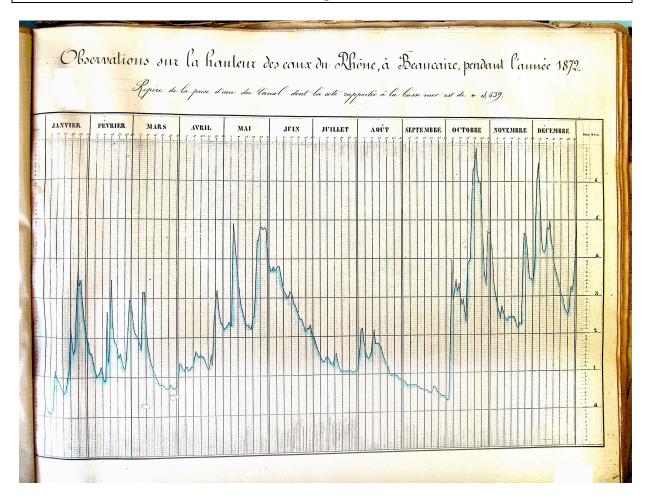
AD Hérault, 5 F 1348, Canal de Beaucaire à Aigues-Mortes. Hauteurs du Rhône à Beaucaire.



• Mai 1872 :

VALZ, Adrien, Syndicat des digues du Rhône de Beaucaire à la mer. Compte-rendu annuel aux contribuables de l'association, Nîmes, imprimerie Clavel-Bollinet et Cie, 1873 [Relevés des observations faites pendant 25 ans à Beaucaire].

Première crue:

7 mai 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,84 m à l'échelle de Beaucaire.

8 mai : 4,57 m. 9 mai : 4,10 m.

Deuxième crue:

23 mai 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,40 m à l'échelle de Beaucaire.

24 mai : 4,48 m. 25 mai : 4,70 m. 26 mai : 4,88 m. 27 mai : 4,75 m. 28 mai : 4,80 m. 29 mai : 4,85 m.

















30 mai : 4,22 m.

BM Arles, ms 2510, Fonds Gautier-Descottes : hauteurs du Rhône au Pont de Fourques.

Première crue:

7 mai 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,42 m le matin, 4,59 m le midi et 4,65 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

8 mai : 4,53 m le matin, 4,39 m le midi, 4,25 m le soir.

9 mai: 4,08 m le matin, 3,79 m le soir.

Deuxième crue:

23 mai 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,10 m le matin et 4,31 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

24 mai : 4,35 m le matin, 4,38 m le midi, 4,37 m le soir.

25 mai : 4,44 m le matin, 4,60 m le midi, 4,71 m le soir.

26 mai : 4,74 m le matin, 4,57 m le midi, 4,57 m le soir.

27 mai : 4,57 m le matin, 4,57 m le midi, 4,57 m le soir.

28 mai : 4,60 m le matin, 4,62 m le midi, 4,63 m le soir.

29 mai : 4,67 m le matin, 4,62 m le midi, 4,47 m le soir.

30 mai : 4,23 m le matin, 4,11m le midi, 4,05 m le soir.

AD Rhône, S 1509, Durée de tenue des eaux à Pont-Saint-Esprit, Roquemaure et Avignon aux différentes hauteurs supérieures à 3 m 50 sur les zéros d'échelles, 1856-1891.

7 mai 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,88 m à Pont-Saint-Esprit, 4,85 m à Roquemaure et 4,28 m à Avignon.

28 mai : 4,90 m à Pont-Saint-Esprit, 4,80 m à Roquemaure et 4,25 m à Avignon.

• Octobre 1872 :

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.

"L'inondation que nous venons d'essuyer au mois d'octobre 1872 a démontré l'efficacité du mode de défense qui a été adopté pour la ville après l'inondation de 1856.

Quoique les eaux se soient élevées, le lundi 21, à 6,30 mètres au-dessus de l'étiage et maintenu pendant cinq ou six jours un niveau très élevé, il n'y a eu qu'un petit nombre de maisons situées dans les bas quartiers qui aient eu à en souffrir".

Le Mémorial d'Aix, 27 octobre 1872.

"Nous résumons les principaux épisodes des inondations qui se sont produits autour de nous, l'espace nous manquant pour signaler tous les désastres qui ont eu lieu en France.

La crue du Rhône et de la Durance a causé bien des ravages et des maux. Quant à la situation de Tarascon, voici ce que l'on avait appris. On ne craignait point encore pour le pont suspendu dont le tablier est cependant plus bas que celui du pont du chemin de fer ; il y avait encore près de deux mètres entre le niveau des eaux et le tablier du pont. Les autorités se sont cependant préoccupées des dangers qu'offrirait le pont suspendu si les eaux s'élevaient encore. M. Limbourg, préfet des Bouches-du-Rhône, M. Rondel, ingénieur, et M. Guillemin, colonel du 30^e régiment d'artillerie en garnison à Tarascon, se sont demandé s'il n'y avait pas lieu, dans ce cas, de couper le pont. M. Limhourg, préfet des Bouches-du-Rhône, accompagné de M. le sous-préfet d'Arles, de M. le maire de Tarascon et de M. Pioch,



















conducteur principal des Ponts et Chaussées, s'est rendu samedi dernier, à minuit, à Tarascon, où un débordement du Rhône était imminent.

Après avoir parcouru les quais de la ville et s'être assuré que les autorités locales avaient pris toutes les dispositions commandées par les circonstances, M. le préfet est reparti pour Marseille, à 4 heures du matin. M. Limbourg aurait dit que l'on ne devrait recourir à cette mesure qu'à la dernière extrémité, mais que si elle était jugée nécessaire, il ne faudrait pas hésiter à la prendre. Tous les jours, un bateau parcourt les Ségonneaux pour prendre les habitants qui ne se croiraient pas en sûreté dans leurs fermes ou pour leur délivrer des vivres. Les vivres ne leur manquent pas. Indépendamment des provisions qui s'y trouvaient déjà, l'autorité faisait porter du pain et de la viande salée. On a débarrassé, à Arles, les quartiers avoisinant le Rhône et de l'eau qui les remplissait par suite d'infiltrations. Des pompes à vapeur fonctionnaient la nuit.

La hauteur du Rhône était à Tarascon de 6 m 15. Une dépêche de Tarascon annonce une amélioration notable, malgré le mauvais temps.

Le Rhône baissait dans la journée. La crue, en somme, a cessé d'avoir des proportions menaçantes.

Nous sommes informés que M. le ministre de l'Intérieur vient, par dépêche, de mettre un crédit de 5 000 francs à la disposition de l'administration pour venir en aide aux inondés.

A la Tour Saint-Louis, on est privé de toute communication avec la terre ferme.

A Avignon, tous les quartiers bas de la ville ont été submergés par les eaux pluviales et le trop plein des Sorguettes qui ne peuvent plus être évacuées. La plaine située entre la Durance et les remparts n'est plus qu'un vaste lac. Des précautions ont été prises pour assurer l'alimentation des fermes isolées et des quartiers suburbains. La commune de Bédarrides et une partie de celle de Sorgues, sont inondées.

A Vallabrègues, la situation était déplorable : des familles de dix et quinze personnes réfugiées étaient avec leurs meubles, dans des greniers à foin, pêle-mêle avec les bestiaux qu'elles ont pu, non sans peine, installer à l'aide de plans inclinés ; la plupart des habitants continuaient à camper dans le cimetière.

La Durance a crû de 4 m. 55 c. au-dessus de l'étiage et le 20, la plaine de La Roque d'Anthéron a été littéralement submergée, une partie des digues transversales emportées. Les eaux sont tombées avec fracas dans le canal de Craponne, vis-à-vis le lieu dit la Fare. Les populations riveraines de la Durance sont surtout éprouvées. Dans le territoire de Pertuis, notamment, les désastres sont considérables. La plupart des digues transversales ont été brisées. L'eau atteignait la hauteur de la route d'Aix à Pertuis et commençait à monter sur la chaussée.

Le pont suspendu de Mallemort a été emporté et la Durance recouvre entièrement les territoires de Peyrolles, du Puy-Sainte-Réparade et de La Roque d'Anthéron.

Au village de Jouques, situé dans le département des Bouches-du-Rhône, les eaux pluviales on fait écrouler trois maisons. Dans l'une d'elles était une femme âgée qu'on n'a pu tirer des décombres qu'après cinq heures d'efforts, et dans un état qui inspire des inquiétudes.

Le bruit s'accréditait que la chaussée de la Commanderie, dans la Camargue, a crevé sous les efforts de l'eau. Il y aurait plusieurs accidents graves. Sous réserve.

Les eaux ont baissé dans le haut Rhône. Les bateaux à vapeur ont recommencé leur service entre Lyon et Valence. On espère qu'ils pourront aller bientôt jusqu'à Avignon; mais le bas Rhône n'est pas navigable et ne le sera probablement pas de longtemps.

Dans le Gard, à Lassale, la foudre est tombée au mas Granon et a tué 14 bêtes à laine.

A Saint-Ambrois, la Cèze, débordée, a fait écrouler quatre maisons : dans l'une d'elles, une femme a péri sous les décombres.



















A Comps (Gard), une maison s'est écroulée mais personne n'a été atteint. Les vivres sont envoyés journellement à la population de ce village par le préfet du Gard. Les digues sont réparées et constamment surveillées.

L'usine à gaz de Tarascon étant inondée, par les soins de la municipalité, de nombreuses lanternes au schiste et à l'huile étaient attachées aux candélabres. Il en était de même à Beaucaire.

Dans les Alpes-Maritimes, au pont de Tournon, sur la Siagne (route nationale de Grasse), l'eau passait par-dessus les parapets ; elle a emporté un moulin à huile appartenant à M. Guignon de Montferrat situé sur cet endroit. Près de 300 coupes d'huile qui se trouvaient dans des jarres ont été renversées.

A Fayence, l'eau est montée à une telle hauteur dans une remise, que de nombreuses marchandises qui s'y trouvaient ont été submergée. Dans ce canton seulement, les pertes sont évaluées à 300 000 francs environ.

A Toulon, pendant l'orage qui a éclaté mardi, un ouvrier militaire qui montait au fort Faron, en tenant la rampe de fer, a été tué par la foudre.

En-dessous de la Sainte-Baume, la plaine du Plan d'Aups est complètement inondée. Il y avait autrefois vers le Nord, un gouffre, appelé le Tourne, par où les eaux s'écoulaient. Quelques bergers, pour une raison ou pour une autre, en ont bouché l'orifice (avec de l'argile et des pierres), les eaux n'ayant plus leur déversoir naturel, se sont étendues dans la plaine, qui est devenue un vaste lac pouvant porter bateau. Des montagnes environnantes, le Plan d'Aups présente un spectacle imposant et les curieux accourent en grand nombre. Jusqu'à présent, on n'a signalé aucun autre sinistre que l'inondation des terres.

Un détachement du 111^e de ligne, venant d'Afrique et allant par étapes à Nice, a été surpris par la Siagne. Après avoir traversé les montagnes de l'Estérel, ce détachement s'est trouvé en présence d'une nappe d'eau de 7 à 8 kilomètres qui avait interrompu la circulation.

Devant ce cas de force majeure, les militaires ont été obligés de revenir sur leurs pas et de camper et loger dans la petite commune de Mandelieu, jusqu'à ce que les eaux leur permettent de continuer leur route sur Cannes.

Les plaines de Fréjus sont tellement inondées que les trains du chemin de fer qui passent sur une chaussée assez élevée ont l'air de se trouver sur une jetée au milieu de la mer.

La gare de Roquebrune est entourée, sur une grande étendue, d'une nappe d'eau dont la hauteur est en moyenne de 1 m. 20 c.

La ligne du chemin de fer de Nice à Gênes est coupée sur plusieurs points par les torrents des Alpes-Maritimes débordés".

HARDY, "Etude sur les endiguements de la Durance dans le département de Vaucluse et dans la commune de Pertuis en particulier", in *Annales des Ponts et Chaussées*, 1876, n° 24, p. 518 et ss.

A propos de la crue de 1872, Hardy établit une comparaison avec celle de 1860 : il montre que la mobilité du fond du lit rend très aléatoire le classement de ces crues, selon le poste d'observation. La question vient à propos d'une discussion sur le "relèvement" de l'étiage, comme conséquence attendue des travaux d'endiguement : "Nous avons le regret de ne pouvoir formuler aucune opinion bien concluante à cet égard", écrit-il. Mais il donne des précisions sur ces crues (p. 535) :

"Cette mobilité du lit a aussi des effets singuliers sur la hauteur des crues. A l'échelle du pont de Mirabeau, situé à 15 km en amont du pont de Pertuis, la crue de 1860 s'est élevée à 0 m 66 au-dessus de celle du 20 octobre 1872, tandis qu'au pont de Pertuis la première a été plus basse que la seconde de 0 m 15. Ainsi la crue de 1860 aurait été jugée au pont de Mirabeau plus forte que celle de 1872, tandis qu'on aurait jugé le contraire au pont de Pertuis. Cette

















anomalie ne peut s'expliquer que parce que la crue de 1872 est arrivée après plusieurs crues successives qui ont creusé le lit resserré entre les rochers du goulot de Mirabeau, tandis que la crue de 1860, arrivée soudainement, ne l'a pas trouvé dans le même état d'approfondissement Au pont de Pertuis cet effet n'a pas pu se produire à cause du barrage [...] qui a retenu les graviers. Ainsi la crue de 1872, bien qu'inférieure en hauteur à celle de 1860 de 0 m 66, au pont de Mirabeau, a été en réalité plus forte que cette dernière".

AC Arles, 1 J 42, Lettre du maire d'Arles au préfet des Bouches-du-Rhône, 18 octobre 1872.

18 octobre 1872 : Annonce une crue subite du Rhône, lequel a monté à 5 mètres ; on prévoie une augmentation d'1 mètre pour la nuit.

AC Arles, 1 J 275, Lettre du maire d'Arles au préfet des Bouches-du-Rhône, 7 novembre 1872.

Crue du 18 au 26 octobre 1872 : Etats de dépenses.

"Les eaux du fleuve qui ont atteint un niveau à peine inférieur à celui de l'inondation de 1856".

IMBEAUX, M.-E., "La Durance: régime, crues et inondations", in *Annales des Ponts et chaussées*, 7^e série, tome 3, 1892.

20 octobre 1872 : la Durance atteint 4,87 m à Mirabeau. Deux crues et très hautes eaux du 5 au 28 octobre. Crue du Rhône.

AC Pertuis, 2 Z 52, délibérations du Syndicat de la Durance des 10 et 11 novembre 1872.

Crue inférieure de 60 cm à celle de 1843 à Pertuis.

ADV, 3 S 486, Rapport du conducteur des Ponts et Chaussées sur la crue d'octobre 1872, 12 novembre 1872.

Crue du 21 octobre 1872.

"La digue du Plan du Bourg, à Arles, a été surmontée par la crue aux entorches à l'Attilon, à Mas Thibert, à Parade et à la Porcelette sur une longueur de 2 km et a été affleurée par la crue sur une longueur de 12,5 km.

Dans la journée du 21 octobre dernier, le Plan du Bourg a été menacé d'une inondation qui nous a paru imminente, les eaux s'étant élevées à l'échelle de l'écluse d'Arles à la cote de 5,37 m au-dessus de l'étiage [échelle du canal], soit 7,10 m au-dessus de la basse mer (en 1856, elles marquèrent à la même échelle 5,58 m).

Depuis 1856, des travaux de défense ont été exécutés partout. Nous croyons que le Syndicat du Plan du Bourg seul n'a pas encore exécuté des travaux assez importants pour mettre son territoire à l'abri des crues extraordinaires, à l'exception de quelques travaux de rechargement en remblais exécutés entre l'abattoir d'Arles, à 450 m en amont de la BK 284 jusqu'aux entorches BK 297. Dans cette partie, le couronnement des digues a été rehaussé et élevé à 0,50 m au-dessus des repères de la ligne d'inondation de 1856. Ces travaux sont de peu d'importance, la digue manque d'ampleur, sa largeur en couronne est exigüe et a été réduite à moins d'1 m [...].

Si le territoire du bas Plan du Bourg a échappé à un danger imminent et à un grand désastre, il le doit à ce que le niveau des eaux ne s'est pas élevé d'1 cm de plus, à ce que la cote de 5,37 m a été atteinte pendant le jour et non pendant la nuit, et à ce que le vent qui a soufflé du SE poussait les eaux sur la rive opposée et au dévouement de la population riveraine qui est venue se joindre à notre appel aux ouvriers de l'administration, ce qui a permis de construire

















à la hâte des bourrelets en terre sur près de 2 000 m de longueur et de conjurer le danger [...]".

ADV, 3 S 486, Renseignements sur les crues des mois d'octobre, novembre et décembre 1872, 10 janvier 1873.

Crue du mois d'octobre 1872 :

"Pendant cette crue, les travaux de défense d'Arles et de Trinquetaille ont produit des garanties suffisantes. A l'exception des vannes placées à l'intérieur des aqueducs, tous les ouvrages ont résisté à la pression et aucune filtration ne s'est produite.

"Toutefois, la vanne placée dans l'aqueduc, vis-à-vis la rue Sénebier, qui n'est qu'une simple plaque en tôle, ne put résister à la pression et elle finit par plier complètement. Aussitôt, l'eau jaillit en si grande quantité qu'une partie du batardeau construit préalablement en arrière de l'aqueduc fut corrodé au point d'être démoli. Pour arrêter ce courant, qui aurait fini par inonder une partie de la ville, on construit de suite un second batardeau en arrière du premier et on arriva, enfin, à empêcher les eaux du Rhône de pénétrer plus avant dans la ville.

Dans la rue longeant le quai, partie aval depuis le pont jusqu'à la rue Génive, la hauteur de l'eau en dessus du sol était de 0,50 m, c'est-à-dire que l'eau s'élevait dans les rues inondées à 4,58 m au-dessus de l'étiage. Ce niveau se trouvait, le jour du maximum de la crue, à 0,79 m en contrebas du niveau du Rhône qui était à 5,37 m [...].

Un des quartiers les plus bas, appelé Saint-Esprit, situé en amont de la ville, inondé en 1856 par suite de la rupture des digues de Tarascon, n'a plus été inondé pendant la dernière crue. De ce côté, toutes les vannes ont pu résister à la pression.

Le faubourg de Trinquetaille a été inondé partiellement, en amont et en aval du pont neuf par les eaux pluviales et par les eaux du Rhône provenant des filtrations des vannes [...]".

Dépenses occasionnées : 4 700 F 59 centimes pour Arles et 953 F 57 centimes pour Trinquetaille.

ADV, 3 S 486, Rapport du Conducteur principal des Ponts et Chaussées chargé du service de la 5^e subdivision, sur les effets de la grande crue d'octobre 1872, 16 novembre 1872.

"Le Rhône, qui était déjà en crue depuis le 4, monta à la cote de 5,60 m dans l'après-midi du 18 octobre [...]. Enfin, les eaux continuant à monter jusqu'au 21, elles atteignirent ce jour-là vers 2 heures de l'après-midi la cote de 7,15 m. A partir de 4 heures, la crue commença à décroître lentement, de telle sorte que le 26 au soir, elle était ramenée à la cote de 4 m, au rhônomètre de Tarascon.

Boulbon:

Conformément à nos instructions, dès le 18 au soir, le sieur Fabre, agent du syndicat, organisa la surveillance des digues de cette commune, après avoir fait construire des batardeaux sur tous les passages des rampes, enlevés dans la journée du 26.

Il résulte des renseignements pris sur les lieux dans les journées du 12 et 13 que la hauteur maxima de la crue a été le 21 après-midi :

- -de 1,85 m en contrebas de la digue à Roche d'Acier en face des carrières
- -de 1,97 m dans la brèche de fer à cheval de 1856
- -de 1,88 m près de la rampe du mas de Gilles, où l'eau est arrivée au pied du batardeau.

Le village de Boulbon a été inondé sur le 1/3 environ de sa surface et le territoire de la commune sur plus de 5/6 ; c'est-à-dire qu'à part la zone voisines des digues et des carrières, tout le reste était couvert par les eaux qui n'avaient pas moins de 2 à 2,50 m dans le quartier des Mollières, où le sol est naturellement assez bas.



















Dans le village, plusieurs maisons en avaient plus de 1,20 m de hauteur.

Il n'y a pas eu de sinistre ni d'avarie dans cette commune, les seules pertes un peu notables consistent dans les meules de paille des aires-sol, qu'on évalue à 7 ou 8 000 francs pour toute la commune. Les routes et chemins ont été fortement avariés. En retour, la couche de limon déposé sur les terres est considérable.

On a remarqué pendant la crue les difficultés que les hommes affectés à la surveillance de nuit éprouvaient pour faire des rondes sur la digue où les roseaux encombrent le couronnement.

Commune de Mézoargues :

A part quelques points élevés, presque tout le territoire de cette commune a été couvert par les eaux qui remontaient de Vallabrègues. Dans plusieurs quartiers et maisons de campagne, les eaux n'avaient pas moins de 1,80 à 2 m de hauteur.

A la digue de Campredon, où il existe une lacune, la crue est arrivée à 0,62 m en contrebas de la digue, ce qui a donné du souci aux habitants des communes de Boulbon et de Mézoargues.

Au quartier des Bards, où il y a eu un commencement de brèche, elle est arrivée à 0,83 m et à l'extrémité aval de la draille au Rhône de la commune à 0,72 m en contrebas de la digue.

La surveillance de la digue, pendant la crue, a été faite sous la direction de M. Artaud, adjoint au maire de la commune, aidé de quelques habitants.

On n'a aucun sinistre à regretter ; seulement quelques avaries et dégradation de propriétés, entr'autres le clocher de l'église qui s'est incliné vers le NE avec un surplomb de 0,52 m du sommet à la base.

Ensuite, quantité de murs, de haies et d'arbres surversés, des chemins ravinés et maisons lézardées ; fort heureusement que nous n'étions pas à la saison des récoltes ; c'eut été alors une désastreuse calamité pour les habitants de ces contrées.

La digue de défense a assez souffert, surtout les perrés en béton qui se trouvent aujourd'hui tous crevassés. Nous estimons qu'il faudrait un crédit de 6 à 700 francs pour la réparer convenablement.

Comme ceux de Boulbon, les habitants de Mézoargues réclament à grands cris le rehaussement de la lacune de Campredon, pour lequel travail nous avons déjà présenté un projet s'élevant à 2 800 francs, le 23 décembre 1871.

Enfin, pour compléter le système de défense des trois communes inondées, il faudrait, ce nous semble, construire un levadon ayant son couronnement à 0,25 m au-dessus de la crue de 1856, et allant de la digue de Mézoargues pour aboutir au pont où la route de Vallabrègues rencontre la digue de la Montagnette, en passant par ce village et les épis Duplessis et Tonnelle, et longeant la route qu'on enfermerait dans le périmètre endigué.

Dans ces conditions, les habitants de Valalbrègues, de Mézoargues et de Boulbon ne seraient plus exposés à perdre la plus grande partie de leurs récoltes tous les 3 ou 4 ans, ni de se trouver isolés au milieu des eaux, pouvant alors communiquer avec le chef-lieu par la route qui serait protégée par ce levadon, tandis qu'en l'état, elle est impraticable lorsque le rhônmètre de Tarascon marque plus de 5,25 m. Ce levadon que nous supposons de 6 000 m de longueur sur une hauteur moyenne de 2 à 2,25 m coûterait environ de 100 à 105 000 francs dont 1/3 au compte de l'Etat et de 2/3 à la charge des trois communes intéressées, Vallabrègues, Mézoargues et Boulbon.

Tarascon:

Du 18 au 25, de concert avec les autorités municipales, nous avons organisé une surveillance permanente de jour et de nuit sur toutes les digues et quais ; et du 19 au 20, fait construire tous les batardeaux qui défendaient la ville.



















Dans la nuit du 20 au 21, de concert avec M. le Maire et tous les syndics de la Montagnette, nous fîmes commencer le redoublement au pied de la digue, où il s'était manifesté des filtrations, travail qui ne put être achevé que le 23, par suite du désaccord entre les syndics et le directeur de cette association.

Les dépenses faites au compte de la ville pendant toute la période de la crue s'élèvent à 456 francs 20. Celles au compte du syndicat de la Montagnette à 183 francs pour les travaux exécutés et à près de 3 000 francs pour fais de surveillance, que le syndicat n'a encore pu régler par suite du retard apporté par le directeur dans le règlement de comptes.

D'après le relevé que nous avons fait, les eaux sont arrivées le 21 à 1,43 m en contrebas de la digue en face du mas de l'Hôpital, au pied de la Montagnette ; elles étaient :

- -de 1,47 m près la rampe de Boulbon, en face du mas de Servan,
- -de 1,53 m au milieu de la digue rentrante où il y a eu une brèche en 1840,
- -de 1,60 m entre les deux brèches près la rampe de Cure Bourses,
- -de 1,75 m à la digue en fer à cheval où se trouve la grande brèche de 1856
- -de 0,57 m en contre-haut des parapets de la rampe du pont de Vallabrègues,
- -de 1,62 m en contrebas de la digue de la Grande Allée près de la rampe de Vallabrègues,
- -de 1,73 m à l'extrémité de cette digue où commence la banquette ou parapet,
- -de 3,12 m à la digue de l'Abattoir, en face la magasin de matériel,
- -de 2,85 m au quai de Tarascon (côté amont, près du rhônomètre du pont),
- -de 2,92 m à l'extrémité aval du quai près du viaduc de chemin de fer.

Du viaduc à Carcassonne, sur le chemin des Moulins, il y avait 1 à 2 m d'eau.

Il n'y a pas eu de sinistres ni de grandes pertes par les effets de cette crue. Le magasin du matériel de la ville étant tout à fait dépourvu d'outils, tels que pioches, brouettes, fanaux et autres qu'on a été obligé de se procurer pendant la crue pour combler cette lacune, nous avons demandé à M. le maire un crédit de 90 francs qui, joint aux 30 francs représentant le ¼ de l'Etat, ferait 120 francs à dépenser en outillage.

Digue de la Montagnette :

Cette digue, comme on le sait, se divise en deux parties biens distinctes, séparées par la rampe de Vallabrègues. La première, dite de la Grande Allée, a 1 090 m de longueur et est d'une solidité incontestable ; la deuxième ayant 3 560 m de longueur, appelée digue transversale, se compose de divers tronçons formés de remblai hétérogène avec une largeur en couronne variant de 2 à 6 m.

C'est sur cette deuxième partie d'une solidité plus que douteuse que repose la défense de toute la plaine, qui s'étend jusqu'à la mer, que se sont produites toutes les brèches qui ont donné lieu à tant de désastres et sur laquelle soit se porter l'attention de l'autorité supérieure.

Les tronçons de digues les plus vulnérables sont au nombre de 5 et se trouvent compris entre la rampe de Boulbon et la digue en fer à cheval. Ils forment ensemble une longueur totale de 1 280 m composée de mauvais remblai sablonneux, ayant moins de 2 m en couronne, tronçons qu'il faudrait s'empresser de redoubler en portant le couronnement à 4 m. D'après un calcul approximatif que nous avons fait, il faudrait un cube de 23 m par mètre courant, soit pour les 1 280 m un cube de 1 280 x 23 = 29 440 m qui, à raison de 1 franc le mètre, compris l'indemnité de terrain, donnerait une dépense de 29 440 francs à faire entre l'Etat et le syndicat de la Montagnette, de laquelle dépense il serait tenu compte à cette association par les communes intéressées à la consolidation de cette digue, lors de la mise en exécution du projet général de reconfortement.

Gare d'Arles:

Les eaux sont venues mouiller jusqu'à demi-talus la chaussée de la voie qui aurait probablement été dégradée si les vents, au lieu d'être du sud, avaient soufflé du nord au nord-ouest.



















Cette crue a démontré néanmoins, comme les précédentes, que le perré de rive était trop bas et qu'il conviendrait de le rehausser de 1 m au moins, travail d'autant plus facile aujourd'hui que le remblai pour l'assiette du perré à construire se trouve sur place, provenant de l'énorme dépôt laissé par la crue sur le ségonnal.

La longueur du perré actuel étant de 1 260 m, qui compte à raison de 5 francs le mètre carré donnerait une dépense de 6 300 francs. En y ajoutant pour préparer le remblai de l'assiette 700 francs, on aurait une dépense totale de 7 000 francs à faire par moitié entre l'Etat la Compagnie de Chemin de fer.

Ségonnaux:

A part quelques rares points élevés, tels que les montilles et tertres, tous les ségonnaux ont été inondés selon une hauteur d'eau très variable de 0 à 3 m et qui, dans certaines maisons de campagne, au mas des Tours par exemple, s'est élevé à 1,60 m. Grâce à la saison, on n'a pas eu à déplorer beaucoup de pertes. Ce sont les terres en luzerne qui ont beaucoup souffert et ont été perdues par suite de la quantité de limon extraordinaire laissé par cette crue.

Défense de rives :

Le quartier aval de Roudadon a été fortement corrodé, à tel point que l'épi des Capuchons se trouve aujourd'hui isolé et éloigné, à plus de 50 m de la rive. Conformément aux instructions de M. l'ingénieur ordinaire, nous attendons que le Rhône baisse assez pour enlever cet épi qui finirait par devenir dangereux pour la navigation du fleuve.

Il serait à désirer que la digue projetée entre Roudadon et cet épi soit bientôt mise à exécution, car différemment, le Rhône dans une autre grande crue pourrait bien se jeter à travers les terres de Castellet et reprendre l'ancien lit tel qu'il occupait dans le siècle dernier.

Digue de Peyrolles :

Dans une tournée faite à pied le 14 entre Tarascon et Arles, nous avons remarqué un petit affaissement à l'extrémité de cette digue.

Perré du mas de Tours :

Cette crue a achevé de démolir ce perré déjà tout détaché et affouillé, les propriétaires n'ayant pu se mettre en mesure de faire renforcer la risberne qui le protégeait contre les tendances du fleuve.

Digue en rivière de l'Ile des Sables :

Le milieu de cette digue, sur 60 m de longueur environ, a été recouvert par un banc de sable. Une autre partie de 45 à 50 m a subi un affaissement vers son extrémité qu'il serait urgent de recharger, affaissement qui va s'agrandissant de plus en plus d'un jour à l'autre par l'effet du courant produit sur cet ouvrage, par le voisinage d'une plage fermée au travers du fleuve à 30 m amont de la tête de cette digue.

Chenal:

Le niveau des eaux du fleuve ne nous a pas permis de faire des sondages pour relever les changements qui ont pu se produire pendant cette crue dans le régime du fleuve ; ce dont nous pensons faire aussitôt que les eaux seront redescendues à leur hauteur normale".

ADV, 3 S 486, Rapport sur l'inondation d'octobre 1872 à Avignon, 19 novembre 1872.

Tableau des rues inondées à Avignon en octobre 1872 :

Quartiers et rues d'Avignon qui ont été inondés	Longueurs inondées (en m)	Largeur des rues (en m)	Hauteur d'eau au maximum de l'inondation (en m)	Observations
QUARTIER DU LIMAS				
Rue Limas	190	7,50	0,45	Au point le plus bas, en face de la rue
				Petit Limas

















		T	1	T
Rue Petit Limas	35	3	0,22	Hauteur moyenne
Rue Limasset	35	3,50	0,20	Hauteur moyenne
Rue Saint-Etienne	70	5 IER DE LA PORTE D	0,15	Hauteur moyenne
Rue Mazan	65	1 3	0,90	Au noint la plus has
Rue Mazan	03	3	0,90	Au point le plus bas de la rue
	OLIAD	<u> </u>	HENSON	ue la lue
Rue Petite Calade	80	3,50	0,20	Au point le plus bas
Rue l'etite Calade	80	3,30	0,20	de la rue
Rue du Portail	40	5	0,20	Au point le plus bas
Bienson	40	3	0,20	de la rue
Rue Armanelle	125	12	0,65	Au point le plus bas
	120	1.2	0,00	de la rue
Rue Lanterne	145	4,50	0,65	Au point le plus bas
		1,2 0	,,,,,	de la rue
Rue Petite Lanterne	25	3	0,35	Hauteur moyenne
Rue Bassinet	20	3	0,25	Hauteur moyenne
	Q	UARTIER SAINT-LO		<u>, </u>
Rue Victoire	30	3	0,15	Hauteur moyenne
Rue Calade	40	6,50	0,10	Sur l'axe
Rue Saint-Charles	300	6,50	0,70	Au point le plus bas
		,	,	de la rue
Rue Violette	125	7	0,35	Hauteur moyenne
Rue des Vieilles	45	7	0,25	Au point le plus bas
Etudes			,	de la rue
	QU	ARTIER DE L'ABAT	TOIR	-
Rue du Rempart	270	11	0,55	Au point le plus bas
Saint-Roch				de la rue
Rue Velouterie	150	9	0,50	Au point le plus bas
				de la rue
		RTIER DES CORPS-S		
Place des Corps	70	20	0,20	Hauteur moyenne
Saints				
Rue Saint-Michel	60	7	0,30	Au point le plus bas
				de la rue
Rue Cocagne	60	7	0,30	Au point le plus bas
				de la rue
Rue Gal Grenier	40	4	0,20	Au point le plus bas
	0.7	I A DEVED CA DIE DE	LIED.	de la rue
D 1 T .		JARTIER SAINT-DID		
Rue des Trois	110	8	0,45	Au point le plus bas
Faucons	2.5	4	0.40	de la rue
Rue Laboureur	35	4	0,40	Au point la plus bas
	OLLABET	<u> </u> ER DU PORTAIL M <i>A</i>	CNANEN	de la rue
Rue du Portail	90 90		0,40	An point la plus has
	90	7,50	0,40	Au point le plus bas de la rue
Magnanen Rue Pétramale	100	5,50	0,60	Au point le plus bas
Nuc i cuamate	100	3,30	0,00	de la rue
	OLIA	ARTIER DES TEINTU	RIFRS	uc ia iuc
Rue Bonneterie	85	6	0,30	Au point le plus bas
Rue Boillieterie	63		0,50	de la rue
Rue des Teinturiers	50	5,50	0,25	Au point le plus bas
ruc des l'emituriers	50	3,50	0,23	de la rue
Rue Bourgneuf	30	4,50	0,25	Au point le plus bas
Rue Dourgheur	50	7,50	0,23	de la rue
Rue Tarasque	50	3	0,25	Au point le plus bas
True Turusque	50	1 3	0,23	11a point to pius ous

















				de la rue
QUARTIER DE LA CARETTERIE				
Rue Caretterie	270	10	0,60	Au point le plus bas de la rue
Rue des Infirmières	170	7	0,60	Au point le plus bas de la rue
QUARTIER DES PENITENTS NOIRS				
Rue Banasterie	50	7,50	0,35	Au point le plus bas de la rue

ADV, 3 S 486, Rapport sur les effets de la crue extraordinaire du mois d'octobre 1872 rive droite, entre la roche de Comps et Sylvéréal, bornes 263 et 322, 16 novembre 1872.

Après sa visite, le conducteur des Ponts et Chaussées fait les remarques suivantes :

- "1°. Aucun centre de population n'a été submergé de ceux compris dans toute l'étendue de la 6^e subdivision.
- 2°. Aucune rupture de digue de défense de la plaine entre Beaucaire et Sylvéréal n'est arrivée.
- 3°. Aucun ouvrage de rive et de navigation n'ont été dégradés sur aucun point.

complètement sur d'autres, notamment en face de Caderousse.

4°. Le grand mur de défense de Roquecourbe à Beaucaire a été lézardé sur toute la hauteur en trois endroits différents par suite du tassement des maçonneries pendant la crue dernière d'octobre".

ADV, 3 S 486, Défense de la ville de Caderousse pendant l'inondation du 21 octobre 1872, 11 février 1873.

"Le maximum de l'inondation s'est élevé le 21 octobre, à Caderousse, à 5,95 m (échelle du lavoir); la différence de hauteur avec celle du 31 mai 1856 a été de 1,94 m en moins, d'après le repère de cette dernière inondation situé à la maison du sieur Martin, marchand de bois. Nous avons la conviction que cette différence aurait été bien moindre à Caderousse si les chaussées de l'isle de Piboulette n'avaient été abaissées sur plusieurs points, et arasés

Dès le commencement de la crue, des infiltrations de peu d'importance suintaient à travers le perré de revêtement intérieur, situé au droit de la martelière Grammont; deux à trois jours après, elles étaient devenues beaucoup plus fortes, sans inspirer pourtant de craintes sérieuses. Ces infiltrations provenaient, ainsi que nous nous en sommes assurés, quand nous étions chargés des travaux de Caderousse, des fondations des murs de tête de la martellière Bramont. Nous avons fait faire à plusieurs reprises des travaux dans le but d'amoindrir autant que possible le volume des infiltrations, qui était alors plus considérable qu'aujourd'hui [...].

Les fossés qui sont entre la digue et la ville étaient dès les premiers jours remplis par les eaux pluviales; les surgeons qui se produisent inévitablement lorsque la crue se maintient quelques jours autour des digues, joints à de nouvelles eaux pluviales, ont provoqué l'inondation de quelques rues et de quelques maisons situées dans les plus bas quartiers de la ville (quartier de Boulégon). Il y avait près d'1 m d'eau dans les remises des maisons; les dégâts ont été insignifiants [...]".

ADV, 3 S 486, Rapport du Conducteur sur l'inondation du 20 octobre 1874, 4^e arrondissement, 25 novembre 1872.

"Cette crue commença à Roquemaure dans la nuit du 16 au 17 octobre. Le 16, le Rhône marquait 1,90 m au pont de Miémart. Le 17 au matin, les eaux étaient déjà à 3,48 m et arrivaient à 8 heures du soir à 4 m, c'est-à-dire à la cote où elles déversent dans le lit majeur.

















Dans la journée du 18, les eaux qui à minuit étaient à 4,15 m étaient à 4,74 m à 7 heures du soir. La crue continuant, le Rhône marquait le 19 à 6 heures du soir 5,72 m, se maintenait à ce maximum jusqu'à 8 heures et entrait en décroissance jusqu'au 20 à 7 heures du matin où il arrivait à la cote de 5,35 m. A partir de ce moment, les eaux reprirent leur marche ascendante sous l'influence de l'Ardèche et de la Cèze combinés et atteignirent leur maximum définitif à 8 heures du soir à la cote de 5,80 m, maximum qu'elle conservèrent jusqu'au 21 à 5 heures du matin. Le Rhône commença alors à décroître et l'inondation s'arrêta jusqu'au lendemain 22 à midi, où une recrudescence se manifesta de nouveau et ramena le niveau des eaux à la cote de 4,88 m le 23 à 2 heures du soir, hauteur qu'elles conservèrent jusqu'à 5 heures du soir. A ce moment, les eaux recommencèrent à diminuer lentement et le 25, à 5 heures du soir, le Rhône ne marquait plus que 3,38 m [...].

Centres de population :

Le premier centre de population compris dans notre subdivision, bien que peu important, est le hameau de Lardoise qui comprend une vingtaine de feux. Ce hameau est bâti sur une berge insubmersible et est défendu par un perré de rive dont le couronnement est au-dessus des eaux de 1856. Il y a eu là quelques affouillements sans importance dans les berges [...].

- A Montfaucon, une dizaine de maisons sur le bord du chemin de Roquemaure à Montfaucon et Saint-Geniès ont été inondées par des eaux de retour sur une hauteur de 0,70 m.
- A Roquemaure, les digues se sont bien comportées et la ville a été préservée des eaux d'infiltration.
- A Caderousse, il s'est produit quelques infiltrations dans les murs de la martellière Grammont, et la persistance de la crue a amené les eaux dans le quartier de Boulegon, où elles ont atteint 1 m de hauteur au point le plus bas.

Enfin à Sorgues, ville encore ouverte, il y a eu dans les quartiers les plus bas 0,80 m d'eau provenant des eaux de retour et d'une fausse manœuvre des vannes qui a laissé pénétrer dans la ville les eaux du canal.

Endiguements:

Sur la rive droite, toutes les digues de plaine ont bien tenu. Il a suffi de quelques hommes pour fermer les trous de taupes et de lapins et préserver ces ouvrages d'avaries graves. Aussi n'avons-nous rien à signaler sur les digues des Ilons, de Roquemaure, de Lhers et Vallorgues, de la basse Vallorgues et de Lamotte. Seulement à ce dernier point, les digues basses qui ferment l'île de Lamotte par l'aval ont été légèrement écrêtées sur 25 m de longueur [...].

Sur la rive gauche, les digues de Caderousse ont aussi bien résisté. Il a suffi aux habitants des granges voisines de fermer quelques trous de taupes o de lapins pour préserver ces ouvrages de toute avarie [...].

La digue de Lhers a parfaitement résisté.

Il en est de même de celle du Plan du Rhône qui, bien que submergée de 0,50 m dans la partie aval, n'a subi aucun dommage.

La digue des Cabanes ou des Combes a été plus éprouvée.

Immédiatement en aval de la martellière du fossé des Combes, la digue a été séparée du corps de maçonnerie et emportée sur 30 m de longueur. Un demi-hectare de terre a été couvert de gros graviers et l'emplacement de la digue affouillé. Une autre brèche de 10 m de largeur et 2 m de hauteur s'est ouverte en amont et à côté de la digue transversale qui se dirige sur le Rhône [...].

Iles:

A la Piboulette, il y a eu un affouillement à la suite de la digue basse en pierre de Vernet, par suite de la corrosion d'un tertre sur lequel la digue venait s'appuyer [...].

A la digue basse en pierre de la Piboulette, il y a eu un affaissement de 30 m de long qui sera réparé avec une dépense de 750 francs.



















La digue de la Berlhie a parfaitement résisté. Somme toute, la Piboulette a été fortement colmatée.

A Oiselay, tous les endiguements de Saint-Marc, Saint-Luc, des Chênes, des Perrines, de la Jasse, de la Maillane, d'Oiselon et du Château ont été submergés mais les digues de Saint-Luc et des Chênes ont parfaitement tenu, et l'île a bénéficié de colmatages dont le Rhône a recouvert les terres.

En terminant cet article, nous devons signaler la fâcheuse situation dans laquelle se trouve la plaine de Montfaucon. Dès que le Rhône atteint la hauteur de 5 m au-dessus de l'étiage, les eaux abandonnant leur chemin naturel, se précipitent à travers cette plaine par le bas-fond de Saint-Martin, et y causent de grands ravages. C'est ainsi que nous avons constaté qu'une bande de terre de 150 m de large et de 2 km de long avait été corrodée par le courant descendant de Saint-Martin et se dirigeant sur Roquemaure. Seule la partie du territoire entre le chemin de Bassinet et le canal de Roquemaure a été préservée par le fait de la hauteur des eaux du Rhône qui y arrivaient par remous [...].

Rives et ouvrages de navigation :

Les ouvrages de la rive gauche du lit du Rhône n'ont pas eu à souffrir par le fait de l'inondation. Sur la rive droite, nous avons constaté aux travaux neufs de Saint-Martin à la jonction avec les anciens un écrêtement des perrés sur 2 m de largeur de talus, et la corrosion des remblais en gravier qui les soutenaient, le tout sur 150 m de longueur [...]".

VALZ, Adrien, Syndicat des digues du Rhône de Beaucaire à la mer. Compte-rendu annuel aux contribuables de l'association, Nîmes, imprimerie Clavel-Bollinet et Cie, 1873 [Relevés des observations faites pendant 25 ans à Beaucaire].

Premier pic de crue :

16 octobre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4.05 m à l'échelle de Beaucaire.

Deuxième pic de crue :

18 octobre: 5,10 m. 19 octobre: 6,23 m. 20 octobre: 6,38 m. 21 octobre: 6,83 m. 22 octobre: 6,44 m. 23 octobre: 5,92 m. 24 octobre: 6,11 m. 25 octobre: 5,31 m. 26 octobre: 4,28 m.

<u>Troisième pic de crue</u>:

29 octobre : 4,65 m. 30 octobre : 4,70 m. 31 octobre : 4,70 m. 1^{er} novembre : 4,46 m.

BM Arles, ms 2510, Fonds Gautier-Descottes : hauteurs du Rhône au Pont de Fourques.

Premier pic de crue:

17 octobre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 3,85 m le matin, 3,91 m le midi et 4 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

18 octobre : 4,65 m le matin, 4,92 m le midi, 5,18 m le soir.

















19 octobre: 5,52 m le matin, 5,66 m le midi, 5,72 m le soir. 20 octobre: 5,74 m le matin, 5,75 m le midi, 5,77 m le soir. 21 octobre: 6,06 m le matin, 6,16 m le midi, 6,18 m le soir. 22 octobre: 5,85 m le matin, 5,65 m le midi, 5,45 m le soir. 23 octobre: 5,25 m le matin, 5,30 m le midi, 5,41 m le soir. 24 octobre: 5,51 m le matin, 5,42 m le midi, 5,27 m le soir. 25 octobre: 5 m le matin, 4,79 m le midi, 4,65 m le soir. 26 octobre: 4,27 m le matin, 4,15 m le midi, 4,04 m le soir.

Deuxième pic de crue :

29 octobre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,40 m le matin, 4,55 m le midi et 4,60 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

30 octobre: 4,58 m le matin, 4,57 m le midi, 4,56 m le soir. 31 octobre: 4,55 m le matin, 4,55 m le midi, 4,53 m le soir. 1^{er} novembre: 4,40 m le matin, 4,20 m le midi, 4 m le soir.

AD Rhône, S 1509, Durée de tenue des eaux à Pont-Saint-Esprit, Roquemaure et Avignon aux différentes hauteurs supérieures à 3 m 50 sur les zéros d'échelles, 1856-1891.

19 octobre : Le Rhône atteint la cote de 5,85 m à Pont-Saint-Esprit, 6,15 m à Roquemaure et 6,24 m à Avignon.

PARDE, Maurice, Le régime du Rhône, t. II, Lyon, Géocarrefour, 2004, p. 561.

21 octobre 1872 : 5,85 m à Pont-Saint-Esprit, 6,26 m à Avignon, 7,04 m à Aramon, 6,87 m à Beaucaire, 5,37 m à Arles.

• Novembre 1872 :

AC Arles, J 275, Nouvelle lettre du Maire au Préfet des Bouches-du-Rhône, 7 novembre 1872.

"Les eaux du fleuve qui ont atteint un niveau à peine inférieur à celui de l'inondation de 1856".

ADV, 3 S 486, Inondations de 1872 à 1883 : Rapport du conducteur des Ponts et Chaussées sur les effets des crues de novembre et décembre 1872, 14 janvier 1873.

"La crue du 24 novembre s'est écoulée sans aggraver l'état de la digue du Plan du Bourg : d'abord, elle ne s'est élevée à Arles qu'à la cote de 4,17 m à 5 heures du soir ; son niveau était par conséquent inférieur de 1,20 m sur celui qu'atteignit la crue du 21 octobre 1872".

Le Mémorial d'Aix, 8 novembre 1872.

"Nous empruntons au Journal de Marseille l'article suivant qui peut s'appliquer également à Aix : La pluie à Marseille en 1872.

On aurait pu croire, à la suite des pluies diluviennes du mois d'octobre, que nous en serions enfin délivrés pour cette année. Il parait que l'année 1872 doit marquer comme l'une des plus pluvieuses du siècle. Depuis quelques jours, les vents continuent à souffler du sud et des pluies abondantes persistent à inonder notre sud. Voici d'ailleurs quelles ont été les quantités de millimètres d'eau tombées par mois, depuis le 1^{er} janvier, à Marseille, d'après les observations météorologiques faites à notre Observatoire.



















Janvier	113,80
Février	65,4
Mars	137,50
Avril	40,50
Mai	46,05
Juin	2,70
Juillet	72,65
Août	58,50
Septembre	4,60
Octobre	315,20
Total	856,54 mm

Si les pluies persistent, nous arrivons certainement à la fin de l'année à obtenir un mètre d'eau, ce qui ne s'est jamais vu à Marseille. Les plus fortes quantités d'eau annuelles tombées à Marseille depuis le commencement du siècle ont été constatées en 1839, où on a relevé 906 millimètres d'eaux tombées. Nous avons eu aussi deux années de pluies abondantes en 1826 et 1827; la première fut marquée par 536 millimètres, et la seconde par 620. L'année 1829 fut également très pluvieuse, et il tomba à Marseille 637 millimètres d'eau. Pendant l'année 1836, il en tomba également 722 millimètres et en 1840, 538 millimètres.

Nous avons donc raison de dire que l'année 1872 sera, jusqu'ici, la plus pluvieuse du siècle présent, et probablement même du siècle dernier, bien que nos ancêtres désignent une année du dix-huitième siècle sous la dénomination caractéristique de l'année du déluge. JOSEPH MATHIEU.

Le Rhône menaçait de nouveau de déborder. D'après les dépêches d'Arles, une forte crue s'est manifestée ; elle était de 3 mètres au-dessus de l'étiage. Des mesures ont été prises aussitôt par les autorités.

On apprend que les dernières pluies ont occasionné de graves dommages sur le chemin de fer de Vintimille à Gênes. Les trains ne circulent plus entre Savone et Voltri.

A Avignon, les deux bords du Rhône se sont rejoints ; le fleuve couvre l'île de la Barthelasse et la promenade de l'Oulle. Le Rhône a baissé, depuis quelques jours, ainsi que la Durance, qui avait aussi éprouvé une crue considérable".

Le Mémorial d'Aix, 10 novembre 1872.

"Le mois de novembre nous indemnise des intempéries d'octobre. Le baromètre semble au beau fixe. Aussi, les semailles retardées se poursuivaient avec activité. Ciel limpide et soleil brillait, tel est le programme de nos journées, qui se suivent et se ressemblent heureusement. L'été de la Saint-Martin parait ne pas devoir être un vain mot, cette année-ci".

Le Mémorial d'Aix, 17 novembre 1872.

"L'été de la Saint-Martin n'a pas tenu ses promesses. Au sourire printanier et aux tièdes rayons, qui avaient signalé son début, ont succédé les premiers frissons du froid, et le souffle dû mistral a amené un abaissement de température qui réjouit les tailleurs, les couturières et les modistes, car on a été obligé de recourir subitement aux vêtements d'hiver. Les derniers chapeaux de paille ont disparu avec les premières bises. Les pardessus ont alourdi la toilette des hommes et des dames, et les fourrures font leur apparition à la suite des habillements de drap. Les migrations des privilégiés de la fortune vers les stations méditerranéennes, et celles des oiseaux vers le Midi, annoncent l'arrivée de la saison rigoureuse. Sera-t-elle aussi rude



















que celle des deux années précédentes? Ce n'est pas à désirer, car chez les classes laborieuses, le beau temps est un capital qui alimente le travail et l'abondance, et le mauvais temps, une calamité qui, en faisant chômer les ateliers des champs et de beaucoup d'industries, tarit les sources de l'aisance et du nécessaire. En attendant que frimaire et nivôse disent leur dernier mot, fredonnons avec le romancier : voici l'hiver, hirondelles fuyez. Jeudi, le thermomètre est descendu, à Aix, à 1 degré au-dessous de zéro.

L'abaissement de la température est général en France. A Paris, le thermomètre a marqué 4 degrés au-dessous de zéro.

Les nouvelles de Lyon, Saint-Etienne, Puy-de-Dôme et de Bar-le-Duc font connaître que la neige est tombée en abondance dans ces contrées. Nous subissons, en Provence, le contrecoup de ce revirement atmosphérique.

Vendredi, le temps semblait se mettre à la neige, puis il s'est adouci, et il a plu pendant la nuit de vendredi à samedi, avec accompagnement d'éclairs et de tonnerres. Samedi, le soleil a brillé dans tout son éclat mais l'air est vif, sous l'influence des frimas qui arrivent".

Le Mémorial d'Aix, 24 novembre 1872.

"La température s'est fort radoucie, et le thermomètre est monté à 12 degrés au-dessus de zéro, à huit heures du matin, et à quinze dans la journée. Mais le ciel est humide et brumeux depuis quelques jours, et une pluie très fine ou plutôt une espèce de brouillard fondu alterné avec des rafales de vent d'est. On continue à faire les emblavures en retard, et on a commencé à cueillir quelques olives. Ces fruits mûrissent sur les arbres, et nous serons, la semaine prochaine, en pleine récolte, qui promet d'être assez abondante".

ADV, 3 S 486, Renseignements sur les crues des mois d'octobre, novembre et décembre 1872, 10 janvier 1873.

Crue du mois de novembre 1872 :

"La crue du mois de novembre, dont le maximum a été de 4,10 m, n'a pas nécessité la fermeture des ouvertures d'Arles et de Trinquetaille, attendu que les bouches d'égouts se trouvent 4,30 m au-dessus de l'étiage. Par suite, cette crue n'a occasionné aucune dépense".

VALZ, Adrien, Syndicat des digues du Rhône de Beaucaire à la mer. Compte-rendu annuel aux contribuables de l'association, Nîmes, imprimerie Clavel-Bollinet et Cie, 1873 [Relevés des observations faites pendant 25 ans à Beaucaire].

23 novembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,05 m à l'échelle de Beaucaire.

24 novembre : 4,50 m. 25 novembre : 4,57 m. 26 novembre : 4,25 m.

BM Arles, ms 2510, Fonds Gautier-Descottes : hauteurs du Rhône au Pont de Fourques.

24 novembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 3,30 m le matin, 4,50 m le midi et 4,60 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

25 novembre : 4,52 m le matin, 4,51 m le midi, 4,55 m le soir. 26 novembre : 4,23 m le matin, 4,12 m le midi, 4m le soir.

• Décembre 1872 :

ADV, 3 S 486, Inondations de 1872 à 1883 : Rapport du conducteur des Ponts et Chaussées sur les effets des crues de novembre et décembre 1872, 14 janvier 1873.



















"La crue de novembre a été suivie par celle du 3 au 4 décembre, où les eaux s'étant élevées à la cote de 5,06 m à l'échelle de l'écluse d'Arles. La digue du Plan du Bourg ne présentait plus qu'une revanche de 0,20 m dans les parties basses. Des ateliers de surveillance et de défense avaient été organisés sur toute la ligne.

Les points les plus menacés par cette dernière crue ont été à la Parade et à la Porcelette. Dans la nuit du 3 au 4, les vagues étaient poussées violemment sur la rive du Plan du Bourg et écrêtaient d'une manière inquiétante le couronnement des digues du Grand Ségonnal de Parade et de la Porcelette sur une longueur de 1 500 m. Au moyen de branches d'arbres coupées à la hâte et de fascines recueillies dans les fermes voisines, on a pu arrêter les dégâts et dans la nuit du 4 au 5, les eaux ayant baissé d'une manière très sensible, tout danger avait disparu".

Le conducteur propose un renforcement de la digue de Parade par un rehaussement de 0,50 m au-dessus de 1856. La digue de la Porcelette, qui est déjà bien renforcée par les bétons et perrès qui en garnissent le talus, doit seulement être renforcée dans sa partie supérieure jusqu'à son couronnement. Suivent des mesures prises sur les digues et les cotes de la plus grande hauteur de la crue du 4 décembre aux échelles :

-à Arles : 5,06 m

-aux Peyssonnes : 4,51 m -à l'Attilon : 4,12 m -à Boisvieil : 3,59 m -à Bras-Mort : 2,78 m -au Grand Peloux : 2,51 m

Le Mémorial d'Aix, 1er décembre 1872.

"L'été de la Saint-Martin a tenu à n'être pas un vain mot sous notre ciel provençal. Pendant que les intempéries sévissent sous les latitudes plus septentrionales, que les fleuves, les rivières et la plupart des grands cours d'eau éprouvent des crues considérables ou des débordements funestes, la température est restée ici tout à fait printanière. Si ce n'était la chute des feuilles et les brumes grises qui voilent assez souvent notre atmosphère, on pourrait se croire au mois d'avril, tellement la saison est clémente.et le thermomètre élevé au-dessus de zéro. Aussi, la germination et la première végétation des céréales se fait dans les meilleures conditions, là où les emblavures sont terminées. Malheureusement, il est quelques points où elles n'ont pas pu être achevées encore, et d'autres où elles ne pourront pas être opérées du tout, à cause de l'excès d'humidité occasionné par la persistance des pluies automnales.

La récolte des olives a lieu dans tout notre terroir. La cueillette s'est faite, avec activité, pendant cette semaine, et a été favorisée par le beau temps. Le fruit est assez abondant, gros, charnu, rempli d'huile et muri sous d'heureuses influences atmosphériques. Tout fait espérer que le produit en sera de bonne qualité. Il n'y a pas eu de marché aux olives, dimanche dernier, et quelques moulins seulement ont ouvert leurs portes. Mais il est inévitable qu'un marché soit tenu aujourd'hui, où sera coté le prix des olives. La semaine prochaine, toutes les meules tourneront dans nos moulins, et la fabrication de l'huile d'Aix sera en pleine activité, pour l'industrie comme pour les particuliers".

Le Mémorial d'Aix, 15 décembre 1872.

"On lit dans le Journal des Basses-Alpes : Encore des inondations ! Encore des catastrophes !

















Le furieux Jabron, affluent de la terrible Durance, enflé par tous les torrents ses tributaires, couvre toute la vallée de Noyers, et les eaux s'élèvent à une hauteur inconnue. Digues, routes, chemins, prairies, maisonnettes, écuries, passerelles, mûriers, peupliers, arbres fruitiers, riches terres labourables, plantations magnifiques, tout est emporté par la violence des flots. Le terrain sur lequel est assis le hameau de Saint-Martin, peuplé de 150 à 200 habitants, est détaché par les eaux des flancs de l'éminence qui sépare les deux torrents au confluent desquels il est bâti, et glisse en aval sur une longueur de 800 mètres. Maisons, granges, étables se lézardent, s'effondrent, s'écroulent au milieu d'un bruit insolite et épouvantable. Le sol descendu et les décombres du village forment bientôt un énorme barrage comme la main des hommes en construit dans les gorges de l'Atlas. Derrière, en amont, sur l'ancien emplacement du hameau, les eaux s'accumulant sans cesse forment un lac immense ou plutôt un abîme effrayant au fond et à la surface duquel, spectacle navrant, l'œil attristé aperçoit des meubles brisés, des tonneaux, des sacs de blé et de farine, des berceaux flottants, etc. Les malheureux habitants fuient, chargés d'épaves, traînant des enfants, portant des enfants morts ou mourants et gagnant péniblement une antique chapelle située sur un point élevé, unique abri qui leur reste, pour y attendre que la Providence leur envoie quelques secours. Ils ne se font pas attendre. Le sous-préfet de Sisteron est déjà sur les lieux où il se multiplie, et M. le préfet, qu'on est sûr de trouver partout où il y a du bien à faire, part avec des hommes de l'art, pour leur distribuer de nouvelles consolations, de nouveaux secours, après avoir ouvert une souscription et obtenu 2 000 francs du Gouvernement en faveur de ces infortunées et intéressantes victimes. Les pertes sont évaluées à plus de 100 000 francs, et nous ne connaissons pas encore les malheurs de la nuit. Vite, des secours, de la charité, de l'or !"

Le Mémorial d'Aix, 22 décembre 1872.

"La commission d'enquête nommée par M. le Préfet des Bouches-du-Rhône, pour examiner les travaux d'endiguement de la Durance, composée de MM. Bournat, conseiller général, Frédéric Monier, conseiller général, de Chabert, conseiller général, du maire de Charleval, des sous-préfets d'Aix et d'Arles et des ingénieurs ordinaires de ces deux arrondissements, s'est réunie vendredi, à la préfecture, pour arrêter les bases du rapport qui doit faire connaître les résultats des examens auxquels cette commission se livre depuis plus de deux mois sur les bords de la Durance. Nous espérons que le travail de cette commission, qui a commencé sa tournée avant le dernier débordement de la Durance et qui l'a achevée en pouvant se rendre compte des ravages de l'inondation, ne pourra qu'être très profitable aux riverains de celle rivière capricieuse par les solutions pratiques qui doivent nécessairement naître d'un examen qui a eu lieu dans de semblables conditions. La commission se réunira de nouveau le 7 janvier prochain, pour entendre la lecture du rapport dont elle vient d'arrêter les conclusions. Un décret du Président de la République, en date du 25 novembre dernier déclare l'utilité publique des travaux à faire sur la rive gauche du Rhône pour compléter l'œuvre du canal Saint-Louis.

Ces travaux sont les suivants :

- 1°- Construction, d'une digue submersible entre l'extrémité aval de celle du Plan-du-Bourg et les remblais
- 2°- Construction d'un mur de quai sur une longueur d'environ 500 mètres en prolongement de celui qui existe déjà à l'amont de l'écluse mettant le canal Saint-Louis en communication avec le Rhône.

Un crédit de 800 000 francs est affecté, sur le budget du Ministère des travaux publics, à l'exécution des travaux dont il s'agit".



















IMBEAUX, M.-E., "La Durance: régime, crues et inondations", in *Annales des Ponts et chaussées*, 7^e série, tome 3, 1892.

3 décembre 1872 : la Durance atteint 4,30 m à Mirabeau. Crue de trois jours. Crue du Rhône.

ADV, 3 S 486, Rapport sur l'inondation des 3 et 4 décembre 1872 à Avignon, 21 janvier 1873.

Tableau des rues inondées à Avignon en décembre 1872 :

d'Avignon qui ont été inondés inondées (en m) (en m) maximum de l'inondation (en m) QUARTIER DU LIMAS Rue Limas 110 7,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Petit Limas 20 3 0,05 Hauteur moyenn Rue Limasset 25 3,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Saint-Etienne 70 5 0,10 Hauteur moyenn QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 <td< th=""></td<>				
QUARTIER DU LIMAS Rue Limas 110 7,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Petit Limas 20 3 0,05 Hauteur moyenn Rue Limasset 25 3,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Saint-Etienne 70 5 0,10 Hauteur moyenn QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu Hauteur maximu Rue Hauteur maximu QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Hauteur maximu Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu Rue Hauteur maximu				
Rue Limas 110 7,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Petit Limas 20 3 0,05 Hauteur moyenn Rue Limasset 25 3,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Saint-Etienne 70 5 0,10 Hauteur moyenn QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Petit Limas 20 3 0,05 Hauteur moyenn Rue Limasset 25 3,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Saint-Etienne 70 5 0,10 Hauteur moyenn QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Limasset 25 3,50 0,10 Hauteur moyenn Rue Saint-Etienne 70 5 0,10 Hauteur moyenn QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Saint-Etienne 70 5 0,10 Hauteur moyenn QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
QUARTIER DE LA PORTE DE L'OULE Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Mazan 45 3 0,70 Hauteur maximu QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail Bienson 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
QUARTIER DU PORTAIL BIENSON Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail Bienson 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Petite Calade 10 3,50 - Circulation interrompue Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue du Portail 15 5 - Circulation				
Rue du Portail 15 5 - Circulation interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Bienson interrompue Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Armanelle 55 12 0,25 Hauteur moyenn Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Lanterne 85 4,50 0,25 Hauteur moyenn Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Petite Lanterne 18 3 0,25 Hauteur moyenn Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Bassinet 10 3 0,05 Hauteur moyenn QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
QUARTIER SAINT-LOUIS Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Saint-Charles 220 6,50 0,50 Hauteur maximu				
Rue Violette 55 7 0,30 Hauteur maximu				
Rue des Vieilles 30 7 0,05 Hauteur moyenn				
Etudes				
QUARTIER DE L'ABATTOIR				
Rue du Rempart 210 11 0,35 Hauteur maximu				
Saint-Roch				
Rue Velouterie 60 9 0,30 Hauteur maximu				
QUARTIER DES CORPS-SAINTS				
Place des Corps 65 10 0,10 Hauteur moyenn				
Saints				
Rue Saint-Michel 33 7 0,10 Hauteur maximu				
Rue Cocagne 35 7 0,10 Hauteur maximu				
Rue Gal Grenier 25 4 - Circulation non				
interrompue				
QUARTIER SAINT-DIDIER				
Rue des Trois 50 8 0,25 Hauteur maximu				
Faucons				
Rue Laboureur 20 4 0,20 Hauteur maximu				
QUARTIER DU PORTAIL MAGNANEN				
Rue du Portail 30 7,50 0,20 Hauteur maximu				
Magnanen				
Rue Pétramale 25 5,50 0,40 Hauteur maximu				
QUARTIER DES TEINTURIERS				
Rue Bonneterie 30 6 0,10 Hauteur maximu				
Rue des Teinturiers 18 5,50 0,05 Hauteur maximu				
Rue Bourgneuf 15 4,50 0,05 Hauteur maximu				

















QUARTIER DE LA CARETTERIE				
Rue Carretterie	150	10	0,30	Hauteur maximum
Rue des Infirmières	85	7	0,30	Hauteur maximum
QUARTIER DES PENITENTS NOIRS				
Rue Banasterie	20	7,50	0,15	Hauteur maximum

ADV, 3 S 486, Renseignements sur les crues des mois d'octobre, novembre et décembre 1872, 10 janvier 1873.

Crue du mois de décembre 1872 :

"La crue de décembre avait atteint la hauteur de 5,08 m. Quoiqu'inférieure à celle du mois d'octobre, elle avait nécessité la fermeture de toutes les ouvertures d'Arles et de Trinquetaille. A cet effet, des batardeaux en brique en forme de puisards furent immédiatement construits en arrière des bouches d'égout pour recevoir les eaux du Rhône provenant des filtrations des vannes [...]".

Dépenses occasionnées : 879 F 83 centimes pour Arles et 411 F 09 centimes pour Trinquetaille.

ADV, 3 S 486, Rapport du conducteur principal des Ponts et Chaussées sur les effets des crues du mois de décembre 1872, 5 janvier 1873.

"Le mois de décembre est sans exemples dans les annales des crues du Rhône. En effet, il y eut dans ce mois trois grandes crues, dont une avec inondation des campagnes et dont la hauteur maxima des eaux s'est élevée à 6,85 m à l'échelle du pont de Tarascon dans la journée du 4.

La 2^{nde} est montée à 5,20 m dans la journée du 12 et la 3^e à la cote de 5,30 m dans la nuit du 31 décembre au 1^{er} janvier.

Cette crue qui n'a différée que de 0,28 à 0,30 m de celle du 31 octobre, a été plus désastreuse pour l'agriculture et les propriétés à cause de la direction des vents venant du nord et de l'ouest, qui poussaient avec violence les eaux vers la rive gauche, où les dégâts sont assez considérables, tandis qu'en octobre, les vents étaient à l'opposé entre l'est et le sud sans battre la rive.

D'après les renseignements que nous avons vus par nous-mêmes et les renseignements que nous avons recueillis sur les lieux dans les diverses tournées que nous avons faites entre Arles et Roche d'Acier, voici les points qui auraient le plus souffert.

Boulbon:

A part les points culminants et la zone qui longe le pied de la digue de défense depuis Roche d'Acier jusqu'à la chaussée de Campredon, tout le territoire de cette commune a été inondé ainsi que la partie basse du village de Boulbon, sur environ le ¼ de sa surface.

La plus grande hauteur atteinte par les eaux dans les maisons a été de 0,90 à 0,95 m. Dans la campagne, cette cote a été de 2 à 2,25 m dans les quartiers les plus bas.

Les terres ensemencées déjà saturées d'eau du ciel et de la crue d'octobre ont eu à souffrir et beaucoup de semences et de récoltes seront probablement perdues pour cette année.

Les chemins et routes qui avaient encore leurs fossés latéraux pleins d'eau et leur sol détrempé ont été fortement ravinés.

Il y a eu aussi une grand nombre de haies renversées, des murs démolis et lézardés et il n'est pas à notre connaissance qu'on ait eu à déplorer la vie de quelque personne pendant toute la période des crues.

Mézoargues :

















Tout le territoire de cette commune a été inondé, à part 3 ou 4 maisons de campagne qui, ayant leur sol plus élevé que celui des autres, ont pu se préserver des eaux à l'aide de batardeaux.

Quant aux pertes, elles sont assez considérables. Les terres ensemencées, les haies et les chemins ont été fortement endommagés. Le levadon qui longe la rive du fleuve depuis la draille de Mézoargues jusqu'au village de Vallabrègues a été grandement corrodé et même totalement coupé sur plusieurs points.

La digue insubmersible est lézardée en plusieurs endroits et les perrès en béton qui la protègent tous crevassés.

Digue de la Montagnette :

Cette digue déjà détrempée par la crue précédente a donné plus de filtrations que pendant celle d'octobre. Aussi a-t-on pu remarquer plusieurs lézardes, principalement sur la partie en fer à cheval ainsi qu'à l'ancienne brèche située en amont avant d'arriver au mas de Servant.

Quelques arbres situés aux abords des portes en fer du pont de la rampe de la route de Vallabrègues ayant été renversés par les eaux et jetés contre ce pont, il s'en est suivi que la manœuvre de ces portes a été gênée pendant quelques temps.

Le petit perré qui protégeait le pied de la digue en fer à cheval à l'angle ouest s'est effondré. On attend les eaux basses pour le rétablir.

Tarascon:

Tous les ségonneaux de cette commune ont été inondés à partir du 2. On a organisé ce jour le service de surveillance permanente et le 3, on construisit le batardeau du passage sous niveau du viaduc de la ligne de chemin de fer du Midi.

Comme dans la partie supérieure, le Rhône a fait beaucoup de mal aux propriétés situées aval de Tarascon, la plupart des semences ont été perdues, et le pire, c'est qu'on n'a pas pu réensemencer à cause de l'état détrempé où se trouve le sol.

Le chemin des Moulins et les rives de Roudadou et de Castelet ont été fortement corrodés, mais les propriétés qui ont le plus souffert de toutes ces crues sont celles des Baumettes et de l'Ilon de Saxy, où les eaux ont rompu les digues et levadons de défense, et raviné presque toutes les terres en culture. Le chemin d'Arles à Tarascon qui traverse ces deux domaines a été tellement maltraité qu'il a été rendu impraticable sur plusieurs points de son parcours.

Dans certains mas, on a presque atteint la hauteur de la crue d'octobre. Elle a été de 1,35 m dans l'écurie de celui des Tours, de 1,90 m dans les offices de Saxy et de 1,65 m au mas de Moulin

Du 3 au 4, la maire de Tarascon a fait distribuer des provisions aux habitants des campagnes qui en avaient besoin avec des marins en bateau.

Rive de la gare d'Arles :

Les fouilles des perrés en construction ont été complètement comblées sans que les perrés aient eu beaucoup à souffrir. Par un effet capricieux du fleuve, tandis que le ségonnal protégé par ces ouvrages était rongé sur quelques points, un colmatage de 0,50 m s'est produit sur d'autres. Conviendrait-il peut-être, eu égard à ces dépôts, de rehausser le perré sur toute sa longueur de 1 m au moins, pour empêcher de nouvelles corrosions.

Ils des Sables :

Par suite des vents régnant pendant cette crue, cette ile a été presque aussi couverte par les eaux qu'en octobre. Les dépôts relativement plus considérables sur cette île que partout ailleurs, ont couvert la plus grande partie des vignes et des terres en céréales et luzernes. Mais en retour, on peut dire que si cette propriété a éprouvé des dommages, ces pertes seront plus que compensées dans les années prochaines par l'effet des dépôts fertilisateurs.

Pour ce qui est de la digue en rivière, l'affaissement qui s'était manifesté en octobre n'a fait que grandir sur les crues de décembre. Quelques sondages faits aux abords de cette digue ont



















démontré que la plage formée en tête de l'ouvrage avait été coupée du côté est et que le chenal passait aujourd'hui à 40 ou 50 m de cette digue.

Crue des 12 et 31 décembre :

Ces deux crues ont à peine couvert les ségonnaux. A part quelques petites corrosions de rives, elles ont eu le bon effet de laisser d'énormes dépôts sur toutes les terres atteintes par les eaux. Les plus remarquables se trouvent entre le mas de Ranchier et celui des Tours, où le sol très bas accessible à toutes les crues au-dessus de 4,80 m à l'échelle de Tarascon, se trouve aujourd'hui exhaussé de plus de 0,70 m sur une immense étendue.

Ces deux dernières crues ont eu pourtant, il faut le reconnaître, des regrettables conséquences, en ce qu'elles ont retardé l'écoulement des eaux des précédentes, et d'empêcher par suite le recensement de beaucoup de terres détrempées par le trop long séjour des eaux".

VALZ, Adrien, Syndicat des digues du Rhône de Beaucaire à la mer. Compte-rendu annuel aux contribuables de l'association, Nîmes, imprimerie Clavel-Bollinet et Cie, 1873 [Relevés des observations faites pendant 25 ans à Beaucaire].

Première crue:

2 décembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 5 m à l'échelle de Beaucaire.

3 décembre : 5,95 m.

4 décembre : 6,55 m.

5 décembre : 6,02 m.

6 décembre : 4,70 m.

7 décembre : 4,25 m.

8 décembre : 4,12 m.

9 décembre : 4,26 m.

10 décembre : 4,66 m.

11 décembre : 4,81 m.

12 décembre : 5,02 m.

13 décembre : 4,50 m.

14 décembre : 4,32 m.

15 décembre : 3,99 m.

Deuxième crue:

30 décembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,05 m à l'échelle de Beaucaire.

31 décembre : 4,37 m.

BM Arles, ms 2510, Fonds Gautier-Descottes : hauteurs du Rhône au Pont de Fourques.

Première crue:

2 décembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4,80 m le matin, 4,87 m le midi et 5,05 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

3 décembre : 5,48 m le matin, 5,55 m le midi, 5,69 m le soir.

4 décembre : 5,91 m le matin, 5,88 m le midi, 5,82 m le soir.

5 décembre : 5,54 m le matin, 5,32 m le midi, 5,16 m le soir.

6 décembre : 4,45 m le matin, 4,33 m le midi, 4,25 m le soir.

7 décembre : 4,10 m le matin, 4,07 m le midi, 4,04 m le soir.

8 décembre : 4 m le matin, 4 m le midi, 4,06 m le soir.

9 décembre : 4,11 m le matin, 4,16 m le midi, 4,18 m le soir.

10 décembre : 4,44 m le matin, 4,54 m le midi, 4,65 m le soir.



















11 décembre : 4,66 m le matin, 4,60 m le midi, 4,56 m le soir. 12 décembre : 4,73 m le matin, 4,72 m le midi, 4,70 m le soir. 13 décembre : 4,36 m le matin, 4,30 m le midi, 4,21 m le soir. 14 décembre : 4,13 m le matin, 4,10 m le midi, 4,05 m le soir.

Deuxième crue:

30 décembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 4 m le matin et 4,15 m le soir à l'échelle du Pont de Fourques.

31 décembre : 4,49 m le matin, 4,88 m le soir.

1^{er} janvier 1873 : 4,73 m la matin, 4,45 m le midi, 4,51 m le soir.

2 janvier: 4,03 m le matin, 3,85 m le midi, 3,68 m le soir.

AD Rhône, S 1509, Durée de tenue des eaux à Pont-Saint-Esprit, Roquemaure et Avignon aux différentes hauteurs supérieures à 3 m 50 sur les zéros d'échelles, 1856-1891.

4 décembre 1872 : Le Rhône atteint la cote de 5,60 m à Pont-Saint-Esprit, 5,90 m à Roquemaure et 5,87 m à Avignon.

31 décembre 1872 : 4,80 m à Pont-Saint-Esprit, 4,60 m à Roquemaure et 4,36 m à Avignon.

PARDE, Maurice, Le régime du Rhône, t. II, Lyon, Géocarrefour, 2004, p. 561.

4 décembre 1872 : 5,60 m à Pont-Saint-Esprit, 5,87 m à Avignon, 6,62 m à Aramon, 6,57 m à Beaucaire, 5,06 m à Arles.

12 décembre 1872 : 4,84 m à Pont-Saint-Esprit, 4,32 m à Avignon, 5,09 m à Aramon, 5,02 m à Beaucaire, 4,23 m à Arles.

1^{er} janvier 1873 : 5,15 m à Beaucaire, 4,34 m à Arles.

Conseil général de Vaucluse. Session d'août 1873, Avignon, Imprimerie administrative Gros frères, 1873.

Les conséquences des crues d'octobre 1872 et suivantes sur les digues de la Durance ou de l'Aygues sont détaillées par l'ingénieur départemental dans le chapitre "endiguements".

Après les périodes d'oubli, "les désastres causés par les inondations de l'hiver dernier ont réveillé les inquiétudes des populations riveraines des rivières torrentielles et leur ont fait cruellement sentir la nécessité de se défendre par des endiguements", ajoute l'ingénieur.

Une mise au point également sur les effets bénéfiques ou non des crues d'octobre 1872 sur le niveau des eaux pour l'alimentation des canaux d'irrigation à Carpentras et à Cadenet.

















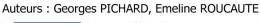
- 17 -

RAPPORT

L'INGÉNIEUR EN CHEF DU DÉPARTEMENT

SUR LA SITUATION DU SERVICE DES PONTS & CHAUSSÉES



















CHAPITRE III

ENDIGUEMENTS.

Les désastres causés par les inondations de l'hiver dernier ont réveillé les inquiétudes des populations riveraines des rivières torrentielles et leur ont fait cruellement sentir la nécessité de se défendre par des endiguements.

Sans parler des dommages causés aux propriétés particulières, les crues de la fin d'octobre dernier, ont détruit des travaux de défense pour une somme de 145.902 fr. 06, savoir:

Endiguement	$_{ m de}$	la Durance	94.772	06
	de	l'Aigues	15.565))
		l'Ouvèze		
		TOTAL PAREIL	145.902	06

Ces pertes ne sont pas les seules, car il y a eu d'autres crues subséquentes qui les ont augmentées; la dépense à faire pour les réparer sera sans doute beaucoup plus grande, parce que les ouvrages détruits devront être rétablis dans de meilleures conditions de solidité.

















Les travaux d'endiguement sont administrés par des syndicats et la plupart sont exécutés sous la direction et la surveillance des Ingénieurs; je ne parlerai que de ces derniers dans le compte rendu qui va suivre:

Syndicat de Pertuis. — Le fort de la Loubière a été emporté par la crue du 21 octobre dernier, sur une longueur d'une quarantaine de mètres à son origine près la prise d'eau du canal de Cadenet; le dommage est actuellement réparé.

La digue de la Corrèze en cours d'exécution a été en partie détruite par la crue du 21 octobre. Un projet a été dressé pour son rétablissement et a reçu un commencement d'exécution, mais la hauteur persistante des eaux de la Durance ne permet pas encore de donner aux travaux toute l'activité nécessaire pour qu'on soit assuré de les achever avant l'époque probable des crues de l'hiver prochain.

Sur la demande du syndicat, le service des Ponts et Chaussées a dressé les projets des digues de Croze, de Farigoulier et de l'Eze.

Syndicat de Villelaure. — On répare actuellement le T de la digue des Pradas et on prolonge la partie longitudinale de cette même digue jusqu'à la motte ferme; la dépense est évaluée à 5.000 fr.

Syndicat de Cadenet. — La digue longitudinale de Craponne a été emportée par les crues successives de l'hiver dernier sur une longueur de 450 mètres environ; la rédaction du projet à faire pour la réparation de ces avaries a été retardée par la persistance des eaux qui n'a permis que tard de faire les sondages et nivellement nécessaires. Ce projet s'élevant à 60.000 fr. est actuellement soumis à l'approbation du syndicat.

Syndicat de Puyvert. — Par suite de la rupture de la digue longitudinale dont il vient d'être parlé, la digue



















du Moulin-Neuf, du syndicat de Puyvert, a eu à supporter un effort très-violent et a cédé en deux points. Le T en enrochement de cette même digue a eu également à souffrir de la violence des eaux, ainsi que la digue de l'Aygues-Brun dans sa partie longitudinale construite en 1872.

Les réparations des avaries de la digue du Moulin-Neuf sont évaluées à 5,000 fr. Une subvention du tiers de la dépense a été accordée sur les fonds de l'Etat pour l'exécution immédiate des travaux.

Syndicat de Lauris. — Les digues des Vachons et des Agranas ont été endommagées dans leur partie longitudinale et terminale par les crues de l'hiver dernier. On rétablit actuellement une levée en terre précédant la digue des Vachons, les travaux qui s'exécutent en régie sont évalués à 10.000 fr.

Syndicat du Puget. — La digue transversale de la Tapy a été corrodée sur une certaine longueur par les crues de l'hiver dernier, auxquelles l'insuffisance de longueur de la branche amont du T terminal a permis d'arriver devant la digue avec presque toute sa puissance destructive.

Au point de vue de la conservation du chemin de fer il serait fort utile d'allonger cette branche de T d'une vingtaine de mètres et de construire la digue projetée dans l'emplacement du chemin du Village entre la levée du chemin de fer et la ligne d'endiguement.

On travaille actuellement à la consolidation de la digue transversale de la Tapy et de celle de Restegat, les dépenses sont évaluées ensembles à 12.000 francs.

Syndicat de Mérindol. — La branche amont du T de la digue de St-Marcelin a été dégradée par les crues de l'hiver dernier.

Sur la demande du syndicat il a été dressé un état des

4















améliorations et réparations à faire au système d'endiguement de la commune, s'élevant à la somme de 50.000 francs.

Syndicai d'Avignon. — Dans l'état des avaries occasionnés par la crue d'octobre dernier, le syndicat d'Avignon figure pour une somme de 27.400 fr. Ces dommages sont actuellement en grande partie réparés.

La construction de la digue en enrochement et en dalles à l'aval du viaduc du chemin de fer est sur le point d'être achevée. La dépense était évaluée à 26.431 fr. 35 cent., elle n'excèdera pas 15.000 fr. Une modification survenue dans l'état des lieux à la suite des crues a permis de faire cette importante économie sur les prévisions du projet.

Bivière d'Aygues.

Symilicat de Villedieu. — Un projet de rétablissement de la digue du chemin de fer de St-Maurice emportée par la crue d'octobre dernier, ainsi que de la branche amont de la digue des Ramières s'élevant à 15.000 fr. a été soumis à l'approbation de M. le ministre des travaux publics en lui demandant de vouloir bien accorder sur les fonds de l'Etat une subvention du cinquième de la dépense.

Syndicat de St-Roman-de-Malegarde. — Par décision préfectorale du 10 juin dernier le syndicat de St-Romande-Malegarde a été autorisé à mettre à exécution le projet de rétablissement de la digue Barret depuis longtemps approuvé; la dépense est supposée devoir s'élever à 16.000 fr. et il y a lieu d'espérer de l'Etat une subvention du cinquième.

Les tentatives faites par un certain nombre de pro-

















priétaires de la rive droite de l'Aygues, dans la commune d'Orange, pour se constituer en syndicat, conformément aux dispositions des lois du 21 juin 1865, n'ont pu aboutir. Il y a sur ce point un intérêt public d'un caractère assez prononcé pour motiver l'organisation d'un syndicat d'office par application de la loi du 16 septembre 1807 en réduisant le périmètre syndical et la distribution des classes à de plus justes proportions. C'est là, à notre avis, la seule solution à donner à cette affaire qui préoccupe à bon droit les intéressés.

Rivière de l'Ouvèze.

Syndicat du Rasteau. — Des projets ont été dressés sur la demande du syndicat, pour la réparation du musoir d'amont de la quatrième digue et pour les prolongements des autres digues, de manière qu'il n'y ait plus de l'une à l'autre que des intervalles de 50 mètres.

Ces projets n'ont encore fait l'objet d'aucune décision de la part du syndicat.

Conseil général des Bouches-du-Rhône, Session extraordinaire du 27 janvier 1873. Rapport du préfet et procès verbaux des séances, Marseille, 1873 {Extraits choisis].

Cette année 1872 a procuré un document exceptionnel publié dans le *Recueil du Conseil général* en sa session extraordinaire du 27 janvier 1873. Il s'agit de la commission d'enquête sur la Durance, sur les ouvrages de défense et sur les syndicats qui en étaient responsables, ainsi que pour l'état des rives. Cette inspection et ces expertises surviennent après des crues de printemps 1872 importantes, mais aussi pendant une partie des crues et des inondations d'automne, dont les dégâts sont constatés ici ou là (ce n'était pas l'objet principal). Cette enquête est d'autant plus importante qu'elle fournit une vue d'ensemble en rive gauche ; elle montre aussi l'évolution des conceptions sur la défense des rives et fournit des jalons historiques pour la première moitié du XIX^e siècle.

La présentation du préfet est reproduite au début.

















Il n'est pas inintéressant de donner aussi la reproduction ou le "plumitif" des discussions en séance sur le rapport de cette commission. Les débats mettent en lumière le choc des intérêts dans une question qui n'est pas seulement "hydrologique", technique, mais aussi "sociale" et bien entendu "économique". Toutes ces instances imbriquées.

















CONSEIL GÉNÉRAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Session extraordinaire du 27 Janvier 1873.

RAPPORT DU PRÉFET

Messieurs,

Dans ses deux sessions ordinaires de 1872, le Conseil général s'est occupé, d'une manière spéciale, de la question de la subvention départementale pour l'endiguement de la Durance.

Au mois d'avril, vous avez résolu de suspendre toute allocation de ce genre jusqu'à ce qu'il eût été fait une enquête sur la situation des syndicats et les effets de leurs travaux de défense.

A votre dernière réunion vous avez absolument maintenu cette décision et refusé de statuer sur des propositions partielles que la Commission chargée de l'enquête avait formulées avant d'avoir terminé son travail.

Cette détermination a eu pour conséquence d'imposer aux opérations de l'endiguement, en général, et à quelques travaux urgents, en particulier, un temps d'arrêt qu'il mporte, surtout depuis les dernières crues, de faire cesser i

















le plus tôt possible, quelle que soit, d'ailleurs, la résolution définitive qui sera prise à cet égard.

De là, Messieurs, la nécessité d'une session extraordinaire qui à été demandée par la Commission d'enquête, et que je me suis empressé de provoquer.

Le rapport substantiel et précis de la commission, en même temps qu'il montre le zèle et le dévouement qu'elle a apportés dans l'accomplissement de sa mission, jette une vive lumière sur les questions que votre confiance avait soumises à son examen. Il est distribué à chacun de vous; sa lecture vous permettra d'apprécier les critiques dont les travaux de défense entrepris jusqu'ici ont été l'objet, et elle vous conduira sans doute, à reconnaître l'utilité réelle de ces travaux. Assurément, il en est qui n'ont pas produit tous les résultats qu'on pouvait espérer; mais, envisagés d'une manière générale, ils offrent une utilité incontestable et. celle-ci reconnue, l'opportunité des subventions départementales se justifie d'elle même : en effet, si le département s'impose des sacrifices, il retire de l'endiguement, soit pour la protection de celles de ses routes qui bordent la rívière, soit pour la défense générale du pays contre le danger des inondations, des avantages considérables, et, quelles que soient les difficultés de sa situation financière, l'endiguement de ce cours d'eau parfois terrible a pour lui une telle importance qu'il ne saurait s'en désintéresser.

Vous apprécierez, au surplus, les explications données par la Commission sur la situation et les travaux de chaque syndicat; tous sont dignes de votre sollicitude, quelquesuns la réclament spécialement et il est à désirer que leurs demandes soient promptement accueillies.

En ce qui me concerne plus particulièrement, je dois donner une explication au sujet d'un fait relevé par la Com-

















mission, et qui est relatif au 5° syndicat de la Durance au Puy-Ste-Réparade.

La vil'e de Marseille, qui figure pour la prise de son canal, sur les rôles annuels de cette association, ne paie pas ses cotisations, ce qui contribue à augmenter les embarras financiers du syndicat; la Commission signale avec raison cette situation que l'administration a le droit et le devoir de faire cesser.

La ville a prétendu qu'elle avait été imposée d'une manière arbitraire, mais sa réclamation n'a pas été présentée par la voie contentieuse et sur son refus obstiné de payer, il est intervenu, en 1863, une décision de M. le Ministre de 'Intérieur qui autorisait l'emploi à son égard des moyens de coërcition que donne la loi.

Au mois de décembre dernier, le syndicat ayant présenté une nouvelle plainte sur le non paiement des cotisations arrièrées de Marseille j'ai invité M. le maire de cette ville à prendreles mesures nécessaires pour se libérer.

J'attends une réponse qui vous sera communiquée si elle me parvient avant votre séparation.

Dans tous les cas, je veillerai à ce que ce paiement soit effectué le plustôt possible, soit volontairement, soit au moyen d'une imposition d'office au budget de la ville.

Le décret de M. le Président de la République qui vous convoque extraordinairement, en vertu de l'article 24 § 1 de la loi du 10 août 1871, pour que vous vous occupiez des travaux d'endiguement de la Durance subventionnés par le département, autorise l'administration à vous soumettre, en même temps, les autres affaires urgentes qui seraient en état de recevoir une solution de la part du Conseil général.



















CONSEIL GÉNÉRAL DES BOUCHES-DU-RHONE

Session extraordinaire du 27 janvier 1873.

ENQUÊTE

SUR

LA SITUATION DES SYNDICATS DE LA DURANCE

RAPPORT DE LA COMMISSION

Dans sa séance du 24 avril 1872, le Conseil général des Bouches-du-Rhône a décidé qu'une enquête serait faite sur la situation des syndicats de la Durance et sur les résultats des travaux exécutés pour la défense des rives de ce cours d'eau. Un arrêté de M. le Préfet en date du 31 mai 1872 a nommé, pour procéder à cette enquête, une commission composée de MM.

Alphandéry, Conseiller général.

Bouquet,

Bournat,

_

De Chabert,

Monier,

Floret, Sous-préfet de l'arrondissement d'Aix.















De Lassuchette, sous-préfet de l'arrondissement d'Arles. Bricka, Ingénieur de l'arrondissement d'Aix. Salles, Ingénieur de l'arrondissement d'Arles.

M. Bouquet non acceptant a été remplacé par M. Favarel, Maire de Charleval.

Pendant le cours de l'enquête, M. de Lassuchette, ayant quitté le département, a été remplacé dans la commission par M. Amphoux, son successeur dans l'arrondissement d'Arles.

M. l'Ingénieur en chef du département a bien voulu, en ontre, accompagner la Commission dans la visite qu'elle a faite des bords de la Durance.

La Commission a considéré que son enquête ne pouvait, être faite que sur les lieux ; elle a voulu visiter l'ensemble des travaux et entendre elle-même les observations des intéressés. Elle s'est, en conséquence, rendue au chef-lieu de chaque syndicat, après y avoir fait convoquer le directeur, les syndics, les maires des communes comprises dans l'association et toutes les personnes qui jugeraient utile de déposer devant elle. Pour s'éclairer sur les questions que la visite des lieux ne pouvait résoudre d'une manière suffisante, elle a consulté les documents administratifs relatifs aux dépenses de construction des digues et à l'organisation des syndicats et à la situation financière de ces associations. Enfin elle a cru nécessaire, pour comparer les travaux faits et les résultats obtenus sur les deux rives, de demander l'avis des directeurs d'un certain nombre de syndicats du département de Vaucluse, et de visiter, dans ce département, les travaux qui lui ont paru offrir le plus d'intérêt.

Les procés verbaux des séances de la Commission reproduisent toutes les dépositions reçues par elle (1); ils con-

(1) Séances des 17 juillet, 44, 15. 19, 20 et 21 povembre.



















5 —

tiennent également, sous formes d'annexes, les pièces écrites fournies par les personnes où les associations qu'elle a consultées. Le rapport qu'on va lire a pour objet de dégager de ces divers documents et de grouper dans un ordre logique, les conclusions qui résultent de l'ensemble des faits constatés dans l'enquête. Il n'est pas inutile de faire observer que, sauf sur un seul point de détail, toutes ces conclusions ont été adoptées à l'unanimité par les membres de la Commission.

PREMIERE PARTIE.

§ 1. Exposé.

La Durance, formée par la réunion de plusieurs cours d'eau descendant des Alpes, offre tous les caractères d'une rivière torrentielle. Sauf dans le défilé de Mirabeau, où sa largeur est réduite à 160 mètres, elle coule dans une vallée large de plusieurs kilomètres, dans laquelle son lit quoique fixé en partie par les travaux d'endiguement, occupe une largeur de plusieurs centaines de mètres et se compose de bras qui se déplacent presque à chaque instant. Le fond du lit et les rives sont formés de galets, de graviers et de limons. Le volume d'eau écoulé par seconde, descend en été à 45"; dans les plus grandes crues il atteint jusqu'à près de 6,000 mètres cubes par seconde. Le régime de la rivière est différent, selon que l'on considère la partie située en amont d'Orgon ou la partie située à l'aval de cette commune. En amont d'Orgon, la pente est de 3 mètres par kilomètre; au dessous de ce point, elle est de 2 mètres environ par kilo-

















mêtre et la violence des courants est beaucoup moins considérable.

Il importe de signaler que, quoique la Durance soit déclarée flottable et fasse même partie du domaine public, les tles, les graviers et même le lit de la rivière appartiennent aux propriétaires riverains. Cette dérogation au droit commun consacré par de nombreux arrêts de la Cour d'Aix (1) est fondée sur l'ancien droit provençal maintenu formellement lors de la réunion de la Provence à la France (en 1481.) elle attribue aux riverains les conquêtes réalisées par suite de l'endiguement et joue par suite un rôle important dans l'organisation des syndicats.

Les premiers travaux exécutés pour la défense des rives de la Durance, remontent à une époque très éloignée : ils étaient exécutés sur de petites longueurs et ne protégeaient que des étendues restreintes. Ce n'est que vers 1840 que l'on songea à un endiguement proprement dit. Diverses décisions ministérielles déterminèrent à cet effet deux lignes qui devaient limiter le lit normal de la rivière et dont l'espacement varie de 250 mètres dans la partie amont à 400 mètres dans la partie voisine de l'embouchure.

Les tentatives faites pour organiser des syndicats de défense n'avaient donné que des résultats presqu'insignifiants lorsqu'un décret du 4 aout 1848, actuellement encore en vigueur, reconstitua ces associations sur toute la partie de la rive gauche comprise dans le département des Bouches-du-Rhône. L'organisation définitive des syndicats de la rive droite date à peu près de la même époque.

$\S 2$. — Organisation des syndicats.

L'organisation des syndicats, telle qu'elle a été réglée

(1) Arrêts du 22 août 1838 et du 2 mai 1844















par le decret du 4 aout 1848 est la suivante : Chaque association comprend les propriétaires intéressés à la défense des rives dans le territoire d'une ou de deux communes ; elle est administrée par un syndicat composé de cinq membres dont un directeur et un directeur adjoint, nommés par le Préfet et choisis parmi les propriétaires les plus imposés. Aucun lien ne rattache d'ailleurs ces associations dont chacune agit isolément dans son intérêt propre.

Le périmètre des terrains compris dans l'association et leur classement suivant leur intérêt aux travaux ont été fix ès par deux (1) commissions spéciales instituées par le décret du 4 août 1848, en exécution de l'article 42 de la loi du 16 septembre 1807.

Pendant le cours de l'enquête, plusieurs déposants (2) ont exprimé le regret qu'il n'ait pas été tenu plus de compte, lors de la création des syndicats, de l'utilité d'exécuter les travaux avec ordre et ensemble, et que l'organisation adoptée n'ait pas prévu une entente à établir entre les propriétaires des deux rives de la Durance. La Commission pense qu'en effet une organisation d'ensemble aurait présenté des avantages incontestables au point de vue de l'exécution des travaux. Elle a reconnu que la trop grande division des syndicats a eu souvent pour effet de mettre en jeu d'une manière trop directe l'intérêt privé de ceux qui les administrent, dans presque toutes les questions relatives aux travaux, et qu'elle fait intervenir, dans la plupart des cas, des considérations personnelles dont une plus grande étendue du périmètre aurait diminué l'influence; elle estime surtout qu'il eût été convenable de donner aux syndicats des limites

















⁽¹⁾ Il y avait en réalité 14 commissions; mais elles furent composées des mêmes membres pour chaque arrondissement.

⁽²⁾ Déposition de M. Rostand, à Orgon (Séance du 5 décembre); de M. le Directeur du Syndicat, à Villelaure (Séance du 24 nov.).

déterminées par des points défendus naturellement, afin d'éviter les difficultés souvent insolubles qui s'élèvent chaque fois qu'un ouvrage doit protéger le territoire de deux syndicats voisins Mais il convient d'observer que, lors des enquêtes qui ont précéde le décret du 4 août 1848, la réunion projetée de certaines communes en syndicats plus étendus que ceux qui existent actuellement, avait rencontré dela part des intéressés une opposition dont on a dû tenir con.pte (1); que la création d'une administration embrassant les deux rives et comprenant, par suite, des territoires compris dans deux départements différents, eut présenté et présenterait probablement encore des difficultés de toute nature; enfin, qu'il n'est plus actuellement possible de changer le périmètre des syndicats dont l'organisation intérieure est seule susceptible de modification. La Commission pense donc que si la division actuelle est défectueuse à plusieurs points de vue, elle n'est plus susceptible d'être modifiée dans son ensemble, et qu'il convient par conséquent de la maintenir.

A côté du désir d'une organisation d'eusemble, l'enquête a nontré, chez certains déposants (2), une tendance inverse ayant pour objet la division des syndicats. Cette tendance a paru justifiée à la Commission dans un seul cas; le syndicat de Saint-Paul est presque exclusivement composé de deux grands propriétaires dont les terres sont divisées par une ligne à peu près perpendiculaire au cours de la Durance: leurs intérets sont complétement distincts, et, à la suite de

- (1) C'est à la suite de cette enquête que deux syndicats, dont l'un comprenait Peyrolles et Mayrargues, et l'autre La Roqued'Antheron er Charleval, ont été scindés. Les limites primitives de ces syndicats correspondaient à des points défendus naturellement.
 - (2) M. Barlhelon, à Saint-Paul (Séance du 20 novembre)



















formément aux dispositions combinées des lois du 21 juin 1865 et du 10 août 1871. D'après ces règles, les propriétaires intéressés, le Préfet et la Commission départementale seront appelés à élire des syndics en nombre proportionnel à la part que les cotisations du syndicat, les subventions de l'Etat et celles du département représentent dans les dépenses de l'association. Ainsi, le chiffre actuel des subventions étant maintenu, si le nombre des syndics était de six, les intéressés en nommeraient trois, le Préfet deux et la Commission départementale un. Tous les propriétaires seraient admis à émettre au scrutin un nombre de voix proportionnel au taux de leurs cotisations, sans que le nombre de voix attribué à un même propriétaire pût cependant dépasser un maximum déterminé.

La réforme que propose la Commission constituera une dérogation formelle au règlement du 4 août 1848; celui-ci devra donc être modifié. Cet obstacle n'a pas paru suffisant pour s'opposer à ce que les vœux des intéressés reçoivent satisfaction. Il ne peut être question de désorganiser, pour arriver à un changement dans leur forme, des associations dans lesquelles l'état de leurs dettes payables par annuités fixées, et la nature de leurs travaux, sujets à des dégradations continuelles, exigent un fonctionnement absolument régulier. L'expérience a montré (1) qu'une suspension, même relativement courte dans leur marche, équivalait à un désastre véritable. Mais la modification des articles du décret du 4 août 1848, relatifs à la nomination des syndics, peut être faite par l'autorité qui a rendu ce décret, sans que la marche des associations soit réellement entravée. C'est cette modification seule que propose la Commission, et il

(1) Au Puy-Sainte-Réparade, à Peyrolles.



















convient, à son avis, que le Conseil général la demande à l'Administration.

Le nombre actuel des syndics est de cinq pour chaque association : un certain nombre de propriétaires de Charleval (7° syndicat), se fondant sur la loi qui régit l'adminis tration des Communes, ont demandé qu'il soit augmenté dans une forte proportion. La commission ne pense pas que cette augmentation offre de réels avantages et elle v voit au contraire de sérieux inconvénients. L'assimilation du syndicat à la commune n'est en effet qu'apparente : tandis que le conseil municipal a pour mission de s'occuper de toutes les parties d'une administration complexe, le rôle du syndicat est limité à la direction des travaux et à la gestion financière de l'association. Or, il y a certainement avantage à réunir des intérêts de cette nature dans les mains d'administrateurs peu nombreux, dont les décisions sont ainsi plus promptes et la responsabilité plus entière. Dans les syndicats du département de Vaucluse, le nombre des syndics n'est que de trois y compris le directeur, les résultats de leur administration prouvent qu'elle a été intelligente et sage et les populations sont satisfaites des résultats obtenus. Ces diverses considérations font penser à la commission que le nombre actuel des syndics doit être considéré comme suffisant, mais la nécessité d'y faire figurer à la fois, et dans les proportions voulues par la loi, les représentants de l'Etat et du département et les représentants élus par les intéressés, ne permettrait pas de le réduire et peut même justifier l'adjonction d'un ou de deux nouveaux membres. Il paraît donc convenable que le nombre des syndics ne soit ni inférieur à cinq, ni supérieur à sept.

















§ 3. — Effets de l'endiguement sur le lit.

Avant de passer à l'examen des ouvrages construits pour l'endiguement, la commission doit donner son avis sur une objection grave renfermée dans la déposition imprimée du syndicat de la Roque-d'Antheron (1).

D'après cette déposition l'exhaussement du lit de la rivière serait la conséquence inévitable de l'endiguement, et la Durance ne devrait pas tarder a se trouver à plusieurs mètres au-dessus des terres riveraines. Si un pareil fait était possisible, il serait certainement de nature à détruire tous les avantages de l'endiguement et il n'y aurait peut-être d'autre parti à prendre que de renoncer à des bénéfices achetés au prix d'une situation si dangereuse. Aussi, bien que les propriélaires de la Roque-d'Antheron dont la situation déplorable (2) a naturellement dû exagérer les craintes, aient seuls exprimé cette opinion: bien que, dans les syndicats dont les travaux sont le plus avancés sur l'une et sur l'autre rive, aucun fait de cette nature n'ait été signalé, il était du devoir de la Commission de rechercher tous les faits capables d'éclairer cette question. Elle a pu recueillir un ensemble de preuves qui démontrent d'une manière incontestable que l'exhaussement du lit n'est nullement à craindre et qu'il se manifeste même, dans la partie amont une tendance bien marquée à l'abaissement du fond.

Depuis un temps immémorial, un grand nombre de prises d'eau ont été construites sur les hords de la Durance pour alimenter des canaux d'îrrigation; le seuil de ces prises était placé au-dessous du plus bas étiage pour qu'elles

- (1) Mémoire imprimé (séance du 12 Xbre).
- (2) Voir ci-dessous, § 9 de la 2º partie.



















pussent en tous temps recevoir les eaux de la rivière. Elles ont longtemps fonctionné convenablement; mais, surtout depuis 1848, la plupart d'entre elles ont dû être déplacées ou modifiées parce que le niveau des eaux se trouvait en été au-dessous même de leur seuil (1)

Ainsi la prise du canal de Cadarache, près de St-Paul dont la construction a été autorisée par arrêté du 3 prairial An VII ne reçoit plus d'eau et son propriétaire demande à la reporter à 2 kil. en amont.

Le seuil de la prise du canal Floquet, construite vers 1750 dans le territoire de Jouques, a du être rabaissé de 1 mêtre 50, lorsqu'on a voulu utiliser cette prise pour le canal de Peyrolles.

La prise du canal de Peyrolles qui,en 1839, était à 1 mêtre 20 au dessous de l'étiage s'est trouvée après la construction des digues du Vallon d'Anne et du Logis d'Anne, ne plus recevoir d'eau et a dù être abandonnée.

Le seuil de la prise du canal du Moulin établi dans la commune de Meyrargues en 1650, et déplacée en 1850 par suite des nécessités de la construction d'une digue, a dû être abaissé à deux reprises, en 1855 et en 1863.

Pour le canal de Craponne, situé dans la commune même de la Roque d'Anthéron, le rabaissement du lit a nécessité plusieurs fois la construction de nouvelles prises, les plus anciennes ont aujourd'hui leur seuil notablement au-dessus de l'étiage (2).

Sur la rive opposée, des faits analogues ont été constatés : l'alimentation du canal de Cadenet, qui autrefois était des



















⁽¹⁾ Note de M. l'Ingénieur de l'arrondissement d'Aix, 10 décembre 1872

⁽²⁾ On aurait également observé le même fait à la prise du canal de Marseille, si le radier qui y a été construit, ne maintenait le fond du lit à un niveau invariable.

plus faciles, se trouve aujourd'hui presque suspendue et il sera indispensable de rabaisser la prise de 1 mètre.

Le propriétaire du canal Janson à Villelaure a renoncé à l'alimenter.

Les prises des canaux de Lauris et de Mérindol ont dû être reportées de plus d'un kilomètre vers l'amont

Enfin il convient de signaler dans le voisinage de l'épi du grand Vallat construit sur le territoire de Meyrargues, l'existence d'une roche autrefois inconnue que l'entrainement des graviers a mise à nu depuis la construction de cette digue.

Tous les faits qui viennent d'être exposés se rapportent à la partie de la Durance comprise entre l'embouchure du Verdon et le pont de Mallemort : dans la partie inférieure, la pente est généralement moindre et il n'a pas été constaté de faits qui démontrent le rabaissement de l'étiage, mais l'opinion que le lit pourrait s'exhausser n'a jamais été exprimée et les syndicats, consultés à ce sujet, ont affirmé formellement que rien de pareil n'avait lieu.

Les craintes exprimées au sujet de l'exhaussement du lit ne sont donc pas fondées. Il est d'ailleurs nécessaire, autant pour expliquer les exemples invoqués par le syndicat et M. le Maire de la Roque-d'Autheron, que pour rendre compte d'une manière complète des effets de l'endiguement, de tenir compte des modifications, d'un ordre différent, qui peuvent être observées dans le régime des eaux. D'une part, en effet, il s'est toujours formé et il se forme encore dans le lit, après chaque crue, des bancs de gravier dont l'importance diminuera à mesure que les travaux se compléteront; d'autre part, il se produit, par l'effet même de l'endiguement, un exhaussement du niveau des crues. Il en résulte que des terres qui, en 1843, ont pu être à l'abri des eaux, sont aujourd'hui submergées par des crues moins im-

















portantes que celle qui a eu lieu à cette époque. Mais cet exhaussement n'est nullement illimité et, avec une dépense minime, les ouvrages construits ou à construire pourront être relevés de la quantité nécessaire pour n'être pas submergés. Il n'y a là aucun fait nouveau ou imprèvu, mais seulement un effet dont l'importance n'avait pas été appréciée partout exactement au début des travaux. Il faut également tirer de ce fait, cette conséquence, facile d'ailleurs à comprendre, qu'il n'est plus loisible à un syndicat de renoncer aux travaux d'endiguement, à moins qu'il ne soit protégé par des défenses naturelles ; celui qui essaierait de ce système verrait bientôt ses terres emportées. Il importe d'insister sur ce point, car il implique la nécessité pour le département, comme pour l'Etat, de ne pas abandonner les associations qui, par suite d'une mauvaise administration ou pour toute autre cause sont hors d'état de continuer l'œuvre de défense commencée par elle. La suite de ce rapport montrera, d'une manière plus complète, l'urgence d'une intervention que l'on ne fait qu'indiquer ici.

§ 4. Travaux de défense et d'endiguement.

La partie la plus importante des recherches imposées à la Commission consistait dans l'examen des travaux et de leurs effets L'organisation et le système financier des syndicats ne sont en effet que les moyens d'exécution de l'endiquement et tous les efforts seraient superflus si l'on n'avait la certitude d'obtenir une défense efficace des terres riveraines de la Durance. Dans l'examen qu'elle a eu à faire des travaux exécutés, la commission ne s'est pas trouvée en présence d'un système général appliqué avec plus ou moins d'ensemble; des ouvrages se rapportant aux types les



















plus divers, ont été construits selon les nécessités locales, le résultat des essais déjà tentés et les convenances particulières des syndicats; toutefois l'expérience a déjà fait abandonner un certain nombre de types et les intéressés sont aujourd'hui presque unanimes pour reconnaître ceux qut réunissent le plus d'avantages.

Les premiers ouvrages construits, dont un certain nombre subsistent encore, étaient obliques au cours de la rivière et avaient pour but et pour effet de rejeter les eaux sur la rive opposée; ce système est depuis longtemps abandonné et on ne saurait le condamner trop énergiquement. Il est inadmissible en effet que, pour protéger un point menacé, une association puisse rejeter sur un territoire voisin des courants obliques et compromettre ainsi l'existence nonseulement des terres non-défendues mais des ouvrages d'endiguement eux-mêmes. L'expérience d'ailleurs prouve que, au point de vue même de ceux qui les construisent, de pareils travaux ne seraient réellement avantageux que si les propriétaires de la rive opposée ne faisaient rien pour se défendre. L'administration refuse depuis longtemps, et avec raison, d'approuver les projets des digues obliques. Pour combattre le mal plus efficacement encore, la commission s'est demandé s'il n'y aurait pas des mesures à prendre contre les ouvrages de ce genre qui existent aujourd'hui; mais elle a reconnu qu'il est à peu près impossible d'imposer à des propriétaires la destruction de digues qui les protégent depuis de longues années : d'ailleurs, dans l'intérêt des syndicats de la rive gauche, ce sont les travaux établis dans le departement de Vaucluse qu'il serait nécessaire de faire disparaître, et on ne peut espérer arriver à un pareil résultat.

Dès que les ouvrages obliques ayant pour objet de rejeter les eaux sur la rive opposée ont été abandonnés, on a

















dù songer à contenir la rivière dans un lit invariable limité par des lignes dont les ouvrages défensifs assureraient la fixité. Tel a été le but des lignes d'endiguement déterminées par diverses décisions ministérielles et qui sont reproduites sur les plans joints au présent rapport. L'espacement de ces lignes a été fixé à 250 mètres pour la partie comprise entre l'embouchure du Verdon et le pont de Mallemort; à 300 mètres pour la partie con prise entre le pont de Mallemort et le pont suspendu de la route départementale numéro 18, en avant d'Orgon; à 350 mètres entre ce dernier point et le pont de Bompas, et à 400 mètres pour la partie comprise entre le pont de Bompas et l'embouchure de la Durance.

Depuis l'embouchure de la Durance jusqu'à Mallemort la commission n'a entendu formuler aucune plainte au sujet du tracé des lignes d'endiguement; mais il n'en a pas été de même au-dessus de ce dernier point. A la Roque-d'Antheron et au Puy-Sainte-Réparade, la majorité des intéressés (1) a paru considérer comme insuffisante la largeur de 250 mètres donnée au lit de la rivière; la même opinion a été exprimée, sur la rive droite, par les syndicats de Cadenet et de Villelaure (2). Ce point est le seul sur lequel les avis aient différé au sein de la Commission, deux de ses membres, s'appuyant sur l'exemple de l'endiguement d'autres rivières et sur les faits existants, notamment sur la largeur du defilé de Mirabeau qui n'est que de 160 mètres et sur les débouchés des ponts de Meyrargues, de Pertuis et de Cadenet, dont le débouché n'est que de 250 mètres,

(4) La Roque-d'Antheron (mémoire imprimé, séance du 45 novembre.) — Le Puy (séance du 19 novembre).

(2) Villelaure (séance du 21 novembre) lettres des Directeurs des syndicats de Villelaure et de Cadenet en date des 11 et 12 novembre 1872.

2

Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

















ont exprimé l'opinion que cette dernière largeur ne pouvait être considérée comme un obstacle sérieux à l'endiguement. Si, à divers points de vue, il peut y avoir avantage à augmenter l'intervalle compris entre les lignes d'endiguement, ils ont pensé qu'il n'existait aucun fait antérieur pouvant motiver la condamnation, comme insuffisante, de la largeur de 250 mètres. La Commission n'a pas partagé cet avis, et elle exprime le regret qu'une largeur plus grande n'ait pas été fixée au début pour le lit endigué. Elle a d'ailleurs été unanime pour reconnaître à la fois que rien ne s'oppose au maintien des ouvrages pau nombreux qui ne laissent à la rivière, sur certainspoints, qu'une largeur de 250 mètreset que l'obligation d'établir les digues sur les lignes d'endiguement ne devait pas être imposée aux syndicats. Il y a donc lieu, à son avis, de considérer ces lignes comme des limites extrêmes qui ne doivent dans aucun cas être dépassées et dont les ouvrages peuvent se rapprocher ou s'éloigner, suivant les circonstances locales. Bien que la Commission, n'ait pas entendu formuler de plaintes au sujet des parties de la rivière où le lit a une largeur de 300 et de 400 mètres, cette dernièree conclusion doit également leur être appliquée.

En dehor's des digues obliques à la direction du lit de la rivière, qui sont abandonnées et qu'il conviendrait dans tous les cas de proscrire, les travaux exécutés pour l'endiguement peuvent se rattacher à deux types définis : les digues longitudinales et les digues transversales. Sauf dans le syndicat de Peyrolles, les seules digues longitudinales insubmersibles qui existent sur la Durance sont des levées en terre placées à une certaine distance du lit pour empêcher la submersion des terrains cultivés ; elles ne font donc pas partie des travaux de défense proprement dit, et il n'est pas nécessaire de s'y arrêter.















-- 19 ---

Les digues longitudinales submersibles ont, au contraire, une grande importance. La Commission en a rencontré un assez grand nombre surtout dans les parties où l'endiguement est près d'être achevé. Les digues de cette nature sont géneralement rattachées à leur origine à des points inattaquables et insubmersibles, soit naturels, soit formés par des digues transversales obliques. La nécessité de ces points d'attache a été reconnue par tous les intéressés qui ont exprimé leur opinion à ce sujet : s'ils n'existaient pas en effet, les digues ne tarderaient pas à être tournées et les riverains seraient exposés à se voir séparés, par un bras de rivière, de leurs travaux de défense devenus inutiles. Il importe d'ailleurs que les digues submersibles ne soient pas prolongées sur une trop grande longueur sans que l'espace situé derrière elles soit coupé par des levées insubmersibles. Lorsqu'il en est autrement, les eaux des crues qui couvrent la plaine forment des courants rapides, ravinent les terres et emportent les semences ou les récoltes.

Les digues longitudinales submersibles ont donné de bons résultats, principalement à Rognonas et à Barbentane; mais elles n'ont été en général construites que dans les syndicats où l'endiguement était assez avancé. La nécessité de créer des points d'attache pour les établir, dans certains cas, la difficulté de les prolonger lorsque le lit de la rivière n'a pas été fixé en partie par des obstacles naturels ou par d'autres ouvrages, la dépense enfin qu'elles occasionnent ne permettent pas de les considérer comme pouvant former la base de l'endiguement. Il importe, d'ailleurs, de signaler que, dans la partie basse de la rivière leur établissement est à la fois plus facile et moins coûteux que dans la partie haute et qu'elles y sont vues avec beaucoup plus de faveur.

La Commission pense donc que les digues longitudinales



















submersibles ont produit de très-bons effets, surtout dans la partie basse de la rivière; que, sauf en ce qui concerne leur prix d'établissement, elles n'ont soulevé aucune objection de la part des intéressés, mais qu'elles ne doivent être considérées en général que comme le complément, très-utile d'ailleurs et parfois indispensable, de l'endiguement.

Il n'existe presque sur ancun point de digues transversales submersibles; quelques éperons en enrochements d'une faible longueur ont seulement été construits sur des points très-menacés pour arrêter les corrosions. Dans un seul syndicat, celui de la Roque-d'Antheron, ces ouvrages ont été considérés comme pouvant constituer une défense définitive. Mais il faut observer que les digues de cette nature doivent nécessairement être rattachées au terrain insubmersible et ne peuvent être construites qu'en enrochements. Leur établissement serait donc certainement, dans la plupart des cas, plus coûteux que celui des digues insubmersibles et les terres basses resteraient exposées aux ravinements et même aux corrosions. Dans ces conditions, on peut affirmer que des digues transversales submersibles construites sur une certaine étendue, seraient, tôt ou tard, transformées en digues insubmersibles et il ne peuty avoir que dans bien peu de cas des raisons sérieuses pour ne pas construire immédiatement ces dernières qui coûteraient alors beaucoup moins cher. L'expérience a d'ailleurs prouvé que, sur la Durance, il est impossible de compter sur la stabilité des digues transversales submersibles, même constraites en enrochements.

Les digues transversales insubmersibles peuvent se diviser en trois catégories :

Les plus simples sont des épis terminés à leur extrêmité par un musoir arrondi; les secondes s'infléchissent vers l'aval et sont continuées par une amorce de digue longitu-

Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE















dinale submersible; enfin les dernières se rattachent à leur extrêmité à une amorce de digue longitudinale prolongée à la fois à l'amont et à l'aval et ayant la forme des deux branches d'un T.

Les premières de ces digues sont toujours exposées à être corrodées à l'amont et à l'aval par les courants qui tendent à s'établir de long des obstacles continus opposés au mouvement des eaux : elles sont donc sans cesse en danger, car il est presque impossible de les défendre sur toute leur longueur, et s'il se forme des colmatages, leur conservation n'est jamais assurée. Aussi a-t-on été amené à construire à l'extrêmité de presque tous les ouvrages de ce genre des amorces de digues longitudinales dont la longueur est parfois de quelques mètres seulement, mais qui, quoique insuffisantes, produisent déjà des effets très-marqués. Il n'existe peut-être actuellement sur l'une et sur l'autre rive, aucune digué qui soit formée d'un simple épi transversal.

Les digues transversales infléchies vers l'aval et continuées par une amorce de digue longitudinale sont toujours très-exposées à l'amont où rien ne les protège contre les courants latéraux : elles ne peuvent favoriser la production des colmatages et défendre efficacement les terres que du côté aval, enfin elles ont une tendance à rejeter des courants obliques sur la rive opposée. Quelques digues ont été construites dans ce système au début des travaux ; elles ont été abandonnées pour les digues en forme de T, et personne, pendant l'enquête, n'a exprimé l'opinion que l'on doive y revenir.

Les digues transversales en forme de T, c'est-à-dire qui se terminent à leur extrêmité par deux amorces de digues longitudinales dirigées l'une vers l'amont et l'autre vers l'aval, sont aujourd'hui adoptées sur les deux rives, à l'exclusion des autres digues transversales; elles offrent ce



















grand avantage que les parties de digues longitudinales, éloignent d'une manière définitive les eaux de la levée transversale; elles n'ont donc qu'un seul point menacé, qui est le T; mais il suffit, pour qu'il résiste, qu'il ait une longueur suffisante et soit composé d'enrochements d'un volume assez considérable. Quant au corps de la digue, il peut être construit en gravier protegé à l'amont par un perré et les enrochements dont on garnit son pied, ne sont le plus souvent utiles que pendant la construction. Il importe d'ailleurs de remarquer que, sauf dans les cas exceptionnels, un accident arrivé à la levée transversale offre peu de gravité et que sa réparation n'exige le plus souvent que la reconstitution du perré et du remblai sur une longueur restreinte.

Au point de vue des conquêtes à réaliser les digues transversales en forme de T, lorsqu'elles sont bien faites, favorisent le colmatage des graviers d'une manière très-remarquable. Au point de vue de la défense des terres déjà formées. qui, dans beaucoup de cas est le plus important, elles offrent une protection très-efficace en repoussant les bras de la rivière à une grande distance et en interceptant tout courant en dehors de la partie abandonnée aux eaux pour former leur lit. Enfin les dépenses d'établissement de ces digues sont, eu égard à l'étendue des terres conquises ou protégées, beaucoup moins élevées que celles de tout autre système.

Tels sont les avantages que les populations reconnaissent généralement aux digues transversales; la très-grande majorité des dépositions faites dans l'enquête au sujet des travaux leur a été favorable. Neuf syndicats sur treize, qui ont été visités par la Commission (1) ont reconnu leurs

(1) Le syndicat de Meyrargues n'étant pas organisé, M. le maire s'est seul présenté devant la Commission et n'a pas émis d'avis au sujet de l'endiguement.



















bons effets ou ont manifesté l'intention d'exécuter dans ce système les travaux qu'ils projettent. Sur les quatre autres syndicats, celui de la Roque-d'Antheron est le seul dans lequel les digues transversales aient été attaquées, et les critiques formulées s'adressent beaucoup plus à l'endiguement général qu'à tel ou tel système de digues. Sur la rive droite, où les syndicats sont en général très-prospères, ceux qui ont été consultés par la Commission se sont énergiquement prononcés en faveur des digues en forme de T et tous se sont accordés à leur reconnaître les mêmes avantages. La Commission a visité un certain nombre de ces ouvrages, elle a reconnu que les bons effets qu'on leur attribue généralement existent réellement et qu'ils ont rendu de grands services. Mais, en présence des travaux exécutés dans des types différents et qui ne laissent pas la question entière, en raison aussi des circonstances locales qui peuvent commander dans certains cas des dispositious spéciales, l'exclusion de tout autre système d'endiguement serait très-facheuse. En un mot, tout en signalant à l'attention des intéressés le type que l'expérience a montré être le plus satisfaisant et le plus économique, tout en proscrivant d'une manière absolue certains ouvrages nuisibles et en mesurant, dans tous les cas, les subventions à l'utilité et à l'urgence des travaux, il convient de laisser aux syndicats une latitude aussi étendue que possible.

La Commission a eu occasion de reconnaître que, par une raison d'économie généralement mal entendue, beaucoup de digues ont été construites d'une manière incomplète et n'ont, par suite, rendu qu'une partié des services qu'on aurait dû en obtenir. Il importe donc d'exposer l'ensemble des conditions que l'expérience a démontré être les meilleures pour leur établissement.

Un certain nombre de digues ont des T insuffisants; il



















en résulte que les courants ne sont pas éloignés de la lèvée transversale d'une manière définitive et que celle-ci est, par suite, constamment menacée par les corrosions. L'expérience a montré que les branches du T constituent la partie capitale de ces ouvrages, au double point de vue de la sécurité et de la facilité des colmatages. On peut évaluer à 40 mètres environ la longueur minimum qui doit être donnée à la branche dirigée vers l'amont, il convient de la laisser submersible, au moins en partie, ainsi qu'on l'a fait jusqu'ici. La Commission pense qu'il y a lieu d'appeler d'une manière spéciale l'attention des syndicats sur l'importance de cette partie de la construction.

Dans les parties même où les digues ont été construites avec un certain ordre leur espacement est variable; il en existe aujourd'hui un assez grand nombre pour qu'on puisse se rendre compte de la distance à laquelle il convi nt de les établir. Elle est en général de 700 à 800 mètres et on peut lui assign er comme limites extrêmes, 600 et 1000 mètres. Dans ces conditions, le lit acquiert une fixité suffisante dans l'intervalle compris entre les digues, et chacun de ces ouvrages protége efficacement celui qui est situé au-dessous de lui.

Il importe au plus haut point que les digues transversales soient établies en face les unes des autres. Tout autre disposition aurait le grave inconvénient de ne pas fixer le lit au droit de ces ouvrages et de provoquer dans les courants des réflexions aussi nuisibles aux terres qu'aux ouvrages eux-mêmes. Une entente entre les deux rives pour l'exécution des travaux n'est plus possible aujourd'hui, mais la réalisation de cette combinaison sera toujours facile, car elle est acceptée par les populations, et, les ouvrages de la rive droite étant construits en général dans un ordre et avec un espacement satisfaisants, il suffira presque toujours de s'établir en face d'eux lorsqu'il en existera.

Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

















L'économie dans la construction des digues dépend beaucoup des conditions dans lesquelles s'exécutent les travaux; il importe que les syndicats n'agissent qu'avec prudence, et qu'ils ne s'attaquent pas de front à des difficultés considérables que des travaux préparatoires et quelques années de patience suffiraient souvent à faire disparaître. Une trop grande précipitation a été une des causes de l'insuccès et de la ruine de plusieurs syndicats.

Enfin il y a lieu de rappeler ici ce qui a été dit plus haut : il importe de tenir compte des ouvrages existants et de la nature des lieux, et les circonstances locales peuvent modifier, dans leurs applications, les règles que l'expérience donne seulement d'une manière générale.

L'examen des travaux exécutés et l'étude de leurs avantages et de leurs inconvénients constituait le point capital de l'enquête : la Commission a donc dû étudier cette question avec un soin particulier et lui donner dans son rapport des développements exceptionnels. Elle a signalé d'une manière spéciale tous les points qui lui paraissaient devoir attirer l'attention ; mais il y aurait, à son aviz, de graves inconvénients à poser des règles plus absolues que celles qu'elle a indiquées.

§ 5. — Répartition des Taxes.

Dans toute association, les charges doivent être réparties entre les intéressés proportionnellement à l'intérêt qu'ils ont aux dépenses. Le décret du 4 août 1848 a institué, en vertu de la loi du 16 septembre 1807, deux commissions spéciales (1) pour procéder à la répartition des taxes entre les intéressés, l'une dans l'arrondissement d'Aix, l'autre dans

(1) Voir la note (4) page 7



















l'arrondissement d'Arles. Les décisions rendues par ces commissions n'ayant pas été frappées d'appel dans les délais légaux, sont devenues la loi des associations qu'elles continuent à régir encore aujourd'hui. Les deux commissions ont basé leurs évaluations sur des principes entièrement différents.

Celle de l'arrondissement d'Aix a fonctionné la première, alors que les travaux n'étaient commencés nulle part. Elle a admis que l'endiguement devait assurer dans un très-bref délai le colmatage de tous les graviers situés en arrière des lignes d'endiguement ; les terrains ainsi conquis appartenant, en vertu de l'ancien droit provençal, aux propriétaires riverains, devaient représenter pour ceux-ci un bénéfice considérable résultant tout entier de l'exécution des travaux. La Commission spéciale a décidé, en conséquence, qu'ils payeraient à eux seuls environ la moitié de la dépense. Les terrains existants, dont l'endiguement assurait seulement la conservation, furent divisés en cinq zones dont chacune dut contribuer en raison composée de la valeur des propriétés qu'elle contenait et de coefficients fixes proportionnés à son intérêt aux travaux.

La Commission spéciale de l'arrondissement d'Arles a considéré que les résultats attendus de l'endiguement ne pouvaient être considérés que comme éventuels; elle a pensé dès lors qu'il serait injuste de faire supporter aux propriétaires de graviers des charges justifiées seulement par une espérance de conquête. En conséquence, elle a admis que les terres déjà existantes ,dont l'endiguement assurait la défense, et dont le revenu permettait aux propriétaires de supporter une imposition extraordinaire, devaient seules, au début, contribuer aux dépenses; mais elle a admis aussi que les terres conquises, une fois mises en valeur, devraient supporter, à leur tour, une partie des charges de l'associa-



















tion, et dans une proportion plus considérable que les précédentes.

L'enquête a prouvé non seulement que la répartition fixée par la Commission spéciale de l'arrondissement d'Arles est seule équitable, mais que celle qui a été adoptée par l'arrondissement d'Aix est la principale et même la seule cause de la mauvaise situation des syndicats obérés.

A Barbentane, à Châteaurenard, à Rognonas, à Noves, à Orgon, à Sénas, à Mallemort (arrondissement d'Arles), il est démontré que la répartition des taxes n'a jamais donné lieu à aucune difficulté sérieuse, et elle a été déclarée bonne dévant la Commission, par les intéressés. Un seul déposant, à Orgon, a exprimé l'avis qu'elle était vicieuse, mais sans appuyer son opinion sur aucun fait et sans expliquer quel système lui paraîtrait préférable. A la Roque-d'Antheron, au Puy-Sainte-Réparade, à Peyrolles, à Saint-Paul (arrondissement d'Aix), la répartition des taxes a été la cause de réclamations et de procès qui ont causé la rnine ou compromis la situation de ces associations. Les syndicats de Charleval, de Meyrargues et de Jouques ont seuls échappé à ces conséguences funestes, parce que, en réalité, elle ne leur a pas été appliquée. A Charleval, le syndicat est luimême propriétaire de la plus grande partie des terrains de la première zone; à Meyrargues, l'association n'a jamais été constituée; à Jouques, enfin, il n'existe qu'un seul propriétaire.

Sur la rive droite de la Durance, dans la partie située en face de l'arrondissement d'Aix, la seule sur laquelle la Commission ait eu des renseignements précis, la répartition des taxes est la même que sur la rive gauche, dans l'arrondissement d'Arles; les syndicats sont très-prospères; ceux d'entre eux qui considèrent leur situation comme peu satisfaisante, possèdent des travaux bien établis et n'ont aucune















inquiétude pour l'avenir; enfin, les contestations entre le syndicat et les intéressés sont à peu près inconnues.

L'examen des faits permet d'ailleurs d'expliquer d'une manière parfaitement nette l'influence funeste de la répar-'tition des taxes telle qu'elle a été faite dans l'arrondissement d'Aix. Les graviers appartiennent généralement à de grands propriétaires qui en possèdent des étendues considérables. Lorsque les syndicats ont commencé à fonctionner certains associés payaient, pour des propriétés dont le revenu est nul, ou bien peu s'en faut, des cotisations de 1,000, 2,000 et jusqu'à 5,000francs : leur impatience de voir se réaliser à bref délai des conquêtes dont ils payaient à l'avance un intérêt si élevé était légitime, et les syndicats ne pouvaient différer jusqu'à une époque indéterminée les travaux dont ils devaient bénéficier. Aussi les ouvrages ont été exécutés avec une hâte dont les conséquences se font aujourd'hui sentir ; la plupart des digues sont restées incomplètes et mal défendues; des ouvrages, dont une direction plus prudente et un ordre plus logique dans l'exécution des travaux aurait facilité la construction, n'ont pu être établis qu'au moyen de dépenses parfois énormes ; enfin des emprunts considérables, contractés avec trop d'empressement, ont grevé certains syndicats d'un passif qui dépasse leurs forces. Au bout de quelques années, l'expérience est venu démontrer que certaines parties des graviers imposés, ne seraient probablement jamais susceptibles d'être défrichées, que les ressources des syndicats suffiraient à peine pendant de longues années pour amortir les dettes et assurer la conservation des travaux, enfin que la défense des terres existantes était d'un intérêt plus pressant que la réalisation de conquêtes quelquefois hypothétiques; alors les propriétaires de graviers ont réclamé leur exonération et ont demandé à être taxés non plus en raison d'espérances reconnues irréalisa-



















bles dans une certaine mesure, mais en raison du bénéfice direct qu'ils avaient retiré de l'exécution des travaux : la majorité des intéressés s'est refusée à augmenter ses charges déjà très-lourdes pour dégrever des propriétaires dont l'intérêt avait souvent déterminé les dépenses les plus onéreuses. Les syndicats sont alors entrés dans la voie des procès ; l'absence d'une jurisprudence bien définie, la complication des intérêts en jeu, ont prolongé pendant de longues années ces contestations toujours ruineuses ; les esprits se sont aigris et certaines associations en sont venues à ce point que l'entretien des ouvrages, le paiement des dettes, en un mot les intérêts les plus pressants et les moins contestables sont subordonnés à la solution parfojs lointaine qui sera donnée à ces débats.

Après avoir signalé les causes du mal, la commission a dù chercher les moyens d'y remédier; ces moyens ne sont, d'une manière réelle, ni dans la main du Conseil général, ni dans celle de l'administration, puisque la loi du 21 juin 1865 donne aux syndicats eux-mêmes le droit de décider la révision des bases de répartition des taxes. La dissolution des associations et leur reconstitution sur de nouvelles bases permettraient d'arriver à ce résultat, mais une pareille mesure, qui entraînerait presque certainement une désorganisation temporaire, ne devrait être prise qu'à la dernière extrêmité. Deux syndicats, celui du Puy Ste-Réparade et celui de Peyrolles se sont déjà décidés à réviser les bases de la répartition : ceux de la Roque-d'Antheron et de St-Paul restent les seuls qui n'aient pas encore accepté cette révision, mais les intéressés comprendront sans doute que cette solution seule peut mettre fin à leurs embarras. Dans tous les cas, si l'Etat et le département ne peuvent trancher la question, ils ont le droit de demander compte, à ceux qu'ils secourent, des sommes qu'ils mettent à leur disposition et il

















leur appartient même de refuser leur appui à une association qui agirait ouvertement contre la justice et la raison.

§ 6. — Subventions de l'Etat et du Département.

Dès que les syndicats d'endiguement ont été organisés, l'Etal et le département sont venus à leur aide en contribuant, le premier pour un tiers et le second pour un sixième aux dépenses de construction des ouvrages.

Ces subventions étaient indispensables pour permettre l'exécution des travaux dont les intéressés n'auraient certainement pas pu supporter la charge à eux seuls. Si l'on remarque que les syndicats ne peuvent se procurer des ressources que par des impositions annuelles, que la nature des travaux exige des dépenses souvent considérables et comporte une large part d'imprévu, enfin que les terres défendues ou conquises ne bénéficient de l'établissement des ou-. vrages qu'après leur achévement, on reconnaîtra que, malgré l'appui de l'Etat et du département, les syndicats ont encore à supporter de très-lourdes charges. Dans l'opinion de la Commission, la part de l'Etat dans les dépenses pour travaux neufs devrait être portée à la moitié ; il est d'ailleurs indispensable que le département maintienne la proportion actuelle de ses subventions jusqu'à ce que l'état de ses finances lui permette de faire davantage.

Il est presque inutile d'ajouter qu'en assimilant, par sa délibération du 9 septembre 1872, les travaux de grosses réparations aux travaux neufs, le Conseil général a pris une bonne et sage mesure. Les grosses réparations sont toujours beaucoup plus urgentes que les travaux neufs, et il importe avant tout d'assurer la conservation d'un capital créé au prix de longs et pénibles efforts.



















La Commission croit devoir signaler d'une manière spéciale à l'attention du Conseil général et de l'administration, la nécessité de fixer pour les paiements des subventions, des époques déterminées et invariables. Il peut paraître invraisemblable que l'appui prêté aux syndicats ait, dans certains cas, contribué à les grever. Un exemple suffira cependant pour prouver qu'il en a été ainsi. Dans le syndicat du Puy-Ste-Réparade, le reliquat des subventions a été payé en 1868, pour des travaux neufs exécutés en 1852, 1853 et 1857. En mettant en regard la date à partir de laquelle les intérèts pour retard de paiement ont été dus aux entrepreneurs et la date du paiement effectué, on trouve que, pour une subvention de 40,807 francs, le syndicat a dû payer à ces derniers, à titre d'intérêts, une somme de 38,682 francs. Sa situation financière eut certainement été beaucoup meilleure s'il eût exécuté les travaux au moyen de ses propres ressources : il aurait engagé ses finances avec plus de circonspection et aurait dressé ses budgets en vue des dépenses connues à l'avance ; enfin la situation de prêteurs qu'a créée aux entrepreneurs le défaut de paiement à une époque déterminée, n'a pu que nuire à la bonne exécution des travaux.

Il est inutile de revenir après un pareil exemple, sur les vices d'une organisation qui détruit presque entièrement l'effet des sacrifices, cependant très-réels de la part de l'Etat et du département. Aussi la Commission croit-elle devoir insister de la manière la plus formelle sur la nécessité de fixer, en accordant des subventions (1), les exercices sur lesquels sera imputé leur paiement.

(1) Il est inutile de faire remarquer que les subventions ne devant jamais être payées avant l'exécution des travaux auquels elles s'appliquent, les crédits seraient reportés à l'exercice suivant s'ils n'étaient pas employés dans l'année.



















DEUXIEME PARTIE.

Après avoir discuté les questions soulevées dans l'enquète au point de vue de l'administration et des travaux de l'ensemble des syndicats, et indiqué les solutions qui lui paraissent désirables, la Commission croit devoir exposer la situation actuelle de chaque association, ainsi que les mesures individuelles applicables à quelques-unes d'entre elles.

Conformément à l'ordre adopté pour la visite des lieux, les syndicats seront examinés en remontant le cours de la Durance depuis l'embouchure du Rhône.

§ 1. — 14° Syndicat (Barbentane.)

Les ouvrages du syndicat de Barbentane se composent d'un épî transversal insubmersible et de digues longitudinales submersibles protégées par un cordon d'enrochements. Lorsque la digue de Grolet pour laquelle un projet est dressé aura été exécutée, sa défense sera complète.

Le syndicat a exprimé, dans une note écrite en vue de l'enquète, l'avis suivant sur l'effet des travaux.

a Avant la construction des digues, tant sur le Rhône que sur la Durance, il était bien peu de champs dans la vallée qu'on fût certain de cultiver pendant un siècle. Aujourd'hui les travaux sont à peu près terminés. Aucun inconvénient ne s'est produit et rien n'indique que le lit de la rivière se soit exhaussé. L'entretien déjà modéré, ne fera que diminuer avec le temps. Les terrains ravagés dans les années précédentes, se reforment plus riches qu'autrefois; les autres ont recouvré leur sécurité. En résumé, l'endiguement, si on l'achève et l'entretient, écartera d'un des plus beaux territoi-



















res de France, un danger prochain pour beaucoup, éloigné pour d'autres, réel pour tous : son utilité a été immense.»

Le Maire (1), les syndics et les propriétaires intéressés convoqués à la mairie de Barbentane pour être entendus par la Commission, ont été unanimes pour reconnaître l'utilité de l'endiguement et pour demander qu'il soit complété dans le plus bref délai possible par la construction de la digue de Grolet; l'un des syndics a fait remarquer, en outre, qu'il y aurait le plus grand intérêt à entreprendre immédiatement cette construction, qui peut aujourd'hui se faire à sec dans des conditions très avantageuses et qui deviendrait très coûteuse si le courant se portait de ce côté.

La situation financière du syndicat de Barbentane est bonne; ses dettes actuelles s'élèvent à 30,000 francs, non exigibles avant plusieurs années; et il peut facilement faire face aux charges qui lui incombent au moyen d'un rôle de 15,000 francs qu'il s'est imposé.

La répartition des taxes n'a soulevé aucune réclamation de la part des intéressés et la Commission a été unanime pour reconnaître qu'elle repose sur des bases justes et sages.

§ 2. — 13: Syndicat (Rognonas)

Les ouvrages du syndicat de Rognonas se composent d'un épi insubmersible terminé en forme de T, et de digues submersibles, derrière lesquelles se trouvent à des distances variables des chaussées insubmersibles. La chaussée de la route départementale, numéro 15, et la chaussée du chemin de fer perpendiculaires au lit de la rivière contribuent en outre à la défense en fixant le courant et four-

(1) Séance du 17 juillet 1872.

















nissant aux digues submersibles les points d'attache nécessaires pour qu'elles ne soient pas tournées par les courants.

La défense du syndicat de Rognonas sera complète lorsque deux digues submersibles auront été construites pour réunir la digue de Bessière à l'épi de Rognonas, et cet épi lui-même à la chaussée de la route départementale numéro 15. Le syndicat se prépare à exécuter incessamment le dernier de ces deux ouvrages; il est en outre indispensable que la digue de Ribiers, dont une partie a été coupée par les dernières crues soit réparée le plus tôt possible.

Le syndicat de Rognonas, (1) consulté au sujet du résultat des travaux exécutés, a émis l'avis qu'ils avaient donné satisfaction aux intérèts généraux du pays ; en ce qui concerne le système des digues perpendiculaires aux lignes d'endiguement, il estime que ce système a l'avantage de forcer le courant à se maintenir dans certaines limites, d'encaisser la rivière et de rendre possible, dans l'avenir, la construction de digues longitudinales.

Le maire de Rognonas, les syndics et un certain nombre de propriétaires, réunis à la mairie, ont été d'avis qu'il n'y avait pas autre chose à faire que d'exécuter les projets déjà dressés pour compléter la défense du syndicat et contre lesquels aucune opposition ne s'est produite.

La situation financière du syndicat de Rognonas est bonne, la répartition des taxes établie sur les mêmes bases qu'à Barbentane n'a donné lieu à aucune réclamation.

S 3. - 12me Syndicat (Châteaurenard.)

Le syndicat de Châteaurenard est protégé par une digue longitudinale dite de Puech et par les trois épis des

(1) Séance du 47 juillet 4872.















limites, de Leuze et d'Auriac; ils sont perpendiculaires au courant et terminés en forme de T.

Une levée longitudinale insubmersible est placée derrière eux.

Trois nouveaux épis du même système que les premiers sont projetés pour compléter la défense.

Le syndicat consulté (1) sur les résultats des ouvrages établis, a émis l'avis suivant :

« Ces ouvrages ont bien résisté jusqu'à présent aux attaques de la Durance, et pas un centime n'a encore été dépensé pour leur entretien. Les terres cultivées sont à l'abri de l'invasion des eaux, même des plus fortes crues, et, malgré la puissance des ouvrages défensifs établis sur la rive droite le syndicat estime que les travaux exécutés par lui, quoique incomplets, suffisent déjà pour sauvegarder le territoire compris dans son périmètre. Rien ne prouve qu'ils aient eu pour conséquence l'exhaussement du lit de la rivière; il est même probable qu'en rectifiant ce lit ils produiront un effet contraire.

Le système des digues transversales ayant donné jusqu'à ce jour des résultats irréprochables il ne conviendrait pas d'en appliquer un autre.

Le maire, les syndies et un certain nombre de propriétaires interessés réunis à la mairie, ont approuvé cet avis, contre lequel aucune objection n'a été faite ; ils ont affirmé en outre que, dans le cas où tout autre système que celui des épis transversaux leur serait proposé, ils le repousseraient d'une manière absolue.

La situation financière du syndicat est excellente; la répartition des taxes, établie sur les mêmes bases qu'à Barbentane et Rognonas, n'a jamais soulevé aucune réclamation.

(2) Séance du 17 juillet 1872.



















§ 4.— 1-1° Syndicat (Cabanes et Noves).

Le onzième syndicat comprend une partie des communes de Cabanes de Noves et de Saint-Andiol; ses ouvrages de défense se composent de plusieurs digues submersibles obliques , situées en arrière de la ligne d'endiguement, et des deux épis de Saint-Andiol et du Deven. La chaussée de la route nationale numéro 7, aux abords du pont de Bompas, contribue en outre, efficacement à la défense du territoire.

Dans une délibération prise en vue de l'enquête, le syndicat a émis l'avis que l'épi de Saint-Andiol a produit de très-bons effets; il en espère d'analogues de l'épi du Deven.

'Dans la séance du 14 novembre, monsieur le directeur du syndicat consulté sur le système à appliquer aux travaux d'endiguement, a été d'avis que les épis assurent une bonne défense et qu'il serait utile de prolonger les T de ces ouvrages par des digues submersibles pour assurer le colmage.

Le syndicat a l'intention d'exécuter encore deux épis, à Pierrevert et à Prend-té-garde; il paraît décidé à donner la priorité à ce dernier.

La situation financière n'est pas mauvaise; le syndicat doit payer à la Caisse des dépôts et consignations et jusqu'en 1883, une annuité de 1,862 fr. 28 cent.

Aucune réclamation n'a été formulée au sujet de la répartion des taxes.

$\S 5.$ — 10^{me} Syndicat (Orgon).

Les ouvrages du syndicat d'Orgon se composent de plusieurs digues submersibles obliques, situées en arrière de















Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

la ligne d'endiguement et atteignant généralement cette ligne à leur extremité aval, et d'un épi insubmersible en forme de T sur la ligne d'endiguement.

La chaussée de la route départementale Nº 18 contribue en outre à la défense.

Dans une délibération prise en vue de l'enquête, le syndicat émet l'avis que la défense du territoire est loin d'être complète et qu'il y a lieu d'étudier la défense des quartiers de Malvoisin et du Mas de la Combe. Il constate les bons effets produits par les ouvrages existants.

Dans l'enquête (1), MM. les Syndics se sont montrés satisfaits du système des épis et ont demandé la construction de deux nouveaux ouvrages suivant ce système. Le syndicat et quelques proprietaires ont réclamé contre les conséquences de la construction du viaduc du chemin de fer, à cause de l'inondation qui en est résultée pour les terres en amont.

M. Salles, ingénieur de l'arrondissement d'Arles, a proposé, pour atténuer l'effet du viaduc, de substituer un épi construit au Sambuc, à un guide-eau que la compagnie a été mise en demeure de construire sur la rive gauche. La Commission s'est ralliée à cette proposition.

La situation financière du syndicat n'est pas mauvaise; il doit 16,000 francs environ.

Une réclamation écrite contre la répartition des taxes a été déposée par M. Rostand, qui n' d'ailleurs donné aucun motif à l'appui; le syndicat a exprimé seulement l'avis qu'on pourrait réviser l'échelle des risques et le revenu des parcelles récemment défrichées.

(1) Séance du 14 novembre 1872.

















§ 6. — 9^{me} Syndicat (Sénas.)

Le territoire du syndicat de Sénas est protégé par les digues obliques de Malespine et de Castellamare et par l'épi des Bonfillons, non achevé.

Dans une délibération prise en vue de l'enquête, le syndicat a reconnu les bons effets des travaux existants et a demandé l'achèvement, de l'épi des Bonfillons suivant le système dans lequel il a été commencé.

Dans l'enquête (1), Monsieur le Directeur du syndicat a déclaré que l'expérience nouvelle qui vient d'être faite à la suite des crues d'octobre 1872 confirme le syndicat dans l'opinion qu'il a émise relativement aux digues.

La situation financière est bonne, ce syndicat n'a pas de dettes, et a en caisse un excédant de recettes de 2,510 f. 21.

Il n'y a jamais eu de réclamations contre la répartition des taxes.

§ 7. — 8m Syndicat (Mallemort.)

Le 8^m syndicat possède une digue transversale insubmersible et dont l'extrêmité s'infléchit en courbe vers l'aval, un épi, d'une très-faible importance, dit épi de la Pradelle, et une courte digue longitudinale, située près de la prise du canal des Alpines.

La levée transversale, qui donnait accès au pont de Mallemort, a, en outre, constitué jusqu'ici une défense trèsefficace pour les terres situées dans le voisinage et a assuré une protection sérieuse à la digue située à l'aval, dont la solidité laisse à désirer.

(4) Séance du 14 novembre 1872.

















La crue du 20 octobre 1872 a emporté la culée du pont, et ce n'est qu'à grand peine que la levée a pu être conservée au moyen de travaux de défense provisoire. Le maintien de cet ouvrage est de la plus haute importance dans l'intérêt du syndicat de Mallemort et la commission insiste à ce point de vue pour que les travaux soient exécutés dans le plus bref délai possible.

Le Maire (1) et le Directeur du syndicat ont exprimé, au nom des intéressés, l'intention d'établir, dans le système des digues en T, les ouvrages nécessaires à la défense du territoire. Trois digues seraient nécessaires pour arriver à ce résultat et la population demande à ce qu'elles soient construites en même temps. La Commission croit devoir signaler l'imprudence qu'il y aurait à agir de cette façon. La dépense d'établissement des trois digues, ne peut pas être évaluée à moins de 200,000 francs ; le syndicat aurait à sa charge la moitié de cette somme, les intérêts des subventions tant qu'elles ne seront pas soldées, enfin l'imprévu auquel il faut faire une large part. Attaquer les travaux sur trois points à la fois, c'est s'exposer à contracter des dettes peut-être écrasantes et à laisser les digues inachevées. Il importe donc de faire comprendre aux intéressés la gravité de cette détermination, et il conviendra qu'en accordant les subventions qui leur seront demandées, l'Administration et le Conseil général s'assurent de leur emploi raisonnable et utile.

Des plaintes ont été exprimées devant la commission au sujet des travaux du canal des Alpines et du chemin de ferauxquels les propriétaires de Mallemort, attribuent des effets nuisibles pour leur territoire. Ces questions ont été mises à l'étude par l'administration, à laquelle elles avaient

(1) Séance du 14 no vembre 1872.



















été soumises : la commission n'ayant pas les éléments nécessaires pour se prononcer en connaissance de cause, ne peut exprimer d'avis.

La situation financière du syndicat de Mallemort est satisfaisante ; il n'a ni actif, ni passif.

Aucune réclamation n'a été soulevée au sujet de la répartition des taxes.

§ 8. — 7me Syndicat (Charleval).

Le 7^{ao} syndicat ne possède qu'une seule digue, celle du Colombier; cet ouvrage a été établi à grands frais pour protéger les hameaux du Colombier et de la Royère, qu'un bras de la Durance menaçait de faire disparaître. La population (1) est très-satisfaite des résultats qu'elle a produits; toutefois, le territoire n'est qu'incomplètement défendu, et la partie située vers l'amont, où se trouve le hameau du Colombier, est très-gravement menacée; cette situation a pour causes, en partie l'insuffisance du T de la digue du Colombier et en partie l'absence d'ouvrages de défensé vers l'amont sur une longueur de 2500 mètres.

L'Administration du syndicat de Charleval a toujours été sage et régulière; s'il est hors d'état d'entreprendre les travaux indispensables pour sa défense, l'exiguité de ses ressources et les dépenses d'établissement de la digue du Colombier, en sont les seules causes. Par une délibération en date du 24 novembre 1872, il a décidé qu'une somme de 5,000 francs serait mise à la disposition du syndicat de la Roque-d'Anthéron, pour l'exécution d'une digue près de la limite des deux territoires. Malheuréusement, il est à peu près certain que, sans l'intervention

(1) Séance du 15 novembre 1872.



















de l'Etat et du département, le syndicat de la Roqued'Anthéron ne sera en état de rien entreprendre. La situation du syndicat de Charleval est d'autant plus digne d'intérêt qu'aucune faute, aucune imprudence, ne peuvent lui être reprochées.

La Commission proposerá, au sujet du syndicat de la Roque - d'Anthéron, des mesures qui donneront, en leur temps, satisfaction aux intérêts de Charleval. Cette considération est, à ses yeux, un motif très-sérieux pour qu'elles ne soient pas repoussées.

La répartition des taxes n'a fait l'objet d'aucune réclamation. M. le Maire et plusieurs des intéresses ont seulement demandé que les terres de la première zone fussent remises à la commune, afin de faire supporter à tous les habitants les charges qui incombent à cette zone. Cette cession doit faire l'objet d'une transaction sur laquelle la Commission pense qu'elle n'a pas d'avis à émettre.

§ 9. - 6^{me} Syndicat (La Roque-d'Anthéron.)

Le 6^{me} syndicat (1) est défendu à l'amont par des digues obliques de directions variables qui se reliaient autrefois à un épi transversal en forme de T, dit des Bouigons, en grande partie détruit depuis deux ans; à l'aval, par trois épis en forme de T. Un seul de ceux-ci, celui des Vanades, est complet et en bon état; les deux autres n'ont jamais eu un T établi dans de bonnes conditions et ont été fortement endommagés par les dérnières crûes. Outre ces ouvrages, il existe, dans la partie basse du territoire; un éperon en enrochements, dit des Barraques, dont la longueur est trèsfaible et qui ne protége qu'une petite étendue de terratn.

(1) Séance du 15 novembre 1872.



















Depuis la destruction de la digue des Bouigons, la partie haute du territoire est menacée par des bras de la rivière, qui y déterminent des corrosions, et elle est envahie à chaque crue, parles eaux qui se répandent dans une grande partie de la plaine. La partie basse n'est protégée, sur une longueur de plus de deux kilomètres, que par la partie restante, elle-même très-compromise, de l'épi du Deffens et par l'éperon des Barraques.

La situation financière du syndicat de la Roque-d'Antheron est aussi inquiétante que l'état de ses travaux; le montant de ses dettes dépasse 120,000 francs et ses revenus sont gravement compromis par des dissensions intérieures. Les causes de cette situation sont celles qui ont été exposées, d'une manière générale, dans le cinquième paragraphe de ce rapport. La répartition des taxes a imposé à un seul propriétaire, Madame de Florans, en vue de conquêtes à réaliser, une cotisation de prês de 5,000 francs pour un budget total de 10,000fr. Madame de Ftorans a réclamé; des difficultés de compétence ont prolongé pendant plusieurs années ces contestations, poursuivies d'abord devant l'autorité administrative, puis devant le Conseil de préfecture et le Conseil d'Etat, sans qu'on puisse espérer encore une prochaine solution par la voie contentieuse ; les travaux exécutés au début avec trop de précipitation ont cessé d'être entretenus, les frais de procès ont absorbé une partie des ressources du syndicat; enfin, la rivalité d'intérêts établie entre le propriétaire des graviers et des colmatages et la population propriétaire des terres seulement défendues, a rendu à peu près impossible une administration sage et prudente. Un jugement du Conseil de préfecture a abaissé à une somme fixe de leux mille neuf cent quarante-cinq francs vingt centimes la cotisation de Madame de Florans; cette décision, dont appel a été interjeté, et

















dont le maintien dans sa forme actuelle ne paraît pas possible, réduit momentanément les ressources du syndicat à une somme de huit mille francs par an, insuffisante pour couvrir les dépenses obligatoires résultant de ses engagements financiers.

En présence d'une pareille situation ; il n'est pas surprenant que ceux sur qui elle pèse aient attribué à l'endiguement des désastres dont les causes réelles sont un vice d'organisation et le trouble qui en est résulté dans l'administration.

Les faits cités par le rapport et le témoignage à peu près unanime des autres intéressés ne permettent pas de considérer comme fondées les critiques formulées et les craintes manifestées au sujet de l'endiguement par les habitants de la Roque-d'Antheron; il est démontré au contraire qu'une défense sérieuse de leur territoire est devenue d'autant plus nécessaire que des ouvrages très-importants ont été établis sur la rive opposée.

Aussi, de l'avis de la Commission, il est très-regrettable que le défaut d'entretien des digues ait compromis grave-ment quelques-unes d'entre elles et l'exécution de travaux importants est urgente pour empêcher le territoire de l'association d'être ravagé par les eaux.

Si les habitants de la Roque-d'Antheron se sont méprissur les causes de leurs désastres, si une meilleure administration eût peut-être atténué leurs malheurs, la situation exposée dans le mémoire qu'ils ont produit à l'enquête n'est que trop réelle, et il convient de chercher les moyens de l'améliorer pendant qu'il en est temps encore.

Le remède réclamé par le syndicat consiste dans un secours de cent vingt-quatre mille francs qui lui serait accordé. Une pareille somme ne peut être donnée par le département seul, et l'Etat refuserait certainement, à titre de

















don gratuit, des subventions qu'il; n'accorde que pour l'exécution des travaux.

D'ailleurs, l'emploi même que le syndicat compterait faire de cette somme ne remplirait pas le but qu'il importe. d'atteindre; le paiement d'une faible partie des dettes ef l'exécution de travaux incomplets, en partie même d'une utilité secondaire (l'exécution d'un bourrelet en terre) laisseraient le syndicat dans une situation presque aussi précaire que celle qui existe aujourd'hui. Ce n'est qu'en s'attachant à faire disparaître les causes des désastres actuels que l'on pourra améliorer la situation d'une manière durable. Ces causes sont de deux sortes : les dissenssions intérieures du syndicat et l'état précaire des ouvrages et d'une partie du territoire. La première ne peut cesser que par le concours des intéressés eux-mêmes. La Commission excèderait les limites de son mandat en émettant ici un avis sur une question que la justice est appelée à résoudre; mais il importe de rappeler à l'une comme à l'autre des deux parties que la voie ruineuse des procès a causé en partie les maux dont toutes deux ont souffert, et que le meilleur moyen de réparer les désastres du passé, c'est de travailler en commun à faire disparaître les causes de discorde et à assurer l'avenir; il importe de leur faire comprendre que, quelle que soit la sollicitude du département et de l'administration, les efforts les plus persévérants et les sacrifices les plus larges resteront impuissants tant que ceux qu'ils auront pour objet, ne seront pas résolus à en assurer l'effet par la communauté de leurs efforts et par une sage administration.

La commission ignore si une transaction sera possible entre le syndicat et Mⁿ' de Florans; elle sait que cet accord ne peut leur être imposé, mais elle a cru devoir signaler sa nécessité au point de vue de tous les intérêts.

















L'exécution des travaux urgents que le syndicat est impuissant à entreprendre avec ses propres ressources, est, aux yeux de la commission, le moyen le plus efficace de secourir cette association, tout en assurant un bon emploi des secours accordés.

Pour protéger la partie haute du territoire envahi par les eaux qu'y jette le pont de Cadenet, et assurer la conservation de la digue du Parc, il est indispensable de rétablir la digue des Bouigons et d'exhausser les forts qui s'y rattachent.

Pour garantir la basse plaine contre les corrosions qui la menacent de plus en plus et défendre en même temps ala partie haute du syndicat de Charleval, la construction d'une digue est nécecsaire en face de l'épi de la Baronne, situé sur la rive droite. L'étude qui sera faite sur les lieux, montrera dans quelles conditions il conviendra d'exécuter ces travaux et, en particulier, josqu'à quelle distance de la ligne d'endiguement ils devront être poussés; mais l'urgence de leur établissement est évidente, et il est certain que, pendant de longues années encore, le syndicat sera impuissant à rien entreprendre. La commission propose en conséquence que, pour la construction de ces deux ouvrages, évaluée à 150,000 francs environ, le Conseil général double sa subvention habituelle, en demandant à l'Etat de doubler lasienne, Sans doute, le sacrifice qui sera fait en fayeur du syndicat de la Roque-d'Antheron est considérable, mais il s'agit d'une association dont la ruine est imminente et qui, après ce secours, restera encore grevée de charges très-lourdes; il importe de sauver des territoires, gravement menacés et pour la conservation desquels les intéressés sont aujourd'hui impuissants à rien entreprendre ; la plupart des propriétaires exposés à ces désastres n'ont en rien contribué aux désordres financiers dont ils subiront

















encore pendant longtemps les conséquences; enfin le syndicat de la Roque-d'Antheron, non seulement n'a jamais reçu aucun secours extraordinaire, mais il n'a pas même touché sa part des subventions sur lesquelles il avait pu compter; une lettre du Préfet des Bouches-du-Rhônes en date du 19 septembre 1862, avait promis que le département concourrait pour un tiers de la dépense à la construction des digues du Deffens et des Vanades; une délibération du syndicat prenant à sa charge le dernier tiers était seule réclamée pour que cette promesse pût être transformé en décision définitive. Par une erreur inexpliquée, le syndicat a négligé de demander en temps utile que la décision fût prise : les digues ont été achevées, et il s'est ainsi vu privé d'une somme de 39,000 francs sur laquelle il avaitcompté. Si la situation financière du département n'était pas elle-même très-difficile, la Commission demanderait au Conseil général de réparer une omission qui a certainement contribué pour une certaine part aux malheurs du 6m syndicat; dans la situation actuelle, elle craindrait de demander au département un sacrifice au-dessus de ses for-- ces ; mais elle s'appuie sur les faits qu'elle vient, de signaler pour réclamer avec instance l'allocation des subventions indispensables pour l'exécution des travaux urgents.

Dans la visite qu'elle a faite des bords de la Durance, la Commission a reconnu que la digue de Gontard, qui protège le canal de Crapponne, avait été en partie détruite et que la partie restante était gravement menacée; elle a pu s'assurer que le mal exige une prompte réparation. Si le territoire de la Roque-d'Anthéron est peu intéressé à l'existence de la digue de Gontard, il n'en est pas de même du canal de Crapponne, pour lequel une défense sérieuse en ce point est absolument indispensable, et il ne peut y avoir de doute sur l'intérêt immense que présentent ces travaux,















auxquels sont attachés les intérêts de dix-sept communes arrosées par le canal. La Commission croit donc devoir recommander d'une manière spéciale a l'attention de l'Etat et du département les travaux qu'exige la digue de Gontard, et émet le vœu qu'ils puissent, s'il est nécessaire, payer en totalité les dépenses qui en résulteront.

§ 10. — 5^{me} Syndicat (Le Puy-Sainte-Reparade.)

Le cinquième syndicat comprend deux communes : le Puy-Sainte-Réparade et Saint-Estève-Janson; il possède cinq digues transversales : l'épi de Vauclairs et l'épi des Bergers d'Arles, terminés par une courbe dirigée vers l'aval, et les digues du Moulin, de la Garde et de Saint-Estève, en forme de T, mais incomplètes. L'extrémité de la digue de la Garde a été emportée en partie depuis deux ans; les digues des Bergers d'Arles et de Saint-Estève ont subi, à la suite des crues du dernier automne, des avaries qui exigent une réparation immédiate.

Le syndicat du Puy-Sainte-Réparade est un de ceux dans lesquels les effets de la répartition vicieuse des taxes signalés dans le cinquième paragraphe de la première partie de ce rapport, ont été les plus frappants et les plus graves. Des travaux considérables ont été entrepris pour donner satisfaction aux intérêts des propriétaires de la première zone, sur lesquels pesaient des impositions énormes; poursuivis malgré la résistance d'une grande partie de la population, au milieu de difficultés tout à fait exceptionnelles, ils ont engagé pour de longues années les ressources du syndicat, pendant qu'un procès paralysait son action. Enfin, lorsque l'association, comprenant les causes de sa situation, eut décidé la révision des

















hases des taxes, l'exécution de ce travail et une administration négligeute ont encore suspendu sa marche pendant plusieurs années, et, malgré un secours extraordinaire accordé par le département, l'accumulation des intérêts a augmenté ses dettes dans une proportion énorme.

Malgré tant de causes de désastre, le cinquième syndicat s'efforce maintenant de faire honneur à ses engagements, dont le montant total dépasse 90,000 francs, et d'assurer la conservation de ses ouvrages. Depuis deux ans, une administration sage et prévoyante a commencé à réparer les fautes et les malheurs du passé; les intérêts et les annuités sont régulièrement payés, et l'amortissement des dettes a été commencé. Si, comme on doit l'espérer, de nouvelles dissensions ne se produisent pas, si les ouvrages établis ne sont pas compromis, et si l'association continue à être administrée avec sagesse, quelques années suffiront certainement pour que sa situation cesse d'être réellement menaçante.

Pendant l'enquête (1), un certain nombre de propriétaires ont réclamé contre la nouvelle répartition des taxes. Il résulte des explications recueillies par la Commission, que le dégrèvement des propriétés non défrichées de la première zone est la principale et peut-être l'unique cause des réclamations. Il est à désirer qu'il soit donné suite à l'intention manifestée par un des principaux propriétaires d'abandonner , au syndicat les terres de cette zone. Beaucoup de difficultés seront ainsi aplanies, et la population cessera de voir avec regret l'exécution des travaux indispensables, lorsqu'ils auront pour but l'intérêt de la population tout entière.

(4) Séance du 19 novembre 1872.

















L'enquête a signalé, au sujet du recouvrement des taxes, un fait sur lequel la Commission croit devoir appeler l'attention de l'administration.

Le canal de Marseille, auquel les travaux de défense du syndicat assurent une protection efficace, a été imposé dans la répartition des taxes pour une somme de 2,500 francs, sur un budget de 10,000 francs; aucune réclamation n'a été formulée dans les délais légaux contre cette taxe. Néanmoins, la ville de Marseille a laissé sans réponse toutes les sommations qui lui ont été adressées pour son paiement, et le syndicat se voit dans la nécessité de réclamer contre elle des mesures de rigueur. Cette négligence, qui ne peut être couverte par aucun prétexte raisonnable, entrave l'administration du syndicat, et le prive d'une partie des ressources qui lui sont indispensables. La commission demande en conséquence que M. le Préfet inscrive au budget de la ville de Marseille les sommes dues au 5 yndicat de la Durance parmi les dépenses obligatoires.

Les dépositions faites à l'enquête, ont été favorables au système des digues en T; elles ont signalé l'urgence de réparations à faire aux digues des Bergers d'Arles et de St-Estève; les travaux de ce dernier ouvrage sont exécutés en ce moment par le syndicat. La Commission s'est transporté à la digue des Bergers d'Arles; elle a reconnu que cette digue, placée en tête du territoire et qui forme la base de son système de défense, est très-menacée; la levée transversale en terre a été à moitié détruite sur une longueur de 40 mètres environ, et c'est à peine si, à l'aide des travaux provisoires, on est parvenu à l'empêcher d'être entièrement coupée. La reconstitution de la levée est indispensable; mais elle restera très-menacée par les courants qui

4















endent a s'établir contre elle. La construction d'une amorce de digue longitudinale formant branche de T-à l'amont et le prolongement en terre de la levée que les eaux des crues tournent actuellement, mettront seules cet ouvrage en état de résister d'une manière définitive; ils assureront, en outre, la conservation des terres situées au-dessus de lui, et dont les eaux emportent à chaque crué de nouvelles parties. Ces travaux, dont l'exécution est très-urgente, nécessiteront une dépense de 40,000 francs environ, à laquelle le syndicate déjà grevé par la réparation de la digue de St-Estève, est malheureusement hors d'état de contribuer.

La Commission a pensé que la situation exceptionnelle du 5me syndicat justifiait, pour lui comme pour le 6me, un secours extraordinaire, quoique dans de moindres proportions. Cette association peut, par une sage administration de ses revenus, amortir peu à peu ses dettes; mais elle est hors d'état d'exécuter les travaux nécessaires pour assurer d'une manière définitive la protection de son territoire. Pour établir de nouvelles dignes, elle peut et doit attendre qu'elle puisse supporter sa part des dépenses; mais, dans l'intérêt général de l'endiguement de la Durance, et pour que les sacrifices déjà faits ne soient pas inutiles, il importe que les ouvrages existants soient consolidés.

Le 5^{me} syndicat a déjà, il est vrai, reçu des secours importants, mais ils ont été absorbés, en grande partie, par les dépenses de la construction de la digue de la Garde, poursuivie malgré la population. Il convient, en outre, d'observer que les retards apportés au paiement des sommes qu'il a reçues, ont diminué le bénéfice qu'il en a retiré; on peut même citer des cas, comme le prouve l'exemple cité au cinquième paragraphe de la première partie de ce rapport, où les subventions accordées ont plutôt contribué à mettre le désordre dans ses finances qu'à les rétablir. D'ailleurs, et



















- 51 -

cette considération est loin d'être sans valeur, le 5me syndicat mérite d'être soutenu, en considération des sacrifices qu'il s'impose aujourd'hui pour remplir ses engagements et donner satisfaction aux intérêts qui dépendent de lui; il sera juste et d'un bon exemple de ne pas le laisser dans une situation précaire qui amènerait d'un jour à l'autre la juine de son territoire et l'inutilité de ses efforts. Par ces motifs, la Commission propose au Conseil général de doubler sa subvention habituelle pour l'établissement du T et le prolongement de la levée de la digue des Bergers d'Arles, en demandant à l'Etat de doubler la sienne.

§ 11. — 4^{me} Syndicat (Meyrargues).

Le syndicat de Meyrargues possède trois digues : celle de Recuelle, restée inachevée, et que le viaduc du chemin de fer a rendue inutile; celle du Grand-Vallat et celle de Repentance, transversales et protégées, vers l'aval, par des amorces de digues submersibles ou enrochements. Les chaussées du pont de Pertuis et du viaduc du chemin de fer contribuent, en outre, très-efficacement à la défense.

Le syndicat de Meyrargues n'est pas organisé; les travaux existants ont été exécutés par des associations provisoires qui se sont dissoutes dès qu'ils ont été achevés.

Aucune observation (1) n'a été produite dans l'enquête, au sujet de l'endiguement.

§ 12. — 33me Syndicat (Peyrolles).

Le territoire de Peyrolles est protégé, en tête, par trois digues obliques de faible longueur, dont deux n'ont aucun point d'attache; au-dessous du ruisseau de Jouques, par

(1) Séance du 19 novembre 1872.

















des digues longitudinales en partie submersibles et en partie insubmersibles; enfin, dans sa partie inférieure, par une digue dite de Saint-Payre, munie d'un T incomplet.

Les conquêtes réalisées sont très-importantes et représentent une valeur de plus de 250,000 francs. Le territoire n'est pas encore entièrement protégé, parce qu'il existe, dans les digues, des lacunes et des brèches, et parce que aucun obstacle n'arrête, dans la plaine, les eaux qui se déversent au-dessus des digues submersibles, et qui établissent ainsi des courants très-nuisibles.

La Compagnie du chemin de fer, intéressée à arrêter les eaux qui, après avoir envahi le territoire de Peyrolles, arrivent jusqu'à la levée du pont de Meyrargues, a été invitée à contribuer aux dépenses à faire pour compléter la défense. Il est à désirer qu'un accord s'établisse sur ces bases. Il est à désirer également que le syndicat complète le plus tôt possible les lacunes de ses digues et qu'il consolide les ouvrages placés en tête de son territoire.

Pendant l'enquête (1), des réclamations ont été produites contre la répartition actuelle des taxes, il est probable que la révision qui va être faite donnera satisfaction aux intérèts lésés.

La marche du syndicat de Peyrolles a été entravée et même suspendue pendant plusieurs années par des procès relatifs à l'établissement des taxes. Sa situation financière laisse à désirer; il a actuellement environ 75,000 francs de dettes; néanmoins, son territoire est riche, et, si le concours de la Compagnie du chemin de fer, du département et de l'Etat lui permet d'établir dès à présent les ouvrages reconnus nécessaires, quelques années d'une bonne administration suffiront pour rétablir ses finances.

(1) Séance du 19 novembre 1872.



















§ 13. — 2me Syndicat (Jouques)

Le syndicat de Jouque's est défendu, dans toute son étendue, par une digue en enrochements placée en tête de son territoire et par trois épis munis de T incomplets.

La Commission a pu voir (1) sur les lieux les effets remarquables produits, dans ce syndicat, par les ouvrages , établis tant au point de vue de la défense qu'au point de vue des conquêtes réalisées. Elle exprime le désir qu'ils soient complétés et mis à l'abri de tout danger par l'achèvement et la consolidation de leurs T.

Le syndicat de Jouques est composé d'un seul propriétaire. Cette circonstance, qui assure sa marche régulière, a été, en partie, la cause des excellents effets que l'endiguement a pu produire.

§ 14. — 1er Syndicat (Saint-Paul.)

Le syndicat de Saint-Paul est défendu, en tête, par une digue longitudinale, et, sur le reste de son territoire, par deux épis insubmersibles en forme de T. Le second de ces ouvrages, l'épi des Couvents, est très court et prolongé, à l'aval, par une digue submersible en enrochements. Sa situation en face de rochers abruptes, obliques à la direction du lit, l'a empêché de rendre des services importants.

Deux propriétaires seulement sont intéressés d'une manière sérieuse dans l'association. Sur un budget de 6,000 fr., ils payent environ 5,850 francs. Un procès est engagé, de-

(1) Séance du 20 novembre 1872.



















d'une marche non interrompue exige impérieusement le maintien de l'organisation actuelle. Sur deux points senlement la Commission pense que des réformes peuvent et doivent être apportées, parce que, loin d'entraver la marche des syndicats elles assureront leur fonctionnement en donnant satisfaction à des intérêts légitimes : les syndics doivent être nommés en vertu des principes établis par la loi du 21 juin 1865, et les bases de la répartition des taxes doivent être changées dans les associations où elles sont reconnues vicieuses.

Dans tous les territoires riverains de la Durance, sauf dans un seul syndicat, l'œuvre de l'endiguement a été reco nuuebonne et l'intention de la continuer a été manifestée par les intéressés.

La Commission considère, comme établi par les faits, que l'exhaussement du lit n'est nullement à craindre et que les digues en le resserrant, tendent au contraire à l'abaisser. Les travaux d'endiguement ont seulement pour effet de relever le niveau des crues et de mettre tous les riverains de la Durance dans la nécessité de se défendre.

Il est regrettable qu'une largeur plus grande n'ait pas été laissée entre les lignes d'endiguement surtout à l'amont de Mallemort; toutefois il n'existe pas de raison sérieuse qui puisse faire modifier les travaux exécutés. Il convient de laisser à l'avenir aux syndicats la faculté d'arrêter leurs travaux en arrière des lignes d'endiguement, lorsque cela leur conviendra.

Il n'existe pas sur la Durance de système général d'endiguement; un grand nombre de types ont été essayés; dans ce nombre, il convient de proscrire d'une manière absolue les digues obliques au lit de la rivière; les digues transversales en forme de T ont seules donné des résultats réellement satisfaisants.

















puis plusieurs années, au sujet de la répartition des taxes. Les conséquences en sont peu à redouter, à cause de cette situation exceptionnelle et du chiffre peu élevé des dettes, qui ne dépassent pas 5,000 francs.

Pendant l'enquête (1), M. Barthelon, un des deux propriétaires intéressés sérieusement dans l'association, a demandé la dissolution du syndicat; la Commission a exprimé, dans le paragraphe 2 du présent rapport, que cette mesure lui paraît désirable en raison de la situation exceptionnelle du syndicat de Saint-Paul.

TROISIÈME PARTIE.

RESUMÉ ET CONCLUSIONS.

Après avoir exposé et discuté les dépositions reçues et les faits établis pendant l'enquête, la Commission doit faire connaître les conclusions auxquelles l'a amenée cette étude et rappeler l'ensemble des propositions présentées dans le cours du rapport que l'on vient de lire.

Ces conclusions se résument ainsi :

Il est fâcheux que l'organisation des syndicats n'ait pas été conçue au début ave cplus d'ensemble et que l'on n'ait pas adopté pour ces associations des limites naturelles plutôt que des limites communales. Mais après vingt ans d'existence et en présence des travaux faits et des engagements contractés, la nécessité d'une administration régulière et,

(1) Séance du 20 novembre 1872.

















d'une marche non interrompue exige impérieusement le maintien de l'organisation actuelle. Sur deux points senlement la Commission pense que des réformes peuvent et doivent être apportées, parce que, loin d'entraver la marche des syndicats elles assureront leur fonctionnement en donnant satisfaction à des intérêts légitimes : les syndics doivent être nommés en vertu des principes établis par la loi du 21 juin 1865, et les bases de la répartition des taxes doivent être changées dans les associations où elles sont reconnues vicieuses.

Dans tous les territoires riverains de la Durance, sauf dans un seul syndicat, l'œuvre de l'endiguement a été reco nuuebonne et l'intention de la continuer a été manifestée par les intéressés.

La Commission considère, comme établi par les faits, que l'exhaussement du lit n'est nullement à craindre et que les digues en le resserrant, tendent au contraire à l'abaisser. Les travaux d'endiguement ont seulement pour effet de relever le niveau des crues et de mettre tous les riverains de la Durance dans la nécessité de se défendre.

Il est regrettable qu'une largeur plus grande n'ait pas été laissée entre les lignes d'endiguement surtout à l'amont de Mallemort; toutefois il n'existe pas de raison sérieuse qui puisse faire modifier les travaux exécutés. Il convient de laisser à l'avenir aux syndicats la faculté d'arrêter leurs travaux en arrière des lignes d'endiguement, lorsque cela leur conviendra.

Il n'existe pas sur la Durance de système général d'endiguement; un grand nombre de types ont été essayés; dans ce nombre, il convient de proscrire d'une manière absolue les digues obliques au lit de la rivière; les digues transversales en forme de T ont seules donné des résultats réellement satisfaisants.

















Les digues longitudinales submersibles doivent toujours être rattachées, à leur origine, à des points inattaquables, reliés au terrain insubmersible. Elles sont en général considérées par les populations comme le complément, nécessaire aux yeux des uns, utile seulement aux yeux des autres, des digues transversales insubmersibles. Dans ugrand nombre de eas, l'établissement préalable de ces dernières est indispensable pour leur fournir des points dans tache.

Les digues transversales en forme de T sont en général considérées comme le système le plus satisfaisant à tous égards; elles ont rendu de très-grands services et, partout où elles ont été établies d'une manière convenable, la Commission n'a pas trouvé qu'elles aient des inconvénients sérieux. Elles sont peu coûteuses, eu égard à l'étendue desterrains qu'elles protégent, elles n'ont qu'un point attaquable qui est le T, elles éloignent les courrets des terres à défendre, enfin elles favorisent les colmatages d'une manière remarquable.

Il importe, dans les digues en T, que la partie longitudinale soit établie solidement, et qu'elle soit prolongée vers l'amont sur une longueur d'au moins quarante mètres. L'espacement le plus convenable à laisser entre elles varie de six cents à mille mètres.

Les circonstances locales et les ouvrages établis doivent toujours être d'un grand poids dans l'étude des projets de digues, et, tout en proportionnant les secours accordés à l'utilité des ouvrages à établir, il convient de laisser à cet égard aux syndicats une latitude aussi étendue que possible.

La répartition des taxes a été établie dans l'arrondissement d'Arles sur des bases sages et justes, elle n'a jamais donné lieu à des réclamations sérieuses. Dans l'arrondissement



















d'Aix, au contraire, elle doit être considérée comme la cause capitale de la situation très-grave de plusieurs syndicats. Elle a déjà été modifiée dans plusieurs associations; il paraît indispensable qu'elle le soit dans d'autres; il convient d'ailleurs d'user de tous les moyens qu'autorisent la justice et les règles d'une sage administration pour amener un accord, entre les intérêts en lutte.

Les charges des syndicats sont très-lourdes; il conviendrait qu'elles fussent allégées, s'il était possible, par une augmentation du chiffre des subventions. Dans tous les cas, le paiement irrégulier et tardif des secours accordés diminue, dans une large proportion, l'efficacité des sacrifices que s'imposent l'Etat et le département, et a parfois plus contribué à grever qu'à soulager les syndicats.

Les syndicats de Barbentane, de Rognonas, de Châteaurenard, de Cabannes, d'Orgon, de Sénas, de Mallemort et
de Jouques sont dans une situation satisfaisante; ceux de
Charleval, de la Roque-d'Autheron et du Puy Sainte-Réparade sont dans une situation grave, le premier à cause de
son peu de ressources, les deux autres par l'effet d'une
mauvaise répartition des taxes; il est juste, pour éviter
leur ruine complète et pour épargner des désastres à des
propriétaires dont la plupart sont victimes d'un état de
choses auquel ils n'ont pas contribué, de prendre pour ces
trois syndicats des mesures extraordinaires.

Les syndicats de Peyrolles et de Saint-Paul sont dans une situation un peu embarrassée, mais quelques années d'une bonne administration suffiront pour les en faire sortir.

La Commission propose comme mesures générales :

Que le Conseil général demande la modification par le Président de la République des articles 2, 3, 4, 5 et 6 du décret constitutif du 4 août 1848, en ce qui concerne le mode de nomination des syndics



















Que les syndicats soient laissés libres d'arrêter les ouvrages qu'ils construisent en arrière des lignes d'endiguement sans pouvoir jamais les dépasser;

Que les ouvrages obliques à la ligne d'endiguement étant seuls proscrits d'une manière absolue, aucun type de digue ne soit imposé d'une manière générale, mais que l'attention des intéressés soit appelée sur la nécessité de munir les digues transversales d'un T solide et de donner aux digues lengitudinales des points d'attache parfaitement fixes;

Que dans les syndicats où elle a donné lieu à de graves inconvénients, la répartition des taxes soit modifiée le plus tôt qu'il sera possible et par le moyen qui apportera le moins de trouble à la marche de ces associations;

Que dans les 1°, 3° et 6° syndicats, divisés par des contestations sérieuses, l'attention des parties soit appelée sur l'urgence d'un accord, la liberté et la responsabilité de ses actes étant d'ailleurs laissées à chacune d'elles;

Que le Conseil général demande à l'Etat de porter à l'avenir ses subventions à la moitié des dépenses pour les travaux neufs et de grosse réparation et qu'il maintienne luimême le chiffre du sixième qu'il a accordé jusqu'ici, jusqu'à ce qu'il lui soit possible de faire davantage;

Enfin, la Commission insiste d'une manière spéciale pour qu'aucune subvention ne soit accordée sans que les exercices, sur lesquels elle sera imputée, soient fixés d'une manière définitive.

Comme mesures particulières la Commission propose; Que les subventions dont le Conseil général a suspendu l'attribution aux syndicats de Barbentane, de Rognonas et de Châteaurenard, leur soient accordées, définitivement;

Que la construction du guide-eau que la compagnie du chemin de fer doit établir à la culée gauché du viaduc d'Orgon soit remplacée par l'établissement de l'épi de Sambue;



















Qu'en raison de la situation exceptionnelle des syndicats de Charleval, de la Roque-d'Antheron et du Puy-Ste-Réparade, le département et l'Etat doublent le taux normal des subventions pour la construction d'une digue à la basse plaine, le rétablissement de la digue des Bouigons, enfin la construction d'un T, et le prolongement de la levée en terre de l'épi des Bergers d'Arles;

Que le département et l'Etat fassent étudier dans le plus bref délai les travaux nécessaires pour réparer les avaries survenues à la digue de Contard et qu'ils en assurent l'exécution en prenant à leur charge, s'il est possible, la totalité dela dépense;

Que M. le Préfet inscrive d'office au budget de la ville de Marseille les sommes dues au 5° syndicat;

Que le syndicat de St-Paul soit scindé en deux associations séparées par le ruisseau de la Bête, après le règlement définitif des dettes.

En terminant, la Commission croît devoir insister pour que ses propositions, notamment celles relatives aux syndicats de Charleval, de la Roque-d'Antheron et du Puy-Ste-Réparade, soient adoptées dans leur entier;

Elle exprime la conviction que, grâce à ces mesures, la défense du riche territoire qui longe la Durance, sera menée à bonne fin ; si quelques syndicats échouaient dans cette entreprise, ils ne pourraieut accuser qu'eux seuls de leur insuccès.

Signé: C. Bournat, Alphandéry, Monier, baron de Chabert, Favarel, Floret, E. Amphoux, A. Salles, Bricka.

















PROCÈS-VERBAUX

DES DÉLIBÉRATIONS

 $\mathbf{D}\mathbf{U}$

CONSEIL GÉNÉRAL



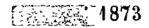
SESSION EXTRAORDINARE

DU 27 JANVIER 1873.



MARSEILLE

IMP. ET LITH. SENÉS, IMPRIMEUR DE LA PRÉFECTURE Rue Montgrand, 36,





















Séance du 27 Janvier.

Présidence de M. LABADIÉ

L'ordre du jour appelle la lecture du rapport de la Commission d'enquête sur les syndicats de la Durance.

M. Bouquer estime que, contrairement à l'opinion émise par M. le Président, il conviendrait que le Conseil entendit la lecture complète de cet important travail dont les idées exposées dans un ordre très-logique s'enchaînent d'une manière indissoluble.

M. BEDARRIDE demande que ce rapport soit renvoyé à l'examen d'une Commission spéciale. Ce travail, remarquable dans son ensemble, présente cependant quelques lacunes qu'il importerait de combler avant que la discussion fût ouverte.

Le rapport fait connaître d'une manière très-complète les besoins des syndicats, mais l'honorable membre y a vainement cherché le montant des sommes allouées jusqu'à présent à ces associations sur les fonds de l'Etat et du département, ainsi que l'indication de l'emploi qui a été fait de ces ressources. Il serait indispensable que ces renseignements fussent fournis au Conseil.

















Il ne faut pas perdre de vue que les dépenses d'endiguement doivent être supportées par les intéressés dans la proportion des avantages qu'ils sont appelés à retirer des travaux de défense. Or, le rapport ne présente sur ce point aucun élément d'appréciation.

L'orateur est d'avis qu'il ne faut pas se préoccuper outre mesure des intérêts des syndicats. Plusieurs ont transformé de vastes surfaces, autrefois couvertes de graviers, en bonnes terres valant actuellement de 4 à 5,000 fr. l'hectare. Tous, il est vrai, n'ont pas obtenu des résultats aussi satisfaisants. On peut même dire que l'esprit de conquête est la cause de la situation fâcheuse de plusieurs de ces associations. Cette tendance des riverains à conquérir des terres sur la Durance a eu, en outre, pour résultat de rétrécir le lit de la rivière, qui n'a, en certains endroits, qu'une largeur assurément insuffisante de 150 à 200 mètres.

Les membres de la Commission d'enquête paraissent ne pas s'être assez préoccupés de ce grave inconvénient. M. Bédarride voudrait qu'avant toute chose on déterminat la ligne d'endiguement.

L'honorable membre tient à relever un fait qui lui paraît inexplicable : un syndicat, celui de Jouques, ne se compose que d'un seul propriétaire, alors que la loi exige cinq membres au minimum.

Celui de St-Paul en compte deux; mais on propose de le scinder, ce qui porterait à trois le nombre des syndicats composés d'un seul membre

Cette situation est-elle régulière?

L'honorable membre en doute ; mais alors même qu'elle le serait, il paraîtrait étrange de voir des travaux intéressant un seul propriétaire subventionnés sur les fonds de l'Etat et du département.

















Le rapport de la Commission indique la situation et les besoins des syndicats. Mais il est muet sur la question des voies et moyens. Il y a là une lacune regrettable. En effet, la sollicitude du Conseil pour les intérêts dont il s'agit, ne peut se manifester d'une manière efficace que par des votes de fonds. Si l'Assemblée adoptait les conclusions du rapport, quelles sommes aurait-elle à allouer? On l'ignore.

L'orateur ne peut qu'approuver la pensée de protéger les syndicats contre la Durance; aussi voudrait-il que cette question, qui n'intéresse pas seulement les Bouches-du-Rhône, fit l'objet de conférences inter-départementales.

Ces diverses considérations dêterminent M. Bédarride à demander le renvoi du rapport à une Commission spéciale.

M. LE Prefet fait observer que l'honorable préopinant a soulevé prématurément la question des voies et moyens. Il doit rappeler qu'avant de statuer sur les diverses demandes de subventions qui lui avaient été adressées, le Conseil avait décidé qu'une enquête serait faite sur la situation des syndicats et sur l'efficacité des systèmes suivis. L'Assemblée peut se prononcer sur ces deux points, au vu du rapport de la Commission. Suivant la décision qui interviendra naîtra ou ne naîtra pas la question qui préoccupe M. Bédarride. Si le Conseil adopte les conclusions du rapport, il y aura lieu d'aborder l'examen des voies et moyens. M. le Préfet a étudié cette question et il espère être en mesure de donner au Conseil tous les renseignements désirables.

M. Bournat déclare que la Commission est prête à fournir toutes les explications qui lui seraient demandées soit par le Conseil, si le mode d'instruction indiqué par M. le Président était adopté, soit par une Commission spéciale, si la proposition de M. Bédarride était accueillie. Mais il estime qu'il serait préférable que le Conseil tout entier se cons-

















tituât en une grande Commission. L'affaire dont il s'agit a une importance considérable. La Commission chargée de l'enquête y a consacré, de puis quatre mois beaucoup de temps et beaucoup de soins. L'honorable membre ne pense pas qu'une Commission spéciale puisse faire une nouvelle étude très-approfondie. Il est d'avis, dès lors, que la question pourrait être traitée en séance publique.

- M. Bouquet désire répondre à l'une des observations présentées par M. Bédarride. Son honorable collègue a émis l'opinion que la situation fâcheuse des syndicats, était le résultat de l'esprit de conquête des riverains de la Durance. M. Bouquet se bornera à répondre que la ligne d'endiguement a été établie par les ingénieurs de l'Etat et non par les propriétaires.
- M. Bédarride a ensuite proposé de subordon ner les mesures à prendre aux résultats de conférences entre les représentants des départements intéressés; l'honorable membre déclare que ce serait un atermoîment dangereux. Les syndicats, on ne le sait que trop, sont dans une situation des plus critiques. Le mal réclame des remèdes prompts et efficaces. Il ne faut donc pas prolonger outre mesure la consultation si l'on veut sauver le malade.
- M. LE PRESIDENT est d'avis qu'il serait difficile d'adopter la proposition de M. Bédarride relative à la nomination d'une Commission spéciale. Il ne faut pas perdre de vue que la durée de la session ne peut excéder huit jours. Renvoyer la question à une nouvelle Commission serait l'exposer, peut-être, à ne pas recevoir une solution prochaine.
- M. Baragnon déclare prendre acte de cette jurisprudence qui pourra être appliquée à la vérification des pouvoirs de M. Mistral-Bernard.
- M. Bedarride croit qu'il serait facile de se procurer les renseignements qu'il a regretté de ne pas trouver dans le

















rapport. Les syndicats devraient, si leur comptabilité était bien tenue, être en mesure de les fournir dans un délai de deux ou trois jours au plus. Le Conseil pourrait ainsi statuer en connaissance de cause.

L'honorable membre désirerait être fixé, notamment :

- 1° Sur l'époque de la constitution des diverses associations syndicales;
- 2° Sur la surface des terres défendues par les travaux d'endiguement ;
 - 3° Sur la surface des terrains en plein produit.
- 4° Sur le montant de la contribution foncière perçue par l'Etat ;
- 5° Sur le chiffre total des subventions allouées jusqu'à ce jour, à chaque syndicat.
- M. Bournar ayant répondu qu'il était en mesure de donner, tout au moins approximativement, les renseignements demandés par son honorable collègue, M. Bédarride déclare retirer sa proposition.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Bournat commence la lecture du rapport de la Commission d'enquête. Après une suspension d'un quart d'heure, cette lecture est reprise et achevée par M. Monier. (1)

M. LE Président croit devoir faire connaître au Conseil que la rédaction du remarquable travail dont il vient de lui être donné connaissance est l'œuvre de M. l'Ingénieur Bricka.

















Séance du 29 janvier 1873.

Présidence de M. LABADIÉ,













SYNDIDATS DE LA DURANCE

L'ordre du jour appelle la discussion du rapport de la Commission d'enquête sur les syndicats de la Durance.

M. BÉDARRIDE constate que tout le monde est d'accord sur un point : la situation précaire des associations syndicales et la nécessité de leur venir en aide; mais des divergences existent en ce qui concerne le chiffre des subventions à leur accorder. L'honorable membre persiste à signaler des lacunes dans le rapport de la Commission. Il n'est pas persuadé que les remèdes proposés soient d'une efficacité absolue. La Commission a dit que, dans le passé rien n'avait été fait d'une manière satisfaisante, que la plupart des travaux de défense avaient été exécutés dans des conditions telles qu'ils ne pouvaient donner aucun résultat utile. La Commission signale le mal, mais elle n'indique pas le remède; elle reconnaît que la situation est fâcheuse, mais elle ajoute que cette situation dure depuis trop longtemps pour qu'on puisse songer à la modifier. Une pareille manière de raisonner est évidemment vicieuse.

L'honorable membre est d'avis que l'utilité des travaux

















à exécuter et le montant des dépenses qu'ils doivent entrainer sont les deux points dont on aurait dû se préoccuper tout d'abord.

Si un travail d'ensemble est reconnu nécessaire, il faut le commencer immédiatement.

En général les administrations, sans en excepter le service du génie civil. ont une tendance regrettable: celle de vivre, en quelque sorte au jour le jour. C'est là un système déplorable, car en fin de compte on arrrive toujours à dépenser beaucoup plus sans obtenir, le plus souvent, des résultats satisfaisants.

M. Bédarride croit que la Commission a craint de dire toute sa pensée et qu'elle n'a pas donné de chiffres pour ne pas effrayer le Conseil

Il estime qu'il vaudrait mieux faire connaître dès à présent toute la vérité, quelque grands que fussent les sacrifices que l'on aurait à demander au Conseil.

En ce qui concerne les travaux, doit-on favoriser outre mesure les syndicats et subventionner toutes les entre-prises qu'il leur plairait de tenter? L'honorable membre ne le pense pas. Les syndicats sont propriétaires de vastes surfaces couvertes de gravier; leur rêve est de les transformer en terres productives et de réaliser ainsi des bénéfices considérables; ils y réussissent quelquefois. Avant de se prononcer, le Conseil doit être fixé sur l'étendue des terrains qui ont besoin d'être protègés, ainsi que sur la surface à conquérir.

La Commission a constaté que plusieurs syndicats étaient très-obérés. Il ne serait pas sans intérêt de connaître la cause de cette situation.

Le rapport indique quelques chiffres, mais il ne précise rien. L'expérience a montré (le canal de Marseille,

















celui de Verdon en sont des exemples), combien il faut se tenir en garde contre les évaluations approximatives.

L'orateur voudrait que le département ne concourrût jamais à une dépense dont le chiffre ne serait pas déterminé d'une manière précise. Agir autrement, c'est s'exposer à ne pouvoir faire honneur à des engagements imprudents. L'honorable membre croit, donc ne pas être trop exigeant en demandant des plans et des devis.

L'organisation des syndicats est défectueuse. Ces associations sont au nombre de 14; si l'on pouvait les réduire à 5 ou 6 on obtiendrait des économies qui ne seraient pas à dédaigner. La chose serait d'autant plus facile qu'un syndicat, celui de Jonques, ne se compose que d'un propriétaire; un autre en compte seulement deux.

La Commission reconnaît les vices de cette organisation, mais sur ce point encore elle conclut que le mal dure depuis trop longtemps pour qu'on puisse songer à le faire disparaître.

Il est une autre réforme que l'orateur voudrait voir introduire : la nomination des syndics par le suffrage universel.

La Commission a sur cette question des idées arriérées ; son système paraît être de proportionner le nombre de voix à l'importance des intérêts. Or, peut-on dire qu'un propriétaire possédant dix hectares seulement de tient pas tout autant à son bien que celui qui en a cent? La justice veut que chacun ait une influence égale en ce qui concerne la gestion des intérêts communs.

L'orateur croit que si les subventions accordées avaient toujours été employées utilement; si l'administration avait toujours exercé une surveillance rigoureuse, le Conseil actuellement n'aurait pas à intervenir.

Il ne faut pas s'arrêter à des demi-mesures. Si les tra-

















vaux exécutés jusqu'à ce jour sont défectueux, il est inutile de les réparer. Il sera plus économique de les réfairé entièrement. L'honorable membre demande que l'on complète le travail de la Commission. On dira peut-être que la dépense totale s'élèverait à 5 ou 6 millions. Croit-on qu'on n'atteindrait pas bientôt cette somme si l'on affectait chaque année deux ou trois cent mille francs à des réparations ou à des travaux d'une utilité contestable?

En résumé. M. Bédarride ne s'oppose pas à ce que des secours soient accordés s'ils sont reconnus nécessaires. Que le Conseil inscrive au budget les allocations qu'il jugera utiles; qu'il contracte un emprunt, si ses ressources actuelles ne lui suffisent pas, mais l'honorable membre insiste pour qu'on n'accepte pas une charge indéterminée et pour qu'on ne prenne pas des engagements qu'il ne serait pas possible de tenir.

M. Bournat a la parole. Il tient à justifier la Commission d'enquête des reproches que M. Bédarride lui a adressés. Il importe tout d'abord de rappeler que la Commission avait pour mandat de donner son avis sur la situation des syndicats de la Durance et sur les résultats des systèmes de défense suivis jusqu'à ce jour. Le rapport de la Commission a été lu et distribué: on a pu juger si elle avait rempli sa tâche. Mais M. Bédarride a signalé une lacune. Il est une question qui le préoccupe, avec raison d'ailleurs, et il s'étonne que la Commission ne l'ait pas abordée. Il suffira de répondre que cette question n'avait pas été soumise à la Commission.

M. Bédarride a critiqué l'organisation des syndicats et demande pourquoi la Commission renonce à faire disparaître le mal dont elle reconnaît l'existence. Si la chose était aussi facile que M. Bédarride paraît le supposer, on n'aurait pas hésité. L'orateur reconnaît que les syndicats

















sont plus nombreux qu'il ne conviendrait; que la division naturelle serait préférable à la division communale. Si les syndicats étaient sur le point de se constituer, il faudrait tenir compte de ces considérations, mais ils existent depuis 24 ans, et actuellement il est matériellement impossible de modifier leur organisation.

En effet, tous les syndicats n'ont pas eu le même sort : les uns ont prospéré, d'autres au contraire sont dans une situation critique.

Ainsi, par exemple, les syndicats actuels de Meyragues et Peyrolles formaient autrefois une seule association. Depuis la séparation, le dernier a été obligé de contracter des dettes; le premier, au contraire, est dans une situation florissante. Croit-on que le syndicat de Meyrargues fusionnerait volontiers avec son voisin?

On pourrait en dire autant des syndicats de la Roqued'Antheron et de Charleval. Il n'est donc pas possible de tou cher à l'organisation actuelle. Voilà pourquoi le rapport de la Commission s'est borné à signaler le mal sans pouvoir indiquer le remède.

La question de la nomination des syndics, qui préoccupe M. Bédarride, a également préoccupé la Commission.

Les syndicats de la Durance sont régis par une législation particulière d'après laquelle la nomination des syndics appartient au Préfet. Des réclamations se sont élevées. Les intéressés se sont plaints de n'avoir pas une part suffisante dans l'administration de leurs affaires. La Cômmission a reconnu que ces réclamations étaient fondées; elle a pensé qu'il convenait d'y faire droit dans une certaine mesure. Elle n'a pas cru devoir demander que les syndics fussent nommés par le suffrage universel des intéressés, puisque la législation ne le permet pas. Elle aurait pu, tout au plus, proposer au Conseil d'émettre un vœu qui, il est permis

















de le supposer, aurait eu peu de chance d'être écouté. D'ailleurs, il faut le reconnaître, si, dans les élections politiques, par exemple, tous les citoyens ont le même droit, le principe d'égalité ne s'impose pas d'une manière aussi absolue lorsqu'il s'agit de la représentation de la propriété.

Ainsi, la loi de 1865 détermine le minimum d'intérêt nécessaire pour voter. Mais cependant personne n'est complètement écarté. Les propriétaires qui, individuellement, n'atteignent pas le minimum fixé peuvent se grouper et arriver ainsi à se faire représenter. Mais, de même que la loi a déterminé un minimum, elle a fixé un maximum. Cette disposition, on le comprend, a pour but de limiter dans de justes proportions l'influence des grands propriétaires. Voilà le système de la loi de 1865

La Commission a pensé qu'il ne fallait pas tenir les syndicats de la Durance en dehors du droit commun.

M. Bédarride a reconnu que puisque l'Etat et le Département concouraient aux travaux des syndicats, il était juste qu'ils fussent représentes dans leur administration. La Commission ne demande pas autre chose. Elle propose que le Préfet, comme représentant de l'Etat, ait le droit de nommer le 1₁3 des syndics; la Commission de permanence, représentant le département, en nommerait 1₁6; une moitié resterait ainsi à la nomination des membres de l'association.

M. Bédarride a dit que la Commission, tout en reconnaissant que les travaux exécutés par les syndicats n'avaient pas produit de bons résultats, proposait de continuer le même système. L'orateur ne croit pas que la Commission ait présenté la situation sous un jour aussi triste que son honorable contradicteur l'assure. La vérité est que lorsque des fautes ont été commises, la Commission les a signalées.



















Dans l'arrondissement d'Arles, elle n'a pas reçu une seule plainte. Toutes les personnes entendues ont été unanimes à reconnaître les bons résultats des ouvrages exécutés.

voir pas indiqué le montant de la dépense qu'entraînerait l'exécution des travaux nécessaires. L'orateur reconnaît que c'est là le point délicat. Il a voulu savoir dans quelle mesure il serait possible de satisfaire à la demande de son honorable collègue. En 1848, la dépense totale avait été évaluée à 6 millions 1₁2. Si l'on retranche de feette somme le montant des subventions accordées jusqu'à ce jour, c'est-à-dire 4,050,000 francs, en chiffre rond, le reste, soit 2,450,000 francs, doit représenter assez approximativement la somme restant à dépenser.

L'orateur a consulté M. l'Ingénieur en chef. Ce fonctionnaire pense qu'avec le système des épis, c'est-à-dire le système généralement préféré, on n'arriverait pas à 2 millions. Il y aurait donc une économie sur l'évaluation faite en 1848.

En admettant même le chiffre de 2,500,000 francs, quelle est l'importance du concours du département? 420,000 francs environ. Mais il importe de remarquer que le Conseil ne prendrait pas l'engagement de payer cette somme immédiatement; car, alors même qu'il pourrait dès à présent inscrire ce crédit au budget, il n'en trouverait pas l'emploi, puisque les syndicats n'exécutent leurs travaux que peu à peu. 20,000 fr., chaque année, suffiraient largement pour couvrir le 116 des dépenses de l'exercice.

M. Bédarride demandait quel intérêt avait le département dans la question des syndicats. Cet intérêt est considérable. En 1848, on estimait à 6,000 hectares l'étendue des terres cultivées qui devaient être protégées contre la Durance. Depuis cette époque, ce chiffre s'est élevé, par l'effet du















colmatage, à 7,000 hectares, ce qui représente une valeur de dix-huit millions.

Il reste actuellement environ 3,000 hectares couverts de graviers, et par conséquent sans valeur. Lorsque cette surface aura été rendue propre à la culture, on aura augmenté la valeur du sol de six millions, soit, en tout, vingtquatre millions.

On voit donc, sans qu'il soit nécessaire d'insister beaucoup, l'importance de la question; mais, à côté de ces intérêts, il en est d'autres qui doivent également préoccuper le Conseil. Un grand nombre de canaux d'irrigation s'alimentent à la Durance. Si l'on ne fait rien pour retenir la rivière dans son lit, l'eau peut manquer complètement.

Le département n'a-t-il pas intérêt à mettre à l'abri ses routes, ses chemins vicinaux, qui ont souvent souffert des débordements de la rivière.

Les terres voisines de la Durance, on ne l'ignore pas, sont la partie la plus fertile du département. On y récolte en abondance des primeurs, des légumes et des fruits. Les produits de Barbentane sont expédiés jusqu'en Angleterre et en Russie Ainsi, l'alimentation publique est intéressée dans cette importante question.

L'Etat concourt aux travaux des syndicats, mais seulement à la condition que le département fournira son contingent.

Il n'y a donc pas à hésiter. Si la question se présentait pour la première fois, on pourrait mettre en balance les avantages que le département serait appelé à retirer et les sacrifices qu'il aurait à s'imposer. Mais tel n'est pas le cas. Depuis vingt-quatre ans, les associations qui se sont fondées ont été en droit de compter sur le concours promis dès le principe. Quelques-unes sont dans une situation critique, faut-il donc laisser consommer leur ruine? L'ora-













te :r espère que le Conseil actuel fera honneur aux engagements pris par ceux qui l'ont précédé.

A titre exceptionnel il est demandé, par la Commission d'enquête, un sacrifice plus étendu que ne le comporte la règle ordinairement suivie, en faveur des syndicats de la Roque-d'Anthéron et du Puy Ste-Réparade. Cette proposition est motivée par la situation désastreuse dans laquelle se trouvent ces deux associations; situation due, moins à des fautes commises qu'aux effets des dernières inondations. Si les propositions de la Commission étaient adoptées, il y aurait lieu d'inscrire au budget de l'exercice prochain. indépendamment des 20,000 fr. dont il a été déjà parlé, une somme de 63,000 fr. pour les syndicats de la Roque-d'Anthéron et du Puy Ste-Réparade.

M. Bouquet déclare qu'il ne veut pas s'occuper de ce qui touche à la partie technique du remarquable rapport, que la Commission d'enquête a présenté au Conseil. Il se bornera à exposer en peu de mots la situation du syndicat de la Roque-d'Anthéron. Cette situation mérite d'autant plus de fixer l'attention du Conseil que 17 communes, arrosées par le canal de Crapponne, qui a cessé d'être protégé par suite de la rupture d'une partie de la digue de Gontard, sont interessées dans la question.

Au premier janvier 1872, l'actif de cette association se composait d'une somme de 10,000 fr. représentant le montant de ses rôles de recettes, d'un excédant, au 31 décembre 1871, de 6362, 20 ; les restes à recouvrer étaient de 1610, fr. 09.

A son passif figuraient le montant d'un emprunt de 100,000 fr. contracté auprès du Crédit foncier, puis, une somme de 40,000 fr. montant de travaux exécutés par M. Saudino. Enfin, une somme de 3283, 36 due à M. Goubert. Soit, en capital 1,283,36.

















L'amortissement et les intérêts de ces dettes absorbent annuellement une somme de 9,000 fr.

M. Saudino a eu des démélés avec le syndicat qui n'a-vait pas voulu lui confier l'exécution de certains travaux. — Usant de son droit il a fait saisir les recettes.

D'autre part, M. de Florans, dont la taxe annuelle avait été fixé à 4,900 fr. s'est fait dégrever de 2000 fr. par le Conseil de Préfecture.

Par suite de cette réduction les rôles ne s'élèvent plus aujourd'hui qu'à 8000 fr., somme inférieure au montant annuel des intérêts d'emprunts.

Telle était la situation, il y a quelques mois ; depuis, elle s'est considérablement aggravée. La Durance a emporté la digue des Bouigons ; elle est entrée dans les terres. Il est impossible de demander aux petits propriétaires qui composent le syndicat, de s'imposer de nouveaux sacrifices pour rétablir les ouvrages détruits.

La Commission d'enquête n'assigne qu'une cause à cette déplorable situation : la mauvaise répartition des taxes. L'honorable membre, en reconnaît plusieurs. En premier lieu, il croit que l'Etat, qui, comme propriétaire de la rivière a intérêt à la rendre flottable, ne fait pas assez en se bornant à concoucir pour un tiers seulement aux travaux d'endiguement.

La répartition des taxes n'est pas l'œuvre du syndicat; elle a été faite, dans l'arrondissement d'Aix, par une Commission spéciale dont l'impartialité n'a jamais été mise en doute.

Les terrains compris dans le syndicat de la Roque, ont été divisés en 5 zones.

La 1^{re} fut imposée pour 55 °/_o; elle comprenait environ 250 hectares de galets dont la nue-propriété appartenait à M. de Florans. — C'était la seule qui pût profiter des conquêtes à faire sur la Durance.

















Les autres zones devaient respectivement concourir pour 25, 12, 6 et 2 p. 0/0.

Cette répartition n'est pas aussi injuste que la Commission le laisse croire. En tous cas elle n'a pas été la cause déterminante des malheurs du syndicat.

En 1862 une subvention avait été promise par l'Administration préfectorale de l'époque, pour concourir à divers travaux de défense.

Comptant sur cette promesse le syndicat fit exécuter les digues du Deffens et des Vanades. Les travaux se sont élevés à 117,000 fr. C'est donc une somme de 39,000 fr., c'est-à-dire le 1/3 de la dépense qu'il aurait dû recevoir.

M. Bouquet ne s'explique pas comment l'association a pu se voir privée d'une allocation sur laquelle elle était autorisée à compter.

Les démélés du syndicat avec l'entrepreneur Saudino, et son procès avec M. de Florans sont venus consommer sa ruine. Le rapport de la Commission conseille aux intéressés de s'entendre. Il est peu permis d'espérer une transaction. M. de Florans en effet, a obtenu un premier succès en se faisant accorder par le Conseil de Préfecture une réduction de taxe de 2,000 fr. Non-content de ce résultat, il a formé un pourvoi devant le Conseil d'Etat pour obtenir un degrèvement complet.

Pour éclairer le Conseil, sur la valeur des prétentions de M. de Florans, M. Bouquet croit utile d'entrer dans quelques détails.

Le château de la Roque, que possède actuellement M. de Florans, appartenait autrefois à son grand-père, M. de Cordoue, qui l'avait acheté à vil prix. En 1835, M. de Cordoue intenta un procès à la commune sur la possession des galets de la Durance. Les tribunaux dé-



















cidèrent que M. de Cordoue aurait, à l'avenir, la nue propriété et les habitants le droit d'usage seulement. En 1862, en vertu d'un jugement de consensu M. de Florans se litéra de tous droits d'usage. — C'est ainsi qu'il est devenu possesseur de 250 hectares de galets, sans avoir eu à les payer.

M. de Florans est le seul membre de l'association qui ait réalisé des bénéfices et pourtant il refuse de contribuer aux dépenses du syndicat. — La réduction de 2,000 fr. qu'il s'est fait accorder, ne lui suffit pas, c'est un dégrèvement complet qu'il demande.

M. de Florans n'a peut-être pas retiré des travaux tous les avantages qu'il attendait; mais il est certain qu'il a gagné au moins dix hectares de terrain qui n'étaient que gravier avant la construction des digues et qui actuellement sont en plein rapport. S'il n'a pas obtenu les résultats qu'il espérait, ses co-associés ont été beaucoup moins favorisés encore puisqu'au lieu de conquérir des terrains ils en ont perdu et qu'ils ont vu, à plusieurs reprises, leurs propriétés ravagées par la Durance. Tous pourraient, avec plus de raison, demander à être dégrevés de leurs taxes.

La Commission d'enquête propose au Conseil de faire rétablir les ouvrages détruits. On doit lui être reconnaissant de ces dispositions bienveillantes. Mais la situation du syndicat ne sera pas changée; elle n'en sera pas moius déplorable. Il n'existe qu'un moyen de le tirer d'embarras. Ce serait, après avoir voté les conclusions de la Commission, de lui accorder les 40,000 fr. qui ont été promis en 1862. Il y a là une dette d'honneur, et d'ailleurs le syndicat de la Roque d'Antheron a toujours été le moins favorisé. L'honorable membre trouve dans un rapport de M. Bricka que divers syndicats de l'arrondissement d'Aix. notamment ceux de Peyrolles, de Jouques, du Puy Ste-Réparade et de



















Charleval ont reçu des subventions qui n'ont pas laissé à leur charge la moitié de leurs dépenses. Celui de la Roque d'Antheren, au contraire, a payé 53,000 fr. en sus de la part contributive qu'il devait normalement fournir.

- M. Bouquet insiste, en conséquence, pour que le Conseil veuille bien accorder à ce syndicat la subvention qui lui a été promise en 1862.
- M. Bournar tient à constater que les membres de la Commission ont, les premiers, signalé la situation vraiment intéressante du syndicat de la Roque-d'Antheron. En proposant au Conseil de concourir aux travaux que ce syndicat a à exécuter, pour le i/3 au lieu du 1/6 de la dépense, la Commission croit avoir fait, en faveur de cette association, tout ce qu'il est possible. Le Conseil général, qui connaît la situation des finances départementales décidera s'il y a lieu d'accorder davantage.
- M. Bouquet a cité quelques syndicats qui auraient reçu des subventions s'élevant à plus de la moitié de l'importance des travaux. M Bournat ne conteste pas le fait. Si certains syndicats ont pu paraître favorisés c'est parce que l'Etat, à la suité de grands désastres, des inondations, etc., a quelquefois consenti exceptionnellement à concourir à la dépense dans une proportion plus forte.

M. LE Préfet reconnaît que la situation du syndicat de la Roque-d'Antheron est fort intéressante, et il ne verrait aucun inconvénient à ce que la demande de M. le docteur Bouquet fût accueillie si les exigences du budget ne commandaient une extrême réserve.

En ce qui concerne la subvention qui aurait été promise, M. le Préfet croit utile de rappeler qu'en 1862 on avait fait connaître à plusieurs syndicats qu'une part pourrait leur être accordée sur la grande subvention, si, de leur côté, ils étaient disposés à s'imposor des sacrifices. La Roque-

Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE















d'Antheron répondit à cette communication par une délibération conforme. Toutefois, au moment de la répartition, ce syndicat n'y fut pas compris parce que la somme totale à distribuer était inférieure aux besoins et que d'autres demandes primaient celles de la Roque.

C'est ce qui fut expliqué dans une lettre de l'administration préfectorale du 24 novembre 1865, qui répondait à une réclamation présentée à ce sujet, le 20 du même mois, par les membres du 6° syndicat.

Dans cette lettre, dont M le Préfet donne lecture, on faisait connaître aux réclamants les motifs qui n'avaient pas permis de leur accorder la subvention offerte en 1862, tout en faisant remarquer qu'on allait pourvoir au paiement d'une somme d'environ 22,000 fr. restant due sur la part du département dans des travaux exécutés.

Malgré ces explications, le 6° syndicat n'a pas cessé de réclamer les 39,000 fr. de subvention dont on lui avait parlé en 1862. Il considère comme lui étant due une somme qu'on lui faisait simplement espérer. C'est là évidemment une erreur qu'il importait de rectifier. Mais, en même temps il faut reconnaître que ce fait rend la situation de l'association de la Roque-d'Antheron, encore plus digne d'intérêt. Aussi M. le Préfet se joint-il volontiers aux membres de la Commission d'enquête pour demander que le concours du département soit porté du 176 au 173 de la dépense à faire aujourd'hui dans ce syndicat comme dans celui du Puy Ste-Réparade.

En ce qui concerne les mesures financières qu'il y aurait à prendre, par suite de l'adoption des propositions de la Commission, M. le Préfet est d'avis qu'il y a lieu de distinguer les travaux en état d'être immédiatement exécutés et ceux dont les projets sont encore en cours d'instruction. Le Conseil a déjà accordé 1900 fr. pour la réparation de la

Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE















digue de Ribiers à Rognonas. On lui propose d'allouer une subvention égale au 1/6 de la dépense aux 12°, 13° et 14° syndicats pour des projets qui sont prêts à être entrepris. C'est en tout, une somme de 22,000 fr. en nombre rond; on pourrait la voter dès-à-présent, et l'imputer soit sur le sous-chapitre 17, soit sur le sous-chapitre 19 du budget de l'exercice courant.

Si dans l'intervalle qui s'écoulera avant la session d'avril, ou celle d'août, les projets qui intéressent le syndicat de a Roque-d'Antheron étaient approuvés on pourrait porter au budget rectificatif le crédit nécessaire pour payer tout ou partie du contingent départemental.

Après de nouvelles observations échangées entre M. Bédarride et M. le Préfet la discussion est close.

M. le Président annonce qu'il va mettre aux voix les conclusions du rapport de la Commission d'enquête.

La division est demandée.

MM. Matteï, Dupont et Bédarride proposent, sur la première partie des conclusions, un amendement tendant à ce que la nomination des syndics soit faite par le suffrage universel.

A raison de l'heure avancée le Conseil s'ajourne à demain.

La séance est levée à 6 heures.

















— 41 **—**

Séance du 30 janvier 1873.

Présidence de M. LABADIÉ.

SYNDICATS DE LA DURANCE.

L'ordre du jour appelle le vote sur les conclusions du















rapport de la Commission d'enquête sur les syndicats de la Durance.

M. le Président donne lecture du § 1er qui est ainsi conçu:

La Commission propose : « que le Conseil général de-

- « mande la modification par le Président de la République
- « des articles 2, 3, 4. 5 et 6 du décret constitutif du 4 août
- « 1848, en ce qui concerne le mode de nomination des « syndics. »
- M. Bédarride demande que la nomination des syndies soit faite par le suffrage universel.

Cette proposition n'est pas adoptée.

Une autre proposition de MM. Bouquet et Alphandéry tendant à cé que les syndics soient nommés d'après les dispositions combinées des lois des 20 juin 1865 et 10 août 1871 est ensuite mise aux voix et adoptée.

Le § 2 est ainsi conçu : « que les syndicats soient laissés « libres d'arrêter les ouvrages qu'ils construisent, en arrière « des lignes d'endiguement sans pouvoir jamais les dé- « passer ; »

M. PAUTRIER s'élève contre la faculté que la Commission veut laisser aux syndicats.

Lorsque les ingénieurs ont tracé le lit de la Durance ils ont dù éviter les courbes qui ralentissent le cours de l'eau. On sait, en esset, que le débit d'une rivière est le produit de la section par la vitesse. Si on laisse aux syndicats la liberté de faire des ouvrages qui, par leur disposition rompraient l'unité de la ligne d'endiguement et diminueraient la vitesse du courant, le lit déjà sort insuffisant le deviendrait encore davantage.

M. Bouquer constate qu'on est unanime à reconnaître qu'une largeur de 250 mètres est tout à fait insuffisante















pendant les grandes crues. — A Cadenet la digue a été rompue, il en a été de même partout où le lit est aussi étroit.

L'honorable membre aurait voulu que la Commission, se montrant plus radicale, eût condamné tous les ouvrages distants de moins de 500 mètres de la rive opposée.

M. Bournat répond que la Commission s'est préoccupée de l'insuffisance du lit de la rivière; son rapport l'atteste. Mais elle n'a pu songer à demander que les ouvrages existants fussent détruits. Elle a pensé que le mieux à faire serait d'interdire aux syndicats de dépasser les lignes d'endiguement.

M. Pautrier a parlé des inconvénients que présenteraient, au point de vue du ralentissement de la vitesse, les travaux exécutés même en arrière de ces lignes. Pendant trop long-temps, malheureusement, les ouvrages de défense ne seront pas assez rapprochés pour que le liberté que la Commission propose de laisser aux syndicats ait les inconvénients signalés par M. Pautrier.

A la suite d'une observation de M. Bédarride, M. Bournat reconnaît que c'est par erreur qu'il a été dit que les syndicats auraient toute liberté d'exécuter des travaux en deça de la ligne d'endiguement. Une pareille autorisation ne peut être donnée par le Conseil général. Il n'y aurait lieu sur ce point que d'émettre un vœu.

La proposition, ainsi modifiée, est mise aux voix et adoptée.

Le Conseil adopte successivement les paragraphes ciaprès:

- « Que les ouvrages obliques à la ligne d'endiguement
- « étant seuls proscrits d'une manière absolue, aucun type
- « de digue ne soit imposé d'une manière générale, mais















- « que l'attention des intéressés soit appelée sur la nécessité
- « de munir les digues transversales d'un T solide et de
- « donner aux digues longitudinales des points d'attache
- a parfaitement fixes;
 - « Que dans les syndicats où elle a donné lieu à de graves
- « inconvénients, la répartition des taxes soit modifiée le
- « plus tôt qu'il sera possible et par le moyen qui apportera
- « le moins de trouble à la marche de ces associations ;
 - « Que dans les 1er, 3e et 6e syndicats, divisés par des
- « contestations sérieuses, l'attention des parties soit appelée
- a sur l'urgence d'un accord, la liberté et la responsabilité
- « de ses actes étant d'ailleurs laissées à chacune d'elles ;
 - « Que le Conseil général demande à l'Etat de porter à
- « l'avenir ses subventions à la moitié des dépenses pour
- « les travaux neufs et de grosse réparation et qu'il main-
- « tienne lui-même le chiffre du sixième qu'il a accordé
- « jusqu'ici, jusqu'à ce qu'il lui soit possible de faire davan-
- « lage;
 - « Enfin, la Commission insiste 'd'une manière spéciale
- « pour qu'aucune subvention ne soit accordée sans sque les
- « exercices, sur lesquels elle sera imputée, soient fixés
- « d'une manière définitive.
- Le § 8 est ainsi conçu:
 - « Que les subventions dont le Conscil genéral a suspendu
- « l'attribution aux syndicats de Barbentane, de Rognonas
- « et de Chateaurenard, leur soient accordées définitive-
- « ment.

M. Alphandény rappelle qu'à la séance précédente M. le Préfet a proposé de donner la priorité aux travaux projetés par les syndicats de Barbentane, Rognonas et Châteaurenard. L'honorable membre croit qu'il serait plus juste de s'occuper d'abord des syndicats de la Roque-d'Antheron et

















da Puy Ste-Réparade, qui ont considèrablement souffert des dernières inondations.

M. DE CHABERT répond que les syndicats en faveur desquels M. le Préfet a demandé la priorité sont prêts à commencer les travaux. Les projets sont approuvés, et dès que les subventions seront accordées on pourra se mettre à l'œuvre. L'honorable membre insiste pour que la proposition faite hier par M. le Préfet soit adoptée.

M. Bournat croit qu'il est possible de donner satisfaction aux deux intérèts. Il s'est, en effet, assuré que l'on pouvait, sans inconvénient, prendre une somme de 45,000 fr. sur le crédit de la grande subvention.

Il suffirait dès lors de fondre en un seul les deux paragraphes concernant les syndicats de Barbentane, Rognonas et Châteaurenard et ceux du Puy Ste-Réparade et de la Roque-d'Antheron. Sur les 45,000 fr., 20,000 seraient affectés aux deux derniers, le surplus pourrait être réservé aux trois autres.

Ces diverses sommes devant couvrir la part contributive du département dans les travaux qu'il sera possible d'exécuter cette année, il n'y aurait plus lieu de s'occuper de la question de priorité puisque les deux intérêts en présence pourraient recevoir satisfaction.

La proposition ainsi modifiée est mise aux voix et adoptée.

Les paragraphes suivants sont ensuite adoptés sans débat :

- « Que la construction du guide eau que la compagnie du
- « chemin de fer doit établir à la culce gauche du viaduc
- « d'Orgon soit remplacée par l'établissement de l'épi de
- Sambue;

















« Que le département et l'Etat fassent étudier dans le « plus bref délai les travaux nécessaires pour réparer les « avaries survenues à la digue de Gontard et qu'ils en « assurent l'exécution en prenant à leur charge, s'il est « possible, a totalité de la dépense; »

La discussion est ouverte sur le paragraphe 11 ainsi conçu:

- « Que M. le Préfet inscrive d'office au budget de la ville « de Marseille les sommes dues au 5° syndicat; »
- M. BARNE combat la proposition de la Commission. Adopter le vœu proposé, serait prononcer une condamnation contre une partie qui n'a pas été mise en état de se défendre. Il est probable que les rédacteurs du savant rapport de la Commission d'enquête ont eu des raisons pour demander que des mesures de rigueur fussent prises contre la ville de Marseille. Mais, ces raisons, le Conseil ne les connaît pas. L'honorable membre croit qu'il serait équitable d'apporter un tempérament à la demande de la Commission. Il propose en conséquence, la rédaction suivante:
- « Le Conseil appelle l'attention de M. le Préfet sur la « question de savoir s'il y a lieu d'imposer d'office, au « budget de la ville de Marseille, les sommes dues au « 5^{me} syndicat. »
- M. LE PRÉFET déclare qu'il n'a connu le retard apporté par la ville de Marseille dans le payement de sa taxe, que par la lecture du rapport de la Commission. Il s'est assuré immédiatement que des mesures avaient été prises, dans le temps, pour arriver à ce payement. Mais l'enquête ayant révélé que ces mesures n'avaient pas abouti, M. le Préfet s'est empressé de demander des explications à M. le Maire. Dès

















u'il sera renseigné, M. le Préfet agira selon les circonstances.

M. Bournar croit devoir faire observer que le Conseil avait chargé la Commission d'enquête d'étudier la situation des syndicats. Au Puy-Sainte-Réparade, on a dit que le refus de la ville de Marseille d'acquitterr sa taxe, qui représente à elle seule le 1₁4 des recettes annuelles du syndicat, privait l'association d'une partie des ressources qui lui sont indispensables.

Ce n'est pas légèrement que la Commission a demandé l'inscription d'office de cette taxe au budget de la ville de Marseille. S'il s'était agi d'une somme en litige, la Commission se serait fait un scrupule d'en parler. Mais tel n'est pas le cas. La ville de Marseille doit; aucune réclamation n'a été formulée dans les délais légaux; elle doit donc sans recours possible.

- M. Bournat, après avoir donné des renseignements sur l'origine de cette dette, déclare qu'il consent à ce que la proposition du rapport soit modifiée ainsi qu'il suit : Le Conseil appelle l'attention de M. le Préfet, etc.
- M. BARNE constate que son honorable collègue a dit le mot de la question. Il s'agit d'appeler sur cette affaire l'attention de M. le Préfet. Le Conseil n'a dès lors rien à décider.

Cette opinion étant partagée par le Conseil, M. le Président donne lecture des deux derniers paragraphes, ainsi conçus:

- « Que le syndicat de Saint-Paul soit scindé en deux as-« sociations séparées par le ruisseau de la Bête, après le « règlement définitif des dettes.
- « En terminant, la Commission croit devoir insister pour « que ses propositions, notamment celles relatives aux syn-« dicats de Charleval, de la Roque-d'Antheron et du l'uy-
- « Sainte-Réparade, soient adoptées dans leur entier. »



















Ces deux paragraphes et l'ensemble des conclusions sont successivement mis aux voix et adoptés.

M. Bouquer demande que le Conseil soit appelé à voter sur la demande qu'il a formulée à la séance précédente, tendant à ce que la subvention qui avait été promise en 1862, soit accordée au syndicat de la Roque-d'Antheron. L'honorable membre se bornera à rappeler que cette association, qui ne dispose que de 8,000 francs de recettes, a aunuellement 10,000 francs à payer pour les intérêts ou l'amortissement de ses dettes. Les nouveaux travaux entraîneront des frais d'entretien auxquels le syndicat ne pourrait faire face si le département ne lui venait en aide.

M. LE PRÉSIDENT sait remarquer que le Conseil s'est déjà montré très-large. Il parait difficile qu'il puisse saire davantage pour le syndicat de la Roque-d'Antheron.

La proposition de M. Bouquet est ensuite mise aux voix et n'est pas adoptée.

En conséquence de ce qui précède,

Le Conseil général décide :

1° et en principe, que le département concourra à l'avenir, comme il l'a fait par le passé, aux travaux des syndicats de la Durance, dans la proportion du sixième de la dépense;

2° et exceptionnellement, que ce concours du département sera porté au tiers pour les travaux projetés actuellement dans le-5° et 6° syndicats et montant ensemble à 195,000 fr., sous la réserve que l'Etat accordera pour les mêmes travaux, une subvention égale aux deux autres tiers de la dépense;

3° Qu'il sera prélevé, dès-à-présent sur les crédits ouverts aux Sous-Chapitres 17 et 19 du budget départemental de 1873 pour la subvention à des travaux d'utilité agricole et communale, une somme de 45,000 fr.;



















4° Que cette somme sera affectée jusqu'à concurrence de 25,000 fr. au paiement d'un premier à-compte sur le tiers de la dépense projetée dans les cinquième et sixième syndicats;

Le surplus dudit prélèvement de 45.000 fr. étant destiné au paiement du sixième de la dépense des projets qui sont en état d'être exécutés dans les 12°, 13° et 14° syndicats et le solde de ccs divers contingents devant être ultérieurement crédité.

En outre, le Conseil général émet le vœu :

1° Que les articles 2, 3, 4, 5 et 6 du décret du 4 août 1848 constitutif des syndicats soient modifiés, en ce qui concerne le mode de nomination des syndics, de manière à ce que cette nomination soit faite d'après les dispositions combinées des lois des 20 juin 1865 et 10 août 1871 :

2° Que les syndicats soient laissés libres d'arrêter les ouvrages qu'ils construisent en arrière des lignes d'endiquement sans pouvoir jamais les dépasser;

Que les ouvrages obliques à la ligne d'endiguement étant souls proscrits d'une manière absolue, aucun type de digue ne soit imposé d'une manière générale, mais que l'attention des intéressés soit appelée sur la nécessité de munir les digues transversales d'un T solide et de donner aux digues longitudinales des points d'attaches parfaitement fixes;

Que dans les syndicats où elle a donné lieu à de graves inconvénients, la répartition des taxes soit modifiée le plus tôt qu'il sera possible et par le moyen qui apportera le moins de trouble dans la marche de ces associations;

Que dans les 1er, 3e et 6e syndicats divisés par des contestations sérieuses, l'attention des parties soit appelée sur l'urgence d'un accord, la liberté et la responsabilité de ses actes étant d'ailleurs laissées à chacune d'elles;

Auteurs: Georges PICHARD, Emeline ROUCAUTE

















Que l'Etat porte à l'avenir ses subventions à la moitié des dépenses pour les travaux neufs et de grosse réparation le Conseil maintenant le chiffre du sixième qu'il a accordé jusqu'ici, en attendant qu'il soit possible de faire davantage;

Qu'aucune subvention ne soit accordée sans que les exercices, sur lesquels elle sera imputée, soient fixés d'une manière définitive;

Que la construction du guide-eau que la compagnie du chemin de fer doit établir à la culée gauche du viadnc d'Orgon soit remplacée par l'établissement de l'épi de Sambue;

Que le Département et l'Etat fassent étudier dans le plus bref délai les travaux nécessaires pour réparer les avaries survenues à la digue de Gontard et qu'ils en assurent l'exécution en prenant à leur charge, s'il est possible, la totalité de la dépense;

Que le syndicat de St-Paul soit scindé en deux associations séparées par le ruisseau de la Bète après le réglement définitif des dettes.













