Par suite d'un dérangement téléphonique, nous n'avons pu avoir les quantités d'eau tombées dans les communes de Sarrisans et de Jonquières.

La Durance est montée de 5 m. 80.

L'Isle-sur-Sorgue 13 Novembre.

La Fontaine de Vaucluse débite 136 mètres cubes à la seconde. Aussi les différentes branches de la Sorgue sont en crue et certains quartiers bas de la ville, notamment aux Capucins et au Logis-Vieux, sont inondés.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Dans le Gard

A Pont-Saint-Esprit des familles ont dû être sauvées par des gendarmes montés en barque

Pont-Saint-Esprit, 13 Novembre.

Ainsi que nous l'avions annoncé, le Rhône reprend son mouvement ascensionnel. Le désastre s'accroît. Hier mardi, vers 15 heures, le maréchal-des-logis chef Veau, le gendarme Claret et MM. de Lislery et Bousiges sont allés, avec une barque, secourir, au quartier de la Paillasse, la famille Escoffier, composée du père, de la mère et de deux jeunes enfants.

Après bien des efforts, les sauveteurs ont pu embarquer les aïnés et les ont conduits en lieu sûr. Mais que nous réserve encore le mauvais temps ? On n'ose y penser.

Au cours de la nuit, M. le capitaine de gendarmerie d'Uzès et M. le docteur Martin, maire et conseiller général, sont venus en notre ville et ont eu une longue entrevue, malgré l'heure tardive, avec M. Trintignant, notre premier adjoint. Des mesures d'urgence vont être prises.

Hier, sur la rive gauche, MM. Michel Béranger et Sautier sont allés porter secours à M. Abauzit qui, voulant aller en ville prendre du pain pour sa famille, avait dû se réfugier sur un arbre, où les sauveteurs ont pu le recueillir. Les actes de dévouement ne manquent pas.

A Beaucaire les mas ont dû être évacués le Rhône est à l'étiage de 7 m. 66

Beaucaire, 13 Novembre.

Le Rhône continue d'augmenter. Des mesures exceptionnelles de précaution ont été prises sur l'initiative de notre maire. Les portes de notre banquette sont complètement fermées et le niveau de l'eau atteint les guillets de notre Casino Municipal. Dans la plaine de Beaucaire, les mas ont été évacués, dans la crainte d'une rupture possible de la digue. Au moment de l'envoi de notre courrier l'étiage accuse 7 m. 66. Il semble cependant que la crue est à son maximum, depuis quelques heures, en effet, le niveau n'a pas augmenté.

A Roquemaure, toute la plaine n'est qu'une vaste étendue d'eau

Roquemaure, 13 Novembre.

Hier, un orage violent s'est abattu sur notre ville. Pendant plusieurs heures éclairs et tonnerres se sont succédés.

Le Rhône ce matin, a légèrement baissé : 6 m. 90. Toutes les mesures de précaution avaient été prises. Les habitants des Isions et de l'île de Miéart sont ravitaillés par bateaux. C'est un spectacle désolant de contempler cette immense étendue d'eau et de voir les fermes inondées transformées en îlots perdus.

A Aramon, le Rhône atteint dans la nuit de mardi la cote record de 8 mètres 20. La digue protectrice du village s'est rompue et les bas quartiers ont été inondés.

DANS LES BOUCHES-DU-RHÔNE

Arles, 3 novembre

Dans la nuit, le Rhône est passé de 4 mm à 4 mètres 90. Les bas quartiers proches du fleuve, côté Arles et côté Trinquetaille, sont sous l'eau. L'invasion des Ségonnax menaçait les "campagnes" (maison campagnardes) où les habitants se réfugient aux étages.

12

Quant au Vigueyrat, nous croyons savoir que des mesures ont été prises à seule fin que les quartiers du Thébon et de la Genouillade soient préservés des eaux de cette roubine qui à l'heure où nous faisons partir notre courrier est en décroissance.

Pour conclure, disons que la plupart de nos travailleurs agricoles n'ont pu se rendre à leur travail ; plusieurs routes des environs d'Arles sont envahies par les eaux, ce qui oblige même les transports par route se dirigeant soit sur Marseille, soit sur Avignon, à emprunter la route d'Eygulères. On ne signale aucun accident sauf quelques bains pour les immeubles des bas quartiers de la ville. — H. B.

13

Tarascon, 13 Novembre.

Une foule innombrable n'a cessé durant toute la journée d'hier de se rendre sur le pont suspendu reliant Beaucaire à Tarascon et le long de la banquette partant de ce même pont et conduisant à celui de service, à l'effet d'y jouir d'un véritable panorama bien rarement vu, même pour les personnes âgées qui affirment que depuis 35 ans le lit du Rhône n'avait atteint pareil niveau.

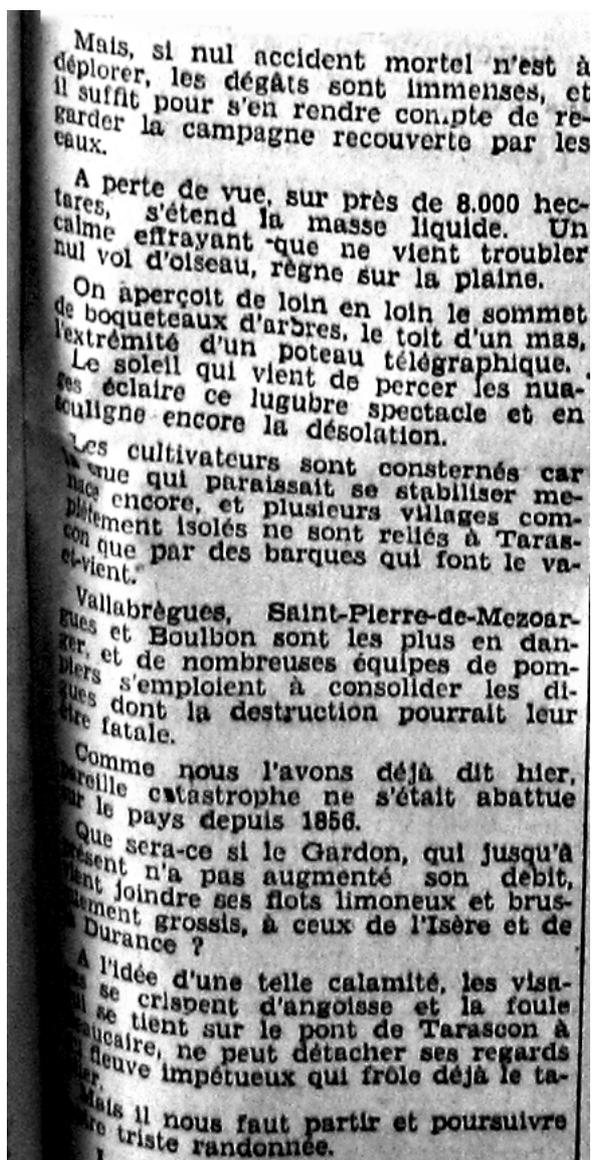
En curieux, mais en informateur surtout nous nous sommes mêlé à cette foule à l'effet de recueillir ses impressions et surtout ses appréhensions.

Les jeunes s'extasiaient devant cette immense nappe d'eau ; plus soucieux étaient les vieux qui songeaient au véritable désastre qui pourrait se produire à la moindre défaillance d'une des digues préservant la localité.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Sur Tarascon encore, l'article rapporte en détails, parfois oiseux, les mouvements des autorités locales. Une autre correspondance fait état de "*près de cinquante mas*" envahis par les eaux et submergés jusqu'au premier étage. Des fermiers refusaient de quitter les lieux. A Sénas, la correspondance évoque des chasseurs de lapins surpris par la crue dans les graviers de la Durance et se sauvant de justesse.

Un paragraphe est consacré aux inondations dans la vallée de l'Arc et à Trets, où deux enfants de 4 et 7 ans périrent. Le village des Milles, près d'Aix, était épargné mais à quelques centaines de mètres, l'eau de l'Arc avait envahi la plaine. Saint-Pons et Roquefavour mais aussi le Tholonet exhibent les maisons envahies, parfois jusqu'à 1 mètre 90. On assure, dans la dernière de ces localités que la crue de l'Arc avait atteint une cote supérieure de 25 cm à celle de... 1796, sans référence plus précise concernant cette dernière.



A Tarascon, toujours, le reporter évoque avec émotion le spectacle de la plaine alentour et la situation critique des villages environnants, Saint-Pierre-de-Mézoargues, Vallabrègues et Boulbon.

14

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Archives de la DREAL Rhône-Alpes, Hauteurs des eaux du Rhône, 1921-1974.

11 novembre 1935 : Le Rhône atteint la cote de 3,30 m le matin, 3,48 m le midi et 3,55 m le soir à l'échelle de l'écluse d'Arles.

12 novembre : 4,05 m le matin, 4,15 m le midi, 4,30 m le soir.

13 novembre : 4,89 m le matin, 4,90 m le midi, 4,92 m le soir.

14 novembre : 4,95 m le matin, 4,98 m le midi, 5 m le soir.

15 novembre : 4,85 m le matin, 4,75 m le midi, 4,72 m le soir.

16 novembre : 4,50 m le matin, 4,45 m le midi, 4,45 m le soir.

17 novembre : 4,40 m le matin, 4,35 m le midi, 4,34 m le soir.

18 novembre : 4,40 m le matin, 4,56 m le midi, 4,55 m le soir.

19 novembre : 4,45 m le matin, 4,42 m le midi, 4,36 m le soir.

20 novembre : 4,15 m le matin, 4,15 m le midi, 4,10 m le soir.

21 novembre : 4 m le matin, 4,06 m le midi, 4,10 m le soir.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

22 novembre : 4,20 m le matin, 4,20 m le midi, 4,20 m le soir.

23 novembre : 3,95 m le matin, 3,80 m le midi, 3,70 m le soir.

9 novembre 1935 : Le Rhône atteint la cote de 4,02 m le matin, 4,28 m le midi et 4,63 m le soir à l'échelle de Beaucaire.

10 novembre : 4,75 m le matin, 4,70 m le midi, 4,70 m le soir.

11 novembre : 5,16 m le matin, 5,42 m le midi, 5,66 m le soir.

12 novembre : 6,48 m le matin, 6,70 m le midi, 6,98 m le soir.

13 novembre : 7,60 m le matin, 7,59 m le midi, 7,59 m le soir.

14 novembre : 7,68 m le matin, 7,68 m le midi, 7,66 m le soir.

15 novembre : 7,48 m le matin, 7,37 m le midi, 7,28 m le soir.

16 novembre : 6,96 m le matin, 6,83 m le midi, 6,82 m le soir.

17 novembre : 6,74 m le matin, 6,72 m le midi, 6,68 m le soir.

18 novembre : 6,88 m le matin, 7,03 m le midi, 7,16 m le soir.

19 novembre : 6,96 m le matin, 6,84 m le midi, 6,74 m le soir.

20 novembre : 6,21 m le matin, 6,03 m le midi, 5,86 m le soir.

21 novembre : 6,10 m le matin, 6,23 m le midi, 6,25 m le soir.

22 novembre : 6,38 m le matin, 6,36 m le midi, 6,32 m le soir.

23 novembre : 5,88 m le matin, 5,64 m le midi, 5,44 m le soir.

24 novembre : 4,88 m le matin, 4,68 m le midi, 4,60 m le soir.

25 novembre : 4,22 m le matin, 4,10 m le midi, 4 m le soir.

Direction départementale des Territoires de la Drôme, *Plan de prévention des risques naturels-Inondation. Commune de Nyons*, octobre 2011.

11-12 novembre 1935 : "forte crue" de l'Aygues, débit évalué à 400 m³/s à Orange, dans le Vaucluse.

Archives de la DREAL Rhône-Alpes, Carton "Statistiques" : Tableau des crues très importantes du Rhône, 1932-1951.

14 novembre 1935 : 7,06 m à Roquemaure (pont de Miémart), 5 m à Arles.

Archives de la DREAL Rhône-Alpes, Hauteurs des eaux du Rhône, 1921-1974.

Premier pic de crue :

3 décembre 1935 : Le Rhône atteint la cote de 4,14 m le matin, 4,30 m le midi et 4,38 m le soir à l'échelle de Beaucaire.

4 décembre : 4,45 m le matin, 4,48 m le midi, 4,52 m le soir.

5 décembre : 4,70 m le matin, 4,72 m le midi, 4,76 m le soir.

6 décembre : 4,72 m le matin, 4,63 m le midi, 4,52 m le soir.

7 décembre : 4,34 m le matin, 4,26 m le midi, 4,18 m le soir.

8 décembre : 4,08 m le matin, 4,02 m le midi, 4 m le soir.

Deuxième pic de crue :

26 décembre 1935 : Le Rhône atteint la cote de 4 m le matin, 4,03 m le midi et 4,05 m le soir à l'échelle de l'écluse d'Arles.

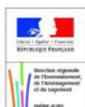
27 décembre : 4,15 m le matin, 4,21 m le midi, 4,30 m le soir.

28 décembre : 4,55 m le matin, 4,60 m le midi, 4,60 m le soir.

29 décembre : 4,32 m le matin, 4,30 m le midi, 4,30 m le soir.

30 décembre : 4,40 m le matin, 4,53 m le midi, 4,56 m le soir.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

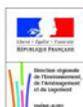


31 décembre : 4,50 m le matin, 4,47 m le midi, 4,44 m le soir.
1^{er} janvier 1936 : 4,35 m le matin, 4,30 m le midi, 4,30 m le soir.
2 janvier : 4,25 m le matin, 4,30 m le midi, 4,35 m le soir.
3 janvier : 4,33 m le matin, 4,21 m le midi, 4,22 m le soir.
4 janvier : 4,02 m le matin, 3,95 m le midi, 3,90 m le soir.
5 janvier : 3,90 m le matin, 3,90 m le midi, 3,90 m le soir.
6 janvier : 3,90 m le matin, 3,91 m le midi, 3,91 m le soir.
7 janvier : 4 m le matin, 4 m le midi, 4 m le soir.
8 janvier : 4,05 m le matin, 4,08 m le midi, 4,08 m le soir.
9 janvier : 4,10 m le matin, 4,10 m le midi, 4,10 m le soir.
10 janvier : 3,90 m le matin, 3,84 m le midi, 3,75 m le soir.
11 janvier : 3,50 m le matin, 3,45 m le midi, 3,40 m le soir.

25 décembre 1935 : Le Rhône atteint la cote de 3,96 m le matin, 4,20 m le midi et 5,06 m le soir à l'échelle de Beaucaire.

26 décembre : 6,02 m le matin, 6,08 m le midi, 6,08 m le soir.
27 décembre : 6,36 m le matin, 6,52 m le midi, 6,70 m le soir.
28 décembre : 6,88 m le matin, 6,78 m le midi, 6,75 m le soir.
29 décembre : 6,58 m le matin, 6,54 m le midi, 6,56 m le soir.
30 décembre : 6,88 m le matin, 6,98 m le midi, 7,02 m le soir.
31 décembre : 6,95 m le matin, 6,88 m le midi, 6,84 m le soir.
1^{er} janvier 1936 : 6,68 m le matin, 6,59 m le midi, 6,56 m le soir.
2 janvier : 6,70 m le matin, 6,75 m le midi, 6,82 m le soir.
3 janvier : 6,72 m le matin, 6,62 m le midi, 6,54 m le soir.
4 janvier : 6,24 m le matin, 6,18 m le midi, 6,18 m le soir.
5 janvier : 6,14 m le matin, 6,09 m le midi, 6,05 m le soir.
6 janvier : 6 m le matin, 5,98 m le midi, 5,99 m le soir.
7 janvier : 6,08 m le matin, 6,09 m le midi, 6,14 m le soir.
8 janvier : 6,25 m le matin, 6,29 m le midi, 6,31 m le soir.
9 janvier : 6,36 m le matin, 6,33 m le midi, 6,28 m le soir.
10 janvier : 6 m le matin, 5,88 m le midi, 5,68 m le soir.
11 janvier : 5,25 m le matin, 5,12 m le midi, 5 m le soir.
12 janvier : 4,80 m le matin, 4,80 m le midi, 4,84 m le soir.
13 janvier : 4,98 m le matin, 4,98 m le midi, 5 m le soir.
14 janvier : 5,05 m le matin, 5,05 m le midi, 5,06 m le soir.
15 janvier : 4,98 m le matin, 4,92 m le midi, 4,76 m le soir.
16 janvier : 4,42 m le matin, 4,34 m le midi, 4,26 m le soir.
17 janvier : 4,05 m le matin, 4,05 m le midi, 4,14 m le soir.
18 janvier : 4,42 m le matin, 4,46 m le midi, 4,38 m le soir.
19 janvier : 4 m le matin, 3,92 m le midi, 3,90 m le soir.
20 janvier : 4,06 m le matin, 4,10 m le midi, 4,14 m le soir.
21 janvier : 4,02 m le matin, 4 m le midi, 4,02 m le soir.
22 janvier : 4 m le matin, 4,02 m le midi, 4,02 m le soir.
23 janvier : 4,08 m le matin, 4,08 m le midi, 4,10 m le soir.
24 janvier : 4 m le matin, 3,95 m le midi, 3,95 m le soir.
25 janvier : 3,90 m le matin, 3,90 m le midi, 3,94 m le soir.
26 janvier : 4,10 m le matin, 4,12 m le midi, 4,18 m le soir.
27 janvier : 4,56 m le matin, 4,56 m le midi, 4,54 m le soir.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



28 janvier : 4,28 m le matin, 4,20 m le midi, 4,12 m le soir.

29 janvier : 3,92 m le matin, 3,88 m le midi, 3,86 m le soir.

30 janvier : 4,30 m le matin, 4,58 m le midi, 4,82 m le soir.

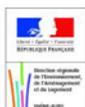
31 janvier : 4,50 m le matin, 4,38 m le midi, 4,36 m le soir.

Banque HYDRO du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, Débits journaliers et moyennes mensuelles de la Durance à Saint-Paul-les-Durance [Jouques-Cadarache] (www.hydro.eaufrance.fr). Origine des données : EDF/HYDRO-MEDD/DE

27 décembre : 1 270 m³/s à Saint-Paul-les-Durance.

AD Rhône, 3959 W 669, Rapport des travaux de réparation des dégâts causés par la crue de novembre-décembre 1935

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

SERVICE SPECIAL DU RHÔNE.

4^{me} ARRONDISSEMENT.

Travaux de réparation des dégâts causés par
Novembre-Décembre
1935.

INGENIEUR EN CHEF
 N° de Carte 21320
 du Dossier 750604
 de la classe 13
 des Grues de
 Paris

PART DU DEPARTEMENT.

- 1) SYNDICAT DE LAPALUD-LAMOTTE (Digue de l'Urbane)
 Dépense autorisée : 54.139^f,20 Part du Département : 13.534^f,80
 Travaux terminés.
 15 hommes ont travaillé un mois 1/2.
- 2) SYNDICAT DE LAPALUD-LAMOTTE (Fermeture provisoire des brèches)
 Montant du projet : 120.000^f Part du Département : 30.000^f,00
 Travaux arrêtés par la grève.
 20 hommes - un mois et demi.
- 3) SYNDICAT DE LAMOTTE et MONDRAGON (Saussac)
 Dépense autorisée : 599.019^f Part du Département : 149.754^f,75
 Travaux commencés le 20 avril, achevés vers le
 premier octobre.
 Environ 25 hommes en permanence.
- 4) SYNDICAT DE MORNAS
 Montant du projet : 85.000^f Part du Département : 21.250^f,00
 Travaux à faire du 15 août au 1er Octobre.
 20 hommes.
- 5) SYNDICAT DES DIGUES DE CEINTURE DE CADEROUSSE.
 Dépenses autorisées : 208.769^f,27 - Part du Département : 52.192^f,30
 Travaux commencés le 1er avril - En grève du 16 juin
 au 20 juillet - Chantier de 15 hommes - Achèvement
 vers le 10 septembre.
- 6) SYNDICAT DE L'OISELET.
 Dépenses autorisées : 499.766^f,89 - Part du Département : 124.941^f,70
 Travaux commencés le 1er avril - En grève du
 18 juin au 20 juillet.
 Chantier de 40 hommes - Achèvement vers le 1^{er} oc-
 tobre.
- 7) SYNDICAT DE LA BARTHELASSE.
 Dépenses autorisées : 635.705^f,77 - Part du Département : 158.926^f,45
 Travaux commencés le 1er avril - En grève du 18
 juin au 20 juillet -
 Chantier de 25 hommes - Achèvement vers le pre-
 mier octobre.

La part du Département dans les travaux ressort à 550.600^f,00

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

SERVICE SPECIAL DU RHÔNE.

4^{me} ARRONDISSEMENT.

Travaux de réparation des dégâts causés par
Novembre-Décembre
1935.

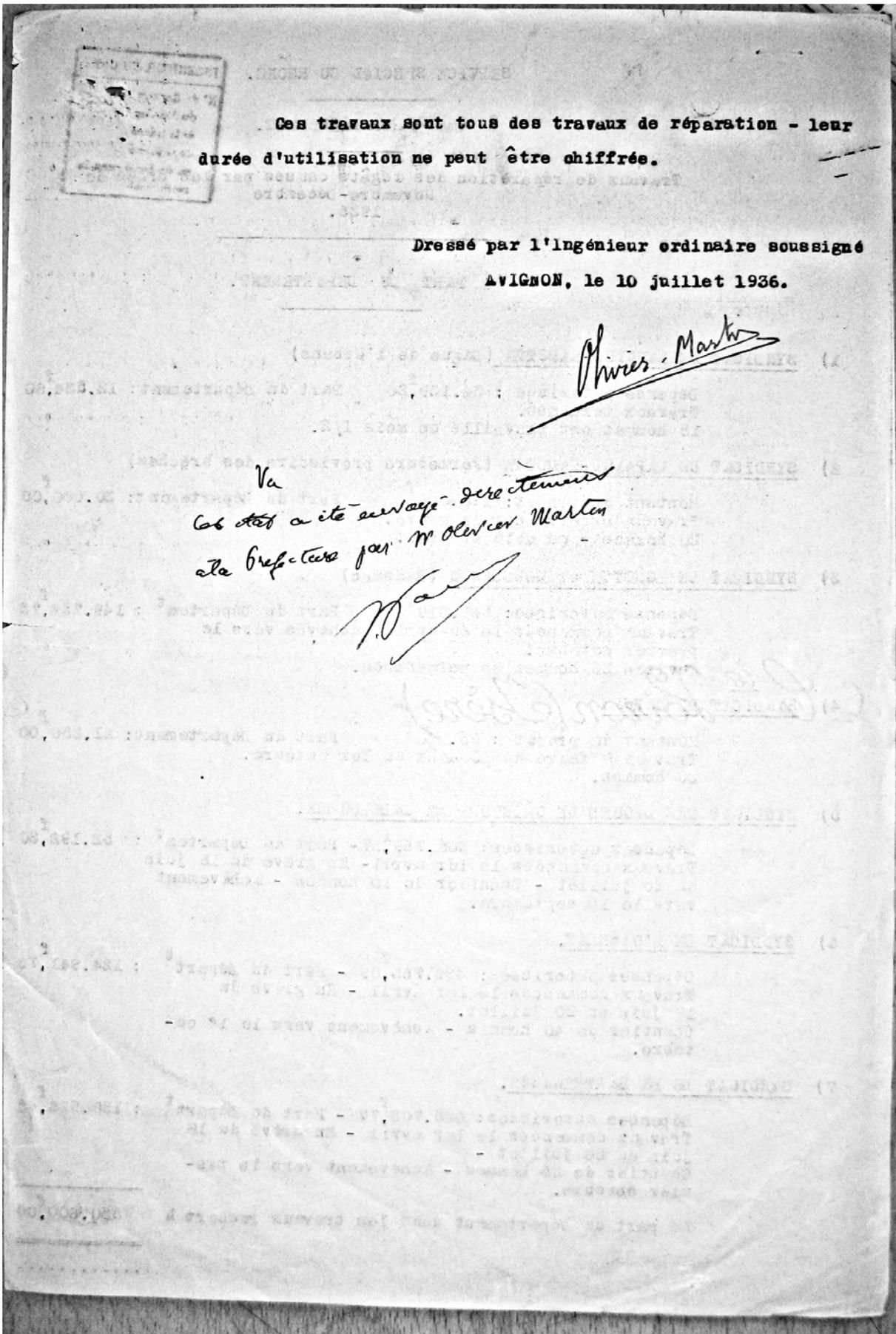
INGENIEUR EN CHEF
 N° de Cartouche 1320
 du Dossier 7506
 de la classe 13
 Les Cluses de
 France

PART DU DEPARTEMENT.

- 1) SYNDICAT DE LAPALUD-LAMOTTE (Digue de l'Urbane)
 Dépense autorisée : 54.139^f,20 Part du Département: 13.534^f,80
 Travaux terminés.
 15 hommes ont travaillé un mois 1/2.
- 2) SYNDICAT DE LAPALUD-LAMOTTE (Fermeture provisoire des brèches)
 Montant du projet: 120.000^f Part du Département: 30.000^f,00
 Travaux arrêtés par la grève.
 20 hommes - un mois et demi.
- 3) SYNDICAT DE LAMOTTE et MONDRAGON (Saussac)
 Dépense autorisée: 599.019^f Part du Département^t : 149.754^f,75
 Travaux commencés le 20 avril, achevés vers le
 premier octobre.
 Environ 25 hommes en permanence.
- 4) SYNDICAT DE MORNAS
 Montant du projet : 85.000^f Part du Département: 21.250^f,00
 Travaux à faire du 15 août au 1er Octobre.
 20 hommes.
- 5) SYNDICAT DES DIGUES DE CEINTURE DE CADEROUSSE.
 Dépenses autorisées: 208.769^f,27 - Part du Département^t : 52.192^f,30
 Travaux commencés le 1er avril - En grève du 18 juin
 au 20 juillet - Chantier de 15 hommes - Achèvement
 vers le 10 septembre.
- 6) SYNDICAT DE L'OISELET.
 Dépenses autorisées: 499.766^f,89 - Part du Départ^t : 124.941^f,70
 Travaux commencés le 1er avril - En grève du
 18 juin au 20 juillet.
 Chantier de 40 hommes - Achèvement vers le 1^o oc-
 tobre.
- 7) SYNDICAT DE LA BARTHELASSE.
 Dépenses autorisées: 635.705^f,77 - Part du Départ^t : 158.926^f,45
 Travaux commencés le 1er avril - En grève du 18
 juin au 20 juillet -
 Chantier de 25 hommes - Achèvement vers le pre-
 mier octobre.

La part du Département dans les travaux ressort à 550.600^f,00

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



ADBR, 2 Z 27 : Rapport du Capitaine Lanaud, commandant de la Gendarmerie d'Arles sur une grave inondation dans la région de Châteaurenard-Barbentane, 12 novembre 1935.

"Le mardi 12 novembre 1935, dans la matinée, la Durance grossie à la suite des fortes pluies qui ne cessent de tomber depuis plusieurs jours, a rompu ses digues et a submergé toute la région comprise entre Châteaurenard et Barbentane.

Le niveau des eaux s'est accru avec une rapidité considérable, mettant en péril de nombreux mas disséminés dans la campagne.

Aussitôt prévenu, je me suis rendu sur les lieux après avoir avisé M. le sous-préfet et rendu compte au chef d'escadron, commandant la compagnie.

Les secours ont été immédiatement organisés par les autorités locales, la Gendarmerie, un détachement du 7^e régiment du Génie, les sapeurs-pompiers des diverses communes et la population.

Il a été procédé au sauvetage de plusieurs familles isolées dans les fermes et qui avaient déjà dû se réfugier au 1^e étage de leur maison.

Jusqu'ici, aucun accident de personne n'est à déplorer mais les dégâts matériels s'élèvent à plusieurs millions.

Depuis 1886, pareille catastrophe ne s'était pas produite dans la région. La plupart des routes sont submergées et toute circulation y est devenue impossible en particulier sur le chemin de grande communication n°6 entre Graveson et Tarascon, sur la RN 570 entre Rognonas et Graveson et sur le CGC 7 de Rognonas à Barbentane. A certains endroits, dans les environs de Barbentane en particulier, la nappe d'eau atteint 3 mètres. A 18 heures, le Rhône accusait à Beaucaire un niveau de 7,75 m au-dessus de l'étiage. La pluie n'a cessé de tomber toute la journée et le niveau des eaux continue de monter. Il y a lieu de prévoir une nouvelle aggravation du sinistre".

ADBR, 2 Z 27 : Rapport du Capitaine Lanaud, commandant de la Gendarmerie d'Arles sur une grave inondation dans la région de Châteaurenard-Barbentane, 15 novembre 1935.

"La crue du Rhône et de la Durance a gagné avec rapidité toute la région N.O. de l'arrondissement d'Arles. Le niveau des eaux n'a cessé de croître au cours de la journée du 12 novembre 1935. Il a atteint jusqu'à 3 mètres en rase campagne.

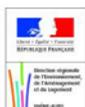
Les pluies persistantes et un courant d'une violence inouïe ont rendu toutes les opérations de sauvetage extrêmement lentes et périlleuses [...]. L'évacuation des mas en danger et les opérations de ravitaillement se sont poursuivies les 13 et 14, de nuit et de jour [...]. Il n'a pas été évacué moins de 300 personnes. Aucun accident de personne n'est à déplorer. Une partie du bétail a été sauvée. Les vivres ne manquent pas [...]. A Châteaurenard, la situation qui tendait à s'améliorer dans la soirée du 13 s'est aggravée avec une nouvelle poussée de la Durance le 14 vers 1 heure. La violence du courant a creusé une brèche de 4 mètres sous la ligne du chemin de fer des Bouches-du-Rhône, au point kilométrique 3 330 entre Châteaurenard et Rognonas [...]. Ce matin, 15 novembre 1935, le niveau des eaux a baissé d'environ 0,80 mètre. Le beau temps persiste. La situation locale s'améliore nettement.

Le 15 novembre 1935, à 10h25, le service des Ponts et Chaussées adresse le télégramme suivant : Rhône baisse Lyon après avoir atteint la Mulatière 8,98 – A prévoir baisse générale ralentie par arrivée crue Saône sur bassin inférieur".

ADBR, 2 Z 27 : Rapport de la gendarmerie, 16 novembre 1935.

" [...] Rapportons que le 12 novembre courant à 8 heures 30, le chef et le gendarme Rouvière étant à la caserne ont été prévenus téléphoniquement par la Mairie de Châteaurenard que les digues de la rivière la "Durance" venaient de se rompre aux Grands Quartiers, commune de Châteaurenard et qu'en raison d'une très forte crue de cette rivière, plusieurs fermes se trouvaient menacées [...]. Nous avons fait

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

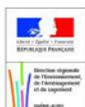


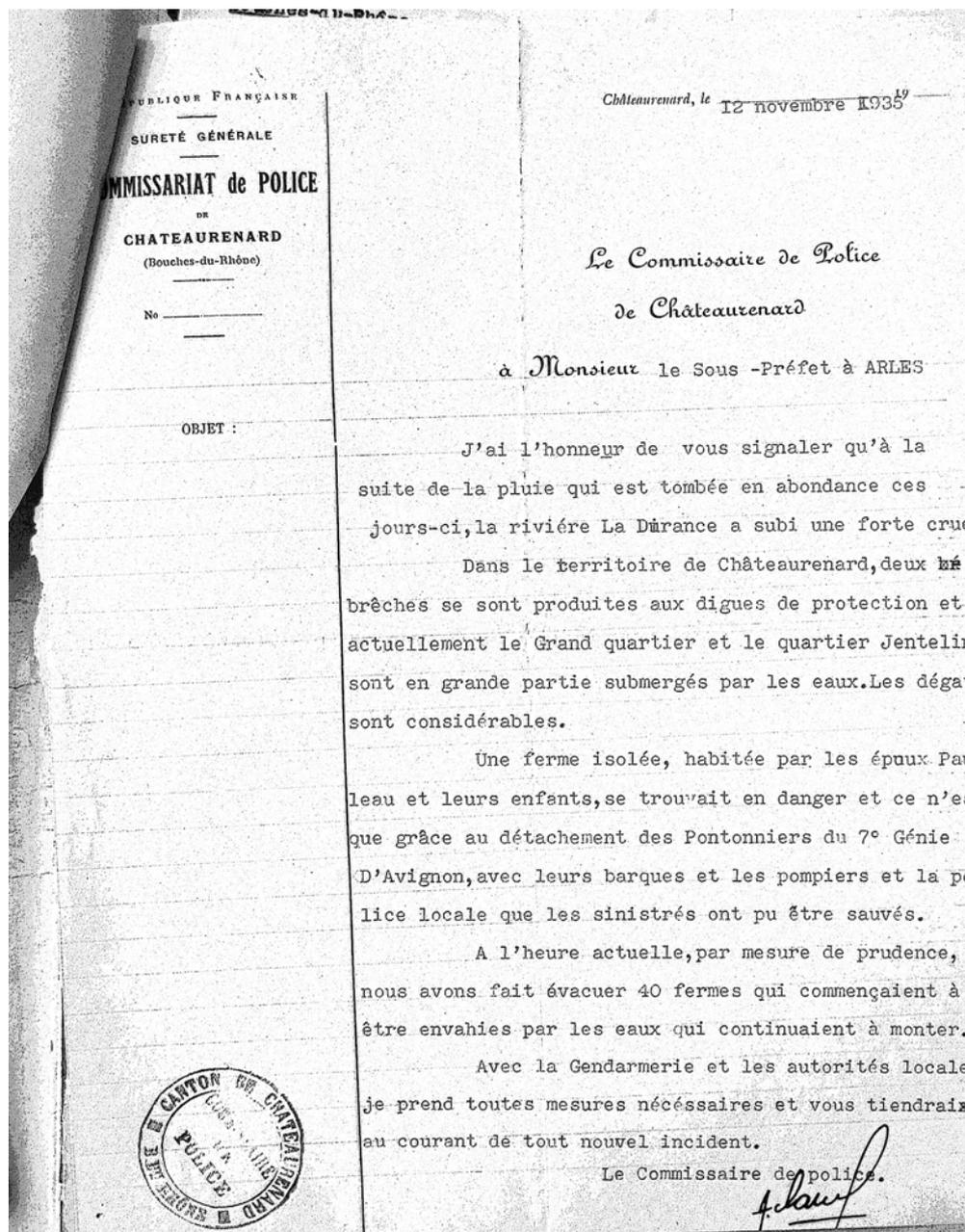
évacuer quinze mas [...]. Nous nous sommes rendus dans toutes les communes de notre circonscription riveraines de la Durance et du Rhône, Rognonas, Barbentane et Noves où aucun danger immédiat ne nous est signalé [...].

A 12 heures le même jour, étant à notre caserne, nous avons été informés par le maire de Barbentane qu'en raison des crues du Rhône et de la Durance, plusieurs mas étaient cernés par les eaux et que leurs habitants se trouvaient en danger [...]. Les opérations de sauvetage continuèrent toute la nuit du 12 au 13 et la journée de ce même jour [...]. Il a été procédé au sauvetage de 300 personnes. Aucun accident de personne n'est à signaler. Dans le canton de Châteaurenard, les dégâts sont considérables et ne peuvent être évalués actuellement. Néanmoins, à titre d'indication, la commune de Rognonas qui paraît avoir le moins souffert de cette crue, il y aurait plus d'un million de dégâts".

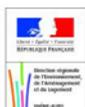
ADBR, 2 Z 27, Dossier de dépêches, lettres, relevés téléphoniques, télégrammes pendant la grande inondation de novembre 1935 dans les Bouches-du-Rhône. Reproductions et retranscriptions le cas échéant.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



VALENCE NO 10 24 13 1740
 RHONE VALENCE = LE 13 11 1935 A 17 H 00 5 M 20 PREVOIR
 5 M 50 DANS LA NUIT ET HAUSSE CONTINUE ENSUITE.

CRUE DU RHONE AU POUZIN ARLES LEFOUZIN 71 9 14 0800
 HIER 21 HEURES 5/83 CE JOUR 7 HEURES 5/62

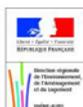
DE LA MULATIERE DEUX 705001 27 14 10/20
 RHONE MULATIERE 13 A 17 H 8 M 60 14 A 9 H 8 M 94
 MAXIMUM PREVU 9 M 10 ENVIRON DANS LA JOURNEE BAISSSE
 SUIVRA.

OFF CRES ARLES D AVIGNON 330 30 14 1125
 ISERE BAISSSE VEUREY RHONE EN CRUE LYON BAISSSE AU POUZIN A PREVOIR
 JOURNEE DU 14 A PEU PRES STATIONNAIRE AVIGNON ET BEAUCAIRE
 BAISSSE LENTE POUR NUIT DU 14 AU 15.

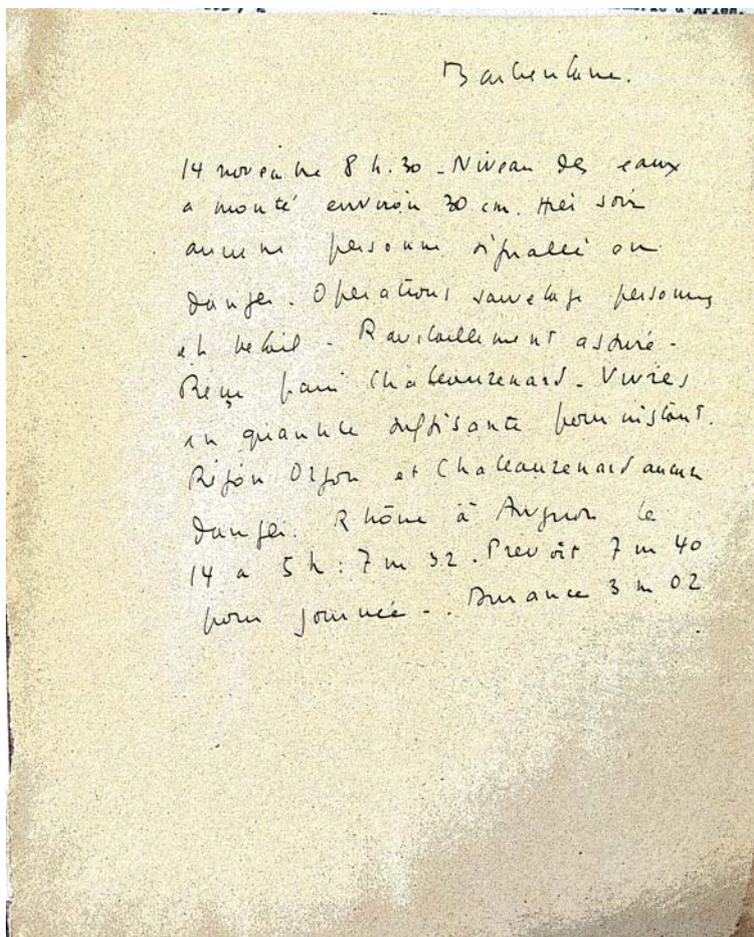
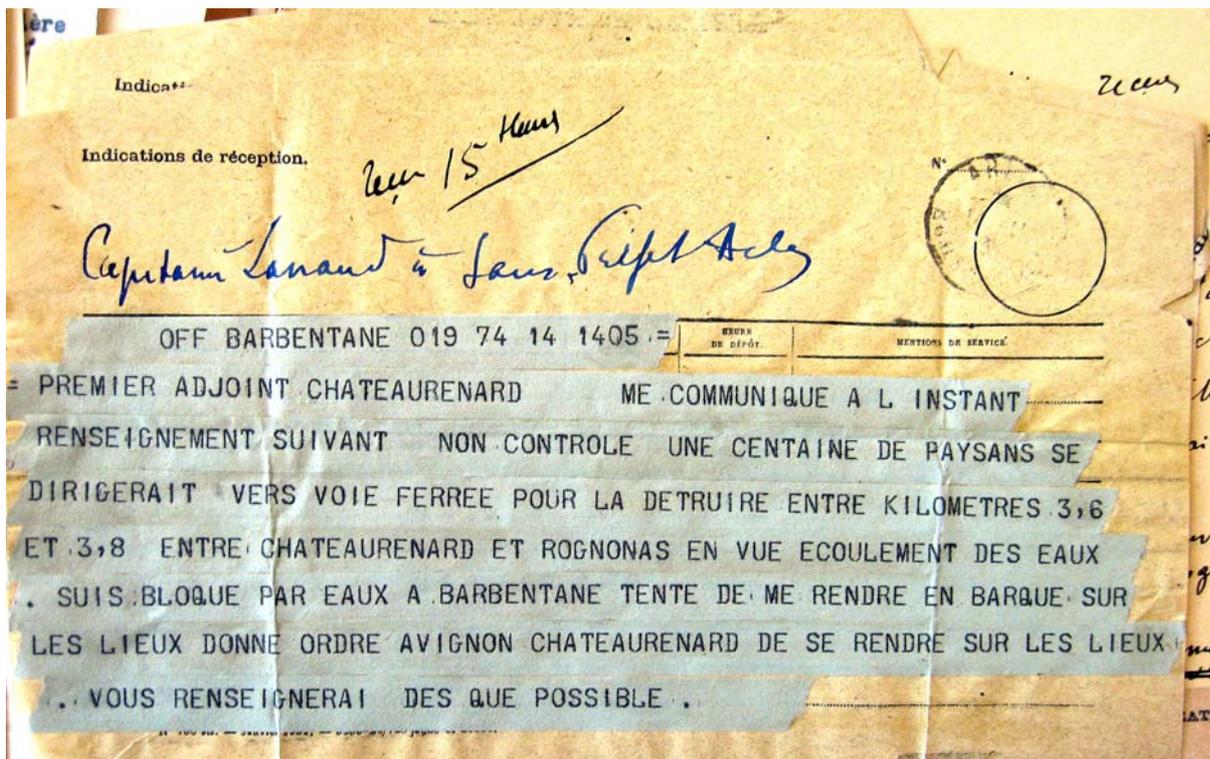
OFF CRE D AVIS DE CRUE DU RHONE AU POUZIN
 ARLES SUR RHONE DE LA POUZIN ARDECHE 72 8 14 1150
 CE JOUR 7 HEURES 5.62 12 HEURES 5.59.

AVIS DE CRUE DU RHONE DE VALENCE SUR RHONE 12 22 14 1215
 RHONE VALENCE LE 14 11 1935 A 8 H 5 M 10
 A 12 H 5 M 10 A PREVOIR HAUSSE.-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



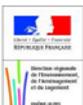
Région
 Provence
 Alpes
 Côte d'Azur



Barbentane :

14 novembre 8 h 30. Niveau des eaux a monté environ 30 cm hier soir. Aucune personne signalée en danger. Opération sauvetage personnes et bétail. Ravitaillement assuré. Reçu pain Châteaurenard. Vivres en quantité suffisante pour l'instant. Région Orgon et Châteaurenard : aucun danger. Rhône à Avignon le 14 à 5 h : 7 m 32. Prévoit 7 m 40 pour journée. Durance 3 m 02.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Gendarmerie Nationale

15^e LégionCompagnie des
Bouches-du-Rhône

SECTION D'ARLES

N° 395 / 2

Objet

Inondation

Destinataires

- Ministre de la Guerre (S/ Direction de la Gendarmerie Bureau Technique)
- Général, Commandant le groupe de subdivisions à Toulon.
- Général, Inspecteur du 4^e Arrondissement de Gendarmerie à Marseille
- Sous-Préfet d'Arles
- Procureur de la République à Tarascon
- Colonel Commandant le 15^e Légion (2 exp.)
- Commandant de Cie (2 exp.)

BARBENTANE LE 12 NOVEMBRE 1935

R A P P O R T du Capitaine L A N A U D ;
Commandant la Section de Gendarmerie d'Arles,sur une grave inondation dans la région
Chateaufrenard - Barbentane(Suite à messages téléphonés et télégrammes du
12 Novembre 1935)

Référence : art. 52 et 53 du décret du 20 Mai 1903

Le mardi 12 Novembre 1935, dans la matinée, la Duran-
ce grossie à la suite des fortes pluies qui ne cessent
de tomber depuis plusieurs jours, a rompu ses digues
et a submergé toute la région comprise entre Chateau-
renard et Barbentane. /

Le niveau des eaux s'est accru avec une rapidité
considérable, mettant en péril de nombreux mas dissemi-
nés dans la campagne. /

Aussitôt prévenu, je me suis rendu sur les lieux
après avoir avisé M. Le Sous-Préfet et rendu compte
au Chef d'Escadron, Commandant la Compagnie. /

Les secours ont été immédiatement organisés par
les autorités locales, la Gendarmerie, un détachement
du 7^e Régiment du Génie les Sapeurs Pompiers des diver-
ses communes et la population. /

Il a été procédé au sauvetage de plusieurs famil-
les isolées dans les fermes et qui avaient déjà dû se
réfugier au 1^{er} étage de leur maison. /

Jusqu'ici, aucun accident de personne n'est à
déplorer, mais les dégâts matériels s'élevaient à plu-
sieurs millions. /

Depuis 1886, pareille catastrophe ne s'était pas
produite dans la région. La plupart des routes sont
submergées et toute circulation y est devenue impos-
sible en particulier sur le chemin de grande communi-
cation N° 6 entre Graveson et Tarascon, sur la route
Nationale N° 570 entre Rognonas et Graveson et sur le
C.G.C. N° 7 de Rognonas à Barbentane. A certains
endroits, dans les environs de Barbentane en particu-
lier, la nappe d'eau atteint 3 Mètres. A 18 Heures,
le Rhône accusait à Beaucaire un niveau de 7^m 75 au
dessus de l'étiage. /

La pluie n'a cessé de tomber toute la journée et
le niveau des eaux continue de monter. Il y a lieu
de prévoir une nouvelle aggravation du sinistre. /

Autorités prévenues télégraphiquement :
Ministre de la Guerre (S/ Direction de la Gendarmerie
et Général Commandant Groupe de subdivisions. /

Autorités prévenues téléphoniquement :
Sous-Préfet et Commandant de Compagnie. /

Lanaud

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

3¹¹ Police Châteaurenard fait connaître :
 La situation s'améliore à Châteaurenard.
 On constate une légère baisse des eaux.
 M. le Commissaire de Police, Féraud, Agent
 Voyer, Brissot se sont rendus à la
 Durance et ont réparé la brèche. La
 voie ferrée des B^{ch} du Rhône est inondée
 sur un parcours de 500^m environ.
 Toutes les familles des 40 habitations
 évacuées ont été mises à l'abri.

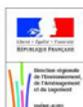
Police Châteaurenard fait connaître la situation s'améliore à Châteaurenard. On constate une légère baisse des eaux. M. le Commissaire de police, Féraud, Agent-Voyer Brissot se sont rendus à la Durance et ont réparé la brèche. La voie ferrée des Bouches-du-Rhône est inondée sur un parcours de 500 m environ. Toutes les familles des 40 habitations évacuées ont été mises à l'abri.

Vers 5 h ½ Gendarmerie d'Arles.

Téléphone qu'elle venait d'être informée par secrétaire mairie d'Arles que la Durance avait rompu ses digues entre Rognonas et Châteaurenard et que l'eau arriverait dans le quartier du Trébon dans quelques heures.

2 autos ont été réquisitionnées et 2 gendarmes sont allés prévenir habitants du Trébon.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Le 1^{er} 1/2 Gendarmerie d'Arles a
 téléphoné qu'elle venait d'être informée téléphoniquement
 par le secrétaire Mairie d'Arles que la Durane
 avait rompu ses digues entre Pagnonay
 et Châteaurenard et que l'eau arriverait
 au quartier du Trébon dans quelques
 heures.

2 autos ont étéquisitionnées et
 2 gendarmes sont allés prévenir habitants
 du Trébon.

Aucune brèche ne se serait produite aujourd'hui.
 La situation à Graveson n'a pas changé
 depuis hier.

L'inondation du Trébon proveni-
 rait de l'écoulement des eaux
 de Graveson et de Châteaurenard
 qui serait parvenu à 5 h 1/2 à S.
 Gabriel.

Etant donné la nature et la
 provenance de ces eaux l'inondation
 prévue au Trébon n'aurait pas de
 caractère de gravité. (18 h)
 (Comm. téléphonique avec le Maire d'Arles.)

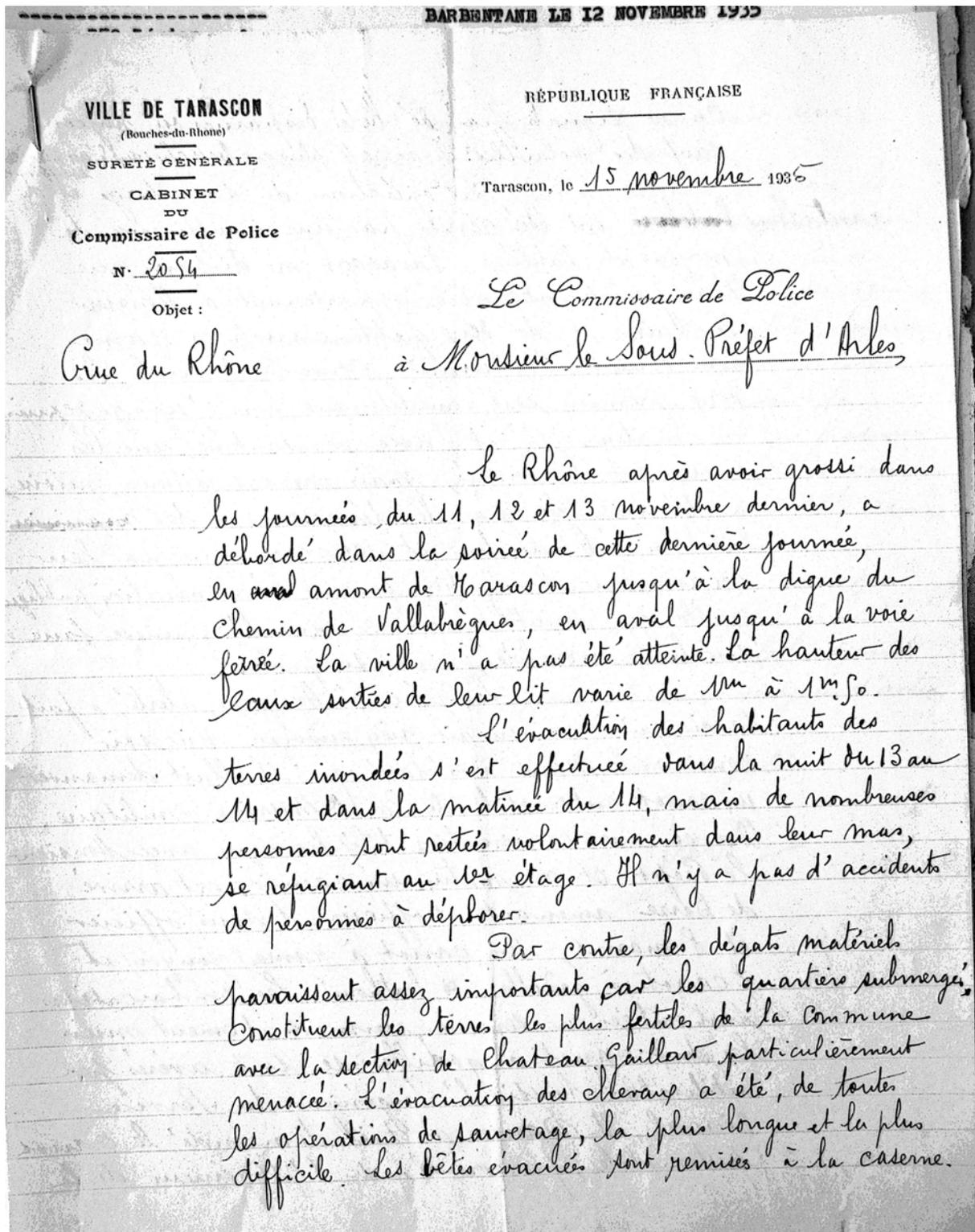
Aucune brèche ne se
 serait produite
 aujourd'hui. La
 situation à Graveson
 n'a pas changé depuis
 hier.

L'inondation du
 Trébon provient de
 l'écoulement des eaux
 de Graveson et de
 Châteaurenard qui
 serait parvenu à 5 h 1/2
 à Saint-Gabriel.

Etant donnée la nature
 et la provenance de
 ces eaux l'inondation
 prévue au Trébon
 n'aurait pas de
 caractère de gravité.
 (18 h)

(Communication
 téléphonique de la
 mairie d'Arles).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

On ne signale pas de bêtes disparues ou noyées
sauf des volailles. Il ne reste plus que les ^{à un mètre} chevaux ^{souffrir}
Les opérations de sauvetage et de
rarement ~~batellerie~~ ont été gênées par une insuffisance de
moyens de batellerie. Tarascon ne dispose que
d'un canot automobile appartenant à Monsieur
le Maire et de deux petits canots à rame
dont l'un à M. Durand, Conseiller Général. Les
deux premiers sont complètement hors d'usage depuis
ce matin. C'est avec ce matériel que les
secours ont été donnés, mais son insuffisance, notoire,
a été suppléée par le dévouement des ~~passagers~~
bateliers Chandon et Touches qui par leur
cran, leur abnégation forcent l'admiration publique
quelle que soient les réserves que l'on puisse faire
sur leur moralité, certes suspecte.

Le Génie d'Avignon, alerté, a fait
savoir qu'il ne pouvait rien envoyer. Hier soir
Monsieur le Maire a déclaré qu'il allait demander
un canot automobile de la Marine militaire.
Il a eu une conversation téléphonique avec Monsieur
le Préfet et ce matin un camion est arrivé
de Berre amenant 1 officier, 1 sous officier
et 8 marins, un canot à rame / youyou / et
2 canots à godille (Berthons). Les embarcations
sont entrées en service immédiatement mais
les deux canots à godilles se sont avérés peu
utilisables. Aussi l'Ingénieur du Service
vicinal, M. Dauve a-t-il demandé le canot
automobile, personnel, de l'Ingénieur de la

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Voirie à Nîmes. On compte recevoir une réponse affirmative ce soir.

Ce qui a surtout alarmé le gros de la population, ce sont les fissures qui se sont révélées au bas de la digue du chemin de Vallabregue, faisant craindre une ~~scilicet~~ rupture. La Municipalité, depuis hier matin, a requisitionné un peloton d'une vingtaine de tirailleurs pour la surveillance et l'obturation de ces fissures. La population est dans une expectative anxieuse mais la décrue du Rhône (7^m 30 à 18^h) ramène un certain optimisme.

La Municipalité, au cours du sinistre, donne l'exemple du plus grand dévouement, Monsieur le Maire et les adjoints prodiguant leurs efforts et leurs moyens d'action personnels.

Le Commissaire de police,

Pheux

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

GENDARMERIE NATIONALE
 =====
15^e Légion
 Compagnie des Bouches-
 du-Rhône
 Section d'Arles
 N° 398/2.

Barbentane le 15 Novembre 1935

R A P P O R T du Capitaine L A N A U D
 Commandant la section de Gendarmerie d'Arles

sur l'inondation provoquée dans la région Nord-Ouest
 de l'Arrondissement d'Arles par les crues du Rhône
 et de la Durance

Référence: art. 52 et 53 du décret du 20 Mai 1903

OBJET:
 Inondation

Destinataires
 - Ministre de la Guerre
 (S. Direction de la
 Gendarmerie - Bureau
 technique
 - Général Commandant
 Groupe de Subdivisions
 à Toulon
 - Général Inspecteur du
 4^e Arrondissement de
 Gendarmerie à Marseille
 - Sous-Préfet d'Arles
 - Procureur de la Répu-
 blique à Tarascon
 - Colonel Commandant la
 15^e Légion (2 exp.)
 - Commandant de Compagnie
 (2 expéditions)

La crue du Rhône et de la Durance a gagné avec rapidité toute la région N.O. de l'arrondissement d'Arles. Le niveau des eaux n'a cessé de croître au cours de la journée du 12 Novembre 1935. Il a atteint jusqu'à 3 mètres en rase campagne.

Les pluies persistantes et un courant d'une violence inouïe ont rendu toutes les opérations de sauvetage excessivement lentes et périlleuses.

Un premier détachement du 7^e Génie, à l'effectif d'un Officier et 17 Hommes a opéré immédiatement à l'aide de son embarcation dans la région Nord de Chateaurenard puis à Barbentane, où la situation est devenue rapidement tragique.

Les quelques barques légères appartenant à la Commune de Barbentane n'ont pu être utilisées au cours de cette première journée en raison de la puissance du courant. Les opérations auxquelles ont pris part avec un dévouement sans borne sapeurs, gendarmes et habitants ont permis de ramener à terre le personnel des fermes menacées et se sont poursuivies au cours de la nuit.

Sur notre demande, un deuxième détachement du 7^e Génie, à l'effectif d'un adjudant-Chef et de 6 hommes a été requis par l'Autorité Administrative et est arrivé à la gare de Barbentane le 13 Novembre à 8 h 30.

L'évacuation des mas en danger et les opérations de ravitaillement se sont poursuivies sans trêve les 13 et 14, de nuit et de jour. Au cours de ces deux journées, les barques appartenant aux communes et à la population ont pu être utilisées efficacement. Il n'a pas été évacués moins de 300 personnes. Aucun accident de personne n'est à déplorer. Une partie du bétail a été sauvée - Les vivres ne manquent pas. La Commune de Chateaurenard a fourni pour les sinistrés de Barbentane plusieurs centaines de Kilos de pain.

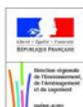
A Chateaurenard la situation qui tendait à s'améliorer dans la soirée du 13 (13) s'est aggravée avec une nouvelle poussée de la Durance le 14 vers 1 heure.

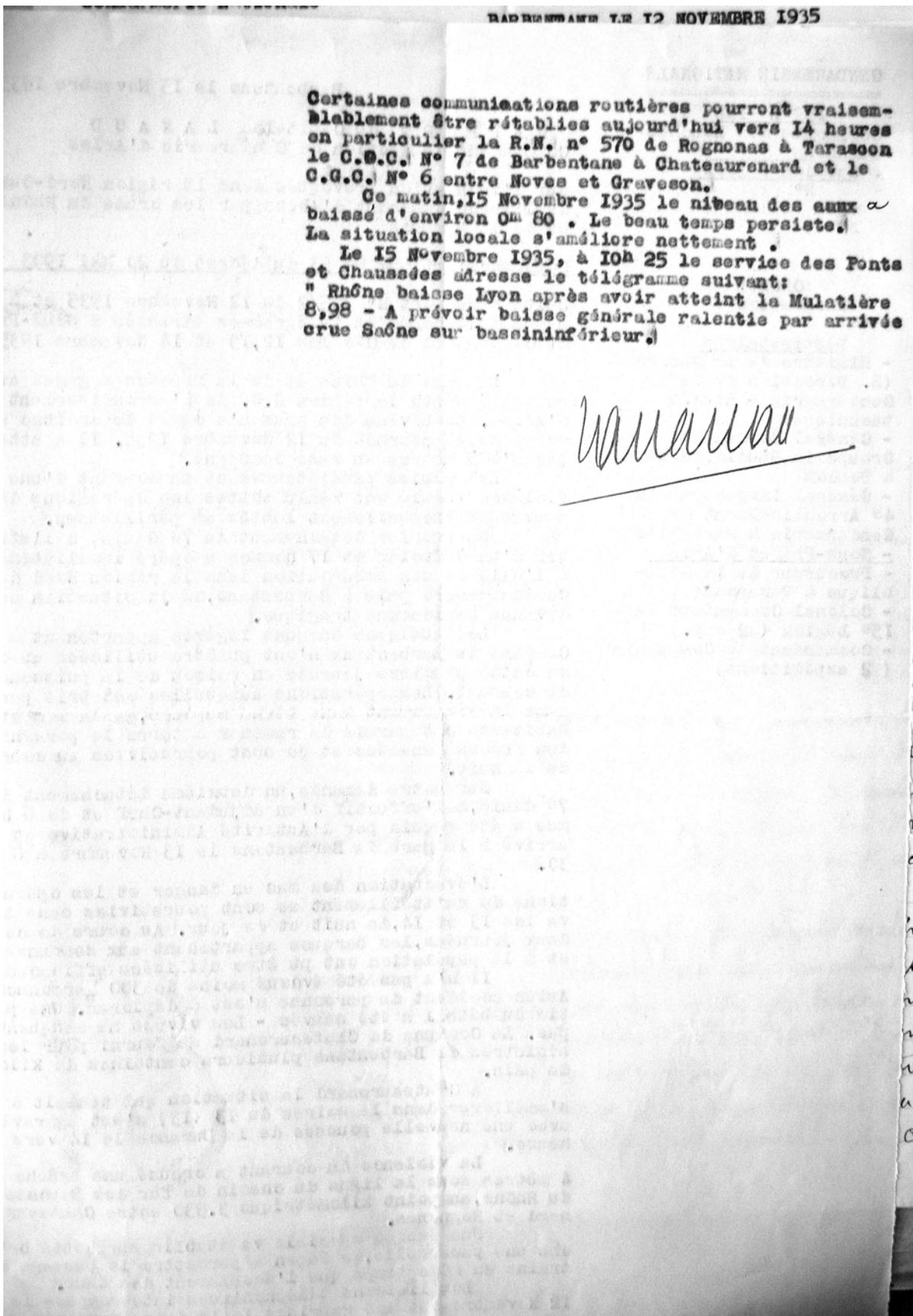
La violence du courant a creusé une brèche de 4 mètres sous la ligne du chemin de fer des Bouches du Rhône, au point kilométrique 3.330 entre Chateaurenard et Rognonas.

Une équipe spéciale va établir sur cette brèche une passerelle, de façon à permettre le passage des trains en même temps que l'écoulement des eaux.

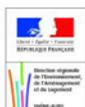
Les liaisons téléphoniques interrompues le 12 Novembre ont été reprises le 13 dans la soirée.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



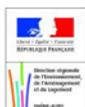
ADBR, SH 6, Rapport de l'ingénieur en chef du Service Hydraulique des Bouches-du-Rhône sur l'évaluation des réparations à effectuer par les syndicats et concessionnaires, suite à l'inondation de 1935.

Ce rapport ne concerne pas le Rhône, mais seulement la basse Durance : les défenses le long des rives gauches de la rivière de Durance, mais aussi les divers syndicats d'irrigation touchés par l'inondation. En tout, 8 pages (copie carbone bleue d'un document dactylographié, néanmoins lisible).

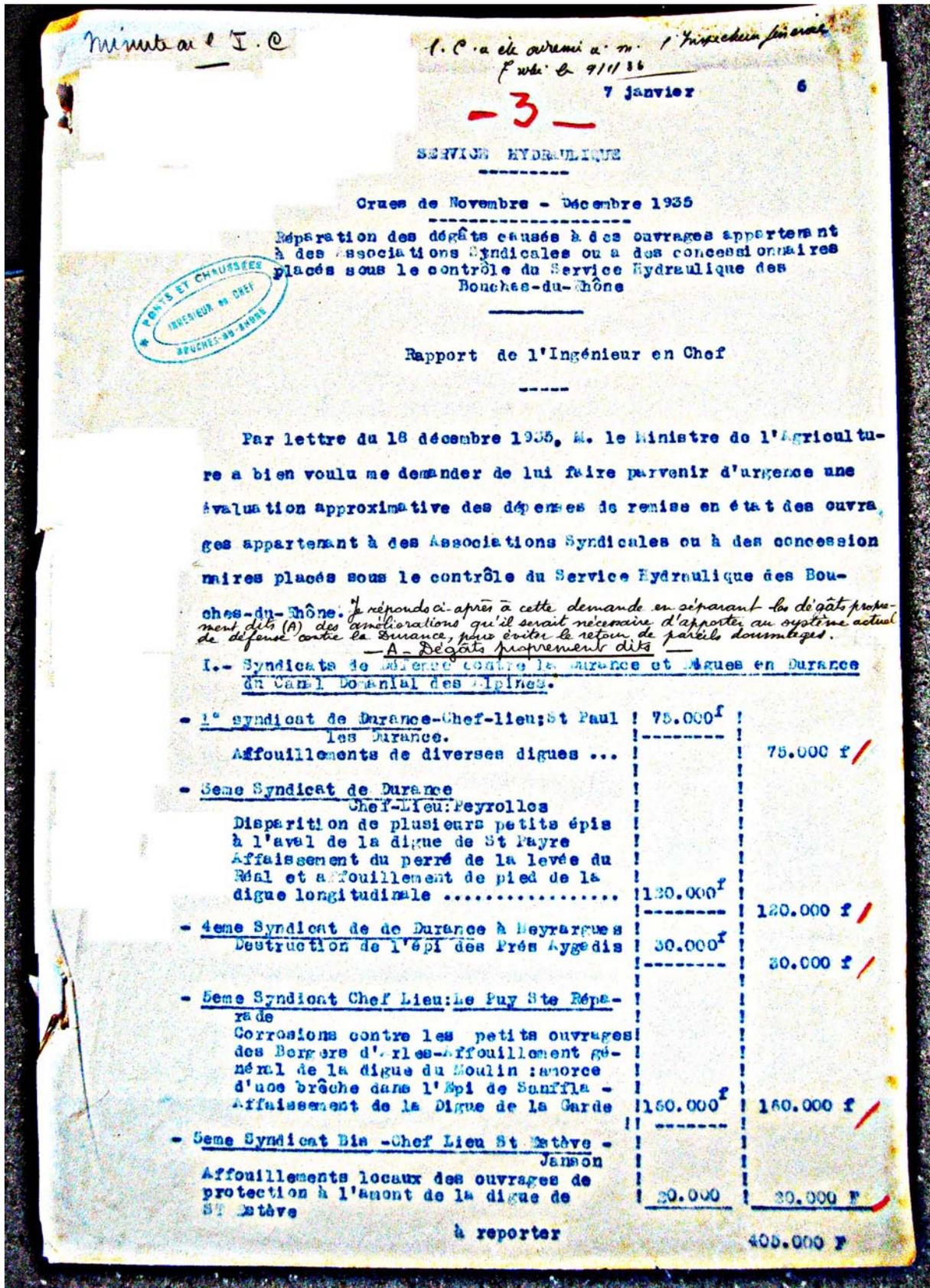
Le total de la réparation des dégâts est porté à la somme totale de **1 835 000 francs** (syndicats de la Durance et syndicats d'irrigation). Mais l'amélioration du système de défense est porté à une somme supérieure à **6 millions de francs**.

Cf. pages suivantes

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

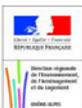


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

-2

	Report	405.000 f
- 6eme Syndicat à La Roque d'Anthéron		
Destruction sur 250 m du bourrelet de protection à l'aval de la digue des Longues Lées. Brèche amorcée dans la partie amont de la digue du Parc - Affouillement du T de ce dernier ouvrage - Corrosions au pied de la digue des Bouignons	200.000	200.000 f
- 7eme Syndicat de Durance - Chef-Lieu Charleval		
Brèche dans le bourrelet à l'amont de la digue du Colombier. Affouillements dans la partie médiane de la branche aval du T de cet ouvrage	50.000	50.000 f
- 8eme Syndicat de Durance : Chef-Lieu Mallemort		
Corrosions diverses longeant les bourrelets de Branejean et de la Tapy.-Affouillements aux abords de la levée du Pont de Mallemort et corrosions contre la branche longitudinale.....	80.000	80.000 f
- 9eme Syndicat de Durance - Chef-Lieu Sénas		
Brèche et affouillements à Malespine Bonfillon et Castellamare	15.000	15.000,
-10eme Syndicat de Durance -Chef-Lieu:Orgon		
Affouillements à Malvoisin, Bazardes , Castellamare, Digue,Marin	50.000	50.000
-11eme Syndicat de Durance, Chef-Lieu Cabannes		
Effondrement de la Digue en amont de l'Alexandrine et affaissements de divers ouvrages	40.000	40.000
-12eme Syndicat de Durance ChefLieu Chateaufrenard		
Affaissements et affouillements d'ouvrages! Réparations de brèches dans les digues, Remise à profil	120.000	120.000
-13eme Syndicat de Durance -Chef-Lieu Rognonas		
Réparations de brèches dans les digues du Syndicat.....	10.000	10.000
14e Syndicat de Durance - Chef-Lieu Barbentane		
Réparations de brèches dans les digues	40.000	40.000
Canal Domanal des Alpines		
Blocs emportés aux diverses digues- Rechargement de ces digues en blocs naturels Digue longitudinale - digue transversale et digue de Boisgelin/ Masque en béton derrière le musoir de prise d'eau	35.000	35.000
Total du § 1 -Syndicats de Durance		1.045.000

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



- 3 -

J'ajoute en ce qui concerne le 12e Syndicat de Duranco à Châteaurenard, qu'il s'est produit au cours des récentes crues, un déplacement du lit entre les épis d'Aurine et Jantelin qui nécessitera pour rétablir la situation antérieure, la construction d'une digue submersible dont le coût serait d'environ 360.000 frs. Cette construction paraissant devoir être considérée comme réparation de dégâts causés par les crues, porterait le montant de ces dégâts pour le 12e Syndicat, à

120.000 F. + 360.000 F. = 480.000 frs et le total	
du paragraphe I ci-dessus à 1.045.000 ^f + 360.000 = ...	
<u>1.405.000 F.</u>	

II.- Syndicats d'Irrigation et de dessèchement.-

- Canal de FEYROLLES .-

Eboulement de talus entre Meyrargues et le PUY - Affaissement de perré à l'aval de Vauclaire - Affaissement des berges et comblement de la cuvette en divers points :
Evaluation des dégâts 25.000 F.

- Canal de la FARE .-

Eboulement du mur de soutènement du canal au voisinage de l'Arc à la prise d'eau :
Evaluation des dégâts 4.000 F.

- Canal de la BOSQUE DE BERRE .-

Engrèvement de la prise et du canal sur plusieurs centaines de mètres ;
Comblement de la branche-mère sur plusieurs points ;
Cubes de déblais à excouter : 800 m³.
Evaluation de la dépense 20.000 F.

- Canal de la RIVE GAUCHE de l'ARC .-

Mêmes constatations que pour le canal de la Bosque de Berre
Evaluation des dépenses 20.000 F.

à reporter 69.000 F.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

- 4 -

	Report	69.000 F.
- <u>Syndicat des Vidanges d'ARLES</u> ..		
Exécution de déversoirs de superficie pour éviter l'inondation des quartiers bas de la Ville d'ARLES après débordement par les brèches de Châteaurenard -		
	Remise en état des coupures	20.000 F.
- <u>Syndicat des Vidanges de BARBENTANE</u> ..		
Enlèvement d'éboulements dans diverses roubines		
		20.000 F.
- <u>Syndicat des Vidanges de TARASCON</u> ..		
	Mêmes dégâts	10.000 F.
- <u>Syndicats des Vidanges de GRAVESON</u> ..		
	Mêmes dégâts	10.000 F.
- <u>Syndicat des Marais de l'Anguillon à St-REMY</u> ..		
	Mêmes dégâts et rupture de berges ..	10.000 F.
- <u>Syndicat du Béal du Moulin à SENAS</u> ..		
	Domage aux vannes et au Canal ..	5.000 F.
- <u>Syndicat d'Irrigation de la Vallée des BAUX</u> ..		
	Eboulement et envasement du canal	56.000 F.
- <u>Syndicat du BAS FARADOU</u> ..		
	Mêmes dégâts	2.000 F.
- <u>Cie Française d'Irrigation du Canal des Alpes</u> ..		
a/- Branche mère - Enlèvement d'éboulements. Réparations de brèches par murs au fascinage		
		52.000 F.
b/- Branche de TARASCON ..		
	Mêmes dégâts	20.000 F.
c/- Branche de BARBENTANE ..		
	Mêmes dégâts	26.000 F.
		98.000 F.
- <u>Syndicats des Arrosants de Châteaurenard</u> ..		
1°- Ouvrages syndicaux - Rupture de berges et éboulements du canal		
		40.000 F.
2°- Ouvrages communaux dont le Syndicat a la charge --- d° ---		
		20.000 F.

	à reporter	360.000 F.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

	Report	360.000 F.
Commune de FONTVIEILLE .-		
Dommages à la Caussette supérieure et à la Brayette		38.000 F.
Ouvrages d'utilité purement agricole		
- Syndicat de curage de la Plaine de CUGES .-		
Déblaiement du lit et de la retenue du Ruisseau : Réparation de la digue		20.000 F.
- Syndicat des Grande et Petite Maire-Couttière et du Fauge à GRENOS .-		
Déblaiement du lit et réfection des berges		15.000 F.

TOTAL du § II.- Syndicats d'irrigation et de Dessèchement :		430.000 F.
<u>B. Améliorations au système actuel de défense contre la DURANCE</u>		
Enfin, il y a lieu de considérer en ce qui concerne les Syndicats de Défense contre la DURANCE que pour atténuer dans l'avenir les ravages causés aux terrains, il serait de toute nécessité que la remise en état des ouvrages existants s'accompagnât de la réparation de digues anciennes et de la construction d'ouvrages nouveaux destinés à compléter le système de défense actuel .		
Divers projets ont été présentés, quelques-uns déjà pris en considération et subventionnés par l'Etat, mais devant la suppression complète de toute subvention du Dépar- tement, les Associations auraient à faire face dans la plupart des cas aux 5/6 de la dépense, ce qui est hors de proportion avec leurs ressources.		
Nous indiquons ci-après, les projets dont l'exécution est ainsi suspendue ou à l'attente d'une Décision .		
3e Syndicat de Durance à PEYROLLES.-		
a/- Construction d'ouvrages de défense à l'aval de la digue de St-Payre		337.000 F.
Approuvé par M.le Ministre des Travaux Publics par D.M. du 25 Février 1935 et l'allocation de subvention de 11.000 F.		
	report	337.000 F.

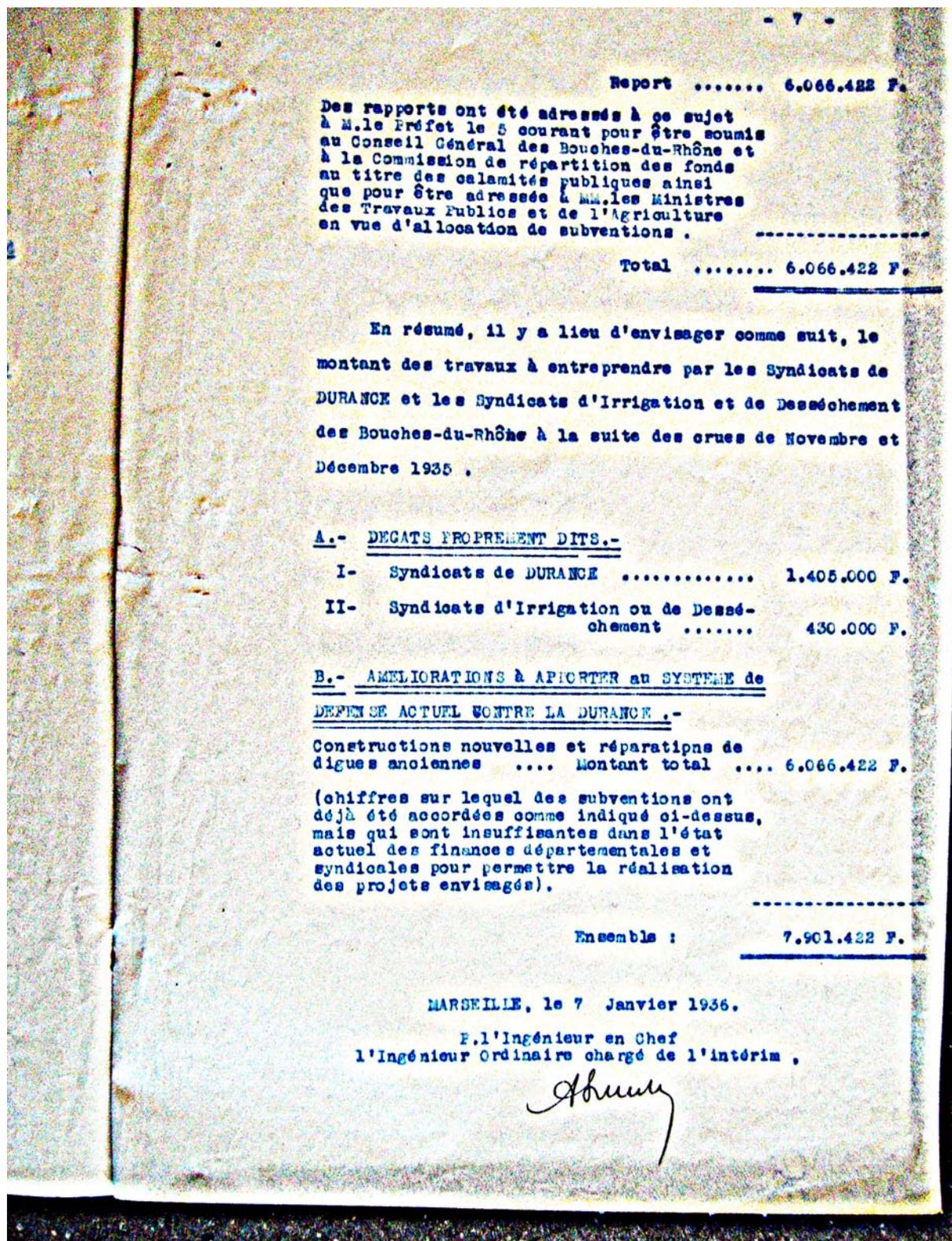
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

- 6 -

Report	337.000 F.
b/- Construction d'ouvrages de défense submersibles entre les digues de Peyrolles et St-Payre	1.300.000 F.
Subvention accordée par Décision de M.le Ministre de l'Agriculture du 2 Novembre 1934 : 318.000 F.	
<u>5e Syndicat d'endiguement au Puy-Ste-Réparate.-</u>	
Projet complémentaire de construction de deux épis au quartier des Bergers d'ARLES	429.422 F.
Subvention de 71.870 F. accordée par D.M. de M.le Ministre de l'Agriculture du 7 Septembre 1933 .	
<u>6e Syndicat d'enseignement à la Roque d'Anthéron.-</u>	
a/- Projet complémentaire de construction de la digue du Piquet? Etudes en cours suivant les indications de l'Administration Supérieure. Montant approximatif	500.000 F.
b/- Projet d'ouvrages de défense en amont de la digue du Parc :	
1ère étape : en cours d'exécution	P.M.
Subvention de 221.606 F. allouée par décision de M.le Ministre de l'Agriculture du 2 Octobre 1934.	
2ème étape (non encore subventionnée)	860.000 F.
3ème étape (----- d' -----)	810.000 F.
<u>8e Syndicat de Durance à Mallemort.-</u>	
Projet de construction de 4 épis en amont du Village - non encore subventionné)	600.000 F.
<u>13e Syndicat de Durance à Rognonas .-</u>	
Projet de consolidation de la digue de Ribiers	
montant	180.000 F.
approuvé par M.le Ministre des Travaux Publics le 3 Sep. 1935.	
Subventionné par M.le Ministre de l'Agriculture pour 1/5 du montant de la dépense avec maximum de 28.000 frs par décision du 9 Juillet 1935 .	
<u>12e Syndicat à Châteaurenard .-</u>	
Projet de revêtement en béton et d'exhaussement de la digue insubmersible de protection contre la DURANCE .	
La dépense à envisager serait de l'ordre de	1.050.000 F.
Ce projet envoyé au moment des inondations de Novembre va d'ailleurs être repris en vue de séparer les travaux les plus urgents qui représentent 300.000 F. et les travaux qui peuvent donner lieu a un plus long délai	
d'étude et/de réalisation .	-----
à reporter ...	6.066.422 F.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

ADBR, SH 6, Dégâts de l'inondation de novembre-décembre 1935 dans l'arrondissement d'Arles et à Châteaurenard. Hauteurs d'eau sur les routes détaillées.

A SAINT-REMY, le 8 MAI 1936

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE

Département
des Bouches du Rhône

SERVICE HYDRAULIQUE

Travaux de Défense - Colmatages

Arrondt. d'Arles

Subd. de St-Rémy

M. BRISSOT
Ingénieur des Travaux Publics

M. RAYROLE
Ingénieur Ordinaire

M. GUILLOT
Ingénieur en Chef

Numéro d'ordre du
régistre: 256

RAPPORT DU SUBDIVISIONNAIRE

M. le Directeur du 12ème Syndicat de la Durance à Châteaurenard, nous adresse pour être transmise à M. le Préfet, une délibération en date du 5 Mai 1936 par laquelle le Syndicat sollicite une subvention de 25% sur le montant d'un Projet complémentaire de Réparation des dégâts causés par les crues de 1935.

Le projet dont la dépense s'élève à 990.000 francs comporte le renforcement de la digue de protection au moyen d'un rideau en palplanches métalliques.

M. le Ministre des Travaux Publics, ayant accepté les dispositions projetées, a subventionné le projet à concurrence de 75% du montant de la dépense.

Il reste donc à la charge du Syndicat les 25% de la dépense, soit: 247.500 francs.

Le Syndicat,

Considérant qu'il vient d'entreprendre d'autres travaux pour lesquels il a engagé la totalité de ses ressources disponibles et de celles qu'il lui est possible de créer, et que par suite il ne peut en aucune façon participer au financement du projet dont il s'agit;

Considérant par ailleurs que l'intérêt de ce projet dépasse de beaucoup le cadre syndical, qu'en effet les eaux échappées par les brèches couvertes en 1935 se sont répandues dans toute la région de Châteaurenard, Rognonas, Barbentane, Graveson et n'ont pu s'écouler qu'à travers la plaine en s'étendant jusqu'à Terascon et ST-Etienne du Grés; que cette vaste inondation intéressant de nombreuses communes a coupé les communications sur tous les chemins de la région et a emporté la voie ferrée des Chemins de Fer B.D.R. entre Châteaurenard et Barbentane;

Que c'est pour éviter le retour d'un pareil désastre qu'on a projeté le renforcement de la digue de protection qui préserve cette vaste région.

Que par suite il serait logique et équitable que ce soit le Département qui prenne à sa charge la fraction de la dépense non couverte par la subvention de l'Etat et que le Syndicat est incapable de financer;

*Accordée
par le conseil général
le 15 mai 1936*

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

ARRONDISSEMENT
D' ARLES

(Suite à note Ingénieur en Chef du 15/11/35)

COMPTRE RENDU DES DEGATS CAUSES PAR
LES INONDATIONS ET LES ORAGES.-

I° ROUTES NATIONALES

R.N. 7.-	Route submergée, entre Orgon et Sénas vers le Kil. 25I sur 500 m. de longueur - Ponts et fossés encombrés	} Dépense probable : X 20.000 Frs
(R.N.99.-	Ponts et fossés bouchés entre les P.K. 3 et 7 dans la région de la Gare Mollégés Eygalières;	
(R.N.57I.-	Submergée en divers points entre Chateaufrenard et le Pont de Rognonas - Ponts et fossés bouchés - revêtement dégradé;	
R.N.570.-	Pont de Rognonas (réparation de la défense des piles en rivière).....	x10.000 Frs
	Entre les P.K. 1 et 2I, réparation chaussée.....	x18.500 Frs
	Entre les P.K. 2I et 24, réfection totale de 3 Km de chaussée neuve.....	x200.000 Frs
	Entre 24 et 27, réparation chaussée.....	5.000 Frs
(R.N.568.-	Protection de la pile centrale du Pont de Fourques....	3.000 Frs
	Réparation de la chaussée en divers points entre 8 et 19.200.....	3.000 Frs
(R.N.572.-	Réparation chaussée à Faranon et St Hippolyte.....	4.000 Frs
(R.N. 99.-	Réparation chaussée entre 25 et 28.....	10.000 Frs
		<u>273.500 Frs</u>

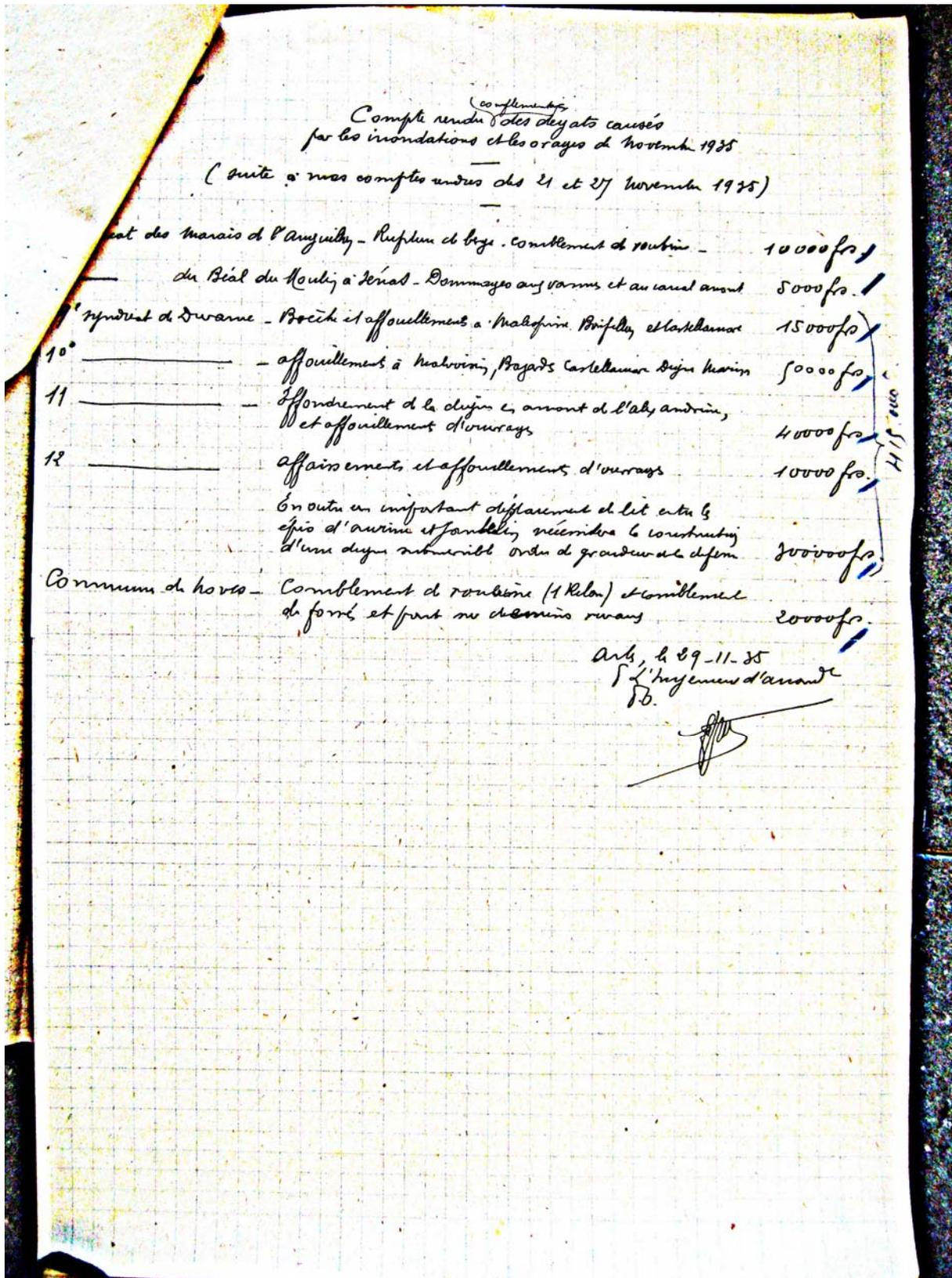
II° SYNDICATS ET COMMUNES

Vidanges de Barbentane...	20.000 Frs
- - Graveson.....	15.000 Frs
- - Tarascon.....	30.000 Frs
- - Maillane.....	10.000 Frs
- - Arles.....	25.000 Frs
13° Durance.....	20.000 Frs
14° Durance.....	20.000 Frs
Canal des Alpines septentrionales 2° branche.....	85.000 Frs
I2° Durance.....	60.000 Frs
Arrosants de Chateaufrenard.....	40.000 Frs
Commune de Chateaufrenard pour Anguillon.....	20.000 Frs
Commune de Fontvieille.....	25.000 Frs
Canal d'arrigation de la Vallée des Baux.....	Non Chiffré.

Les estimations et les dégats sont tout a fait sommaires, la présence de l'eau ne permettant pas la visite détaillée des ouvrages. Le peu de temps ne permet pas de voir tous les Syndicats et Communes.

ARLES, le 21 NOVEMBRE 1935
L'Ingénieur Ordinaire :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Situation des routes nationales de la
1^{re} Subdivision d'Arles
à la suite des inondations.

N. 99 d'Aix à Montauban.

Submergée sans courant, avec hauteur d'eau variable et maximum de
0m,30 entre 25 et 27k,500 *du 13 au 24 novembre*
(canal de l'Arles à Tarascon)

N. 570 d'Avignon à St. Maries de la Mer

(Sans barbotage - Sans gravon)
3k,5 à 10k, hauteur variable avec maximum de 0m,65 submergée
du 12 au 15 Novembre
13k,3 à 16k, hauteur variable avec max de 0m15 du 12 au 14 Nov.
17k,680 inondation avec 0m,25 hauteur du 17 au 23 Nov.
21 à 23k,4 hauteur de 0m,35 du 14 au 21 Novembre
24k,6 à 27,540 hauteur variable avec maximum de 0m,10 du 15 au
23 Novembre.

Sur cette route, les eaux avaient un courant très violent,
sauf entre 13,3 et 16k et 17k680. Il en est résulté des détério-
rations très importantes notamment le plissement de la chaussée
sur de grandes longueurs et la destruction presque complète du
rechargement nouvellement exécuté et goudronné entre les points
21 et 24k,400. A signaler que cette route, pendant la période d'
inondation, assez longue, a eu à supporter, outre sa circulation nor-
malement, la circulation des poids lourds particulièrement dense,
déviiée de la N.7 pendant les travaux d'amélioration du PN PLM d'
Orgon).

N. 568 de Nimes à Marseille par Arles et Fos

Balarin de 8k,600 à 8k,800 submergée sous 0m,50 d'eau pendant trois heu-
res, avec violent courant, le 12 Novembre
St. Hippolyte de 12k,850 à 13k,400 submergée les 12, 13 et 14 Novembre avec
maximum de 0m,30 et violent courant

N. 572 de Montpellier à Aix par Arles

St. Hippolyte à la Chapelle 15k,273 à 16k,850 submergée par 0m40 de hauteur d'eau maximum
du 12 au 22 Novembre
St. Martin de Crau au Lion d'Or 20k,8 à 21k,2 submergée par 0m,20 hauteur d'eau maximum du 13
au 22 Novembre
Garohote 23k,000 Submergée par 0m10 du 12 au 22 Novembre
La Licutenante 26k,200 submergée par 0m10 du 12 au 18 Novembre
Farimon 26k,9 à 27k,4 submergée avec 0m,35 hauteur d'eau maximum du
12 au 24 Novembre

En chacun de ces points l'eau avait un courant très rapide
et les détériorations de la chaussée ont été moins importantes
en raison de la solidité du sous sol. Elle supportait également
la circulation déviée de la N.7.

Dressé par l'Ingénieur T.P. Etat
Arles le 26 Novembre 1935

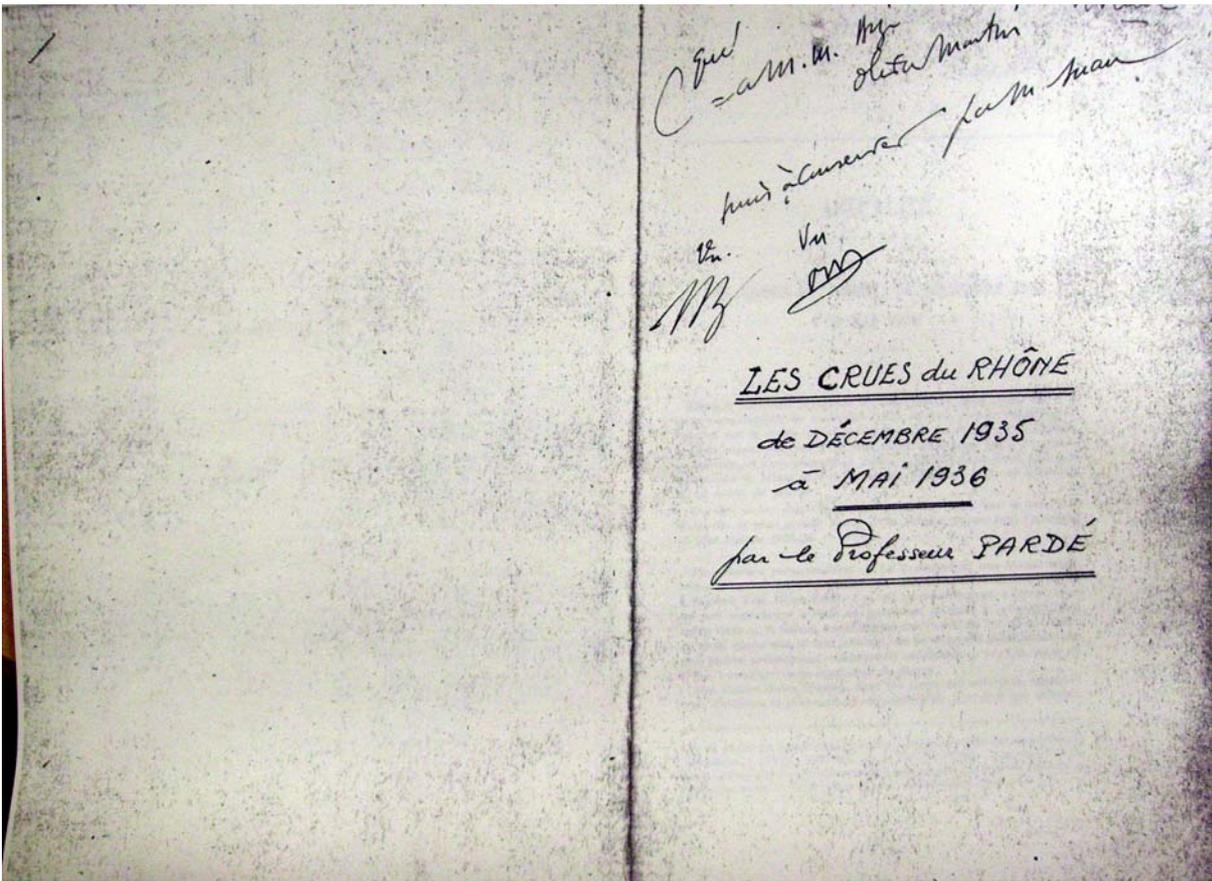
Les hauteurs à M. l'Ing. en Chef
sont celles qui concernent la participation du Service
aval à l'assainissement de la Crau, et
sont rapportées au rapport du 21 mai et 11 octobre 1935
(Note N.° - H-2048) -

Arles le 26 NOV 1935

P. L'Ing. en Chef

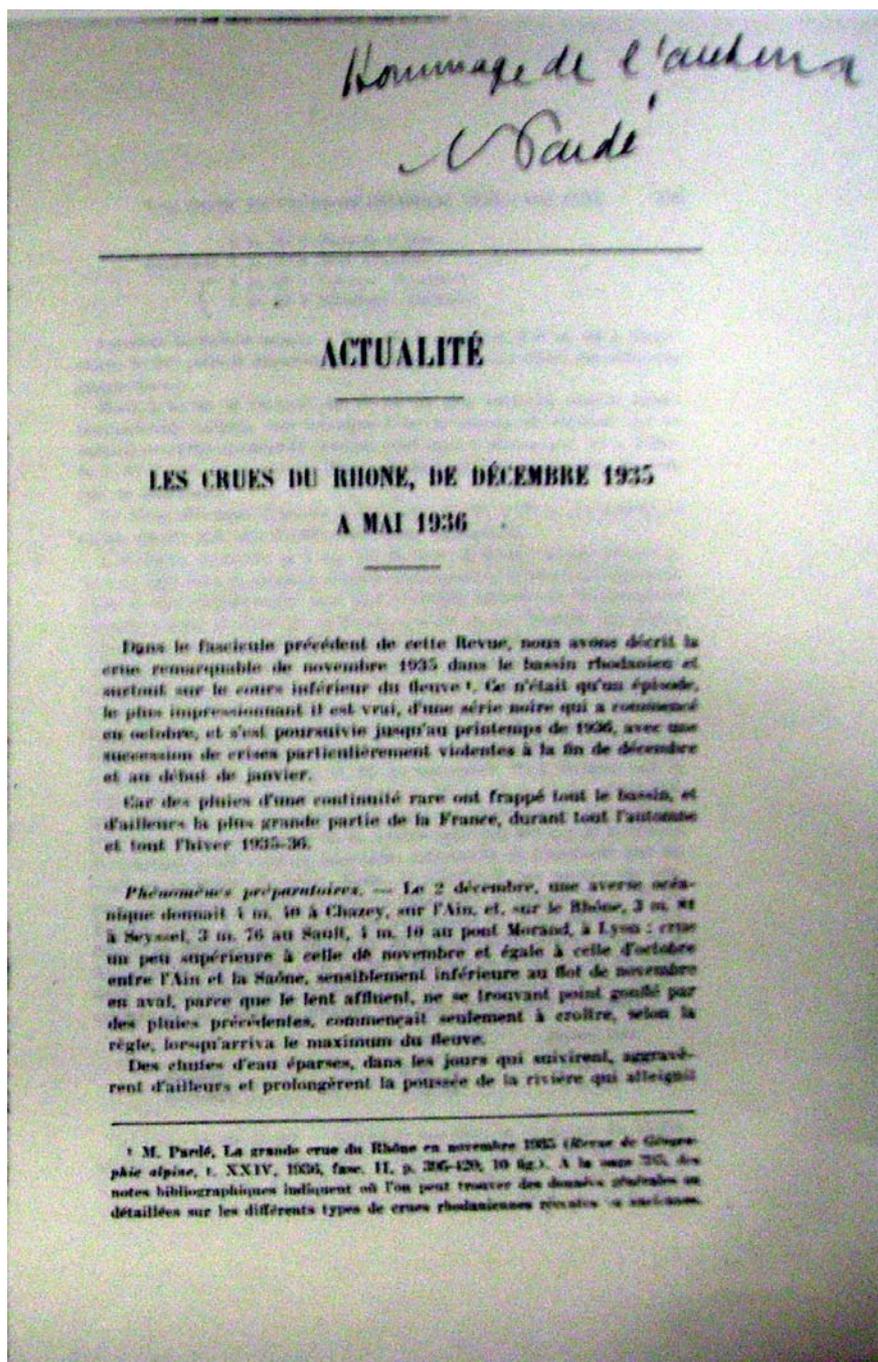
P. L'Ing. en Chef

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

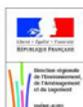


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



5 m. 87 à Chalon le 8, et 5 m. 81 à Mâcon le 10. En raison d'une baisse très lente, le débordement persistait encore dans une partie du cours inférieur, malgré le froid qui sévissait depuis quelques jours, le 19 décembre. A ce moment débuta la nouvelle série pluvieuse dont allait résulter la série de grandes crues que l'on va décrire brièvement.

Des pluies océaniques modérées, en liaison avec celles, plus fortes, qui frappaient la Garonne aux mêmes jours, provoquèrent dès le 19 et le 20 une recrudescence de la Saône. Celle-ci marquait à Trévoux près de 3 m. 50 le 23. Malgré un brusque accès de froid, du 20 au 22, son appoint et les débits encore abondants émis par les sources du bassin moyen ou inférieur avaient maintenu à Avignon et à Beaucaire des cotes supérieures à 3 m. Le sol était saturé, les montagnes se couvraient de neige jusqu'à une limite très basse vers le 22 décembre, et toutes les conditions préparatoires nécessaires à une grande crue se trouvaient réunies lorsque les cataclysmes célestes commencèrent à se déverser sur le bassin rhodanien.

Les crues méditerranéennes successives de Noël au Jour de l'An.

— Le 22 commencent des pluies méditerranéennes qui redoublent dans les jours suivants; toutes étaient produites par des V isobariques qui pointaient à travers la France méridionale, jusqu'à la Méditerranée, pendant que de hautes pressions se tenaient sur les Îles Britanniques ou immédiatement au large de l'Irlande. Les vents pluvieux du Sud-Est et du Sud furent donc attirés, lors de chaque intempérie, jusque dans la partie septentrionale du bassin, de sorte que la plupart des averses eurent une allure générale. Elles produisirent peu à peu, par hausses successives, une crue importante et très soutenue de la Saône (jusqu'à 5 m. 77 à Chalon, 5 m. 98 à Mâcon le 5 janvier, 5 m. 29 à Trévoux); puis plusieurs poussées du Rhône supérieur: au pont Morand, 3 m. 50 le 27, 3 m. 70 le 30. Il arriva donc au bas Rhône, en permanence à partir du 27, des débits considérables, et ceci rendit bien plus décisif l'effet des crues méditerranéennes de la Durance et des rivières cévenoles.

1° *La crue de Noël.* — Les fortes averses qui arrosèrent le bas Rhône le 22 et le 23 eurent pour effet principal d'achever la saturation du sol. Mais une autre pluie plus violente encore, tombée dans la nuit du 24 au 25, avec orages (130 mm. à Valgorge, 107 à Villefort dans les Cévennes, 63 à Malucène, 54 à Bollène dans le Vaucluse, 81 à Valbelle dans les Basses-Alpes), gonfla subitement Isère, Durance et rivières cévenoles. On observa le 25:

2 m. 00 à Fontaine sur le Drac;
5 m. 80 à Vallon (Ardèche);

6 m. 20 à Bagnols (Cèze);
seulement 2 m. 20 à Naves (Gardon);
4 m. 30 à Sisteron (Durance);
3 m. 60 à Mirabeau (Durance).

Aussitôt le fleuve monta à 5 m. 37 à Avignon, à 6 m. 08 à Beaucaire, le 26; puis il esquissa une baisse ou devint égale, les affluents ayant décau.

Mais, à la fin de la nuit du 25 au 26, une nouvelle averse méditerranéenne érupit sur presque tout le bassin et surtout sur le rebord oriental du Massif Central (105 mm. à Montpezat, 89 à Villefort, 67 à Privas) et sur les Alpes du Sud (plusieurs dizaines de mm. sur la Durance).

Le Drac atteignit 2 m. 75 à Fontaine le 26, à 24 h. Au Saulet, il avait débité 255 m³, chiffre rare pour décembre.

L'Ardèche remonta à 5 m. 70, la Gèze à 6 m.; si par bonheur, encore une fois, le Gardon restait stationnaire, la Durance devenait tout à fait inquiétante; car une sensible hausse de température élevait jusque au delà de 1500 m. de 1750 m. le domaine des pluies liquides et amenait la fusion de grosses quantités de neige.

On craignit donc une crue très grave du Rhône inférieur quand on apprit que la Durance, avec 5 m. 60 le 26 au soir, dépassait, à Sisteron, de 10 centimètres son maximum de novembre précédent. Heureusement, faite de fusions graves au Sud de ce point, la crue s'atténua en aval; elle ne dépassa pas 4 m. 60 à Mirabeau (échelle de la Madeleine), contre 4 m. 85 en novembre. Et à Boupas, sur le cours inférieur, le maximum de 3 m. 90 le 27, à 11 h., présentait une différence de 30 centimètres avec la grande crue précédente. Or, étant donné la largeur de la rivière (environ 500 m.) et la vitesse du courant à cet endroit, une telle infériorité se traduisait par un écart appréciable de débit. Enfin, il n'arrivait pas encore un très gros contingent liquide du bassin supérieur et moyen (4 m. 05 au Pouzin le 26, à 12 h., avant un maximum de 4 m. 98 le 27). Le fleuve ne dépassa donc pas 6 m. 30 à Pont-Saint-Espirit, 6 m. 34 à Avignon le soir du 27, ni 6 m. 88 à Beaucaire le matin du 28. Crue déjà remarquable et à laquelle nous ne connaissons, en fin de décembre ou au début de janvier, que deux précédents analogues:

	Décembre 1888	Janvier 1919
Avignon	5 m. 30	6 m. 08
Beaucaire	6 m. 81	6 m. 80

2° *Crue du 28 au 30.* — L'arrivée des flots de la Saône, du Rhône supérieur et moyen, de l'Isère, c'est-à-dire surtout du Drac, et de la Drôme, comme de coutume, ralentit beaucoup la baisse sur le cours inférieur. Le fleuve ne tomba pas au-dessous de 5 m. 88 à

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Avignon, de 6 m. 54 à Beaucaire, le 29. Or, une nouvelle averse méditerranéenne, courte mais intense, du 28 au matin du 29, produisit soudainement les crues élémentaires suivantes :

Drac au Sautet.....	390 mc.
débit extraordinaire pour la fin de décembre.	
Drac à Fontaine (Grenoble).....	2 m. 85
Isère à Vercy.....	4 m. 30
Arèche à Vallon.....	5 m. 50
Che à Haguole.....	5 m. 90
Durance à Sisteron.....	4 m. 80
Durance à Mirabeau.....	3 m. 95
Durance à Bonpas.....	3 m. 00

Ces poussées n'égalèrent pas les précédentes, sauf sur l'Isère. Elles eurent pourtant plus d'effet sur le Rhône inférieur à cause des gros débits qui débouchaient maintenant du cours moyen et supérieur, et de l'élevation des cotes initiales.

On observa 5 m. 05 à Valence, le 29; 5 m. 64 au Pouzin, le 29, soit 30 cent. seulement de moins qu'en novembre; 6 m. 47 à Pont-Saint-Espirit, le 29; 6 m. 61 à Avignon, le 30; 7 m. 02 à Beaucaire, le 30.

Ce dernier niveau est le plus fort connu en décembre à la station considérée, avec celui du 8 décembre 1910 (7 m. 02 également).

3^e *Crue du Jour de l'An*. — Comme précédemment, la baisse fut très lente et peu profonde (minimum de 5 m. 94 à Avignon, de 6 m. 56 à Beaucaire). Et le 1^{er} janvier une averse méditerranéenne surtout cévenole (80 mm. à Valgorge, 100 à Villefort), une fois de plus, vint tout remettre en question.

On eut 4 m. 60 seulement à Vallon, mais 6 m. 70 sur la Cèze et surtout 4 m. 19 à Ners, sur le Gardon, si calme lors des crues précédentes. Par bonheur, la Durance bougea peu : elle n'eut même pas de crue pour ainsi dire à Sisteron et ne monta que de 1 m. à Mirabeau, pour atteindre, à l'enregistreur, 2 m. 46 le 2 (peut-être 3 m. à la Madeleine). A Bonpas, elle fut relativement plus forte, avec 2 m. 85, de fortes pluies étant tombées sur le Vaucluse.

En définitive, la troisième crue du Rhône dépassa la précédente à Pont-Saint-Espirit (6 m. 50), mais ne put l'égalier à Avignon (6 m. 39 le 2) ni à Beaucaire (6 m. 82).

Désormais, il n'y eut plus de grosse averse méditerranéenne, bien que le temps restât pluvieux dans le Midi; mais la baisse du Rhône inférieur se produisit avec une étonnante lenteur. Tout d'abord, elle fut un instant freinée le 4 par un petit flot venant de la Durance (2 m. 95 à Sisteron, 2 m. 70 à Bonpas).

Crue océanique. — Or ce débit provenait en partie du cours supérieur de la rivière, à cause d'une averse océanique dont les effets néfastes s'étendirent à la plus grande partie de la France. Cette fois, l'Ain atteignit 3 m. 69 à Chazey, le Rhône 3 m. 79 au Sault et 4 m. 32 au pont Morand. Au même moment passait à Lyon le maximum de la Saône, dû aux pluies méditerranéennes générales antérieures. Ces deux flots, considérés séparément, n'avaient rien de formidable, mais leur coïncidence parfaite produisit sur le Rhône moyen une grande crue, moindre que celle de février 1928, mais presque égale à celle de décembre 1918.

	1918	1928	1936
Mulatière.....	0 m. 57	9 m. 74	9 m. 46
Givors.....	6 m. 30	6 m. 55	6 m. 20 (?)
Vienne.....	6 m. 50	6 m. 75	6 m. 30 (?)
Valence.....	5 m. 23	5 m. 62	5 m. 37
Le Pouzin.....	5 m. 00	5 m. 75	5 m. 48

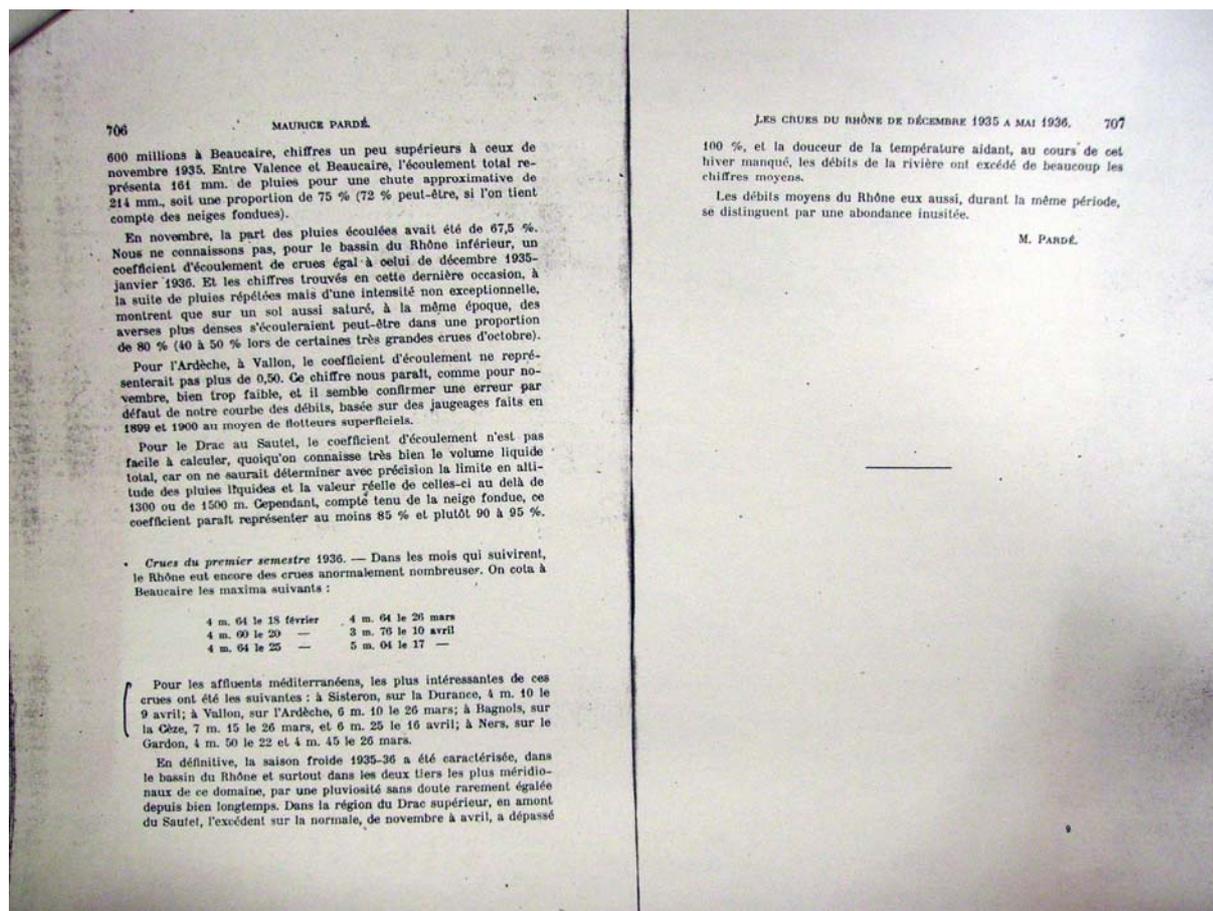
En arrivant dans la seconde partie du cours inférieur, ce maximum, au lieu de ne pas se renforcer ou même de s'atténuer comme lors des crues océaniques ordinaires, acquit plus d'importance relative; les masses d'eau accumulées à partir de Pont-Saint-Espirit sur les champs d'inondations, lui fournissaient un contingent liquide encore élevé, et les affluents apportaient un contingent liquide encore élevé, car leurs bassins gorgés d'eau ne s'égoutaient que lentement.

Même une petite averse méditerranéenne exhaussa quelque peu l'Ardèche, le 7, juste au moment où arrivait le grand flot venu de la Mulatière. Pour ces raisons, le Rhône remonta à 6 m. 10 à Avignon le 8 au soir, à 6 m. 36 à Beaucaire, cotes jamais atteintes lors des crues océaniques survenues depuis plus d'un siècle.

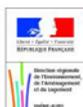
Durée, volume total, coefficient d'écoulement. — La crue de décembre 1935 - janvier 1936 n'égalait pas celle de novembre précédent; mais la succession de trois maxima méditerranéens dépassant 6 m. 30 à Avignon et 6 m. 80 à Beaucaire est tout à fait anormale à une telle date. Quant à la durée de ces hautes eaux, elle représente un phénomène plus étonnant encore que ceux de novembre 1935 et décembre 1910. Le fleuve dépassa 6 m. à Avignon pendant 6,5 jours (7,5 en novembre), à Beaucaire pendant 14,5 jours (10,5 en novembre). Cependant, en octobre-novembre 1940, les gros débits durèrent encore plus; et ils avaient comporté des maxima bien supérieurs à ceux de novembre 1935 ou décembre 1935 - janvier 1936.

Du 23 décembre au 16 janvier, le volume liquide total, non compris les débits qui se seraient écoulés si la crue n'avait pas eu lieu, atteignit à peu près 6 milliards 1/2 de m³ à Valence, 10 milliards

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

PARDE, Maurice, "La grande crue du Rhône en novembre 1935", in *Revue de géographie alpine*, n°2, vol. 24, 1936, p. 395-420.

LA GRANDE CRUE DU RHONE, EN NOVEMBRE 1935

En novembre 1935 s'est produit une très grande crue du Rhône inférieur.

Le tableau I montre les maxima atteints lors de cet événement et de quelques autres inondations précédentes.

J'examinerai d'abord à quel type appartient le phénomène ici étudié dans le système complexe des crues rhodaniennes¹; puis j'en décrirai les causes et les phases multiples².

Type de la crue. — Ce n'est pas une crue *météorologique* provoquée par les vents de Sud-Ouest à Ouest et par des chutes d'eau abondantes dans le Nord-Est du bassin, nulles au Sud et au Sud-Ouest

¹ Sur ces questions, on trouvera des détails dans quelques-uns de mes travaux :

— *Le Régime du Rhône, Etude hydrologique*, Institut des Etudes rhodaniennes de l'Université de Lyon et librairie P. Masson, à Lyon, 1925, 2 vol., in-8°, 887 et 440 p., 117 fig. (le second tome spécialement est consacré à la *Genèse des crues*) : voir pour l'inondation de 1840, p. 370-375; pour celle de 1856, p. 347-370;

— *Les crues de 1925 dans le bassin du Rhône*, Institut des Etudes rhodaniennes, *Études et travaux*, 1927, p. 11-40;

— *L'année pluviométrique 1926, le régime du Rhône en 1926*, Bulletin d'hydro-météorologie et de statistique économique de l'Institut des Etudes rhodaniennes, année 1926, Lyon, 1926 (description des crues, p. 75-111);

— *Intempéries méditerranéennes récentes en France* (*Revue de Géographie alpine*, t. XXII, 1934, p. 675-708, 4 fig., 1 pl.);

— *L'orage du 3 au 4 octobre 1935 dans le bassin du Rhône* (*Revue de Géographie alpine*, t. XXIV, 1936, p. 217-233, 5 fig.).

² Je dois la plus grande part de ma documentation hydrométrique à la complaisance de MM. Pasenou et Langoureau, ingénieurs en chef des Ponts et Chaussées à Lyon et à Avignon.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



(voir les maxima de février 1928 au tableau I). La répartition pluviale fut à peu près l'inverse de ce schéma et les crues du Rhône à Lyon, de l'Ain, du Doubs, de la Saône, restèrent modérées.

Par contre, l'augmentation progressive des maxima d'amont en aval, les poussées de tous les affluents au Sud de Valence, dénotent une *crue méditerranéenne*, amenée par les vents pluvieux de Sud-Est. La date de cette inondation est d'ailleurs on ne peut plus classique; l'automne accapare les trois quarts des grandes crues du bas Rhône (60 % du 10 octobre au 15 novembre).

Mais les inondations méditerranéennes de ce fleuve se répartissent elles-mêmes en deux catégories; dans l'espèce *cévenole*, les averses se concentrent avec une fureur indescriptible sur le rebord oriental du Massif Central, où elles précipitent parfois des centaines de millimètres en un ou quelques jours. L'Ardèche, la Gèze, le Gardon, etc., bondissent en des ascensions foudroyantes à des cotes insensées, et gonflent instantanément le Rhône inférieur (voir au tableau I les maxima de septembre 1900, les plus forts de cette espèce sur le Rhône³, mais non sur les affluents). Sur l'autre rive du fleuve, Drôme, Eygues, Ouvèze, Durance s'émeuvent peu ou modérément. Cette distribution cévenole des crues élémentaires s'affirma dans la seconde phase pluviale et lors des deux recrudescences, durant la crue ici étudiée; mais considérée comme un ensemble, la succession des averses de novembre 1935 révèle un autre type.

Nous avons donc assisté à une *crue méditerranéenne extensive* (lorsque nous considérons toute la France méridionale, et pas seulement le domaine rhodanien, nous intitulos provençales de telles inondations). Le rebord oriental du Massif Central ne fut point épargné, loin de là, mais le Drac, les affluents préalpins méridionaux et la Durance éprouvèrent un arrosage comparable à celui qui frappait le Vivarais et les Cévennes. Les précipitations violentes s'étendirent à tout le bassin inférieur du fleuve, d'où le terme d'*extensif* employé plus haut par opposition à celui de *cévenol* qui implique une localisation assez étroite de la pluie.

Au tableau I figurent les cotes maxima d'octobre 1886, les plus élevées qu'on ait observées sur le fleuve lors d'un événement de ce genre⁴.

³ Très souvent des crues modérées, mais soutenues ou répétées, des éléments qui constituent un réseau occasionnel sur le cours d'eau principal des maxima supérieurs à ceux qui résultent de poussées élémentaires énormes. C'est que, dans le premier cas, il y a eu concordance plus efficace des divers flux.

⁴ Cependant, en novembre 1843, les maxima furent plus forts à Avignon et à l'amont qu'en octobre 1886. Il en est été de même en aval de la Durance si les digues avaient tenu bon.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

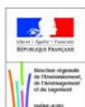


TABLEAU I. — MAXIMA DE NOVEMBRE 1935 ET DE QUELQUES AUTRES CRUES

Cours d'eau	Station	Maximum connu		Date	Hauteurs maximales en					novembre 1935 crue première recrudescence	
		Hauteur	débit en mc.		oct.- nov. 1840	mai- juin 1856	oct. 1885	sept. 1900	février 1928		crue princi- pale
Rhône Saône	Lyon (Pl. Merand) Trévoux	6,25	4.300	31 mai 1856	5,60	0,25	1,42	1,56	6,10	3,85	2,53
		8,50	4.300	5 nov. 1840	8,50	5,99	Pas de crue	Pas de crue	4,06	4,60	—
Rhône	La Mulatière	10,04	5.500	4 nov. 1840	10,04	9,50	—	—	9,74	9,00	8,20
		9,50	5.900	31 mai 1856	7,19	7,25	2,50 (?)	2,00 (?)	6,78	5,70	Crue très faible
Rhône Isère	Vienne Romans	7,25	6.000	31 mai 1856	3,50 à 3,75	5,60	3,40	1,40	3,00	3,25	3,25
		5,60	2.600	31 mai 1856	3,75	5,60	4,42	2,83	5,66	5,25	3,95
Rhône Drôme	Valence Crest	7,00	8.600	31 mai 1856	6,70	7,00	3,40	0,85	Crue modérée	Crue modérée	4,72
		4,30	1.400	26 sept. 1842	Forêt crue	3,30	4,90	4,58	4,58	5,75	3,00
Rhône	Le Fouzin	7,06	9.000	30 mai 1856	6,30	7,06	6,00	13,80	Pas de crue	6,20	6,60
Ardèche	Vallon	17,30	7.000	2 nov. 1840	10,00	4,78	6,00	13,80	6,30	6,80	6,56
Rhône	Pl. St. Esprit	7,06	—	29 sept. 1900	6,30	6,77	5,75	7,06	Pas de crue	5,70	6,70
Cote	Bagnols	6,77	10.000	31 mai 1856	6,50	5,00	5,00 (?)	9,45	7,00	7,00	6,65
		10,15	2.400	17 oct. 1907	8,50	5,00	5,00 (?)	9,45	5,66	7,32	6,84
Rhône	Roquemaure	7,97	10.000	9 oct. 1933	7,67	7,97	6,11	7,69	Pas de crue	4,85	3,70 (?)
		8,30	10.000	31 mai 1856	8,30	7,83	6,41	6,94	5,66	4,85	3,70 (?)
Durance	Mirabeau (Madelaine)	6,60	5.000	4 nov. 1840	4,75	4,38	5,08	2,55	Pas de crue	4,20	3,15
		6,10	5.200	28 oct. 1862	4,75	4,38	5,08	2,55	id.	8,15 (?)	7,70 (?)
Durance	Bonpas	4,00	4.900	11 nov. 1886	2,95	2,75	3,70	1,60	id.	0,80	1,60
		8,00	12.000	31 mai 1856	—	8,00	7,50	7,31	id.	0,80	1,60
Rhône Gardon	Aramon Ners	5,30	3.500	16 oct. 1907	5,00	1,80 (?)	3,00 (?)	5,20	5,76	7,68	7,18
		7,95	8.750	31 mai 1856	6,87	7,95	7,46	7,08	5,76	7,68	7,18
Rhône	Besucaire	6,87	12.500 (?)	4 nov. 1840	6,87	7,95	7,46	7,08	5,76	7,68	7,18

Notes : 1° Les cotes en italiques sont celles qu'on aurait vraisemblablement observées sans la rupture des digues.

2° Les cotes en chiffres gras ont été réellement obtenues, mais ont été abaissées par des ruptures de digues.

3° Le fond s'est relevé sensiblement, depuis quelques dizaines d'années, à Pont-St-Esprit, à Bonpas et semble-l-à, à Aramon,

ce qui fausse quelque peu les comparaisons entre cotes. — Les cotes d'Aramon sont d'ailleurs très incertaines pour 1835.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

A vrai dire, selon le type méditerranéen extensif pur, les choses ne se passent point tout à fait comme il arriva en novembre 1935. En amont de l'Isère, les maxima de cette espèce sont faibles, souvent même insignifiants. Or, cette fois, sans approcher des records, ils ne se montrèrent point négligeables sur le Rhône supérieur et la Saône; ils devinrent même imposants entre le confluent de ces deux cours d'eau et l'Isère. Notre phénomène eut donc une extension telle qu'on pourrait le qualifier de *général*; mais sa gravité beaucoup plus accentuée sur le bassin inférieur doit nous le faire considérer avant tout comme méditerranéen. Dans les crues générales réellement dignes de ce nom, la Saône et le Rhône à Lyon s'enflent autant que lors des averses océaniques pures; ainsi en mai-juin 1856 et octobre-novembre 1840 (tableau I), le Rhône inonda Lyon; en 1840, même la Saône dévasta plusieurs quartiers de cette ville et y renversa quatre ponts.

Phénomènes préparatoires. — Dès le début d'octobre avait commencé l'extraordinaire série pluvieuse qui devait caractériser tout cet automne dans le bassin rhodanien. Dans la nuit du 3 au 4, une averse orageuse mémorable⁵ avait fait sentir la rigueur du climat méditerranéen sur une longue et étroite bande de territoire entre la haute Ardèche et Besançon. Le Rhône lui-même avait éprouvé une crue sérieuse quoique non remarquable.

A la fin d'octobre survint une averse océanique. Elle fit monter modérément le Rhône supérieur et encore plus la Saône : 3 m. 25 à Lyon (pont Morand) le 30, 5 m. 86 à Besançon et 2 m. 75 à Saint-Albin sur la Saône le 30, 5 m. à Chalon le 2; d'où cotes supérieures à la normale sur le Rhône moyen et inférieur le 7 novembre : 5 m. 52 à Valence et 2 m. 82 à Beaucaire. Une nouvelle averse d'allure méditerranéenne du 4 au 5, sans agiter de façon appréciable aucun affluent, avait encore contribué à humecter le sol. Celui-ci se trouvait donc dans une saturation marquée, et le Rhône roulaît un débit initial assez gros lorsque se produisirent les événements décisifs.

La grande crue.

1^{re} *Première averse.* — Le 7 novembre, à 7 h., une dépression secondaire au Sud d'un cyclone principal situé au Nord-Ouest de l'Ecosse apparaissait sur la Bretagne et détachait une protubérance en V vers le Golfe du Lion; en même temps, le baromètre montait sur l'Italie et, dans la soirée, il se formait sur cette péninsule un

⁵ Cf. mon article : L'orage du 3 au 4 octobre 1835 dans le bassin du Rhône (*Revue de Géographie alpine*, t. XXIV, 1936, p. 217-233, 4 fig.).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



LA GRANDE CRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 399

véritable mur anticyclonique avec isobares tracés du Nord au Sud, et gradient dirigé vers l'Ouest; or, au même moment, la baisse

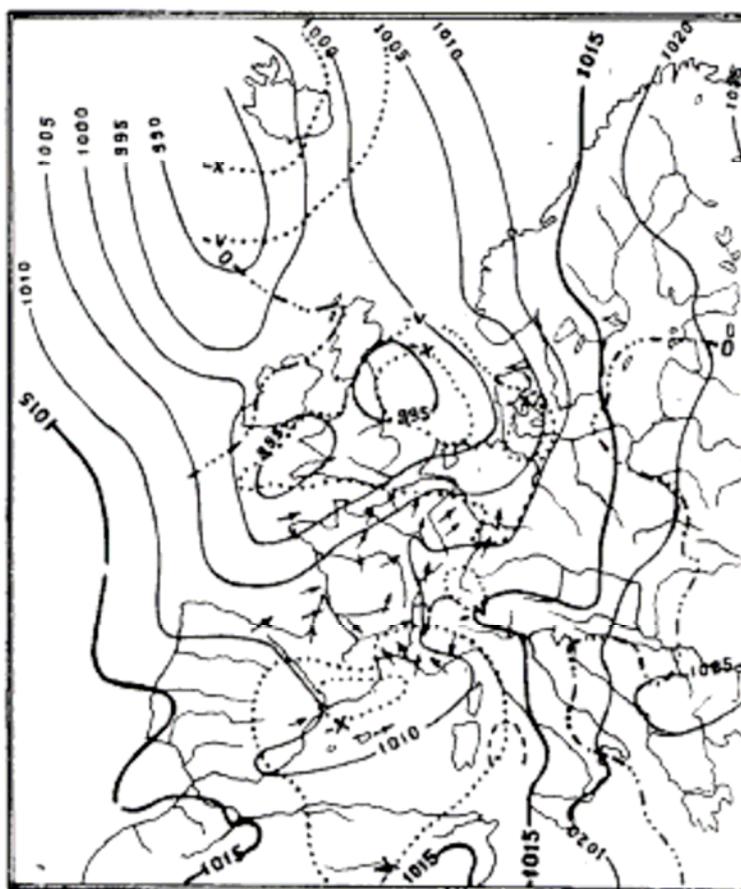


Fig. 1. — Situation atmosphérique le 8 novembre 1935 à 7 heures.
Les pointillés et les chiffres romains indiquent les variations barométriques dans les 24 heures précédentes.
Les flèches donnent la direction du vent.

s'accroissait sur la France; la dépression de Bretagne se propageait vers le Sud et, le 8, passait sur le Golfe du Lion et le Languedoc (fig. 1). Dépression à l'Ouest du Rhône, hautes pressions sur l'Ita-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

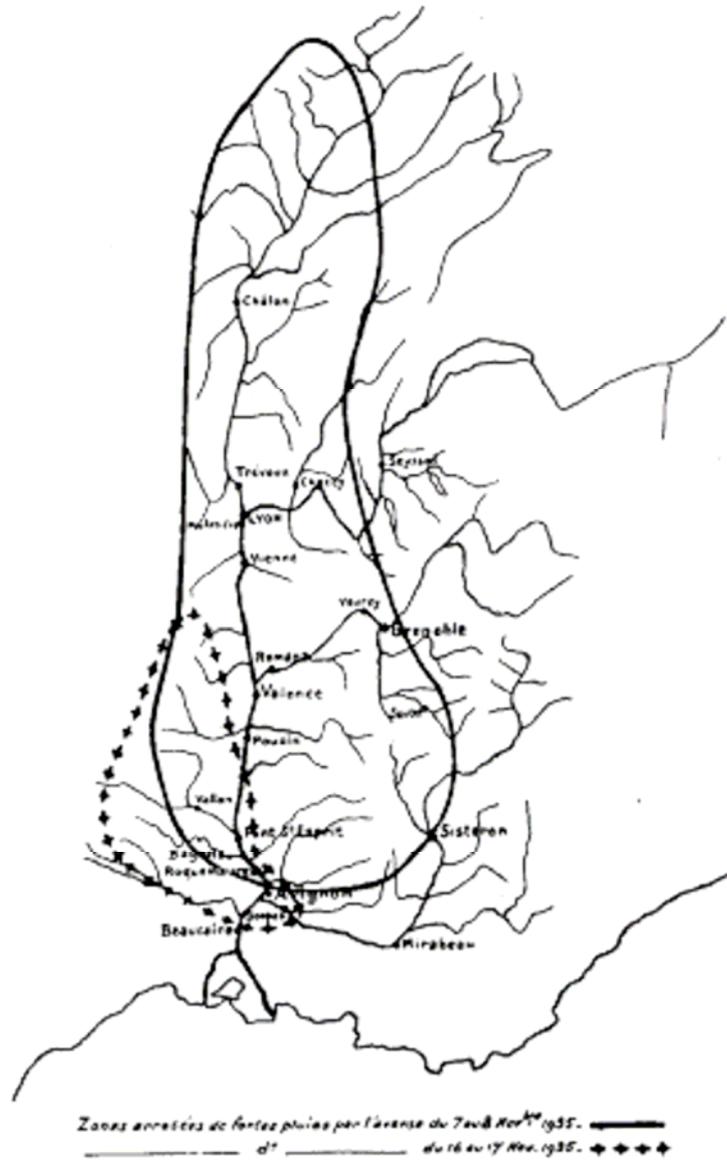
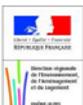


Fig. 2.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



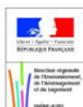
lie ² : c'était le schéma classique d'où allait résulter inévitablement une forte pluie méditerranéenne sur notre fleuve; d'autre part, l'existence de basses pressions jusque sur les Îles Britanniques ne pouvait manquer de rendre cette averse à peu près générale en attirant loin au Nord, jusqu'en Bourgogne, les vents pluvieux du Sud. D'après la figure 2, telle fut bien l'extension de la chute d'eau qui commença dans la nuit du 7 au 8 et dura jusqu'à la soirée du 8. Certains secteurs recueillirent des précipitations assez épaisses : plus de 70 ou de 80 mm. en maintes stations sur le rebord oriental du Massif Central, 53 mm. à Besançon, 57 à Lons-le-Saunier, 80 à Lyon et au Cheylard, 90 à Privas, 103 à Valgorge, etc.

Ce n'était point encore assez pour produire de grosses crues élémentaires; cependant une élévation générale des eaux se produisit : l'Ariège à Vallon passa de 1 m. environ à 2 m. 40 le 9; la Cèze à Bagnols, de 0 m. 10 à 1 m. 50; la Durance à Mirabeau (enregistreur), de 0 m. 74 à 2 m. 10. Le Rhône supérieur à Seyssel avait à peine oscillé, mais l'Ain atteignait 3 m. 45 à Chazey, le Rhône à Lyon 2 m. 83. La Saône qui, le 7, avait baissé à Trévoux remontait; finalement une crue sensible se dessina sur le Rhône moyen et inférieur et atteignit le 9, ou dans la nuit du 9 au 10, les maxima suivants : à Valence 3 m. 80, au Pourzin, après le confluent de la Drôme, 4 m. 37, à Pont-Saint-Esprit 5 m. 80, à Avignon 4 m. 70, à Beaucaire 4 m. 80. Après quoi les eaux esquissèrent une baisse lente (fig. 3). On pouvait croire qu'ainsi se terminerait une des innombrables crues banales de 4 à 5 m. auxquelles le Rhône inférieur, fleuve irascible entre tous, est sujet. Mais les caprices de la météorologie allaient en disposer autrement.

2° *Deuxième averse de type cévenol.* — Dès le 9, la menace des éléments avait pesé de nouveau sur la vallée. Après la fin de la pluie précédente, le vent n'avait pas quitté le Sud ou le Sud-Est et la température demeurait tiède. Le ciel se chargeait. Le baromètre baissait derechef sur le Sud-Ouest de la France. Une dépression campée entre l'Irlande et la Cornouailles détachait encore vers le Sud une protubérance isobarique, qui, le 10 à 7 h., s'était pleinement développée (fig. 4). Elle pointait à travers notre pays jusque vers l'Algérie, et englobait deux petits centres dépressionnaires fermés. En face de ces creux s'alignait de plus belle un rempart de pressions relativement hautes en Italie, avec isobares de 1.015 et 1.020 mb. tracés du Sud au Nord. Cette situation était encore plus caractéristique que celle du 7 et du 8; elle comportait même un V dépressionnaire mieux

² Toutes nos cartes des pressions et des températures sont empruntées aux Bulletins quotidiens d'études de l'Office National Météorologique de France.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



LA GRANDE CRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 403

dessiné; donc elle se prêtait mieux à une lutte entre vents tièdes méditerranéens et vents océaniques plus frais, le long de la bissectrice de l'angle. De fait, on observait 13 à 15° sur la vallée du Rhône

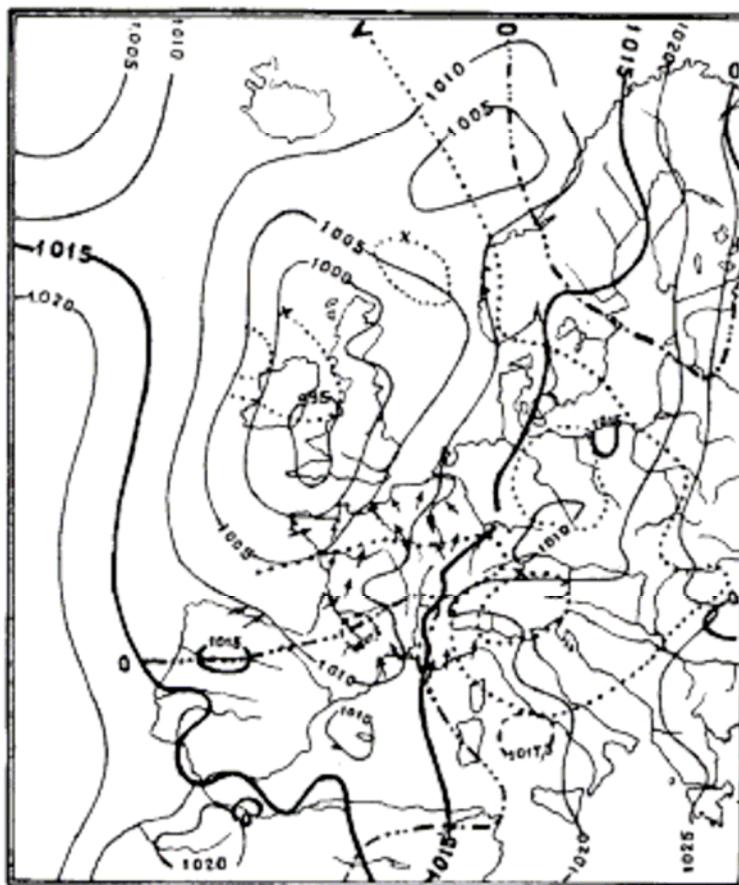


Fig. 4. — Situation atmosphérique le 10 novembre 1935 à 7 heures.
(Voir les indications à la figure 1.)

jusqu'à Lyon, 6 à 8° au Nord-Ouest (fig. 5). Du conflit allaient résulter selon l'usage des précipitations plus violentes que les précédentes.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

La pluie, qui avait recommencé dès le 9, redevint drue le 10 au matin sous les influences que nous venons de définir. Jusqu'au soir, elle devait rester avant tout cévenole (fig. 6); tout au moins, si elle sévissait avec force jusque dans la vallée rhodanienne au pied du Massif Central, elle ne manifestait encore aucune virulence dans les Alpes et les Préalpes du Sud. La Durance à Mirabeau commença bien à croître vers 9 h., mais, à minuit, elle semblait devoir s'arrêter dans son ascension à 1 m. 95, après une poussée de 47 centimètres seulement.

En revanche, les cours d'eau cévenols assaillis de pluies torrentielles (maxima en un jour de 149 mm. à Saint-Jean-le-Centenier, de 102 mm. au Cheylard, de 114 à Lamastre, de 108 à Saint-Pierre-ville, de 117 à Vaigorge, de 120 à Mayres, etc.⁷) grimpaient avec célérité.



Fig. 5. — Températures le 10 novembre 1935 à 7 heures.

L'Ardèche à Vallon s'arrêta à 6 m. 20 vers 21 h.; crue médiocre par rapport à certaines trombes d'eau du passé, mais qui cependant débitait 1.450 mc. ou 700 lit.-sec. par km², ce qui pour une infinité de rivières eût déjà constitué un maximum très dommageable⁸. La Cèze, moins pressée comme toujours à cause d'une propagation plus lente sur son cours moyen et inférieur moins incliné, ne dé-

⁷ Les chiffres de 160 et 240 mm. le 8 et le 10, à Montpesat, nous semblent suspects.

⁸ En réalité, notre courbe doit donner des chiffres trop faibles et le maximum de l'Ardèche a pu représenter 1.000 ou 1.700 mc.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

passait pas 5 m. 70 à midi le 11, à Bagnols. Le Gardon, par un hasard providentiel, demeurait inerte (0 m. 80 à Ners). Mais au Nord de l'Ardèche, l'Erieux et le Doux éprouvèrent des crues sérieuses; nous en avons la certitude d'après les variations du Rhône aux confluents de ces rivières et d'après les pluies tombées sur les bassins élémentaires en question.

Cette crue cévenole dévalait bien malencontreusement sur un fleuve déjà haut de 3 m. 50 à 4 m. 60 selon les stations. Elle rendait inmanquable une intumescence puissante. A 12 h. le 11, on observait 5 m. 26 au Pouzin, 6 m. 80 à Pont-Saint-Esprit; aussitôt après une décroissance timide s'esquissait en ces lieux et l'on pouvait espérer que le Rhône ne dépasserait guère 6 m. à Avignon et à Beaucaire. Ainsi les cotes des grandes crues notées depuis 10 ou 15 ans n'eussent pas été égalées :

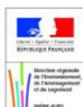
6 m. 80 en janvier 1919,
6 m. 50 en octobre 1924,
6 m. 23 en novembre 1925,
6 m. 38 en décembre 1925,
6 m. 30 en octobre 1928,
6 m. 32 en novembre 1933.

Mais à l'heure même de cette première apogée à Pont-Saint-Esprit et au Pouzin, tout était remis en question: car l'averse, depuis une douzaine d'heures, assaillait la Durance, et celle-ci, en pleine et furieuse montée, s'élançait vers un maximum imprévisible et lourd de conséquences pour les riverains du Rhône inférieur.

3° Troisième averse de type provençal. Phénomènes météorologiques. — Le 11 au matin, la dépression des Iles Britanniques avait disparu, une perturbation bien formée aux lieux qu'avait atteints la pointe du V isobarique, la veille, se tenait entre Alger et Nice; le mur de hautes pressions italiennes était à peine entamé; le vent méditerranéen humide du Sud-Est continuait à souffler sur le bassin rhodanien; mais le baromètre avait monté légèrement sur la vallée du fleuve en même temps que progressait vers le Sud-Est la zone d'air frais. On notait seulement 9° à Lyon contre 13 la veille, le chiffre de 10° n'apparaissait plus qu'au Sud de Montélimar, et, de la Bretagne au Tarn, un ovale de faibles températures (3 à 5°) se dessinait avec netteté (fig. 7).

Le choc persistait entre l'air tiède méditerranéen et l'air frais du Nord-Ouest, mais le front du combat s'étant déplacé vers le Sud-Est avait quitté le rebord oriental du Massif Central. La pluie crépitait avec rage dans la vallée inférieure du fleuve et surtout plus à l'Est, depuis minuit à peu près. La situation se modifia peu jusque vers

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



LA GRANDE CRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 407

minuit ou un peu plus tard dans la nuit du 11 au 12. Enfin la dépression n'ayant pu enfoncer l'anticyclone italien glissa vers le Sud sur l'Algérie et la Tunisie; au début du 12, elle cessa d'arroser les Préalpes et les Alpes du Sud. Mais en 24 ou 26 heures de précipitations presque continues, elle avait aggravé la situation au point de la rendre calamiteuse.

Il est difficile d'évaluer les quantités d'eau déversées par cette phase pluvieuse du phénomène, car les observations pluviométriques ont lieu à 7 h. du matin; donc celles du 11 comprennent en



Fig. 7. — Températures le 11 novembre 1935 à 7 heures.

partie des pluies tombées dans la matinée et l'après-midi du 10 au cours de l'averse révoquée. Il semble qu'on puisse attribuer à notre troisième averse environ 100 ou 120 mm. à omniales stations des Hautes et Basses-Alpes, et du Vaucluse, dans les bassins de la Durance moyenne et inférieure, du haut Drac, et des rivières préalpines méridionales; comme cela arrive très souvent lors de telles pluies, le bassin supérieur de la Durance, vers Briançon, Embrun, Barcelonnette, avait été moins arrosé. D'autre part, la température sans être froide ne monta pas aussi haut que la veille et que lors de fréquentes pluies méditerranéennes extensives; dans la région du haut Drac, les condensations, liquides le 10 jusque vers 1600 ou 1800 m., se firent en neige à certains moments le 11, vers 1200 à 1400 m. Cette fraîcheur relative et la rétention nivale consécutive,

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

dans l'ensemble de la journée du 11, au delà de 1400 ou de 1500 m., atténuèrent assez sensiblement les crues du Drac⁹ et de la Duranée.

Crues élémentaires. — Nous connaissons mal, faute d'observations régulières (sauf à Die sur la haute Drôme)¹⁰, les variations des affluents préalpins méridionaux : Drôme, Roubion, Lex, Eygues, Ouvèze, Sorgue. Nous savons seulement que ces rivières éprouvèrent à partir de la nuit du 11 au 12 une grosse crue. Le Drac à Grenoble s'éleva à 2 m. 80 le 12 à 7 h., forte crue moyenne. Quant à la Duranée, elle roula des débits furieux dans son large talweg, et la puissance relative de son maximum s'aggrava d'amont en aval. Par malheur, les variations du fond gênent les comparaisons avec les maxima du passé. A Sisteron, on eut 5 m. 50 de 17 h. le 11 à 2 h. le 12, contre 7 m. 10 en octobre 1882, 6 m. 50 en novembre 1905, 6 m. 55 en novembre 1885. A Mirabeau aussi, il faut remonter jusqu'à novembre 1906 pour trouver un flot comparable. On eut 4 m. 85 à l'échelle de la Madeleine à 1 h. (3 m. 92 à l'enregistreur), contre 5 m. 10 en 1906, 5 m. 08 en octobre 1886, 5 m. 25, puis 5 m. 75 en novembre suivant, 6 m. 60 sur un fond plus haut que de nos jours en octobre 1882, 6 m. 10 en novembre 1843. Une étale d'une dizaine d'heures aida cette onde dangereuse à ne pas se déprimer vers l'aval.

A Bonpas, le maximum de 4 m. 20 entre 10 et 12 h. le 12 dépasse même tout ce qu'on avait vu jusqu'alors : 4 m. dans la deuxième crue de novembre 1886, 3 m. 70 en d'autres occasions. Mais nous soupçonnons (sans certitude il est vrai) que le lit de la basse Duranée s'est exhaussé depuis un demi-siècle, et que, dans les conditions d'écoulement d'il y a cinquante ans, le débit de novembre 1935 n'eût pas donné beaucoup plus de 3 m. 50 à 3 m. 60 à Bonpas. Notre principal argument repose sur la comparaison des maxima du Rhône en amont et en aval de la Duranée en 1882, 1886 et 1935 :

	Avignon	Bonpas	Beaucaire
Octobre 1882.....	6,07	3,70	6,00
Octobre 1886.....	6,41	3,70	7,48
9 novembre 1886.....	5,29	3,70	6,51
11 novembre 1886 (2 ^e crue).....	6,55	4,00	7,55
Novembre 1935.....	7,30	4,20	7,00

Certes, il faudrait, pour tous ces cas, examiner divers termes du problème : débits du Rhône à l'amont d'Avignon avant le secteur où

⁹ Le Drac au Sautet ne débita pas plus de 220 mc. le 11 et de 267 le 12; de mêmes pluies sous une température plus tiède l'eussent porté sans aucun doute à 350 ou 400 mc. (800 à 850 mc. en septembre 1928 et juillet 1914).

¹⁰ Il faudrait rétablir ces observations à Crest sur la Drôme, à Montélimar sur le Roubion, à Valréus sur le Les, à Orange sur l'Eygues, à l'amont de Bédarrides sur l'Ouvèze-Sorgue. La prévision des crues serait par là même bien améliorée.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



LA GRANDE CRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 409

opère le remous de la Duranee, concordance des flots du fleuve et de l'affluent, appoint du Gardon, modifications du fond dans le lit du Rhône. Je ne puis ici développer au long ces discussions. Mais cet exposé ne démentirait pas l'impression que donnent les chiffres précédents : la Duranee en novembre 1935 a moins renforcé le Rhône, entre Avignon et Beaucaire, qu'elle ne l'a fait lors des grandes crues du siècle passé. D'ailleurs, la comparaison des cotes à Mirabeau (et de même à Pertuis) semble bien établir la supériorité des crues anciennes. Or, en aval, il ne paraît point que les affluents de la Duranee, dans la nuit du 11 au 12 novembre, aient éprouvé une poussée exceptionnelle qui aurait rendu la crue bien plus forte à Bonpas qu'à Mirabeau. Bref, nous inclinons assez à croire que le 12 novembre 1935 la Duranee a débité 3.500 à 4.000 mc. au plus, contre 4.100 (chiffre approximatif) en octobre 1882 et 1886, 4.100 encore le 9 novembre 1886, et 4.800 à 5.000 le 11 novembre suivant.

Même si cette restriction est exacte, on ne peut contester que la rivière éprouva le 12 novembre un gonflement d'une intensité déjà rare. Elle submergea presque toute la vallée à partir de Cavaillon; le pont superbe de cette petite ville, attaqué par des affouillements, courut des dangers sérieux.

La crue du Rhône. — Cette masse liquide fougueuse et tumultueuse allait engendrer les malheurs d'Avignon. En effet, barrant le lit rhodanien, elle surélevait à l'amont le niveau du fleuve sur dix kilomètres au moins de distance; d'où le premier maximum de 7 m. 30 inconnu depuis 1856, de 20 h. le 12 à 2 h. le 13, en la cité des Papes. En réalité, le fleuve n'eût guère dû dépasser 6 m. 25 à 6 m. 50, soit 6.500 à 7.000 mc., contre 6 m. 94 et 6 m. 83 lors des crues cévenoles de septembre 1900 et octobre 1907, sans le remous exercé par la Duranee. Car le maximum de Pont-Saint-Esprit (6 m. 80), dû à l'averse cévenole du 10, n'aurait pas excédé 6 m. ou 6 m. 20 dans les conditions de fond existant en 1900 (7 m. 06), 1907 (6 m. 69), décembre 1910 (6 m. 62). En aval, à Roquemaure, la cote de 6 m. 90 ou 6 m. 95 le 12 vers midi reste assez loin de certains maxima cévenols (7 m. 36 en octobre 1907, 7 m. 69 en septembre 1900). Et, malgré l'appoint de l'Ouvèze, il aurait dû subsister à Avignon une infériorité d'au moins 40 à 50 centimètres par rapport au niveau de septembre 1900.

On voit quels troubles hydrométriques produit le véritable barrage tendu par la Duranee. Rappelons qu'à Lyon, les crues du Rhône exhaussent encore plus la Saône, lorsque le débit du fleuve dépasse de beaucoup celui de l'affluent.

Le flot se maintint stationnaire jusque vers 3 h. le 13, la croissance légère du Rhône compensant la décrue très lente, au début,

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



de la Durance; lorsque l'affluent se mit à baisser plus vite, et que de Roquemaure même arrivèrent des débits quelque peu affaiblis, le retrait des eaux s'amorça même en Avignon. Le fleuve ne marqua plus que 7 m. 18 à 12 h.; il demeura dès lors stationnaire jusque vers 18 h. A Beaucaire, après le maximum impressionnant de 7 m. 60 à 7 h. (environ 9.500 mc.), la décrue n'excéda pas un centimètre.

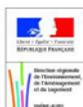
Ce n'était qu'un répit, mais il impliquait l'avortement d'une catastrophe que bien des riverains et même les autorités officielles avaient crainte dans la soirée du 12.

4* *Quatrième averse. Phénomènes météorologiques.* — En effet, après une accalmie de toute la matinée, un affreux orage avait éclaté sur Avignon dans l'après-midi du 12 pour durer jusqu'au matin suivant; et on savait que cette tourmente n'était pas locale.

Le 12 au matin, une nouvelle baisse barométrique venant de l'Océan avait envahi l'Europe occidentale, de l'Espagne à l'Écosse. Il en était résulté (fig. 8) une dépression sur l'Écosse, et un embryon de V isobarique tendait à relier cette perturbation à celle qui avait causé les intempéries précédentes et se tenait alors entre la Corse et la Tunisie, maintenant hors d'état de nuire par son influence directe; d'assez hautes pressions occupaient encore l'Italie, d'où possibilité de nouvelles pluies méditerranéennes. D'autre part, un anticyclone à l'arrière de la baisse allait investir l'Espagne. Or, la coexistence de hautes pressions en cette péninsule et d'une dépression vers l'Écosse tend d'ordinaire à provoquer des pluies océaniques, dont le Nord-Est du bassin rhodanien ressent les effets. Tout au moins, cette situation prolonge-t-elle vers le Nord l'aire des pluies méditerranéennes; c'est ce qui eut lieu cette fois. Enfin, de graves conditions orageuses existaient encore ou plutôt renaissaient dans la partie méridionale du bassin, c'est-à-dire dans le Sud du couloir qui relie le cyclone d'Écosse et la perturbation de Corse et de Tunisie. Une nouvelle invasion d'air tiède déferlait sur la vallée rhodanienne dans l'après-midi (11 à 12°), alors que les températures demeuraient fraîches sur le Rhône supérieur ou la Saône (7 à 9°) et encore bien plus vers le Nord-Ouest (4 à 5° sur le bassin de la Seine). D'où les manifestations électriques dont s'accompagna, dans le Midi et jusqu'à Grenoble, la quatrième averse. Celle-ci dura de l'après-midi du 12 au matin du 13; même elle s'allarda jusque vers 12 h. ou 15 h. ce dernier jour sur le haut Rhône et la Saône.

Par bonheur, cette averse, dans le bassin inférieur, n'eut une violence grave que par places. Elle frappa modérément à gauche le rebord oriental du Massif Central et à droite la Durance. Elle sévit surtout sur une très longue bande centrale de terrain allongée du S.S.O. au N.N.E. et comprenant toutes les Préalpes au Nord de la

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



7-8 novembre (voir les fig. 2 et 6), provoquée par des causes atmosphériques assez analogues; mais elle a intéressé une aire plus étroite et plus étendue dans le Midi, jusque vers Toulon¹¹; elle a frappé moins la cuvette bressane, la Côte-d'Or, et plus le Jura et les Préalpes du Nord. Elle aussi se rapproche du type général, sans mériter parfaitement d'être qualifiée de la sorte. Dans le bassin rhodanien, d'ailleurs, des distributions pluviométriques bâtardees, de ce genre, sont fréquentes.

Retenons que cette averse n'eut aucune gravité dans les secteurs les plus critiques : Durance moyenne, Ardèche, Cèze, Gardon. De la sorte, les riverains du Rhône l'échappèrent belle : une véritable averse méditerranéenne, cévenole ou extensive, se traduisant par 6 ou 7 m. à Vallon et 4 m. 50 ou 5 m. à Mirabeau (échelle de la Madeleine), le 12 ou le 13, eût sans doute accablé Avignon et la vallée inférieure de sinistres comparables à ceux de 1840 et 1856.

5° *Les crues élémentaires et l'apogée du Rhône.* — Or, une crue menaçante du Rhône supérieur refléta bien l'extension de l'averse aux zones septentrionales : 3 m. 85 à Lyon (pont Morand) le 14 au soir; et ce flot tomba presque exactement sur le maximum de la Saône dû aux pluies précédentes (4 m. 60 à Trévoux). Ceci donna entre La Mulatière où confluent les deux cours d'eau et l'Isère des cotes inférieures de 0 m. 50 à 1 m. seulement aux plus célèbres maxima océaniques. Mais ce flot de 4.000 mc. à peu près (plus de 5.000 après le confluent de l'Isère) ne pouvait se présenter à Avignon qu'une soixantaine d'heures après son passage à La Mulatière; il arriverait donc à un moment où la grosse poussée due aux affluents du cours inférieur serait en déclin radical.

Un retard moindre mais encore décisif devait affecter l'onde bien plus puissante (environ 6.500 mc.) formée en aval de la Drôme. Si l'Isère jusqu'à Grenoble avait seulement atteint 1 m. 30, le Drac avait senti l'averse du 12 autant que celle du 11; descendu seulement à 2 m. 70, il était remonté le 12 au soir pour coter 2 m. 95 le 13 à 7 h. Aussi, l'Isère inférieure avait-elle éprouvé une forte crue moyenne : 4 m. 35 le 13 vers midi contre 4 m. 30 la veille, à Veurey, où le relèvement du fond (1 m. 50 peut-être depuis 50 ans) empêche les étiages de tomber au-dessous de 1 m. 50 ou 1 m. 50. En aval, cette crue avait acquis bien plus d'ampleur, grâce à l'intensité de la pluie sur le Vercors et le Bas-Dauphiné. Elle débita 1.800 mc. vers 11 ou 12 h. à l'usine de Pizançon, près de Romans, contre 1.300 la veille; entre l'aval immédiat de Grenoble et ce point, le débit

¹¹ On observa le 12 une crue désastreuse de l'Huveaune, rivière de Marseille, et des montées sérieuses de l'Arc, de l'Argens, du Carême.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



maximum s'était accru de 500 mc. au moins. Il se rapprochait de celui d'octobre 1928 (2.000 à 2.200 mc.), alors que, dans la cluse de Grenoble, la crue de 1928 avait presque été double de celle de 1935.

Donc, ce gros appoint de l'Isère porta le Rhône à 5 m. 25 à Valence, le 13 dans la soirée. Le fleuve approcha plus des records au Pouzin, après le confluent de l'Erieux et surtout de la Drôme. Celle-ci se montra formidable au matin du 13 et ne baissa guère jusqu'au soir. La suppression des relevés officiels à Crest et à Livron gêne les comparaisons avec les crues anciennes. Cependant, des chiffres fournis par M. Dorges, ingénieur en chef de la Drôme, montrent que la rivière débita vers Livron environ 1.000 mc. et peut-être plus ¹² (contre 1.500 peut-être en septembre 1842, et 1.000 encore ou un peu plus en octobre 1886 et juillet 1914). Bref, au Pouzin, le Rhône marqua 5 m. 96 le 13 vers midi avec une avance d'une douzaine d'heures sur l'onde de l'Isère, c'est-à-dire sur le maximum de Valence.

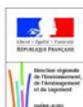
Cette intumescence était elle-même devancée de 20 heures au moins par celle que, plus en aval, allait former le deuxième maximum d'Avignon et de Beaucaire; à cette poussée participèrent une grande crue de l'Ouvèze-Sorgue ¹³, qui submergea Bédarrides, puis des recrudescences modérées de l'Eygues qui menaça Orange, du Lez, de l'Ardeche (3 m. 65 à Vallon le 12 au soir), de la Cèze (4 m. 20 à Bagnols au même moment) et de la Durance ¹⁴; 3 m. 06 à l'enregistreur de Mirabeau vers 14 h. le 13, contre 3 m. 92 la veille. Ces dernières crues, sans rouler au total un très gros débit, eurent l'inconvénient de déboucher sur un Rhône encore énorme; elles convergèrent vers Avignon et y provoquèrent une alarmante reprise du mouvement ascensionnel à partir de 18 h. le 13; le maximum de 7 m. 32 à 6 h. le 14 représentait un débit nettement supérieur à celui de la nuit du 12 au 13; environ 7.500 mc., semble-t-il; cependant, il ne correspondait pas à plus de 7 m. à Roquemaure, contre 7 m. 69 en 1900; mais l'Ouvèze, par son appoint pléthorique, avait aggravé le phénomène en aval de son confluent; bref, sans le bar-

¹² Au pont-route de Crest, où le fond est établi sur un radier fixe, la crue de 1914 a dépassé de 30 à 40 centimètres celle de 1935; mais il est difficile de comparer les maxima de 1914 à ceux de 1886 et 1842. Au pont du chemin de fer de cette localité, le 13 novembre 1935, la tranche d'eau était de 2 m. 80 sur le fond du lit, la largeur de 90 m., la section mouillée de 250 m², la vitesse voisine de 4 m. à la seconde, soit un débit de l'ordre de 1.000 mc.

¹³ Plus de 152 mc. du 13 au 26 novembre, soit un débit égal ou supérieur aux records de novembre 1907 et octobre-novembre 1886.

¹⁴ Une très forte crue du Calavon, rivière d'Apt et affluent de la Durance inférieure, vint dès le matin du 13 stopper la baisse du terrible émissaire des Alpes du Sud, et par conséquent ralentir la décroissance du fleuve lui-même.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



rage produit par la Durance, le Rhône eût peut-être coté à Avignon 6 m. 70 ou 6 m. 80, soit encore un peu moins qu'en septembre 1900 (6 m. 94).

A Beaucaire, il atteignit 7 m. 68 de 6 h. à midi le 14, soit 9.500 mc. comme la veille, contre environ 12.000 en 1840 et 1856. Les digues insubmersibles qui protègent les campagnes riveraines de là à la mer tiennent bon alors qu'elles s'étaient effondrées lors des cataclysmes d'11 y a 95 et 79 ans. Leur solidité limita les dégâts dans ce secteur; mais en amont, depuis le confluent de la Drôme et surtout après la jonction avec l'Ardèche, les submersions grandioses, parfois larges de 5 à 6 km., occasionnèrent des dommages qu'on peut évaluer à plusieurs dizaines de millions.

6° *La baisse lente et les deux recrudescences.* — La baisse n'intervint qu'avec une lenteur inouïe, car elle était freinée par le passage des divers maxima qui arrivaient de l'amont les uns après les autres : d'abord celui qu'on a noté au Pouzin, puis celui de Valence, enfin celui qu'avait fourni le bassin supérieur, y compris le flot soutenu de la Saône. En outre, les champs d'inondation se vidant peu à peu renforçaient, de l'amont à l'aval, les débits qui aborñaient le cours inférieur.

Le 17 au matin, donc, les eaux cotaient encore 6 m. 17 à Avignon, 6 m. 73 à Beaucaire. Or, au même moment éclatait le paroxysme d'une averse cévenole (voir fig. 3) qui avait débuté 24 heures plus tôt sous l'action d'un V isobarique axé de l'Irlande aux Baléares et à la Corse, tandis qu'un sensible gradient d'Est en Ouest, sur l'Italie, poussait l'air humide méditerranéen vers le bassin rhodanien. On nota des chutes d'eau assez violentes sur le rebord oriental du Massif Central : 123 mm. à Antraigues, 90 à Villefort et à Montpezat, 94 à Vialas, 120 à Joyeuse, 105 à Aubenas, et plus faibles ailleurs, où cependant elles ruisselèrent sur un sol très saturé.

Cette pluie donna des crues supérieures aux précédentes sur l'Ardèche (6 m. 60 à Vallon) et sur la Cèze (6 m. 70 à Bagnols). La Durance s'enfla de 1 m. 55 à 2 m. 92 à Mirabeau (échelle de l'enregistreur) et l'on craignit un instant le pire. Heureusement le Gardon se signala encore par une impassibilité presque complète et rare en de telles circonstances (crue de 1 m. 20 à 1 m. 80 seulement à Ners). Et la situation atmosphérique évolua promptement : le 17 après 10 heures, la dépression coupable envahit l'Italie et en expulsa les pressions assez hautes qui activaient l'offensive des vents pluvieux, d'où fin de l'averse et décroissance immédiate des affluents; malgré cela, le Rhône, sans dépasser 5 m. 72 au Pouzin, marqua le 17 6 m. 66 à Pont-Saint-Esprit (presque autant que le 11), à Avignon 6 m. 84 le 18, et à Beaucaire 7 m. 18 le même jour; jamais, depuis 1886 et en dehors des maxima des 13 et 14 novembre

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



LA GRANDE GRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 415

précédents, on n'avait observé de tels niveaux à la dernière échelle (7 m. en novembre 1896, 7 m. 08 en septembre 1900, 7 m. 02 en décembre 1910). Même à Avignon, des maxima supérieurs (et de bien peu !) à 6 m. 80 n'ont eu lieu que deux fois entre 1856 et novembre 1935 (à savoir en septembre 1900 et octobre 1907).

La baisse reprit moins désespérément lente qu'auparavant, car aucun flot considérable n'arrivait plus de l'amont pour lui faire échec, l'averse du 17 n'ayant pas arrosé sérieusement le Nord du bassin. Cependant un dernier coup de théâtre allait encore inspirer les plus vives inquiétudes. Le 20 au matin, une poche isobarique étroite s'articulait de nouveau à une dépression irlandaise et pointait jusque vers les Baléares, tandis que d'assez hautes pressions s'étaient reformées sur l'Italie. Il s'ensuivit immédiatement une pluie cévenole qui, cette fois, frappa le Gardon et l'Hérault, mais intéressa peu le Vivarais au Nord de l'Ardèche. Elle déversa 110 mm. à Montpezat, 184 à Valgorge, 110 à Villefort, 148 à Collet-de-Dèze, 178 à l'Aigoual, 100 à Joyeuse, 83 au Cheylard.

Grâce à l'extraordinaire saturation, les crues élémentaires dépassèrent les précédentes sur le rebord oriental du Massif Central : 6 m. 85 à Vallon le 20, 7 m. 25 à Bagnols le 21, 4 m. 30 le 20 à Ners, où la plus haute cote connue fut de 5 m. 90 en octobre 1907. Mais la Durance et les affluents préalpins méridionaux s'élevèrent à peine; aussi le Rhône ne subit-il qu'une recrudescence bien inférieure à celle du 17. Partant de 5 m. 12 à Avignon et de 5 m. 84 à Beaucaire, il poussa jusqu'à 5 m. 90 et 6 m. 38 à ces deux échelles. Après quoi commença le retrait définitif des ondes débordées.

Caractères spéciaux de la crue.

1° En somme, l'inondation de novembre 1935 sur le bas Rhône fut une crue à six phases, dont quatre coup sur coup au début et les deux dernières isolées. De là vint son extraordinaire durée (fig. 9); on eut plus de 7 m. à Avignon pendant 64 heures, à Beaucaire pendant 96 heures; plus de 6 m. à Avignon pendant 7 jours et demi, à Beaucaire pendant 10 jours et demi. A ce point de vue même, les hautes eaux terriblement longues de novembre-décembre 1910 sont de peu dépassées; il faut remonter à octobre-novembre 1840 pour trouver pareille continuité dans le fleuve. Le volume liquide total fut immense. Après déduction des débits qui se seraient écoulés si la crue n'avait pas eu lieu, il atteignit, du 7 au 30 novembre, 4 milliards 750.000.000 mc. à Valence, 9.350.000.000 à Beaucaire. Il devait représenter 6 milliards et demi de mètres cubes à la première station et 10 milliards et demi à la seconde, lors de la crue du 23 dé-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



cembre 1935 au 16 janvier 1936, moins forte, mais encore plus étonnante par la persistance des niveaux supérieurs à 6 m. à Avignon et à Beaucaire.

Les crues exceptionnelles d'autrefois avaient fait passer à Beaucaire 13 à 14 milliards de mètres cubes du 10 mai au 20 juin 1856 et 14 à 15 milliards de mètres cubes du 27 octobre au 27 novembre 1840.

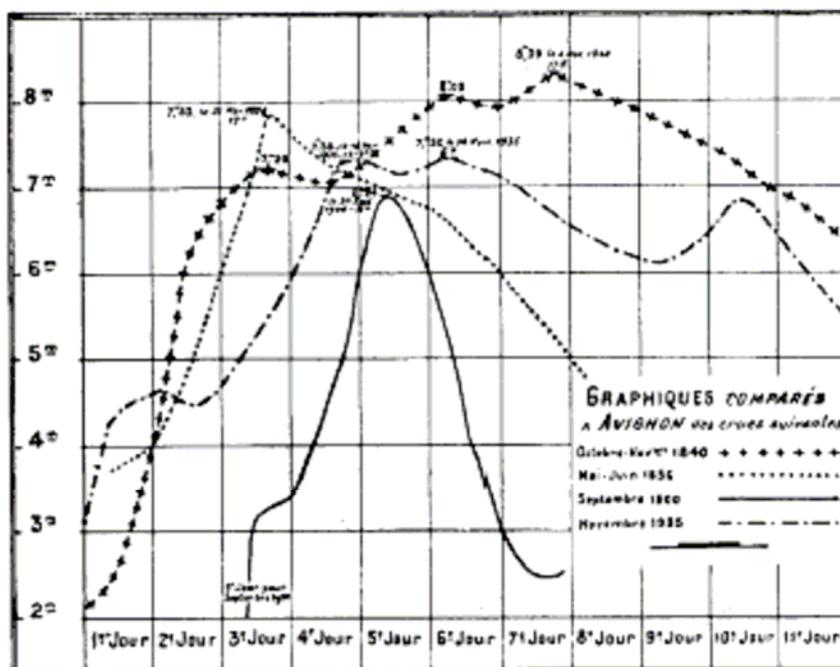


Fig. 9.

2° Le coefficient d'écoulement (rapport des pluies écoulées aux pluies tombées) fut élevé pour la saison à cause de la saturation inouïe du sol. D'après nos calculs, il aurait atteint 0,675 pour l'ensemble du bassin entre Valence et Beaucaire (0,46 en octobre 1886, 0,345 en septembre-octobre 1924, 0,67 en novembre-décembre 1926, 0,60 en novembre 1886, 0,48 en novembre 1923).

Pour le Drac au Sautet, la part des pluies écoulées représente environ 80 % ; ce chiffre ne s'écarte guère de la réalité parce que les

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

LA GRANDE CRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 417

débites de la rivière ont été calculés sans risque d'erreur sensible d'après les variations du volume emmagasiné derrière le barrage et les quantités d'eau émises par l'évacuateur. Il nous fait donc soupçonner une inexactitude par défaut pour le coefficient d'écoulement de l'Ardèche à Valton : 0,53 d'après notre courbe; celle-ci peut donner des débits trop faibles de 10 à 15 %.

3* *L'absence de tiédeur très marquée pendant le phénomène a réduit l'évaporation et contribué à accroître le coefficient d'écoulement sur la partie ruisselante du bassin, mais elle a rétréci cette surface dans les Alpes du Sud, et par conséquent, on l'a vu plus haut, amoindri quelque peu les maxima de la Durance et du Drac. En décembre suivant, les averses méditerranéennes devaient s'accompagner de températures plus chaudes et de fusions nivales qui n'opèrent heureusement pas cette fois-ci.*

4* *Les phénomènes pluviaux eux aussi se distinguèrent par leur extension et par leur continuité, leur acharnement à se reproduire alors qu'on croyait les intempéries conjurées, plus que par leur intensité. Aucune station ne supporta de trombes d'eau, comme il en survient si souvent dans nos contrées méditerranéennes. Mais on relève des totaux fort imposants à un grand nombre de postes; par exemple : à Savoillans (Vaucluse), 285 mm. du 7 au 12, 345 du 7 au 21; à Lapalud, 284 et 403; à Venelles, 219 et 298; à Privas, 270 et 366; à Saint-Pierre-ville, 261 et 402; à Joyeuse, 206 et 486; à Valgorge, 235 et 512; à Montélimar, 214 et 289; à Léoncel, 230 et 296; à Valhelle (Basses-Alpes), 299 et 394; à Sisteron, 175 et 230, etc.*

Du 7 au 20 novembre, l'ensemble du bassin inférieur entre Valence et Beaucaire reçut plus de 260 mm. Du 7 au 13 novembre (fig. 10), la lame d'eau sur la même région s'éleva à 185 mm. On peut comparer ce chiffre aux suivants :

24-28 octobre 1886 (crue méditerranéenne extensive)....	170,6 mm.
6-12 novembre 1886 (crue générale).....	130 mm.
7-12 novembre 1907 (crue méditerranéenne extensive)....	151 mm.
25 septembre-2 octobre 1900 (crue cévenole).....	148 mm.
29 octobre-4 novembre 1840 (crue générale).....	225 à 250 mm.

Pour le total, en 5 ou 6 jours, les averses de novembre 1935 viendraient donc au deuxième rang; pour l'intensité maxima en 1 et 2 jours, elles ont été certainement dépassées en octobre 1886 (72 et 111 mm.), octobre 1840 et sans doute en mai 1856, peut-être égalées en novembre 1906, 1907, juillet 1914 et en d'autres occasions.

5* *Les causes météorologiques de ces phénomènes ont tout à fait confirmé les notions que je considère comme acquises après de longues études sur les crues méditerranéennes; grâce aux avertisse-*

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

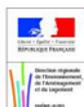




Fig. 10. — Pluies tombées sur le bassin du Rhône du 7 au 13 novembre 1885.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

LA GRANDE CRUE DU RHÔNE EN NOVEMBRE 1935. 419

ments par radio de l'Office National Météorologique, j'ai pu prédire la plupart des averses et même les localiser assez bien. Plus que jamais je crois à la règle suivante : toute dépression creuse ou peu marquée, cyclone fermé ou poche isobarique, approchant du bas Rhône engendre des pluies méditerranéennes. Celles-ci deviennent capables de gonfler les cours d'eau si, en même temps, une aire de pressions relativement élevées englobe l'Italie et comporte un gradient dirigé vers l'Ouest ou le Nord-Ouest. Les pluies redoublent ou se prolongent, et des crues graves en résultent, si la façade anti-cyclonique résiste aux baisses qui l'attaquent. Mais il reste encore difficile de prévoir la violence de la pluie et sa distribution cévenole, méditerranéenne extensive ou irrégulière. En ceci, l'extension plus ou moins lointaine de la dépression vers l'Est, le Nord ou le Sud, l'aire englobée par la baisse, puis les conflits d'air chaud et froid, le tracé des fronts qui séparent ces masses hétérogènes, la violence des contrastes thermiques ont, à coup sûr, une grande influence.

6* Faute de pluies spécialement intenses, *aucun tributaire important n'eut une crue exceptionnelle*, du moins nous n'avons pas la certitude que celle épithète convienne aux gonflements de la Durance et de l'Ouvèze-Sorgue qui grossirent le plus parmi les affluents¹⁵. Mais des concordances pernicieuses s'établirent entre les flots élémentaires.

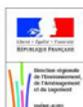
7* Ceci explique *la gravité de la crue du fleuve*. Cependant, le *débit maximum de celui-ci ne se place au troisième rang*, après les cataclysmes de 1840 et de 1856, *qu'après le confluent de la Durance*.

8* *Nulle part, sur le fleuve, on n'assista à des montées foudroyantes de 3 à 5 mètres en un jour* comme il en survient assez souvent, surtout lors des crues cévenoles. Les exhaussements maxima en 24 heures furent de 1 m. 70 ou 1 m. 80 à Avignon et à Beucaire. Ils se traduisirent par des dénivellations bien plus marquées sur les rivières cévenoles; mais là encore ils restèrent extrêmement loin des records.

9* Conformément à la coutume, lors des crues méditerranéennes du Rhône, *le Pô monta chaque fois en même temps que notre fleuve*. A la Becca (confluent du Tessin) il passa de 0 m. 90 le 8 à 3 m. 98 le 13; de 3 m. 58 le 17 à 4 m. 86 le 19; de 3 m. 35 le 20 à 3 m. 96 le 22. Concordances très intéressantes; cependant, le grand cours

¹⁵ Cependant la crue de l'Auzon, rivière de Carpentras, le 12, et celle de la Fontaine de Vaucluse paraissent avoir été extraordinaires.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



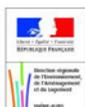
d'eau Italien s'éleva moins en cette circonstance qu'il ne l'a fait souvent lors de fortes crues rhodaniennes (octobre et novembre 1886, mai 1917 et 1926, octobre 1928, etc.). Sa première recrudescence accuse d'ailleurs presque un jour de retard sur la poussée correspondante du Rhône.

10* Malgré de lourds dommages, la crue rhodanienne de novembre 1935 ne peut figurer au nombre des catastrophes nationales; ses méfaits ne se comparent en rien à ceux du Tarn et de la Garonne en mars 1930. Elle n'emporta aucun grand pont, ne démolit pour ainsi dire aucun édifice, ne causa aucune mort. Elle recouvrit cependant de grandes étendues, sur plusieurs kilomètres de largeur en certains secteurs, par exemple vers Bollène, Mondragon, Caderousse, Barbentane, Aramon et Avignon. En ce dernier point, le sinistre fut très grandiose, et la ville infiniment plus inondée que lors des crues de septembre 1900 et octobre 1907, inférieures seulement de 38 et 49 centimètres au maximum de 1935. L'eau atteignit les quatre cinquièmes de la ville, y compris la banlieue, sur une longue distance à l'amont et à l'aval et de chaque côté du remblai qui porte la grande ligne Paris-Marseille. Cependant la profondeur de la nappe liquide a été moins grande dans l'ensemble de cette agglomération qu'en 1840 et 1856; la différence négative dépasse la supériorité des crues anciennes sur le maximum récent; mais en 1935, les portes des remparts furent tenues fermées et protégèrent un peu la cité contre l'eau boueuse. En 1840, on aurait négligé de clore ces ouvertures, et en 1856, le flot se précipita dans Avignon par une brèche qu'il avait ouverte dans les remparts ¹⁹.

Maurice PARDÉ.

¹⁹ Sur la crue de novembre 1935 et sur la manœuvre des portes et des vannes, consulter un intéressant album édité par l'imprimerie Bullière, à Avignon, à la fin de 1935 : *Inondations 1935, Avignon et la Provence*, 28 pages, 78 reproductions photographiques.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



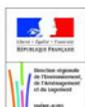
AC Avignon, 94 Fi 717 : Rue Bonneterie, quartier des Halles, janvier 1936



AC Avignon, 20 Fi 781 : L'avenue Monclar lors des inondations de décembre 1935-janvier 1936



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



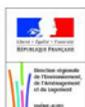
AC Avignon, 20 Fi 784 : La Durance et le viaduc du PLM lors des inondations de décembre 1935-janvier 1936



AC Avignon, 93 Fi 426 : La place Saint-Didier. Inondation de janvier 1936



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



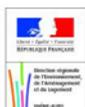
AC Avignon, 20 Fi 778 : Boulevard du Rhône, remparts et pont Saint-Bénézet lors des inondations de décembre 1935-janvier 1936



AC Avignon, 93 Fi 427 : Place Pie, angle Bonneterie. Inondation de janvier 1936



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

AC Avignon, 8 Fi 526 : Les escaliers de l'église Saint-Agricol. Inondation de 1935

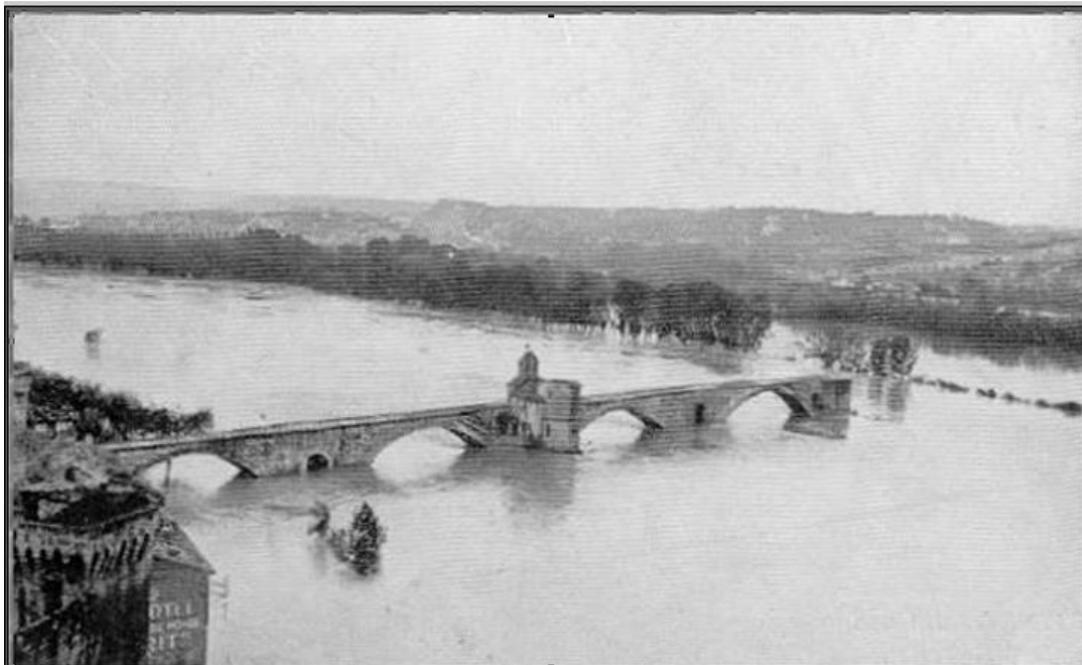


AC Avignon, 20 Fi 772 : La population sur la passerelle construite par le 7^e Génie, rue de la République.
Inondation de 1935



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

AC Avignon, 8 Fi 509 : Le pont Saint-Bénézet lors de l'inondation de 1935.



AC Avignon, 67 Fi 6897 : Après la crue, traces laissées sur les murs, rue Joseph Vernet, par les huiles de moteurs, indiquant la hauteur des eaux



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

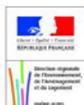
AC Avignon, 8 Fi 498 : Inondation de 1935. Les allées de l'Oulle à Avignon



AC Avignon, 8 Fi 507 : Un coin de la rue Saint-Agricol lors de l'inondation de 1935



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Photographies de la marque de la cour intérieure du Musée Calvet d'Avignon : "inondation 14 nov. 1935". Auteur : Georges Pichard.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

