

Les associations

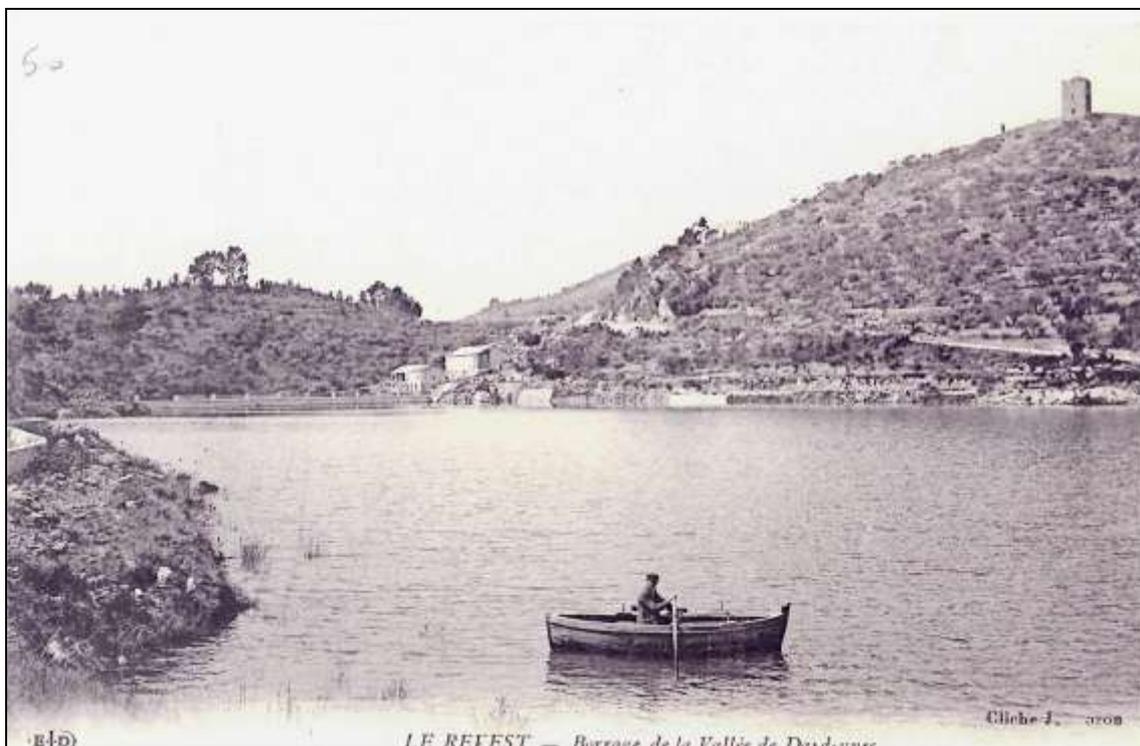
Office du Tourisme du Revest-les-Eaux

Les Amis du Vieux Revest et Val d'Ardène

Loisirs et Culture

vous invitent à une

Balade au Barrage du Revest-les-Eaux et dans la Vallée de Dardennes



Sommaire

- 1- Remerciements,
- 2- La vallée du Las, voie de pénétration régionale, par Jean Layet,
- 3- La Vallée de Dardennes, carte de Cassini,
- 4- L'affaire du Ragas, par A.J. Tardy,
- 5- Le barrage de Dardennes, par A.J. Tardy,
- 6- La Provence souterraine, par A. Martel,
- 7- Photo du hameau abandonné des Olivières,
- 8- Souvenirs de mon enfance, par Alexandre Paul,
- 9- Le Ragas et les eaux de Toulon, par Alexandre Paul,
- 10- Les dix moulins de la vallée de Dardennes, par Pierre Trofimoff,
- 11- Lou temps di bugadiero (1), par Jean Meiffret,
- 12- Lou temps di bugadiero (2), par Jean Meiffret,
- 13- Délibérations concernant le lavoir de Dardennes, par Charles Aude,
- 14- Le barrage de Dardennes : présentation, par Richard N'Guyen,
- 15- Le nettoyage du barrage en 1976, par Edouard Fousse,
- 16- L'eau du barrage, par Charles Vidal,
- 17- Le chemin du Colombier, par Claude Chesnaud,
- 18- Il y avait le moulin du Colombier, par Claude Chesnaud,
- 19- Le palmier du moulin du Colombier, par Claude Chesnaud,
- 20- La vallée de Dardennes et le Dieu qui arrose le Revest, par Albert Decaris,
- 21- Au fil du Béal, par Igor Fedoroff et Yvette Roché.

Remerciements

- Claude Bouhours,
- Igor Fedoroff,
- Fleck Maurice,
- Jean Joubert,
- Alain Mananet,
- Christiane Martel,
- Philippe Maurel,
- Jean Meiffret,
- Richard N'Guyen,
- Emile Roché,
- Gérard Scolca,
- Robert Van Laëre,
- René Vernet,
- Roland Vernet,
- Les Amis du Vieux Toulon.

Nos associations vous proposent une « **Balade au Barrage du Revest-les-Eaux et dans la Vallée de Dardennes** », document réalisé pour illustrer la **Journée des Sentiers du 8 mai 2007**. Cette réalisation est aussi et surtout le résultat d'un travail collectif de l'ensemble de passionnés par l'histoire et l'animation culturelle du Revest-les-Eaux et de la Vallée de Dardennes. Ces quelques pages sont une première approche que vous pouvez compléter par la lecture du livre référence d'André-Jean Tardy : **De Telo à Amphitria** (4 tomes, Editions de La Nerthe)

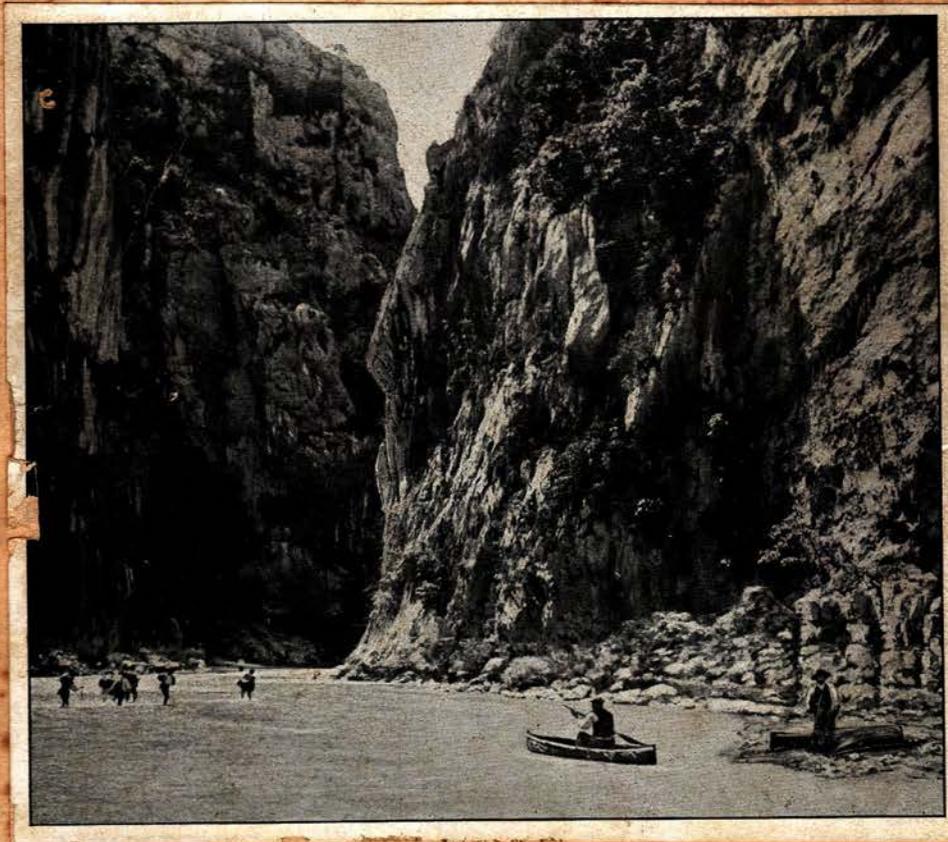


Carte de Cassini : Le Revest et ses environs

E.-A. MARTEL

LA
FRANCE IGNORÉE

SUD-EST DE LA FRANCE



P. Gimane

PARIS
LIBRAIRIE DELAGRAVE

15, rue Soufflot, 15

CHAPITRE IV

La Provence souterraine

Embuts, ragas, garagais, etc. — Le mystère du gouffre de Caussols. — Les Foux provençales. — Les tufs et ponts naturels (grotte Saint-André, Ponadiou, perte de l'Argens; cascates de Sillans, Barjac, Cotignac, etc...). — Lacs fermés de Besse et des Lautiens. — Ruiniformes de Valbelle et de la Loube. — Lapias d'épouvante. — Ragas du Grand Cap et de Roca Trouca. — Ragas, foux et barrage de Dardenne. — L'eau potable à Toulon. — Bassins fermés de Provence. — Cavernes de Marseille. — Garagai de Sainte-Victoire. — Eaux souterraines de Fuveau.

IL s'en faut de beaucoup que les avens de Canjuers soient les seuls de la Provence. Comme les formations calcaires abondent jusqu'au delà de la crête même des grandes Alpes Maritimes, les investigations souterraines futures pourront être fructueuses en ces parages. On a déjà signalé des abîmes, des dolines, des pertes d'eau aux pieds des cimes italiennes de l'Argentera (3 290-3 300 m.; le plus haut sommet), des Marguareis, etc.

Des fissures, « d'où sort de l'air froid », sont connues, et jusqu'ici impénétrables, derrière Monaco, dans la montagne de Beausoleil. — D'autres à *air chaud*, au contraire, dans le Montboron, entre Nice et Villefranche : l'une aurait environ 100 m. de profondeur (d'après M. Ch. Gallois).

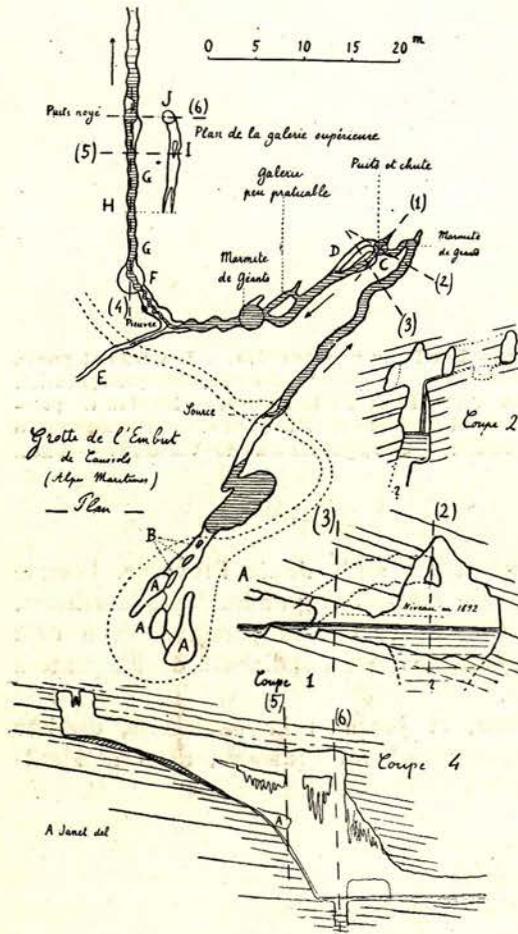
Au pied du Cheiron, la route qui descend de Coursegoules vers le coude du Loup (v. p. 76) suit, de Vallongue, un ancien passage de la Cagne, avant qu'elle eût été capturée par sa clue actuelle. Au sud, le bois de Garavagne doit être plein de lapias, et la carte au 80 000^e y figure de nombreux creux absorbants. Au sud-est, vers les Combes, et les Crottes, autour de la cote 1044, il existerait (d'après ce qu'on m'a dit en 1911) une quarantaine d'*embuts*, sous forme de crevasses très allongées et de profondeur inconnue. Aucun n'absorberait de ruisseau permanent. Mais leurs infiltrations doivent alimenter Bramafan (v. p. 40).

Plus bas et au sud, sur la commune de Roquefort (qui présente cette particularité de ne pas posséder de chef-lieu aggloméré), J. Gavet a trouvé plusieurs petits avens, grottes et résurgences.

Dominant le flanc ouest de la grande gorge du Loup, la « plaine des rochers de Caussols » (véritable cause en effet) possède l'Imbut (ou Embut, ou Embucq), ou gouffre absorbant, le plus célèbre de la région. Il ressemble tout à fait aux Ponors des Polje (ou bassins fermés) de Bosnie-Herzégovine et Carniole. Presque toute l'année, il recueille les eaux de ruissellement des crêtes qui enclosent son enceinte sans issue. Son orifice (alt. 1 074 m.) est un ensemble de longues crevasses, d'accès facile au début : mais à l'intérieur, la visite devient rapidement dangereuse. A trois reprises l'exploration a été engagée par A. Janet (1892, 1895, 1897). Je l'ai tentée moi-même le 27 mars 1893 avec G. Gaupillat. — En s'enfonçant en pente douce, la galerie devient étroite et sinueuse, le courant est plein de marmites cachées, où l'on tombe douloureusement. Il serait fort intéressant, peut-être même très utile, de reprendre cette investigation inachevée (1).

A l'ouest de Caussols, A. Guéhard a rencontré de grands abîmes inexplorés, à ouvertures effrayantes, notamment à la Favre, à Valens, etc., et des bassins fermés, sur les plateaux calcaires entre Saint-Vallier-de-Thiery et Caille (Rouaine, Hubac d'Audibergue, etc.).

Au plan de Caille même, dont « l'écoulement souterrain alimenterait la Siagne », le Dr A. Couderc, en décembre 1905, a déroulé dans un abîme 265 m. de ficelle (avec une boule à jouer) sans trouver le fond. mais il est clair que le poids du cordeau, continuant l'entraînement, a faussé la mesure. Ce plan de Caille près Escragnolles, entre Thorenc et l'Artuby, est une longue cuvette fermée, tourbeuse, unie et sans arbres, de 5 k. sur 2. Plusieurs ruisseaux y disparaissent. Qu'est-ce que peut recéler son sous-sol?

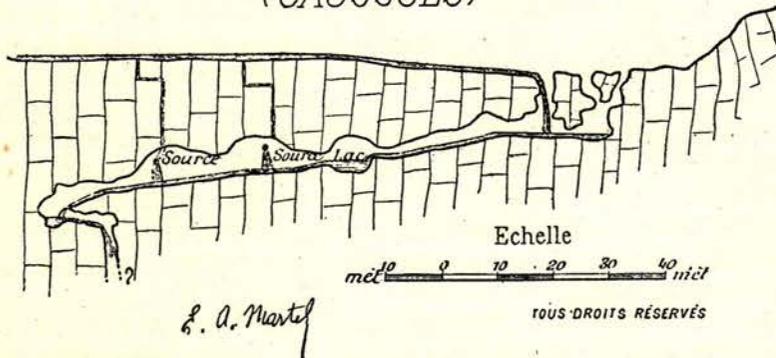


Aux têtes de la Siagne, de la Siagnole, des Foux de Mons et de Saint-Cézaire, G. Gaupillat, A. Guébard, Émile Rivière, A. Janet, Jules Gavet, F. Diénert, etc., ont exploré ou signalé nombre de petites grottes : Mons, Saint-Cézaire, Villecroze, Dozol (la plus curieuse : belles stalactites), des Deux-Goules, etc; — des gouffres et des émergences puissantes : région mal connue à cause de son accès compliqué. Les Romains y captaient leurs eaux pour l'aqueduc de Fréjus. De nos jours, Saint-Raphaël a repris et perfectionné leurs travaux pour sa propre alimentation (2).

A 6 km. au nord de la Foux de Saint-Cézaire, au fond d'une gorge de la haute Siagne, qui fait encore figure de clue, on a beaucoup disserté sur l'origine de l'arche naturelle de Ponadiou ou Pont-à-Dieu, au pied de Saint-Vallier-de-Thiery. Elle est fort imposante, en site superbe, dans un amas de tuf formidable, haut de 45 m. et foré d'un tunnel triangulaire haut et long de 10 à 15 m., large de 5 à 10 m. Le dépôt de tuf mesure environ 60 m. de longueur sur 5 à 20 de largeur. Le 16 octobre 1886, une crue emporta comme un fétu un énorme rocher gisant sous le Pont (3).

A. Guébard a cité près de Saint-Vallier-de-Thiery « l'extraordinaire amoncellement de roches fantastiques des Luchous, dédale de noires dolomives » (1896). On n'en a pas étudié les détails.

COUPE DE L'EMBUT DE S^T LAMBERT (CAUSSOLS)



Les tufs (v. p. 47) sont une des particularités remarquables de la Provence, par leur multiplicité, leur puissance, ainsi que par les singuliers *ponts naturels*, qu'ils ont construits (4).

L'exemple le plus connu est le pont-grotte de Saint-André, à 6 km. nord de Nice, utilisé par une route. En travers du Paillon, une source incrustante a édifié une voûte de tunnel en demi-cercle longue de 40 à 50 m.; une passerelle la traverse presque tout entière.

Il y a aussi des cascades sur tufs énormes aux « Eaux de Cabanères » près Saorge (Haute

Roya). Mais le plus important des ponts naturels se trouve à Vidauban, entre les Arcs et le Luc, à la perte de l'Argens (château d'Astros). C'est, toujours dans le tuf, un assemblage compliqué de cascades (saut Saint-Michel), pertes, réapparitions d'eau, petites cavernes, effondrements, tunnels naturels, lits abandonnés, gorge de 15 m. de profondeur, etc., extrêmement curieux (v. plan ci-contre et *Les Abîmes*, p. 419) (description reproduite au Guide Bleu Joanne). Le débit des chutes a été diminué par un captage pour usine électrique (5).

P'ouest A l'est de Draguignan, plusieurs localités sont bâties sur des terrasses de tufs, où glissent des cascates, diminutifs de celles de Tivoli : Sillans et sa cascade, Cotignac surtout, que dominent des encorbellements de près de 100 m. de haut, Châteauvert, Barjols, Varages, etc., tous sites remarquables, trop délaissés, où le phénomène des tufs atteint des proportions colossales.

Combien d'immenses et magnifiques cavernes inconnues doivent exister en contre-partie de ces *concrétions extérieures* ! Mais comment trouver leurs portes d'entrée ? Assurément par des trop-pleins, non recherchés jusqu'ici, des innombrables fontaines de ces régions. Et quelles sont les pertes et abîmes qui alimentent toutes ces résurgences ?

Une zone particulièrement étrange s'étend de Brignoles à Toulon. D'abord, avec trois petits lacs singuliers, bien connus des géologues : celui de Besse (11 km. sud-est de Brignoles), « artificiel dans un bassin naturel », (Delbecque) est alimenté par une dérivation de l'Issole. Profond de 7 à



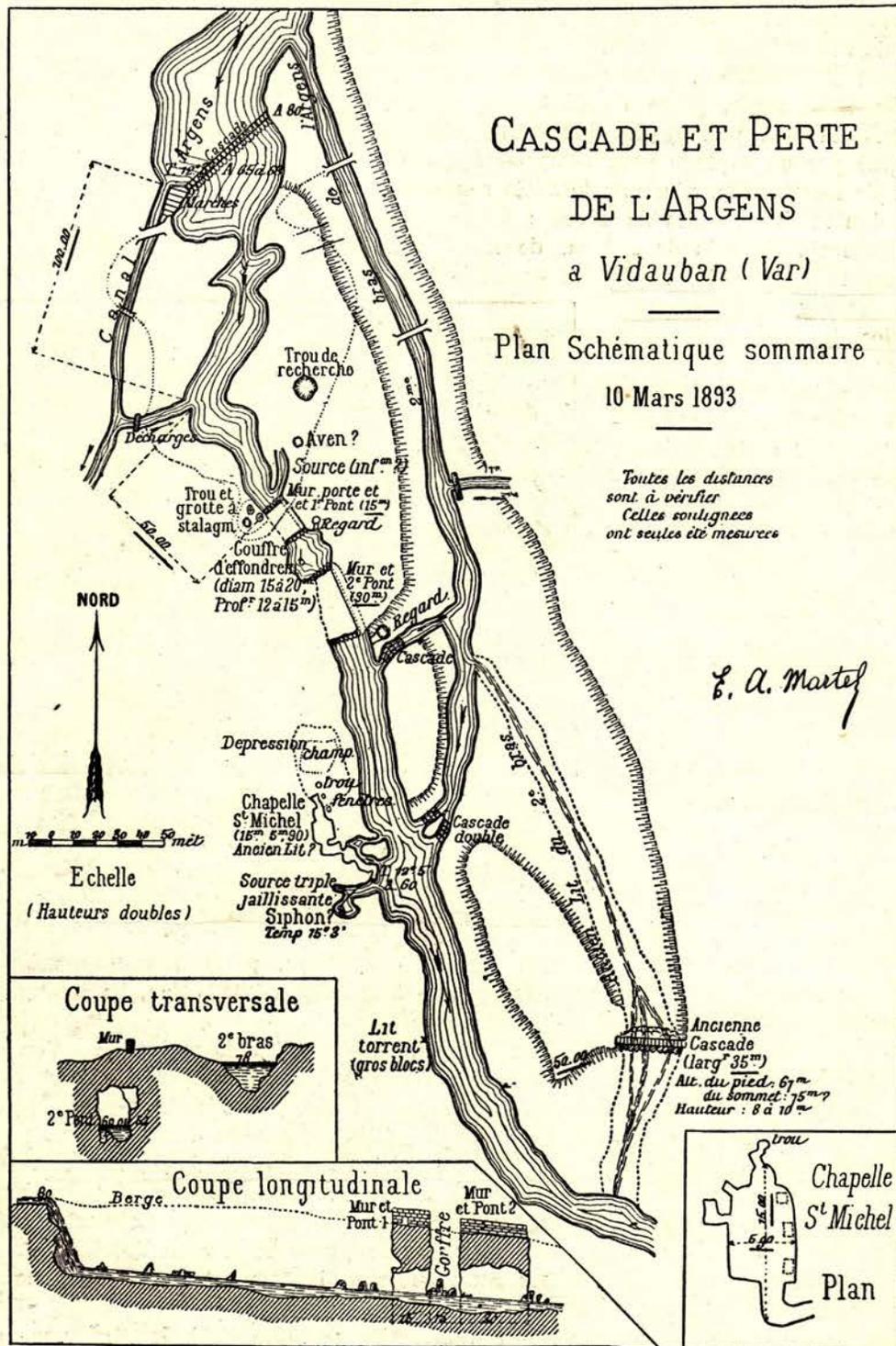
PONT NATUREL ET CASCADE DE L'ARGENS.

7 m. 50 (et non pas de 30 comme on le prétend), il occupe une cavité d'effondrement dans les marnes irisées gypseuses (trias). Il en est de même du *grand et du petit Lautien* (9 km. sud-ouest de Brignoles). Le premier, sans affluent et sans écoulement, se présente en abîme circulaire de 150 m. de diamètre. La profondeur de l'eau varie de 25 à 43 m., ses oscillations atteignent 12 et même 18 m. Le second, moins important, est parfois à sec. Selon W. Kilian, ils communiqueraient par des canaux souterrains (6).

Au sud-ouest de Brignoles, il y a deux remarquables « Villes de rochers », qu'on a surnommées les « Montpellier-le-Vieux » de Provence. L'une à 7 km., vers le sommet de la montagne de *la Loube*, l'autre à 20 km., aux *aiguilles de Valbelle*. Les rues, portes, aiguilles, etc., et la roche (dolomie) sont les mêmes que dans le célèbre chaos du Causse Noir.

Valbelle est près de la Chartreuse de Montrieux, au nord-ouest de Solliès-Pont, vers 550 à 650 m. d'altitude. Encore une grande curiosité de la Provence, mise en lumière par le pionnier Armand Janet, qui a décrit ses cirques et ses découpures, ses amphores et ses obélisques (v. *La Nature*, n° 2083, 26 mars 1913). Il conviendrait de les étudier en détail et de rechercher si elles ne renferment pas des abîmes. Des deux endroits, la vue est magnifique, sur la mer et sur les Alpes ; mais leur accès est long.

A 6 km. à l'est-sud-est, la résurgence temporaire de Truebis à la Guiranne, entre Belgentier et Solliès-Toucas (alt. 110 m., trois galeries de 250 m. en tout), est le trop-plein d'une émergence pérenne, venant peut-être de bassins fermés vers Méounes et Cancérille. Il y aurait lieu d'agrandir à la mine les fissures impénétrables qui la terminent (A. Janet et J. Gavet).



Entre Belgentier et Méounes, la grotte de Méounes est connue sur 550 m., etc....
Les plus « profonds » mystères souterrains de la Provence (avec le Garagai, voir ci-après)

TOUS DROITS RÉSERVÉS.



CASCADE DE SILLANS.

au nord-ouest, au pied des quatre Confronts (710 m.), un grand gouffre bâille (vers 660 m.?) au bord du sentier. On le nomme le Ragas des Aigles. Zürcher et Janet l'avaient estimé profond de 300 à 400 m. Avec L. Armand, notre sondage méticuleux n'a pas pu dépasser 20 m. Le gouffre s'était-il bouché? Y a-t-il eu arrêt sur une corniche? Ou bien nous a-t-on menés à un autre gouffre?

A 1 km. au nord de Morières-les-Vignes, on nous a conduits aussi au Ragas de la Galère (alt. 665 m.; au sud de la cote 698), étroit. La sonde s'est arrêtée à 32 m.

En mars-avril 1914, M. Bruna (de Toulon) m'a signalé un autre Ragas (abîme) plus à l'ouest, juste entre Roca-Trouca (dont le nom est significatif) et le Grand-Cap; il fut découvert parmi des broussailles, par des charbonniers et carriers, qui se risquent parfois en ces parages rudes et déserts, repoussants et sinistres; ils ont tenté une descente, arrêtée par des « profondeurs lointaines et effrayantes, où les pierres rebondissent de longues secondes.... L'entrée, presque circulaire, peut avoir 3 m. de

continuent à se cacher derrière Toulon.

Au sud même de Valbelle, une puissante masse calcaire urgonienne s'élève doucement (à l'ouest de Solliès-Toucas) jusqu'au Grand-Cap (785 m.), Roca-Trouca (720 m. 50) et au signal de Caume ou Caoume (801 m.), en retombant à pic, de 600 m. sur le cirque de Dardennes. Cette masse déserte, presque inabordable à cause de ses maquis et de ses lapiaz, doit être une écumoire d'avens, d'embuts et de creux d'absorption. Je n'y ai jeté qu'un hâtif coup d'œil (8 sept. 1906) sur les indications de A. Janet et Ph. Zürcher, tout juste pour me convaincre, comme eux, qu'une longue et très pénible expédition seule révélerait ce que cache ce farouche massif. — A 5 km. ouest (*plusieurs heures*) de Solliès-Toucas, à Morières-les-Vignes (env. 520 m.), une dépression en entonnoir obstrué absorbe les eaux de pluie (petite grotte au voisinage). A 2 km.



FALAISES DE TUF DE COTIGNAC, EN PARTIE DÉCOLLÉES.

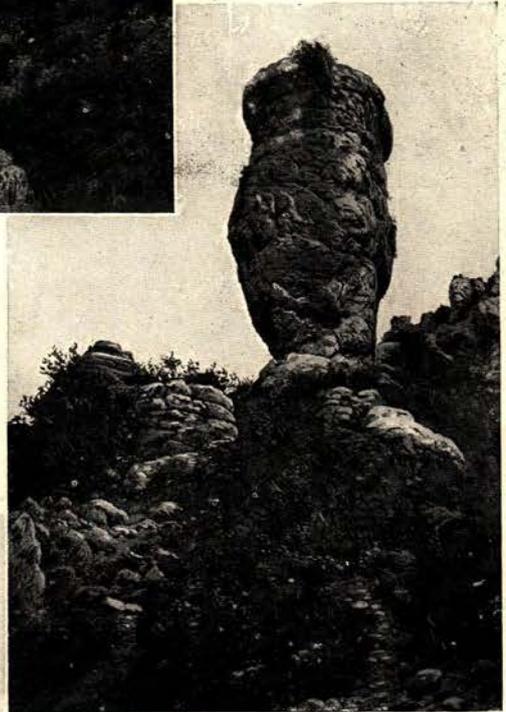
diamètre et provoque l'effroi. » Serait-ce le réel Ragas des Aigles? Les mêmes charbonniers en ont trouvé plusieurs autres semblables aux alentours et vers Siou-Blanc (616 m., 3 km. nord-ouest). Tout cela caractérise formellement une importante zone d'absorptions (8).

Il y a vingt ans, on pouvait la dire vraiment inconnue. Les récents levés de précision au 10 000^e du Service géographique



de l'Armée y ont trouvé quarante et une dépressions (dolines) de 20 à 300 m. de diamètre; leur approche reste des plus difficiles et tout abri manque là-haut.

Le terrain, véritable lapiaz (ce qu'on nomme en Provence des rascles), est rendu si dangereux par ses crevasses de pierres dissimulées parmi les



Nég. Mader.

Cl. « Nature ».

LES AIGUILLES DE VALBELLE, PRÈS BRIGNOLES (VAR).

broussailles, que les troupeaux ne s'y aventurent point et que les chasseurs s'en méfient. Aussi l'exploration des gouffres entraînerait-elle des frais énormes, en transports de matériel et approvisionnements, à dos d'hommes.

Mais ils seraient, sans doute, fort intéressants : parce que, en leur horrible isolement, ils pourraient bien ne pas être bouchés, et que leur profondeur doit être considérable. Car ils

béent à 500 ou 600 m. au-dessus des fameux « events » d'eau du Grand Ragas et de la Foux de

Dardennes, derrière Toulon (v. ci-après), et ils dépendent probablement du réseau hydraulique de ces résurgences (9). Quand ira-t-on les interroger?

En se rapprochant de Toulon, et à l'ouest des Selves, une large plaine de maquis s'étend sur 4 km. de longueur (vers la Foux du Revest, ou de Dardennes) jusqu'aux Olivières (275-290 m.) :

ceci est un groupe de maisons où commence la ravine sèche, dans le flanc droit de laquelle s'ouvre le Grand Ragas. Là encore, en juillet 1911, nous avons trouvé une gueule d'aven (à 252 m.) avec un mètre carré d'orifice seulement. — Cela nous amène à décrire l'un des plus remarquables phénomènes hydro-géologiques connus : le Ragas de Dardennes, lié au grave problème de l'alimentation en eau potable de Toulon.

On sait depuis longtemps que le Ragas de Dardennes (à 6 km. nord de Toulon) est un gouffre à peu près vertical, profond de 59 m. (et non 70), mais émissif au lieu d'absorbant. C'est-à-dire qu'après les grandes pluies, l'eau souterraine, s'élevant, sous pression, jusqu'à l'orifice, s'en échappe en torrent furieux. Toujours il y eut de l'eau au fond (Temp. : 14° C.) (10).

Ce ragas s'ouvre vertical et triangulaire (haut de 10 à 15 m., large de 5 à 10 m.) dans une falaise pittoresque (alt. 149 m. 30).

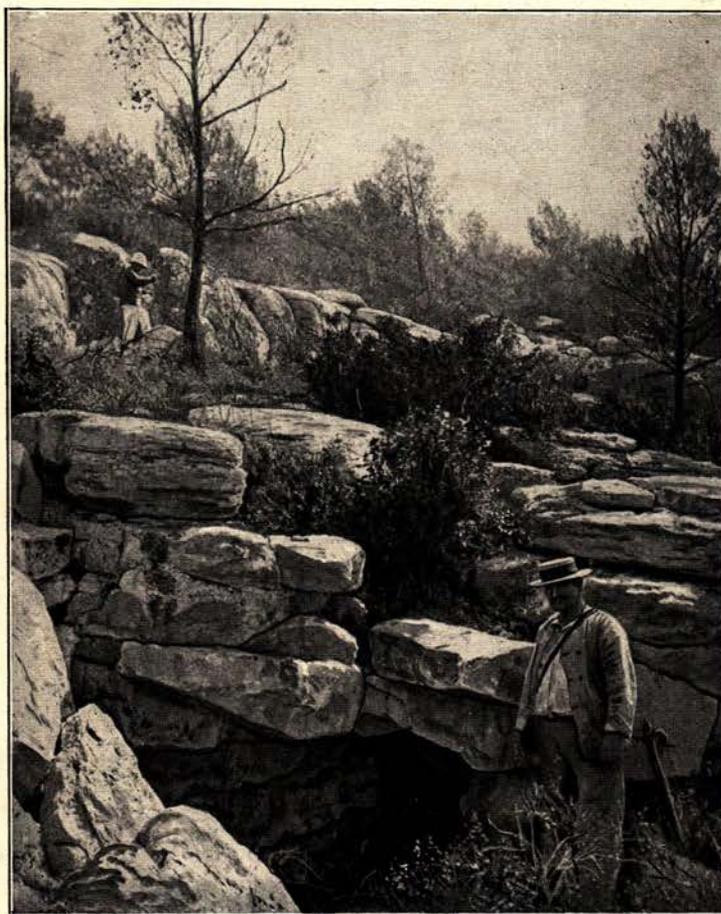
Sa vaste gueule domine de 47 m. la Foux de Dardennes (102 m. 40), distante de 600 m. au sud-ouest. Le ragas était en somme une émergence temporaire verticale, expliquée par la disposition de strates calcaires redressées de 80° sur l'horizon, et entre lesquelles l'eau sous pression s'est foré une cheminée d'ascension. L'ogive d'entrée est toute tapissée de tuf calcaire stalagmitique et de morceaux de bois flotté, s'encastrant dans les interstices. En 1879, l'eau du ragas avait été captée pour Toulon; mais l'extension de la ville et de la Seyne ayant augmenté leurs besoins en eau potable, on étudia et on mit ici à exécution un barrage haut de 36 m., qui a fourni de très intéressantes constatations scientifiques, mais n'a pas apporté complètement les résultats espérés (11).

De Toulon à Marseille, la Provence cache encore bien des mystères dans son sous-sol (12). C'est là que se trouve le plus grand des « bassins fermés » de Provence, celui de Cuges : dès 1509, on y agrandissait déjà des fentes absorbantes trop étroites; le dessèchement ne fut réalisé qu'au milieu du XVII^e siècle. En 1836, Bory de Saint-Vincent y signalait des puits d'engloutissement des eaux (13). On y connaît le gouffre de la Roque. En 1903, on est descendu à 80 m. dans le Ragagé (gouffre) d'Angeli, et à 40 m. dans un autre; leurs fonds seraient à désobstruer.



SONDAGE DU RAGAS DE LA GALÈRE.

Au nord de la chaîne de la Sainte-Baume (1 043 m. au Pic de Bretagne ou plutôt Bartagne), existent deux autres « bassins fermés » : celui de Saint-Cassien, alimentant, dit-on, la belle Foux (résurgence) de Nans; — et surtout celui du Plan d'Aups, submergé de novembre à mars. On y connaît le gouffre (absorbant 3 ruisseaux) de la Tourne (alt. 665 m., profond de 25 m.), qui doit correspondre à la source (résurgente) de l'Huveanne et à ses deux grottes de trop-plein (Trou des Moulins et Castelleto) (J. Gavet). Il y a aussi de petites Tournettes; tandis que dans l'ouest du



PETIT RAGAS DES OLIVIÈRES.

même bassin, d'autres embuts paraissent liés (par-dessous le Pic de Bartagne) aux multiples sorties d'eaux (le Fauge, le Gourg de l'Oule, la Tourne, etc.) du beau parc de Saint-Pons (est de Géménos). La Signe, a-t-on dit aussi, paraît en rapport avec le bassin fermé de la Limate (Var).

Au sommet même (994 m.) du Saint-Pilon de la Sainte-Baume, le Garagai de Gaspard de Besse (20 m.) n'a pour les curieux qu'un intérêt très relatif (J. Gavet). Les eaux souterraines des mines de lignite de Fuveau-Gardanne ont fait l'objet d'un gigantesque travail de drainage souterrain (14).

Enfin, on sait quelle grosse énigme reste à résoudre presque au sommet de la montagne de Sainte-Victoire (1011 m.), à 200 m. de distance de la Croix de Provence, au redoutable Garagai (Callagai ou Garaguaï) (gouffre), à double ouverture et arcade naturelle : après sa victoire des Campi Putridi (Pourrières, 102 ans av. J.-C.), Marius y aurait fait jeter 300 Cimbres et Teutons. Selon une autre légende, ceux-ci, après la défaite, y auraient précipité leurs trésors! D'après E. Fournier et J. Gavet, on y serait descendu à 36 m. en 1876 (MM. Bouche, Verdot et Jury) et, en avril 1902, à 100 m. (M. Thieux, sans trouver le fond). En août 1908, avec M. J. Gavet, j'en avais préparé une nouvelle explo-

ration : au dernier moment, il fallut renoncer, parce qu'une citerne, voisine du gouffre, et indispensable pour une caravane nombreuse (et de deux jours au moins) venait d'être crevée et vidée par une bande d'excursionnistes.... Cet obstacle n'avait pas été prévu! Bref, on ignore la vraie profondeur, et les abords du gouffre sont dangereux (15).

Les cavernes des environs de Marseille (Baume-Loubière, importante; grotte Monnard, traversée par l'aqueduc de Marseille; gouffres de la Gardiole et de Carpiagne, etc.), ont été étudiées par J. Gavet et E. Fournier (16).

Voilà le peu que l'on connaît de la « Provence souterraine » et l'indication sommaire de ce qu'il y reste à faire (17).

NOTES ET APPENDICES

(1) Le 19 juillet 1897, A. Janet n'hésita pas à y franchir, intrépidement, un siphon amorcé, en plongeant, sous la roche immergée, dans l'eau à 7°5. Au delà, la caverne se prolongeait, mais le temps manqua pour poursuivre l'exploration de la rivière. Le peu qu'on en connaît confirme que le trajet des cours d'eau souterrains est complètement indépendant de celui des cours aériens qu'ils continuent. Le ruisseau de la grotte passe au-dessous et en travers du ruisseau de la surface, et la direction initiale est absolument opposée à la direction finale. Pendant longtemps on a cru que les eaux de Caussols réapparaissaient soit à la Foux de la ville de Grasse, soit aux Fontaines Saint-Jean, riveraines de la Siagne. Géologiquement, il y a plutôt des raisons de croire qu'elles ressortent au Foulon, près de Cipières (v. p. 76), à 7 km. de l'Embut et 500 m. plus bas (v. A. JANET, *Mém. Soc. Spéléol.*, n° 17, novembre 1898). — D'après A. GUÉBHARD (*Notes provenç.* n° 14, 1920, p. 15), le professeur L. Bertrand a expliqué les creux de Caussols, comme des affaissements locaux par dissolution souterraine : l'aspect interne de l'embut controuve cette opinion.

Un autre gouffre (Garagal du Bar), entre Grasse et Gourdon, près du chemin muletier, a été trouvé obstrué à 28 m. par J. Gavet.

(2) *Les Abîmes*, p. 422. — *La Spéléologie au XX^e siècle*, p. 150. On dit que le débit de la Foux de Saint-Cézaire varie de 150 à 20 000 l. par seconde. Sa grotte n'a que 100 m., de longueur. A peu de distance au nord-est (directions de Saint-Vallier), la carte au 100 000^e indique deux gouffres.

(3) V. A. GUÉBHARD, *Ponadieu*, Nice, 1896. — *C. R. A. F. A. S.*, Grenoble, novembre 1904. — *Esquisse Géolog. de la commune de Mons*, Draguignan, 1897. — *Notes Provençales*, etc., etc. — G. GAUPILLAT, *Ann. A. C. F.*, janvier 1893. — *Les Abîmes*, p. 421. — Voir la notice nécrologique de Guébbard, par W. KILIAN, *Bull. Soc. Géolog.*, n°s 7-8 de 1925.

(4) En vérité, ce ne sont pas autre chose que des stalagmites extérieures : abondants à l'issue de presque toutes les rivières souterraines qui jaillissent en cascades (et même aux pieds et aux bords de toutes les chutes de cours d'eau chargés de carbonate de chaux), ils se forment dans les brusques dénivellations, où il y a à la fois sursaturation en carbonate de chaux et émiettement de l'eau en écume (Tivoli, près Rome; Jajce, Bosnie; Kerka, Dalmatie; Salles-la-Source, etc. V. *Évolution souterr.*, ch. v et N. T. *Eaux Souterr.*, chap. xxv). Très souvent ils construisent des bassins ou gours admirables, étagés en terrasses, particulièrement aux sources chaudes de Hiéropolis (Asie Mineure), du Yellowstone (E.-U.) qui comptent parmi les plus magnifiques spectacles du monde, d'Hammam-Meskoutine (Algérie), etc., etc. Le cavernement naturel des tufs et leur fissuration y facilitent les infiltrations qui peuvent y provoquer des éboulements dangereux (v. chap. xi, etc.). A la bibliothèque municipale de Draguignan se trouve un manuscrit (n° 139) anonyme (début du XIX^e s.) décrivant Sorps, les tufs de l'Argens, etc., la grotte de Mons-Saint-Cézaire, etc.

(V. de Villeneuve, *Géologie de la Provence*). — Citons les « sources » de Meyrannes, qui viennent des plateaux jurassiques entre Saint-Maximin et Rians (pied oriental de la Sainte-Victoire); des Bouillidoux, à Traconade, près Jouques, qui drainent le nord de la même région (300 l. à 200 m³? ce dernier chiffre est *invraisemblable*); d'Arzigues, etc., etc. On a découvert une grotte au Cannet (Alp.-Mar.) en mai 1927.

A Favras, près Bargemon, Var (nord-est de Draguignan), dans une cuvette du sol, M. Paul Chargé a trouvé une curieuse grotte-avenc, avec un siphon servant de régulateur à une source distante (Bull., juin 1914, *Soc. études scientif.*, Draguignan). — Pour les éboulements périodiques de la Clappe (nord-ouest de Draguignan) dus au gypse, v. *Eaux Souterr.*, p. 425 (en 1878 et 1919) et PANESCORSE, *Soc. scientif. Draguignan*, 11 février 1878.

(5) Voici comment a dû se former la perte : autrefois l'Argens coulait au même niveau dans ses deux bras et le saut Saint-Michel n'existait pas. Le bras de droite (occidental) déposait le tuf ou passait par-dessus : un jour une fissure quelconque a permis à l'eau de commencer le creusement de la fosse du saut Saint-Michel; en aval, le tuf a fini par être perforé, d'abord à la grotte à stalagmites et à la Chapelle qui ont tout l'aspect d'anciennes déviations souterraines; ensuite au tunnel même.

Un ancien lit du second bras, qui le prolonge en aval, se termine par un front de cascade en tuf, large de 35 m., haut de 8 à 10, non encore entamé en arrière : le second bras a abandonné ce déversoir, dès que l'approfondissement du premier lui eut permis de le rejoindre latéralement, par les deux fissures aujourd'hui transformées



GRAND RAGAS DE DARDENNES.

en cascade. Ce tuf est « relativement ancien » (Zürcher, carte géolog. Draguignan). Mais son origine n'est pas établie.

(6) V. A. DELEBEQUE, *Les Lacs français*, Paris, Chamerot, 1898, et W. KILIAN, *Essai d'une monographie hydrologique des environs de Garéoult (Var)*, in *Bull. carte géologique*, n° 11, 1906, et *La Nature*, 2368, 16 août 1919.

(7) « Vraie cité démantelée », sur un développement de 5 km., avec « ruiniformes » de 10 à 50 m. de hauteur (U. LEPAGE, *Revue de Provence*, Marseille, mars 1899).

Les terribles lapiaz se propagent bien au loin dans la contrée. On en trouve jusqu'au sud-est de Morières, autour des bas-fonds fermés de la Mort de Gautier (319 m. 1), de la Plaine des Selves (325 m.), etc., au nord du Coudon (702 m.). V. l'admirable description de ces redoutables parages par Claude Farrère, dans son roman de cauchemar : *La Maison des hommes vivants*; et surtout le passage où le héros du livre tue son cheval, qui s'est rompu les jambes dans les chausse-trapes des rascles abominables. En pareils terrains, l'aventure faillit m'arriver, notamment dans la forêt des Arbailles (Basses-Pyrénées) et au Caucase.

Comme grottes, il faut citer celle de « L'Homme Fer » sous le fort de Caoume. Elle possède de belles concrétions et peut-être des prolongements inconnus.

(9) Mais on ne peut pas l'affirmer, car les gouffres se trouvent dans des dolomies jurassiques, qui devraient être sous le néocomien imperméable du fond de bateau (synclinal) de Dardennes, mais que les accidents tectoniques ont relevés au-dessus. A l'est du Grand Cap, le bouleversement des failles et des recouvrements laisse tout cela fort énigmatique, au milieu de l'extrême complication géologique des environs de Toulon. V. les deux feuilles géologiques au 50 000^e (avec notices explicatives) de Toulon (1924) et La Ciotat (1925), par MM. Haug, Michel Lévy, Lanquine, Maury, Lutaud, M^{lle} Pfender (Paris, Béranger), travaux remarquables. V. PH. ZÜRCHER, *Bull. Soc. géol.*, 1926, p. 241.

(10) On notera ici une de ces confusions de dénomination populaire, qui introduisent tant d'indécision dans les nomenclatures géographiques. Le puits naturel de Dardennes est appelé ragas à cause de sa forme en gouffre vertical. Mais ce n'est pas un réel aven, puisqu'il rejette l'eau, au lieu de l'engloutir.

(Rappelons aussi que le journal *Le Phare du Littoral*, du 4 janvier 1898, a énoncé qu'on avait trouvé, à l'issue du Ragas, un crâne humain. Il nous a été impossible de savoir si cette assertion était exacte.)

(11) Dès 1879, la ville de Toulon capta l'eau du fond du Ragas, à la cote 90 m. 55 par un souterrain de 90 m. en calcaires fissurés, caverneux, mais peu aquifères. Au bas du gouffre, le creusement fut arrêté par des terrains argileux tout imbibés d'eau.

Le débit du Ragas serait, dit-on, de 110 à 60 000 l. par seconde. On ne rencontra pas les « réserves d'eau considérables » dont on avait escompté l'existence.

A l'aval du Ragas, plusieurs exutoires échelonnés se mettaient successivement en charge et les émissions du Ragas correspondaient donc à une surpression souterraine (après la pluie) d'au moins six atmosphères (90-149 m.). C'est pourquoi, d'après les reconnaissances et études géologiques des professeurs Vasseur et Kilian, M. Bernier, chef d'exploitation à Toulon de la Compagnie générale des eaux, projeta très ingénieusement d'emmagasiner, l'hiver, pour les distribuer l'été, les eaux surabondantes issues des exutoires de la vallée de Dardennes.

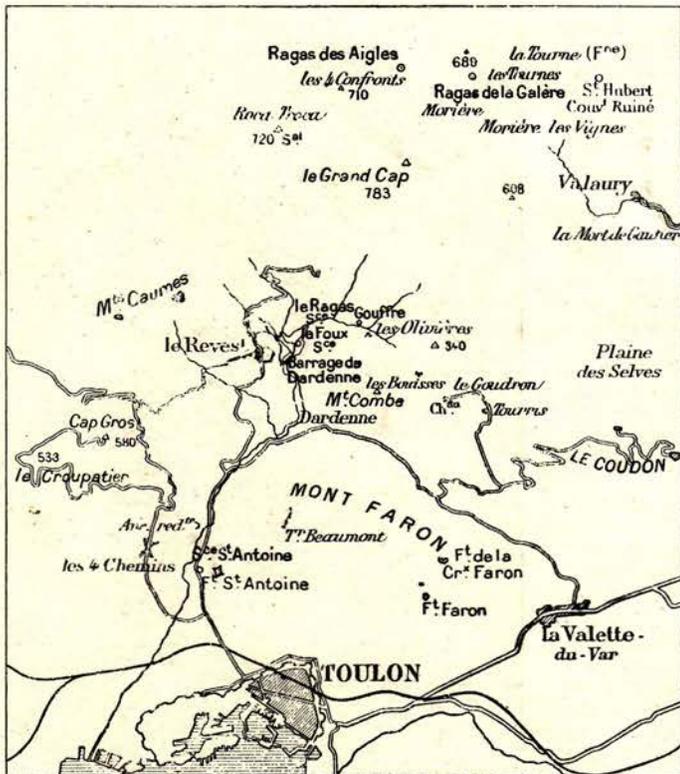
Il imagina, à cet effet, de les retenir par un réservoir d'un million et demi de mètres cubes, obtenu en fermant la vallée de Dardennes, sur 250 m. de longueur par un barrage haut de 36 m. (cotes 90-126 m.).

On comptait réaliser ainsi, par une sorte de serrement, une retenue considérable, un réel emmagasinement dans le sous-sol du Grand Cap, etc., dont on modifierait le régime hydraulique souterrain, avec une surface de bassin alimentaire évaluée (sans prévision possible), à 3 000 ha (7 km. de longueur sur 3 à 5 de largeur).

Seulement, conformément à la formelle erreur qui n'est pas encore déracinée (v. p. 57), on croyait à l'existence d'une nappe d'eau sous les plateaux d'amont. — Il n'en est rien. Et W. Kilian fut trop optimiste, en estimant que la retenue invisible serait au moins égale, sinon très supérieure, à la retenue visible du barrage.

Selon ces bases et ces prévisions, le barrage fut exécuté de 1909 à 1912.

Il était parfaitement et très logiquement conçu. Mais, comme il avait soulevé des objections au point de vue de la qualité hygiénique des eaux, des enquêtes furent prescrites en 1911 et j'en fus chargé par le ministère de l'Intérieur (avec le D^r E. Mosny, juillet 1911) et par le ministère de la Marine (avec commission spéciale, août 1912)



SITUATION DES ANCIENS CAPTAGES D'EAU DE TOULON.

149 m 30

jaillissent après les pluies, à partir de la petite Foux de Dardennes (le plus bas, 96 m. 30), jusqu'à la gueule du Ragas (109 m. 30) : la Foux (cote 102,40), le Figuier (106,70), le Rabas (109,30), le Vallet des Roux (121), le Pin (133,40).

Les émissions du Ragas correspondaient donc à une surpression souterraine (après la pluie) d'au moins six atmosphères (90-149 m.). C'est pourquoi, d'après les reconnaissances et études géologiques des professeurs Vasseur et Kilian, M. Bernier, chef d'exploitation à Toulon de la Compagnie générale des eaux, projeta très ingénieusement d'emmagasiner, l'hiver, pour les distribuer l'été, les eaux surabondantes issues des exutoires de la vallée de Dardennes.

Il imagina, à cet effet, de les retenir par un réservoir d'un million et demi de mètres cubes, obtenu en fermant la vallée de Dardennes, sur 250 m. de longueur par un barrage haut de 36 m. (cotes 90-126 m.).

On comptait réaliser ainsi, par une sorte de serrement, une retenue considérable, un réel emmagasinement dans le sous-sol du Grand Cap, etc., dont on modifierait le régime hydraulique souterrain, avec une surface de bassin alimentaire évaluée (sans prévision possible), à 3 000 ha (7 km. de longueur sur 3 à 5 de largeur).

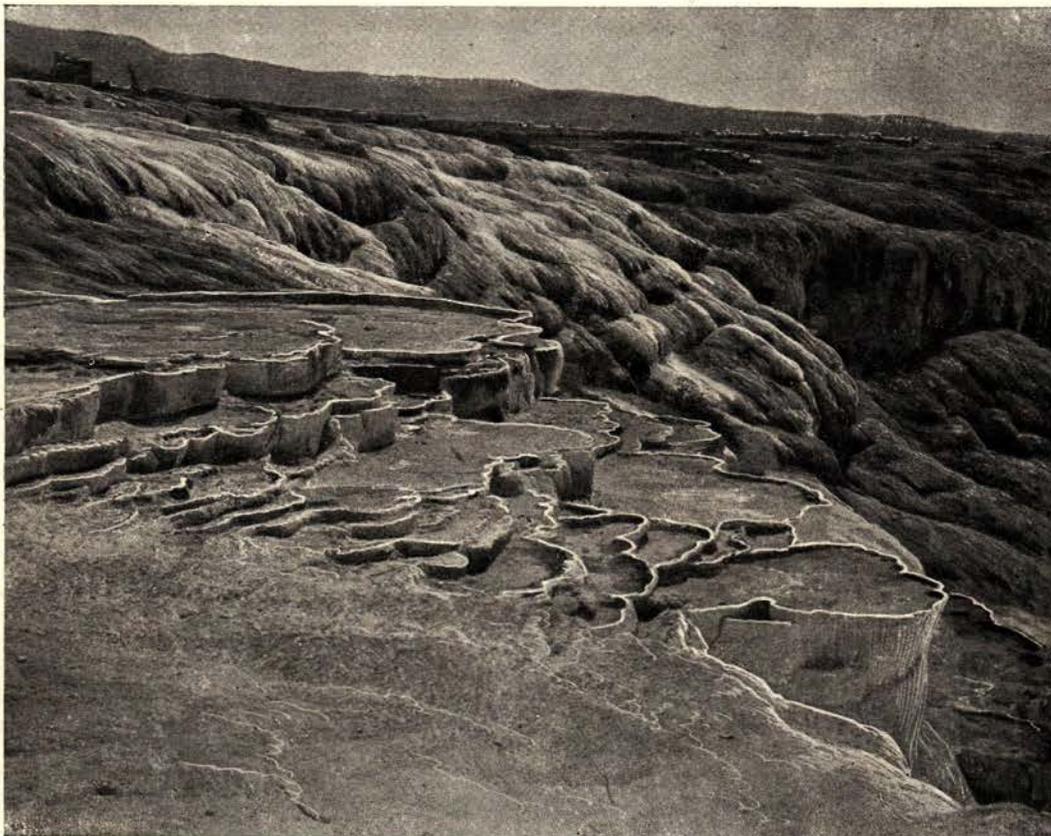
Seulement, conformément à la formelle erreur qui n'est pas encore déracinée (v. p. 57), on croyait à l'existence d'une nappe d'eau sous les plateaux d'amont. — Il n'en est rien. Et W. Kilian fut trop optimiste, en estimant que la retenue invisible serait au moins égale, sinon très supérieure, à la retenue visible du barrage.

Selon ces bases et ces prévisions, le barrage fut exécuté de 1909 à 1912.

Il était parfaitement et très logiquement conçu. Mais, comme il avait soulevé des objections au point de vue de la qualité hygiénique des eaux, des enquêtes furent prescrites en 1911 et j'en fus chargé par le ministère de l'Intérieur (avec le D^r E. Mosny, juillet 1911) et par le ministère de la Marine (avec commission spéciale, août 1912)

(v. MOSNY et MARTEL, *Les eaux d'alimentation de Toulon et le barrage de Dardennes*, in *Revue d'Hygiène*, déc. 1912, 40 p. et fig. et *Eaux Souterr.*, p. 316).

Notre premier soin fut de signaler que les infiltrations du Grand Cap s'emmagasinent non pas en nappes, mais en innombrables tuyaux de descente, d'ordre plutôt vertical; et qu'elles aboutissent à des artères collectrices, communiquant plus ou moins ensemble (par anastomose) et se dégorgeant par les déversoirs échelonnés du synclinal en fond de bateau de Dardennes. On pouvait supposer que ces gouttières de descente demeureraient plus longtemps en charge (après les grandes pluies), même au-dessus de la cote 200, par suite de la contre-pression créée par la retenue du barrage. « L'eau y deviendrait statique, dans une certaine mesure ». Je croyais moi-même à une amélioration,



Nég. auteur.

Cl. « Nature ».

GOURS ÉTAGÉS SUR 100 M. DE HAUTEUR; TUF DE HIÉRAPOLIS (PAMBOUK-KÉLESSI) A L'EST DE SMYRNE.

mais non à un succès complet : « Il se pourrait que le bassin finit par se vider dans la saison sèche... rien n'assure qu'en été les éruptions du Ragas et du Pin ne resteront pas plus de six semaines sans survenir ».

Le remplissage définitif de la retenue ayant été obtenu le 31 mars 1913, le déversoir et le trop-plein du barrage (après les pluies d'équinoxe) entrèrent en jeu et débitèrent jusqu'à 100 m³-s. (le maximum connu du Ragas n'ayant jamais dépassé 60 m³).

Cela s'est renouvelé depuis; mais le niveau baissait en temps de sécheresse : le tout prouvant une certaine régularisation souterraine, quoique bien imparfaite. Néanmoins, jusqu'en 1920, l'amélioration était satisfaisante. Seulement, après les sécheresses de 1921 et 1923, la retenue fut complètement à sec (je l'ai constaté moi-même le 20 octobre 1921) et la disette d'eau intense à Toulon.

On sait combien l'année 1921 fut désastreusement sèche : à Paris, juin et juillet ne reçurent, ensemble, que 5 millimètres de pluie, ce qui ne s'était pas produit depuis 1811. Et, pour toute l'année, il n'y eut que 278 mm., moins de la moitié de la moyenne normale. La sécheresse avait même commencé en août 1920 (v. A. ANGOT, *Académie d'Agriculture*, 21 février 1923).

Il est clair que les fissures-réservoirs de la Foux et du Ragas n'avaient pas été, cette année-là, suffisamment remplies par les infiltrations du massif du Grand Cap; et surtout que leur capacité de retenue était inférieure à ce que l'on supposait. Ainsi fut-il dûment prouvé qu'il n'y a, sous le Grand Cap, aucune de ces nappes d'eau escomptées par une théorie tout à fait caduque, qui a reçu ici son véritable coup de grâce. La constatation est formelle

et de la plus haute importance. Le barrage n'en a pas moins rendu déjà de grands services. Toutefois, Toulon, après avoir songé à capter en outre la source Bertoire (232 l.-s. le 10 août 1916), à Pignans (est de Carnoules), s'est décidé à prendre celle de Signes, résurgence qu'on stérilisera (Gapeau, à 20 km. au nord-ouest).

Au point de vue hygiénique, malheureusement, l'échec, à Dardennes, a été complet. On avait objecté que les eaux du barrage seraient polluées par les poussières de la vallée, les ruissellements (ou infiltrations) du village de

Revest (à l'ouest), voire même par les bêtes mortes que les pâtres continuent à jeter dans les ragas du Grand Cap, de Morières, des Oliviers, etc.

En 1911, nous avons donc requis (avec peu d'illusions), douze mesures de précautions, prescrites par décision du ministère de l'Intérieur du 5 janvier 1912, en tant qu'elles étaient pratiquement exécutables. Ce qu'on put faire fut insuffisant.

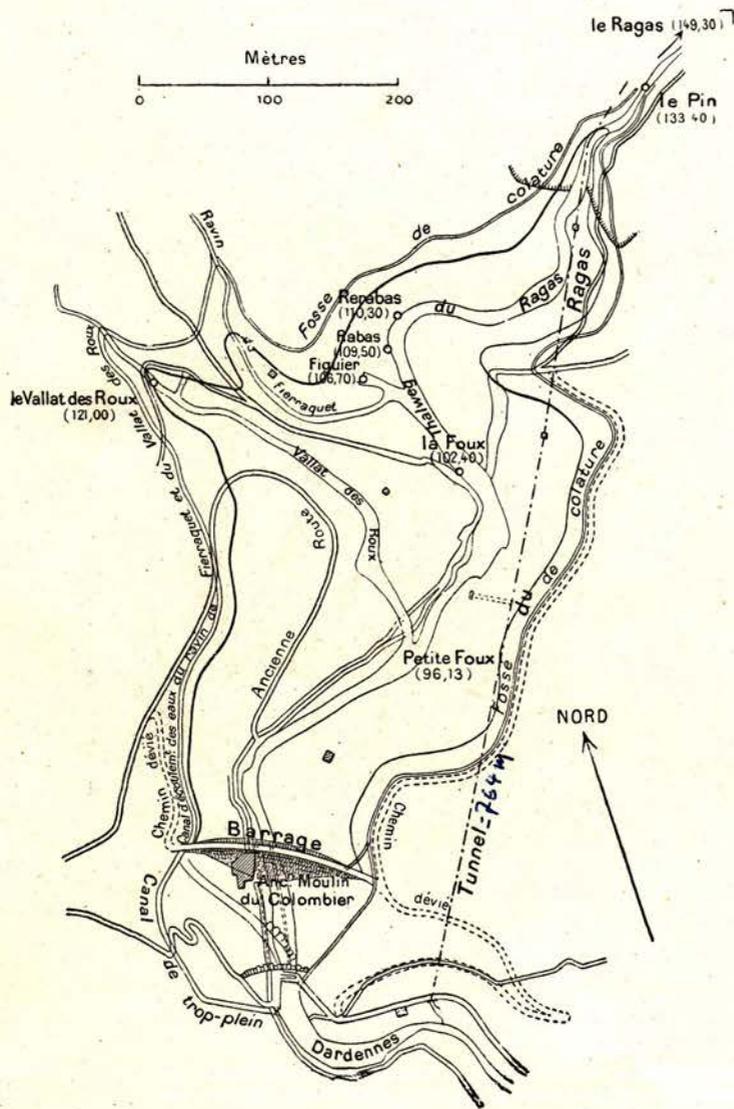
L'eau du barrage a constamment empiré : sa teneur en *Bacterium Coli* s'est élevée de 10 (en 1912) à 2 000 (en 1921). Des incendies de bois, derrière les Oliviers, ont réduit le feutre végétal, découvert de nouvelles fissures et provoqué des infiltrations nocives.

Le « fossé de colature » dont on avait entouré le bassin de retenue, fut inefficace contre les ruissellements lors des grandes pluies, qui le font déborder dans la retenue. D'août 1914 à juillet 1915, seize analyses sur 102 se révélèrent médiocres ou mauvaises. Si bien qu'actuellement la plupart des hygiénistes n'admettent plus la potabilité des eaux de barrages-réservoirs que sous des conditions d'isolement rarement réalisées (v. les travaux de Diérent, etc., et *La Nature*, 2113, 22 novembre 1913, 2728, 17 juillet 1926, etc.).

Dès le 15 octobre 1914, Toulon dut donc adopter le procédé Rouquette (javellisation par l'hypochlorithe de chaux) pour l'épuration de ses eaux. Ce parti s'imposait d'autant plus que, par suite de l'imparfaite régularisation souterraine du Ragas, on ne pouvait renoncer, lors des sécheresses, à l'emploi de l'eau dite : « source Saint-Antoine » (entre Toulon et Dardennes, à 4 km. du barrage).

Or, la suppression de celle-ci, « comme dangereuse pour la santé publique », était une de nos douze conditions (irréalisable) de 1911.

L'eau de Saint-Antoine est captée au fond d'une grotte naturelle de 150 m. de longueur, dirigée du sud-ouest au nord-est. Provenant des infiltrations des dolomies et des calcaires bathoniens du Faron, elle collecte certainement toutes les contaminations des vergers, très florissants, qui s'étendent sur les pentes au pied nord-ouest du fort Saint-Antoine. Des fumiers voisins s'y infiltrent. C'est le type accompli de la mauvaise résurgence du calcaire, constituant, grâce aux dimensions de sa galerie, un *égout* des plus évidents. Elle est certainement en relation



PLAN DU BARRAGE-RÉSERVOIR DE LA FOUX ET DES EXUTOIRES EN DESSOUS DU RAGAS.

avec le Trou du Diable du Faron, gouffre inexploré, où « l'on entend pendant quelques secondes des blocs de pierres rebondir, de parois en parois, dans des profondeurs effrayantes » (Renseignement de M. Bruna, 27 mars 1914). Un autre, le St Trou aurait été visité, en 1926; et, sur le flanc Est du Faron, la « source » de la Valette aurait un débit considérable (Renseignement de M. Chayet).

En résumé, l'expérience du barrage de Toulon ne saurait être regrettée : elle a été des plus instructives, tant au point de vue du problème des serremments d'eau dans le calcaire, qu'au point de vue hygiénique. Et elle a démontré de quelles applications pratiques et utilitaires sont susceptibles les recherches méthodiques et raisonnées dans les sous-sols calcaires.

(12) Ainsi, je n'ai jamais pu être sérieusement renseigné sur le gouffre de la Montagne des Oiseaux, à Hyères : des Anglais l'auraient exploré en 1898, 1900 et 1901 à plus de 75 m. de profondeur. On ne sait rien sur un

certain abîme de *Maramaye*, indiqué sur la carte au 80 000^e au nord-est du Beausset. Ses absorptions vont-elles à la résurgence de Signes (nord-est) ou au bassin fermé de Cuges?

(13) BORY de SAINT-VINCENT, *Relation du Voyage de Morée*, t. I, p. 43, Paris, 1836, signale aussi les « bassins fermés » d'Aubagne, Gémenos, Cuges, comme analogues à ceux du Péloponèse.

En 1926, M^{lle} J. PFENDER a publié un fort intéressant mémoire sur les *Bassins fermés de la Basse-Provence* (*C. R. du Congrès des Soc. Sav. à Paris en 1925*; in-8°, 14 p., Paris, I. N. et *Journ. Off.*, 16 août 1925, p. 3815). En s'aidant des récents levés détaillés au 10 000^e exécutés pour les *plans directeurs* (v. p. 84) et la carte géologique, elle a relevé beaucoup de particularités nouvelles.

Elle souscrit au nom générique que j'ai proposé de *Phénomènes du calcaire*, au lieu de « phénomènes du Karst ». Elle a souligné tout l'intérêt de la « haute surface » de la dalle urgonienne du Grand-Cap derrière Toulon, toute



HAMEAU DES OLIVIÈRES SUSCEPTIBLE DE CONTAMINER LA FOIX DE DARDENNES.

Complètement détruit et désigné

« criblée de trous; la carte au 10 000^e n'en indique pas moins de quarante et un, de 20 m. à 300 m. de diamètre. Tous les ravins sont à sec; la région n'est plus drainée que souterrainement; région désertique, impressionnante à parcourir », avec son point le plus bas à 621 m. 50.

Selon M^{lle} J. Pfender, les bassins fermés de la Basse-Provence seraient indépendants des dislocations et de l'âge des terrains. — Ils dépendent soit de la lithologie des calcaires, soit de leur relation avec le réseau hydrographique ancien de vallées disparues, par voie d'absorptions souterraines, après réductions de leurs écoulements et abaissements de leurs niveaux successifs (bassins en chapelet). On devine combien m'est agréable cette double reconnaissance du rôle de la lithologie d'une part (v. p. 38), et des anciennes vallées, réduites, puis absorbées, d'autre part (v. J. REPELIN, *Encyclop. des Bouches-du-Rhône*, 1914, t. XII, p. 157, et t. XV. — *Monogr. géol. de la Sainte-Baume*, 1922).

(14) Tunnel d'épuisement (galerie de la mer ou de la Madrague) de 14 859 mètres de longueur (20 000 m. avec le prolongement de Trets). Projet de Villot et Biver, exécuté par MM. Domage et Long, de 1886 à 1906. — (*V. Eaux Souterr.*, p. 387 et 392 et *Spéleol.*, xx^e s., p. 466). — L'origine et la circulation des eaux souterraines rencontrées, et qui causent tant de préjudices aux exploitations ne sont pas encore bien expliquées: elles ont donné lieu à une polémique entre Marcel Bertrand et E. Fournier sur toute la tectonique provençale. — Retenons seulement que M. Villot et Marcel Bertrand les croient « assimilables à un cours d'eau souterrain ». — Leur dérivation a réussi à Gardanne, mais à l'est, dans la région de l'Arc, « on n'a pas pu triompher des eaux » (DE LAUNAY, *Géol. et Minér.*, 1922, p. 333).

JARLIER, *Venues d'eau dans le bassin de Fuveau* (*Ann. Mines*, 11^e et 12^e fasc. de 1925, important mémoire).

Rappelons pour mémoire qu'aux C. R. Ac. des Scie. du 31 octobre 1836, Arago consigna une légende narrée par un sieur Daniel, et selon laquelle un fouet de berger et de la paille jetés au Garagat auraient reparu à... la Fon-

taine de Vaucluse. — Bien plus proche est la *résurgence* de Saint-Antonin. — Jean LAPLACE, *Quelques coins peu connus du Var* (Bull. Sect. Provence; C. A. F., 1923).

(16) Pour plus de détails, v. E. FOURNIER, *Cavernes des environs de Marseille* (Spel., mém. n° 9, juin 1917, et Spéléolog., xx° siècle (162-155). Recherches de J. Gavet, A. Janet, A. Guébard, etc.

(17) L'application de la *théorie des charriages* à la tectonique de la Basse-Provence a suscité les considérables travaux de Marcel Bertrand, W. Kilian, E. Haug, Guébard, E. Fournier, Lanquine, Michel Lévy, Maury, Lutaud, M^{lle} Pfender, etc., dont la bibliographie seule remplirait des pages (v. p. 88). Le tout a été synthétisé par E. HAUG dans *Les nappes de charriage de la Basse-Provence*, 1^{re} partie : *La Région toulonnaise* (Mém. explic. carte géolog., France, 1925, 304 p., 8 pl.).

Rappelons seulement les deux mémoires fondamentaux de Marcel Bertrand : *La grande nappe de recouvrement de la Basse Provence* (Bull. carte géolog., n° 68, 1898-99), et *Refolements qui ont plissé l'écorce terrestre* (1890), publié en 1908 seulement par l'Académie des Sciences.



Nég. auteur.

Cl. C. A. F.

FISSURATION DES PORPHYRES DE L'ESTÉREL (v. p. 95).
OBÉLISQUE DU PIGEONNIER.

LOU TEMPS DI BUGADIERO

Par Jean MEIFFRET

Ces lignes sont le reflet d'une conférence faite en mairie du Revest le 10 mars 1990, à l'occasion de " La journée de la Femme ".

Il y a longtemps que le bruit des battoirs sur le linge dans les lavoirs s'est éteint. Le nôtre a même perdu sa toiture, et de la montée des bugadières, il ne reste que le nom pour rappeler non seulement les ménagères qui s'y rendaient, mais avant tout, et y tenant les premières places dans le droit d'occupation, et la langue bien pendue, les lavandières de profession (lei bugadiere).

Avec la machine à laver familiale et toute la gamme des détersifs, elles sont passées dans le domaine des souvenirs.

Il n'y a pourtant que quelques décennies où du Revest à Saint Roch, dans de nombreux "lavadou", au bord du Béal sur les rives du Las, toute la vallée retentissait du matin au soir, du flic flac des battoirs, des rires, des cris et des verts propos des bugadières. Ces femmes furent la couleur locale de Dardennes, type si populaire et si franchement toulonnais.

Elles devaient, il est vrai, leur savoir faire non seulement à leur travail, mais aussi aux eaux vives et fraîches qui coulaient dans la vallée. Toutes les sources participaient par leur abondance à la renommée des lavandières, " maï aco ere lou temps ou marthe filavo, aro debano ".

Il est vrai que ces temps de lessive constituent à nos regards modernes, un des aspects des plus curieux de la vie d'autrefois, en demeurant présente pourtant dans de nombreuses mémoires.

La trivialité du sujet et surtout sa spécificité féminine fait que nous possédons peu de documents sur ce travail (hormis la transmission orale).

Ce que nous savons par contre, c'est que ce travail fut essentiellement féminin, permettant à ces femmes d'échapper à toute emprise masculine et même maritale dans leur occupation et par là dans ce que ce travail leur rapportait.

Mais étudions dans un premier temps la technique de la bugade (et ce n'est pas simple) .

Le linge récolté chez les pratiques était trié (elles disaient "séparé "): draps, serviettes, chemises, mouchoirs, linge blanc le plus sale d'une part, linge de couleur (lei indiane) d'autre part.

On empilait le linge blanc dans un cuvier en bois ou en zinc (lou tineu ou bugadié). Ce cuvier possédait à sa base un trou que l'on obturait avec une touffe de thym ou d'asparagus en prenant précaution de laisser dépasser par ce trou un morceau de vieux linge pour faciliter la coulée (lou panouchoun per la raïado). Le tineu était posé sur un trépied le plus souvent en bois, quelquefois en pierre (l'assetadou) .

On entourait l'intérieur du cuvier d'un drap de toile grossière (lou flourié) pour protéger le linge à lessiver, en laissant dépasser de larges parts sur le haut du cuvier.

Ensuite on empilait le linge en commençant par le plus sale: draps, mouchoirs (qui avaient reçu auparavant un coup de brosse) serviettes, on terminait par les chemises qui étaient étalées sur le dos impérativement (les chemises étalées sur le devant portaient malheur toute l'année).

D'autre part, on avait tamisé des cendres de bois pour enlever toute trace de charbon (leï carbouniho). Cette opération se faisait au moyen d'un tamis fin (lou vanet).

Le cuvier plein, on rabattait les pans du flourié, on étalait une bonne couche de cendres en y mêlant quelquefois des aromates (thym, verveine, lavande), par-dessus cela une planche et une grosse pierre pour empêcher le linge de gonfler.

Tout à côté dans un chaudron (lou peïlou), on faisait chauffer de l'eau dans le cuvier (l'eau trop chaude au départ "cuisait" la saleté et faisait un linge douteux), puis de plus en plus chaude.

Le lessif recueilli dans un seau sous le cuvier était remis à chauffer et remis ainsi de suite sur le linge.

Lorsque le lessif prenait une teinte " café au lait " (et les vieilles bugadières avaient l'oeil), on arrêtait l'opération.

Une fois tiède, on sortait le linge et le lavage commençait. Le savonnage se faisait aux endroits les plus sales. Pour économiser le savon qui coûtait cher, les bugadières avaient une technique pour en user le moins possible: c'était d'entourer le morceau de savon d'un chiffon (lou frottadou).

Le brossage (avec brosse chiendent) était employé avec précaution car il usait le linge.

Toutes ces opérations faites avec force coups de battoir (lou baceù) pour exprimer le lessif.

Il fallait aussi à ces femmes une bonne dose " d'huile de coude " pour baceler, frotter et tordre le linge.

Les lavoirs étaient disposés de façon immuable, il y avait au départ de la conque le bassin d'eau propre où l'on rinçait le linge (lou

refrescadou), venait ensuite le lavoir proprement dit (lou lavadou) où l'on savonnait brossait et bacelait; puis venait un troisième bassin (lou tombant) où l'on lavait les linges de couleur qui ne passaient pas au lessif.

A la rivière ou au béal, le principe était le même: on rinçait en amont, on lavait plus bas et malheur à celle qui se permettait de changer à cet ordre, les injures et les " baceù " rentraient alors en lice !

Les langes et chemises des nourrissons étaient lavés dans un cuvier à part (lou bugadounet) et avec seulement des paillettes de savon.

Les blouses d'écolier, les pantalons de velours étaient passés dans une infusion de feuilles de lierre ou de noyer pour les rafraîchir.

Le lessif lui n'avait pas fini sa carrière, il servait au lavage des sols carrelés et des pièces à mallon et nombreuses étaient les ménagères qui venaient au " lavadou " chercher un seau de lessif pour faire le ménage.

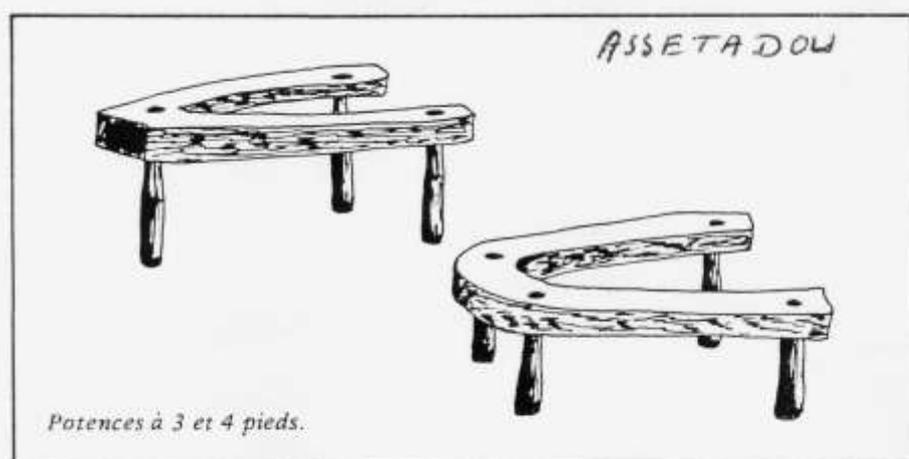
Quant aux braises qui restaient sous le chaudron, elles servaient à alimenter les chauffadous pour tenir les plats au chaud, les chaufferettes (escoufeto) pour les pieds, et garnir les bassinoires (caufo-lù) pour tiédir les lits. Rien n'était perdu !

Ensuite on essorait le linge en le tordant (pour les draps, il fallait prendre la précaution de les pendre par l'ourlet car les fils de trame sont plus solides que les fils de chaîne).

On passait aussi le linge fin dans une solution très étendue de bleu azur (pour palier à la teinte ocre que laisse parfois le lessif) ce qui donnait un blanc plus éclatant.

Il fallait ensuite sécher tout ce linge, soit directement au sol, sur des buissons ou sur des cordes attachées à des piquets à une certaine hauteur.

La surveillance du linge était souvent confiée aux enfants. Il y avait les aléas du temps: les jours de mistral, le linge séchait vite, mais il fallait une surveillance accrue, et les jours de pluie étaient une calamité car il fallait rendre le linge à jour déterminé aux pratiques.



Lou temps di bugadiero

Par Jean Meiffret (1)

Le travail du linge s'organisait sur une semaine.

Le lundi, « bien proprettes » les bugadiero allaient en ville rendre le linge propre et reprendre le sale.

C'était l'omnibus à chevaux auquel on adjoignait, ce jour-là, un grand char à ridelles qui descendait de bon matin le linge propre et ramenait le soir le chargement de linge sale.

Dès le lundi soir, elles commençaient à séparer le linge (blanc, couleurs, draps, etc.) et parfois à faire dans la nuit une première lessive.

Le mardi, le mercredi, le jeudi, lessive, lavage et séchage se succédaient.



Le vendredi, on séparait le linge propre par client, on le pliait, on le repassait pour certaines pièces (cela se disait « estirer »).

Le samedi était le jour des paquets, le linge bien plié était rangé dans une enveloppe de toile de jute, serré, épinglé comme un paquetage militaire.

Le dimanche, quelques visites pour les derniers points et le soir à la lumière de la lampe à pétrole la mise en ordre des carnets de notes des pratiques et la semaine recommençait.

Au travers de ce rude travail, il y avait le côté folklorique connu de tout Toulon, car les histoires affriolantes, les secrets dévoilés égayaient la vie des lavandous. Aussi les querelles qui éclataient entre elles étaient nombreuses. Il y avait alors assaut de gestes et de paroles dont étaient bannies toute décence et courtoisie.

La verve des bugadiero devenait terrible lorsqu'elles l'exerçaient contre un passant qui avait par malheur dit quelque plaisanterie douteuse, les injures les plus accueillait l'imprudent provocateur.

Si par exemple, un charretier de passage avait l'audace de s'arrêter et de les compter en les montrant du doigt alors tous les lavandous se déchaînaient.

- « *Vai t'escoundre, caramentran* », criait l'une,
- « *vai ti counta lei péu, vai counta lei bastardouns à l'ousta, carnava* », criait l'autre.



La colère croissait, contagieuse. Finalement, une plus excitée que les autres envoyait le battoir entre les jambes.

La verve des bugadiero ne respectait même pas le paisible promeneur. Passait un bourgeois coiffé d'un haut de forme, les galégeades pleuvaient :

- « *Aqù un qué s'es louga per mesura lou blad* »,
- « *Si l'an pas pesa, l'an fa bouano mesuro* »,
- « *S'es quitta facha émé sa fremo, à lou gardo-rambo sus la testo* ».

Si l'individu était atteint d'un vice de conformation, les railleries étaient amères. Passait un bossu :

- « *Pauvre mesquini à un bioù agacin darnié l'esquino !* »

Mais bien souvent c'étaient entre elles que le « spectacle » avait lieu. Dans les lavoirs où se côtoyaient des beautés naissantes et des charmes flétris par l'âge, les scènes de jalousie éclataient, attisées par les insinuations perfides des commères. Dans ces querelles d'ordre intime, le « bacéù » entraînait souvent en lice, avec crêpage de chignon, sans oublier un assaut de gestes et de paroles, tous les potins qui couraient sur l'une, étaient amplifiés par l'autre de façon que la galerie n'ignore rien dans tous les détails.



Les lavoirs avaient aussi leur temps de silence. Bien avant les congés payés, elles s'étaient octroyées trois semaines de repos ; vacances, il est vrai, imposées par des traditions religieuses et par des superstitions venues de la nuit des temps. On ne lavait pas la semaine Sainte, la semaine de la Toussaint et la semaine de Noël.

Le lundi, pour descendre à la ville, elles faisaient « toilette ». Combien elles étaient accortes avec leur caraco serré à la taille, leur cotillon court à raies rouges ou bleues, leur démarche dégagée malgré le lourd paquet qu'elles portaient sur la tête, elles allaient d'un pas alerte et sûr, les reins cambrés, la taille flexible, les hanches bougeant en un balancement rythmique : « lou balant ».

En 1912, la construction du barrage de Dardennes va faire disparaître une partie des bugadières qui lavaient au Béal.



Le pont de Dardennes vers 1900

Celles qui avaient un morceau de jardin, voire une courette, vont faire construire des lavoirs à leurs frais et continuer les bugades.

Au début du siècle, les bugadières du Revest et de Dardennes rapportaient aux municipalités 23 000 Francs or par an. Après les difficultés de la dernière guerre, le coup de grâce va leur être porté aux alentours des années 1955-1960 par les machines à laver.

Si en 1938, il y avait au Revest (village) huit bugadières déclarées (indicateur du Var), en 1948, elles n'étaient plus que trois, alors qu'à la fin du 19^{ème} début du 20^{ème}, cent cinquante à deux cents personnes lavaient du linge pour des gens de la ville.

La dernière qui faisait encore « Bugade » au Revest cessa son activité en 1981 et les deux clients qui lui restaient, ne lui confiaient que des draps. C'étaient des nostalgiques fidèles au travail à l'ancienne.

Le couronnement des machines à laver, les poudres, liquides et détergents de grande diffusion ont remplacé battoirs, brosses et lessif à la cendre de bois.

Maintenant, les lavoirs désertés sont souvent démolis par les municipalités à la recherche d'espaces libres, quelques fois restaurés. Des ménagères viennent y rincer leur linge. On entretient ces bâtiments pour les touristes, pour la poésie d'un site que l'on respecte, bien qu'il ne serve plus à rien.

Que de choses pourraient raconter, au murmure, de l'eau ces lavadous, que de joies, que de secrets, que de peine et de travail sont là, accrochés aux vieilles pierres polies par le frottement du linge.

Bien avant les textes sur la condition féminine, les « bugadiero » furent des femmes libres dans l'organisation de leur travail et de leur vie de femmes actives.

Bibliographie :

- A. Paul : La vallée de Dardennes (1900),
- C. Rondillaud : Les lavandières de Saint-Roch,
- P. Trofimoff : Le Revest Val d'Ardenne
- Alpes de lumière : La femme à la fontaine (n°16)

(1) : article publié dans le Bulletin des Amis du Vieux Revest et du Val d'Ardenne n°17-décembre 1992

Délibérations concernant le lavoir de Dardennes

recherches effectuées par Charles Aude (1)



Le lavoir de Dardennes en 1953 (dessin de Charly)

De gauche à droite : Mme Barbara Giovako, M. Gabriel Veyre, Mme Virginie Venturi, Mme Pomet,
M. Henri Fille et M. Octave Chiarlone.

7 juin 1891 : les habitants de Dardennes demandent l'installation d'une fontaine au hameau. Le maire Beilon dit que les eaux de la Foux ayant été distribuées, on fera venir celles des Escruvielles.

27 décembre 1891 : vote des crédits pour cette fontaine.

28 mai 1905 : une pétition réclame un lavoir à Dardennes. On prévoit 600 francs au budget additionnel 1905, pour achat du terrain et construction.

30 juin 1905 : rapport des Ponts et chaussées, le devis est de 1100 francs (report de 500 francs de crédits supplémentaires).

20 novembre 1905 : prévision de l'adjudication.

14 juin 1906 : les travaux sont terminés.

1 juillet 1906 : contestation de M. Daury, propriétaire du terrain des Escruvielles qu'il a acquis de M. Beylon et sur lequel a été creusé le puits de captage des eaux. Il se désistera en 1907.

7 mars 1909 : la couverture du lavoir est estimée à 880 francs.

(1) : document diffusé dans le Bulletin n°16-Mai 1992 des Amis du Vieux Revest et du Val d'Ardène

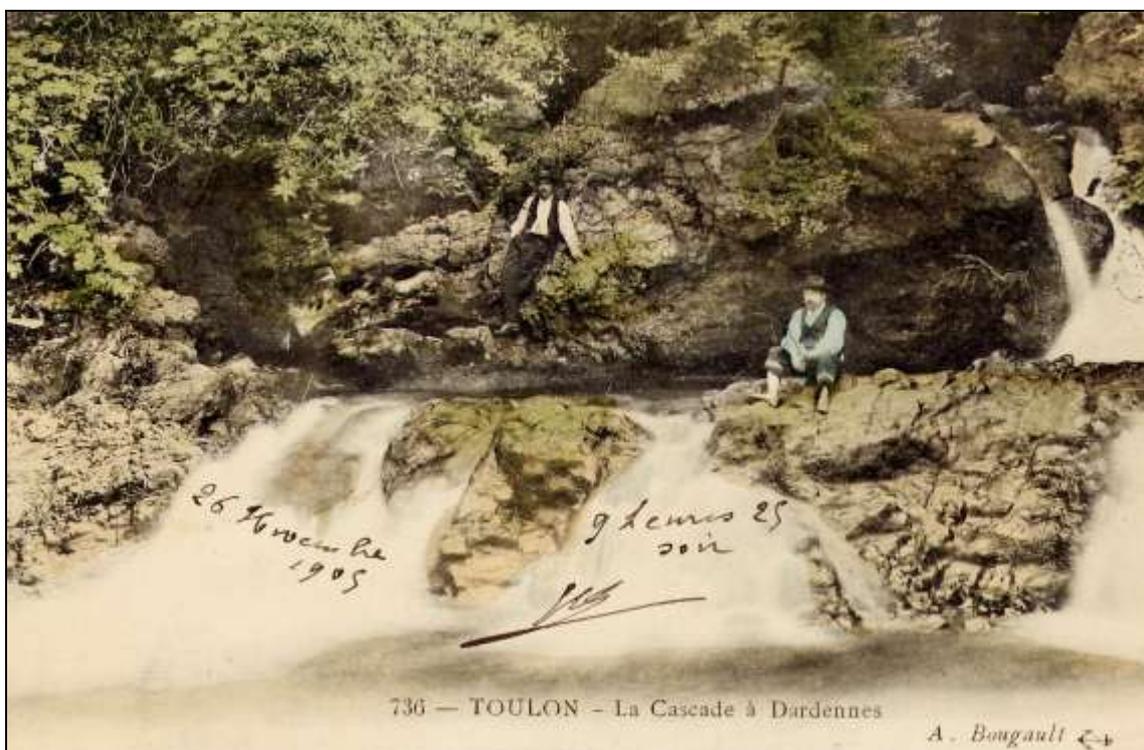


HAMEAU DES OLIVIÈRES SUSCEPTIBLE DE CONTAMINER LA FOIX DE DARDENNES.

Souvenirs de mon enfance

par Alexandre PAUL

(extrait des « *Férigoulettes* », février 1921)



La Salle-Verte (carte postale de la collection de Mananet Alain)

Les Moulins ! Autres souvenirs charmants qui, à distance, s'imposent encore à moi, dans toute leur fraîcheur. La Vallée de Dardennes offrait alors sa délicieuse vision de vallée de Tempé. Le Las en était le Pénée aux rives agrestes et riantes. Il se prélassait sous les ombrages touffus de la Salle-Verte, baignait de la rumeur grondante et harmonieuse de ses cascadelles. Il détachait, vers Saint Roch, le ruban de son béal où de nombreuses blanchisseuses, de si joyeuse mémoire, venaient, en des « lavadous », laver le linge de leurs pratiques ... et passer les promeneurs à la « bugado ».

Que ce temps est loin ! Sur le cours chantant de la rivière s'échelonnaient aussi de nombreux moulins. Mon père en avait loué plusieurs. Il y fabriquait ses moutures. Il s'entendait à combiner les qualités des blés exotiques et indigènes, pour obtenir une marque supérieure. Ses « Minots » extra, mélange de Tuzelle et de Berdianska, étaient côtés ; ils avaient à la fois la force et la blancheur, et étaient prisés par les boulangers pour la confection de la « navette ».

Et moi, je me familiarisais moins avec les détails d'une fabrication parfaite, que je ne me pénétrais du mystérieux attrait des choses. C'était le tic-tac de la grande roue motrice, actionnée par la chute d'eau du coursier ; c'étaient le ronflement des meules, le bruissement soyeux des bluteries, les trépidations saccadées des sasseurs, tout le sourd bourdonnement du mécanisme en travail, mettant dans l'énorme et fruste bâtisse, une profonde palpitation de vie ! Partout dans les chambres flottait une fine poussière blanche, partout s'épandait l'odeur agréable de la farine tiède, fraîchement moulue.

Nous allions souvent aussi, en compagnie du maître-meunier, nous promener jusqu'au fond de la vallée où sourdaient les sources gazouillantes, ruisselant au milieu des cailloux polis, sous les platanes feuillus. Et nous déjeunions là, dans un bouquet de pins et de chênes, d'une grillade faite sur une braise ardente, entre les pierres d'un foyer improvisé ! O tableau d'une douceur toute virgilienne ! Les sources jasaient en des susurrerements interminables, la rivière emplissait le clair passage de ses sonorités musicales ; le Caume sévère dominait le vallon de ses escarpements hiératiques, et de la tour sarrasine du Revest, tombaient à intervalles, les lentes heures qui, seules, venaient troubler de leurs vibrations prolongées, le calme rustique de ces lieux.

Tout cela est bien changé aujourd'hui ; la poésie s'est enfuie de ce site admirable. La Salle-Verte a perdu son aspect idyllique de jadis. Les Sylvains chevelus et les Naiades joueuses n'y mènent plus leurs rondes folâtres aux sons de la flûte de Pan. La déesse Telo, la divinité protectrice des sources n'habite plus ce paysage, ou, du moins, elle se cache au fond des antres souterrains depuis que les hommes ont capté les eaux cristallines et ont construit un monumental mur de barrage entre les coteaux déparés.

Fermés aussi les moulins, finis les arrivages par mer, disparue toute la prospérité heureuse de la vallée. Mais l'image ancienne de ces paysages reste fidèlement dans ma mémoire ; j'entends toujours leurs voix familières ; j'enchante toujours mon rêve de leurs visions séduisantes, de leurs grâces champêtres, de leurs paysanneries aimables ! C'est tout cela qui m'a fait une âme lyrique, une âme tendre et sympathique à tous les épisodes de cette vie meunière qui égayaient nos récits provençaux d'une note si savoureuse de couleur locale !

Je ne me lasserais pas d'évoquer ces heures heureuses de mon enfance ; elles ont nourri mes sentiments ; elles m'ont révélé les beautés de ma terre natale qui, dans la suite, ont exercé sur mon esprit une attraction si puissante ! Je retrouve dans ces lointaines remembrances ces parfums pénétrant dont les subtils arômes n'ont point perdu de leurs qualités émotives, de leurs propriétés magiques !

Le Ragas et les eaux de Toulon

par Alexandre Paul

Il y a quelques vingt ans, la meunerie était très florissante dans la jolie vallée de Dardennes. Sur la route, blanche de poussière, aveuglante de soleil, c'était, de l'aube au crépuscule, un va-et-vient ininterrompu de charrettes, les unes portant aux moulins la belle tuzelle dorée de Provence, les autres retournant à la ville la fine fleur des gruaux.

Et, du matin au soir, on n'entendait dans toute la vallée que claquements de fouets, cris et jurons de charretiers, hennissements des chevaux, cahin-caha des voitures, fracas des chûtes d'eau mettant en mouvement les grosses roues hydrauliques, ronflements des meules broyant le grain, coups de marteaux des rhabilleurs, tandis que tout en bas, des bords de la rivière, s'élevait, toujours scandée des flic-flac du battoir, la fraîche chanson d'une lavandière.

Mais, depuis que Marseille a installé ces grandes minoteries où la vapeur a remplacé l'eau, et le cylindre la meule, le commerce de la vallée n'a pas tardé à périlcliter. Sa ruine a été complète du jour où une Compagnie, pour fournir des eaux potables à Toulon, a capté et amené dans d'immenses réservoirs toutes les sources qui faisaient la richesse du pays. Aujourd'hui, les moulins sont fermés, déserts, silencieux. Les roues motrices dorment couvertes de mousse, dans leur alvéole de pierre, et les machines ne font plus leur joyeux tapage d'antan. L'herbe pousse sous les larges portes et jusque sur les aires où l'on étendait le blé à sécher. Ces grandes bâtisses de pierres nues, avec leurs multiples rangées de fenêtres closes, offrent un aspect lamentable et, dans l'intérieur, l'odeur du moisi, du renfermé a remplacé cette bonne senteur de farine tiède qui se répandait partout.

Et, de tout cet ensemble de choses, se dégage une impression d'abandon qui vous attriste, vous apitoie, vous fait regretter le bon temps de jadis.

C'est au printemps, lorsque les ardeurs de la canicule n'ont pas encore desséché les ruisseaux et roussi l'herbe des champs, qu'il faut aller visiter la vallée de Dardennes. On y retrouvera alors un peu de cette poésie agreste, de ce charme pittoresque, de cette fraîcheur riante, qui la faisaient autrefois attrayante et recherchée à l'instar de la fameuse vallée du Tempé.

Le quartier de Saint-Roch, situé au N.-O. de Toulon, au sortir de la porte de France, est rapidement traversé.

C'est là que se rendent les *Bugadiero*, ce type si populaire et si franchement toulonnais.

Leurs *lavadous* s'échelonnent à gauche et en contre-bas de la route des moulins, le long du chemin de Plaisance jusqu'au Jonquet. Ce sont des petits cabanons à un simple rez-de-chaussée et aux toitures basses ; leur face ouest s'ouvrait auparavant sur le béal creusé par Bonnefont en 1585. Aujourd'hui les lavoirs ont été murés et le béal couvert. L'hygiène y a gagné sans doute, car le mince filet d'eau, dérivé de la Foux, qui alimentait, contaminé par les lessives, ne charriait en outre qu'immondices et détritrus. C'était un véritable cloaque, le tout à l'égout des campagnes riveraines. Mais le faubourg y a perdu beaucoup de sa couleur locale.

Pour les curieux, il n'était pas de spectacle plus réjouissant que celui de toutes ces rangées de femmes qui, bras nus jusqu'aux coudes, sabots claquants aux pieds, ne lambinaient pas à la tâche, tout en bavardant comme des pies.

Dans chaque *lavadou*, besognaient pour le moins une douzaine de *bugadiero*, jeunes et vieilles. Il y avait là des beautés naissantes et des charmes flétris par l'âge et les soucis domestiques, d'admirables bacchantes et d'horribles mégères. Les histoires affriolantes, les secrets dévoilés égayaient la vie du lavoir, et les scènes de jalousie éclataient entre jeunes poulettes, excitées par les insinuations perfides des vieilles commères. Dans ces querelles d'ordre intime, le *baceou* entraînait souvent en lice. C'était l'argument frappant par excellence, lorsque les petites blanchisseuses, non contentes de laver le linge de leurs pratiques, se passaient mutuellement à la *bugado*. Alors, c'était entre les deux adversaires un assaut de gestes et de paroles où il ne fallait pas exiger la décence et la courtoisie. Tous les potins qui couraient sur l'une étaient, pour que personne n'en ignore, minutieusement détaillés et amplifiés par l'autre ; mais celle-là ne demeurait pas en reste avec son antagoniste et savait lui rendre largement la monnaie de sa pièce. Et la galerie de s'esclaffer, de s'esbaudir, et les matrones du lavoir de trépigner et de clabauder.

Mais où les *bugadiero* devenaient impayables, c'étaient lorsque quelque loustic échauffait leur bile par ses plaisanteries. Il suffisait, pour cela, qu'il fit mine de les compter du doigt. Oh ! Alors, il déchainait dans le lavoir un remue-ménage infernal. Malgré tout l'esprit que notre malin pût déployer, il n'arrivait

pas à lutter contre l'ouragan d'invectives qui l'assailait. Les mots les plus incisifs, les épithètes les plus fleuries du langage poissard le poursuivaient, le harcelaient et sifflaient à ses oreilles.

Le verbe agressif de cette terrible engeance ne respectait pas même le promeneur paisible, surtout si la nature l'avait gratifié de quelque défaut de conformation. Sa difformité donnait prétexte aux quolibets les plus cruels, aux railleries les plus amères. On l'accablait sans pitié, et ce que notre patient avait de mieux à faire, c'était de gagner au plus vite le tournant de route le plus proche ...

Après Saint-Roch, le quartier de Valbourdin, puis celui peu important de Saint-Antoine. Sur un monticule, un petit fortin déclassé : le Fort Blanc. Plus loin, à droite, un sentier monte au Fort Rouge couronnant un mamelon détaché du Faron ; la couleur de la terre a donné son nom à l'ouvrage, qui fait partie de l'ancienne ligne des fortifications, utilisées aujourd'hui comme casernes et magasins à munitions. Sur le versant ouest de la hauteur s'étagent les bassins de la Compagnie des Eaux. Le bassin supérieur, à 83 mètres d'altitude, d'une contenance de 8000 mètres cubes, est alimenté directement par la source du Ragas ; le bassin inférieur, à une trentaine de mètres au-dessous, d'une contenance de 6000 mètres cubes environ, reçoit le trop plein du premier et, au moyen d'une machine à vapeur élévatoire, les eaux de la source Saint-Antoine qui sont en contrebas.

Après le poste de l'Octroi, commence la série des moulins condamnés maintenant à un éternel chômage. Fini l'heureux temps où l'eau coulait abondante dans le béal, fertilisant les campagnes, fournissant aux meules la force motrice ! Quelle joie, quelle fraîcheur, quelle fièvre de travail, quelle richesse régnaient alors dans les Dardennes ! Alors, il y avait toujours quelques grands voiliers chargés de grains, amarrés le long des quais, et leur débarquement donnait lieu à une animation que les jeunes ne verront plus. Alors, la corporation des portefaix était des plus florissantes. Et là, sur le grand carré du port, dans la vibrante lumière, déchargeurs, cribleurs, ensacheurs, porteurs, se démenaient dans une fébrile activité. C'est dans cette classe si intéressante de travailleurs, que Puget choisit les modèles de ses cariatides du balcon de l'Hôtel de Ville. L'un deux, Marc Bertrand, surnommé Marquetas, était d'une force prodigieuse : il monta, dit-on, à lui tout seul, sur ses épaules d'hercule, une lourde cloche, au sommet du campanile de l'église du Muy...

Voici, sur la gauche, ménagée dans le roc, une poudrière. C'est le dernier des quatre magasins blindés qui s'échelonnent sur la rive du Las, desservis par une voie spéciale qui s'embranché, près de l'Escaillon, sur la grande ligne P-L-M.

Nous allons dans la campagne. Qu'elle est jolie, parée du vert si tendre des premières feuilles ! C'est bien ce renouveau de la nature qui égaye et enchante les cœurs, et il n'est pas de remède plus salubre contre l'horrible spleen, qu'une course vagabonde dans l'air pur et large des champs, dans la joie ensoleillée des paysages !...

Tout appelle nos regards. Tout, dans l'atmosphère matinale, se dessine, se nuance avec la grâce exquise d'un délicat pastel. Les escarpements du Faron, les puissantes assises du Baou des 4 Vents et du Caume, teintés d'un bleu grisâtre, se détachent sur l'azur du ciel avec la légèreté d'une esquisse. Sur la rivière, des ponts rustiques s'arc-boutent, tout enguirlandés de lierre et de plantes parasites, charmants de vétusté et de grâce pittoresque. Aux flancs rugueux du Faron, des bastides blanches s'accrochent, perdues dans le moutonnement argenté des oliviers. Çà et là, des cyprès se dressent comme la hampe d'un drapeau enfermé dans sa gaine. Sur les berges élargies, devant les maisonnettes, des enfants joufflus se traînent et jouent au milieu des poules qui picorent et gloussent. Par des sentiers rocailleux des femmes montent de la rivière portant de larges tians remplis d'un linge d'une blancheur immaculée.

A mi-hauteur, sur un ébrèchement de l'arête occidentale, la tour de l'Hubac est campée crânement ; on aperçoit, couronnant les sommets, des ouvrages, casernes, magasins, batteries, qui font de tout ce massif une imposante citadelle. Si l'on se retourne, on voit Toulon s'étaler là-bas, au bord de la mer bleue.

Encaissé dans son lit étroit, le Las coule capricieusement, lent ou rapide, suivant que les obstacles arrêtent ou précipitent sa course. Parfois, sous le couvert des grands arbres, les eaux semblent dormir, reflétant en ombre profonde le dôme des hautes frondaisons. Ici, la feuillée s'éclaircit, le courant s'infléchit et la rivière prend des allures de torrent rageur ; elle s'élance, dégringole les trois ou quatre marches d'un barrage, tombe en cascade bruyante toute emperlée de soleil, écume, bouillonne, repart comme un trait, se livre à mille folies, s'insinue à travers un dédale de rocs enchevêtrés, aux saillies desquels elle déchire sa jolie traîne argentée.

Suspendue au-dessus de ces rives agrestes, des campagnes, des guinguettes se succèdent, enfouies au-milieu d'un luxe de verdure, bosquets, tonnelles, charmilles, où l'on peut goûter un repos plein de délices et de rêves, sous le bercement du chant rythmique des eaux.

Près du cinquième moulin, dit moulin de Saint-Pierre, la route bifurque : une voie large, belle et neuve, monte au bourg escarpé du Revest, l'autre continue vers Dardennes. A cet embranchement, une petite chapelle, où les habitants des jardins environnants peuvent venir, le dimanche, assister à la messe.

Nous laissons, sur la droite, le chemin qui s'enfonce dans le vallon solitaire des Favières ; par là on va à Tourris et à la Valette. Après un pont franchi nous débouchons sur une large esplanade ; un groupe de maisons, un café, une scierie à bois détruite par un incendie : ce sont les Dardennes.

Que l'endroit est ravissant ! De l'eau, de l'eau partout ! Elle suinte des roches, court dans le béal, bruit sous les herbes, s'engouffre dans les caniveaux, se joue dans les rigoles, stagne en flaques sur la route, se recourbe en cascades irisées. Ici, une prairie en miniature. Là, un vieux moulin s'est transformé en café. Le dimanche, la jeunesse y danse sous le berceau des platanes et saules pleureurs. Des sentiers couverts, taillés dans l'ocre des parois, descendent à fleur d'eau. Que de couples ont dû s'y égarer entre deux contre-danses.

Là-haut, bien en évidence, le château Bougarel, qui fut la résidence des anciens évêques de Toulon, barre le chemin de sa vaste et massive façade. De majestueux marronniers ornent une spacieuse terrasse et lui font une ombre dense et fraîche.

Au château est attenante la *Salle Verte*, émeraude enchâssée dans le chaton des collines. La prairie frissonne sous les caresses de la brise et, sur ce mouvant tapis, pâquerettes, coquelicots, bleuets, boutons d'or combinent de chatoyantes mosaïques. C'est une gaie symphonie de couleurs, un ondoyant pavois de fête.

Par des pentes raides et lisses on descend au bord du Las. Les pins, les chênes qui s'élancent des berges sont superbes de sève et de hauteur. Leur ramure s'entrelace en une ogive svelte, vibrante et sonore. Le gazouillis des oiseaux, le bruissement des feuilles, le susurrement de la rivière emplissent ce lieu d'une musique à l'harmonie adorable et troublante. Des lierres centenaires

couvrent toute la hauteur des parois, habillent le tronc des arbres, s'élancent aux frondaisons, jettent des ponts fragiles entre les rives, retombent en guirlandes gracieuses ou en chevelures longues, traînantes, filamenteuses.

Sous la verdoyante coupole l'eau se prélassa avec paresse. Ici, délicieusement moirée, elle s'étale en une nappe tranquille. Des mousses, des herbes fines en tapissent moelleusement le fond. Dans son frais cristal, de jeunes platanes, des figuiers trempent leurs branches basses et frémissantes. Plus loin l'eau rit sur un lit de cailloux, et dans ses plissements, légers comme des nervures, dansent des filigranes d'or. A l'ombre des talus moussus elle se fonce en un noir luisant de jais, qui lui donne des apparences de gouffre. Sous un rayon de soleil qui troue la cépée, elle miroite comme un fragment de glace brisée. Autour des blocs qui émergent en chaussée, elle tuyaute les ruches d'une collerette, elle dispose une garniture de bouillonnantes dentelles. Là-bas, elle s'enfuit au loin, dans un arc lumineux, avec dilution d'absinthe.

Des rainettes graciles sautent hors de l'eau et s'accrochent aux tiges des joncs ; des mouches d'or voltigent comme de minuscules feux-follets ; de vertes demoiselles, aux ailes de crêpe, rasant le cristal lisse dans lequel elles se mirent, et de petits poissons nains glissent par bandes, en tâches noirâtres, et se réfugient au moindre bruit dans les cavités des berges.

On jouit ici d'un calme heureux, idéal. Dans cette paix, dans cette poésie qui vous enveloppe, on se sent réconforté et rasséréiné. On subit le charme de cette douce et retraite. On y oublie les préoccupations égoïstes, les mondanités banales, les querelles absurdes, les jalousies mesquines. On sent la nécessité de venir, souvent, se retremper dans cette éternelle fontaine de Jouvence qu'est la nature. Elle suffit seule à nous donner de pures et profondes jouissances d'art. De quelles câlineries n'environne-t-elle pas celui qui découragé, accablé, se réfugie en son sein ! Elle le berce, endort ses peines par des chants d'une tendresse toute maternelle. Pour celui qui l'adore, elle a des coquetteries d'amante ; à mesure qu'il la connaît mieux, elle se montre à lui toujours parée de quelque nouvelle grâce, de quelque nouvel attrait ; elle lui réserve toujours quelque plaisir encore inéprouvé. Elle lui tisse des rêves d'or, fournit à son imagination de délicats motifs d'inspiration, et entretient enfin ses illusions. L'illusion n'est-ce pas l'attente heureuse, l'horizon d'espérance, le bonheur !

Au loin, dans la vallée, les modulations d'une flûte s'égrènent souples et vives comme les vocalises d'un rossignol ; et nous nous reportons à ces temps

de l'âge d'or où Apollon, sur les bords de l'Amphize et du Penée, apprenait aux bergers à se servir du champêtre pipeau.

Nous quittons ce lieu enchanté. Le vallon devient sauvage, s'étrangle de plus en plus ; à un tournant, sur la droite de la rivière, la maison du chef fontainier s'abrite contre l'écran des rochers. D'ici part le tunnel de 900 mètres de longueur, creusé dans la montagne pour aller capter les eaux si fraîches et si pures du Ragas. Des lauriers roses parent les rives d'une haie fleurie, des touffes de genêts odorants poussent à foison dans le sentier, et des grappes de lilas sauvages se penchent vers le courant du béal guilleret. Devant nous, un joli pont antique et vénérable. Son arche a conservé sa courbe élégante, et le lierre cache les blessures du temps sous une ample et vivace décoration. A droite, encore un moulin, nommé le « Colombier ». Sur un des côtés de la bâtisse, un palmier met, dans ce paysage quasi alpestre, une note particulière d'exotisme. Maintenant, à 190 mètres d'altitude, on aperçoit distinctement le bourg retranché du « Revest ». Tout ce versant est planté d'oliviers. On dirait une armée d'assaillants, tentant un assaut sous le couvert protecteur de larges boucliers. Le « Revest » fut, dit-on, la citadelle des premiers habitants de Toulon : les Camatuliciens. Les Romains y installèrent une teinturerie de pourpre vers l'an 150 avant J.-C. Le *murex*, pêché abondamment sur les côtes de St-Mandrier, leur en fournissait les éléments. Ce sont eux qui élevèrent la tour carrée qui commande la hauteur. Au pied de l'éminence sur laquelle s'édifie le village, les sources de la « Foux » et du « Figuier » sortent en bouillonnant du milieu des cailloux, formées par la réunion de minces filets d'eau qui courent de tous côtés sous les pierres et se répandent dans le lit du Las.

On est au milieu d'un décor farouche. Les grands soulèvements du Baou et du Caume s'élèvent en de formidables gradins. Tout le relief, toute la structure puissante de ces escarpements s'accusent nettement dans la pure clarté du jour. Les sommets dressent leurs fronts altiers, austères et dénudés, tandis que les bases plongent dans un remous de verdure. Des cavernes, des rugosités trouent et tailladent les flancs de ces massifs, plissés et cabossés comme des peaux de pachyderme... Là, au dessus du Revest, une tache blanche éclate dans la pierre grise, c'est une carrière de grès friables, semblables à ceux de Ste-Anne. Sur les croupes extrêmes, sont établies des batteries qui commandent tous les passages de Toulon par le Nord-Ouest.

Le défilé devient profond, accidenté. Un sentier de chèvre, capricieux, embroussaillé de myrtes, de lentisques, de cistes, adhère à la paroi. Une maigre

toison de pins laisse percer en maints endroits les aspérités de la pierre nue. Le fond du ravin est obstrué d'éboullis, qui disent les furieux assauts livrés par le torrent à la roche, quand, après les grandes pluies, les eaux emplissent la cavité du Ragas et s'élancent dans la gorge avec l'impétuosité d'un gavage, se fracassant contre les blocs qu'elles arrachent, roulent, entassent.

Bientôt la gorge se ferme en cul-de-sac. En face de vous, une énorme ouverture baille, dessinant comme l'empreinte d'un pied gigantesque. Une grille, pour prévenir des accidents, défend l'approche du gouffre où, autrefois, une échelle permettait de descendre. Aujourd'hui, des éboulements ont comblé l'excavation à moitié.

Au milieu de cet âpre décor, de cette solitude, l'aspect de ce trou noir et béant, semblable à la gueule d'un monstre prêt à happer une proie, vous inquiète et vous impressionne. Des oiseaux noirs volent aux alentours, et leurs cris rauques résonnent sinistrement dans ce site sauvage.

Le Ragas, dont l'ouverture entaille verticalement la montagne à sa base, est un vaste réservoir souterrain où se réunissent, après filtration à travers les couches rocheuses, toutes les eaux de pluies tombées sur les hauts plateaux du Caume, du Grand Cap et de la Limate. La profondeur de cette cavité est de 66 mètres au point d'émergence des eaux. Après leur captation, celles-ci sont amenées par une conduite en fonte, entourée de béton et établie à flanc de montagne, dans les bassins de la Compagnie, au quartier de Saint-Antoine. Sur le parcours, se détache une conduite spéciale qui fournit de l'eau à la ville de La Seyne et à l'hôpital de Saint-Mandrier.

Du bassin inférieur, part la canalisation qui dessert les grands faubourgs de Toulon : Saint-Roch, Pont-du-Las, Saint-Jean-du-Var, Mourillon, et aboutit au bassin voûté du Cap Brun, d'une capacité de 2000 mètres cubes.

Il existe encore, au quartier de Sainte-Catherine, une autre source, celle de Saint-Philip, qui n'est en quelque sorte qu'un très grand puits, dont l'eau, puisée au moyen d'une machine à vapeur, est amenée au bassin dit Saint-Philip, d'une contenance de 560 m. c. à proximité du fort Sainte-Catherine.

L'eau du Ragas est fraîche, limpide, de toute pureté. Celle de Saint-Antoine est loin d'être pure. Quant à celle de Saint-Philip, elle est d'une nocuité scientifiquement reconnue. Et pourtant, avant 1887, on ne buvait à Toulon que des eaux de Saint-Antoine et de Saint-Philip ! A cette époque intervint le traité

avec la Compagnie des Eaux. L'introduction de la source du Ragas dans l'alimentation devait réformer le régime des eaux potables. Il n'y eu, hélas ! qu'amélioration, car, par un traité regrettable, la Compagnie a été autorisée à céder à la ville de La Seyne les eaux nécessaires à ses services publics et privés, et à l'hôpital de Saint-Mandrier un maximum de 200 mètres cubes.

Et ce fut précisément l'eau saine du Ragas qui servit à alimenter notre voisine. Ce fut autant distraire pour Toulon, qui doit, en été, se contenter de la faible quantité d'eau du Ragas qui se déverse du bassin supérieur dans l'inférieur, à laquelle on mélange les eaux adultérées de Saint-Antoine. Toulon se trouve donc rationnée en eau alimentaire. Et cependant, avec son débit d'environ 150 litres à la seconde, le Ragas pourrait suffire à la consommation de la ville. Quand donc lui rendra-t-on la totalité de la source ?

Perfectionner le régime des eaux, c'est offrir à la ville une garantie de bonne hygiène. C'est la mettre à l'abri des fièvres typhoïdes et des épidémies cholériques. C'est l'assainir mieux que par la création des égouts. Il s'agit pour cela de faire une distinction entre l'eau potable et l'eau de vidange. Pour la première, la source du Ragas sera seule utilisée. Pour la seconde, on usera de celles de Saint-Antoine et de Saint-Philip. Mais il importe d'établir pour chaque qualité d'eau une canalisation spéciale, au lieu qu'il n'en existe actuellement qu'une seule, où sont mêlées des eaux de sources et de vertus différentes.

Les dix moulins de la vallée de Dardennes

Par Pierre Trofimoff (1)

L'histoire des 10 moulins de la vallée d'Ardène est étroitement liée à l'histoire des hommes qui vivaient ici ; ils représentaient la richesse. Mus grâce à de l'eau abondante, ils permettaient de transformer et de rendre utilisables des produits aussi divers que les olives, le blé, le marbre et autres.

Les communes, mais aussi les seigneurs, attachaient beaucoup d'importance à posséder tels ou tels engins, source de rapport d'une part, capital important d'autre part.

Il n'était pas possible de construire des moulins où et comme on le voulait ; la législation en vigueur, les enquêtes et les autorisations, l'engagement de ne pas polluer l'eau, comme de ne pas la détourner d'un autre engin ou moulin, étaient des conditions indispensables pour obtenir l'autorisation d'implanter ce genre d'établissement industriel avant la lettre.



Le 2^{ème} moulin de Dardennes, au hameau de Cigalon

Leur histoire remonte loin dans le temps, il est maintenant certain que les Romains surent, ici, édifier des moulins pour triturer les olives, moudre les blés, et utiliser et réaliser les moulins et ateliers divers pour d'autres travaux. Le béal « *romain* » est cité depuis des lustres, et certaines de ses parties, comme

d'ailleurs de son mortier de revêtement, sont considérés comme romains par de nombreux spécialistes.

Les moulins, nombreux sur la commune du Revest, utilisaient, de par la situation géographique du pays, de nombreuses *tombades* (chutes d'eau capables d'augmenter la force du courant) pour accélérer la marche des meules.

Ils étaient dix moulins à farine, et seulement deux à huile, mais certains ont fonctionné pour le broyage des olives à certaines époques et seront reconvertis en moulin à farine quand le besoin s'en faisait sentir.

Le premier de ces moulins était situé à l'endroit même où se trouvent les marches du béal, à la hauteur du très beau jardin potager de la propriété Verelli, devant les boutiques du Guynemer.



Le 4^{ème} moulin de Dardennes

Le second est un peu plus haut, en allant vers Dardennes, juste avant le pont, devant le bar du Bon Coin, là même où se trouve la boulangerie.

Le troisième moulin est tout neuf, la guerre, lors de l'explosion de l'une des alvéoles de la poudrière Saint-Pierre, l'avait pulvérisé ; reconstruit, il abrite les locaux des Anciens des Moulins.

Le quatrième moulin est juste un peu plus haut, toujours sur la droite, récemment restauré, repeint en rose, il a fière allure. Il servit de poste de guet pendant la Libération aux officiers chargés de régler les assauts des batteries françaises contre la poudrière.

Après être passé devant l'ancienne chapelle Saint-Pierre, transformées en maison de la Culture, nous prenons la traverse entre le bar et les nouvelles constructions. Juste avant de reprendre la route de Dardennes, c'est la cour du cinquième moulin, qui fut longtemps la propriété Quadropani. Avant la dernière guerre, on y célébrait chaque année les journées de la fête de Saint-Pierre-es-Liens. C'était la fête.



Le 6^{ème} moulin de Dardennes, au pont Saint Pierre

Le sixième moulin, un peu à l'écart de la route, se cache derrière les petites maisons qui encadrent le pont de Saint-Pierre. Pendant la dernière guerre, il servit de garde-meuble à de nombreuses familles évacuées, absentes ou dispersées par les événements.

Bien avant la dernière guerre, au 17^{ème} ou 18^{ème} siècle, il y eut sur cet emplacement une auberge réputée.

Pour rencontrer le septième moulin, il faut traverser le hameau de Dardennes, sur la droite, après le bâtiment de l'ancienne forge de Dardennes, à quelques cent mètres du château. De belles meules coniques ornent encore sa

façade principale. Ces meules, faites en pierres de lave, étaient, paraît-il, destinées aux paroires à drap ; il en existait deux ou trois dans les environs. C'est de là que viendrait le nom de « Paridon » (rien à voir avec le mot pardon). C'est dans ce bâtiment que des restaurants célèbres ont, pendant des lustres, réservé à une clientèle d'officiers de Marine et à leurs « petites alliées » des repas de choix et de discrètes fêtes en tête à tête. Le célèbre Davin, dit « Le sourd », y fit ses débuts.

On est ici en plein cœur de la meunerie, à droite et à gauche de la route, l'ancien « chemin de Jésus-Christ » qui conduisait au château de Dardennes mais aussi au Revest, l'ancien « chemin des pierres » tant il était mauvais jusqu'aux environs de 1951, est bordé de moulins.



A gauche « La Paysanne », au centre le Château de Dardennes, à droite « Le Paridon »

Le moulin à huile, qui pendant la guerre abrita du matériel militaire, aujourd'hui « La Paysanne » ; l'ancien « Café Restaurant du Paridon » qui fut un temps une annexe du 7^{ème} moulin de Dardennes. Le huitième moulin de Dardennes, qui fut en activité jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle et dont le dernier meunier fut M. Rouquier ; construit, aménagé sur l'emplacement du martinet à poudre qui explosa en octobre 1684, il est toujours debout et sa belle porte tranche sur toutes les autres. Il est très ancien, et son sol possède deux ou trois et peut-être même quatre assises de carrelage.

Tout autour de lui, on peut voir des pierres de tailles volumineuses, pieds d'encadrement de portes ou de voûtes anciennes, marquées de signes et lettres cabalistiques. Une amorce d'aqueduc se trouve derrière cette solide bâtisse et semblait conduire l'eau vers d'autres destinations.

Le 9^{ème} moulin qui fut un temps paroir à drap, et que l'explosion du martinet à poudre en 1684 rendit méconnaissable tant les dégâts, aux installations et aux appartements du meunier, furent importants.

On arrive en fin d'itinéraire : le 10^{ème} moulin de Dardennes qui fut longtemps un des trois volets des moulins de la vallée avec les 8^{ème} et 9^{ème} moulins. C'est une important bâtisse à la très belle charpente et qui conserve encore tous les conduits de bois pour faire descendre et conduire les grains depuis le sommet de la bâtisse, où ces grains montaient par des poulies jusqu'aux meules où se retiraient les farines. Pendant la guerre, il servit d'entrepôts aux archives de la DCAN.



Le moulin du Colombier, sur l'emplacement de l'actuel mur du Barrage

Il reste le moulin dit « du Colombier », aujourd'hui englouti dans le barrage lors de sa construction. Mais nous savons beaucoup de choses à son sujet grâce à Maurice et George Sand. Les dessins de M. Sand nous donnent de nombreux renseignements sur les moulins, les notes de sa mère aussi.

Contrairement à ce que l'on pense généralement, ce n'était pas un moulin à farine, mais un moulin à huile. Sa construction fut autorisée par délibération de la commune de Toulon le 15 septembre 1792.



Actuellement englouti dans le barrage,
le départ du Béal qui alimentait le moulin du Colombier et les moulins du Château de Dardennes,

Cette autorisation fut accordée à Antoine Hubac, Barthélémy Artigues, Vincent et Blaise Artigues, tous beaux-frères, habitant le terroir de Toulon. Le terrain, où allait être construit le moulin, appartenait à Louis Artigues et était attenant au canal qui alimentait les moulins à farine de cette commune, distante d'un quart de lieue des moulins de Dardennes. Il ne pouvait donc pas nuire au bon fonctionnement des moulins à farine, car les moulins à huile ne travaillaient qu'une partie de l'année. L'autorisation était accordée sous certaines conditions quant à l'utilisation des eaux bourbeuses après installation des « coulisses-écluses ». Toute ces bâtisses chargées du travail des hommes, chacun d'eux portait plusieurs fois par jour des sacs de farine pesant 80 kilos, sont encore debout, défiant le temps, certaines ont été au milieu du 19^{ème} siècle transformées en habitations à loyers modérés. Elles avaient appartenu aux seigneurs du Revest, à ceux de Dardennes, à la Communauté de Toulon (1640). C'est la loi du 28 mars 1813 qui avait obligé la commune de Toulon à céder à la Caisse d'amortissement la propriété patrimoniale des moulins. De vente en vente, ces bâtisses élégantes et rustiques dont certaines remontent sans discussion au 14^{ème} siècle, prouveraient s'il en était besoin le génie industriel de nos ancêtres.

Le Barrage de Dardennes

Présentation

par Richard N'Guyen (1)

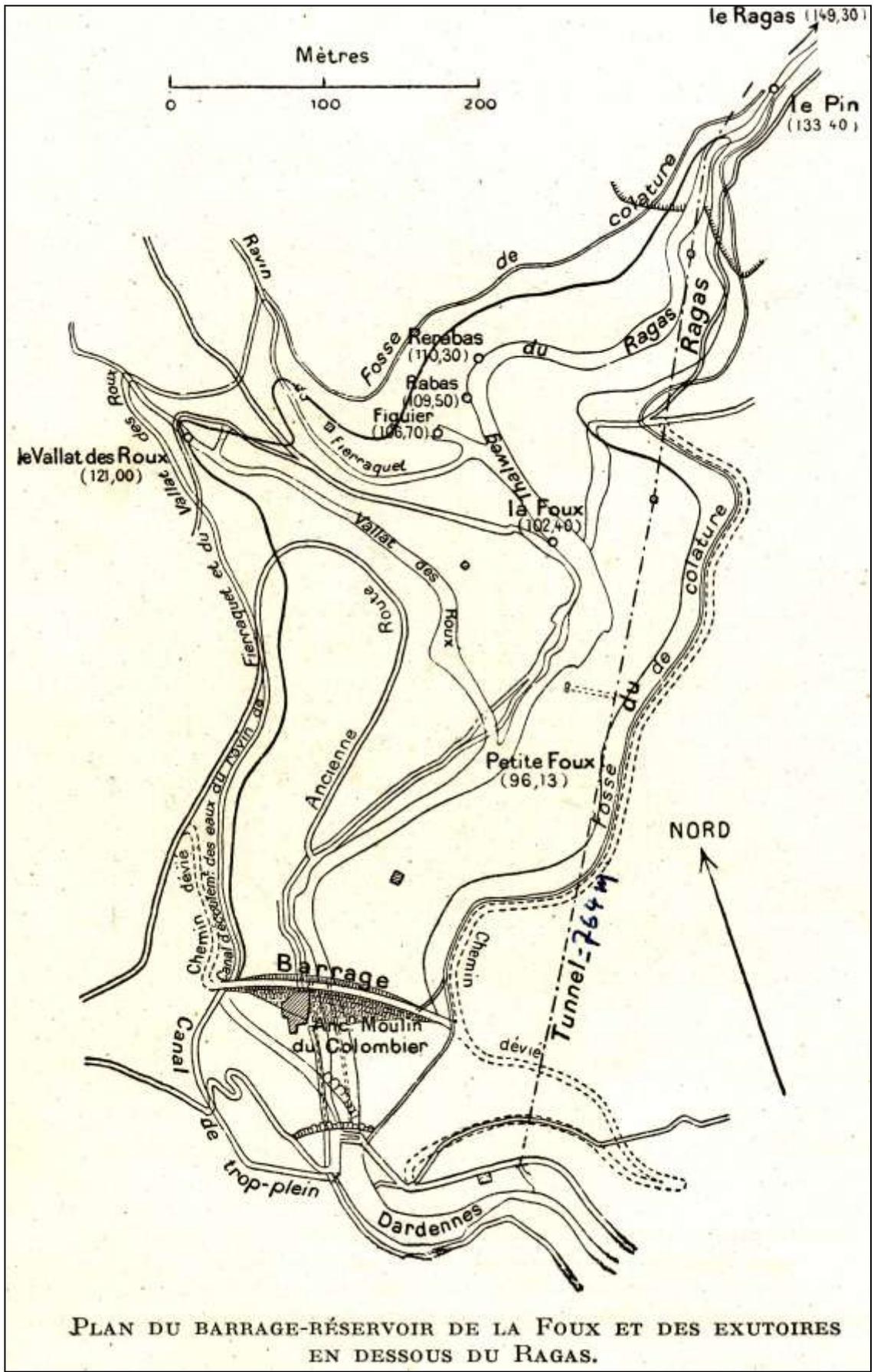
Généralement on barre un cours d'eau à régime plus ou moins torrentiel, en choisissant pour bassin de retenue une vallée étanche ; on la ferme dans sa partie la plus étroite, au moyen d'une digue en terre ou en maçonnerie et on munit cet ouvrage de tous les accessoires destinés à assurer tant l'utilisation des eaux que l'évacuation de l'excédent.

Son principal rôle consiste à servir de volant entre les ressources de l'alimentation et de la consommation, qui représente souvent un écart considérable.

Ce qui fait la double originalité du barrage de Dardennes, c'est d'une part, que la retenue créée par la Compagnie Générale des Eaux emmagasine, non pas le débit d'une rivière à écoulement continue mais le trop plein d'une source vauclusienne, qui atteint par moment, une importance considérable ; et d'autre part, que ce barrage a été établi dans une vallée très tourmentée au point de vue géologique et comportant, à côté de certaines parties imperméables, d'autres zones perméables et fissurées.

L'opération réalisée par la construction du barrage de Dardennes est la mise en réserve des excédents du débit de la source du Ragas pendant les périodes pluvieuses et leur utilisation automatique pour l'alimentation de la ville de Toulon pendant les périodes sèches. On emmagasine que des eaux de sources à l'exclusion de toutes les eaux de ruissellement sur les flancs de la vallée qui sont recueillies par le « fossé de colature » établi sur toute la périphérie du bassin pour empêcher la pollution de la retenue par le mélange de ces eaux de ruissellement superficielles.

La capacité totale du barrage de Dardennes est de 1.100.000 m³. L'ouvrage s'appuie, sur la rive droite et en fondation, à la limite des marnes néocomiennes qui constituent le fond étanche de la cuvette naturelle, et, sur la rive gauche, sur un massif d'éboulis anciens, superposés à ces mêmes terrains en place ; l'ancrage sur cette dernière rive a, naturellement donné lieu à des dispositifs particuliers et à l'exécution d'un ouvrage spécial, appelé « masque ».



PLAN DU BARRAGE-RÉSÉROIR DE LA FOUX ET DES EXUTOIRES EN DESSOUS DU RAGAS.

Ce masque étanche et visitable en mortier de chaux maritime comprimé a pour objet d'arrêter et de canaliser les infiltrations se produisant sous l'effet de la charge d'eau de la retenue dans le massif ébouleux de la rive gauche. Il a une largeur de 2,10 m, une longueur totale de 174 m et comprend des puits verticaux, cylindriques de 0,75 m de diamètre, au nombre de 68, pour l'ensemble de l'ouvrage, communiquant à leur partie inférieure par une conduite en fonte de 150 mm de diamètre destinée à conduire toutes les eaux d'infiltration vers un puits central, appelé puits « Paul » .

L'axe du barrage forme un arc de cercle de 300 m de rayon, dont la convexité est dirigée vers l'amont.

Le développement complet de l'ouvrage au niveau du couronnement est de 154,28 m et la hauteur maxima est de 33,60 m.
Le déversoir de superficie, établi sur la rive droite de la vallée, a 70 mètres de longueur, est arasé à la cote 123,00 m NGF, et a été calculé en vue de permettre l'écoulement d'un débit de 100 m³ à la seconde avec une sur élévation du plan d'eau de 0,80 m.



HAMEAU DES OLIVIÈRES SUSCEPTIBLE DE CONTAMINER LA FOIX DE DARDENNES.

- (1) : Article réalisé en 2000 et corrigé en 2007 par l'auteur Richard N'Guyen,
- (2) : Plan et photographie extraits de « La France ignorée » par A. Martel.

Le nettoyage du Barrage en 1976

par Edouard Fousse (1)

Le barrage du Revest, dont la capacité est de 1.100.000 m³, a un mur de retenue à section trapézoïdale qui mesure 40 mètres, vient d'être totalement vidé de son contenu. Cela pour procéder à son nettoyage. Il offre de ce fait un effet de désolation et de morosité lui qui était le coin le plus beau de la commune.



Si l'on se reporte trois-quarts de siècle en arrière, avant que ne débutent les travaux de construction du barrage, dans ce vallon verdoyant, le chant de nombreux oiseaux, le glouglou des importantes sources qui se regroupaient dans la rivière, faisaient de ce site un havre de paix et de fraîcheur. Seul le bruit des clochettes des brebis que les bergers menaient boire rompait le silence.

Le dimanche cela était plus animé. Par le vieux chemin du Revest, des familles descendaient du village, d'autres venaient de Dardennes et passaient sur le vieux pont romain qui enjambe la rivière pour se trouver un coin bien frais pour s'ébattre un peu dans cette eau claire. Tout le monde allait passer une

agréable journée. Le vieux moulin du Colombier qui était le premier des moulins de la vallée se réjouissait de cette animation.



Le soir, tout allait rentrer dans le calme, seul le bruit des cascades troublera le silence. Quel beau rêve !

Mais retournons dans le présent. Bientôt le barrage va se remplir dès que des pluies importantes vont tomber, le gouffre du Ragas débitera des milliers de mètres cubes d'eau. Il sera ré-empoissonné, les pêcheurs pourront taquiner les poissons. Le lac, encerclé dans nos collines, reprendra possession de son magnifique décor, tandis que son trop plein rejoindra la rivière Le Las, pour aller à la mer en passant par la vallée de Dardennes-Les Moulins, Les Routes, le Pont-de-Bois, Lagoubran. Les gens de ces quartiers sont toujours heureux de voir couler la rivière et nombreux sont ceux qui montent au barrage

pour voir les cascades qui sont du plus bel effet et qui enchantent petits et grands.

(1) : article écrit par Edouard Fousse et publié dans Var-Matin République le 30 octobre 1976

L'eau du Barrage

par Charles Vidal (1)

Pour vérifier la solidité de son mur de retenue, le barrage vient d'être vidé avec un an d'avance. De nombreux promeneurs ou curieux sont venus voir ce qu'était un barrage vide. Ils ont été surpris d'y trouver des traces de restanques, des ruines de vieux murs de cabanon, de maison ou du « Colombier » le premier moulin d'autrefois tandis que l'eau surgissait par endroits comme de petites sources.



La surprise était bien moindre quand Toulon ne disposait que du bassin de Saint Antoine et de l'eau du Revest. Chaque été le barrage était à peu près vide et il était facile d'aller d'une rive à l'autre ce qui permettait de dire : « J'ai traversé le barrage à pied ! ».

C'est en 1912 qu'il fut construit et c'est tout une histoire qui a précédé sa construction.

Dans le vallon entre le village et les Camps sortaient différentes sources. Les deux principales « Le Ragas » et « La Foux » venues on ne sait d'où paraissaient naître dans le fond du vallon. Elles formaient une rivière -Le Las- doublée d'un canal -Le Béal- qui allaient tous deux se terminer à Toulon. Avec

elles naissaient aussi toute une vie, toute la beauté, toute la richesse de la vallée de Dardennes avec ses jardins, ses moulins, ses forges, ses martinets, sortes de grands marteaux entraînés par le courant de l'eau.

C'est là qu'en 1714 furent fabriquées les pièces de monnaie -Les Dardennes- qui permirent de payer la solde des soldats du Maréchal de Tessé venus chasser le Prince Eugène de Savoie dont les troupes occupaient Toulon et aussi Le Revest. C'est en quittant la région, que dans sa colère, le Prince incendia le village.

Il y avait aussi les « Bugadières », blanchisseuses dont on peut toujours voir quelques emplacements de bassins le long du Béal dans le hameau de Dardennes. Il était de « bon ton » chez les Toulonnais aisés de faire laver leur linge au Revest. Agréable en été avec la lessive qui séchait à même la prairie, la vie des « Bugadières » était des plus difficiles en hiver mais elles étaient courageuses, en vraies revestaises qui avaient besoin de travailler puisqu'elles n'étaient pas riches.

Mais la vie ne serait pas la vie si tout était toujours beau et agréable. Un jour de 1721 un navire amena la peste à Toulon et le linge sale des toulonnais l'amena au Revest où seuls une cinquantaine d'habitants survécurent parmi les cinq cents que comptaient le village.

Et puis la vie reprit. Vers le milieu du siècle dernier, ne pensant qu'au présent plutôt qu'à l'avenir, les Revestois vendirent « Le Ragas » et « La Foux » en échange de 50 000 Francs « germinal » qui permirent de construire le bâtiment qui allait abriter la mairie et l'école.

Rapidement pleins de regrets les élus essayèrent, dans les années qui suivirent, de reprendre leur eau. Ce fut l'occasion de retentissants procès qui furent tous perdus. Toulon, devenu à son tour propriétaire, fit construire le barrage au début du siècle.

Quand au Revest, ses sources du pied du mont Caume suffirent à alimenter jusqu'à la seconde guerre mondiale où l'augmentation de sa population et les nouvelles conditions de vie l'obligèrent à acheter à Toulon l'eau née sur son territoire.

Sources : Bulletin municipal du Revest-les-Eaux n°59 de novembre 1995

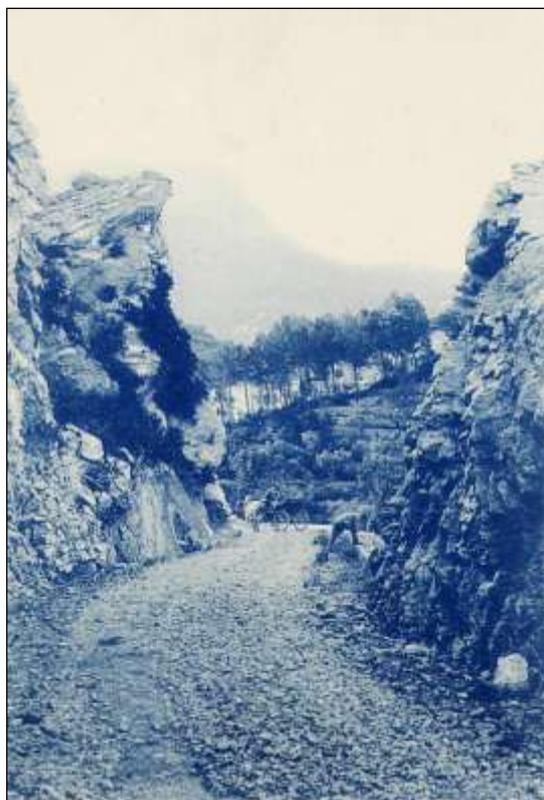
(1) : Charles Vidal maire du Revest-les-Eaux de 1971 à 1995.

Le Chemin du Colombier

Par Claude Chesnaud (1)



Le moulin du Colombier avant la construction du Barrage



Le chemin du Colombier (ou CD 846) était au début du siècle dernier le C.V.O. n°2.

Le projet relatif à la construction du C.V.O. n°2 a été voté par le conseil municipal, présidé par M. Hermitte, lors de la séance du 3 octobre 1904.

La construction du chemin a été adjugée le 13 juin 1906 à M. Viale, entrepreneur, pour un montant de dépenses autorisées à 25424,24 francs. Des travaux supplémentaires augmenteront ces dépenses.

Les expropriations étant terminées en 1907, on a commencé à pouvoir circuler sur ce chemin, où tout au moins une partie, dès 1908.

Sources :

- Bulletin des Amis du Vieux Revest n°35-2005
- Cartes postales de la collection de M. Bouhours.

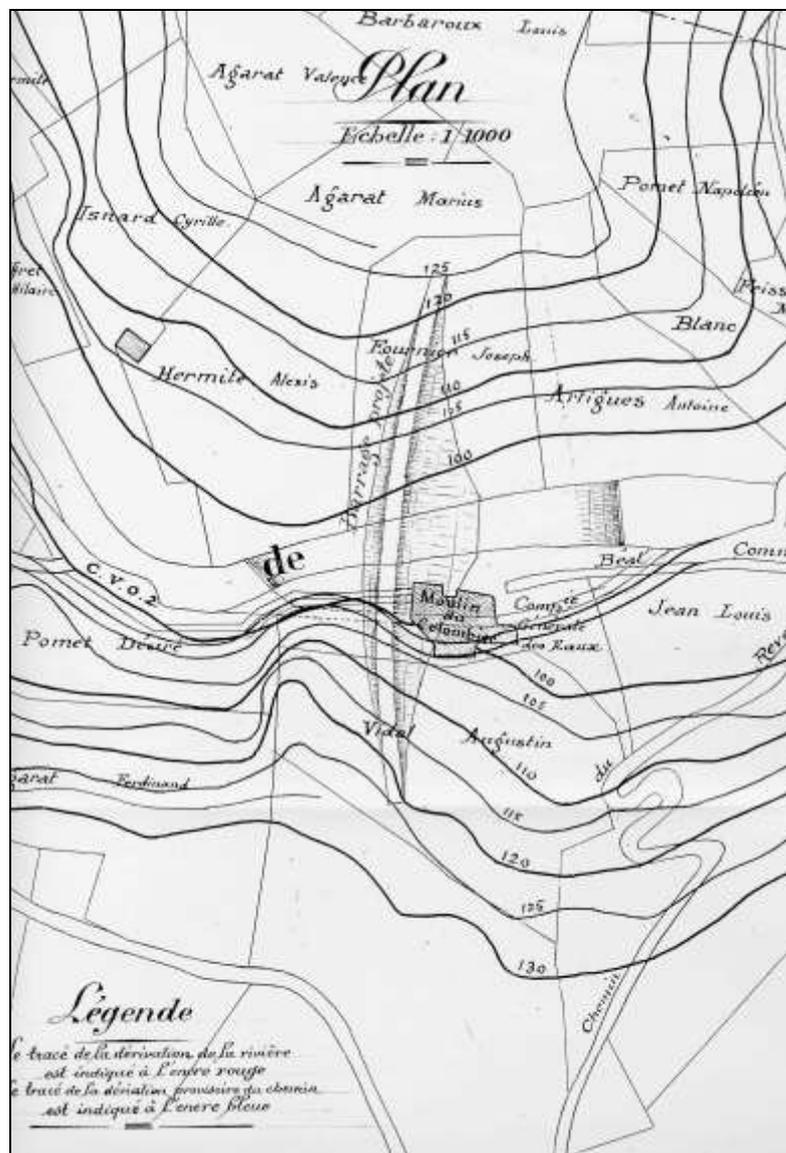
Le rocher dit de « La tête de turc » qui sera détruit plus tard (dans les années 1950, car trop dangereux)

(1): article publié dans le Bulletin des Amis du Vieux Revest n°35, mai 2003

Il y avait le moulin du Colombier

La construction du mur du barrage a imposé la démolition du moulin du Colombier et la déviation d'une partie du Chemin Vicinal n°2.

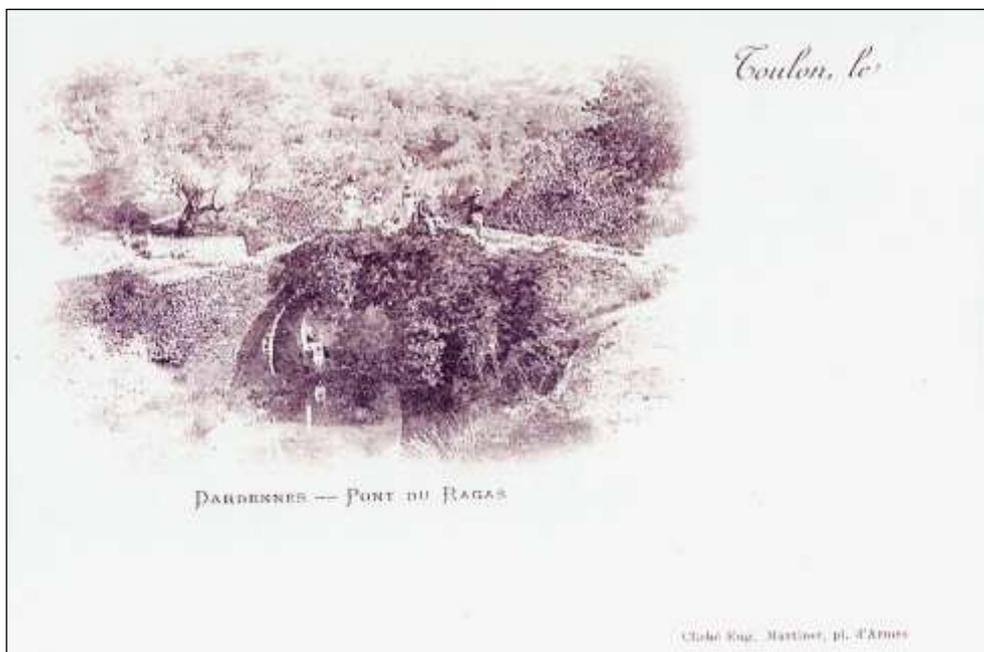
Le moulin du Colombier était en service depuis septembre 1796 et, à cette date, son propriétaire s'appelait alors sieur d'Artigues.



L'enquête sur le projet d'établissement du barrage a été organisée entre le 1^{er} et le 22 juin 1908. Les Revestois ont approuvé le projet avec plusieurs réserves :

- *Art. 1 : qu'une fontaine à jet continu, d'un débit régulier de trois litres par minute, avec réservoir d'un demi-mètre cube, soit établie au Colombier, sur la route,*
- *Art. 2 : que des concessions d'eau soient délivrées dans la commune du Revest, au tarif de la commune de Toulon,*
- *Art. 3 : que, dans le cas où la Compagnie des Eaux couperait, par des travaux de construction du barrage, les eaux du Paridon et de Dardennes :*
 - *1- une fontaine fût créée au Paridon avec un débit continu de douze litres par minute et un lavoir de 8 mètres de longueur, 2 mètres de largeur et un mètre de profondeur ;*
 - *2- il fût restitué à la fontaine publique de Dardennes un débit d'eau égal à celui qu'elle a actuellement, soit dix litres par minute.*
- *Art. 4 : que les intérêts agricoles et industriels des usagers du béal et de la vallée de Dardennes soient sauvegardés,*
- *Art. 5 : qu'une rente annuelle et perpétuelle soit servie à la commune du Revest par la Compagnie des Eaux ; et si toutefois la Compagnie des Eaux était déchue de ses droits, que la même rente fût payée par quiconque se substituait à elle.*

Le 26 septembre 1908, M. Meiffret Pierre, Maire du Revest, donna un avis favorable à condition que la Compagnie générale des Eaux prenne en compte les réserves des Revestois. Le moulin et le Béal (partie haute) ont été détruits lors de la construction du Barrage en 1909.



Sources :

- Archives Amis du Vieux Revest,
- « Au fil du Béal », par Igor Federoff et Yvettes Roché
- Carte postale de la collection de M. Van Laëre

Le palmier du moulin du Colombier

par Claude Chesnaud (1)



La Mairie du Revest-les-Eaux nous a demandé de participer à la journée du Patrimoine le 17 septembre 2000.

Pour les « Amis du Vieux Revest et du Val d'Ardène », ce fut l'occasion de mettre en valeur le seul monument construit au cours du siècle dernier sur notre Commune : le mur du barrage.

Avec l'Office du Tourisme, nous avons décidé d'organiser la visite du mur, avec possibilité exceptionnelle ce jour-là du passage à pied sur ce mur car les deux portails de sécurité étaient ouverts.

Nous avons fouillé nos archives afin de documenter cette visite et nous avons trouvé le plan de la construction du mur, plan montrant que le moulin du Colombier a été démoli parce qu'il se trouvait sur le tracé du mur.

Nous avons demandé à M. Claude Bouhours quelques cartes postales anciennes afin de compléter notre documentation sur cette construction.

Sur une de ces vieilles cartes postales, nous avons remarqué un madrier posé à 45 degrés contre un ... palmier. L'observation d'autres cartes postales confirme l'existence de cet arbre (d'origine pas très revestoise !!!) et le situe au pied de l'actuel mur.

Nous nous posons alors la question : cet arbre a-t-il été planté au moment de la construction du barrage ?

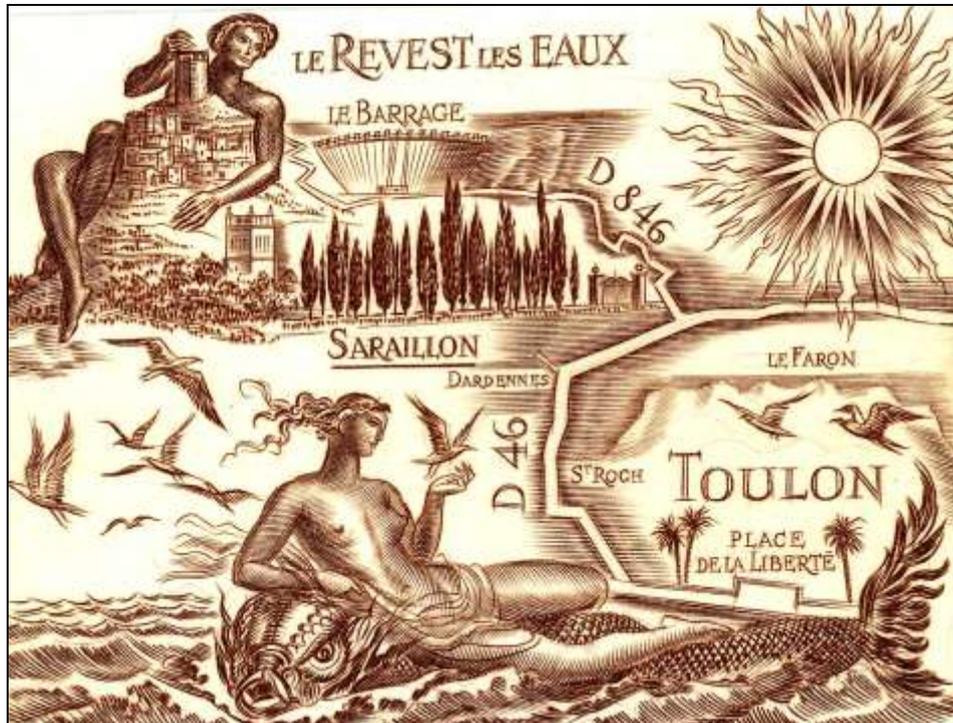
Ce sont d'autres cartes postales qui vont nous apporter la réponse : ce palmier existait bien avant ces travaux (qui se situent entre 1910 et 1912) puisque nous le retrouvons à côté de l'ancien moulin du Colombier. Le moulin a été démoli mais le palmier a été conservé par les ouvriers qui ont bâti le barrage.



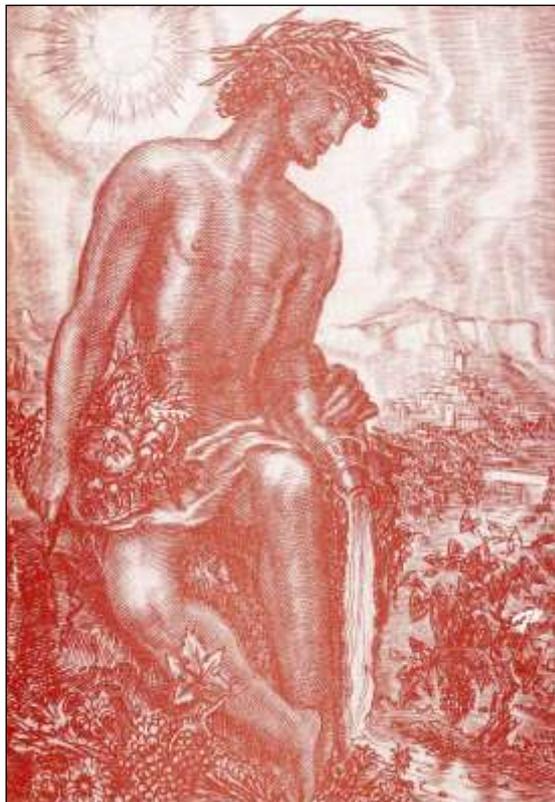
Une autre question vient alors à l'esprit : qui a donc planté ce palmier à côté du moulin, il a y plus de cent ans ? Nous ne le saurons sûrement jamais. Mais ce que nous savons, c'est qu'il est resté vigoureusement planté pendant tout le 20^{ème} siècle. Ce n'est que vers 1995, après que des travaux d'étanchéité aient été effectués sur le mur, que le palmier a préféré tirer sa révérence, peut-être faute d'eau ... au pied du barrage !

(1) : article publié dans le Bulletin n°29-Avril 2001 des Amis du Vieux Revest et du Val d'Ardène

La Vallée de Dardennes et le Dieu qui arrose le Revest-les-Eaux, par Albert Decaris



Gravure de Decaris : La Vallée de Dardennes ou du Barrage à Toulon, en passant par Le Saraillon

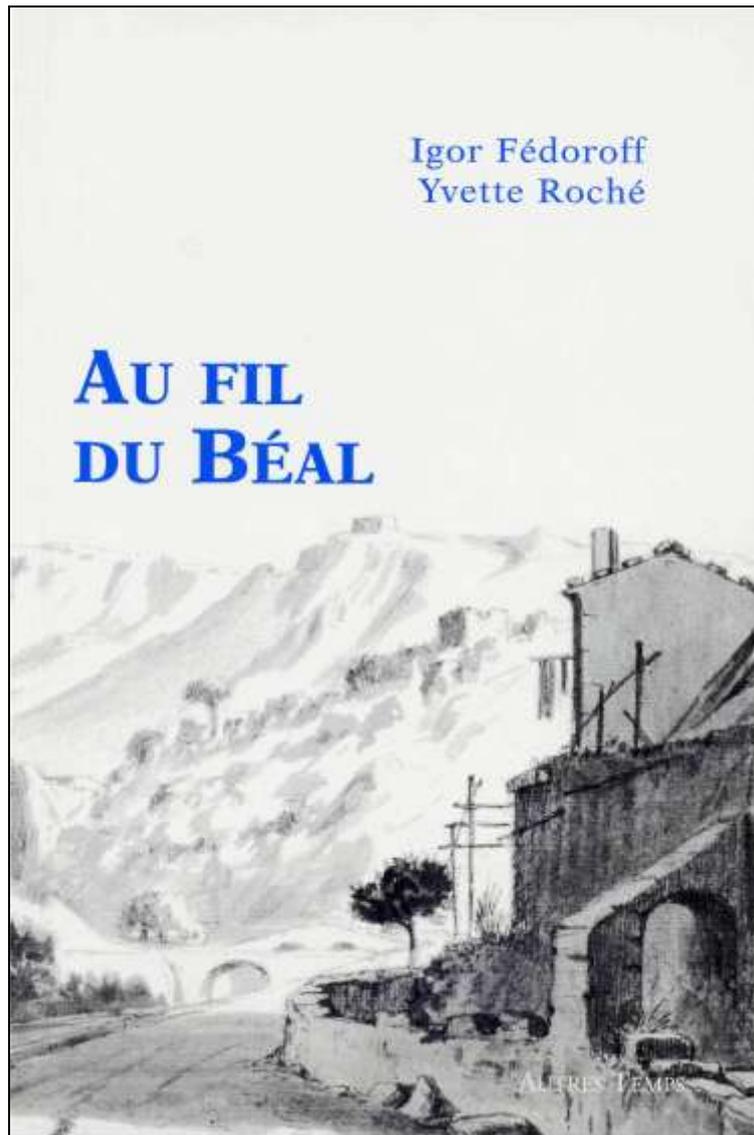


Albert Decaris est devenu Revestois en achetant, en 1933, le terrain où se trouve Le Saraillon, nom donné par l'ancien propriétaire M. Fourcade. Cet achat a été fait par Decaris car il trouvait que « toute la vallée était adorablement virgilienne ».

Sources : Lettre du 10/06/1983 de Decaris à P. Trofimoff

Gravure de Decaris : Le Dieu qui arrose Le Revest-les-Eaux

Un livre à lire



A l'origine de ce livre *Au fil du Béal*, il y a l'amour des vieilles pierres. Et l'amour des vieilles pierres c'est l'amour du passé de ce passé que tant de générations d'hommes ont forgé.

Des vestiges d'un moulin, d'un canal, d'une vieille bâtisse, représentent des vies de travail, d'efforts, de souffrances aussi et parfois de misère, car il y a eu les épidémies, les famines, et les guerres. Certes, nos ancêtres ont eu aussi leurs joies mais leur vie a été dure.

Pour faire revivre le passé, les archives sont là qui le font resurgir en le tirant de l'oubli. On ne voit plus les choses d'un même œil quand on connaît l'histoire : d'indifférentes elles deviennent attachantes.

L'histoire locale, l'histoire du terroir, celle qu'on serait tenté d'appeler la petite histoire, se rattache toujours à l'histoire, la grande, que souvent elle éclaire d'un jour nouveau. L'histoire du peuple français est inscrite dans chaque pierre, chaque communauté, à l'abri de chaque clocher.

C'est pour tout cela que nous avons eu envie d'écrire ce livre, et que nous l'avons écrit en y prenant beaucoup de plaisir. Plaisir qu'à présent nous voudrions faire partager à nos lecteurs.

Igor Fédoroff et Yvette Roché
(Editions Autre Temps – 1999)