

COMPAGNIE FRANÇAISE POUR LE DESSÉCHEMENT ET L'EXPLOITATION DU LAC COPAÏS Grèce

par Corinne Krouck et Alain Léger

CONSTITUTION (*Le Capitaliste*, 17 novembre 1880)

Compagnie française pour le desséchement et l'exploitation du lac Copaïs. — Siège social : 13, rue Lafayette. Durée : 99 ans. Capital : 15 millions de francs, divisé en 30.000 actions de 500 fr. 1.000 parts de fondateurs. Conseil d'administration :

MM. Carous,
Scoulandi,
de Louvencourt¹,
Ellissen²,
de Maintenant³,
Nillel [*sic* : Hillel, Hillel Manoach ?],

¹ Georges de Louvencourt (La Ville-aux-Clercs, Loir-et-Cher, 1824-Saint-Aunès, Hérault, 1900) : marié en 1854 à Marie-Isabeau de Roquefeuil. Banquier à Orléans. Directeur de la Société générale à Montpellier (25 juin 1872), commissaire aux comptes de la Société d'épargne viagère et de coupons commerciaux, société anonyme d'assurances sur la vie (Bruxelles, 1880), directeur de la Banque franco-égyptienne, administrateur des Mines de Seriphos et de Spiliazeza (oct. 1880), de la Société de Travaux publics et constructions, du Crédit algérien (janvier 1881), de la Nouvelle Compagnie des Tramways-Sud de Paris (nov. 1882), de la Banque de Constantinople (*Annuaire Blangini*, 1884-1885, *Guide statistique, historique, diplomatique, industriel et commercial de la Grèce*, Turin, vol. 1, p.292).

² Alexandre Ellissen (Francfort-sur-le-Main, 16 avril 1842-Madrid, 7 juin 1891) : fils de Maurice Ellissen (1807-1876), banquier allemand établi à Paris sous le Second Empire, naturalisé français le 10 avril 1867. Frère d'Albert (1838-1921), ingénieur ECP, fondateur de la Compagnie générale du gaz pour la France et l'étranger, avec lequel il poursuit l'activité bancaire familiale. Chevalier de la Légion d'honneur (1871) : attaché aux ambulances actives pendant le siège de Paris. Marié en 1877 à Hortense Halfon (1858-1932), fille de Michel Halfon, banquier, et de Rebecca de Camondo (elle-même fille de Raphaël Salomon de Camondo (1810-1866), banquier. Administrateur de la Société générale (1879-1891). Son émissaire en Espagne. L'un des promoteurs du Canal de Panama. Administrateur de la Compagnie des chemins de fer des Asturias, Galice et Léon (1880), de la La Protection-Transports (1880). Gros actionnaire des Chemins de fer portugais. Administrateur de la Société des chemins de fer de Madrid à Cacérès et au Portugal (1886), fermière de la précédente. Administrateur de la Compagnie générale des mines d'or (1890) et de sa suite non moins éphémère, la Compagnie générale industrielle (1891). Nommé consul général de Turquie à Paris quelques jours avant son décès.

Deux filles : Sophie (Mme Max Lazard) et Germaine (Mme Georges Helbronner).

Une sœur d'Alexandre, Mathilde, épousa Bernard Getting. Dont Bernard II, créateur des courroies Getting-Jonas-Titan.

Une autre sœur, Frédérique, épousa le général Léopold Séé, dont le colonel Fernand Séé, grand dirigeant sportif de l'entre-deux-guerres, d'abord au Maroc, puis en Cochinchine.

³ Louis-Alfred de Maintenant (Lille, 4 mai 1821-Paris, 21 février 1885) : inspecteur des finances, en retraite (1875), administrateur de la Société générale, son émissaire en Russie. Administrateur (avec Ellissen) de La Protection-transports. Commissaire du Jockey-Club. Chevalier de la Légion d'honneur.

1883-1884 : débuts à l'international d'Albert Dufour,
ingénieur de l'École centrale de Lyon,
créateur après la Grande Guerre de [Dufour Constructions générales](#)

*Annuaire Blengini, 1884-1885,
Guide statistique, historique, diplomatique, industriel et commercial de la Grèce,
Turin, vol. 1, p. 310)*

COMPAGNIE FRANÇAISE
POUR LE DESSÈCHEMENT ET L'EXPLOITATION
DU LAC COPAIS

Société Anonyme: Capital 15,000,000 de francs.

**Siège Social à Paris, Rue de Provence, N. 62.
Athènes, rue Lykabète, près de la Poste.**

Administration Centrale:
Président: **Réniéri Marc.** — Vice-Président: **Coronio Georges.** — Ingénieur Charg. du service de la Direction: **Larousse E.** — Ingénieur Conseil: **Pascal.**

Agence d'Athènes.
Administrateur délégué: **Athènogènes Georges.** — Chef de l'Agence: **Boyatzoglu M.** — Secrétaire Comp.: **Calomenopoulos.**

Exploitation. (Bureau à Livadie).
Chef de Section: **Boyatzoglu Ar.** — Chef du bureau: **Nakos Pl.** — Secrétaire: **Léonardidès.**

Direction Générale des travaux à Thébe.
Directeur Général: **Pochet Leon.** — Chef du bureau: **Blanchard.** — Chef de Section: **Le Nourichel.** — **Proszinski.** — **Brossard.**

COMPAGNIE FRANÇAISE
POUR LE DESSÈCHEMENT ET L'EXPLOITATION DU LAC COPAIS

⁴ Eugène Hyacinthe Larousse (et non Larouste)(Paris, : né le 17 août 1832-Paris, 30 mars 1896) : marié à une Dlle Guébhard. Dont Cécile, mariée en 1894 à Charles Wurtz, auditeur au Conseil d'État.

Polytechnicien, ingénieur hydrographe de la Marine impériale, attaché à la Compagnie du canal de Suez, il effectue des sondages pour elle dès 1855. Il s'occupe dans les années 1870 de l'estuaire de la Gironde, puis du tunnel ferroviaire sous la Manche. Administrateur de la [Compagnie du chemin de fer et du port de la Réunion](#) (1878) et de la Société française d'études et d'entreprises (1881). De 1880 à 1887, il est membre de la Haute Commission consultative de la Compagnie de canal de Panama. Membre du comité d'organisation du congrès international des Travaux maritimes pour l'Exposition universelle de Paris, 1889. Chevalier de la Légion d'honneur du 4 avril 1866 comme sous-ingénieur hydrographe.

Société anonyme : Capital 15.000,000 de francs.

Siège social à Paris, rue de Provence, n° 62.

Athènes, rue Lykabéte , près de la Poste.

Administration centrale

Président : Rénieri Marc ⁵. — Vice-Président : Coronio Georges ⁶. — Ingénieur chargé du service de la Direction : Larousse E. — Ingénieur conseil : Pascal⁷.

Agence d'Athènes.

Administrateur délégué : Athénogènes Georges. — Chef de l'agence : Boyatzoglu M. — Secrétaire comptable : Calomenopoulos.

Exploitation. (Bureau à Livadie).

Chef de Section : Boyatzoglu Ar. — Chef de bureau : Nakos Pl. — Secrétaire : Léonardidès.

Direction Générale des travaux à Thèbes.

Directeur général : Pochet Léon. — Chef de bureau : Blanchard. — Chef de section : Le Nourichel. — Proszinski. — Brossard⁸.

OBSÈQUES

Louis Alfred de Maintenant
(*Le Gaulois*, 25 février 1885)

Hier ont eu lieu, à midi, à la Madeleine, les obsèques de M. de Maintenant.

Un peloton rendait les honneurs militaires au défunt, qui était chevalier de la Légion d'honneur.

Impossible de citer les noms de tous les membres de l'aristocratie, de la finance qui avaient tenu à rendre un dernier hommage à celui qui n'est plus. Ce que nous pouvons dire, c'est que tous les grands cercles de Paris y étaient en masse. Citons seulement M. le duc de Bisaccia, pour le Jockey-Club ; le duc de Rivière, pour l'Union ; le comte de Sugny, pour le Petit Cercle ; M. Chevreau et le baron Soubeyran, pour le Cercle impérial.

Derrière le cercueil, un maître des cérémonies portait les décos de défunt. Des deux côtés marchaient, en haie, les garçons de bureau de la Société générale.

⁵ Marc Renieri : de la Banque nationale de Grèce, où il sera remplacé par Théophraste Papdaki, l'une des fondateurs des Mines de Seriphos.

⁶ Georges Coronio (ou Koronios)(Syros, 1831-Paris, 1895) : fils de Ioannis Koronios et de Despina Negroponte. Époux de Mariette Sevastopoulos (Trieste 1842-Paris 1924), sœur de Theodore, administrateur des Mines de Seriphos. Courtier, puis banquier à Constantinople, l'un des fondateurs de la Banque de Constantinople (1872) et de la Compagnie française des mines du Laurium (1875).

⁷ Hilarion Pascal : né le 21 octobre 1815 à Saint-Saturnin (Vaucluse), collège d'Apt, X_Ponts. Attaché au canal du Rhône au Rhin (1^{er} janvier 1838), puis aux travaux du port de Marseille (1844-1874), secrétaire général du ministère des travaux publics (25 oct. 1876-1^{er} septembre 1878). Inspecteur général honoraire des ponts et chaussées (21 octobre 1885). Consulté dans tout le bassin de la Méditerranée pour les questions de travaux à la mer. Collègue de Larousse aux commissions des canaux de Suez et Panama. Officier de la Légion d'honneur (1860). Décédé le 29 août 1896.

⁸ Jean Brossard (Lyon, 1860) : il poursuivra sa carrière en Extrême-Orient. Fondateur des Éts Brossard et Mopin.

LE RÔLE CENTRAL DE LA BANQUE DE CONSTANTINOPLE, FONDÉE EN 1872

BANQUE DE CONSTANTINOPLE
(*Annuaire Blengini, 1884-1885*,

Guide statistique, historique, diplomatique, industriel et commercial de la Grèce,
Turin, vol. 1, p. 292)

Capital nominal de la Banque de Constantinople : 25.000.000 fr.
Capital versé : 15.000.000. — Actions 100.000 de 250 fr.

Siège social à Constantinople. — Agences à Paris, Londres et Athènes.

Agences de Paris
Directeurs : Th. Pappadakys — A. Vlastos

Conseil d'administration
G. Coronio — Ul. Negroponte — Et. Scouloudi — A.D. Syngros
G. Zarifi — L. Zarifi — Comte de Louvencourt — A. Jonidis
M. Negroponte — P. Rodocanachi — D. Schilizzi

Agence d'Athènes
Directeur : G. Athénogènes

(Vocopoulos et autres c. Société pour le dessèchement et l'exploitation du lac
Copais, Coronio et autres.)
(*Journal des sociétés civiles et commerciales, 1886*)

Le 12 juillet 1886, le tribunal de commerce de la Seine a statué en ces termes :

LE TRIBUNAL,

Sur la demande principale : — En ce qui concerne Scouloudi et Singros : — Attendu que ces défendeurs n'ont pas comparu, ni personne pour eux ; mais statuant, tant à leur égard, d'office, qu'à l'égard des autres défendeurs ; — Attendu que, sans s'arrêter aux deux fins de non-recevoir, tout d'abord opposées : la première, tirée de l'art. 51 des statuts de la Société du lac Copais, et la seconde, de ce que cette société aurait été tardivement mise en cause, les défendeurs ayant déclaré dans leurs plaidoiries ne pas insister sur ces moyens, il convient pour le tribunal d'examiner au fond les différents griefs des demandeurs ; — Attendu que le premier de ces griefs vise la déclaration faite au sujet du versement du capital ; que, d'après les demandeurs, ni la moitié, comme il est dit dans cette déclaration, ni même le quart n'avait été versé lors de la constitution de la Société du lac Copais ; qu'il y aurait donc violation de l'art. 1^{er} de la loi du 24 juillet 1867 : ce qui entraînerait la nullité de la société ; — Mais attendu qu'il résulte des documents versés aux débats, notamment d'un certificat émanant de l'agence de Paris de la Banque de Constantinople, que cette agence avait dans ses caisses, à la date du 14 octobre 1880, la somme de 7.500.000 fr., reçue de divers participants de la Société pour le dessèchement et l'exploitation du lac Copais, et représentant 250 fr. chacune des 30.000 actions de cette société ; — Attendu que cette somme n'a jamais cessé d'être à la disposition de la Société du lac Copais, qui en a usé sans difficulté, au fur et à mesure de ses besoins ; qu'il s'ensuit que la première assemblée constitutive de cette société, tenue le 14 octobre 1880, a pu valablement reconnaître la sincérité de la

déclaration du versement fait par Scouloudi, agissant comme mandataire de Vouro, fondateur de ladite société ; — Attendu que, dans ces conditions, on doit reconnaître que le premier grief des demandeurs, au sujet duquel ils n'apportent, d'ailleurs, aux débats ni justification ni pièces probantes, ne repose sur aucun fondement et ne saurait arrêter le tribunal ; — Attendu que les demandeurs reprochent ensuite à Vouro, qui a agi comme fondateur de la société, de n'en être pas même actionnaire ; — Mais attendu qu'à cet égard, on doit reconnaître qu'il ne s'agit pas d'un cas de nullité ; qu'il n'est pas, en effet, prescrit par la loi ni par les statuts de la société dont s'agit aux débats, que le fondateur doive être en même temps actionnaire de la société ; que ce moyen invoqué est donc sans valeur ; — Attendu que les demandeurs critiquent également les conditions dans lesquelles s'est fait l'examen de la valeur des apports ; qu'à ce sujet, ils font remarquer que le commissaire, chargé de fixer cette valeur, a été désigné le 14 octobre, et qu'en fait, la deuxième assemblée constitutive, convoquée pour statuer définitivement sur ce point, a été réunie dès le 21 octobre ; qu'ils en concluent que ce commissaire n'aurait pu faire un rapport sérieux, et que, d'ailleurs, ce rapport n'aurait pas été tenu à la disposition des intéressés, comme le veut la loi, cinq jours avant le 21 octobre, soit dès le 16 octobre ; — Mais attendu que, si on s'en réfère aux termes de ce rapport, on constate que le commissaire appelle l'attention des actionnaires sur ce qu'il ne connaît pas la région du lac Copais et qu'il a dû se décider d'après les divers documents publiés sur cette région ; — Qu'en l'état, et du moment où les actionnaires ont jugé ce rapport suffisant pour prendre parti sur la valeur des apports, on doit reconnaître que les griefs des demandeurs, à ce sujet, ne reposent sur aucune base légale, et qu'il n'y a pas lieu de s'y arrêter ; — Attendu qu'il n'est pas démontré, d'ailleurs, que ledit rapport n'ait pas été tenu à la disposition des actionnaires, dans les délais impartis par la loi ; qu'il résulte, en effet, d'une déclaration de l'imprimeur de ce document, que la pièce invoquée à cet égard par les demandeurs, et dont l'authenticité n'est d'ailleurs appuyée d'aucune signature, ne saurait constituer un document sérieux, et qu'il est actuellement impossible de préciser la date à laquelle ledit rapport a été imprimé et livré ; que ce grief doit donc être également écarté ; — Attendu que les demandeurs prétendent encore que les défendeurs, souscripteurs originaires du lac Copais, auraient été en même temps fondateurs de la société et copropriétaires des apports, et en concluent que l'approbation donnée par eux dans ces conditions à la valeur des apports constituerait une violation de l'art. 4 de la loi du 24 juillet 1867 ; — Mais attendu qu'on doit reconnaître que les arguments des demandeurs sur ce point ne reposent sur aucune donnée positive ; qu'on ne saurait, en effet, reconnaître ce caractère à une déclaration faite au sein du Parlement hellénique, et de laquelle il résulteraient que les actionnaires primitifs se seraient partagé la valeur de l'apport : ce qui aurait eu pour résultat de réduire de 250 fr. à 100 fr. le versement effectué par eux sur chaque action ; — Que cette déclaration, en effet, résume une opinion personnelle, que se sont appliquée les demandeurs, et qui paraît démentie par tous les documents versés au procès ; — Qu'il ressort, en effet, de ces documents, qu'un seul apporteur s'est révélé, en l'espèce, Vouro, représenté par Scouloudi, et que rien ne vient démontrer qu'il ait été d'accord avec les autres actionnaires, pour partager avec eux la valeur des apports ; — Attendu, d'ailleurs, qu'on ne saurait s'empêcher de remarquer que, si l'apport avait été commun à tous les actionnaires, la loi ne leur en imposerait pas la vérification : d'où il s'ensuit qu'on ne peut critiquer sérieusement le vote qu'ils ont émis à cet égard, du moment qu'on se trouve dans l'impossibilité de démontrer qu'ils étaient tous co-propriétaires de l'apport ; qu'il s'ensuit que ce grief n'est pas plus fondé que les autres ; — Attendu qu'il en est de même du reproche fait par les demandeurs aux défendeurs au sujet des conditions dans lesquelles a été décidée la mise au porteur des actions de leur société ; — Qu'en effet, la première assemblée constitutive ayant reconnu que chaque action avait donné lieu à un encaissement de 250 fr., c'est-à-dire se trouvait libérée de moitié, et les statuts

prévoyant (art. 13) la faculté de mise au porteur pour les actions ainsi libérées, la deuxième assemblée constitutive, tenue le 21 octobre 1880, a pu valablement décider la mise au porteur des actions de la société ; — Attendu . enfin, qu'en ce qui concerne les conséquences à tirer de ce que de Louvencourt et Larousse ont été nommés administrateurs de la Société du lac Copais, alors qu'ils n'en étaient pas actionnaires, il est à remarquer qu'en ce qui touche de Louvencourt, il a acheté, aussitôt sa nomination, le nombre d'actions exigées pour être administrateur, et qu'en ce qui concerne le sieur Larousse, il a déposé, le jour même de sa nomination, le 21 octobre 1880, à la Banque de Constantinople, somme suffisante pour acheter les 50 actions nécessaires ; et que, si cet achat, qui n'a pas été effectué de suite, ne s'est pas réalisé plus tard, c'est que le sieur Larousse a donné sa démission, dès le 4 février 1881 ; mais que ce fait ne saurait constituer un grief valable à l'appui des diverses demandes formulées ; que, par suite, il n'y a pas lieu pour le tribunal de s'y arrêter ; — Qu'il s'ensuit également qu'aucun des cas de nullité, sur lesquels se fonde la demande, n'étant justifié, il n'y aura lieu d'accueillir les divers chefs, tendant soit à la nullité de la société et à la nomination d'un liquidateur, soit au remboursement des sommes versées par les demandeurs, soit, subsidiairement, à la communication des livres de la société ; et qu'il convient, conformément à leurs conclusions, de mettre hors de cause Camondo et la Société générale, qui, dans les faits du procès, n'ont jamais figuré que comme actionnaires ; — Sur la-demande reconventionnelle : — Attendu que Vocopoulos se révèle aux débats propriétaire de 1.761 actions de la Société du lac Copais ; qu'à la date des 17 mai et 17 décembre 1884, le conseil d'administration a fait, dans la limite de ses pouvoirs, deux appels d'ensemble, 125 fr. par action ; qu'à ce titre, Vocopoulos aurait dû verser 220.125 fr. ; qu'il ne justifie d'aucun versement ; qu'il y a donc lieu de faire droit à la demande reconventionnelle de la Compagnie ; — PAR CES MOTIFS : — D'office, en ce qui concerne Scouloudi et Singros ; — Déclare Vocopoulos, Lykiardopoulos et Papalexopoulos mal fondés dans toutes leurs demandes, fins et conclusions; les en déboute ; — met Camondo et la Société générale hors de cause, conformément à leurs conclusions ; — Et condamne les demandeurs, par les voies de droit, aux dépens, de ce chef ; — Et statuant sur la demande reconventionnelle ; — Condamne Vocopoulos, par les voies de droit, à payer la Société du lac Copais, 220.125 fr., avec les intérêts suivant la loi, calculés à partir des appels de fonds; — Le condamne, en outre, aux dépens, de ce chef.

Sur l'appel, est intervenu l'arrêt suivant :

LA COUR, Adoptant les motifs des premiers juges ; — Considérant, en outre, que, s'il est vrai de dire, avec les appellants, que les douze souscripteurs qui se sont partagé les 30.000 actions de la société n'ont point effectivement et en espèces versé, dans les caisses de la Banque de Constantinople, les 7.500.000 francs, représentant la moitié du capital social, cette somme n'a pas moins été mise à la disposition de la société, aussitôt après sa constitution, par cet établissement financier, en compte-courant avec la plupart d'entre eux, et dont la solvabilité n'a point été critiquée ; — Qu'il serait contraire aux dispositions et à l'esprit de la loi du 24 juillet 1867 de déclarer, dans les conditions ci-dessus rappelées, que la partie du capital, exigée par les statuts et la loi pour la constitution régulière de la société, n'a point été réalisée ; — Qu'il est, d'autre part, contraire aux faits et documents de la cause de soutenir que les premiers souscripteurs auraient compensé, jusqu'à due concurrence, avec les 4.800.000 francs, montant du prix de la concession par eux apportée à la société, les 7.500.000 francs, montant des actions par eux souscrites ; — Qu'en effet, ainsi que l'ont décidé les premiers juges, il ressort, des livres de la Banque de Constantinople, que cet établissement tenait effectivement, dès le 14 octobre 1880, la somme intégrale représentant la moitié du montant des 30.000 actions, et que ce n'est que dans le mois de février suivant qu'elle a fait remise à Vouro du prix de la concession par lui obtenue du Gouvernement hellénique ; — Qu'enfin, cette somme a été, par ses soins, ou par les soins de celui dont

il était le prête-nom, répartie entre le groupe de personnes au profit desquelles avait été faite la concession dont il s'agit, et dont aucun des premiers souscripteurs ne faisait partie ; — Sur le moyen tiré de l'application de l'art. 4382 C. civ. : — Considérant qu'il résulte, des faits exposés dans le jugement dont est appel et dans le présent arrêt, que la Société pour le développement et l'exploitation du lac Copais a été régulièrement et loyalement constituée ; que le fondateur et les premiers administrateurs n'ont eu recours à aucune manœuvre dolosive et frauduleuse pour faire croire au public que la société par eux fondée disposait d'un capital nécessaire pour mener à bonne fin une entreprise, alors que ce capital aurait été inférieur à la moitié de celui annoncé dans les statuts ; que ces statuts, publiés à Paris, lieu de la fondation de la société, et en Grèce, portaient expressément, que la société aurait à payer, sur son capital social réalisé, la somme de 4.800.000 francs pour prix de la concession à elle apportée ou vendue ; — Que si, dans l'extrait des statuts, inséré au dos de chaque titre, ne se trouve pas cette indication, on ne saurait en faire grief à la société, qui n'y était point obligée ; — Qu'au surplus, cette omission n'a jamais pu faire croire aux acquéreurs des actions que la concession avait été apportée gratuitement à la société ; — Que, d'ailleurs, l'évaluation de la concession ne paraît point avoir été majorée, et qu'elle n'a jamais été critiquée par les appellants, ni en première instance, ni en appel : — PAR CES MOTIFS, et tous ceux invoqués par les premiers juges : — Met l'appellation au néant ; ordonne que ce dont est appel sortira effet ; — Condamne les appellants à l'amende et aux dépens d'appel.

TRAVAUX PUBLICS

DESSÈCHEMENT DU LAC COPAIS

Inauguration du canal émissaire de Karditza.
par G. RICHOU, ingénieur des Arts et manufactures.
(*Le Génie civil*, 2 octobre 1886)

Deux grandes œuvres se partagent actuellement l'attention de la Grèce et s'exécutent sous la direction d'Ingénieurs français : le percement de l'isthme de Corinthe et le dessèchement du lac Copais.

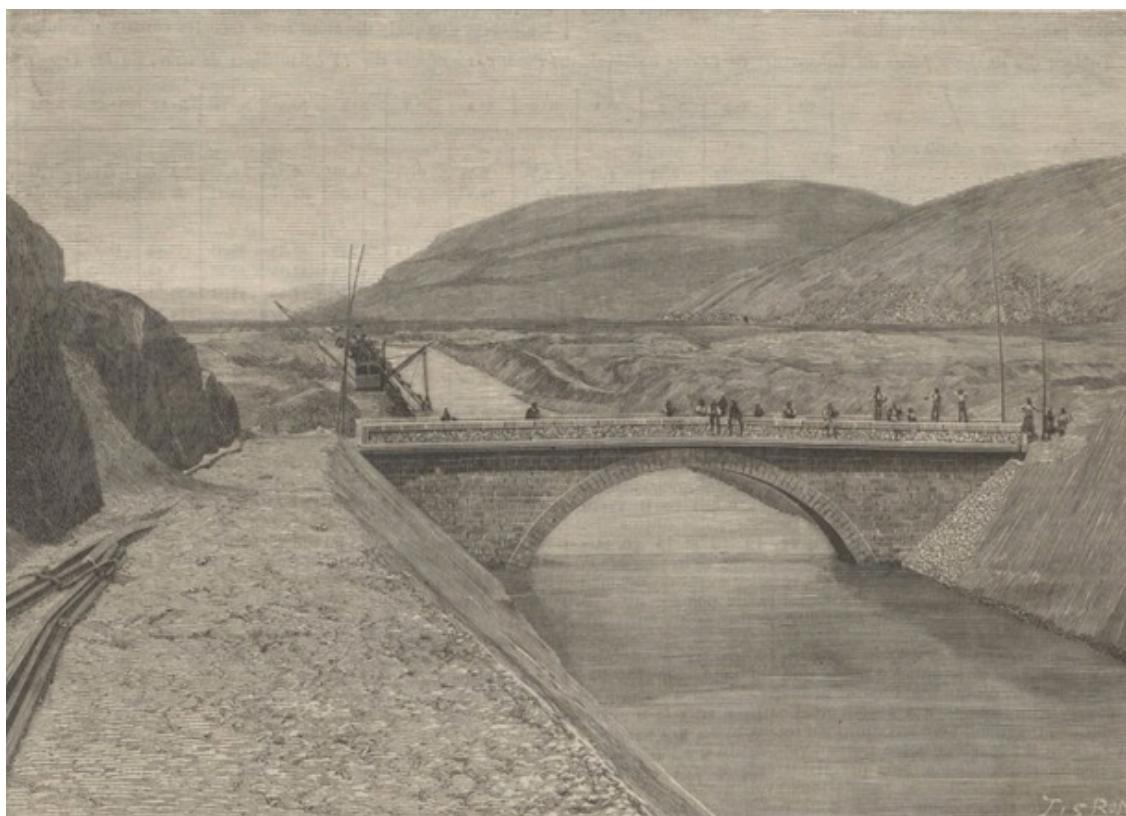


FIG. I. — Vue de la tranchée amont du canal émissaire de Karditza et du pont donnant passage à la route de Thèbes (d'après une photographie).

Ce dernier travail vient de franchir sa première étape, la plus importante, la mise en eau du canal émissaire qui déverse les eaux séjournant dans le lac. Nous croyons donc le moment venu de faire connaître l'œuvre à nos lecteurs.

Situation géographique et conditions hydrographiques. — Le lac Copais, dont la rive sud est située à environ 20 kilomètres de Thèbes, forme le fond d'un bassin fermé et séparé de la mer (détroit de Nègrepont) par une chaîne de collines dont les principaux sommets sont les monts Phaga (567 mètres) et Ptoüs (727 mètres). Ce bassin reçoit les eaux des rivières qui descendent des versants nord du mont Parnasse et de l'Hélicon. Le lac est, à proprement parler, un marais couvert de roseaux, de 25.000 hectares de superficie en eaux ordinaires. Il présente un fond presque complètement plat et variant

pour la presque totalité de la surface entre les cotes 94,30 et 95 au-dessus du niveau de la mer; sur les bords on constate, à l'ouest et au sud, un relèvement du fond jusqu'aux cotes 96 et 97.

Cette altitude considérable au-dessus de la mer, jointe aux faibles dénivellations du fond et au peu de distance qui sépare la rive Est du canal de Nègrepont (de 6 à 15 kilomètres à vol d'oiseau), démontre aisément la possibilité du dessèchement par écoulement.

Les cours d'eau qui, avec les eaux pluviales, constituent l'alimentation du lac Copais sont, en partant de la rive ouest : le Céphys, avec une sorte de bras de décharge appelé le Synoron ; l'Hercynee, rivière à régime torrentueux qui aboutit à la baie de Déglés, le Pontgia et le Lophis, qui débouche sur la rive sud, ainsi que quelques ruisseaux sans importance. Tous ces cours d'eau sont presque à sec pendant la saison chaude, mais sont sujets à des crues plus ou moins considérables en hiver.

Le Copais est, en outre, traversé de l'ouest à l'est par une rivière intérieure, le Mélás, alimentée par un grand nombre de sources qui semblent provenir du massif perméable du mont Parnasse.

Chaque année, à partir du mois de novembre, le niveau du lac s'élève d'une manière continue, sous l'action des apports de ses affluents et de la chute des eaux pluviales ; la crue atteint son maximum en avril, et le lac baisse ensuite pendant le printemps et l'été pour revenir à son étiage en octobre. Cet étiage est très bas et oscille entre les cotes 94, 80 et 94, 40, ce qui revient à dire que le lac est presque à sec tous les ans, sauf dans les années pluvieuses. Les cotes maxima des crues relevées à Karditza ont été les suivantes :

| | |
|------------------------------|-------|
| 1882 (année pluvieuse) | 96 |
| 1883 (année sèche ordinaire) | 95,35 |
| 1884 (année sèche ordinaire) | 95,61 |
| 1885 (année pluvieuse) | 96,5 |
| 1886 (année très pluvieuse) | 96,92 |

Les eaux du Copais disparaissent par deux causes : l'évaporation et les katavothres.

L'évaporation, quoique entravée dans une certaine mesure par la végétation des roseaux qui couvrent le lac, est assez puissante en été : elle enlève en moyenne une tranche d'eau annuelle de 1,50 m. d'épaisseur.

Les katavothres sont des canaux souterrains creusés dans un terrain fissuré par l'eau elle-même, grâce à l'action dissolvante qu'elle exerce sur les rochers. Lorsque ces canaux deviennent assez grands pour donner passage non seulement à l'eau mais encore aux sables qu'elle charrie fréquemment, ces corps en suspension contribuent par leur frottement propre à accroître l'érosion des canaux, et ces derniers peuvent acquérir, avec le temps, des dimensions notables. Un grand nombre de ces katavothres sont disséminés sur la rive Est du lac auquel ils servent de décharge, et conduisent les eaux soit à la mer, soit dans les profondeurs de la terre.

Le fond du Copais est constitué par une couche d'argile plastique imperméable, recouverte d'une couche de vase consistante. Celle-ci, dont l'épaisseur varie de 2 à 4 mètres, est formée du mélange des limons apportés par les affluents avec les débris de végétaux qui croissent dans le lac. Nous donnons ci-dessous un tableau résumant les analyses de 14 échantillons de terre recueillis sur divers points. Ces analyses ont été faites au laboratoire de l'École des Ponts et Chaussées ; les résultats indiqués ont été obtenus après dessiccation préalable des échantillons.

Tableau des analyses faites au Laboratoire de l'École nationale des Ponts et Chaussées sur 14 échantillons de terres du lac Copäïs.

| | Nº 1 | Nº 2 | Nº 3 | Nº 4 | Nº 5 | Nº 6 | Nº 7 |
|---|-------|-------|-------|--------|--------|-------|--------|
| • 1° Produits combustibles ou volatils ou rouge : | | | | | | | |
| Azote | 0,48 | 0,1 | 0,22 | 1,79 | 0,31 | 0,26 | 0,15 |
| Autres produits | 15,71 | 7,12 | 14,91 | 55,5 | 16,83 | 19,88 | 8,45 |
| • 2° Cendres : | | | | | | | |
| Résidus insolubles dans les acides | 69,35 | 70,7 | 56,27 | 20,65 | 59,08 | 57,98 | 77,14 |
| Alumine et peroxyde de fer | 5,82 | 11,12 | 16,58 | 5,41 | 10,89 | 12,86 | 8,97 |
| Chaux | 7,04 | 6,26 | 5,39 | 12,38 | 8,45 | 7,1 | 2,1 |
| Magnésie | 0,46 | 0,56 | 1,4 | 0,53 | 1,04 | 0,76 | 1,33 |
| Acide phosphorique | 0,13 | 0,15 | 0,18 | 0,09 | 0,17 | 0,16 | 0,22 |
| Potasse | 0,02 | 0,03 | 0,03 | traces | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| Produits non dosés et pertes | 0,99 | 3,96 | 5,02 | 3,56 | 3,22 | 0,98 | 1,61 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| | Nº 8 | Nº 9 | Nº 10 | Nº 11 | Nº 12 | Nº 13 | Nº 14 |
| • 1° Produits combustibles ou volatils ou rouge : | | | | | | | |
| Azote | 0,23 | 0,22 | 0,86 | 0,86 | 1,26 | 1,18 | 2,22 |
| Autres produits | 18,5 | 23,27 | 35,17 | 42,1 | 51,05 | 46,59 | 46,22 |
| • 2° Cendres : | | | | | | | |
| Résidus insolubles dans les acides | 57,58 | 48,78 | 35,31 | 20,82 | 14,55 | 16,37 | 17,14 |
| Alumine et peroxyde de fer | 13,6 | 17,94 | 12,05 | 9,13 | 6,58 | 6,76 | 7,04 |
| Chaux | 6,29 | 7,52 | 12,41 | 23,61 | 24,42 | 23,14 | 24,23 |
| Magnésie | 0,94 | 1,22 | 0,74 | 1,32 | 0,98 | 1,05 | 0,93 |
| Acide phosphorique | 0,2 | 0,15 | 0,13 | 0,14 | 0,1 | 0,13 | 0,08 |
| Potasse | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | traces | 0,01 | 0,01 |
| Produits non dosés et pertes | 2,64 | 0,88 | 3,32 | 2,01 | 1,06 | 4,77 | 2,13 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100,00 |

Le rapport officiel émané du laboratoire de l'École des Ponts et Chaussées conclut que « ces terres sont absolument pourvues de matières azotées, sauf les échantillons n°s 2 et 7 qui se trouvent seulement dans les conditions des bonnes terres arables ordinaires. Quelques-unes, notamment les n°s 4, 10, 41, 12, 13 et 14, constituent de véritables engrais. Elles sont toutes assez riches en acide phosphorique pour fournir de nombreuses récoltes avant de demander des amendements phosphatés. La quantité de

potasse qu'elles contiennent est très faible et elles auraient besoin d'être enrichies sous ce rapport ».

Comme nous l'avons déjà dit, le lac assèche presque complètement en été, et cette alternative d'imbibition du fond et d'évaporation des eaux chargées de matières organiques engendre de redoutables fièvres paludéennes, qui font leur apparition vers le mois de juillet. Elles atteignent leur maximum d'intensité au mois d'août, et leur funeste influence ne cesse guère avant la fin d'octobre. Il en résulte une mortalité considérable parmi les enfants et une anémie chronique pour les adultes des populations avoisinantes.

Le dessèchement du Copais n'aura donc pas seulement pour résultat la restitution de terres extrêmement fertiles à l'agriculture, mais l'assainissement de toute une [région actuellement infestée par les fièvres paludéennes dans un rayon de quinze à vingt kilomètres autour du lac](#).

Projets primitifs et travaux anciens. — Ces graves inconvénients ont attiré, dès l'antiquité, l'attention des pouvoirs publics, et on peut encore observer des traces de travaux anciens, soit près de la baie de Képhalari, soit dans une direction perpendiculaire au col de Karditza. Dus probablement aux Grecs, car Strabon qui écrivait vers l'an 20 avant Jésus-Christ, les considère comme très anciens, les travaux de Képhalari qui ne semblent avoir eu pour but que de donner aux eaux un débouché suffisant pour éviter les inondations, consistent en une série de puits au nombre de 16 ; leur profondeur varie de 18 à 63 mètres, et on avait projeté de les joindre par une galerie souterraine débouchant sous le fond du lac. Mais au lieu d'être disposés en ligne droite, les puits suivent la direction sinuuse du thalweg qui conduit au col de Larymna, condition éminemment défavorable à l'écoulement.

Quoi qu'il en soit, ainsi que le fait observer M. Moulle dans un rapport dont nous parlerons plus loin, sur les 2 230 mètres de longueur que devait avoir ce canal, il y en a environ un tiers de creusé, travail considérable en raison de la compacité du calcaire dans lequel il s'effectuait par un simple battage à la main.

Une série d'excavations pratiquées entre la baie de Karditza et le Likéri et quelques puits de sondage montrent que les anciens avaient également songé à la solution par les petits lacs, avec déversement à la mer par le col d'Anthédon.

Il faut toutefois arriver à 1846 pour trouver des études faites suivant les méthodes modernes. À cette époque, M. Sauvage, ingénieur en chef des mines, dressa pour le baron d'Eichthal, qui en fit présent au Gouvernement hellénique, un projet complet de dessèchement. M. Sauvage distinguait entre les eaux extérieures comprenant les divers fleuves qui se jettent dans le lac sur les rives est et sud, et les eaux intérieures représentées par le Mélas et les eaux pluviales. Il proposait de réunir les premières dans un canal de ceinture aboutissant à la baie de Képhalari et établi hors du marais sur une longueur de 28.400 mètres et dans le marais sur 21.600 mètres, soit avec une longueur totale de 50 kilomètres.

Les eaux intérieures étaient amenées par cinq fosses transversales d'une longueur totale de 49 kilomètres au Mélas, convenablement redressé et dragué pour leur donner passage. Le canal ainsi exécuté, d'une longueur de 21 kilomètres, venait rejoindre le canal de ceinture dans la baie de Képhalari, et les eaux étaient évacuées dans la mer par un tunnel de 36 mètres carrés de section et de 1.550 mètres de longueur à percer sous le col de Larymna.

Ce projet présentait le grave inconvénient de laisser perdre presque entièrement les eaux pour l'agriculture ; les seules qu'il laissait pour l'irrigation étaient celles du Mélas, qui ne débite guère plus de 2 mètres cubes.

Il était, d'ailleurs, ainsi que M. Pochet, directeur de la Compagnie actuelle, l'a fait observer, vicié par une erreur de calcul qui avait conduit l'auteur à adopter des valeurs

beaucoup trop faibles pour les débits auxquels devaient faire face les canaux d'écoulement.

L'importance capitale de l'irrigation pour l'exploitation du domaine du Copais, jointe à celle du coût d'exécution, a conduit la Compagnie actuelle à adopter une autre solution pour l'écoulement des eaux.

À la suite des études de M. Sauvage, le lac Copais fut, à diverses reprises, concédé par le Gouvernement hellénique, sans que les concessionnaires pussent réunir les capitaux nécessaires pour exécuter le dessèchement.

De nouvelles études furent d'ailleurs entreprises par divers ingénieurs, entre autres, par M. Moulle, ingénieur civil des mines, qui, le premier, proposa d'écouler les eaux par les lacs Likéri et Paralimni, en faisant du Likéri un réservoir pour l'irrigation pendant l'été. Ce projet conservait les tracés de M. Sauvage, sauf en ce qui concerne le canal de ceinture rive sud, qui s'arrêtait à la baie de Karditsa et y était rejoint par une dérivation du canal du Mélas. Les eaux ainsi recueillies étaient conduites par une grande tranchée à travers le col de Karditsa jusqu'au Likéri, où le niveau était tenu à la cote 84,50. Elles se déchargeaient dans le Paralimni par une tranchée creusée dans le col de Moriki, et de là dans la mer par une troisième tranchée au col d'Anthédon. Le relevage des eaux pour l'irrigation devait se faire par une usine à vapeur établie au débouché de la tranchée de Karditsa dans le Likéri.

Ce projet rationnel dans sa première partie (emmagasinement des eaux) avait l'inconvénient d'obliger, pour réduire la hauteur des tranchées de Moriki et d'Anthédon, de tendre les eaux du Likéri à un niveau très élevé, qui augmentait considérablement les frais d'expropriation et amenait la destruction du village relativement important de Moriki. Le mode d'élévation des eaux par machines à vapeur était, d'ailleurs, pratiquement inexécutable, parce qu'il aurait fallu entretenir et faire fonctionner une usine à vapeur de plus de 2.100 chevaux effectifs, condition bien difficile à réaliser en Grèce et conduisant d'ailleurs à un prix de revient beaucoup trop élevé pour l'irrigation appliquée à la grande culture.

En 1880, un nouveau concessionnaire, M. Vouros, étant parvenu, avec l'aide de M. Scouloudi, député au Parlement hellénique, à constituer une société anonyme française, celle-ci confia le soin de reprendre les études à M. Taratte, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, dont le concours fut malheureusement arrêté par une mort prématurée.

Son successeur, M. Léon Pochet, également ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, après une révision des projets de ses prédécesseurs, complétée par de nouvelles études, dressa sur des bases entièrement nouvelles les projets définitifs. Ils furent adoptés par le conseil d'administration de la Compagnie, après avoir été soumis à l'examen d'une commission technique, composée de M. Pascal, inspecteur général des Ponts et Chaussées, et de M. Larousse, ingénieur hydrographe de la marine, ancien ingénieur au canal de Suez.

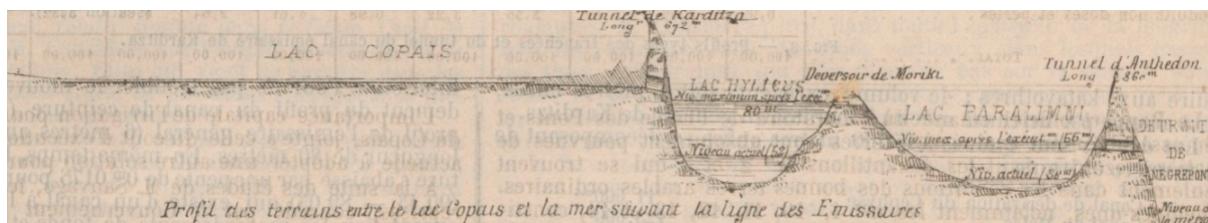
Les renseignements contenus dans la présente étude sont extraits des rapports de M. Pochet qu'il a bien voulu nous communiquer.

Ce sont ses projets, dont la partie la plus importante vient d'être exécutée, que nous allons décrire.

Projets d'exécution. — Ils comprennent les travaux de dessèchement et ceux d'irrigation. Les premiers se subdivisent en : 1° canaux de dessèchement proprement dits ; 2° ligne des émissaires.



COMPAGNIE FRANÇAISE POUR LE DESSÈCHEMENT DU LAC COPAÏS
ET DE LA RÉGION ENTRE LE LAC ET LE DÉTRÔNE DE NÉGROPONTE
avec l'indication des travaux en cours d'exécution pour le dessèchement du lac.
Légende : les cotes du plan indiquent en mètres les hauteurs au-dessus du niveau de la mer.



Profil des terrains entre le lac Copais et la mer suivant la ligne des émissaires

FIG. 2. — Plan général du lac Copais et des travaux de dessèchement, en cours d'exécution.

Canal de dessèchement. — Ces canaux, destinés à recevoir les eaux des rivières tributaires du lac Copais et les eaux de pluies pour les amener à la baie de Karditsa dans l'émissaire du dessèchement, sont au nombre de trois (voir le plan ci-dessus) :

(a). — Le grand canal de ceinture de 33 kilomètres de développement, qui suivra les rives est et sud du lac. Il recueillera les eaux du Céphyse, du Synoron, de l'Hercyne, du Pontgia, du Lophis et de quelques autres ruisseaux.

| Nom des rivières | Débit par seconde en m. cubes | | | Superficies des bassins (h.) | Nature du bassin |
|--------------------------|-------------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|---|
| | en basses eaux | en crues ordinaires | en crues extraord. | | |
| Le Céphyse et le Synoron | 2,5 | 100 | 154 | 115.000 | Calcaires compacts, très fissurés, très perméables. |

| | | | | | |
|-----------------|------------|----|----|--------|---|
| L'Hercyne | 1 | 25 | 70 | 31.400 | Calcaires compacts, très peu fissures, très peu perméables. |
| Le Pontgia | — | 16 | 25 | 8.000 | Bassin à pentes très boisées, assez perméables |
| Autres rivières | 250 litres | 5 | — | — | |
| Le Lophis | 250 litres | 15 | 40 | 8.000 | Demi-perméables. |

Nous résumons, dans le tableau ci-dessus, les débits de ces divers cours d'eau à l'étiage, en crues ordinaires et extraordinaires, tels qu'ils ont été calculés par M. Pochet à la suite d'observations directes sur le niveau des crues et le débouché des ponts existants.

Toutefois, il convient de remarquer que par suite de la nature très différente des bassins, ces crues ne se superposeront pas, et un examen approfondi des conditions d'écoulement dans chacun d'eux a conduit M. Pochet à admettre les valeurs suivantes pour les volumes que doivent porter les canaux ; ces chiffres supposent l'écoulement des eaux ordinaires par un lit mineur creusé dans le terrain naturel, et celui des crues par le lit majeur limité par des digues formées avec les déblais du premier.

| | |
|----------------------------------|--------|
| | m3 |
| Du Céphyse à l'Hercyne | 90 (1) |
| De l'Hercyne au Pontgia | 110 |
| Du Pontgia à l'émissaire général | 125 |

(1) Les 10 mètres cubes formant le complément des crues dites ordinaires du Céphyse sont déchargées dans le Mélas, comme nous le verrons plus loin.

En un mot, au lieu d'établir, comme dans les projets précédents, deux canaux, l'un pour la rive droite, l'autre pour la rive gauche, M. Pochet donne la préférence à un seul grand canal de ceinture sur la rive droite, susceptible, avec une portée maximum de 125 mètres cubes, de débiter, grâce au défaut de simultanéité des crues, les 161 mètres cubes qui constituent le volume total des crues ordinaires.

Les profils en travers types sont formés d'un trapèze inférieur : les digues qui limitent le lit majeur doivent avoir une revanche de 0,50 m. par rapport au niveau normal des grandes eaux.

La cote du fond au départ est placée à 100,79 m. et celle à l'arrivée à 90,50 m. Les largeurs au plafond du lit mineur varient de 9 mètres à 22 mètres, et celle du lit majeur entre les pieds des digues, de 60 à 70 mètres jusqu'au Lophis ; du Lophis à l'émissaire général, elle se réduit à 40 mètres. Les pentes sont comprises entre 0,0005 et 0,00028 par mètre.

| | |
|--|-----------|
| Le total des déblais et emprunts du grand Canal de ceinture proprement dit s'élève à | 1.535.000 |
| Auxquels il faut ajouter pour la dérivation de l'Hercyne et ses endiguements | 77.000 |
| Pour la dérivation du Pontgia, du Lophis et autres, afin de jeter leurs eaux dans le Canal de ceinture | 48.000 |

| | |
|-------------|-----------|
| Total en m3 | 1.660.000 |
|-------------|-----------|

La cunette de la partie située dans le marais entre le Lophis et l'émissaire sera exécutée à la drague sur 10 mètres de largeur. Une fois les eaux introduites dans cette cunette, l'élargissement pourra s'effectuer à bras d'hommes sans grande difficulté. La partie située hors du marais sera exécutée à sec.

(b) Canal du Mélas. — Ce canal doit avoir une portée totale de 15 mètres cubes, comprenant : 5 mètres cubes pour la rivière elle-même en crue ordinaire, et 10 mètres cubes pour la décharge du Céphyse⁹.

De plus, afin de permettre de travailler à sec dans la partie marécageuse que traverse le canal de ceinture, il doit conduire, pendant l'exécution de ces travaux, les eaux ordinaires du Céphyse au grand katavothre de la baie de Képhalari. À cet effet, on formera de la berge de rive droite une digue continue étanche, dont le sommet sera fixé à 2 mètres au moins au-dessus du plafond du canal, et qu'on rechargera si le besoin s'en fait sentir. Une partie de cette digue est déjà constituée sur une certaine longueur du cours de la rivière par la berge naturelle, et par la chaussée antique qui aboutit à la grande île de Stroviki.

La dérivation du Céphyse aura 1.300 mètres de longueur avec une pente de 0,00045 m. Le Mélas canalisé présentera une pente uniforme de 0,20 m. par kilomètre et une longueur totale de 28,700 km jusqu'au grand katavothre. Au kilomètre 19,500 sera établi un barrage qui permettra de rejeter dans l'ancien lit 7 mètres cubes pour les conduire aux katavothres ; le volume excédent, soit 8 mètres cubes, sera amené par un canal spécial à l'émissaire général de Karditza.

Les déblais sont évalués à 15 700 mètres cubes se décomposant de la manière suivante :

| | |
|--|---------|
| Canal de dérivation du Céphyse | 11.000 |
| Canal du Mélas | 123.000 |
| Amélioration du Mélas en avant du pont-barrage | 22.000 |
| Total en m3 | 156.000 |

Ces déblais seront faits à la drague et serviront à recharger la digue de rive droite.

(c) Canal des eaux intérieures. — Il existe un thalweg parfaitement dessiné sur la rive sud du lac, produit sans aucun doute par les crues de l'Hercyne, et dont le fond est à la cote 94,40. Ce thalweg est naturellement indiqué pour collecter au moyen d'un canal les eaux tombant sur un bassin d'environ 10.000 hectares, et devant débiter 5 mètres cubes en hautes eaux. Il partira de Pétro-Magoula, près du Céphyse, et débouchera dans le canal émissaire général à la cote 90,45, laissant 1,40 m. entre la cote de fond originale de ce dernier (89,05) de manière à séparer du canal émissaire le confluent du canal du Mélas et du canal intérieur, par un vannage à clapets établi à une hauteur suffisante pour mettre les canaux secondaires à l'abri des crues. Le canal des eaux

⁹ On ne tient pas compte des eaux amenées par le bassin nord du Copais qui est très petit et dont les pentes sont assez fortes pour que les eaux pluviales soient toujours écoulées avant l'arrivée des crues du Céphyse.

intérieures sera fait à sec après le dessèchement complet du sol. Le cube total du déblai s'élève à 320.000 mètres.

Cette première partie des travaux a été commencée dans les années précédentes ; l'approfondissement à la drague du cours du Mélas a été exécuté depuis le katavothre de Képhalari jusqu'à l'île de Topolias ; la dérivation du Céphyse est à peu près terminée. Mais l'attention de la Compagnie s'est principalement portée jusqu'ici sur la ligne des émissaires qu'il convenait d'ouvrir complètement afin de mettre à

découvert d'une manière permanente, avant l'achèvement complet des travaux, une partie considérable de la surface du lac.

Ligne des émissaires. — La ligne des émissaires a pour fonction de conduire les eaux depuis le lac jusqu'à la mer, à travers les petits lacs Likéri ou Hylicus et Paralimni.

Elle comprend :

1° Une grande tranchée et un tunnel de 672 mètres à Karditza, qui écoulement actuellement les eaux du Copais dans le Likéri ;

2° Un déversoir de 50 mètres de largeur à Moriki, destiné à déverser le trop-plein des eaux du Likéri dans le Paralimni ;

3° Un tunnel de 860 mètres à Anthédon pour écouler les eaux du Paralimni à la mer. Nous allons donner quelques détails sur chacun de ces ouvrages.

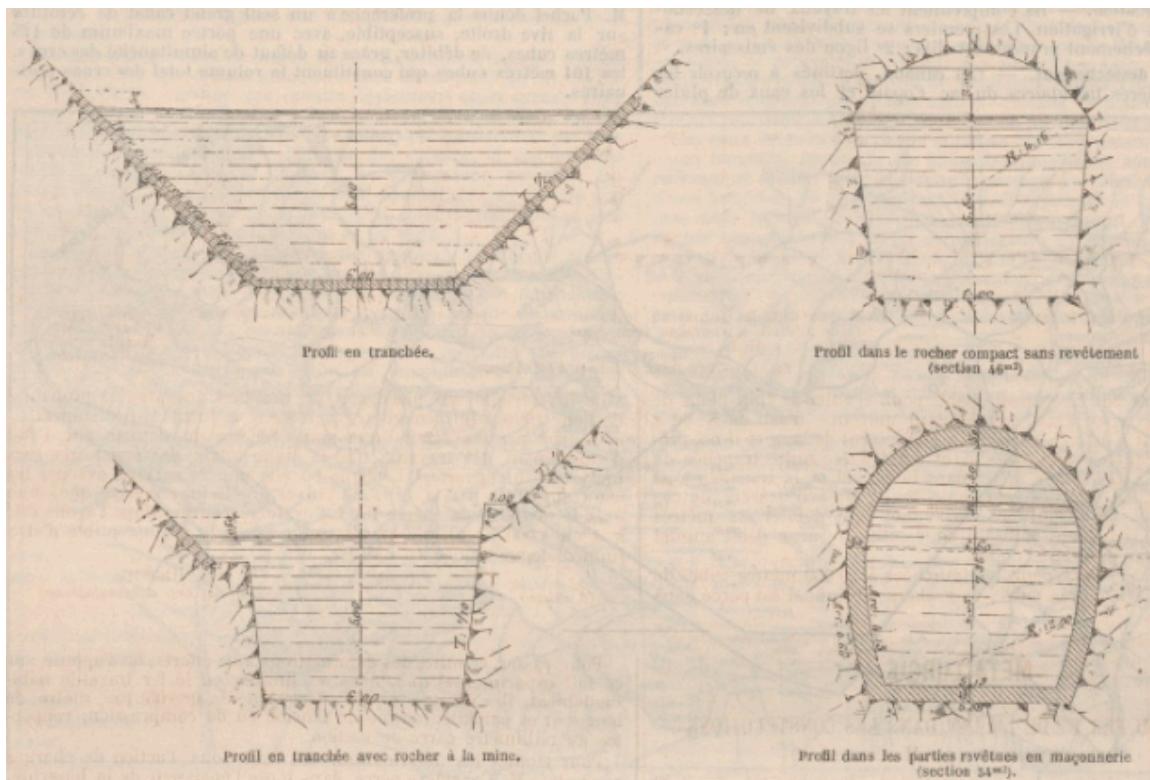
1° *Émissaire de Karditza*. — Le grand canal de ceinture se transforme en émissaire général un peu avant le confluent des canaux intérieurs. Pour ne pas troubler le mouvement de l'eau, le raccordement du profil du canal de ceinture (22 mètres au plafond) au profil de l'émissaire général (6 mètres au plafond) a lieu sur une longueur de 80 mètres. En même temps, le fond du canal de ceinture s'abaisse par une pente de 0,0175 m. pour racheter la chute de 1,40 m. (90,45 — 89,05) qui existe d'un canal à l'autre. Toute la partie où auront lieu les raccordements de fonds et de talus sera perreyée.

Nous avons dit également que les canaux du Mélas et Intérieur, après s'être réunis à 100 mètres en amont du canal émissaire, franchissent un vannage à clapets avant de tomber dans l'émissaire. La pente de 1,50 m. sur 100 mètres dont on dispose permet d'accélérer le courant et de déterminer une chasse assez forte pour empêcher les dépôts de se former.

Après le confluent des trois canaux, l'émissaire atteint la rive de la baie de Karditza par une courbe de 500 mètres de rayon, et arrive au lac Likéri par une tranchée de 2.760 mètres de longueur, suivie d'un tunnel de 672 mètres et d'une tranchée de 815 mètres de long. Le débouché de cette dernière est à la cote 84,47.

Le débit total doit s'élever à 138 mètres cubes ainsi répartis :

| | |
|-------------------------|-----|
| Grand Canal de ceinture | 125 |
| Canal du Mélas | 8 |
| Canal intérieur | 5 |
| Total en m ³ | 138 |



Profil en tranchée.

Profil en tranchée avec rocher à la mine.

Profil dans le rocher compact sans revêtement
(section 46 m²)

Profil dans les parties revêtues en maçonnerie (section 54 m).

FIG. 3. — Profils types des tranchés et du tunnel du canal émissaire de Karditza.

Les profils en travers (fig. 3) indiquent les dimensions adoptées pour les tranchées et le tunnel, avec les hauteurs d'eau prévues en hautes eaux. Les pentes sont : dans la tranchée amont, de 0,0006, et dans le tunnel et la tranchée aval, de 0,0025 m. De plus une chute de 0,50 m. a été établie à l'entrée du tunnel pour en accroître le débit.

Les déblais atteignent pour les deux tranchées, y compris la fouille des perrés, le cube de 342000 mètres dont 330 000 en déblais de toute nature, et 12000 de roches. Le tunnel percé partie dans le rocher compact ; partie dans les schistes, a nécessité un revêtement comprenant 2.700 mètres cubes de maçonneries.

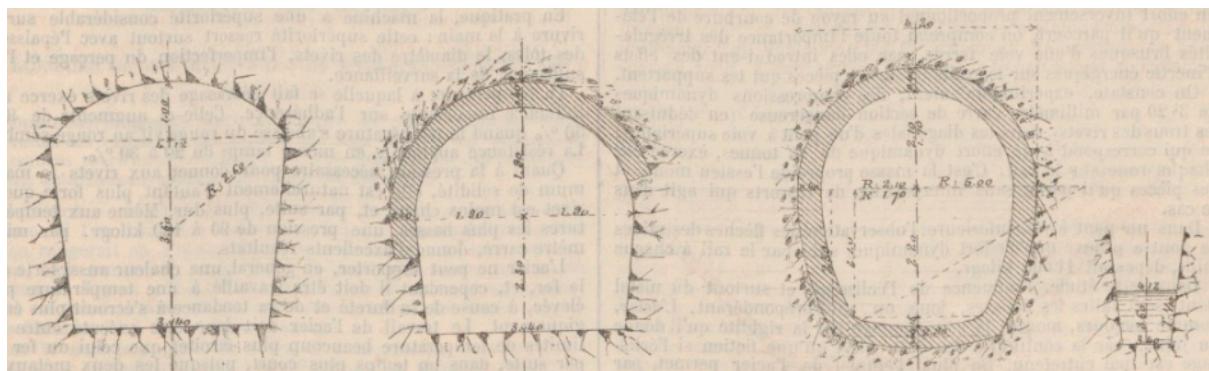
2° Déversoir de Moriki. — Le col de Moriki présente un seuil de 30 mètres de largeur à l'altitude de 84,50 m. Les eaux devant être tendues à la cote 80¹⁰ dans le Likéri, le déversoir a son seuil dérasé à la cote 79 sur une largeur de 50 mètres ; il est fermé par un barrage provisoire en terre de 1 mètre de hauteur, qui pourra sans difficulté être rétabli après les crues, et qui doit, d'ailleurs, être remplacé une fois le dessèchement terminé, par un barrage à hausses mobiles, manœuvrable du haut d'un pont de service.

Le cube de terre à enlever pour cet ouvrage s'élève à 76 000 mètres cubes. Le travail est très avancé et sera promptement terminé.

¹⁰ Cette cote, ainsi que celle des seuils des tunnels d'Anthédon et de Hungara, a été déterminée par des considérations relatives à l'irrigation et dont nous parlerons plus loin.

3° Tunnel d'Anthédon. — Le niveau relevé du lac Paralimni est arrêté à la cote 55. Le tunnel établi pour écouler le trop-plein de ce lac dans la mer avec une hauteur moyenne d'eau de 3,60 m. a donc son seuil à la cote 51,40. Il a 860 mètres de long et il est précédé d'une tranchée de 333,50 m., et suivi d'une autre tranchée de 243 mètres. La pente par mètre dans le tunnel et la tranchée aval est de 0,002 m.

La figure 4 représente les profils en travers de ces ouvrages.



De gauche à droite :

Profil type dans le rocher solide.

Profil type dans les parties où le rocher servira de piédroit, la couronne étant formée de conglomérés argileux.

Profil type dans le conglomérat calcaire à ciment argileux.

Profil type en tranchées dans le rocher.

FIG. 4. — Tranchées et tunnel d'Anthédon.

Dans ces conditions, le tunnel peut débiter 32 mètres cubes, chiffre largement suffisant pour satisfaire à un débit annuel de 400 millions de mètres cubes.

Les déblais s'élèvent pour les tranchées à 19 000 mètres cubes de terres et à 7 000 mètres cubes de rochers. Le tunnel est percé dans un calcaire très fissuré auquel succèdent des conglomérats reliés par un ciment argileux, qui se délite sous l'action des eaux, le tout nécessitant un revêtement en maçonnerie, soit complet, soit partiel sur 285 mètres à l'amont et 424 mètres à l'aval ; les 151 mètres intermédiaires sont percés dans un rocher compact. Le cube total des maçonneries de revêtement s'élève à 2 511 mètres cubes. Les deux tranchées sont actuellement terminées, ainsi que la galerie de direction, et le tunnel est ouvert à sa section définitive sur le tiers de sa longueur. L'ouvrage entier sera achevé avant la fin de l'année.

La chute de 55 mètres entre le Paralimni et la mer donne une force disponible de 12.000 chevaux et permettra, soit de créer une ville industrielle sur place, soit, en profitant des progrès probables de l'électricité, de transmettre la force et la lumière à distance.

On voit par les détails que nous venons de donner sur l'état d'avancement des travaux, que la ligne totale des émissaires sera pratiquement ouverte à l'époque où elle pourra servir à évacuer les eaux apportées par la crue de l'hiver prochain, en sorte que, une grande partie de la lisière du lac évaluée, comme nous l'avons dit, à 4 ou 5.000 hectares, est désormais asséchée et susceptible d'être immédiatement mise en culture.

TRAVAUX PUBLICS

DESSÈCHEMENT DU LAC COPAIS Inauguration du canal émissaire de Karditza. suite et fin (*Le Génie civil*, 9 octobre 1886)

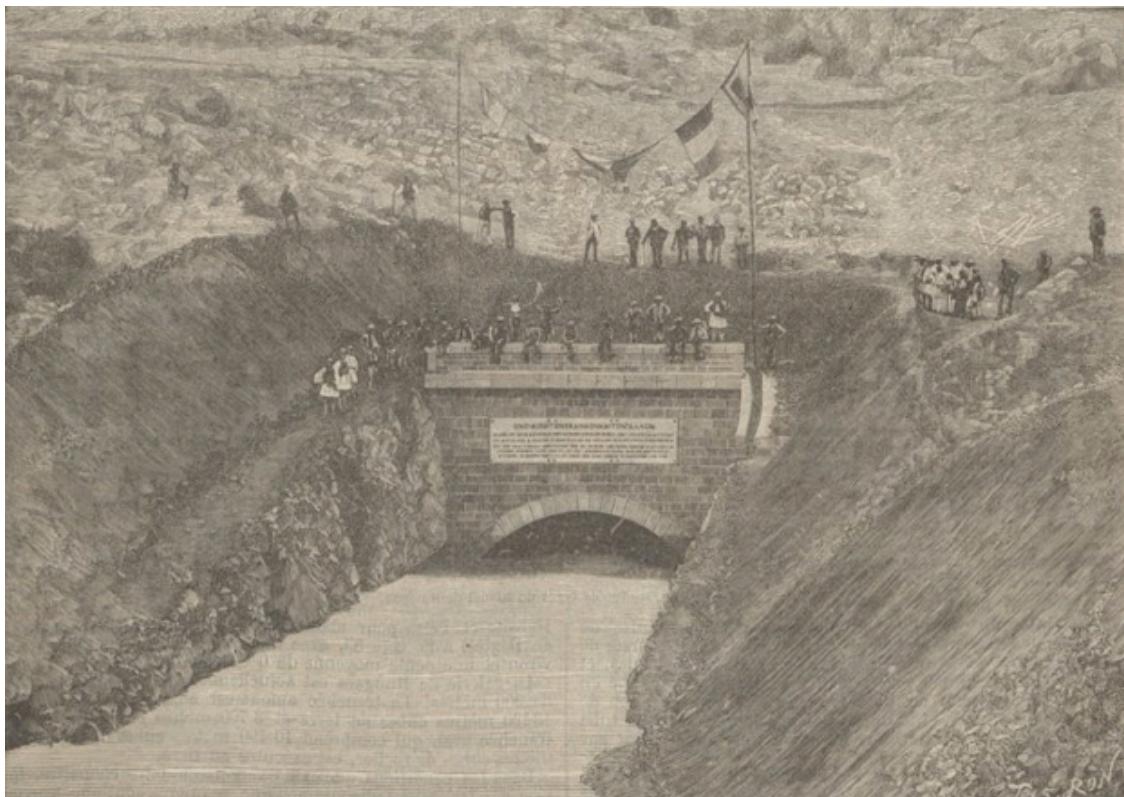


FIG. 1. — Vue de la tête amont du tunnel de Karditza (d'après une photographie).

Travaux d'irrigation. — « Dans tous les pays chauds, disait M. Pochet dans le discours prononcé à l'inauguration de l'émissaire de Karditza, l'eau constitue la vraie valeur du sol. » Cet aphorisme s'applique tout particulièrement à la Béotie, où la terre, desséchée dès le mois de mai par un soleil ardent, ne produit plus rien pendant cinq mois si l'on n'a recours aux irrigations. Il est d'ailleurs inutile de rappeler les valeurs considérables qu'atteignent les terrains irrigués des *huertas* de Valence et de Malaga et des plaines de Lombardie, l'état florissant des oasis de l'Algérie convenablement pourvues d'eau et le déprérissement actuel de celles de la Tunisie où le curage des sources n'a pas été l'objet de soins suffisants.

Les plus-values que nous venons de rappeler se retrouvent également dans la plaine de Thèbes ; l'hectare arrosé se loue de 5 à 600 francs par an ; l'eau seule vaut 400 francs et quelquefois bien davantage, tandis que les terres non arrosées ne se louent pas plus de 80 à 100 francs par hectare et par an. D'ailleurs, les terres arables ne manquent pas en Grèce, car on évalue leur superficie à 2 millions d'hectares ; mais la sécheresse du climat ne permet guère d'en cultiver plus de 400 000.

La nécessité de l'irrigation du domaine du Copaïs s'imposait donc aux préoccupations d'une Compagnie qui désirait à la fois le dessécher et l'exploiter. Le régime des affluents du lac susceptibles de fortes crues en hiver, mais ne roulant, sauf le Mélas, qu'un volume insignifiant pendant l'été, ou consacré, comme les eaux du

Céphyse et de l'Hercyne, à des irrigations déjà utilisées par les riverains, ne donnera pendant la saison sèche, c'est-à-dire précisément celle des arrosages, qu'un débit très faible dans les canaux. Il ne faudrait donc compter ni sur le puisage direct dans les canaux, ni sur le siphonnage.

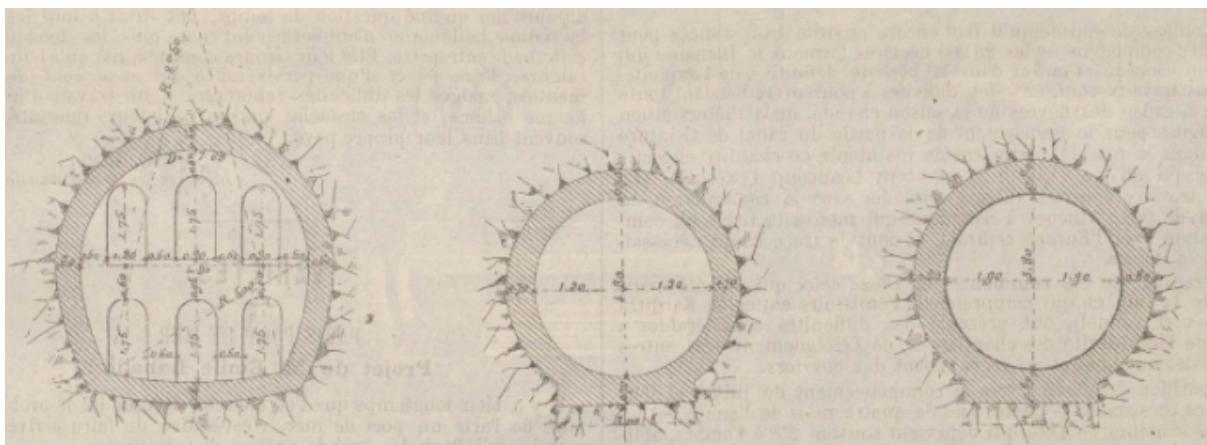
La création d'un réservoir emmagasinant les eaux d'hiver pour les relever et les répandre sur le domaine pendant l'été est donc indispensable, et c'est ce qui a fait donner la préférence au projet d'écoulement par les petits lacs sur celui de l'écoulement direct à la mer. L'idée d'un réservoir général étant admise, il y avait lieu d'examiner s'il devait comprendre les deux petits lacs ou le Likéri seul.

Dans le premier cas on aurait remplacé le tunnel actuel d'Anthédon par une simple tranchée avec déversoir, dont l'exécution aurait été probablement plus économique que celle du tunnel, mais l'augmentation des expropriations dans le bassin du Paralimni et surtout l'allongement du canal d'irrigation auraient plus que compensé cette économie. Dans ces conditions, on a admis l'emploi du Likéri comme réservoir unique. Ce lac se prête bien par sa forme en entonnoir aux fonctions qu'il doit remplir, mais il a été nécessaire de boucher les katavothres assez nombreux qui existaient sur ses bords. L'opération, commencée alors que le niveau des eaux était assez bas pour découvrir les plus importantes de ces fissures, a été complètement terminée avant la mise en eau de l'émissaire de Karditza. Bien qu'on pût craindre qu'il existât quelques katavothres au-dessous de la cote d'étiage, l'étude du régime des crues du Likéri a permis à M. Pochet de démontrer *a priori* : 1° qu'ils ne pouvaient avoir qu'un très faible débit, même avec l'accroissement de pression déterminé par le relèvement du plan d'eau ; 2° que presque certainement, il n'en existait pas au-dessus de ceux qu'on avait observés, jusqu'à la cote limite de 80 mètres. En fait, ces prévisions s'y sont confirmées jusqu'ici : le Likéri, sous l'influence de l'apport des eaux du Copais après l'ouverture de l'émissaire, est monté de la cote 52 à la cote 62,28 ; et, à une époque où ses affluents sont à secs et où il ne se produit aucune pluie notable, la baisse totale n'a pas dépassé 0,01 m.par jour, dont la presque totalité est imputable à l'évaporation sous l'action de la chaleur excessive.

L'adoption du Likéri comme réservoir unique a permis de déterminer la cote maximum à laquelle les eaux devaient être tendues : l'émissaire de Karditza débouchant à la cote 84,80, on a décidé d'adopter la cote 80 pour le niveau relevé. Cette hauteur est à la fois convenable pour donner une chute considérable entre les deux lacs sans entraîner une trop grande augmentation des expropriations, ni la destruction du village relativement important de Moriki.

Les lacs Paralimni et Likéri communiquent entre eux par un tunnel percé sous le col de Hungara, et qui servira de canal d'aménée à une usine hydraulique établie à l'aval et utilisant la chute pour relever pendant l'été 4 mètres cubes d'eau par seconde destinés à l'irrigation.

Le tunnel de Hungara, précédé et suivi de tranchées d'une longueur totale de 1.632 mètres, a une longueur de 1.030 mètres. Il traverse sur 95 mètres des calcaires fissurés à l'amont, puis sur 140 mètres un calcaire compact suivi par des schistes également compacts sur 125 mètres de longueur. Au delà, on rentre jusqu'à l'aval dans le calcaire compact, et le calcaire fissuré ainsi que les schistes exigent seuls un revêtement. Le tunnel doit avoir une section de 20 mètres carrés dans le rocher dur et de 11,34 m. dans la partie revêtue, correspondant à 0,70 m. du débit dans le profil normal.



Coupe du tunnel à l'amont montrant les orifices des vannes.

Profil type dans les schistes compacts.

Profil type dans les terrains disloqués avec tube de revêtement.

FIG. 2, 3 et 4. — Profils types du tunnel de Hunpura.

Les figures 2, 3 et 4 représentent les profils en travers type sans ces diverses conditions. L'adoption du profil-type circulaire permet de réduire de 30 % le cube des maçonneries de revêtement. Sur une traversée de 30 mètres dans des schistes ébouleux avec rochers disloqués, et laissant des vides, le tunnel sera revêtu à l'intérieur d'un tube en tôle de 0,007 m. d'épaisseur destiné à résister à la sous-pression de l'eau qui, par une chute de 22 mètres, tendrait à soulever le tube en maçonnerie sans que cette force fût combattue sur ce point par l'incompressibilité du terrain.

Le tunnel devant, comme nous l'avons déjà dit, servir de canal d'aménée à l'usine hydraulique, sera pourvu à l'amont d'un aqueduc de prise d'eau avec vannes manœuvrées d'une chambre supérieure, afin de pouvoir l'isoler en cas de réparation. Ces vannes sont au nombre de 6, et disposées trois par trois sur un même étage ; mais pour éviter les dimensions considérables qu'il faudrait leur donner si on devait les manœuvrer sous la pression de la chute totale (22 mètres), on établira à la partie basse des trois vannes inférieures des clapets en fonte de 2%5 d'ouverture libre qu'on ouvrira du haut avec un câble pendant les manœuvres, afin de remplir d'eau le tunnel et d'assurer des deux côtés du vannage une pression égale.

Une des particularités originales du projet consiste dans les installations de la tête aval du tunnel. Cet ouvrage sera revêtu sur 50 mètres de longueur par un tube en tôle de 4 mètres de diamètre qui se prolongera en dehors du tunnel, et sur lequel seront branchés les turbines motrices et les appareils de fermeture destinés à fonctionner sous pression. Ainsi placés, ils pourront être visités et entretenus en bon état.

La cote 80 mètres du niveau relevé ayant été déterminée par les considérations indiquées plus haut, M. Pochet a adopté pour celle du Paralimni également relevé la valeur de 55 mètres en cherchant à la fois à réduire les expropriations dans le bassin de ce lac, et la longueur du tunnel d'Anthédon.

D'autre part, le canal d'irrigation devra prendre son origine à la cote 109. Cette cote a été choisie de manière à concilier deux considérations qui s'excluent mutuellement : l'intérêt de donner au canal la plus forte pente possible afin d'en diminuer la section, et l'accroissement de la hauteur de refoulement qui correspond à l'augmentation de la pente et qui limite la quantité d'eau à relever.

Le calcul établi pour relever un volume constant sous une chute variable, puisque le réservoir s'alimente seulement en hiver, conduit à ce résultat important, qu'il n'y a pas d'avantage sensible à utiliser toute la chute ; si on n'en utilise que les 4/5, on ne perd

que 2 % environ sur le débit ; enfin, en utilisant les 3/5 seulement, la perte ne dépasse pas 12 % du débit obtenu en utilisant toute la chute.

M. Pochet n'a donc pas cru devoir tenir le seuil du canal d'amenée de l'eau aux turbines au-dessous des 4/5 de 25 mètres, soit de 20 mètres, ce qui donnerait la cote 60 mètres. Pour plus de sécurité, il place le seuil du tunnel de Hungara à la cote 58. Les eaux du Paralimni devant être tendues à la cote 55, en conservant le profil déjà indiqué pour ce tunnel, la cote du seuil à l'amont est de $55 - 3,60 = 51,40$ m.

En fonctionnant entre les cotes 80 mètres et 60 mètres, l'usine hydraulique dépensera pendant les cinq mois d'irrigation 396 millions de mètres cubes, quantité emmagasinée en année moyenne dans le Likéri ; 343 millions seront versés dans le Paralimni et 53 millions, soit environ 4 mètres cubes par seconde, élevés dans le canal d'irrigation.

Ce canal, dont le tracé n'est pas encore étudié d'une manière définitive, partira du premier col de Hungara à la cote 109 mètres, contournera à flanc de coteau les collines qui forment la ceinture du Likéri, pénétrera sous un petit tunnel de 300 à 400 mètres de longueur dans la plaine de Sagina qu'il contourne à flanc de coteau en se dirigeant vers la tranchée schisteuse qui forme le col de Karditza. Il suivra cette tranchée avec de faibles terrassements et arrivera sur la rive sud de la baie de Karditza à la limite du domaine du Copaios après un parcours de 11 kilomètres. En ce point, il jettera plusieurs branches qui prendront au total 2 mètres cubes pour l'arrosage des régions voisines de Karditza. Il se dirigera ensuite vers la rive ouest du Copaios en passant près de Moulki, Habaite et Pétra pour aboutir aux environs de San Dimitri (baie de Déglès) à la cote 99, avec une longueur de 45 kilomètres environ et une pente moyenne de 0,20 m. par kilomètre.

La galerie de Hungara est actuellement percée sur une longueur de 300 mètres. La tranchée amont est entièrement exécutée avec 13.400 mètres cubes de terre et 3.700 mètres cubes de rocher. La tranchée aval, qui comprend 10 400 mètres cubes de terre et 12.000 mètres cubes de rocher, est exécutée au tiers.

Dans les conditions que nous venons de faire connaître, le service des irrigations disposera d'une manière continue pendant la saison sèche :

| | |
|--|---|
| 1° Du volume relevé par l'usine hydraulique de Hungara | 4 |
| 2° Du volume minimum des eaux du Mélas | 2 |
| Total en m ³ | 6 |

Quant au Céphyse, il pourra fournir dans les années pluvieuses un volume d'eau de 2 mètres cubes environ, en dehors de celui qui est utilisé dès maintenant par les riverains. Mais, en année sèche, on ne peut compter pour cette rivière sur aucun débit utilisable ; il en est de même en tout temps pour l'Hercyne.

Les 6 mètres cubes dont on dispose permettent l'arrosage de 10.000 hectares. Cette surface n'est, d'ailleurs, qu'un minimum, parce qu'elle est calculée sans tenir compte des eaux du Céphyse.

La culture de cet immense domaine demandera naturellement un grand nombre de bras, bien que la main-d'œuvre doive être diminuée dans une proportion considérable par l'emploi des machines que favorise au plus haut degré l'absence de dénivellation dans la plaine du Copaios. À cet égard, on peut être assuré que les riverains s'empresseront d'accroître les superficies qu'ils cultivent déjà dans les diverses parties du domaine et qui atteignent 2.000 hectares. Il y a lieu de compter également sur les populations pauvres de la Locride et sur l'émigration des Calabres qui s'élève chaque année à 10.000 travailleurs : au lieu d'aller à La Plata, ils auront tout avantage à venir

s'établir sur des terres fécondes à proximité de leur pays natal. Enfin, la Compagnie a reçu de nombreuses demandes des populations grecques de l'Asie Mineure, et tout fait prévoir qu'elle n'aura que l'embarras du choix pour réunir la main-d'œuvre agricole nécessaire à l'exploitation.

Les cultures qui, jusqu'à présent, paraissent devoir se prêter le mieux à la mise en valeur du domaine du Copais, sont le coton, qui couvre une partie des plaines de la rive ouest du lac, le blé et le maïs. On peut aussi séparer les produits, suivant l'époque des récoltes, en produits de printemps et d'automne, les premiers comprenant le blé, l'orge, le seigle, les fèves, l'avoine, etc. ; les seconds, le coton, le maïs, le sésame, l'anis, les pois chiches, le blé d'Arabie, etc. Entre les deux, on cultive également la diménite, sorte de blé de qualité inférieure comme poids et comme blancheur de farine, mais de bon goût, et ne restant que deux mois en terre.

Quoiqu'il soit prématurné de donner dès aujourd'hui des chiffres de revenu, nous pouvons citer l'estimation présentée par M. Sauvage qui portait à 4.500.000 drachmes la valeur annuelle de la récolte en blé des 9.000 hectares qu'il comptait dessécher ; celle du colonel du génie Papageorge, établie en 1867, et qui s'élevait, pour une surface de 10.000 hectares, à 4.000.000 de drachmes. Enfin, M. Moulle, dans le rapport annexé à son projet de dessèchement, évaluait, en 1879, à 10.000.000 de francs le revenu annuel de 20.000 hectares du Copais cultivés en coton, en blé et en maïs.

D'après les rendements constatés actuellement dans la plaine de Levadie, qui est cultivée depuis des siècles sans qu'on restitue à la terre dans une proportion convenable les éléments fertilisants, 1 hectare irrigable donne 1.900 kg. de coton brut, et l'hectare non irrigable 1.000 kg. Le rendement en maïs et en blé varie de 14 à 18 pour 1, au lieu de celui de 10 pour 1 que produisent les bonnes terres arables en Grèce. Le tabac et la betterave sont également susceptibles de donner des résultats rémunérateurs dans un sol riche et se prêtant tout particulièrement à la culture par machines.

La Compagnie estime qu'il faut encore environ trois années pour dessécher complètement les 25.000 hectares formant le Domaine qui lui a été concedé et entrer dans la période définitive de l'exploitation. Les travaux sont, en effet, difficiles à poursuivre pendant toute l'année à cause des fièvres de la saison chaude, mais l'intervention des dragues pour le creusement de la partie du canal de Ceinture située dans le marais, permettra de maintenir ce chantier en activité presque en toute saison et avancera beaucoup l'exécution. La fin des travaux pourra, d'ailleurs, coïncider avec la construction du chemin de fer d'Athènes à Salonique qui mettra la Grèce en communication avec l'Europe centrale, et dont le tracé coupe nécessairement le Copais.

Les travaux ont été commencés en 1882 ; ceux qui ont été inaugurés le 12 juin et qui comprennent l'émissaire entier de Karditsa (tranchée et tunnel), ont présenté des difficultés considérables à cause de l'insalubrité des chantiers et de l'éloignement des centres d'approvisionnement et de recrutement des ouvriers.

L'apparition des fièvres vers le commencement de juillet et leur influence persistante pendant près de quatre mois de l'année, et les grandes chaleurs de l'été qui dépassent souvent 35° à l'ombre, obligent à ralentir ou, pour mieux dire, à arrêter presque entièrement les travaux durant cette période, en sorte que les chantiers ne peuvent être maintenus en activité que 7 à 8 mois par an. Le pays ne présente d'ailleurs aucune ressource ni comme ouvriers spéciaux ni comme approvisionnement de matières. Tout doit venir du Pirée, situé à 90 kilomètres des chantiers, ou de Marseille ; le port le plus rapproché est celui de Khalin, distant de 55 km de Karditsa, et les transports ne coûtent pas moins de 0 fr. 70 c. par tonne et par kilomètre. Il a été nécessaire de réparer les routes existantes, de créer une voie spéciale de 16 km de développement, le long de la rive Est du lac, de dévier et reporter à flanc de coteau une partie de la route de Thèbes à Karditsa par le Likéri, sur les points où le relèvement des eaux de ce lac l'aurait inondée.

Quant au recrutement des ouvriers, il ne peut s'opérer qu'à l'étranger et particulièrement parmi les Italiens si l'on veut obtenir une production convenable et économique.

Enfin, le mode même d'exécution des travaux n'a pu être maintenu tel qu'il avait tout d'abord été organisé. [Les canaux de dessèchement et l'émissaire de Karditza avaient été confiés à un entrepreneur français avec lequel la Compagnie a dû résilier au bout d'un an et demi et elle n'a pas obtenu de meilleurs résultats avec un entrepreneur grec qui avait soumissionné les travaux de Hungara, de Moriki et d'Anthedon.](#) À partir du mois de juin 1884, la Compagnie a exécuté les travaux avec ses propres ressources.

L'inauguration de l'émissaire de Karditza a été faite avec un plein succès en présence du Ministre de France, M. le comte de Moüy, des membres des missions militaire, navale et de travaux publics, de la division navale française, de divers personnages officiels représentant le Gouvernement hellénique, et de membres de la presse.

Une prise d'eau provisoire, composée de rideaux du système Camici de 3 mètres de hauteur, avait été installée en tête de l'émissaire pour fermer le canal après l'écoulement. Les eaux se sont précipitées dans la tranchée et sont montées au pont en pierre qui donne passage à la route de Thèbes à Karditza à une hauteur de 6,30 m., soit 1,30 m. de plus qu'il n'avait été prévu pour les crues, résultat dû à la hauteur considérable des eaux du lac. Le flot atteignait, à la tête amont du tunnel, la cote de 6,45 m. et il s'est produit entre ce point et la tête aval une dénivellation de 3,40 m., soit une pente de 0,00505 m. par mètre. Au débouché du tunnel, dans la tranchée aval et après avoir dépassé l'extrémité de cette dernière, les eaux ont formé une cataracte et se sont précipitées dans la plaine de Sagéna en décrivant un cercle de 100 mètres de rayon.

Au bout de quelques jours, elles s'y sont creusé un lit très encaissé de 15 mètres de largeur et de 2 à 5 mètres de profondeur. Le niveau du Likéri s'est élevé de 0,60 m; à 0,70 m. par jour en moyenne, tandis que celui du Copais s'abaissait, du 12 juin au 14 juillet, de la cote de 96,65 à la cote de 94,86, soit, à 0,40 m. près, à celle du fond du lac. À cette époque on a fermé la prise d'eau ; on a pu constater que les perrés et les maçonneries avaient très bien résisté.

La cataracte très forte qui se produit dans le tunnel a, d'autre part, l'avantage d'éloigner les eaux de la voûte et d'éviter ainsi, sur cette partie du revêtement, tout effort de soulèvement.

L'ouverture de l'émissaire de Karditza fournissait une excellente occasion de vérifier l'exactitude des formules de M. Bazin, pour l'écoulement dans les canaux découverts à grande section, et d'étudier l'assimilation qu'il y aurait lieu de faire pour l'écoulement dans un grand tunnel. Les observations faites par la direction des travaux devant être renouvelées lorsqu'on ouvrira la prise d'eau pour écouler la crue d'hiver, on disposera à cette époque de renseignements plus nombreux, et permettant de se prononcer d'une manière plus complète. Nous pouvons toutefois dire, dès aujourd'hui, que les coefficients adoptés par M. Bazin tendent à donner, pour les débits, des résultats notablement trop élevés.

Ces importants travaux fournissent l'occasion de constater, une fois de plus, une manifestation du Génie français dans l'accomplissement d'une œuvre d'une grande utilité publique. Conquérir toute une province sur les eaux et les maladies épidémiques, restituer une terre féconde à l'agriculture, c'était, pour nos ingénieurs, un travail d'un puissant intérêt et une admirable occasion d'appliquer les méthodes scientifiques modernes. C'était aussi pour la Grèce une œuvre d'un intérêt national, comme l'ont hautement proclamé les personnages officiels qui assistaient à l'inauguration; et si ceux qui l'ont amenée à un point tel, que le succès définitif n'est plus aujourd'hui qu'une question de temps, ont droit à tous les éloges, la nation hellénique n'oubliera point non plus les fondateurs de cette belle entreprise. Elle leur tiendra compte ainsi qu'à leurs coopérateurs, d'une foi et d'une persévérence qui ne se sont jamais démenties, malgré

les difficultés inhérentes à un travail d'une aussi longue haleine, et les obstacles que les initiateurs rencontrent trop souvent dans leur propre pays.

Compagnie française pour le dessèchement et l'exploitation du lac Copaiïs
Dissolution
(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 21 janvier 1888)

Suivant procès-verbal en date du cinq mai mil huit cent quatre-vingt-sept, dont un extrait est annexé à la minute de l'acte du sept janvier mil huit cent quatre-vingt-huit ci-après énoncé, l'assemblée générale extraordinaire des actionnaires de la Compagnie française pour le dessèchement et l'exploitation du lac Copaiïs, société anonyme ayant son siège à Paris, rue de Provence, 62, composée d'actionnaires représentant plus de la moitié du capital social, a pris à l'unanimité les résolutions suivantes :

Deuxième résolution

L'assemblée prononce, sous la condition suspensive ci-après, la dissolution de la Compagnie française, et nomme, en qualité de liquidateurs, les membres actuels du conseil d'administration, qui sont : MM. Athénogènes, J. de Camondo, Coronio, [Alexandre] Ellissen, de Louvencourt, Renié, Scouloudi.

(LERAT CONTRE SOCIÉTÉ DU LAC COPAÏS)
(*Journal de jurisprudence commerciale et maritime*, 1890)

Une société, dite Compagnie française de dessèchement et d'exploitation du lac Copaiïs, en Grèce, a confié l'exécution des travaux de dessèchement à M. Lerat, entrepreneur de travaux publics. À la suite de difficultés qui se sont produites entre les deux parties, deux demandes ont été introduites devant le Tribunal de commerce : l'une à la requête de M. Lerat pour paiement de 697.243 fr. 44 c., prix de travaux, l'autre à la requête de la Compagnie du lac de Copaiïs, à fin de résiliation de marché et paiement de dommages-intérêts ;

Par jugement du 22 février 1884, la résiliation des conventions a été prononcée, et une instruction a été ordonnée pour établir les comptes des parties, tant au point de vue des travaux que des dommages-intérêts.

L'instruction ayant été terminée, les parties sont revenues à l'audience, et, à ce moment, la Compagnie du lac de Copaiïs a opposé l'exception d'incompétence à raison de la matière, prétendant qu'elle était société civile et que, simplement bénéficiaire d'une concession agricole, et non d'une entreprise de travaux, elle n'avait jamais fait acte de commerce.

M. Lerat repoussait l'exception par ce double motif : 1° que la Compagnie du lac de Copaiïs ayant déjà obtenu une décision sur le fond même du procès, en ce qui concerne la résiliation des conventions, n'était plus recevable à opposer l'incompétence de la juridiction commerciale ; 2° qu'en la forme, et en réalité, elle était bien une Société commerciale.

JUGEMENT.

Le Tribunal,
Sur l'exception d'incompétence :

.....

Attendu qu'il convient maintenant de rechercher si, par ses statuts, par son essence et par les opérations auxquelles elle se livre, la Société du lac Copais est une société civile ou une société commerciale ;

Attendu que la Société du lac Copais soutient qu'elle serait, non un entrepreneur, mais un concessionnaire ;

Que cela résulterait expressément des termes de la concession accordée en 1880 à Vouro, aux droits duquel elle a été substituée ;

Que si elle était entrepreneur, l'inexécution des travaux la rendrait possible de dommages-intérêts ;

Qu'au contraire, en sa qualité de concessionnaire, elle ne risque que la déchéance de sa concession ;

Qu'elle doit donc être assimilée à un particulier qui travaille pour son propre compte ;

Qu'elle n'aurait pour but qu'une exploitation agricole ;

Mais attendu qu'aux termes des conventions passées entre le gouvernement hellénique et Vouro, aux droits duquel la Société défenderesse se trouve substituée, il est fait abandon définitivement de huit mille hectares de terre à la Société, qui a le droit de tirer parti desdits terrains sous telle forme et dans telles conditions qu'il lui conviendra ;

Attendu que l'abandon desdits terrains ne saurait être envisagé autrement que comme une rémunération des travaux entrepris par la Société, travaux qui doivent avoir pour résultat de rendre l'État hellénique propriétaire des seize mille hectares de terre à l'expiration d'une période de quatre-vingt-dix-neuf années ;

Attendu que le dessèchement du lac Copais comporte l'exécution de travaux très importants tels que canaux, barrages, aqueducs, ponts, tunnels et ouvrages accessoires ;

Attendu qu'il est stipulé à l'article 11 des conventions que les seize mille hectares de terre concédés temporairement rentreront, après la période de quatre-vingt-dix-neuf ans, en la possession de l'État, avec tous les travaux de dessèchement, d'irrigation et tous les bâtiments qu'ils contiendront, la Compagnie étant obligée de livrer ces travaux et bâtiments en bon état ;

Attendu qu'il est encore stipulé que les terres concédées à la Compagnie seront d'un seul lot ; que, toutefois, dans ce lot ne seront pas compris les terrains occupés par les canaux, les talus et les digues ;

Attendu, dans ces conditions, que la Société du lac Copais ne saurait être assimilée à un simple concessionnaire construisant pour lui-même ; qu'elle est bien dans la situation d'un entrepreneur accomplissant pour un tiers un ouvrage déterminé ; qu'elle reçoit pour son travail un prix à forfait convenu ; que le but poursuivi est un travail d'assainissement ; que le salaire, c'est la dation en paiement de la pleine propriété de huit mille hectares de terre et la jouissance de seize mille hectares en usufruit pendant un certain laps de temps ; qu'il importe peu que le paiement ne soit pas fait en espèces métalliques ;

Attendu que de ce qui précède, il ressort que la Société du lac de Copais ne saurait être envisagée autrement que comme une société de travaux publics ; que la preuve en ressort encore de la rédaction de l'article 9 des conventions, stipulant que, dans le délai de dix années à partir de la sanction royale, tous les travaux concernant le dessèchement du lac Copais devront être terminés, sous peine d'une amende de 50.000 drachmes au profit du Trésor public, ladite amende devant être doublée d'année en année jusqu'à la fin des travaux ; qu'ainsi, contrairement à ce qu'elle soutient, elle est possible de dommages-intérêts dans les conditions ordinairement prévues dans les entreprises de travaux publics ;

Attendu qu'il y a donc lieu de décider que la Société du lac Copäis est une société commerciale et non une société civile, comme elle le soutient ; que ce Tribunal est, dès lors, compétent pour connaître des litiges pendants entre elle et Lerat ;

Par ces motifs,

Se déclare compétent ;

Et continue la cause à quinzaine pour être plaidée au fond, dépens réservés.

Compagnie française pour le dessèchement et l'exploitation du lac Copäis

Remplacement des liquidateurs

(*La Cote de la Bourse et de la banque*, 23 décembre 1893)

Du procès-verbal des délibérations de l'assemblée générale des actionnaires de la Compagnie française pour le dessèchement et l'exploitation du lac Copäis en date du vingt-huit novembre mil huit quatre-vingt-treize.

Il résulte que ladite assemblée a voté la résolution suivante :

« L'assemblée nomme, en remplacement du conseil de liquidation dont les pouvoirs ont pris fin, seuls liquidateurs de la Compagnie française pour le dessèchement et l'exploitation du lac Copäis, M. Léopold Gaulet ¹¹, chef de contentieux, demeurant à Paris, 48, rue de la Chaussée-d'Antin, et M. Retzina ¹², sous-directeur de la Banque de Constantinople, demeurant à Paris, 23, rue Taitbout, Paris.

¹¹ Léopold Gaulet : ancien chef du contentieux de l'Union générale. Après la retentissante faillite de cette dernière, en 1882, il assure la défense des actionnaires pendant une dizaine d'années. Liquidateur de sociétés, il s'occupe entre autres du sauvetage du Gaz de Maubeuge comme administrateur, puis président. Il intervient aussi dans la dissolution des Mines et Usines de Vercia (Jura)(1896), des Charbonnages des Bouches-du-Rhône (1898), sur la faillite de l'Oural-Volga (1902) et de la Banque française du Brésil, etc. Censeur du Crédit foncier colonial (1896-104)..

¹² Demetrius Retzina : né en 1849 au Pirée. Nous le retrouvons au conseil des [Mines de Seriphos](#).