

CRUE 1891 ARCHIVES

Bulletin météorologique du Département de l'Aude publié M. Rousseau
sous les auspices du Conseil Général année 1891.



BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU

DÉPARTEMENT DE L'AUDE

PUBLIÉ PAR

M. ROUSSEAU

SOUS LES AUSPICES DU CONSEIL GÉNÉRAL

DIX-HUITIÈME ANNÉE

ANNÉE 1891

CARCASSONNE

IMPRIMERIE DE PIERRE POLÈRE

32, Rue du Port, 32.

1892

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU

DÉPARTEMENT DE L'AUDE

PUBLIÉ PAR

M. ROUSSEAU

SOUS LES AUSPICES DU CONSEIL GÉNÉRAL

DIX-HUITIÈME ANNÉE

ANNÉE 1891

CARCASSONNE

IMPRIMERIE DE PIERRE POLERE

32, Rue du Port, 32.

1892

AVERTISSEMENT

La publication actuelle est la dix-huitième depuis l'organisation d'un service météorologique dans le département de l'Aude.

Les relevés de certains observateurs n'ont pas encore pu y être insérés parce qu'ils sont trop incomplets ou renferment des lacunes sérieuses causées par l'absence ou la maladie des personnes de bonne volonté auxquelles nous confions des instruments.

Parfois des instruments ont été cassés ou détériorés, et leur remplacement immédiat n'a pu s'effectuer, parce que le Conseil général avait supprimé toute allocation au budget de 1891. Une station a même été fort éprouvée, c'est celle de Saint-Marcel, les instruments ont été emportés par l'inondation du 26 octobre dernier.

Grâce à la subvention accordée pour 1892, nous pourrons rétablir les observatoires tels qu'ils étaient dans le passé et donner ainsi une plus grande extension au réseau des observations.

Nous n'avons pu, comme les années précédentes, rédiger une notice sur les orages qui ont fondu sur le département pendant l'année 1891, les bulletins ne nous ayant pas été transmis régulièrement, ni en nombre suffisant; mais nous remplaçons cette notice par une narration des principaux événements constatés pendant la mémorable inondation du 26 octobre.

ROUSSEAU.

STATION DE CARCASSONNE
RECAPITULATION DES OBSERVATIONS
 Fabrics par M. ROUSSEAU, Conservateur des Forêts.

Année 1891

Altitude 104-

MOIS ET SAISONS	MOYENNE des demi-sommes des maxima et minima		JOURS dont la moyenne se rapproche le plus des moyennes mensuelles et saisonnières		MINIMUM ANNUAL		MAXIMUM ANNUAL		ÉCARTS ANNUELS	PLUIE en millimètres	JOURS DE NEIGE sous les vents
	VALEUR	DATE	VALEUR	DATE	VALEUR	DATE	VALEUR	DATE			
Janvier 1891	1°68	6	-11°3	18	18°0	31	23.3	67.2	14	2	
Février	5.45	3	-2.3	8	14.2	28	16.5	16.9	2	0	
Mars	8.27	31	-1.3	23	16.0	1	17.3	100.5	8	2	
Avril	11.04	6	0.6	1	21.6	30	21.0	74.4	10	4	
Mai	14.10	28	4.8	18	22.2	29	17.4	98.7	13	3	
Juin	19.32	22	10.0	3	30.4	28	20.4	42.2	3	4	
Juillet	21.69	25	12.9	30	31.0	13	18.1	46.0	6	2	
Août	19.99	20 et 21	11.6	23	31.4	14	19.8	40.9	3	2	
Septembre	18.22	30	9.6	24	27.5	1	17.9	14.4	5	2	
Octobre	14.90	18	3.9	31	23.6	6	19.7	384.6	5	8	
Novembre	8.77	23	0.7	8	16.4	17	15.7	9.4	4	2	
Décembre	7.31	27	-3.9	20	15.7	4	19.6	39.8	8	3	
Hiver.....	5.13	5 Fév.	-11.3	18 Janv.	16.0	1 Mars	27.3	184.6	24	4	
Printemps.....	14.81	22 Avr.	0.6	1 Avril	30.4	28 Juin	29.8	215.3	26	11	
Été.....	19.96	20 Août	9.6	24 Sept.	31.4	14 Août	21.8	101.3	14	6	
Automne.....	10.33	14 Nov.	-3.9	20 Dec.	23.6	6 Oct.	27.5	433.8	17	13	
L'Année.....	12.55	21 Nov.	-11.3	18 Janv.	31.4	14 Août	42.7	965.0	81	34	
Moyennes des 18 années précédentes.....	13.61	"	"	"	"	"	"	671.1	94.8	36.4	
Moyennes des 19 années de 1873 à 1891.	13.55	"	"	"	"	"	"	684.9	94.0	36.8	

Source : « Bulletin météorologique du Département de l'Aude publié par M. Rousseau sous les auspices du conseil général année 1891 », 1892, Archives Départementales de l'Aude.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Année 1891 Faites en divers points du département de l'Aude sous la direction de M. Rousseau.

(Les Traits sont les mêmes pour toutes les Stations).

MOIS ET SAISONS	CASTILLOU Altitude : 400 mètres Obs. : M. CHATELAIN		TERRES-ROUGES Alt. : 110 m. Obs. : M. GAILL.		BARBARA Altitude : 200 mètres Obs. : M. BASTIENNE		MOUCI Altitude : 80 mètres Obs. : M. TISSIER		MONTLAUR Altitude : 150 mètres Obs. : M. MAS		JOURS DE NEIGE sur les vers	
	Pleine en millimèt.	Nombre de jours de pluie	Pleine en millimèt.	Nombre de jours de pluie	Pleine en millimèt.	Nombre de jours de pluie	Pleine en millimèt.	Nombre de jours de pluie	Pleine en millimèt.	Nombre de jours de pluie	n'écouler ou ses dérivés	n'écouler ou ses dérivés
Janvier 1891	61.1	5	70.3	6	46.3	7	40.4	4	58.0	5	4	3
Février	15.1	3	16.5	1	13.7	3	15.6	2	24.2	2	3	0
Mars	87.2	7	70.5	3	71.9	4	76.4	5	81.9	5	5	2
Avril	113.5	13	52.5	9	42.3	11	40.6	7	78.9	8	9	4
Mai	168.5	16	68.1	9	80.6	14	76.0	8	79.8	9	12	4
Juin	29.5	6	37.6	9	56.8	10	51.6	7	42.7	6	5	5
Juillet	77.6	8	50.9	7	44.0	8	13.6	4	46.6	6	6	2
Août	40.8	6	24.2	4	35.0	5	31.6	4	29.8	4	3	3
Septembre	19.7	4	6.2	3	13.0	4	8.3	1	15.6	3	4	0
Octobre	382.7	8	243.8	11	287.7	8	341.9	8	387.0	8	5	6
Novembre	17.8	5	38.1	6	15.6	6	17.8	2	14.3	4	2	4
Décembre	64.5	6	49.1	2	43.5	7	46.5	2	37.7	5	4	3
Hiver	163.4	16	157.3	10	131.9	14	132.4	11	164.1	12	12	5
Printemps	311.5	35	158.2	27	179.7	35	168.2	22	201.4	23	26	13
Été	138.1	18	81.3	14	92.0	17	53.5	9	92.0	13	13	5
Automne	465.0	19	331.0	19	346.8	21	406.2	12	439.0	17	11	13
L'année	1078.0	88	727.8	70	750.4	87	760.3	54	886.5	65	62	36
Moyennes actuelles	1016.2	94.2	647.0	84	668.38	102	559.96	30	650.2	78	75	27.6
Pour années	4	4	18	18	18	18	18	18	18	18	14	14

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites dans la vallée du Rialsesse, sous la direction de M. ROUSSEAU

Année 1891

MOIS ET SAISONS	ARQUES Altitude : 251 m. — Observ. : M. Fournil				ESTAGNOL Altitude : 400 m. — Observ. : M. Lachaux			MONTHAUT Alt. : 730 m. — Observ. : M. Coux				MERS M PIER sur les veds	
	TEMPÉRATURE		Poids en millimètres	Nombre de jours de pluie	Poids en millimètres	Nombre de jours de pluie	SUR LES VALLÉES		Nombre de jours de pluie	Poids en ses dérivés	Poids en ses dérivés	Poids en ses dérivés	Poids en ses dérivés
	Maxima absolus	Minima absolus					Bars bois	Sous bois					
1891													
Janvier	81.8	-12.0	11.0	10	112.6	10	86.4	44.9	9	7	2	2	2
Février	12.0	-2.0	14.0	1	20.0	2	22.0	10.0	3	3	0	3	0
Mars	38.0	-3.0	16.0	7	75.6	9	78.0	44.7	6	4	2	4	2
Avril	129.0	0.0	19.0	15	113.1	16	127.4	76.5	13	11	2	11	2
Mai	113.1	3.0	24.0	16	108.4	17	117.9	68.0	11	9	2	9	2
Juin	44.5	9.0	32.0	6	59.3	8	53.5	29.0	7	5	2	5	2
Juillet	90.2	11.0	32.0	9	93.7	11	115.6	65.1	13	10	3	10	3
Août	27.0	10.0	29.0	4	28.3	5	31.3	16.7	4	4	0	4	0
Septembre	34.5	9.0	28.0	7	30.6	7	50.1	23.1	7	4	3	4	3
Octobre	374.0	3.0	23.0	10	370.6	11	358.5	92.4	10	5	5	5	5
Novembre	28.7	0.0	17.0	8	31.6	8	25.0	11.0	8	5	3	5	3
Décembre	65.4	-4.0	15.0	9	76.2	9	70.2	22.2	9	5	4	5	4
Hiver.....	131.8	-12.0	16.0	18	208.2	21	186.4	99.6	18	14	4	14	4
Printemps.....	286.6	0.0	32.0	32	280.8	41	298.8	171.5	31	25	6	25	6
Été.....	151.7	9.0	32.0	20	152.6	23	197.0	104.9	24	18	6	18	6
Automne.....	468.1	-4.0	23.0	27	478.4	28	453.7	125.6	27	15	12	15	12
L'année.....	1038.2	-12.0	32.0	97	1120.0	123	1135.9	501.6	100	72	28	72	28
Moyennes annuelles...	882.8	"	"	83	1120.0	123	962.66	526.56	92	94	27	94	27
Pour années....	16	"	"	16	1	1	12	12	12	12	12	12	12

OBSERVATIONS METEOROLOGIQUES

Faites en divers points de la Montagne-Noire (Pluie en millimètres)

Année 1891	GAUNES												LESPINASSIERE			LES MARTYS		LA LOUBAYE		LE DOULOU	
	Echanda Aub. : 200 mètres		VILLERAGE Aub. : 400°		VILLAGE Aub. : 600°		SALETTES Aub. : 940°		Nombre de jours de pluie	Aub. : 701°		Aub. : 701°		Aub. : 941°							
	Pluie hors bois	Pluie sous bois	Pluie	Pluie	Pluie	Pluie	Pluie	Pluie		Pluie	Pluie	Pluie	Pluie	Pluie	Pluie						
MOIS et SAISONS																					
Janvier 1891	70.5	27.7	84.8	8	196.5	244.3	13	135.0	180.0	186.8											
Février	18.8	5.8	17.5	3	35.3	43.6	3	40.0	53.1	45.7											
Mars	73.4	22.5	66.2	4	139.2	172.8	14	86.0	118.1	121.7											
Avril	50.2	4.6	52.9	7	81.1	107.4	14	136.0	168.1	122.6											
Mai	48.5	10.4	59.3	8	100.3	148.9	18	146.0	178.7	260.9											
Juin	39.3	6.5	45.9	7	67.4	83.7	8	89.0	100.2	123.8											
Juillet	25.6	4.4	38.1	3	41.0	55.6	10	52.0	53.6	92.8											
Août	27.2	4.5	28.1	5	25.2	45.6	7	50.0	60.3	76.2											
Septembre	19.2	2.6	24.5	4	25.6	33.4	6	29.0	34.0	46.0											
Octobre	296.4	117.8	279.3	10	282.6	335.0	11	313.0	303.5	330.3											
Novembre	17.7	3.2	22.4	3	24.0	50.8	7	21.0	21.9	25.5											
Décembre	39.3	6.5	48.1	7	59.6	131.5	16	72.0	96.3	106.9											
Hiver	162.7	56.0	168.5	15	371.0	460.7	30	361.0	351.2	354.2											
Printemps	138.0	21.5	136.1	22	248.8	349.0	40	371.0	447.0	507.3											
Été	72.6	11.5	80.7	12	91.8	134.6	23	131.0	147.9	215.0											
Automne	353.4	127.5	349.8	20	406.2	517.3	34	496.0	421.7	462.7											
L'année	736.7	216.5	757.1	69	1117.8	1452.6	127	1169.0	1367.8	1539.2											
Moyennes actuell	747.83	334.0	685.41	69	1358.39	1442.05	118	1233.0	1407.1	1738.1											
Pour années	16	16	8	16	16	16	16	6	6	6											

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites en divers points du département de l'Aude

Année 1891

MOIS et SAISONS	LASBORDES — MÉR. : 115 n. Observat. : M. Guesnez, Institut.			BIZE — AÛLEDE : 40 mètres Observateur : M. Prouzet			MOUTHOMET Altitude : 538 m.		PALAIRAC Altitude : 380 mètres	
	Moyenne thermomé- trique	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie	Moyenne thermomé- trique	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie
Janvier 1891	1.53	61.9	8	2.51	25.0	5	175.7	5	168.3	3
Février	6.00	18.8	1	6.92	37.0	2	16.3	2	15.2	1
Mars	9.36	85.6	4	8.96	40.0	3	62.2	4	74.5	3
Avril	11.14	122.8	10	12.11	3.0	3	64.1	11	52.5	7
Mai	14.15	126.1	11	16.17	8.0	4	73.7	10	79.5	13
Juin	19.05	50.3	5	19.49	12.0	3	51.2	6	62.1	7
Juillet	22.24	33.5	3	25.12	2.0	1	80.4	4	71.5	8
Août	20.48	27.0	2	23.38	4.0	1	24.8	2	11.0	4
Septembre	19.69	15.5	3	20.53	0.0	0	50.7	2	10.5	3
Octobre	15.45	191.1	9	16.25	72.0	6	279.5	8	318.7	9
Novembre	10.43	2.0	1	12.16	13.0	3	25.5	6	34.6	4
Décembre	8.67	23.0	5	9.46	37.0	3	69.0	3	71.2	5
Hiver.....	5.76	166.3	13	6.13	91.0	10	354.2	11	198.0	7
Printemps.....	14.76	259.2	26	15.92	33.0	10	189.0	27	194.1	27
Été.....	20.80	76.0	8	23.01	6.0	2	135.9	8	93.0	15
Automne.....	11.51	216.1	15	12.62	122.0	12	374.0	17	424.5	18
L'année.....	13.20	757.6	62	14.42	242.0	34	973.1	63	909.6	67
Moyennes actuell.	13.31	793.0	77	14.05	263.7	44	753.4	73	736.1	86
Pour années.....	5	5	5	2	2	2	6	6	6	6

OBSERVATIONS PLUVIOMÉTRIQUES

Faites en divers points du département de l'Aude (Pluie en millimètres).

Année 1891

MOIS ET SAISONS	MUCIRE Alt. : 1023 ^m	ESPÈLE Alt. : 919 ^m	LES OUBES Alt. : 750 ^m	ROQUE Alt. : 945 ^m	MÉRAL Alt. : 944 ^m	GENE Alt. : 551 ^m	LE MONQET Alt. : 1114 ^m	LES FAGES Alt. : 970 ^m
Année 1891								
Janvier	130.0	132.5	65.6	145.9	84.8	50.1	54.6	38.5
Février	28.0	13.0	30.5	27.2	13.4	42.2	20.8	9.4
Mars	33.7	31.1	47.2	77.4	41.6	24.5	44.2	46.0
Avril	141.3	136.5	162.0	154.2	165.3	139.1	121.9	119.3
Mai	192.5	117.2	195.3	137.6	170.3	100.9	165.6	159.8
Juin	34.6	72.4	50.2	34.0	51.7	33.3	63.0	61.1
Juillet	121.8	105.3	142.0	122.2	135.4	134.0	112.3	135.9
Août	54.5	48.3	79.1	38.8	67.5	31.3	52.4	90.0
Septembre	60.1	52.2	93.2	24.5	51.6	23.9	34.0	49.9
Octobre	163.0	159.3	158.0	181.8	165.1	218.8	215.2	337.1
Novembre	15.0	18.3	17.0	17.6	24.5	10.1	11.0	13.4
Décembre	37.1	23.6	51.5	21.9	12.8	23.8	23.5	39.2
Hiver.....	181.7	166.6	134.3	250.5	139.8	116.8	119.6	83.9
Printemps.....	368.4	326.1	408.5	325.8	388.3	273.3	350.5	380.2
Été.....	236.4	205.8	314.3	185.5	254.5	189.2	198.7	275.8
Automne.....	215.1	201.5	226.5	221.3	202.4	252.7	249.7	389.7
L'année.....	1001.6	900.0	1083.6	983.1	985.0	832.0	918.5	1129.6
Moyennes actuelles	1389.2	1096.1	1346.1	986.8	1135.1	1079.3	983.6	1018.1
Pour années.....	6	6	6	6	6	6	6	6

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Année 1891

Faîtes en divers points du département de l'Aude

MOIS ET SAISONS	SAINT-GERVAIS — ALTITUDE : 80° Observateur : M. GUYON, instituteur			PRADÈRES-CARRÈRES — AL. : 80° Observateur : M. VIEU, instituteur			TOULOUZELLE — ALTITUDE : 80° Observateur : M. ROUSSEAU, institut.			CINCLA AL. : 30°
	Moyenne thermomé- trique	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie	Moyenne thermomé- trique	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie	Moyenne thermomé- trique	Pluie en millimètres	Nombre de jours de pluie	
Janvier 1891.....	2.03	15.8	2	- 6.87	180.6	13	2.09	43.0	3	
Février	7.13	9.2	2	0.13	9.7	3	5.81	6.5	2	
Mars	10.40	10.8	2	3.34	63.9	10	8.62	85.5	2	
Avril	13.81	6.5	6	4.00	87.8	12	9.38	31.0	3	
Mai	20.07	13.8	2	6.99	152.1	19	14.09	59.3	7	
Juin	20.91	8.5	1	13.58	73.0	9	18.33	114.0	8	
Juillet	21.27	15.5	1	16.96	56.9	9	21.87	105.7	3	
Août	20.82	9.5	1	15.41	47.5	10	20.44	49.3	3	
Septembre	16.10	17.3	2	14.33	37.4	8	18.80	43.5	3	
Octobre	9.34	61.3	4	8.88	388.5	15	15.00	336.3	3	
Novembre	3	3	3	3.05	33.2	8	9.14	11.6	3	
Décembre	4.31	35.0	4	2.08	134.7	17	7.82	70.4	3	
Hiver	6.52	35.8	6	- 1.13	254.2	26	5.50	135.0	7	
Printemps.....	18.26	38.8	9	8.39	312.9	40	13.60	204.5	18	
Été	19.39	42.3	4	15.56	141.8	27	20.37	3	3	
Automne.....	3	3	3	4.67	555.4	40	10.65	3	3	
L'année.....	3	3	3	6.87	1265.3	133	12.53	3	3	

Source : « Bulletin météorologique du Département de l'Aude publié par M. Rousseau sous les auspices du conseil général année 1891 », 1892, Archives Départementales de l'Aude.

OBSERVATIONS PLUVIOMÉTRIQUES

Faites par les soins de l'administration des Forêts et Chassees

MOIS	MARDOLE — Altit. : 13 ^m	LA NOUVELLE — Altit. : 9 ^m	CASTELMORANT — Altit. : 185 ^m	LEZOUX — Altit. : 164 ^m	QUILLAN — Altit. : 285 ^m
1891					
Janvier.....	30	22	39	55	56
Février.....	15	7	14	15	14
Mars.....	40	49	81	49	40
Avril.....	19	42	15	118	109
Mai.....	15	29	143	121	79
Juin.....	26	60	67	36	19
Juillet.....	15	36	51	60	94
Août.....	13	20	40	37	30
Septembre.....	3	5	63	42	25
Octobre.....	70	146	188	131	165
Novembre.....	15	75	5	14	6
Décembre.....	8	13	32	35	24
Hiver.....	75	78	134	119	110
Printemps.....	60	131	225	275	307
Été.....	31	61	134	139	149
Automne.....	93	234	225	170	195
L'année.....	259	504	738	708	661
Moyennes actuelles.....	488.57	496.39	672.60	582.36	760.11
Pour années.....	33	35	32	33	29

JANVIER								FEVRIER							
DATES	BAROMETRE à neuf heures du matin	THERMOMETRE		Psychromètre	Évaporimètre	Ombromètre	Pluie en millim.	DATES	BAROMETRE à neuf heures du matin	THERMOMETRE		Psychromètre	Évaporimètre	Ombromètre	Pluie en millim.
		à minima	à maxima							à minima	à maxima				
1	741.0	5.7	9.4	0.94	3.1	14	»	1	753.0	2.5	5.8	0.85	3.3	14	1.6
2	744.0	5.5	8.3	0.91	1.6	15	»	2	754.0	2.0	5.4	0.88	2.8	13	2.7
3	747.0	5.8	8.9	0.83	4.5	11	»	3	755.0	1.7	3.5	0.71	5.7	11	»
4	749.0	5.9	9.0	0.98	3.3	13	»	4	753.0	2.4	6.7	0.79	7.0	11	»
5	745.3	6.0	9.3	0.75	4.1	12	»	5	752.5	1.2	3.2	0.68	5.3	10	»
6	739.4	— 2.5	2.1	0.70	5.6	10	»	6	756.0	2.4	5.8	0.60	8.1	7	»
7	738.9	— 8.3	— 6.3	0.73	5.3	11	»	7	752.0	— 2.0	0.5	0.77	5.0	9	»
8	740.5	— 6.5	— 6.2	0.77	6.8	13	»	8	735.5	— 4.5	— 0.2	0.89	2.1	17	»
9	738.1	— 7.5	— 5.7	0.68	7.0	9	»	9	746.0	— 5.3	— 1.0	0.61	7.6	8	»
10	743.0	— 8.7	— 6.8	0.71	4.3	11	»	10	753.0	— 4.8	— 0.9	0.58	8.5	5	»
11	741.5	— 8.1	— 6.6	0.74	5.1	13	»	11	750.0	— 1.5	1.8	0.50	6.7	4	»
12	746.0	— 5.0	— 3.1	0.61	3.3	12	»	12	751.2	— 1.9	1.9	0.48	6.5	9	»
13	740.6	— 4.3	— 2.8	0.65	6.5	7	»	13	748.0	— 1.9	1.6	0.76	3.1	14	1.5
14	748.2	— 7.8	— 5.8	0.68	2.0	16	»	14	756.5	— 0.5	3.0	0.53	7.7	8	»
15	744.0	— 3.2	— 2.6	0.71	4.6	11	»	15	751.3	— 0.1	4.0	0.48	6.8	9	»
16	734.3	— 5.0	— 1.2	0.73	1.7	13	»	16	751.2	0.0	4.3	0.37	8.5	5	»
17	740.1	— 10.5	— 7.2	0.70	5.3	7	»	17	752.0	— 0.2	3.8	0.34	9.4	4	»
18	741.6	— 13.5	— 11.4	0.83	2.5	11	»	18	750.0	— 4.5	2.7	0.30	10.0	4	»
19	743.0	— 7.2	— 5.8	0.81	0.2	13	»	19	748.6	— 1.2	4.2	0.54	5.5	9	»
20	747.0	— 7.0	— 5.2	0.77	0.8	9	»	20	753.0	— 1.1	4.0	0.50	5.8	7	»
21	741.0	4.2	5.0	0.90	0.1	17	18.6	21	755.0	3.0	8.1	0.58	4.7	5	»
22	739.0	5.8	6.7	0.96	0.6	18	12.3	22	751.0	3.5	8.8	0.76	3.1	9	»
23	745.0	7.5	9.0	0.92	2.3	15	0.5	23	749.1	3.0	8.0	0.71	3.3	8	»
24	746.5	6.5	8.0	0.90	4.0	11	»	24	748.1	2.8	6.7	0.75	4.1	10	»
25	748.5	5.2	7.1	0.83	3.6	14	»	25	747.5	3.2	8.6	0.78	3.5	11	»
26	746.0	— 0.5	— 0.3	0.76	6.6	8	»	26	742.5	5.3	10.0	0.83	2.7	11	»
27	747.0	1.7	4.0	0.68	7.8	5	»	27	742.0	6.5	11.0	0.80	3.8	12	»
28	748.0	4.8	6.3	0.56	8.0	4	»	28	744.0	8.2	12.2	0.76	5.6	9	»
29	748.5	3.8	5.2	0.68	4.1	16	»								
30	750.0	3.5	6.2	0.70	5.3	11	»								
31	749.0	4.0	7.0	0.68	5.2	11	»								
TOTAUX et moyennes	743.8	— 0.8	0.99	0.76	3.9	11.6	31.4	TOTAUX et moyennes	750.0	0.65	4.76	0.64	5.5	9	5.8

MARS								AVRIL							
DATES	BAROMÈTRE à neuf heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychromètre	Évaporatoire	Événimètre	Pluie en millim.	DATES	BAROMÈTRE à neuf heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychromètre	Évaporatoire	Événimètre	Pluie en millim.
		à minima	à maxima							à minima	à maxima				
1	750.5	1.0	11.5	0.70	7.3	8	»	1	737.0	8.5	10.1	0.71	1.4	10	»
2	740.0	6.8	11.5	0.73	5.7	10	»	2	738.0	9.2	11.0	0.80	0.3	15	1.5
3	750.0	5.6	9.7	0.81	3.0	14	»	3	738.0	7.4	10.7	0.94	0.6	18	6.9
4	752.0	5.4	9.5	0.71	6.4	11	»	4	743.0	9.2	13.8	0.85	3.0	13	2.3
5	753.0	6.5	10.8	0.65	7.2	9	»	5	741.0	5.5	11.3	0.73	2.0	12	6.8
6	748.0	6.7	11.8	0.61	5.1	8	»	6	739.0	5.4	11.2	0.61	3.6	10	»
7	743.5	7.1	12.3	0.58	6.4	7	»	7	738.5	5.1	10.8	0.56	4.2	11	2.4
8	741.0	7.1	12.3	0.66	4.1	10	»	8	741.0	4.9	9.8	0.52	6.5	10	»
9	736.0	5.2	10.0	0.70	4.6	11	»	9	738.0	5.0	9.9	0.90	3.3	18	10.0
10	729.0	6.7	11.8	0.60	7.3	14	11.5	10	740.0	2.2	5.6	0.80	2.1	16	»
11	735.0	2.8	6.0	0.51	8.0	9	»	11	742.5	2.4	6.1	0.71	2.7	10	»
12	734.0	— 1.2	3.5	0.63	4.6	11	»	12	741.0	2.7	7.7	0.68	1.0	10	»
13	731.0	4.6	8.7	0.87	1.1	18	40.0	13	742.5	3.1	8.8	0.85	5.0	16	14.0
14	736.0	2.3	7.0	0.90	0.5	16	6.0	14	743.0	4.2	9.0	0.78	0.5	12	»
15	741.0	3.5	8.0	0.80	5.3	10	»	15	742.8	1.8	6.5	0.72	3.6	12	»
16	738.0	1.5	4.8	0.84	6.7	13	»	16	748.7	4.3	9.5	0.60	3.4	9	»
17	743.0	4.0	7.6	0.65	7.1	9	»	17	747.0	8.5	13.1	0.48	7.3	5	»
18	729.5	6.6	13.2	0.73	7.3	11	16.5	18	743.0	6.0	11.2	0.49	3.2	10	»
19	741.0	3.8	11.5	0.56	8.4	7	»	19	738.7	5.4	9.3	0.56	1.2	12	»
20	740.0	3.7	10.4	0.51	3.1	12	»	20	741.8	6.1	11.9	0.62	8.2	10	»
21	732.8	3.8	6.9	0.63	1.5	14	5.4	21	745.3	7.4	12.8	0.44	6.5	6	»
22	737.0	— 5.0	— 1.4	0.71	3.3	13	»	22	741.7	8.4	17.8	0.36	4.1	9	3.4
23	740.5	— 7.0	— 3.1	0.84	5.3	11	»	23	737.4	8.1	16.4	0.58	1.7	12	30.0
24	739.8	— 4.5	— 0.8	0.80	6.5	11	»	24	735.6	6.4	11.6	0.76	2.5	16	3.8
25	746.0	— 0.5	3.8	0.71	3.8	10	»	25	740.3	7.1	12.2	0.61	2.9	9	5.8
26	751.0	2.0	7.0	0.60	5.8	6	»	26	735.0	9.8	13.2	0.63	5.4	12	»
27	748.5	3.1	8.1	0.65	4.4	9	»	27	733.5	5.5	10.5	0.85	6.7	17	2.6
28	741.0	5.2	9.7	0.83	1.8	17	3.5	28	734.0	5.3	10.2	0.88	3.5	16	9.5
29	741.0	3.3	6.8	0.58	7.7	8	»	29	742.0	9.8	14.5	0.60	2.7	8	»
30	741.0	8.2	11.2	0.60	4.6	9	»	30	745.3	11.4	17.6	0.51	7.7	4	»
31	740.0	8.5	13.3	0.66	5.3	10	4.5								
TOTAUX et moyennes	740.9	3.6	8.1	0.68	5.0	10.8	87.4	TOTAUX et moyennes	740.1	6.2	11.1	0.67	3.56	11.6	99.0

MAI								JUIN							
DATES	BAROMÈTRE à neuf heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychrométrie	Évaporation	Cassimétrie	Pluie en millim.	DATES	BAROMÈTRE à neuf heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychrométrie	Évaporation	Cassimétrie	Pluie en millim.
		à minima	à maxima							à minima	à maxima				
1	741.5	9.8	16.8	0.56	5.8	10	»	1	739.0	10.0	16.5	0.68	1.3	15	»
2	743.0	12.0	15.0	0.50	1.4	9	»	2	738.0	9.5	14.5	0.73	4.5	13	11.8
3	743.0	8.2	14.4	0.74	0.1	18	16.0	3	743.0	12.0	12.4	0.54	5.6	8	»
4	741.8	7.6	11.0	0.70	0.8	16	5.0	4	738.0	13.0	18.2	0.46	7.3	7	»
5	750.0	8.6	11.7	0.66	2.5	14	2.1	5	739.5	12.5	17.0	0.48	4.7	9	»
6	744.0	10.8	15.0	0.74	1.8	13	10.8	6	738.0	17.5	22.0	0.41	5.4	10	»
7	746.4	12.5	17.6	0.61	4.7	10	»	7	739.0	13.7	15.5	0.53	5.5	13	1.3
8	745.8	12.8	18.0	0.56	6.3	7	»	8	734.0	10.4	13.6	0.74	2.4	18	12.4
9	732.0	10.6	14.9	0.67	5.5	9	12.5	9	734.0	15.2	17.8	0.66	3.0	11	»
10	741.0	9.4	13.8	0.60	6.6	11	»	10	741.0	15.7	17.9	0.75	3.4	13	1.3
11	740.0	4.3	12.0	0.76	0.6	15	3.7	11	744.0	13.5	14.6	0.74	3.1	17	3.5
12	744.0	7.5	14.1	0.70	4.6	11	»	12	746.0	13.8	15.7	0.64	5.4	10	»
13	744.0	8.6	16.0	0.61	6.2	13	13.5	13	750.0	14.6	18.3	0.61	6.1	9	»
14	743.0	7.5	15.2	0.51	1.6	9	»	14	753.1	16.1	20.5	0.51	8.3	5	»
15	741.0	7.2	14.8	0.46	1.7	10	»	15	754.3	21.3	26.5	0.43	7.1	3	»
16	739.0	5.5	10.6	0.80	1.1	19	8.6	16	742.0	16.3	21.2	0.35	6.6	7	»
17	740.0	4.5	8.8	0.76	3.4	11	2.1	17	749.5	19.5	22.4	0.41	8.4	5	»
18	738.0	3.7	8.0	0.57	3.3	8	»	18	747.0	19.6	22.7	0.34	6.9	6	»
19	741.0	6.0	18.0	0.40	8.0	7	»	19	749.5	20.8	26.8	0.29	7.3	4	»
20	739.0	5.6	14.0	0.71	1.5	16	»	20	744.0	17.4	21.9	0.25	5.5	7	»
21	735.0	12.3	18.5	0.66	1.5	10	»	21	748.2	24.5	27.4	0.32	9.3	4	»
22	739.5	8.3	14.0	0.67	3.5	12	»	22	741.1	18.2	24.1	0.21	3.6	8	»
23	736.0	7.0	13.3	0.75	1.1	17	12.0	23	741.3	15.2	20.8	0.40	4.8	14	0.8
24	741.8	8.5	15.4	0.80	3.4	13	2.5	24	733.4	12.0	18.5	0.52	0.5	19	1.1
25	742.5	7.4	13.9	0.66	5.5	12	»	25	743.0	15.0	20.2	0.90	3.4	10	»
26	741.4	7.8	14.5	0.70	0.6	13	1.8	26	743.0	19.1	25.2	0.58	6.6	7	»
27	740.2	6.4	12.8	0.61	3.4	9	»	27	746.0	21.8	25.5	0.36	7.1	10	»
28	742.7	8.7	15.5	0.56	5.1	10	»	28	743.0	20.4	24.6	0.26	4.3	8	»
29	739.7	11.5	16.8	0.50	5.1	11	»	29	738.0	22.5	26.6	0.32	5.5	9	»
30	736.5	10.3	14.6	0.64	3.8	15	10.8	30	743.2	21.1	23.6	0.35	3.8	11	»
31	738.4	12.5	17.4	0.62	5.5	13	»								
TOTAUX et moyennes	741.0	8.5	14.4	0.63	3.4	11.9	100.8	TOTAUX et moyennes	742.1	16.4	20.5	0.48	5.2	9.4	32.2

JUILLET								AOÛT							
DATES	BAROMÈTRE à 8 heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychromètre	Épouvinaire	Humidité	Pile en millim.	DATES	BAROMÈTRE à 8 heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychromètre	Épouvinaire	Humidité	Pile en millim.
		à minima	à maxima							à minima	à maxima				
1	742.1	22.8	27.4	0.30	7.5	6	»	1	742.2	13.0	18.8	0.55	5.5	8	»
2	743.8	20.1	25.6	0.41	3.3	10	»	2	745.0	18.0	23.1	0.46	4.3	10	»
3	736.0	17.3	21.8	0.56	1.6	15	1.2	3	754.0	21.2	27.3	0.28	8.5	5	»
4	746.2	12.1	17.2	0.43	6.8	10	»	4	743.5	17.6	22.6	0.34	5.9	15	»
5	751.1	16.8	20.8	0.28	7.2	8	»	5	743.2	13.3	15.9	0.55	1.8	16	8.0
6	746.0	18.2	23.5	0.33	5.5	10	»	6	740.0	12.1	14.5	0.65	3.2	15	4.0
7	745.0	17.5	22.1	0.47	1.2	12	»	7	741.1	11.4	13.4	0.70	4.8	13	»
8	744.0	15.3	20.2	0.65	4.3	12	»	8	745.0	13.6	16.8	0.61	6.5	11	»
9	743.0	14.2	19.5	0.75	4.5	10	0.8	9	746.0	18.2	22.5	0.42	5.6	9	»
10	742.5	15.2	20.7	0.74	7.5	8	»	10	745.5	16.5	20.7	0.31	7.2	10	»
11	744.2	22.6	25.0	0.80	8.0	5	»	11	746.0	15.2	19.5	0.35	5.8	8	»
12	738.0	21.5	24.6	0.83	5.1	12	0.1	12	746.0	18.5	22.5	0.28	4.6	6	»
13	748.0	24.5	29.1	0.61	7.6	6	»	13	748.5	19.8	23.5	0.24	6.5	4	»
14	741.5	25.0	30.3	0.54	5.7	9	0.2	14	756.0	25.5	35.6	0.18	8.6	3	»
15	737.4	23.1	28.1	0.60	4.3	11	0.3	15	756.5	27.4	38.8	0.16	7.6	3	»
16	733.2	20.4	26.3	0.54	3.6	12	1.5	16	748.0	22.5	32.4	0.26	5.5	9	»
17	741.2	21.1	27.5	0.41	5.5	10	»	17	751.1	21.4	31.2	0.32	6.1	8	»
18	740.0	22.7	29.0	0.35	4.4	11	»	18	741.5	16.5	24.8	0.52	5.3	14	1.5
19	741.0	19.4	25.6	0.44	3.1	13	»	19	745.0	19.0	25.5	0.44	4.6	11	»
20	745.6	23.0	29.5	0.56	4.5	7	»	20	745.0	18.6	23.0	0.51	7.3	8	»
21	744.0	22.5	28.0	0.45	5.5	7	»	21	743.0	18.0	21.6	0.65	1.0	15	»
22	740.0	20.0	25.1	0.36	6.1	11	»	22	745.0	19.4	23.8	0.81	2.6	13	15.0
23	738.5	17.4	22.6	0.44	7.5	13	»	23	738.2	9.5	15.3	0.95	0.8	18	13.0
24	745.5	15.5	21.1	0.40	6.6	9	»	24	745.0	12.7	18.8	0.61	5.4	10	»
25	751.0	21.4	26.8	0.26	7.4	5	»	25	744.0	14.6	20.8	0.73	3.6	10	»
26	746.0	17.0	23.0	0.31	5.4	6	»	26	745.0	13.7	20.3	0.60	5.5	7	»
27	744.0	17.0	22.0	0.35	8.5	13	»	27	740.0	18.5	24.2	0.76	3.8	12	»
28	744.2	16.5	23.5	0.27	5.5	11	»	28	742.0	17.1	22.5	0.64	4.1	11	»
29	743.0	13.0	20.5	0.54	2.6	15	24.0	29	745.1	18.0	25.0	0.51	5.5	8	0.1
30	743.0	12.3	19.5	0.60	4.4	12	6.0	30	744.0	18.5	25.8	0.44	7.4	6	»
31	741.5	13.5	20.6	0.72	3.2	14	5.5	31	746.0	15.0	22.7	0.48	5.1	7	»
TOTAUX et moyennes	742.9	18.6	24.0	0.49	5.2	10	39.6	TOTAUX et moyennes	745.3	17.2	23.0	0.49	5.1	9.7	41.6

SEPTEMBRE								OCTOBRE							
DATES	BAROMÈTRE à neuf heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychromètre	Épouvantail	Éclaircie	Pluie en millim.	DATES	BAROMÈTRE à neuf heures du matin	THERMOMÈTRE		Psychromètre	Épouvantail	Éclaircie	Pluie en millim.
		à minima	à maxima							à minima	à maxima				
1	746.0	15.2	25.5	0.51	9.7	4	"	1	740.1	14.4	19.5	0.60	1.8	14	"
2	748.0	16.1	26.8	0.55	8.1	7	"	2	742.0	11.6	16.0	0.81	0.7	17	8.0
3	743.0	18.0	26.0	0.50	3.1	9	"	3	746.0	10.5	14.8	0.65	4.1	10	"
4	741.5	13.0	18.0	0.76	2.2	15	9.0	4	747.0	10.0	14.3	0.57	3.8	8	"
5	744.1	11.4	16.8	0.62	7.3	10	"	5	741.5	8.4	11.6	0.70	4.0	10	"
6	748.0	18.5	26.4	0.40	5.4	8	"	6	740.6	9.6	12.8	0.76	3.6	9	"
7	751.0	17.1	26.0	0.36	5.2	8	"	7	741.1	8.5	11.5	0.70	5.6	12	"
8	758.8	20.4	30.0	0.24	8.8	5	"	8	745.5	12.4	18.2	0.50	3.5	10	"
9	751.1	21.5	30.6	0.31	5.7	7	"	9	755.1	22.0	27.0	0.28	8.4	4	"
10	742.0	18.2	25.5	0.44	3.8	9	"	10	750.0	17.0	21.2	0.25	4.3	7	"
11	741.1	20.0	28.4	0.63	2.7	11	"	11	747.0	20.0	24.0	0.27	7.5	6	"
12	738.5	19.1	26.7	0.68	3.5	13	"	12	734.0	10.8	14.0	0.90	0.9	20	12.0
13	732.0	18.5	25.2	0.81	0.4	19	8.8	13	742.0	11.0	15.5	0.24	5.0	8	"
14	748.0	20.1	28.6	0.51	6.8	7	"	14	744.0	9.5	10.8	0.23	6.0	9	"
15	745.4	14.5	21.5	0.71	4.6	11	"	15	743.0	8.2	9.4	0.18	7.0	12	"
16	743.2	11.4	16.8	0.54	5.5	11	"	16	740.0	9.3	11.0	0.22	4.5	11	0.7
17	742.8	9.5	14.1	0.61	6.6	13	"	17	746.0	6.2	9.0	0.19	6.0	10	"
18	748.6	10.0	15.8	0.44	7.4	7	"	18	745.0	7.2	8.3	0.15	7.0	12	"
19	752.0	15.5	23.4	0.36	8.4	5	"	19	743.0	11.5	16.9	0.15	6.9	17	"
20	740.0	16.1	24.4	0.42	5.2	12	3.4	20	738.0	15.5	20.0	0.35	9.2	12	"
21	743.0	15.2	22.2	0.58	7.0	11	8.2	21	732.0	15.0	20.0	0.71	5.0	14	6.1
22	745.0	12.0	15.2	0.65	6.5	10	"	22	735.0	16.2	19.5	0.43	2.3	9	"
23	746.0	11.2	14.6	0.78	5.1	12	9.3	23	735.0	16.4	33.4	0.21	4.8	9	"
24	751.0	13.5	18.4	0.51	4.3	8	"	24	738.0	11.3	24.3	0.90	3.1	12	9.0
25	748.0	14.4	18.8	0.50	3.8	13	"	25	727.0	13.5	24.0	0.91	0.8	14	27.0
26	749.0	15.6	19.2	0.38	4.4	8	"	26	733.0	10.2	16.0	0.70	3.1	7	"
27	748.0	14.3	18.5	0.61	2.5	14	"	27	733.0	12.5	15.9	0.93	3.2	15	"
28	756.0	16.8	23.0	0.36	7.4	8	"	28	736.0	12.7	14.3	0.72	1.5	17	31.0
29	746.0	11.5	18.6	0.44	5.1	7	"	29	740.0	11.5	14.7	0.51	2.6	14	"
30	740.0	10.4	16.1	0.62	3.5	14	"	30	743.2	11.4	14.3	0.24	1.6	12	"
								31	744.0	7.0	12.1	0.33	3.6	11	"
TOTAUX et moyennes	745.9	15.3	22.0	0.52	5.3	9.8	38.7	TOTAUX et moyennes	740.8	11.9	16.6	0.49	4.2	11.3	93.8

NOVEMBRE								DECEMBRE							
DATES	BAROMETRE à neuf heures du matin	THERMOMETRE		Psychromètre	Épauvètre	Humidité	Pluie en millim.	DATES	BAROMETRE à neuf heures du matin	THERMOMETRE		Psychromètre	Épauvètre	Humidité	Pluie en millim.
		à minima	à maxima							à minima	à maxima				
1	745.0	8.0	10.0	0.60	5.9	14	»	1	742.0	6.5	9.7	0.51	3.2	5	»
2	745.0	8.0	19.1	0.58	8.5	12	»	2	739.0	8.5	10.0	0.41	1.4	6	16.2
3	742.0	7.0	19.0	0.27	11.0	14	»	3	741.0	8.3	9.6	0.56	0.9	3	8.1
4	743.1	8.0	9.3	0.41	12.0	16	»	4	741.0	4.6	13.2	0.48	1.4	7	»
5	743.0	6.0	17.5	0.49	14.7	9	»	5	743.0	5.0	18.5	0.32	2.3	11	»
6	744.0	7.0	18.5	0.29	16.9	11	»	6	745.0	5.5	9.2	0.23	1.2	6	»
7	744.0	6.0	17.5	0.31	18.0	14	»	7	743.0	6.2	10.5	0.29	1.4	7	»
8	744.0	6.5	18.0	0.40	19.1	11	»	8	744.0	6.8	11.2	0.43	1.8	10	»
9	741.0	8.5	20.0	0.33	2.3	12	»	9	742.0	4.3	8.5	0.46	0.4	11	3.2
10	740.0	5.0	16.5	0.51	4.3	18	»	10	745.0	5.8	10.5	0.25	2.3	6	»
11	743.0	7.5	12.8	0.54	6.7	11	»	11	747.0	5.3	8.2	0.61	0.8	2	1.7
12	738.0	7.0	15.0	0.35	7.0	14	»	12	748.0	5.5	9.3	0.45	6.3	5	»
13	739.0	8.0	12.5	0.41	8.8	18	»	13	745.0	6.5	9.8	0.43	4.5	8	»
14	739.2	8.5	15.5	0.53	11.0	10	»	14	747.0	5.3	7.4	0.51	3.2	9	»
15	738.0	7.5	12.5	0.21	14.2	7	»	15	743.0	4.8	7.2	0.56	2.1	11	»
16	738.1	8.5	11.4	0.17	16.7	8	»	16	743.2	5.6	7.9	0.38	4.2	13	»
17	744.0	6.8	10.3	0.23	19.0	5	»	17	745.1	4.0	7.3	0.43	2.3	14	»
18	748.0	11.5	17.0	0.23	3.5	4	»	18	742.2	0.0	3.0	0.47	1.2	15	»
19	746.2	9.0	12.0	0.31	2.3	13	»	19	748.1	- 2.3	- 1.1	0.52	2.8	6	»
20	742.0	9.5	12.5	0.40	1.5	15	»	20	748.2	- 4.2	- 2.1	0.62	1.9	8	»
21	741.0	7.5	10.5	0.27	3.4	9	»	21	748.0	- 2.0	- 1.2	0.22	1.3	9	»
22	738.1	7.8	11.2	0.47	1.1	12	»	22	747.2	- 3.5	- 1.8	0.25	2.3	9	»
23	735.0	4.1	5.0	0.52	1.4	3	»	23	747.1	- 2.0	- 1.1	0.33	4.8	10	»
24	736.0	9.0	15.0	0.41	2.3	7	»	24	741.2	5.0	8.0	0.56	1.1	8	2.5
25	735.0	8.0	15.0	0.57	1.5	11	»	25	745.0	4.9	7.2	0.48	2.7	8	»
26	738.0	8.0	11.5	0.49	1.1	12	»	26	742.1	6.1	8.1	0.51	1.3	8	»
27	742.0	4.6	9.2	0.56	3.2	14	»	27	741.1	3.9	5.6	0.47	2.9	7	»
28	743.2	6.2	8.1	0.48	1.5	9	»	28	748.0	3.4	7.5	0.27	5.2	9	»
29	745.3	7.9	10.4	0.32	2.3	12	»	29	749.0	4.3	9.0	0.29	2.2	10	»
30	740.0	3.5	7.5	0.29	4.2	8	»	30	747.0	6.5	11.2	0.33	3.1	6	»
								31	747.3	7.7	11.5	0.41	3.6	7	»
TOTAUX et moyennes	741.3	7.08	13.3	0.39	7.5	11.4	»	TOTAUX et moyennes	744.6	4.07	7.4	0.42	2.4	8.1	31.7

RÉCAPITULATION DES OBSERVATIONS

Faites à la Ferme-Ecole de Besplas en 1891 et moyennes de 1877 à 1891

MOIS et SAISONS	MOYENNE des minima et maxima		Jours dont la somme se rapproche le plus des moyennes mensuelles et trimestrielles		MINIMUM ABSOLU		MAXIMUM ABSOLU		ÉCARTS absolus	PLUIE en millimèt.	SOMME de jours de pluie sous les vents		MOYENNE premier trimestre	MOYENNE de l'après- midi	MOYENNE de l'après- midi
	VALEUR	DATE	VALEUR	DATE	VALEUR	DATE	n'Occid.	n'Est							
Janvier 1891	0.09	21	-13.5	18	9.4	1	22.9	31.4	0	0.76	3	3.9	11.6		
Février	2.70	3	-5.3	9	12.2	28	17.5	5.8	0	0.64	3	5.5	9.0		
Mars	5.85	17	-	23	13.3	31	20.3	87.4	2	0.68	5	5.0	10.8		
Avril	8.60	18	1.8	15	17.8	22	16.0	99.0	4	0.67	4	3.5	11.6		
Mai	11.45	14	3.7	18	18.5	21	14.8	100.8	1	0.63	13	3.4	11.9		
Juin	18.45	14	9.5	2	27.4	21	17.9	32.2	3	0.48	4	5.2	9.4		
Juillet	21.30	6	12.1	4	30.3	14	18.2	39.6	6	0.49	3	5.2	10.0		
Août	20.10	4	9.5	23	38.8	15	28.3	41.6	0	0.49	6	5.1	9.7		
Septembre	18.65	21	9.5	17	30.6	9	21.1	38.7	4	0.52	4	5.3	9.8		
Octobre	14.25	19	6.2	17	33.4	23	27.2	33.8	4	0.49	3	4.2	11.3		
Novembre	10.19	11	3.5	30	20.0	9	16.5	0.0	0	0.39	0	7.5	11.4		
Décembre	5.73	17	-4.2	20	18.5	5	22.7	31.7	4	0.42	4	2.4	8.1		
Hiver.....	2.88	25 Jan.	-13.5	18 Janvier	13.3	21 Mars	26.8	124.6	11	0.69	2	4.80	10.46		
Printemps.....	12.83	6 Mai	1.8	15 Avril	27.4	19 Mai	25.6	232.0	25	0.59	9	4.03	10.96		
Été.....	20.01	1 Juin	9.6	21 Juin	38.8	15 Juin	29.3	119.9	16	0.50	4	5.20	9.83		
Automne.....	10.05	29 Nov.	-4.2	20 Nov.	33.4	25 Juin	37.6	135.5	8	0.43	4	4.70	10.26		
L'année.....	11.44	"	-13.5	18 Janvier	38.8	15 Juin	52.3	602.0	60	0.55	19	4.68	10.38		
Moyen. période.	11.90	"	"	"	"	"	"	577.47	79	0.66	17	3.59	11.24		
Moy. de 15 ans.	11.66	"	"	"	"	"	"	579.10	77	0.65	19	3.66	11.18		

NOTICE SUR LES INONDATIONS

du 25 Octobre 1891

Le 25 octobre 1891, les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales ont été dévastés par de terribles inondations dont les traces seront difficiles à faire disparaître ; celui du Tarn a aussi été envahi par l'orage, mais a été beaucoup moins éprouvé.

Afin de conserver le souvenir de cet événement qui est un des plus considérables en ce genre de notre siècle, j'ai réuni dans les pages suivantes, une série d'observations sérieuses concernant seulement le département de l'Aude.

Pour donner plus de clarté à cette relation, j'ai jugé convenable de diviser l'étude des phénomènes météorologiques et de leurs conséquences, par bassins des principaux affluents de l'Aude, constituant chacun une région topographique naturelle.

Et je la termine en signalant les événements les plus importants observés dans la vallée proprement dite de l'Aude, puisque ce fleuve torrentueux sert de réceptacle aux eaux de ses affluents de droite et de gauche.

Un fait bien constaté, c'est que les quantités les plus abondantes de la pluie sont tombées dans le massif montagneux des Corbières, en suivant sensiblement la ligne de faite qui sépare le bassin de l'Orbieu de celui de l'Aude même ou de ses autres affluents situés en amont de Carcassonne.

C'est sur le centre de ces montagnes que s'est établie avec le plus d'intensité la lutte entre les courants aériens qui dirigeaient les nuages, et comme cette lutte se produisait sans vents violents, son séjour sur une même zone a été très long, ce qui a occasionné des crues extraordinaires de tous les cours d'eau en provenant.

La direction générale du vent le plus rapproché de terre était celle du Nord-Ouest, avec de fréquentes variations de l'Est et du Sud-Est ; il n'a pas été possible de voir les nuages supérieurs, mais il est probable que leur

direction était du Nord-Ouest, puisque ce vent est resté seul après la fin de la perturbation atmosphérique.

Un fait certain c'est qu'il s'agissait bien d'un orage, puisque le tonnerre a été entendu en beaucoup d'endroits.

La pluie a commencé le 24 à 8 heures et demie du matin, dense et régulière, coïncidant avec une rapide dépression barométrique. Ainsi, à 8 heures du matin, j'observai une hauteur du baromètre (réduit à zéro) de 741^{mm}8, et à 10 h., il était déjà descendu à 737^{mm}8. La dépression se continua toute la journée et toute la nuit, et dans la matinée du 25 atteignit son maximum 732^{mm}8.

BASSIN DU RÉBENTI

Le Rébenti, un des affluents de gauche des plus importants de l'Aude, prend naissance dans la commune de Lafajole et se jette dans l'Aude à peu près à dix kilomètres en amont de Quillan. Son bassin est constitué par des montagnes souvent très élevées, à versants toujours rapides et même parfois escarpés, de sorte que les eaux pluviales en descendent avec une rapidité vertigineuse et se trouvent promptement accumulées dans le thalweg.

Fort heureusement, la pluie des 24 et 25 octobre n'a pas été aussi abondante que dans les régions inférieures, et s'est même transformée en neige sur les sommets des montagnes, circonstances qui ont notablement amoindri les dégâts qu'aurait pu causer ce cours d'eau.

Les pluviomètres que nous avons dans cette vallée ou dans le voisinage ont donné les résultats suivants :

A Mérial, 944 m. d'altitude : 67^{mm}8.

A Rodome, 946 m. d'altitude : 91^{mm}4.

A Espezel, 919 m. d'altitude : 79^{mm}8.

Des coups de tonnerre rares mais assez sonores ont été distinctement perçus à Espezel.

La moyenne de la pluie pouvant être établie de 79^{mm}5 et le bassin du Rébenti ayant une surface de 13,290 hectares, la quantité de pluie tombée peut être parfaitement évaluée à dix millions de mètres cubes d'eau.

Cette masse a pu s'écouler sans causer trop de dégâts sous forme de débordement, parce que la vallée est très encaissée, mais les terrains cultivés situés sur les pentes ont été fortement ravinés et les routes et chemins passablement dégradés.

BASSIN DE LA SALS

La Sals est un dangereux affluent de l'Aude qui s'y jette à Couiza ; elle a sa source dans la commune de Sougraigne, mais reçoit elle-même deux affluents très importants : la Blanque qui vient de la vallée de Bugarach et la rejoint à un kilomètre en amont des Bains-de-Rennes, et le Rialsesse qui vient de la vallée d'Arques et la rejoint à trois kilomètres en aval des Bains-de-Rennes.

Les terrains de ces vallées sont faciles à délayer par les eaux d'orages, aussi les crues sont-elles toujours très limoneuses. Toutefois, ce degré de densité a notablement diminué en ce qui concerne le Rialsesse, depuis que nous y avons fait exécuter d'importants reboisements ; mais ceux-ci n'ayant été effectués que sur la rive gauche de ce torrent, on conçoit aisément qu'ils n'aient aucune influence sur la rive droite, qui est cependant ravinée au suprême degré sur certains points.

Nous n'avons pas de pluviomètres dans la vallée de la Sals, ni dans celle de la Blanque, mais les relevés de ceux qui se trouvent dans la vallée du Rialsesse peuvent sans grande erreur être généralisés pour tout le bassin. Ils ont été :

A Arques, 351 m. d'altitude : 270^{mm}.

A l'Estagnol, près du col du Paradis, entre Arques et Albières, 600 m. d'altitude : 290^{mm}6.

A Monthaut, entre Arques et Fourtou, 730 m. d'altitude : 230^{mm}.

Ce qui donne une moyenne de 263 millimètres.

On voit qu'elle est beaucoup plus élevée que dans le bassin du Rébenti, c'est parce que l'on est beaucoup plus rapproché de la zone des Corbières, où l'orage a eu la plus grande intensité.

A Arques, à l'Estagnol et à Monthaut, les coups de tonnerre parfois très intenses ont été fréquents, soit pendant la journée du 24, soit pendant la nuit suivante.

Les dégâts ont été considérables, les terres en pente récemment cultivées et ensemencées ont été profondément ravinées et leurs matériaux terreux et pierreux descendus dans les cours d'eaux qui ont tous débordé, ravageant sur leur passage les champs, vignes et jardins recouverts par l'inondation, détruisant des ponts, des passerelles et jusqu'à des maisons.

Les villages des Bains-de-Rennes et de Couiza, ont été les plus éprouvés.

La route départementale qui longe la Sals a été détruite sur une partie de sa longueur par ce torrent qui, en sapant la base des talus et des murs

de soutènement, les a fait culbuter et en a entraîné les matériaux ; ailleurs elle a été couverte de déjections boueuses provenant des ravins situés en amont.

Aux Bains-de-Rennes, la passerelle conduisant au *Bain Fort* a été emportée et cet établissement de bains a été lui-même partiellement démoli. Les maisons situées au bas de la place, près du pont vieux, ont toutes été envahies par la boue qui a détruit les mobiliers et les provisions de ménage, et quelques-unes de ces maisons se sont écroulées.

A Couiza, les désastres ont été encore plus grands.

Le parapet en fer du pont de la Sals a été arraché de ses scellements dans la pierre de taille et renversé, les maisons les plus rapprochées ont été en partie démolies ou fortement lézardées. La partie basse de Couiza située près de l'église et dans la presqu'île formée par la jonction de l'Aude et de son affluent a particulièrement souffert. Non seulement les habitants ont perdu leur mobilier et leurs provisions par suite de l'inondation de leurs maisons, mais plusieurs de leurs maisons se sont démolies, ou ont été si gravement compromises qu'il faut les reconstruire.

Cette inondation laissera à Couiza le souvenir le plus épouvantable.

Et encore on a été relativement heureux que la crue de la Sals n'ait pas coïncidé avec celle de l'Aude, car si ce phénomène s'était produit l'église et plus de la moitié du bourg étaient rasés, et peut-être que beaucoup d'habitants n'auraient pas eu le temps de fuir et auraient péri dans les torrents.

La surface totale du bassin de la Sals étant de 11,725 hectares, la quantité d'eau de pluie qui y est tombée n'a pas été de moins de 30 millions de mètres cubes, lesquels se sont précipités avec rapidité dans tous les cours d'eau, parce que cette région ne possède pas assez de bois ni de reboisements. Par contre les terrains corrodés par les ravins sont très nombreux et fournissent aux crues des rivières d'énormes masses de terres, sables et pierres qui sont emportées au loin et vont stériliser les plaines où elles sont déposées par l'inondation.

BASSIN DU LAUQUET

Le Lauquet qui, avec ses affluents, se réunit à l'Aude un peu en aval de Couffoulens, a la majorité de son bassin dans le canton de Saint-Hilaire.

C'est un cours d'eau très dangereux, sujet à des crues subites et des plus tumultueuses, bien qu'en temps ordinaire il paraisse fort anodin.

Sauf quelques vestiges disséminés d'anciennes forêts et 300 hectares de reboisements dans la commune de Greffeil, ce bassin ne présente à l'œil que

des pentes dénudées et surtout fortement ravinées. Aussi les eaux pluviales n'y peuvent-elles pas plus séjourner que s'infiltrer et s'écouler avec une rapidité vertigineuse pour s'amoncèler dans les thalwegs en entraînant avec elles une grande quantité de matériaux solides et stériles qui sèment la ruine dans les praines sur lesquelles ils sont étalés par les débordements.

Nous n'avons qu'un seul pluviomètre dans cette région ; il est installé dans la commune de Greffeil, près de la maison forestière de Castillou, à 400 m. d'altitude.

L'orage des 24-25 octobre y a versé 280 millimètres de pluie, chiffre très rapproché de celui que nous avons nous-même mesuré à Carcassonne.

Cette abondance de pluie provient de ce que cette station se trouve précisément au centre du massif montagneux qui sépare le bassin de l'Orbieu de ceux des autres affluents de l'Aude. Aussi l'orage s'y est-il manifesté par de fréquents coups de tonnerre, soit dans la journée du 24, soit pendant la nuit suivante.

Les dégâts ont été énormes.

Non seulement les terres récemment ensemencées ont été radicalement ravinées, mais les voies de communication ont éprouvé des dégradations très sérieuses ; enfin la plaine inférieure de Saint-Hilaire à Verzeille, Leuc et Couffoulens a été complètement recouverte par les eaux qui tantôt ont creusé des excavations profondes et immenses, tantôt ont laissé dans les vignes, les champs et les jardins de puissantes couches de cailloux et de sables stériles.

Là, comme à Couiza, on a été fort heureux que la crue du Lauquet ait précédé celle de l'Aude, car si elles avaient coïncidé, il en serait résulté des désastres inimaginables.

Du reste, ceux-ci ont été fort considérables, non seulement dans les communes situées en amont de Saint-Hilaire, mais surtout dans celles situées en aval.

A Saint-Hilaire, une partie du village a été inondée, le pont du chemin vicinal n° 4 a été emporté et plusieurs maisons se sont effondrées.

Les ponts de Ladern, de Verzeille et de Leuc ont été fortement endommagés sinon rendus impraticables.

A Leuc, une maison s'est écroulée et d'autres menaçaient ruine.

Toute la plaine présentait l'aspect le plus lamentable ; après le retrait des eaux, on ne voyait dans les vignes et les jardins que des amoncellements de cailloux, d'arbres brisés et déracinés et des cadavres d'animaux noyés.

La ligne du chemin de fer a été emportée sur une grande longueur aux abords de Leuc et l'interruption de la circulation a été fort longue.

Dans cet endroit, le chemin de fer est en remblai et forme une digue transversale manquant de débouchés suffisants; il s'y est donc produit un phénomène analogue à ceux dont je parlerai plus loin au sujet de Coursan et de Sallèles. Cette digue a retenu les eaux, derrière elle pendant quelques temps, mais lorsque le débordement a eu dépassé le niveau des rails et est retombé en cataracte de l'autre côté, il a affouillé le remblai et a fini par le supprimer.

On estime que la crue du Lauquet s'est élevée à 5 mètres à St-Hilaire; c'est la plus forte qu'aient jamais vue les plus anciens habitants.

Le volume d'eau tombée a dû être énorme, car le pluviomètre de Castillou ayant donné à peu près les mêmes résultats que celui de Carcassonne, il n'est pas téméraire de supposer que la même quantité est tombée dans tout le bassin du Lauquet. Or, celui-ci ayant une surface de 22,650 hectares, la masse d'eau tombée en 24 heures peut aisément être évaluée à 63 millions de mètres cubes.

BASSIN DE L'ORBIEU

De tous les affluents de l'Aude, l'Orbieu est celui dont les crues sont les plus redoutables, non seulement parce qu'il traverse avant son confluent des plaines fort riches, très peuplées, et où la culture de la vigne donne des rendements considérables, mais surtout parce que son bassin de réception est très étendu et se compose principalement de montagnes escarpées, rarement boisées, où les eaux pluviales n'éprouvent aucun temps d'arrêt avant de se précipiter dans les thalwegs.

Tout le bassin est situé dans les Corbières; l'origine se trouve à 810 m. d'altitude dans la commune de Fourtou et le confluent à 18 m. seulement, en aval de Raissac-d'Aude. L'Orbieu suit un parcours très sinueux rempli d'obstacles naturels provenant de la constitution géologique de la contrée, et ses tributaires se trouvent absolument dans les mêmes conditions.

Ainsi que je l'ai dit au début de cette étude, c'est principalement sur la ligne de crête séparant le bassin de l'Orbieu des bassins voisins que l'orage du 24 octobre a sévi avec le plus d'intensité, mais toutes les vallées principales et secondaires de ce cours d'eau ont également reçu d'abondantes chutes de pluie, ce dont on va juger par le relevé des pluviomètres.

Celui de Mouthoumet, à 558 m. d'altitude, a reçu 168^{mm}5.

Celui de Terres-Rouges, commune de Tournissan, chez M. Gary, à 110 m. d'altitude, a reçu 153^{mm}.

Celui de Montlaur, chez M. Mas, à 150 m. d'altitude, a reçu 306^{mm}.

Mais pour bien évaluer la moyenne d'eau tombée dans ce bassin, il faut tenir compte des indications fournies par les pluviomètres situés à proximité de la périphérie, quoique dans des bassins voisins, parce que ce sont précisément ceux qui se trouvaient dans la zone intense de l'orage.

Dans ces conditions nous avons : le pluviomètre de Moux, chez M. Théron, à 80 m. d'altitude et à l'extrémité de la montagne d'Alaric, qui a reçu 200^{mm}7; celui de Palairac, situé à 380 m. d'altitude, dans le bassin du Vertdouble, mais à 2,000 m. seulement de la séparation d'avec le bassin de l'Orbieu, qui a reçu 216^{mm}; celui de Castillou, situé dans le bassin du Lauquet, mais à 1,000 m. seulement de la crête de séparation, qui a reçu 280^{mm}; enfin, celui de l'Estagnol, placé dans le bassin de la Sals, à 600 m. seulement de la ligne de séparation, qui a reçu 290^{mm}6.

Le tonnerre a été entendu dans toutes les localités ci-dessus désignées.

En prenant la moyenne de tous ces éléments d'appréciation, on trouve qu'il a dû tomber dans le bassin de l'Orbieu une hauteur de pluie d'au moins 230^{mm}. Le bassin de l'Orbieu ayant une surface de 75,230 hectares, le volume d'eau tombée peut donc être évalué à environ 173 millions de mètres cubes.

Il est aisé de concevoir qu'une masse aussi énorme s'écoulant avec une rapidité foudroyante ne pouvait que causer d'immenses dégâts, et c'est en effet ce qui est arrivé.

Non seulement la basse plaine a été complètement inondée, notamment à Raissac, Canet, Ornaisons, Luc, Léznignan, Ferrals, etc., mais les terres fraîchement cultivées dans les montagnes ont été profondément ravinées perdant à la fois la terre arable la meilleure, les semences et les fumures.

Le nombre des chemins défoncés, dégradés et emportés est considérable et celui des ponts rompus est assez grand.

Parmi les épisodes les plus remarquables du débordement de l'Orbieu, je ne citerai que les principaux.

A Lagrasse, un pont de pierre a été emporté, la moitié de la gendarmerie s'est effondrée, un grand nombre de maisons ont été inondées, un homme, le fils du meunier, a disparu, les routes ont été coupées de tous les côtés, le service télégraphique a été interrompu, et toutes les terresensemencées ont été dévastées.

A Lanet, les arbres bordant la rivière ont été arrachés et transportés on ne sait où, les champs et les jardins en plaine ont été couverts de gravier, pendant que les côteaux étaient énormément ravinés, les routes de Bouisse, de Mouthoumet et de Montjoie ont été coupées en beaucoup d'endroits, 32 bêtes à laine ont péri noyées dans une bergerie, mais heureusement il n'y a pas eu mort d'homme.

A Ferrals, la crue a été de plus de 7 mètres; deux arches du pont métallique ont été renversées et une culée menace ruine. Des caves ont été inondées et les jardins ont été dévastés. Un autre pont situé en amont de Ferrals a été emporté.

A Fabrezan, les dégâts ont été moindres; cependant des maisons et des caves ont été inondées, des routes ont été coupées et beaucoup de vignobles ravagés.

A Luc-sur-Orbieu, les dégâts ont été énormes dans la plaine submergée, bien que le lit de la rivière y soit profondément encaissé; le pont de pierre a bien résisté.

A Lézignan, la plaine a été inondée par l'Orbieu et par la Jourre; les eaux de ces deux rivières se sont réunies recouvrant toutes les vignes situées dans leur voisinage. Au domaine du Petit-Condom, des animaux ont été noyés et des domestiques ont dû trouer le plafond pour se réfugier au premier étage.

A Canet, tout le village a été inondé, dix maisons se sont écroulées sans causer heureusement de mort d'habitant, mais tout le mobilier a été perdu, ainsi que celui qui se trouvait au rez-de-chaussée des autres maisons. Le bureau télégraphique a été envahi, mais la directrice du bureau eut assez de courage et de présence d'esprit pour transporter la pile et les principaux appareils au premier étage, de sorte qu'il n'y eut pas d'interruption de service. Les jardins ont été saccagés et envasés et le canal de submersion a subi de très sérieuses dégradations.

Il en a été de même à Raissac-d'Aude. Du reste, la riche plaine qui forme un promontoire entre l'Aude et l'Orbieu, sur les territoires de Lézignan, Canet et Raissac, ne formait plus qu'une vaste mer où la circulation resta assez longtemps impossible.

Les travaux d'endiguement servant à la submersion des vignes ont beaucoup souffert et ont exigé de promptes et coûteuses réparations.

BASSIN DU FRESQUEL

Le Fresquel vient de l'arrondissement de Castelnaudary et se jette dans l'Aude à environ 4 kilomètres en aval de Carcassonne; ses débordements sont fréquents, non seulement parce que les terrains qu'il traverse sont presque tous imperméables, mais aussi parce que son bassin a une grande étendue; celle-ci est en effet de 85.500 hectares.

Fort heureusement la pluie y est tombée avec moins de violence que dans les Corbières; ainsi les pluviomètres dont je recueillè les relevés ont donné les hauteurs suivantes :

Celui de la forêt de La Loubatière, à 701 m. d'altitude, 196^{mm}2;

Celui de la forêt de Ramondens, à 830 m. d'altitude, 174^{mm}8;

Celui des Martyrs, à 780 m. d'altitude, 180^{mm};

Celui de Lasbordes, à 115 m. d'altitude, 94^{mm};

Enfin, celui de la ferme-école de Besplas, commune de Villasavary, à 230 m. d'altitude, 36^{mm} seulement.

Le tonnerre a été entendu dans plusieurs localités, mais sourd et éloigné.

On voit par les nombres ci-dessus que l'intensité de la pluie a été en diminuant de la Montagne-Noire à celle de la Malepeyre, c'est sans doute à cette circonstance qu'est due la bénignité relative de la crue du Fresquel.

Pourtant elle a été sensible sur certains points, notamment à Pennautier où indépendamment des ravages causés dans les terrains recouverts par les eaux on a eu à signaler des dégâts dans le village même dont certaines maisons ont été envahies par les eaux, et sur les routes et chemins qui ont été passablement dégradés.

En prenant comme quantité de pluie tombée la moyenne des cinq pluviomètres dont nous avons donné la liste, on voit que celle-ci serait 136^{mm}, ce qui pour le bassin entier correspondrait à un volume total de 116 millions de mètres cubes.

BASSIN DE L'ORBIEL

L'Orbiel descend de la Montagne-Noire et son bassin constitue un vaste éventail au-dessus du Mas-Cabardès formant ainsi un vaste entonnoir.

Il se jette dans l'Aude à Trèbes après avoir traversé les riches plaines de Conques, Villalier, Villedubert et Bouilhonnac.

Pour connaître approximativement la quantité de pluie qui y est tombée, nous n'avons que les deux pluviomètres des Martys et de Pradelles-Cabardés, tous deux situés sur la haute montagne et qui ont donné : celui des Martys, 180^{mm}, et celui de Pradelles, 218^{mm}.

L'absence de pluviomètre dans la région inférieure ne permet pas d'établir une moyenne suffisamment exacte.

Quoi qu'il en soit, ce cours d'eau a démesurément grossi et a charrié d'immenses quantités de galets qui ont été répandus dans la partie basse.

En amont du Mas-Cabardés, les dommages n'ont consisté qu'en ravinement des terrains en pente et dégradations des chemins, mais en aval ils ont été beaucoup plus importants; dès avoir reçu son affluent de la Grave à quelques centaines de mètres au-dessus des Ilhes, l'Orbiel est devenu un véritable torrent. Toutes les prairies depuis les Ilhes, Lastours, et en aval jusqu'à Villedubert, ont été submergées et plus ou moins recouvertes de gravier ou de galets; les arbres fruitiers ont été ou déracinés ou tellement écorcés qu'il faudra les remplacer; les vignes du fond de la vallée n'ont pas moins souffert.

A Lastours, une chaussée a été emportée et, un peu plus bas, les bâtiments d'exploitation des mines de plomb-argentifère ont été rasés; une maison a été détruite.

A Conques, les maisons de la partie basse du bourg ont été envahies par 1 m. 50 d'eau; les habitants ont pu se sauver, mais leur mobilier est perdu.

Près de Villalier, un pont a été en partie démoli, et la circulation est restée interrompue pendant plusieurs mois.

Plus on descend, plus les ravages sont considérables; aussi en s'approchant de Trèbes en constatait-on les effets, qu'il ne faut pas confondre avec ceux de l'inondation de l'Aude même. En arrivant à Trèbes, l'Orbiel s'est jeté dans le Canal du Midi, en renversant les parapets du pont-canal, défonçant le talus et comblant de boue la cuvette, de sorte que la navigation a été interrompue pendant fort longtemps, ce qui a provoqué des plaintes acerbes tant de la part des bateliers que de celle des négociants qui s'en servaient; à cause de la lenteur avec laquelle la compagnie a procédé aux réparations.

BASSIN DU CLAMOUX

Le Clamoux n'est pas un affluent direct de l'Aude, c'est un affluent de l'Orbiel dans lequel il se jette peu en amont de Villedubert, mais qui a un

caractère particulier dans la partie supérieure de son cours. Il prend naissance à Castans, commune de la Montagne-Noire, et traverse les communes de Cabrespine, Villeneuve-Minervoise, Villegly, Bagnoles et Malves, avant de rejoindre l'Orbiel.

Aucun pluviomètre ne se trouvant dans son bassin, il est difficile de connaître la quantité de pluie qui y est tombée, mais il est très probable qu'elle doit être sensiblement la même que celle qui a été mesurée dans le bassin de l'Orbiel et dans celui de l'Argent-Double dont il sera question plus loin.

La pluie a certainement dû être considérable, car les dégâts ont été sensibles partout, mais surtout à partir de Villegly. Comme dans beaucoup d'autres localités, les terrains bas ont été inondés et souvent recouverts d'épaisses couches de graviers et de cailloux; des murs de clôture ont été renversés, des jardins complètement saccagés, et à Malves la rivière a changé de lit.

Dans les villages de Villegly et Bagnoles, des maisons ont été envahies par la vase et les eaux troubles, ce qui a déterminé la perte de beaucoup de mobilier et d'un certain nombre d'animaux.

Des ponts ont été sérieusement dégradés, l'un d'eux même, à Villegly, a été détruit.

Le domaine de La Mée, qui est situé au confluent du Clamoux et de l'Orbiel, a éprouvé des pertes élevées, tant en cultures qu'en animaux.

BASSIN DE L'ARGENT-DOUBLE

L'Argent-Double descend aussi de la Montagne-Noire et suit, pendant tout le temps qu'il est en montagne, une direction parallèle à celle du Clamoux, mais à partir de Caunes il dévie fortement vers le sud-est et va se jeter dans l'Aude à 1,800 mètres en aval de Laredorte. C'est un véritable torrent dont le régime a motivé l'exécution de reboisements très importants, et l'on verra que ces travaux ont déjà rendu de grands services, bien qu'ils ne soient pas entièrement terminés ni assez avancés en âge pour pouvoir exercer complètement le rôle protecteur que l'on a raison d'en attendre.

Nous y possédons quatre pluviomètres dont voici les relevés lors de l'orage que nous étudions :

Au col de Salettes, à 915 m. d'altitude, 170^{mm} ;

A Lespinassière, à 600 m. d'altitude, 150^{mm} ;

A Bibaud, commune de Caunes, à 300 m. d'altitude, 195^{mm};

A Villegause, commune de Caunes, à 400 m. d'altitude, 182^{mm};

On peut déjà voir par cette énumération que la pluie a été moins abondante sur le sommet de la montagne que près de la plaine, toutefois elle eût été bien suffisante pour causer des désastres irréparables, si le reboisement n'en avait amorti les effets.

La moyenne de ces quatre pluviomètres donne 176^{mm}, et le bassin de réception, depuis la crête de la montagne jusqu'à Caunes, est de 5,120 hectares, de sorte que le volume d'eau tombée n'a pas été moindre de 9 millions de mètres cubes.

A partir de Caunes, des dégâts assez sérieux ont été constatés jusqu'à La Redorte, mais surtout à Peyriac-Minervois, où la partie inférieure du village a été radicalement inondée, pendant que les routes étaient emportées. Mais cet accident est dû à ce que le lit de la rivière est tellement encombré de galets qu'aucune crue ne peut passer sous le pont de Peyriac qui est enfoui sous des couches de galets augmentant continuellement d'épaisseur; il faut donc que l'eau passe par dessus et sur le quai.

A La Redorte, il y a eu des dégâts assez appréciables, consistant en perte d'animaux et de mobilier et surtout en dégradation des routes.

Mais malgré l'énorme quantité de pluie tombée, les dommages causés aux propriétés particulières ou publiques ont été infiniment moindres que ceux de l'inondation du mois de juin 1875, où la pluie tombée avait été sensiblement la même, une moyenne de 173 millimètres.

Si les pertes sont moindres pour une égale quantité de pluie, c'est évidemment dû au reboisement.

Une autre comparaison donne le même résultat.

Le 25 octobre 1886, un orage très violent éclata sur la Montagne-Noire et détermina aussi une crue de l'Argent-Double; la moyenne de la pluie fut de 161^{mm}, chiffre inférieur à celui de 1891, et pourtant l'inondation fut beaucoup plus désastreuse que la dernière. C'est bien la preuve que celle-ci a été fortement atténuée par les travaux de reboisement.

VALLÉE PRINCIPALE DE L'AUDE

Après avoir aussi sommairement que possible raconté ce qui s'est passé dans les vallées des principaux affluents de l'Aude, nous allons mentionner les événements les plus remarquables constatés le long même de sa vallée, en passant rapidement en revue les petits affluents qui n'ont pas été compris dans les descriptions précédentes.

Ainsi qu'on l'a vu lors de l'examen de la vallée du Rébenti, ce ne sont pas les plus hautes montagnes traversées par l'Aude qui ont reçu les chutes de pluie les plus abondantes. Cette circonstance a été d'autant plus heureuse que la crue de l'Aude même s'est trouvée en retard de quelques heures sur celle de ses principaux affluents, ce qui a contribué à diminuer les dangers.

S'il y avait eu coïncidence de toutes ces crues, on ne peut se faire une idée des catastrophes qui seraient arrivées : il est probable que des quartiers de villes ou de villages auraient été anéantis.

Les pluviomètres du bassin du Rébenti nous ont donné les indications suivantes :

A Merial : 67^{mm}8.

A Rodome : 91^{mm}4.

A Espezel : 79^{mm}8.

A ces renseignements on peut joindre, pour se rendre compte de la quantité de pluie tombée dans le bassin supérieur de l'Aude, ceux qui proviennent de pluviomètres situés dans la même région et qui sont :

Belcaire, 1,023 m. d'altitude : 81^{mm}.

Gesse, 551 m. d'altitude : 138^{mm}.

Forêt des Fanges, 970 m. d'altitude : 200^{mm}.

On voit par ces trois citations que plus l'on se rapproche du massif des Corbières, plus la quantité de pluie a augmenté.

A Axat et en amont, les dommages ont été peu considérables et n'ont consisté qu'en dégradations de jardins et de chemins, mais en arrivant à Belvianes et à Quillan ils sont devenus plus appréciables.

A la forge de Quillan, des pièces de sapin déposées sur le port ont été enlevées par le courant et les ateliers de chapellerie de M. Munier ont été assez inondés pour rendre impropre au service une bonne partie du matériel et des marchandises.

Les maisons de Quillan qui sont situées le long de la rivière et possèdent des sous-sols les ont toutes eues envahies jusqu'au premier étage, ce qui a dégradé les mobiliers et détruit les provisions de ménage emmagasinées dans les caves. En même temps, les champs, vignes et jardins bordant la rivière étaient recouverts par le débordement qui, en se retirant, a laissé sur beaucoup d'endroits d'épaisses couches de graviers et de cailloux.

La crue avait atteint une grande hauteur, mais aucun pont n'a été détruit.

Il n'en a pas été de même dans la vallée de Laval traversée par le ruisseau de Saint-Bertrand, qui se jette dans l'Aude au pont de Charla, à 1 kilomètre en aval de Quillan. Ce modeste affluent s'est transformé en torrent furieux, a ravagé les meilleures terres cultivées situées sur ses bords et détruit les passerelles en bois ou en fer construites pour le traverser. Un pont de pierre situé à 2 kilomètres en amont de Laval a été fortement ébranlé et le mur d'aile du côté droit enlevé sur 16 mètres de longueur, de sorte qu'il n'est resté qu'une voie de 1 m. 50 de largeur suffisante pour les piétons mais impraticable pour les véhicules.

Près de là, le pont de Saint-Ferriol a été complètement dégagé des remblais d'accès, de sorte qu'il n'est resté que la voûte en maçonnerie.

En continuant à suivre le cours de l'Aude, on arrive à Campagne et à Espéraza où l'inondation a encore causé d'énormes dégâts dans les champs et surtout dans les saussaies bordant la rivière, dont les arbres ont été ou déracinés et emportés, ou renversés et écorcés par les pierres charriées, ou simplement mutilés par le choc des autres arbres ou des blocs de pierre.

Mais c'est en arrivant à Couiza que les dégâts sont devenus navrants, puisque le bourg lui-même a été inondé. Nous n'ajouterons rien ici aux détails qui ont déjà figuré dans le chapitre concernant le bassin de la Sals.

Plus bas on arrive à la riante cité d'Alet. Que de catastrophes en quelques heures. Beaucoup de maisons inondées, un moulin effondré, l'établissement de bains et son parc complètement ravagés, l'église envahie par cinquante centimètres d'eau sale, nombre d'habitants obligés de se sauver à 3 heures du matin et de franchir des torrents d'eau boueuse pour se réfugier chez des parents ou des amis dont les maisons étaient mieux à l'abri de l'inondation.

Des chèvres, des cochons, des barriques et beaucoup de pièces de mobilier ont disparu pour toujours.

Au moulin Mandoul, une jument, un âne, une jardinière et une quantité de matériaux en bois ont été emportés par le courant lorsque ce moulin s'est effondré.

Le pont du moulin Biscaye a été détruit et les murs de soutènement de la route nationale ont été renversés sur une grande longueur, ce qui a suspendu la circulation pendant fort longtemps.

Après Alet, on arrive à Limoux, et c'est là que se sont produits les événements les plus lamentables dont on n'avait jamais vu les équivalents, de la mémoire des vieillards les plus âgés.

Il serait trop long de raconter en détail tout ce qui s'est passé dans cette ville, aussi allons-nous nous contenter de signaler les accidents les plus accentués, car ils sont déjà suffisants pour donner une idée des pertes que Limoux a eues à subir. Nous en empruntons le récit à *l'Echo de l'Aude*.

Toute la journée du samedi a été pluvieuse ; la nuit est venue ; une nuit noire, orageuse, une de ces nuits qui précèdent les cataclysmes. Les ruisseaux collecteurs sont infranchissables et la pluie redouble.

A une heure du matin l'orage redouble encore : des éclairs aveugnants sillonnent les nues ; la foudre tombe avec un fracas épouvantable dans le séchoir de la Brasserie où elle met le feu à une poutre.

Pendant ce temps l'eau monte et envahit les bas quartiers.

Beaucoup de riverains prudents commencent à déguerpir.

A deux heures, les vagues houleuses franchissent le Pont-Vieux : les rues Blanquerie, Gourg d'En Gasc, En Gasc, du Palais et St-Victor sont déjà ravinées.

L'orage persiste toujours.

A 2 heures 1/2, les rues Paussifile, Pont-Vieux, St-Martin, Carrasserie sont envahies.

A 3 heures, plus des 3/4 de la ville sont inondés ?

Le fleuve en furie franchit le Pont-Neuf, envahit les rues de la Mairie, la Place de la République, la Trinité, les Augustins, Malcousinat, Cordeliers, Consulat, Bourrierie, Hospice, St-Antoine, N.-D. du Rosaire, la Place de ce nom, la Route de St-Hilaire, l'Avenue du Pont de Fer et le Gaz, en un mot presque tout l'Aragou. L'eau a également atteint en partie les rues de la Goutine, de la Brèche, de l'Officialité, Fusterie, Grammatique, Toulzane, de l'Orme, la Place au Bois, l'Esplanade, etc.

Sur son parcours, l'horrible fléau écroule des maisons, enfonce les magasins, les rez-de-chaussée, les bureaux, remises et écuries, cure les caves en enlevant toutes les marchandises, mobiliers, ustensiles, etc.

Des bruits sinistres se font entendre par intervalles ; ils sont suivis d'épais nuages de plâtras et de cris de désespoir. Ce sont des maisons qui s'écroulent et qui ensevelissent des malheureux, ce sont des familles qui se sauvent sur les toits et ces cris partent de partout. Impossible de porter secours à ces martyrs et la pluie tombe par torrents et l'Aude croit toujours.

Enfin le jour apparaît et un spectacle hideux s'offre à la vue de tous.

Ce n'est plus Limoux, c'est une ville bombardée. Les rues inondées sont remplies de vase gluante et encombrées d'épaves de toute nature : des barriques, tonneaux vides ou pleins, des marchandises de toutes sortes, des poutres et poutrelles, des arbres déracinés, des ballots, sacs, charrettes, instruments, ustensiles, meubles, des registres, papiers, etc., etc.

La maison, dite l'Arche du Pont-Vieux est complètement effondrée. Deux vieilles femmes sont enfoncées sous les décombres. Un arc-boutant artificiel les a protégées ; un rien et c'en était fait. Des hommes dévoués les sauvent.

Des familles entières s'étaient sauvées sur les toits en passant par une étroite ouverture.

Les maisons Cadenat, cordonnier, et Constans, propriétaire, rue St-Antoine, Petite-Ville, sont totalement écroulées ; heureusement que les propriétaires avaient vidé les lieux.

La maison de M. Lamouroux, rue St-Martin, louée à M. Denat Cadet, dit Chasseur, boucher, a toute la partie donnant sur la rue Paussifle effondrée ; le côté de la rue St-Martin menace de s'écrouler. Sans les frères Castéras qui avaient retiré les locataires, il y aurait eu des victimes.

Les maisons et jardins de MM. Boulchère, greffier de la justice de paix, et Estève, propriétaire, sont emportés. Pas de victimes ; les propriétaires avaient vidé les lieux.

Les moulins de Maynard et de Sournies et une partie de celui de la Porte sont détruits, et mobiliers, grains, outils, bestiaux sont entraînés par le courant.

Le Pont-Neuf et le Pont-Vieux sont en partie démantelés ; ce dernier est presque en ruine ; il ressemble à un squelette de construction.

Les murs des jardins de MM. B. Cros, Honnoux, Sérié, Joly, Detour, de Peyre, de M^{me} de Strada, de la Sous-Préfecture, de l'Hospice et du Presbytère sont emportés, l'usine à soufre est en partie démolie.

A Flacian, les métayers de M. Chanaud passent la nuit sur les toits et échappent par miracle à la mort.

Il serait trop long d'énumérer toutes les épisodes de cette nuit lugubre ; la plume ne peut retracer ces horreurs.

La maison de M. Numa Trauque et une partie de celle de M. Clercy, rue Blanquerie, ne forment qu'une montagne de ruines et sous ce bouleversement se trouvent 12 victimes.

La maison de M. Trauque était habitée par le propriétaire, sa dame, M. Ducasse, commis principal à cheval des contributions indirectes, sa dame et leur fillette, par la famille Raynaud, métayer, composée de cinq personnes, par M. Cabanes, plâtrier et sa fille, par M^{me} veuve Saint-Loup et son fils.

En entendant des craquements dans la maison et ne pouvant se sauver par la rue, ils se décident à passer par le toit de M. Clercy leur voisin.

M. Ducasse monte le premier, M. Reynier dit Tillet, maçon, leur voisin, est à ses côtés et au moment où ils vont opérer le sauvetage, un craquement épouvantable, accompagné de grands cris de détresse, retentit ; M. Ducasse se penche dans le vide pour saisir au vol ceux qui lui sont chers ; il va disparaître à son tour ; Reynier le retient et l'éloigne du lieu de l'horrible sinistre.

Voilà ce qui s'est passé pendant cette affreuse nuit.

Le jour, des travailleurs luttent de dévouement et parviennent à dégager le métayer, deux de ses enfants, Cabanés et la famille Saint-Loup ; les sept autres restent ensevelis.

M. Chapron, notre sous-préfet, réveillé en sursaut, se dirige à peine vêtu au télégraphe pour prévenir le préfet, les fils sont coupés. Avec de l'eau jusqu'à la ceinture il met en lieu sûr sa famille ; puis il voudrait être partout. Il encourage les travailleurs, prend des mesures de sécurité pour prévenir d'autres accidents, veut traverser le Pont-Vieux, encore ballotté par les flots, pour recruter des secours ; un citoyen s'y oppose.

M. le Procureur de la République, averti par un gendarme, a à peine le temps de sauver sa famille ; on le voit partout, dans l'eau, dans la boue, donnant des ordres, encourageant les ouvriers.

Les gendarmes ont été sublimes de dévouement : à pied, à cheval, trempés jusqu'aux os, ils ont donné l'alarme et ont tenté de sauver les victimes.

De braves citoyens, sont parvenus à déterrer les femmes de l'Arche.

A 2 heures du matin, une explosion de gaz a lieu au café Castéra. La moitié du rez-de-chaussée est tournée sens dessus dessous; on se trouve sans lumière. Le fils Castéra se noie; son père le sauve.

Place du Presbytère, le fils de M. Ayiméric, en voulant sauver des valeurs appartenant à un locataire, entre dans un salon situé au rez-de-chaussée. L'eau lui ferme la porte; il est obligé de casser un carreau et avec l'aide de son père il se sauve de cette périlleuse position.

Les dégâts causés par le fléau sont incalculables.

Les épiceries, les boulangeries, les serrureries, les imprimeries, les magasins de chaussures, de librairie, de modes, de bijouterie, de draperie, des cafés, etc., etc., sont plus ou moins saccagés, anéantis.

Le bureau de la perception d'AJac, place du Presbytère, a été inondé jusqu'au plafond.

L'église Saint-Martin est toute bouleversée, la recette des finances est ablée, le percepteur de Limoux a tout juste le temps de sauver sa caisse et ses registres.

Les propriétaires qui ont leurs caves envahies par les eaux sont ruinés.

Pendant que les maisons s'effondraient, un incendie s'est déclaré dans la maison inondée de l'épicier Marcerou, rue de la Mairie.

Il a été vite éteint par de dévoués voisins.

Plus de trente maisons sont détruites en totalité ou en partie.

Les pertes sont évaluées à trois millions.

Partout c'est la désolation.

A cette reproduction fidèle des faits lamentables qui se sont passés à Limoux, j'ajouterai cependant encore d'autres renseignements, car je me suis rendu dans cette ville aussitôt que les voies de communication l'ont permis.

Le chemin de fer était coupé entre Limoux et Carcassonne, les poteaux télégraphiques étaient renversés en beaucoup d'endroits, de sorte que cette ville fut pendant quelque temps complètement isolée du chef-lieu du département. On pouvait y arriver par la route nationale, mais à grand'peine, car cette route elle-même était interceptée par des amoncellements de terre descendus des talus ou des couches de vase déposées par les petits affluents de l'Aude qui n'ont pu passer sous les ponts destinés à les couvrir.

J'ai vu là des ruines de ponts, de maisons, de clôtures, de jardins, de futaies de saules et peupliers, des ruines de toutes sortes, comme on ne peut s'en figurer quand on ne les a pas vues.

La rue, malheureusement trop basse, où se trouvent la sous-préfecture, le tribunal, la prison, divers établissements d'instruction et beaucoup de maisons particulières, était dans un état de délabrement impossible à décrire; il paraît que pendant le maximum de l'inondation cette rue était couverte de trois mètres d'eau. On peut juger de l'état dans lequel se trouvaient les habitations situées de chaque côté. Aussi que n'a-t-on pas perdu? Une vieille femme, grand'mère de six enfants, me disait qu'elle n'avait pas une chemise à leur mettre.

Le pont vieux a été rasé, il n'en reste encore que les arches et on fera bien de les démolir; le pont neuf a eu ses parapets en pierre de taille renversés et trois mois après l'inondation ces blocs de pierre sont encore dans la même situation.

A la sous-préfecture, tout le rez-de-chaussée a été inondé jusqu'à plus de 2 m. de hauteur; les archives sont perdues, les bureaux sont inhabitables; la trace des eaux vaseuses et gluantes de l'inondation se voit toujours sur les murs, les portes et les volets.

A la brasserie et dans le voisinage, tout est sens dessus dessous, comme si un violent tremblement de terre avait renversé murailles et arbres pêle-mêle et dans tous les sens; d'immenses amas de cailloux énormes couvrent des jardins précédemment remplis d'agrément; les maisons sont pleines de boue jusqu'à 1 m. d'épaisseur; on juge de ce que valait le mobilier après cette invasion.

Les désastres furent si grands à Limoux que l'autorité militaire vint au secours de cette malheureuse ville pour contribuer aux premiers travaux de déblaiement des rues, des maisons écroulées et de soutènement de celles qui menaçaient de tomber. La garnison de Carcassonne fournit deux pelotons de dragons et celle de Montpellier une forte équipe de soldats du génie. La population était tellement affolée par ce cataclysme que si elle n'avait pas reçu ce secours de nos braves militaires, elle serait restée longtemps sans avoir le courage de se mettre à l'œuvre pour réparer ses ruines.

Après Limoux, l'Aude passe dans la plaine de Céprie où toutes les jeunes vignes ont été inondées et plus ou moins recouvertes de cailloux et de graviers; en même temps, le Sou, qui vient du canton d'Alaigne, débordait et venait butter contre la ligne du chemin de fer qui forme là une digue transversale dont les débouchés sont insuffisants pour les grandes crues.

De là, l'Aude continuait sa course à travers les plaines de Pomas, Rouffiac et Preixan, ravageant tout sur son passage. On ne peut s'imaginer les désordres apportés dans les arbres de bordure, les uns arrachés et enlevés, les autres renversés et écorcés. Parfois on apercevait un énorme peuplier couché en travers d'autres arbres à plus de trois mètres de hauteur au-dessus du sol.

Les riches cultures du fond de la vallée, jardins, vignes, champs, ont été littéralement saccagées. Là où le torrent n'avait pas creusé des excavations profondes et occupant une grande surface, il avait laissé d'épais dépôts de cailloux que l'on aura d'autant de peine à enlever que l'on ne sait pas où les mettre.

En arrivant à Conffoulens, l'Aude a ajouté ses dégâts à ceux causés par le Lauquet. J'ai déjà signalé à propos de cet affluent les dégradations survenues à la ligne du chemin de fer ; il a fallu treize jours de travail pour rétablir la circulation, en employant 200 ouvriers par jour.

Nous arrivons maintenant à Carcassonne, où les désastres ont eu beaucoup d'analogie avec ceux de Limoux, sans atteindre toutefois un aussi haut degré d'intensité.

La pluie commença le 24, à 8 h. 12 du matin ; elle tombait dense et régulière et ne tarda pas à transformer les rues de la ville en torrents. Après quelques alternatives pendant lesquelles les nuages venaient tantôt du nord-ouest, tantôt de l'est et du sud-est, elle se calma un peu à midi 45 minutes. A ce moment, je mesurais déjà une lame de 45 millimètres.

A une heure, le vent d'est prit le dessus, mais à 3 h. 20 celui de nord-ouest le refoula et il tomba une averse d'une extrême violence ; peu après des éclairs sillonnèrent les nues et l'on entendit de sourds grondements de tonnerre. A 4 h. 5, on perçut encore un fort coup de tonnerre qui resta isolé. La pluie continuait toujours et, à 5 heures du soir, je mesurais encore 54 millimètres au pluviomètre.

A 5 h. 15, nouveau coup de tonnerre suivi de plusieurs autres ; la pluie redoublait d'intensité. On entendit encore le tonnerre de 6 à 7 heures du soir et à minuit, de sorte qu'il s'agissait bien d'un orage.

Pendant la nuit, la pluie continuait à tomber avec une violence extraordinaire et ne s'arrêta qu'à 4 heures du matin.

Lorsque le jour parut, je mesurais encore 180 millimètres, de sorte qu'en moins de 20 heures il était tombé 281 millimètres, chiffre incroyable s'il n'avait été l'objet de mesurages sérieux.

Aussi l'Aude débordait déjà à 2 heures du matin, s'élevant à 8 m. au-dessus de l'étiage, envahissant tous les bas quartiers de la ville. L'inondation s'arrêta à ma maison, où elle ne pénétra que dans mon cabinet de travail situé au rez-de-chaussée, sur une faible épaisseur de six centimètres qui laissa cependant une couche de trois centimètres de vase.

Les événements qui ont suivi cette inondation ont été observés nuit et jour par une foule de gens que le danger avait fait sortir de leurs domiciles ; ne pouvant les raconter tous en détail, je me contenterai de reproduire le récit fait par le correspondant de la *Dépêche*, en élagant les redites.

C'est entre onze heures et deux heures de la nuit que l'Aude, extraordinairement grossie par la pluie tombant sans interruption, a commencé à se répandre largement hors de son lit. Les faubourgs sont envahis : tous les quartiers qui longent le fleuve

sont, en peu de temps, transformés en îlots ceinturés de canaux profonds, formés par l'eau rousse et limoneuse de l'Aude. L'eau se précipite dans les caves, qu'elle emplit en un clin d'œil, dans les corridors, dans les appartements, voire même dans les lits, éveillant brutalement ceux qui s'étaient paisiblement endormis quelques heures auparavant. Une panique terrible s'empare de tous ceux qu'atteint ainsi l'élément liquide; beaucoup se hâtent de quitter leur demeure, emportant quelques effets de linge, qu'ils revêtent dans leur fuite éperdue. D'autres, cernés dans leurs appartements par un courant violent et incessant, poussent des cris désespérés pour appeler à l'aide, et pendant ce temps, le fleuve continue ses ravages, envahissant les champs cultivés, rompant les arbres et les clôtures, démolissant les murailles et entraînant tout ce qu'il trouve sur son passage. Et la pluie tombe tombe toujours, longtemps !...

A huit heures, cependant, une légère éclaircie se produit : le soleil paraît; on l'a attendu de longues heures; on peut enfin se rendre compte du désastre. Contentée de la dévastation qu'elle a produite, l'Aude diminue peu à peu; elle débloque certains quartiers dont elle faisait le siège et se retire laissant une épaisse couche de limon visqueux où on enfonce jusqu'au genou. Alors seulement, je puis sortir de mon logis, où j'ai été jusqu'à ce moment cerné, et je cours aux renseignements, pataugeant jusqu'au ventre dans une boue épaisse, entremêlée d'herbes....

La crue actuelle de l'Aude a atteint et dépassé toutes les crues précédentes marquées à l'étiage. Les eaux se sont avancées, dans l'intérieur de la ville, jusqu'à la rue de la Préfecture, c'est-à-dire à près de cinq cents mètres au moins en dehors de son lit. Les quartiers les plus éprouvés ont été, d'abord, ceux des jardins potagers, puis ceux du Palais, du Pont-Neuf et du Pont-Vieux, de la Digue, ainsi que les faubourgs avoisinant la rive du fleuve, en remontant au-delà de Montplaisir et Patte-d'Oie.

Les jardins potagers ont été submergés, la plupart des arbres arrachés; quelques-unes des maisons qu'ils contenaient se sont écroulées ou tout au moins fortement détériorées; leurs habitants ont été, pour la plupart, obligés de monter sur les toits en attendant les secours; c'est ce qui s'est produit aux jardins de la Plaine, dont les cultivateurs ont été tirés, vers onze heures, de l'état critique dans lequel ils se trouvaient.

Tout le long du fleuve, depuis le Pont-Vieux jusqu'au-delà de l'abattoir, on ne voit que murs démolis, effondrements de terrains, grilles enfoncées; le chalet de Montplaisir a été enlevé et balayé par le flot; l'atelier d'électricité de la Société méridionale, le moulin de l'Île, les manufactures avoisinantes, l'usine à gaz, l'usine Sainte-Marie, l'usine Guilhem, dépendance de la salubrité, la propriété Poitevin, la propriété de Saint-Jean, etc., etc., tout cela a reçu la visite des eaux qui y ont causé des ravages parfois très considérables.

On voit, par intervalles, passer, dans le remous des flots, de vagues objets qui sont des meubles, des tronçons d'habitation, des cadavres de chevaux morts, arrachés, enlevés comme plume par les eaux jaunâtres. Il serait trop long de faire une nomenclature détaillée des maisons atteintes et des dégâts y occasionnés : mentionnons les plus importantes.

A l'Hôpital-Général, les sous-sols et la chapelle ont été brusquement envahis par l'eau qui s'élevait au niveau des arches du Pont-Vieux, et a occasionné à cet endroit un effondrement de 7 à 8 mètres carrés.

Aussitôt, on fait évacuer les enfants logés à cet hôpital, ainsi que les autres hôtes; dès la première heure, M. Delsol, avocat, membre de la commission des hospices, M^{me} Delsol, M. Sauzède, étaient là, organisant les secours avec un grand dévouement, et cherchant surtout à préserver les habitants de cet établissement de charité.

La Maternité avait été évacuée presque en même temps et les habitants transportés à l'Hôtel-Dieu, où l'eau, quoique ayant inondé les parties basses de l'édifice, n'atteignait pas les chambres.

Des scènes nombreuses et émouvantes se sont produites durant le cours de l'inondation et des sauvetages organisés ; — Dans la rue Bellevue, c'est M. Lullier, professeur de gymnastique, qui est éveillé dans son lit par l'arrivée subite de l'eau et qui se jette par la fenêtre dans la rue pleine d'eau pour se sauver à la nage ; — près de l'abattoir, c'est la famille tout entière de M. l'intendant d'Arblade qui, à 7 h. 1/2 du matin, est sauvée par le pêcheur Gayraud, déjà médaillé pour acte de sauvetage ; — rue de la Digue, c'est un capitaine de cavalerie et sa dame, en détresse sur un toit, qui sont tirés du danger par des cavaliers du 17^e dragons ; — enfin, entre le Pont-Neuf et le Pont-Vieux, sur la rive opposée à la Cité, a lieu le sauvetage dramatique de toute la famille Lasserre et de diverses autres personnes, qui sont secourues par des barques que montent des gendarmes et d'autres sauveteurs dont nous regrettons d'ignorer les noms.

Dans le prolongement de la rue Basse, deux femmes ont trouvé la mort dans l'inondation. Ce sont : Marie Rigaud née Andrieu, ménagère, âgée de 51 ans ; Adeline Andrieu épouse Jean Rigaud, 17 ans, de Montréal. Le mari de la première et l'époux de la seconde ont pu se sauver : le père s'est blessé à la main en escaladant une treille ; mais leurs épouses sont mortes, étouffées par le flot !

A citer, parmi les incidents qui se sont produits, l'irruption subite des eaux dans le casernement provisoire des réservistes, sur la route de Narbonne. Pris à l'improviste, nos braves troupiers ont été obligés de se sauver « en bannière ». Même aventure est arrivée à M. Cey, ténor du théâtre, qui a perdu tous ses costumes dans l'inondation et a été obligé d'emprunter des vêtements à quelques âmes charitables.

Toutes les rues sont interceptées par les pompes qui vident les caves remplies d'eau : les pertes subies par les habitants sont très considérables ; plusieurs familles sont sans abri : c'est absolument triste !...

Les communications télégraphiques sont interrompues sur un grand nombre de points, par suite de la rupture des poteaux entraînés par l'inondation : on envoie les dépêches par des circuits étrangers ; la plupart des bureaux sont inondés.

Passé les ponts, la tristesse que l'on ressent augmente encore à la vue des usines démolies, abîmées, des jardins hachés, bouleversés, comme par un cyclone formidable. Des arbres presque centenaires ont été tordus et rompus comme des fétus de paille dans le jardin Bourges, la propriété Ollé, le superbe jardin de l'île et les terrains environnants.

La boulangerie Maymou a particulièrement souffert ; des chevaux de prix, des charrettes et des véhicules divers, des sacs de blé, des monceaux de pains ont été entraînés, lancés de tous côtés : on retrouve ces débris disséminés d'une façon bizarre à des centaines de mètres du magasin qui les contenait.

L'usine anglaise a fait des pertes énormes : les ateliers ont été envahis, les bureaux bouleversés, la plupart des livres de comptabilité perdus.

La brasserie Laner a été presque complètement inondée : le matériel est en grande partie détérioré ; les pertes matérielles sont aussi très considérables.

Dans la Société méridionale d'électricité, l'inondation a fait également des ravages extrêmement importants ; le flot a démolé les machines qui venaient à peine d'être installées et a fait ébouler une partie du béal construit pour la conduite de l'eau.

Dans les quartiers de la Trivalle et de la Barbacane, le désastre est très grand ; beaucoup de petites maisons, abritant des familles d'ouvriers laborieux, ont été détruites ; le niveau de l'eau y a atteint des proportions réellement effrayantes.

C'est une désolation universelle, une consternation générale !

Les dégâts furent énormes; une commission composée de conseillers municipaux et d'architectes, chargée d'examiner les immeubles inondés, évalua les pertes de la ville seule à 1,110,000 francs. Cette commission a visité une à une toutes les maisons envahies, en prescrivant des travaux urgents et en faisant évacuer celles qui menaçaient de s'écrouler.

Il s'est produit un accident curieux sur la ligne du chemin de fer, entre Carcassonne et Trèbes; l'eau de la pluie s'écoulant des terrains riverains de la tranchée qui précède le tunnel de Berriac l'a remplie et a cherché son issue par le tunnel. Lorsque le train rapide de Cette à Bordeaux qui arrive à Carcassonne à trois heures du matin, est arrivé à l'entrée de ce tunnel, l'eau était si haute qu'elle a éteint les feux de la machine; ce train est resté en détresse jusqu'à sept heures du matin.

Un autre fait méritant d'être signalé est celui qui concerne l'usine à gaz de Carcassonne. Son mur de quai a été renversé sur une certaine longueur, l'eau de l'Aude s'est précipitée dans l'usine et a fait éclater les cornues alors en fonctionnement, de sorte que le gaz s'est subitement éteint dans toute la ville, au plus fort de l'inondation, au moment où l'on aurait eu précisément le plus besoin d'y voir clair. A la suite de cet accident, la ville est restée plongée dans l'obscurité pendant plusieurs nuits consécutives, puis on a placé des lampes à pétrole dans les quartiers les plus passagers et ce n'est qu'après une semaine de réparations que la Compagnie du gaz a pu rétablir l'éclairage normal.

En continuant sa course, l'Aude est passée sur la plaine de Berriac en ravageant les chemins et les cultures.

Plus loin, elle arrive à Trèbes, localité qui a été d'autant plus éprouvée qu'elle était cernée par les débordements de l'Aude et de l'Orbiel.

Un certain nombre de maisons ont été démolies, rasées jusqu'au niveau du sol; des murs de clôture ont été renversés sur des longueurs considérables; d'autres immeubles ont reçu l'invasion de l'eau qui s'est contentée d'enfoncer les portes et d'emporter le mobilier, sans démolir les murs; des briqueteries ont été en partie effondrées; le parapet du pont a été partiellement enlevé et des animaux en assez grand nombre ont été noyés, notamment douze chevaux qui étaient renfermés dans la même écurie.

Les dégâts matériels ont été très importants aussi bien dans les champs et les vignes que dans les habitations.

De Trèbes à Puichéric, la plaine ressemblait à une vaste mer houleuse de teinte jaune-rougeâtre: tous les riches vignobles nouvellement reconstitués ont souffert du courant violent des eaux et du choc des objets lourds trans-

portés tels que : arbres déracinés, barriques, charrettes, mobiliers quelconques.

En passant à Barbaira, l'inondation a reçu un appoint considérable d'eau vaseuse apportée par la Bretonne qui contourne l'extrémité occidentale de la montagne d'Alaric. La pluie tombée dans cette région a dû être énorme, puisque le pluviomètre de la pépinière de Barbaira en a reçu 186 millimètres et celui de Moux, chez M. Théron, 200 millimètres.

A Barbaira, la crue de l'Aude s'est élevée à 6 m. 20 et celle de la Bretonne à 4 mètres.

La ligne du chemin de fer de Moux à Caunes a été défoncée sur plusieurs points en remblai, ce qui a provoqué une longue interruption de la circulation, mais tous les ponts ont résisté.

A Puichéric, le désastre a été considérable; les trois-quarts des rues ont été submergées et il y avait, en certains endroits, jusqu'à 4 mètres d'eau. Le pont du chemin de fer a été endommagé, douze maisons se sont écroulées et d'autres menaçaient ruine. Plus de 200 personnes qui avaient dû se sauver hâtivement de leurs habitations ont été obligées de se loger provisoirement dans l'église.

Les meubles des rez-de-chaussée furent complètement détériorés, le vin contenu dans les chais a été en grande partie perdu et un nombre considérable d'animaux se sont noyés. Les habitants de Puichéric ont éprouvé un désastre complet.

On a évalué la hauteur de la crue à 7 mètres, soit 1 m. 50 de plus que celle de 1820.

Après cette localité si malheureusement frappée, l'Aude passe près de La Redorte où les dégâts ont été bien moindres, parce que la plaine est plus large. En outre, le débordement de l'Argent-Double a été insignifiant à cause des reboisements importants qui ont été exécutés dans son bassin supérieur.

A peu de distance de La Redorte on arrive à Homps, où l'inondation a repris un caractère sinistre. La campagne est restée recouverte de vase dans laquelle étaient enfouis des meubles, des chariots, des barriques, des cadavres d'animaux et des arbres déracinés provenant de fort loin.

Les moulins ont été envahis jusqu'au-dessus du premier plancher. A celui de Jouarres, trois personnes qui l'occupaient n'ont trouvé leur salut qu'en perçant la toiture sur laquelle elles ont dû rester douze heures attendant vainement un secours qu'on ne pouvait leur apporter à cause de l'impétuosité du courant : elles n'ont pu être sauvées qu'après la décrue et

en exposant à de grands dangers les personnes dévouées venues à leur secours.

Au moulin de M. Pontrouch, l'eau atteignit le deuxième étage et ce n'est qu'après des efforts inouis que des citoyens courageux ont réussi à délivrer les douze personnes qui l'habitaient.

D'autres immeubles présentèrent d'analogues circonstances de danger et de sauvetage.

On estime qu'à Homps la crue s'est élevée à 9 mètres.

D'Homps à Saint-Marcel, le débordement a recouvert toute la plaine et offert les mêmes caractères que partout, ravinant les cultures ou les recouvrant de matériaux solides, mais à Saint-Marcel l'inondation a été fort grave.

Nous n'avons pu connaître la hauteur de pluie tombée, car le pluviomètre qui avait été confié à l'instituteur a été emporté par le courant ainsi que ses thermomètres.

Mais ce renseignement aurait eu peu d'importance en cette circonstance, car ce n'est pas la pluie tombée à Saint-Marcel qui aurait produit l'inondation.

Nous avons reçu de M. Bonnet, instituteur dans cette localité, un récit dont nous croyons utile de donner des extraits, car ils représentent avec tout l'accent de l'impression produite l'état des esprits au moment d'un événement si foudroyant.

« Vers une heure du matin, des gitanos, campés auprès du pont de l'Aude, vinrent donner l'alarme dans le village en y cherchant un asile. la rivière montait rapidement et une heure après envahissait tous les bas quartiers. Les habitants eurent à peine le temps de sauver les animaux et de mettre en lieu sûr des vivres et quelques objets précieux, en gagnant les étages supérieurs et abandonnant mobilier, linge et marchandises.

« Au jour, la panique devient générale. A travers le bruit du torrent qui grondait, on percevait les cris déchirants des désespérés réfugiés sur les toits.

« A onze heures du matin, la crue atteignit son maximum, le courant charriait des épaves innombrables qui mirent souvent en péril les hardis citoyens qui allaient recueillir les inondés pour les amener sur la terre ferme. Une épave faillit même engloutir quelques-uns de ces courageux sauveteurs en faisant chavirer leur barque.

« Fort heureusement, ils se mirent à la nage et furent recueillis dans une autre barque amenée à leur secours.

« Vers cinq heures du soir, la rupture de la digue de Sallèles détermina
« immédiatement la baisse des eaux. Alors on commença à se rassurer, et
« le lendemain on put se rendre compte des dégâts.

« On constata que la crue avait atteint une hauteur de 4 mètres dans les
« rues. Dans beaucoup de maisons, tout ce qui était au rez-de-chaussée fut
« perdu, à cause de la vase gluante qui englobait en amas informe tout ce
« que l'on n'avait pu emporter. Des chevaux furent asphyxiés dans leurs
« écuries, des foudres pleins de vins furent retournés et changés de place ;
« deux maisons se sont effondrées et plusieurs autres menaçaient ruine ; des
« murs de clôture avec leurs grilles et leurs portails en fer furent renversés
« et les arcs-boutants tordus comme des lianes.

« Dans un café, tout le matériel a disparu en passant à travers la devan-
« ture éventrée.

« Plus de 500 futailles de vin, pleines et vides, ont été enlevées sans que
« l'on ait jamais su où elles sont allées.

« La campagne avait un aspect sinistre. On apercevait çà et là des épaves
« de toutes sortes, des véhicules brisés, des futailles défoncées, des meubles
« cassés, des blocs informes de linge ou de literie et des cadavres d'ani-
« maux. »

A peu de distance de Saint-Marcel, l'Aude traverse le territoire de Sallèles où se trouve le confluent de la Cesse, cours d'eau très dangereux qui vient de l'Hérault. Il y passe aussi le canal de la Robine et le canal d'atterrissement de l'étang de Capestang.

On voit que les occasions d'avoir de l'eau n'ont pas manqué, aussi l'inondation a-t-elle pris un caractère de gravité très marqué. De grand matin, la ville a été envahie ; dans l'après-midi, la hauteur de l'eau a augmenté par suite de la rupture des digues du canal et de la disparition du remblai du chemin de fer de Narbonne à Bize. Ce remblai a été délavé puis emporté par le courant sur une assez grande longueur, en laissant les rails et les traverses suspendus en l'air comme les câbles aériens dont on se sert dans certaines vallées pour les franchir sans descendre et remonter. La circulation a été interrompue pendant une quinzaine de jours. A Sallèles, comme à Saint-Marcel, le mobilier des rez-de-chaussée a été sacrifié, beaucoup d'animaux ont été noyés, mais il n'y a pas eu d'écroulement de maisons.

La hauteur de la crue a été de 10 m. 10 c.

De là à Cuxac, Coursan et Narbonne, toute la plaine ne formait qu'une vaste mer.

Fort heureusement la Cesse n'a pas trop contribué au débordement, car à Bize, le pluviomètre de M. Pigassou n'a indiqué qu'une chute de pluie de 30 millimètres, mais l'orage s'y est signalé par de fréquents coups de tonnerre et un vent violent qui renversait des cheminées et des arbres.

A Cuxac-d'Aude, la hauteur de la crue fut de 7 m. 10, bien supérieure à celle de 1872; aussi tous les habitants étaient-ils sur le qui-vive. Les communications entre Narbonne et les autres localités n'avaient plus lieu qu'en bateaux et encore en s'exposant souvent à chavirer.

Les dégâts matériels se localisèrent principalement dans la plaine; les canaux de submersion furent comblés en certains points et éventrés sur d'autres, mais les vignes reçurent une bienfaisante couche de limon. Une maison s'est écroulée.

La digue s'étant crevée, le bourg fut relativement épargné.

Un peu plus loin se trouve la petite ville de Coursan qui est, de toutes celles du département, la plus fréquemment visitée par les inondations, puisqu'elle n'est bâtie qu'à moins de 10 mètres au-dessus du niveau de la mer et à proximité de l'embouchure de l'Aude. La plaine a été complètement recouverte par le débordement qui en certains endroits atteignait 4 mètres de hauteur; les domaines isolés eurent leurs rez-de-chaussée, leurs chais et leurs écuries envasés, bien des animaux se noyèrent et l'on dut sauver les habitants en les recueillant dans des barques. Les canaux de submersion ont été généralement comblés et leurs martelières démolies, mais les vignes n'ont guère souffert de cette submersion inattendue, car elle y a laissé une forte couche de limon fertilisant.

La ville de Coursan n'a pas été trop éprouvée, bien que la crue ait dépassé 6 mètres au-dessus de l'étiage, parce que les digues dites de protection se sont éventrées, ce qui a permis aux eaux de s'étaler dans la plaine.

L'événement le plus curieux est celui qui est arrivé à la ligne du chemin de fer. De Narbonne à Coursan et au-delà, dans la direction de Nissan, la voie ferrée est en remblai sur une longueur d'environ sept kilomètres. Ce remblai constitue en travers de la vallée une véritable digue transversale manquant de débouchés suffisants, de sorte que les eaux se sont accumulées derrière, puis elles ont dépassé la plate-forme parfois de 50 centimètres de hauteur, pour retomber du côté d'aval en véritable cataracte. Sous les efforts de cette chute le pied du remblai s'est affouillé, les terres se sont désagrégées, le ballast a été enlevé bien qu'il fût composé de grosses pierrailles, et la voie d'aval a été radicalement détruite, tandis que l'autre fut seulement détériorée. Du côté d'aval et sur des tronçons de 200 et de 150 mètres

chacun, les rails et les traverses quoique formant encore une chaîne d'un seul tenant ont été transportés hors de la voie à des distances variant de 5 à 10 mètres. Beaucoup de traverses ont été déboulonnées et ont disparu, emportées par le courant. Les poteaux télégraphiques et les signaux du chemin de fer ont été renversés.

La circulation a été interrompue pendant une semaine, et ce n'est que le premier jour de son rétablissement que j'ai pu aller à Coursan pour me rendre compte de ces dégâts. On ne voyageait encore que sur une seule voie, celle d'amont, et le trajet de Narbonne à Coursan durait près d'une demi-heure pour faire six kilomètres. La réparation de cette voie a dû coûter fort cher à la Compagnie du Chemin de fer du Midi.

Nous arrivons insensiblement au terme de cette narration peu variée dans ses descriptions. De Coursan à la mer, les plaines de Salles et de Fleury furent naturellement submergées, mais ce sont les routes qui ont le plus souffert.

L'inondation envahit aussi Narbonne et ses alentours, non seulement par les eaux de l'Aude venant du côté de Coursan, mais aussi par celles du canal de la Robine et celles du petit torrent du Veyret.

En ville, les dégâts ont été peu importants, mais les maisons de campagne des environs ont toutes été visitées par les eaux qui, en se retirant, ont laissé d'épaisses couches de vase putrescible, endommageant mobiliers et marchandises. Pendant toute la journée du 26, de courageux sauveteurs de Narbonne et de Bages, montés sur des barques, ont ramené en ville les habitants des campagnes qui étaient, les uns perchés sur des arbres, les autres réfugiés sur les toits. Néanmoins, on eut à déplorer la perte d'une pauvre femme qui fut surprise par le courant avant de pouvoir arriver sur la terre ferme et se noya.

Le département n'eut pas seulement à déplorer les dommages dont je viens de faire une description incomplète, car les détails m'auraient mené trop loin ; il y eut encore de considérables dégâts commis par des cours d'eau qui ne se jettent pas dans l'Aude, mais particulièrement par la Boulzanne et par le Verdoube qui sont des affluents de l'Agly.

Il ne reste plus maintenant qu'à signaler l'évaluation des dégâts. Celle-ci a été faite d'une manière sérieuse par les maires et des commissions locales, et c'est sur les documents centralisés à la Préfecture que nous avons puisé les renseignements suivants.

Les déclarations des sinistrés ont été vérifiées dans 194 communes ; 13,000 particuliers ont éprouvé des pertes évaluées à 15,875,150 francs.

Les dommages causés aux routes nationales ont été estimés par le service des Ponts et Chaussées à 73,000 francs.

Ceux des chemins vicinaux sont bien plus considérables, car ils se sont élevés à 747,930 francs.

Les canaux de submersion des vignes ont été dégradés au point d'exiger pour 120,000 francs de réparations.

On arrive donc, rien que pour ces quatre catégories, à un chiffre total de 16,816,080 francs de réparations.

Et ce n'est pas tout, car il faut bien évaluer à 400,000 francs les dégâts causés aux lignes de chemin de fer, au Canal du Midi et aux lignes télégraphiques.

Comment prévenir à l'avenir de pareils désastres ?

Le reboisement est le seul moyen efficace, et il serait d'autant plus utile d'y procéder, qu'il a fait ses preuves dans la vallée du Rialsesse et dans celle de l'Argent-Double; et le travail ne manque pas, car il y a dans le département de l'Aude 200,000 hectares de terres incultes.

ROUSSEAU.



ÉPILOGUE

Ce document d'archive met en lumière le risque inondation présent sur le territoire du département de l'Aude.

Vivre au bord de l'eau, c'est accepter de vivre avec le risque. Les phénomènes d'inondation, de submersion marine et de ruissellement tendent à s'amplifier avec les changements climatiques. Si les catastrophes naturelles sont inévitables, la politique de prévention vise à réduire leurs conséquences. Haroun Tazieff avait résumé cette problématique ainsi : « La seule façon d'éviter, autant que faire se peut, les catastrophes ou accidents graves, ou d'en limiter les effets, c'est de s'y préparer sans esprit catastrophiste mais avec lucidité et détermination ».

Tous, unis pour la prévention des inondations.

Source : « Bulletin météorologique du Département de l'Aude publié par M. Rousseau sous les auspices du Conseil Général année 1891 », 1892, Archives Départementales de l'Aude.

Edition : SMMAR EPTB Aude, 2023



Hôtel du Département de l'Aude
Allée Raymond Courrière
11855 CARCASSONNE Cedex 9
04 68 11 63 02
contact@smmar.org / smmar.org

CRUE 1891 ARCHIVES

