

1. ETENDUE DE L'INONDATION DE LYON A LA MER

AD Rhône, S 1507, Tableau synoptique de la crue de 1856 par les Ponts et Chaussées, Lyon, 20 février 1860.

Cette superbe synthèse des premières et originales études de la crue de 1856 est une véritable somme d'informations hydrologiques et géographiques. C'est l'aboutissement d'un intense travail sans équivalent avant 1860 et sans doute bien après. L'étude attentive exige un certain nombre d'éclaircissements que fournissent seulement en partie les légendes.

Le tableau ou plan présente en longueur toute la partie française de la vallée, du Lac Léman à la mer.

Le tableau-plan synoptique est divisé dans le sens transversal en trois grands blocs, de la gauche à la droite (lorsqu'on oriente le plan vers le Nord) :

Premier bloc : les surfaces du bassin du Rhône en chaque section et les surfaces cumulées avec les précédentes en amont.

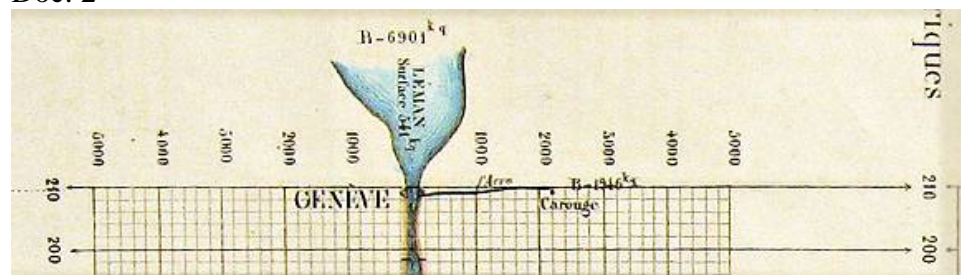
Les surfaces du champ d'inondation (1856) partielle dans la section et cumulées avec les précédentes en amont.

Doc. 1

Surfaces du champ d'inondation	<i>Partielles</i>	8 ^k 75	
	<i>Cumulées</i>	0	8.75
Surfaces du bassin du Rhône	<i>Partielles</i>	5298	
	<i>Cumulées</i>	6901	10199

Deuxième bloc : il présente la vallée et le fleuve en eux-mêmes, dans leur déploiement géographique, mais soumis à une représentation géométrique sur papier quadrillé, dénommé "plan développé". Dans le sens de la longueur figurent, à chaque extrémité, le kilométrage, dont l'origine est au sud immédiat de la ville de Lyon. Dans le sens transversal, de chaque côté de l'axe du fleuve, le carroyage correspond aux superficies, à la fois du lit et du champ d'inondation, de 1000 en 1000, de zéro à cinq mille, en kilomètres carrés. Ainsi peuvent être représentées la largeur du lit et l'extension de l'inondation, en utilisant les données du bloc précédent.

Doc. 2

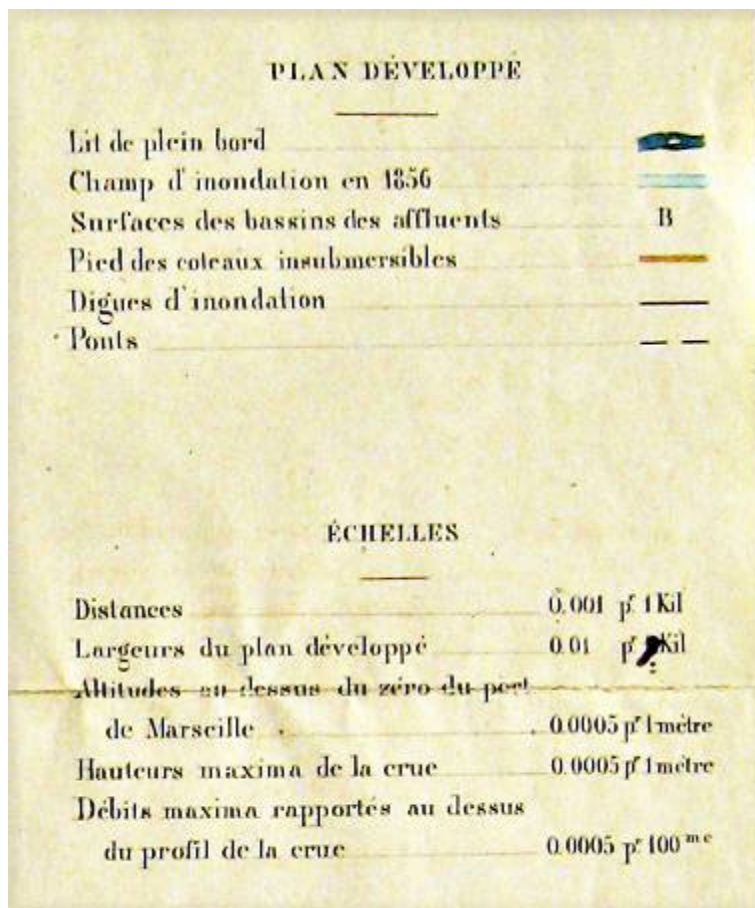


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Remarque : Le lit, comme il est précisé dans la légende, est le "lit de plein bord", en bleu foncé. Le champ d'inondation de 1856 est en bleu clair. A noter que dans le bas Rhône, il dépasse assez largement les limites du quadrillage, à droite et à gauche.

En plus des surfaces d'inondation, des traits bistres foncés ou marrons figurent les tracés des coteaux insubmersibles sur lesquels butent les eaux d'inondation. De même, figuration des digues et des ponts par des signes particuliers (ci-dessous).

Doc. 3



A la gauche du plan développé, chaque section longitudinale du fleuve est documentée par quatre groupes de données chiffrées (outre la reprise des distances kilométriques) :

- les pentes d'étiage (partielles, moyennes et cumulées),
- les pentes de crue par kilomètre,
- les distances partielles et cumulées (par rapport au zéro d'origine),
- les altitudes, des étiages, des zéros d'échelle et de la crue de 1856.

Remarque : il convient d'examiner à quoi se réfèrent ces altitudes. A ce propos, cette œuvre, terminée en février, n'a pas eu le temps d'appliquer la décision ministérielle de janvier 1860 qui fixait l'origine des nivellements au trait 40 cm au-dessus du zéro du marémètre de Marseille, situé à l'entrée du port, sous le fort Saint-Jean. C'est donc le zéro dit des basses mers qui demeure à l'origine des altitudes fournies par le document. Ainsi, le zéro de l'échelle d'Arles qui, depuis 1854, est celle de l'entrée du canal d'Arles à Bouc, est donné à 1 m 73 et l'altitude de la crue qui, à cette échelle, fut mesurée à 5 m 58 du zéro, est

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

donnée à 7 m 31. Précisons qu'il s'agit d'une évaluation antérieure au nivellement général de la France de Bourdalouë, mais conforme à son nivellement du Rhône, datant de 1857.

Doc. 4

Altitudes	de la crue de 1856	210	200	190	180	170
au dessus du zéro du port de Marseille	des zéros des échelles de l'étiage	210	200	190	180	170
Distances	Partielles	210	200	190	180	170
	Cumulées	210	200	190	180	170
Pentes de crue	par kilomètre	210	200	190	180	170
	Partielles	210	200	190	180	170
Pentes d'étiage	Moyennes	210	200	190	180	170
	Générales	210	200	190	180	170
	Distances kilométriques	210	200	190	180	170

Légende de la partie droite du bloc plan développé. Les données sont réparties au niveau de chaque kilomètre ou entre deux B.K. (aujourd'hui P.K.)

Les pentes moyennes ou les indications d'altitudes intéressent des sections plus espacées.

Troisième bloc : annoncé sous le titre de "Profil en long et débits maxima" (reproduction ci-dessous). C'est l'importante partie droite du plan (lorsqu'on oriente le nord en haut). Elle est de tonalité rose et bleu et présente tout le complexe des données hydrologiques, principalement les débits à chaque échelle et entre les échelles, ainsi que les débits maxima de tous les affluents notables, désignés par la lettre D. La surface des bassins affluents est annoncée par la lettre B. La pente générale concerne celles des étiages, de plein bord et de la crue de 1856 à son maximum. Les hauteurs d'échelle sont annoncées par la lettre H et chaque maximum est suivi par la date et l'heure de son observation. On notera la largeur proportionnelle aux débits de la bande rose représentant la progression en aval du flux maximal de la crue, gonflé par les apports des affluents, eux aussi représentés en proportion de leur importance.

Doc. 5

Doc. 5 bis

OBSERVATION
relative au plus bas étiage

Le plus bas étiage a eu lieu presque simultanément sur tout le cours du Rhône depuis Seyssel jusqu'à Avignon à la fin de Janvier ou au commencement de Février 1853. Il n'y a d'exception que pour les échelles de Seyssel et de Beaucaire, à la première la plus basse cote a été observée en Novembre 1850 et à la seconde en Octobre 1852.

La ligne figurant le plus bas étiage correspond aux cotes les plus basses à toutes les échelles

OBSERVATION
Relative au plus bas étiage

Le plus bas étiage a eu lieu sur tout le cours du Rhône depuis Seyssel jusqu'à Avignon à la fin de Janvier ou au commencement de Février 1853. Il n'y a d'exception que pour les échelles de Seyssel et de Beaucaire, à la première la plus basse cote a été observée en novembre 1850 et la seconde en octobre 1852.

La ligne figurant le plus bas étiage correspond aux cotes les plus basses à toutes les échelles.

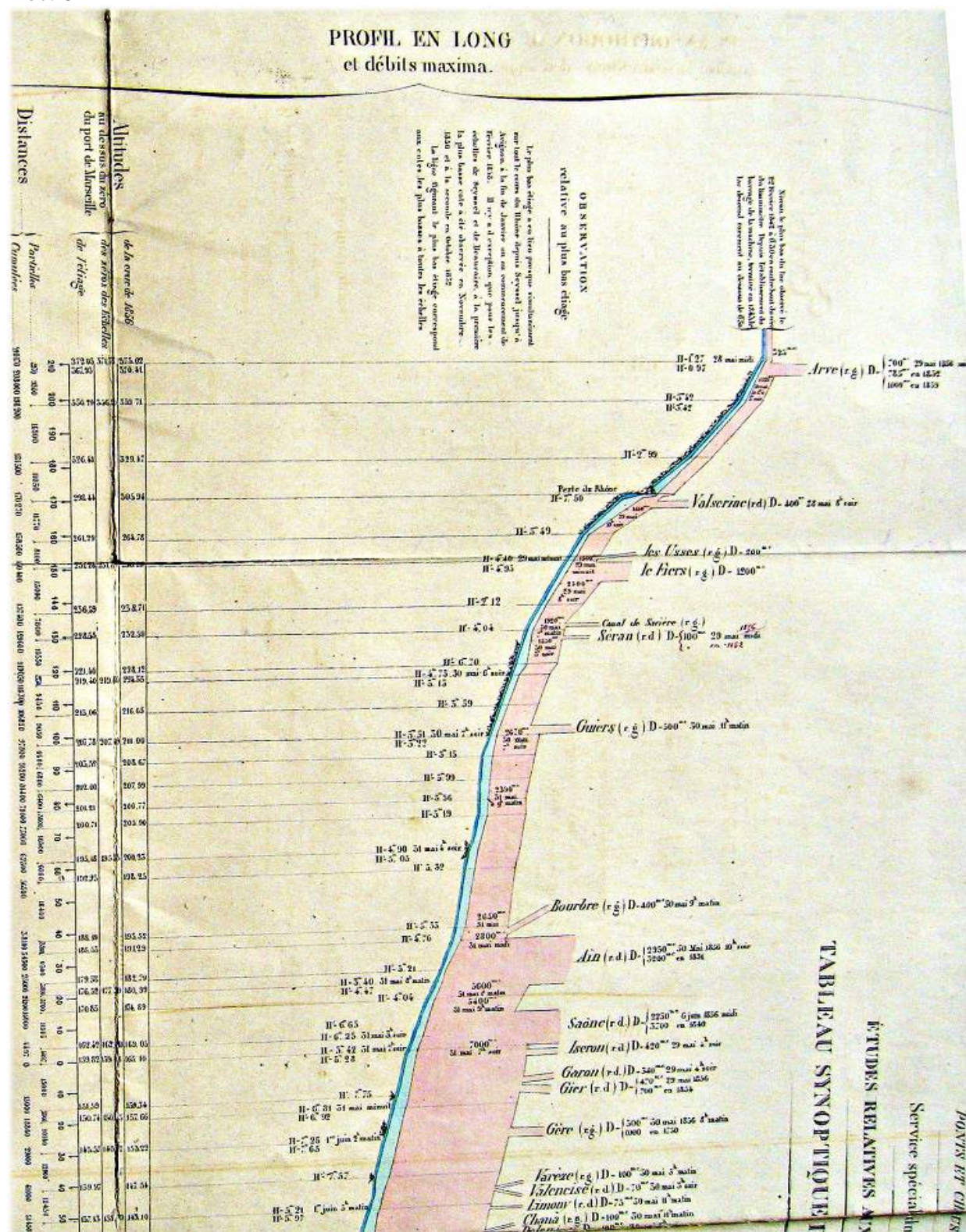
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Une autre remarque concerne le niveau le plus bas du lac Léman, observé le 22 février 1842 à 0,30 m en contre haut du zéro du limnimètre.

Doc. 6

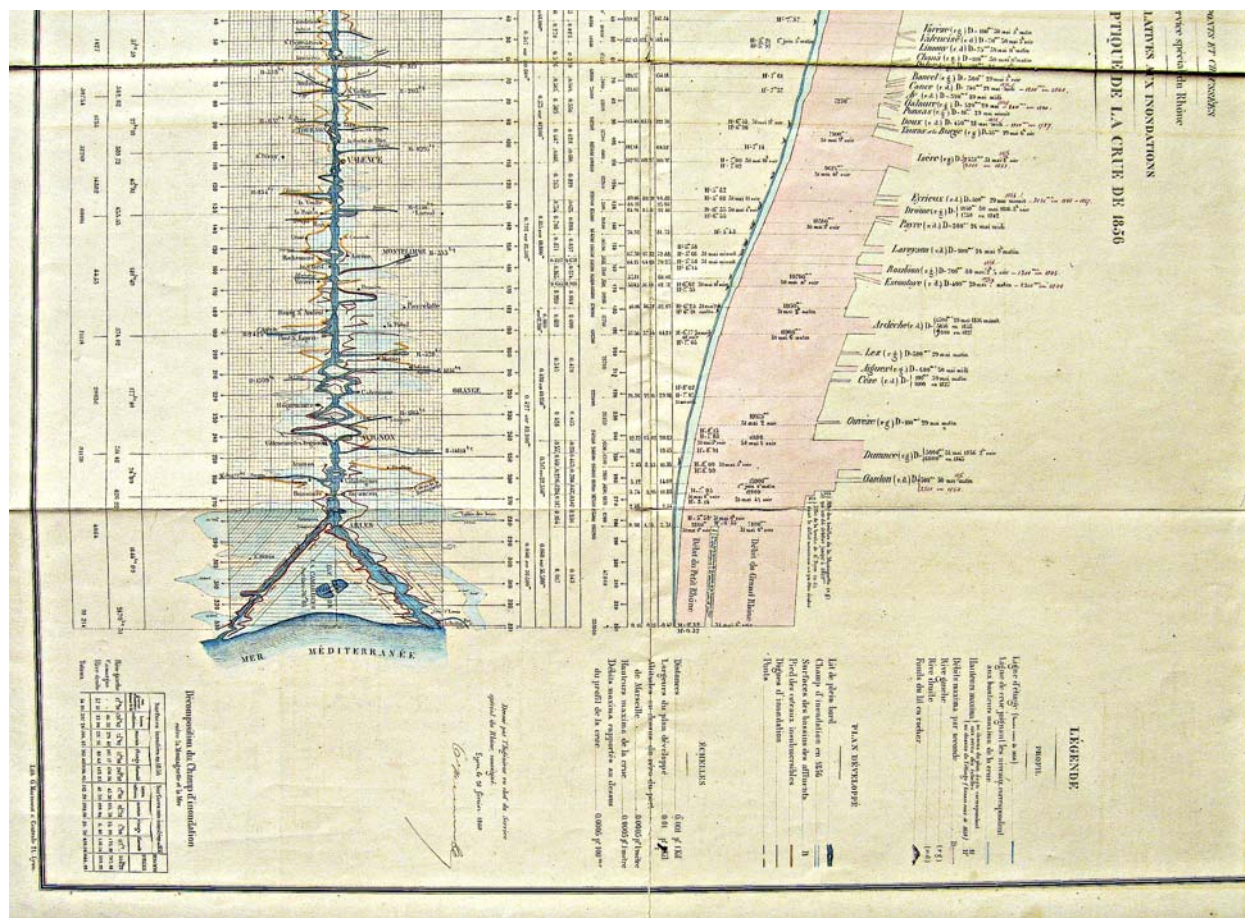


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



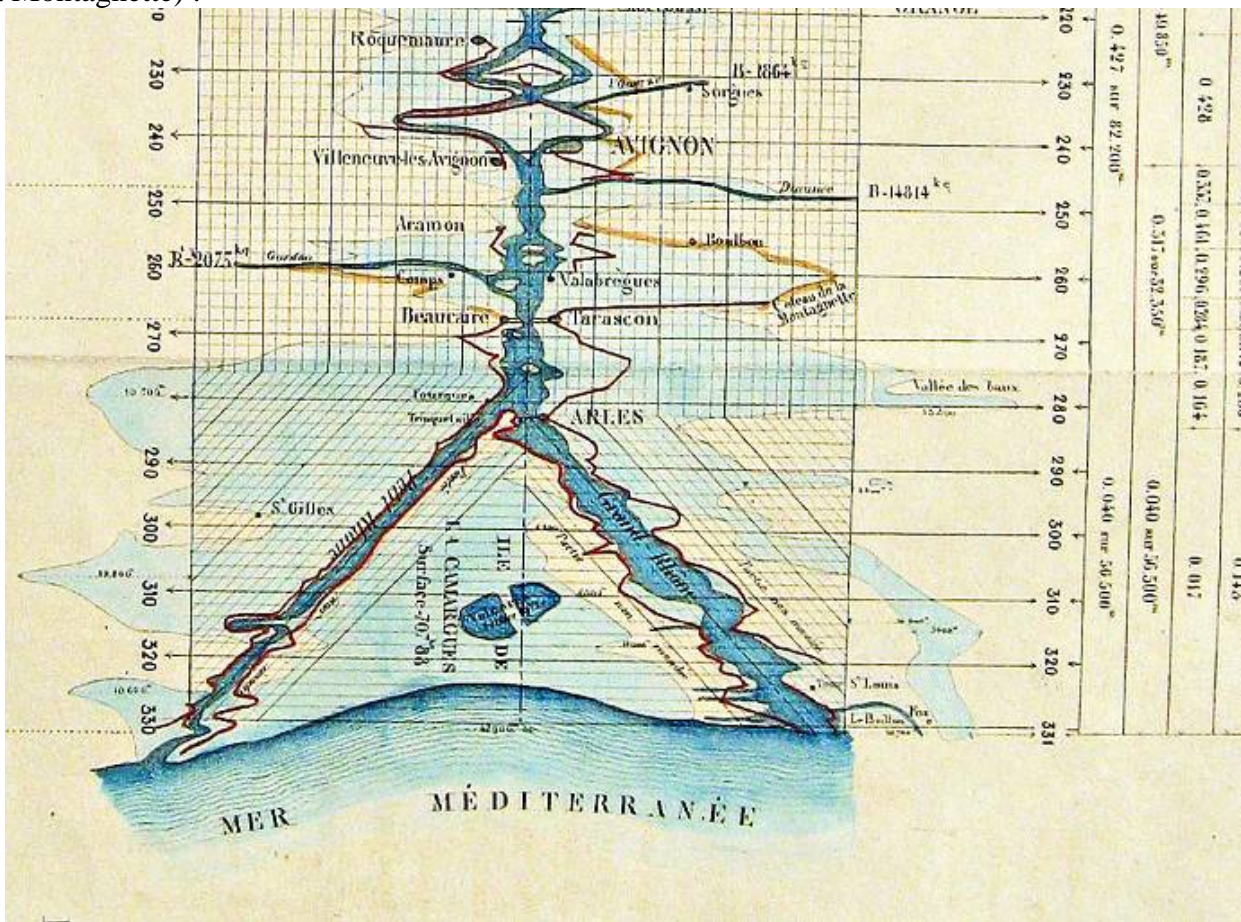
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Doc. 7 : La partie méridionale du tableau synoptique



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Doc. 8 : **Détail de la portion méridionale** (à noter : l'extension de la crue jusque dans la vallée des Baux, le tracé des digues s'éloignant ou se rapprochant du lit plein bord. La présence des coteaux, comme celui de la Montagnette) :



Doc. 9 : Copie du tableau en bas à droite du document 7

Doc. 10

DECOMPOSITION DU CHAMP D'INONDATION Entre la Montagnette et la mer					
	SURFACES INONDEES EN 1856				
	eau	terres	marais	étangs	ensemble
	gravier	et oseraies	cultivées		
	formant le lit				
RIVE GAUCHE	17,3	139,02	75,02	17,88	249,22
CAMARGUE		84,32	279,49	167,2	530,98
RIVE DROITE	37,56	83,90	211,96	80,43	413,85
ENSEMBLE	37,56	307,24	566,47	265,5	1194,05
	SURFACES NON INONDEES EN 1856				SURFACES TOTALES
	terres	marais	étangs	ensemble	
RIVE GAUCHE	17,60	92,32	7,08	117,00	366,22
CAMARGUE	45,30	115,70	15,90	176,90	707,88
RIVE DROITE	49,30	100,04	6,80	156,14	569,99
ENSEMBLE	112,20	308,06	29,78	450,04	1644,09

13 900 m3/s le 1er juin 1856 à 4 h matin à Vallabrègues ?
 12 000 m3/s le 31 mai à 4 h 1/2 du soir à Beaucaire
 2800 m3/s le 31 mai à 6 h soir à l'entrée du Petit Rhône
 7800 m3/s à l'entrée du Grand Rhône même heure
 1300 m3/s de différence seraient dus à la rupture de la digue en tête de la Camargue.

Avertissement :

Les données chiffrées ci-dessus et ci-contre, ainsi que celles qui suivent plus bas à la suite, sont celles du tableau synoptique. Elles seraient à soumettre à la critique une à une. On les reproduit à titre indicatif, selon l'état des connaissances et de la science de l'époque.

Données en kilomètres-carrés

Ci-dessous le tableau des données figurant dans l'extrait du plan synoptique de la partie méridionale de la vallée.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Chronologie de la crue, apports des affluents, hauteurs et débits aux échelles

Echelles	RHÔNE					AFFLUENTS						
	altitudes (1)			Hauteur de la crue 1856		Débit en m ³ /s crue 1856	jour/heure	noms	débit 1856	jour/heure	débits maxi	date(2)
étiage	zéro	crue 1856	H réelle	H sans brèches								
VALENCE	102,95	102,97	109,97	7,00	7,02	9625	31 mai/10 h. s.	ISERE	2575	31 mai/8 h. s.	3000	1851
LA VOULTE	89,06	89,2	91,68	5,68	-----	-----						
LE POUZIN	84,91	85,11	91,46	6,35	6,55	-----						
BAIX	-----	-----	-----	-----	-----	10360	30 mai/9 h. s.	EYRIEUX	500	29 mai/minuit	3150	1826 & 1857 1842
								DROME PAYRE	1950 300	30 mai/3 h soir 26 mai/midi	1750	
								LAVEYSON ROUBION	900 700	26 mai/9 h. m. 30 mai/2h1/2 s.	1300	1745
VIVIERS	57,31		66,03	---		10700	30 mai/10 h.	ESCOUTAYE	400	29 mai/7h. m.		
BOURG ST-ANDEOL	46,06	46,72	52,97	6,25		11150						
PONT-St-ESPRIT	37,56	37,44	44,21	6,77	7,05	11900	31 mai/6 h. m.	ARDECHE	1590	29 mai/minuit	9000	1827
								LEZ	300	29 mai/mat.		
								AIGUES	600	30 mai/midi		
								CEZE	100	31 mai/mat.	1000	1827
CADEROUSSE	21,36	22,01	29,08	7,07	8,02	non indiqué						
AVIGNON	12,72	13,02	20,85	7,83	8,13	11100	31 mai/5 h. s.	OUVEZE	100	29 mai/soir		
VALLABREGUES	5,12		14	-----	-----	13000	1erJuin/4 h. m.	DURANCE GARDON	3000 500	31 mai/2 h soir 31 mai/6 h. m.	6000 2500	1843 1854
BEAUCAIRE	3,74	3,93	11,88	7,95	8,14	12000	31 mai/4h1/2 s.					
ARLES				7,31	5,58	Petit Rhône 2300 (3)	31 mai/6 h. s.	Grand Rhône	7800 (3)			
EMBOUCHURES (B.K. 330)	0,15	0,15	0,47	-0,32	-0,32	-----						

(1) Altitudes calculées sur les basses mers de Marseille ou zéro du marémètre du port sous le fort St-Jean, c'est-à-dire antérieur à la décision ministérielle de janvier 1860 de fixer l'point origine au trait 40 cm au-dessus de ce zéro. L'ingénieur (A.C. Surell) suit ici le nivellement du Rhône de Bourdaloué (1857)

(2) Ces dates des crues maximales sont celles connues à l'époque de confection du tableau synoptique (1860)

(3) Une note au graph des débits (en rose à l'original) explique ainsi le brusque retrait au niveau de la Montagnette, au-dessus de Tarascon : 1500 [m³/s.] Effet des brèches de la Montagnette (r.g.) 300 Effet de la brèche de St-Peyre (r.d.), dont le débit maximum n'a pu être évalué.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

AD Rhône S 1507 Tableau descriptif du Rhône de Genève à la mer, dressé par l'ingénieur en chef du Service Spécial du Rhône soussigné, Lyon le 15 mai 1859 (extrait) Le tableau est repris de celui dressé par l'ingénieur ordinaire RONDEL à Avignon le 10 mai 1857 (AD Vaucluse 3 S 485).

Division des fleuves	Distances		Pentes d'étiage	altitudes de l'étiage	hauteurs au dessus de l'étiage des eaux de plein bord	Largeur		du champ d'inondation	Surface du champ d'inondation			Observations
	partielles	cumulées				du lit			terrains cultivés	lit et terrains incults	Surfaces totales	
						d'étiage	de plein bord					
	mètres	mètres	mètres	en mètres	en mètres	mètres	mètres	mètres	m ²	m ²	m ²	
[extrait : bas Rhône]												
Pont St Esprit		192.300		37,310	4,07	340	620	4600	} 3869,25	777,50	4646,75	
Confluent du Lez	8700	201.000	0,520	32,100	2,90	600	1000	3800				
Confluent de l'Aigues	1800	209.200	0,500	28,670	3,82	460	600	3500	} 1976,20	656,00	2632,20	
Confluent de la Ceze	4000	213.200	0,580	26,340	3,95	350	600	7000	1682,10	240,00	1922,00	
Caderousse	5200	218.400	0,580	23,310	3,45	260	550	5500	2532,40	299,00	2831,40	
Pont de Roquemaure (grand pont suspendu)	3660	222.060	0,580	24,170	4,13	200	400	3900	1238,91	173,85	1612,76	
Petit pont de Miémart et Roquemaure (échelle)	1940		0,310						533,50	67,90	601,40	
		224.000		20,510	3,50	250	300	1900				
Confluent de l'Ouvèze	10500		0,430						3059,70	525,00	3584,70	
		234.500		16,000	4,00	450	700	3000				
Pont suspendu d'Avignon	7650		0,450						2506,90	527,85	3034,75	
Confluent de la Durance	6150	242.150	0,270	12,880	3,00	305	680	4000	1532,58	332,10	1864,68	
Aramon (entrée du bras ancienne échelle)	6700	248.300	0,260	9,960	4,28	200	400	4000	1971,81	301,50	2273,31	
Confluent du Gardon (Vallabrègues)	4850	255.000	0,280	8,190	3,85	250	500	4500				
Pont suspendu de Beaucaire	4850	262.100	0,280	5,030	4,40	250	450	3000	5522,40	370,50	5892,90	
Extrémité amont des perrés de Saujean	4850	267.650	0,280	3,690	4,50	270	450	1000	2095,20	218,25	2313,45	
Arles (entrée du Canal)	8700	274.500	0,023	1,790	3,00	300	600	indéterminé				
La mer	40800	283.200	0,041	0,000	0,90	de 1000 à 2000		id.	33100,00	56410,00	89500,00	

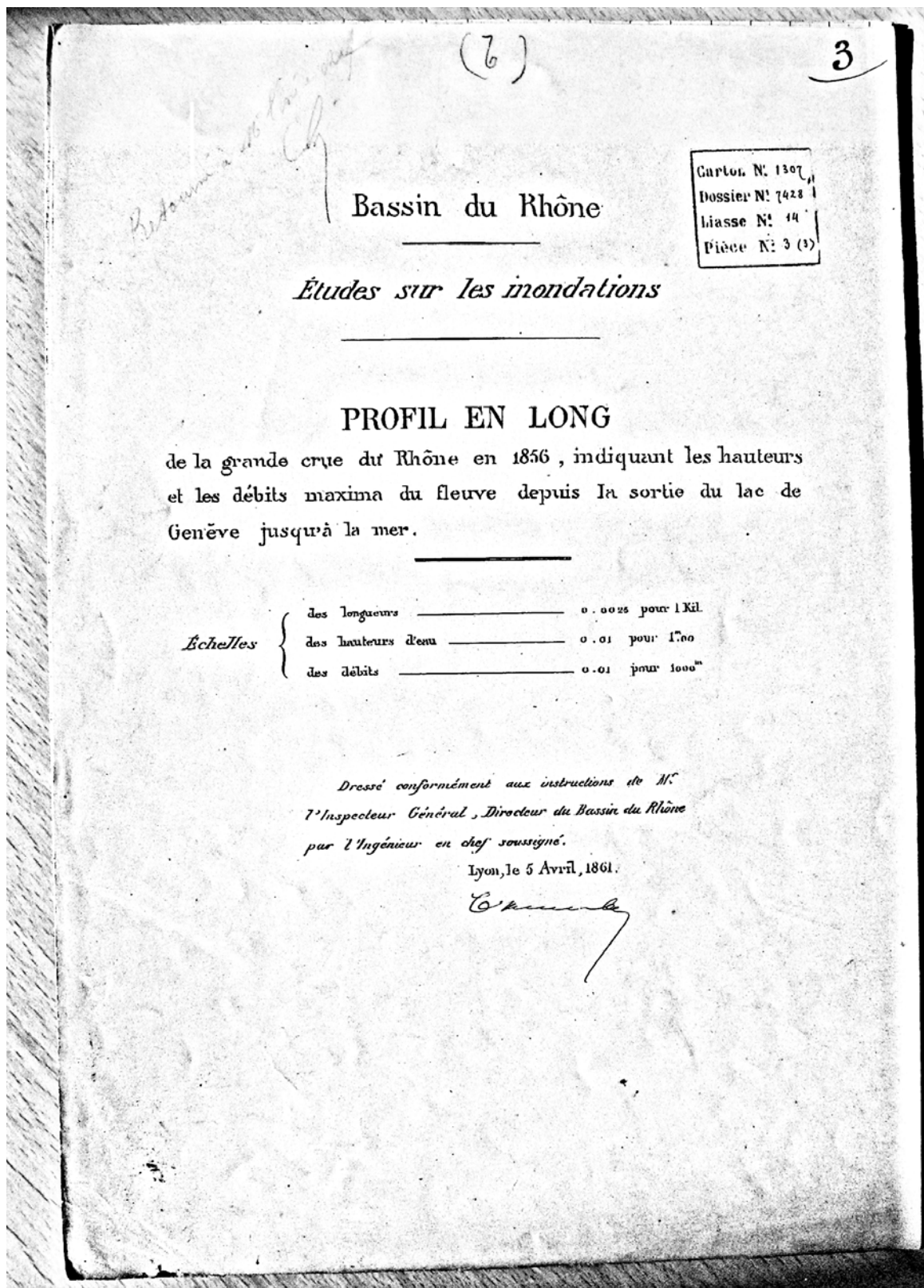
Remarque du transcritteur : les altitudes sont celles d'un nivellement dit "anciennement en usage dans le service" ou "du Service du Rhône", qui ne tient même pas compte du récent nivellement (1857) du Rhône par Bourdalouë, lequel donnait, par exemple, pour l'entrée du canal d'Arles 1 m 73 au lieu ici de 1 m 59 et pour le pont suspendu d'Avignon, 13 m 02 (au lieu de 12 m 88).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

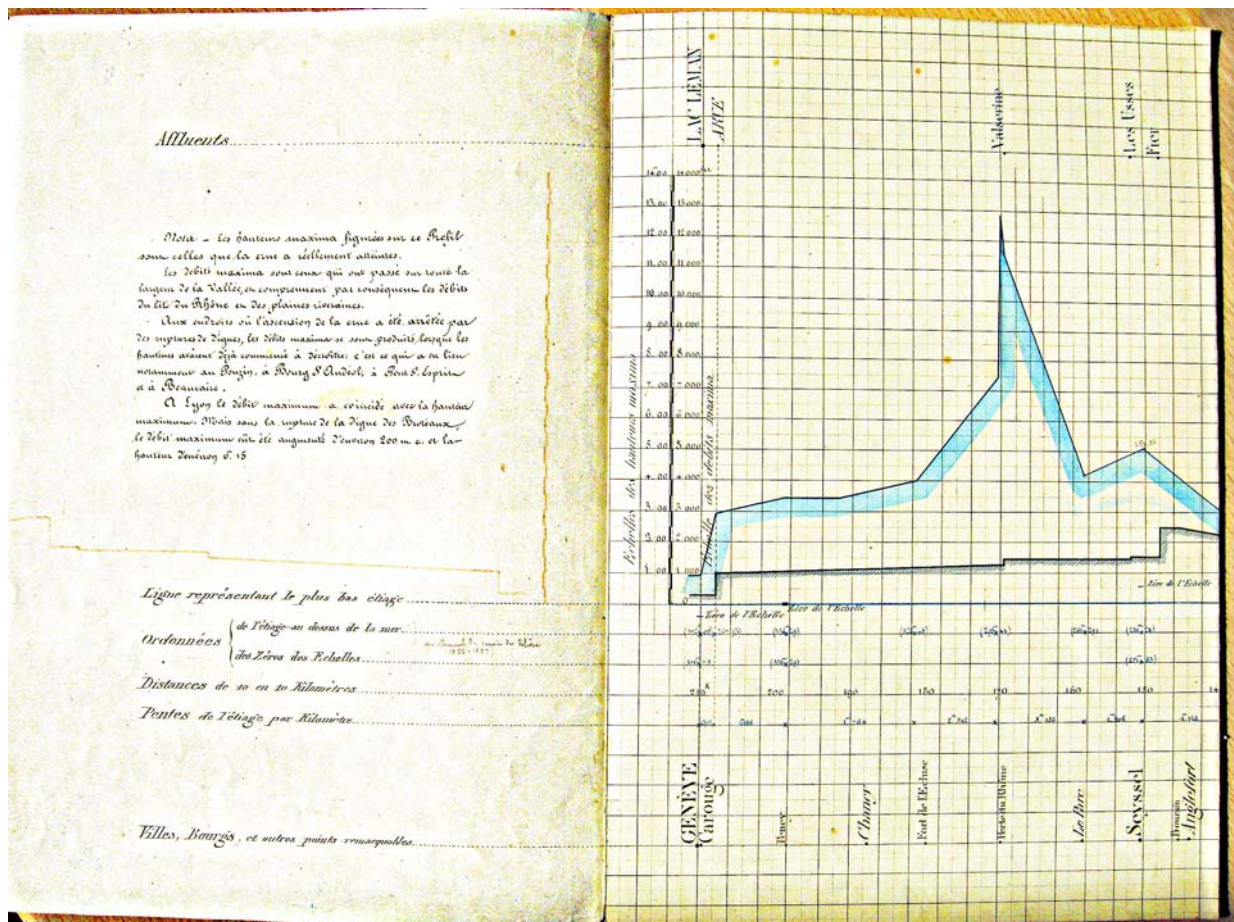


Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

AD Rhône, S 1509, Profil en long de la grande crue du Rhône en 1856, indiquant les hauteurs et les débits maxima du fleuve depuis la sortie du lac de Genève jusqu'à la mer, 5 avril 1861.



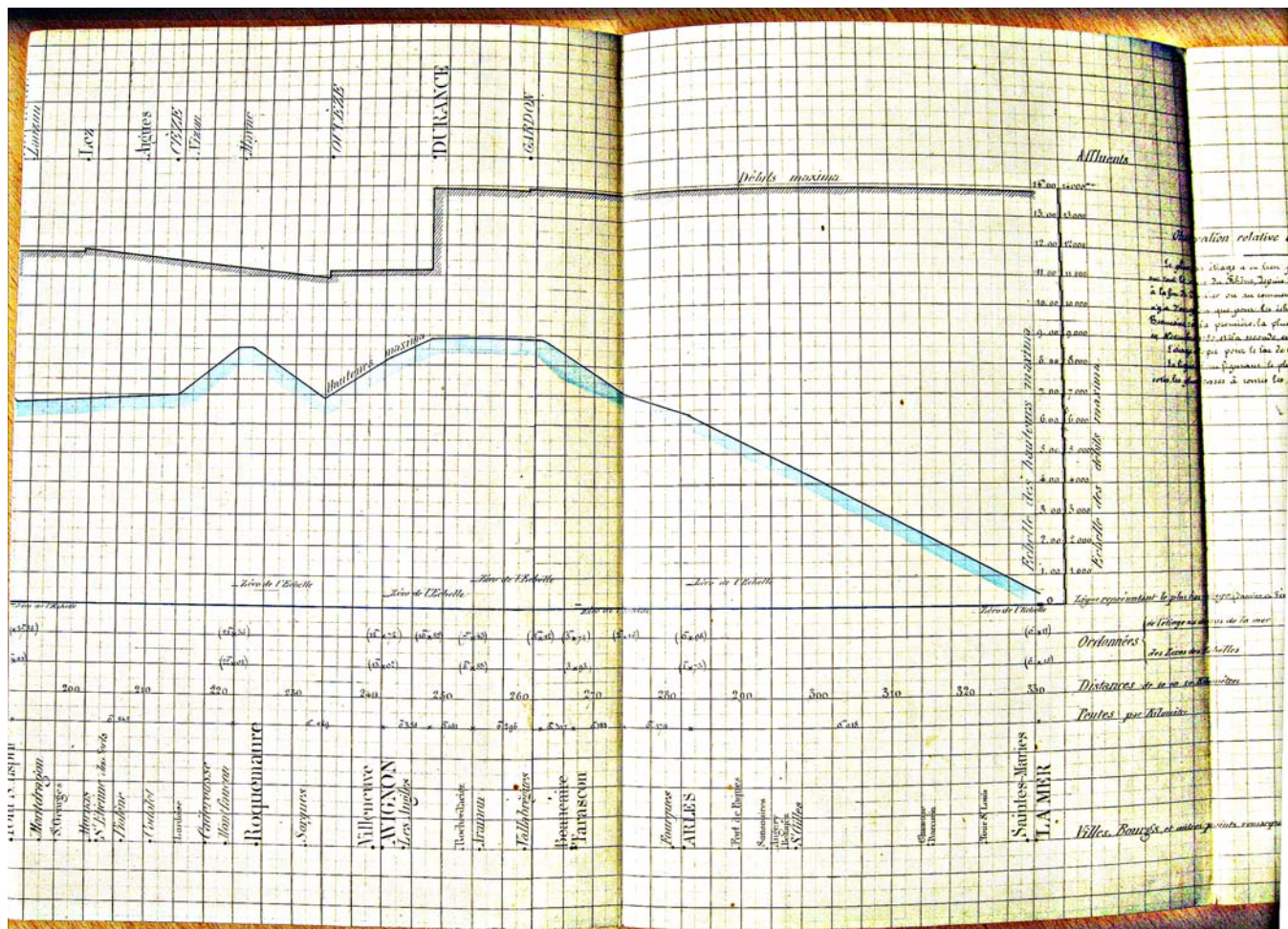
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



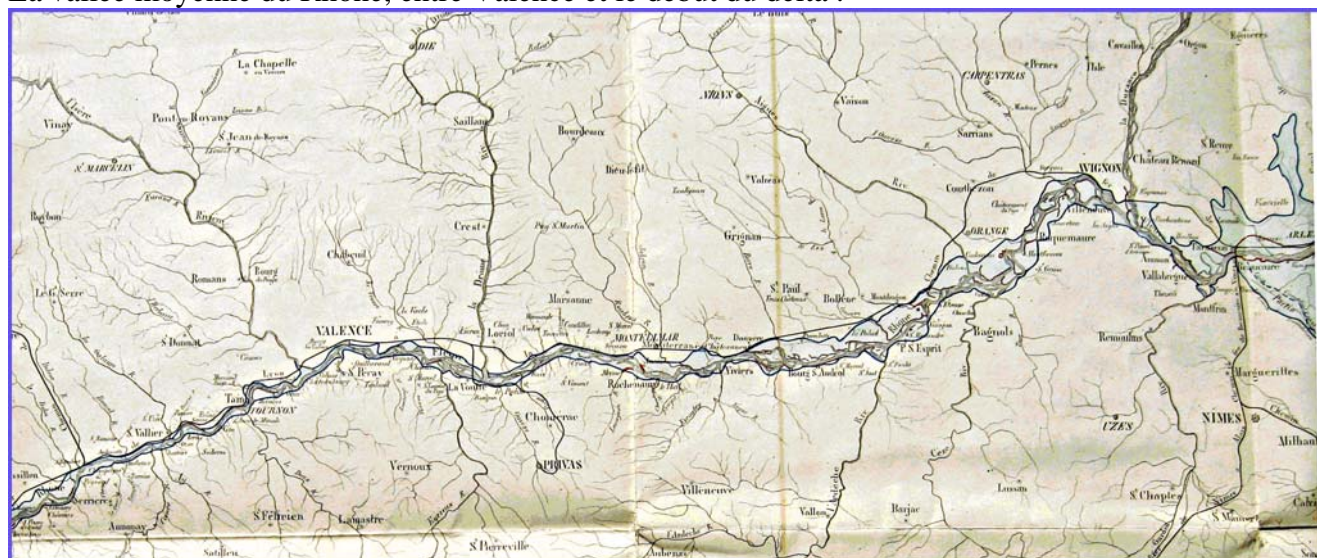
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

AD Rhône, S 1507 "Carte générale de la vallée du Rhône, entre Genève et la Mer, avec l'indication du champ d'inondation et des digues existantes", Echelle 1/400 000°, Lyon, le 30 décembre 1861.

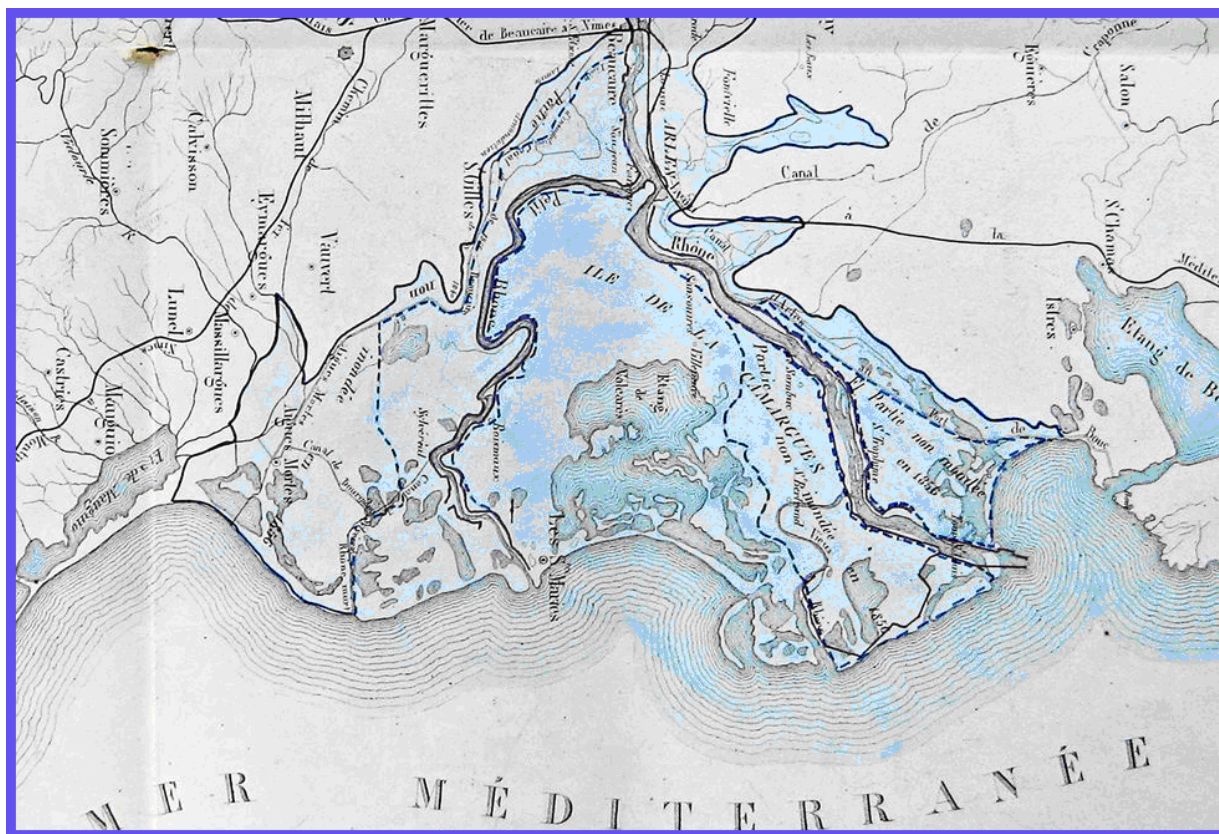
Le delta et la basse vallée du Rhône jusqu'à la Durance (il s'agit du document original sur lequel s'est appuyée la version donnée par M. Pardé) :



La vallée moyenne du Rhône, entre Valence et le début du delta :



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

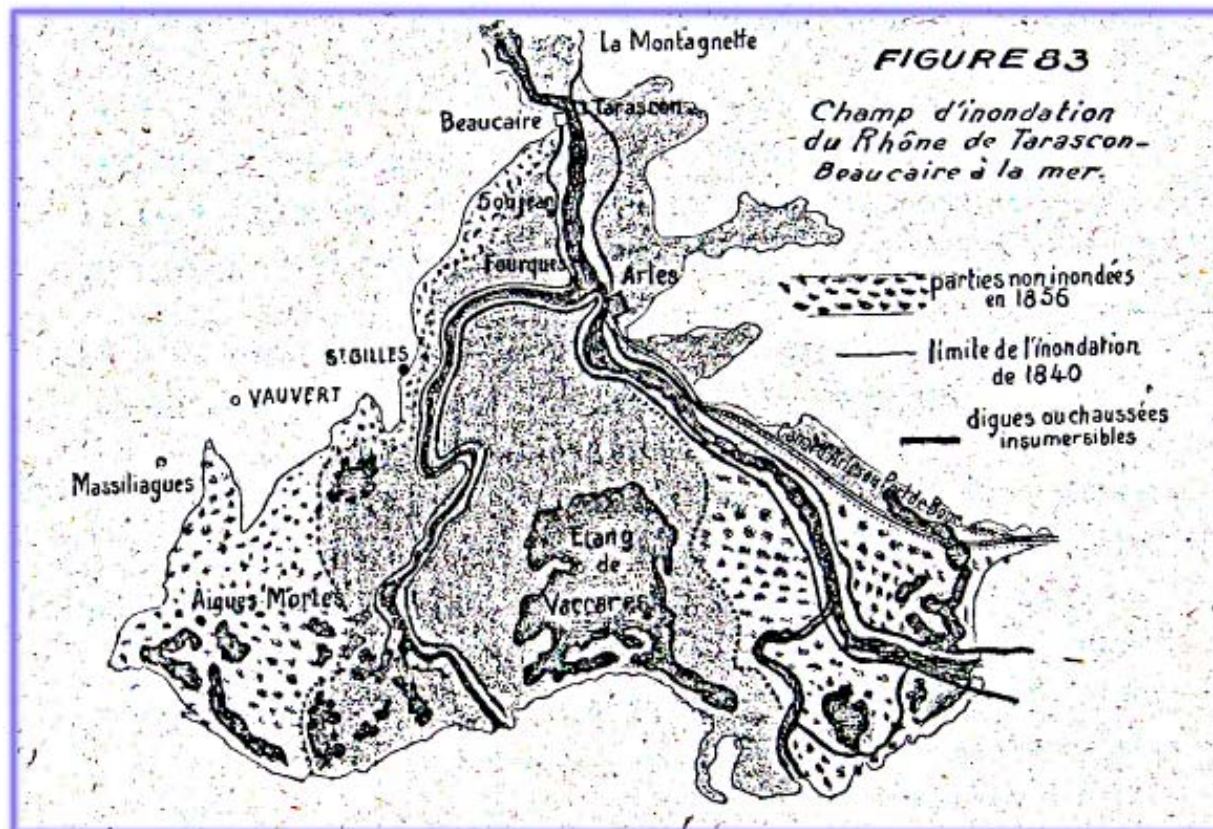


Ci-dessus détail de la "Carte générale" et ci-dessous, la version de la thèse de Maurice Pardé, *Le Régime du Rhône*, chap. VIII, p. 779.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

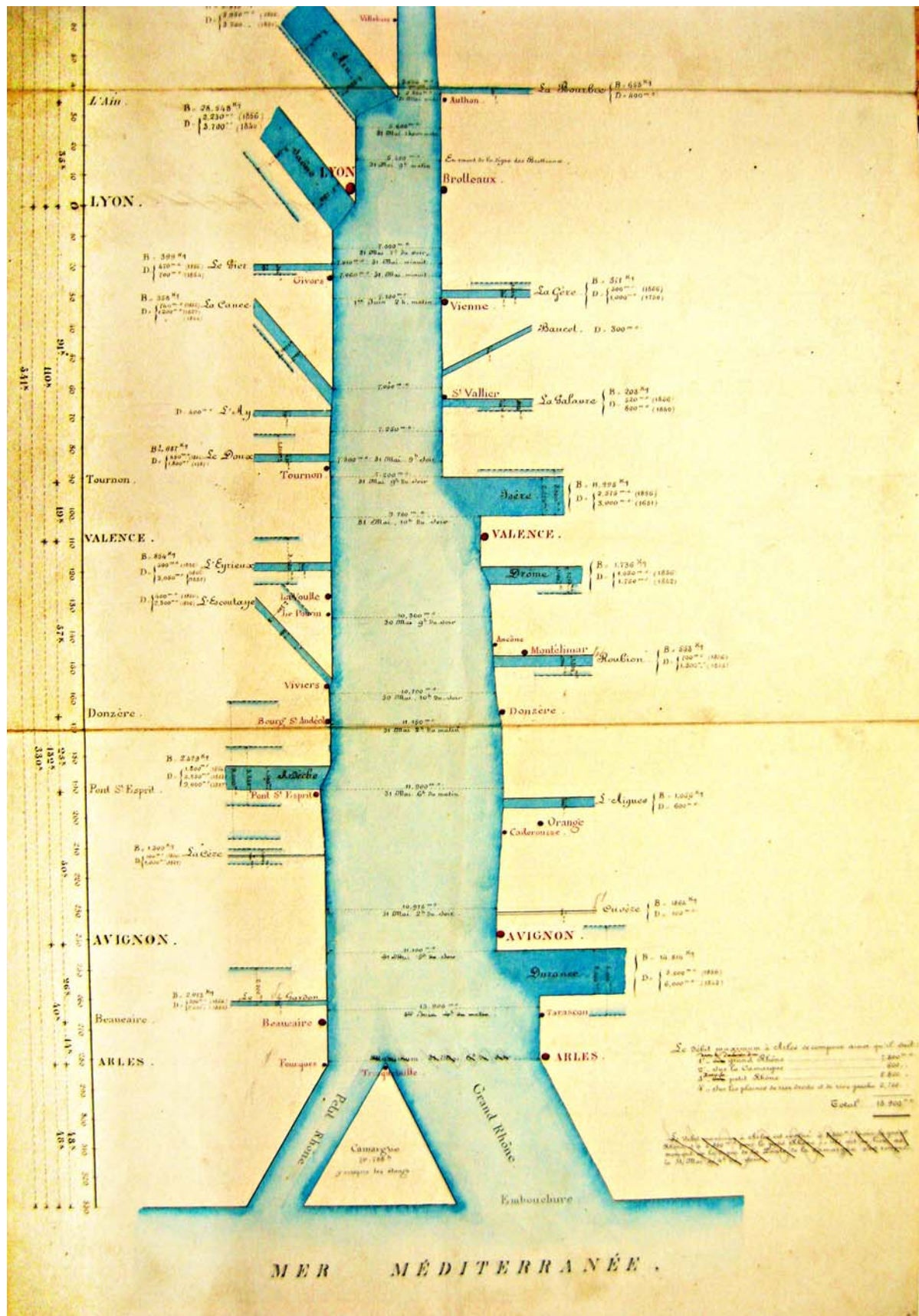


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



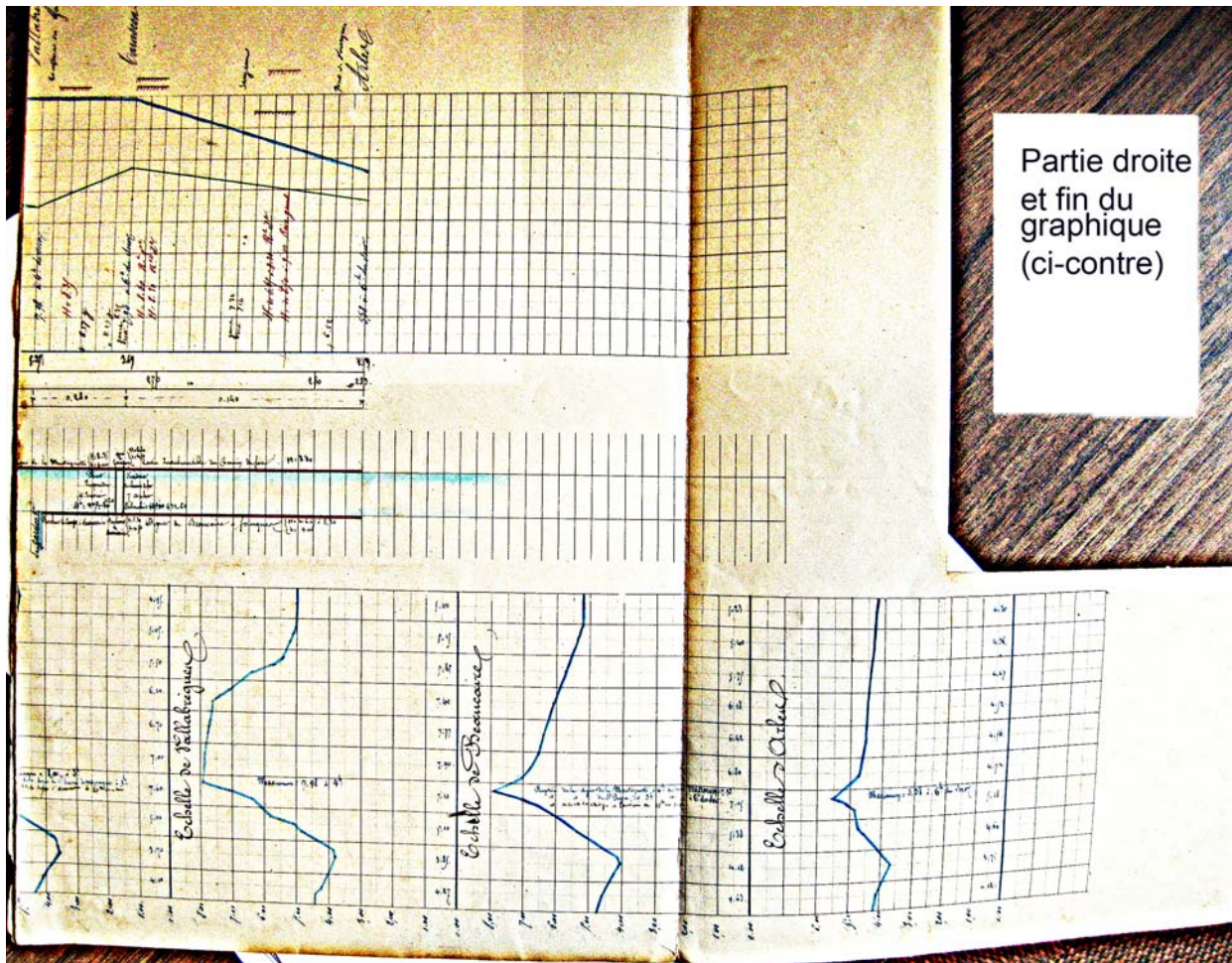
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

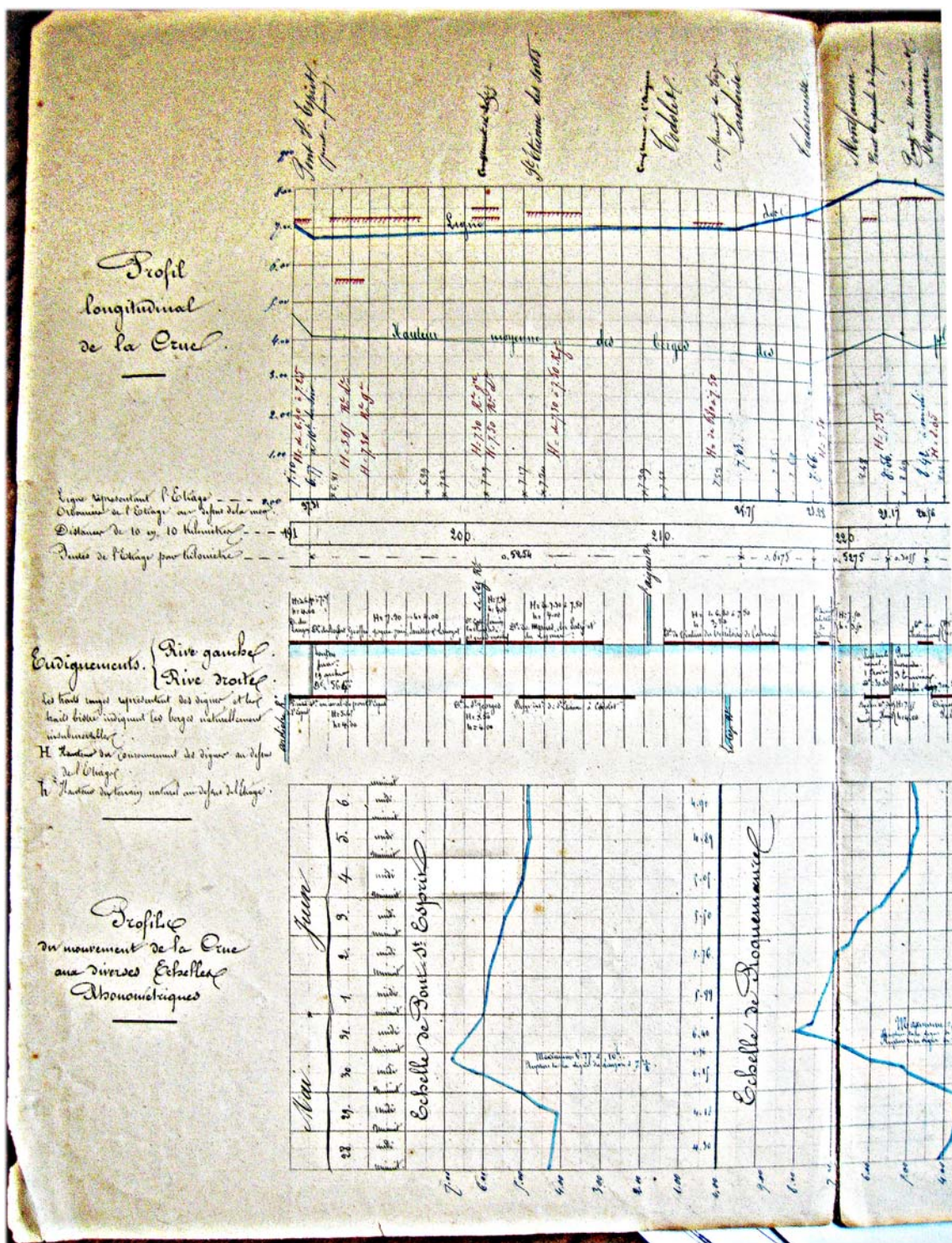


Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Extrait de la partie gauche de la pièce, avec le détail des différents registres.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADBR, 5 S 5/10, Carte de l'inondation du 31 mai 1856

Ci-dessous : carte pliée, sur toile, vue d'ensemble :



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Détail du Trébon et partie du Plan du Bourg inondés :



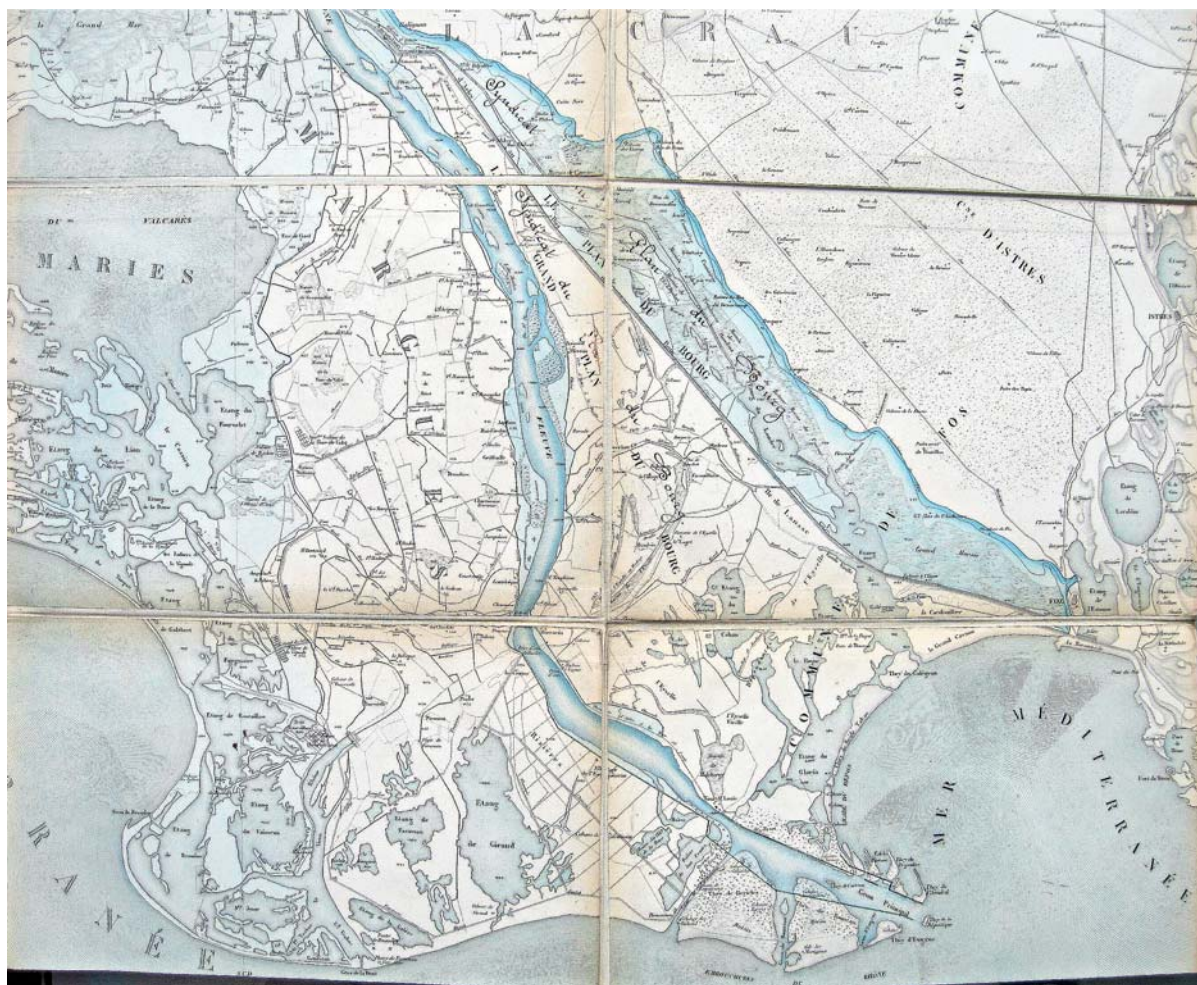
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

L'extension de la crue est ici bien visible : toute la plaine entre Montagnette et Tarascon ; au sud, celle du Trébon et les ségonnaux, excepté trois petits îlots : Montmajour, montagne de Cordes et Petit Castellet. L'eau vint côté est à Arles et, en franchissant le seuil de Barbegal s'étendait, peut-être aussi par remontée des nappes phréatiques, dans toute la plaine et les marais des Baux, jusqu'aux abords de Mouriès. Au sud d'Arles, c'est tout le Petit Plan du Bourg qui était noyé et la nappe d'eau s'étendait dans la Crau voisine jusqu'à Raphèle.

L'inondation aux embouchures (détail) :



Ci-dessous, détail grossi montrant la région des étangs (de Landres, du Galégeon) où aboutissaient les canaux (Vigueirat, Van Ens). L'ouverture volontaire de brèche sur le canal de navigation d'Arles à Bouc fit refluer l'eau d'inondation vers l'est. Les abords de la ville de Fos furent touchés, sinon le bourg lui-même perché sur la colline.

A l'embouchure du grand Rhône, le barrage du grau de Roustan, et les digues du grau de Piémançon ("grau Principal"), récemment construites selon le plan d'Alexandre Surell, furent assez solides pour contenir le flot qui se porta donc en entier sur le bas Plan du Bourg.

A l'ouest, les eaux venues du petit Rhône mêlées à celles de l'amont du Grand Rhône, s'étendaient jusqu'au-delà des limites orientales du Vaccarès atteignant même l'ancien lit dit du Bras de Fer (reproduction ci-dessus).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



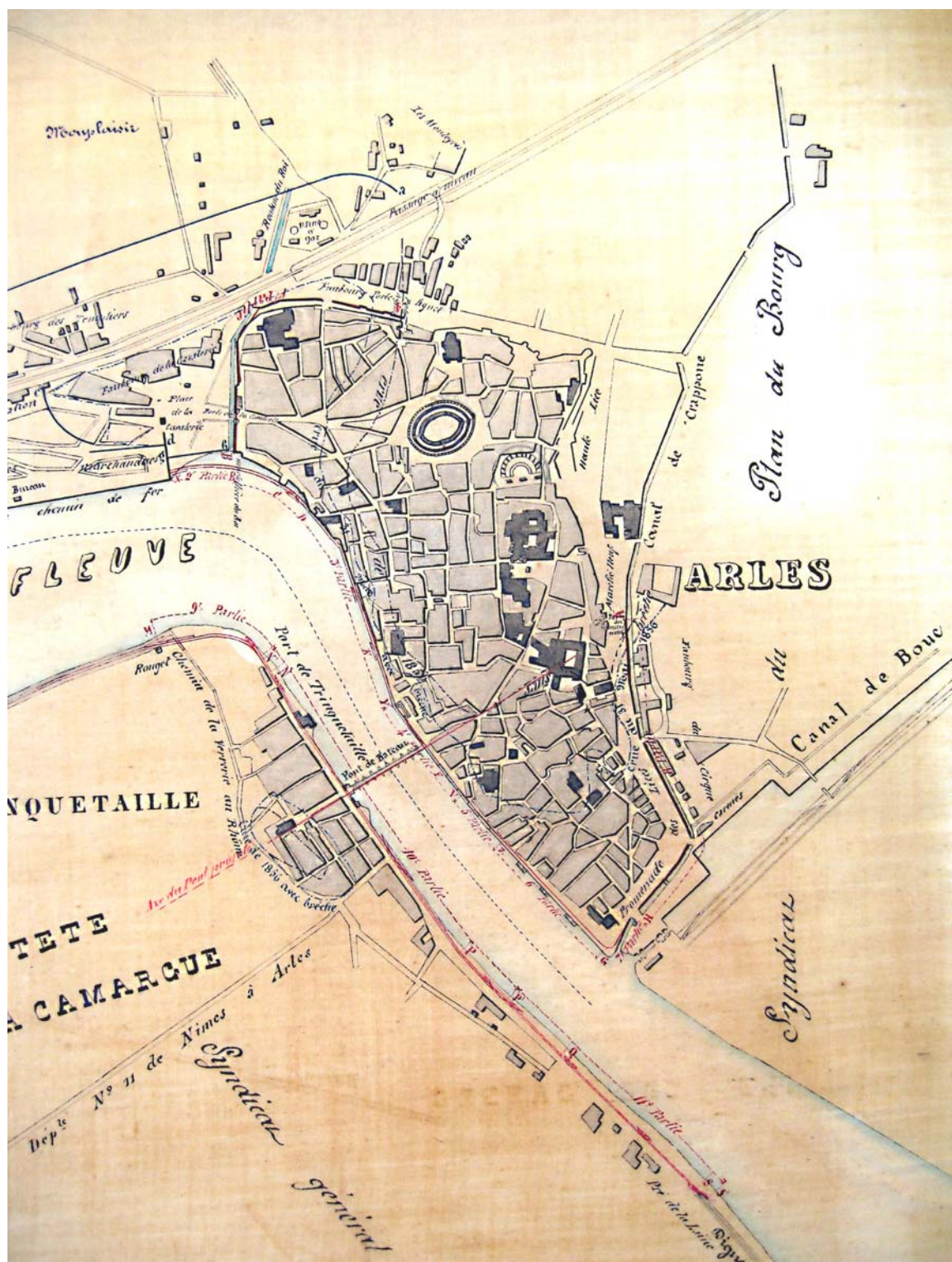
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADBR, 5 S 5/8 bis : Plan général pour la défense de la ville d'Arles contre les inondations, dressé par l'ingénieur ordinaire et projeté par l'ingénieur en chef Kleitz, 25 juin 1861.

Ce plan, de 1861, montre les limites de l'inondation de 1856 dans l'intérieur de la ville d'Arles.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADBR, 5 S 5/10, Défense de la ville de Tarascon, de son territoire et des plaines inférieures contre les inondations du Rhône. Plan parcellaire général indiquant les tracés des travaux projetés par les ingénieurs Kleitz et Rondel, échelle 1/20 000^e, 1858.

Ci-dessous, vues successive de cette cartographie qui accompagne le mémoire de Kleitz-Rondel, à la suite de la grande crue du 31 mai 1856 et présentant le système prévu par les ingénieurs des Ponts et Chaussées pour la protection de la ville de Tarascon, sujet de grands débats entre la ville, les propriétaires et les ingénieurs.

Chaque vue inclut le tracé des contours de la crue (en bleu).

En différentes couleurs : les sections des terroirs destinés à contribuer aux travaux, selon leur position par rapport à la crue de 1856 et leur intérêt aux travaux.

La cartographie est bornée ici à tout le territoire depuis Arles jusqu'à Maillane et la partie de la vallée des Baux couverte par la crue.

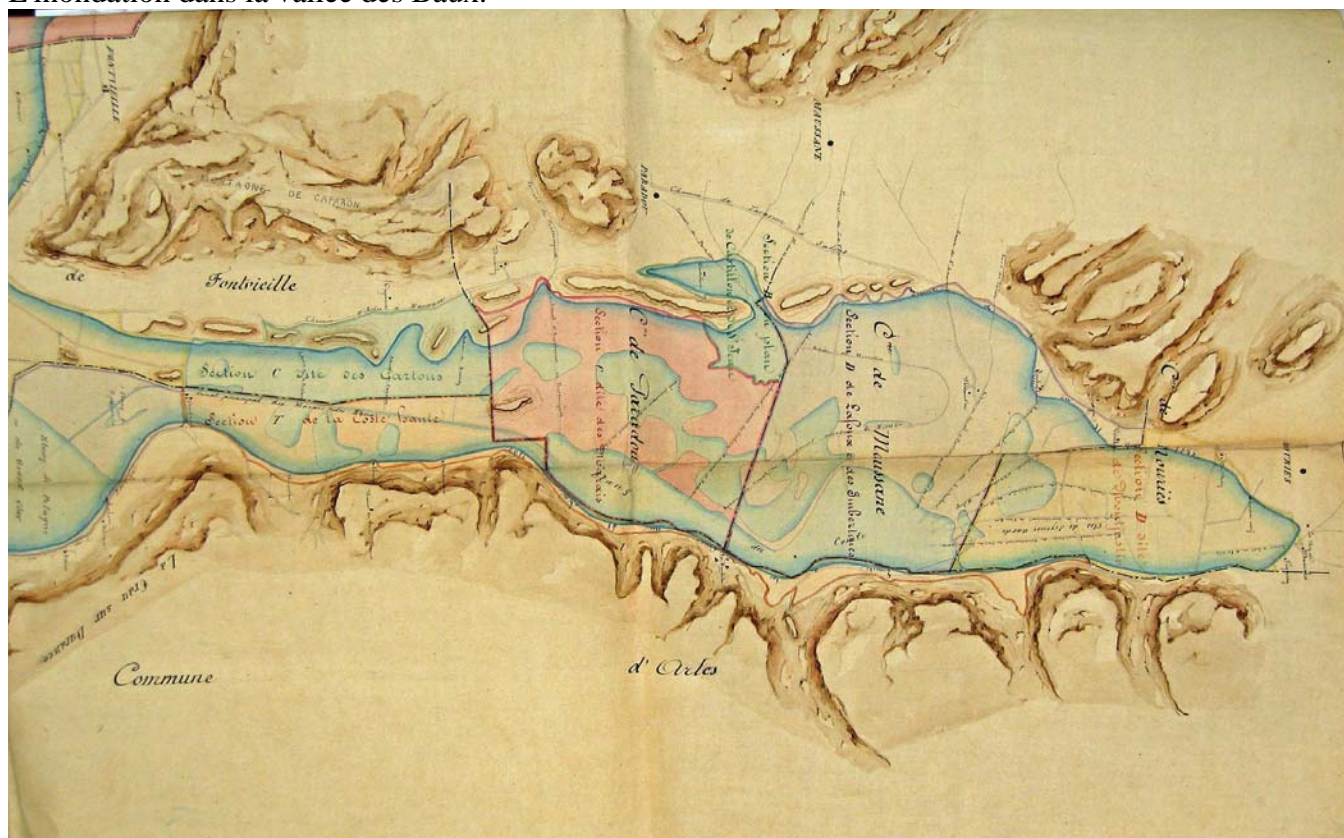
Voir aussi la grande "Carte générale" qui inclut tout ces territoires jusqu'à la mer (Fos).

De Beaucaire-Tarascon à la Montagnette et à Maillane.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

L'inondation dans la vallée des Baux.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Détail de l'extrémité du bras ennoyé avec les différentes roubines, le canal de dessèchement Van Ens et le Clos de Joyeuse Garde.

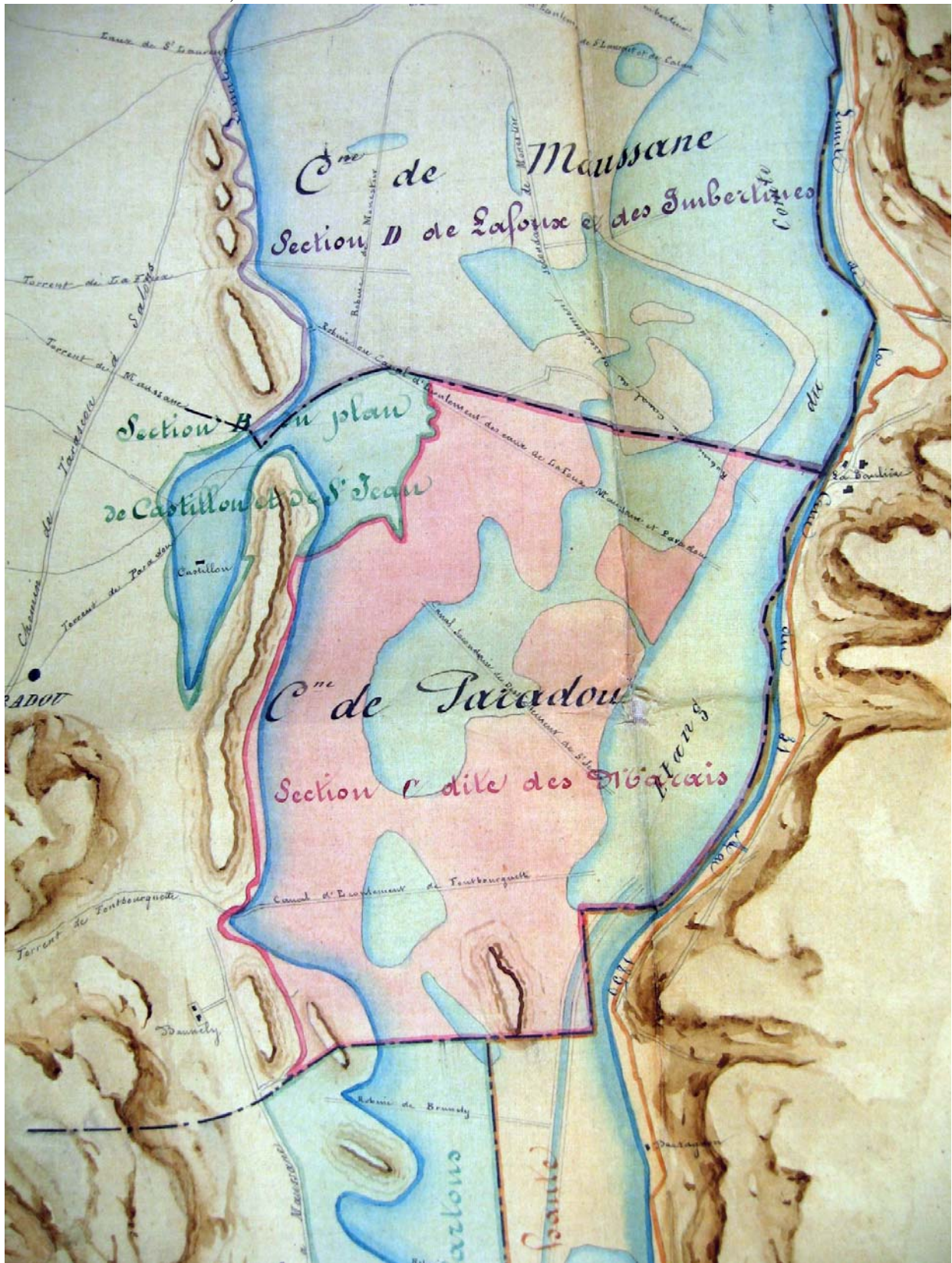


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Partie centrale : Le Paradou, Maussane.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADV, 3 S 482, Carte "primitive" (attribuable à Laurent Dignoscyo, le cartographe au service des Ponts et Chaussées) de la vallée du Rhône¹. Titre : "Carte du Rhône à l'appui du Tableau A portant indication des travaux à exécuter pour la défense des rives et l'amélioration de la navigation", dressée par l'ingénieur ordinaire soussigné [signature absente], Avignon, le 4 novembre 1859.

L'intérêt primordial de cette carte, outre son ancienneté (ancêtre de la future Carte topographique du Rhône, au 10 000^e parue en 1875), est de montrer à une bonne échelle, ni trop grande ni trop petite, un ensemble territorial étendu, avec le tracé des contours fluviaux (à noter les zones en tresses de la Durance face à Rognonas, les îles du Rhône). Il s'agit visiblement ici d'un instrument de travail avec un grand nombre de notations manuscrites.

A noter aussi le semis des constructions rurales dans la partie durancienne en haut à droite, entre Barbentane et Rognonas. Aussi la figuration des routes et chemins.

Exécutés tout de suite après la crue de 1856, ces documents présentent donc un intérêt documentaire précieux. La carte a été malheureusement pliée et tassée dans une grosse liasse de documents du même ordre. Les reproductions suivantes en restituent les parties les plus intéressantes pour la basse vallée du Rhône jusqu'à Arles.

¹ La cartographie reproduite ici en partie est exactement comparable (orientation, mode de représentation, découpage, etc) à celle de la publication "grand public", parue sous son nom : "Grande carte topographique du Cours du Rhône de Lyon à la mer", Lyon, chez Louis Perrin Editeur, [1845], au 1: 50 000^e.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



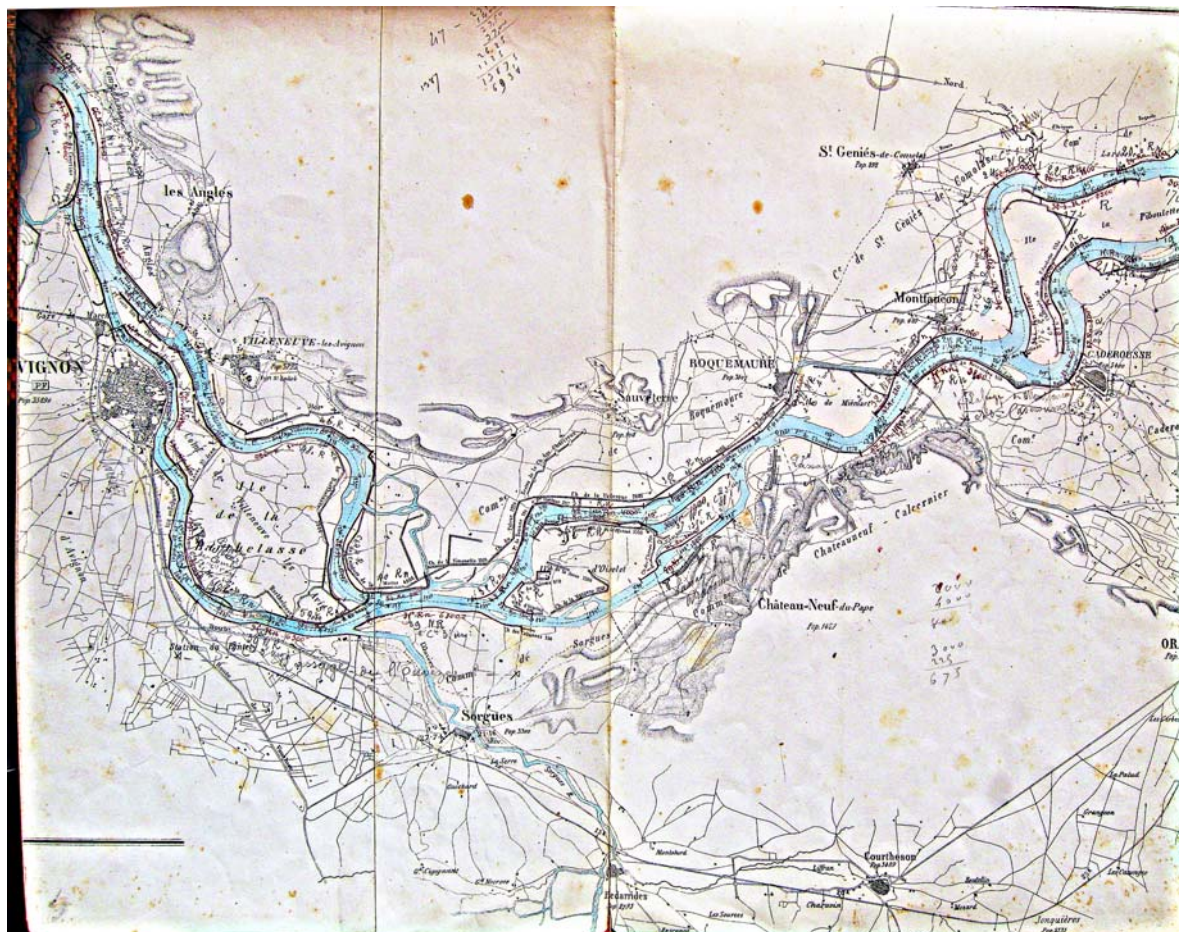
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



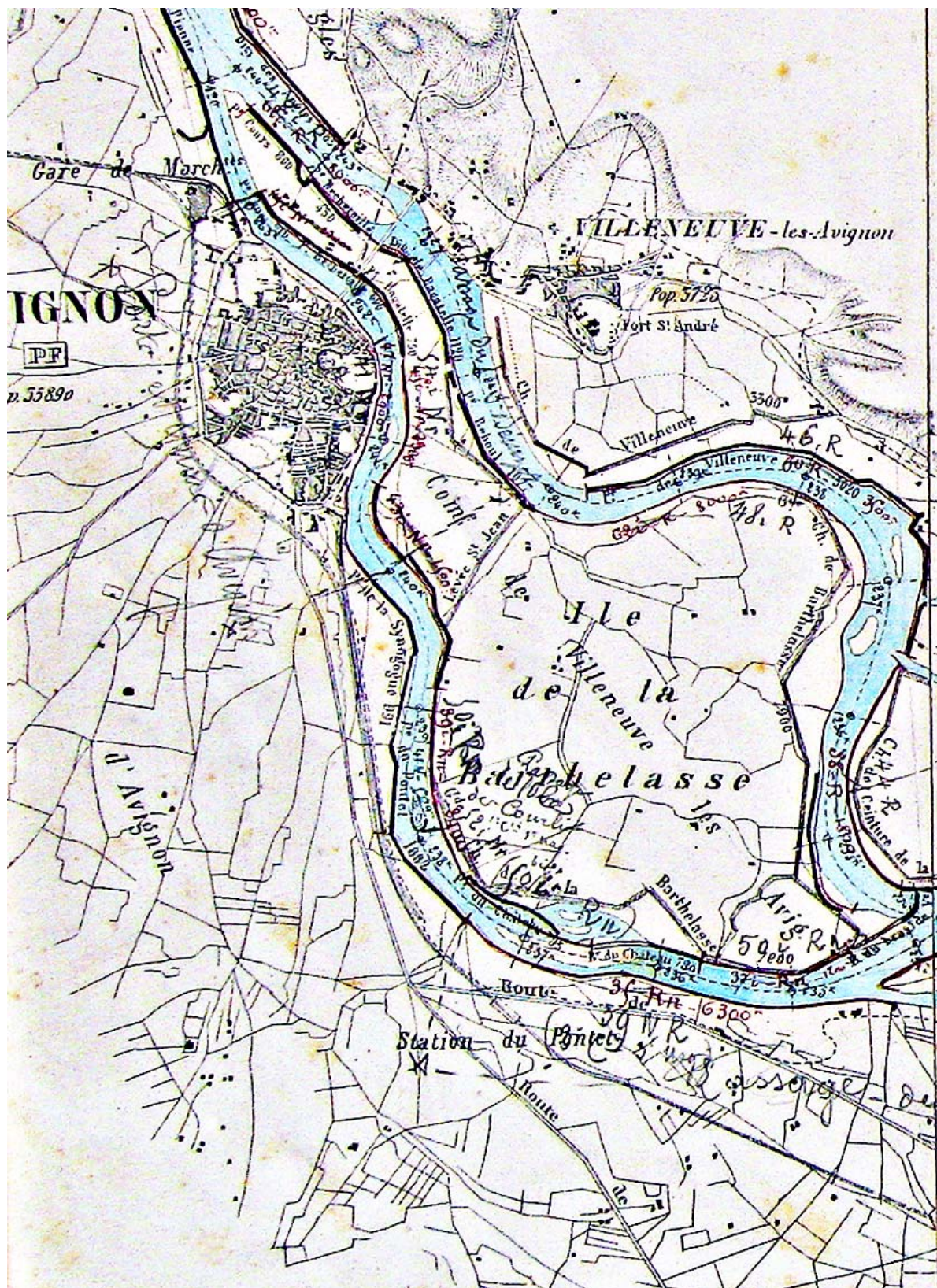
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



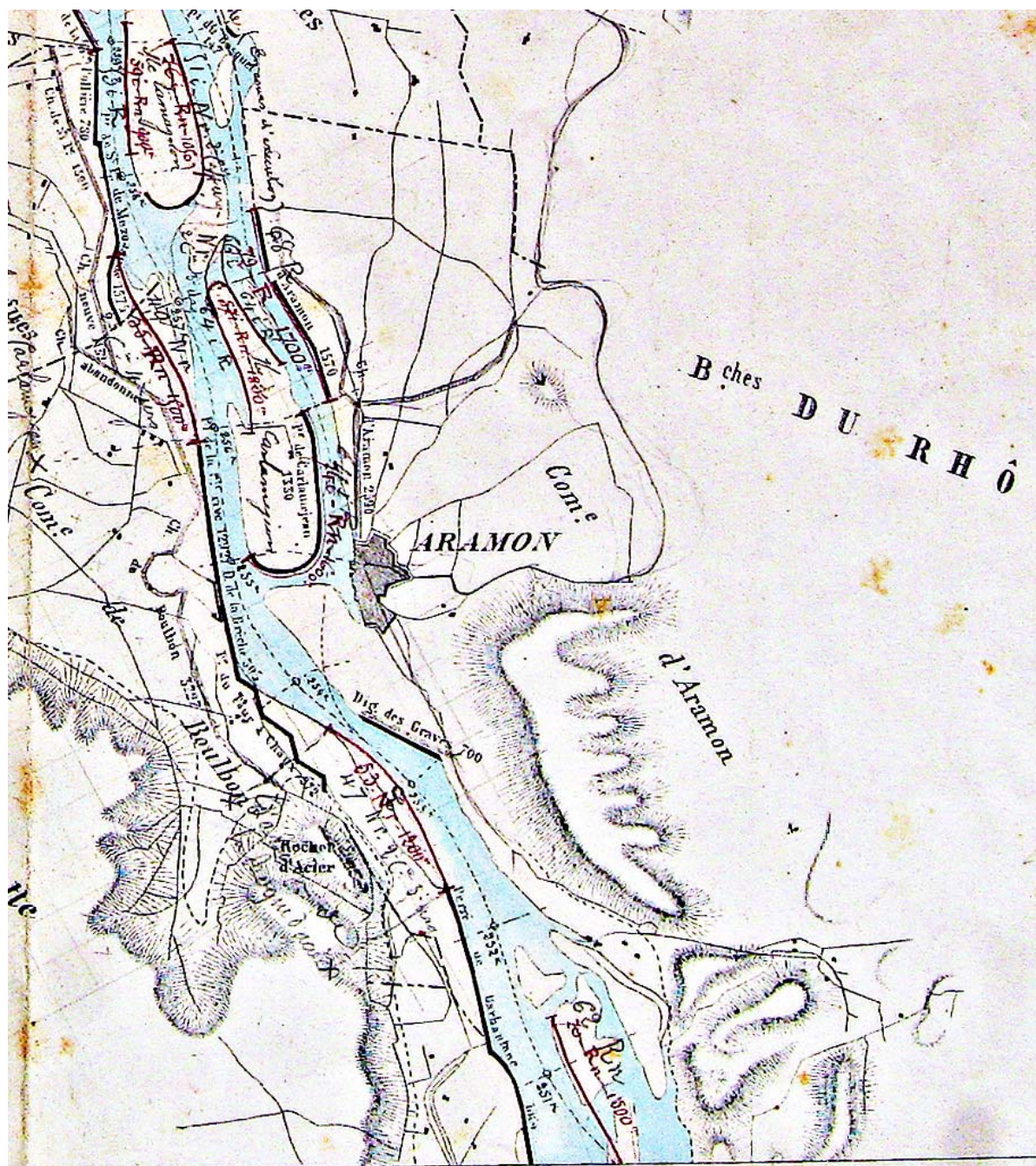
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



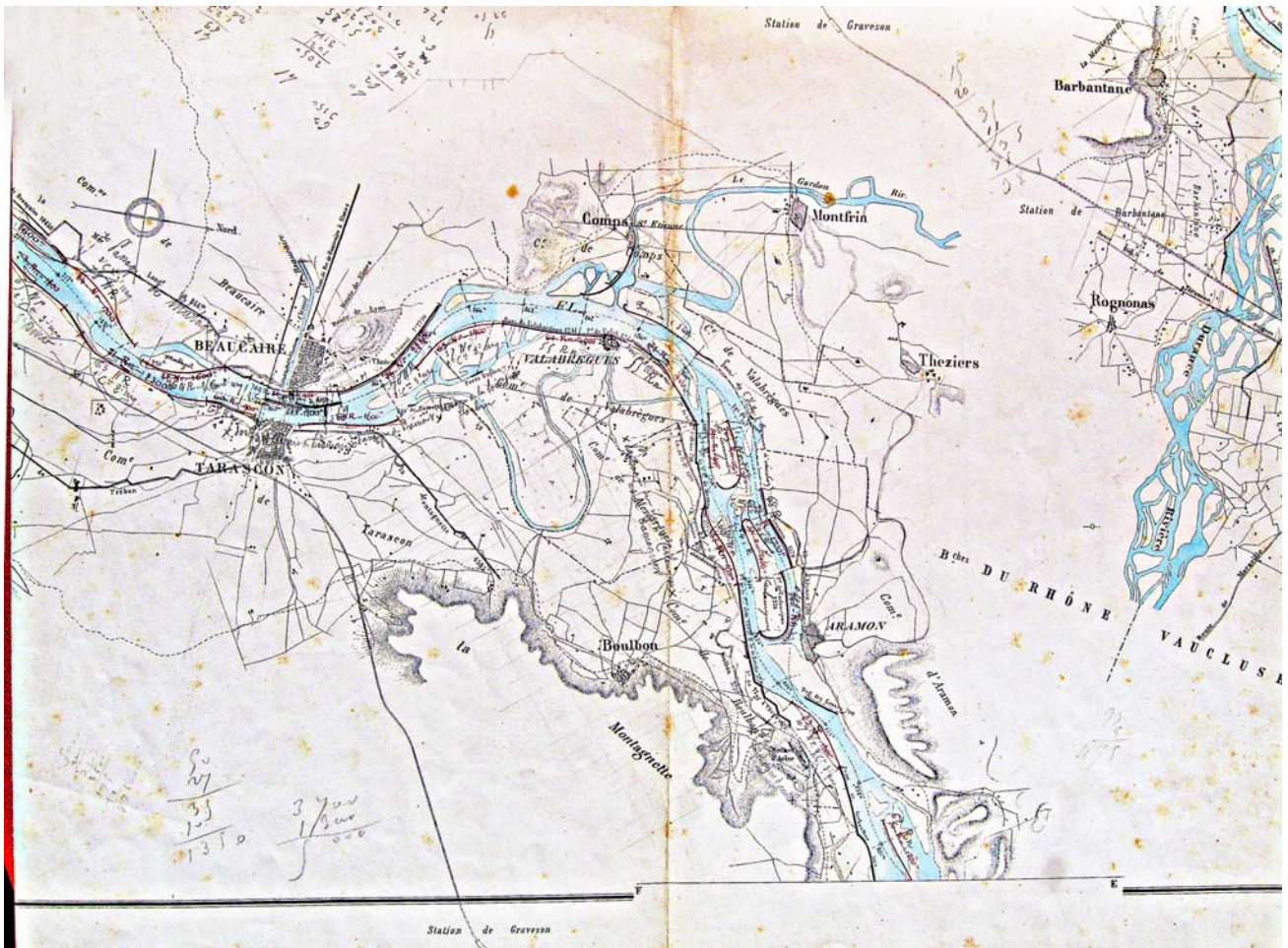
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

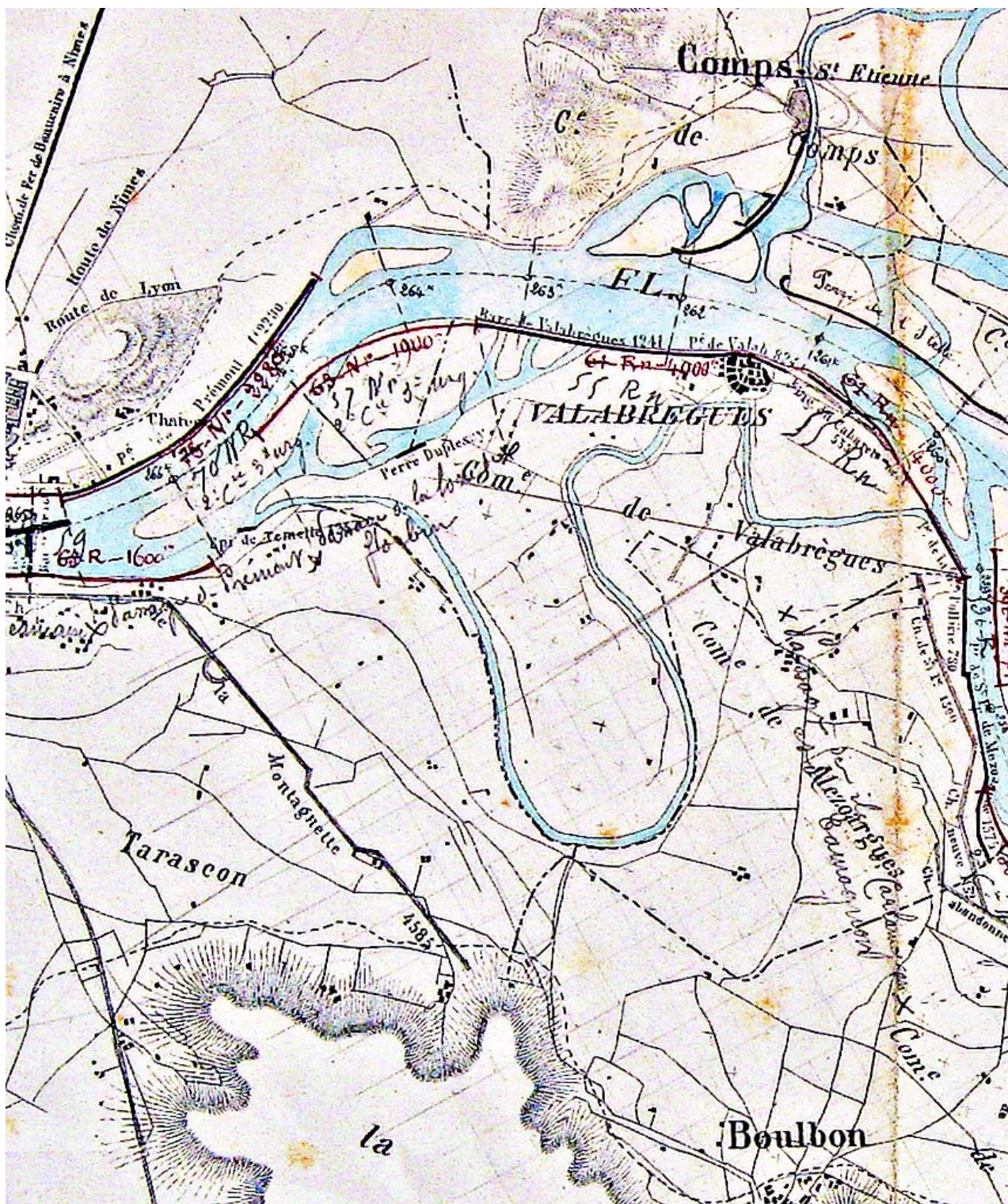


Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

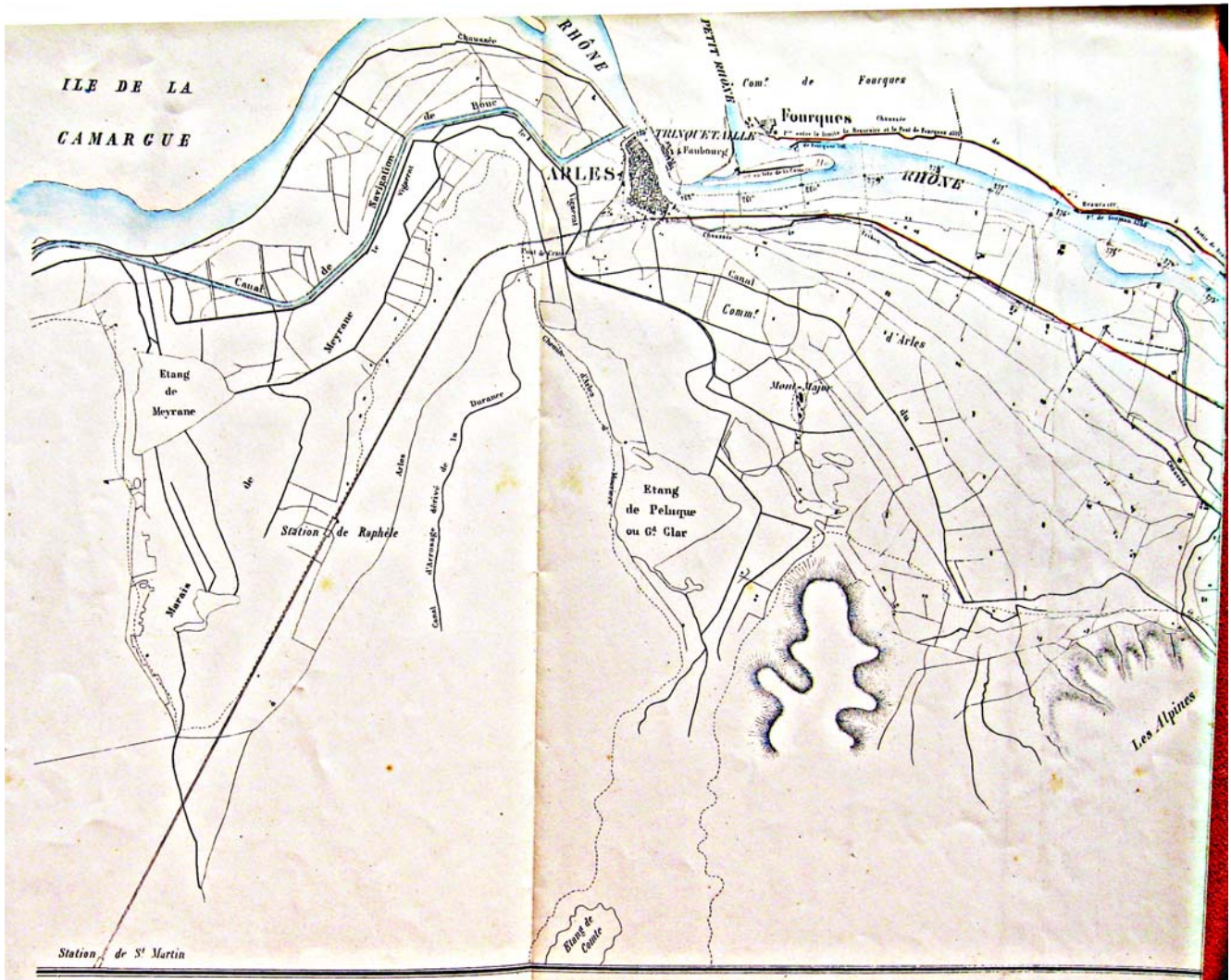




Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



ADV, 3 S 482, Inondation du 31 mai 1856. Profil en travers du Rhône à Avignon (long profil, présenté ici en plusieurs morceaux pour un minimum de lisibilité). Pièce en mauvais état pliée dans une épaisse liasse de documents.

Ci-dessous :

1. Coupe à travers le lit du Rhône 51 m en aval des ponts entre Avignon et Villeneuve (pont suspendu, prolongé de la Barthelasse à Villeneuve par l'ancien pont de bois ou à chevalets) :

- partie du bras de Villeneuve
- partie du bras d'Avignon

(entre les deux, profil de la Barthelasse et dans l'ensemble le niveau de la crue de 1856, avec indication du niveau de l'eau lors des opérations).

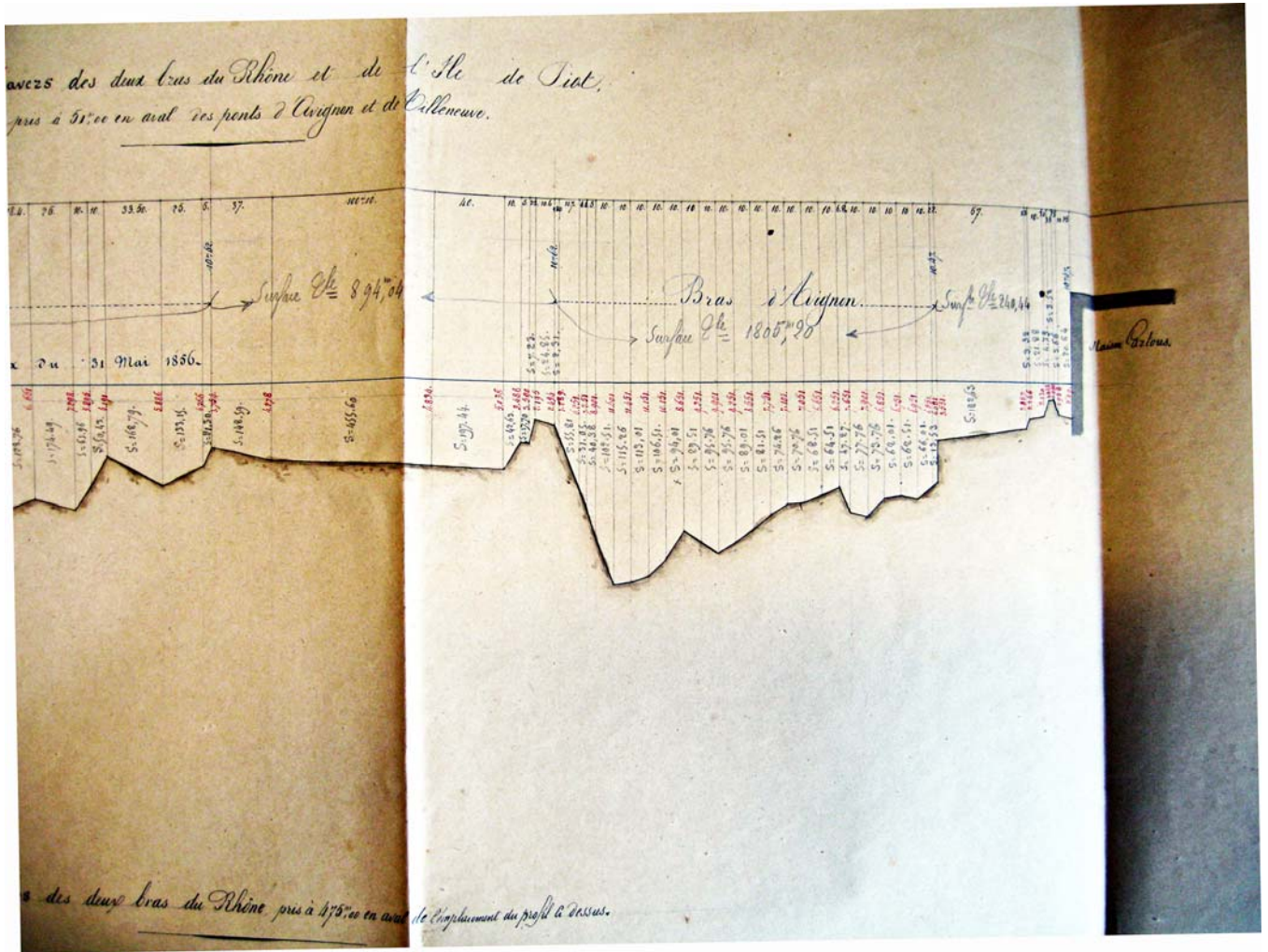
2. Profil en travers des deux bras du Rhône à 475 m en aval du profil précédent :

- partie bras de Villeneuve
- partie médiane
- partie bras d'Avignon

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

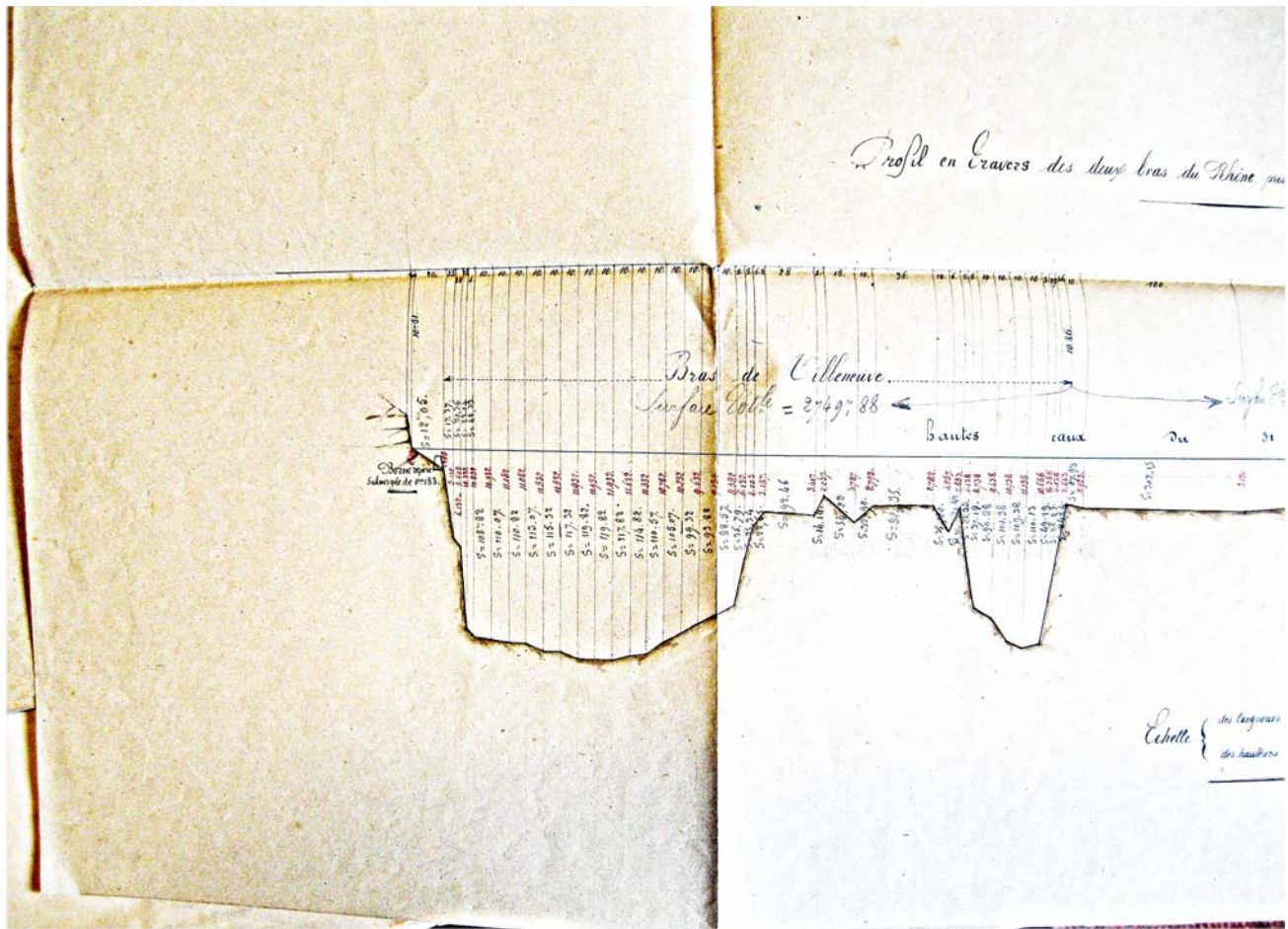


Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

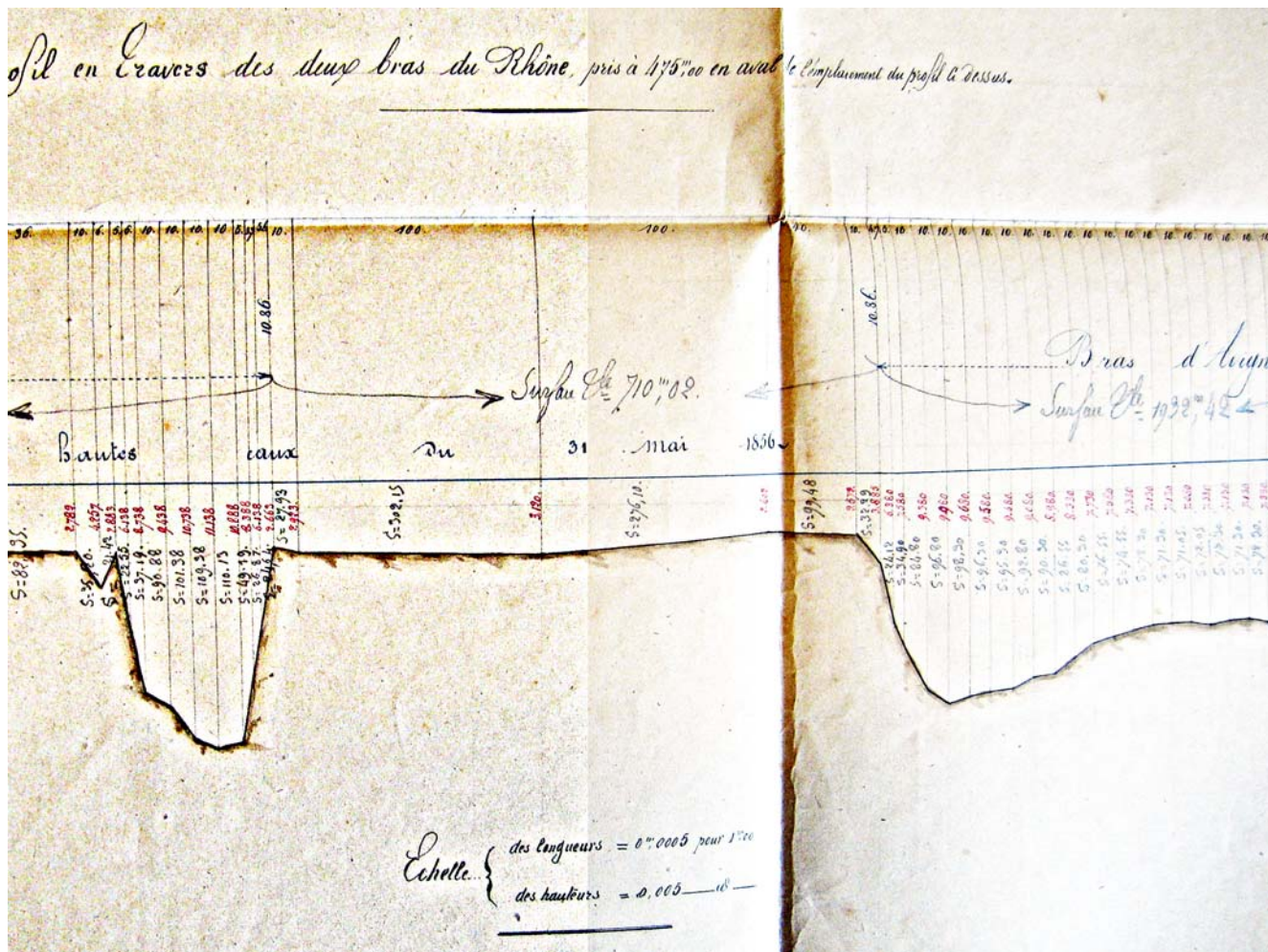




Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



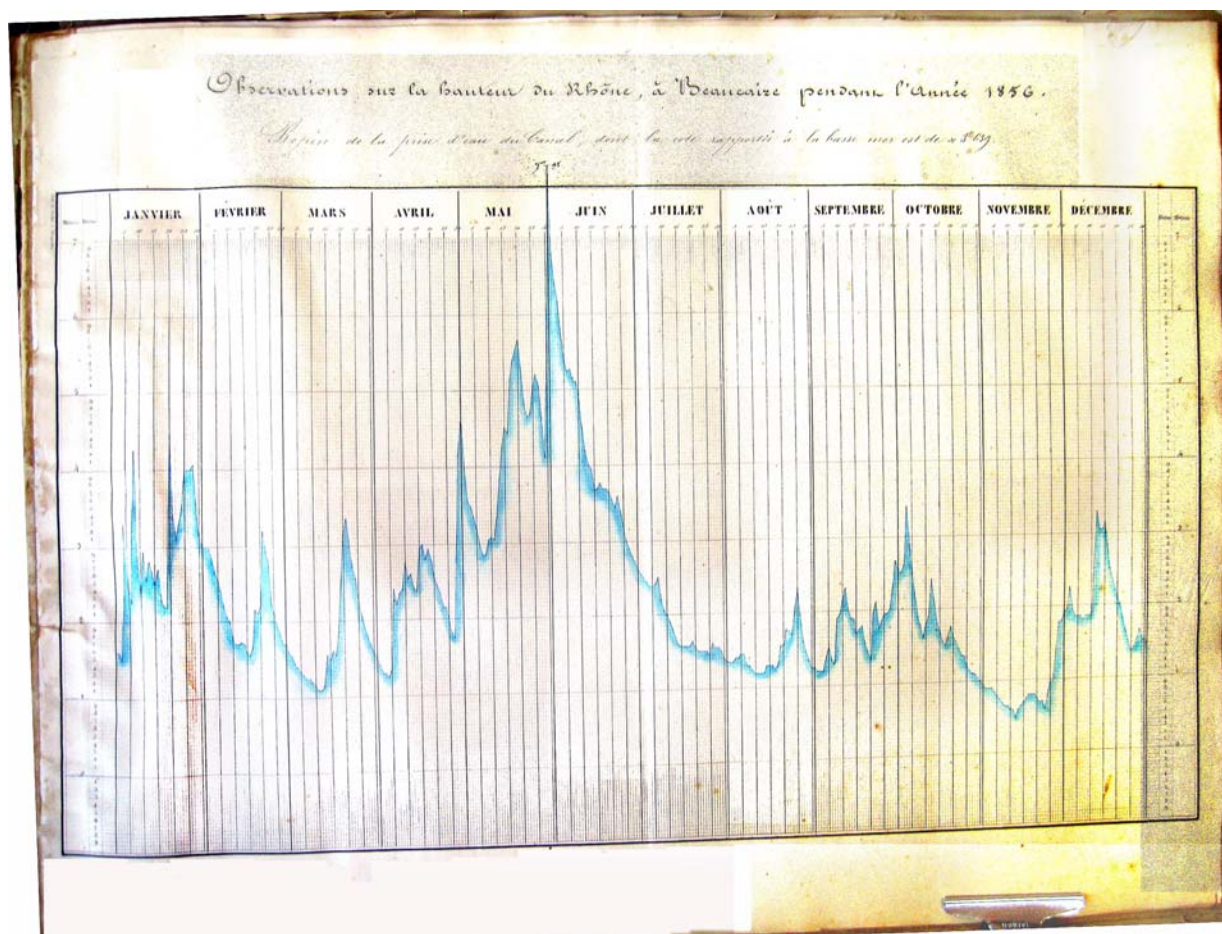
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Etant donné l'abondance des documents de cette crue, il nous a semblé important de regrouper les informations données sous plusieurs parties distinctes : d'abord, les conditions du mois de mai 1856, puis l'inondation en tant que telle avec l'ensemble des données se référant à l'événement et ensuite, puis les brèches et les travaux de réparation entrepris avant et après le 31 mai 1856.

2. CONDITIONS METEOROLOGIQUES DU MOIS DE MAI 1856

AD Hérault, 5 F 1348, Canal de Beaucaire à Aigues-Mortes. Hauteurs du Rhône à Beaucaire.



ADBR, 5 S 5/6 : Lettre de Surell, 23 mai 1856.

"Lyon, le 23 mai 1856

*Service Spécial du Rhône
Département des Bouches-du-Rhône
Objet : crue du Rhône*

*L'Ingénieur en chef du Service spécial du Rhône
A Monsieur le Préfet des Bouches du Rhône*

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Monsieur le Préfet,

Au retour d'une tournée sur le Rhône, je m'empresse de vous informer que la crue n'a causé aucune avarie aux digues d'inondation de votre département et que probablement, les digues submersibles n'auront également éprouvé que des dégradations faciles à réparer.

Comparée aux crues de printemps, elle a dépassé partout celles dont le souvenir a été conservé depuis un grand nombre d'années. Comparée aux crues d'automne, elle les a dépassées généralement toutes, à l'exception de celle de 1840. Mais, dans votre département, elle est restée un peu au-dessous de celles de 1853 et 1855. Elle est montée à l'échelle de Beaucaire, le 20 mai, à 5 mètres 67. La crue de novembre 1840 y a marqué 6 mètres 87, celle de novembre 1845 5 mètres 05, celle d'août 1852 5 mètres 24, celle d'octobre 1853 5 mètres 73, et celle d'octobre 1855 5 mètres 86.

Si la crue actuelle doit être rangée parmi les crues extraordinaires par sa hauteur, sa durée et surtout par l'époque à laquelle elle s'est produite, elle n'aura pas causé d'avaries considérables aux travaux du Rhône et dans toute l'étendue du fleuve, il n'y a qu'une seule digue d'inondation qui ait été rompue, et cette avarie, qui a eu lieu dans le département de l'Isère, n'a heureusement porté aucun préjudice aux terres cultivées. Le grand mal qu'elle aura causé, c'est la perte des récoltes des plaines inondées. Auprès de ces dommages, ceux provenant des corrosions des berges sont insignifiants. Quant à la navigation, la lenteur de la crue lui a permis de se garer ou de prendre ses précautions.

Veuillez agréer Monsieur le Préfet
L'assurance de mon respect
C. Surell"

3. L'INONDATION DU 31 MAI 1856 : DESCRIPTION DE L'EVENEMENT

La Gazette du Midi, 31 mai et 1^{er} juin 1856

"La pluie qui est tombée à Marseille pendant presque toute la journée d'hier a été beaucoup plus forte, à ce qu'il paraît, dans le haut de la vallée du Rhône. Ce fleuve a grossi considérablement et noyé ses rives, de Lyon à son embouchure. Des éboulements ont interrompu le service du chemin de fer entre Valence et Vienne. En conséquence, des retards ont eu lieu dans les courriers de Paris et nous n'avons reçu, hier, ni celui du matin ni celui du soir qui n'ont été rendus que ce matin [...].

A Avignon, les eaux ont pénétré par le haut de la ville, sous le Rocher des Doms, et baignent le jardin du couvent du Sacré Cœur. A Arles, le Rhône avait grossi de 4 mètres hier à midi.

Le Courrier de la Drôme donne de désolantes nouvelles de la dernière crue relativement à la rive dauphinoise. Elle a été déterminée par une pluie de 48 heures.

L'inondation est arrivée pendant la nuit comme un torrent : en quelques heures, les quais, l'arsenal, les rez-de-chaussée d'un grand nombre de maisons de la basse ville et de toutes celles de jardins, des paries et des îles ont été submergées ; leurs habitants épouvantés ont dû se réfugier aux premiers étages, et ne peuvent communiquer avec l'extérieur qu'aux moyens de bateaux, d'échelles ou de passerelles suspendues.

Samedi, les quais de Valence étaient complètement inondés. Dans quelques rez-de-chaussée de la rue de la Pêcherie et du Bourg, il y avait 6 pieds d'eau.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Le fleuve charriait peu de débris ; cependant, on a vu passer des bestiaux, des parcs, un cheval, une voiture, un toit de baraque et quelques troncs d'arbres. A trois heures, le courant a emporté trois grands bateaux chargés de charbon amarrés au port, et sur l'un desquels se trouvait, assure-t-on, un marinier. L'un de ces bateaux s'est perdu à un kilomètre de son point de départ, au milieu des prairies semées de peupliers qui bordent le fleuve les deux autres ont suivi le bord sans que l'on sache ce qu'ils sont devenus.

D'Etoile à Montélimar, les prairies riveraines du Rhône ne forment presque sans interruption qu'un vaste lac et l'on craint que les nombreuses éducations de vers à soie qui s'y font ne soient complètement perdues faute de nourriture. Au nord toutes les localités situées sur le bord du Rhône, les deux routes impériales, les terres submersibles sont envahies sur une immense étendue : le chemin de fer est coupé entre Vaugris et Vienne ainsi qu'entre Vienne et Estrassins ; on redoute qu'il en soit bientôt de même en d'autres endroits et notamment entre Tain, Serves et Saint-Vallier [...]"

La Gazette du Midi, 2 et 3 juin 1856

"Depuis vendredi [30 mai], le temps est redevenu fort beau à Marseille. Il paraît qu'il en est de même dans la vallée du Rhône, où des pluies diluviennes avaient déterminé une crue énorme du fleuve. Les dernières nouvelles annoncent que cette crue diminue sensiblement et hier matin, on constatait déjà à Tarascon une baisse de deux mètres. Le mal n'en a pas moins été très grand et nous devons recueillir, en les abrégeant, les nombreux détails que donnent à ce sujet les correspondances et les feuilles locales.

Le télégraphe, au-dessus d'Avignon, est intercepté depuis hier dimanche et les communications télégraphiques n'ont plus lieu que par la voie de Toulouse et Saint-Etienne. Quant à la ligne du chemin de fer, on savait déjà qu'elle était interrompue près de Vienne sur plusieurs points.

Dans la journée du 31, une seule voie était libre entre Vaugris et Vienne (celle de gauche), par suite d'un éboulement considérable qui couvre celle de droite. De Vienne, les voyageurs étaient transportés en omnibus à Estrassins ou à Givors. Entre Vienne et Estrassins, le chemin de fer est coupé ; il n'a pas souffert à Saint-Vallier.

On a su depuis samedi que la voie a été coupée au-delà de Tarascon de manière à interrompre toute communication. La chaussée est interrompue près de Boulbon sur un espace qu'on n'évalue pas à moins de trois kilomètres. Les eaux, ayant trouvé de la sorte une vaste issue, se sont répandues au loin dans les campagnes ; c'est ce qui expliquerait la baisse de deux mètres dont nous venons de parler.

D'après ce que dit Le Sémaphore, le chemin de fer se trouve établi à 1 mètre 50 au-dessus de l'inondation de 1840 ; dans celle d'aujourd'hui, les eaux sont arrivées sur plusieurs points jusqu'à la hauteur des rails.

Au viaduc du Rhône, entre Tarascon et Beaucaire, le courant du fleuve atteignait le tablier du pont qui a résisté à la plus rude épreuve qu'il aura peut-être à subir jamais. Quant au pont en fils de fer qui unit les deux villes, il est entièrement couvert par les eaux.

Du côté de Beaucaire, le Rhône a aussi débordé avec fureur et ses flots se sont répandus dans la plaine du côté de Nîmes. Mais là, le rail-way n'a pas été endommagé, et la circulation des trains a pu être maintenue entre Marseille et la rive droite du Rhône. L'administration du chemin de fer a fait afficher l'avis suivant pour en informer les voyageurs.

AVIS AU PUBLIC : MM. Les voyageurs sont prévenus que la circulation étant interrompue sur le chemin de fer de Lyon à la Méditerranée entre Tarascon et Lyon, il ne sera plus délivré jusqu'à nouvel ordre de billets pour toutes les stations comprises entre ces deux points. MM. les voyageurs pour les stations des départements du Gard et de l'Hérault pourront toujours partir aux heures suivantes : 6 h. du matin, 2 h. 20 du soir, 4 h. du soir.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Le Rhône, vers ses embouchures, ne cessait de monter depuis jeudi, et vers la fin de la journée de samedi, il avait atteint un niveau plus élevé de 1 mètre 50 que celui des plus hautes eaux, lors de l'inondation de 1840.

Au-dessus de Tarascon, la digue de Boulbon ayant cédé à la pression des eaux, elles ont envahi la ville de Tarascon. Bientôt encore, ces mêmes eaux sont arrivées à Arles, à travers la plaine qui sépare ces deux villes, et c'est ainsi qu'Arles s'est trouvée envahie, à la fois par les eaux qui arrivaient à travers la plaine de Tarascon et par celles qui débordaient du fleuve dans les parties basses.

Le pont de Trinquetaille a été emporté et toute communication avec le faubourg de ce nom est devenue impossible. De la tour d'Arles, on n'apercevait hier qu'une vaste étendue d'eau ; la Camargue paraissait entièrement submergée.

A Avignon, une portion des remparts a cédé à la pression des eaux. Jusqu'à samedi [31 mai], on avait pu maintenir les communications avec la gare du chemin de fer, mais les eaux ont fini par arriver jusqu'à cette gare qu'elles ont ainsi isolée de la ville. Le maire d'Avignon demandait le même jour, à son collègue de Marseille, des envois de pain qui ont été embarqués dès samedi soir et dimanche matin sur le chemin de fer : 20 000 kilogrammes ont été expédiés, mais on assure qu'ils n'ont pu arriver à Avignon, soit par l'interruption de la ligne à Boulbon, soit (ce qui demande confirmation) parce que les Tarasconnais, privés de pain également, auraient employé la contrainte pour retenir cet envoi. Monseigneur l'évêque de Valence vient de publier un mandement ordonnant des prières publiques et une procession pour obtenir de Dieu la cessation de la pluie et un temps favorable aux productions de la terre.

A Valence, le 30, à 7 heures du soir, le Rhône touchait au niveau de la grande inondation de 1840. Les grilles du pont étaient fermées et gardées par des factionnaires, ainsi que la pile centrale autour de laquelle les flots mugissaient avec une vigueur effrayante. Dans les environs, des digues et des ponts sont rompus, d'autres tournés par le courant. Toutes les communications avec l'Ardèche sont interrompues et devenues impossibles depuis Valence jusqu'à Viviers.

A minuit, de la journée du 30, la crue observée à Valence, s'était arrêtée à 6 mètres 85 au-dessus de l'étiage. Le préfet se multipliait pour diriger les secours. Grâce au dévouement des 150 artilleurs du 15^e d'artillerie envoyés à l'Isère, et qui ont travaillé pendant plusieurs heures, le corps dans l'eau jusqu'à la ceinture, le pont de l'Isère et le viaduc du chemin de fer ont mis à l'abri de tout danger.

Voici un épisode dans le nombre de ceux que cite le Courrier de la Drôme :

Le 31, à midi, on aperçoit un signal de détresse hissé sur une maison de la rive droite du Rhône à 1 kilomètre du port de Valence. Le fleuve était alors dans toute sa force et sa fureur. Trois hommes intrépides montent sur une frêle embarcation. Ce sont les nommés Buffa, canotier de la navigation, qui était ce matin aux Granges, a retiré plusieurs personnes des maisons cernées et envahies par les eaux, et a perdu tous ses vêtements, Mege et Clausel, marinières connus pour leur dévouement et par leur courage. Ces braves gens, tranquilles comme s'ils allaient à une fête, lancent leur canot au milieu des vagues. La foule des spectateurs les suit des yeux, avec une émotion indicible. Arrivés au milieu de leur course, ils veulent couper le courant un instant, ils disparaissent à tous les regards. Un cri d'effroi s'échappe de plusieurs poitrines ; notre vénérable évêque était en ce moment sur le pont, et on le voyait prier pour ces hommes intrépides, qui heureusement reparurent bientôt de l'autre côté du terrible courant, ramant vers la maison menacée qu'ils atteignirent peu après, et où ils eurent le bonheur de sauver plusieurs personnes.

Dans la journée du 31, le fleuve a repris son mouvement ascensionnel, momentanément arrêté. Il est remonté à 6 mètres 95 [...]"

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

La Gazette du Midi, 4 juin 1856

"La lettre suivante nous donne de bien tristes détails sur les ravages de l'inondation dans le vaste territoire d'Arles ; la terrible année 1840 n'avait pas été aussi funeste.

Arles le 1^{er} juin 1856,

Monsieur,

Un immense désastre a frappé le territoire d'Arles. Hier, à 5 heures du soir, une brèche énorme s'est ouverte au sommet de la Camargue. A la même heure, le bas Plan du Bourg était envahi par une rupture à la chaussée de Parade. Ce matin, les eaux du Rhône, après avoir renversé les chaussées de Boulbon, de Saint-Pierre-de-Mézoargues et la digue de la Montagnette, ont envahi le Trébon et le haut Plan du Bourg.

La surface inondée représente au moins quatre vingt dix mille hectares. Cette surface, il y a quelques heures, était couverte des plus riches moissons ! C'est un déficit de cent cinquante mille hectolitres de blé pour l'alimentation du pays.

Pour la commune d'Arles, c'est une catastrophe effroyable, sans comparaison aucune avec le même sinistre frappant d'autres territoires. Partout ailleurs en effet, la crue du fleuve terminée, les eaux débordées s'écoulent en quelques jours, le fleuve lui-même devient leur récipient et le moyen de leur fuite.

Dans le territoire d'Arles, en Camargue surtout, les eaux débordées restent sur les terres plusieurs mois ; leur écoulement est nul, il faut attendre leur évaporation.

Partout ailleurs, une inondation fait perdre une récolte. En Camargue, non seulement la récolte est perdue, mais pour reconstituer immédiatement les moyens d'une défense artificielle contre le Rhône, il faut que la propriété dévastée, sans produits, soit frappée de cotisations considérables. Ces cotisations, aujourd'hui, sont d'un recouvrement impossible. Espérons que le Gouvernement, appréciant toute la gravité de cette situation, se chargera de l'exécution des travaux, qu'il en payera la dépense, dit-il ne considérer ce paiement qu'à titre de prêt, dont il se rembourserait par annuités à l'aide des rôles de cotisations syndicales.

J'ai pensé, Monsieur le Rédacteur, que ces détails vous intéresseraient, et je considérais comme important que la rédaction de la Gazette du Midi fût exactement renseignée sur les faits.

Daignez agréer, etc.

C. Perrin de Jonquières

P.S. : La crue s'est élevée à Arles à 5 mètres 60, celle de 1840 n'avait été que de 5 mètres 18. C'était 44 centimètres de moins.

Cette lettre n'avait été remise à la poste qu'après le départ du courrier ; elle ne nous est parvenue que le 3. Suivant des récits de voyageurs, le Rhône croissait encore ce matin et ses eaux se seraient jointes à celles de la Durance par-dessus les terres. On allait jusqu'à dire que Raphèle était envahi, chose qui paraît d'abord tout à fait impossible à cause de la hauteur de la Crau du côté d'Arles, mais les eaux de marais dits de la Coustière peuvent être refoulées par le débordement du Rhône, et alors l'inondation se montre sur une partie de la Crau, malgré l'élévation de cette plaine.

Il paraît que l'on demandait des bâtiments à vapeur pour aller au secours des malheureux habitants de la Camargue et des milliers de bestiaux que l'inondation a cernés sur les digues du fleuve.

A Beaucaire, la hauteur des eaux était lundi à 6 mètres 42 au-dessus de l'étiage vers deux heures après-midi. Le matin, elle avait été de 6 mètres 50.

La chaussée du Pontet est menacée.

Tarascon et Avignon sont envahis et dans la seconde de ces deux villes, sur la place de l'Oule, les eaux ont envahi le premier étage des maisons.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

La plaine entre Tarascon et Saint-Rémy est inondée sur une largeur de dix kilomètres.

Voici d'après Le Messenger, les circonstances qui ont marqué l'invasion du Rhône dans les villes de Tarascon et de Beaucaire :

A Tarascon, samedi à six heures du soir, les eaux du Rhône étaient à 7 mètres 95 au-dessus de l'étiage, c'est-à-dire d'1 mètre 10 plus élevées qu'en 1840. Le tablier du pont suspendu était battu avec violence par l'eau du fleuve. Les câbles qui retiennent le pont fixe au quai allaient probablement céder, car le terrain du quai se lézardait, et on n'aurait pas hésité à couper le pont si l'on avait pu l'empêcher d'aller s'abattre contre le viaduc du chemin de fer et le détruire. Mais l'ascension de l'eau s'arrêta ; une brèche venait d'être faite par la violence du courant aux chaussées du côté de Boulbon. Pensant que l'eau allait venir à Tarascon, on sonna le tocsin et les habitants transportaient à la hâte sur le quai leurs bêtes, quelques meubles et plusieurs centaines de tonneaux pleins de chardons à foulon, dont on fait commerce à Tarascon. Cependant, à huit heures et trois quarts, on ne voyait dans les rues de la ville que des infiltrations provenant de la pression du Rhône. Mais tout à coup, un bruit roulant comme celui de tonnerre, se fait entendre et les eaux du fleuve se précipitent dans la ville avec une violence effrayante, et dans un quart d'heure, il y avait trois à quatre mètres d'eau dans toutes les maisons. Il est impossible d'apprécier la quantité de chevaux et d'autres animaux noyés par cette irruption, si rapide, ni le dommage occasionné dans les magasins de provision, dans les salons comme dans les champs. J'ai aidé à faire monter trois chevaux dans des salons du premier étage, et j'ai vu surnager une quantité considérable d'huile renfermé dix minutes auparavant dans des jarres qu'on n'a pas eu le temps d'aller prendre.

A Beaucaire (le même jour), nous avons vu les eaux atteindre la hauteur de 7 mètres 95 au-dessus de l'étiage, c'est-à-dire 1 mètre 70 de plus qu'en 1840. Dès lors, la belle et forte banquette qui protège la ville n'était plus suffisante, et les eaux passant par dessus retombaient en cascades dans nos rues, qu'elles transformaient en torrents. La population alarmée courait alors dans tous les sens, emportant sur les hauteurs ce qu'elle avait de plus précieux. Le pont en fils de fer, atteint par les eaux, était continuellement ébranlé par les radeaux, les bateaux et autres objets qui, venant se briser en mille éclats contre lui, formaient ensuite une barrière qui ne pouvait tarder à entraîner sa chute.

Ce n'est qu'alors, quand la ville courait un danger sérieux, que les digues de Provence ont cédé au-dessus de Tarascon, et celles du Languedoc à 3 kilomètres au-dessous de notre ville. Les eaux, se précipitant par ses larges ouvertures dans notre immense plaine, ont baissé depuis ce moment, et nous avons pu considérer la ville comme sauvée aux dépens d'une riche récolte.

Lorsque ce matin, nous avons pu voir nos environs du haut du château, le spectacle le plus navrant s'est offert à nos yeux. Aussi loin que l'œil peut s'étendre, ce n'est qu'une mer parsemée d'arbres et de toits de maison. La Provence est couverte jusqu'à Saint-Denis, notre plaine jusqu'à Saint-Gilles se remplit toujours plus.

L'eau n'est pourtant pas encore arrivée dans nos murs, et nous pouvons aller à pied dans presque toutes les rues, lorsque Tarascon est submergée à 2 et 3 mètres. Malgré la rupture de la ligne ferrée d'Avignon, un convoi entier de pain est venu ce matin de Marseille alimenter cette population et celle des villages envahis. Les habitants de Vallabrègues environnés de toutes parts, n'avaient plus qu'un coin du cimetière où ils se sont tous réfugiés.

Le dégât est incalculable ; je n'entre dans aucun détail ; nous ne savons pas, du reste, ce qui s'est passé à 10 minutes d'ici. Il suffira de vous dire, pour vous peindre le mal, qu'on fauche le blé vert à mesure que les eaux avancent, pour l'utiliser encore comme nourriture des troupeaux. La baisse est aujourd'hui de 1 mètre environ mais le niveau de 1810 se maintient toujours, et notre plaine se remplit de plus en plus.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Suivant une correspondance du Nouvelliste, en présence des dangers que couraient les habitants de la Camargue, M. le sous-préfet d'Arles, secondé par l'autorité municipale, s'est empressé d'organiser un service de secours, au moyen de douze bateaux montés par des pilotes. Ces embarcations, munies des approvisionnements jugés nécessaires aux inondés, ont pénétré dans la Camargue par les brèches, tandis que le bateau à vapeur le Quilleboeuf en parcourait les rives de l'île jusqu'aux embouchures du Rhône, recueillant tous les malheureux qui se présentaient sur son passage. Dès que le fleuve a commencé de monter, les habitants se sont empressés de fermer la porte voisine de la gare, au moyen d'une digue qui a parfaitement résisté et préservé ainsi cette partie de la ville d'une invasion violente.

Au milieu de ce désastre général, on n'a heureusement signalé jusqu'à présent aucune perte d'homme ni l'éboulement d'aucune maison ; on dit seulement que cinquante chevaux ont péri dans un mas.

Dans la matinée du 2, les eaux s'étaient retirées de l'intérieur de la ville, à l'exception de quelques rues basses, encore à moitié envahies. A cinq heures du soir, on mesurait 4 mètres 68 au-dessus de l'étiage.

Une personne qui a passé devant les embouchures du Rhône dit que le fleuve roule à la mer une quantité d'arbres fruitiers, de bois coupé, d'animaux de toute espèce, qui donne une idée effrayante de la désolation et des ravages causés par le débordement.

Le Sémaphore confirme l'assertion du Messenger de Montpellier, sur le rétablissement des communications entre Avignon et Lyon ; mais il ajoute qu'elles sont encore interrompues entre Tarascon et Avignon. En fait, à deux heures après-midi, nous n'avons encore reçu que les journaux de Paris, portant la date du 1^{er} juin, mais qui sont partis le 31 mai au soir. Les Moniteur du 1^{er} et du 2 nous manquent.

On lit encore dans Le Sémaphore :

Les nouvelles d'Arles et de Tarascon ne sont pas plus inquiétantes. Ces villes continuent à être occupées par les eaux mais les précautions ont été prises pour fournir aux habitants tous les secours dont ils pourraient avoir besoin. M. le préfet des Bouches-du-Rhône, qui s'était déjà rendu samedi dans ces deux villes, y est retourné hier soir afin de veiller lui-même à toutes les mesures qui pourraient apporter quelques soulagements à la situation des populations. Les eaux tendent, du reste, à baisser dans ces localités, et si le vent du sud ne ramène pas la pluie du côté de Lyon, on a lieu d'espérer qu'elles diminueront bientôt plus rapidement.

Un bateau à vapeur, qui a été employé par l'autorité pour sauver dans la Camargue quelques habitants qui s'y trouvaient en péril, est arrivé hier à Marseille. Nous avons pu obtenir du capitaine quelques renseignements sur la situation de cette île du Rhône, et nous avons malheureusement acquis la triste certitude qu'elle est complètement couverte par les eaux, ainsi que nous le disions dans notre précédent numéro. M. le sous-préfet d'Arles et un ingénieur s'étaient embarqués sur ce vapeur, qui a pu naviguer sur la Camargue comme en pleine mer. Ces deux fonctionnaires se tenaient sur le pont pour découvrir, à l'aide de longues vues, les infortunés qui avaient besoin de secours. On a pu sauver ainsi une soixantaine de personnes en les recueillant par groupes de quatre ou de cinq, sur des toits de maisons ou sur des radeaux. Plusieurs de ces malheureux inondés avaient été privés de nourriture depuis 36 heures. On frémit à la pensée des malheurs encore inconnus qui ont pu avoir lieu. C'est dans ces campagnes isolées, où tout secours immédiat a dû manquer, qu'ils sont surtout à redouter.

Des nouvelles de bonne source arrivées à Marseille hier au soir atténuent jusqu'à un certain point quelques-uns des désastres signalés.

La rive languedocienne du Rhône, malgré la rupture de ses digues, n'était encore que faiblement inondée. La ville d'Aigues-Mortes et les vastes salins qui l'entourent étaient encore intacts.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

La Camargue qui, à première vue, ne présentait que l'aspect d'un lac, n'était pas toute couverte par les eaux. Celles-ci n'arrivaient pas jusques à sa partie centrale, ni même à cette partie inférieure où se trouve le salin de Badon.

On a coupé sur divers points le canal d'Arles à Bouc pour jeter dans la mer les eaux de l'inondation, qui toutefois n'était pas encore arrivées, et préserver ainsi le territoire de Fos, ses étangs salés et ses nombreux établissements industriels. Le bateau à vapeur le Quilleboeuf, qui a parcouru la Camargue pour sauver les malheureux habitants, navigue pour là compagnie des Salins du Midi. Ce bâtiment était monté par M. de Tournadre, capitaine du port de Marseille, M. l'ingénieur Bernard et M. le sous-préfet d'Arles [...].

[Développements sur les inondations du bassin de la Loire]

Le retard du courrier de Lyon ne nous permet pas de rien ajouter aux nouvelles du 31 mai. Malheureusement, le temps n'a pas cessé d'être chaud et couvert et le vent à l'Est, ce qui fait craindre de nouvelles pluies et la continuation du débordement. L'aqueduc du canal de Craponne, dit le pont de Crau, est dans l'eau jusqu'au bourrelet qui le termine : on l'aurait peut-être abattu si l'on n'avait craint, en ôtant cet obstacle à l'inondation, de compromettre le viaduc du chemin de fer".

La Gazette du Midi, 5 juin 1856

"Un bon nombre de Marseillais avaient pris, hier, la voie du chemin de fer, libre jusqu'à Tarascon, pour juger mieux que par oui-dire, des effets de la désastreuse inondation du Rhône. Ils en sont revenus, malheureusement convaincus par un coup d'œil rapide, qu'il n'y avait rien d'exagéré dans les craintes inspirées par les nouvelles de ces jours derniers. L'effet de l'inondation est sensible à partir de la station de Saint-Martin-de-Crau, et bien avant d'arriver à Raphèle, on aperçoit, à perte de vue, l'eau couvrir les prairies et les moissons dans toute la partie qui se trouve à gauche du voyageur. La levée du chemin de fer protège les terres de la droite, sans toutefois les garantir des infiltrations. Aux environs de la gare d'Arles, l'eau couvre toutes les parties basses et baigne encore beaucoup d'habitations jusqu'au premier étage, bien qu'aux empreintes laissées sur les murs, on voit qu'elle a baissé d'environ un mètre. Dans Arles même, il n'y a pas trace d'inondation, c'est tout au plus si l'on aperçoit à l'entrée de la ville, par la porte de la Cavalerie, où les chevaux de omnibus du chemin de fer pataugent dans une sorte de lac où ils ont de l'eau jusqu'au ventre. Les voyageurs sont obligés d'aller rejoindre un second omnibus en traversant un pont de planches qui permet de passer de l'autre côté de la porte. Sur les quais, le Rhône n'a pas débordé comme on aurait pu le craindre, et du côté des Lisses, l'eau baigne seulement les prairies voisines comme elle le fit en 1840.

Mais si l'intérieur de la ville n'a pas souffert, il n'en est pas de même de son immense territoire, dont la majeure partie se trouve ensevelie sous l'eau et le limon du fleuve. Du haut des tours des Arènes et de l'Horloge, aussi loin que la vue peut s'étendre, elle ne s'arrête que sur un spectacle de ruine et de désolation. La moitié de la Crau, la Camargue presque entière offrent l'aspect d'une mer, dont çà et là des bouquets d'arbres, des maisons à demi-noyées et des langues de terre préservées dépassent le niveau. Les pertes en céréales, foins et bestiaux sont incalculables pour le moment, et l'on craint d'apprendre plus tard qu'il y a eu des victimes dans les localités éloignées de tout secours. Les bestiaux que l'on a pu retirer à temps de leurs étables, stationnent sur les tertres, où leurs gardiens attendent avec eux la fin de l'inondation.

Dans Arles même, on ne signale encore d'autre sinistre que la disparition du pont de bateaux dont la débâcle a fait sombrer un grand nombre de barques, chargées pour la plupart de charbon, à la destination de Marseille. Dans la campagne, on parle d'un paysan qui se serait pendu de désespoir en voyant tout son bétail emporté.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

D'Arles à Tarascon, la ligne de chemin de fer est entourée d'eau des deux côtés dans presque tout son parcours. Le fleuve ayant trouvé son issue vers Boulbon inonde le Trébon sur une surface qu'on n'évalue pas à moins de dix lieues.

Quant à la ville même de Tarascon, elle restait envahie par les eaux. Hier encore, dans l'après-midi, bien qu'elles eussent baissé de plus d'1 mètre, elles ne laissaient de libre que la digue insubmersible et la promenade du Cours. Au moment où l'inondation s'est déclarée dans la furie que l'on sait, la plupart des habitants ont été surpris dans leurs maisons ; quelques-uns ont dû en briser la toiture pour ne pas être étouffés par les eaux. C'est à peine si on a eu le temps d'évacuer l'importante caserne des lanciers. Toutefois, hommes et chevaux ont pu gagner Saint-Rémy où ils resteront jusqu'à nouvel ordre. On parle d'une quinzaine de maisons écroulées et l'on craint de trouver des victimes sous leurs débris. Des débris de toute espèce sont charriés par le courant. On a vu flotter longtemps devant la caserne un lit magnifique, élégamment garni, et d'autres objets de riche ameublement venant on ne sait d'où. Hier au soir, l'eau baignait encore le haut des piles du viaduc récemment construit pour la voie ferrée de Nîmes, et dont la solidité ne paraît nullement compromise, pas plus que celle du viaduc établi près d'Arles ; mais on s'accorde à dire que Tarascon eût été entièrement submergée si le Rhône n'eût emporté les chaussées de Boulbon et de la Montagnette, donnant ainsi aux eaux une issue dans les plaines de la rive gauche. Dieu veuille qu'en rétablissant la ligne de Tarascon à Avignon, toutes les exigences puissent être conciliées de manière à prévenir le renouvellement des malheurs qu'entraîne chaque crue du fleuve, et que les populations riveraines ne manquent pas d'attribuer à la disposition présente des travaux du chemin de fer.

L'empereur Napoléon III, après avoir passé une partie de la journée à Avignon, est arrivé à Tarascon vers cinq heures. Un convoi spécial l'avait amené par le chemin de fer jusqu'au point où la ligne est rompue ; là, il s'est embarqué avec sa suite et a suivi le Rhône jusqu'à Tarascon dont il a parcouru les rues en bateau. S.M. a distribué des secours sur son passage et il était curieux de voir descendre des fenêtres des paniers que les pauvres inondés retiraient vivement à eux aussitôt que la munificence impériale y avait déposé quelque secours en numéraire. Pour monter à la gare, l'Empereur a dû recourir aux robustes épaules d'un homme du peuple qui l'a porté sur son dos jusqu'au point où S.M. pouvait marcher à pied sec. Pareille précaution a dû être prise par M. le ministre du commerce et les autres personnages de distinction qui formaient le cortège impérial.

Napoléon III a continué sa route sur Arles où il a fait son entrée en voiture vers sept heures, en passant par la porte des Ateliers, l'avenue de la Gare étant, comme nous l'avons dit, coupée par le débordement. L'Empereur s'est fait conduire immédiatement à la tour des Arènes d'où il a pu embrasser l'aspect de l'inondation entière. S.M., à son arrivée à Arles, était accompagné de M. Rouher, ministre du commerce et de M. le général de Rostelau, de M. le préfet des Bouches-du-Rhône, de M. de Franqueville, directeur-général des chemins de fer, de MM. Les généraux Niel et Fleury.

L'Empereur était attendu à Marseille hier au soir. Quelques personnes prétendaient même l'avoir vu arriver ici vers neuf heures du soir et repartir ce matin. Ce bruit nous paraît dépourvu de tout fondement, bien que des mesures eussent été prises pour assurer le service de l'Empereur à la gare jusqu'à 9 heures et ne se sont retirés qu'après la réception d'une dépêche électrique portait que Napoléon III passerait la nuit à Arles.

Une lettre de Montpellier, du 3 juin, annonce que les salins de Peccais n'ont pas été atteints par l'inondation. Un exprès, parti d'Aigues-Mortes à cinq heures du matin, a laissé les eaux plus basses que la veille. Cependant, les choses peuvent difficilement rester ainsi. Les eaux qui sont entrées dans les marais doivent s'écouler, mais comme la brèche n'est pas profonde, on peut espérer que l'écoulement aura lieu sans trop de dommage, pourvu que le fleuve ne croisse pas de nouveau.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Une dépêche, partie d'Arles hier et arrivée à quatre heures du soir, parlait que la Basse-Camargue n'était pas inondée. Mais, malgré la baisse des eaux, on peut craindre que l'écoulement des eaux déjà entrées dans l'île ne finisse par gagner les parties qui ont échappé jusqu'à présent.

On lit dans le Courrier du Gard :

M. le préfet des Bouches-du-Rhône ne quitte pas Arles et Tarascon à la demande, nous dirigeons de Nîmes des secours de toute espèce sur cette dernière ville. Les boulangers de Nîmes ne cessent de faire du pain, qui est déposé sous le vestibule de l'Hôtel de Ville, et ensuite tous les trains du chemin de fer en emportent de grande quantité".

CAUVIERE.

La Gazette du Midi, 6 juin 1856

"Une dépêche d'Arles, arrivée hier à 9 heures et demie du soir, annonce que l'on venait de recevoir de bonnes et récentes nouvelles de la Basse-Camargue. Rien ne souffrait au salin de Badon. Les eaux baissaient dans les localités environnantes.

Le même jour, à trois heures du matin, les propriétaires du territoire de Fos ont été avertis que les eaux d'écoulement des marais arrivaient avec force. Une martellière avait été brisée. Le salin de Fos a été envahi mais sans que les camelles de sel aient été atteintes. L'étang de Lavalduc et les nombreux salins qui l'environnent ont été préservés. Les coupures faites au canal de Bouc ont procuré un vaste écoulement qui a [épargné] cette partie du pays.

Une lettre d'Arles, datée du 3, contient quelques détails intéressants sur la situation de la ville et du territoire pendant les premières journées de l'inondation :

Je vous avais déjà dit que la Camargue entière était sous l'eau ; 14 brèches, grandes ou petites, existent sur les chaussées du grand et du petit Rhône. La plus importante, celle qui a fait le plus de mal, part de 80 mètres environ du pont de Fourques et s'étend du côté de la pointe de Trinquetaille jusqu'à la sausaie de M. S.. Elle a de trois à quatre cents mètres de largeur et débite un volume énorme d'eau.

Une personne qui a parcouru, avec le sous préfet, la tête de la Camargue jusques vers Gimeau et le Mas de Vert, a trouvé partout, excepté sur une petite lisière, vers Caseneuve et Mas de Vert, 2 à 2 mètres 50 d'eau. Quatre ou cinq petites habitations qui se trouvaient immédiatement derrière l'endroit où se trouvait la rupture, ont été emportées. Heureusement, nous n'avons à déplorer aucun accident de mort. Beaucoup de troupeaux sont en souffrance sur le territoire ; mais on s'occupe à leur apporter du fourrage et à les transporter eux-mêmes en lieu sûr. Malgré ces efforts, il est impossible qu'il ne périclite pas beaucoup de bêtes.

A mon arrivée de Marseille, le Trébon et le Plan du Bourg étaient encore parfaitement préservés. Mais dès le dimanche au matin [le 1^{er} juin], nous vîmes une immense nappe d'eau envahir le territoire de ce côté. Jusqu'à la nuit dernière, les berges du canal de Bouc avaient protégé le Plan du Bourg. Mais aujourd'hui, tout est envahi, tout a disparu sous les eaux. C'est un spectacle navrant que cet immense territoire, si riche d'espérance hier encore, converti maintenant en une mer sans limites. Le désastre est incalculable et la pensée ne peut s'arrêter sans frémir sur les conséquences d'un tel événement.

On évalue à 10 millions les pertes qu'éprouvera le territoire d'Arles. C'est la ruine pour le plus grand nombre et la gêne pour tous. On est parvenu, non sans beaucoup de peine, à sauver la ville. Nous n'avons dans les murs que quelques centimètres d'eau d'infiltrations, et encore dans un très petit nombre des bas quartiers de la Roquette?

A Tarascon, ils ont été moins heureux, les eaux se sont élevées à 4 mètres dans l'intérieur de la ville.

On lit dans le Messenger du Midi, du 3 juin :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Nous sommes allés contempler hier, à Tarascon et à Beaucaire, ce terrible et désolant spectacle. Toute cette belle et riche vallée du Rhône changée en un immense lac, une partie du chemin de fer de Tarascon à Avignon emportée et balayée sur une étendue de 4 à 5 kilomètres, un nouveau fleuve se précipitant avec impétuosité par cette large brèche, les habitants de la ville et ceux des campagnes relégués dans les étages les plus élevés, dans les greniers de leurs habitations, avec leurs bestiaux, et pouvant craindre à chaque instant de voir leur maison s'écrouler : voilà le navrant tableau qu'on a sous les yeux, en visitant le théâtre de cette terrible inondation. Dans la journée d'hier, on n'a rien appris de nouveau sur l'état du Rhône vers ses embouchures, mais les détails qui arrivent sur les ravages de l'inondation du Dauphiné et du Lyonnais sont toujours de la nature la plus affligeante [...]. [Longue relation des événements de l'inondation à Lyon, sur plusieurs colonnes]

Pendant plusieurs jours, les nombreuses familles marseillaises qui ont des enfants au collège de Saint-Joseph d'Avignon, se sont trouvées privées de nouvelles. Celles que l'on reçoit aujourd'hui sont des plus rassurantes. Nous avons sous les yeux une lettre écrite par l'un de ces jeunes élèves, et partie le 3 :

Le 31 mai, à 4 heures, la cour fut envahie par 1 mètre d'eau. Le rez-de-chaussée du collège fut promptement déménagé, et tout le monde se réfugia au premier et au second étage. Depuis lors, on était resté emprisonné par l'inondation ; mais les pères ne cessaient pas d'aller chercher en bateau des approvisionnements. Le collège avait plusieurs jours de pain en réserve. Les repas avaient lieu comme à l'ordinaire. Les travaux des classes n'étaient pas même interrompus.

Mgr l'archevêque d'Avignon et M le maire étaient venus plusieurs fois visiter l'établissement et s'assurer que rien ne lui manquait".

Pour extrait : E. ROUX

La Gazette du Midi, 7 juin 1856

"Nous lisons dans une lettre de Fos, du 5 mai :

Nous avons eu le plus énergique concours de la douane qui nous a remis 75 de ses employés. Inspecteurs, capitaines et lieutenants ont montré la plus grande sympathie et le plus grand zèle. Les propriétaires des salins voisins sont accourus au premier appel avec leurs ouvriers, le maire de Fos et le commissaire de police étaient à leur poste et concourraient au sauvetage.

Cette inondation décidera sans doute l'administration à supprimer les cavaliers (hautes berges) du canal, qui ne jouent guère d'autre rôle que celui de soutenir les eaux à une hauteur menaçante pour tous leurs voisins.

Le salin de Fos eut été préservé sans la rupture de la martellière, car les eaux baissaient déjà quand cet accident a eu lieu.

On est parvenu à fermer la brèche ouverte près de Beaucaire et qui avait jeté les eaux dans la plaine d'Aigues-Mortes".

La Gazette du Midi, 8 juin 1856

"On écrit d'Arles, le 6 juin :

Nous continuons à être sous l'eau. Le Rhône ne diminue qu'avec une lenteur désespérante. Les brèches fournissent, par conséquent, toujours avec abondance. Le sauvetage des troupeaux enfermés dans la Camargue s'effectue avec de grandes difficultés. Nous n'avons cependant que des pertes insignifiantes à enregistrer.

Le Trébon et le petit Plan du Bourg ne donneront pas un épi de blé. Retenues par les berges du canal de navigation puis par les chaussées du Rhône, les eaux ont atteint dans ces deux parties du territoire une hauteur de deux ou trois mètres. Le grand Plan du Bourg est préservé jusqu'à ce jour et le sera

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

probablement jusqu'à la fin. En Camargue, quelques points ne sont pas atteints : de ce nombre sont les bords du grand Rhône, à partir de la roubine du Montlong jusqu'aux régions inférieures. Une petite brèche faite à Jacquine a donné un peu d'eau à ce quartier ; mais elle a été bientôt fermée. Le Sambuc, qui se trouve compris dans cette zone, est préservé. Il est à craindre cependant que le trop plein du Vaccarès ne vienne prendre par derrière ce qui a échappé à l'action directe des eaux.

Cette lettre confirme pleinement ce que nous avons annoncé dès le principe et contre la persuasion générale que l'inondation de la Camargue n'avait pas été entière ; mais il n'est pas étonnant que cette circonstance ait échappé aux personnes qui, de la tour des Arènes, contemplaient cette immense nappe d'eau, dont le reflet absorbait en quelque façon les espaces restés à sec.

Une lettre de Tarascon, en date d'hier, nous apprend que les eaux baissent, mais avec lenteur. De Valence, nous n'avons rien appris de nouveau. Quant à Lyon, les journaux de cette ville continuent à recueillir des épisodes pleins d'un douloureux intérêt. 26 mariniers de la maison Janquelet et Castor ont sauvé 145 personnes ; d'autres mariniers ont mis en sûreté 200 vieillards de l'hospice qu'ils ont été prendre un à un sur les toits où ils s'étaient réfugiés.

Une femme portant deux enfants sur ses bras, tandis qu'un troisième est suspendu sur ses épaules, descend à la hâte de sa maison pour entrer dans une barque qui l'attend au bas. Au moment où elle pose le pied sur le dernier escalier, il s'écroule, un enfant lui échappe, tombe dans l'eau ; elle veut le retenir, dans ce brusque mouvement les deux autres glissent et roulent dans le cercueil commun, et la malheureuse mère voit périr sous ses yeux ses trois enfants.

Une mère et sa fille, jeune personne de dix-huit ans, se sont réfugiées sur le balcon de leur appartement pour descendre dans une barque qui se dirige vers elles. Tout à coup la maison s'écroule, la mère est précipitée dans l'eau où elle disparaît. Par un hasard providentiel, la jeune fille reste suspendue au-dessus de l'abîme, accrochée par ses jupons à une poutre de la façade : ce n'est qu'une heure après que des mariniers parviennent à l'arracher à cette terrible position.

Une barque de pontonniers vient de recueillir vingt-cinq personnes ; sur son passage une maison s'écroule et la fait chavirer : le lieutenant des pontonniers et un sergent échappent seuls à la mort [...]"

La Gazette du Midi, 9 et 10 juin 1856

"Les journaux reçus depuis samedi ne nous apprennent rien de nouveau sur l'état du Rhône dans sa partie inférieure. Des lettres particulières annoncent seulement que l'eau s'est retirée de l'intérieur d'Avignon. Il ne reste plus dans les rues inondées que de la vase déposée par le fleuve.

Deux lettres d'Arles, du 7 et du 8 juin, donnent des détails peu consolants sur la situation du territoire de cette ville et même de la partie inférieure, dont quelques points avaient été jusqu'ici comparativement épargnés :

Au lieu de s'améliorer, la situation de la partie inférieure du Delta n'a fait que s'aggraver. Les eaux envahissent tous les jours quelques points de cette partie du territoire qu'elles n'avaient pu atteindre encore. Au moment où je vous écris (le 7) et depuis 24 heures, un vent du nord furieux convertit nos vastes plaines inondées en une mer houleuse et menace de compléter nos désastres. Poussées avec une extrême violence par cette espèce d'ouragan, les eaux du Rhône, qui se maintiennent toujours à la même hauteur, s'introduisent par les brèches avec plus d'abondance, se précipitent vers les régions inférieures de la basse Camargue, et remplissent le Vaccarès qui, à son tour, rejette son trop plein sur les levadons (petites levées) protecteurs de ces zones, les détruits et inonde ainsi, par regorgement, cette partie de notre territoire, qui avait échappé jusqu'à ce jour à la submersion générale.

Les chaussées du Rhône sont elles-mêmes menacées de nouveau sur plusieurs points. Les vagues déferlent avec furie sur des terres détrempées, détruisant rapidement les digues qui se trouvent dans la

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

direction du vent. Déjà, plusieurs habitations ont été renversées par la tempête sur divers points du territoire. Quelques bestiaux ont péri sous les décombres. On ne dit pas qu'il ait eu mort d'homme. Grâce au zèle infatigable et au dévouement de M. le sous-préfet, des autorités municipales, de M. Bosc, secrétaire général de la mairie et de plusieurs autres fonctionnaires dont le concours leur est venu puissamment en aide, des moyens de secours avaient été réunis dès la première heure, pour venir en aide à toutes les souffrances qui se produisaient sur la surface de notre immense territoire. Chaque jour, une multitude d'embarcations portaient aux inondés du pain et les autres provisions nécessaires à la vie ; d'autres transportaient sur les chaussées les troupeaux, en péril dans l'intérieur de la Camargue. Cinquante mille bêtes à laine environ, surprises par les eaux, ont pu être ainsi garanties du premier danger. Deux bateaux à vapeur, frétés par l'administration municipale, complétaient le sauvetage en déposant sur le chemin de la Crau, ces pauvres bêtes exténuées de fatigue et de privations. Nous avons la douce espérance de sauver entièrement cette richesse nationale ; aujourd'hui, nous sommes menacés d'échouer au port. La violence du vent est telle que les bateaux à vapeur n'ont pu fonctionner. Si cet état de chose se prolongeait seulement deux ou trois jours, tout serait perdu et nos troupeaux mourraient de faim après avoir été préservés de l'inondation.

Dimanche 8, à 7 heures du soir :

Mes craintes d'hier sont en partie réalisées. Les levadons de la tour de Valat ont été emportés et les parties de la basse Camargue qu'ils protégeaient sont envahies par les eaux. Les vignes de la Crau ont considérablement souffert de la violence du vent. Vers midi, le calme a commencé et l'on a pu continuer le sauvetage des troupeaux.

La Gazette du Midi, 10 juin 1856

Situation d'Arles et des environs (Correspondance particulière).

"Un de nos amis nous adresse de Marseille la lettre suivante en date d'hier :

Mon cher rédacteur,

Je suis allé passer ma journée de dimanche à Arles, afin de juger par moi-même de l'étendue du mal et des dommages qu'éprouve ce malheureux pays auquel, vous le savez, tant de liens m'attachent. J'ai pu porter quelques paroles de consolation à ces malheureux fermiers que la main de Dieu vient de frapper si cruellement. J'ai entendu de leur bouche le récit de leurs désastres. Je vais essayer de vous le résumer.

Lorsqu'on arrive à Arles par le chemin de fer, les premières eaux que l'on rencontre s'étendent en une vaste nappe, à gauche du remblai du chemin de fer entre Saint-Martin et Raphèle. Ce sont des marais que nos chasseurs marseillais connaissent bien. C'est là que commence la Coustière de Crau, qui s'en va longeant le canal de Bouc pour aller aux marais de Fos. Toute cette partie est inondée. Le Mas d'Icard, avec le fermier duquel j'ai longtemps conversé, a eu de l'eau à hauteur d'homme dans ses écuries. Un jeune homme, gardien de bœufs sauvages, y a perdu pied au moment où il cherchait à sauver ses hardes ; bon nageur, il a pu en sortir sain et sauf. D'ailleurs, le bétail, les mules, avaient pu être conduites en lieu sûr. Notre ami, M. Amédée Strafferelle, placé plus haut, avait mis ses écuries à la disposition de M. Chainé.

On se demande comment ce plateau a pu être si fort inondé, alors que du haut de la Tour des Arènes d'Arles, on voit la Crau s'élever à partir de l'usine Saint-Victor et dominer si fort la vallée des Baux. La raison en est bien simple. Les eaux du canal de Bouc, arrivées à hauteur des berges, menaçaient de céder des deux côtés. Il fallait prendre un parti et sacrifier ou le plan du Bourg ou les marais de Crau. On n'a pas hésité. De larges saignées faites sur le côté gauche ont laissé passer le trop plein, et depuis Arles jusqu'au Mas Thibert, la Coustière a tout reçu. Puis, quand la chaussée du Rhône a cédé à divers endroits, au petit Plan du Bourg, il y a eu un courant non intermittent du Rhône (rive gauche)

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

au canal de Bouc et de celui-ci en Crau. Le petit Plan du Bourg s'est donc trouvé inondé par des brèches du grand Rhône. Il y en a trois ou quatre d'Arles à Saint-Arcier [sic pour Champtercier] (cinq lieues). Mais le grand Plan du Bourg, c'est-à-dire celui qui s'étend du Mas-Thibert à l'Eysselle est, croit-on, sauvé. C'est là que s'étendent les beaux domaines de Saint-Arcier, Bois-Vieil, Parades, la Porcelette, le Radeau, Poisson-Leyselle. On nous avait parlé à Marseille d'une brèche à Parade. Il est vrai qu'on l'avait redoutée un instant, mais on a pu, grâce à des secours énergiques de la part des fermiers, arrêter le mal et sauver ces belles récoltes. Ainsi, pour circonscrire l'inondation de ce côté, nous la prenons en Crau le long du canal de Bouc, depuis Arles jusqu'à Fos, sur une étendue de deux lieues environ de large et dix de long. Mais ce ne sont en grande partie que des marais. Le mal n'est pas bien grand. Nous la prenons ensuite entre le canal de Bouc et le grand Rhône (petit Plan du Bourg) d'Arles à Saint-Arcier. Là, le mal est immense, ce ne sont que des terres à blé. Tout est perdu, il n'y aura pas un grain de récolte.

Nous arrivons à Arles, à droite, du côté de Tarascon. Il présente l'aspect d'un vaste étang, à la surface duquel de nombreuses plantes marines élèveraient leurs tiges. Ces tiges sont des ormeaux qui ne laissent voir que leurs cimes. Malheureusement, la propriété dans cette partie du territoire, est excessivement morcelée. Ce sont, surtout aux environs des deux villes, de petites terres à blé appartenant à des propriétaires qui les afferment à de pauvres agriculteurs. Une charge de blé y est-elle semée, le paysan en récolte quinze. Il y a là le pain de l'année pour sa famille et pour lui. Voilà donc bien la misère, l'affreuse misère, non pas immédiate, si l'on veut, mais cet hiver, combien elle sera dure !

Si nous ne trouvions ici que les propriétaires semant et récoltant sur leurs terres et n'ayant pas de récolte, nous ne les plaindrions pas, et ils n'auraient pas lieu de croire que nous sommes injustes à leur égard. Nous leur rappellerions ce qui advint en 1840 : leurs récoltes, pendant cinq années consécutives, furent si belles, grâce au limon du Rhône, que quelques propriétés doublèrent de valeur, et nous prendrions pour juge à Marseille, M. R., du Mas de V. Ceux-ci pourraient donc attendre, ce serait une simple avance de fonds ; mais le paysan qui a payé pour cette année la rente d'une petite terre dont il ne jouira pas l'année prochaine, qu'advient-il pour lui ? Puisse Dieu et les hommes lui venir en aide ! Le désespoir d'une pauvre mère de famille nous a navré le cœur. Elle avait fait fructifier, nous disait-elle en sanglotant, quelques petites économies en prenant à ferme deux ou trois de ces parcelles de terre, aux environs d'Arles. Elle voulait libérer et rappeler du service un fils dont elle avait le plus grand besoin. Elle a tout perdu.

On craint beaucoup de ce côté pour les bâtisses. Les eaux qui n'y ont que peu d'écoulement, les minent à la base et le fort coup de mistral de samedi et dimanche peut avoir fait beaucoup de mal. Cependant depuis Montmajour jusqu'au pont de Crau, j'ai pu distinguer encore debout les fermes tout récemment élevées au milieu des marais desséchés, le pont de Lucas entr'autre. Mais quelles pertes énormes. M. C., de Tarascon, y laisse une récolte de cent cinquante à deux cent mille francs. Les frères C., dans la vallée des Baux, ne perdent pas moins.

Si nous passons de l'autre côté du Rhône, dans le Gard, de Beaucaire à Arles, une brèche très forte, ouverte à une lieue au-dessus de Beaucaire, a sauvé la ville, mais perdu les récoltes. Toutefois, le génie, à l'aide de ses sacs de terre, a pu immédiatement circonscrire la sortie des eaux, et déjà on voit à Fourques et dans un rayon qui s'étend assez loin, le sol reparaître. Hier, par cette pointe, un bateau à vapeur procédait au sauvetage des bestiaux de la Camargue, mais je reviendrai plus tard sur cette opération, qui, pratiquée sur une large échelle, a sauvé des millions.

A la pointe entre le grand et le petit Rhône, à peu de distance du pont de Fourques, une large brèche de trois cents mètres environ inonde encore la Camargue et le faubourg de Trinquetaille. Je dis "inonde encore" car le Rhône décroît avec une désespérante lenteur. Il est encore à fleur des quais à Arles. Hier, à midi, on lisait 4 mètres 40 à l'étiage. Il n'est donc pas possible de procéder

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

immédiatement au travail des brèches. C'est pour cette pointe qu'on craignait si fortement le 31 mai pour le faubourg de Trinquetaille.

En effet, des bastides élevées sur ce fond de sable que le mistral apporte, s'écroulèrent bientôt ainsi que des maisons du faubourg. Le peuple, retiré sur les toits, poussait des cris de détresse. Le Rhône mugissait et gagnait toujours du terrain. De l'autre côté, à Arles, on ne pouvait que pleurer sur cette scène de désolation : les secours étaient impossibles. Ces barques immenses, connues sous le nom de penelles, et chargées de charbon, étaient violemment arrachées de leurs amarres, poussées au milieu du fleuve, puis prises par les tourbillons, elles pirouettaient et s'engloutissaient. Les pertes en ce moment dans le Rhône furent immenses. Plus de vingt de ces penelles, chargées de charbon de la Grand Combe [mines du Gard], disparurent ainsi, mais en même temps les chaussées cédaient sur la rive droite en Camargue et sur la rive gauche au Plan du Bourg. Le territoire, à proximité de la ville, était submergé et la partie basse par cela même sauvée. Le Vaccarès recevait, à flancs largement ouverts, cette masse prodigieuse d'eau, les marais de Cellier, du pont de Rousty, sur le petit Rhône, s'emplissait également et dégorgeait d'autant le grand bras du fleuve.

Des chaussées, rive droite, la Camargue s'incline par une pente très faible au Vaccarès. Tout ce qui s'est trouvé à Arles à cette ligne est submergé. C'est le terrain le meilleur du pays. C'est là que M. de Jonquières portait l'évaluation de la perte à cent cinquante mille hectolitres. C'est dans cette partie que se trouve la belle terre du Mas de Vert à M. de Marseille. Les plaines de Meyran, où devaient avoir lieu les courses le lendemain du jour où elles furent inondées, ont eu trois mètres d'eau. Quel épouvantable désastre ! Là, au domaine de Bourgogne, à Roumoule, le bétail était entassé dans les chambres, dans les greniers à foin. Les écuries étaient englouties, l'eau y était aux poutres. Que s'est-il passé depuis ce moment jusqu'au jour de la délivrance, Dieu le sait ; mais quelles terribles angoisses ! Voici comment la ville d'Arles fait procéder au sauvetage. On fait arriver sur des radeaux jusqu'à la chaussée, on les embarque dans des penelles qui en portent chacune un millier. Ces penelles, remorquées par des bateaux à vapeur, viennent les déposer sur un point de la chaussée opposée, d'où elles peuvent arriver jusqu'à Arles. Pour sortir et gagner la Crau, il n'y a que deux voies, celle du chemin de fer et du lit du canal de Craponne. On a desséché ce dernier et c'est par là qu'on peut éviter le pont de Crau, déjà si élevé, et portant néanmoins 1 mètre 50 d'eau.

On a cru généralement que le fort coup de mistral de ces jours derniers faisait beaucoup de bien ; c'est une erreur. Si les brèches eussent été fermées et si le Rhône fut descendu, l'écoulement des eaux eut été favorisé. Mais le Vaccarès regorge, les levadons fatiguent, et déjà, dit-on à Arles, les salins de Badon et la Tour de Valat sont attaqués. Néanmoins, la lisère de Camargue, du Sambuc à la mer, échappera, espère-t-on, au désastre.

L'administration de la ville d'Arles déploie le plus grand zèle. Elle dépense plus de deux mille francs par jour pour le sauvetage.

On ne dit pas que personne ait péri. Le berger même qui, dans un moment de désespoir, avait voulu attenter à ses jours, a pu être sauvé.

Voici le seul fait saillant que j'ai pu recueillir. Une émigration, composée de vingt personnes, suivait la grande chaussée ; une brèche s'ouvre devant elle. Elle veut revenir sur ses pas ; une nouvelle brèche l'arrête. Il faut se résigner et attendre, car l'eau assiège la chaussée de tous côtés. Ces malheureux sont restés ainsi vingt-quatre heures. Un bateau à vapeur est venu les délivrer. Un troupeau d'une centaine de chevaux se trouvait pris de la même manière ; les gardiens, ayant voulu abandonner la position, y ont perdu huit ou dix de leurs bêtes.

L'année sera fort peu giboyeuse. Tout a été détruit. Les lapins se réfugiaient aux extrémités des enganes où l'eau ne tardait pas à les étouffer. Quelques parties des chaussées, les sommités des meules de foin étaient couvertes d'animaux de toute espèce. Les rats, les lézards, les reptiles étaient allés

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

chercher un asile dans ces demeures inconnues, sedes nota columbis. Les nids, les couvées soulevées par les eaux, flottaient à la surface et naviguaient accompagnées des mères qui voltigeaient au tour. A Raphèle, des paysans ont recueilli un très grand nombre de nids de poule d'eau que les marais leur apportaient. Il reste maintenant à se débarrasser de ces eaux que les chaleurs de l'été rendraient inévitablement pestilentielles. Espérons que le gouvernement et la ville ne négligeront rien pour en hâter l'écoulement.

Je termine, mon cher rédacteur, cette lettre déjà bien longue par un appel à nos bienfaisants concitoyens. Que Marseille si riche, si heureuse de sa position se montre comme toujours charitable et bonne. Que chacun de nous se dise que, là tout près, des milliers de familles sont sans asile et sans pain, et tous, grands et petits, nous irons porter une offrande que les malheureux et Dieu béniront.
C.-J. JOUVE

Une lettre écrite d'Arles au Messenger du Midi nous révèle un fait qui honore M. le préfet des Bouches-du-Rhône :

Ce qu'il a fallu d'efforts pour sauver, nourrir les inondés, est impossible à dire. Cent bateaux journallement armés, 50 000 bestiaux sauvés, des batardeaux et des digues supplémentaires construites de toutes parts, du pain fourni aux indigents, à tous les habitants des campagnes et aux communes voisines, telle a été l'œuvre de l'autorité municipale, énergiquement et habilement secondés par M. le baron Devaux, sous-préfet d'Arles.

Je citerai ici un fait qui témoigne d'une générosité et d'une bonté peu commune. M. de Crèvecœur, préfet du département des Bouches-du-Rhône, arrivé à Arles lundi, dès huit heures du matin, était reçu à la gare par M. Rame, premier adjoint, qui, après avoir pris les premières mesures indispensables, exposait à M. le préfet la pénurie de la caisse municipale : "Il ne faut point que les malheureux restent sans secours. Monsieur le maire, dit M. Crèvecœur : empruntez sans retard, vous trouverez facilement, je le pense, huit ou dix mille francs, sous ma garantie personnelle, je paierai".

Grâce à l'arrivée inopinée de l'Empereur et aux ressources que le don de Sa Majesté et les envois du gouvernement ont mis à la disposition, l'on n'a point usé de l'offre bienveillante de M. Crèvecœur, mais le souvenir de cet acte spontané de sollicitude restera gravé dans la mémoire des Arlésiens.

Le Mémorial de Vaucluse, dont l'imprimerie avait été inondée, a reparu. Il confirme les détails que nous avons déjà donnés sur la rupture des remparts près de la porte de la Ligne et la brusque éruption des eaux dans tous les quartiers. On sait que les beaux remparts d'Avignon, construits par ordre des Papes au XIII^e siècle, avaient résisté jusqu'ici aux plus fortes inondations, même à celle de 1570. Beaucoup de personnes, obligées de quitter leur domicile, ne purent y rentrer. D'autres familles s'étaient réfugiées sur les toits et y passèrent toute la nuit du 31 mai au 1^{er} juin, implorant des secours et du pain. Tous les quartiers retentissaient de cris de détresse. Malheureusement, les bateaux manquaient et il fallut en construire à la hâte dans la cour de l'Hôtel de Ville. On ne cite toutefois qu'une seule victime, une femme surprise et étouffée par les eaux dans l'hospice des indigents.

Le 3 juin, l'Empereur arriva. Il fut complimenté par le préfet, l'archevêque, le général de Rostolan, fit son entrée en bateau par la porte Calade, puis alla visiter les principaux quartiers et contempler du haut du rocher des doms l'étendue des désastres. Après avoir donné des ordres et des secours, il continua son voyage sur Arles, malgré, dit le Mémorial, l'avis contraire des personnes de sa suite.

Le samedi 7, le fleuve était rentré dans son lit mais nos lettres annoncent qu'il y avait encore ce jour-là de l'eau dans le quartier de Carretterie, au nord de la ville, et que l'on continuait d'y aller en bateau. La route d'Avignon au Pontet était toujours sous l'eau ; les diligences en avaient jusqu'au moyeu des roues, à ce point que les caisses étaient envahies et que les voyageurs furent obligés de tenir leurs pieds sur les banquettes. La pluie avait continué le jeudi et le vendredi. Elle ne fit place qu'à un

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ouragan de bise, le plus affreux qu'Avignon eut éprouvé depuis longues années. Le vent était si violent qu'il déracinait ou brisait les plus grands arbres et qu'il n'était pas prudent de sortir.

Les jeunes demoiselles, pensionnaires du Sacré-Cœur, dont l'institution est proche de la brèche des remparts, ont pu avant la fin de la semaine dernière, entrer dans la maison et reprendre leurs études. Quant au Collège Catholique et aux autres établissements publics, ils ont été bientôt délivrés et l'on s'y occupait d'effacer les dernières de passage des eaux.

La Durance, étant sortie de son lit, a causé de grands dégâts, le 30 mai, dans l'arrondissement d'Embrun (Hautes-Alpes). Quatre ponts ont été emportés, et la plaine a ressemblé pendant deux jours à un vaste étang. Le 2 juin, les eaux ont recommencé à diminuer. Les pertes sont très grandes".

La Gazette du Midi, 12 juin 1856

"Une lettre d'Arles, du dimanche 8 juin, nous avait parlé des dommages causés aux vignes de la Crau par l'ouragan de la veille. Les détails que nous recevons aujourd'hui nous prouvent que notre correspondant arlésien n'avait pas connu d'abord toute l'étendue de ce nouveau sinistre. Si nous devons en croire des propriétaires de la Crau, cette partie du territoire n'aurait guère moins souffert, quant à la perte des récoltes et aux embarras à venir, que la Camargue elle-même. Voici ce que mande à un de nos amis son fermier, un homme intelligent, de sang froid et dont la conscience est beaucoup plus portée à l'optimisme qu'à la disposition contraire :

C'est avec beaucoup de peine, et dans une véritable consternation que je viens vous annoncer qu'hier samedi 7 du courant un vent épouvantable, une véritable tempête a désolé la Crau et signalé son passage par la destruction des vignes, des blés, des arbres, des maisons même".

La Gazette du Midi, 13 juin 1856

"On écrit de Beaucaire, le 11, au Messager du Midi :

Grâce aux travaux du génie, l'eau ne coule plus par la brèche que le Rhône avait faite en dessous de Beaucaire mais notre plaine est toujours inondée. Espérons que, sous l'influence du beau temps, cet état de chose ne sera pas de longue durée. Le rhônomètre indique, ce soir, 4 mètres 75".

La Gazette du Midi, 14 juin 1856

"On nous communique la lettre suivante d'Arles, du 13 juin :

Je n'ai rien de nouveau à vous dire de nos désastres. On s'occupe de fermer les brèches. Déjà, plusieurs des plus petites, cela va sans dire, sont étanchées. On travaille à celle de la Pointe. Elle présente quelques difficultés, à cause de sa profondeur, qui est de 5 mètres environ, sur une longueur de 50. Celle de Rigaudon est à peu près dans les mêmes conditions.

La brèche de Tarascon ne fournit plus, et cependant, les eaux s'en vont bien lentement dans le Trébon et le petit Plan du Bourg.

Après le fléau de l'inondation, je crains celui des suites. Déjà les alentours de la ville répandent une odeur infecte : que sera-ce lorsque les eaux complètement retirées, laisseront à découvert et exposés aux ardeurs d'un soleil brûlant ces amas de végétaux en décomposition.

En 1840, alors que l'inondation survint à l'entrée de l'hiver, et sur un sol dépourvu de végétation, on eut à combattre des fièvres de mauvais caractère. Combien ne seront-nous pas bien plus exposés cette année, au double point de vue de la saison et des détritiques de toute espèce qui vont se décomposer à la surface du sol !"

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

La Gazette du Midi, 15 juin 1856

"Une lettre de la Crau d'Arles, datée du 12 juin, mais qui ne nous est parvenue qu'aujourd'hui 14, relève quelques exagérations, faciles à comprendre, dans la lettre que sous la première impression de la tempête du 7, un fermier de cette contrée, adressait au propriétaire de son mas :

Il est vrai que le mistral du 7 au 8 du courant à fait du mal et beaucoup de mal aux récoltes. Mais les vignes ne sont pas détruites ; il reste encore assez de raisins pour donner une récolte ordinaire, si l'oïdium ne s'y oppose pas. La récolte des amandes sera très abondante ; quoique quelques branches d'amandiers aient beaucoup souffert de la bourrasque. Les orges seulement, dont la maturité est précoce, ont été détruites presque en entier par le vent. Mais le blé a parfaitement résisté et la récolte en sera excellente dans la Crau si, d'ici à peu de jours, il n'y a pas de contretemps. Les fourrages étaient récoltés en partie ; les oliviers sont à peine en fleur et le vent ne leur a fait aucun mal ; quant aux maisons qui auraient été renversées, on n'en désigne aucune.

Je suis heureux, Monsieur le rédacteur, de pouvoir vous dire que la Crau n'a pas été désolée, autant qu'a pu le croire la personne dont vous avez inséré la lettre.

Nous accueillons avec le plus grand bonheur ces avis consolants mais pour éviter toute exagération dans le bien comme dans le mal, nous devons ajouter que l'ami auquel s'adressait la lettre du fermier, s'est rendu le jour suivant à son mas, et que, sans trouver le désastre aussi grand qu'il avait pu le croire d'abord, il a eu sous les yeux un triste tableau.

Ainsi les rameaux des vignes, dans sa propriété du moins, sont visés et couchés à terre, et après la récolte, il faudra nécessairement les couper. Cependant, ils ne sont pas flétris et peut-être reçoivent-ils encore assez de sucs nourriciers, pour conduire le raisin à maturité.

Les blés ont été cruellement ballotés, mais le grain n'étant pas mûr, n'a pu être secoué, battu, escoussé, comme disait le fermier dans sa première épouvante ; toutefois la récolte en souffrira.

N'oublions pas, toutefois, que marche des fléaux est souvent capricieuse ; que tel ou tel point d'un territoire peut être saccagé quand un autre, tout voisin, souffre, comparativement, beaucoup moins. Le fermier a pu exagérer involontairement, mais il dit ce qu'il avait vu et qui était vrai pour la plus grande partie. L'auteur de la lettre que nous citons aujourd'hui a dit la vérité aussi, mais il était mieux en mesure de le voir et de le juger ; car quatre jours avaient déjà passé depuis l'ouragan".

La Gazette du Midi, 16 et 17 juin 1856

"On sait que la ligne de Lyon à la Méditerranée n'a été rompue que sur un seul point, en amont de Tarascon, entre cette dernière ville et la Montagnette. Sur un espace d'environ trois kilomètres, on compte jusqu'à treize brèches, dont la réunion présente une longueur de 6 à 700 mètres sur laquelle le remblai a été entièrement enlevé. De plus, et sur un espace de 600 mètres environ, le remblai à peu souffert ; mais rails, traverses et ballast ont été bouleversés et dispersés. Cette seconde partie de la voie endommagée sera aisément rétablie ; pour rétablir la ligne dans son état primitif, il y aura environ 70 000 mètres de remblai à exécuter.

La compagnie du chemin de fer de Lyon à la Méditerranée a fait publier dès ce matin un nouvel avis annonçant que le service des voyageurs sera, comme celui des marchandises à petite vitesse, rétabli à partir d'aujourd'hui 16 juin. La ligne provisoire construite sur la partie où le rail-way avait été coupé par les eaux du Rhône entre Tarascon et la Montagnette, a subi, samedi, toutes les épreuves exigées par l'administration dans l'intérêt de la sécurité des voyageurs. Ces épreuves ayant été très satisfaisantes, l'autorité a autorisé la circulation sur la nouvelle voie, et la compagnie s'est empressée d'annoncer le rétablissement complet du service.

Déjà hier dimanche, de nombreux trains de marchandises ont circulé entre Tarascon et Avignon, à la montée et à la descente. Aujourd'hui, le service des voyageurs, comme celui des marchandises à grande et à petite vitesse, sera complètement rétabli. Rien n'a été changé à l'ordre des trains dont les

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

départs et les arrivées auront lieu ainsi que cela avait été fixé pour le service d'été, à partir du 1^{er} mai 1856.

Les trains pour Lyon sont donc réglés comme par le passé, ainsi qu'il suit :

Le Matin : omnibus partant de Marseille, à 7 heures 40. Ce train arrive à Lyon à 8 heures 05 du soir, et correspond avec le train omnibus partant de Lyon, pour Paris, à 10 heures du soir.

Express, partant à 9 heures du matin. Ce train arrive à Lyon à 5 heures du soir et correspond avec l'express qui part de Lyon pour Paris à 7 heures 15 minutes du soir. Etc. [...]"

La Gazette du Midi, 21 juin 1856

[Les jours précédents, nouvelle montée du Rhône à Lyon : quais et rues submergées. Le 18 juin, le préfet annonce une baisse du Rhône de 40 cm. La Saône a cru de 30 cm, mais est restée stationnaire à Châlons. Le 19, la Gazette de Lyon annonce une crue de la Saône de 10 cm et une décrue du Rhône de 80 cm. Vaise et Serin, faubourgs de Lyon, étaient submergés en grande partie. "Lamentable tableau des plaines au-dessus de Lyon].

"A Avignon, l'Ile de la Barthelasse a disparu sous les eaux, et le Rhône, refluant par les nombreux canaux souterrains, et débordant par les quais, a envahi une grande partie de cette ville. Il en est de même à Beaucaire et Arles. Quant au chemin de fer, il n'a pas éprouvé les dommages que l'on redoutait avec raison".

La Gazette du Midi, 23 juin 1856

"D'Arles, on écrit, en date du 20 au soir, au *Messenger du Midi* :

Le Rhône, qui depuis huit jours avait atteint une assez grande hauteur, marque ce soir 4 mètres 50. Il couvre tous les Ségonaux, et vient battre le quai de la ville. Les chaussées ont partout résisté, quoique l'on ait eu un moment de craintes pour un tronçon de digue vers le mas des Bruns. L'on n'a pas de nouvelles des domaines qui avoisinent les Bouches-du-Rhône, où les digues sont très basses : il est à craindre qu'ils ne soient inondés. Cependant, une baisse légère se manifeste".

Le Mémorial d'Aix, 8 juin 1856

INONDATIONS EN PROVENCE.

"Quoique nous arrivions un peu tard, nous allons recueillir, en les abrégant, les nombreux détails donnés par les correspondances et les journaux sur les inondations qui ont ravagé une grande partie de la France. Le télégraphe, au-dessus d'Avignon, est intercepté depuis dimanche, et les communications télégraphiques n'ont plus lieu que par la voie de Toulouse et Saint-Etienne. La voie a été coupée au-delà de Tarascon de manière à interrompre toute communication. La chaussée est rompue près de Boulbon sur un espace qu'on n'évalue pas à moins de 3 kilomètres. Les eaux, ayant trouvé de la sorte une vaste issue, se sont répandues, au loin dans les campagnes. Le chemin de fer se trouve établi à 1 m. 50 c. au-dessus du niveau de l'inondation de 1840 ; dans celle d'aujourd'hui, les eaux sont arrivées sur plusieurs points jusqu'à la hauteur des rails.

Au viaduc du Rhône, entre Tarascon et Beaucaire, le courant du fleuve atteignait le tablier du pont, qui a résisté à la plus rude épreuve qu'il aura peut-être à subir jamais. Quant au pont en fil de fer qui unit les deux villes, il est entièrement couvert par les eaux.

Du côté de Beaucaire, le Rhône a aussi débordé avec fureur, et ses Ilots se sont répandus dans la plaine du côté de Nîmes. Mais là, le rail-way n'a pas été endommagé, et la circulation des trains a pu être maintenue entre Marseille et la rive droite du Rhône.

Au dessus de Tarascon, la digue de Boulbon ayant cédé à la pression des eaux, elles ont envahi la ville de Tarascon. Bientôt encore ces mêmes eaux sont arrivées à Arles, à travers la plaine qui sépare ces

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

deux villes, et c'est ainsi que Arles s'est trouvé envahi à la fois par les eaux qui y arrivaient à travers la plaine de Tarascon et par celles qui débordaient du fleuve dans les parties basses.

Le pont de Trinquetaille a été emporté, et toute communication avec le faubourg de ce nom est devenue impossible. De la tour d'Arles, on ne percevait qu'une vaste étendue d'eau, la Camargue paraissait entièrement submergée.

À Avignon, une portion des remparts a cédé à la pression des eaux qui sont arrivées jusqu'à la gare, qu'elles ont ainsi isolée de la Ville. Le maire d'Avignon a demandé à son collègue de Marseille des envois de pains, qui ont été embarqués dès samedi soir et dimanche matin sur le chemin de fer : 20 000 kilogrammes ont été expédiés.

Les nouvelles de Lyon ne sont pas moins tristes. Samedi dernier, on allait en bateau sur la place Bellecour. L'eau atteignait la rue impériale. Dans la nuit, la digue du grand camp s'est rompue sur une longueur de six mètres. Des secours ont été dirigés sur ce point pour sauver onze cents soldats qui y travaillaient.

L'eau, libre d'entraves, s'est précipitée sur les Charpennes et la Guillotière. Bien des maisons avaient été évacuées, mais on n'avait pas prévu une aussi prompte et une aussi terrible irruption. A chaque minute, des maisons s'écroulent dans les eaux. Le fort de la Vitriolerie a été atteint par les eaux, et il a dû être évacué.

Des hauteurs qui dominent la ville, l'aspect de l'inondation est tristement pittoresque ; pendant la nuit, on voyait au milieu de l'eau envahissante, les barques portant les travailleurs et à la lueur des torches, c'était un de ces spectacles qui donnent froid au cœur. Le chemin de ronde qui protège les Brotteaux a été rompu à la hauteur du pont Lafayette. L'eau, après avoir renversé un mur du fort des Brotteaux, s'est précipitée avec impétuosité dans les quartiers protégés jusque-là. On a bien essayé de déménager les maisons, mais il était déjà fort tard, et le dommage sera considérable.

C'est la rive gauche du Rhône qui a le plus souffert. Quant à la Saône, elle marquait seulement 5 m 75 au-dessus de l'étiage. Ses eaux commençaient à joindre celles du Rhône sur la place de la Préfecture. On espérait encore que les deux crues ne coïncideraient pas.

En Dauphiné, l'Isère et ses affluents ont tous débordé. La magnifique vallée de Grésivaudan, depuis la frontière sarde jusqu'au-dessous de Tullins, est dans l'eau. Toute la plaine en aval de Grenoble est inondée. Tous les habitants ont abandonné leurs maisons. Le Courrier de la Drôme donne de désolantes nouvelles de la dernière crue, relativement à la rive dauphinoise. Elle a été déterminée par une pluie de 45 heures. L'inondation est arrivée pendant la nuit comme un torrent ; en quelques heures, les quais, l'arsenal, les rez-de-chaussée d'un grand nombre de maisons de la basse ville et de toutes telles des jardins, des prairies et des îles ont été submergés ; leurs habitants épouvantés ont dû se réfugier aux premiers étages, et ne peuvent communiquer avec l'extérieur qu'au moyen de bateaux, d'échelles ou de passerelles suspendues.

Les quais de Valence étaient complètement inondés. Dans quelques rez-de-chaussée de la rue de la Pêcherie et du Bourg, il y avait 6 pieds d'eau.

D'Etoile à Montélimar, les plaines riveraines du Rhône forment presque sans interruption qu'un vaste lac, et l'on craint que les nombreuses éducations de vers à soie qui s'y font ne soient complètement perdues faute de nourriture. Au nord, toutes les localités situées sur les bords du Rhône, les deux routes impériales, les terres submersibles sont envahies sur une immense étendue ; le chemin de fer est coupé entre Vaugris et Vienne ainsi qu'entre Vienne et Estrassins ; on redoute qu'il en soit bientôt de même en d'autres endroits, et notamment entre Tain, Servas et Saint-Vallier.

Nous extrayons d'une lettre d'Arles, du 1^{er} juin, les détails suivants :

"Un immense désastre a frappé le territoire d'Arles. Une brèche énorme s'est ouverte au sommet de la Camargue ; à la même heure, le bas Plan-du-Bourg était envahi par une rupture à la chaussée de Parade. Ce matin, les eaux du Rhône, après avoir renversé les chaussées de Boulbon, de Saint-Pierre-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

de-Mézoargues et la digue de la Montagnette, ont envahi le Trébon et le haut Plan-du-Bourg. La surface inondée représente au moins quatre-vingt-dix mille hectares. Cette surface, il y a quelques heures, était couverte des plus riches moissons ! C'est un déficit de cent cinquante mille hectolitres de blé pour l'alimentation du pays.

Pour la commune d'Arles, c'est une catastrophe effroyable, sans comparaison aucune avec le même sinistre frappant d'autres territoires. Partout ailleurs, en effet, la crue du fleuve terminée, les eaux débordées s'écoulent en quelques jours ; le fleuve lui-même devient leur récipient et le moyen de leur fuite. Dans le territoire d'Arles, en Camargue surtout, les eaux débordées restent sur les terres plusieurs mois ; leur écoulement est nul, il faut attendre leur évaporation. La crue s'est élevée à Arles à 5 mètres 60 ; celle de 1840 n'avait été que de 5 mètres 16. C'était 44 centimètres de moins".

Tarascon et Avignon sont envahis ; et dans la seconde de ces deux villes, sur la place de l'Oulle, les eaux ont envahi le premier étage des maisons. La plaine entre Tarascon et Saint-Rémy est inondée sur une largeur de dix kilomètres.

Voici d'après le *Messenger*, les circonstances qui ont marqué l'invasion du Rhône dans les villes de Tarascon et Beaucaire :

"A Tarascon, samedi, à six heures du soir, les eaux du Rhône étaient à 7 m 95 au-dessus de l'étiage, c'est-à-dire d'un mètre 10 c. plus élevées qu'en 1840. Le tablier du pont suspendu était battu avec violence par l'eau du fleuve. Les câbles qui retiennent le pont fixé au quai allaient probablement céder, car le terrain du quai se lézardait, et on n'aurait pas hésité à couper le pont si l'on avait pu l'empêcher d'aller s'abattre contre le viaduc du chemin de fer et le détruire. Mais l'ascension de l'eau s'arrêta ; une brèche venait d'être faite par la violence du courant aux chaussées du côté de Boulbon. Pendant que l'eau allait venir à Tarascon, on sonna le tocsin et les habitants transportaient à la hâte sur le quai leurs bêtes, quelques meubles et plusieurs centaines de tonneaux pleins de chardons à foulon, dont on fait commerce à Tarascon. Cependant, à huit heures et trois quarts, on ne voyait dans les rues de la ville que des infiltrations provenant de la pression du Rhône ; mais tout à coup, un bruit roulant, comme celui du tonnerre, se fait entendre, et les eaux du fleuve se précipitent dans la ville avec une violence effrayante ; et dans un quart d'heure, il y avait trois à quatre mètres d'eau dans toutes les maisons. Il est impossible d'apprécier la quantité de chevaux et d'autres animaux noyés par cette irruption, si rapide, ni le dommage occasionné dans les magasins de provision, dans les salons comme dans les champs. J'ai aidé à faire monter trois chevaux dans des salons du premier étage, et j'ai vu surnager une quantité considérable d'huile renfermé dix minutes auparavant dans des jarres qu'on n'a pas eu le temps d'aller prendre.

A Beaucaire (le même jour), nous avons vu les eaux atteindre la hauteur de 7 m 95 au-dessus de l'étiage, c'est-à-dire 1 m 70 de plus qu'en 1840. Dès lors, la belle et forte banquette qui protège la ville n'était plus suffisante, et les eaux passant par-dessus retombaient en cascades dans nos rues, qu'elles transformaient en torrents. La population alarmée courait alors dans tous les sens, emportant sur les hauteurs ce qu'elle avait de plus précieux. Le pont en fils de fer, atteint par les eaux, était continuellement ébranlé par les radeaux, les bateaux et autres objets qui, venant se briser en mille éclats contre lui, formaient ensuite une barrière qui ne pouvait tarder à entraîner sa chute.

Ce n'est qu'alors, quand la ville courait un danger sérieux, que les digues de Provence ont cédé au-dessus de Tarascon, et celles du Languedoc à 3 kilomètres au-dessous de notre ville. Les eaux, se précipitant par ses larges ouvertures dans notre immense plaine, ont baissé depuis ce moment, et nous avons pu considérer la ville comme sauvée aux dépens d'une riche récolte. Lorsque ce matin, nous avons pu voir nos environs du haut du château, le spectacle le plus navrant s'est offert à nos yeux. Aussi loin que l'œil peut s'étendre, ce n'est qu'une mer parsemée d'arbres et de toits de maison. La Provence est couverte jusqu'à Saint-Denis ; notre plaine jusqu'à Saint-Gilles se remplit toujours plus.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

L'eau n'est pourtant pas encore arrivée dans nos murs, et nous pouvons aller à pied dans presque toutes les rues, lorsque Tarascon est submergé à 2 et 3 mètres, malgré la rupture de la ligne ferrée d'Avignon. Un convoi entier de pain est venu ce matin de Marseille alimenter cette population et celles des villages envahis. Les habitants de Valabrègues environnés de toutes parts, n'avaient plus qu'un coin du cimetière où ils se sont tous réfugiés.

En présence des dangers que couraient les habitants de la Camargue, M. le sous-préfet d'Arles, secondé par l'autorité municipale, s'est empressé d'organiser un service de secours, au moyen de douze bateaux montés par des pilotes. Ces embarcations, munies des approvisionnements jugés nécessaires aux inondés, ont pénétré dans la Camargue par les brèches, tandis que le bateau à vapeur, le Quilleboeuf, en parcourait les rives de l'île jusqu'aux embouchures du Rhône, recueillant tous les malheureux qui se présentaient sur son passage.

Une personne qui a passé devant les embouchures du Rhône dit que le fleuve roule à la mer une quantité d'arbres fruitiers, du bois coupé, d'animaux de toute espèce, qui donne une idée effrayante de la désolation et des ravages causés par le débordement.

On a coupé sur divers points le canal d'Arles à Bouc pour jeter dans la mer les eaux de l'inondation, qui toutefois n'était pas encore arrivées, et préserver ainsi le territoire de Fos, ses étangs salés et ses nombreux établissements industriels. Le bateau à vapeur le Quilleboeuf, qui a parcouru la Camargue pour sauver les malheureux habitants, navigue pour la compagnie des Salins du Midi. Ce bâtiment était monté par M. de Tournadre, capitaine du port de Marseille, M. l'ingénieur Bernard et M. le sous-préfet d'Arles".

On lit dans le Mémorial de la Loire, du 1^{er} juin :

Le service est interrompu sur le chemin de fer de la Méditerranée et sur celui de Saint-Etienne, il fonctionne péniblement sur celui de Paris : c'est une calamité universelle.

La petite rivière d'Oullins, dit le Salut Public, fait beaucoup de ravages. Nous devons ajouter que le Gier en fait aussi de son côté. La Loire a monté d'une manière extraordinaire. Elle avait envahi la route impériale et le chemin de-fer à Andrézieux ; le son, une légère baisse ayant eu lieu, les communications interrompues ont été rétablies entre Saint-Etienne et Montbrison.

On lisait dans la Gazette de Lyon, du 2 :

L'aspect de la Guillollière et des Brotteaux est toujours aussi triste, l'eau se retire lentement, le Rhône s'est fait un lit, ou, pour être plus exact, plusieurs lits nouveaux, d'où l'on a de la peine à le chasser. Malgré de larges tranchées qui sont ouvertes sur le quai Castellane, le cours Boulbon, le quai Combalot, les eaux s'écoulent d'une manière bien peu sensible. Dans l'intérieur, les maisons continuent à tomber ; quelques-unes s'écroulent à mesure que les eaux se retirent, et la force du courant semble les retenir. Le sauvetage continue pour beaucoup de maisons qui inspirent encore des craintes sérieuses. On porte du pain aux malheureux qui sont restés dans les maisons isolées. Hier matin, on en a vu qui garnissaient les toits d'habitations situés près de l'usine à gaz, et qui demandaient du pain à grands cris. Les quais sont toujours garnis de pauvres ménages qui bivouaquent en attendant qu'on leur ait trouvés des logements. Beaucoup d'inondés se sont réfugiés à Saint-Just, à la Croix-Rousse, chez leurs parents ou amis.

La même feuille ajoute, à la date du 3 :

Nous sommes au temps des choses extraordinaires. Le rocher de Pierre-Scise, qui semblait présenter toutes les conditions de stabilité imaginables, s'est écroulé ce matin avec fracas. Il a comblé l'enceinte de constructions qu'avait fait élever le génie militaire. Désormais, nous ne pourrions plus dire : solide comme un roc. De fortes murailles ont empêché que les débris ne fussent projetés sur le quai, et prévenu les accidents qui auraient pu suivre.

Le bruit circule à Lyon que la montagne qui sépare Couzon de Polémieux menacerait de se détacher en partie et d'écraser Polémieux dans sa chute.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Il est impossible de donner des renseignements exacts sur l'état des pertes ; elles sont énormes, incalculables. On évalue pourtant qu'il peut y avoir 3 à 400 maisons abattues, et 15 à 20 000 personnes sans abri. Quel est le chiffre des morts? Personne ne le sait. A mesure que les eaux baissent, elles délaissent des cadavres ; d'autres seront retrouvés sous les débris des maisons écroulées. Les maisons minées par les eaux s'écroulent à mesure que les eaux se retirent. Presque toutes les rivières du Midi, de l'Est et du Centre ont débordé simultanément dans les derniers jours de mai, il faudrait nommer tous les affluents du Rhône, de la Saône, delà Loire et de la Garonne.

D'après les dépêches télégraphiques que les autorités de Nevers expédiaient à celles de Lyon, la Loire avait crû dans la nuit du 31 mai au 1^{er} juin, d'une manière effrayante ; elle atteignait presque la crue de 1846. Plusieurs ponts avaient été emportés ; les quartiers bas de Nevers étaient inondés ; le service du chemin de fer interrompu.

Une dépêche d'Orléans portait :

Le beau viaduc du Grand-Central, entre Issoire et Clermont, vient d'être emporté par l'Allier. C'était un ouvrage d'art qui avait coûté deux millions.

Le chemin du Centre a été coupé en deux endroits, sur Bourges et sur Châteauroux. On n'allait que jusqu'à Vierzon. Le chemin de fer de Bordeaux est coupé à Blois, Tours, Orléans et Vierzon. La crue de la Loire égalerait celle de 1711, la plus forte de ce fleuve jusqu'à ce jour. Les nouvelles de la crue combinée de la Loire et du Ghir sont des plus affligeantes. Par leur jonction, la Loire et le Loiret ne forment plus qu'une seule nappe d'eau. Tout le val est sous les eaux.

Les nouvelles de la Drôme, de l'Isère et du Rhône ne sont guère moins désolantes que celles de Lyon. Dans les Hautes-Alpes, la route de Gap à Briançon et à Suze a été coupée par la Durance et le service forcément suspendu. Le seul service régulier partant de Valence qui n'ait pas été interrompu est celui de Gap. Le département des Basses-Alpes a eu sa part des désastres causés dans le centre et le sud-est de la France, par les débordements des cours d'eau. Les nouvelles que nous recevons des arrondissements de Sisteron et Barcelonnette contiennent de tristes détails sur les inondations occasionnées par la crue de la Durance, de l'Ubaye et de leurs affluents. Les bacs de Cluret, Thèse, Curbans et Venterol ont été emportés, coulés ou brisés. Les communications entre Barcelonnette et Digne ont été complètement interceptées. La Condamine, Jausiers, Gleisolle et Malboisset ont été envahis par les eaux. Les habitants de ces deux derniers hameaux ont été contraints de se réfugier sur les coteaux voisins. L'Ubaye a envahi Barcelonnette. Le torrent traverse en ce moment les principales rues de la ville. Ni le zèle, ni le dévouement n'ont pu empêcher ce malheur. Tout est dans la consternation.

A Avignon, l'invasion du fleuve a surpris les plus prudents ; la plupart des magasins n'ont pu être déménagés, et les habitants ont été heureux de pouvoir se réfugier aux étages supérieurs. Les pertes des campagnes sont énormes et sans comparaison avec celles de 1840 ; car alors toutes les récoltes étaient à l'abri. L'usine à gaz ayant été inondée, la ville s'est trouvée plongée la nuit dans une complète obscurité. A Avignon, les flots ont détruit une partie des remparts de la ville, qui existaient depuis le treizième siècle. Sur la place de l'Oulle, les eaux occupent le premier étage des maisons. Le service du chemin de fer est rétabli entre Avignon et Lyon. La chaussée du Pontet est menacée. Les eaux viennent à une distance de deux kilomètres environ d'Orange.

A Caderousse, les chaussées de ceinture qui entourent la ville ont été dépassées et emportées. Dans plusieurs quartiers, il y a un mètre d'eau au 1^{er} étage ; plusieurs maisons de campagne se sont écroulées ; les habitants ont fait demander du pain, l'autorité d'Orange s'est empressée de leur en faire parvenir.

A Mornas, des maisons se sont aussi écroulées.

Le bassin de la Garonne vient d'être envahi par une nouvelle inondation ; c'est la quatrième éprouvée cette année dans le Languedoc. Vendredi soir, le fleuve a franchi ses rives. A Agen, il est monté à 8

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

mètres 30 au-dessus de l'étiage. Le lendemain, il a baissé de moitié. Le Tarn a inondé Montauban. Le Lot a également beaucoup grossi à Cahors. Une nouvelle crue de l'Allier a eu lieu samedi.

Les espérances que l'on concevait de voir les eaux du Rhône et de la Durance opérer leur retraite ne se sont pas réalisées. La crue reste stationnaire sous l'influence des vents du Sud et des pluies qui tombent de nouveau dans la vallée du Rhône. A Avignon, Tarascon et Arles, la situation n'est pas sensiblement améliorée. La presque totalité de l'arrondissement d'Arles est submergée. La plaine du Trébon offre l'aspect d'une vaste mer. Il en est de même de la Camargue, où l'on éprouve les plus vives craintes pour les nombreux troupeaux répandus dans ses immenses prairies. Près de cent mille têtes de bétail ont pu se réfugier sur les digues respectées par l'inondation ; mais là, pas un brin d'herbe ne s'offre à ces pauvres animaux déjà poursuivis par la famine ; on nous annonce que des bateaux à vapeur viennent d'être mis en réquisition pour en effectuer le sauvetage en les transportant sur les parties de la Crau où les eaux ne peuvent atteindre.

Une dépêche d'Arles, du 6, annonce que l'on venait de recevoir de bonnes et récentes nouvelles de la Basse-Camargue. Rien ne souffrait au salin de Badon. Les eaux passaient dans les localités environnantes.

Le même jour, à 3 heures du matin, les propriétaires du territoire de Fos ont été avertis que les eaux d'écoulement des marais arrivaient avec force. Une martellière avait été brisée. Le salin de Fos a été envahi, mais sans que les camelles de sel aient été atteintes. L'étang de la Valduc et les nombreux salins qui l'environnent sont préservés. Les coupures faites au canal de Bouc ont procuré un vaste écoulement, qui a sauvé cette partie du pays.

Une lettre d'Arles contient quelques détails intéressants sur la situation de la ville et du territoire pendant les premières journées de l'inondation :

"Je vous avais déjà dit que la Camargue entière était sous l'eau. Quatorze brèches, grandes ou petites, existent sur les chaussées du grand et du petit Rhône. La plus importante, celle qui fait le plus de mal, part de 80 mètres environ du pont de Fourques et s'étend du côté de la pointe de Trinquetaille jusqu'à la Saussaie de M. S.... Elle a de 3 à 400 mètres de largeur et débite un volume énorme d'eau.

Une personne qui a parcouru, avec le sous-préfet, la tête de la Camargue jusques vers Gimeau et le Mas-de-Vert, a trouvé partout, excepté sur une petite lisière, vers Caseneuve et le Mas-de-Vert, 2 mètres à 2 mètres 50 d'eau. Quatre ou cinq petites habitations, qui se trouvaient immédiatement derrière l'endroit où s'est faite la rupture, ont été emportées. Heureusement, nous n'avons à déplorer aucun accident de mort. Beaucoup de troupeaux sont en souffrance dans le territoire, mais on s'occupe de leur amener du foin et à les transporter eux-mêmes en lieu sûr. Malgré ces soins, il est impossible qu'il ne périsse pas beaucoup de bêtes. On évalue à dix millions les pertes qu'éprouvera le territoire d'Arles. C'est la ruine pour le plus grand nombre, la gêne pour tous. Les pertes des bestiaux éprouvées à Tarascon sont peu considérables. Le régiment de lanciers, dont le quartier a été envahi par les eaux, a pu se réfugier sur les hauteurs".

On lit dans le *Messenger du Midi*, du 3 juin :

Nous sommes allés contempler hier, à Tarascon et à Beaucaire, ce terrible et désolant spectacle. Toute cette belle et riche vallée du Rhône changée en un immense lac, une partie du chemin de fer de Tarascon à Avignon emportée et balayée sur une étendue de 4 à 5 kilomètres ; un nouveau fleuve se précipitant avec impétuosité par cette large brèche ; les habitants de la ville et ceux des campagnes relégués dans les étages les plus élevés, dans les greniers de leurs habitations, avec leurs bestiaux, et pouvant craindre à chaque instant de voir leur maison s'écrouler : voilà le navrant tableau qu'on a sous les yeux, en visitant le théâtre de cette terrible inondation.

Dans la journée d'hier, on n'a rien appris de nouveau sur l'état du Rhône vers ses embouchures, mais les détails qui arrivent sur les ravages de l'inondation du Dauphiné et du Lyonnais sont toujours de la nature là plus affligeante".

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Pour extrait : Remondet-Aubin.

L'Empereur sur le théâtre des inondations.

"L'Empereur est parti le 1^{er} pour Lyon. Sa Majesté a voulu présider en personne aux secours qui doivent être portés aux victimes des inondations dans le midi de la France. L'Empereur est arrivé à Lyon le 2. Sa Majesté, accompagnée du ministre du commerce, du maréchal Castellane, de M. Vaisse, préfet de Lyon, des généraux Niel et Fleury, a parcouru à cheval toutes les parties de la ville inondées par le Rhône. C'était un émouvant spectacle que celui de la population lyonnaise, réunie sur les débris de ses habitations renversées, se livrant à des transports de reconnaissance pour l'Empereur. Sa Majesté, profondément émue, distribuait personnellement de nombreux secours. L'Empereur a parcouru à cheval les rues inondées ; à chaque pas, il rencontrait de pauvres gens ruinés qui imploraient ses secours. Près de lui, le général Niel tenait un sac plein d'or, et y puisait largement donnant à tous ces malheureux un premier secours. Rentré à deux heures à l'hôtel d'Europe, l'Empereur a travaillé avec le ministre du commerce et les autres chefs d'administrations. Il est parti ensuite pour le camp de Sathonay. Des secours ont été envoyés à Grenoble. Dans la nuit du 3, l'Empereur est arrivé dans la ville d'Avignon ; les premières autorités des Bouches-du-Rhône, averties de son approche, sont allées l'attendre à Tarascon. M. le général de Rostolan et M. le préfet s'y sont réfugiés. M. le procureur général d'Aix se trouvait aussi à Tarascon. L'Empereur, après avoir passé une partie de la journée à Avignon, est arrivé à Tarascon vers 5 heures. Un convoi spécial l'avait amené sur le chemin de fer jusqu'au point où la ligne est rompue ; là, il s'est embarqué avec sa suite et a suivi le Rhône jusqu'à Tarascon dont il a parcouru les rues en bateau. S. M. a distribué des secours sur son passage, et il était curieux de voir descendre des fenêtres des paniers que les pauvres inondés retiraient vivement à eux aussitôt que la magnificence impériale y avait déposé quelques secours en numéraire. Pour monter à la gare, l'Empereur a dû recourir aux robustes épaules d'un homme du peuple qui l'a porté sur son dos jusqu'au point où Sa Majesté pouvait marcher à pied sec. Pareille précaution a dû être prise par M. le ministre du commerce et les autres personnages de distinction qui formaient le cortège impérial. Napoléon a continué sa route sur Arles où il a fait son entrée en voiture, vers 7 heures, en passant par la porte des Ateliers, l'avenue de la gare étant, comme nous l'avons dit, coupée par le débordement. L'Empereur s'est fait conduire immédiatement à la tour des Arènes d'où il a pu embrasser l'aspect de l'inondation entière. S. M., à son arrivée à Arles, était accompagnée de M. Rouher, ministre du commerce, de M. le général de Rostolan, de M. le préfet des Bouches-du-Rhône, de M. de Franquéville, directeur général des chemins de fer, de MM. les généraux Niel et Fleury. L'Empereur a couché à Arles et est reparti le 4 pour Lyon où il est arrivé à quatre heures du soir. Il a passé immédiatement la revue de l'armée de Lyon à laquelle s'étaient joints les marinières du Rhône, armés des gaffes avec lesquelles ils avaient conduit leurs barques au milieu des périls de l'inondation. L'empereur a distribué des croix d'honneur et des médailles et s'est remis en route pour Paris à huit heures du soir".

Pour extrait : Remondet-Aubin.

Chronique de la Semaine.

"Les journaux de Lyon parlent d'un décret que l'Empereur devait signer dans cette ville, pour ordonner des mesures préventives contre le retour des inondations. L'Empereur a remis à M. le sénateur chargé de l'administration du département du Rhône, une somme de cent mille francs prise sur sa cassette particulière pour être distribuée aux familles pauvres qui ont le plus souffert de l'inondation. Sa Majesté a adressé une somme de 25 000 fr. au préfet de l'Isère pour être donnée en secours aux victimes de l'inondation dans ce département. Pendant que l'Empereur porte lui-même

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

aux inondés des secours et des consolations, l'Impératrice, émue comme lui de tant de misères, a exprimé au ministre de l'intérieur le désir qu'une souscription fut immédiatement ouverte pour les soulager, et lui a remis, en son nom et au nom du Prince Impérial, une double offrande, de 20 000 fr. pour elle et de 10 000 fr. pour le Prince Impérial. Ainsi placée sous l'auguste et touchant patronage de l'Impératrice et de son Fils, la souscription s'est ouverte aujourd'hui dans les mairies du département de la Seine, et va s'ouvrir dans tous les départements.

On lit dans le Moniteur :

Le gouvernement a décidé qu'une commission centrale de secours serait instituée à l'effet d'imprimer une seule et même direction au produit collectif des souscriptions ouvertes tant à Paris que dans les départements en faveur des victimes des inondations. LL. Exe, les ministres et M. le président du conseil d'Etat ont souscrit chacun pour 1 500 fr. Le Corps législatif a adopté à l'unanimité un crédit de deux millions pour les premiers secours aux inondés. Une liste de souscription est ouverte au sein du Corps législatif au profit des victimes des inondations. M. le comte de Morney, président s'y est inscrit pour 5 000 fr.

Le Moniteur publie dans sa partie officielle un décret prorogeant de dix jours les échéances des effets de commerce payables depuis le 29 mai jusqu'au 10 juin, dans la ville d'Avignon et dans plusieurs autres localités du département de Vaucluse.

Mgr l'évêque de Valence vient de publier un mandement ordonnant des prières publiques et une procession pour obtenir de Dieu la cessation de la pluie et un temps favorable aux productions de la terre,

Le Moniteur publie un décret affectant une somme de 300 000 F. à titre de secours, aux victimes de l'inondation de Lyon.

M. le préfet des Bouches-du-Rhône, qui s'était rendu trois fois sur le lieu des inondations, a pris, le 4, congé de l'Empereur, et est rentré à la préfecture. Son premier acte a été la publication de l'avis suivant :

L'administration s'occupe des mesures à prendre pour venir en aide aux populations de ce département qui ont été frappées par le désastre de l'inondation. Indépendamment des secours du gouvernement, des souscriptions seront ouvertes comme en 1840 et 1843. Le montant en sera centralisé à la recette générale pour être distribué à chaque localité selon ses besoins.

Une lettre de Tarascon, reçue hier à Aix qui nous est communiquée, nous donne quelques détails inédits que nous croyons devoir publier :

Samedi au soir, à 7 heures, la ville était entièrement à sec ; à 9 heures, elle était complètement submergée. C'était un spectacle effrayant que cette population surprise ainsi au milieu des ténèbres. Le tocsin sonnait à toute volée pour avertir les habitants de déménager ; dans la campagne, une fusillade continue appelait des bateaux au secours des inondés. Dans les rues, c'était une rumeur épouvantable de gens qui fuyaient le flot envahissant ou qui couraient aux provisions. En un clin, d'œil les boulangeries et les fournisseurs ont été épuisés. Un secours inespéré est arrivé - dans cette extrémité - 4 000 kil. de pain étaient envoyés de Marseille à Avignon qui les avait demandés. Le chemin de fer se trouvant brisé en amont de Tarascon, toute communication était interceptée avec Avignon. L'autorité a arrêté ces 4 000 kil. de pain à Tarascon. L'alimentation de la ville a été ensuite assurée par la voie de Nîmes. On portait en bateau des provisions à domicile.

Dans beaucoup de quartiers, l'eau montait jusques par dessus le premier étage des habitations. Plusieurs maisons se sont abîmées ; beaucoup de murailles ont croulé, entre autre celles du couvent de la Visitation et de la caserne de la cavalerie. A Tarascon, on attribue ces malheurs aux barrages du chemin de fer, qui enferment cette ville comme au fond d'un entonnoir. Aussi, la population est-elle exaspérée contre la compagnie du chemin de fer. Mais on a beaucoup confiance dans l'Empereur, qui

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

a vu le mal de près et qui, on n'en doute pas, y fera porter remède. Sa Majesté a été accueillie avec la plus vive reconnaissance. Parmi les personnes qui se sont distinguées à Tarascon, on cite plus spécialement le substitut du procureur impérial, M. Andrac, qui a laissé de nombreux souvenirs à Aix, où il est resté plusieurs années, en qualité d'étudiant et d'avocat attaché au parquet. Ce jeune magistrat a fait preuve d'un sang-froid, d'un courage et d'un dévouement à toute épreuve.

Le Mémorial de Vaucluse nous donne des détails navrants sur l'inondation à Avignon. Les eaux ont envahi l'imprimerie de ce journal et empêché la publication de son numéro de dimanche dernier. Les désastres du chef-lieu de Vaucluse sont circonsciés dans le numéro de jeudi d'une manière effrayante. L'heure avancée à laquelle cette feuille nous arrive nous empêche de la reproduire. Que de misères, que de souffrances, que de douleurs ! Que de familles jetées dans la détresse et la désolation. L'Empereur, arrivé en bateau, a été accueilli avec enthousiasme. Vous avez été le sauveur de la patrie, lui a dit l'archevêque, aujourd'hui vous en êtes le père ! Une pétition lui a été remise par le maire, pour demander que le chemin de fer, qui passe au midi de la ville, soit transporté au nord. Elle sera garantie ainsi par le chemin de fer, dont la situation actuelle est une perpétuelle menace pour l'existence d'Avignon. L'Empereur a donné sur sa cassette 50 000 fr. pour les inondés, et une somme de 200 000 fr. a été mise à la disposition du préfet. Partout sur son passage, de Lyon à Tarascon, l'Empereur a semé les bienfaits, les secours et l'espérance. A la nouvelle des inondations terribles qui ont frappé les riverains du Rhône, la municipalité d'Aix s'est empressée d'écrire aux municipalités d'Avignon, d'Arles et de Tarascon pour leur exprimer ses douloureuses sympathies, et leur offrir ses services de toute nature dans la déplorable situation où ces villes se trouvent. M. le sous-préfet de l'arrondissement d'Aix, accompagné de M. le capitaine de gendarmerie et de M. le commissaire central, est parti jeudi pour se rendre dans la commune de Fos, placée, comme on sait, sur le canal d'Arles à Bouc. Le territoire de cette commune avait été envahi par les eaux du Rhône, qui s'étaient échappées par la brèche faite à la digue de Boulbon, au-dessus de Tarascon. La terre était couverte de 2 mètres d'eau sur une surface de 24 kilomètres environ ; mais la plus grande partie de cette étendue étant occupée par des marais, on n'a heureusement que peu de désastres à déplorer. Par suite de la rupture martellière, le salin de Fos a été submergé mais on espère que les pertes seront limitées".

Le Mémorial d'Aix, 15 juin 1856

AIX.

"Le conseil municipal de la ville d'Aix s'est réuni, mercredi dernier 11 juin, et a voté la somme de 1 000 fr. pour secours aux inondés.

On a choisi ensuite, dans l'assemblée, cinq membres, qui sont chargés conjointement avec MM. les curés, de former des commissions pour recueillir, à domicile, les souscriptions dans chaque paroisse.

Ont été désignés :

MM. de Tournadre, pour la paroisse Saint-Sauveur ; De Fortis, pour celle de Sainte-Magdeleine ; Tassy, pour celle de Saint-Jérôme ; De Gras, pour celle de Saint-Jean (en ville) ; Roure-Gaubert, pour celle de Saint-Jean (au faubourg).

La commission présidée par M. de Fortis se compose de MM. le curé de la Magdeleine, Beraud fils, Tavernier, avocat, Mistral, propriétaire, Valérian, négociant.

La commission présidée par M. de Gras, se compose de MM. le Curé de Saint-Jean (en ville), Abric, pasteur protestant, de Garidel, Henricy, Edmond de Chénerilles, Gués, avocat.

Ces deux commissions ont commencé leurs tournées, et obtenu des résultats assez fructueux.

Les commissions de Saint-Sauveur, de Saint-Jérôme et de Saint-Jean du faubourg s'organisent et se rendront à domicile dans le courant de la semaine.

Nos concitoyens concourront avec empressement à cet élan spontané qui, d'un bout de la France à l'autre, et même à l'étranger, resserre les liens de la solidarité humaine. On organise en tous lieux les

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

secours en faveur des populations inondées ! Toutes les offrandes sont également méritoires, les plus modiques comme les plus riches, quand c'est le cœur qui les offre. Ainsi donc, qu'une fausse honte ou une sotte vanité ne retienne pas ceux qui ne peuvent verser qu'une modeste souscription. L'obole prélevée sur le nécessaire a plus de prix que le billet de banque prélevé sur le superflu. C'est le sacrifice qui fait surtout la valeur d'une bonne action, et le sacrifice est familier en France, où il sert de véhicule à toutes les nobles inspirations de l'âme".

Souscription en faveur des inondés, ouverte sous les auspices de la Mairie d'Aix.

La ville d'Aix, 1 000 fr. MM. : Roux, 1^{er} adjoint, 50 fr. Barges, 2^e adjoint, 50 fr. Léon Crémieu, conseiller municipal, 100 fr. Clément, propr. et Mme Bonfillon, 200 fr. Mathieu, receveur municipal, 30, fr.

Tourniaire, secrétaire général à la mairie, 20 fr. Gaut (J.-B.) secrétaire général adjoint, 10 fr. Robaud, chef de division, doyen des employés de France, (un mois d'appointements) 118 fr. 50 c. Feraud, id., 5 , fr. Coda, id., 5 fr. Sarpoulet, employé, 2 fr. Miaulanid., 2 fr. Martin, id., 5 fr. Gallois, id., 5 fr. Martin, conservateur du cabinet d'histoire naturelle, 2 fr. Descorps, commissaire de police, 5 fr. Rouard, bibliothécaire, 20 fr. Mouan, sous-bibliothécaire, 20 fr. Allemand, concierge 2 fr. Jauffret, employé, 2 fr. Beisson, architecte de la ville, 5 fr. Remondet-Aubin, imprimeur-libraire, 20 fr. Bergeon, directeur de l'usine à gaz, 10 fr. Cazaubon, directeur du théâtre, 5 fr. Rébuffat, commis 5fr. Ed. Honnorat, officier d'ad. de l'intendance militaire, 10 fr. Poncet, professeur de musique, 6 fr. d'Astros, docteur en médecine, 30 fr. Chambaud, conseiller honoraire, 15 fr. Total, 1759 fr. 50C

La Cour impériale d'Aix, 1 000 fr. Le tribunal de première instance, 300 fr.

Les soldats du dépôt du 5^e régiment d'infanterie de ligne, 65 fr.

Paroisse de Saint-Jean. MM. : Caillat, curé de St-Jean, 25 fr.

[etc.]

Total général jusqu'à ce jour : 5 821 fr.

INONDATIONS.

"Toute la population lyonnaise a voulu visiter le théâtre des inondations. Au pont du Rhône, la quête organisée par les sociétés de bienfaisance a été on ne peut plus fructueuse ; dans les églises, le clergé des paroisses a fait d'abondantes collectes. La foule a été profondément émue par la vue de tant de malheureux qui s'arrangent comme ils peuvent, au milieu des ruines de leur de meure, pour s'y faire un abri. Çà et là, on aperçoit des baraques en mauvaises planches, des tentes, des bateaux couverts de toiles, sous lesquels des familles bivouaquent au milieu de leur mobilier en pièces. D'autres réparent en toute hâte les maisons dont il est possible de tirer parti, et s'y établissent comme ils peuvent dans des pièces ouvertes à tous vents. D'autres, enfin, fouillent les amas de décombres, afin d'en retirer quelques bribes informés et de les faire sécher. Dans l'intérieur des maisons, l'égalité du désastre a passé sur les riches mobiliers, sur les meubles et les pianos en palissandre, sur les fauteuils en damas et les fantaisies du luxe aussi bien que sur les bancs et les lits en bois brut. Tous ces objets sont enterrés ou broyés dans un pêle-mêle complet. Tous les habitants qui ne peuvent se mettre à l'abri sur leur ancien lieu d'habitation, sont toujours répartis dans les communautés et les maisons particulières, qui leur ont ouvert un asile provisoire. Les vêtements arrivent en grande quantité. La distribution des vêtements ne discontinue pas et il y a amplement de quoi subvenir aux plus pressants besoins, grâce à l'empressement des donateurs que nous remercions cordialement.

L'administration du chemin de fer de Lyon à la Méditerranée a mis une grande quantité de wagons à la disposition des familles sans asile, qui s'y sont installées. De nombreux détachements de troupes font des corvées, aux travaux pour l'écoulement des eaux et pour débayer les ruines. Des expertises se

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

poursuivent pour ordonner les réparations ou les démolitions. Partout l'on étaie, l'on consolide ce qui menace de tomber, on ouvre des tranchées.

Beaucoup d'inondés retournent dans les contrées qu'ils avaient quittées pour venir s'établir à Lyon.

La Loire, le Loiret, le Cher, leurs affluents, éprouvent une baisse sensible et continue. Les bassins du Rhône et de la Saône seront bientôt rendus à leur état. La ville de Tarascon sort de l'eau ; on y circule avec quelque peine, il est vrai, le déblai de la vase n'étant pas possible encore mais les promenades sont praticables.

Voici comment la Ville d'Arles a fait procéder au sauvetage des bestiaux ; on les fait arriver sur des radeaux jusqu'à la chaussée, on les embarque dans des penelles qui en portent chacune un millier ; ces penelles, remorquées par des bateaux à vapeur, viennent les déposer sur un point de la chaussée opposée; d'où elles peuvent arriver jusqu'à Arles ; pour sortir et gagner la Crau il n'y a que deux voies, celle du chemin de fer et le lit du canal de Craponne. On a desséché ce dernier, et c'est par là qu'on peut éviter le pont de Crau, déjà si élevé, et portant néanmoins 1 mètre 50 d'eau. L'administration de la ville d'Arles déploie le plus grand zèle. Elle dépense deux mille francs par jour pour le sauvetage. L'année sera fort peu giboyeuse. Tout a été détruit ; les lapins se réfugiaient aux extrémités des enganes où l'eau ne tardait pas à les étouffer. Quelques parties des chaussées, les sommités des meules de foin étaient couvertes d'animaux de toute espèce. Les rats, les lézards, les reptiles étaient allés chercher un asile dans ces demeures inconnues, sedes nota columbis. Les nids, les couvées soulevés par les eaux, flottaient à la surface et naviguaient accompagnés des mères qui voltigeaient autour. A Raphèle, des paysans ont recueilli un très grand nombre de nids de poules d'eau que les marais leur apportaient.

Il reste maintenant à se débarrasser de ces eaux que les chaleurs de l'été rendraient inévitablement pestilentielles. Espérons que le gouvernement et la ville ne négligeront rien pour en hâter l'écoulement.

Une lettre écrite d'Arles au Messenger du Midi nous révèle un fait qui honore M. le préfet des Bouches-du-Rhône. Ce qu'il a fallu d'efforts pour sauver, nourrir les inondés, est impossible à dire. Cent bateaux journellement armés, 50 000 bestiaux sauvés des batardeaux et des digues supplémentaires construites de toutes parts du pain fourni aux indigents, à tous les habitants des campagnes et aux communes voisines, telle a été l'œuvre de l'autorité municipale, énergiquement et habilement secondée par M. le baron de Vaux, sous-préfet d'Arles.

Je citerai ici un fait qui témoigne d'une générosité et d'une bonté peu communes ; M. de Crévecoeur, préfet, du département des Bouches-du-Rhône, arrivé à Arles lundi, dès huit heures du matin, était reçu à la gare par M. Rame, premier adjoint, qui, après avoir pris les premières mesures indispensables, exposait à M. le préfet la pénurie de la caisse municipale. Il ne faut point que les malheureux restent sans secours, Monsieur le maire, dit M. de Crévecoeur : empruntez sans retard ; vous trouverez facilement, je le pense, huit ou dix mille francs, sous ma garantie personnelle ; je paierai.

Grâce à l'arrivée inopinée de l'Empereur et aux ressources que le don de Sa Majesté et les envois du gouvernement ont mis à la disposition de M. le préfet, l'on n'a point usé de l'offre bienveillante de M. de Crévecoeur, mais le souvenir de cet acte spontané de sollicitude restera gravé dans la mémoire des Arlésiens.

A Avignon, le 7, le fleuve était rentré dans son lit mais nos lettres annoncent qu'il y avait encore ce jour-là de l'eau dans le quartier des Carretteries, au nord de la ville, et que l'on continuait d'y aller en bateau. La route d'Avignon au Pontet était toujours sous l'eau, les diligences en avaient jusqu'au moyeu des roues, à ce point que les caisses étaient envahies et que les voyageurs furent obligés de tenir leurs pieds sur les banquettes. La pluie avait continué le jeudi et le vendredi. Elle ne fit place

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

qu'à un ouragan de bise, le plus affreux qu'Avignon ait éprouvé depuis de longues années. Le vent était si violent qu'il déracinait ou brisait les plus grands arbres et qu'il n'était pas prudent de sortir. La Durance, étant sortie de son lit, a causé de grands dégâts, le 30 mai, dans l'arrondissement d'Embrun (Hautes-Alpes). Quatre ponts ont été emportés et la plaine a ressemblé pendant deux jours à un vaste étang. Le 2 juin, les eaux ont commencé à diminuer. Les pertes sont très grandes".

[Développements sur les inondations de la Loire et dans le Sud-Ouest].

"Une lettre d'Arles nous apprend que, dans la journée du 7 du courant, un vent épouvantable, une véritable tempête a désolé la Crau et signalé son passage par la destruction des vignes, des blés, des arbres, des maisons mêmes. Dans une journée, les habitants de la Crau ont presque éprouvé autant de mal que ceux qui ont été frappés par l'inondation.

Une lettre que nous recevons de Saint-Martin-de-Crau, datée du 12 juin, nous donne quelques nouveaux détails sur les désastres de la Camargue et le coup de vent qui a désolé la Crau, samedi et dimanche derniers.

Ce coup de vent ayant fouetté violemment les eaux du petit Rhône, les vagues à force de battre les digues les ont crevées et ont inondé la Basse-Camargue, qui avait jusqu'à présent échappé au désastre. Ce fut alors un spectacle navrant de désolation. Les malheureux qui s'étaient réfugiés avec les bestiaux, et ce qu'ils avaient pu sauver de leur avoir, sur les monticules, voyaient leurs abris improvisés renversés par la tempête. Les mas s'enfonçaient peu à peu et finissaient par s'écrouler dans les eaux et de tout côté l'on n'entendait que des cris de détresse.

Cette bourrasque a beaucoup fait souffrir les récoltes dans la Crau. Beaucoup d'épis ont été coupés, et les vignes ont été ébourgeonnées. Des amandiers et des chênes énormes ont été renversés ou brisés par le tourbillon.

On ne saurait trop donner d'éloges au dévouement et à l'activité des soldats du génie envoyés de Montpellier à Fourques où la digue avait crevé. Ils sont parvenus à boucher la brèche. Le bruit se répand de plus en plus que les régiments de génie seront employés à réparer et à fortifier les bords du Rhône.

On écrit de Beaucaire, le 11, au Messager du Midi :

Grâce aux travaux du génie, l'eau découle plus par la brèche que le Rhône avait faite en dessous de Beaucaire ; mais notre plaine est toujours inondée. Espérons que, sous l'influence du beau temps, cet état de choses ne sera pas de longue durée.

[...].

Des lettres de Venise annoncent que les inondations ont fait de grands ravages dans les Etats lombardo-vénitiens".

Pour extrait, Remondet-Aubin.

AD Rhône, S 1507, Ponts et Chaussées – département des Bouches-du-Rhône – Arrondissement d'Arles – Service du Rhône : Rapport de l'Ingénieur ordinaire à l'effet de fournir les renseignements qui ont été demandés par la Circulaire Ministérielle du 26 Juillet 1856, - relativement à l'inondation du 31 mai 1856.

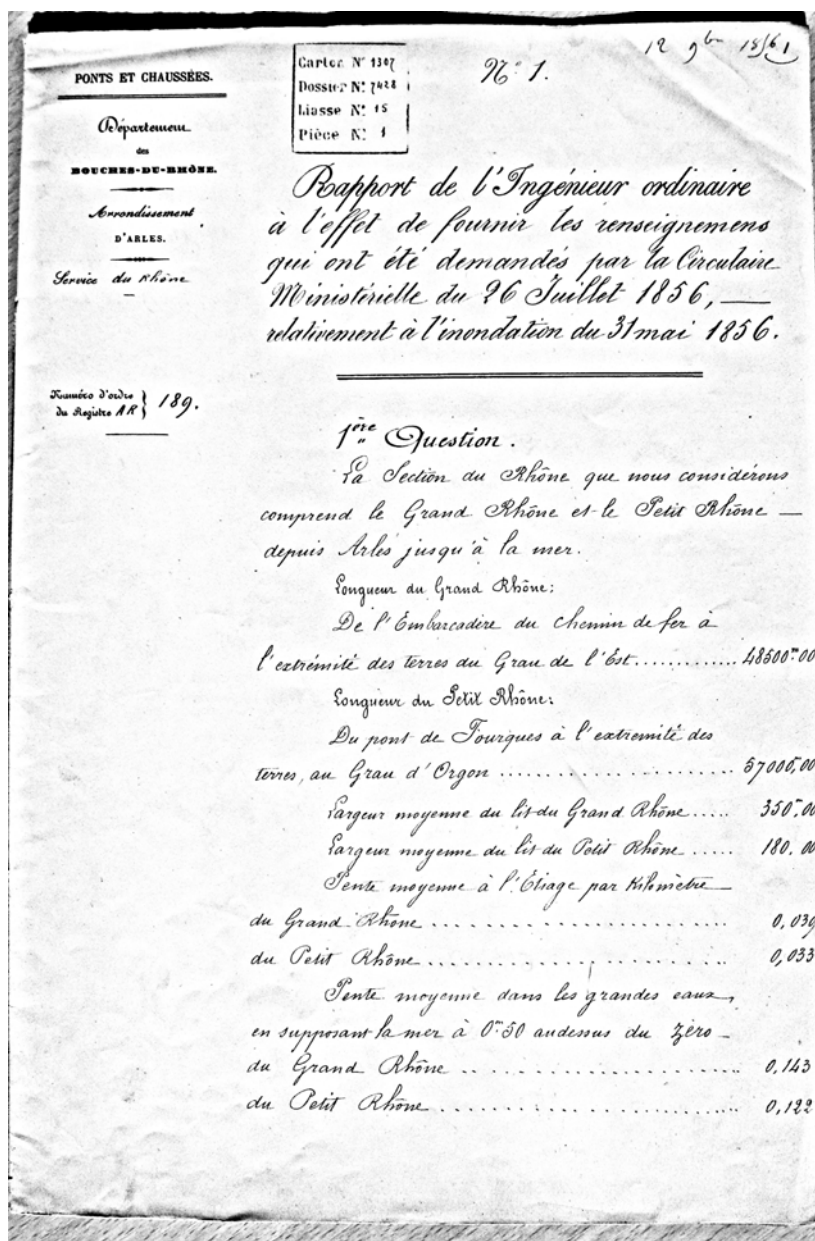
Pièce originale correspondant aux notes (qui suivent) prises par Maurice Pardé.

1^{ère} question

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



La section du Rhône que nous considérons comprend le Grand Rhône et le Petit Rhône depuis Arles jusqu'à la mer.

Longueur du Grand Rhône

- De l'embarcadere du Chemin de fer à l'extrémité des terres au Grau de l'Est 48 500^m,00

Longueur du Petit Rhône

- Du pont de Fourques à l'extrémité des terres au Grau d'Orgon 67 006^m,00

Largeur moyenne du lit du Grand Rhône 350^m,00

Largeur moyenne du lit du Petit Rhône 180,00

Pente moyenne à l'étiage, par kilomètre

- du Grand Rhône 0,039

- du Petit Rhône 0,033

Pente moyenne dans les grandes eaux en supposant la mer à 0 m 50 au dessus du zéro :

- du Grand Rhône 0,143

- du Petit Rhône 0,122

Débit par seconde dans les plus basses eaux :

- Grand Rhône

600^m3,00

- Petit Rhône

25, 00

Débit par seconde en eaux moyennes :

- Grand Rhône

2000^m3,00

- Petit Rhône

430 ,00

Débit par seconde en hautes eaux :

- Grand Rhône

8400^m3,00

- Petit Rhône

2100 ,00

2^e question

Point d'affluents

3^e question

Voir la pièce annexe N° 1

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

4^e question

Voir la pièce annexe N° 2

5^e question

Nous estimons le débit du Grand Rhône à Arles à	7700 ^m 3,00
Celui du Petit Rhône à Fourques	2300 ,00
Le maximum de la crue a eu lieu le 31 mai à Arles	à 6 h.
A Mollégès sur le Grand Rhône	à 4 h.
A Chamône	à midi
A la Trésorière sur le Petit Rhône	à 5 h.

6^e question

Point d'affluent

7^e question

Nous ne pouvons parler des brèches qui ont eu lieu en amont d'Arles, nous dirons seulement qu'au moment du maximum de la crue à Arles, des brèches s'étaient déjà formées à Beaucaire et à Tarascon. Immédiatement en amont d'Arles, une brèche s'est faite à travers la chaussée de Camargue au point de bifurcation du Grand et du Petit Rhône.

La brèche a commencé à se former à 4 heures du soir.

A 6 heures, elle paraissait avoir atteint la plus grande partie de son développement, mais on ne peut avoir à ce sujet, aucun renseignement précis.

Lorsqu'on a pu faire un relèvement de la brèche, on a constaté qu'elle avait 360 m de longueur, que la crête du déversoir se trouvait en moyenne sur 310 m de long à 4 m 40 en contrebas du niveau maximum de la crue.

Que sur 49 m de longueur, il y avait un approfondissement dont la crête descendait à 6 m 22 en contrebas du niveau maximum de la crue.

Nous estimons à 3000 mc le débit de la brèche de la pointe [en marge, au crayon : "justifier cette évaluation"].

Si l'eau qui a passé par la brèche de la Pointe s'était écoulée par le Grand et le Petit Rhône, en se partageant dans le même rapport que le volume d'eau que ces deux bras ont reçu, c'est-à-dire dans le rapport de 23 / 77. Le Grand Rhône aurait débité en sus 2100 ; le Petit Rhône 900 ^{mc}. Le débit total au Grand Rhône, à Arles eut donc été de 9800 ^{mc}.

Celui du Petit Rhône à Fourques de 3200 ^{mc}.

Dans ces cas, il y aurait eu dans le Grand Rhône à Arles, un surhaussement de 0 ^m90

[mention marginale au crayon : "est ce par la relation $Q^2 = h^3$ "]

$$Q^2 = h^3$$

A Chamône, le débit a été à peu près de 6900 ^{mc},00 ; la cote de l'eau a été par rapport à la basse mer a été 3 ^m 15 au maximum de la crue.

Entre Arles et Chamône, il y a eu plusieurs brèches sur la rive droite et deux sur la rive gauche.

Les plus importantes de ces brèches sont celles des Passerons, de la Cape et de Montlong. Elles ont présenté le lendemain de la crue un développement total de 65 m. La crête de ces brèches s'est trouvée en moyenne à 3 m 30 en contrebas du niveau le plus élevé de la crue. Nous estimons à 600 mc le déversement latéral qui a eu lieu par ces brèches et à 200 mc celui qui a eu lieu par les brèches et excoriations moins importantes.

Ces brèches se sont formées à 4 heures.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Nous pensons que si la brèche de la Pointe et les autres brèches qui sont situées en aval d'Arles ne s'étaient pas formées, les eaux se seraient élevées à Chamône à 0 m 60 en contrehaut de la cote qu'elles n'atteintes [note au crayon en marge : "justifier cette appréciation"].

Sur le Petit Rhône, il y a eu une brèche à Caseneuve ; elle avait 40^m de long ; elle avait 2^m 36 de profondeur moyenne à la fin de la crue. Elle s'est ouverte à 4 heures du soir.

Il y a eu sur le même bras une brèche à Salliers qui avait 23^m de long et 2^m de profondeur et qui s'est formée à 2 heures ½ du soir.

Une autre brèche au Clos des Agneaux présentait 32 m de long et 1^m38 de profondeur. Elle s'est ouverte à 2 heures du soir.

Il y en avait encore une après Albaron qui avait à peu près la même importance et s'était formée à la même heure.

Toutes ces brèches auraient pu débiter 500^{mc} environ, si elles avaient eu les dimensions que nous avons indiquées au moment du maximum de la crue. Mais ces brèches, à l'exception de celle de Caseneuve se trouvaient en aval de la grande brèche de Rigodon, qui par sa formation a fait diminuer notablement le niveau de l'eau dans la partie inférieure du Petit Rhône ; aussi a-t-on remarqué que ces brèches ne débitaient presque plus d'eau lorsque celle de Rigodon eut pris son développement. La brèche de Rigodon est formée de deux parties, l'une de 40^m de long et 1^m40 de profondeur en amont du mas de Rigodon ; l'autre en aval qui a 153 de long, dont la crête se trouve sur certains points à 2^m13 en contrebas du plus haut niveau des eaux est à 4^m58.

Nous estimons à 1000^{mc} le débit de cette brèche au maximum de la crue ; nous serions obligés d'admettre un débit plus considérable si nous supposons qu'au moment du maximum de la crue, cette brèche avait acquis tout son développement, mais nous ne pensons pas qu'il en ait été ainsi.

8^e question

On trouvera dans la pièce annexe N° 3 l'indication des profils en travers des chaussées aux principaux points de rupture. Ces chaussées sont construites en terre ; elles sont revêtues du côté de l'eau soit de gazon, soit d'enrochements, soit de perrés.

On choisit, en général, de préférence, la bonne terre franche végétale, qui est un peu argileuse, mais comme les chaussées de Camargue ont été construites à différentes époques sans plan d'ensemble et sans surveillance de la part de l'Autorité Administrative, il arrive quelquefois que les terres employées sont sablonneuses et de mauvaise qualité. Il en était notamment ainsi à la Pointe.

Aux principaux points de rupture, les chaussées étaient revêtues d'un perré grossier. Consistant en une couche de 0m40 d'enrochement que l'on avait déposée sur le talus, en les arrangeant à la main, sans les tailler ni les caler ; les dépôts du Rhône avaient rempli les vides que les enrochements laissaient entr'eux et une couche d'herbe avait fini par recouvrir le talus. Il en était de même à Rigodon et à Combet sur le Petit Rhône, aux Passerons et à la Cape sur le Grand Rhône.

A Caseneuve, à Salliers sur le Petit Rhône, à Peaudure et à Chartrouse sur le Grand Rhône, les talus étaient simplement gazonnés.

Au Clos des Agneaux sur le Petit Rhône, il y avait un perré en pierre sèche.

A Montlong sur le Grand Rhône, il y avait sur le talus, un perré maçonné. La brèche a commencé à se former en un point où le talus était simplement revêtu d'enrochements, elle s'est ensuite agrandie et atteint aussi la partie où se trouvait le perré maçonné.

9^e question

Les digues ont résisté partout où la crue ne les a pas surmontées. Et même en beaucoup de points, quoiqu'il y ait un déversement de plus de 0^m10, il ne s'est produit que quelques excoriations que l'on

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

remarque sur le derrière des chaussées et qui ont plus ou moins attaqué le couronnement des chaussées, mais sans arriver jusqu'à l'arête du côté du fleuve.

10^e question

En aucun point, il n'y a eu rupture sans submersion préalable.

11^e question

Les digues de la Camargue et du Plan du Bourg étaient surmontées d'un bourrelet en terre qui avait été exécuté après les crues de 1840 et 1843 et qui avait été terminé en 1846. Ce bourrelet a parfaitement résisté à l'action des eaux, même lorsqu'il a été surmonté.

12^e question

Ce bourrelet avait 0^m50 de largeur en couronnement ; il s'élevait en moyenne à 0^m85 au-dessus du couronnement des chaussées ; on s'était arrangé de manière à ce que les talus du bourrelet se raccordassent avec ceux des chaussées partout où celles-ci n'étaient ni larges ni élevées. Dans les points où les chaussées étaient hautes et le couronnement large, le bourrelet avait des talus de 3 de large pour 2 de hauteur. Toutefois, nous devons dire que par suite du passage des hommes et des bestiaux, le bourrelet avait été, dans plusieurs endroits, considérablement abaissé.

Le bourrelet avait été fait en terre bien pilonnée.

Indépendamment de ce bourrelet, les ouvriers que nous avons placés en observation sur les chaussées, ont fait, au fur et à mesure que la nécessité s'en faisait sentir, de petits bourrelets consistant simplement en une ou deux mottes de terre que l'on pressait sur le talus extérieur des chaussées et que l'on arrangeait sur le couronnement, de manière à arrêter le déversement au moment où il allait se produire. Ces bourrelets avaient 0^m40 de largeur et de 0,20 à 0,30 de hauteur. En beaucoup d'endroits, ils ont suffi pour empêcher l'eau de déverser sur le derrière des chaussées.

13^e question

On n'a pas remarqué de remous exceptionnel produit par l'insuffisance de l'espacement des digues ou l'irrégularité de leur tracé.

14^e question

Le Grand et le Petit Rhône sont bordés de levées insubmersibles des deux côtés. Ces levées, ne sont pas, en général, sur le bord même du lit mineur du fleuve. Elles en sont, le plus souvent séparées, par des terrains que l'on appelle ségonnaux. Ces terrains reçoivent constamment les créments du fleuve ; ils s'exhausent insensiblement ; leurs bords sont plantés d'arbres ou d'oseraies ; près des chaussées, ils sont cultivés et forment même des champs très fertiles. Il est infiniment probable qu'au moment où les chaussées ont été construites, ces ségonnaux étaient à la hauteur des terrains qui se trouvent derrière les chaussées. Aujourd'hui, ils sont beaucoup plus élevés que ces terrains. Nous avons pu constater en effet, e moyen de profils en travers, que le long du Grand Rhône, la différence de hauteur entre la surface des Ségonnaux et la surface des terrains situés derrière la chaussée s'élèvent jusqu'à 1^m 55 et le long du Petit Rhône jusqu'à 2^m 38.

L'exhaussement des Ségonnaux constituent une diminution dans la section des eaux une obstruction du lit du fleuve. Les oseraies qui se trouvent sur ces Ségonnaux augmentent encore cette obstruction.

15^e question

Il n'y a, dans notre Arrondissement, qu'un seul Pont, celui de Fourques, sur le Petit Rhône. C'est un pont suspendu en fil de fer. Il ne s'est pas produit, au passage de ce pont, de dénivellation sensible.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

16^e question

Le Pont suspendu de Fourques n'a pas été avarié.

Sur le Grand Rhône à Arles, il y avait un pont en bois, consistant en un tablier qui reposait sur onze bateaux. De chaque côté, les bateaux 2, 3 et 4 étaient amarrés à la rive voisine. Les autres bateaux, ordinairement libres et retenus seulement par des poutres avaient été provisoirement amarrés [remarque et interrogation au crayon en marge : "est-ce à des amarres ?"] en vue des éventualités qui se présentaient. Les deux bateaux du milieu furent entraînés dans la matinée, la force du courant ayant fait rompre leurs amarres. Les autres bateaux furent entraînés ensuite, au fur et à mesure que leurs amarres cassaient ; ceux du côté de Trinquetaille résistèrent toute la journée, ils finirent par se détacher vers 6 heures du soir, sous le choc d'un radeau.

17^e question

Voici l'indication des hauteurs des grandes crues dont on a conservé la trace :

[Une note en marge, demande opportunément : "à quelle échelle ces hauteurs sont-elles rapportées ?"]

1754	5 ^m 05 [note en marge : "Mr Aymard parle de 1755"] ²
1801	5,27
1810	5,13
1811	5,00
1827	5,10
1840	5,05
1843	5,11
[ajouté au crayon : 1856	5,58]

La crue de 1856 est la plus grande de toutes celles que l'on a observées.

18^e question

On n'a point constaté de relèvement général du lit dans les parties indiquées. Voici d'ailleurs le seul renseignement authentique que nous ayons pu nous procurer.

On trouve à Arles une ancienne construction romaine qu'on prétend être la culée d'un pont en pierres établi sur le Rhône. Cette construction est fondée sur une aire en madrier qui repose sur le sol naturel. Le dessus de ces madriers est à 0^m40 en contrebas de l'étiage du Rhône pris au Pont d'Arles. Il est probable que ces madriers n'ont pas été établis au-dessus du niveau des plus basses eaux. Ce niveau serait donc à peu près à 0^m40 en contrebas de l'étiage actuel [note au crayon "du zéro de l'échelle"]. Or les eaux descendent quelquefois jusqu'à 0^m29 en contrebas de cet étiage [id. "du zéro"]. On voit donc que le plus bas niveau des eaux ne diffère pas notablement de celui que l'on pouvait remarquer à l'époque où les Romains ont construit un Pont à Arles.

19^e question

Nous ne pouvons fournir aucun renseignement positif sur cette question.

20^e question

Nous n'avons rien à dire en réponse à cette question.

21^e question

² Note du transcripteur : cette cote est effectivement celle de la crue de 1755.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Pour notre Arrondissement, nous n'avons rien à proposer sur cette question.

22^e question

Dans notre Arrondissement, il n'y a qu'un seul grand centre de population qui ait besoin d'être protégé c'est la ville d'Arles.

La pièce annexe N° 4 fait voir quelle est la partie de la ville qui a été atteinte par les eaux. Il est certain que si le Rhône s'était élevé de 0^m80 de plus, le champ de l'inondation aurait été au moins doublé et que plus du tiers de la ville aurait eu à souffrir de la présence des eaux.

Pour préserver la ville d'Arles d'une manière absolue de l'inondation, il faut construire un quai continu qui partant de l'embarcadère du Chemin de fer viendra se rattacher à l'Ecluse du Canal d'Arles à Bouc et dont le couronnement sera mis à 1^m50 au moins en contrehaut du plus haut niveau de la dernière crue.

Un projet de ce genre avait déjà été approuvé par l'Administration, mais il devait s'arrêter au Pont d'Arles. Il serait nécessaire de le prolonger, comme nous l'avons dit, jusqu'à l'Ecluse d'Arles.

On peut estimer à 75 000 f. la dépense qu'il y aurait à faire.

Nous ne parlons pas du faubourg de Trinquetaille qui ne peut pas être considéré comme un grand centre de population puisqu'il compte au plus 2 000 habitants.

Pour faire une digue qui protégéât ce faubourg, il suffirait de dépenser 20 000 f. si l'on pouvait profiter en même temps de la construction des rampes que l'on devra établir pour orner les abords du Pont Suspendu qu'on sera probablement conduit à faire à Arles.

23^e question

Pour le seul pont qu'il puisse être question de construire sur le Rhône dans notre Arrondissement, celui d'Arles, il faut que l'on prenne comme débouché toute la largeur comprise entre les culées qui servaient de point d'appui au Pont de bateau qui vient d'être emporté. Ces culées, en effet, sont à la limite du lit du Rhône tel qu'il est invariablement fixé par les constructions de maisons et de quais qui ont été faites sur les bords du Rhône.

24^e question

Pour qu'on pût faire un Canal de dérivation qui diminuât réellement les chances d'inondation que courent les terres qui bordent le Rhône en aval d'Arles, il faudrait que l'on donnât à ce Canal des dimensions telles qu'il put débiter au moins 4500 ^mc d'eau [mention marginale au crayon : "expliquer cette base du projet du Canal"]. Si ce Canal partait de la pointe de Camargue et aboutissait à la mer, il faudrait qu'il eut au moins 180^m de largeur, sa pente dans les plus fortes eaux seraient de 6m40, sa longueur de 2 800 ^m, sa profondeur serait de 5^m en contrebas de l'étiage.

La construction de ce canal coûterait au moins 35 000 000 f.00.

Nous ne pensons pas qu'il pût être convenable de faire un pareil ouvrage.

25^e question

Les courants latéraux ne sont pas dangereux en Camargue ni dans le Plan du Bourg ; il n'y a pas lieu de faire des barrages transversaux, pour les empêcher.

26^e question

Il n'y a pas lieu de chercher à emmagasiner les eaux par l'aval parce que le champ d'emmagasinement comprendrait à peu près tous les terrains qu'il s'agit de protéger.

27^e question

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Nous ne voyons d'autre moyen de prévenir les inondations dans notre Arrondissement qu'en élevant convenablement les chaussées et en les protégeant par des perrés partout où cela est nécessaire. Mais nous pensons qu'il serait fort avantageux que l'on put diminuer de 4000^{mc} le débit maximum par seconde du Rhône dans les plus fortes crues, parce que cela donnerait une sécurité complète à nos contrées, quand les chaussées seront convenablement rehaussées et fortifiées.

Arles, le 12 novembre 1856

BERNARD

AD Rhône, Fonds Maurice Pardé, Institut de Géographie Alpine, Carton 1073.

Notes personnelles prises par Maurice Pardé (2 fiches recto-verso, écriture à l'encre bleue pâlie, très relâchée, elliptique, avec abréviations parfois très difficiles, avec des passages illisibles). Document pourtant très important dû à l'ingénieur ordinaire, daté du 28 mai 1857 à Arles. Concerne le bas Rhône et donne des précisions essentielles sur l'inondation de 1856 (voir les hauteurs de la crue sur les marais ou le *tempo* de l'inondation dans cette partie de la vallée). Il conviendrait de retrouver l'original qui n'est pas clairement désigné dans ces notes prises par Maurice Pardé, sinon les anciennes références du Service du Rhône, qui ne renseignent pas sur une éventuelle localisation actuelle.

Chaque ligne reproduit une ligne de l'original.

Recto de la fiche 1 :

"Etudes relatives aux inondations

carton 1307

dossier 7428

liasse ; 15 [?] pièce 14

"Levées du Rhône 1^{re} partie [?]

"Largeur moyenne du lit du grand Rhône = 350 m minimum = 149

"maximum = 630 - Petit Rhône larg. moy. = 180 minima = 150 maxima = 450 m

"pente moy. du grand Rhône entre Arles et la mer = 0,0262 ; du petit Rhône = 0,032

"mais étiage de Fourques ne correspond pas à celui d'Arles.

"Dans l'inondation du 31 mai 1856, pente moyenne du grand Rhône = 0,141 ; du petit, 0,159

"Eaux moy. = 2,1 au-dessus de l'étiage ; débit du grand Rhône = 2000 mc. pour petit = 436

"En 1840, débit d'après Surell : 8000 et 2100 cu – 1856 , 7700 et 2650

"bordées de chaussées en terres appelées insubmersibles, mais surmontées modifiées

"tantôt sur le bord, tantôt en arrière, à 700 m au plus du g. Rh., 540 du petit

"Entre berge et chaussées, ségonaux : couverts d'oseraies, ou cultivées ou plantés de vigne.

"niveau par rapport à l'île : 4 m près d'Arles, 1 m près de l'embouchure

"En arrière des chaussées, sol de la plaine d'autant plus élevé qu'on se rapproche du fleuve ; néanmoins, 3 m sur l'étiage près des chaussées en face d'Arles, 0,80 aux embouchures 0,80 (sic).

"Sur rive gauche du g. R. entre chaussée et le pied de la Crau, on trouve les marais d'Arles, desséchés en partie, mais tous les marais à – de 2 m. en contre-haut de la b. [ou h ?? = basse ? haute ?] mer vite à l'état de prés palustres ou ---- "tout continu depuis Arles j. qu'à Fos. A mesure qu'on s'approche, cette plaine s'élève et cède la place aux étangs salés.

"Il en est de même pour r. droite du Gd Rhône 2 en

"Camargue : l'une d'amont à aval, l'autre du bord au centre, le

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



"centre occupé par marais du Pont de Rousty, de la Grand Mar, du Valcarès
 "et les étangs salés dits inférieurs. On vient de faire digue sur la
 "cote d'une embouchure à l'autre pour assurer siccité [assèchement ?] des étangs
 "l'été et remplissement l'hiver.

"En outre terrains en amont des chaussées ne peuvent être

Verso de la fiche 1 :

"cultivés que par suite de l'existence d'ouvrages de dessèchement; emportés quand
 "chaussées sont rompue
 "Pas de relèvement général du lit dans les parties endiguées, mais les ségonaux
 "s'élèvent : plus élevés que terres en arrière des chaussées; en outre dépôts de limon
 "dans sa partie inférieure, puisqu'il s'avance en mer.

"**Hauteur et fréquence des crues** chaque fois que crues, vent du

"Sud-est à Arles et pluies fréquentes.

"Crues de débordement depuis 1840 [jusqu'au 28/05/ 1857]: 3 en avril, 1 en mai, 1 en août,

"1 en septembre, 6 en oct., 5 en nov., 1 déc.

Crue de 1856 Eaux supérieures à 4 m depuis le 15 mai, jusqu'au 10

"juin ; en 1840, seulement du 30 oct. Au 5 nov. Calculs du [?] majeur

"- jaugeage j'qu'à [jusqu'à ?] 13 498 (m³ ? chiffres très raturés, voire biffés,

"peu compréhensibles] puis calcul peu [?] 1/5 pour P. R.

"4/5 pour G.R.

"L'auteur admet que débit au-dessous du Gardon fut

"le même en 1856 et en 1840. Mais brèches de 1840 en aval de Beaucaire

"débitent beaucoup plus d'eau qu'en 1856. De même à la Montagnette

"dans les marais d'Arles ; 0 m 50 d'eau de plus en amont de Montmajour

"en 1840 qu'en 1856.

"En aval d'Arles, avaries de 1840 moins graves qu'en 1856

"Mais crue de 1840 ne fit qu'une brèche sur P.R. en L. celle de ... [?]

"Celle de 1856 a ouvert 2 brèches plus considérables celle de la ...

"de Trinquetaille, celle de Rigodon – et d'autres secondaires. En 1856 pas

"de brèches dans chaussées de Plan du Bourg, une près de Mas de la Ville

"en 1840. Mais occasionnée par eaux qui viennent de la Montagnette,

"plus hautes que les chaussées. En 1856 eaux affluèrent à peine

"quelques points du Mas de la ville.

" "Crues de 1841, 1842, 1843 considérables. Inondations se renouvellent

"dans Camargue et Plan du Bourg par brèches faites par celle de

"1840 pas encore réparées. A la suite de 1856 on a pu réparer

Recto de la fiche 2 :

Régime et chaussées du Bas-Rhône – 1856

"... du Gr. Rhône : le 31, 18 h à Arles, 16 h à Mollegès, 12 à Chanone ; au P.R.

"18 h à Fourques, 17 h à la , 19 h au ch[âteau] d'Avignon.

"En Camargue, inondation couvre ? 47 527 hectares. Sur la rive

"gauche, pas d'eau entre Canal d'Arles à Bouc et chaussées ; inond. des

"[p]laines de la Montagnette sur 27 222 hect.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

"Pertes considérables à l'agriculture. Blés perdus, n'ayant pas 4 mois
 "les autres aussi. [*Les eaux : sens supposé de 3 mots "gribouillés"*] restent 3 mois dans l'eau comme dans "les marais d'Arles. Après n'ont perdu que recolte pendante. Herbe des marais a péri, de même celle des paluds "salés.

"En outre enleva des importantes, sur un rayon de près de
 2 km, terre couverte d'e[*nviron ?*] 0,30 c de sable à la suite de cette zone [?]

"En outre, le terrain argileux de la Camargue choisi [?]
 pour empêcher le sel de venir a été lié avec le fonds, le sel est venu
 et a enlevé fertilité du sol.

"Avaries des chaussées : sur la Camargue, 11 petites brèches, total
 "633 m. En outre, 2 grandes brèches 360 m à la Pointe, 125 [??] à Rigodon.

"Réparations : 58 900 f.

"Sur chaussées de Plan du Bourg : 2 brèches, celle des Putssous [???] et celle de Parade
 : 61 m. Prix : 1 654 f 58.

"En plus, réparations des avaries au Canal : différentes brèches aux
 "chaussées qui bordent le canal, une m[ême] importante celle de St-Gervais,
 "près de Fos, dégradations aux chemins de halage, etc.

"200 000 f.

Arles, le 28 mai 1857

L'ingénieur ordinaire : illisible"

Autre fiche à l'écriture très difficile parfois, mais importante pour les précisions sur les brèches :

Cote ancienne du Service : Carton 1307, dossier 4728, liasse n° 157 [ou 167 ?], pièce n°1.

Rapport de l'ingénieur ordinaire à l'effet de fournir les renseignements qui ont été demandés par la circulaire ministérielle du 26 juillet 1856, relativement à l'inondation du 31 mai 1856. Arrondissement d'Arles :

"Evalue débits minimas à 600 et 25 mc. Brèches à chaussées de

"Camargue immédiat[ement] en amont d'Arles; commence à 16 h. maximum à 18 537

"Longueur 360 m. Sur 310 m, crête du déversoir trouvé à 4.10 en contrebas du

"Niveau maximum - sur 49 m -, 6 m 22 – Débit évalué à 3000. Sans elles [? Chaussées
 ?]

"surhaussement [de la cote de l'inondation ?] de 0 m 90 [notes sibyllines, recopiées ici
 telles quelles].

"Entre Arles et Chanone, plusieurs brèches sur rive droite, 2 sur rive gauche.

"Les plus importantes, celle de Paucrous [??], de la Cape, et de Montlong. "Elles ont
 présenté dans total de 65 m ; profondeur moy. 3.30 – Sur Petit "Rhône une brèche à
 Caseneuve : 40 m / 2.36. Une autre à Salliers, 2 m sur 23 "[2.3 ?], une au mas de
 Agneaux 32 / 2.35, une après Albaron [ce doit être celle "de Combet]. Grande brèche de
 Rigodon.

"2 parties : l'une de 40 m/1.40, l'autre de 153/ sur certains points à 7.00 en

"contrebas de h. [hauteur] maximum- moyenne 4.58

"Chaussées construites en terre- du côté de l'eau gazon ou perrés

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



"Les chaussées et [illisible] défectueuses (mauvaise terre ou enrochement "insuffisant) aux brèches. Dignes ont résisté partout où [elles n'ont] pas [été] "surmontées, et à certains endroits surmontées de 10 c et partout résistent.

"En aucun point, rupture sans surmontement. Dignes surmontées d'un bourrelet en terre qui a très bien résisté : construit après 1840 et 1843.

"A certains endroits ouverts souvent dignes en arrêtant

"demeurent, prêt à se produire par mottes de terre [sic]

"Ségonnaux de 1.59 (2.58, Petit Rhône) au-dessus des terrains

"en avant des digues.

"D'après une ancienne construction romaine (celle d'un

"pont), le niveau le plus bas des eaux ne différerait pas probablement

"de celui au temps des Romains [étiages stables depuis l'époque romaine ?]

Projet pour protection d'Arles

"Un canal de dérivation (4500 mc) devrait avoir 180 m de [gribouillis]

"5 de profondeur, 28 000 m de long - 3 500 00 [francs]".

AD Rhône, S 1507 : Hauteurs et débits à Arles du 10 mai au 10 juillet 1856. Relation entre les débits et les hauteurs au-dessus de l'étiage par l'ingénieur ordinaire Bernard, Arles, 9 mai 1857.

MOIS	Jour	Heures	HAUTEURS	Heures	HAUTEURS 2	DEBITS 1	DEBITS 2
MAI	10	12	2,58		12	2535	
	11	12	2,52		12	2464	
	12	12	2,80		12	2807	
	13	12	3,30		12	3489	
	14	12	3,73		12	4145	
	15	12	3,99		12	4572	
	16	12	4,00		12	4588	
	17	12	4,32		12	5148	
	18	12	4,43		12	5442	
	19	12	4,50		12	5478	
	20	12	4,58		12	5629	
	21	12	4,35		12	5202	
	22	12	4,50		12	4846	
	23	12	4,10		12	4760	
	24	12	4,20		12	4934	
	25	12	4,37		12	5228	
	26	12	4,43		12	5442	
	27	12	4,35		12	5202	
	28	12	4,22		12	4968	
	29	12	3,75		12	4176	
	30	12	4,60		12	5667	

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

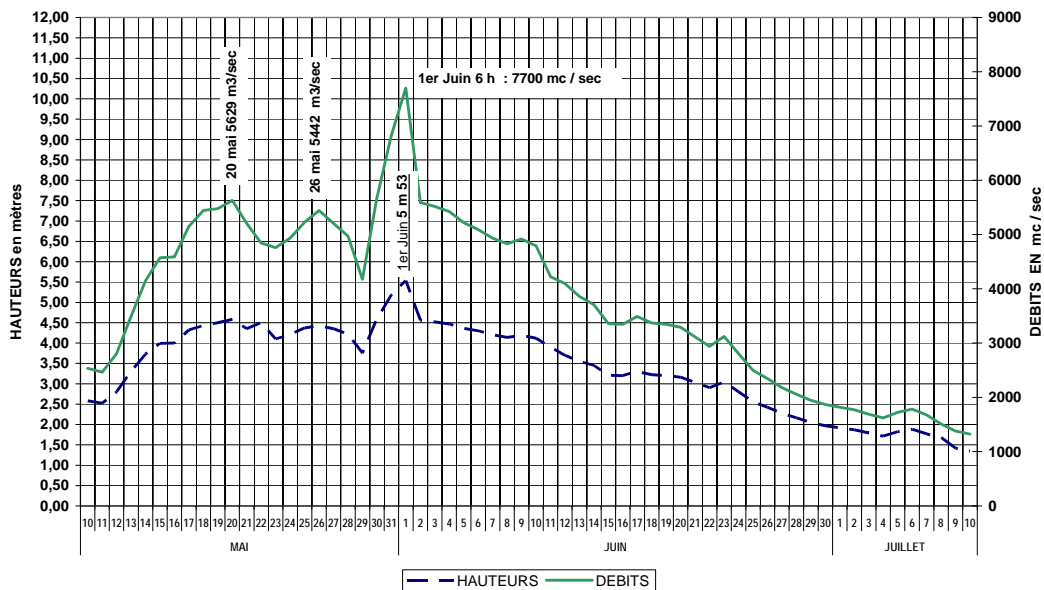


	31	12	5,18			12	6829		
JUIN	1	6	5,53	12	4,72	6	7700	12	5897
	2	12	4,56			12	5591		
	3	12	4,52			12	5516		
	4	12	4,47			12	5422		
	5	12	4,36			12	5219		
	6	12	4,30			12	5092		
	7	12	4,20			12	4934		
	8	12	4,14			12	4827		
	9	12	4,19			12	4917		
	10	12	4,12			12	4793		
	11	12	3,90			12	4221		
	12	12	3,70			12	4096		
	13	12	3,55			12	3861		
	14	12	3,45			12	3710		
	15	12	3,21			12	3359		
	16	12	3,20			12	3345		
	17	12	3,30			12	3489		
	18	12	3,22			12	3372		
	19	12	3,20			12	3345		
	20	12	3,16			12	3288		
	21	12	3,03			12	3111		
	22	12	2,90			12	2937		
	23	12	3,04			12	3120		
	24	12	2,80			12	2807		
	25	12	2,55			12	2499		
	26	12	2,42			12	2348		
	27	12	2,27			12	2180		
	28	12	2,16			12	2059		
	29	12	2,05			12	1948		
	30	12	1,97			12	1869		
JUILLET	1	12	1,92			12	1819		
	2	12	1,87			12	1771		
	3	12	1,79			12	1686		
	4	12	1,71			12	1623		
	5	12	1,82			12	1724		
	6	12	1,88			12	1781		
	7	12	1,77			12	1678		
	8	12	1,68			12	1510		
	9	12	1,42			12	1378		
	10	12	1,35			12	1324		

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



HAUTEURS ET DEBITS DU GRAND RHÔNE A ARLES : CRUE DE 1856

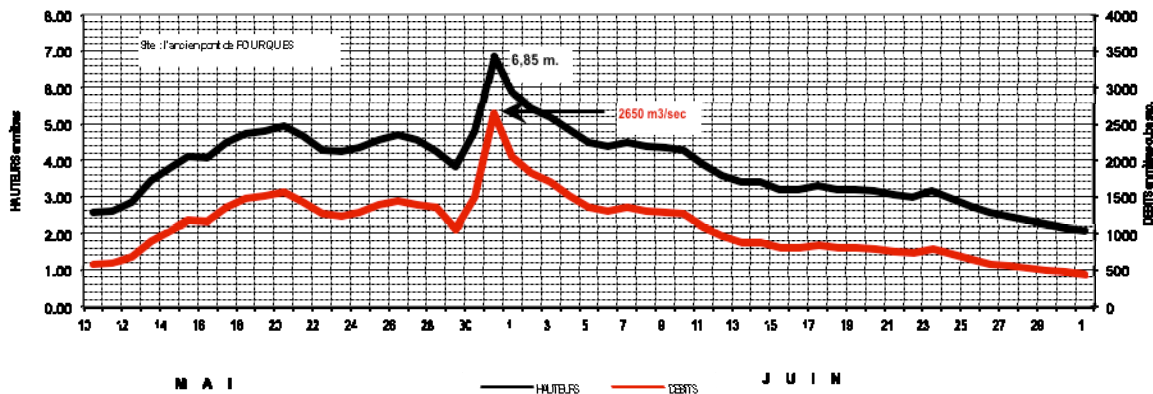


Le petit Rhône à Fourques :

$$Q = 23 + 123,60 + 38 h^2$$

Site : AD Rhône 8107
 données calculées par génieur
 BERNARD, Als 0 mai 1957 (arrêté de Q, déclassé)

HAUTEURS ET DEBITS DU PETIT RHÔNE
 Pendant la crue de mai-juin 1856

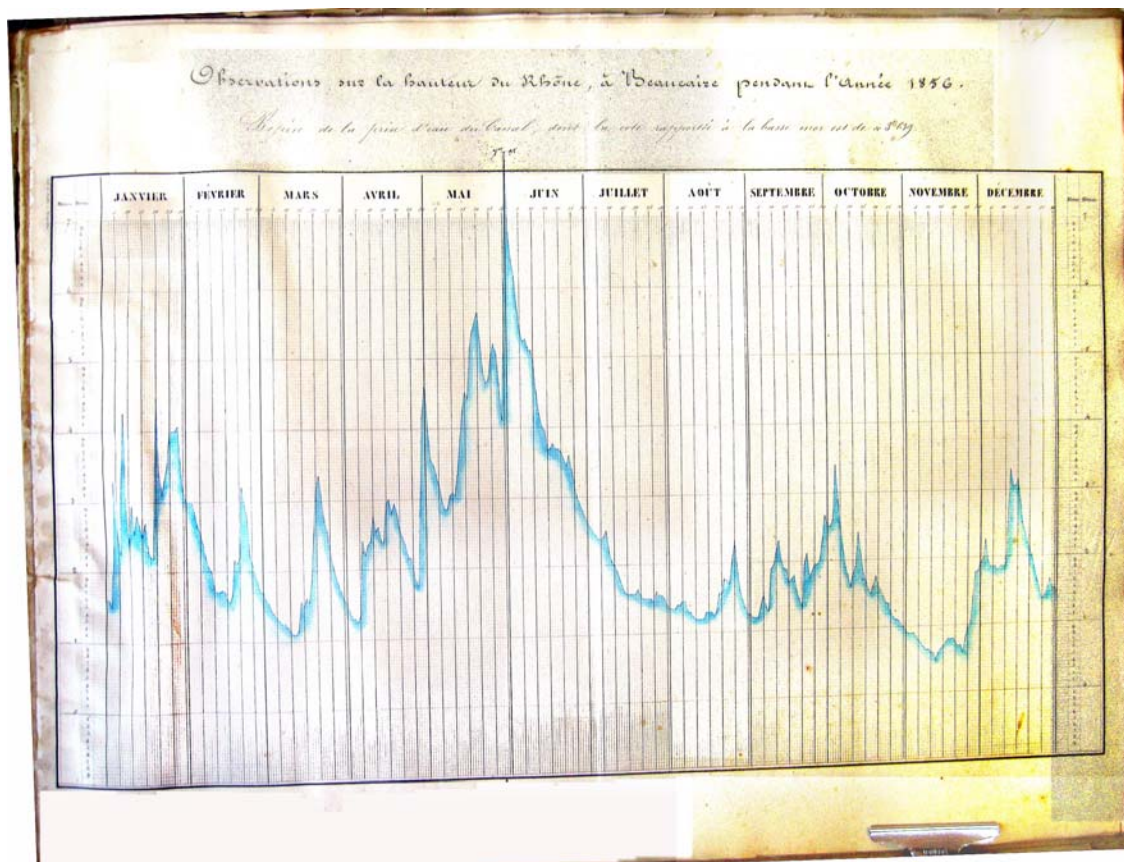


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

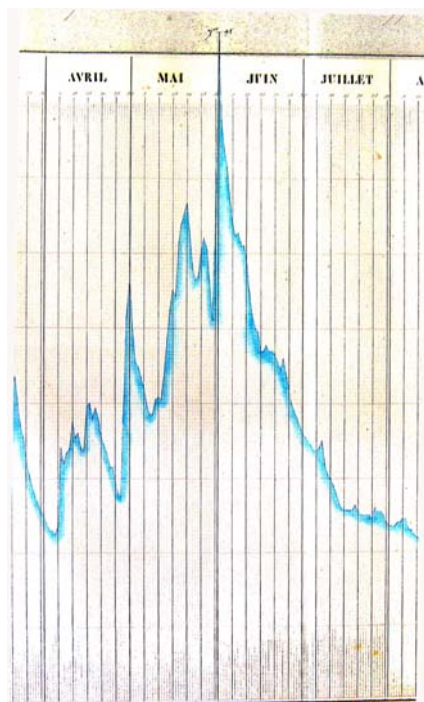


Région
 Provence
 Alpes
 Côte d'Azur

AD Hérault, 5 F 1348, Canal de Beaucaire à Aigues-Mortes. Hauteurs du Rhône à Beaucaire.



Pointe de crue à 7,95 m le 31 mai 1856 :



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

IMBEAUX, Edouard, *La Durance : régime, crues et inondations*, Paris, Dunod, 1892.

31 mai 1856 : la Durance atteint 4,38 m à Mirabeau. Cinq crues et hautes eaux du 20 mars au 6 juin.

Débits de la Durance :

"Crue du 31 mai 1856 – M. Auriol nous a laissé quelques données assez précises sur la crue des 30-31 mai 1856, qui correspondait à une des plus fortes crues du Rhône, mais restait modérée sur la basse Durance, après avoir été très intense dans la partie supérieure du bassin. Cette crue survint pendant une période de hautes eaux qui durait depuis le 20 mars, et avait déjà donné lieu à 4 crues antérieures. Elle fut surtout produite, comme celles-ci, par la fonte des neiges tardives amoncelées en grande quantité sur les Alpes pendant l'hiver de 1855 à 1856 ; cette fonte fut activée par la chute d'une pluie continue, fine et chaude, pendant les journées des 29 et 30 mai. Les affluents supérieurs, où les neiges persistaient, ont donc seuls donné, et les dégâts furent surtout considérables dans les Hautes-Alpes, où plusieurs digues et ponts furent emportés et la plupart des communications interrompues.

La haute Durance, à Saint-Clément, eut alors sa plus forte crue connue et s'éleva de 3 m 85 au-dessus de l'étiage avec un débit maximum de 1 180 mètres cubes. L'Ubaye eut aussi une très forte montée avec une hauteur de 2 m 15 au-dessus de l'étiage au confluent et un débit évalué à 1 300 mètres cubes ; son flot aurait précédé d'environ 10 heures celui du cours principal. A ce confluent, soit à Serre-Ponçon, la Durance grossie par l'Ubaye, aurait débité jusqu'à 2 300 mètres cubes avec une étale qui dura 13 heures. A Sisteron, le niveau atteignit la cote de 5 m 24 à 6 heures du soir, le 30 mai, avec 2 540 mètres cubes de débit, et enfin le maximum se produisit à Mirabeau 8 heures plus tard, soit à 2 heures du matin le 31, avec la cote 4 m 38 et un débit de 3 160 mètres cubes ; l'étale aurait duré 14 heures à Mirabeau.

Ces renseignements paraissent exacts ; mais où M. Auriol nous semble dans l'erreur, c'est quand il admet que le flot principal a dû mettre 8 heures pour se propager de Saint-Clément à Serre-Ponçon à Sisteron pour 63 km 25. S'il en était ainsi, ce flot aurait en effet marché beaucoup moins vite que de Sisteron à Mirabeau, où cependant la pente est plus faible et où il n'a mis que 8 heures pour 69 km 4 ; c'est le contraire qui a bien certainement dû se produire. En second lieu, M. Auriol se trompe non moins sûrement quand il dit que le débit maximum de 3 160 mètres cubes à Mirabeau s'est propagé sans modification jusqu'au Rhône : une forte atténuation a eu lieu, comme d'ordinaire, et cela d'autant plus que la région de la basse Durance ne contribuait pas à la crue. Le maximum à Bonpas marqua seulement 3 m 21 au durançomètre de la prise de l'Hôpital, ce qui ne correspond pas d'après nos calculs qu'à la cote de 2 m 75 à l'échelle actuelle et à un débit de 1 900 mètres cubes ainsi atténué de plus d'un tiers depuis Mirabeau. Ce maximum eut lieu le 31 à midi et arriva à 3 heures au confluent, soit 2 heures seulement avant celui du Rhône qui se produisait à Avignon vers 5 heures du soir. La crue aurait mis 8 heures pour aller de Sisteron à Mirabeau et 13 heures seulement de là au Rhône ; on remarquera facilement qu'elle aurait été ainsi plus lente dans la première partie que les crues exceptionnelles et plus rapide dans la seconde.

M Auriol évalue les dégâts entre Saint-Clément et Serre-Ponçon à 1 124 122 francs ; entre Serre-Ponçon et Sisteron à 284 026 francs ; entre Sisteron et Mirabeau à 168 487 francs ; et entre Mirabeau et le Rhône à 205 790 francs seulement. Ce dernier chiffre montre combien la crue s'était affaiblie dans la basse vallée".

ADV, 3 S 485, Tableau des grandes crues de la Durance 1834-1856, 1857.

Coïncidence exacte des maxima du Rhône et de la Durance ; au maximum, la Durance débitant 3 200 m³ par seconde.

Hauteurs des crues de la Durance observées à l'échelle de la martelière de Mirabeau à 8 heures du matin :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

29 mai 1856 : 2,50 m.
30 mai 1856 : 3,70 m.
31 mai 1856 : 4,20 m.
1^{er} juin 1856 : 3,10 m.
2 juin 1856 : 2,85 m.
3 juin 1856 : 2,70 m.
4 juin 1856 : 2,60 m.
5 juin 1856 : 2,70 m.
6 juin 1856 : 2,05 m.
7 juin 1856 : 2,80 m.
8 juin 1856 : 2,60 m.
9 juin 1856 : 2,45 m.

Hauteurs des crues de la Durance observées à l'échelle de la prise du canal Crillon :

29 mai 1856 : 2 m le matin, 2,02 m à midi, 2,11 m le soir.
30 mai 1856 : 2,50 m le matin, 2,57 m à midi, 2,71 m le soir.
31 mai 1856 : 3,06 m le matin, 3,21 m à midi, 3,18 m le soir.
1^{er} juin 1856 : 2,81 m le matin, 2,72 m à midi, 2,47 m le soir.
2 juin 1856 : 2,10 m le matin, 2,03 m à midi, 1,97 m le soir.
3 juin 1856 : 1,94 m le matin, 1,94 m à midi, 1,94 m le soir.
4 juin 1856 : 1,90 m le matin, 1,96 m à midi, 1,99 m le soir.
5 juin 1856 : 1,91 m le matin, 1,99 m à midi, 2,04 m le soir.
6 juin 1856 : 2,05 m le matin, 2,11 m à midi, 2,19 m le soir.
7 juin 1856 : 2,10 m le matin, 2,08 m à midi, 2,06 m le soir.
8 juin 1856 : 1,81 m le matin, 1,76 m à midi, 1,71 m le soir.
9 juin 1856 : 1,64 m le matin, 1,62 m à midi, 1,60 m le soir.

Hauteurs des eaux du Rhône observées à l'échelle du petit bras à Avignon :

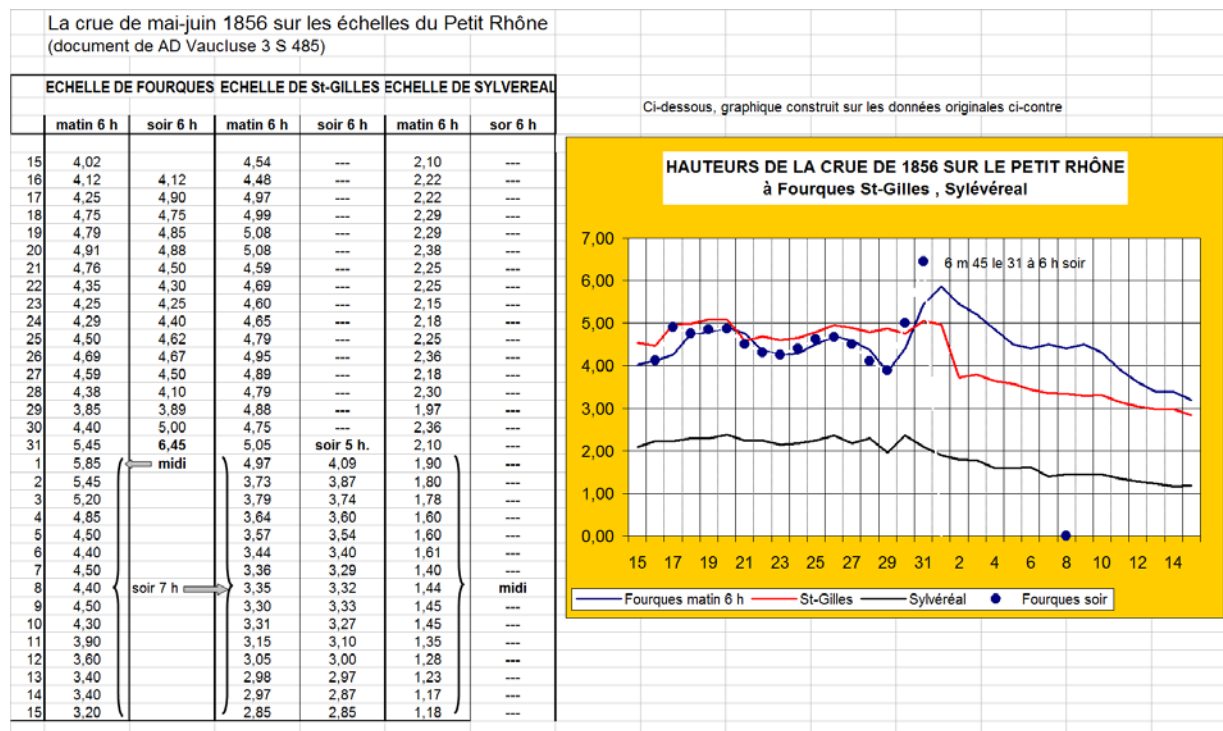
29 mai 1856 : 3,60 m le matin, 3,72 m le soir.
30 mai 1856 : 4,65 m le matin, 5,39 m le soir.
31 mai 1856 : 6,90 m le matin, 7,83 m le soir.
1^{er} juin 1856 : 7,45 le matin, 7,25 m le soir.
2 juin 1856 : 7,08 m le matin, 6,90 m le soir.
3 juin 1856 : 6,57 m le matin, 6,20 m le soir.
4 juin 1856 : 5,73 m le matin, 5,40 m le soir.
5 juin 1856 : 5,08 m le matin, 4,96 m le soir.
6 juin 1856 : 4,90 m le matin, 4,90 m le soir.
7 juin 1856 : 4,92 m le matin, 4,90 m le soir.
8 juin 1856 : 4,90 m le matin, 4,90 m le soir.
9 juin 1856 : 4,96 m le matin, 4,95 m le soir.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADV, 3 S 485, Hauteurs de la crue de mai-juin 1856 sur les échelles du petit Rhône



ADV, 3 S 485, Tableau des grandes crues du Rhône, 1226-1856, 1857.

Mai 1856 : maximum de 8,19 m à Avignon (repère de l'ancienne échelle en face de la maison dite de la Madone à 200 m amont du pont Saint-Bénézet).

30 mai 1856 : le Rhône atteint 6,77 m à l'échelle de Pont-Saint-Esprit.

31 mai 1856, à midi : le Rhône atteint 8,42 m à l'échelle de Roquemaure.

31 mai 1856 à 5 heures du soir : le Rhône atteint 8,45 m à l'échelle d'Avignon et 8 m à l'échelle d'Aramon.

31 mai 1856, 6 heures du soir : le Rhône atteint 7,95 m à l'échelle de Beaucaire et 5,58 m à l'échelle d'Arles.

Pendant quatre jours, du 31 mai au 3 juin, les eaux sont au-dessus de 6 m à Avignon. Maximum de la Durance à Bonpas : 3,20 m le 31 mai à midi, hauteur qui correspond à un débit de 3 000 m³ environ qui coïncide avec le débit maximum du Rhône. L'Ardèche est en crue ordinaire marquant au maximum 5,73 m à Saint-Martin.

ADV, 3 S 485, Données d'observations horaires de la crue de 1856 à Avignon. Rive droite du pont suspendu [branche de Villeneuve].

Bulletin du 30 mai de 6 h du soir au 31 mai à 5 h du matin :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

No 20

Ponts et Chaussées. *C. no 1*
2. 1856
2-3

Crues du Rhône.

COTE INITIALE
DE CRUE : 3.50

SERVICE SPECIAL DU RHONE.

ÉCHELLE DE la rive droite du Pont suspendu

Année 1856

1^{er} Arrondissement.

BULLETIN JOURNALIER Mois de mai

SUBDIVISION
de M. *J. J. J.* Du 30 au 31 1856.

HEURES.	COTES		CRUE		BAISSE		ÉTAT DU CIEL.	VENT		OBSERVATIONS. <small>On donnera les renseignements propres à faire connaître les hauteurs probables que la crue atteindra en 24 heures.</small>
	observées.	d'une observation à l'autre.	par heure.	d'une observation à l'autre.	par heure.	direction.		fort. moyen ou faible.		
6 ^h lev.	545	6	0.06			plein	sud	moderé	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> MARION N° 196 BOUSIER N° 1410 CODE N° 3 PAGE N° 20 </div>	
7 ^h lev.	552	7	0.07			Couvert	sud	moderé		
8 ^h lev.	562	10	0.10			Couvert	sud	faible		
9 ^h lev.	572	10	0.10			plein	sud	moderé		
10 ^h lev.	580	8	0.08			plein	sud	faible		
11 ^h lev.	586	6	0.06			Couvert	sud	faible		
minuit	596	10	0.10			Couvert	sud	faible		
1 ^h mat.	607	11	0.11			Couvert	sud	faible		
2 ^h mat.	615	8	0.08			Couvert	sud-est	faible		
3 ^h mat.	625	10	0.10			Clair	sud-est	faible		
4 ^h mat.	640	15	0.15			Couvert	sud-est	faible		
5 ^h mat.	659	19	0.19			Clair	sud-est	faible		

Sinistres connus et mesures prises.

Il y a plusieurs brèches dans les chaussées de l'île de la Barthelasse. On n'a rien pu faire pour les prévenir. Les chaussées ont été submergées sur toute leur longueur au même moment. La grange de Comet est bien en danger. Il y a une brèche dans la chaussées en amont qui n'est séparée de la grange que par la rampe de la chaussée.

NOTA. — Dès que les eaux dépasseront la cote de ce bulletin sera dressé chaque jour en double expédition, qui seront envoyées immédiatement, l'une à M. Ingénieur ordinaire à l'autre à M. l'Ingénieur en chef de la navigation du Rhône, à Lyon.

La marche des crues sera observée d'heure en heure.

Sinistres à craindre et mesures prises.

La grange de Comet est bien en danger. Il y a une brèche dans la chaussées en amont qui n'est séparée de la grange que par la rampe de la chaussée.

A vignon le 31 mai 1856
Joseph Via

Transcription des observations sur les "sinistres"

"Il y a plusieurs brèches dans les chaussées de l'île de la Barthelasse. On n'a rien pu faire pour les prévenir. Les chaussées ont été submergées sur toute leur longueur au même moment. La grange de Comet est bien en danger. Il y a une brèche dans la chaussées en amont qui n'est séparée de la grange que par la rampe de la chaussée".

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Bulletin du 31 mai de 6 h du matin à 6 h du soir. Maximum et étale de 14 à 17 h à 7 m 83. Temps clair et vent de sud-ouest faible :

971.21

Ponts et Chaussées. *C. no 7*
S. 1179
L. 3 **Crues du Rhône.** COTE INITIALE
DE CRUE : *3.10*

SERVICE SPÉCIAL DU RHONE. **ÉCHELLE DE** *la rive droite du Pont suspendu*
Arrondissement. Année 1856

SUBDIVISION **BULLETIN JOURNALIER** Mois de *mai*
de M. *Guirou* (Du *31 Mai*) 1856.

HEURES.	COTES observées.	CRUE		BAISSE		ÉTAT DU CIEL.	VENT		OBSERVATIONS. <small>On donnera les renseignements propres à faire connaître les hauteurs probables que la crue atteindra en 24 heures.</small>
		d'une observation à l'autre.	par heure.	d'une observation à l'autre.	par heure.		direction.	fort, moyen ou faible.	
6 ^h matin	699	20	0.30			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		CARTON N° <i>196</i> BOISIER N° <i>1410</i> LIASSE N° <i>3</i> PIÈCE N° <i>21</i>
7 ^h matin	690	20	0.30			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
8 ^h matin	710	20	0.30			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
9 ^h matin	730	20	0.30			<i>Couvert</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
10 ^h matin	750	20	0.30			<i>Couvert</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
11 ^h mat	767	17	0.17			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
midi	777	10	0.10			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
1 ^h p.m.	780	3	0.03			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
2 ^h soir	783	3	0.03			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
3 ^h soir	783	0	0.00			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
4 ^h soir	783	0	0.00			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		
5 ^h soir	783	0	0.00			<i>Clair</i>	<i>Sud ouest faible</i>		

Sinistres connus et mesures prises.

Sinistres à craindre et mesures prises.

NOTA. — Dès que les eaux dépasseront la cote de ce bulletin sera dressé chaque jour en double expédition, qui seront envoyées immédiatement, l'une à M. Ingénieur ordinaire à l'autre à M. l'ingénieur en chef de la navigation du Rhône, à Lyon.

La marche des crues sera observée d'heure en heure.

Arripin. le *31 mai* 1856
Joseph Rivet

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Transcription des observations sur les "sinistres"

"Les chaussées de l'île de la Barthelasse du côté de Villeneuve sont coupées sur plusieurs endroits. Il y a trois grandes brèches. Les chaussées de la Motte à Roquemaure sont coupées en trois endroits entre le [?] et la Lône de La Motte. La 1^{ère} brèche a 70 m de longueur, la 2^e 200 m et la 3^e 300 m. Ces chaussées ont été submergées".

ADV, 3 S 485, Bulletins journaliers de la crue de 1856 à Beaucaire.

Bulletin témoignant du début de la première crue du mois de mai. *"Les eaux sont toujours en grande augmentation"*, dit l'observateur :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

n° 4

Ponts et Chaussées. *C. n° 7*
2-1179
L-4 **Crues du Rhône.**

SERVICE SPÉCIAL DU RHONE. **ÉCHELLE DE Beauvoisin**

1^{er} Arrondissement. **BULLETIN JOURNALIER** Mois de *Mars*

SUBDIVISION de M. *Mancé*, Conducteur. Du *17 Mars* 1856.

COTE INITIALE
DE CRUE : *7.00*
CARTON N° *196*
LIASSE N° *410*
Année 1856 N° *4*

HEURES.	COTES observées.	CRUE		BAISSE		ÉTAT DU CIEL.	VENT		OBSERVATIONS.
		d'une observation à l'autre.	par heure.	d'une observation à l'autre.	par heure.		direction.	fort, moyen ou faible.	
7 heures	<i>4.82</i>								<i>hier, 16 Mars à 7 heures du matin les eaux étaient à 4^m 56.</i> <i>Aujourd'hui, 17 Mars à 7 heures du soir elles étaient à 5^m 34.</i> <i>Crue en 34 heures de temps à 0^m 78.</i> <i>Les eaux sont toujours en grande augmentation.</i>
10 h ⁴⁵	<i>5.00</i>	<i>0.12</i>	<i>0.04</i>			<i>Nuage</i>	<i>nord</i>	<i>faible</i>	
11 h ⁴⁵	<i>5.05</i>	<i>0.05</i>	<i>0.05</i>			<i>il</i>	<i>il</i>	<i>il</i>	
Midi	<i>5.12</i>	<i>0.07</i>	<i>0.07</i>			<i>il</i>	<i>il</i>	<i>il</i>	
1	<i>5.20</i>	<i>0.08</i>	<i>0.08</i>			<i>il</i>	<i>il</i>	<i>il</i>	
2	<i>5.25</i>	<i>0.05</i>	<i>0.05</i>			<i>il</i>	<i>il</i>	<i>il</i>	
3	<i>5.28</i>	<i>0.03</i>	<i>0.03</i>			<i>il</i>	<i>il</i>	<i>il</i>	
4	<i>5.30</i>	<i>0.02</i>	<i>0.02</i>			<i>il</i>	<i>il</i>	<i>il</i>	
5 ^h soir	<i>5.34</i>	<i>0.04</i>	<i>0.04</i>						

Sinistres connus et mesures prises.

il

Sinistres à craindre et mesures prises.

il

NOTA. — Dès que les eaux dépasseront la cote de ce bulletin sera dressé chaque jour en double expédition, qui seront envoyées immédiatement, l'une à M. Ingénieur ordinaire à l'autre à M. l'Ingénieur en chef de la navigation du Rhône, à Lyon.

La marche des crues sera observée d'heure en heure.

A Beauvoisin le *17 Mars* 1856
Mancé

La stabilité du niveau fait espérer la régression de la crue :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Ponts et Chaussées. *1179* **Crues du Rhône.** COTE INITIALE
 SERVICE SPÉCIAL DU RHÔNE. DE CRUE : *4.00* N° *196*
 ÉCHELLE DE *Recrutée* N° *1410*
 N° *4*
 Année *1856*
 Arrondissement. **BULLETIN JOURNALIER** Mois de *Mai*
 SUBDIVISION de M. *Blanc, Conducteur* Du *17 au 18 Mai* 1856.

HEURES.	COTES observées.	CRUE		BAISSE		ÉTAT DU CIEL.	VENT		OBSERVATIONS.
		d'une observation à l'autre.	par heure.	d'une observation à l'autre.	par heure.		direction.	fort, moyen ou faible.	
<i>Le 17 Mai à 18^h soir</i>	<i>5.34</i>	<i>0.02</i>	<i>0.02</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>Beau</i>	<i>ouest</i>	<i>faible</i>	<i>Hier, 17 Mai à 8 heures du soir les eaux étaient à 5.34</i> <i>Aujourd'hui, 18 Mai à 8 heures du soir elles étaient à 5.40</i> <i>Crue en 24 heures de temps à 6^m 06.</i> <i>Les eaux étant toujours moins élevées de puis hier 3 heures du soir il est probable qu'elles n'augm. interviendront plus.</i>
<i>6</i>	<i>5.36</i>	<i>0.02</i>	<i>0.02</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>7</i>	<i>5.38</i>	<i>0.02</i>	<i>0.02</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>8</i>	<i>5.40</i>	<i>0.02</i>	<i>0.02</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>9</i>	<i>5.40</i>	<i>0.00</i>	<i>0.00</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>10</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>11</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>12</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>13</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>14</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>15</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>16</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>17</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>18</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>19</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>20</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>21</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>22</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>23</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>24</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
<i>25</i>	<i>5.40</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>	<i>..</i>				
	<i>91.39</i>								
	<i>43</i>								
	<i>105.11</i>								

Sinistres connus et mesures prises. Sinistres à craindre et mesures prises.

Au soir du 18 mai, le ton change :

"Les eaux sont toujours en augmentation ; il est probable que demain soir elles arriveront à la cote 5 m 70 s'il n'y a pas diminution".

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

C. 7107
3-11/9
5-4

7106

Ponts et Chaussées.
SERVICE SPÉCIAL DU RHONE.
1^{er} Arrondissement.
SUBDIVISION

Crues du Rhône.

ÉCHELLE DE Beaucaire

BULLETIN JOURNALIER

(Du 18 au 19 Mai 1856.)

COTE INITIALE
DE CRUE : 4.00
196
1110
Année 1856
Mois de Mai

HEURES.	COTES observées.	CRUE		BAISSE		ÉTAT DU CIEL.	VENT		OBSERVATIONS. <small>On donnera les renseignements propres à faire connaître les hauteurs probables que la crue atteindra en 24 heures.</small>
		d'une observation à l'autre.	par heure.	d'une observation à l'autre.	par heure.		direction.	fort, moyen ou faible.	
18 Mai à 5 ^h du soir	5.40								
6	5.40	0.00	0.00	"	"	Bonne	faible	très faible.	hier, 18 Mai à 9 heures du soir les eaux étaient à 5 ^m 40
7	5.40	0.00	0.00	"	"	"	"	"	
8	5.40	0.00	0.00	"	"	"	"	"	
9	5.41	0.01	0.01	"	"	"	"	"	
10	5.41	0.00	0.00	"	"	"	"	"	
11	5.43	0.02	0.02	"	"	"	"	"	Aujourd'hui, 19 Mai à 9 heures du soir elles étaient à 5 ^m 47.
12	5.46	0.03	0.03	"	"	"	"	"	Crue en 24 heures de temps à 5 ^m 47.
13	5.48	0.02	0.02	"	"	"	"	"	Les eaux sont toujours en augmentation il est probable que demain soir elles arriveront à la cote 5 ^m 50 s'il n'y a pas diminution.
14	5.50	0.02	0.02	"	"	"	"	"	
15	5.50			"	"	"	"	"	
16	5.50			"	"	"	"	"	
17	5.50			"	"	"	"	"	
18	5.50			"	"	"	"	"	
19	5.50			"	"	"	"	"	
20	5.53	0.03	0.03	"	"	"	"	"	
21	5.53	0.00	0.00	"	"	"	"	"	
22	5.54	0.01	0.01	"	"	"	"	"	
23	5.55	0.01	0.01	"	"	"	"	"	
24	5.55	0.00	0.00	"	"	"	"	"	
25	5.55	0.00	0.00	"	"	"	"	"	
26	5.57	0.02	0.02	"	"	"	"	"	
27	5.62								
28	5.79								
29	5.61								

Ministres connus et mesures prises.

Ministres à craindre et mesures prises.

Ci-dessous, au matin du 20 mai, l'eau est montée jusqu'à 5 m 67, de 7 heures à midi, puis a diminué faiblement. Aussi, le conducteur Blanc écrit-il : "Les eaux sont à la baisse, il est probable que demain nous serons à la cote de 5 m 30".

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Ponts et Chaussées. C. 2707
2-1779 **Crues du Rhône.** 2707

SERVICE SPÉCIAL DU RHONE. COTE INITIALE

1^{er} Arrondissement. DE CRUE : 4.00

SURDIVISION BOSSIER N° 196

de M. ^{Blanc, Conducteur} CLASSE N° 41

BULLETIN JOURNALIER Année 1856

Du 19 au 20 Mai 1856. Mois de Mai

HEURES.	COTES observées.	CRUE		BAISSE		ÉTAT DU CIEL.	VENT		OBSERVATIONS.
		d'une observation à l'autre.	par heure.	d'une observation à l'autre.	par heure.		direction.	fort, moyen ou faible.	
Le 19 ^{ème} Mai à 5 ^{ème} soir	5.57					Beau	Nord	faible	Hier 19 Mai à 5 heures du soir les eaux étaient à 5 ^m 57.
6	5.58	0.01	0.01						
7	5.59	0.01	0.01						
8	5.60	0.01	0.01						
9	5.60	0.00	0.00						
10	5.61	0.01	0.01						Aujourd'hui, 20 Mai à 10 heures les eaux étaient à 5 ^m 61.
11	5.62	0.01	0.01						
Minuit	5.62	0.00	0.00						
Le 20 ^{ème} Mai à 1 ^{ère} matin	5.62	0.02	0.02						à 5 ^m 62.
2	5.64	0.02	0.02						
3	5.64	0.00	0.00						
4	5.65	0.01	0.01						
5	5.66	0.01	0.01						
6	5.66	0.00	0.00						
7	5.67	0.01	0.01						
8	5.67	0.00	0.00						
9	5.67	0.00	0.00						
10	5.67	0.00	0.00						
11	5.67	0.00	0.00						
Minuit	5.67	0.00	0.00						
1	5.66			0.01	0.01				
2	5.66			0.00	0.00				
3	5.65			0.01	0.01				
4	5.64			0.01	0.01				
5	5.64			0.00	0.00				
	46.18								
	44.72								
	1.46								

Sinistres connus et mesures prises. Sinistres à craindre et mesures prises.

La baisse se poursuit régulièrement et la cote à l'échelle passe de 5 m 64, le 20 mai à 5 heures du soir, à 5 m 12 le 21 mai à 17 heures. En 24 heures, baisse totale de 0 m 52.

Vingt-quatre heures plus tard, la cote est descendue à 4 m 75, à 17 h le 22 mai.

A la même heure, le 23 mai, l'eau est à 4 m 65.

Puis, le 24 mai, au matin, l'eau recommence à croître et le conducteur Blanc écrit :

"Les eaux augmentent toujours et paraissent venir de très loin. Il est probable qu'elles seront demain au moins à 5 m 30".

Du 25 mai à 7 h du matin au 26 même heure, la cote du fleuve passe de 4 m 98 à 5 m 20, (de 3 à 7 heures) : "Les eaux, quoique augmentant toujours, il est probable vu le beau temps qu'elles n'atteindront pas d'ici à demain la cote de 5 m 80 au-dessus de l'étiage".

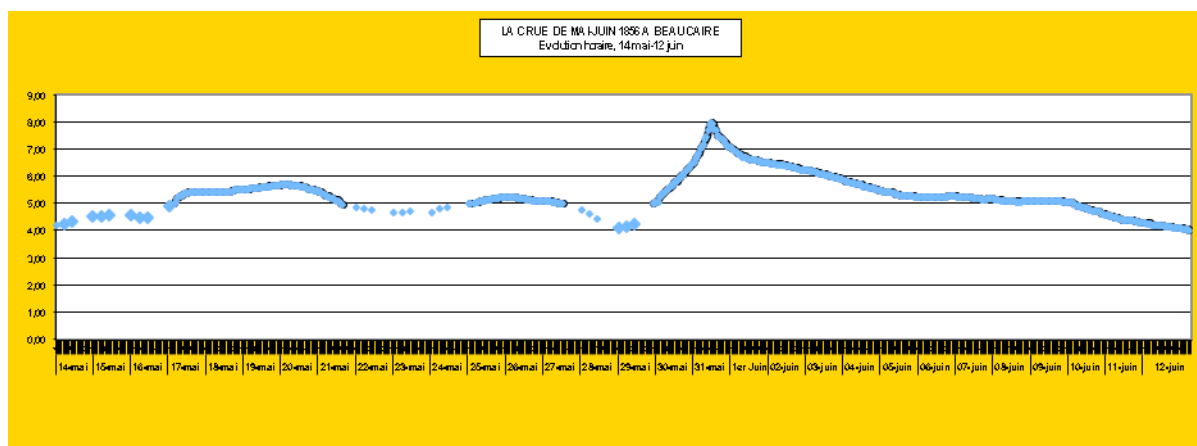
Vingt-quatre heures plus tard, le 27 mai à 7 heures du matin, le conducteur Blanc écrit à nouveau : "Le Rhône diminue très lentement, et la baisse en 24 heures de temps n'a été que de 0 m 13" [de 5 m 20 à 5 m 07].

Douze heures après, le 27 mai, à 17 h, le Rhône est à nouveau à 4 m 98. Blanc prend note du beau temps et pronostique pour le 28, une cote de 4 m 60. Or le 28, l'observation est même revenue aux routinières trois lectures en 24 heures :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

28 mai 7 heures	4 m 75
Midi	4 m 63
17 heures	4 m 40
29 mai 7 heures	4 m 10
Midi	4 m 12
17 heures	4 m 20

A nouveau les eaux augmentent, comme le note Blanc, et le "mauvais temps" fait prévoir pour le lendemain une hauteur de 4 m 50.



Maximum : 7,95 m à 18h le 31 mai à Beaucaire.

AD Rhône, S 1507, Tableau des volumes d'eau de la crue de 1856.

Ce graphique traduit un grand tableau dressé par le Service spécial du Rhône. C'est un exemple des études effectuées après la crue de 1856.

Il s'agit de calculer l'évolution dans l'espace et dans le temps des volumes d'eau qui affectèrent ici les 8 sections de la vallée comprises dans le 4^e arrondissement du Service, lequel allait de Pont Saint-Esprit à Arles, du point kilométrique 188,000 au P.K. (ou B.K.) 281,000 à l'entrée nord de la ville d'Arles.

Le tableau fournit les calculs en mètres-cubes depuis minuit 28 mai (ou 0 heure 29 mai) jusqu'au 5 juin. Dans les trois premiers jours (29, 30 et 31) les calculs ont été faits toutes les 6 heures (6 h. matin, midi, 6 h. du soir, minuit). Du 1^{er} au 5 juin ne sont donnés que les volumes calculés à 6 h. du matin et à 6 h. du soir.

De haut en bas :

Dans la Section 1 est compris le confluent de l'Ardèche.

Dans la section 2 : les confluent de l'Aygues et de la Cèze.

Dans la section 3 : pas de confluent notable.

Dans la section 4 : confluence de l'Ouvèze.

La section 5, qui concerne Avignon, s'arrête avant la confluence de la Durance.

La section 6 comprend la confluence de la Durance mais sur un champ d'expansion limité entre les B.K. 246,000 et 253,000, jusqu'à la Roque d'Acier.

La section 7 comprend l'expansion du flot rhodanien et durancien jusqu'au viaduc de Beaucaire.

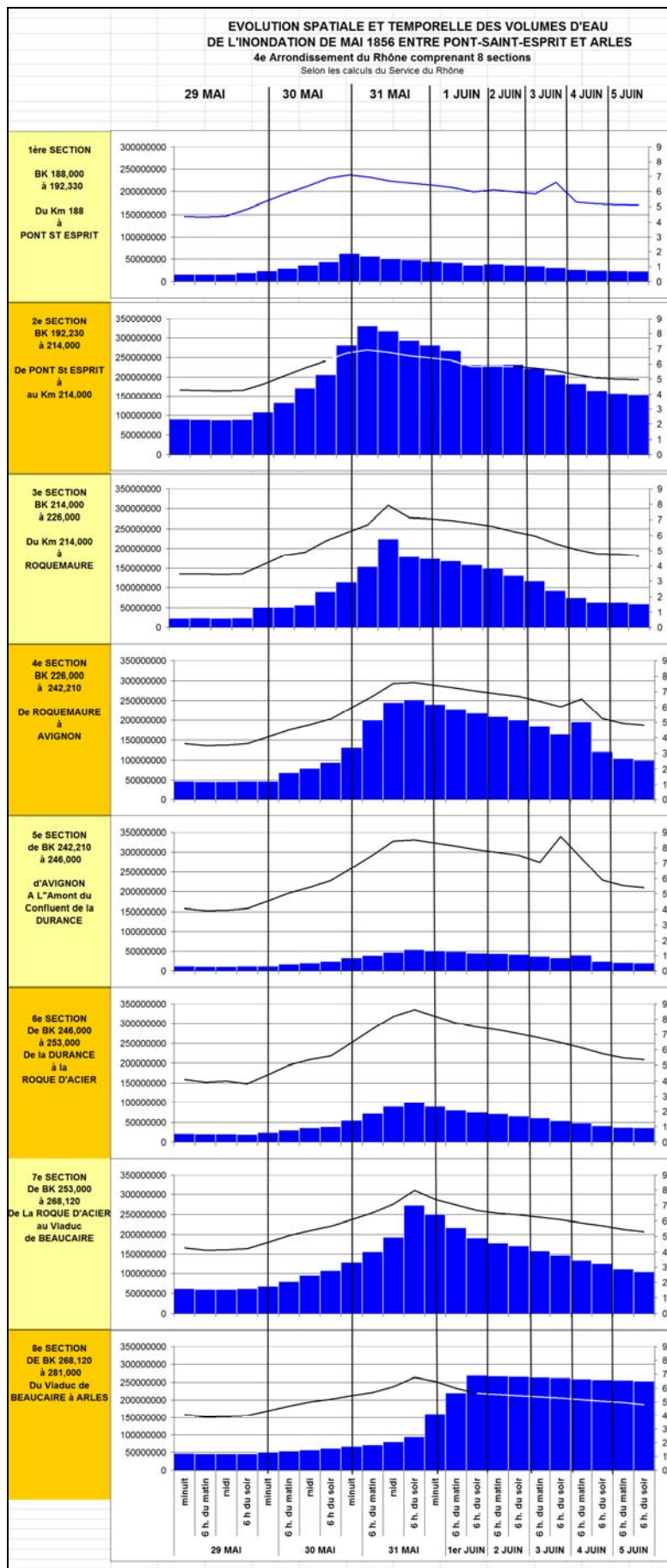
La section 8, sans confluence notable, comprend le champ d'expansion de la plaine de Trébon, laquelle resta longtemps sous un grand volume d'eau, dans le cours du mois de juin.

Les histogrammes représentent les volumes d'eau (axe ordonnée gauche).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



ACHARD, Paul, *Notes chronologiques sur les différentes inondations dont la ville d'Avignon et les lieux environnants ont eu à souffrir*, Avignon, Typ. de F. Seguin aîné, 1873.

31 mai 1856. Cette inondation, la plus considérable de toutes celles qui ont été observées, à cause de l'époque de l'année où elle a eu lieu, des pertes immenses à notre agriculture.

La ville en aurait peu souffert sans la rupture du rempart en aval de la porte Saint-Dominique. Elle atteignit la cote de 8,19 mètres à l'échelle placée en amont du pont Saint-Bénézet, 8,45 mètres à celle qui est placée contre la culée droite du pont de charpente à Villeneuve, et 7,98 mètres à la porte de l'Oulle. On croit que la rupture du rempart influença le niveau du Rhône sur ce dernier point d'au moins 10 centimètres au-dessous de ce qu'elle aurait été.

BM Avignon, ms 5972 ou 6392 (H. Chobaut)

Marques d'inondations sur la façade de la mairie de Caderousse :

A environ 2 mètres au-dessus du sol : *pridie Kal.* 1755

A environ 2,60 mètres au-dessus du sol : 10 octobre 1827

A environ 2,90 mètres au-dessus du sol : 6 novembre 1840

A environ 3,25 mètres au-dessus du sol : 31 mai 1856

Marques d'inondations sur la façade de la mairie de Mornas :

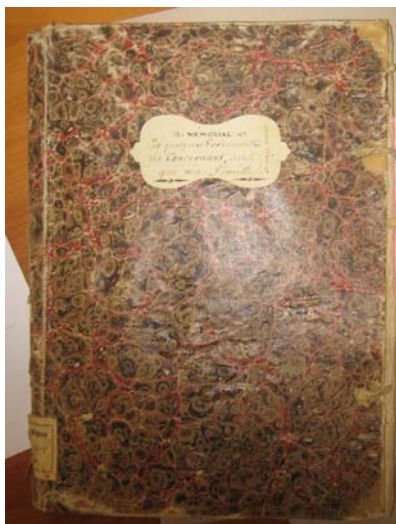
Inondation du 31 mai 1856 : 0,40 mètre du sol actuel

Inondation du 3 novembre 1840 : 0,615 mètre du sol actuel

Inondation du 8...182... : 0,66 mètre du sol actuel

Inondation du 9 novembre 1802 : 0,44 mètre du sol actuel

BM Avignon, ms 5354, "Mémorial de quelques événements me concernant ainsi que ma famille", Anonyme, propriétaire de Villeneuve-lès-Avignon, XIX^e siècle.



Année 1856 – 31 mai

"Dans la nuit du 9 au 10 mai 1856, le Rhône qui avait été fort bas jusqu'à cette époque, a augmenté assez rapidement pendant 3 à 4 jours, et a continué son mouvement d'ascension jusqu'au 27 mai. L'élévation des eaux a été très considérable pendant quinze à 16 jours après quoi, il s'est opéré une légère diminution, dans la nuit du 27 au 29 [sic], mais une pluie torrentielle, amenée par un vent du Sud incessant, a de nouveau fait augmenter le fleuve. Inutile de dire que toute la récolte en blé, garance, légumes, dans l'île de la Barthelasse sont totalement perdues, ainsi que dans la plaine de l'abbaye [Bonpas] et de Bourbon [Boulbon]. Là, l'inondation n'y a fait du mal, que par sa situation. La chaussée du bas fonds ayant tenu bon, et n'ayant pas été surmontée par les eaux. Depuis les fatales années de 1810 et 1811, on n'avait vu semblable inondation au mois de mai.

Avant ce désastre, la récolte s'annonçait sous les plus heureux auspices. Les vers à soie ont fort mal réussi en général, par suite des pluies prolongées. Parvenus la plupart à leur 4^e mue, ils n'ont pu monter, ce qui est une très grande perte pour les éleveurs du Midi. Le mois de mai 1856 sera à jamais mémorable par tous les malheurs qu'il a amenés, Dieu veuille nous secourir.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Dans la nuit du 30 au 31 mai, le Rhône a fait une crue si énorme que le 31 à midi, il avait atteint la hauteur des eaux de l'inondation de 1840 (4 novembre). Depuis midi, les eaux ont paru stationnaires, vers les 3 heures de l'après-midi jusqu'au lendemain 1^{er} juin 8 heures du matin, les eaux se sont abaissées d'un mètre environ. Les désastres de cette cruelle inondation sont incalculables ! Dans la journée du 1^{er} juin, les eaux n'ont fait aucun mouvement ; elles se sont abaissées insensiblement dans la nuit du 1^{er} au 2. A midi 2 juin, la baisse était d'un mètre 45 centimètres. Mardi 3 juin, à deux et 1/2 de l'après-midi, les eaux se sont abaissées de 80 centimètres. Le 4 juin, les eaux avaient complètement abandonné la Grande Rue [de Villeneuve] dès 7 heures du matin pour la seconde fois. J'ai à déplorer la perte d'une partie de mon mobilier que je n'avais pas eu le temps d'enlever à la rapidité des eaux. Ma salle à manger avait été remise à neuf depuis le 6 janvier, elle a été complètement détériorée. Il faut recommencer ! Dieu nous garde longtemps d'éprouver de semblables désastres".

ADV, 3 S 485, Renseignements du 1^{er} avril 1857 à Saint-Gilles.

Cette pièce semble avoir été écrite en réponse à des questions posées par les ingénieurs des Ponts et Chaussées à partir de renseignements fournis par le syndicat des digues entre Beaucaire et la mer, et sur la rive droite du Petit Rhône.

Renseignement du 1^{er} avril 1857 :

Marche de l'inondation du 31 mai 1856 :

"La rupture des digues de Saint-Peyre ayant eu lieu le 31 mai 1856 à 5 heures du soir, les eaux d'inondation sont arrivées à Saint-Gilles, le lendemain, jour de dimanche. En effet, vers 10 heures du soir, le canal de Beaucaire commençait à déborder ; le lendemain, lundi à 6 h^{res} du matin, toute la plaine de Saint-Gilles était recouverte, et le même jour, vers le 2 à 3 h^{res} du soir, elles atteignaient la limite de la commune de Saint-Laurent, dont elles auraient envahi le territoire sans le canal d'Aigues-Mortes et sans un bourrelet élevé à la hâte sur les digues du Vistre.

Ces renseignements s'accordent avec ceux que M^r Georget a bien voulu nous donner. En effet, ce dernier pense que les eaux d'inondation formaient une vaste nappe non interrompue entre Beaucaire et la mer, tandis que M^r Devèze prétend que sur 10 communes dont se compose le Syndicat des digues du Rhône, et qui toutes furent inondées en 1840, 5 seulement l'ont été en 1856. Ce sont : Partie de Beaucaire, Fourques, Bellegarde, Saint-Gilles et l'extrémité de la commune de Vauvert jusqu'à la dune de sable plantée de pins qui ont retenu les eaux et ont empêché l'écoulement vers la mer. Cet écoulement, d'après M^r Devèze, a été amené ensuite par des coupures faites au canal de Capet et aux diverses prises d'eau".

Déterminer approximativement la limite supérieure du champ d'inondation :

"D'après des renseignements fournis par un des agents du Syndicat des digues du Rhône et par M^r Devèze lui-même, entre Beaucaire et le pont d'Arles, les eaux n'ont pas franchi le canal. Ce n'est qu'à partir de ce dernier point où la plaine se rétrécit, qu'elles ont dépassé le canal d'environ 200 mètres (1 000 mètres en 1840) et ont envahi une partie des bas quartiers de la ville de Saint-Gilles".

Observations rhénométriques du 15 mai au 15 juin :

"Voir ci-joint les observations rhénométriques aux échelles de Fourques, Saint-Gilles et Sylvéréal".

Déterminer la largeur du petit Rhône entre les berges et entre les digues insubmersibles du Gard et de la Camargue :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

"Le Syndicat général étant limité par le petit Rhône, il n'existe au Secrétariat qu'un plan comprenant les digues insubmersibles du Gard, mais sur lequel celles de la Camargue ne sont pas représentées. D'après les recherches faites au bureau de M^r Rondel [ingénieur] sur des indications fournies par M^r Blanc conducteur, il existe un plan général du petit Rhône, dressé par Mr Reybert, pouvant fournir des renseignements complets à cet égard. Ce plan a été adressé par Mr Aymard, à Mr l'ingénieur Bernard, le 17 janvier 1855".

Apprécier à peu près la dénivellation des eaux, de l'amont à l'aval de la brèche de Saint-Peyre, au moment du maximum de la crue :

"La dénivellation des eaux de l'amont à l'aval de la brèche de Saint-Peyre n'a pas été observée. Toutefois, les Ségonnaux, sur le côté du Rhône, sont à 5 mètres au-dessus de l'étiage, tandis que le niveau des terres sont à 2 mètres seulement ; or les eaux se sont élevées à 0 m 50 en contrebas du couronnement de la digue de Saint-Peyre, située à 8 m 50 au-dessus de l'étiage".

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

31 mai 1856 : "crue de la Meyne". Une inondation cause des ravages énormes à Orange et dans toute la région.

BM Arles, ms 236 (L. Mège), p. 115

20 mai 1856:

"Le Rhône, qui depuis huit jours avait atteint une assez grande hauteur, marque ce soir 4 m 50 c. Il couvre tous les ségonaux et vient battre les quais de la ville".

Grande inondation du Rhône, le 31 mai 1856.

"Le Rhône, dont les eaux étaient descendues le 29 mai à 3 m 50 est rapidement remonté dans la journée du 30. La pluie continuelle et les hautes eaux qui règnent depuis plus d'un mois ont pénétré et imbibé toutes les chaussées, qui suintent au pied et à fleur de terre. Le lendemain 31 mai, à la suite de pluies incessantes, les eaux du Rhône ont subi une nouvelle augmentation et ont atteint la hauteur effrayante de 5 m 65 centimètres au-dessus de l'étiage. Les quartiers bas de la ville sont entièrement submergés ; les eaux pénètrent dans toutes les rues qui avoisinent nos quais et les habitants sont obligés de se réfugier au premier étage de leur maison. Vers les dix heures du matin plusieurs barques du pont de bateaux qui met en communication Arles et son faubourg de Trinquetaille, ont été entraînées par la rapidité du courant. Cependant le Rhône grossissait toujours ; dans l'après midi, vers les deux heures, une autre partie du pont n'ayant pu résister à la faveur des vagues, a été entraîné et lancée contre les bateaux de charbons qui longeaient la rive droite du fleuve, en a brisé plusieurs qui ont sombré immédiatement. La dernière partie du pont a été emportée vers cinq heures du soir et de nouveau s'en est suivie la disparition d'un grand nombre de bateaux chargés de charbon, enfoncés par le choc. A la même heure (cinq heures du soir), une brèche s'est tout-à-coup pratiquée entre la pointe de Trinquetaille et le pont de Fourques ; à ce moment le débordement est complet, immense, inouï. La Camargue et le reste de notre territoire ne présentent plus qu'une vaste nappe d'eau. Des embarcations ont été disposées de suite par l'autorité pour aller porter du secours dans tout le territoire. Dès cet instant, il y avait grand danger à tenter la traversée du Rhône pour aller porter secours à Trinquetaille, qui s'est vu obligé, malgré sa cloche d'alarme de se suffire à lui-même. Les nombreux troupeaux de bêtes à laine qui se trouvent à cette époque encore en Camargue, ont été traversés du côté d'Arles par un bateau à vapeur, dont la ville a payé les frais. Cette inondation qui dépasse même les bornes de celle de 1840, est-t-elle [sic] qu'on n'en avait jamais vu de pareille.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Voici un extrait d'un article publié par le *Courrier des Bouches-du- Rhône* du 8 juin 1856.

*Samedi soir, 31 mai, une brèche s'étant ouverte au sommet de la Camargue, cette grande et vaste partie de notre territoire, couvert, cette année, de la plus belle récolte prête à être moissonnée, se trouva en un instant submergée. En quelques heures, tout a été perdu, et les plaines de Camargue, Trébon et Plan-du-Bourg sont couvertes d'eau. Ce mal n'a pas été occasionné par la rupture seule des chaussées d'Arles, mais encore par la rupture des chaussées en amont de Tarascon. A la nouvelle de cet affreux débordement, l'autorité municipale prit des mesures pour venir immédiatement au secours des habitants de la campagne. Le lendemain matin, de très bonne heure, des embarcations de marins munis d'approvisionnements nécessaires, se dirigèrent sur plusieurs points de la Camargue et, en même temps, le bateau à vapeur le *Quilleboeuf*, sur lequel se trouvait notre sous-préfet, accompagné de Mr l'ingénieur, parcourait les rives du Rhône jusqu'aux embouchures pour recueillir les pauvres inondés qui se présentaient sur son passage. Pendant que l'autorité administrative et municipale venait en aide aux gens de la Camargue, des besoins de même nature se faisaient également sentir sur les autres points de notre territoire et notamment dans le Trébon et la basse Crau, où les eaux provenant de la brèche faite aux chaussées de Boulbon, causaient des ravages considérables. Le quartier de la Cavalerie se trouvant menacé d'un second envahissement, l'on se mit immédiatement à l'œuvre pour construire un batardeau contre la porte de la ville. Grâce à cette prudente précaution, les habitants du Bourg-neuf et du Saint-Esprit ont été préservés. On frémit à la pensée des désastres encore inconnus. Une personne qui a vu le Rhône à son embouchure nous assure qu'il y avait là un spectacle vraiment effrayant. Les arbres fruitiers, les bois coupés et les animaux de toute espèce étaient pèle mèle roulés à la mer. Pourtant, nous sommes heureux de le dire, jusqu'à présent nous n'avons à enregistrer aucune perte d'hommes. Les habitants de Tarascon ont aussi beaucoup à souffrir de cette inondation. Voici à ce sujet les détails que nous fournit le *Messenger du Midi*, sur les circonstances qui ont marqué l'invasion du Rhône dans cette ville :*

A Tarascon, samedi à 6 heures du soir, les eaux du Rhône étaient à 7 m 95 c. au-dessus de l'étiage, c'est-à-dire d'un mètre 10 c. plus élevées qu'en 1840. Le tablier du pont suspendu était battu avec violence par l'eau du fleuve. Les câbles qui retiennent le pont fixé au quai allaient probablement céder, car le terrain quai se lézardait, et on n'aurait pas hésité à couper le pont si l'on avait pu l'empêcher d'aller s'abattre contre le viaduc du chemin de fer et le détruire. Mais l'ascension de l'eau s'arrêta ; une brèche venait d'être faite par la violence du courant aux chaussées du côté de Boulbon. Pensant que l'eau allait venir à Tarascon, on sonna le tocsin et les habitants transportaient à la hâte sur le quai leurs bêtes, quelques meubles et plusieurs centaines de tonneaux pleins de chardons à foulon, dont on fait commerce à Tarascon. Cependant à huit heures et trois quarts, on ne voyait dans les rues de la ville que des infiltrations provenant de la pression du Rhône, mais tout-à-coup un bruit roulant, comme celui du tonnerre se fait entendre, et les eaux du fleuve se précipitent dans la ville avec une violence effrayante, et dans un quart d'heure il y avoit trois à quatre mètres d'eau dans toutes les maisons. Il est impossible d'apprécier la quantité de chevaux et d'autres animaux noyés par cette irruption si rapide, ni le dommage occasionné dans les magasins de provisions, dans les salons comme dans les champs. J'ai aidé à faire monter trois chevaux dans des salons du premier étage, et j'ai vu surnager une quantité considérable d'huile renfermée dix minutes auparavant dans des jarres qu'on n'a pas eu le temps d'aller prendre. Nous ajouterons que les boulangers d'Arles n'ont pas cessé, pendant plusieurs jours, de fabriquer du pain pour les habitants de Tarascon, les fours de cette ville étant remplis d'eau.

*La lettre suivante, relative aux désastres de l'inondation, a été adressée à la Gazette du Midi par M. Casimir de Jonquières, propriétaire d'Arles : elle a été reproduite par le *Courrier des Bouches-du-Rhône*, dans son n° du 8 juin 1856.*

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Arles, le 1^{er} juin 1856,

Monsieur,

Un immense désastre a frappé le territoire d'Arles. Hier, à 5 heures du soir, une brèche s'est ouverte au sommet de la Camargue ; à la même heure, le Plan-du-Bourg était envahi par une rupture à la chaussée de Parade. Ce matin, les eaux du Rhône après avoir renversé les chaussées de Boulbon, de Saint-Pierre-de-Mézoargues et la chaussée dite de la Montagnette, ont envahi le Trébon et le haut Plan-du-Bourg. La surface inondée représente au moins quatre-vingt-dix-mille hectares. Cette surface, il y a quelques heures, était couverte des plus riches moissons ! C'est un déficit de cent cinquante mille hectolitres de blé pour l'alimentation du pays. Pour la commune d'Arles, c'est une catastrophe effroyable, sans comparaison aucune avec le même sinistre frappant d'autres territoires. Partout ailleurs, en effet, la crue du fleuve terminée, les eaux débordées s'écoulaient en quelques jours, le fleuve lui-même devient leur récipient et le moyen de leur fuite. Dans le territoire d'Arles, en Camargue surtout, les eaux débordées restent sur les terres plusieurs mois; leur écoulement est nul, il faut attendre leur évaporation. Partout ailleurs, une inondation fait perdre une récolte, en Camargue, non seulement la récolte est perdue, mais pour reconstituer immédiatement les moyens d'une défense artificielle contre le Rhône, il faut que la propriété dévastée sans produits, soit frappée de cotisations considérables. Ces cotisations aujourd'hui sont d'un recouvrement impossible. Espérons que le Gouvernement, appréciant toute la gravité de cette situation, se chargera de l'exécution des travaux, qu'il en payera la dépense, dût-il ne considérer ce paiement qu'à titre de prêt, dont il se rembourserait par annuités à l'aide des rôles de cotisations syndicales. J'ai pensé, Monsieur le rédacteur, que ces détails vous intéresseraient, et je considérais comme important que la rédaction de la Gazette du Midi fut exactement renseignée sur les faits.

Daignez agréer, etc...

Signé : C. Perrin de Jonquières

P.-S. - La crue s'est élevée à Arles à 5 mètres 60 ; celle de 1840 n'avait été que de 5 mètres 16. C'était 44 centimètres de moins.

Arrivée de l'Empereur à Arles.

Lundi 2 juin 1856, dans le courant de l'après midi, le bruit se répandit que l'Empereur Napoléon III, qui s'était rendu à Lyon pour juger lui-même des désastres causés par le Rhône, descendrait probablement jusqu'à Arles. Ces prévisions, qui paraissaient tout d'abord incertaines, se réalisèrent.

Le lendemain matin, 3 juin, dans la matinée, une proclamation, faite à son de trompe et placardée aussitôt sur les murs de notre ville, annonçait à la population l'arrivée de l'Empereur. A 7 heures 1/4 du soir le convoi impérial arriva aux ateliers du Chemin de fer. Mr Rame, 1er adjoint, remplissant en l'absence de Mr le baron de Chartrouse, en session du Corps législatif, les fonctions de Maire, reçut Sa Majesté. L'Empereur, ainsi que sa suite, se dirige vers les Arènes, en passant par la porte de Laure, et va contempler du haut de la grande-tour, le navrant spectacle que présente notre territoire. La foule est assez nombreuse sur son passage.

Après s'être rendu compte, du haut de cette tour, de tant de sinistres. S. M. se dirige ensuite à l'Hôtel du Nord, où elle doit passer la nuit. Là, elle s'entretient longuement avec M. Rame, M. de Jonquières, président du syndicat général des chaussées de Camargue, et M. Bernard, ingénieur.

Après soupé, toutes les façades des maisons de la place des Hommes ont été illuminées. Le matin même de son départ, Napoléon a daigné de nouveau s'entretenir avec plusieurs personnes sur les besoins et les intérêts de notre population et notamment avec le président du tribunal de Commerce, M. Bizalion, qui a appelé toute la sollicitude de S. M. sur la marine d'Arles, nos quais, notre port et tout ce qui est relatif au commerce et à la navigation en général. S.M. a promis de faire étudier et examiner ces importantes questions le plus promptement possible. Le sieur Lyonnais, gendarme de

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

notre ville, déjà décoré de quatre médailles de sauvetage et de la médaille militaire, a reçu des mains de l'Empereur la croix de la Légion d'honneur.

Vers 7 heures du matin, le corps de musique des Frères des Ecoles chrétiennes est venu faire entendre ses harmonieux accords sous les fenêtres de l'hôtel. S. M. a sourit [sic] plusieurs fois à l'aspect de ces petits artistes, et à fait remettre à leur chef, la somme de 100 francs pour acheter, a-t-elle dit, du papier de musique.

Après avoir laissé 20 00 fr. aux pauvres de notre ville, et 200 00 fr. pour les inondés de l'arrondissement, l'Empereur a quitté la ville d'Arles le 4 juin à 8 heures du matin

Voici la Proclamation, que le Maire d'Arles, fit publier et afficher, le 3 juin, pour annoncer aux habitants, l'arrivée de l'Empereur.

Proclamation

"Habitants d'Arles !

La Providence ne nous abandonne point dans nos misères : elle nous envoie l'Empereur. Aujourd'hui même, il sera dans nos murs. Il vient pour s'assurer par lui-même de l'étendue de vos désastres et soulager vos souffrances, autant qu'il est donné à l'homme d'adoucir les rigueurs du ciel".

"Espérance donc et courage ! Voici la fortune de la France !

"Vive l'Empereur !

**Le Maire d'Arles,
Signé : Rame, 1^{er} adj^t.**

Après le départ de l'Empereur, le Conseil Municipal de la Ville d'Arles s'est immédiatement assemblé et a voté l'adresse suivante :

Sire,

Le Conseil Municipal de la Ville d'Arles vient déposer aux pieds de Votre Majesté l'hommage de sa profonde reconnaissance !

Dans votre existence politique, marquée par tant de prodiges, un fait imprévu est venu ajouter à l'étonnement du monde. Le 31 mai, de désastreuse mémoire, le fléau de l'inondation répandait ses ravages à l'extrémité de votre Empire ; le 3 juin, Votre Majesté était venue nous apporter les consolations, les bienfaits, l'espérance. Un pareil fait n'a point d'analogue dans l'histoire. C'est cette activité surhumaine, compagne inséparable du génie, qui contribua à faire du premier des Césars le plus grand homme des temps antiques ; mais ne les déploya que contre les ennemis de sa patrie. Vous avez prouvé que sa gloire pouvait être plus complète.

Sire, la Providence a ses décrets mystérieux, mais toujours adorables ! Elle envoie les fléaux ; elle fait descendre aussi les miséricordes. Heureux les hommes qu'elle a choisis pour ouvrir les trésors de ses bontés. Les peuples s'inclinent devant la Majesté de leur mission, et quand le présent finit pour eux, avec ses bénédictions et son amour, il les livre à l'admiration de l'avenir.

"Nous avons l'honneur d'être, &c... (suivent les signatures)

Arles, le 4 juin 1856.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

La lettre suivante publiée par le *Nouvelliste de Marseille*, dans son N° du 7 juin, lui a été adressée par son correspondant d'Arles :

A Arles, 5 juin,

Les nouvelles que nous recevons sont des plus tristes ; elles marquent l'étendue de l'inondation, sans préciser encore tous les désastres qu'elle a causés.

On sait que les eaux du Rhône avaient atteint dans la journée du 31 mai, une hauteur supérieure à celle que le fleuve avait en 1840. Pour donner une idée de leur élévation, il suffit de dire qu'elles couvraient le pont de fil de fer qui lie Beaucaire à Tarascon. Dans la soirée, les digues qui sont au-dessus de Tarascon furent emportées et l'eau se précipita aussitôt dans cette ville avec une extrême violence ; elle atteignit dans certains endroits la hauteur du premier étage. C'était une situation terrible pour cette population laissée en dehors de la voie ferrée; elle se rappela [sic] les paroles d'un habile ingénieur qui disait que la Ville de Tarascon pourrait dans cette situation nouvelle être balayée par une inondation. Dans un moment où le sentiment du danger fait taire toute autre considération, on proposait de couper la chaussée du chemin de fer pour ouvrir un passage aux eaux dans la plaine d'Arles.

On n'eut pas besoin de recourir à ce moyen extrême dicté par le désespoir, pendant qu'on délibérait, le Rhône grossissait toujours et il finit par emporter plusieurs kilomètres de la voie ferrée au dessus de Tarascon. C'est alors que les eaux envahirent toute la rive gauche du Rhône. Aujourd'hui, elles couvrent tout le Trébon, les anciens marais d'Arles, le territoire de Fontvieille, la Vallée des Baux et tout le Plan-du-Bourg. Le Grand Plan du Bourg avait été protégé d'abord par les digues du Canal d'Arles à Bouc, mais ces digues ont cédé sous la pression des eaux, et maintenant le Grand Plan du Bourg et le Petit sont entièrement submergés. Une partie de la Crau même, est inondée par le marais des chanoines.

Sur la rive droite du Rhône, les désastres ne sont pas moins grands. Les digues ont été rompues au-dessus de Trinquetaille et la plus grande partie de la Camargue est inondée. Le pont de bateaux qui unissait Arles et le faubourg de Trinquetaille a été emporté. Les eaux ont reflué par les égouts dans quelques parties basses de la Ville d'Arles.

On se fait difficilement une idée de ce qu'est une inondation, lorsqu'on n'a pas vu par soi-même ces lieux de désolation. C'est du haut des tours sarrazines de l'Amphithéâtre d'Arles que l'on peut contempler ce spectacle affligeant, on aperçoit de l'eau ... toujours de l'eau... Dans cet immense lac, on voit s'élever Montmajour et la montagne de Cordes qui apparaissent comme deux îles au milieu de la mer ; ici, on voit poindre le haut des arbres ; là, diverses formes apparaissent : il en est une vers le pont de Crau dont on ne voit plus que le toit ; plus loin, d'autres ont de l'eau jusqu'au premier étage. Les fermes sont encore habitées et l'on porte des secours à ceux qui s'y trouvent au moyen d'un service de bateaux organisé à cet effet. Ce qu'il y a d'heureux, dans l'arrondissement d'Arles, c'est qu'au milieu de tant de désastres, personne n'a péri.

Les bestiaux ont considérablement souffert, on assure que dans la Camargue des troupeaux ont été étouffés par les eaux ; ceux qui ont pu se sauver se sont réfugiés sur des tronçons de chaussées, où ils seraient infailliblement morts de faim si un service de sauvetage n'avait été organisé par les soins de l'autorité. Malheureusement, ce service ne peut correspondre, dans un territoire aussi vaste, aux immenses besoins du moment. C'est à craindre que tous ces troupeaux ne puissent être sauvés. Dans d'autres parties de la Camargue, des fermiers surpris par l'inondation ont fait monter leurs troupeaux au premier étage. On nous affirme qu'un d'entre eux, ayant placé un trop grand nombre de bêtes à laine dans un grenier à foin, a été obligé pour les empêcher d'étouffer, d'en jeter une assez grande quantité dans le Rhône.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Le territoire d'Arles, si vaste et si riche, fait une perte de plus de douze millions. La récolte du blé qui vient d'être anéantie était une des plus belles qui se soient vues.

Les conséquences de cette déplorable inondation du Rhône deviennent surtout terribles à cause du moment dans lequel elles se produisent. En 1840, l'inondation eut lieu en novembre, si elle empêchait les travaux agricoles, elle n'engloutissait pas, comme celle-ci, une récolte que l'on avait sous la main ; elle avait lieu à un moment où l'on avait pu amasser des fourrages pour nourrir les bestiaux et alors que tous les produits recueillis permettaient aux fermiers d'avoir du pain pour l'année. Cependant, quelle gêne, que de catastrophes n'entraînait-elle pas !

Celle-ci, au contraire, survient après une année de disette, elle trouve les propriétaires et les fermiers sans approvisionnement. Aussi l'inquiétude est grande en présence de cette situation, et les cultivateurs sont effrayés en envisageant l'avenir qui s'ouvre devant eux ; ils sont privés de toute ressource et n'ont pas même les moyens de nourrir leurs bestiaux, après la perte des prairies étouffées dans les dépôts du Rhône !

L'Empereur a compris que la propriété succombait sous le poids des charges et il a donné l'assurance que les brèches occasionnées par l'inondation seraient entièrement fermées aux frais du trésor. Il a de plus donné sur sa cassette à chacune des villes de Tarascon et d'Arles 20.000 fr.", &c...

Si nous sommes bien informés, l'Empereur se serait occupé aussi des moyens à prendre pour prévenir le retour de pareils malheurs. Il s'agirait de renforcer considérablement les digues et de leur donner plus de hauteur encore. Ces dépenses ne seraient pas mises entièrement aux frais des propriétaires, l'Etat en supporterait une partie et l'on aviserait aux voies et moyens pour prêter aux associations territoriales en amortissant le capital.

Le Rhône a baissé, on assure que dans le Trébon, cette marche décroissante était de 60 centimètres. Il est à désirer que le Rhône diminue, car tant que les eaux supérieures entrent dans les brèches, on ne peut rien entreprendre. Des ordres sont déjà donnés pour s'occuper des fermetures des brèches. Dès que les eaux du Rhône se retireront. C'est la chose la plus urgente car sans cela l'on ne pourrait rien entreprendre et à la moindre crue nouvelle, le pays serait encore inondé. Les travaux sont confiés à la sollicitude de M. de Montricher, dont on connaît à la fois l'activité et les lumières. Nous sommes donc certains que ces travaux seront conduits avec la plus grande promptitude.

Dans la session du Conseil-Général du département des Bouches-du-Rhône, qui s'est ouverte les derniers jours du mois d'août, Monsieur le Préfet, dans son discours d'ouverture, a annoncé que le Gouvernement allait entreprendre de grands travaux de défenses, pour sauver à l'avenir les riverains du Rhône. Voici la partie de son discours qui a rapport aux inondations.

Vous savez, Messieurs, la crue du Rhône, le 31 mai dernier, a de beaucoup dépassé la limite des inondations antérieures. Le fleuve s'est tenu à 51 centimètres au-dessus de la crue de 1840, jusqu'alors réputée la plus forte de toutes celles dont le souvenir a été conservé. C'était le moment de la fonte des neiges et à la suite d'un hiver extrêmement pluvieux, les terres déjà saturées, se refusaient à toute infiltration nouvelle ; une pluie de 48 heures, survenue dans ces circonstances, détermina le cataclysme. Grossi par tous ses affluents, le Rhône sortit de son lit ordinaire et couvrit rapidement l'espace qui le sépare de ses digues et qui forme son lit majeur. Ici commencent nos malheurs et nos regrets. Cet espace eut été suffisant, notamment en amont de Tarascon, pour assurer le débit des eaux, si effrayantes qu'elles pussent être ; ce qui le démontre, c'est que la chaussée de la Montagnette, qui est comme la clef de voûte de tout le système de la défense, ne fut point dépassée. Son couronnement resta intact, et le lendemain même de l'inondation, on voyait encore, hors de toute atteinte, le levadon dont on l'avait exhaussé la veille pour se préserver des eaux. Mais, respectée dans sa hauteur, la digue

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

céda par sa base, et, soit vice de construction, soit défaut d'empierrement du côté du fleuve, elle fut renversée sur trois points çà la fois par la violence des eaux. Une seconde ligne de défense, celle de la chaussée du chemin de fer, fut également emportée, celle-ci sur treize points différents. Les plaines de Tarascon et d'Arles furent couvertes en un instant et ne présentèrent plus que l'aspect d'un lac immense. Le col de Barbegal et la vallée des Baux qui y fait suite, furent à leur tour inondés. Les eaux descendaient toujours et suivaient la pente de l'ancien marais d'Arles vers la mer. Le 2 juin, elles arrivaient à Fos et allaient se précipiter dans cette région d'étangs inférieurs au niveau de la mer, autour desquels se trouvaient groupés des établissements industriels de premier ordre : c'en était fait des salins de La Valduc et des fabriques de produits chimiques de la contrée, sans la main ferme et intelligente qui vint si à propos détourner le cours de l'inondation. M. l'ingénieur en chef, de Montricher, avec ce coup d'œil sûr et cet esprit de décision qui le caractérisent, avait compris le danger avant qu'il se montrât, et, faisant la part de l'eau, il avait donné une autre issue au courant en ouvrant de larges brèches sur le canal de navigation d'Arles à Bouc, et en dirigeant ainsi les eaux du fleuve vers la mer.

En même temps que ces désastres avaient lieu sur la rive gauche du Rhône, l'île placée entre ses deux branches était également couverte de ses eaux. Le pont de bateaux d'Arles était détruit. La digue de Trinquetaille, placée en tête et à la pointe du Delta, était emportée à son tour, et des brèches étaient faites sur divers points aux chaussées inférieures, tant sur le grand que sur le petit Rhône. La Camargue n'était plus qu'un grand lac dont les eaux se mêlaient à celles du Vaccarès et des étangs inférieurs.

Je n'ai rien dit encore des lieux d'habitation. La ville entière de Tarascon était envahie par les eaux jusqu'à la hauteur du premier étage des maisons. C'est dans cette situation que l'a trouvée l'Empereur, quand, après avoir franchi sur un frêle bateau, le périlleux passage des brèches du chemin de fer, il est venu visiter cette malheureuse ville. Il faut avoir assisté à cette scène émouvante pour comprendre quelle fut la touchante bonté de S.M. et l'élan d'enthousiasme et de reconnaissance des infortunés qu'il venait secourir et consoler. Mémorable visite, qui restera gravée dans le cœur de notre population et dont les bienfaits effets ne se bornent pas aux secours que l'Empereur a répandus avec tant de générosité non seulement à Tarascon, mais encore à Arles qu'il a daigné honorer de sa présence dans la soirée du même jour.

Le souverain avait donné l'exemple : le pays s'associa avec empressement à cet élan de sympathie pour le malheur. Vous le savez, Messieurs, des listes de souscription furent ouvertes dans toutes les parties de la France. Il n'est commune si pauvre, si exiguë qu'elle soit, qui n'ait voulu apporter son obole dans l'aumône nationale. Dans notre département, la souscription a produit bien près de 400 000 fr. Comme de raison, la ville de Marseille a fourni un large contingent, plus des trois-quarts de la somme totale. Et ce n'est pas seulement dans les hautes régions du Commerce et de la finance que cette riche aumône a été recueillie; la quête à domicile, faite sur tous les points de la ville, même dans les quartiers les plus pauvres, a produit à elle seule plus de 57.000 francs; et les associations d'ouvriers ou sociétés de prévoyance et de secours mutuel ont donné ensemble 20.000 francs. L'impulsion de générosité a été partout la même et n'a admis d'autre différence que celle qui résulte du chiffre de la population et de l'inégalité des ressources dans les différentes communes du département. A peine les eaux avaient commencé leur retraite que des ordres furent donnés pour la vérification des pertes, opération importante, puisqu'elle doit servir de base, d'une part, au dégrèvement des contributions directes, pour l'universalité des perdants ; d'autre-part, à la distribution des secours aux plus malheureux mais, opération effrayante par l'immense étendue du champ de l'inondation et par les détails minutieux et compliqués de la vérification sur chaque parcelle de terrain comprise dans ce vaste périmètre. Et cependant, un mois après, ce travail si considérable était terminé, grâce aux

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

bonnes dispositions prises par M. le Directeur Rosat, et à l'activité déployée par les agents placés sous ses ordres.

Le chiffre des pertes est de treize millions et demi (Plus exactement 13.488.429 fr.)

Il se distribue ainsi qu'il suit :

• Perte de récolte et objets mobiliers		
Récoltes	11.383.106	
Objets mobiliers	747.063	
Loyers	170	
		12.130.339
• Pertes en capital		
Propriétés détériorées	1.320.775	
Propriétés bâties détruites	37.315	
		1.358.090
		13.488.429

Si énorme que soit cette perte, nous devons à la nature des lieux d'avoir été moins maltraités que dans la vallée supérieure du Rhône, quant au capital. Les pertes de cette nature, consistant presque toutes en détériorations, ne forment que le dixième environ de la perte totale. La destruction des propriétés bâties ne s'est heureusement élevé qu'à un chiffre relativement insignifiant, et, grâce à Dieu, malgré l'invasion des habitations, nous n'avons eu à regretter que la mort d'une pauvre femme de Tarascon, à laquelle son âge et ses infirmités n'ont pas laissé la force nécessaire pour atteindre l'étage supérieur de sa maison. Les bestiaux eux-mêmes ont pu être préservés des eaux en presque totalité.

Le nombre des propriétaires et habitants compris dans la perte est de 8.291. Tous ont droit au dégrèvement des contributions directes, et vous n'apprendrez pas sans intérêt que les décisions qui doivent les faire jouir de cet avantage sont déjà rendues, et qu'on termine en ce moment les ordonnances de dégrèvement au moyen desquelles ils seront libérés pour le présent exercice. L'ensemble de ces dégrèvements, en presque totalité, afférents à la contribution foncière, s'élève à 631.603^f, 87^c.

A cette opération doit succéder celle de la distribution des secours.

Il n'en est point de ce chef comme de celui des dégrèvements. L'intention des donateurs, en ce qui concerne les fonds de quête et de souscription, et les règlements d'administration en ce qui touche les fonds provenant du Budget de l'Etat, excluent nécessairement de la distribution les propriétaires, qui, à raison de leur aisance, peuvent se relever de leurs pertes, disposition équitable, qui ne laisse arriver qu'aux nécessiteux la ressource précieuse du secours.

D'après les procès-verbaux de vérification, les perdants de la première catégorie, c'est-à-dire riches ou aisés, sont au nombre de 1.470, et ils entrent dans la perte totale de treize millions et demi pour 3.851.255 fr, de telle sorte que, déduction faite de ces chiffres, il ne reste plus, comme devant participer au secours, que 6.821 perdants pour une perte de 9.637.174 fr.

J'ai fait connaître plus haut le montant des souscriptions et dons volontaires (environ 400.000 francs). Il faut y joindre, outre les dons que l'Empereur a si libéralement répandus sur son passage, la part qui sera faite au département, d'abord sur les crédits législatifs ouverts au profit des départements inondés, ensuite sur le montant de la souscription centralisée à Paris. Ni l'une ni l'autre de ces ressources ne nous est encore connue. Toutefois, il y a lieu d'espérer que le chiffre élevé de nos pertes nous fera comprendre dans la répartition de ces fonds pour une somme importante ; mon attente serait bien trompée si, en réunissant toutes les ressources que je viens d'indiquer, nous n'arrivions à obtenir au moins un million pour distribution de secours. Ce serait un peu plus d'un dixième de la perte éprouvée par ceux qui ont été désignés comme nécessiteux...

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Il importe maintenant de prévenir, autant que le peuvent les forces humaines, le retour de semblables désastres. L'Empereur s'est le premier préoccupé de cette haute nécessité...

En attendant que, sous la puissante direction ainsi donnée aux études des hommes de l'art, un meilleur système de défense ait été arrêté contre les inondations, nos ingénieurs ont dû se mettre à l'œuvre pour rétablir les chaussées emportées et garantir la contrée, au moins provisoirement, de toute nouvelle invasion du Rhône...

C'est ainsi qu'on a pu immédiatement mettre la main à l'œuvre sur tous les points que l'inondation avait endommagés : à Saint-Pierre-de-Mézoargues et à la Montagnette, à la pointe de Trinquette et aux brèches du petit et du grand Rhône. Tout aura été remis en état avant les crues d'automne, tant le secours a été prompt, tant a été grande l'activité déployée par les deux ingénieurs en chef qui se partagent le cours du Rhône dans notre département, M.M. Kleitz et Montricher.

Ainsi sera rendue la sécurité à la contrée, ainsi pourront être repris les travaux de la culture...

La partie inférieure de l'arrondissement d'Arles, et en particulier la Camargue, sont exposées à l'invasion des eaux de la mer, invasion qui frappe d'infécondité une notable partie de l'île et en rend l'amélioration [mot manquant : difficile ? impossible ?]. Depuis longtemps une digue de séparation, dite digue à la mer était projetée, et la demande en était chaque année, renouvelée par le Conseil général; une décision récente a accordé la digue. Elle coûtera 400 000 fr. et sera exécutée en entier, aux frais de l'Etat. Cette création arrivera dans les circonstances les plus favorables, le long séjour des eaux d'inondation ayant dessalé les terres que la digue est appelée à protéger contre la mer.

L'exposé qui précède s'applique uniquement à l'arrondissement d'Arles".

GAGNIERE Sylvain, *Trois documents iconographiques sur l'inondation de 1856*, slnd, 1955.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

TROIS DOCUMENTS ICONOGRAPHIQUES SUR L'INONDATION DE 1856

par Sylvain GAGNIÈRE



Il y a eu cent ans l'an dernier, au mois de juin, que le choléra-morbus s'abattit sur notre cité où il exerça, durant quatre mois, de cruels ravages (1). Il y aura cent ans l'an prochain, au mois de juin, que le Rhône, sortant furieusement de son lit, fit une énorme brèche dans les remparts et occasionna des dégâts considérables dans notre ville et dans le territoire.

Ces deux faits historiques ont été l'objet de nombreuses publications, mais si la documentation iconographique sur le choléra de 1854 est excessivement pauvre, pour ne pas dire inexistante, celle laissée par la grande inondation de 1856 est, par contre, assez abondante et variée.

Cette forte crue, extrêmement rapide (4 m. 11 en 45 heures), atteignit son maximum le dernier jour du mois de mai, avec une cote de 8 m. 45. Le 31 mai, dans la matinée, la vanne du Conduit-Perrot, entre les portes de la Ligne et de Saint-Lazare, céda brusquement et les eaux entrèrent avec violence dans le quartier de la Carreterie, déjà inondé. Après plusieurs heures d'effort, on était parvenu à obstruer la brèche, lorsque vers 15 heures les remparts s'écroulèrent subitement sur une longueur de trente mètres environ, entre les portes Saint-Dominique et Saint-Roch, tout près de la digue de la Petit-Hôtesse (2). Par cette immense brèche, une vague de 1 m. 50 de hauteur déferla à l'intérieur de l'enceinte et envahit en peu de temps les trois-quarts de la cité. Les dégâts furent très importants : on les évalua en 1858 à six millions et demi pour l'ensemble du département. Il y eut quatre noyés.

Emu par ces malheurs, Napoléon III tint à apporter lui-même aux populations sinistrées le réconfort du Gouvernement. Il quitta Paris le 1^{er} Juin dans la soirée et, après un arrêt à Lyon, il arriva en gare d'Avignon le 3, vers 14 h. 30. L'Empereur

(1) A Avignon, le fléau débuta le 7 juin et cessa le 13 septembre. Il y occasionna 638 décès d'après les bulletins officiels (861 d'après le Dr Pamard, dans son rapport à l'Académie de Médecine). On enregistra dans l'ensemble du département de Vaucluse 2341 décès. La population d'Avignon était alors de 35.890 habitants ; celle du Département était de 264.618 habitants.

(2) On distingue très nettement encore la partie des remparts qui a été rebâtie après l'inondation ; l'appareil notamment est beaucoup plus grand que celui des parties anciennes.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Fig 1 — Napoléon III visitant la brèche des remparts, le 3 juin 1856. Tableau de Guilbert d'Anelle. (Collection du Musée Calvet).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Fig. 2. — « L'Empereur se rend, par la plaine inondée, d'Avignon à Tarascon ». Composition de R. Moraine, lithographiée par Lemercier à Paris. Sur cette image, à caractère propagandiste, le court trajet qu'accomplit l'Empereur pour aller visiter la brèche des remparts, a été transformé en un long et périlleux voyage sur la plaine inondée.

quitta la gare en bateau, alla visiter la brèche des remparts et, par la rue Calade, gagna les escaliers de l'église Saint-Agricol où se trouvait le débarcadère. Il fut ensuite reçu à l'Hôtel de Ville, puis passa devant le front des troupes réunies sur la place ; de là, il monta au Rocher des Doms en voiture, pour juger de l'étendue du désastre. Aussitôt après, il regagna la gare et, au moment de son départ, remit au maire Paul Pamard 50.000 francs pris sur sa cassette, pour secourir les sinistrés.

Ce voyage impérial a laissé dans notre ville un souvenir que les Avignonnais connaissent bien : c'est le grand tableau de Guilbert d'Anelle (3), qui fut longtemps exposé dans les galeries du Musée Calvet et qui orne aujourd'hui l'un des deux grands escaliers de la Mairie. On y voit l'Empereur debout sur une barque, contemplant le désastre, en compagnie de Mgr Debelay, Archevêque d'Avignon, du Préfet Durand Saint-Amand, du Maire Paul Pamard et du Général Guillot, commandant la Subdivision. Deux mariniers, deux « Rouges », qui avaient juré, dit-on, d'assassiner l'auguste passager, mais qui furent rapidement séduits par sa bonne grâce, pilotent consciencieusement le frêle esquif qui s'avance, par la large brèche, au milieu d'épaves de toutes sortes et sous le regard d'une population enthousiaste. La vue est prise de l'intérieur de la ville, du côté de l'ancien couvent des Minimes (fig. 1).

Ce même voyage a laissé un autre souvenir beaucoup moins connu : c'est une lithographie coloriée, à allure populaire, faisant partie d'une série consacrée aux « Episodes de la vie de Napoléon III ». L'Empereur, debout dans une barque, coiffé du bicorne, la main droite dans la redingote, suit les explication que lui donne Paul Pamard. Assis à ses côtés, Mgr Debelay, les mains jointes, lève les yeux vers le ciel dans un geste de supplication tandis qu'un marinier, au regard méprisant, pilote l'embarcation qui porte naïvement la date de 1856. Au fond, le Palais des Papes montre sa masse imposante (fig. 2).

(3) Guilbert d'Anelle (Charles-Michel), né à Paris en 1820, mort à Avignon en 1889. Elève d'Horace Vernet et de Paul Delaroché. Il fut professeur à l'École publique et gratuite de dessin, peinture et sculpture d'Avignon dont le siège était au n° 5 de la rue Dorée. Vers 1865, son épouse y dirigeait un cours de dessin et d'aquarelle pour les jeunes filles. Le tableau dont nous parlons ici a 2 mètres de hauteur sur 3 de longueur. Il est signé et daté de 1860 et fut donné au Musée Calvet par la Mairie d'Avignon, en 1875.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Fig. 3. — Le débarcadère de l'église Saint-Agricol pendant l'inondation de 1856, d'après un croquis du Marquis des Isnards ; gravure extraite de « L'Illustration » du 14 Juin 1856.

Un autre document, également peu connu, est constitué par une curieuse gravure sur bois qui accompagne un article consacré à cette inondation, paru dans « L'Illustration » du 14 juin 1856. Elle représente le fameux débarcadère de l'église Saint-Agricol, lieu qui connut une animation extraordinaire pendant la durée du fléau. La foule est massée sur le parvis de l'église et un nombre imposant de barques ou d'embarcations de fortune évoluent au premier plan. A gauche, se profile la rue Petite-Fusterie, évoquant un canal vénitien (fig. 3).

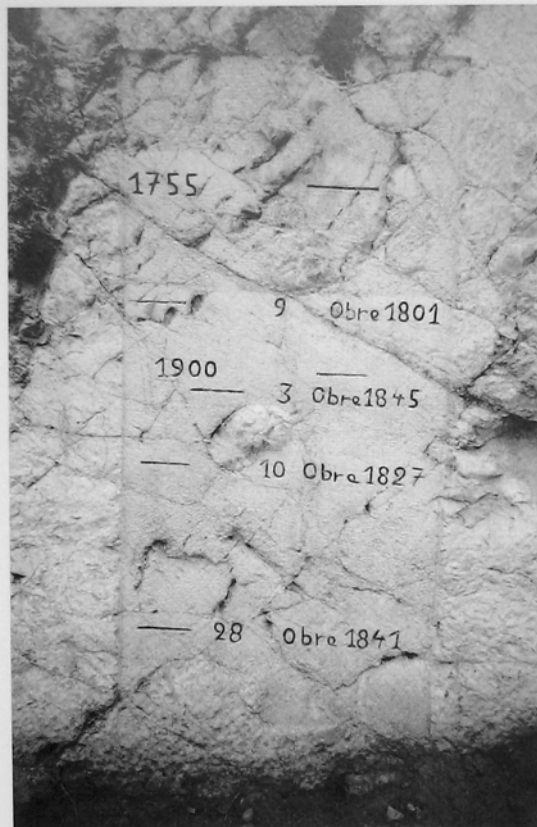
Cette curieuse gravure, qui a été exécutée d'après un croquis du Marquis des Isnards, a la valeur d'une véritable image populaire. Elle permet, en outre, un intéressant rapprochement avec une lithographie avignonnaise de Magny qui représente le même lieu pendant la grande inondation de Novembre 1840, d'après un dessin d'Antoine Chantron père. Mais ce dernier document a été reproduit dans plusieurs monographies (4) et ne présente donc pas le caractère inédit de ceux que nous publions aujourd'hui.

Disons enfin qu'il existe une précieuse série de photographies prises en 1856 pendant la crue et dont les clichés sont la propriété des Archives photographiques des Monuments Historiques. Une de ces photos représente précisément les remparts effondrés, à l'endroit de la fameuse brèche. Les autres sont des panoramas de la Barthelasse et de Villeneuve pris du Rocher des Doms, ou bien des vues d'Avignon et du Palais des Papes prises de l'autre rive du Rhône.

Toutes constituent des documents d'une grande valeur et il serait souhaitable que la série tout entière en fut publiée.

(4) Cf notamment S. Gagnière, *Notes historiques sur les inondations d'Avignon*, p. 32 (Rullière frères, 1936).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Porte du Rocher des Doms.

En divers endroits de la ville, le souvenir des principales inondations est matérialisé par des inscriptions ou des plaques indiquant la hauteur maximale des eaux.

Odile LAYRISSE a publié une étude sur ces marques dans la revue "Avignon Rhône et Comtat" N° 5.



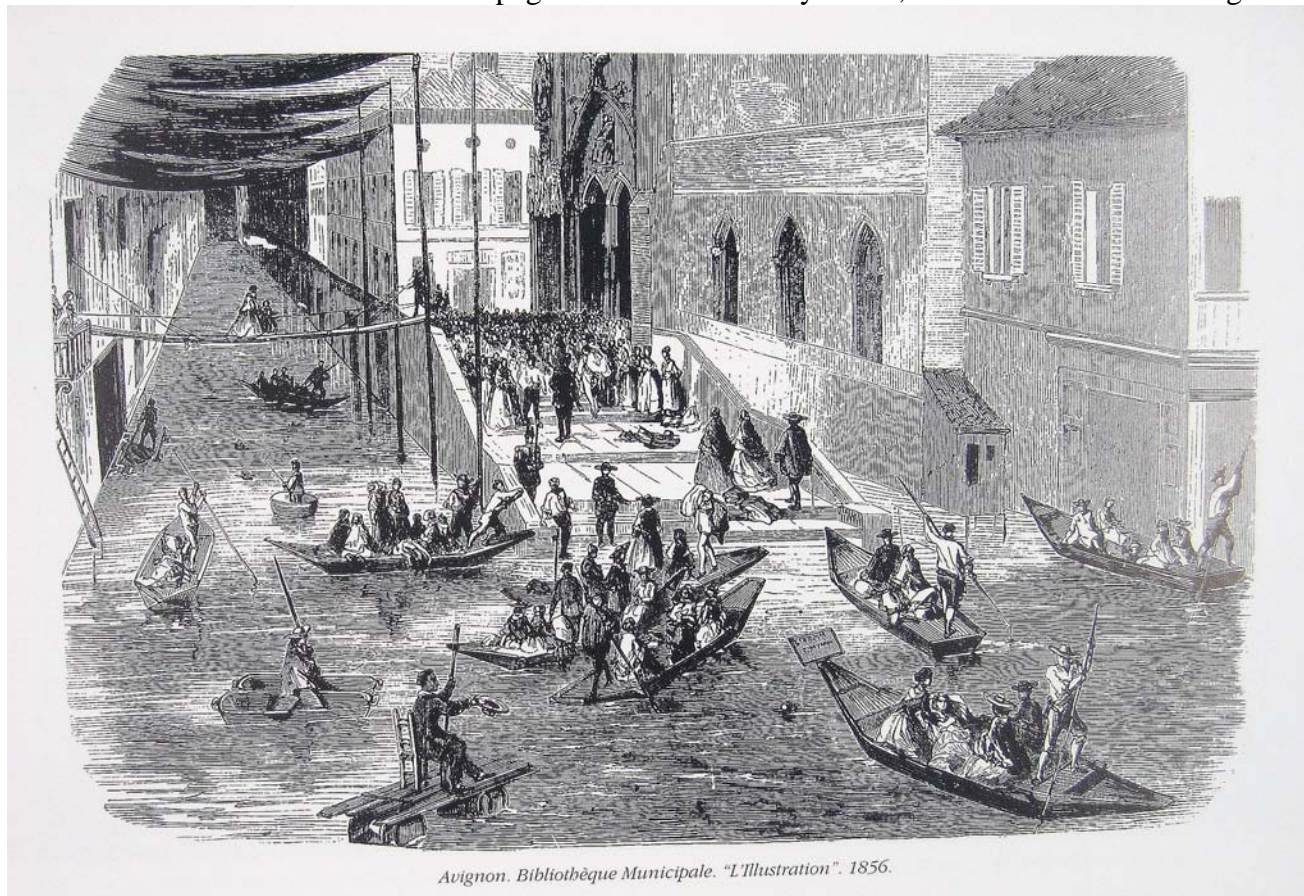
Rue Saint-Michel.

102

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

L'Illustration, 14 juin 1856.

L'illustration consacre de nombreuses pages à l'inondation à Lyon. Ici, une vue de la ville d'Avignon :



Avignon. Bibliothèque Municipale. "L'Illustration". 1856.

Le Courrier des Bouches-du-Rhône, 7 juin 1856

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



N^o. 967 - 15^{me} ANNEE.

Dimanche 7 Juin 1857.

ABONNEMENT.

POUR ARLES :

Un an..... 40 fr.

ARRONDISSEMENT

Un an..... 42 fr.

DÉPARTEMENTS :

Un an..... 45 fr.

Les abonnements datent des 1^{er} et 15 de chaque mois.

Le Directeur-Gérant : J. DOUCET.

LE COURRIER

DES

BOUCHES-DU-RHÔNE.

Journal de l'arrondissement d'Arles et de Tarascon.

ANNONCES

Prix de la ligne 25 c.

Insertion au-dessous de

4 lignes.....

RÉCLAMES.

Prix de la ligne.. 50 c.

Les lettres non affranchies seront refusées.

Imp. V^e CERF, rue Sauvage.

Cette Feuille Commerciale, Agricole, Littéraire et d'Annonces paraît tous les Dimanches.

On s'abonne à Arles, au Bureau du Journal, rue du Sauvage; à Paris, chez MM. Vigué et Mazado, directeurs de la Société générale de Publicité, rue Saint-Honoré, 91, et chez tous les Directeurs des Postes et des Messageries.

ARLES.

Un décret impérial, en date du 29 mai 1857, fixe, pour le 21 juin courant, l'époque des élections des députés au corps législatif.

Par sa circulaire en date du 31 mai dernier, M. le ministre de l'intérieur fait connaître aux électeurs qu'elles sont à ce sujet les intentions de S. M. l'empereur Napoléon III.

Nul mieux que le gouvernement n'a pu apprécier les importants services rendus au pays par les membres de l'ancienne assemblée. Mieux que personne il a pu se rendre compte du zèle, du dévouement et des efforts déployés par le corps législatif pendant ces dernières années, surtout dans un moment où les difficultés de la guerre et les ravages des fléaux les plus destructeurs rendaient dure et pénible la tâche des magistrats les plus expérimentés.

Il lui appartenait donc à lui, gardien des intérêts généraux, d'indiquer à la nation le nom des candidats à élire.

Par la même circulaire M. le ministre nous informe que : « sauf quelques » exceptions commandées par des nécessités spéciales, le gouvernement a considéré comme juste et politique de présenter à la réélection tous les membres d'une assemblée qui a si bien secondé l'empereur et servi le pays. »

FEUILLETON DU COURRIER.

Un corsaire sous la Terreur.

NOUVELLE HISTORIQUE.

Suite. — Voir le n^o du 31 mai.

Moins d'une demi-heure après, cependant, Louis de Touranges avait triomphé de cette noble répugnance et les douze bouches à feu suivirent la manœuvre.

Le brig, ras comme un ponton, sans gouvernail, privé de ses braves canons, roulait et tangait au gré des lames. D'après les ordres de Décus, les prisonniers avaient été mis en liberté; les corsaires en armes les gardaient encore tout en travaillant avec l'énergie du désespoir. Devant le danger commun, les inimitiés s'étaient assou-

C'est avec une vive satisfaction que nous avons appris que le nom de M. le baron de Chartrouse figurait sur la liste des candidats proposés par le gouvernement.

Tout le monde se rappelle l'enthousiasme et la joie des arlésiens en apprenant, lors des dernières élections, que le nom de M. le baron de Chartrouse était victorieusement sorti de l'urne électorale. Les antécédents de notre digne maire, les sympathies qui l'entourent dans notre cité, les importantes améliorations dont les arlésiens sont redevables à son illustre père, sont autant de titres qui se rattachent à M. le baron de Chartrouse et nous dispensent d'appeler l'attention de nos concitoyens sur un nom si cher à notre mémoire, convaincu que chacun d'eux l'aura déjà choisi pour candidat.

J. Doucet.

INONDATION DE 1856.

ARRONDISSEMENT D'ARLES.

AVIS.

de la répartition d'un nouveau secours de 140,000 francs.

M. le Préfet vient de disposer d'une somme de 140,000 francs restant libre sur celle de 200,000 affectée au département des Bouches-du-Rhône, pour cette

piés; vainqueurs et vaincus réunissaient leurs efforts. Les socaux, les buvards, les pompes étaient insuffisants. La chute de la marée, les mesures extrêmes prises par les chefs avaient retardé le moment, mais le navire coulait à vau d'œil.

Chrétien harcelait les travailleurs avec autant d'activité et de sang-froid que s'il eût été simplement question de vider de bord un peu vivement. Il n'est pas en effet, dans la nature d'un matelot de se décourager ni de se lamenter, comme pourraient le faire croire certaines descriptions de naufrages faites à plaisir par des gens qui ne connaissent pas le caractère des enfants de la mer. Toutes les fois que les chefs conservent assez d'empire sur eux-mêmes pour donner des ordres à leurs subordonnés, ces ordres sont exécutés jusqu'à la fin sans plaintes, sans murmures, avec une héroïque indifférence. Les marins semblent insensibles au péril tant que les officiers en

destination par imputation sur la subvention de deux millions accordée par la loi du 7 juin 1856. Sont comprises dans cette distribution les communes de l'arrondissement d'Arles dont les noms suivent :

Saintes-Maries pour 4,225 fr.	23 cen.
Boulbon	5,192 90
Mouriès	1,444 19
Paradou	1,982 01
Maussanne	2,740 02
Fontvieille	4,758 35
Mézoargues	1,814 81
Barbantanne	11,220 67
Graveson	29 57
Rognonas	258 57
Tarascon	44,015 35
Arles, ville,	17,446 57
Id. Plan-du-Bourg	16,336 65
Id. Carmargues	25,853 63

La distribution dont il s'agit a été faite d'après les états de pertes, tels qu'ils ont été rectifiés à la suite des nombreuses réclamations auxquelles avait donné lieu la première distribution de secours. Ainsi se trouvent compris dans la présente distribution tous ceux qui avaient été indûment omis dans la première. Ainsi encore sont rectifiées dans le nouvel état de distribution les erreurs qui s'étaient glissées dans la première soit sur le montant de la perte, soit sur la catégorie du perdant. Toutefois, si les additions et les rectifications dont il s'agit ont eu pour résultat de donner plus d'exactitude à la distribution de la somme précitée de 740,000 fr., il n'en reste pas moins nécessaire de réparer par un autre moyen les erreurs ou les omissions de la première distribution, et ce but sera atteint incessamment par le fait d'une distribution supplémentaire sur les fonds de souscription. Le travail est prêt et M. le préfet n'attend plus pour y donner suite que l'allocation complémentaire que

acceptent franchement la responsabilité. Si l'on a des exemples de scènes effroyables, dignes de nom de déroutes maritimes, c'est que les hommes appelés à commander avaient les premiers manqué à leurs devoirs, et crié, pour ainsi dire, la saute qui peut.

Chrétien savait la mort sous ses pieds, il savait que dans peu d'instant elle allait déferler à bord, mais il voyait ses chefs fermes à leurs postes, il était inébranlable au sien.

Louis de Touranges, calme aussi, bien que triste au souvenir de Marie, combattait par tous les moyens les envahissements de la mer, et faisait ponctuellement exécuter les ordres du capitaine.

Décus Charabot était sublime de sang-froid, de prudence et de science nautique. Cet homme impétueux, irascible qu'un mot transportait de fureur dans la vie ordinaire, ne jurait plus, au s'échauffait plus, parlait doucement comme un docte professeur en chaire. Il comptait les ma-

on
enceRégion
Côte d'Azur

NAULET, Robin, "Utilisation politique d'une catastrophe : le voyage de Napoléon III en Provence durant la grande crue de 1856", in *Revue historique*, n°295, janvier-mars 1996.

REVUE HISTORIQUE
 janv.-mars 1996
 N° 295 *par Robin NAULET*

***Utilisation politique d'une catastrophe :
 le voyage de Napoléon III en Provence
 durant la grande crue de 1856***

L'approche factuelle des grandes inondations du XIX^e siècle ne semble pas pouvoir aller sans une lecture des représentations qui la sous-tendent. L'énoncé général, ce qui se dit des conditions historiques et sociales de ces événements, ne peut s'analyser sans faire la part de l'imaginaire.

Le caractère divin et inéluctable de la catastrophe, qui domine encore l'imaginaire social, dans la première moitié du siècle, fait place au credo d'un Etat Providence dont l'origine serait à situer dans le voyage de Napoléon III dans le Midi de la France en juin 1856 lors de la grande crue du Rhône.

Par l'enthousiasme populaire qu'il suscite, ce voyage-éclair apparaîtrait bien comme un événement central et on est en droit d'interroger la portée historique de ce qui se présente comme la mise en scène triomphale du pouvoir impérial.

La volonté de prévenir les désastres qui s'exprime alors, dans la multiplication des discours où l'utopie, la rêverie scientifique ont leur place, peut se résumer par la mémorable formule impériale du discours d'ouverture au Corps législatif dans sa session de 1857 : « Je tiens à honneur qu'en France les fleuves rentrent dans leur lit et qu'ils n'en puissent plus sortir. »

Revue historique, CCXCV/1

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

La grande crue de 1856

En mai 1856, des pluies continues font monter le Rhône et la Loire. Pour le Rhône, il s'agit d'une crue tout d'abord océanique à laquelle s'ajoute, cinq jours plus tard, une crue méditerranéenne¹.

Le 16 mai, la Saône déborde à Lyon et atteint le niveau de 1840. En aval de Lyon, la vallée est inondée. L'eau arrive à cinquante centimètres de la ligne de chemin de fer de Lyon à la Méditerranée.

Le 19 mai, elle envahit les villes de Provence : Avignon, Beaucaire, Arles, puis elle décroît les jours suivants.

Le 28 mai, la pluie recommence à tomber pendant trente-six heures. A Arles, on demande au curé de Saint-Trophime de faire dire des prières pour qu'elle cesse enfin².

Le 30 mai, à Tarascon, les eaux dépassent de 1,10 mètre la crue de 1840. La digue de la Montagnette sur laquelle passe la voie ferrée, qui relie le château au pied de la colline et barre la plaine en amont de la ville, cède par trois brèches. Une masse d'eau de plus de 2 000 mètres cubes par seconde envahit la ville et la voie de chemin de fer est rompue.

Toute la plaine de Tarascon, de Saint-Rémy, la vallée des Baux, le Trébon sont inondés.

Le préfet du Gard adresse aux ministres de l'Intérieur et des Travaux publics un télégramme :

1^{er} juin, midi trente, le chemin de fer est coupé au-dessus de Tarascon. (...) Cette ville est inondée à plusieurs mètres de hauteur. Tout le pays est sous les eaux des deux côtés du Rhône ; les digues ayant cédé partout, le désastre est affreux³.

Le 31 mai au matin, à Arles, l'ancienne capitale des Gaules, le Rhône atteint 5,60 mètres (0,45 m de plus qu'en 1840).

Louis Mège, chroniqueur local, parle même de 5,65 m⁴.

Vers 10 heures, le pont de bateaux est partiellement emporté par le courant... Les quartiers bas de la ville (Roquette, Lices, Cavalerie), les quais sont submergés. Vers 5 heures, une brèche de plus de 100 mètres se produit entre le pont de Fourques et Trinquetaille, à la

1. Mémoire de l'ingénieur en chef des Ponts et Chaussées du Rhône, 15 février 1961, Service de la navigation d'Arles.

2. Lettre du 29 mai 1856 du premier adjoint au maire au curé de Saint-Trophime (Archives municipales d'Arles, pièce J 41).

3. In Maurice Champion, *Les inondations en France*, Darnod, 1862, tome IV, 2^e partie, p. CXXXIII.

4. Louis Mège, *Chronique arlésienne*, vol. 3, p. 116, Manuscrit 236, Fonds ancien, Bibliothèque municipale d'Arles.

pointe de la Camargue. Ce qui reste du pont est entraîné par les eaux et précipité sur des bateaux, des penelles chargées de charbon de la Grand-Combe, qui coulent immédiatement.

A ce moment, le débordement est complet, immense, inouï. La Camargue et le reste de notre territoire ne présentent plus qu'une vaste nappe d'eau. Des embarcations ont été disposées de suite par l'autorité pour aller porter des secours dans tout le territoire. Des cet instant, il y (a) grand danger à tenter la traversée du Rhône pour aller porter secours à Trinquetaille, qui s'est vu obligé, malgré sa cloche d'alarme, de se suffire à lui-même. Les nombreux troupeaux de bêtes à laine qui se trouvent à cette époque encore en Camargue, ont été traversés du côté d'Arles par un bateau à vapeur, dont la ville a payé les frais. Cette inondation qui dépasse même les bornes de celle de 1840, est telle qu'on n'en avait jamais vu de pareille⁵.

Il faut référer la crue de juin 1856 à la grande crue du siècle dernier, celle de 1755 qui, selon Emile Fassin, « fut un grand débordement du Rhône au mois de décembre (...) ; on allait en bateau par toutes les rues de la Cavalerie et de la Roquette. Cette mémorable inondation porte dans les annales le nom de "Rhône de saint André", suivant l'usage de désigner les événements par le saint du jour. L'historien Anibert évalue à plus d'un million, somme énorme pour l'époque, les pertes occasionnées à la ville d'Arles par cette désastreuse inondation »⁶.

Si l'on en croit les chroniqueurs locaux, notamment Fassin, la mémoire des catastrophes naturelles s'inscrit dans l'imaginaire arlésien et si, par son ampleur, l'inondation de 1856 suscite des réflexes de générosité et de solidarité exceptionnels, une certaine familiarité avec le désastre semble l'inscrire dans la continuité. Depuis le début du siècle, la basse vallée du Rhône connaît six grandes crues extraordinaires, qui ont rompu les digues et inondé la plaine : ce sont les crues de novembre 1801, de mai 1810, et 1811, de novembre 1840 et 1843, d'octobre 1846⁷. Le 16 novembre 1846, le Conseil municipal a évoqué la protection des quartiers bas de la ville : « Il faut soustraire leurs habitants à une calamité qui s'est renouvelé quatre fois en six ans. »

Des troupes, retour de Crimée, où la guerre vient de s'achever, passent par Arles. Le maire télégraphie aux intendants militaires de

5. Louis Mège, *op. cit.*, *ibid.*

6. Emile Fassin, *Les années calamiteuses de l'histoire d'Arles*, Aix, 1892, Fonds ancien, Bibliothèque municipale d'Arles.

7. Cf. Kleitz, ingénieur en chef des ponts et chaussées, rapport du 28 septembre 1863.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Nîmes et d'Aix pour leur demander de diriger jusqu'à nouvel ordre les militaires de passage sur la ligne de Beaucaire.

Le 1^{er} juin, les eaux ont progressé... Toute la Camargue est envahie jusqu'à l'étang du Vaccarès... La récolte, prête à être moissonnée, est engloutie.

Le lendemain matin, de très bonne heure, des embarcations de marins, munies d'approvisionnement nécessaires, se (dirigent) sur plusieurs points de la Camargue et, en même temps, le bateau à vapeur *le Quillebaruf*, sur lequel se (trouve) notre sous-Préfet, accompagné de M. l'Ingénieur, (parcourt) les rives du Rhône jusqu'aux embouchures pour recueillir les pauvres inondés qui se présenteraient sur son passage⁸.

{...} En quelques heures, tout a été perdu, et les plaines de Camargue, le Trébon et le Plan-du-Bourg sont couvertes d'eau. La perte est immense. Plusieurs millions pour Arles seulement. Les chaussées de Camargue ont servi de refuge à une grande quantité de troupeaux que les malheureux fermiers de Camargue ne savent comment nourrir⁹.

Sur la rive gauche du Rhône, les eaux couvrent la Coustière de Crau jusqu'au marais de Fos. Le Plan-du-Bourg jusqu'à la mer est submergé. Seule la partie comprise entre le canal de Bouc et le Rhône est préservée au-dessous du Mas-Thibert.

Il fallait prendre un parti et sacrifier ou le Plan-du-Bourg ou les marais de Crau ; on n'a pas hésité. De larges saignées faites sur le côté gauche ont laissé passer le trop-plein et, depuis Arles jusqu'au Mas-Thibert, la Coustière a tout reçu. (...) le grand Plan-du-Bourg, c'est-à-dire celui qui s'étend du Mas-Thibert à Leyseille, a été sauvé. C'est là que s'étendent les beaux domaines de Saint-Arcier, Bois-Vieil, Parade, La Porcellette, le Radeau, Poisson-Leyseille. Ainsi, pour circonscrire l'inondation de ce côté, nous la prenons en Crau, le long du canal de Bouc, depuis Arles jusqu'à Fos, sur une étendue de 2 lieues environ de large et 10 de long¹⁰.

Comme le souligne Louis Mège dans sa chronique, le préfet du département des Bouches-du-Rhône, de Crèvecœur, est arrivé à Arles dès 8 heures du matin. Durant les inondations de 1840, le préfet n'était arrivé que le 6 décembre, c'est-à-dire « trente-quatre jours à peu près depuis que le danger avait disparu¹¹ ».

8. Louis Mège, *op. cit.*, p. 117.

9. *Ibid.*

10. Octave Féré, *Les inondations de 1856*, Lib. éd. Boisgard, Paris, 1856, p. 100 (Bibliothèque nationale, 8° L B 56 624).

11. Louis Mège, *op. cit.*, *ibid.*

Dès son arrivée, le préfet propose au représentant du maire, Rame, des subsides sur ses fonds personnels. Mais la ville n'aura pas à user de cette offre grâce à l'arrivée inopinée de l'Empereur.

Acte mémorable : la venue de l'Empereur

C'est le 1^{er} juin, au moment des préparatifs des fêtes du baptême impérial que parvient à Paris, aux Tuileries, par le « télégraphe électrique », la nouvelle des inondations.

Napoléon III décide de se rendre sur les lieux, accompagné par le ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, Rouher.

Avec cette promptitude de pensée qui distingue tous ses actes, (il) résolut de partir sur-le-champ pour aller, (...) porter secours et consolation aux malheureux (...) et en même temps examiner par lui-même les effets des débordements des eaux, afin de pouvoir apprécier en toute connaissance de cause, les mesures les plus propres pour empêcher le retour de semblables cataclysmes, si souvent renouvelés¹².

Le 2 juin, il est Lyon où il visite les parties de la ville les plus atteintes, acclamé par la foule.

Le 3 juin, il continue sa route, « véritable pèlerinage de charité », par le chemin de fer, le long du Rhône. Dans les localités traversées de la Drôme et de l'Isère, il remet des sommes d'argent pour les inondés. Partout, les populations, avec leurs autorités en tête, se portent sur son passage.

Il s'arrête à Valence, puis à Avignon qu'il parcourt en barque sous les acclamations de la foule. Vêtu de son uniforme de chef des armées, il passe en revue, chaque fois qu'il le peut, les troupes des régiments qui viennent de rentrer de Crimée. Sur proposition de son aide de camp, il distribue quelques médailles... non seulement aux militaires mais aussi aux civils qui ont fait preuve de dévouement exceptionnel.

L'Empereur poursuit sa route le long de la vallée du Rhône et comme il ne vient dans le Midi que pour visiter le théâtre des inondations, c'est Arles et la Camargue qui seront le terme de son voyage, et c'est en vain que les Marseillais l'attendront.

Entre Avignon et Tarascon, le chemin de fer est coupé sur plusieurs points, à hauteur de la digue de la Montagnette. Le convoi impérial monte dans des barques. Il met plus d'une heure pour

12. Maurice Champion, *op. cit.*, tome II, p. 183.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Annie Méjean

138

atteindre la ville et c'est en barque que Napoléon III visite Tarascon où les habitants, réfugiés dans les étages supérieurs de leurs maisons, font descendre des paniers pour profiter des secours.

Puis, l'Empereur reprend le chemin de fer pour Arles où il arrive donc le 3 juin, vers sept heures du soir.

Comme l'avenue de la gare est submergée, le wagon impérial s'arrête aux Ateliers de réparation des chemins de fer dont la construction vient de s'achever. Rame, premier adjoint qui fait fonction de maire en l'absence du baron de Chartrouse, à Paris, reçoit l'Empereur.

Comme partout, des préparatifs ont été faits pour cette occasion. Dès le matin une proclamation a été affichée sur les murs de la ville :

Habitants d'Arles !

La Providence ne nous abandonne point dans nos misères : elle nous envoie l'Empereur. Aujourd'hui même il sera dans nos murs. Il vient s'assurer par lui-même de l'étendue de nos désastres et soulager nos souffrances, autant qu'il est donné à l'homme d'adoucir les rigueurs du ciel. Espérance donc et courage : voici la Fortune de la France ! Vive l'Empereur¹³ !

Après avoir passé la garnison en revue et distribué, comme ailleurs, quelques médailles, sur proposition de son aide de camp, le maréchal de Rostolan, aux militaires qui se sont signalés par leur courage¹⁴, l'Empereur se fait conduire à la tour des Arènes d'où il peut voir l'étendue des inondations.

De cet observatoire, seuls Montmajour et le Mont de Cordes émergent d'un immense lac :

« Du haut de la Tour de Arènes, aussi loin que la vue peut s'étendre, elle ne s'arrête que sur un spectacle de ruine et de désolation. La moitié de la Crau, la Camargue presque entière offrent l'aspect d'une mer... », écrit *La Gazette du Midi*, le 5 juin.

Dans la soirée, l'Empereur s'entretient avec toutes les personnes susceptibles de l'éclairer : Rame, représentant la municipalité, de Jonquières, président du syndicat général des chaussées de Camargue et Bernard, l'ingénieur des Ponts et Chaussées qui a été chargé de défendre le projet de dessèchement et d'assainissement de la Camargue. Puis, il fait remettre aux Arlésiens 20 000 francs pour les nécessiteux et 200 000 francs pour les inondés.

13. Voir Méjean, *op. cit.*, p. 121 et s.

14. Les soldats, retour de Crimée, « vont à l'eau comme ils vont au front », commente le premier adjoint dans une note au sous-préfet (Archives municipales d'Arles, pièce J 41).

Utilisation politique d'une catastrophe

139

Le lendemain matin, selon Méjean, « Napoléon a daigné de nouveau s'entretenir avec plusieurs personnes sur les besoins et les intérêts de notre population et notamment avec le président du tribunal de commerce, M. Bizalion qui a appelé toute la sollicitude de S. M. sur la marine d'Arles, nos quais, notre port et tout ce qui est relatif au commerce et à la navigation en général. S. M. a promis de faire étudier et examiner ces importantes questions le plus promptement possible¹⁵ ».

Avant son départ, l'Empereur décore de la croix de la Légion d'honneur le sieur Lyonnais, gendarme de la ville, déjà décoré de quatre médailles de sauvetage et de la médaille militaire. Dès huit heures, il repart pour Lyon par Avignon, Montélimar et Valence où il passe, à nouveau, les troupes en revue et se fait acclamer par une foule enthousiaste. Puis, il rentre à Paris le soir même.

On insistera à Arles, les jours suivants, sur la sollicitude de l'Empereur et les espoirs qu'a suscités sa visite :

En visitant la Camargue, il accueillit avec beaucoup d'empressement le projet de dessécher et d'assainir cette riche contrée, à laquelle nuit beaucoup le mauvais aménagement des eaux, mais qui deviendra la plus riche et la plus féconde de France, dès que le sol aura été traité dans les conditions indiquées par l'économie agricole. Sa Majesté voulut bien reconnaître l'urgence de tels travaux et donna immédiatement des ordres pour en rendre l'exécution possible dans un bref délai. C'est ainsi que se trouvera probablement réalisée une des entreprises les plus utiles dont la discussion avait seulement préoccupé les gouvernements antérieurs à celui de Napoléon III¹⁶.

La presse, relayée par une littérature de circonstance, va relater cet événement exceptionnel. Le voyage éclair de Napoléon III apparaît comme un fait central qui permet à tous de prendre conscience de la dimension nationale de la catastrophe : « Alors tout s'émeut, tous s'inquiètent. On mesure la grandeur du péril sur la grandeur de l'acte. L'effroi succède à la placidité (...) »

Les « instantanés » hagiographiques se multiplient, dessinant une historiographie populaire :

On trouve [dans les circonstances de l'excursion] les épisodes les plus touchants ; le courage et la grandeur d'âme, le dévouement et la générosité de Napoléon III y brillent du plus vif éclat. La France entière, sans distinction de parti, est unanime dans l'admiration de ce grand acte populaire émané de la puissance souveraine¹⁷.

15. Louis Méjean, *op. cit.*, p. 121.

16. Charles Robin, *Les inondations de 1856, voyage de l'Empereur*, Paris, Garnier frères libraires, 1856, p. 118.

17. Charles Robin, *ibid.*, p. 11.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Le thème de la générosité, de la bonté, du courage de ce souverain qu'on appelle le « père du peuple » est abondamment développé et dépasse en importance les analyses immédiates de la catastrophe. A Arles, le jour même du départ de Napoléon III, le conseil municipal, pour marquer sa reconnaissance, vote une adresse à l'Empereur dont on peut penser que le ton dithyrambique est à mettre au compte de l'enthousiasme du moment :

(...) Dans votre existence politique, marquée pourtant de prodiges, un fait imprévu est venu ajouter à l'étonnement du monde ; le 31 mai, de désastreuse mémoire, le fléau de l'inondation répandait ses ravages à l'extrémité de votre Empire ; le 3 juin, votre Majesté est venue nous apporter les consolations, les bienfaits, l'espérance. Un pareil fait n'a point d'analogie dans l'histoire. (...)

Sire, la Providence a ses décrets mystérieux, mais toujours adorables ! elle envoie les fléaux ; elle fait descendre aussi les miséricordes. Heureux les hommes qu'elle a choisis pour ouvrir les trésors de ses bontés. Les peuples s'inclinent devant la majesté de leur mission, et quand le présent finit pour eux, avec ses bénédictions et son amour, il les livre à l'admiration de l'avenir. (...) ¹⁸.

L'Empereur parti, les Arlésiens se félicitent d'avoir su lui présenter la gravité des pertes et obtenir des secours importants :

L'Empereur, en 1856, arrivait ignorant l'étendue de nos désastres, prêt à répandre des bienfaits, mais ne sachant encore quelle devait en être la destination et la mesure.

Ce fut peut-être un mérite de l'administration locale de mettre pleinement sous ses yeux le tableau douloureux de nos souffrances et de lui faire connaître comment et jusqu'à quel point nos intérêts avaient besoin de ses bontés. C'est ainsi que M. de Chartrouse obtint de l'Empereur 25.000 fr., pour le rétablissement du pont de bateaux et 250.000 fr., pour servir de complément aux sommes déjà allouées en vue de la construction d'un pont fixe. C'est un don du ciel qu'un bon prince, mais il n'est pas sans avantage que les magistrats d'une ville veillent aux intérêts municipaux et ne laissent pas échapper une seule occasion de les servir ¹⁹.

La France prend conscience que la basse vallée du Rhône est une région éprouvée.

En 1863, Kleitz, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées chargé d'un rapport sur la situation générale des plaines du bas Rhône insistera sur le triste sort fait à « ces territoires par la nature des choses et par les endiguements prématurés qui y ont arrêté trop tôt la forma-

¹⁸ Louis Méjean, *op. cit.*, p. 120 et 121.

¹⁹ *Des ans d'une administration municipale*, Impr. Dumas et Dayre, Arles, 1865.

tion des riches dépôts alluvionnaires constituant les plaines supérieures de la vallée du Rhône (...) ». Et il ajoute :

Nous ne rappellerons ici que pour mémoire les inondations de 1472, 1745, 1755, 1790, 1801, 1840, 1843, et 1846 restées gravées dans le souvenir des habitants de ces contrées si fréquemment et cruellement éprouvées. La crue du 31 mai 1856 plus élevée que toutes les précédentes est venue réveiller des terreurs à peine assoupies, et démontrer une fois de plus l'impérieuse nécessité des études les plus consciencieuses, des efforts les plus énergiques pour prévenir définitivement désormais des désastres trop souvent répétés qui dépréciaient de riches territoires susceptibles de recevoir les plus brillantes améliorations agricoles ²⁰.

Promptitude de l'Empereur

Avant son départ, Napoléon III a demandé au Conseil d'Etat de délibérer sur l'ouverture d'un crédit extraordinaire de 2 millions de secours aux inondés, « les efforts de la charité privée, quelques actifs qu'ils fussent, (étant) insuffisants (...) ».

Dès le 3 juin, le Corps législatif vote ce crédit. Le député Reveil, rapporteur, précise que ce crédit est provisoire et il évoque l'attitude charitable de l'Empereur :

Il a entendu le bruit des maisons qui s'écroulaient minées par le débordement, les cris des victimes que le déluge menaçait, (...) ! son cœur s'est ému ; il s'est hâté d'aller au milieu de cet immense désastre ; il a voulu présider en personne aux secours à porter aux inondés. Sa présence sera une première consolation, un premier bienfait ; elle ranimera l'espoir des malheureux ; et puisse sa constante sollicitude, (...) trouver, dans les ressources de la science et de l'art, les moyens de préserver l'avenir, non du terrible fléau, pouvoir qui n'appartient qu'à Dieu, mais, autant que possible, de ses désastreux effets ²¹ !

Le 12 juin, « s'associant avec empressement à la pensée de l'Empereur... », ce sera un crédit de 10 millions de francs que le corps législatif votera au ministère des Travaux publics pour « la réparation des dommages causés par les inondations aux digues et levées, aux voies navigables, aux routes et aux ponts et pour l'étude des questions relatives à la défense du territoire contre les débordements des cours d'eau » (rapport de Louvet, député, maire de Saumur, commune inondée par la Loire, séance du 18 juin 1856).

²⁰ Cf. note *supra*, p. 3.

²¹ Cf. Champion, *op. cit.*, tome III, 2^e partie, p. CLXVIII.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Pour le Rhône, les appréciations provisoires dressées par les ingénieurs, à la demande de la commission du gouvernement, s'élèvent à 8 millions de francs, non compris le canal d'Arles à Bouc.

A Arles, les directives impériales vont être immédiatement appliquées, selon la lettre adressée par le maire au préfet Donzel à Nîmes, le 11 juin :

L'Empereur a décidé que nos brèches seraient fermées aux frais de l'Etat. Les ingénieurs ont reçu ordre de se mettre à l'œuvre. Ils ont commencé à faire travailler à la tête de la Camargue et ils vont attaquer simultanément tous les autres points²².

Contexte politique des années 1850 : ordre et progrès

L'époque est dominée par l'esprit scientifique. La maîtrise de la nature et l'organisation rationnelle de la société sont des thèmes dominants auxquels Napoléon III est sensible. Selon Renan, un des maîtres à penser du moment, il faut : « organiser scientifiquement l'humanité »²³.

Dès le 9 octobre 1852, le futur Empereur, dans un discours à la chambre de commerce de Bordeaux, annonce son programme et engage ses auditeurs à se joindre à lui sous la bannière du progrès. L'appel au progrès matériel et moral dans l'union nationale a des accents saint-simoniens :

Nous avons d'immenses territoires incultes à défricher, des routes à ouvrir, des ports à creuser, des rivières à rendre navigables, des canaux à terminer, notre réseau de chemin de fer à compléter. Nous avons, en face de Marseille, un vaste royaume à assimiler à la France (...) Nous avons partout enfin des ruines à relever, des faux dieux à abattre, des vérités à faire triompher (...).

Cinq ans plus tard, Napoléon III s'exprimera avec la même énergie conquérante dans son discours d'ouverture au Corps législatif :

La civilisation, quoiqu'elle ait pour but l'amélioration morale et le bien-être matériel du plus grand nombre, marche, il faut le reconnaître, comme une armée. Ses victoires ne s'obtiennent pas sans sacrifices et sans victimes²⁴.

Une symbolique guerrière imprègne le discours d'un régime qui entend s'affirmer comme l'appel au progrès matériel et moral dans

²² Archives municipales arlésiennes, pièce J 41.

²³ Ernest Renan, *L'avenir de la science*.

²⁴ *Le Moniteur universel*, n° 48 du 17 février 1857.

l'union nationale. Ainsi, le régime impérial repose sur l'affirmation de l'ordre et du progrès de la Nation et impose une politique volontariste de développement de l'industrie et des grands travaux. La rapidité de leur réalisation légitimera, selon le gouvernement, le recours à l'autoritarisme. L'Empereur, chef de l'armée du progrès, est en droit de réclamer à ses troupes, les citoyens français, l'obéissance absolue :

Vous tous qui voulez comme moi le bien de notre patrie, vous êtes mes soldats (discours de Bordeaux, *supra*).

Le bien de la nation nécessite une obéissance quasi militaire, répète Napoléon III dans un discours obsédé par la métaphore guerrière.

La Constitution de 1852 a été modifiée au profit de l'Empereur qui s'attribue des pouvoirs exorbitants dans deux domaines particuliers : les traités de commerce et les travaux publics²⁵.

La « reprise héroïque et gigantesque des travaux publics » selon l'expression de Prosper Enfantin, fervent partisan du régime et industriel dynamique, mobilise des capitaux énormes.

L'essor industriel et commercial est immense : 4 % de croissance annuelle entre 1850 et 1855.

Pour Napoléon III et ses inspirateurs saint-simoniens, il n'y a pas de développement sans chemin de fer.

L'Empereur qui s'est donné pour mission de moderniser le pays entend supprimer, du même coup, la misère des classes populaires par le travail. Les grands chantiers ferroviaires ont donc une utilité sociale autant qu'économique. Une véritable mystique du chemin de fer, « nouvelle conquête du monde », se développe dans la presse gouvernementale.

Usant de son pouvoir de légiférer par décret, le souverain a confié au groupe Talabot la construction de la ligne Paris-Avignon. Avec la partie Avignon-Marseille déjà terminée, en 1843 et Lyon-Avignon en 1846, l'extension pourra permettre de gagner l'Afrique du Nord, *via* Alger, débouché économique naturel du pays, dont « la Provence est comme le vestibule »²⁶.

Grâce à cette politique volontariste, en six ans, seront achevés non seulement le réseau national, mais aussi les liaisons européennes qui permettront d'assurer « la paix des peuples », c'est-à-dire, en fait, la libre circulation des biens et des marchandises.

Avec le chemin de fer, le télégraphe électrique est l'autre instrument de cette « paix des peuples » tant vantée. Son intérêt comme

²⁵ Cf. Pierre Miquel, *Le Second Empire*, éd. Fayard, 1992, p. 118.

²⁶ Cf. Charles Lenthéric, *Le Rhône et la Méditerranée*, p. 231.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

formidable moyen de centralisation du pouvoir n'a pas échappé à Napoléon III qui, dès 1852, a fait débloquer 5 millions pour sa mise en place (le long des lignes ferroviaires le plus souvent). Grâce à lui, l'Empereur peut contrôler le pays, par les préfets et même communiquer directement avec les Cours d'Europe : Espagne, Italie et même Angleterre reliée par câble sous-marin. Durant la guerre de Crimée, c'est le télégraphe qui va permettre à l'Empereur de suivre le déroulement des opérations.

Grâce au réseau de voies ferrées, les progrès de l'agriculture sont spectaculaires. Mais, malgré une croissance de 40 % en six ans, la courbe de la production est en dents de scie avec des creux redoutables, en 1853 et 1856.

Le miracle économique n'est pas pour tous. L'expansion n'a pas aboli les crises. Les deux dernières années ont été calamiteuses.

La guerre de Crimée vient de s'achever par une victoire chèrement acquise en « dépenses d'hommes²⁷ » et par une dépense d'argent énorme (500 millions puis 750 millions ont été souscrits en emprunts d'Etat). En même temps, le succès français a renforcé l'autoritarisme du régime.

L'achat de blé russe a été interrompu avec la guerre de Crimée. Aux conséquences de la guerre s'ajoutent le choléra et la disette.

Avec les inondations, celles de la Loire et de la Garonne et celle du Rhône, la plus désastreuse, qui va transformer la Camargue en lac, se dessine, sinon le tableau des grandes calamités populaires, tout au moins, une situation de crise qui va mettre à l'épreuve les prétentions sociales du régime.

Pourquoi ce voyage ? Une opération de prestige ?

A la lumière de l'historiographie du Second Empire, nous pouvons penser que, dans la décision de se rendre sur le théâtre des inondations, il s'agit d'abord d'affirmer le charisme impérial. Le régime repose sur le suffrage universel. Depuis le début de l'Empire instauré par un plébiscite, le souverain n'a cessé de rechercher l'adhésion populaire et prétend s'adresser directement aux citoyens.

Ainsi les décrets impériaux qui commencent par l'apostrophe suivante : « Napoléon, par la grâce de Dieu et la volonté nationale, Empereur des Français, à tous présents et à venir, salut... » marque bien l'adresse directe du souverain à ses sujets.

27. « Fais-moi une robe noire, j'ai trois fils en Crimée » auraient entendu les Goncourt, que cite Pierre Miquel ; *op. cit.*, p. 140.

Pour toucher le peuple de France, un rituel politique s'est établi dès le début de l'Empire fondé sur une symbolique de l'apparat militaire et du discours qui l'accompagne (voir *supra* p. 142 et 143).

A côté des grandes parades chamarrées religieuses et militaires, qui évoquent les fastes du premier Empire, réservées au peuple de Paris et des grandes villes, les voyages en province de l'Empereur sont un instrument de propagande privilégié. Ces déplacements « médiatiques » sont facilités par un réseau de chemins de fer omniprésent. Napoléon III peut, par là, concilier la stratégie du bain de foule et celle de la parade militaire puisqu'il ne manque jamais de passer les troupes en revue lorsqu'il se déplace.

Une presse, toute acquise au pouvoir, qui célèbre à l'envi le charisme impérial, rend compte de ces voyages de prestige. La photographie et les gravures de presse permettent d'atteindre même les analphabètes.

Donc, Napoléon III voyage beaucoup et les voyages lui réussissent.

En 1852, un voyage triomphal dans le Centre et le Midi de la France a précédé le rétablissement de l'Empire ; tous les commentateurs s'accordent à reconnaître le rôle déterminant de l'adhésion populaire dans cet événement.

En 1858, c'est par un voyage en Bretagne que le pouvoir obtiendra le ralliement d'une Eglise, jusqu'alors assez distante.

Le rituel impérial qui s'est instauré autour des déplacements du souverain repose sur un appareil administratif extrêmement élaboré.

Les préfets qui personnifient le pouvoir impérial au niveau du département, reliés par les sous-préfets, maires, et commissaires de police, sont l'instrument essentiel de cette mise en scène, de ce déploiement de symboles. De la réussite de l'opération dépend le maintien dans leur poste de ces fonctionnaires. Reliés à Paris par le télégraphe, disposant d'un contrôle absolu sur l'appareil administratif et sur la presse locale, ils prennent leurs dispositions pour que l'Empereur rencontre acclamations et banderoles sur son passage. Les discours impériaux sont affichés partout. Durant les inondations de 1856, on édite des almanachs ; des poèmes de circonstance sont vendus aux bénéfices des victimes.

Mais même si l'enthousiasme populaire est provoqué, les retombées politiques n'en sont pas négligeables, comme le remarque justement Baudelaire :

La plus grande gloire de Napoléon III aura été de prouver que le premier venu peut, en s'emparant du télégraphe et de l'imprimerie nationale, gouverner une grande nation²⁸.

28. Cité par André Miquel, *ibid.*

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Unanimité : le ralliement des opposants

Ainsi, la visite de 1856 aux inondés du Midi s'inscrit bien, semble-t-il, dans la stratégie politique du plébiscite populaire auquel Napoléon III a déjà eu recours avec succès.

En 1856, si l'enjeu est moindre qu'en 1852, il est quand même important : il s'agit cette fois d'obtenir la victoire aux élections législatives suivantes et ce sont les premières élections depuis le début de l'Empire, alors que les critiques vis-à-vis du régime commencent à s'amplifier.

Le plébiscite sera néanmoins réussi puisque le résultat en juin 1857 est une victoire gouvernementale (1/3 d'abstentions - 13 % pour l'opposition), fortement assurée par les populations rurales les plus sensibles à ces attentions impériales (on parlera alors d'un bonapartisme rural).

Avec la visite aux inondés, Napoléon III peut se féliciter d'avoir l'opportunité d'affirmer la légitimité de son règne et si on insiste sur l'émotion populaire suscitée par le geste impérial (« cette fois, (dit) avec chaleur, un ouvrier à ceux qui l'entourent, ce n'est pas pour les habits fins qu'il est venu, c'est bien pour les vestes »), ce qui comptera surtout, ce sera le ralliement des opposants :

Cette couronne que l'acclamation populaire avait posée sur ma tête, si je ne l'ai pas prise sur l'autel des mains d'un pape, elle est à cette heure consacrée et bénie par la reconnaissance et l'amour d'un peuple tout entier²⁹.

« Le peuple tout entier ». Cette rhétorique d'une cohésion sociale verticale qui va de la masse populaire au souverain est un procédé privilégié du discours du régime :

Les efforts de l'escorte avaient peine à frayer un passage au cheval de Sa Majesté à travers les groupes serrés où toutes les classes de la population confondues pour la première fois dans une cordiale unanimité, témoignaient chaleureusement de leur gratitude pour la généreuse démarche de l'Empereur³⁰.

Les commentaires insistent sur l'unanimité de l'enthousiasme, comme si la tragédie des inondations avait supprimé les barrières sociales :

Le voyage de l'Empereur a une haute signification et une grande portée. Il montre bien l'union intime de la nation et du souverain qu'elle s'est

²⁹ Cf. Stephen Charles, *Récit des inondations en France*, Cajani éditeur, Lyon, 1856.
³⁰ Charles Robin, *op. cit.*, p. 54.

Utilisation politique d'une catastrophe

librement choisi ; il assure à Napoléon III le dévouement de tous, et détruit dès aujourd'hui jusqu'à la dernière trace des partis désorganisés. Sa conduite lui a valu les sympathies de tous et l'affection de ceux-là mêmes que des antécédents politiques éloignaient de lui³¹.

On parle déjà de victoire, avec un glissement symbolique où, du front des inondations, on passe à celui de la popularité :

L'Empereur vient de remporter une deuxième victoire, plus grande que celle qui a clos la guerre de Crimée, car il a gagné la ville de Lyon qui vaut mieux que Sébastopol.

Caritativisme d'Etat

Mais si les visées préélectorales du voyage impérial semblent évidentes, le contexte idéologique suggère une portée politique moins immédiate. Il a une autre destination, si l'on peut dire, qui répond à une stratégie sociale annoncée : celle qui, selon les prétentions philanthropiques du régime, cherche à protéger et assister les plus défavorisés. Suivant l'inspiration saint-simonienne de l'Empereur, la protection des sujets, de tous les sujets, est une mission d'Etat. Mais cette protection ne vaut pas sans pratique de l'autorité.

L'association de l'autorité et de la protection est une idée de Le Play, un conseiller de Napoléon III. Idéologue d'un courant de « science sociale » qui affirme la responsabilité des élites vis-à-vis des masses, il soutient que l'ordre social est un enjeu scientifique dont les bases sont le progrès technique et la hiérarchie des pouvoirs et des conditions. Il faut, selon lui, instruire, moraliser, assister et protéger les plus défavorisés.

« La nécessité sociale le prescrit, non moins que la charité », affirme aussi Armand de Melun, un représentant du patronat, qui a fondé, dix ans plus tôt, une Société d'économie charitable, et qui ajoute : « L'instruction chrétienne (...) est la meilleure barrière contre la misère ».

En 1856 précisément, Le Play fonde lui-même la Société d'économie sociale qui regroupe environ trois cents « praticiens » du paternalisme : industriels, commerçants, ingénieurs ou fonctionnaires.

Dans un contexte de crise, où contrastent richesses étalées et calamités, choléra, disette, maladie de la vigne et maintenant inondations, l'Etat ne peut relâcher son effort d'assistance aux plus démunis. La charité privée ne suffit pas, comme l'a affirmé le député Reveil lors du vote du crédit de 2 millions, le 2 juin au Corps législatif (voir *supra*).

³¹ *Ibid.*, p. 13.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Le discours d'ouverture de la session législative de 1857 que prononce Napoléon III témoigne de cette conscience d'une misère sociale et des limites pour y remédier :

Éclairer et diriger, voilà notre devoir. Le pays prospère, il faut en veiller, car, malgré la guerre et la disette, le mouvement du progrès ne s'est pas ralenti. (...) Néanmoins, il y a une grande souffrance dans une partie du peuple, et tant que la Providence ne nous enverra pas une bonne récolte, les millions donnés par la charité privée et par le Gouvernement ne seront que de faibles palliatifs³².

Secourir les victimes des inondations sera donc dans le droit fil de cette logique du devoir d'État, de ce paternalisme impérial en action. Ce sera pour l'Empereur l'occasion de montrer, par sa présence immédiate, son efficacité dans l'assistance aux déshérités. Cette parade charitable ne s'exprimera jamais mieux que dans la visite aux inondés, comme en témoigne la littérature de circonstance dont est extrait ce passage :

A chaque pas, de pauvres gens, ruinés par le fléau, ayant de l'eau jusqu'à la ceinture, arrêtaient le cheval de Sa Majesté, (qui) dans un sac puisait l'or à pleines mains et le distribuait avec de douces paroles à tous ceux qui l'entouraient³³.

L'image providentielle du souverain est immédiatement popularisée sous des formes diverses : presse, almanachs, pièces de théâtre, images d'Epinal, poèmes. Ainsi s'exprime Marius Bourrelly, écrivain local, dans cette plaquette éditée à Marseille :

L'Empereur ! – L'Empereur ? – Lui-même !
Celui qui, sur son piédestal,
Vous dit : Lyonnais, je vous aime !
La main sur le cœur, à cheval ?
– L'Empereur ! C'est l'autre lui-même !
L'âme de celui d'autrefois
Rappelée au moment suprême
Par plusieurs millions de voix !
Il accourt aux cris de détresse
Que vous fait jeter le malheur ;
Il arrive bouillant d'ardeur
Pour adoucir votre tristesse.
– C'est donc bien plus qu'un Empereur !

³² George Sand rend hommage à la philanthropie impériale : « Le Napoléon d'aujourd'hui est celui qui personnifie la douleur du peuple comme l'autre personnifiait sa gloire », *Correspondance*, vol. II, p. 331.

³³ Charles Robin, *op. cit.*, p. 54.

Plus que tous les rois de la terre...
– C'est un père, c'est un sauveur
Qui vient soulager la misère³⁴.

Ici, comme souvent, le thème de l'héritage spirituel de Napoléon I^{er} renforce l'évocation.

Ce poème est lu par un comédien au théâtre des Célestins à Lyon, le 14 juin 1856, et vendu ensuite au profit des victimes de l'inondation : ainsi, charité et propagande impériale s'ajoutent et se confortent. A Marseille, c'est en provençal qu'un certain Joseph Desanat lit son poème, « *L'inondatién dé Tarascoun, relatién completo d'aquel afronx désastré* », au théâtre de l'Athénée-Ouvrier, le 21 juin, « *oou bénéfè dis inouda, vendé 10 souu* ».

L'effet immédiat : secourir

Nous avons vu que des fonds spéciaux sont alloués immédiatement par le gouvernement. Stimulée par l'exemple impérial, la charité s'affirme partout. Outre les sommes distribuées par l'Empereur sur sa cassette particulière, et les sommes données par l'Impératrice, le Prince impérial, et les princes de la famille, des souscriptions sont ouvertes de tous côtés. Dès le 7 juin, un décret paraît, nommant une commission centrale de secours chargée de la répartition du produit des souscriptions ouvertes tant à Paris que dans les départements, en faveur des victimes. « Il fallait qu'un torrent d'aumône réparât le mal causé par un torrent d'eau. » Les pays étrangers participent eux-mêmes à ce mouvement de solidarité. On lit dans le *Globe*, journal anglais, du 7 juin 1856 : « L'Impératrice a ouvert une souscription à Paris, (...) Nos compatriotes eux-mêmes ont pris une part active à cette manifestation. »

A moyen terme : réparer

Le chef de l'État ne peut être seulement un bienfaiteur de l'humanité. Il doit savoir faire preuve de clairvoyance et d'efficacité.

A la suite de la visite de l'Empereur en Provence, la réparation des dommages, le rétablissement des chaussées sont prévus avant les crues d'automne.

³⁴ Marius Bourrelly, *L'inondation du Rhône à Lyon le 31 mai 1856*, dédiée à sa Majesté Eugénie, Impératrice des Français, Marseille, Typographie et Lithographie Arnaud et Cie, 1856 (Musée Arlaten, Fonds Mariéton).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

A long terme : prévenir

Mais au-delà de la signification et des résultats immédiats, la résonance sociale du voyage de Napoléon III va s'exprimer dans la multiplication du discours sur la prévention et la protection. Une planification générale se dessine. Il faut prévenir et non plus guérir, selon la politique volontariste affichée. Dans la logique du progrès des techniques et de la modernisation, il faut organiser l'étude technique de la prévention :

Rétablir purement et simplement les lieux dans leur état primitif, ce serait laisser le pays exposé à des catastrophes semblables à celles que nous déplorons aujourd'hui (...) Après le devoir de réparer les désastres publics, l'administration a celui de rechercher et d'étudier les moyens d'en prévenir le retour³⁵.

La volonté de prévenir le désastre qui se manifeste dans le discours impérial et ses variantes administratives va reposer sur un double argument :

Tout d'abord, un argument d'ordre éthique : un pays avancé scientifiquement se doit de prévenir le retour des désastres :

Il serait indigne d'un peuple civilisé de rester immobile devant les inondations presque périodiques qui viennent de ravager ses terres les plus fertiles (rapport Louvet, voir *supra*).

Mais vient immédiatement à la suite un argument d'ordre matériel : l'obligation pour l'Etat d'intervenir par voie de secours et de réparation dans les désastres explique son intérêt pour exécuter des travaux qui préserveront les villes et les populations. La prévention permet d'éviter le coût des réparations. L'inondation de 1856 coûtera environ 28 millions (cf. Champion). Mieux vaut donc prévenir que guérir. Une économie rationnelle l'exige.

Un argument qui sent son paternalisme s'ajoute aux deux premiers : en France, les populations oublient facilement le danger :

En France, les populations, vivement émues par les désastres qui viennent de les atteindre, sont promptes à oublier le péril, dès qu'il s'est éloigné.

Et selon la logique paternaliste, elles ont une bonne raison pour oublier. Leur confiance repose sur l'assurance qu'elles ont d'être protégées. L'Empereur veille sur ses sujets comme le père sur ses enfants :

³⁵. Rapport du député Louvet au Corps législatif, Séance du 18 juin 1856, in Champion, *op. cit.*, tome III, 2^e partie, p. CLXIX.

Utilisation politique d'une catastrophe

S'il est vrai que l'oubli facile des maux passés soit un des plus grands bienfaits que Dieu ait départis au cœur de l'homme, la sécurité dans laquelle ces populations semblent se reposer aujourd'hui vient surtout de ce qu'elle savent que l'Empereur veille sur tous...³⁶

Conclusion

La volonté d'apparaître comme le « Bienfaiteur du peuple » sur le théâtre des inondations suffirait à justifier le voyage de Napoléon III. Mais cette opération de propagande électoraliste repose, comme nous l'avons vu, sur un substrat de représentations dont il faut tenir compte : la modernité, la philanthropie, la maîtrise de la nature sont les idées force du régime et le chef de l'Etat entend les imposer au pays avec une autorité toute militaire.

La civilisation, quoiqu'elle ait pour but l'amélioration morale et le bien-être du plus grand nombre, marche, il faut le reconnaître, comme une armée. (...)

La planification de la défense des villes contre les inondations, comme la protection et la mise en valeur des terres, fait partie de cette conquête du pays que Napoléon III entend mener à bien.

« Eclairer et diriger, voilà notre devoir », répète Napoléon III à « ses troupes », sénateurs et député réunis, en février 1857, dans son discours d'ouverture au Corps législatif :

Redoublons d'efforts pour porter remède à des maux au-dessus de la prévoyance humaine (...) Tout me fait espérer que la science parviendra à dompter la nature. Je tiens à honneur qu'en France les fleuves, comme la révolution, rentrent dans leur lit, et qu'ils n'en puissent plus sortir.

Sous la conduite du monarque éclairé, les fleuves comme les sujets doivent rentrer dans le droit chemin. Pour Napoléon III, les débordements de la nature sont comme les débordements humains : la force peut et doit les contrôler.

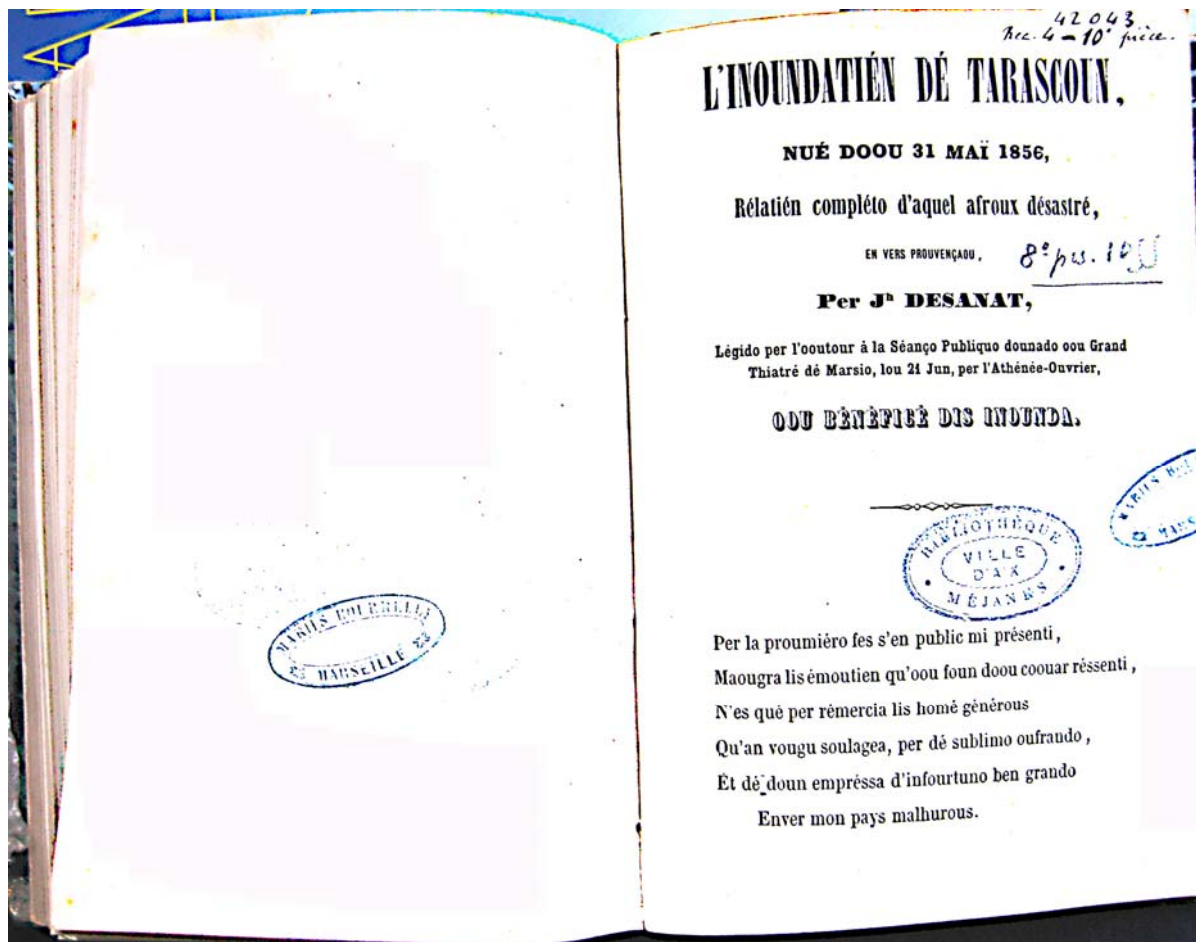
³⁶. Rapport du député Reveil, *op. cit.*, p. CCIV, CCV.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

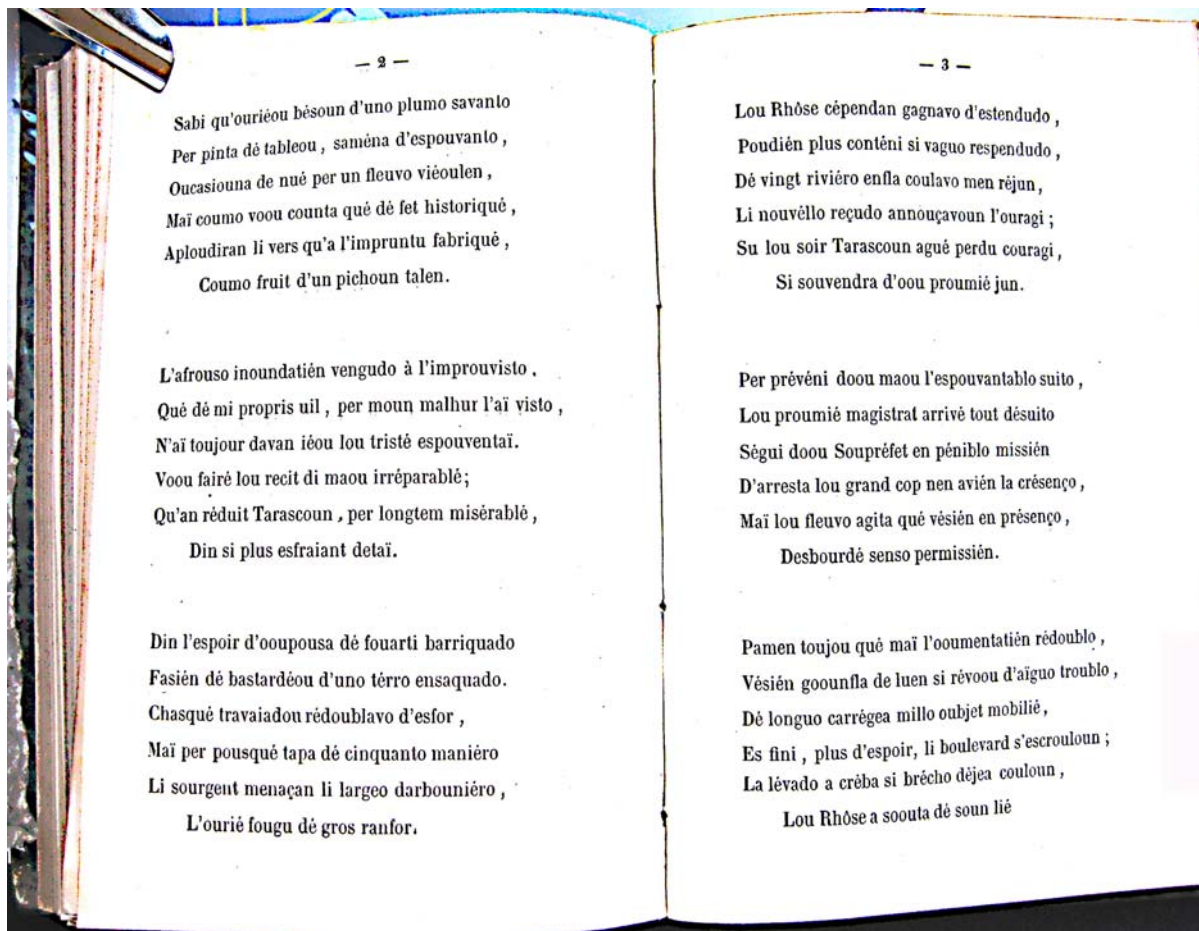


Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Poème de Joseph Desanat, poète en langue provençale de Tarascon, sur l'inondation de 1856.



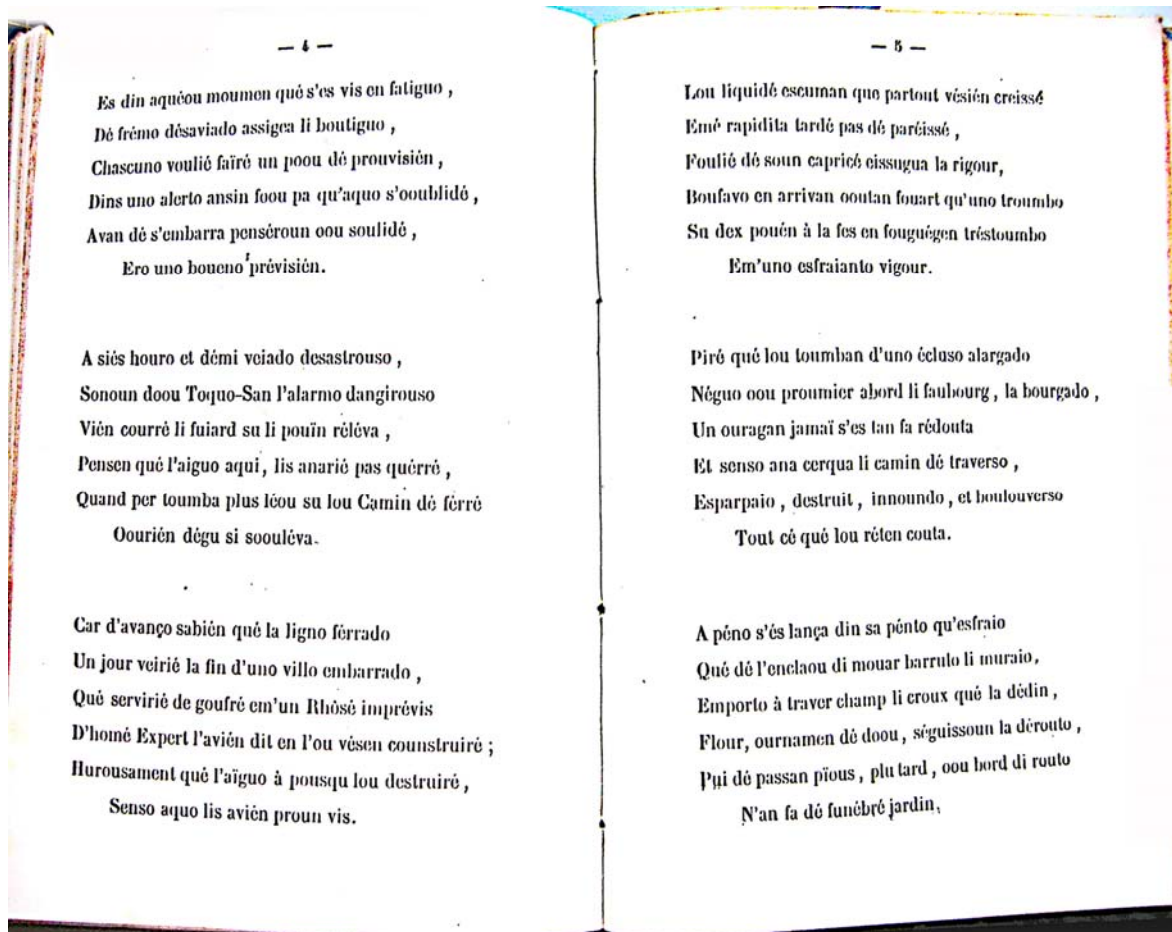
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



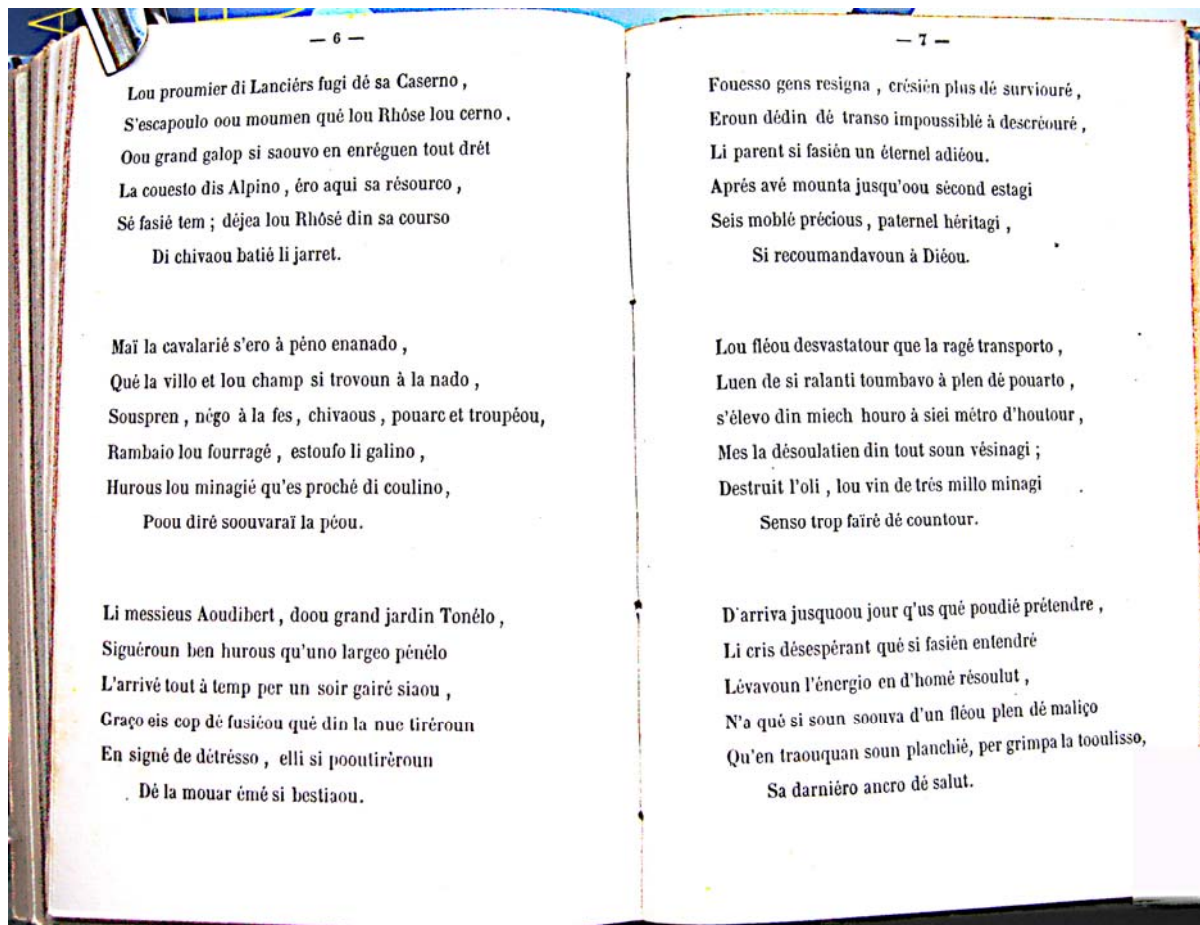
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
 Provence
 Alpes
 Côte d'Azur



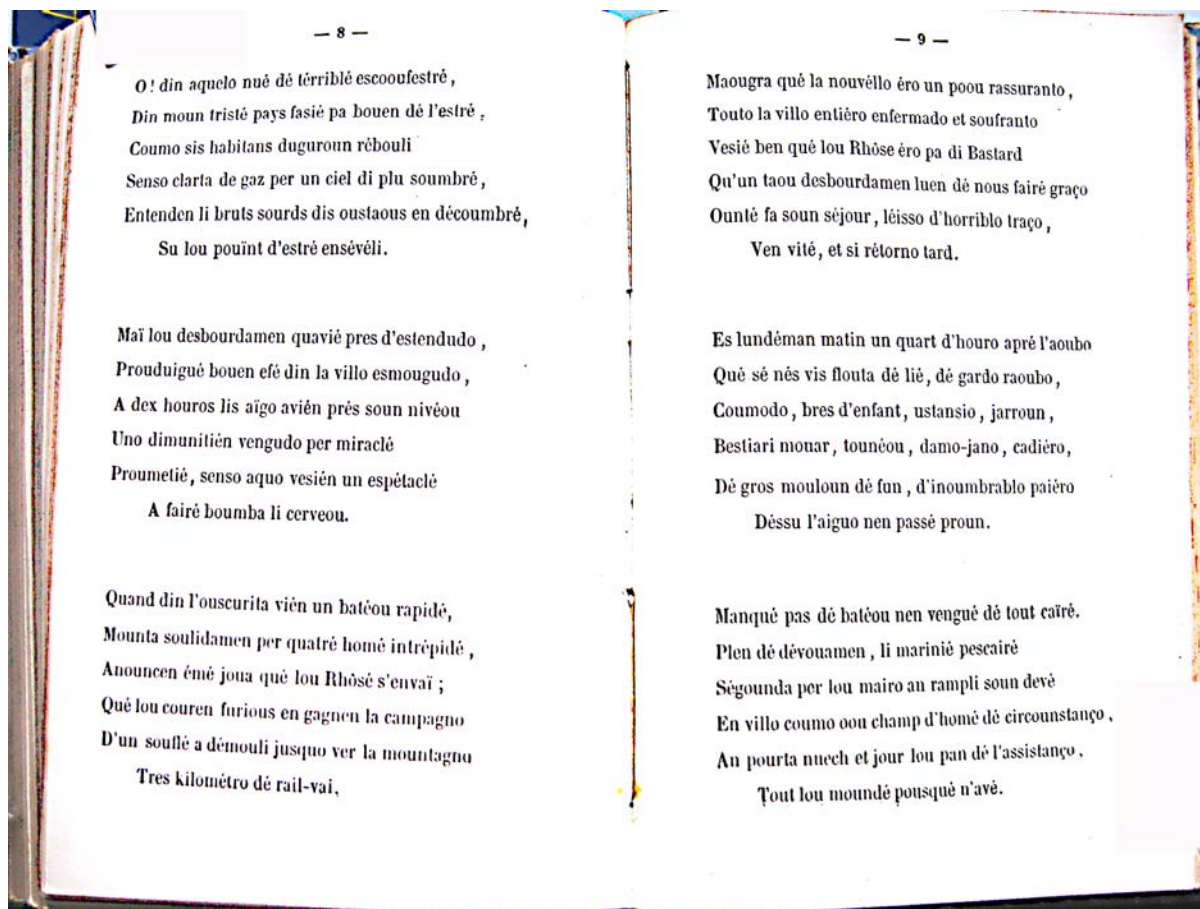
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



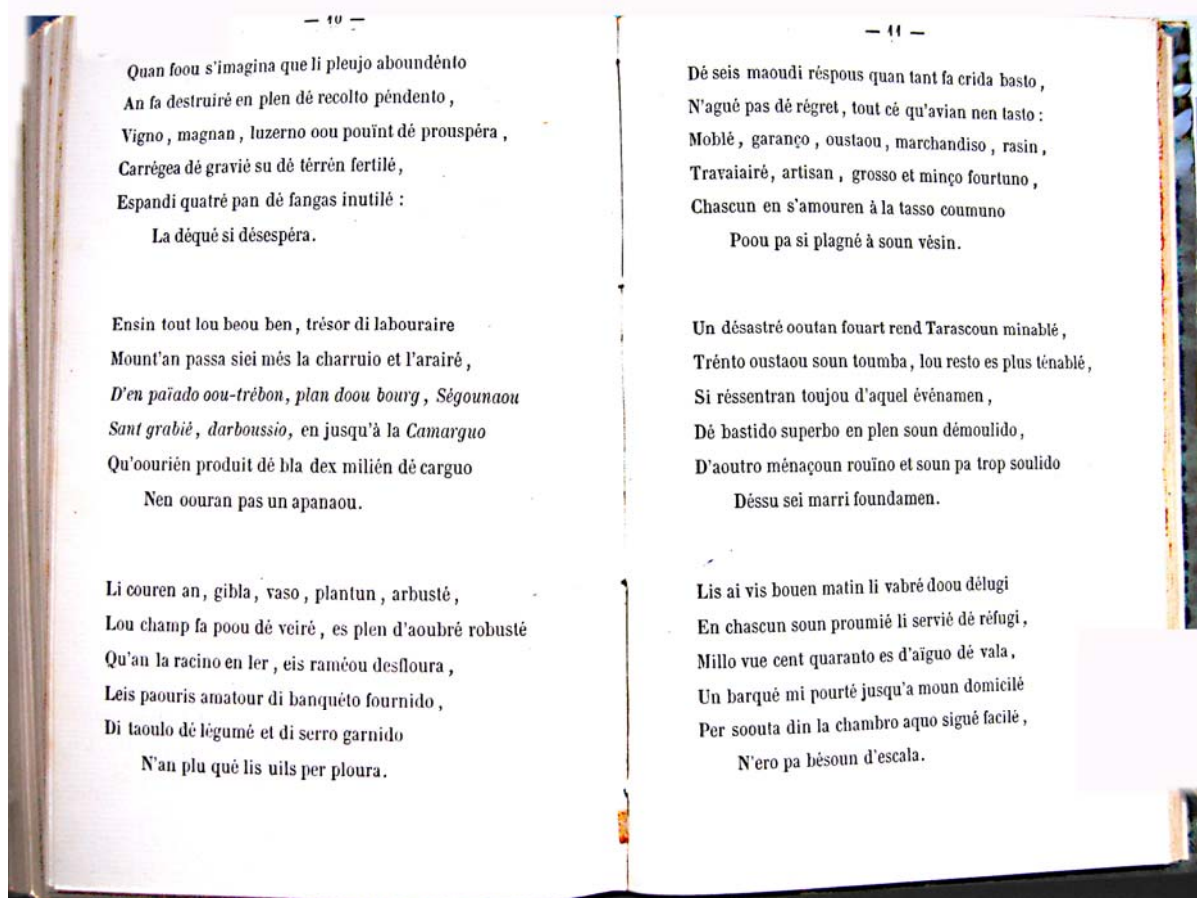
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

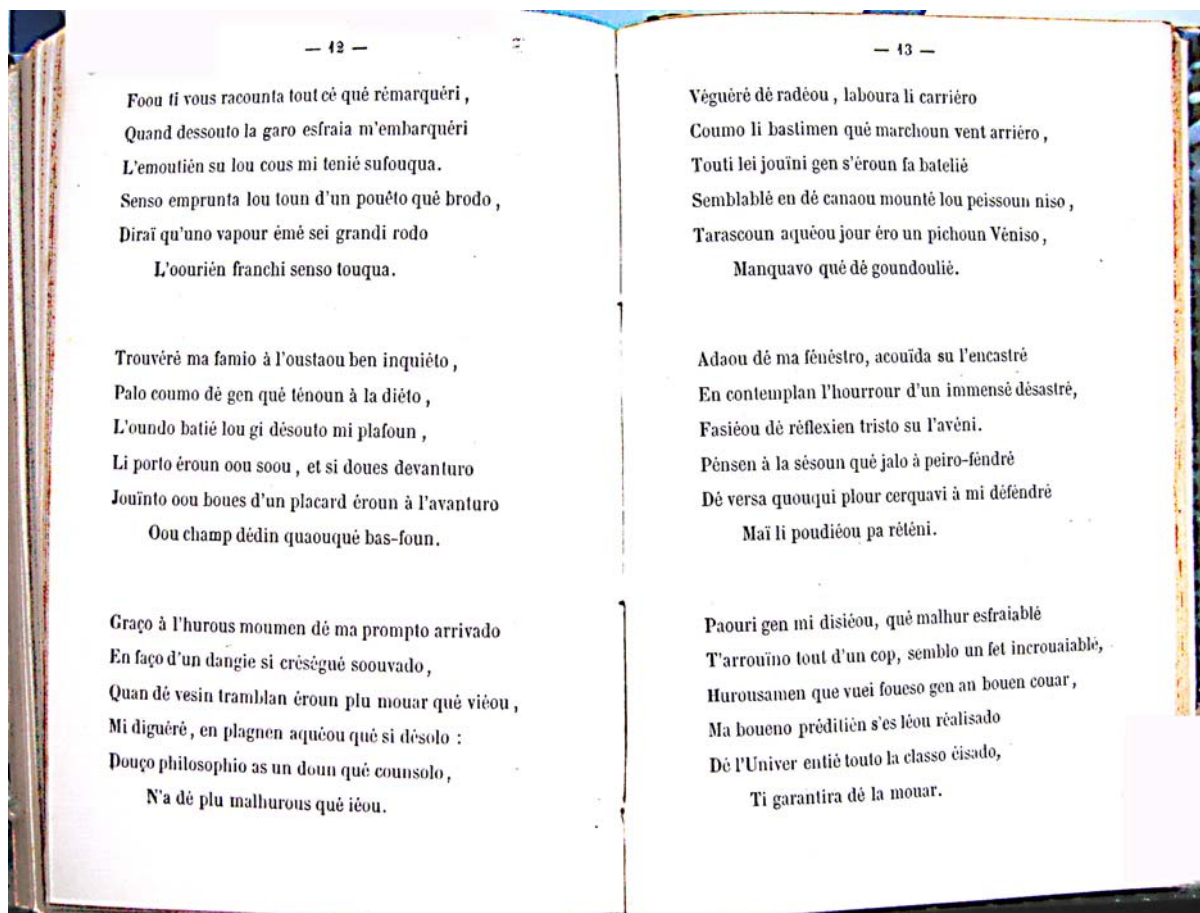


Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



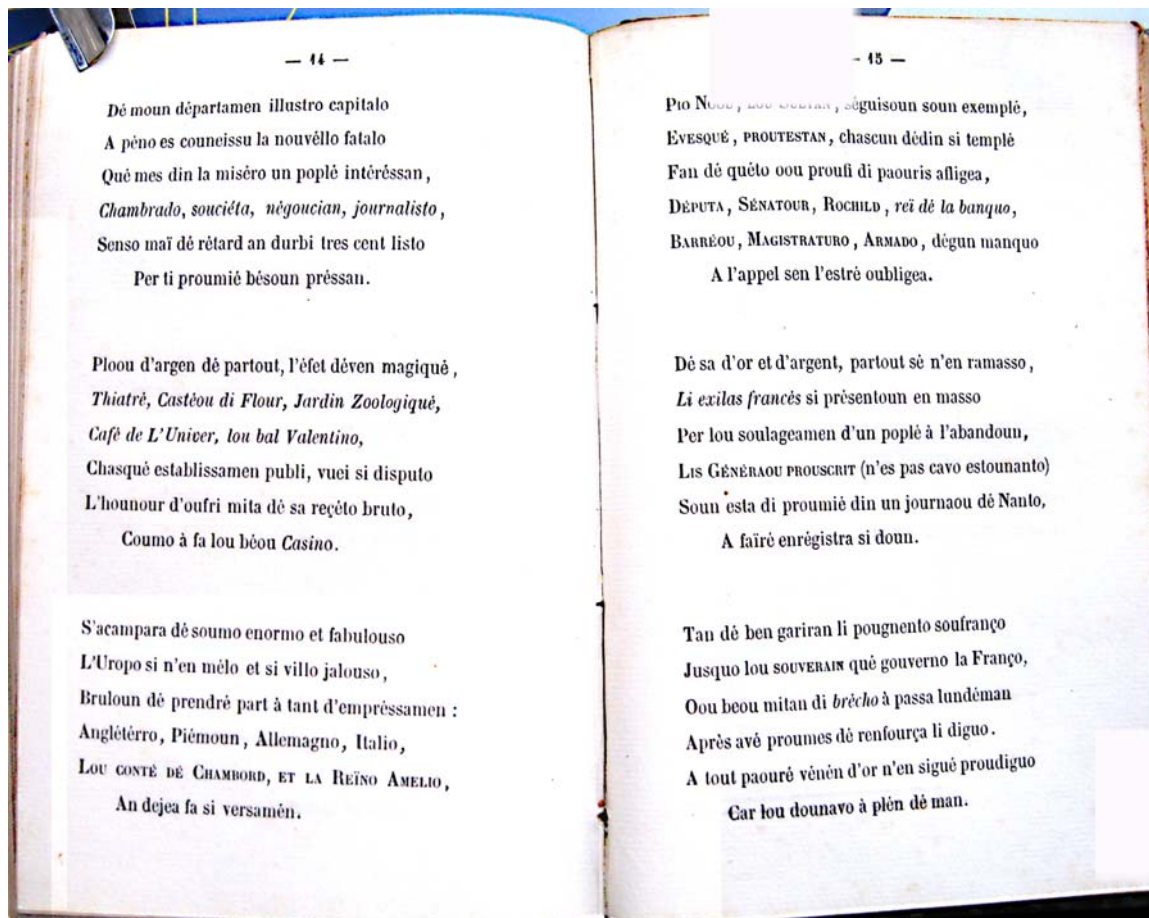
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

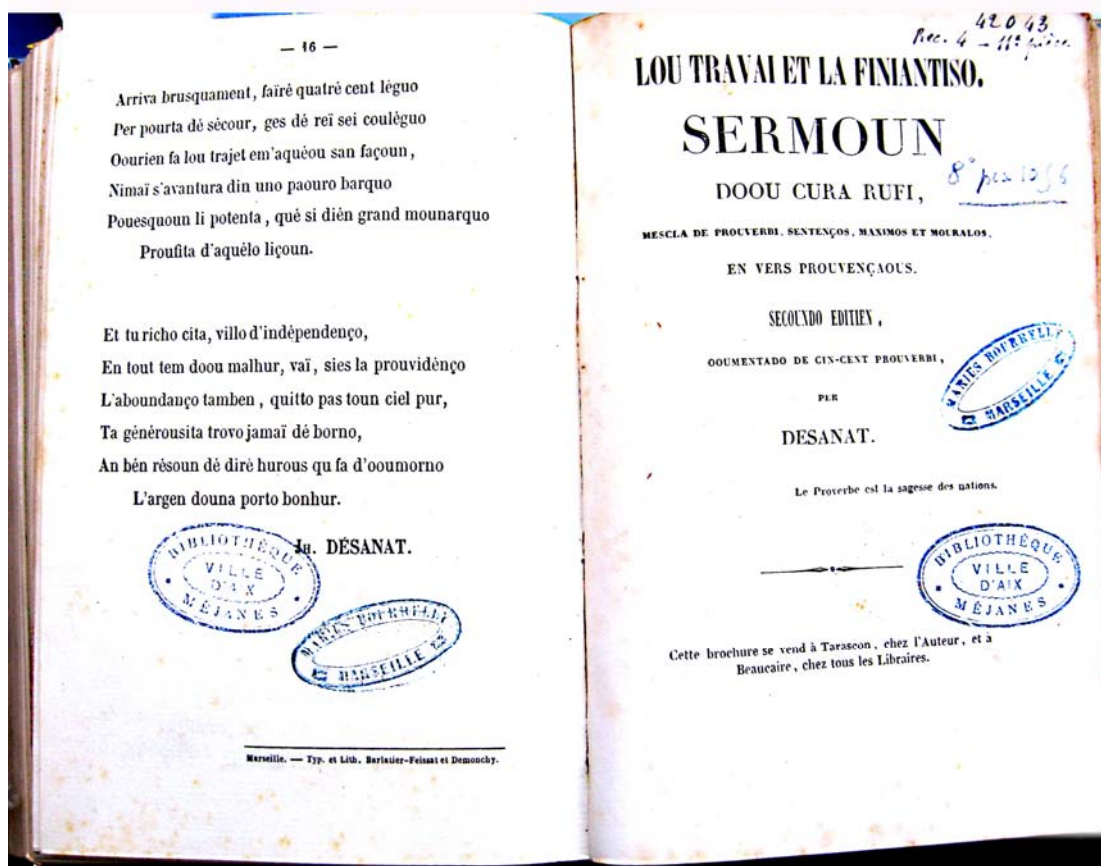


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

4. TRAVAUX ENTREPRIS AVANT L'INONDATION

Avant l'inondation du 31 mai 1856, des travaux aux embouchures avaient été exécutés ainsi que des rehaussements de chaussées.

ADBR, 6 S 32/42 : Rapport de l'ingénieur ordinaire au sujet de la nécessité qu'il y a de faire le rehaussement des chaussées de la Grande Camargue entre Chamône et la Lône de Piémanson.

"Dans le courant de la campagne dernière, nous avons fait exécuter le barrage du bras ou lône de Piémanson. Cet ouvrage, qui fait partie de ceux qui ont été entrepris pour l'amélioration des embouchures du Rhône était à peu près terminé lorsque est survenu la crue du mois d'octobre dernier. Le barrage a résisté à l'action des eaux pendant toute la période ascendante de la crue, c'est-à-dire jusqu'au 20 octobre. Ce jour-là une brèche s'est ouverte à travers le barrage, mais l'ouvrage avait déjà produit deux effets très remarquables.

L'un est l'approfondissement de la barre du Grau de l'Est. Sur la barre de ce grau, le seul qui ait été conservé à la navigation, on a trouvé après la crue un tirant d'eau de 2 mètres 90 d'abord et de 3 mètres 50 ensuite. L'autre est le remous qui a été observé en amont du bras de Piémanson et de la tour Saint-Louis.

Ce remous a acquis les proportions suivantes :

Le Rhône à Arles n'a atteint que la cote 4 mètres 68 ; la cote des plus hautes eaux connues étant de 5 mètres 26 ; il s'ensuit que la crue de 1855 s'est maintenue à Arles à 0 mètre 52 en contrebas des plus hautes crues connues. A la Tour Saint-Louis, avant que le barrage de Piémanson ne cédât, les eaux se sont élevées à la cote 1 mètre 51. Elles sont descendues à 1 mètre 35 dès que la rupture du barrage a eu lieu. La cote des plus hautes eaux connues en ce point est de 1 mètre 43. Il y a donc là un surhaussement de 0 mètre 16 au moins et par suite un remous qui n'a pas du cependant se faire sentir plus haut que l'Ecluse de Chamône où la crue de 1855 s'est maintenue à 0 mètre 20 en contrebas de celle de 1843. Par l'effet de ce remous, les eaux du Rhône ont affleuré, en plusieurs points, le couronnement des chaussées entre Chamône et le barrage de Piémanson. Les chaussées ont été surmontées, en deux endroits, près du barrage. Si le vent avait soufflé et que la pression que le vent exerce contre les eaux se fut ajoutée au battillement des lames et au remous produit par le barrage. Ce qui ne s'est pas présenté cette année peut avoir lieu une autre fois, surtout si le barrage de Piémanson est rétabli et maintient pendant plus longtemps le remous qu'il occasionne et si la crue, au lieu de ne s'élever à Arles qu'à 0 mètre 52 en contrebas de la plus haute crue connue se rapproche de ce niveau maximum.

Or si le Rhône, dans une crue surmontant ses digues entre Chamône et le barrage de Piémanson, il est fort à craindre qu'il ne s'ouvrit une nouvelle branche à travers les terrains de Paulet, pour se rendre dans l'étang de Giraud, où il trouverait, après un faible parcours de 3 600 mètres, le niveau de la mer qu'il ne rencontre qu'à plus de 8 kilomètres plus bas, en suivant son lit. Nous n'avons pas besoin de dire que l'ouverture d'un nouveau bras jetterait une grave perturbation dans nos travaux des embouchures et que nous serions obligés de faire de nouvelles dépenses pour opérer la fermeture de ce bras. Mieux vaut donc éviter que cet accident n'arrive et c'est ce que nous venons proposer de faire. Pour cela, il faut rehausser les chaussées du Rhône, sur une étendue suffisante, en amont du barrage de Piémanson. Le rehaussement des chaussées de la Grande Camargue a fait l'objet d'un projet qui a été approuvé le 8 mai 1851 par l'Administration supérieure et qui comprend comme 15^e lot 9 900 francs et sera probablement réduit à 9 000 francs, par suite de l'application de la mesure prescrite par M. le Ministre et qui consiste à donner au talus, du côté des terres, de la chaussée, une inclinaison de

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

1 et 1/2 de base pour 1 de hauteur, au lieu de 2 de base pour 1 de hauteur, comme l'avait supposé l'auteur du projet.

Pour que les travaux pussent être mis à exécution, il suffirait donc que, dès maintenant, M. le Préfet mit à la disposition du Syndicat la part qui reviendra à la Grande Camargue, dans la distribution de la somme de 3 000 francs que le Conseil Général a allouée sur le budget départemental de 1856, comme subvention aux syndicats du Rhône. En adoptant en 1856 les mêmes bases de répartition qu'en 1855, la part de la Grande Camargue serait de 1 500 francs. C'est cette somme que nous proposons à M. le Préfet de lui accorder.

Il faudrait, en outre, que S. E. M. le Ministre allouât sur les fonds du Trésor un crédit de 3 000 francs, applicable aux travaux dont il s'agit et à prendre sur le montant total de la subvention qui a été accordé au Syndicat de la Grande Camargue pour le rehaussement de ses chaussées et qui a été fixé au tiers de la somme totale, par une décision en date du 11 août 1854.

Moyennant ce crédit de 4 500 francs, les travaux pourraient être commencés. Les ressources disponibles que le Syndicat trouvera dans son budget et qui, selon toute apparence s'élèveront à 1 500 francs en 1856, permettant de les mener à un degré suffisant d'avancement. Enfin, nous pensons que si cela était nécessaire, M. le Ministre augmenterait la part contributive de l'Etat, sans changer toutefois la proportion admise pour la dépense totale du rehaussement. Il n'y aurait à cet effet qu'à ne considérer le crédit supplémentaire que l'Etat fournirait, que comme une avance sur la subvention totale qui a été accordée pour l'ensemble du travail de rehaussement. C'est ce que ce syndicat demande dans sa délibération et il peut d'autant mieux le faire qu'il s'occupe de procéder incessamment au rehaussement de toutes les chaussées. Son président a déjà été chargé de faire des démarches dans ce but, auprès de l'administration du Crédit foncier et comme ses démarches n'ont pas réussi il vient d'être autorisé par le syndicat à pourvoir aux moyens de contracter un emprunt en suivant telle voie qui lui paraîtra convenable.

Ainsi donc en résumé, il y a nécessité de procéder tout de suite au rehaussement des chaussées de la Grande Camargue, en amont du barrage de Piémanson, le long du grand Rhône. Il suffit pour cela, de mettre à exécution ce qui se rapporte au 15^e lot dans le projet général de rehaussement qui a été approuvé. Le Syndicat de la Grande Camargue désire qu'on mette tout de suite la main à l'œuvre et promet son concours.

Nous avons, en conséquence, l'honneur de proposer à M. le Préfet de mettre tout de suite 1 500 francs à la disposition du syndicat sur la subvention du Département et à M. le Ministre de nous ouvrir un crédit de 3 000 francs pour l'objet dont il s'agit sur le budget de 1856.

Nous ferons remarquer, en terminant, que nous aurons à faire des propositions semblables pour les chaussées de la rive gauche du Grand Rhône dite du Plan du Bourg. Nous nous occupons à cet effet, de la rédaction du projet des travaux à faire".

Arles, le 14 janvier 1856

[signé]

Vu et transmis par l'Ingénieur en chef
Soussigné, conformément à sa lettre de ce jour

Marseille, le 24 janvier 1856".

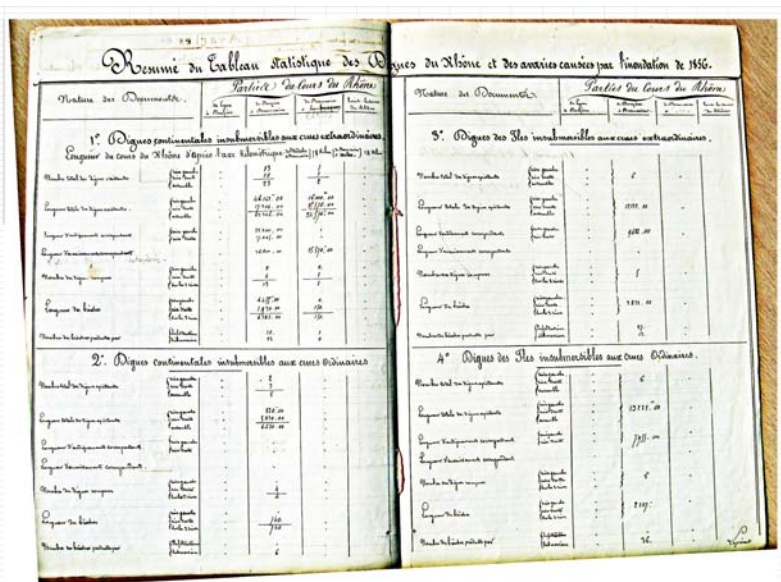
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

5. BRECHES ET TRAVAUX ENTREPRIS SUITE A L'INONDATION

AD Rhône, S 1507, Transcription et reproduction partielles du tableau des brèches dressé par l'ingénieur principal du 4^e arrondissement du Service du Rhône, 26 septembre 1856.



AD Rhône S 1507 Tableau Statistique des Dignes du Rhône et des avaries causées par l'inondation de 1856 Transcription partielle

DESIGNATION DES DIGUES	Indication des digues	LONGUEUR DES PARTIES de digues établies contre les inondations			HAUTEURS au-dessus de l'éclage		LONGUEURS correspondant à chaque digue			Longueur des Parties	AVARIES					OBSERVATIONS				
		Ordinaires	Extra-ordinaires	Totales	du terrain naturel	Du cours-vement de la digue	de la crue de 1856,00	d'endiguement	Rive gauche		Rive droite	d'encaissement	Submergées	Non submergées	Longueur totale		profondeur variable	Nombre des brèches	Longueur totale des brèches	Profondeur variable
1° DIGUES CONTINENTALES		1° DIGUES CONTINENTALES			1° DIGUES CONTINENTALES			1° DIGUES CONTINENTALES			1° DIGUES CONTINENTALES									
Berges insubmersibles du St Esprit	droite									1800										
DIGUES DU LAUZON	gauche	6415	6415	4	6,90 à 7,25	7,10				1300	5000	1415				2	2	240	3,50 à 6 m	
DIGUES DE BOISSET, GEOFFRE, GAGNEPAIN	idem	5351	5351	4	7,3	6,77	5000			500		5351			1		1	80	4,5	
DIGUES DE LA PLAINE DE PONT ST ESPRIT	droite	2940		2940	4	5,25	6,77				2940									
DIGUE DE ST GEORGES			2280	2280	4	7,5	6,77	1445				2280			1		1	400	8 à 10 m	
CHAUSSEES COSTE-FERMIN-LA PLANTADE et Grand Moulin	gauche	120	2116	2236	4	7,3	6,77	1300		300	120	2116			4	1	5	1200	3 à 4 m	
Berges insubmersibles de St Etienne et Coddol	droite		8000	8000						5200	2800	8000								
CHAUSSEES de MORNAS, du PATY et de LIMAN	gauche		4810	4810	4	7,30 à 7,50	7,40			2500	2000	2610				2	2	1100	8 à 10 m	
DIGUES DE CENITURE DU TERRITOIRE DE CADEROUSSE	gauche		7500	7500	3,5	8,80 à 7,50	7,40	5500			3500	4000				11	11	980	3 à 10	
Berges insubmersibles de St Martin	droite									1000										
DIGUES DE CENITURE de la VILLE de CADEROUSSE	gauche		1725	1725	3,5	7,5	7,40					1725				1		50	4	mur de parapet enruiné
Rocher de Montfaucon [mention barrière à l'origine]										400										
DIGUES DES ILONS	droite		1170	1170	4	7,55	8,05	1000			1170		1170							de 1 à 3 m
DIGUES DE CHÂTEAUNEUF	gauche	700		700	3,5	5,5	8,05				700		52			1	1	70	5,5	
DIGUES DE LA VILLE DE ROQUEMAURE	droite		440	440	4	8,65	8,05				440									
Coteau de Châteauneuf	gauche										4000									
DIGUES DE LA VILLE DE ROQUEMAURE	droite		1110	1110	4	7,94	7,90					1110								
DIGUES DU SYNDICAT DE L'HERS et de VALLERGUES	droite		2100	2100	4	7,70	7,85					2100								
DIGUES DU SYNDICAT DE LA BASSE VALLERGUES	droite		4780	4780	3,5	7,35	7,80	5700		4500	3200	2800	1980			3	3	520	4 à 8 m	
DIGUE du BARRAGE de LA MOTTE jusqu'au SEUIL	droite				3,5	8,1	8,56													
Berge naturelle insubmersible du Pontet	gauche		3000	3000																
Levée insubmersible du Chemin de fer	gauche		3000	3000				4400		4008										
Remparts d'Avignon insubmersibles	gauche		2500	2500	4,5	10	8,00					2500								

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

CHAUSSES DE VILLENEUVE	droite	300	3000	3300	3,5	7	8,00			3500	3500		500	de 0m00 à 1 m	1		1	55	8	Instruction d'une Vite d'égout et de mur de soutènement
DIGUE DE COURTINE	gauche	1800	1600		4	7,5	8,00	1400		1600			35	de 1 à 2 m		11	11	1010	1 à 4 m	
Rocher des Issarts	droite	-	-	-	-	-	-	-												
DIGUE DE LA VERNEDE	droite		1284	1284	3,5	6,75	8,00			1284										Instruction du pont sur 50 m de longueur
Rive de la Roque D'Acier	droite	-	-	-	-	-	-	-												
DIGUES et QUAIS d'ARAMON	droite	2590	670	3280	4	8,4	8,00			4000	2590	670				5	5	670	de 3 à 8	
Rive de la Roque D'Acier	gauche					7,35	7,45													
DIGUE DE BOULBON	gauche	4350	4350		4,5	8	8,00					4350								
DIGUE DE ST PIERRE de MEZOARGUES	gauche	1900	1900		4,5	7,25	8,00		2700	4000	1900							2	2	320 de 4 à 6 m
DIGUE DE LA MONTAGNETTE	gauche	4585	4585		4	8,6	7,95					4585				3		3	370	de 4 à 18
QUAIS DE TARASCON	gauche	490	490		4,5	8,3	7,95		2000	5000		490								
Rocher de Comps à Beaucaire	droite																			
Boulevards de Beaucaire	droite	430	430		4,5	8,3	7,95					430								
DIGUES DE BEAUCAIRE à FOURQUES	gauche		15570	15570	4,5	8,3	8,65	7,95 à Beaucaire 5,58 à Arles		15570		58866							150	
Levée insubmersible du chemin de fer de Beaucaire à Fourques	droite		16000	16000	4					15000		16000								
		6650	105916	112566					22200	17045	51600	28884	120978						7275	
2° DIGUES DES ILES																				
ILE DU COLOMBIER 1 ^{re} Partie, depuis le bras de Caderousse jusqu'à la grange du Pavillon			1100	1100	3,90	7,37	7,40		600		1100					3	3	300	3,5	
2 ^e Partie, du Pavillon à l'extrémité aval		500		500	3,90	5,84	7,40		500		500					1	1	25	2	
ILE DE LA PIBOULETTE Digue de la Berthe		700		700	4,80	6,60	7,40		600		700					5	5	170	de 1 à 2	
Digue de Vernet		800		800	4,80	7,50	7,40		500		800					7	7	450	de 1 à 7 m	
Grande Chaussée de la Piboulette		4400		4400	4,50	7,59	7,40		4000		4400					12	12	850	de 1 à 7 m	
DIGUE DE MEMART		1850		1850	4,5	8	7,90		400		1850					6	6	540	de 1 à 5 m	
DIGUE D'OISELET		8060		8060	3,5	6,5	7,65		1900		3300					16	16	850	de 1 à 8 m	
ILE DE LA BARTHELASSE 1 ^{ère} Section comprenant toute la digue d'Avignon et celle du bras de Villeneuve jusqu'au fer à cheval de Belair.		4128		4128	3,8	5,8	7,35		4128		4128					10	10	947	de 1 à 5 m	
2 ^e Section du fer à cheval de Belair jusqu'au mas de Patras			2942	2942	3,8	7,12	7,35		2942		2942					10	10	692	1 à 5	
3 ^e Section, du mas de Patras jusqu'à l'extrémité aval			829						829		829									
ILE DE LAMOTTE 1 ^{ère} Section servant d'emplacement au barrage de Villeneuve.			1040	1040	3	8	6,58		1040											
2 ^{ème} Section - complétant l'enceinte de l'île.			3766	3766	3	4,4	5,7				3766					1	1	115	de 2 à 4	
		17981	12132	30113					17437	17263	7050								4939	

ADBR, 5 S 5/6, Brèches à combler après la crue de 1856.

[Transcription de deux "brouillons" mal écrits, énumérant les brèches à combler ou les digues à consolider après la crue de 1856. Il semble que ce soit des notes de l'entrepreneur ou bien d'un chef de chantier, peut-être de l'ingénieur rendant compte du travail à faire. Pas de signature, mais documents datés].

Brèches de la Montagnette :

1. Brèche du grand Brezillier (formant fer à cheval), à Boulbon :

La longueur de la digue à construire est de 380 mètres

Sa hauteur moyenne est de 6 mètres

[écrit en marge, au crayon : "140 mètres. Une brèche portée à 240 par le fer à cheval"]

La digue se trouve élevée en ce moment :

-à 6 mètres de hauteur sur 130 mètres de longueur

-à 5 mètres de hauteur sur 160 mètres de longueur

-à 4 mètres sur 90 mètres de longueur

2. Brèche du mas Servan (prolongement de l'ancienne digue) :

La longueur de la digue à construire est de 114 mètres

La hauteur moyenne est de 6,25 mètres

La digue se trouve élevée en ce moment :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

- à 2 mètres de hauteur sur 54 mètres de longueur
- à 1,60 mètre sur 60 mètres de longueur

3. Brèche du front de Boulbon (prolongement de l'ancienne digue) :

La longueur de la digue à construire est de 117 mètres

Sa hauteur moyenne est de 6 mètres

La digue se trouve élevée en ce moment à 2,80 mètres sur 117 mètres

Tarascon, le 9 août 1856

Nota : Sauf opposition ou circonstance imprévue, ces trois brèches seront terminées comme terrassement à la fin du mois d'août.

Digues de Saint-Pierre-de-Mézoargues :

La première brèche (en amont) est située à environ 150 mètres de la limite du territoire de Boulbon. Cette brèche a 150 [mètres] de longueur, elle doit être réparée en suivant l'ancien alignement. Elle sera exhaussée de 0 m 50. Les travaux sont commencés depuis quelques jours seulement.

La 2^e brèche est ouverte à peu près à 500 mètres de la première [en marge : "en aval"]. Elle a 200 mètres de longueur. La reprise se fait en fer à cheval à cause des affouillements causés par le fleuve dans les propriétés riveraines.

La longueur de cette reprise a son développement de 370 mètres. Les travaux sont exécutés en entier sur 200 mètres de longueur. Sur 100 mètres environ, les remblais s'élèvent en moyenne à 1 mètre au-dessus du sol. Le reste de la longueur n'est pas encore attaqué.

La 3^e brèche part de la limite aval de la 2^e jusqu'à la limite du territoire de Vallabrègues (Gard). Cette brèche a une longueur de 270 mètres. Les travaux de cette dernière brèche sont complètement achevés. Cette brèche présentait une suite d'affouillement et d'excoriations qui a nécessité une reprise générale de la chaussée. Cette reprise a été faite avec un exhaussement de 0,50 mètre.

Les travaux de terrassement des brèches de Saint-Pierre, sauf mauvais temps, seront achevés avant le 30 août courant.

Tarascon, le 10 août 1856

[Dans une note au crayon – assez effacée] : Chantier prévu pour 370 hommes de la localité, mais "aujourd'hui [sic] 100 hommes seulement. La tâche pour les bons ouvriers rendant de 4 à 5 francs la journée. Les ouvriers 3 francs. Les femmes et enfants, 1,50 franc[.]

ADBR, 5 S 5/6, Plan de la Vallée du Rhône (Partie comprise entre Comps et Boulbon d'une part, et le Grand Castellet d'autre part). Grande carte pliée.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

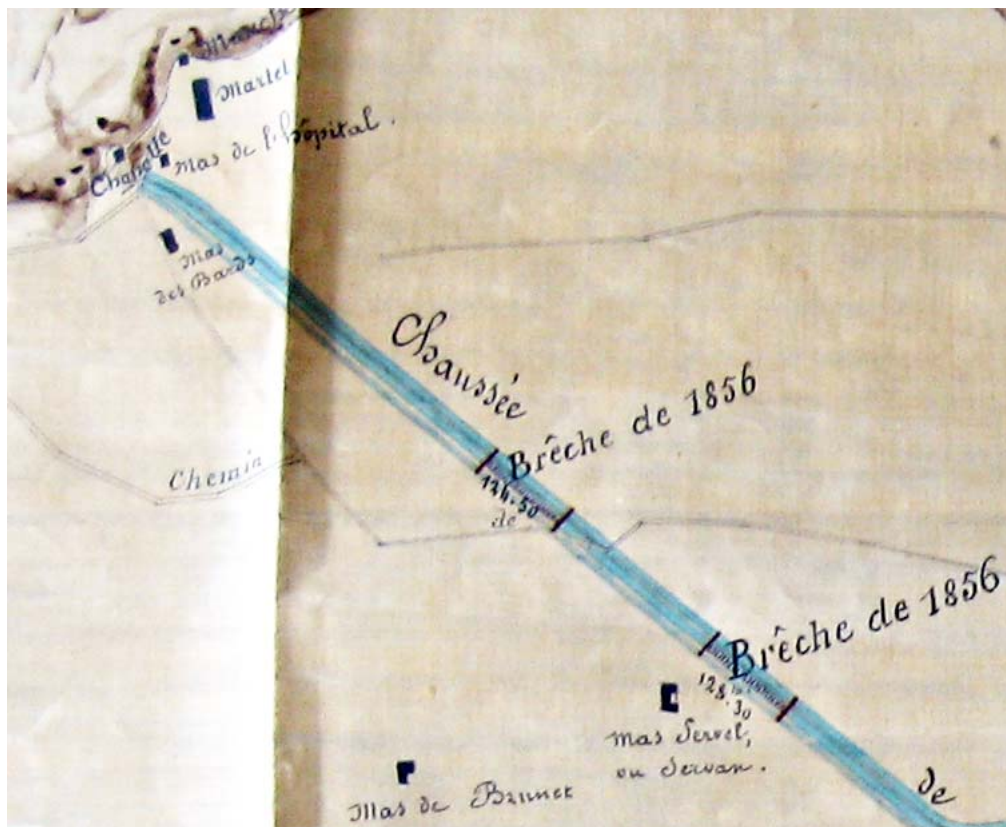
La grande chaussée de la Montagnette et les brèches survenues de 1840 à 1856 inclus : vue générale.



En arrière de la chaussée, la grande brèche du remblai du chemin de fer, avec autour, en pointillés rouges, le trajet emprunté par bateau par l'empereur Napoléon III, depuis l'embarcadère au pied de la Montagnette, pour sa visite à Tarascon, et retour.

Pour le détail des brèches à la chaussée de la Montagnette, voir les détails page suivante.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



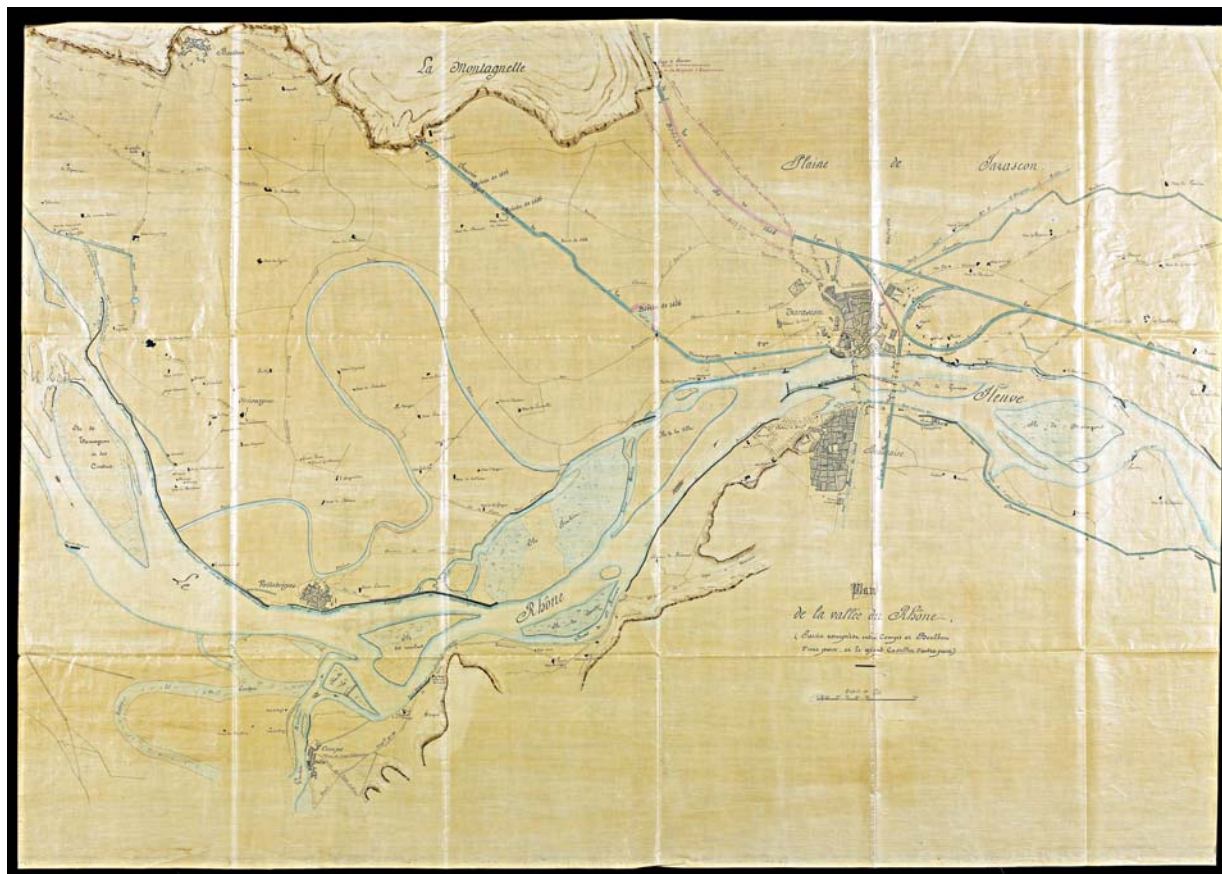
Les brèches de la digue de la Montagnette : 1^{er} détail, du mas de l'Hôpital au mas Servet
La première brèche mesure 124 m 50, la seconde, celle en face du mas Servet, 128 m 30.



2^e détail : en haut, la brèche datée de 1842 et en bas celle dite du fer à cheval, près du chemin de Barrallier, de 200 m de large, avec une fosse profonde, décrite encore en eau.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

ADBR, 5 S 5/6, Carte du Rhône avec les brèches de 1856.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

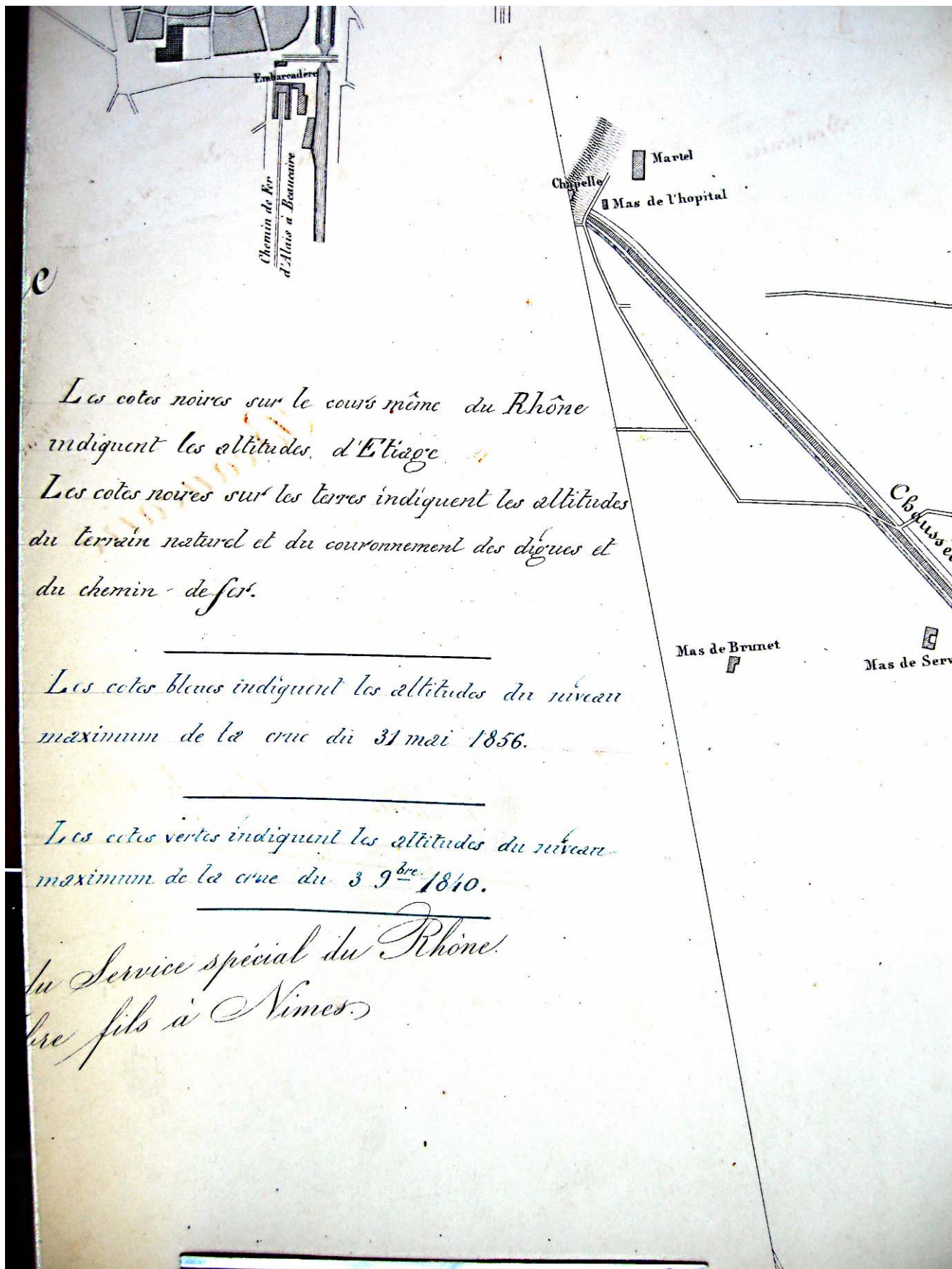
ADBR, 5 S 5/10, Plans de la région amont et aval de Tarascon avec les digues et leurs brèches, ainsi que les brèches des remblais du chemin de fer et les cotes de la crue de 1840 et celle de 1856.

Ci-dessous, la légende :

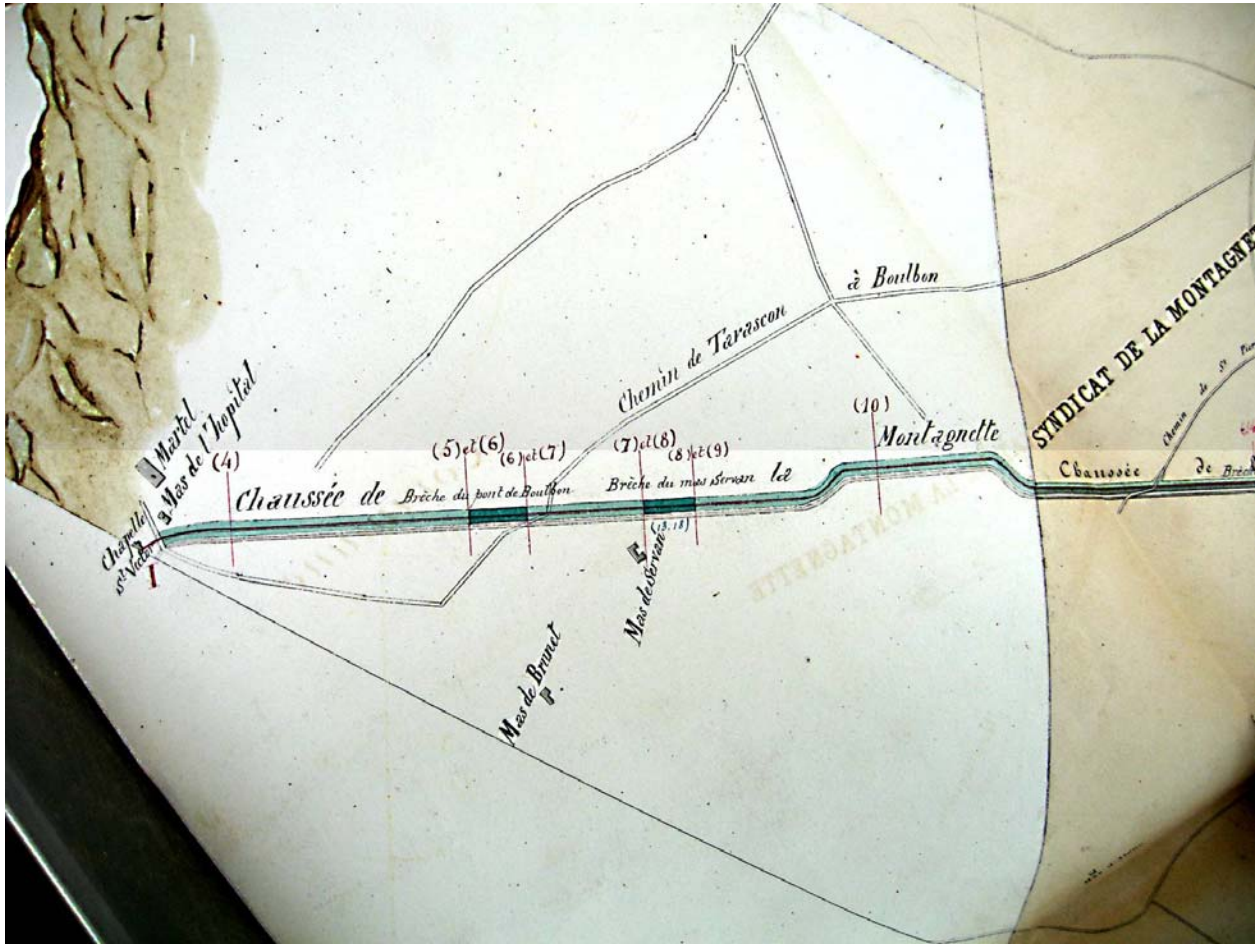
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

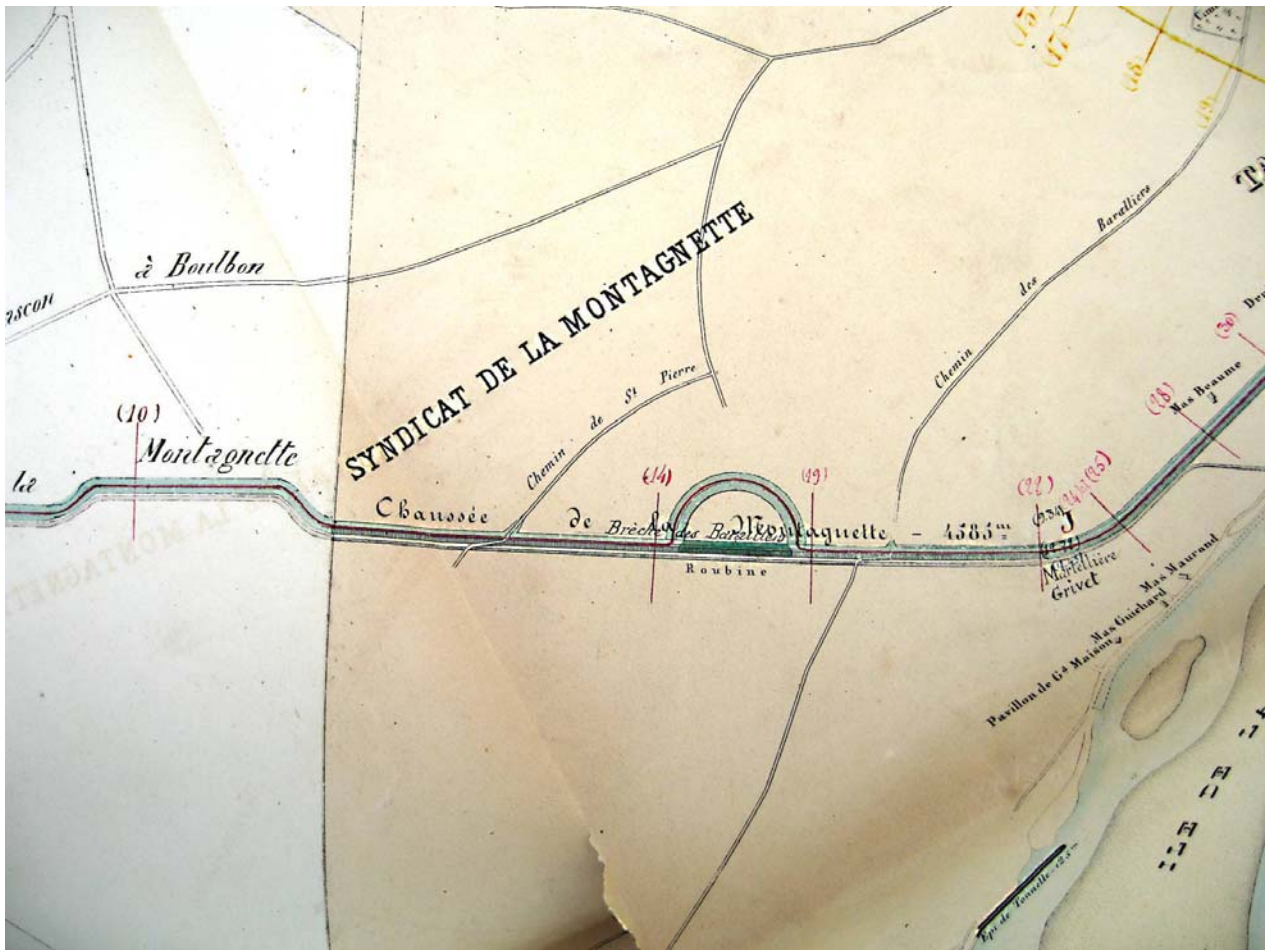


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

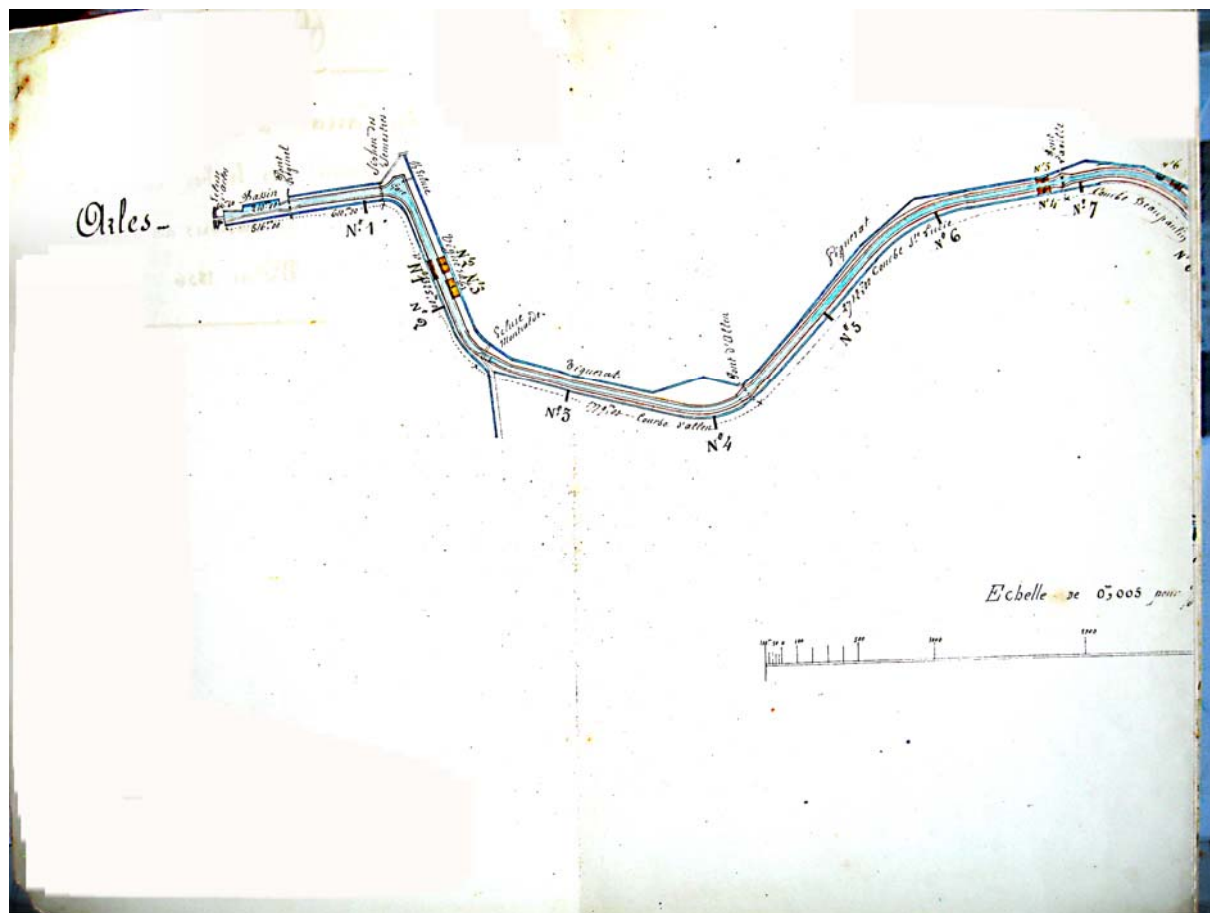


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE





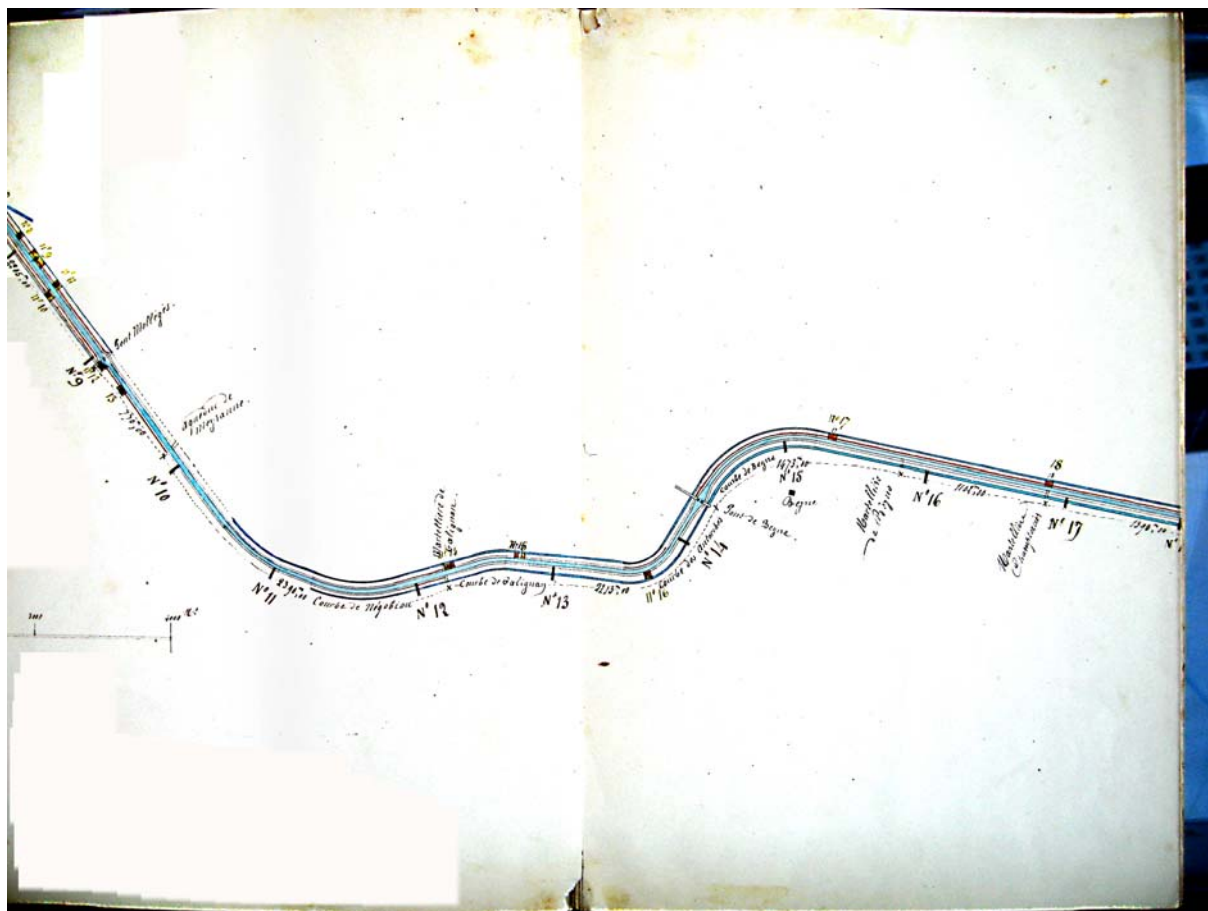
ADBR, 6 S 939, Plan du canal d'Arles à Bouc indiquant les brèches causées par les inondations de mai-juin 1856.



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



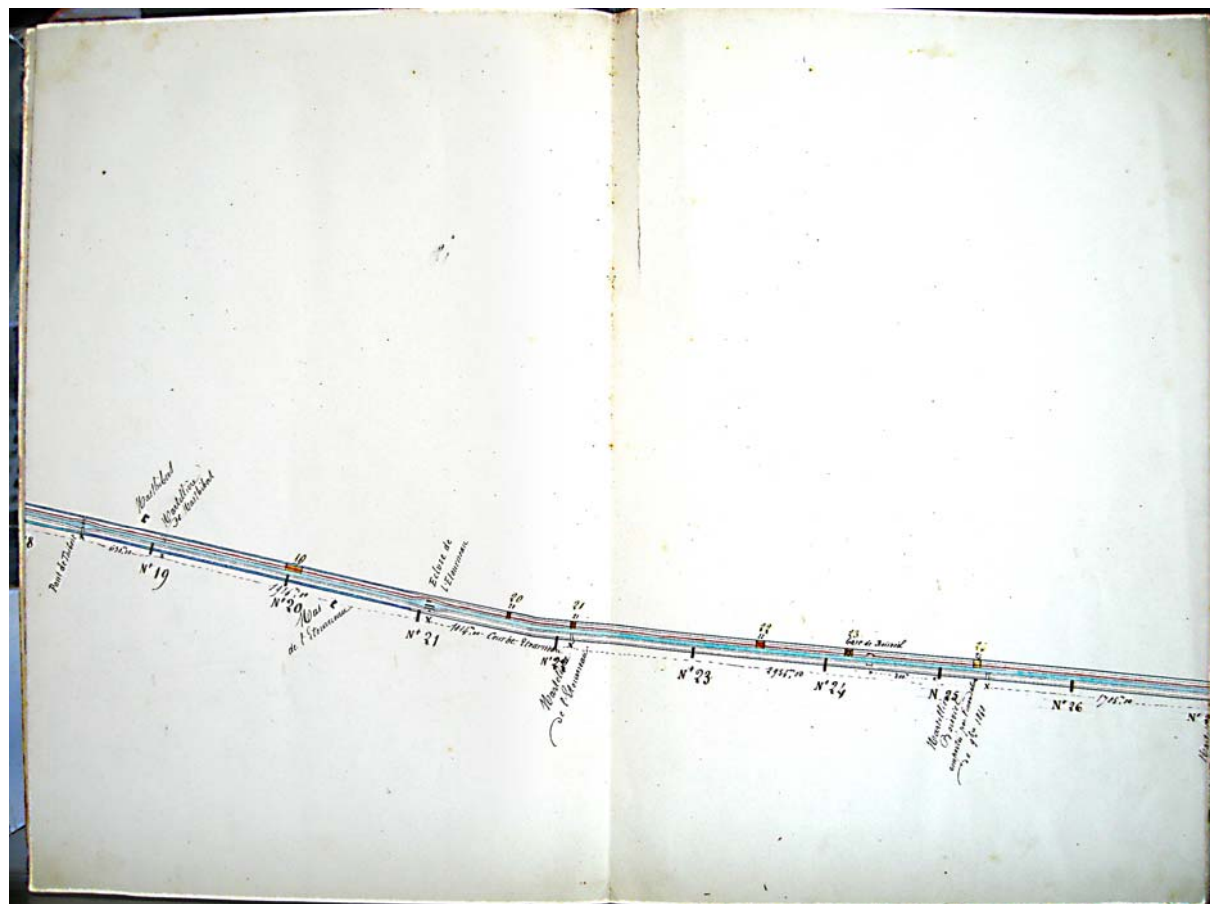
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



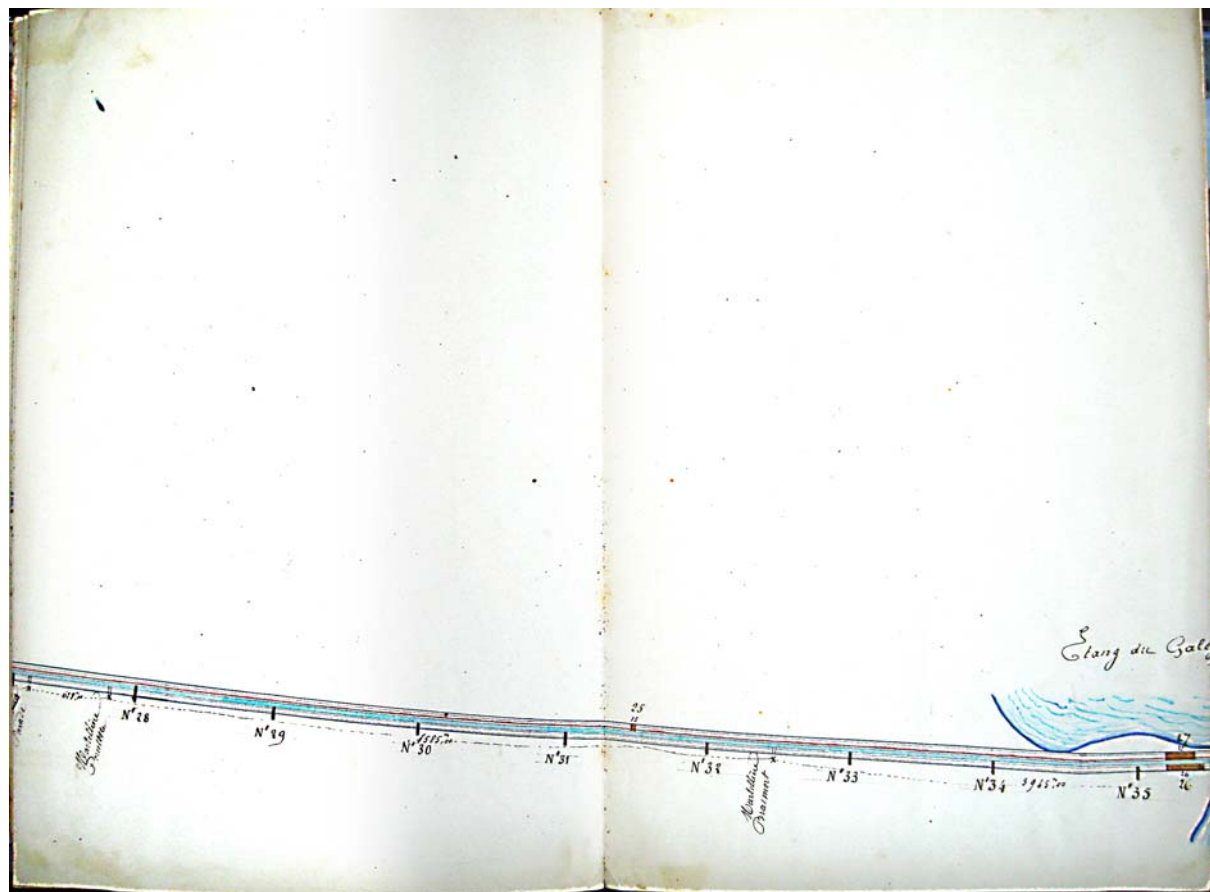
Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

N° 2

Ponts et Chaussées.

Département
des
Bouches du Rhône.

Arrondissement
d'Arles.

Détail Estimatif

des Travaux à faire pour la fermeture
des Bèches d'une importance secondaire
qui se sont ouvertes à travers les Chaussées
de la Grande Camargue pendant l'inondation
du 31 Mai 1856.

Grand Rhône.

Bèche des Passerons N° 1.

360 ^m cubes de terrassement à 0 ^f , 91 l'un (S.O. N° 2 et 10)	327 ^f , 60	365 ^f , 10
150 ^m Carriés de Gazoumement à 0, 25 l'un (S.O. N° 4)	37, 50	
Bèches des Passerons N° 2 et 3.		
1600 ^m cubes de terrassement à 0 ^f , 91 l'un	1456, 00	1568, 50
450 ^m carriés de Gazoumement à 0, 25 l'un	112, 50	
Bèche de la Cape.		
1250 ^m cubes de terrassement à 0 ^f , 91 l'un	1137 ^f , 50	2617, 50
170 ^m cubes d'entracement à 5, 00 l'un	850, 00	
450 ^m carriés de puits à 1, 40 l'un (S.O. N° 6)	630, 00	
A. Reporter		4551, 10

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Report.....	4551,10	Report.....	12459,60
Brèche de Moulong.		Brèche de Salliers.	
1100 ^m cubes de terrassements à 0,91 l'm.....	1001,00	1200 ^m cubes de terrassements à 0,91 l'm.....	1092,00
200 ^m cubes d'encrochemens à 5,00 l'm.....	1000,00	200 ^m cubes d'encrochemens à 5,50 (S.M.N. 8 et 12).....	1100,00
320 ^m carres de peris maçonnés à 1,40 l'm.....	448,00	160 ^m carres de peris à 1,40.....	224,00
	2449,00		2416,00
Brèches de Saudure N^o 1, 2 et 3.		Brèche du Clos des Aigueaux.	
500 ^m cubes de terrassements à 0,91 l'm.....	455,00	900 ^m cubes de terrassements à 0,91 l'm.....	819,00
200 ^m carres de garonnemens à 0,25 l'm.....	50,00	250 ^m cubes d'encrochemens à 6,00 l'm.....	1500,00
	505,00	300 ^m carres de peris à 1,40 l'm.....	420,00
Brèche de Charvrouse.		Total.....	
3200 ^m cubes de terrassements à 0,91 l'm.....	2912,00		17714,60
600 ^m carres de garonnemens à 0,25 l'm.....	150,00	A ajouter pour augmentation des prix 30 %.....	5314,38
	3062,00		23028,98
Petit Rhône.		A ajouter pour somme à valoir.....	
Brèche de Caseneuve.			
200 ^m cubes de terrassements à 0,91.....	1820,00		4971,02
290 ^m carres de garonnemens à 0,25.....	72,50	Total.....	28000,00
	1892,50	Le présent Détail Estimatif s'élevant à la somme de vingt huit mille francs, dressé par l'Ingénieur ordinaire soussigné, Arles le 8 Juillet 1856. <i>Devaux</i>	
A Reporter.....	12459,60	Vu et homologué par l'Ingénieur en chef Jouguet ordonnateur à St Etienne le 16 July 1856. <i>Devaux</i>	

ADBR, 5 S 5/6 : Rapport de l'Ingénieur en chef en date du 10 juin 1856

Préfecture
des
Bouches-du-Rhône

Inondation du 31 Mai 1856

Crédits à demander d'urgence pour la réparation
des dommages causés aux routes, au Canal
d'Arles à Bouc et aux Chaussées du Rhône

Rapport de l'Ingénieur en Chef du département

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

"La crue du Rhône du 31 mai 1856 s'est élevée à une hauteur beaucoup plus considérable que celle de 1840 qui était considérée comme tout à fait exceptionnelle.

Ainsi à Tarascon, les eaux ont atteint une hauteur de 8 mètres environ au-dessus de l'étiage soit environ 1 mètre 50 au-dessus de la crue de 1840, et à Arles, elles ont marqué à l'échelle du canal de Bouc 6 mètres 60, soit 0 mètre 40 de plus qu'en 1840.

Dans des circonstances pareilles, on devait s'attendre à de grands désastres et malgré tous les efforts qui ont été faits pour défendre les levées du Rhône, elles ont été surmontées et détruites sur plusieurs points.

En amont de Tarascon, la chaussée de la Montagnette a été rompue sur trois points, et les eaux se sont précipitées le 31 mai à trois heures de l'après-midi dans le territoire de Tarascon ; elles ont envahi quelques heures plus tard la ville et se sont élevées jusqu'au-dessus du niveau du chemin de fer jusqu'à ce que la levée comprise entre la Montagnette ait été coupée et à peu près détruite sur environ trois kilomètres de longueur.

Les eaux ont alors envahi les magnifiques plaines de Tarascon et d'Arles et se sont dirigées vers le canal de navigation d'Arles à Bouc.

En même temps et malgré toutes les précautions prises depuis quelques jours, plusieurs brèches plus ou moins importantes avaient lieu dans les chaussées de la Grande Camargue, le long du grand et du petit Rhône. Les brèches sont les suivantes :

1°- Sur le grand Rhône :

Une brèche de 150 mètres de longueur à la Triquette, une brèche au mas des Passerons de 50 mètres de longueur, une brèche très profonde à Montlong de 50 mètres de longueur et enfin des brèches peu importantes à Pau Dure et à Jacquières.

2°- Sur le petit Rhône :

Deux brèches extrêmement considérables qui, ensemble, ont donné plus de mille mètres cubes par seconde et qui à elles seules ont suffi pour inonder la Camargue toute entière. Ce sont celles de Trinquetaille, de 250 mètres environ de longueur et celles de Rigaudon de près de 200 mètres de longueur.

Outre ces deux brèches, les chaussées du petit Rhône ont été rompues sur de faibles longueurs, à Caseneuve et aux mas de Brun, de Combet et d'Eybrun. Quant aux chaussées du Plan du Bourg, sur la rive gauche du Rhône, elles ont bien résisté malgré quelques écrêtements survenus à Galignan et à Parades, et cette partie de la vallée aurait été préservée de l'inondation sans l'envahissement des plaines de Tarascon et d'Arles par les brèches de la Montagnette.

Les digues de la Camargue devaient être relevées et renforcées en se basant sur la crue de 1840, on comprend dès lors qu'elles ont été bien insuffisantes pour l'inondation de 1856, malgré tous les efforts que l'on a faits en construisant à la hâte des bourrelets en terre partout où les eaux surmontaient le sommet des digues. Ainsi, en tête de la Camargue, entre Trinquetaille et le pont de Fourques, le conducteur Gages, qui a montré le plus grand dévouement dans cette circonstance, a fait relever la digue de 0 mètre 30 à mesure que la crue augmentait, mais les eaux ont encore surmonté de 0 mètre 10 le bourrelet fait à la hâte sur la digue et ont détruit à la fois le bourrelet et la chaussée elle-même.

On a réussi sur plusieurs points à empêcher les ruptures par des moyens semblables, mais il a été impossible d'empêcher l'envahissement de la Camargue à Trinquetaille, à Rigaudon, à Montlong et sur quelques autres points.

Le canal d'Arles à Bouc a éprouvé aussi des déprédations très sérieuses, mais on pouvait craindre des avaries plus grandes encore.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Dès que nous avons pu apprécier le volume d'eau qui pénétrait dans le territoire de Tarascon et d'Arles (environ 2 000 mètres cubes par seconde) et qui n'avaient d'autres issues pour s'écouler à la mer que le canal d'Arles à Bouc, nous avons pensé que pour éviter la destruction des ouvrages d'art du canal et entre autre, du pont à clapet du Galégeon qui avait été renversé en 1840, et pour empêcher l'invasion des étangs de Fos, d'Engrenier, de la Valduc et du Pourra, il fallait ouvrir, sur les points les plus favorables, des brèches dans les levées et dans les berges du canal.

Nous nous sommes donc rendu à Fos avec Mr l'ingénieur Bernard et nous avons fait ouvrir des brèches en amont des Clapets et de la Guimbarde et en amont du pont-levis de Fos.

Cette précaution a eu pour résultat de préserver les Clapets et les ponts du Canal, ainsi que les étangs et Salines d'Engrenier et de Lavalduc.

Entre Arles et le Galegeon, de nombreuses brèches ont été faites par les eaux dans les levées du canal (dix environ), et c'est ainsi que le petit Plan du Bourg a été envahi par les eaux. On ne pouvait songer à les faire à l'avance parce que l'on aurait inévitablement occasionné des dommages considérables à des propriétés particulières et exposé ainsi l'Administration à de nombreuses demandes en indemnité.

Enfin, la route départementale N°15 et la route impériale N°99 ont aussi éprouvé quelques dégradations. La route départementale N°15 a besoin d'être réparée immédiatement pour pouvoir servir de communication provisoire le long de la ligne de chemin de fer.

Mr l'ingénieur Bernard évalue la réparation de toutes les avaries survenues aux levées du Rhône, du canal d'Arles à Bouc et aux routes départementale N°15 et impériale N°99 à une somme de 943 000 francs, ainsi qu'il suit :

1° Route départementale N°15	24.000
2° Route impériale N°99	7.000
3° Canal d'Arles à Bouc	460.000
4° Chaussées du Rhône	<u>452.000</u>
Total pareil	943.000 francs

Nous pensons, comme Mr Bernard, qu'il y a lieu de s'occuper immédiatement de la réparation des avaries causées par les eaux du 31 mai dernier, aux levées de la Camargue et du Plan du Bourg, aux routes impériale N°99 et départementale N°15 et ensuite à celles du canal d'Arles à Bouc. Nous avons même déjà, avec l'autorisation verbale de Mr le Préfet, organisé des régies pour fermer provisoirement les brèches de la Camargue.

Nous avons donc, en première ligne, à demander la somme nécessaire pour exécuter ces travaux provisoires, Mr Bernard l'évalue à 30 000 francs.

Nous pensons qu'il y a lieu de la porter à 50 000 francs, attendu que nous avons à exécuter des travaux de fermeture provisoires sur un grand nombre de points.

Avant nos travaux définitifs, nous pensons qu'il y a lieu aussi d'augmenter un peu les estimations de Mr Bernard. Les dégradations des levées, et surtout du canal d'Arles à Bouc, ne sont encore qu'imparfaitement connues et les avaries continuent à s'accroître à chaque instant sur plusieurs points.

En 1840, Mr de Monthissant avait demandé pour la réparation des routes une somme de 100 000 francs et nous ne pensons pas que, sauf le pont de Crau qui alors s'écroula, les dommages soient moins considérables cette année qu'en 1840.

Nous croyons donc qu'il convient de porter la somme nécessaire à la réparation des routes impériale N°99 et départementales N°1 et 15 à 40 000 francs au moins.

Quant au canal d'Arles à Bouc, les dépenses faites pour réparer les avaries résultant de l'inondation de 1840 se sont élevées à 900 000 francs environ. Il est vrai qu'à cette époque, le pont à Clapet de la Guimbarde avait été détruit et que nous avons pu le conserver cette année, mais nous croyons que

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

l'estimation de Mr Bernard est insuffisante pour les draguages et pour la réparation des grandes brèches et qu'elle doit être portée à une somme totale de 640 000 francs.

Quant aux brèches de la Camargue et du Plan du Bourg, nous croyons qu'il y a lieu aussi d'ajouter quelque chose à l'estimation de Mr Bernard, surtout pour la brèche de Rigaudon où de nombreux affouillements sont survenus depuis son ouverture.

D'après cela, nous sommes d'avis qu'il y a lieu de porter l'estimation de la somme nécessaire à la réparation des brèches et des chaussées de la Grande Camargue et du Plan du Bourg en y comprenant les travaux provisoires actuellement commencés à 52 000 francs.

D'après les considérations précédentes, nous sommes d'avis qu'il y a lieu :

- 1. de demander immédiatement un crédit de 50 000 francs à dépenser en régie pour la fermeture provisoire des brèches de la Camargue.*
- 2. de demander une somme de 1 200 000 francs pour la réparation des routes impériales N°99 et départementale 1 et 15 du Canal d'Arles à Bouc et de[s] chaussées de la Camargue et du Plan du Bourg, ainsi réparties :*

<i>Routes impériale N°99 et départementales 1 et 15</i>	<i>40 000</i>
<i>Canal d'Arles à Bouc</i>	<i>640 000</i>
<i>Chaussées de la Camargue et du Plan du Bourg</i>	<i><u>520 000</u></i>
<i>Total</i>	<i>1 200 000 francs</i>

La somme de 50 000 francs dont nous demandons l'allocation immédiate réduira naturellement le crédit à allouer plus tard à 1 150 000 francs.

*Devis par l'Ingénieur en chef soussigné
Marseille le 10 juin 1856
Signé : De Montricher"*

ADBR, 5 S 5/6 : [Lettre sur les brèches : retranscription], 24 juin 1856.

"Monsieur le Préfet,

Nous avons reconnu, dimanche, les brèches du Grand Rhône jusqu'au-dessous de la Tour Saint-Louis. Elles sont complètement fermées depuis plusieurs jours, ainsi que je vous l'avais annoncé. Quelques points faibles des chaussées vers Barcarin ont besoin d'être renforcés, des ouvriers vont y être envoyés. Le barrage de Piémançon (1) est au trois quarts emporté ; c'est un grand et coûteux travail à recommencer.

Les brèches nuisibles du canal toutes étanchées.

La brèche de Trinquetaille, fermée au moyen d'enrochements depuis huit jours, laisse encore filtrer un peu d'eau malgré les travaux complémentaires qui y ont été effectués. Mais nous avons l'assurance de l'aveugler complètement demain, si le Mistral, qui a interrompu les travaux aujourd'hui, permet de les reprendre.

On travaille à Rigaudon (2). Nous irons demain.

Le Rhône est descendu à 2 mètres 75 (3) = les eaux des vallées d'Arles, les Baux et du petit Plan du Bourg, ne s'écoulent que difficilement.

Pour faciliter cet écoulement, quelques travaux seraient nécessaires au Vigueirat. M. Cartier, président du syndicat, voudrait en obtenir le paiement par l'Etat, et hésite à donner à l'ingénieur l'ordre de les commencer.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Les travaux, d'une importance de 8 à 10 000 francs, sont urgents, et le territoire s'accommode peu de tous ces délais provenant d'une question de paiement.

J'ai l'honneur de vous proposer de m'envoyer par l'ingénieur un ordre de les exécuter d'office, dont nous en ferons usage que si M. Cartier ne se décide pas à agir lui-même. Il s'agit simplement de la fermeture immédiate de quelques brèches qui donnent encore de l'eau aux marais d'Arles et des Baux. Ces brèches fermées, nous espérons étancher les eaux de ce territoire au moyen du canal de Bouc.

Veillez agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de mon respectueux dévouement.

Signature : L. de S...."

- (1) Il s'agit du barrage de la branche dite de Piémançon aux embouchures, pratiqué lors des travaux d'amélioration de celles-ci, surtout après 1852, par l'ingénieur Alexandre Surell [Cf. ADBR, 6 S 974].
- (2) Brèche de Rigaudon, sur le petit Rhône.
- (3) A cette époque, depuis 1852, il s'agit de l'échelle du service, à l'entrée du canal d'Arles à Bouc > 2 m 75 sur le zéro à l'altitude de 1 mètre 39 sur les mers moyennes à Marseille (qui n'étaient pas encore calculées sur les mers moyennes du marégraphe de Marseille construit beaucoup plus tard, après 1883).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

6. REACTIONS APRES L'INONDATION

ADBR, 5 S 5/6 : Travaux entrepris à la suite de l'inondation ; **Barbentane** : Lettre du maire écrite au Préfet (juin 1856).

"Monsieur le Préfet,

La plaine de Barbentane était couverte d'eau lorsque, après avoir pourvu aux divers besoins des habitants de la campagne, je m'empressai d'ouvrir sur la montagne des ateliers de charité pour procurer du pain aux ouvriers qui en manquaient et leur éviter un dangereux découragement.

Aussitôt que la retraite des eaux put permettre d'aborder la plaine, j'employai les ouvriers au faucardement des roubines maîtresses et à l'ouverture des fossés nécessaires à l'assainissement des terres. Malgré tout ce que j'ai pu faire, il reste encore aux environs des brèches faites aux chaussées, quelques mares d'eau que, faute de fonds disponibles, je n'ai pu faire entièrement épuiser.

Pour ce qui regarde l'assainissement des habitations, j'ai la satisfaction de vous annoncer que les dispositions de votre arrêté du 15 juin avaient été d'avance exécutés par les habitants, qui avant même l'entière retraite des eaux, s'étaient empressés d'approprier leurs habitations d'une manière convenable.

Grâce aux vents violents qui ont suivi, soit l'inondation, soit la pluie torrentielle qui avaient remis la plaine dans le même état où l'inondation l'avait laissée, la santé publique n'a point eu à souffrir des miasmes qui s'exhalaient du limon répandu sur notre territoire.

Quant à l'état de culture des terres inondées, on peut distinguer trois catégories de terres :

1. Celles qui sont comprises entre le chemin de fer, la Montagne et le chemin de Majeure C[ommunicat]ion N°6,
2. Celles qui sont entre le chemin de Majeure C[ommunicat]ion de la Durance jusqu'au confluent de cette rivière avec le Rhône,
3. La partie depuis la confluence jusqu'à la limite avec la commune de Boulbon.

La première partie de la plaine n'ayant reçu que des eaux presque claires et sans courant, retenues qu'elles étaient par le chemin de fer d'une part et la montagne de l'autre, a beaucoup moins souffert que le reste du territoire. Elle a été envasée et par conséquent, de nouvelles cultures ont pu être entreprises peu après l'assèchement du sol. Aussi dans cette partie du territoire, l'on rencontre fort peu de parcelles qui n'aient été remises en état de culture.

La seconde partie du territoire peut se subdiviser en deux portions, l'une au midi des chaussées et l'autre au nord, formant les Ségonnaux. Cette première portion a été excessivement maltraitée, ravinée dans certains points et ensablée dans d'autres. Ceux qui ont le pouvoir et le courage d'y faire des cultures risquent de les avoir faites en pure perte. Pour la portion qui se trouve entre la chaussée et le chemin d'Avignon, elle est en général trop envasée pour que la culture en ait été possible jusqu'à présent. A peine la terre a-t-elle commencé à porter. Aucune culture, si ce n'est que dans de rares endroits privilégiés, n'y a été encore possible.

La troisième partie du territoire, celle comprise entre le confluent et l'accès limite de Boulbon et d'Aramon, a été en général fort maltraitée, car une portion en a été considérablement exhauscée, mais la qualité du limon étant de nature plus sableuse ; il est des endroits, j'entends les plus élevés, qui ont pu être cultivés depuis une quinzaine de jours. Je pense que, dans certains endroits, il y a eu un peu de négligence de la part des fermiers pour mettre la main à l'œuvre.

Cette négligence tient à plusieurs causes. D'abord, à l'indigence où se trouve la plupart d'entre eux. Ils avaient (en vue de la cherté des vivres) confié à la terre toutes les ressources dont ils pouvaient disposer pour en retirer le plus possible. Le jardinage fournissait aux besoins journaliers et tenait pour ainsi dire leurs récoltes. Mais leurs récoltes ont été perdues et la source de leur subsistance journalière tarie en un même jour. Ils ne peuvent donc cultiver les terres qu'ils ont à ferme faute de pain et de personnes qui

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

n'avaient jamais travaillé à la journée ont dû chercher à aller gagner leur vie dans des territoires et des départements étrangers. On estime qu'environ deux cents fermiers sont absents de Barbentane pour aller à la journée.

Une autre cause, ce me semble, de ce défaut de culture vient du découragement qui a gagné la plupart des fermiers, parce que n'ayant rien à recueillir sur les terres en état d'être cultivées, travail ingrat qu'ils feront en pure perte, avec la perspective ou la crainte du moins d'être contraints à payer leur fermage. Moi-même, j'ai été témoin de ce découragement. Ayant appris qu'il y avait quelque part une union de fermiers pour se concerter sur ce qu'ils avaient à faire vis-à-vis des propriétaires, je me rendis au lieu de la réunion. Je leur représentai qu'ils faisaient fausse route, qu'ils se mettaient dans une position tout à fait illégale, je leur expliquais leurs droits et leurs devoirs et leur donnais quelques conseils qu'ils parurent goûter. Peut-être avais-je obtenu que quelques-uns soient moins découragés et se mettent plus activement à l'œuvre.

Je suis avec respect

Monsieur le Préfet

Votre très humble serviteur

Le Maire

Petre"

ADBR, 5 S 5/6. *Le Courrier de Marseille*, n° 3959, 25 juin 1856.

Mesures à prescrire et précautions à prendre à l'effet de préserver les communes inondées des maladies auxquelles pourrait donner lieu la situation de la contrée, après le retrait des eaux, par le préfet des Bouches-du-Rhône, Crèveccœur :

Art. 1 : Les mesures suivantes seront prises sous le contrôle et la surveillance de l'autorité municipale dans les communes d'Arles, de Barbentane, de Boulbon, de Fos, de Graveson, de Maussane, de Mézoargues, de Mouriès, de Paradou, de Tarascon et des Saintes-Maries.

Art. 2 : Les associations de dessèchement s'occuperont, sans délai, des travaux à entreprendre pour désenvaser les canaux d'écoulement et rétablir les ouvrages d'art que les eaux ont détruits, ou endommagés.

Art. 3 : Tout particulier dont la propriété a été couverte par l'eau, rétablira les fossés d'écoulement qui existaient avant l'inondation et avisera, par tous les moyens possibles, au prompt assèchement de sa terre.

Art. 4 : Les cadavres d'animaux morts pendant ou depuis l'inondation seront enfouis en terre et recouverts d'un lit de chaux.

Art. 5 : Les foin, les épis ou les plantes de toute nature que les eaux ont recouverts, devront, à très bref délai, disparaître de la surface du sol, au moyen du labour, de l'incinération, de l'arrachage et du jet à la rivière, selon les circonstances. On ne pourra conserver pour litière que ceux de ces herbages qui ne seraient point encore tombés en état de putréfaction.

Art. 6 : Les propriétaires sont invités à profiter des facilités qui leur ont été offertes dans notre circulaire du 21 de ce mois, à l'effet d'ensemencer de graines à rapide croissance les terres qui ont été dévastées par les eaux.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Art. 7 : L'autorité municipale veillera à ce que les ouvriers employés aux travaux des champs n'arrivent à leurs chantiers qu'après que la brume du matin aura été dissipée et qu'ils ne prolongent leur journée au-delà du coucher du soleil. Elle invitera, en même temps, ces ouvriers et ceux qui les emploieront à prendre les précautions hygiéniques spécifiées dans l'instruction du Ministère de l'agriculture.

Art. 8 : La même autorité devra veiller à ce que les habitations dans lesquelles l'eau a pénétré soient débarrassées de la boue et nettoyées à fond, et à ce qu'elles soient asséchées et aérées ainsi qu'il est dit dans l'instruction précitée, et à ce que les murs soient grattés et les planchers réparés. Les mêmes précautions devront être prises pour les étables et les écuries. Les habitants sont invités à ne plus faire usage du puits dont l'eau aurait été altérée ou corrompue par suite de l'inondation.

Art. 9 : Des subventions spéciales pourront être accordées par les commissions de distribution de secours, établies dans chaque commune, à ceux des habitants de la localité qui ne pourraient d'eux-mêmes faire les dépenses résultant des travaux et des précautions hygiéniques dont il est parlé dans les deux articles précédents.

Art. 10 : Si des fièvres venaient à se déclarer dans la localité, le maire devrait nous en donner immédiatement avis, afin que nous puissions organiser dans sa commune un service d'assistance hygiénique et médicale.

Art. 11 : Messieurs les ingénieurs du gouvernement, dans les divers services qui leur sont confiés, sont invités à reconnaître les lieux où l'inondation altérant la configuration du sol, a laissé des mares d'eau stagnantes ; ils nous proposeront les mesures à prendre pour faire disparaître les causes d'insalubrité qui en résultent.

Art. 12 : Un rapport nous sera adressé, les 1^{er}, 10 et 20 de chaque mois, par Messieurs les maires des communes désignées par l'article 1^{er}, à l'effet de nous faire connaître les résultats obtenus.

AC Beaucaire, BB 1, fol. 164v°, Année 1856 : Dépenses extraordinaires pour l'inondation.

Les livres de délibérations de la ville de Beaucaire ne donnent pas de détails circonstanciés de la crue de 1856 (à l'inverse de ce que l'on trouve en 1755), mais insistent sur le poids des conséquences pour le budget municipal et la nécessité d'en appeler à l'aide de l'Etat.

"Monsieur le maire expose que l'inondation du 31 mai dernier a occasionné des dépenses considérables pour la défense de la ville, dont le payement est urgent et exige le vote d'un crédit extraordinaire, attendu l'insuffisance du crédit ordinaire qui est voté annuellement.

Il donne connaissance des divers comptes de travaux, de fourniture et de journées dont le montant s'élève à 5 000 f. Il demande d'ajouter à cette somme celle de 2 000 f. pour les réparations qu'il est indispensable de faire à la prairie et aux chemins ruraux qui ont été ravagés et au pavé des portes de Beauregard afin de leur donner la solidité nécessaire pour résister à l'avenir à l'action des eaux. Dans cette somme ne sont pas compris les nouveaux travaux de défense qu'il y aura lieu de compléter sur l'indication de messieurs les ingénieurs. Il propose donc d'ouvrir un crédit extraordinaire de 7 000 f. sur le présent exercice de 1856 pour pouvoir payer à ces diverses dépenses".

AC Beaucaire, D 17, Réparations à faire pour préserver la ville de Beaucaire des irruptions du Rhône, 12 août 1856.

Mr le Président fait l'exposé suivant :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

"Messieurs,

Nous avons [sic pour "vivons"] tous sous l'impression des dangers que la ville a connus par l'inondation du 31 mai dernier. La hauteur des eaux de cette année a dépassé de plus d'un mètre celle de 1840. Nos moyens de défense élevés à grand frais depuis seulement dix ans ne suffisent plus pour nous protéger efficacement.

Notre boulevard insubmersible a été dépassé et nous n'avons pu, à la porte Beauregard, empêcher les eaux de déverser dans la ville qu'en ajoutant un exhaussement artificiel aux constructions existantes. Tous nos soins, tout notre empressement ont été impuissants pour prévenir à la maison Venete une brèche qui aurait pu occasionner de grands malheurs dans la ville si cette brèche n'avait pas été contenue par de solides constructions.

En présence d'une situation aussi fâcheuse, notre devoir est de demander au gouvernement, qui a montré tant de sollicitudes aux populations inondées, de nous prévenir contre les éventualités futures qui pourraient encore venir nous affliger. Partout de nouveaux travaux seront élevés et fortifiés. Nous ne pouvons donc pas rester exposés à tous les dangers des nouvelles inondations qui surviendront à l'avenir. En conséquence, j'ai l'honneur de vous proposer de délibérer :

1° L'exhaussement de la Banquette sur toute sa longueur à la hauteur qui sera jugée nécessaire aux hommes de l'art pour nous préserver de tout danger.

2° Suppression des deux portes latérales de Beauregard pour nécessité de résistance sur ce point.

3° Qu'il soit pratiqué un mur d'un mètre d'épaisseur entre les maisons situées dans la rue Beauregard et l'hôtel du Luxembourg, et allant se rattacher à la hauteur du terrain près la Vignasse et la rue Roquecombe.

4° Que des réparations soient au plus vite exécutées au quai du Rhône, depuis de la porte de la Couronne jusques à l'Ecluse du canal, ce quai menaçant de s'écrouler sur plusieurs points.

Cette réparation intéresse très vivement la ville, le pont suspendu et la Compagnie du Canal. Ces deux compagnies doivent aussi en faire la demande.

Le Conseil Municipal,

Adoptant l'exposé ci-dessus,

Délibère à l'unanimité :

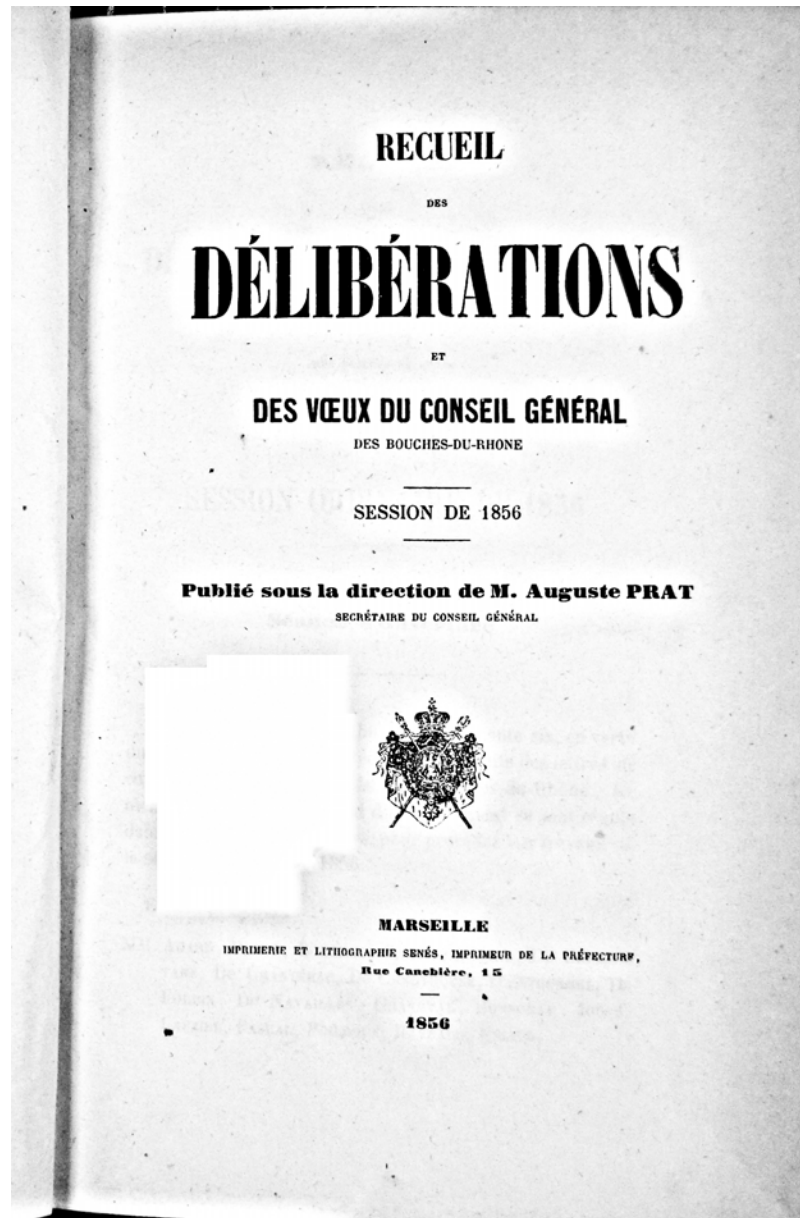
Il sera demandé instamment à l'autorité supérieure les moyens de procéder au plutôt aux réparations indiquées dans la proposition ci-dessus pour mettre la ville à l'abri des dangers auxquels elle est exposée".

Délibérations du Conseil Général des Bouches-du-Rhône, 1856

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Au lendemain de l'exceptionnelle inondation de mai-juin 1856, la livraison de cette année des rapports et délibérations du Conseil général de Vaucluse possède un très grand intérêt. Le préfet fait un exposé qui se veut à la fois technique et humanitaire. Il avance les premiers bilans financiers des dégâts.

Le rapport de l'Ingénieur en chef Kleitz apporte des précisions supplémentaires et esquisse une comparaison rapide avec les inondations antérieures connues.

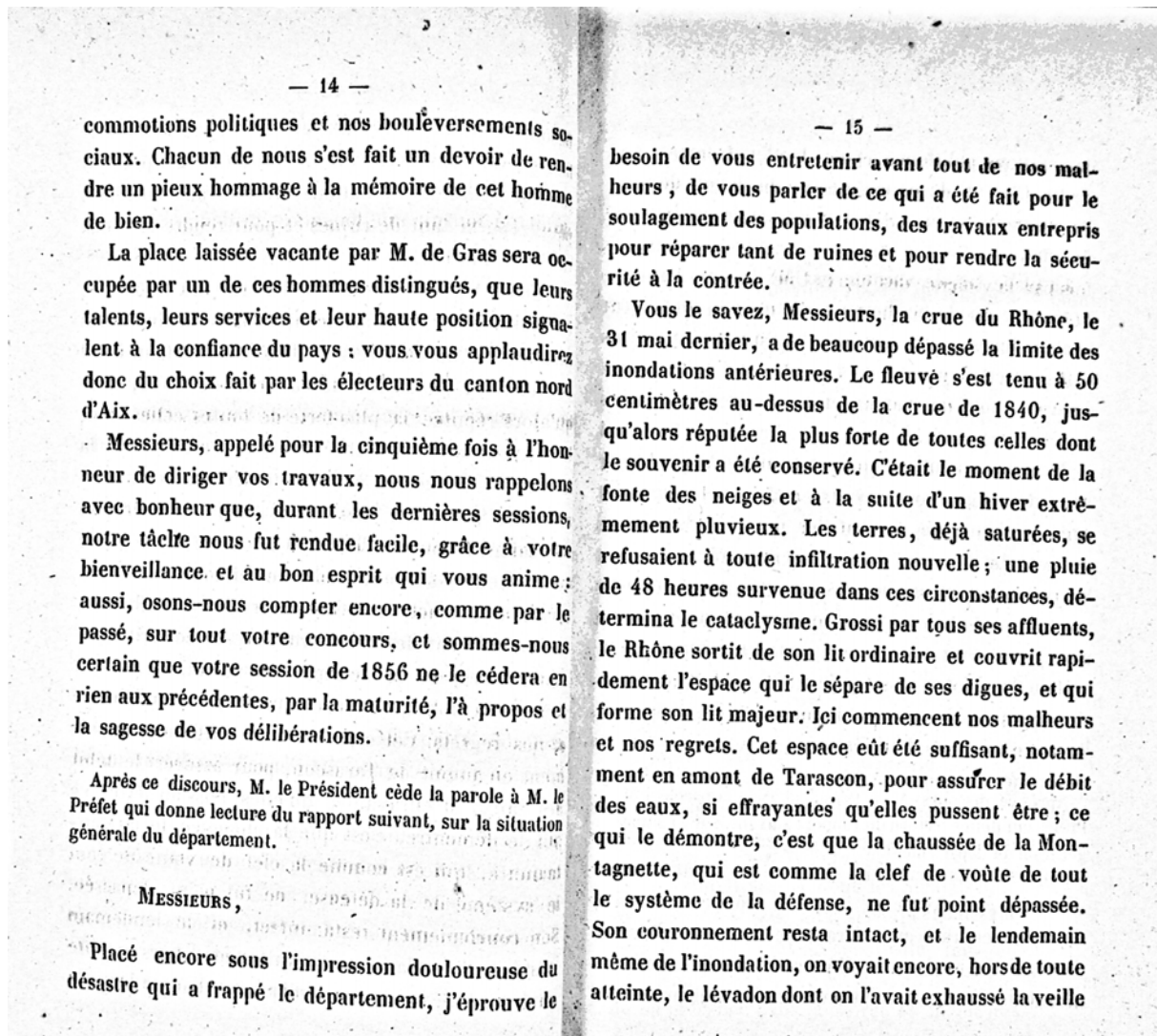
Le rapport de l'Ingénieur départemental est plus habituel, mais n'en précise pas moins les conséquences des inondations sur différentes structures. Les développements sur la Durance sont réduits au minimum. En revanche, on trouve des considérations intéressantes sur les canaux, dont le canal d'Arles à Bouc et sur l'amélioration et les défenses de la Camargue.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Discours du Préfet (la plus grande partie, concernant l'inondation de 1856, a été retranscrite par ailleurs, d'après les Mémoires de Louis Mège, conservés à la médiathèque d'Arles (le texte est transcrit précédemment).



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



— 16 —

pour se préserver des eaux. Mais, respectée dans sa hauteur, la digue céda par la base; et, soit vice de construction, soit défaut d'empierrement du côté du fleuve, elle fut renversée sur trois points à la fois par la violence des eaux. Une seconde ligne de défense, celle de la chaussée du chemin de fer, fut également emportée, et celle-ci, sur treize points différents. Les plaines de Tarascon et d'Arles furent couvertes en un instant et ne présentèrent plus que l'aspect d'un lac immense. Le col de Barbegal et la vallée des Baux, qui y fait suite, furent à leur tour inondés. Les eaux descendaient toujours et suivaient la pente de l'ancien marais d'Arles vers la mer. Le 2 juin, elles arrivaient à Fos et allaient se précipiter dans cette région d'étangs inférieurs au niveau de la mer, autour desquels se trouvent groupés des établissements industriels de premier ordre. C'en était fait des salins de la Valduc et des fabriques de produits chimiques de la contrée, sans la main ferme et intelligente qui vint si à propos détourner le cours de l'inondation. M. l'ingénieur en chef, de Montricher, avec ce coup-d'œil sûr et cet esprit de décision qui le caractérisent, avait compris le danger avant qu'il se montrât, et, faisant la part de l'eau, il avait donné une autre issue au courant en ouvrant de larges brèches sur le canal de navigation d'Arles à Bouc, et en dirigeant ainsi les eaux du fleuve vers la mer.

— 17 —

En même temps que ces désastres avaient lieu sur la rive gauche du Rhône, l'île placée entre ses deux branches était également couverte de ses eaux. Le pont de bateaux d'Arles était détruit. La digue de Trinquetaille, placée en tête et à la pointe du Delta, était emportée à son tour, et des brèches étaient faites, sur divers points, aux chaussées inférieures tant sur le grand que sur le petit Rhône. La Camargues n'était plus qu'un grand lac, dont les eaux se mêlaient à celles du Valcarès et des étangs inférieurs.

Je n'ai rien dit encore des lieux d'habitation. La ville entière de Tarascon était envahie par les eaux jusqu'à la hauteur du premier étage des maisons. C'est dans cette situation que l'a trouvée l'Empereur, quand après avoir franchi, sur un frêle bateau, le périlleux passage des brèches du chemin de fer, il est venu visiter cette malheureuse ville. Il faut avoir assisté à cette scène émouvante pour comprendre quelle fut la touchante bonté de S. M. et l'élan d'enthousiasme et de reconnaissance des infortunés qu'elle venait secourir et consoler. Méorable visite, qui restera gravée dans le cœur de notre population, et dont les bienfaits effets ne se borneront pas aux secours que l'Empereur a répandus avec tant de générosité, non-seulement à Tarascon, mais encore à Arles, qu'il a daigné honorer de sa présence dans la soirée du même jour.

2

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 18 —

Le souverain avait donné l'exemple : le pays s'associa avec empressement à cet élan de sympathie pour le malheur. Vous le savez, Messieurs, des listes de souscriptions furent ouvertes dans toutes les parties de la France. Il n'est commune si pauvre, si exigüe qu'elle soit, qui n'ait voulu apporter son obole dans l'aumône nationale. Dans notre département, la souscription a produit bien près de 400,000 francs. Comme de raison, la ville de Marseille a fourni un large contingent, plus des trois quarts de la somme totale. Et ce n'est pas seulement dans les hautes régions du commerce et de la finance que cette riche aumône a été recueillie ; la quête à domicile, faite sur tous les points de la ville, même dans les quartiers les plus pauvres, a produit à elle seule plus de 57,000 francs ; et les associations d'ouvriers, ou sociétés de prévoyance et de secours mutuels, ont donné ensemble 20,000 francs. L'impulsion de générosité a été partout la même et n'a admis d'autre différence que celle qui résulte du chiffre de la population et de l'inégalité des ressources dans les diverses communes du département.

Que tous reçoivent ici nos remerciements, le pauvre plus encore que le riche, les particuliers comme les corporations, les conseils municipaux et les conseils administratifs, le clergé de paroisse et les dignes prélats qui gouvernent les deux diocèses du

— 19 —

département. Leur bienfait ne sera point oublié, et les sacrifices qu'ils se sont imposés, préserveront de la misère les victimes de l'inondation et contribueront à atténuer les funestes conséquences du désastre.

A peine les eaux avaient commencé leur retraite, que des ordres furent donnés pour la vérification des pertes, opération importante, puisqu'elle doit servir de base, d'une part, au dégrèvement des contributions directes pour l'universalité des perdants ; d'autre part, à la distribution des secours aux plus malheureux ; mais, opération effrayante par l'immense étendue du champ de l'inondation et par les détails minutieux et compliqués de la vérification sur chaque parcelle de terrain comprise dans ce vaste périmètre. Et cependant, un mois après, ce travail si considérable était terminé, grâce aux bonnes dispositions prises par M. le directeur Rosat, et à l'activité déployée par les agents placés sous ses ordres.

Le chiffre des pertes est de treize millions et demi. (Plus exactement 13,448,429 fr.)

Il se distribue ainsi qu'il suit :

Pertes de récolte et objets mobiliers.	
Récoltes	11,383,106
Objets mobiliers	747,063
Loyers	170
A reporter	12,130,339

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 20 —

	Report.	12,130,339
Pertes en capital.		
Terrains disparus	"	"
Propriétés détériorées . . .	1,320,775	
Propriétés bâties détruites	37,315	
		<u>1,358,090</u>
Total égal.		13,488,429

Si énorme que soit cette perte, nous devons à la nature des lieux d'avoir été moins maltraités que dans la vallée supérieure du Rhône, quant au capital. Les pertes de cette nature, consistant presque toutes en détériorations, ne forment que le dixième de la perte totale. La destruction des propriétés bâties ne s'est heureusement élevée qu'à un chiffre relativement insignifiant, et, grâce à Dieu, malgré l'envahissement des habitations, nous n'avons eu à regretter que la mort d'une pauvre femme de Tarascon, à laquelle son âge et ses infirmités n'ont pas laissé la force nécessaire pour atteindre l'étage supérieur de sa maison. Les bestiaux eux-mêmes ont pu être préservés des eaux en presque totalité.

Le nombre des propriétaires et habitants compris dans la perte est de 8,291. Tous ont droit au dégrèvement des contributions directes, et vous n'apprendrez pas sans intérêt que les décisions qui doivent les faire jouir de cet avantage, sont déjà

— 21 —

rendues, et qu'on termine en ce moment les ordonnances de dégrèvement, au moyen desquelles ils seront libérés pour le présent exercice. L'ensemble de ces dégrèvements, en presque totalité afférant à la contribution foncière, s'élève à 131,603 fr. 87 centimes.

A cette opération doit succéder celle de la distribution des secours.

Il n'en est point de ce chef comme de celui des dégrèvements. L'intention des donateurs, en ce qui concerne les fonds de quête et de souscription, et les règlements d'administration, en ce qui touche les fonds provenant du budget de l'Etat, excluent nécessairement de la distribution les propriétaires qui, à raison de leur aisance, peuvent se relever de leurs pertes, disposition équitable qui ne laisse arriver qu'aux véritables nécessiteux la ressource précieuse du secours.

D'après les procès-verbaux de vérification, les perdants de la première catégorie, c'est-à-dire riches ou aisés, sont au nombre de 1,470, et ils entrent, dans la perte totale de treize millions et demi, pour 3,851,255 fr., de telle sorte que, déduction faite de ces chiffres, il ne reste plus, comme devant participer au secours, que 6,821 perdants; pour une perte de 9,637,174 fr.

J'ai fait connaître plus haut le montant des souscriptions et dons volontaires (environ 400,000 fr.)

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 22 —

Il faut y joindre, outre les dons que l'Empereur a si libéralement répandus sur son passage, la part qui sera faite au département, d'abord sur les crédits législatifs ouverts au profit des départements inondés, ensuite sur le montant de la souscription centralisée à Paris. Ni l'une, ni l'autre de ces ressources ne nous est encore connue. Toutefois, il y a lieu d'espérer que le chiffre élevé de nos pertes nous fera comprendre dans la répartition de ces fonds pour une somme importante; mon attente serait bien trompée si, en réunissant toutes les ressources que je viens d'indiquer, nous n'arrivions à obtenir au moins un million pour distribution de secours. Ce serait un peu plus du dixième de la perte éprouvée par ceux qui ont été désignés comme nécessiteux. Vous le voyez, messieurs, si grands qu'aient été les efforts communs, le malheur est loin d'être réparé en entier, et les suites en pèseront longtemps sur le pays.

Il importe maintenant de prévenir, autant que le peuvent les forces humaines, le retour de semblables désastres. L'Empereur s'est le premier préoccupé de cette haute nécessité, et la lettre de Plombières restera comme un monument de la sollicitude du Prince et de ses connaissances approfondies sur toutes les matières qui intéressent le bonheur du peuple et la prospérité du pays.

En attendant que, sous la puissante direction

— 23 —

ainsi donnée aux études des hommes de l'art, un meilleur système de défense ait été arrêté contre les inondations, nos ingénieurs ont dû se mettre à l'œuvre pour rétablir les chaussées emportées et garantir la contrée, au moins provisoirement, de toute nouvelle invasion du Rhône. Ici encore s'est montrée la main bienfaisante du Gouvernement. Il est de règle que les travaux d'endiguement incombent à ceux qui en profitent, c'est-à-dire aux riverains réunis en syndicats; le Gouvernement n'intervient qu'à titre de subvention. Dans cette circonstance, les travaux sont exécutés en entier sur les fonds de l'Etat, les associations se trouvant dans l'évidente impossibilité d'y concourir pour la moindre partie.

C'est ainsi qu'on a pu immédiatement mettre la main à l'œuvre sur tous les points que l'inondation avait endommagés : à Saint-Pierre de Mezoargues, et à la Montagnette, à la pointe de Trinquetaille et aux brèches du petit et du grand Rhône. Tout aura été remis en état avant les crues d'automne, tant le secours a été prompt, tant a été grande l'activité déployée par les deux ingénieurs en chef qui se partagent le cours du Rhône, dans notre département, MM. Kleitz et de Montricher.

Ainsi sera rendue la sécurité à la contrée, ainsi pourront être repris les travaux de la culture.

Une question spéciale et importante, celle de la

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 24 —

préservation de la ville de Tarascon, si malheureusement placée entre le fleuve et la chaussée du chemin de fer, reste encore à vider. Les ingénieurs s'en occupent activement. Quoique leurs propositions définitives ne me soient pas encore parvenues, je crois pouvoir dire, dès à présent, que la construction d'une chaussée qui relierait la Montagnette à la levée du chemin de fer en amont de Tarascon, paraît le moyen le plus sûr pour conjurer le danger que présente la situation exceptionnelle de cette ville.

La partie inférieure de l'arrondissement d'Arles, et en particulier la Camargues, sont exposées à l'invasion des eaux de la mer, invasion qui frappe d'infécondité une notable partie de l'île et en rend l'amélioration impossible. Depuis longtemps, une digue de séparation, dite *digue à la mer*, était projetée, et la demande en était, chaque année, renouvelée par le Conseil général; une décision récente a accordé la digue. Elle coûtera 400,000 fr. et sera exécutée en entier aux frais de l'Etat. Cette création arrivera dans les circonstances les plus favorables, le long séjour des eaux d'inondation ayant dessalé les terres, que la digue est appelée à protéger contre la mer.

Quelque étendue que j'aie donnée à l'exposé qui précède, et qui s'applique à peu près uniquement à l'arrondissement d'Arles, je ne saurais me dispenser

— 25 —

de retracer, le plus brièvement possible, la situation des autres parties du département et la marche générale des services.

J'ai peu à dire sur ce dernier chef. Nos services sont bien organisés et fonctionnent à l'aise; grâce au concours empressé que mes prédécesseurs et moi avons constamment trouvé dans le Conseil général pour en assurer la dotation. Dans les rapports distincts que je présente sur chacun d'eux, je m'attache à retracer leur situation respective et à relever les particularités qui peuvent être de nature à vous intéresser.

Des solutions importantes ont été données, depuis votre dernière session, à des questions qui étaient l'objet de vos vœux les plus empressés.

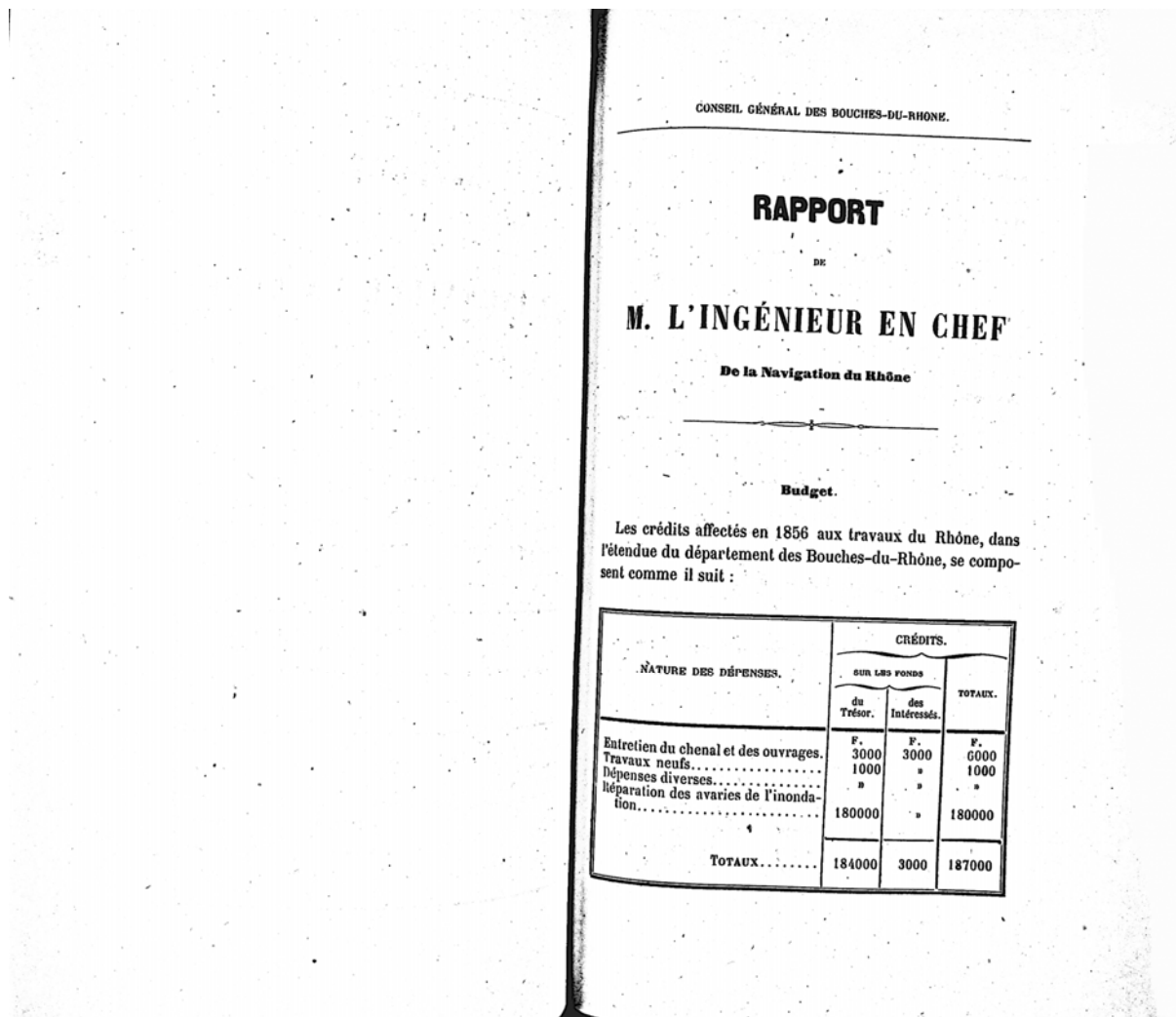
Le projet du troisième port de Marseille a été enfin approuvé. La première partie des travaux, formant avec les accessoires, un lot de dix millions, sera adjugée le 11 septembre prochain. Si des doutes pouvaient exister encore sur la convenance de cette création, ce qui se passe actuellement dans les deux bassins existants, suffirait pour en démontrer l'urgente nécessité. Plus de 2,000 navires mouillent dans le vieux port et à la Joliette, et en couvrent littéralement tout l'espace, qui n'est pas moindre cependant de 50 hectares. Pour prévenir un plus grand encombrement, il a fallu retenir au port quarantenaire du Frioul, les nouveaux arrivages, et ne

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

RAPPORT de l'Ingénieur en chef KLEITZ



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

— 100 —

Les allocations à la charge des propriétaires intéressés ne sont indiquées que par aperçu. Elles sont fixées dans le cours de la campagne, selon les besoins signalés par les ingénieurs et les ressources disponibles pour chaque ouvrage.

Travaux d'entretien.

Le crédit affecté à l'entretien des ouvrages qui intéressent la navigation ou la défense des rives sera suffisant pour les maintenir dans un état satisfaisant. On ne présume pas qu'il y ait des draguages à exécuter dans l'étendue du département des Bouches-du-Rhône, pour l'entretien du chenal de navigation.

Inondation du mois de mai 1856.

Comparaison de la crue avec celles antérieures.

Le Rhône a eu une première crue, qui a dépassé les plus grandes crues de printemps, dans les journées des 18 et 19 mai 1856. Mais il était redescendu jusqu'au niveau des eaux ordinaires de cette saison, lorsque, le 29, il a recommencé à croître et s'est élevé, dans les journées des 30 et 31 mai, presque partout, à une hauteur qu'il n'avait encore atteinte à aucune époque. Ainsi la crue du mois de novembre 1840, qui était admise comme la plus forte crue connue, a été généralement dépassée.

Comparée aux crues de printemps, celle qui vient de se produire est une anomalie tellement extraordinaire qu'il est permis d'espérer que, dans cette saison, des inondations pareilles ne devront se présenter qu'à des intervalles extrêmement rares et peut être jamais. Mais, en même temps, elle montre qu'il est prudent de prévoir des crues d'automne notablement plus élevées. A la vérité, la crue du mois de mai s'est produite dans des circonstances analogues à celles

— 101 —

qui déterminent les crues d'automne. Le temps, pluvieux depuis plus d'un mois, s'était refroidi; le sol était saturé et des neiges étaient tombées sur les Alpes, lorsque la pluie continue des 28 et 29 est survenue et a fait grossir simultanément tous les affluents. Cependant la pluie n'a duré que 48 heures et en général les grands affluents de rive droite n'ont eu que des crues ordinaires. L'Isère seule s'est élevée à plus d'un mètre au-dessus du niveau de 1840. La crue de 1856 ne saurait donc être admise pour limite probable de celles d'automne.

Comparée aux crues de printemps elle a dépassé de 1^m 50 à 2^m celle du mois d'avril 1847, la plus forte qui ait été constatée depuis 1840. En 1811, il y a eu une crue de printemps très forte; les hauteurs n'en sont pas bien connues, mais il est probable qu'elles n'ont pas dépassé celle de la première crue du mois de mai 1856, qu'on peut admettre, comme étant la plus forte crue de printemps connue, antérieurement à celle des 30 et 31.

Le tableau suivant donne la comparaison entre ces différentes crues.

DÉSIGNATION DES ÉCHELLES.	HAUTEUR DES CRUES				DATE ET HEURE DES MAXIMUMS de la crue du 31 mai 1856.
	de novembre 1840.	d'avril 1847.	du 18 mai 1856.	du 31 mai 1856.	
Pont St-Esprit .	M. C. 6 30	M. C. 4 80	M. C. 5 65	M. C. 6 77	30, 11 hres du s.
Avignon	7 87	5 57	5 39	7 83	31, 6 hres du s.
Beaucaire	6 87	5 58	5 67	7 95	31, 6 hres du s.
Arles	5 07	4 40	» »	5 58	31, 6 hres du s.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

— 102 —

Avaries causées aux digues.

Les principales avaries causées aux digues insubmersibles du Rhône, sont indiquées dans le tableau suivant :

DÉSIGNATION des DIGUES INSUBMERSIBLES.	LONGUEUR avant les avaries.	BRÈCHES OUVERTES par l'inondation.		DÉGRADA- TIONS diverses.
		NOMBRE.	LONGUEUR.	
Digue de Saint-Pierre de Mézoargues.....	M. 1900	9	M. 630	
Digue de la Montagnette...	4585	3	370	

En résumé, sur 4 digues insubmersibles situées dans le département des Bouches-du-Rhône et présentant une longueur totale de 25,835 mètres, 2 ont été coupées par douze brèches ayant ensemble une longueur de 1,000 mètres.

La réparation des avaries, malgré la difficulté résultant de la main-d'œuvre, est poussée avec une assez grande activité pour que vers le commencement d'octobre, les propriétés protégées par les digues soient garanties contre l'invasion des crues d'automne.

Travaux préventifs.

La réparation des avaries causées par l'inondation serait une mesure incomplète si, en même temps, on ne cherchait à en prévenir le retour dans la mesure des ressources dont on peut disposer. Aussi ne se bornera-t-on pas à rétablir les ouvrages avariés, dans leur ancien état. Dans l'exécution même des réparations, on constituera les parties nouvelles des ouvrages dans les conditions de solidité et de conserva-

— 103 —

tion voulues, et on proposera, en outre, les améliorations générales dont l'urgence est immédiate et démontrée. Ainsi, sans parler des améliorations qui se lient aux réparations qui seront exécutées avec elles, il y aura à proposer des travaux préventifs ou de garantie contre les avaries à venir.

On ne saurait proposer d'entreprendre, dès ce moment, les travaux nécessaires pour mettre tous les ouvrages qui existent sur le Rhône en état de résister aux grandes inondations et pour garantir les populations de leurs désastres. Pour empêcher seulement la rupture des digues insubmersibles existantes, qui présentent une longueur totale de 240 kilomètres sur tout le Rhône, c'est-à-dire, pour les rendre étanches par un revêtement imperméable du côté du Rhône, pour les exhausser et les consolider, il y aurait à dépenser 20 millions au moins. Nous croyons toutefois qu'il faut, dès ce moment, entreprendre l'amélioration de quelques-unes de ces digues. Les travaux préventifs qui ont surtout un caractère de grande urgence, ce sont ceux destinés à protéger les villes et les centres de population contre l'invasion des eaux.

Parmi les principaux travaux préventifs qui nous paraissent devoir être proposés, figure : (en ce qui concerne le département des Bouches-du-Rhône.)

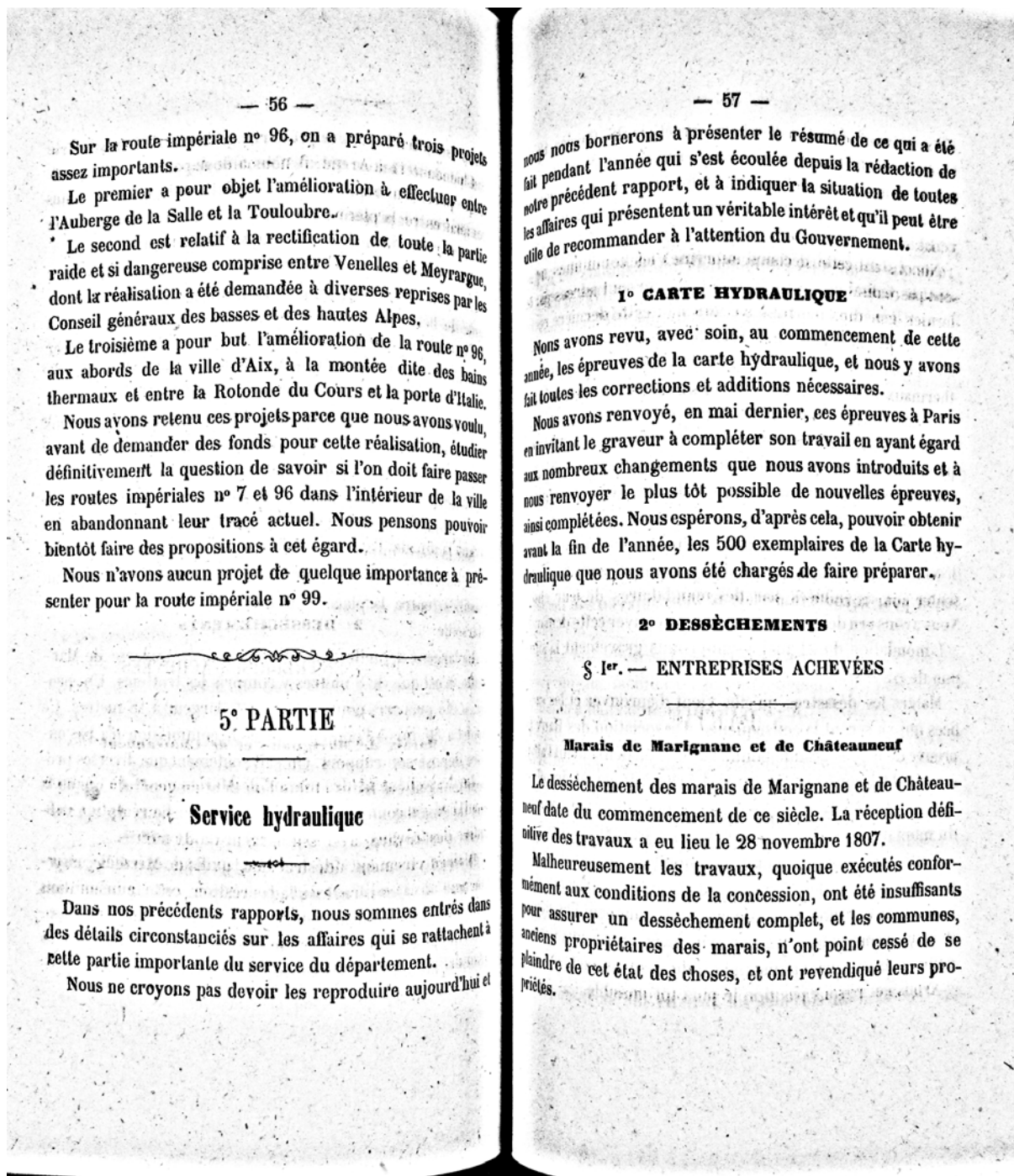
L'exhaussement et consolidation de la chaussée de la Montagnette, pour la défense de la ville de Tarascon et de toute la plaine de rive gauche jusqu'à la mer.

Lyon, le 7 août 1856.

KLEITZ.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

RAPPORT de l'Ingénieur départemental



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

— 58 —

Le Conseil d'Etat a rendu un arrêt, le 28 février 1854, établissant que les concessionnaires se trouvaient dûment en possession de ces marais, dès qu'il était démontré que les travaux indiqués dans le procès-verbal de 1807 étaient convenablement conservés.

Nonobstant cette décision suprême, les communes ne sont pas tenues pour satisfaites, et elles se sont adressées, en dernier lieu, directement à Sa Majesté ; cette dernière réclamation est à l'instruction.

Marais des Baux

Les marais des Baux sont entretenus par les propriétaires qui ont été réunis en association syndicale, en juin 1854.

Les travaux de curage et d'entretien se font, en général, d'une manière convenable.

Le syndicat a demandé que, contrairement à l'acte 4 du décret d'organisation, ses membres pussent se faire représenter aux assemblées par des mandataires de leur choix. Nous avons cru devoir, par exception, appuyer cette demande.

L'inondation du 31 mai a compromis gravement la situation de ces marais.

Malgré les désastres qu'elle vient d'éprouver et les sacrifices qui en seront la conséquence, l'association des Baux fait preuve de la plus grande bonne volonté en demandant l'abaissement du second bief du canal d'Arles à Bouc, et en offrant de contribuer à la dépense de cette opération pour un tiers du montant total des travaux évalués à 400,000 fr. environ.

Cette opération amènerait une notable amélioration dans le dessèchement des Baux, en abaissant de 50 centimètres l'extrémité de l'émissaire principal d'écoulement des marais.

Nous pensons qu'il y a lieu d'insister auprès du Gouvernement pour que l'abaissement du second bief du canal d'Arles soit mis à exécution le plus tôt possible.

— 59 —

Marais de Tarascon ou association du Vigueirat.

L'association de dessèchement du bassin du Vigueirat est toujours en voie de réorganisation.

Le projet de règlement d'administration, proposé dans ce but, a été soumis à une enquête dont nous avons examiné et discuté les détails en 1855.

Nous avons fourni, depuis cette époque, divers renseignements réclamés par M. le Ministre des Travaux publics.

Nous pensons qu'il sera statué prochainement sur cette affaire.

Marais d'Arles.

La situation de l'association des vidanges d'Arles est, à quelque chose près, ce qu'elle était l'année dernière, c'est-à-dire, que sa reconstitution d'après les bases du décret de 1851, n'est pas encore complète. Seulement, depuis cette époque on a achevé l'expertise qui doit précéder l'encadrement des terrains compris dans le périmètre de cette vaste association.

Cette opération a été très laborieuse, mais il y a lieu d'espérer qu'elle facilitera l'accomplissement des prescriptions contenues dans le nouveau règlement.

Cette association, comme celle des marais des Baux est sous le coup des charges considérables que vient de faire peser sur elle l'invasion des eaux du Rhône. Nous espérons qu'à l'exemple de cette dernière, elle fera des démarches pour engager l'Etat à abaisser le deuxième bief du canal, ce qui serait pour elle un moyen de perfectionner son dessèchement, et lui permettrait de réaliser une plus-value considérable.

Étang du Pourra.

Depuis trois ans environ les pourvois des intéressés con-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 60 —

tre les décisions de la commission spéciale sont soumis au Conseil d'Etat qui n'a pas encore statué.

En attendant, les travaux et la machine d'épuisement continuent d'être entretenus aux frais de l'Etat moyennant la modique somme de 5 à 600 fr. par an.

§ H^e. — DESSECHEMENTS PROJÉTÉS.

Divers projets de dessèchement sont à l'étude. L'un d'eux se rattache au projet de canal d'irrigation du Grand Plan du Bourg dont il sera parlé ci-après. Il aura pour effet de dessécher des surfaces considérables dans les marais de la Crau et la rive gauche du Rhône.

Un projet spécial a été également étudié pour assurer le dessèchement des marais de l'Anguillon. Ce projet comprend plus de 2,000 hectares de terrains situés dans les communes de Saint-Remy, Eygalières, Mollégès, Noves, Châteaurenard et Saint-Andiol.

On s'est occupé également d'un projet de dessèchement du marais dit de la Pointe à Saint-Chamas.

Cette dernière affaire, peu importante; eu égard à la surface à améliorer, recevra probablement une prompt solution. Un propriétaire riverain du marais propose d'exécuter le projet dressé par les ingénieurs, moyennant l'abandon du fonds qui appartient à l'Etat.

3^o CURAGES.

Il existe dans le département un assez grand nombre d'associations ayant pour objet d'assurer d'une manière permanente l'écoulement des eaux nuisibles.

Ces sortes d'associations, à l'exception de celles qui se rattachent à un grand système de dessèchement, sont dans les attributions des ingénieurs d'arrondissement, mieux placés

— 61 —

que l'ingénieur du service hydraulique, pour surveiller la marche de ces associations, ainsi que les travaux qu'elles exécutent. Nous avons eu à examiner, cette année, un assez grand nombre de devis relatifs à l'entretien de canaux, rigoles et roubines; nous nous sommes occupés également de l'organisation d'une association assez importante relative au curage de la Touloubre, qui inonde fréquemment des terrains précieux et occasionne, par suite, des pertes considérables.

Cette organisation avait été tentée plusieurs fois par nos prédécesseurs, mais à chaque reprise on avait dû céder aux vives réclamations des intéressés. Aujourd'hui, on s'est borné à imposer à ces derniers le simple recurage de la rivière et l'obligation d'agrandir son lit sur les points où sa largeur est insuffisante. Après deux enquêtes successives dans lesquelles les intéressés ont présenté diverses observations, l'arrêté d'organisation a été définitivement pris. On s'occupe actuellement de la formation des syndicats communaux; on constituera ensuite le syndicat central, et l'on pourra enfin préparer les bases de l'appel proportionnel et commencer les travaux en vue desquels l'association est constituée.

4^o IRRIGATION.

ENTREPRISES ACHÉVÉES.

Le département des Bouches-du-Rhône possède dix canaux d'irrigation alimentés par la Durance.

Nous allons indiquer rapidement la situation de chacune de ces entreprises.

Canal de Cadarache.

La prise de ce petit canal est située sous le rocher du château de Cadarache, dans la commune de Saint-Paul; son dé-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Question de l'amélioration de la Camargue et des chaussées. Durance.

— 70 —

que la demande en concession d'eau de la ville de Martigues était soumise au commodo et incommodo auprès de toutes les populations intéressées.

Cette enquête n'a rien produit de défavorable à l'exécution du projet.

A ce sujet, nous ferons remarquer que le canal de Martigues a plus que tout autre le caractère d'utilité publique, puisqu'il servira à la fois à l'arrosage des territoires de quatre communes et à l'alimentation de la ville de Martigues et du port de Bouc, presque entièrement privé d'eau potable.

La question des voies et moyens pourrait cependant entraver la réalisation de cette œuvre si utile, si l'Etat ne se décidait pas à venir au secours des populations intéressées, en joignant une subvention aux lourdes charges que la ville de Martigues paraît décidée à s'imposer.

Canal de Coudoux, sur la rive droite de l'Arc.

Nous avons préparé, en 1853, l'avant-projet sommaire d'un canal destiné à arroser les communes de Ventabren, Lafare, Berre, Lançon et Saint-Chamas, situés sur la rive droite de l'Arc.

Ce canal serait dérivé de celui de Marseille, un peu au-dessous du hameau de Coudoux.

On ne pourra donner suite à ce projet que lorsque la ville de Marseille aura obtenu le supplément de concession qu'elle a demandé.

Canal de Roquefavour sur la rive gauche de l'Arc.

On a commencé les études d'un canal à dériver de celui de Marseille au déversoir de Roquefavour, destiné à arroser les communes de Velaux et de Rognac.

Comme pour le canal de Coudoux on ne pourra s'occuper activement de cette affaire que lorsque la demande en aug-

— 71 —

mentation de concession faite par la ville de Marseille aura reçu une solution.

Canal d'Aix.

La ville d'Aix a présenté un avant-projet sommaire de canal, dont les eaux seraient dérivées du Verdon et qui débiterait 4 m³ 50 c d'eau par seconde; le but de la ville d'Aix serait de desservir son territoire et les communes traversées. Les souscriptions déjà recueillies s'élèvent à 5,500 hectares.

La ville d'Aix s'occupe, en ce moment, de trouver une compagnie pour l'exécution de ce travail:

En 1855, l'Etat a alloué à la ville d'Aix une somme de 1,200 fr. pour compléter les études de ce projet.

DRAINAGE.

L'administration nous a accordé en 1855 un crédit de 1,200 fr. pour des essais et expériences sur le drainage. Cette somme a été employée toute entière à solder le prix d'une machine à fabriquer les tuyaux, qui nous a été envoyée de Paris et une collection d'outils.

Un second crédit de 1,200 fr. a été mis cette année à notre disposition.

Nous comptons le consacrer à des essais de drainage sur différents points du département.

Nous ne doutons pas de leur succès; malheureusement, nous ne pouvons pas, cette année, propager beaucoup ce genre d'amélioration, avec le faible crédit qui nous est accordé.

AMÉLIORATION DE LA CAMARGUES.

L'inondation mémorable du 31 mai dernier est venue appeler d'une manière toute particulière l'attention du Gouvernement et de S. M. l'Empereur, sur le vaste delta du Rhône.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 72 —

Cette contrée dont le territoire est fertile, et qui peut donner de si magnifiques produits a toujours été exposée aux invasions périodiques, soit de l'eau douce par le Rhône, soit de l'eau salée par la mer.

Le 31 mai dernier elle a été envahie presque entière par les eaux du Rhône qui ont pénétré avec violence dans les terres par deux brèches principales ouvertes dans les digues à Trinquette et à Rigodon.

La Camargues a reçu ainsi en quelques jours près de deux milliards de mètres cubes d'eau qui, en séjournant sur presque toute la surface des terres cultivées, ont détruit toutes les récoltes et produit des pertes énormes.

Le Gouvernement s'est empressé de nous fournir les moyens de réparer les digues, et les brèches ont été fermées en peu de jours.

Actuellement, on travaille à exhausser les premiers travaux, et nous espérons pouvoir pousser les réparations définitives avec assez d'activité pour éviter tout danger d'une nouvelle submersion au moment des crues d'automne.

Il faudra nécessairement s'occuper ensuite de l'exhaussement général des levées de la Camargues; ce travail était déjà projeté avant la crue du 31 mai, mais il doit maintenant être exécuté sur d'autres dimensions, la crue du 31 mai ayant démontré que le Rhône peut s'élever à Arles à 0^m 50^e au moins au-dessus de la limite que l'on avait toujours adopté.

Les eaux du Rhône qui ont envahi la Camargues ont naturellement rempli le Valcarès ainsi que les autres étangs salés situés à l'extrémité du delta, et ont ouvert de larges débouchés pour s'écouler à la mer.

Elles ont en même temps dessalé d'une manière à peu près complète les terres basses et le Valcarès lui-même; mais actuellement que toutes les eaux douces se sont écoulées, il faut s'attendre à ce que, si l'on ne fait rien pour s'y opposer,

— 73 —

la mer dans ses intumescences d'automne, envahira de nouveau la Camargues avec plus de facilité que précédemment, et viendra de nouveau inonder et imprégner de sel les étangs, les marais et les terres basses.

Afin d'éviter ce nouveau malheur, nous avons demandé avec instance, l'exécution immédiate de la digue à la mer aux frais de l'Etat.

Si nos informations sont exactes, une décision va être prise dans ce sens, et l'on pourra fermer toute communication entre la mer et la Camargues avant l'automne.

Si nous parvenons à atteindre ce but, nous aurons retiré de l'inondation du 31 mai, l'avantage de dessaler une grande partie des terres de la Camargue et d'arriver promptement à l'établissement de la digue à la mer, point de départ obligé de toutes les autres améliorations à exécuter dans le delta du Rhône.

6^e PARTIE

Ponts suspendus et passages d'eau

Rhône.

Les ponts suspendus établis sur le Rhône à Tarascon et à Fourques sont placés dans les attributions des ingénieurs du département du Gard. Nous n'avons aucune observation à présenter sur leur état d'entretien.

Le pont de bateaux d'Arles a été rompu et emporté par la crue du 31 mai dernier et nous croyons qu'il y a lieu de

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

— 74 —

profiter de cette circonstance pour le remplacer par un pont fixe. Comme nous l'avons fait remarquer dans nos précédents rapports, le pont de bateaux était un véritable obstacle et souvent même un danger pour la navigation. Lorsque les eaux du Rhône s'élevaient à 2^m 50^o au-dessus de l'étiage, lorsque le vent du nord soufflait avec violence, ou enfin lorsque le pont avait besoin de réparations, les bateaux du Rhône ne pouvaient plus communiquer avec les bâtiments de la mer qu'au moyen de transbordements et de main-d'œuvres longs et coûteux; on comprend dès lors combien il est important de faire disparaître tous ces inconvénients en établissant un pont fixe, si l'on veut que la navigation à vapeur puisse continuer à opérer des transports sur le Rhône concurremment avec le chemin de fer.

Dès l'année dernière, une demande en concession d'un pont suspendu, à établir à Arles, en remplacement du pont de bateaux, a été présentée à M. le Ministre de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics.

Cette proposition avait été examinée en même temps qu'une demande de la ville d'Arles, tendant à obtenir la préférence pour l'établissement du pont suspendu, et nous allons présenter notre rapport, lorsque la crue du Rhône a emporté le pont de bateaux.

M. le Préfet nous a, depuis cette époque, chargé d'étudier un projet pour le rétablissement de la communication, entre Arles et Trinquetaille et d'examiner, en même temps, la question, très délicate, des droits de la ville d'Arles, sur la propriété du passage à travers le Rhône.

La ville d'Arles était propriétaire du pont de bateaux et elle en retirait les produits.

Il s'agit de savoir actuellement si on lui conservera ce privilège, ou si l'on mettra le pont suspendu projeté en adjudication.

En attendant, le pont de bateaux n'a pas été rétabli, et l'on

— 75 —

est borné à placer sur le Rhône un bac au moyen duquel on peut communiquer entre Arles, Trinquetaille et la Camargues.

Durance.

Le pont suspendu de Mirabeau continue à être maintenu en bon état d'entretien, et la circulation, sans cesse croissante de la route impériale n° 96, s'y accomplit dans de bonnes conditions.

Le pont de Mallemort est en assez bon état; cependant l'entretien ne s'y fait pas d'une manière aussi satisfaisante qu'à Mirabeau. Nous avons plusieurs fois signalé l'imperfection du bois composant le tablier de ce pont.

Des mesures vont être prises pour qu'il soit donné suite très prochainement aux injonctions données à cet égard.

La compagnie concessionnaire vient d'adresser à M. le Ministre des Travaux publics une demande en prolongation de concession. Cette demande vient de nous parvenir, il y a peu de temps, et sera incessamment expédiée.

Les autres ponts situés sur la Durance sont soumis au contrôle des ingénieurs de Vaucluse. Nous n'avons aucune observation à présenter sur leur état d'entretien.

Bacs et passage d'eau.

Les bacs de Sylvéreal et du Sauvage, sur le petit Rhône, le passage d'eau de Chamone sur le grand Rhône, ainsi que le bac des Georgets sur la Durance, continuent à fonctionner régulièrement.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

— 76 —

7^e PARTIE.

Canal d'Arles à Bouc.

Le canal d'Arles à Bouc a fonctionné d'une manière satisfaisante depuis la dernière session du Conseil général, jusqu'au 31 mai dernier. Il a cependant été mis en chômage en septembre et octobre pour l'exécution des travaux d'allongement de l'écluse de Bouc et l'établissement d'un second système de portes busquées. Ce travail, réclamé depuis plusieurs années par le Conseil général, a été terminé en novembre. Il a eu principalement pour but d'empêcher l'introduction des eaux douces du canal dans le port de Bouc et par suite dans l'étang de Berre, dont la salure semblait avoir diminué depuis la construction du canal d'Arles à Bouc.

Dorénavant, le canal sera habituellement fermé et les observations journalières que l'on fait à Martigues, à Saint-Chamas et à Bouc, montreront si les eaux du canal avaient réellement une influence sur la salure de l'étang de Berre.

La fréquentation sur le canal, a été en 1855, de 57,944 tonnes à la remonte portées par 730 bateaux, et 139,278 à la descente portées par 1,444 bateaux; ce qui fait en tout, 197,222 tonnes et 2,174 bateaux.

Le crédit alloué pour l'entretien du canal en 1855, y compris le personnel des employés et des gardes, est de 70,000 fr; nous avons demandé que ce crédit fut augmenté de 10,000 fr. au moins, afin de pouvoir réparer peu à peu les ouvrages d'art du canal, que l'on a laissé dégrader par suite de l'insuffisance des fonds affectés à leur entretien. Nous croyons devoir persister dans cette demande.

— 77 —

Toutefois, le crédit dont nous disposons, nous permet d'assurer partout le passage des bateaux, d'entretenir à la passe du Rhône un tirant de 2 mètres au moins, de remettre en bon état les contre-canaux, qui servent au dessèchement des terres voisines et d'exécuter les réparations les plus urgentes aux ouvrages d'art.

La digue de la Marronède établie au bord de la mer, près de Fos, avait éprouvé depuis quelque temps des avaries assez considérables. La réparation de cet ouvrage a fait l'objet d'un projet spécial qui a été mis en adjudication et qui est aujourd'hui en cours d'exécution. Ce travail sera probablement terminé cette année; la dépense prévue est de 17,000 fr.

Nous avons annoncé l'année dernière, qu'il était question d'approfondir le 2^e bief du canal de navigation pour compléter le dessèchement des marais d'Arles et des Baux, cette opération qui coûterait, environ 450,000 fr., augmenterait considérablement la valeur des terres de la vallée d'Arles.

Les propriétaires intéressés paraissent disposés à supporter la plus grande partie de la dépense à faire; toutefois, nous pensons que l'Etat devrait intervenir et donner une subvention, ne serait-ce que pour déterminer les propriétaires à contribuer à l'exécution d'un projet si utile. Nous espérons que le Conseil général voudra bien exprimer tout l'intérêt qu'il attache à cette amélioration, et la signaler comme une de celles qui méritent le plus d'attirer l'attention du Gouvernement.

Nous avons exposé en 1855, au Conseil général, la nécessité d'établir dans le port de Bouc, une gare pour les pénelles du Rhône. Nous pensons qu'il y a lieu de demander de nouveau que ce travail soit entrepris le plus tôt possible.

Inondation du 31 mai 1856.

Le Canal d'Arles à Bouc a rendu de grands services pendant l'inondation des marais d'Arles en favorisant l'écoule-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 78 —

ment des eaux et en préservant d'une immersion complète le grand plan du Bourg. Nous avons craint un moment que les eaux retenues par les levées du canal revinssent à envahir les étangs de l'Estomac, d'Engrenier, de la Valduc ainsi que les nombreux établissements industriels établis autour de ces bassins inférieurs au niveau de la mer ; mais ce malheur a pu être évité en ouvrant des brèches dans les berges du canal en amont des Clapets des Galejons et à Saint-Gervais près de Fos.

Les eaux du Rhône, après avoir envahi les marais d'Arles, des Baux et de Fos, se sont précipitées avec violence dans le canal ; elles ont rapidement agrandi les brèches que nous avions fait ouvrir et elles ont trouvé ainsi un écoulement facile dans la mer.

Les ouvrages d'art du canal n'ont éprouvé aucune avarie.

Les levées et le chemin de fer de halage seulement, ont été coupés sur un grand nombre de points, soit par les eaux soit artificiellement, quelques particuliers s'étant permis de pratiquer des ouvertures à travers les levées du canal.

La cuvette du canal a d'ailleurs été très peu endommagée ; nous n'avons à signaler qu'un haut fond assez important produit par des dépôts de sables, de gravier, en aval de la brèche de Saint-Gervais et quelques envasements dans le bief d'Arles.

Nous avons fait commencer immédiatement le dragage des dépôts, et l'on prépare actuellement, les projets de réparation des brèches et du chemin de halage.

Le montant total des travaux à exécuter s'élèvera probablement à 450,000 fr. environ, et nous espérons recevoir très incessamment les crédits nécessaires pour l'exécution de ces ouvrages.

La navigation a été interrompue dans le canal depuis que les eaux se sont élevées à plus de 3 m 50 c au-dessus de l'étiage. Après l'inondation elle n'a pu être reprise à cause des

— 79 —

brèches survenues sur le chemin de halage du canal et du haut fond de Saint-Gervais.

Ces travaux ne pourront probablement pas être achevés avant la fin du mois d'août.

8^e PARTIE.

Travaux du Rhône

1^o Chaussées.

Les syndicats de la Grande Camargues et du Plan du Bourg ont continué, en 1855, et dans les premiers mois de 1856, à faire exécuter les travaux d'entretien de leurs chaussées ; ils ont reçu pour cela une subvention sur les fonds du département et l'Etat a contribué pour un tiers aux dépenses faites conformément à la décision ministérielle du 8 janvier 1855. En 1856, le montant prévu des travaux à faire était de 30,000 fr., pour la Grande Camargues, et de 27,000 fr. pour le Plan du Bourg.

Au moyen des travaux d'entretien exécutés régulièrement chaque année on était parvenu à recharger les jetées en enrochements qui défendent le pied des chaussées, à revêtir sur plusieurs points, de perrés maçonnés, les talus de ces chaussées, et à renforcer les parties de digues qui étaient trop faibles ou trop basses. En continuant de la sorte, on pouvait espérer que les syndicats parviendraient peu à peu à mettre les chaussées en bon état de défense, de manière à n'avoir

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 80 —

plus à se préoccuper que de la question de leur réhaussement.

Ce projet de réhaussement avait été approuvé, en ce qui concerne les chaussées de la grande Camargues, et déjà le syndicat avait sollicité l'autorisation de faire un emprunt de 600,000 fr. pour le mettre à exécution de suite.

Cette demande d'emprunt sera sans doute favorisée par le Gouvernement, et nous avons tout lieu d'espérer qu'elle aboutira prochainement ; quand au projet, il faudra le modifier actuellement pour mettre les chaussées à l'abri d'une inondation semblable à celle du 31 mai 1856.

Dans le syndicat du Plan du Bourg, la commission spéciale chargée de faire le classement des terrains, a terminé ses opérations. En ce moment le syndicat fait dresser la matrice cadastrale, et lorsqu'il sera en mesure de se procurer des ressources par des contributions régulièrement établies, il s'occupera du réhaussement de ses chaussées. En attendant des études ont été faites pour préparer le projet relatif à ce travail.

2° Amélioration du Petit Rhône.

L'année dernière nous avons exposé qu'il y avait lieu de faire quelques draguages dans le petit Rhône pour rendre la navigation possible dans ce bras du fleuve.

Ces draguages doivent être exécutés au moyen de la drague à vapeur affectée aux travaux du canal d'Arles à Bouc. Un crédit de 6,000 fr. a été alloué dans ce but sur le budget de l'exercice 1856 ; on mettra la main à l'œuvre aussitôt qu'on pourra disposer de la drague à vapeur du canal de navigation.

3° Amélioration des embouchures du Rhône.

Dans le courant de 1855, on a travaillé à l'achèvement du barrage de Piémanson. Cet ouvrage était à peu près terminé

— 81 —

lorsqu'il a été surmonté, en octobre 1855, par une crue très forte. Le barrage ayant résisté pendant toute la période ascendante de la crue, produisit un surhaussement très notable, en amont de la tour Saint-Louis, et donna lieu à des affouillements considérables le long de la rive gauche, en aval de ce point. On a obtenu en même temps sur la barre un approfondissement notable, qui s'est maintenu jusqu'à la fin du mois de janvier dernier, de manière à présenter à la passe un tirant d'eau à peu près constant de 3^m 20^c à 3^m 50^c ; mais le barrage n'ayant pas encore reçu toute la largeur qu'il devait avoir, finit par céder, en partie, et il fut enlevé sur 50 mètres de longueur. Depuis cette époque les eaux n'étant plus concentrées dans le seul bras de l'est, l'approfondissement de la passe n'a pu se maintenir, et avant l'inondation du 31 mai on ne trouvait sur la barre que 1^m 80^c à 2^m de tirant d'eau. On voit, par cette circonstance, combien il importe de fermer le plus tôt possible la brèche de Piémanson.

L'Administration a approuvé les dépenses supplémentaires auxquelles ce travail donnera lieu, et elle vient d'ouvrir un crédit de 100,000 fr. pour l'entreprendre.

L'approfondissement considérable de la passe, qui s'est produit en octobre 1855, prouve, à notre avis, que les travaux entrepris pourront amener une amélioration réelle des embouchures, et nous croyons qu'il y a lieu d'en poursuivre sérieusement la continuation.

Avant d'entrer dans cette voie, l'Administration supérieure a demandé que des études fussent faites pour déterminer très exactement la direction du courant littoral et la marche des attérissements aux embouchures.

Ces études ont été faites avec beaucoup de soin, et M. l'Ingénieur Bernard vient d'en réunir les résultats dans un mémoire que nous allons transmettre à l'Administration avec votre avis personnel.

6

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 82 —

Il a été, en outre, dressé un projet pour l'achèvement des travaux des embouchures. Le montant du projet qui comprend tous les travaux restant à faire pour arriver à l'amélioration définitive des embouchures du Rhône s'élève à 1,600,000 fr.

4. Navigation sur le Rhône.

En 1855, il a circulé sur le Rhône entre la mer et Arles, à la descente, 862 navires portants 72,558 tonnes, et à la remonte, 404 navires portant 51,080 tonnes, en tout 1,266 navires et 123,638 tonnes.

5. Inondation du 31 Mai 1856.

Les chaussées de la Camargues ont été surmontées par la crue du 31 mai dernier sur une grande partie de leur longueur. Elles n'ont été emportées que sur 15 points; mais il y a eu dans beaucoup d'endroits des ravinelements et des excoriations. Si l'on remarque, toutefois, que le Rhône était en crue depuis le 18 du mois de mai, ce qui avait fatigué d'avance les chaussées, et que la crue du 31 s'est élevée à une beaucoup plus grande hauteur que toute celles dont on avait gardé la mémoire, on est conduit à reconnaître que les chaussées de la grande Camargues ont été établies dans de bonnes conditions, qu'elles ont été bien entretenues et que très probablement elles auraient résisté à l'inondation si elles avaient été suffisamment élevées.

Nous avons fait exécuter immédiatement, avec l'autorisation de M. le Préfet, les travaux nécessaires pour la fermeture provisoire des brèches. Ces travaux, quoique entrepris dans d'assez mauvaises conditions, ont été menés à bonne fin.

On a préparé en même temps les projets réguliers des travaux à faire, pour fermer les brèches d'une manière définitive.

— 83 —

Nous proposons de reconstruire la chaussée de la Pointe, entre Trinquetaille et Fourques avec toutes les conditions nécessaires de solidité et d'affecter à ce travail une somme de 400,000 francs.

La réparation de la brèche de Rigodon coûtera environ 80,000 francs.

Celle de toutes les autres brèches d'importance secondaire 30,000 fr., ce qui fait en tout 516,000 fr. environ.

Il a été également préparé un projet pour la reconstruction d'une partie de la chaussée de la Camargues, en amont des prises d'eau de Giraud et de Faraman, à l'endroit dit Barrarin. La conservation de la chaussée en ce point est très importante et la dernière crue a gravement avarié la digue existante sans la détruire complètement. Le montant des travaux à faire s'élèvera à près de 30,000 fr.

Les chaussées du Plan du Bourg ont bien résisté à l'inondation; on compte seulement trois brèches sans importance, et la rive gauche du Rhône au-dessous d'Arles aurait été entièrement préservée si les eaux n'eussent pas pénétré dans la vallée d'Arles par la chaussée de la Montagnette.

En résumé, toutes les brèches secondaires ont été fermées le 18 juin. A la brèche de la Pointe le cordon d'enrochement a été achevé le 17 juin; mais les eaux ont continué à filtrer à travers les enrochements. Le barrage n'a été complètement achevé que le 3 juillet, au moyen d'une chaussée en terre établie derrière le barrage. A Rigodon le cordon d'enrochement a été achevé le 27 juin, mais la chaussée en terre destinée à rendre ce barrage étanche, n'a été entièrement terminée que le 15 juillet.

Effet des inondations sur les travaux des embouchures.

La crue extraordinaire, survenue le 31 mai dernier, nous fait regretter bien vivement que l'Administration supé-

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

— 84 —

rière n'ait pas ouvert cette année des crédits suffisants pour réparer le barrage de Piémanson.

La grande crue a occasionné à cet important ouvrage des avaries assez considérables qu'on aurait pu éviter. Cependant ces avaries ne sont pas telles qu'elles puissent compromettre le succès de l'opération. Le grand volume d'eau qui a passé par le bras de l'est a, d'ailleurs, considérablement approfondi la barre et a produit deux passes, dont l'une présente 3^m 40^c et l'autre 2^m 60^c de tirant d'eau.

Ces faits rapprochés de ce qui s'est passé à la suite de la crue du mois d'octobre dernier, prouvent que la concentration des eaux dans un seul bras produit, pendant les crues, des chasses énergiques qui approfondissent d'une manière sensible la profondeur d'eau à la barre et nous pensons qu'en perfectionnant cet état de choses par la réparation du barrage de Piémanson et par le prolongement des digues jusqu'à la barre on obtiendra définitivement une amélioration notable aux embouchures du Rhône.

9^e PARTIE.

Chemin de fer de Lyon à la Méditerranée.

Ligne principale.

La compagnie du chemin de fer de Lyon à la Méditerranée a fait exécuter depuis l'année dernière des travaux d'amélioration

— 85 —

sur plusieurs points de la ligne entre Avignon et Marseille.

Elle a apporté dans l'aménagement intérieur de plusieurs stations de notables améliorations.

À Tarascon, elle a fait établir une nouvelle salle d'attente, des portiques couverts et des remises de voitures ; à Consolidaire, on construit en ce moment un bâtiment pour le logement des employés ; enfin, dans la gare de Marseille, on a installé de nouveaux hangars avec quais couverts pour le service des marchandises.

L'inondation du 31 mai a causé de graves avaries à la levée du chemin de fer comprise entre la Montagnette et Tarascon sur 3000 mètres de longueur.

Le service se fait actuellement sur une voie provisoire que la compagnie a fait poser avec une rapidité remarquable peu de jours après l'inondation.

On n'a pas encore commencé les travaux de reconstruction du chemin de fer en amont de Tarascon. La compagnie attend que des dispositions définitives soient arrêtées à cet égard. La ville de Tarascon demande que la levée de la Montagnette soit remplacée, en partie au moins, par un viaduc qui, en cas d'inondation nouvelle, permettrait aux eaux de s'écouler dans la plaine d'Arles. Il nous semble que, sans exposer à la compagnie du chemin de fer une dépense aussi considérable, on pourrait l'autoriser à reconstruire la levée telle qu'elle était en l'obligeant à établir, en amont de Tarascon entre la digue du Rhône et le chemin de fer, une levée assez solide et assez haute pour protéger efficacement la ville contre les invasions du Rhône.

Avant tout, il faut défendre la plaine de Tarascon, le chemin de fer et la vallée d'Arles en donnant à la digue de la Montagnette toute la hauteur et la solidité nécessaires, mais, malgré toutes les précautions prises, un nouveau débordement arrivait, nous pensons que la ville de Tarascon serait

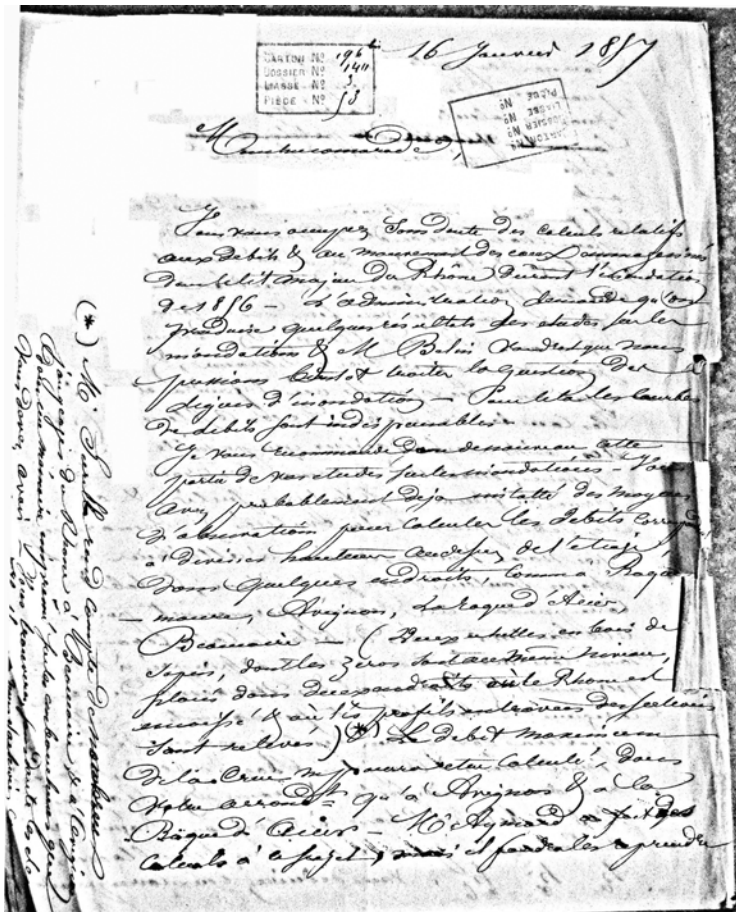
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

ADV, 3 S 482

Cette lettre de l'ingénieur en chef du Service, adressée à son "cher camarade" ingénieur chargé du 3^e arrondissement de ce même service, basé en Avignon, lui transmet les consignes générales pour l'étude de la crue de 1856. Il s'agit d'informer au final la commission formée à cet effet (présidée par l'ingénieur Belin). C'est un exemple remarquable du traitement technique d'une crue exceptionnelle, qui, comme l'on sait, va constituer un tournant de l'organisation de défense contre le Rhône et le point de départ d'études multiples tout au long de cette seconde moitié du dix-neuvième siècle. Le ton est à la fois presque paternel et impératif. On s'est efforcé d'éclairer un peu la lecture à propos des personnages cités.



16 janvier 1857,

"Mon cher Camarade,

Vous vous occupez sans doute des calculs relatifs aux débits et au mouvement des eaux emmagasinés dans le lit majeur du Rhône durant l'inondation de 1856. L'administration demande qu'on produise quelques résultats des études sur les inondations et M. Belin³ voudrait que nous puissions bientôt traiter la question des digues d'inondation. Pour cela, les courbes de débits sont indispensables.

Je vous recommande donc de nouveau cette partie de nos études sur les inondations. Vous avez probablement déjà installé des moyens d'observation pour calculer les débits correspondant à diverses hauteurs au dessus de l'étiage, dans quelques endroits comme à Roquemaure, Avignon, la Roque d'Acier, Beaucaire (deux échelles, en bois de sapin, dont les zéros sont au même niveau, placées dans deux endroits où le Rhône est encaissé et où les profils en travers des sections sont

relevés* [renvoi en marge : "M. Surell⁴ rend compte de nombreux jaugeages du Rhône à Beaucaire et à Avignon dans un mémoire imprimé sur les embouchures que vous devez avoir (...)]. Le débit maximum de la crue ne pourra être calculé dans votre arrondissement qu'à Avignon et à La Roque d'Acier. M. Aymard a fait des calculs à ce sujet, mais il faudra les reprendre et corriger les pentes de superficie qui ont été exagérées. Quant aux débits correspondant à diverses hauteurs, vous les calculerez d'après des observations (que vous ferez lorsque le Rhône se tiendra à des hauteurs différentes en mettant à profit les

³ **Emile Fulcrand Belin**, né à Paris le 9 mars 1800, décédé le 1^{er} mai 1887 à Saint-Etienne. Ingénieur des Ponts et Chaussées puis inspecteur divisionnaire. Présida la commission devant décider des mesures à prendre contre les inondations dans la vallée du Rhône jusqu'à Avignon.

⁴ **Alexandre Charles Surell**, né le 19 avril 1813 à Bitche (Moselle) et mort le 11 janvier 1887 à Versailles. Cf. son *Mémoire sur les améliorations des embouchures du Rhône*, Nîmes, 1847. Conduisit les travaux de barrages sur les bras d'embouchures pour canaliser les eaux dans une seule. Son premier centre d'intérêt s'était porté sur les torrents des Alpes et le problème de leur rectification (1841). Une étude très brillante et pionnière qui lança sa carrière.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

crues qui surviendront. Il faudrait donc avoir deux ou trois débits pour chacun des endroits désignés ci-dessus, entre l'étiage et le niveau de débordement, puis autant pour les eaux débordées.

En même temps que vous ferez des observations à Avignon, Roque d'Acier et Beaucaire, il faudra en faire sur la Durance et le Gardon, aux points où il faudra établir les courbes des débits de ces affluen[t]s (à des points aussi voisins que possible du Rhône, mais où le remous des grandes crues ne se fait pas sentir et où les débits peuvent être évalués). Remarquez que nous voulons arriver à attribuer à chaque hauteur d'eau sur le Rhône, le débit correspondant au régime permanent pour cette hauteur. Les débits se calculeront donc lorsque les eaux sont à peu près à l'état permanent (au moment des maxima de crues le régime est sensiblement permanent). Il importera donc d'avoir des observations de hauteurs simultanées à Avignon, Roque d'Acier, Beaucaire, pour les hauteurs simultanées h_a , h_r , h_b , vous déduirez ceux correspondant sur la Durance et le Gardon, pour les hauteurs simultanées h_d , h_g . Ce seront des éléments pour établir, au moins pour vérifier les courbes des débits de ces affluents.

M. Belin a demandé à M. Auriol⁵ de dresser la courbe des débits de la Durance pendant la crue dernière du 10 mai au 10 juillet, et pendant la rue maximum de cet affluent. Veuillez lui demander à quel point il compte faire ses observations, et faire les vôtres au même endroit. Je vous prierai de consulter, sur le choix de cet emplacement M. Perrier, qui doit être en mesure de vous donner à cet égard d'utiles renseignements. Il est essentiel de savoir la relation qu'il y a eu, dans la dernière crue, entre le moment du maximum à Avignon, celui du maximum à La Roque d'Acier, et celui du maximum de la Durance, au point où l'on donnera la courbe des débits. Entre ce point et le confluent, il faudra calculer les valeurs emmagasinées.

A l'exception de la Durance, pour laquelle l'intervention de M. Auriol a été réclamée, vous êtes chargé de donner par appréciation approximative, la courbe des débits pour tous les autres affluents. A défaut d'observations précises, il faudra déterminer les moments du commencement de la crue (en mai et juin 1856), à partir d'un niveau et d'un débit déterminés, le moment du maximum, avec le débit correspondant, le moment du rétablissement du régime pris pour origine. A ces renseignements il faudra joindre quelques semblables sur la plus forte crue connue de l'affluent.

Pour le Gardon, je vous engage à consulter Mr Dombres, ing[énie]ur du service hydraulique du Gard⁶ qui, à ce que m'a dit M. Coquand⁷ a fait une étude complète de ce cours d'eau. Demandez-lui une conférence à ce sujet. Il s'empressera, je n'en doute pas, de vous communiquer tous les documents qu'il possède.

Quand vous [vous] occuperez des moments des maxima propres à chaque affluent, ayez soin de prendre les renseignements sur un point où le remous des crues du Rhône ne se fait pas sur lui d'une manière appréciable. Vous remarquerez que le maximum à l'aval du confluent a lieu au moment où la somme des débits du Rhône en amont de l'affluent ($Q_r + Q_a$) est au maximum. Il a donc lieu lorsque $dQ_r = -dQ_a$, c'est-à-dire lorsque l'un des cours d'eau croît de la même quantité que l'autre décroît, dans l'unité de tem[p]s. Connaissant l'heure du maximum à Avignon et à La Roque d'Acier, ou à Beaucaire, et en transportant les courbes de débit de ces points, au confluent de la Durance, soit au moyen du mouvement de l'eau emmagasinée, soit au moyen de la vitesse de propagation d'un même débit,

⁵ Ingénieur en service dans le département des Bouches-du-Rhône. S'occupait essentiellement de la Durance et particulièrement du problème des réservoirs comme moyen de lutte contre les crues dévastatrices. Ses études firent l'objet de publications de sa part dans les volumes annuels imprimés des *Comptes-rendus et mémoires de l'Assemblée générale du département*.

⁶ Il peut s'agir, au sein d'une lignée d'ingénieurs du Gard, de **Charles Léon Dombre (1804-1886)**, hydraulicien et hydrographe, surtout connu pour ses études sur le Pont du Gard et sur Aigues-Mortes (rejeta les hypothèses du recul de la mer en ce lieu).

⁷ Probablement **Henri Coquand (1813-1881)**, géologue, paléontologiste, originaire des Charentes, mais qui a fait carrière dans le Midi, en Provence. Depuis 1838, il avait organisé le Musée d'histoire naturelle d'Aix-en-Provence. Il enseigna, d'abord comme professeur de géologie et minéralogie à Besançon, puis à partir de 1859, à Marseille.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

on saura si le maximum de la Durance, a précédé ou suivi celui du Rhône supérieur. Il convient néanmoins, et ce sera plus simple, que vous connaissiez directement l'heure du maximum de la Durance, en un point qui ne soit pas trop éloigné du Rhône. Nous en déduirons l'heure de son arrivée au confluent. Prenez donc sur les affluents tous les renseignements que vous pourrez vous procurer. Choisissez parmi tous vos conducteurs celui qui serait le mieux apte à le recueillir et mettez-le en campagne. Je vous renouvelle, mon cher camarade, la nouvelle assurance de mon bien sincère attachement".

ADBR, 10 S 32/42

Les suites de la catastrophe de 1856 : le problème du rehaussement des digues de Grande Camargue repris par l'ingénieur général en chef Kleitz.

Ce mémoire de 19 pages mérite d'être cité intégralement. Il est reproduit ci-dessous sous une forme de pseudo *fac simile*, en raison de sa lisibilité. On attirera cependant l'attention sur des points particuliers.

Le Service du Rhône, sous l'impulsion de Kleitz, était en pleine révision doctrinale concernant la protection des plaines (Voir son grand mémoire sur le sujet). Néanmoins, il fait ici une exception de taille, peut-être contrainte face aux grands propriétaires du delta, en faveur de digues, dites "d'inondation", mais insubmersibles⁸ et surélevées en conséquence.

On sait que ce problème du rehaussement se posait en 1855 et début 1856, débattu par le syndicat des chaussées de Grande Camargue, ayant fait l'objet de décisions restées sans suite. Antérieurement, la décision de l'administration relative à ces travaux remontait déjà à environ cinq ans en arrière, le 8 mai 1851. La grande inondation "millénaire" de 1856 allait bouleverser la donne, d'où l'intéressante discussion sur les revanches à opérer sur le niveau de cette crue et, en préliminaire, une autre discussion sur ce niveau, tel qu'il pouvait être appréhendé à travers les données d'échelle encore peu nombreuses. Toute une discussion avait lieu à l'intérieur du Service sur la façon de calculer le débit de la crue, et on comprend, avec l'éclairage contemporain, quelle pouvait être la perplexité des ingénieurs face à la complexité du calcul des débits de ces redoutables crues, même si Kleitz semble convaincu d'avoir approché raisonnablement la vérité concernant le cas isolé de Beaucaire. Indirectement il rend hommage au travail sur place de l'ingénieur Bernard, tout en reconnaissant que les éléments à sa disposition n'ont pu lui permettre de calculer le débit maximum qui aurait été atteint par le Grand et le Petit Rhône en absence de brèches ou de déversements lors de la crue de 1856.

Une méthode indirecte de calcul des relations entre le débit connu de Beaucaire et ceux de Fourques (Petit Rhône) et Arles (Grand Rhône) était donc proposée par Bernard, reprise par Kleitz. Elle supposait une relation "régulière" entre ces trois postes en quelque sorte canalisés par des digues rapprochées et sans apports perturbateurs d'affluents. Faute d'indications exactes pour la crue de 1856, l'ingénieur Bernard avait donc sur des crues bien inférieures mais mieux connues.

Finalement, la rectification des profils en long des digues de Camargue, compte tenu d'une crue comparable à 1856 est donnée dans un tableau (page 11 ici).

⁸ Voir, ci-dessous le paragraphe intitulé de façon explicite : "Maintien du système adopté pour la défense de la Camargue par des digues insubmersibles".

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Ponts et Chaussées

Département des
Bouches du Rhône

ADBR

10 S 32 / 42

Service spécial du Rhône

Rehaussement des Chaussées de la
Grande Camargue.

Modification du projet approuvé par décision
Ministérielle du 8 mai 1851, et mise à exécution des 2^e
et 3^e lots du grand Rhône et des 1^{er}, 2^e et 3^e lots du
petit Rhône.

Rapport de l'Ingénieur en Chef.

Exposé.

Après les nombreuses avaries que la crue de 1856
causa aux digues de la Camargue, le syndicat
organisé pour la défense du Delta contre l'invasion
des eaux du Rhône, se mit en mesure de recueillir des
ressources pour entreprendre les travaux d'exhaussement
dont le projet général avait déjà été approuvé par
décision Ministérielle du 8 mai 1851.

Après avoir obtenu, par Décret Impérial du 25
juin 1856, l'autorisation de contracter un emprunt
de 60000^{fr} pour l'exhaussement de ses digues ou
chaussées (*) le Syndicat réalisa un premier emprunt
de 20000^{fr} dans le courant de 1857 et demanda
aussitôt qu'on mit la main à l'œuvre.

A cet effet notre prédécesseur (**) appuya

(*) C'est cette dernière dénomination qui est maintenant employée par les riverains de la
partie inférieure du Rhône, pour désigner les digues d'inondation.

(**) Nous ne sommes chargé du service du Rhône en aval d'Arles que depuis le 1^{er} g^{bre} 1857.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

un rapport de M^e l'Ingénieur Bo.

du 16 7^{me} 1857, proposa de mettre en adjudications
les lots N^{os} 2 & 3 des chaussées du grand Rhône —
& les lots N^{os} 1, 2 & 3, de celles du petit Rhône (xxx)

Cette autorisation fut accordée par décision Ministérielle
du 1^{er} 8^{me} 1857, et l'adjudication fut annoncée.

La crue de 1856 ayant dépassé celles de 1840
1843 & 1846 qui avaient servi de base à la rédaction
du projet approuvé, il était nécessaire de rectifier
celui-ci quant à la rampe à adopter. M^e —
l'Ingénieur Bernard fit cette rectification pour les
cinq lots à adjudger & rédigea pour chacune de
ces entreprises partielles de nouveaux devis, avant-
métrie & détails estimatifs, & c'était sur ces pièces —
rectifiées que l'adjudication devait avoir lieu. L'appro-
bation des rectifications du projet devait d'ailleurs
être demandée au Ministre en même temps que celle
de l'adjudication.

Celle-ci annoncée pour le 17 9^{me} 1857 n'a donné
aucun résultat & l'on a dû s'occuper de chercher à
assurer l'exécution des travaux sans augmenter
les prix. Les prix établis depuis 1849 étaient
réellement insuffisants pour attirer de grands
entrepreneurs; Mais M^e le Directeur du Syndicat
a pensé qu'ils étaient convenablement rémunérateurs
pour de petits entrepreneurs habitant dans la loca-
lité même; En effet avec son concours actif, M^e
l'Ingénieur Bernard a trouvé pour les cinq lots,

(xxx) Le 1^{er} lot des digues du grand Rhône fera partie des travaux de défense
de Trinquetaille.

Auteurs : Georges FICHARD, Emeline ROUCAUTE

Les soumissionnaires qui présentent des conditions
 d'aptitude & de solvabilité satisfaisantes. Se la
 concurrence est convenable pour obtenir une adjudication
 sur des prix trop élevés, il est bien évident qu'elle
 n'est pas admissible pour ces entreprises dont les prix
 sont strictement suffisants pour rémunérer les ouvriers
 de la localité, éleveront chez eux & travailleront
 dans les conditions les plus économiques. Dans ces
 circonstances, des traités particuliers avec des entrepre-
 neurs de la localité sont seuls possibles.

Nous n'avons donc plus besoin d'insister sur
 la convenance d'approuver les soumissions dont il
 s'agit. Bien qu'elles soient faites sans rebais, il
 est de toute évidence qu'une adjudication publique
 sur des prix augmentés n'aurait pas donné des
 résultats aussi favorables.

Lorsque nous avons été appelé à proposer
 l'approbation de ces soumissions, nous nous sommes
 aperçus que les devis & détails étaient tels aux quels
 elles s'appliquaient, n'étaient accompagnés
 d'aucun plan ni projet, & que ces pièces nées
 ne pouvaient être considérées comme constituant
 un projet netifié susceptible d'être présenté à
 l'approbation de l'Administration. Les dessins
 du projet primitif n'avaient pas été modifiés s'étendant
 d'ailleurs à l'ensemble des travaux. D'ailleurs, —
 comprenant 15 lots d'adjudication sur le grand
 Rhône & 23 lots sur le petit Rhône, ne pourraient
 pas servir à compléter les projets partiels des cinq
 lots à adjudger. Il fallait enfin se rendre compte

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Révision du projet
déjà approuvé.

mais qu'en n'aurait eu le temps de s'occuper de la hauteur
qu'il convenait de donner aux digues.
La base de l'affaire est le projet approuvé par
décision du 8 mai 1851, & c'est la mise en adjudication
d'une partie de ce projet qui a été autorisée par la
décision du 1^{er} 8^{bre} 1853. Pour rester dans la voie tracée
par ces deux décisions, il fallait pour se borner à
introduire dans le projet primitif, les modifications
que l'examen des faits révélés par la crue de 1856,
rendait nécessaires.

C'est par ces considérations que nous avons
demandé à M^le l'Ingénieur Bernard, de revoir le
projet primitif dans son entier; après que l'approba-
tion dont il avait déjà été l'objet, fût été
maintenue intégralement après les modifications
qui y seraient apportées.

Le travail de révision a été fait avec le plus
grand soin, & bien qu'il ne se compose principalement
que de la fixation de la hauteur à donner aux digues,
il a nécessité des recherches assez longues.

Relation entre les hau-
teurs des canaux à Arles,
Fourques, avec celles
qu'elles marquent à
13 caennais.

Il ne s'est pas encore produit de crue estian-
dinaire qui n'ait déversé une grande partie de
ses eaux à travers de nombreuses brèches ouvertes dans
les digues, depuis Charavon & Beaucaire jusqu'à la
mer, & l'on n'a pu observer directement les
hauteurs qu'elles auroient atteintes le long de la Camargue,
si elles étoient restées contenues entre des digues insub-
sibles.

Pour apprécier ces hauteurs pour la crue de

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

1856, nous aurions voulu qu'il fût possible 1^o d'établir les relations qui existent à Arles & à Fourques, entre les débits de chaque branche du fleuve & les hauteurs marquées par les échelles Péronométriques, 2^o de déterminer dans quel rapport les débits se répartissent entre les deux branches à partir de la pointe de la Camargue. On aurait ainsi pu connaître approximativement quel eût été le débit maximum de la crue de 1856, dans chaque branche, puisque le débit maximum à Beaucaire a pu être évalué d'une manière assez satisfaisante. Mais toutes les tentatives faites à ce sujet par M. Bernard ont été vaines & il a été impossible de trouver dans les documents à sa disposition, les éléments de la solution de cette question.

Heureusement une autre manière a permis de déterminer les hauteurs que la crue de 1856 eût marquée aux échelles d'Arles & de Fourques sans la rupture des digues. En comparant les hauteurs maxima de plusieurs crues qui sont restées contenues entre les digues à Beaucaire, à Arles & à Fourques, M. Bernard a pu établir approximativement une relation entre les hauteurs conjuguées à ces trois points (*). D'après l'examen que nous avons fait

(*) Nous appelons ainsi les hauteurs maxima qu'une même crue atteint en ces trois points. Il est à remarquer qu'entre Beaucaire & Arles, les digues insubmersibles sont assez rapprochées du lit des eaux de plein bord pour que la propagation des débits maxima des grandes crues n'éprouve pas les irrégularités que produisent les larges plaines. Dans cet intervalle le Rhône ne reçoit d'ailleurs plus d'affluent. Il doit donc y avoir une relation simple entre le débit maximum à Beaucaire & celui à la pointe de la Camargue, & il doit en être de même pour les hauteurs maxima marquées en ces deux points. La relation entre les hauteurs dans le grand Rhône & le petit Rhône doit également être continue & régulière. Il n'est conséquemment pas douteux que si les digues ne sont plus rompues ni submergées, il doit exister des relations régulières entre les hauteurs conjuguées de Beaucaire, d'Arles & de Fourques.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

_____ nous même de la question, cette relation nous a paru assez probable pour pouvoir servir de base à la rectification du projet d'établissement des digues de la Camargue.

Par le moment il nous paraît impossible de mieux préciser la hauteur de cet exhaussement & en présence de la détermination prise par le syndicat d'entreprendre immédiatement les travaux d'amélioration que les digues exigent imperieusement, on ne saurait les ajourner jusqu'à ce que de nouvelles observations ou de nouvelles crues permettent de résoudre mieux la question.

Nous croyons que la justification détaillée de la méthode employée par M. Bernard n'est pas indispensable. Comme elle a servi aussi à arrêter les bases du projet de la défense de la ville d'Arles & de son faubourg de Binquetaille contre les inondations, elle sera répétée à cette occasion.

Maintien du système adopté pour la défense de la Camargue par des digues insubmersibles.

Les propriétaires de la Camargue sont unanimes à considérer que la condition essentielle, du succès des travaux d'assainissement intérieurs, c'est la garantie contre l'invasion des crues du Rhône. Comme les plaines littorales demandent également à être préservées par des digues insubmersibles, il ne peut y avoir aucun motif de contester aux propriétaires de la Camargue, la faculté d'entourer leur territoire de digues semblables. Il doit donc encore être admis comme cela a été à toutes les époques où l'on s'est occupé de la défense de la Camargue contre le Rhône,

Hon
Des

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

des digues^(*) & il nous a paru convenable de donner le même degré d'insubmersibilité aux digues de la Camargue.

— Leur hauteur a donc été déterminée par celles qui seraient marquées à Arles pour le grand Rhône, & à Fouques pour le petit Rhône, par une cote qui à Beaucaire s'éleverait à 0^m 70 plus haut que ne l'eût fait celle de 1856, sans la rupture des digues.

En un mot nous proposons de donner aux chaussées de la Camargue une revanche équilibrée à celle adoptée pour les travaux de défense de Tarascon & de Beaucaire.

M. Bernard présente toutes les explications désirables sur la manière dont il a déterminé ces revanches équilibrées aux différents endroits. Il y a d'ailleurs ajouté un supplément de hauteur de 0^m 70 dans le grand Rhône & de 0^m 40 dans le petit Rhône, pour parer au mouvement ascensionnel des vagues^(**) & a donné au couronnement un bombement de 0^m 20 qui — ajoutée encore à leur degré d'insubmersibilité.

Nous croyons que lorsque le couronnement des digues de la Camargue aura été réglé selon

(*) La hauteur maximum réellement marquée par la cote de 1856 a été à Beaucaire	7,95.
Le calcul donne pour la hauteur correspondant au débit maximum de la cote, si les digues étaient restés insubmersibles.	8,77

En haussant	0,32
En rabaissant nous adoptions	0,80

(**) M. Bernard explique que le profil du couronnement des digues de la petite Camargue a été calculé sur la hauteur que la cote de 1856 eût atteinte sans rupture des digues, & qu'il y a ajouté 0,47 pour revanche totale destinée aux vagues couronnées. La détermination de la hauteur des grandes crues dans le petit Rhône présente un peu plus d'incertitude que dans le grand Rhône & probablement les hauteurs données par les relations dérivées de ces hauteurs moins fortes, sont exagérées; mais en tous cas ces relations concordent à attribuer au maximum 0,07 à la revanche qui s'ajoute à Fouques à une revanche de 0,70 à Beaucaire. De sorte que si l'on a regardé à cette revanche de 0,07 destinée aux crues dépassant celle de 1856, il reste pour les vagues 0,40 ce qui paraît très suffisant.

Modification
longue

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

le profil rectifié de M. Bernard, elles se
 trouveront dans des conditions satisfaisantes,
 sans que, pourtant on puisse les considérer comme
 exemptes de toutes chances de submersion; parcequ'une
 crue qui s'éleverait à Beaucaire à 0^m 70 plus
 haut que celle de 1856, si elle s'était produite, aurait
 les digues sans les rompre, est assurément bien
 au-dessous de la limite des crues possibles. Mais
 si de nouvelles études faisaient reconnaître
 l'utilité d'un nouvel exhaussement, il n'y aurait
 pour ainsi dire, pas eu de fausse manœuvre
 dans le 4^o exhaussement; car les terres de la
 Camargue sont très fortes, et des remblais faits
 en plusieurs fois se tiennent très bien ensemble.
 L'exhaussement tel qu'il est proposé éprouve déjà
 les ressources que les intendants peuvent y consacrer
 et il y aurait impossibilité en ce moment d'en
 augmenter la hauteur. Dans cette situation il
 est évidemment rationnel d'appliquer les ressources
 disponibles à une amélioration générale de tout
 le système. D'indiquer, plutôt qu'à une
 consolidation plus complète, mais partielle,
 et de mettre les digues dans toute leur étendue
 en état de résister à une crue notablement
 plus forte que celle de 1856.
 La hauteur des digues étant fixée, à
 Arles et à Tourgues, c'est à dire, à l'entrée de
 chaque branche du fleuve, M. Bernard
 s'est guidé pour la régler à tous les autres

Modification des profils en
 long des digues.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

présente sur les rapports observés entre les différences de déverses crues à d'Arles, à Chambray et à la tour St-Louis sur le grand Rhône à Fourques à St-Gilles à Châteauneuf d'Arignon et à Séveriac sur le petit Rhône.

Cet Ingénieur explique avec tous les détails désirables tout ce qui est relatif à la fixation du profil longitudinal des digues, et nous croyons que la principale modification qu'il a fallu introduire dans les plans du projet approuvé, est ainsi très bien justifiée.

En définitive voici la comparaison du profil primitif et de celui rectifié.

Designation des points.	hauteurs au dessus du communément actuel des digues d'après le projet.	
	primitif	rectifié - -
Grand Rhône.		
Au profil n° 13 bis à la suite de Fourques. —	1.89	1.05
au fort de Piques —	0.97	1.33
et Chambray —	0.80	1.15
en face de la tour St-Louis —	0.36	0.66
Petit Rhône.		
au pont de Fourques —	0.58	0.89
Au pont de St-Gilles —	0.81	1.61
A Albaron —	0.50	1.45
A Séveriac —	0.39	1.10
aux Sts-Mauris. —	0.28	1.58.

Modification en liavers.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Résumé des modifications apportées au projet.

En résumé, les modifications envisagées dans le projet, peuvent être énoncées de la manière suivante.

1^o Relèvement du profil en long pour qu'il présente sur la crue de 1856, la rampe suffisante pour que les digues puissent contenir une nouvelle crue qui, à Beaucaire, s'élèverait à 1^m 50 au dessus du niveau habituellement atteint par cette crue, et qu'elles ne soient pas exposées à être surmontées par les vagues.

2^o Interversion des inclinaisons établies des profils — inversées par la substitution de celle de $\frac{1}{2}$ à celle de $\frac{2}{3}$ pour le côté regardant le Rhône, et réciproquement par la substitution de celle de $\frac{1}{2}$ à celle de $\frac{2}{3}$ pour le côté opposé.

Adoption de l'inclinaison de 45° pour le premier talus en cas d'établissement de perrés maçonnés.

Sous le rapport des dépenses la nécessité d'exhausser les digues se traduit ainsi :

Désignation des lots.	Estimation d'après le projet.		Différences		Observations
	primitif	rectifié.	en plus.	en moins	
		Grand	Rhône		
1 ^{er} lot.	7,900	"	"	7,900	Le 1 ^{er} lot du grand Rhône correspond à la partie de digue qui est comprise sans les travaux de défense de la ville d'Arles et de son faubourg de Saint-Justelle.
2 ^e	32,100	31,000	"	1,100	
3	28,200	30,200	6,000	"	
4	27,800	37,700	9,900	"	
5	33,800	20,500	6,700	"	
6	25,700	32,100	6,400	"	
7	19,200	25,000	5,800	"	
8	26,000	33,900	7,900	"	
9	24,700	27,000	2,300	"	
10	9,800	10,900	1,100	"	
11	23,500	24,700	200	"	
12	19,900	12,600	1,700	"	
13	16,000	23,500	6,500	"	
14	35,500	22,700	7,200	"	
15	9,900	10,900	1,000	"	
à Reporter	310,000	363,700	62,700	9,000	

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

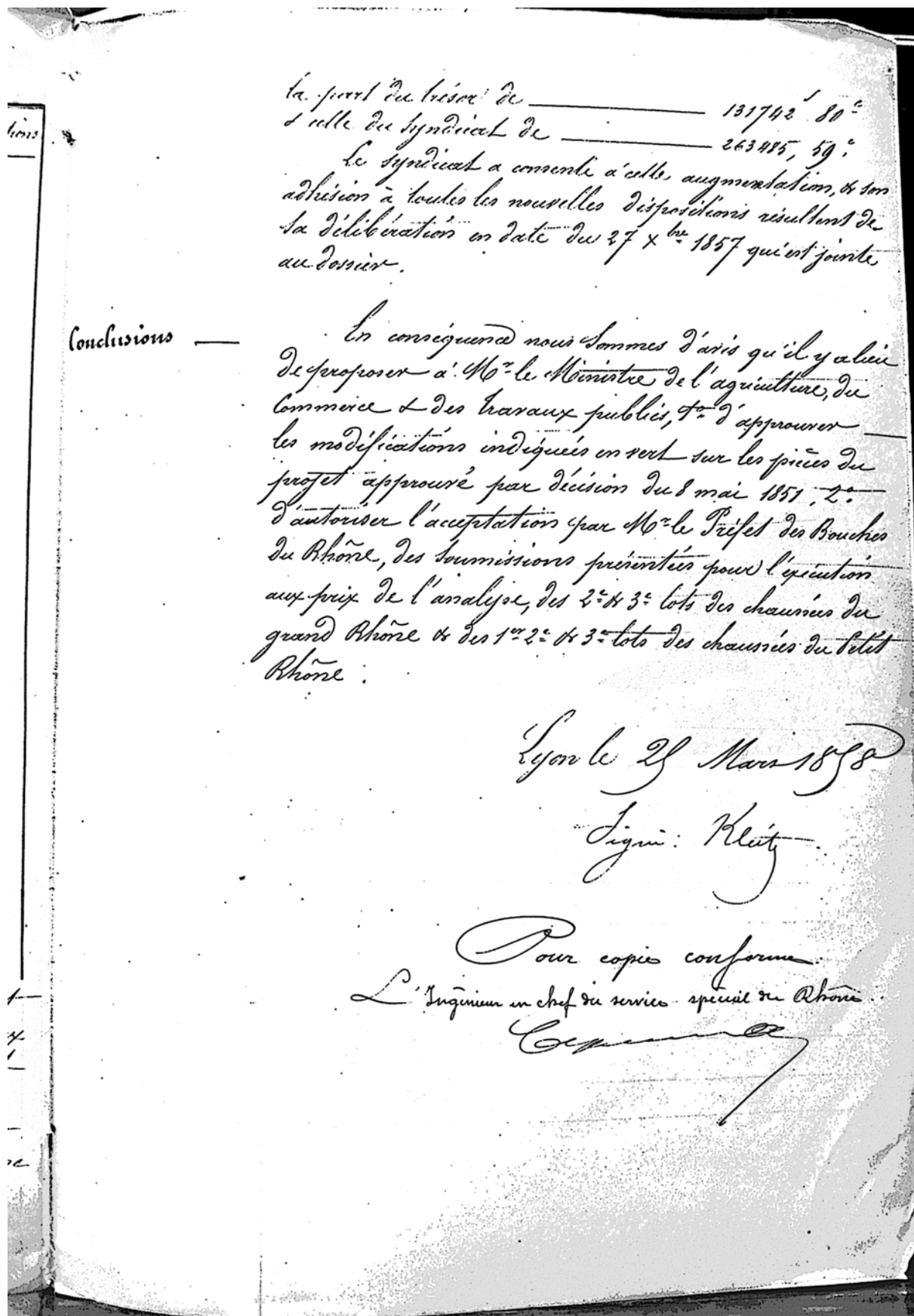
Désignation des lots.	Estimation d'après le projet		Différence.		Observations
	primatif	rectifié.	en plus	en moins	
Report	310,000, -	363,700, -	62,700, -	9,000, -	
1 ^{er} lot	31,300, -	59,500, -	28,200, -	"	
2 ^e	31,700, -	40,500, -	12,800, -	"	
3 ^e & 3 ^{bis}	52,700, -	87,828, 39	33,128, 39	"	
4	40,900, -	46,000, -	5,100, -	"	
5	59,600, -	65,000, -	5,400, -	"	
6	65,600, -	75,000, -	9,400, -	"	
7	39,300, -	51,400, -	12,100, -	"	
8	22,100, -	33,600, -	11,500, -	"	
9	54,400, -	80,500, -	26,100, -	"	
10	43,400, -	51,000, -	7,600, -	"	
11	57,000, -	73,000, -	16,000, -	"	
12	24,900, -	41,200, -	16,300, -	"	
13	21,600, -	38,800, -	17,200, -	"	
14	21,900, -	40,800, -	18,900, -	"	
15	36,500, -	54,800, -	18,300, -	"	
16	32,600, -	47,000, -	14,400, -	"	
17	23,000, -	39,600, -	16,600, -	"	
18	32,500, -	54,600, -	22,100, -	"	
19	14,900, -	28,300, -	13,400, -	"	
20	16,200, -	29,000, -	12,800, -	"	
21	17,600, -	29,300, -	11,700, -	"	
22	11,500, -	18,700, -	7,200, -	"	
23	11,900, -	17,100, -	5,200, -	"	
Totaux	4075,000, -	4470,228, 39	404,228, 39	9,000, -	
Augmentation totale de la dépense.			395,228, 39		

Conclusion

Sur 400000 de la décision approuvative du projet
 et conformément à la répartition adoptée pour les travaux
 d'entretien, l'Etat concourra à la dépense d'épuisement
 pour un tiers, les deux autres tiers restant à la charge du
 syndicat. L'augmentation de dépense accrûtra

Domic

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

ADV, 3 S 485, Compte-rendu fait par le Conducteur Blanc de Beaucaire, à l'ingénieur du 4^e Arrondissement, sur les conséquences de la crue de mai-juin 1856.

Ponts et Chaussées.
SERVICE SPÉCIAL DU RHÔNE

DEPARTÉMENT

Numero d'ordre du registre A 1856

OBJET
Inondations.
Evaluation des Dommages.
Renseignements pour les Conseils généraux.

SERVICE SPÉCIAL DE RHÔNE
PONTS ET CHAUSSÉES
N° 14
INGÉNIEUR EN CHEF
ARRONDISSEMENT

Lyon, le 9 Juillet 1857

L'Ingénieur en chef du Service Spécial du Rhône
A Monsieur Rondel, Ingénieur à Avignon.

Mon cher Camarade,

Le moment est venu où je dois fournir à chacun des Préfets des Départements traversés par le Rhône, un rapport sur la situation du service pour les Conseils généraux. J'aurai à donner quelques renseignements sur les avaries causées par la grande crue de 1856, et sur les études relatives aux inondations en général. Parmi ces renseignements, je désire indiquer la surface des terrains cultivés qui ont été inondés dans chaque Département afin d'en déduire une évaluation des dommages causés aux récoltes. Cette évaluation basée sur la valeur moyenne des terres, sera, je crois, beaucoup plus exacte que celle qui a été donnée par les Contrôleurs des contributions directes, ou les Maires des Communes, par un recensement plus détaillé, mais nécessairement influencé par l'exagération d'appréciations intéressées. A cet effet je vous prie de vouloir bien me fournir

Ponts et Chaussées
Service spécial du Rhône

Objet : Inondation
Evaluation des dommages

Renseignements pour les Conseils généraux

L'Ingénieur en Chef du Service spécial du Rhône
A Monsieur Rondel Ingénieur à Avignon

"Mon cher Camarade,

Le moment est venu où je dois fournir à chacun des Préfets des départements traversés par le Rhône, un rapport sur la situation du service pour les Conseils généraux. J'aurai à donner quelques renseignements sur les avaries causées par la grande crue de 1856, et sur les études relatives aux inondations en général. Parmi ces renseignements, je désire indiquer la surface des terrains cultivés qui ont été inondés dans chaque département afin d'en déduire une évaluation des dommages causés aux récoltes. Cette évaluation basée sur la valeur

moyenne des terres, sera, je crois, beaucoup plus exacte que celle qui a été donnée par les Contrôleurs des Contributions directes, ou les Maires des communes, par un recensement plus détaillé, mais nécessairement influencé par l'exagération d'appréciations intéressées. A cet effet, je vous prie de vouloir bien me fournir dans la huitaine le tableau des surfaces inondées, par département d'après le cadre suivant :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Département	Surfaces du champ d'inondation limitées à l'axe du lit du Rhône			Prix moyen des terres cultivées, par hectare.	Valeur moyenne par hectare de la récolte.	
	Cultivées	non cultivées	Totales		au 31 Mai	censée rendue au marché.

Nota: Pour l'axe du lit du Rhône on prendra l'axe du bornage kilométrique.

Vous avez tous les éléments de travail, quant aux surfaces du moins, et vous aurez la possibilité de me le fournir dans le délai que j'ai indiqué.

Dans les terrains cultivés vous comprendrez tous les terrains susceptibles d'une culture régulière ; ce sont les seuls qui aient éprouvé les dommages par la perte des récoltes. Les surfaces non cultivées se composent des oseraies, et de celles occupées par les eaux.

En aval d'Arles, votre tableau ne comprendra que les surfaces à la droite du Petit Rhône.

En ce qui concerne l'estimation de la récolte, je crois que nous ne serons pas trop éloignés de la vérité en l'évaluant à 8 % du prix de la terre, lorsqu'elle est rendue au marché, et à 6 % dans l'état où elle était le 31.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Beucaire, le 18 août 1856.

Monsieur l'Ingénieur

J'ai répondu à vos lettres en date des 13 et 14 courant, j'ai l'honneur de vous informer qu'il résulte des renseignements qui m'ont été recueillis, soit auprès des autorités municipales, soit auprès de divers propriétaires agriculteurs qui, dans les communes de Beaucaire, Fourques, Bellegarde, St-Gilles de l'inondation n'a pas été avantageuse à la récolte de 1856, attendu que cette récolte a été courue (elle d'une année ordinaire) aussi bien dans les terrains inondés que dans ceux non inondés.

Quant au colmatage il n'a été effectué dans aucun endroit des terrains inondés par la raison que le cours de la Bèche de St-Nizier de Balaruc qui très peu de temps se subite couvra au devant de la dite Bèche se trouva le lendemain de midi qui est à peu près au dessus de l'étrépe, les eaux ne pouvaient pas entrer avec du limon dans les terres inondées attendu qu'elles ne couraient pas directement du lit de Rhône.

Les dommages apportés aux terres de Beaucaire seulement par la rupture de la digue de St-Nizier le 21 Mai 1856 est de 100,000 francs. Quant à celle des autres communes j'en suis mal.

Monsieur René Ingénieur des Ponts et Chaussées à Avignon.

Tableau des terrains avant l'inondation.

10 Terrains affectés, surface totale 6 Hectares à 12,500.00 l'hectare égale	75,000.00
23 Terrains engraisés, surface totale 4 Hectares à 3,000.00 l'hectare	12,000.00
32 Terrains entassés, surface totale 24 Hectares à 3,000.00 l'hectare	72,000.00
Montant total de la valeur des terrains avant l'inondation	159,000.00

Tableau des terrains après l'inondation.

13 Terrains affectés 12 Hectares juste totale	150,000.00
23 Terrains engraisés 4 Hectares à 1,500.00 l'hectare	6,000.00
32 Terrains entassés 24 Hectares à 2,000.00 l'hectare	48,000.00
Montant total de la valeur des terrains après l'inondation	204,000.00

Tableau de récapitulation.

Estimation des terrains avant l'inondation	159,000.00
— " — " — après — " —	204,000.00
Perte totale	45,000.00

J'ai l'honneur d'être avec respect,
Monsieur l'Ingénieur,
Vos très humble et très dévoué serviteur,
Blanc.

ADV, 3 S 485, Lettre écrite par Blanc, Conducteur des Ponts et Chaussées à Beaucaire, à M. Aymard, ingénieur du Service spécial du Rhône, à Avignon, sur les circonstances de l'entrée des eaux de l'inondation de 1856 dans la ville.

Beucaire le 21 août 1856,

"Monsieur l'Ingénieur,

J'ai l'honneur de vous adresser les renseignements que vous me demandez par votre lettre du 14 courant. Au moment de l'inondation, à la porte Beauregard, les maçonneries sont restées pendant toute la durée des eaux parfaitement intactes ; aucune fissure ni infiltration ne donnèrent lieu à aucune crainte sérieuse, en ce qui concerne la solidité des dites maçonneries. Tout le danger qui était à craindre en ce moment provenait de ce qu'au moment de la pose des premières poutrelles qui devaient être encastrées dans le terrain, de manière à atteindre le niveau du sol naturel pour empêcher les infiltrations, avaient été placées dans les pertuis, de manière qu'elles reposaient tout simplement sur un pavé en dos d'âne et en moellons d'échantillons, d'où il en est résulté un vide, entre le pavé et les extrémités des poutrelles, d'environ cinq centimètres de hauteur. Le Rhône ne faisant que grossir, il arriva un moment, le 30 mai, à une heure du matin, pendant que je faisais ma tournée de surveillance, qu'il n'y avait plus de poutrelles, et la difficulté d'en avoir permis alors aux eaux, qui dans ce moment exerçaient une grande pression sur les

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

pertuis, fut cause qu'on ne put mettre de la terre autant qu'il en fallait dans un moment aussi difficile ; c'est alors que les remblais sur le derrière, n'étant pas en force égale avec la pression des eaux, qui descendaient sur le devant que des ferrures à travers les poutrelles se pratiquaient en divers points, elles devinrent si nombreuses et si considérables que la terre se délogeait à mesure qu'on la mettait. Il y eut des infiltrations entre les premières poutrelles et le pavé. Il en résulta des affouillements sérieux dans le premier rang des poutrelles qui avaient environ 1 mètre à 1 m 50 de profondeur. Sur tout le devant des pertuis, ces infiltrations passaient en si grande quantité que les poutrelles étaient soulevées par les eaux et que c'était alors le moment du grand danger ; on fut obligé de faire couler un bateau au devant de ces pertuis et jeter des sacs pleins de terre pour les maintenir dans la brèche et de plus, on y plaça verticalement des poutrelles, de manière à arrêter ces sacs de terre qui, de l'endroit où on la versait venaient sortir de l'autre côté.

Voilà, Monsieur l'Ingénieur, comme les choses se sont passées dans la nuit du 30 et la journée du 31 mai. On ne peut attribuer ce triste événement qu'à une grande négligence de la part de ceux qui sont chargés de la surveillance des portes de la ville, puisqu'il leur manquait de tout pour empêcher le mal.

Quant à l'entrée des eaux à l'Hôtel du Luxembourg, je dois vous dire qu'à chaque ouverture de ce bâtiment, il existe des petits batardeaux aux portes d'entrée comme aux fenêtres du rez-de-chaussée, ainsi qu'à un portail de 3^m de largeur sur 4^m35 de hauteur, qui est près de l'extrémité de la banquette, venant se raccorder sur ce point. Le tout en batardeaux qui sont à ces diverses ouvertures, aucun ne fut emporté mais, malheureusement, les rainures de ces batardeaux n'étant pas assez élevées et ne pouvant pas en faire de nouvelles, les eaux passèrent dessus de 1 m 22, ce qui fut la cause que les eaux venant du Luxembourg, avec celles des maisons voisines qui venaient par infiltration, passèrent toutes dans les écuries et remises du dit hôtel, firent brèche dans un mur mitoyen sur une longueur de 3m, et une sur une profondeur de 3 m 00. Ces eaux passant toutes par cette ouverture prenaient leur direction dans la maison d'un nommé Comte et venaient se réunir avec celles de la porte Beauregard, de manière que dans les rues avoisinant la banquette jusqu'à celle des Couvertes, il y passait 80 centimètres de profondeur d'eau.

Ci-joint le croquis coté des rainures à poutrelles de l'hôtel du Luxembourg, ainsi qu'un plan croquis, indiquant celles de la porte de Beauregard.

*Je suis avec respect,
Monsieur l'Ingénieur*

*Votre très humble et très obéissant serviteur,
BLANC*

P.S. J'ai omis de vous dire dans ma lettre que les eaux passèrent sur la banquette, à la porte Beauregard et sur le grand escalier on fit un bourrelet en planches, avec de la terre derrière pour empêcher de déverser ; par conséquent, les eaux qui entraient dans la ville ne venaient que des infiltrations des pertuis et des petites brèches qui s'étaient ouvertes à leur pieds, ainsi que celles de l'hôtel du Luxembourg".

ADV, 3 S 485, Lettre adressée à M. Rondel, ingénieur des Ponts et Chaussées à Avignon, 23 octobre 1857.

Renseignements de première main sur le "timing" de la crue de 1856 à Tarascon, ainsi que sur la hauteur des eaux suivant la topographie des quartiers de la ville.

*"Tarascon, le 23 octobre 1857,
Monsieur l'Ingénieur,*

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

J'ai l'honneur de vous adresser ci-dessous copie de la lettre que M. Blanc adresse aujourd'hui à M. l'ingénieur en chef pour lui donner les renseignements qu'il lui demande, en votre absence, par sa lettre du 17 octobre, sur diverses circonstances qui se sont produites à Tarascon, dans l'inondation de 1856, afin que vous puissiez prendre connaissance de ces renseignements.

1° Avant la rupture de la digue de la Montagnette, il n'y avait pas d'eau dans les rues de Tarascon. Il commençait cependant à y en avoir dans les caves par suite de filtrations souterraines.

2° La brèche des Baraillers et celle du mas Servan à la digue de la Montagnette ont eu lieu le 31 mai 1856 à 4 h ½ du soir, et celle du Pont de Boulbon le 1^{er} janvier à 5 heures du matin.

3° Avant que le chemin de fer rompit lui-même, les eaux se sont élevées par suite de la rupture de la digue de la Montagnette, dans les quartiers les plus bas de Tarascon, de 3 m 99 en moyenne, le sol se trouvant à 7,83 m en moyenne au-dessus du niveau de la basse mer, et l'inondation étant arrivée à 11 m 82 au dessus du même niveau. Sur divers points des rues formant entrée aux égouts de la ville, les eaux se sont élevées jusqu'à 5 m au dessus du sol. Dans les quartiers qui se trouvent moyennement élevés, il y a eu 8 m 67 d'eau, le sol de ces quartiers se trouvant à 9 m 16 au-dessus du niveau de la basse mer et l'inondation étant arrivée à 11 m 83 au dessus du même niveau.

Les quartiers les plus hauts de la ville, qui sont du reste peu nombreux, n'ont pas même été à l'abri de l'inondation. La banquette du quai, seulement, n'a pas été submergée.

4° Le chemin de fer commença à être surmonté par les eaux à 8 heures du soir, et la rupture eu lieu le 31 mai de 8 h. ½ à 9 h. du soir.

5° Les eaux se sont abaissées dans Tarascon, par suite de la rupture du chemin de fer, de 1 m environ dans 1 heure de temps. Le lendemain, elles s'étaient abaissées d'environ 1 m 50.

6° Il y a eu assez d'eau dans les rues de Tarascon pour gêner les accès des maisons jusque vers le 10 juin.

7° Les rues de Tarascon ont été entièrement débarrassées des eaux dans les quartiers qui ne sont pas dans des endroits exceptionnellement très bas vers le 15 juin.

8° Les endroits qui sont les plus bas par rapport au niveau moyen de la ville sont 1^e l'est de la ville compris entre le chemin de fer et une ligne passant par la porte Saint-Jean et la porte Condamine, 2^e les rues Lubières, Saint-Jean, des Cordeliers et partie des rues du Château, des Halles, du Louvre et du Grand Bernard. La superficie totale de la ville est de 40 hectares et celle des quartiers bas d'environ 12 hectares. La vase ayant bouché les égouts de la ville, l'autorité municipale fut obligée de faire nettoyer les rues de ces quartiers bas, et ce n'est que vers le 25 juin que la circulation a été entièrement libre.

9° Le gravier se trouve à des profondeurs très différentes le long de la digue de la Montagnette. D'après les renseignements fournis par deux constructeurs de puits, le gravier est à 15 m au dessous du niveau du sol à l'extrémité aval de la digue, et à 7 m 00 environ au mas Grivet, vers l'extrémité amont de la promenade, et à 2 m 00 sur une petite région vers le milieu de la promenade. Et d'après les sondages que nous avons faits hier à la brèche des Baraillers, où les eaux se trouvent à 3 mètres en contre bas du niveau du sol naturel, l'épaisseur de la couche de terre végétale est de plus de 6 mètres.

Veillez agréer l'assurance du profond respect avec laquelle je suis,

Monsieur l'Ingénieur,

Votre très humble et très obéissant serviteur

Jh. GIRARD"

ADV, 3 S 485, Autre lettre écrite par Blanc, Conducteur des Ponts et Chaussées à Beaucaire.

"A Monsieur Rondel Ingénieur des Ponts et Chaussées à Avignon

Beaucaire, 4 novembre 1857

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Monsieur l'ingénieur,

En réponse à vos lettres en date des 12 et 14 courants, j'ai l'honneur de vous informer qu'il résulte des renseignements que j'ai recueillis, soit auprès des autorités municipales, soit auprès des divers principaux agriculteurs que, dans les communes de Beaucaire, Fourques, Bellegarde, Saint-Gilles, etc., l'inondation n'a pas été avantageuse à la récolte de 1857, attendu que cette récolte a été comme celle d'une année ordinaire, aussi bien dans les terrains inondés que dans ceux non inondés.

Quant au colmatage il s'en effectué dans aucun endroit des terrains inondés par la raison que les eaux de la brèche de Saint-Peyre ne coulèrent que très peu de temps et ensuite comme au devant de la dite brèche se trouve le ségonnal de Mirarde, qui est à 5 m 50 au-dessus de l'étiage, les eaux ne pouvaient pas entraîner avec du limon dans les terres inondées, attendu qu'elles ne sortaient pas directement du lit du Rhône.

Le dommage apporté aux terres à Beaucaire seulement par la rupture de la digue Saint-Peyre le 31 mai 1856 est celui-ci derrière.

Quant à celui des autres communes il est nul.

Valeur des terrains avant l'inondation

1° Terrains affouillés, surface totale ci 12 hectares, à 3500,00 l'hectare égale	42000,00
2° Terrains engravés, surface totale 4 hectares, à 3000,00 l'hectare, ci	12000,00
3° Terrains ensablés, surface totale 24 hectares, à 3000,00 l'hectare, ci	<u>72000,00</u>
Montant total de la valeur des terrains avant l'inondation	126000^f 00

Valeur des mêmes terrains que dessus après l'inondation

1° Terrains affouillés 12 hectares, perte totale, ci	42000,00
2° Terrains engravés, 4 hectares à 1500 f l'hectare, ci	6000,00
3° Terrains ensablés, 24 hectares, à 2000,00 l'hectare, ci	48000,00
Montant total de la valeur des terrains après l'inondation, ci	54000^f,00

Récapitulation

Estimation des terrains avant l'inondation	126000,00
Estimation " " après " "	<u>54000,00</u>
Perte totale, ci	72000^f,00

J'ai l'honneur d'être avec respect Monsieur l'Ingénieur
 Votre très humble et très dévoué serviteur
 BLANC"

ADV, 3 S 485, Minute de lettre envoyée par l'ingénieur de la 4^e circonscription du Service spécial du Rhône à l'Ingénieur en chef.

Ponts et Chaussées
 Service spécial du Rhône
 4^e arrondissement
 11^e Reg A _ 862

Avignon, le 23 décembre 1857

Résultats de l'inondation de 1856 sur les récoltes de 1857

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
 Provence
 Alpes
 Côte d'Azur

Monsieur l'Ingénieur en chef,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-dessous les renseignements que j'ai pu recueillir sur les plus values apportées aux récoltes de 1857 par l'inondation de 1856.

Rive gauche

Commune de La Motte

Il n'y a eu de colmatage qu'en amont des digues du Lauzon sur 160 hectares environ. Plus-value $\frac{1}{4}$ de produit net attribué à l'inondation de 1856 soit 150 f par hectares et pour 260 hectares ci 24000,00

Commune de Montdragon

Environ 100 hectares seulement colmatés devant et derrière les digues de Gaynepan et Sanssac. Partout ailleurs les courants violents ont plutôt appauvri le sol. La plus-value de colmatage est

Rive droite.

Commune de Pont-Saint-Esprit

Plaine du Plan exposée à des courants violents en 1856. N'a pas été colmatée. On n'attribue à l'inondation de 1856 aucun effet bienfaisant sur les récoltes de 1857.

Commune de Venesque

Plaine de St-Georges dévastée par des courants torrentiels, après la rupture de la digue. Pas de colmatage. Pas d'effets bienfaisants sur les récoltes de 1857.

évalué à $\frac{1}{4}$ du produit net de 1857, soit 125 f l'hectare et pour 100 hectares à 12500 f,00

Commune de Caderousse

Surface colmatée en 1856 3000 hectares. Plus value attribuée à l'inondation sur les récoltes de 1857, $\frac{1}{10}$ du produit net d'un hectare ou 60 f, soit sur 3000 hectares 180000 f,00

Iles du Colombier et de la Piboulette

600 hectares colmatés en 1856 et 60 f de plus value sur les récoltes de 1857, soit pour 600 hectares 36000 f,00

Commune de Sorgues – Ile d'Oiselet

400 hectares colmatés en 1856, avec plus value de $\frac{1}{8}^e$ sur les récoltes de 1857, soit 60 f par hectare et pour 400 hectares 24000 f,00

Commune de Mornas

1000 hectares colmatés ou améliorés par l'inondation de 1856. Plus value $\frac{1}{10}^e$ du produit net de 1857 soit 60 f par hectare et pour 1000 hectares 60000 f,00

Commune de Piolenc

500 hectares colmatés ou améliorés en 1856. Plus-value $\frac{1}{10}^e$ du produit net de 1857, soit 60 f par hectare et pour 500 hectares 30000 f,00

Commune de Laudun

50 hectares colmatés et améliorés par l'inondation de 1856. Plus value de $\frac{1}{4}$ sur le produit net

Commune de Montfaucon

Plaine de St-Martin et des Ilons. 500 hectares colmatés. Plus value de $\frac{1}{4}$ sur les récoltes de 1857, soit 80 f par hectares et pour 500 ha Ci 40000 f,00

Commune de Roquemaure

Commune de Châteauneuf

100 hectares colmatés. Plus value d'un 6^e sur les récoltes de 1857, soit 60 f par hectare et pour 100 hectares 6000 f,00

Commune d'Avignon

Barthelasse : mêmes considérations que pour la commune de Sauveterre.

Commune d'Avignon

Contenance de 1300 hectares colmatés. Produit d'un hectare en année ordinaire 540 f et en 1857 700 f ; plus value de 160 f, dont 70 f à attribuer à l'inondation de 1856, soit pour 1300 ha 91000 f,00

Commune de Barbentane

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

400 hectares colmatés. Partie de la plus value des récoltes de 1857 attribuée à l'inondation de 1856, 60 f par hectare, soit pour 400 hectares
24000 f,00

Ile de Miémart, Syndicat de Roquemaure et syndicat de l'Hers et Vallergues. Pas de plus value. Le colmatage a été à peu près nul en 1856 à cause de courants qui n'ont déposé que du sable.

Comme de Sauveterre

Syndicat de la basse Vallergue. La récolte de 1857 ne dépasse que de 100 f par hectare le produit d'une année ordinaire dans les terrains inondés, tandis que l'augmentation est de 200 f dans les terrains insubmersibles. Il n'y a donc pas de portion de la plus value à attribuer à l'inondation de 1856. Mais cela tient à ce que le colmatage produit n'a pas encore exercé son influence bienfaisante. Le résultat se produira

Commune de Boulbon

200 hectares qui ont donné en 1857 un surcroît de rendement de 50 f attribué à l'inondation de 1856, soit pour 200 ha
10000 f,00

Commune de St-Pierre de Mézoargues

Les courants des brèches ont contrarié le colmatage. Moins 200 ha ont pu en bénéficier en 1857, à raison de 50 f par hectare, soit pour 200 hectares
10000 f,00

Commune de Vallabrègues

Même observation que ci-dessus. Plus value de 50 f sur 300 ha
15000 f,00

Commune de Tarascon

Les courants produits par la rupture de la digue de la Montagnette ont diminué notablement les dépôts fertilisants. La plus value des récoltes de 1857 attribuées à l'inondation de 1856 est estimée à 15 f par hectare seulement, et encore ce résultat est-il attribué au repos de terres en 1856, plutôt qu'au colmatage.
15 f par hectare donne pour 6000 ha 90000 f,00

dans les années suivantes sous l'action de la culture et des mouvements atmosphériques [sic] qui développeront les principes fertilisants déposés en 1856. Mêmes observations pour l'Isle de La Motte.

Commune de Villeneuve

200 hectares colmatés en 1856. Revenu moyen par hectare 510 f Revenu net en 1857 – 725 f. soit une plus value de 215 f dont 85 f sont attribuables à l'inondation de 1856, soit pour 300 hectares
25000 f,00

Commune des Angles

340 hectares colmatés. Plus value des récoltes de 1857 sur une année ordinaire 120 f dont 50 f sont attribués à l'inondation de 1856, soit pour 340 ha
170000 f,00

Commune d'Aramon

En aval de Tarascon, dans les communes d'Arles, de Fontvieille, de Paradou, de Montfrin et de Mouriès, le colmatage a été insignifiant. La récolte de 1857 a été simplement d'une bonne année ordinaire, aussi bien dans les terrains inondés que dans ceux qui sont restés à l'abri des eaux.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Commune d'Aramon

Rupture des digues. Terrains avariés ou emportés
dessous les digues des Graves et d'Aramon.
Colmatage dans 500 hectares environ à 60 f par
hectare, comme plus value des récoltes de 1857
attribuée à l'inondation et au repos forcé de 1856,
soit pour 500 ha 30000 f,00

Commune de Comps

Résultats insignifiants.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Tels sont, Monsieur l'ingénieur en chef, les résultats sommaires que j'ai pu recueillir sur les questions posées par votre lettre du 29 octobre dernier. Mais il faut ajouter ici d'une manière générale que les bienfaits du colmatage de 1856 n'ont pu se développer en une seule année et que les dépôts fertilisants de l'inondation exercés sur les rendements des 2 ou 3 récoltes suivantes des résultats au moins seront survenus. Il faudra donc pour apprécier sainement le bienfait de l'inondation ou pour en voir l'amélioration des terrains inondés tripler le total des chiffres détaillés ci-dessus. Le total s'élève à **727 000 f,00**

Le triple des bénéfices dûs à l'inondation s'élèvera à **2 181 000 f.**

Agréez.....

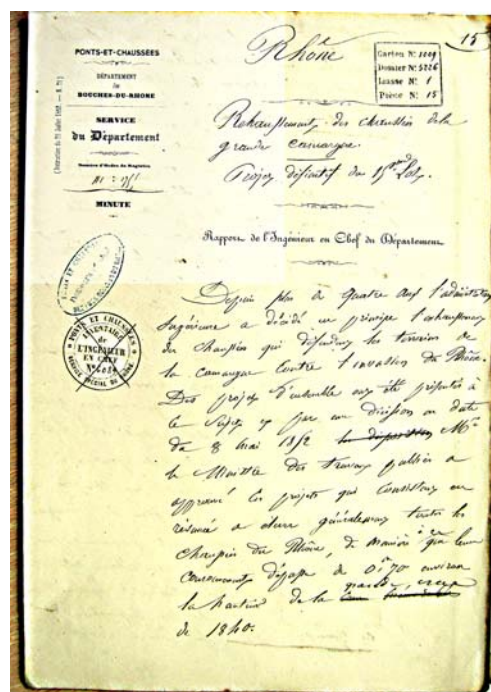
[signé : RONDEL

Ces renseignements ont été pris par MM. les conducteurs, chacun dans sa subdivision, auprès des maires et des principaux agriculteurs.

AD Rhône, S 1453, Minute d'un rapport de l'ingénieur du département, M. de Montluisant, sur le projet d'exhaussement des chaussées de grande Camargue, 30 septembre 1856.

Le texte expose une conséquence inattendue des barrages opposés aux bras secondaires des embouchures : le relèvement du plan d'eau et les remous ressentis immédiatement en amont. La nécessité de renforcer les digues sur ce point était devenue urgente. Mais l'ingénieur départemental prend ici fait et cause en faveur des grands propriétaires de la basse Camargue pour tenter de mettre à la charge de l'Etat une part doublée par rapport aux dispositions convenues. Tentative qui d'ailleurs se révélera vaine.

A noter aussi les divergences avec l'ingénieur Bernard représentant sur place l'administration des Ponts et Chaussée. Le syndicat des chaussées de grande Camargue sera finalement contraint à l'emprunt pour l'exécution de ces travaux d'urgence, devenus obligatoires après les événements dramatiques de mai-juin 1856.



Rhône
Rehaussement des chaussées de la grande Camargue
 Projet définitif de 15 lots

Rapport de l'Ingénieur en Chef du département

"Depuis plus de quatre ans l'administration supérieure a décidé en principe l'exhaussement des chaussées qui défendent les terrains de la Camargue contre l'invasion du Rhône. Des projets d'ensemble ont été présentés à ce sujet et par une décision en date du 8 mai 1852. Mr le Ministre des travaux publics a approuvé ces projets qui consistent en résumé à élever généralement toutes les chaussées du Rhône, de manière que leur couronnement dépasse de 0 m 70 environ la hauteur de la grande crue de 1840. Depuis cette époque, l'administration a résolu la

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

question du concours de l'Etat dans les travaux d'exhaussement des chaussées, de sorte que le seul obstacle qui s'oppose encore à l'exécution des travaux projetés vient du manque de ressources de la part du Syndicat général.

Il y a peu de temps qu'une demande en autorisation d'emprunt nous a été communiquée. Nous l'avons appuyée parce qu'il y a réellement nécessité absolue à ce que les chaussées soient renforcées et rehaussées de manière à contenir le volume d'eau que le Rhône peut rouler dans ses plus grandes crues ; mais nous ignorons ce que cette demande est devenue et, dans tous les cas, les formalités que l'on aura à remplir en dehors de l'action administrative, ces emprunts exigeront un certain délai, et pour quelques parties de la chaussée ce délai pourrait être fatal.

La plus urgente de toutes les réparations à faire est celle qui se rapporte aux chaussées entre Chamône et le grau de Piémanson. Les travaux exécutés par le gouvernement pour l'amélioration des embouchures ont modifié d'une manière très notable le régime du fleuve dans les parties les plus rapprochées de ces travaux. La fermeture successive [des bras] que les eaux du grand Rhône suivaient pour se rendre à la mer, en forçant ceux-ci [celles-ci] à suivre une direction unique a produit un remous assez considérable dont l'amplitude se fait sentir assez loin. Il résulte de ces état de choses que les chaussées, situées immédiatement en amont du bras de Piémanson, établies en vue d'un écoulage facile par plusieurs issues, sont exposées à être surmontées par une crue ordinaire, et tout le monde est intéressé à ce que cet événement ne se produise pas ; les riverains pour les terrains de la basse Camargue, et l'Etat pour la conservation de travaux considérables qu'il fait exécuter aux embouchures.

C'est pour parer à ces événements que nous avons demandé à M. Bernard un extrait du projet général d'exhaussement des chaussées du Rhône, comprenant la partie située entre Chamône et le grau de Piémanson ; le syndicat, pénétré comme nous de la nécessité de ce travail, a voté pour son exécution, un premier crédit de 2500 f. M. le Préfet a promis d'y affecter 1 500 f. à prendre sur la subvention départementale, de sorte que nous avons aujourd'hui une somme de 4 000 f. dont nous pouvons disposer en dehors du canevas de 1^{re} étape.

Malheureusement ce projet nous est arrivé à la veille de la fatale inondation du 31 mai dernier. A ce moment il n'était pas possible de songer à exécuter des travaux de cette nature sur n point aussi exposé et d'autre part il nous a paru nécessaire de faire revoir le projet par son auteur afin qu'il eût à y faire tels changements que les circonstances pourraient exiger.

Les occupations extraordinaires que les travaux d'inondation ont occasionnées à M. Bernard n'ont pas permis à cet ingénieur de nous envoyer ce travail aussi tôt que nous l'aurions désiré.

Dans un dernier rapport en date su 15 du courant M. Bernard nous fait connaître qu'il s'est borné à modifier quelques uns des détails du projet pour tenir compte des l'augmentation survenue dans les prix de la main d'œuvre depuis la dernière inondation.

Quant à la question relative à l'exhaussement de la chaussée, cet ingénieur croit qu'il y a lieu de maintenir pour le moment celle qui avait été fixée avant l'inondation de cette année, afin d'arrêter définitivement cette hauteur lorsque tous les renseignements, relatifs à cette crue mémorable auront été recueillis, et qu'on aura pu juger à quelle hauteur les eaux du Rhône se seraient élevées si les chaussées et les digues situées en amont d'Arles avaient résisté ou n'avaient pas été surmontées.

Nous sommes quant à cela de l'avis de M. Bernard ; nos croyons que pour le moment il suffira d'exécuter le projet d'exhaussement. Lorsque quelque chose de certain aura été arrêté au sujet de la hauteur qu'il conviendra de donner aux ouvrages qui forment le lit majeur du

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



fleuve. Seulement, nous ne partageons pas la manière de voir de cet ingénieur en ce qui concerne le mode suivant lequel l'exhaussement définitif pourrait être exécuté.

Nous trouvons que le couronnement des 2 mètres de largeur ne peut être diminué, et que s'il y a lieu plus tard d'exhausser de nouveau la chaussée, il faudra nécessairement rehausser les talus de manière à effectuer l'exhaussement en maintenant pour le couronnement la largeur de 2 mètres qu'il a aujourd'hui. Du reste ce sera une question que nous traiterons lorsque le moment sera venu d'effectuer ces exhaussements définitifs.

Quant à la répartition de la dépense entre l'Etat et les riverains, nous croyons qu'il y a lieu, pour ce cas exceptionnel, de déroger aux prescriptions de la décision du 11 août 1854 qui fixe au tiers la part de l'Etat dans la dépense relative à l'exhaussement des digues du Rhône. Nous trouvons les motifs de cette exception dans la proximité des chaussées qu'il s'agit d'exhausser aux travaux que l'Etat exécute actuellement pour l'amélioration des embouchures. Ainsi que nous l'avons dit au début de ce rapport, l'exhaussement de cette partie des chaussées du Rhône est devenu indispensable par suite des remous produits à la suite des fermetures successives de graus, et surtout par la nécessité, dans l'intérêt des travaux construits par l'Etat, d'empêcher tous débordements de nature à faire craindre l'ouverture d'un nouveau bras au Rhône. Ainsi, d'une part, la nécessité de l'exhaussement projeté est la conséquence d'un ouvrage d'utilité publique exécuté par l'Etat, et d'autre part, le travail est indispensable pour la sécurité des travaux des embouchures ; par ce double motif, nous croyons que l'Etat doit dans cette circonstance, prendre le lieu et place du syndicat en fournissant les 2/3 de la dépense du projet, qui s'élève à 11 300 f.

Nous insistons d'autant plus pour que cette résolution soit prise qu'en l'état de ses ressources, le syndicat n'est pas en mesure de fournir immédiatement pour le travail au-delà de la somme qu'il a votée, somme qui jointe à la subvention départementale, forme précisément les 1/3 de la dépense totale.

En résumé, nous sommes d'avis que vu l'urgence, il y a lieu de mettre en adjudication l'extrait ci-joint du projet général de l'exhaussement des chaussées du Rhône dans la grande Camargue, et de solliciter en même temps un crédit des deux tiers de la dépense totale sur les fonds du Trésor public par mesure exceptionnelle et eu égard aux motifs indiqués dans le présent rapport".

Marseille, le 30 septembre 1856

De MONTLUISANT

AC Avignon, 1 D 39, délibération du 18 novembre 1856. Travaux nécessaires pour mettre la ville d'Avignon à l'abri des inondations. Lecture de plusieurs lettres écrites à Monsieur le Préfet relatives à ces travaux (8 août-22 septembre et 18 octobre 1856)

"La parole est offerte aux membres du Conseil qui auraient à présenter des propositions d'intérêt public.

Un membre demande des renseignements sur les projets de MM. les ingénieurs relatifs aux travaux de défense contre les inondations.

M. le Maire rend compte au Conseil des démarches qu'il a dû faire auprès de S.E.M. le Ministre du Commerce, de l'Agriculture et des Travaux publics pour obtenir l'exécution d'un système complet de défense tant contre le Rhône que contre la Durance et qui comprendrait le moyen d'écouler les eaux de l'intérieur de la ville par un canal aboutissant à la pointe de Courtine.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Il fait donner lecture de diverses lettres qu'il a écrites dans le but d'obtenir ce résultat et qui sont transcrites ci-après (8 août 1856, 22 septembre 1856, et 18 octobre 1856).

8 août 1856

M. Le Préfet, l'Empereur dans la lettre remarquable qu'il vient de publier sur les travaux qu'il considère comme urgent d'exécuter pour protéger la ville contre les inondations, a placé Avignon parmi celles qui doivent être le plus promptement défendues. Il est donc de mon devoir, M. le Préfet, de vous indiquer les travaux que je considère comme indispensables pour nous mettre à l'abri de ce fléau.

Je ne reviendrai pas sur la translation du chemin de fer du côté nord, entre la ville et le Rhône : le conseil municipal a, là-dessus, exprimé ses vœux. J'ai remis moi-même à son Excellence Mr le Ministre des Travaux Publics les plans de tracé de MM. Bouvier et Surell, accompagnés d'un mémoire remarquable à l'appui. Le Gouvernement s'est réservé le choix des moyens propres à nous défendre contre les invasions de notre puissant voisin.

Il est pourtant bien désirable qu'une décision définitive ne se fasse pas trop longtemps attendre car elle pourra amener des modifications dans les autres travaux nécessaires à la défense d'Avignon.

Nous ne sommes pas seulement menacés par le Rhône du côté nord, mais encore par la Durance du côté de levant et du midi. La preuve de l'imminence du danger est dans la démolition de nos remparts par l'invasion des eaux de la Durance en 1358 dans le point qui avoisine la porte Saint-Lazare et en 1362 dans la partie située entre les portes Limbert et Saint-Michel. En 1372, 1485, 1544, 1620, 1711 et 1755, de nouveaux accidents occasionnés par les inondations exigèrent des reconstructions partielles et ces réparations importantes à nos remparts, ils doivent donc être considérés de ce côté comme notre unique défense, et l'accident qu'ils viennent d'éprouver nous montre leur impuissance.

Il faut donc que notre mur d'enceinte soit remis en état qu'il ne permette plus aux eaux de les traverser comme un tamis. Il faut pour cela qu'il reçoive un revêtement extérieur en pierres de taille et qu'un cimentage convenable consolide la maçonnerie en moellons.

Il serait urgent qu'on s'occupât de ces travaux, car en face de la démolition d'une partie de nos remparts et les dangers qu'ont courus les portions qui ont résisté, il serait de la plus haute imprudence de les considérer comme un moyen de défense contre l'invasion des eaux, et si nous éprouvons des crues, la prudence nous imposera la triste obligation de laisser pénétrer sans obstacle les eaux dans notre cité, et vous savez quelles pertes elles occasionnent dans les habitations qu'elles envahissent.

Les obstacles apportés à l'introduction des eaux ne sont pas les seuls travaux nécessaires, il faut en même temps assurer l'écoulement des eaux pluviales de celles provenant des infiltrations et de celles qui sont amenées par le canal de Vaucluse, sans cela nous serions placés dans un chaudron et notre ville serait bientôt convertie en marais.

Ce résultat qui, de prime abord, paraît souffrir de difficultés insurmontables, pourra au contraire être obtenu par des travaux qui sont d'une grande simplicité grâce aux différences de niveaux qu'offre notre ville et son territoire. L'égout Perrot, qui est placé en amont de la ville, est à 13 m 234 au-dessus du niveau de la mer, et l'île de Courtine qui termine notre territoire n'est qu'à 9 m 654. Il en résulte une pente de 3 m 584. On conçoit donc facilement que les égouts conduisant les eaux jusqu'à Courtine débarrasseraient entièrement la ville, puisque nous avons eu un maximum de 3 m 10 d'eau dans les quartiers les plus inondés.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Il faudrait pour cela deux travaux importants, d'abord relever les rues de Carreterie et des Infirmières afin de faire disparaître la contre-pente qui existent dans ces rues dans le sens de l'amont pour le convertir en une pente uniforme dont le point le plus décliné serait en aval.

Je ne saurais trop insister sur l'absolue nécessité de ce travail, car dès que le Rhône s'élève au-dessus de quatre mètres, ce quartier qui est habité par des cultivateurs et des ouvriers, qui compte environ quatre mille habitants, est envahi par les eaux qui ne peuvent plus s'écouler jusqu'à l'entière cessation de la crue. Il en résulte que lors des dernières inondations, tandis que les quartiers les plus maltraités ont eu à souffrir des eaux pendant une semaine, les quartiers de la Carreterie et des Infirmières ont eu les eaux pendant trente-trois jours consécutifs.

Les eaux seraient reçues dans un égout général qui parcourrait les rues principales de la ville et irait les porter dans le canal de Vaucluse.

Ce canal, qui déverse ses eaux dans le Rhône, sous les murs d'Avignon, serait dévié et conduit dans le canal de Champfleury près la porte Saint-Roch.

Le canal de Champfleury aurait lui-même à subir deux modifications importantes : la portion de ce canal qui s'étend du pont du chemin vicinal n°2 à la caserne Saint-Roch et qui longe le boulevard extérieur, serait approfondie et élargie de façon à ce qu'elle put recevoir non seulement les eaux de vidange de notre territoire, mais encore les eaux du canal de Vaucluse. Il en résulterait d'abord la possibilité d'écouler les eaux qui, en temps d'inondation, s'accumulent dans les bas fonds de notre territoire et anéantissent toutes nos récoltes, ensuite l'exonération de l'obligation où nous sommes actuellement d'enlever les eaux du canal de Vaucluse dès qu'il y a une crue un peu considérable du Rhône. Or, cette obligation a des résultats tellement fâcheux pour l'industrie que cette année, 3 000 ouvriers environ ont été mis en chômage pendant trente-trois jours, à cause de l'impossibilité de laisser couler les eaux de Vaucluse dans la branche d'Avignon.

La seconde modification à introduire dans le canal de Champfleury consisterait en la construction d'un canal qui partirait des vannes construites sous le Chemin de fer qui, de là, se dirigerait sur Courtine. On profiterait par là de 3 m 58 de différence de niveau qui existent entre la partie supérieure de la ville et le point le plus bas de notre territoire.

Tel est l'ensemble des travaux dont je vous prie de proposer l'exécution au Gouvernement et qui sont seuls capables de nous mettre à jamais à l'abri des inondations.

L'Empereur nous a habitués à voir de grandes choses, mais jamais aussi beau travail n'aura été conçu dans l'intérêt de notre ville et exécuté sous aucun Gouvernement. Seulement, il est urgent que je reçoive l'autorisation d'étudier ces travaux, et que l'Etat consente à s'occuper immédiatement de leur exécution, car l'avenir est toujours là menaçant !

On ne doit pas oublier que les inondations de 1840 furent suivies de celles de 1841 et de 1843 et si notre population venait à éprouver de nouveaux désastres, notre ville serait menacée d'être désertée par ses habitants. J'ose donc, Monsieur le Préfet, vous prier d'engager le Gouvernement, non seulement à adopter les moyens que j'ai l'honneur de vous proposer pour mettre notre ville à l'abri des inondations, mais encore de l'engager à mettre promptement la main à l'œuvre car le temps nous presse et nous ne savons pas ce que nous réserve l'avenir.

Veillez agréer, etc.

LE MAIRE

Signé : PAMARD

22 septembre 1856

Monsieur le Préfet,

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Il résulte de la conférence qui a eu lieu hier dans votre Cabinet entre nous et MM. Les ingénieurs chargés de la défense de la ville d'Avignon contre les inondations, qu'ils n'ont pas été saisis des questions soulevées par la lettre du 8 août 1856, que leur mission se borne à établir les moyens propres à nous défendre contre les irruptions des eaux, soit du Rhône, soit de la Durance, sans s'occuper de l'écoulement des eaux provenant soit des infiltrations, soit des pluies qui sont toujours abondantes en temps d'inondation, soit enfin des canaux qui traversent notre ville.

La question étudiée sur une seule de ses faces ne nous mettrait pas à l'abri des inondations et ne réaliserait pas la promesse que j'ai reçue à deux reprises différentes de la bouche auguste de l'Empereur.

Je ne reviendrai pas sur les moyens propres à atteindre le but désiré, ce serait reproduire la lettre que j'ai eu l'honneur de vous adresser et je me bornerai à vous faire la prière d'en donner la communication à S.E. M. le Ministre du Commerce et des Travaux publics, qui m'a lui-même promis dans une audience qu'il m'a fait l'honneur de m'accorder que la question serait étudiée sous tous les points indiqués dans ma lettre.

Veillez agréer, etc.

LE MAIRE

Signé : PAMARD

18 octobre 1856

Monsieur le Préfet, je me plais à soumettre la justesse des faits donnés dans le rapport de Mr l'Ingénieur en chef de la Vallée du Rhône et que vous m'avez fait l'honneur de me communiquer savoir : que la résistance est diminuée en fonction de la hauteur de la pression. Si le creusement d'un fossé à l'intérieur des remparts l'a nécessairement affaiblie, la construction du barrage sur la route départementale n°21 qu'a occasionné une élévation des eaux que MM. les ingénieurs évaluent à vingt-cinq centimètres, y a contribué au moins aussi puissamment.

Ainsi, en se servant des mêmes formules mathématiques que celles employées par MM. les ingénieurs et, prenant le niveau des eaux à 20 cm en contrebas du point qu'elles ont atteint qui eut été celui qu'elles auraient conservés sans le barrage, on arrive au résultat suivant, Savoir :

$$X = \frac{14,559}{31,296} = 0 \text{ m } 462$$

$$\text{Et Pi} = \frac{2 \times 31,296}{1,386} = 45 \text{ } 150 \text{ Kilog.}$$

Soit 4 Kg 52 de pression maximum par centimètre carré. Celle trouvée par MM. les ingénieurs en prenant le niveau au point qu'elles ont atteint réellement étant 5 Kg 40, il en résulte que les remparts ont eu à supporter par l'effet du barrage, un cinquième de plus de pression, et qu'elles eussent pu résister sans cette surcharge, ainsi que la chose est arrivée dans les autres points du rempart qui étaient sous les mêmes conditions.

Et le résultat ci-dessus vient à l'appui de mon assertion, puisque la pression de 4 Kg 50 se trouve en-deçà de la limite maximum indiquée par MM. les ingénieurs dans toute bonne construction.

Ce fait étant admis, il ne s'élèvera donc aucune contestation entre MM. les ingénieurs et le Maire d'Avignon, avec d'autant plus de raison qu'ils reconnaissent avec moi que la pression seule ne doit pas être considérée comme la cause de la chute d'une partie de nos remparts,

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

mais que le mauvais état de la maçonnerie y a contribué autant que la pression qu'ils ont eu à supporter.

Nous avons à ajouter une troisième cause qui est implicitement admise par MM. les ingénieurs, savoir : l'insuffisance de l'épaisseur des remparts, puisqu'ils l'ont presque doublée dans le point où ils les ont reconstruits. Car ils ont donné à cette partie 3 mètres d'épaisseur, tandis qu'elle n'est que d'1 mètre 50 au maximum dans les parties du rempart qui ont été renversées par les inondations.

Les formules mathématiques établissent du reste qu'en supposant la maçonnerie des remparts dans les conditions les meilleures de construction, il y aurait alors à peine équilibre entre la résistance et la puissance.

Il faut donc les consolider et je suis heureux de voir MM. les ingénieurs songer à leur doublement, qui est à mes yeux la seule protection efficace car vous n'avez pas oublié, Mr le Préfet, le peu de cohésion que présente la maçonnerie de nos remparts. Vous avez vu les innombrables fuites d'eau qu'ils permettaient. Vous les avez vu traversés par une masse d'eau tellement considérable que dans tous les points où l'on avait établi un terrassement soutenu par un contre-mur, le mur et le terrassement ont été renversés.

Cette nécessité de doublement des remparts étant admise, je reconnais avec MM. les ingénieurs qu'il serait intempestif de faire des remblais dans le creusement établi dans une partie de nos boulevards intérieurs, qu'il faudrait plus tard enlever à grands frais pour asseoir les fondations des nouvelles constructions à faire pour doubler nos remparts, tandis que le creusement qui a été fait facilite l'exécution des travaux et diminue l'importance de la dépense qu'aura à supporter l'Etat.

Je partage, du reste, l'opinion de MM. les ingénieurs qui, tout en proposant le comblement du fossé qui a été creusé, le regardent comme inefficace à cause du manque de cohésion qu'auraient des remblais récents qui ne pourraient augmenter la force de résistance de la partie correspondante à notre mur d'enceinte.

Il ne resterait donc que l'étalement, et lui seulement commence une différence dans la manière de voir et celle de MM. les ingénieurs, dissidence qui cessera lorsque je leur aurai fait connaître, là-dessus, mes intentions bien arrêtées.

Vous avez vu dans mes précédentes dépêches, concernant les travaux que je considérais comme indispensable à la défense d'Avignon contre les inondations, que je regardais les remparts actuels comme absolument insuffisants à la protection de la ville, et qui si la Providence devait nous affliger d'une nouvelle inondation pareille à celle que nous avons éprouvée en mai 1856, mon intention bien arrêtée était de permettre l'entrée des eaux dans la ville, jusqu'à ce que le Gouvernement eut fait exécuter les travaux propres à nous protéger d'une manière sûre et en laissant aucune inquiétude sur leur puissance.

MM. les ingénieurs reconnaîtront avec moi que l'eau pénétrant dans la ville exercera une pression égale des deux côtés des remparts, la résultante étant l'équilibre. Ils ne courront donc aucun danger donc l'étalement est inutile.

S'il ne s'agit que d'une faible inondation, l'expérience et les données de la science nous font connaître que la résistance de nos remparts est suffisant.

Je n'ai donc rien à faire que d'attendre de la part de MM. les ingénieurs, la réalisation des travaux qui répondent aux promesses de l'Empereur, savoir : qu'Avignon sera pour jamais mis à l'abri des inondations.

Que MM. les ingénieurs ne se préoccupent pas de la responsabilité que je prends vis-à-vis de mes administrés de laisser entrer chez eux les eaux.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



J'ai consulté là-dessus mes adjoints, les hommes les plus hauts placés dans mon Conseil municipal et qui en font partie comme moi depuis plus de 25 ans, ils ont tous été unanimes pour approuver cette détermination.

C'est aussi d'après leur avis que j'avais ordonné le creusement du canal longeant les remparts travail que MM. les ingénieurs qualifient de grande imprudence. Personne ne pouvait prévoir qu'avant son achèvement et dans une saison où les pluies sont si rares, on éprouverait une inondation comme on n'en a jamais vu. On ne doit pas perdre de vue qu'il ne suffit pas de s'opposer à l'introduction des eaux dans Avignon, mais qu'il faut assurer aussi leur écoulement, et c'était dans cette intention que ce canal avait été creusé.

Il sera peut être prudent de le placer ailleurs, puisque MM. les ingénieurs le considèrent, dans ce point, comme un danger permanent contre les remparts. Mais cette création est indispensable pour assurer l'écoulement de nos eaux car sans cela tous les travaux de défense seraient illusoires.

Veillez agréer, etc.

LE MAIRE

Signé : PAMARD

M. le Maire fait remarquer que dans diverses lettres, il a du exprimer la pensée que si, avant l'extension des travaux, la crue du Rhône atteignit la hauteur du seuil des portes de la ville, il y aurait lieu, pour éviter un désastre pareil à celui du mois de Mai, de ne plus s'opposer à l'introduction des eaux.

Aucune observation ne se produit.

AC Avignon, 1 D 39, délibération du 4 juillet 1857. Inondation du Rhône. Rapport de MM. Kleich [Kleitz] et Rondel.

"Vu la lettre de Mr le Préfet du 4 juillet 1857,

Vu l'arrêté de M. le Préfet du 11 juin 1857,

Vu les lettres de M. le Maire du 15 décembre 1856,

Vu les rapports de M.M. Kleitz et Rondel sur les travaux proposés par M. le Maire pour assurer l'écoulement des eaux en temps d'inondation,

Déclare que les travaux de défense contre l'invasion du Rhône seraient incomplets et insuffisants si on n'assurait pas l'écoulement des eaux pluviales et d'infiltration au moyen des travaux proposés par Mr le Maire, car le séjour prolongé de ces eaux dans les habitations occasionne l'envahissement subit du fleuve, la détérioration des rez-de-chaussée qui deviennent inhabitables et insalubres, la destruction des mobiliers, des approvisionnements et des marchandises, et entraîne toujours, indépendamment de ces graves dommages matériels, un trouble dans les habitudes commerciales qui se prolonge pendant plusieurs mois.

Le Conseil estime donc, d'après la connaissance qu'il a des lieux et d'après l'expérience des faits antérieurs, que le mode d'écoulement projeté est celui qui répondrait le mieux aux besoins de la ville ; en effet, d'une part, il ne paraît pas possible de mettre la Sorgues en communication avec le canal de Champfleury, en aval d'Avignon, dans l'état actuel de nos canaux ; d'autre part, il n'existe pas de communication entre les égouts et le canal de Champfleury et le niveau du radier de ce canal, au point de la Pyramide, le seul où on pourrait le faire communiquer avec les égouts est plus élevé que le sol des rues.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

En ce qui concerne la partie du projet relative à l'élargissement et l'approfondissement du canal de Champfleury, le long du Boulevard, le Conseil pense que l'exécution de ce travail dépend de l'écoulement des eaux provenant des Caisses d'emprunt du Chemin de fer, de celles dues aux infiltrations dans tout le territoire, ou aux pluies toujours si abondantes, en temps d'inondation".

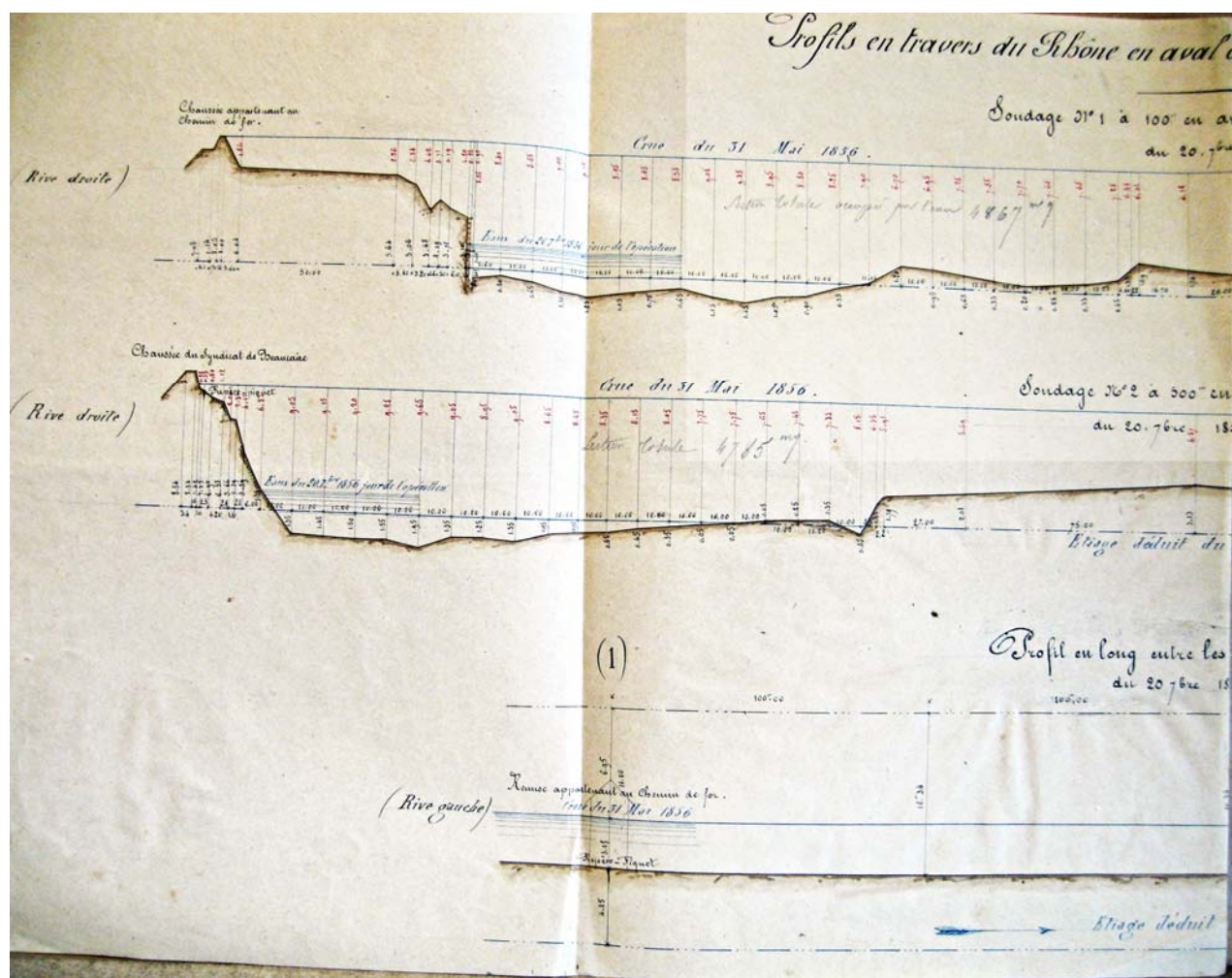
ADV, 3 S 483, Profil en travers du lit du Rhône à Beaucaire après la crue de 1856, dressé par l'ingénieur ordinaire, mai 1857.

De haut en bas :

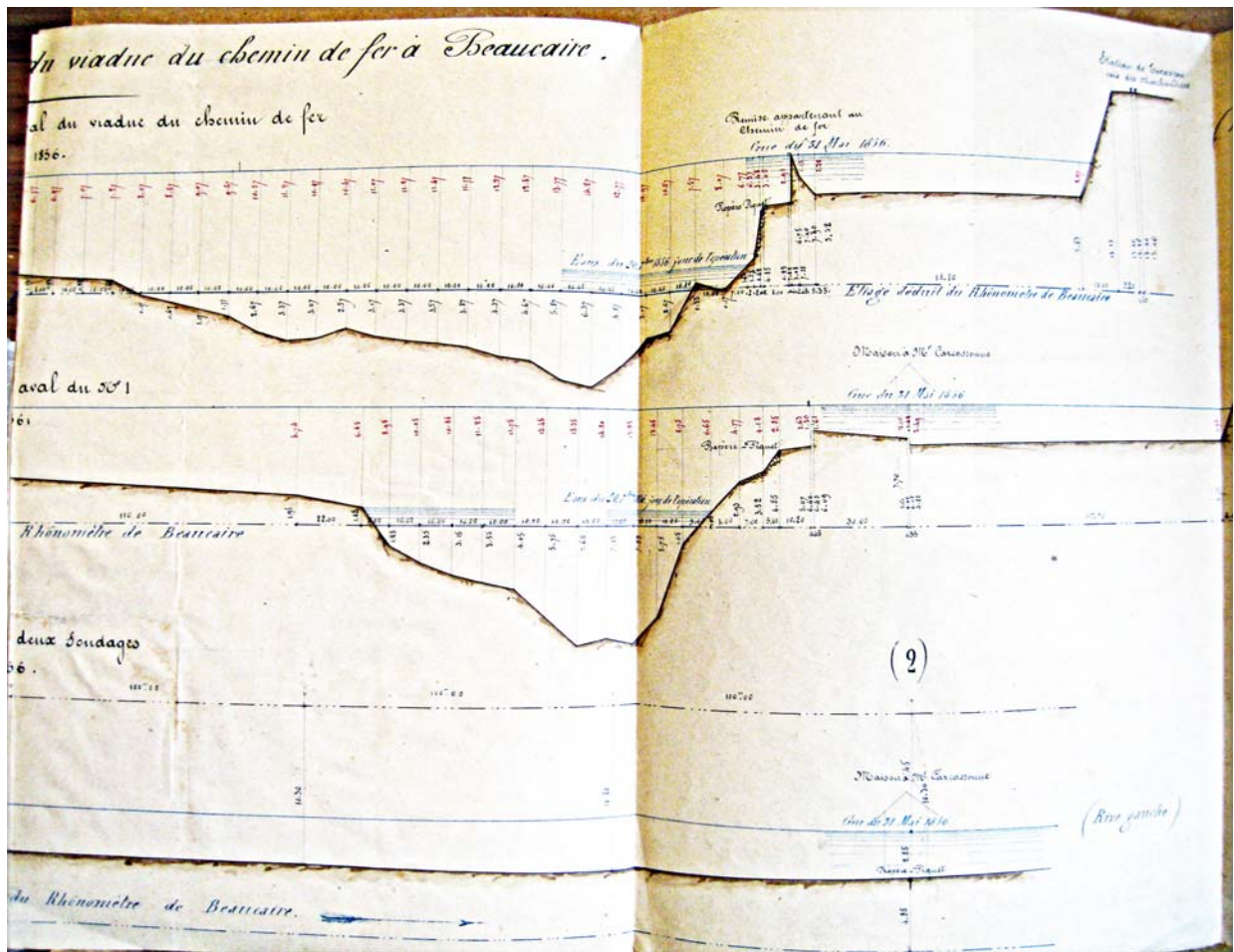
La première coupe avec ses sondages de 220 en 10 m traversait le lit à 100 m en aval du viaduc du chemin de fer.

Plus bas, la seconde coupe, est située 200 m en aval de la précédente.

Plus bas encore : profil en long entre les deux sondages avec indication de l'étiage "dédruit de l'échelle ou rhônomètre de Beaucaire".

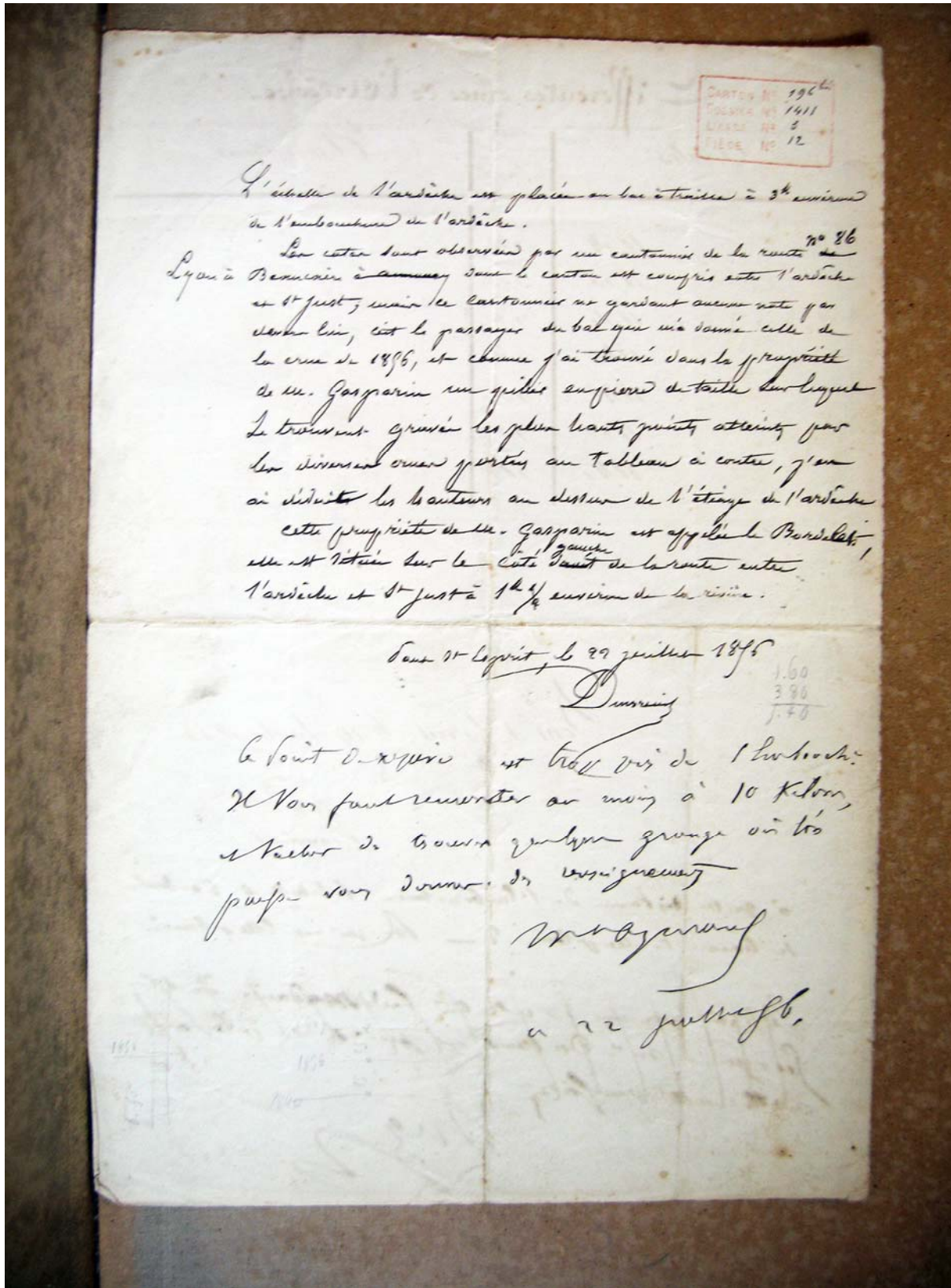


Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

ADV, 3 S 485, Pièce sur l'Ardèche et la crue du 31 mai 1856



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Année / *Differentes crues de l'Ardeche.*

<i>Dates</i>	<i>Note en-dessus du zero de l'échelle de l'Ardeche.</i>	<i>Observations.</i>
..... 1854.	5.81	
Octobre 1855	5.93	
Du 30 au 31 Mai 1856	6.20	à cette date le Rhéonometre du Pont St. Esprit marquait 6 ^m .77.
..... 1840	6.38	
..... 1848	6.57	
..... 1827	6.77	Chute d'une partie du Pont.
..... 1846.	6.86 9°

Pont St. Esprit, le 19 Juillet 1856.
Le Conducteur,
Dumoulin

à quelle distance de l'embouchure - l'École de Verdun
se trouve - l. Maylain ? - la. sur. les bras ?

Après que vous avez vu le rapport de l'ingénieur - de la
Seine - sur. l'Ardeche - et sur. le pont - de St. Esprit -
vous - l'avez - vu - l'Ardeche -

Mey 2 E. I. v. d.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

AD Rhône, S 1507, Etude relative aux inondations – Aperçu général sur le Bassin du Rhône et le régime du fleuve.

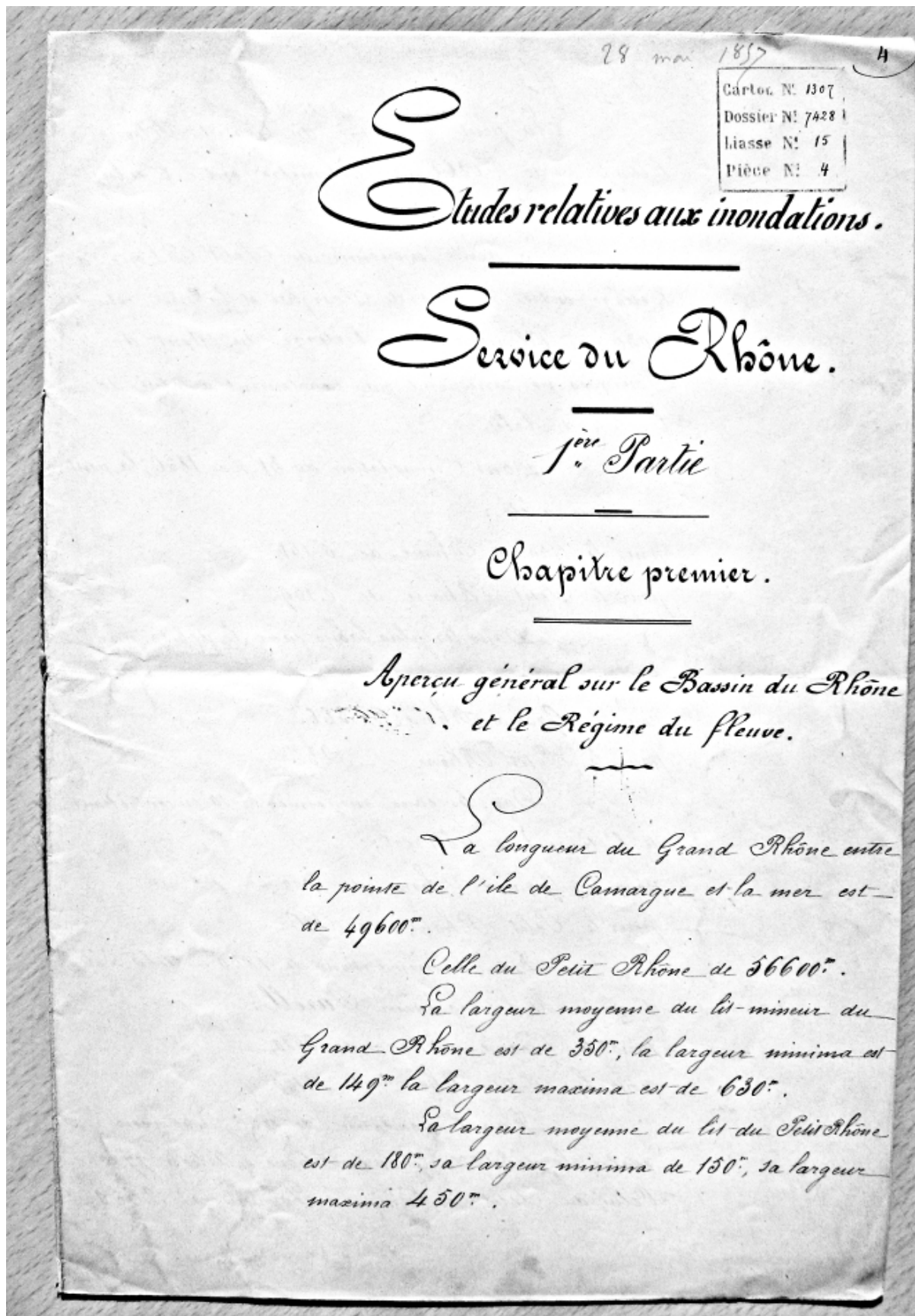
Malgré son titre en apparence très général, relativement au Rhône, ce mémoire fait référence exclusivement au bas Rhône, et même à la partie aval d'Arles à la mer. Il est particulièrement instructif pour l'étude faite après l'inondation de 1856 dont il dresse ici un tableau précis "Chapitre 4"). On y trouve une comparaison informée de première main entre les crues de 1840 et de 1856. Il s'agit donc d'une source essentielle pour l'étude de ces deux crues majeures dans le secteur arlésien et deltaïque du Rhône. Compte tenu du titre, il est probable que ce document, circonscrit à une région, était destiné à être inclus dans une plus vaste étude ou à lui servir de matériau, étude demandée par circulaire du Ministère des Travaux publics, selon un plan déterminé.

L'écriture soignée, calligraphiée, très lisible permet un contact visuel avec le document d'archive. On en reproduit ci-dessous l'essentiel (16 pages).

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

La pente moyenne du Grand Rhône à l'étiage est de 0.0362 par kilomètre entre l'écluse d'Arles et la mer.

La pente moyenne du Petit Rhône à l'étiage entre le Pont de Fourques et la mer est de 0.039 par kilomètre. Mais l'étiage du Pont de Fourques ne correspond pas exactement à celui de l'écluse d'Arles.

Dans l'inondation du 31 Mai 1856, la pente moyenne a été :

pour le Grand Rhône de 0.141.

pour le Petit Rhône de 0.159.

Dans les plus basses eaux, le débit par seconde est de :

pour le Grand Rhône 566.

pour le Petit Rhône 23.

Dans les eaux moyennes (9-10 en contrehaut de l'étiage) ce débit est :

pour le Grand Rhône de 2000.

pour le Petit Rhône de 436.

Dans l'inondation de 1840 le débit a été, d'après M^r l'Ingénieur Surell :

pour le Grand Rhône de 8400.

pour le Petit Rhône de 2100.

Dans l'inondation de 1856, nous avons évalué le débit du Grand Rhône à Arles à 7700. Celui du Petit Rhône à Fourques à 2650.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Le Grand et le Petit Rhône sont bordés de Chaussées en terre que l'on a l'habitude d'appeler insubmersibles et qui sont malheureusement surmontées pendant les grandes crues. Ces Chaussées sont tantôt établies sur le bord même du fleuve, tantôt en arrière et à des distances qui ne dépassent pas 700^m pour le Grand Rhône, 540 pour le Petit Rhône.

Entre la berge du Fleuve et les Chaussées insubmersibles se trouvent des terrains qu'on appelle Ségonnans. Ces terrains sont tantôt couverts d'oseraies, tantôt cultivés ou plantés de vignes. Leur niveau par rapport à l'étiage du Rhône est de 4^m près d'Arles, de 1^m près de l'Embouchure du fleuve.

En arrière des chaussées le sol de la plaine est d'autant plus élevé qu'on se rapproche plus du fleuve. Néanmoins sa hauteur près des chaussées n'est que de 3^m en face d'Arles et de 0^m 80 aux Embouchures, par rapport à l'étiage.

Sur la rive gauche du Grand Rhône entre les chaussées et le pied du plateau de la Crau, on trouve les marais d'Arles. Ces marais ont été desséchés en partie; mais tous les terrains qui sont à moins de 2^m en contre haut de la base mer sont restés à l'état de prés palustres ou de roselières et forment une zone à peu près continue qui longe le pied de la Crau depuis Arles jusqu'à Fos. Sa mesure qu'on se rapproche de la mer, la zone des marais

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

s'étend et finit même par céder la place aux étangs salés qui, près de la Cour S. Louis, occupent à peu près toute la vallée.

Il en est de même sur la rive droite du Grand Rhône.

L'île de la Camargue présente également entre les deux lignes de Chaussées qui la bordent une plaine qui a deux pentes, l'une longitudinale de l'amont à l'aval, l'autre transversale, de chacun des bords au centre. Les terres cultivées sont sur les bords; au centre se trouvent les marais du Pont de Rousty et de la Grand Mar, le Tabarès et les étangs salés dits Inférieurs. On n'a fait encore aucun ouvrage pour le dessèchement de ces marais. Cependant on vient d'entreprendre un travail fort important, la construction d'une digue que l'on a établie sur le littoral, des embouchures du Grand Rhône à celle du Petit, et qui aura pour effet de régulariser l'introduction des eaux de la mer dans les étangs de la Camargue. On pourra ainsi amener ces étangs à sécher par l'évaporation pendant l'été et s'en servir comme de vastes récipients pour recevoir, pendant l'hiver, les eaux douces qui inondent les marais et souvent même les terres cultivées.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Il résulte de ces dispositions topographiques que les eaux qui franchissent les chaussées du Rhône ne rentrent plus dans le lit et se rendent directement à la mer.

Il en résulte encore que les terrains situés en amont des chaussées ne peuvent être en grande partie cultivés que par suite de l'existence d'ouvrages de dessèchement, et ces ouvrages sont plus ou moins exposés à être détruits toutes les fois que les chaussées sont rompues.

On n'a pas constaté de relèvement général du lit dans les parties endiguées. Mais il est incontestable que les ségournaux se relèvent. Ce qui le prouve d'abord c'est qu'ils sont beaucoup plus élevés que les terres situées en arrière des chaussées; en outre, après les crues on constate des dépôts de limon sur les ségournaux et sur les talus des chaussées. Ces dépôts sont quelquefois assez considérables pour recouvrir les pierres de défense et en faire disparaître entièrement la trace. Toutefois on peut dire que puisque le Rhône s'avance constamment en mer, son lit s'allonge et par suite le niveau des eaux et le plafond du lit doivent se relever dans la partie inférieure du cours du fleuve; mais ce relèvement qu'on doit admettre en théorie n'a pu être démontré par des faits bien constatés.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

Chapitre 2^e.

Hauteur et fréquence des crues du Rhône.

Toutes les fois qu'il y a eu inondation du Rhône on a remarqué à Arles que la crue du Rhône avait été précédée du régime du vent de S.E. et de pluies fréquentes.

Les grandes crues dont on a conservé la trace à Arles se répartissent ainsi par mois de l'année.

Janvier	0.
Février	3.
Mars	1.
Avril	1.
Mai	3.
Juin	1.
Juillet	0.
Août	1.
Septembre	2.
Octobre	5.
Novembre	13.
Décembre	4.

C'est donc pendant l'automne surtout et pendant le printemps que les grandes crues ont lieu.

Si on prend le tableau des crues qui

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

depuis 1840 ont débordé sur les plaines riveraines, on trouve que ces crues se répartissent ainsi par mois de l'année.

Janvier..... 0.

Février..... 0.

Mars..... 0.

Avril..... 3.

Mai..... 1.

Juin..... 0.

Juillet..... 0.

Août..... 1.

Septembre..... 1.

Octobre..... 6.

Novembre..... 5.

Décembre..... 1.

Ces résultats concordent avec ceux qui forment l'examen des grandes crues.

Chapitre 3^e.

Crue des Affluents.

En aval d'Arles, le Rhône n'a point d'Affluent.

Chapitre 4^e.

Description de l'inond^e de 1856.

A Arles la crue de 1856 s'est fait

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

remarquer par la hauteur extraordinaire que les eaux ont atteinte et par le temps considérable pendant lequel les eaux se sont maintenues à un niveau élevé. Ainsi, les eaux sont restées à une cote supérieure à 4^m depuis le 15 mai jusqu'au 10 Juin inclusivement; tandis qu'en 1840 elles n'ont été au-dessus de 4^m que du 30 octobre au 5 novembre. La crue de 1856 a atteint au Rhonomètre de l'Écluse d'Arles la cote de 5^m 58, tandis qu'en 1840 elle ne s'était élevée qu'à 5^m 05.

Nous avons dit plus haut que d'après M^r Surell le débit du Grand Rhône avait été de 8400^m en 1840; nous ne l'avons trouvé que de 7700^m en 1856. Celui du Petit Rhône en 1840 est d'après M^r Surell, de 2100^m; nous l'avons trouvé de 2650^m en 1856. Nous avons lieu de penser que les appréciations de M^r Surell sont exagérées; cet ingénieur, d'ailleurs, est arrivé aux résultats qu'il accuse de la manière suivante: Il a jauge directement le Rhône jusqu'à la hauteur de 3^m 98, à Beauvaire; puis il a calculé par interpolation le débit pour des cotes plus élevées et notamment pour la cote de l'inondation de 1840. Ensuite, après avoir constaté qu'en eaux moyennes le Grand et le Petit Rhône prennent l'un les 4/5, l'autre 1/5 du volume total, il a partagé

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

entre ces deux bras, dans la même proportion, le débit qu'il avait calculé pour l'inondation de 1840. Quoique les résultats approximatifs que l'on a trouvés ainsi s'éloignent peu de ceux que nous avons constatés en 1856, on ne saurait les admettre comme parfaitement exacts.

D'ailleurs, en 1856, le Rhône aurait dû débiter à Arles plus d'eau qu'en 1840, en admettant que le débit total du fleuve immédiatement au-dessous du confluent du Gardon fut le même en 1856 qu'en 1840. En effet, lors de l'inondation de 1840, il s'était formé à Beaucaire des Breches considérables qui ont débité beaucoup plus d'eau que celle qui s'est ouverte en 1856. Les breches de la Montagnette donnaient aussi en 1840 un volume d'eau bien plus grand en 1840 qu'en 1856. Car nous avons constaté que le niveau des eaux d'inondation dans les marais d'Arles, en amont de Montmajor, dépassait de 0,50 celui qu'elles ont atteint en 1856.

Les avaries que l'inondation de 1840 causa aux chaussées du Rhône, en aval d'Arles, furent moins graves que celles qui ont été produites par la crue de 1856. Ainsi la crue de 1840 ne fit qu'une seule brèche, celle de Sauriet sur le Petit Rhône, en Camargue. Celle de 1856 a ouvert deux brèches

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

beaucoup plus considérables que celle de Sauriet
 à la Pointe de Crinquetaille et à Rigodon, sans
 compter plusieurs brèches secondaires. Il est vrai qu'en
 1856, il n'y a pas eu de brèches dans les chaussées du
 Plan du Bourg, tandis qu'il s'en forma une près
 du mas de Saville en 1840. Mais cette brèche fut
 occasionnée non par l'action des eaux qui passaient
 devant la chaussée, mais parce que les eaux qui
 s'introduisirent dans les marais d'Arles et dans le
 Plan du Bourg par les brèches de la Montagnette
 s'élevèrent plus haut que les chaussées du Rhône
 et emportèrent ces ouvrages en rentrant dans le lit
 du fleuve. En 1856, cet effet ne s'est pas produit ;
 les eaux venant de la Montagnette et emmagasinées
 dans le Plan du Bourg ont à peine affleuré
 quelques points de la Chaussée du Mas de Saville.
 Mais à la crue de 1840 succédèrent en
 1841, 42 et 43 des crues presque aussi considérables
 et dont celle de 1843 atteignit même la cote de
 5^m 15, tandis que celle de 1840 ne s'était élevée
 qu'à la cote de 5^m 05. Cette succession de crues
 occasionna des dérangements considérables dans
 l'exécution des travaux de fermeture des brèches.
 Aussi les inondations se renouvelèrent-elles dans
 la Camargue et dans le Plan du Bourg, par
 les brèches que la crue de 1840 avait faites et qu'on
 n'avait pas encore achevées lorsque les autres

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

crués se produisirent. Tandis qu'à la suite de la crue du mois de mai 1856 le Rhône est resté constamment bas ce qui a permis d'exécuter entièrement la réparation des avaries que cette inondation avait faites.

Le maximum de la crue du 31 mai 1856 a eu lieu :

Sur le Grand Rhône

À Arles à 6^h du soir, à Mollegès à 4^h, à Chamone à midi

Sur le Petit Rhône

À Fourques à 6^h, à la Trisorerie à 5^h, au Château d'Avignon à 3^h

En Camargue l'inondation s'est étendue sur une surface de 477527^{hect} 74.

Sur la rive gauche du Rhône, l'eau que la brèche de la Montagnette a débitée n'a pas pénétré dans le Grand Plan du Bourg, c'est à dire dans l'espace compris entre la mer et la Chaussée du Rhône et le Canal d'Arles à Bou qui se réunissent, comme on le sait à Négobion. Ce terrain a été préservé par la chaussée droite du Canal de Navigation. La surface totale des terrains inondés par les eaux des brèches de la Montagnette, tant à Arles que dans les autres Communes est de 27222^{hect}.

L'inondation a causé des pertes considérables à l'Agriculture. En premier lieu

tous les blés qui ont été atteints par les eaux et qui étaient près d'atteindre à la maturité, ont été perdus. En second lieu toutes les garrames qui ont été inondées, et qui n'avaient pas au moins dix huit mois, ont été tuées ; celles de plus de 18 mois qui sont restées sous l'eau pendant près de trois mois, comme cela a eu lieu dans les marais d'Arles, ont également péri. Les vignes n'ont pas souffert, on n'a perdu que la récolte pendante. L'herbe des marais a péri également et l'on n'a pas pu récolter les roseaux. L'herbe des prairages salés de la Camargue et du Plan du Bourg a été étouffée par les eaux.

En outre, autour des brèches importantes on a remarqué que sur un rayon de près de 2 Kilomètres, la terre avait été couverte d'une couche de sable de 0,30 environ d'épaisseur, à la suite de cette zone de sable on trouve une zone sur laquelle s'est déposée une couche de limon dont l'épaisseur varie entre 0,10 et 0 et qui s'est étendue sur environ 2 Kil. Mais sur la majeure partie des terrains inondés les eaux n'ont pas déposé une couche appréciable de limon.

En Camargue, comme chacun le sait, le terrain est argileux compacte et très imprégné de sel marin. Pour empêcher le sel de remonter à la surface du sol, on amoncelle et divise la couche

la couche supérieure du terrain, de cette manière cette couche ne fait pas corps avec la partie inférieure, qui est celle où le sel se trouve en plus grande abondance et le sel ne peut plus remonter à la surface sous l'influence des rayons solaires. Après l'inondation de 1856, quand les eaux se sont retirées, sur toutes les terres qui avaient été inondées la couche habituellement cultivée avait perdu son état d'ameublissement et s'est trouvée entièrement liée à la partie inférieure du sous sol. Pendant les mois d'Août et de Septembre cette couche a été asséchée par l'évaporation, et l'eau du sous sol, est montée à la surface par l'effet de la capillarité et en s'évaporant à son tour a laissé à la couche cultivée une certaine quantité de sel que celle-ci n'avait pas auparavant et qu'on ne pourra lui faire perdre que par des cultures souvent répétées. L'effet de l'inondation a donc été de rendre sur un grand nombre de points, à la couche cultivée une quantité de sel dont elle était débarrassée et qui nuira à sa fertilité.

On a évalué à 6.200.000^l en nombre ronds les pertes que l'agriculture a éprouvées en 1856 dans les Communes d'Arles, des Saintes Maries et de Fos, les seules qui fassent parties de notre Arrond^{ment}.

La ville d'Arles est l'unique centre de population qui dans notre Arrondissement ait été atteint par les eaux; les pertes qu'il a subies à cette

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

occasion sont évalués à 20000^f.00.

Voici quelle est l'indication sommaire des avaries que les Chaussées du Rhône ont éprouvées.

Sur les Chaussées de la Camargue tant dans le Grand que dans le Petit Rhône, on compte 11 brèches de peu d'importance et une exoriation grave à Barcarin. Ces brèches avaient en tout 633^m de longueur. On compte, en outre, deux grandes brèches celle de la Pointe qui avait 360^m de long et celle de Prigodon qui en avait 193.

La réparation de toutes ces avaries est estimée 585000^f.

Sur les Chaussées du Plan du Bourg, il y avait deux brèches celles des Peyssonnes et celle de Parade. Ces deux brèches avaient ensemble 61^m de longueur; la réparation de ces avaries a coûté 1654^f.58.

Il faut ajouter à ces pertes qui doivent être attribuées à l'inondation de 1856, la réparation des avaries que le Canal de Navigation a éprouvées. Ces avaries ont consisté, en différentes brèches aux chaussées qui bordent le Canal et dont une, celle de S^t Gervais près de Fos était fort importante, en dégradations aux chemins de halage envasement de la cuvette, destruction de la Passerelle de la Guimbarde. La réparation de toutes ces

ADBR, 5 S 5/10, Mémoire sur la défense de Tarascon contre les inondations : les crues historiques du Rhône à Tarascon ; le Rhône et la contribution des affluents : Durance, Gardon, Ardèche, par les ingénieurs Kleitz et Rondel, 1858.

Ci-dessous la partie du long mémoire qui traite des digues, de leur histoire, des brèches faites en 1856 (Chapitre 2 du mémoire, première partie)

Remarque : il apparaît que l'enquête effectuée pour ces questions a été faite dans les données historiques mais aussi auprès des habitants susceptibles de fournir des informations. A ce titre, elle mérite de figurer ici.

Analyse ou résumé succinct :

Digue de la Montagnette : rappel de son origine très ancienne. Le déplacement de 1442 et sa forme dite "définitive" de 1804 à 1858, date du mémoire. Longueur totale de 4 761,50 mètres et la crue de 1856 arriva à 0,35 m de son couronnement sans la surmonter (au maximum, à 0,07 m, en amont). La digue, toujours en terre, culminait à 8,70 m au-dessus de l'étiage (ancien nivellement, antérieur à celui de Bourdalouë).

La crue de 1856 créa 3 grandes brèches, par infiltration :

- Au pont de Boulbon 124,50 m
- Le Mont Servan 128,50 m
- Des Barailliers 225,00 m

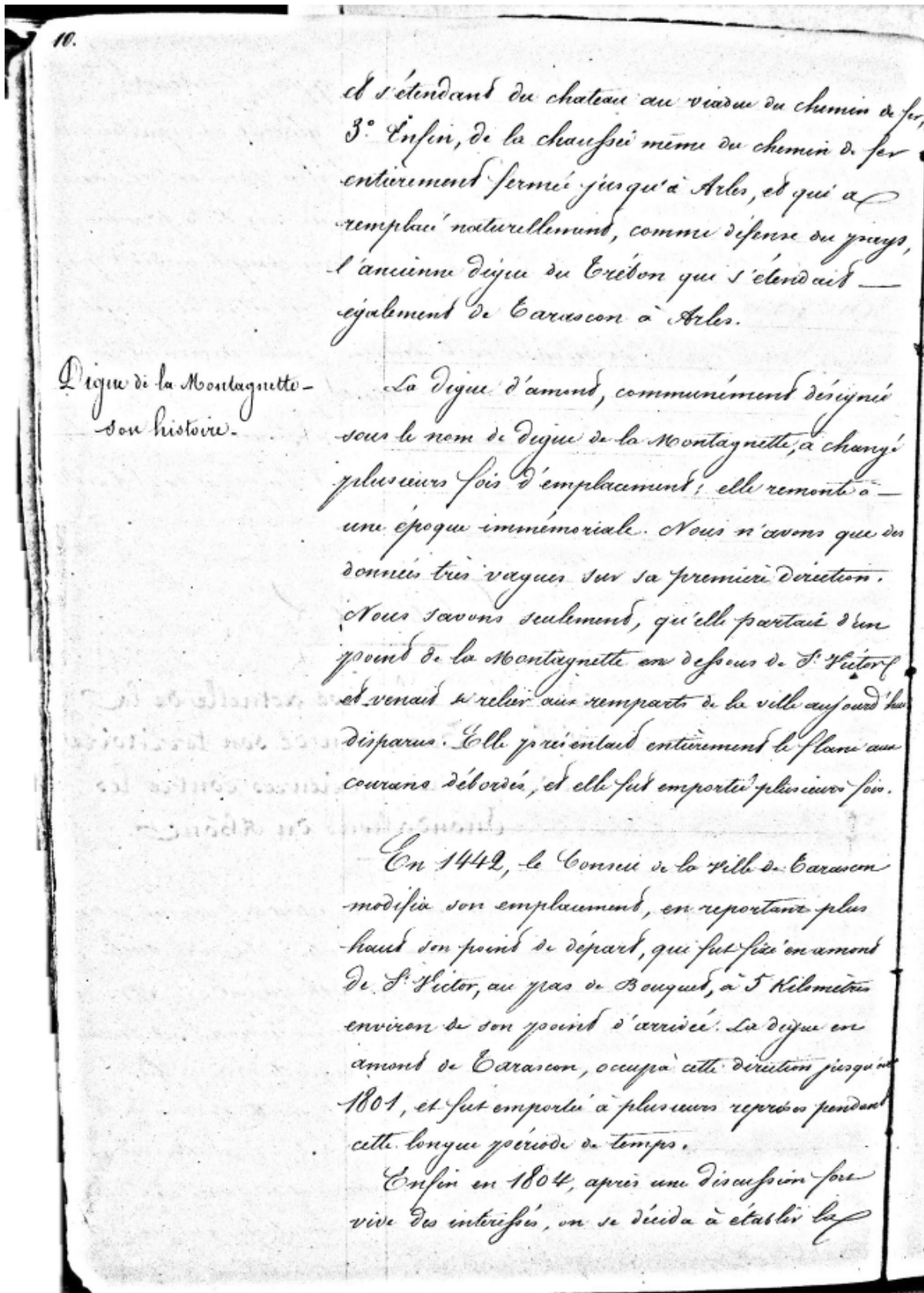
Après le château, en amont du pont suspendu, commencent les défenses de la ville. Les eaux de 1856 arrivèrent à seulement 0,29 cm du couronnement des parapets, qui avaient été reconstruits en 1846. Puis, en aval, entre le pont suspendu et celui du chemin de fer, l'eau monta jusqu'à 0,40 cm du en contrebas du "quai de défense".

La digue de Trébon, longue de 15 000 mètres, était en son couronnement, de 6,50 m à 7 m de l'étiage. Elle fut *"avantageusement remplacée sur toute sa longueur par la chaussée du chemin de fer"*, de direction à peu près parallèle. L'inondation de 1856 arriva à 0 m 26 en contrebas du couronnement du ballast du chemin de fer au niveau du Chemin de Grazille (point S). En amont de ce point S la pente du chemin de fer augmente pour arriver à Tarascon à l'altitude de 17m 81 au-dessus de la mer et à 5m88 au-dessus de la crue du 31 mai 1856. Mais en aval du point S jusqu'au point Z (station d'Arles), le chemin de fer ne s'élève qu'à une hauteur entre 0 m 26 et 1 m 62 au-dessus de la crue de 1856 *"et mérite à cet effet une attention spéciale"*.

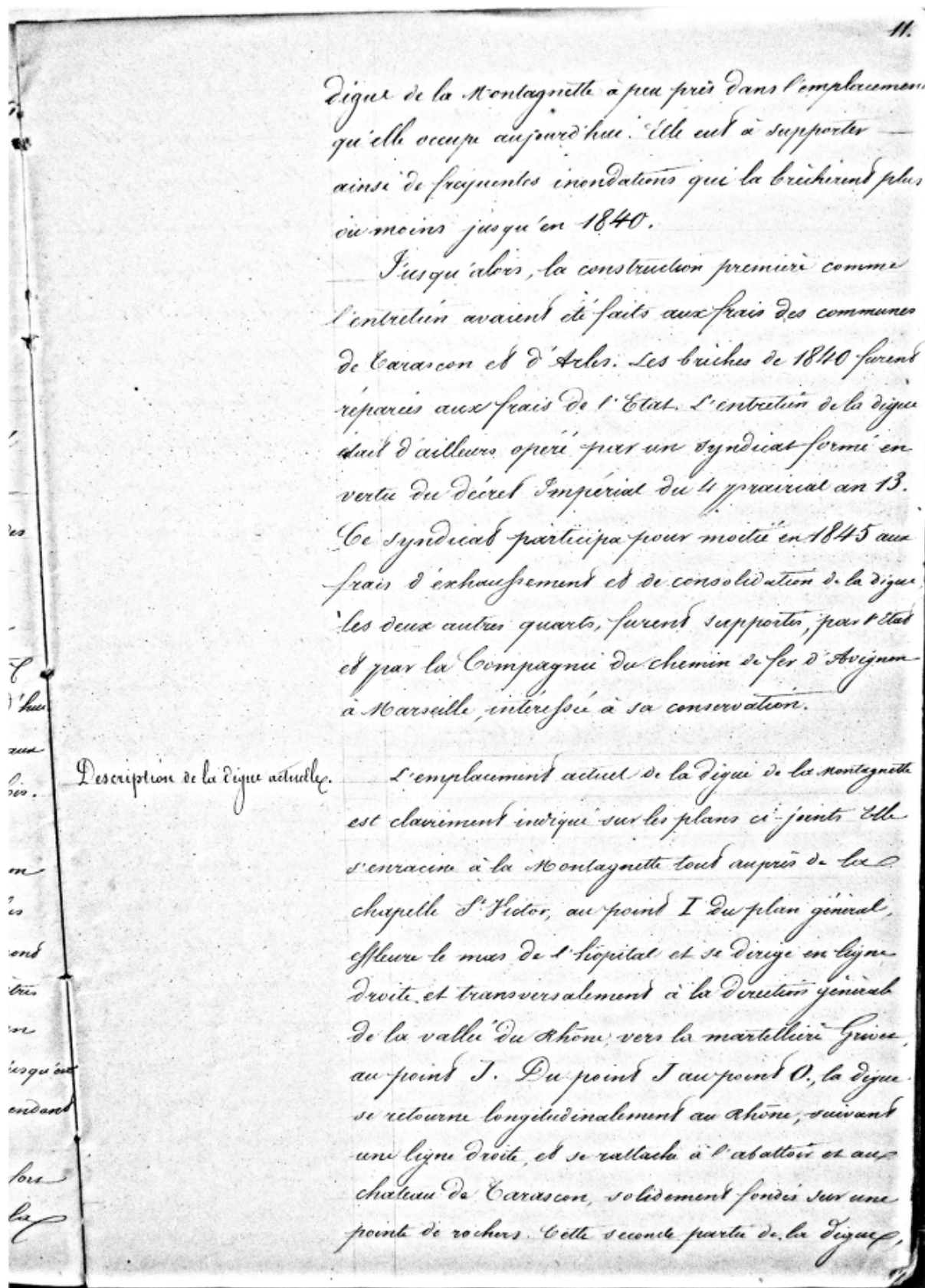
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

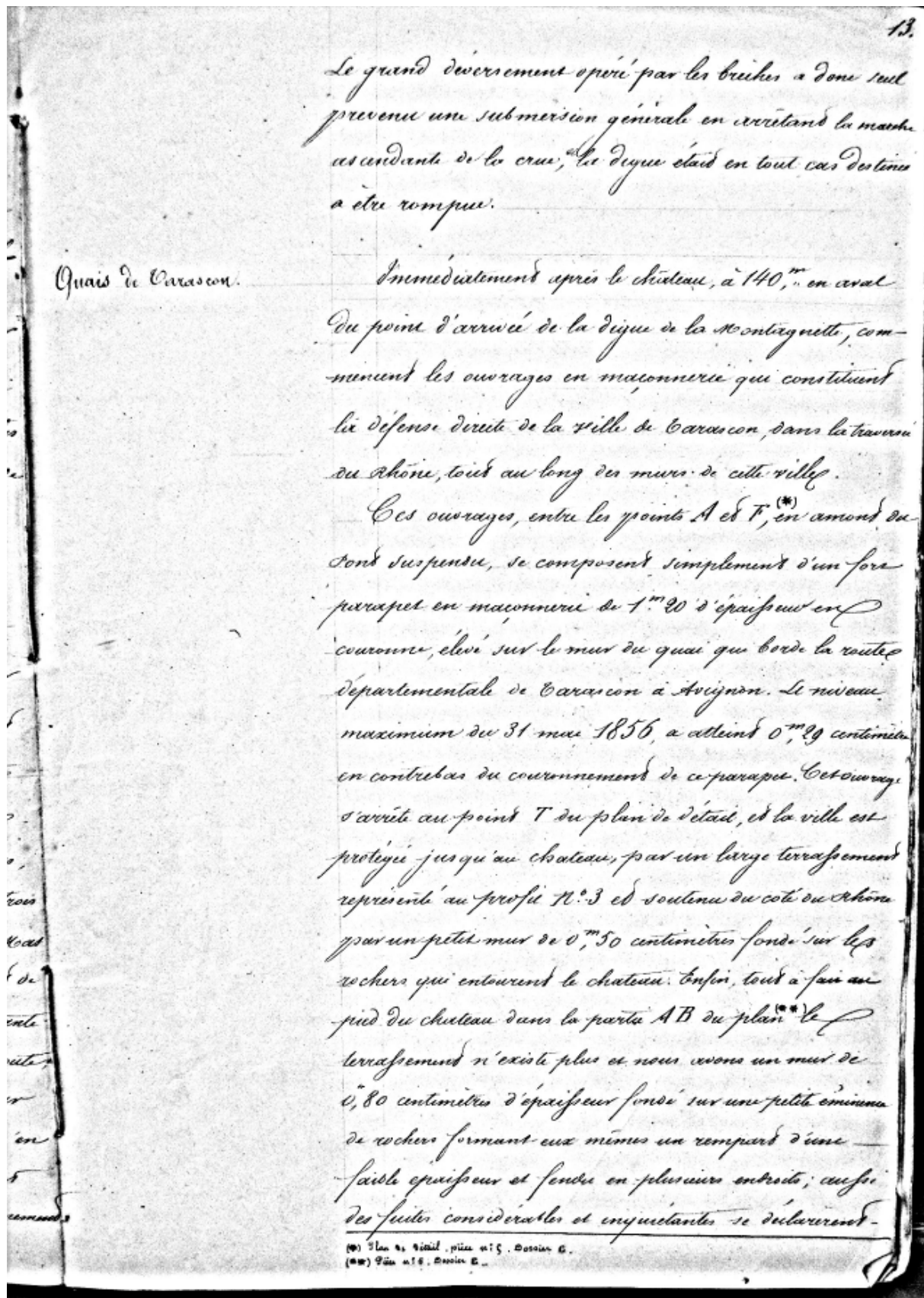
11.

Dont les talus sont plantés d'une double rangée d'arbres
 séculaires, forme à la ville de Caraccon, une belle
 promenade publique de 1240,™80 de longueur; la 1^{re}
 partie a une longueur de 3320,™70. La longueur totale de
 la digue est ainsi de 4761,™50 sa largeur normale
 au couronnement varie de 2 à 3 mètres. Elle s'élève
 moyennement à 8,™70 au dessus de l'étiage et à 0,5
 au dessus de la ligne maxima de la crue du 31 Mai
 1856 qui ne l'a surmontée en aucun point. Ses talus
 sont riglés généralement à 2 mètres de base pour 1 de
 hauteur, et sont revêtus d'un perré à pierres sèches
 du côté du Rhône.

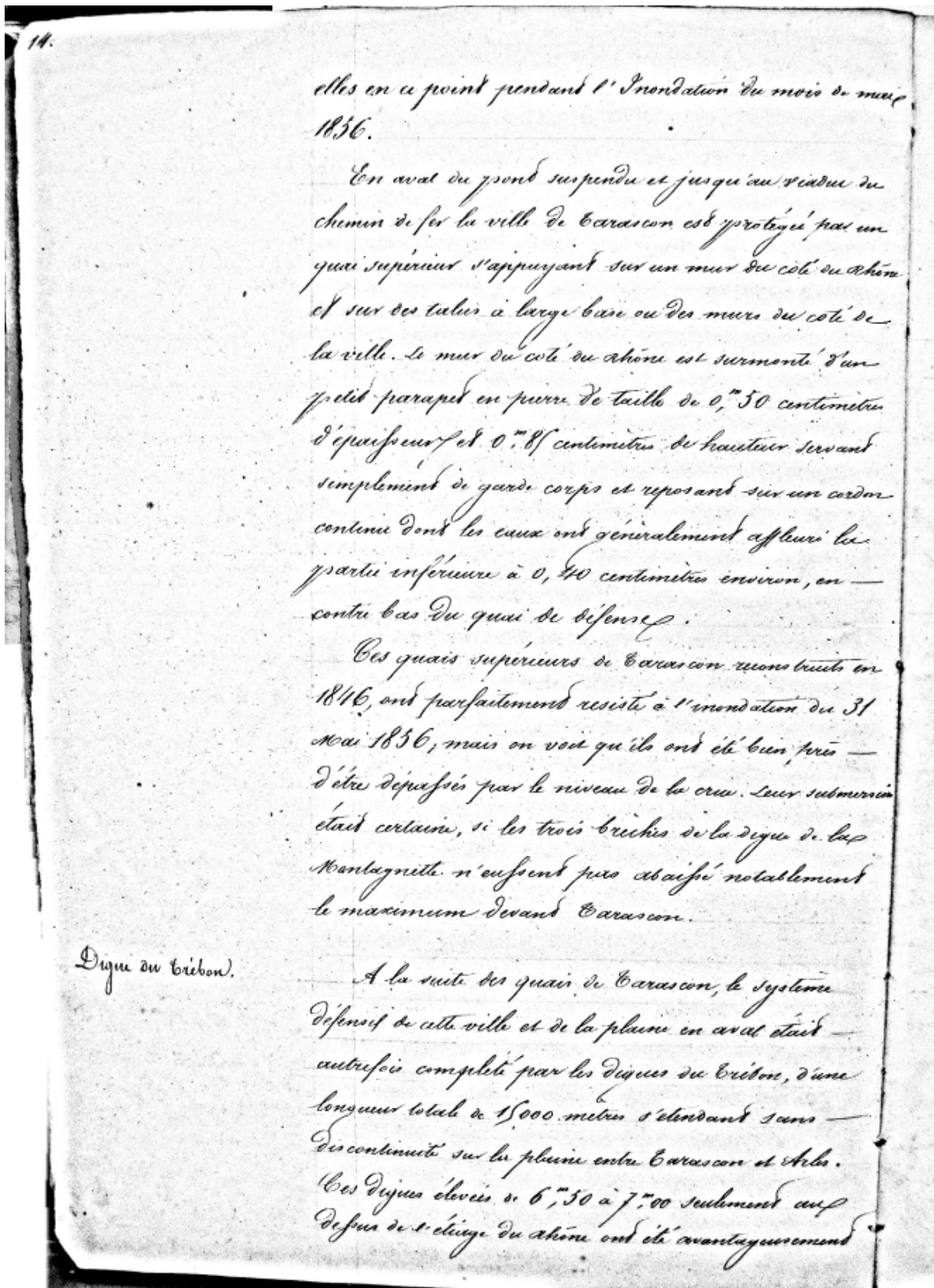
Brèches produites par la
 crue du 31 Mai 1856.

Dans ces conditions, la digue de la Montignette
 a éprouvé au 31 mai 1856, trois grandes brèches par
 voie d'infiltration. Toutes trois, comme on pouvait
 s'y attendre, se sont manifestées dans la partie
 transversale recevant directement le coup des eaux
 débordées, et placées d'ailleurs sur des terrains plus bas,
 ce qui augmentait la charge d'eau à supporter. Ces trois
 brèches sont celles du pont de Boulton de 124,™50, du Nord
 Servan de 128,™30, toutes deux vers l'extrémité amont de
 la première partie; et celle beaucoup plus importante
 dite des Arvailliers de 225 mètres de longueur. Et il doit
 du reste que si ces brèches ne se fussent déclarées par
 infiltration, la digue n'eût été surmontée, puis qu'on
 plusieurs points, du côté de l'amont, les eaux sont
 arrivées à 0,™07 seulement, en contrebas du couronnement.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

15

remplacés sur toute leur longueur, par le chauffai du chemin de fer d'Avignon à Marseille, qui suit une direction générale à peu près parallèle et les laisse partout en arrière, soutenant ainsi lui seul, l'action des crues du fleuve. (Plan général et carte, pièces n° 2 et 2^{bis} du dossier A.)

Chemin de fer en aval de Carascun.

Considéré comme digue du Rhône, le chemin de fer a montré son insuffisance en 1856. Le niveau maximum de l'inondation s'est élevé vers le point S du plan ^{général} passage du chemin de fraizille à 0,26 seulement en contrebas du couronnement du ballast. Il aurait donc été submergé à coup sur sans la rupture des digues en amont de Carascun et en aval de Beaucaire.

En amont du point S, le chemin de fer s'élève rapidement avec une pente moyenne de 0,039 par mètre jusqu'à la gare de Carascun. Aux abords du point rive de Rhône, il arrive ainsi à une hauteur de 17,81 au dessus de la mer, soit 5,88 en contrebas de la crue du 31 mai 1856. Nous sommes donc, ici à l'abri de toute chance de submersion et presque de rupture par infiltration à cause des proportions considérables données aux terrassements qui supportent tous les bâtiments d'une gare très importante.

Mais en aval du point S jusqu'au point Z (Station d'Arles) le couronnement du chemin de fer ne s'élève qu'à des hauteurs variables entre 0,96 et 1,62 au dessus de la crue de 1856 et mérite à cet effet une

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

A la suite des développements sur les digues (voir le fichier consacré à ce développement du même mémoire), figure, reproduit ci-dessous, l'exposé de la contribution des affluents du Rhône, la Durance et les Gardons.

Analyse détaillée du document :

Citations en italiques

Auparavant, les ingénieurs Rondel et Kleitz nous offrent un intéressant développement sur les crues historiques connues à Tarascon. Celles de 1226, 1358 et 1433 n'ont pas laissé de "*souvenance*" (ou de traces ?) à Tarascon comme on en possède à Avignon. Mais, ajoutent-ils, ces crues n'ont pu être que très sensibles à Tarascon, comme le furent les autres grandes crues mieux connues. Les auteurs promettent alors de rapporter ces inondations, autant que possible à l'échelle du canal de Beaucaire.

Crues historiques du Rhône :

L'inondation de 1472 est connue par l'exemption de la taille (sic) pendant 7 années, que consentit aux Tarasconnais le roi René, comte de Provence.

Inondation de novembre 1745 : "*Hauteur inconnue ; le Rhône emporta la digue au nord de Tarascon, ravagea le territoire en se frayant un passage dans la vallée de la Montagnette, où il charria des glaces pendant cinquante jours*".

Inondation du 30 novembre 1755 : Rhône dit de Saint-André, qui atteignit la hauteur de 6 m 85. La digue d'amont à nouveau détruite et les murs de la ville ne peuvent retenir les eaux et elle est entièrement inondée jusqu'à la hauteur de 1 m 75 dans les bas quartiers.

Inondation du 11 novembre 1790 : brèches aux digues, mais la ville est épargnée, sauf le quai de défense, fortement ébranlé.

Inondation du 9 novembre 1801 : plus élevée que celle de 1755 (entre 7 m et 7 m 40). Brèches et envahissement de la plaine. Fondrières encore présentes en 1858. La ville envahie par la poterne Doria et les eaux séjournent 24 heures.

11 octobre 1827 : 6 m 57 à Tarascon.

9 octobre 1836 : 6 m 40.

Inondation du 3 novembre 1840 : elle effaça le souvenir des deux dernières. Hauteur : 7 m 40. Nouvelles brèches à la digue d'amont, fondrière et la ville envahie pendant plusieurs jours.

27 octobre 1841 : 6 m 50.

3 novembre 1843 : 7 m 25.

19 octobre 1846 : 6 m 82.

La crue désastreuse de 1843 fut due, en grande partie, à celle record de la Durance et le Rhône atteint presque à Tarascon la hauteur de 1840.

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

Inondation du 31 mai 1856 : Hauteur 8 m 35. *"Trois grandes brèches à la digue de la Montagnette. Invasion terrible de la plaine. Rupture du chemin de fer par dix brèches importantes sur 2 000 mètres de longueur entre le rocher de la Montagnette et la ville de Tarascon. Submersion complète de la ville. Les eaux s'élèvent devant le quai à 0 m 95 et dans la ville à 2 m 25 au-dessus du niveau qu'elles atteignirent en 1840. Plusieurs premiers étages sont envahis sur 1 m 50 de hauteur ; 16 maisons sont démolies et plusieurs dégradées profondément. Enfin, il n'y a heureusement dans une invasion aussi complète, qu'une mort à déplorer"*.

Tarascon, clé de défense essentielle, ouvrant celle de tous les riches territoires peuplés, jusqu'à la mer. Les ingénieurs jugent cette situation *"autrement grave"* que celle d'Avignon (pour laquelle ils ont présenté un plan, le 30 septembre). Ils insistent aussi sur le caractère très aggravant des crues de la Durance, pour les Tarasconnais. Une note précise que les maxima de hauteurs à Beaucaire précèdent les maxima de débit et la Durance entraîne le même phénomène à Avignon.

Crues de Durance et Rhône :

Le 9 octobre 1836, la Durance à 3 m 80 à Bonpas, soit 4 000 m³/s environ. Rhône à 5 m 45 à Avignon et 6 m à Beaucaire : coïncidence des crues.

Le 4 novembre 1840, Durance à 3 m 40 (3 500 m³/s) et en même temps Rhône à 8 m 30 à Avignon, mais à Beaucaire le maximum intervint la veille, à 6 m 87 et le 4 ne marquait plus que 6 m 19. *"Cette anomalie apparente s'explique par les ruptures considérables des digues, en aval d'Avignon et à Tarascon et Beaucaire"*.

Le 26 octobre 1841 Durance à 3 m 45 à Bonpas (4 000 m³/s), en coïncidence avec un premier maximum à Avignon à 6 m 30, et un second s'éleva ensuite, le 28, à 6 m 40. A Beaucaire, coïncidence du maximum avec la Durance, le 26, à 6 m 10, malgré de nouvelles et nombreuses ruptures de digues, dans la nuit du 26 au 27.

Le 2 novembre 1843, Durance à la hauteur record de 4 m 54 à Bonpas (env. 6 000 m³/s). Le Rhône marqua son maximum le 3 novembre à Avignon à 7 m 04. Ainsi, décalage de 1 jour. A Beaucaire, maximum le 3 novembre à 6 m 79.

Le 31 mai 1856, Durance à 3 m 21 à Bonpas (3 000 m³/s). Coïncida avec le maximum à Avignon à 7 m 83 et à 7 m 95 à Beaucaire.

Les ingénieurs concluent, en ce qui concerne la prévisibilité sur le débit du Rhône des crues duranciennes à une difficulté, inhérentes aux ruptures des digues et à l'emmagasinement des eaux dans les vastes plaines, auxquelles s'ajoutent celles du Gardon. *"Mais on tirera au moins de ce qui précède ce renseignement précieux et menaçant, que les crues de la Durance coïncident généralement avec celles du Rhône ou les devancent de très peu ; elles sont causées par les mêmes vents du Sud et Sud-Ouest et jamais une crue quelque peu importante n'a été signalée dans l'un de ces cours d'eau, sans que l'autre ne s'élève aussi d'une manière notable"*.

Crues du Gardon et Rhône :

31 août 1854 : La plus forte crue du Gardon : 5 m 50 à Remoulins (2 500 m³/s). Le même jour, maximum de 5 m aussi à Beaucaire, mais seulement 4 m à Avignon et absence de crue de la Durance.

20 au 31 août 1837 (pour mémoire). Maxi 2 000 m³/s, sans crue notable à Beaucaire.

20 septembre 1846 : Gardon débitant 1 500 m³/s, tandis qu'à Avignon le Rhône était à 4 m 88 et 4 m 65 à Beaucaire.

1840 : pas de renseignement sur le Gardon en 1840, mais la crue ne fut pas notable.

Reproduction spéciale du tableau de la page 25 du mémoire, ci-inclus dans les pages reproduites à la suite et concernant la comparaison des crues du Gardon et du Rhône :

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Région
Provence
Alpes
Côte d'Azur

	Gardon à Vers.	Rhône à Aramon en amont du confluent	Rhône à Beaucaire en aval du confluent.
1853.	30 septembre 4,00	1 ^{er} Octobre 0,80	1 ^{er} Octobre 1,30
	6 Octobre 3,60	7 Octobre 2,48	7 Octobre 3,10
1856.	7 Janvier 4,50	8 Janvier 3,50	8 Janvier 4,25
	28 avril 3,00	29 avril 4,45	29 avril 4,92
1857.	31 Mai gras de crue du Gardon		
	9 7 ^{he} à minuit 5,15	10 7 ^{he} à 7 ^{he} du m ^{at} 1,20	10 7 ^{he} à midi 2,50
	10 7 ^{he} à 11 ^{he} du soir (nouveau maximum) 4,10	11 7 ^{he} à 7 ^{he} du m ^{at} 3,90 à 2 ^{he} du s ^{oir} 4,75 à 5 ^{he} du s ^{oir} 4,70	11 7 ^{he} à 7 ^{he} du m ^{at} 4,15 à midi 4,80 à 5 ^{he} du s ^{oir} 4,75

"On voit dans ce tableau que les crues du Gardon font monter assez sensiblement le Rhône à Beaucaire, mais elles sont très courtes ; elles ne correspondent pas aux crues notables du Rhône et celles qui peuvent s'y rattacher, en devancent généralement les maxima".

Régimes semblables du Gardon et de l'Ardèche :

Renvoi d'abord au travail de l'ingénieur Kleitz sur la protection d'Avignon [mémoire à retrouver s'il a été conservé].

Citation de Kleitz : "le Gardon et l'Ardèche ont des régimes tout à fait parallèles, et par suite, les crues du Gardon ne correspondant qu'à des crues du Rhône produites par l'Ardèche, doivent le devancer de tout le temps que la crue du Rhône peut employer pour se transmettre du confluent de l'Ardèche à celui du Gardon".

[tableaux : voir ci-dessous la page reproduite numérotée 26 et 27 sur la crue du **10-11 septembre 1857**]

Les crues du Rhône, à ces dates, en amont d'Avignon à peu près exclusivement produites par l'Ardèche. Décalage de seulement 36 heures entre le maxi de l'Ardèche et celui du Rhône à Pont-Saint-Esprit (de 1 m 26 à 5 m 80).

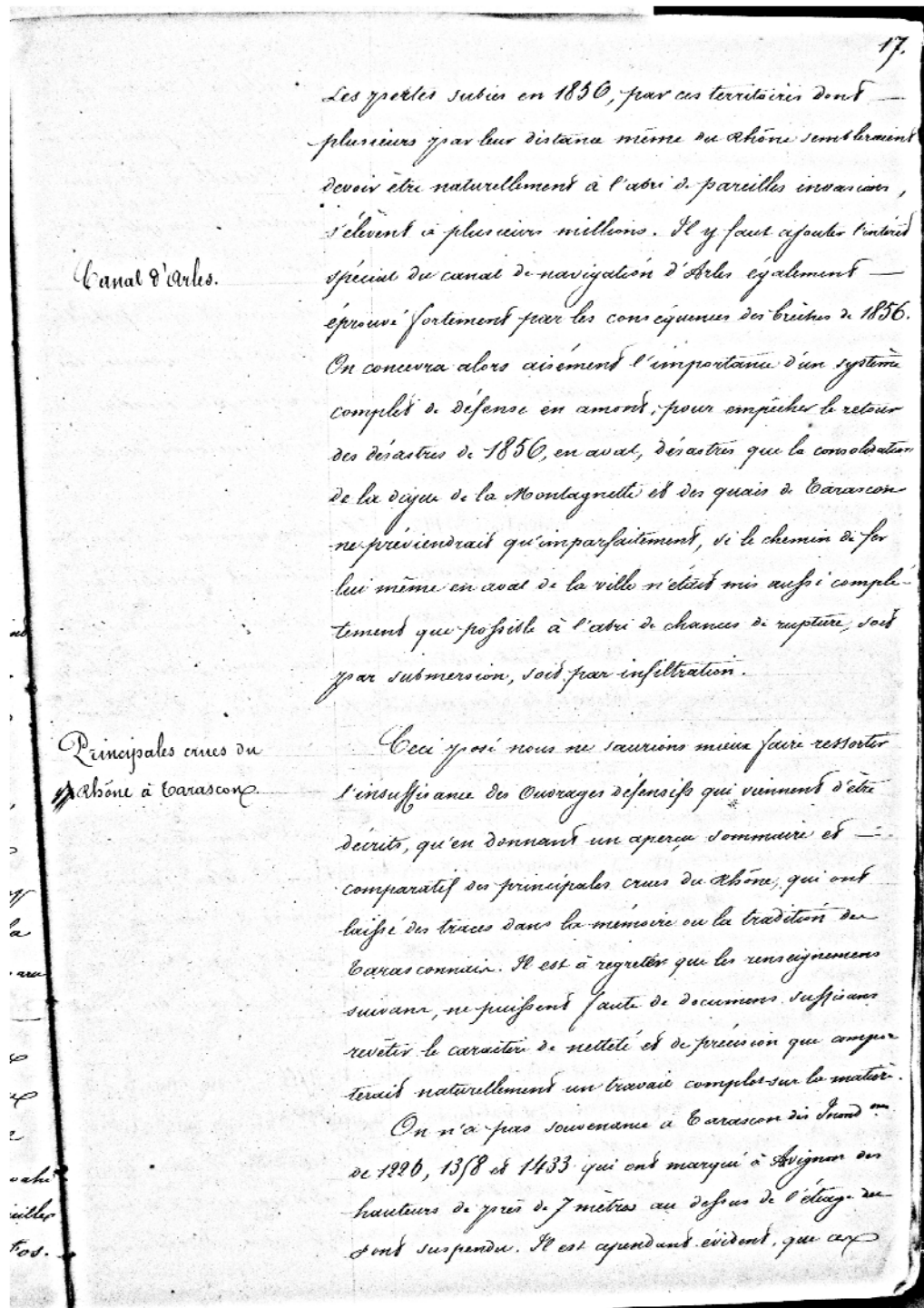
"Le maximum de l'Ardèche arrivait le 10 à 11 heures du soir à Pont Saint-Martin et le 11 à 2 heures du matin à Pont-Saint-Esprit près du confluent. La crue se propage ensuite régulièrement en descendant le Rhône, en grossissant bientôt de la Cèze également débordée, comme l'Ardèche, et dont le maximum arriva au confluent le 11 à 4 heures du matin, coïncidant ainsi à peu de chose près avec le maximum de l'Ardèche. Le maximum du Rhône est constaté à Aramon le 11 à 2 heures du soir, tandis que le Rhône était encore très bas le 10".

"A 6 kilomètres en aval d'Aramon, la crue se complique de celle du Gardon. Celui-ci avait eu un premier maximum le 10 à 7 heures du matin, il en eut un second le 11 à 6 heures du matin. Ce maximum arriva à Beaucaire le 11 à midi, avant que le maximum de l'Ardèche fut arrivé à Aramon et même à Avignon".

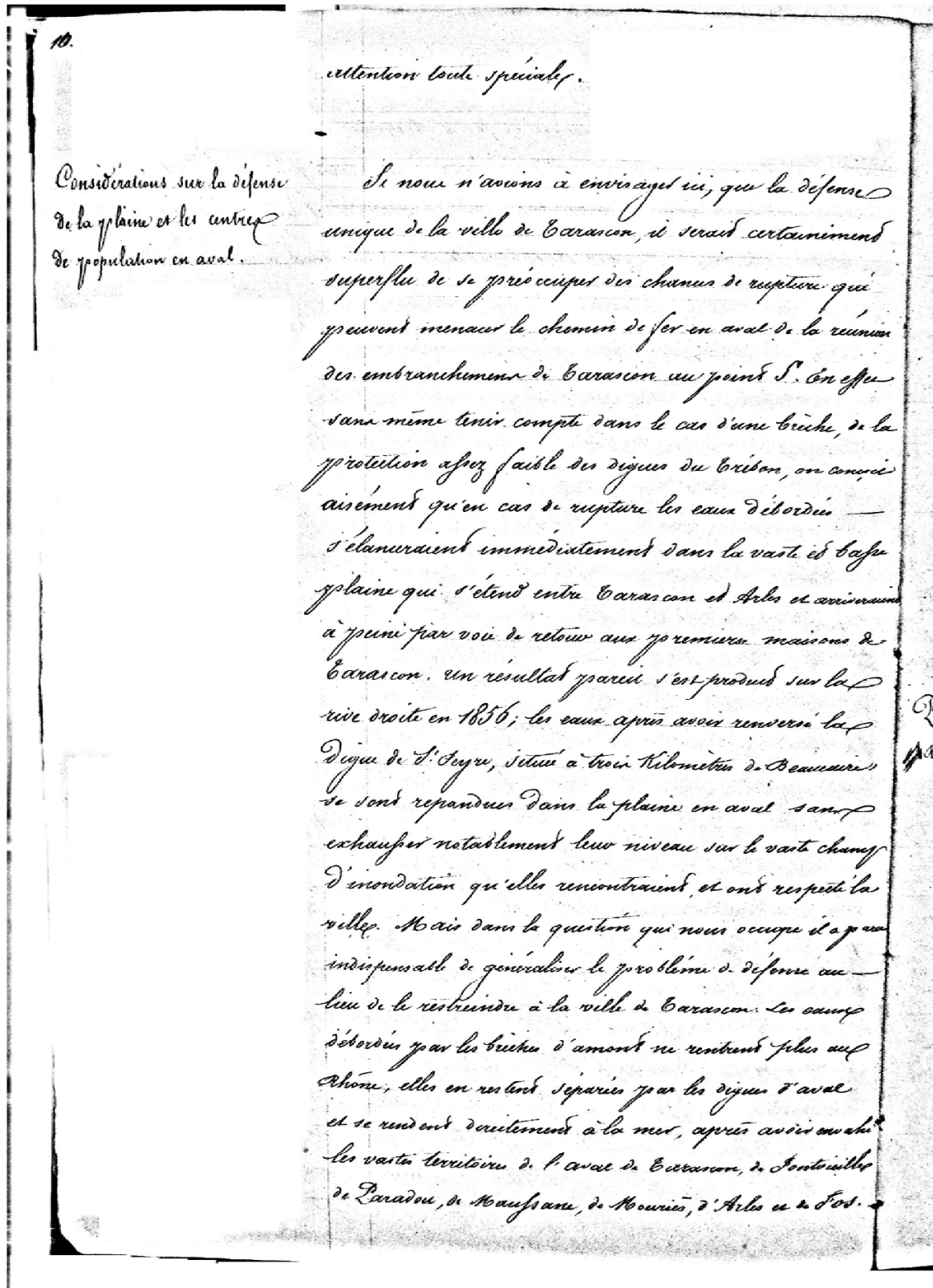
Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

"Ainsi se trouve vérifié, ce que nous avançons plus haut [ajoute le rédacteur]. Les crues de l'Ardèche et du Gardon se sont prononcées toutes deux à peu près simultanément et ont présenté deux maxima distincts. Elles se sont succédées et non superposées, et le Gardon avait déjà produit son effet à Beaucaire, quand l'Ardèche est arrivée et n'a pu que prolonger un peu la durée de la crue du Rhône en ce point, sans lui imprimer aucune recrudescence".

Ci-dessous, reproduction des pages de l'original (les pages 22 et 23 sont seulement retranscrites)



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE



Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

18.

inondations ont dû être très sensibles à Carascron où le Rhône suit généralement à peu de chose près pour les grandes crues les variations de l'échelle d'Avignon.

Voici comment se résumerait le compte bien connu des inondations du Rhône à Carascron en — rapportant aussi approximativement que possible à l'échelle de l'écluse du Canal de Beaucaire, les hauteurs maxima que nous avons pu recueillir, soit sur place, soit d'après les renseignements écrits ou traditionnels.

Inondation de 1472. — Hauteur inconnue. — L'une des plus fortes éprouvées jusqu'alors et signalée aux souvenirs des Carascronnais par un témoignage de dévouement patriotique qui leur donna René d'Anjou, Comte de Provence. Ce prince, à la suite d'une inondation vint d'Arles à son château de Carascron, et profondément ému des malheurs de ses sujets, accorda aux habitants l'exemption de la taille pendant 7 années consécutives.

Inondation de Novembre 1745. — Hauteur inconnue. — Le Rhône emporta la digue au nord de Carascron, ravagea le territoire en se frayant un passage dans la vallée de la Montagnette, où il charria des glaces pendant cinquante jours.

Inondation du 30 novembre 1755. — Existé dans le souvenir des habitants sous le nom de Rhône de la St André. — Hauteur maximum 6,85; nouvelles et dévastatrices brèches à la digue d'amont. Les remparts de la ville sont impuissants à retenir les eaux, et celle-ci est

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

entièrement inondé jusqu'à 1^m75 de hauteur dans les bas quartiers.

Inondation du 11 Novembre 1790 ou Rhône de la Saint-Martin. - Hauteur inconnue; produit de nouvelles brèches aux digues, mais respecta le vilh; dont elle ébranla fortement le quai de défense.

Inondation du 9 Novembre 1801. Supérieur à 1755. - s'éleva à une hauteur comprise entre 7^m20 et 7^m40. nouvelles brèches, nouvelle invasion de la plaine, suivie de fondrières profondes dont plusieurs ne sont pas encore comblés. Les eaux pénétrèrent en ville par la poterne Doria, sur le quai, et y séjournèrent 24 heures.

Inondation du 11 8^{bre} 1827. - Hauteur 6^m57.

Inondation du 9 8^{bre} 1836. - Hauteur 6^m40.

Ces deux inondations ont causé peu de désastres et leur souvenir est entièrement effacé par l'inondation suivante.

Inondation du 3 Novembre 1840. - Hauteur 7^m40. -

Large brèche dans la digue en amont de Caracou suivie de nouvelles fondrières, et invasion de la ville et de son territoire par les eaux qui y séjournèrent plusieurs jours.

Inondation du 27 Octobre 1841. - Hauteur 6^m50. -

Inondation du 3 Novembre 1843. - Hauteur 7^m25. -

Inondation du 19 Octobre 1846. - Hauteur 6^m82. -

Ces trois inondations complètent l'œuvre dévastatrice de 1840. La seconde surtout, aggravée par une

Auteurs : Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE