



HAL
open science

André Delebecque : Le pionnier de la limnologie comparative, contemporain de François-Alphonse Forel

Stéphan Jacquet

► **To cite this version:**

Stéphan Jacquet. André Delebecque : Le pionnier de la limnologie comparative, contemporain de François-Alphonse Forel. Mémoires et Documents de l'Académie Chablaisienne (tome 75), LXXV, pp.5-13, 2023. ⟨hal-04116733⟩

HAL Id: hal-04116733

<https://hal.science/hal-04116733v1>

Submitted on 5 Jun 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

Mémoires et documents
publiés par

l'Académie chablaisienne

TOME LXXV

2016-2021



L'Académie chablaisienne remercie vivement pour leur concours financier :

Le Conseil Départemental de la Haute-Savoie.

La Ville de Thonon-les-Bains.

L'Office municipal de la Culture et des Arts.

L'Académie chablaisienne n'entend ni adopter ni garantir les opinions émises dans les Mémoires dont elle aura autorisé la publication. Elle laisse aux auteurs l'entière responsabilité du choix de l'iconographie. Tous droits de reproduction réservés pour les auteurs et l'Académie chablaisienne y compris pour les illustrations.

© Académie chablaisienne, 2022

ISBN 2-902030-74-6

EAN 9782902030743

Mise en page Pierre Zaluzny



**Mémoires et documents
publiés par
l'Académie chablaisienne**

TOME LXXV



2022

Stéphan JACQUET

André Delebecque : Le pionnier de la limnologie comparative, contemporain de François-Alphonse Forel

Le Léman, le plus grand lac naturel profond d'Europe occidentale, est mondialement connu. Il est étudié en détail depuis le 19^{ème} siècle. Si côté suisse, les travaux du savant vaudois François-Alphonse Forel ont été reconnus dès leur parution et continuent de l'être aujourd'hui ; sur les rives françaises, il semble qu'il n'en ait pas été de même. Pourtant, un homme, André Delebecque, a lui aussi joué un rôle important dans la connaissance de ce lac, par une approche innovante à l'époque mêlant géographie, physique et chimie, mais aussi dans la connaissance et la comparaison des lacs français de tous les types. Il a été décrit par ses contemporains comme un précurseur en limnologie, un créateur de vocations, un découvreur et un inventeur, un homme simple et brillant. Mais la reconnaissance qui fut la sienne à l'époque tout comme ses travaux ont sombré inexplicablement dans l'oubli, pour de nombreux scientifiques et pour le grand public.

“L'étude des lacs n'était point à la mode” (Delebecque 1898)

André Delebecque fait partie de ces personnalités remarquables qui ont laissé un nom et un héritage considérable dans le domaine scientifique et au-delà (e.g. le monde des lettres). Bien qu'ayant travaillé de nombreuses années à Thonon-les-Bains et vécu autour du Léman, notamment sur la partie haute de la ville (place de Crête), aucune place, rue ou plaque ne rend hommage à ce grand homme, inventeur

de la limnologie comparée en France. S'il n'est certes pas originaire du Chablais, il l'a pourtant fait rayonner à, plus d'un titre, en laissant de son passage à Thonon la station limnigraphique, l'établissement de pisciculture de Rives et à la communauté scientifique son remarquable ouvrage “*Les lacs français*” (1898), ouvrage couronné par l'académie des sciences, et qui reste unique en son genre depuis.

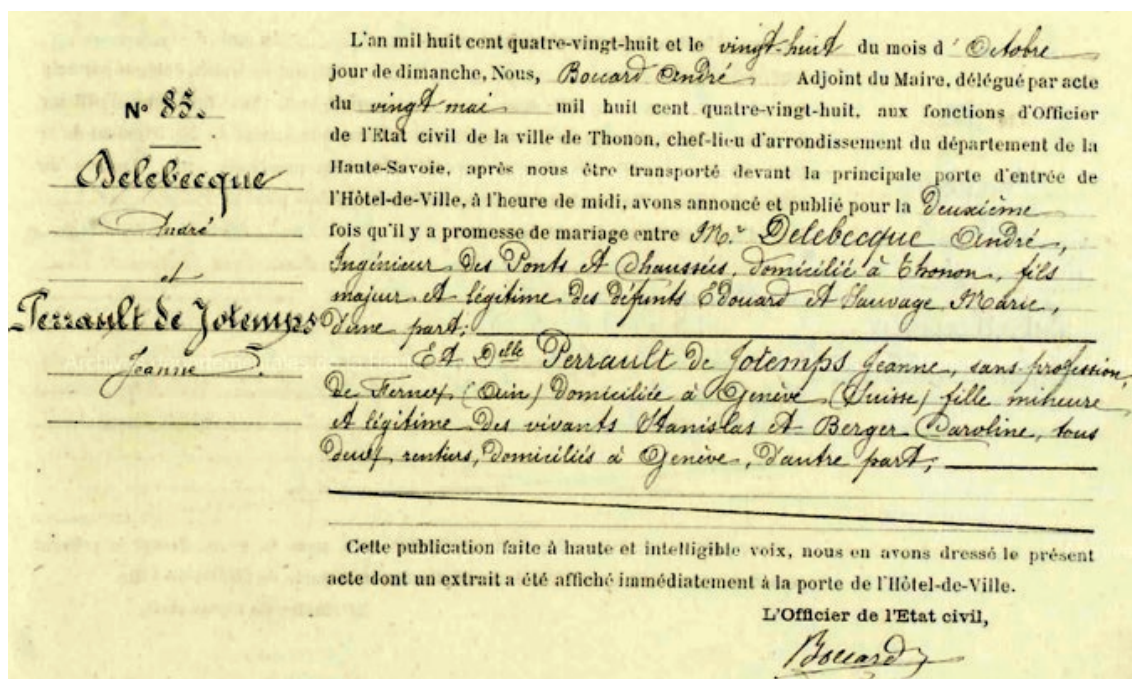


Portraits d'André Delebecque
(à l'école polytechnique et à Thonon).

En recherchant “André Delebecque” sur un moteur de recherche, l’internaute curieux est guidé vers un nombre restreint d’informations. En premier lieu et fort heureusement, on trouve la note écrite par Bernard Dussart et Laurent Touchart, datée de 1998 et parue dans les Annales de Géographie, qui rend hommage au grand homme, pour la commémoration des 100 ans de la limnologie (discipline définie en 1898 par F. A. Forel, voir plus bas). L’homme est également “visible” au travers d’un lien vers la bibliothèque nationale de France où 23 documents le concernant sont répertoriés. Puis on accède à un certain nombre de sites qui font état de l’œuvre de sa vie, à la fois gigantesque et remarquable, “*Les lacs français*”, sur lequel je reviendrai plus loin.

André Delebecque est né à Paris le 14 décembre 1861. Issu d’une famille appartenant à la haute bourgeoisie, il est le petit-fils de Germain Joseph Delebecque, administrateur aux chemins de fer du Nord, homme politique, député, Commandeur de la Légion d’honneur, et le fils aîné d’Edouard Delebecque, ingénieur

des Mines, chargé du matériel de traction du chemin de fer du Nord, et de Marie Sauvage, originaire des Ardennes. Doué et travailleur, il obtient à 17 ans son baccalauréat ès sciences et ès lettres au lycée Condorcet, puis intègre l’École Polytechnique dont il sort major de promotion en 1881 avant de commencer des études à l’École des Ponts et Chaussées jusqu’en 1883. Dans le registre des élèves de la promotion 1882, la description qui est faite de lui est la suivante : “*cheveux et sourcils châtain-blond, front ordinaire, nez bourbon, yeux gris-bleu, bouche moyenne, menton rond, visage ovale, taille 1m68*”. C’était un autre temps, à l’évidence ! Au cours des quatre années qui vont suivre, André Delebecque va réaliser diverses missions dans les Hautes-Alpes, la Manche mais aussi en Allemagne, Suède, Norvège et Russie et en “*profiter*” pour voyager dans ces différents pays. De retour en France, il choisit d’emblée une carrière peu recherchée, dans un domaine nouveau. C’est en tant qu’ingénieur de l’administration des Ponts et Chaussées qu’il est nommé comme fonctionnaire à la pisciculture de Thonon-les-Bains en 1887 (mise en activité deux ans plus



Publication des bans du mariage à Thonon en 1888 d’André Delebecque et Jeanne Perrault de Jotemps datée du dimanche 28 octobre 1888.

tôt), faisant par la même découvrir au jeune ingénieur de 26 ans qu'il est, ce qui va devenir une véritable source d'inspiration, le Léman. L'année suivante, en 1888, il épouse à Genève, Jeanne Perrault de Jotemps, fille du comte Alexandre Marie Stalinslas et d'Adelaide Berger.

Delebecque reconnu par Forel

Très rapidement, André Delebecque entreprend de cartographier le Léman, plus précisément d'en réaliser une bathymétrie détaillée. Il existe à l'époque une cartographie de la partie suisse mais rien ou presque pour le côté français. Dans un premier temps, il complète ses connaissances en physique, chimie des eaux et en géologie à l'Université de Genève, sous la direction de Louis Duparc (qui développe un des premiers laboratoires en géochimie de Suisse). Tous deux collaboreront à la publication de diverses notes et mémoires, notamment à la publication parue dans les Comptes Rendus de l'Académie des Sciences de Paris *"sur les changements intervenus au glacier de la Tête Rousse depuis la catastrophe de Saint Gervais de juillet 1892"* (Delebecque & Duparc 1894). A. Delebecque avait été en effet mandaté en tant qu'expert spécialiste en glaciologie par le Ministère français des Travaux Publics pour étudier la cause de la coulée boueuse qui s'abattit sur la vallée de Montjoie et anéantit une partie de la ville de Saint-Gervais en Haute-Savoie le 12 juillet 1892, emportant notamment les Bains de Saint-Gervais, et faisant 175 victimes. Sa conclusion (juste) fut que la cause de cette catastrophe était la vidange brutale d'un lac sous-glaciaire, soit 200 000 m³ d'eau et de boue issues du Glacier dit de la Tête-Rousse. Il mit aussi en garde les autorités de l'époque sur la possibilité qu'une telle catastrophe puisse se reproduire. Ce constat fut très mal accueilli et A. Delebecque fut violemment et injustement attaqué, notamment par la petite presse locale, mais aussi des anonymes, certains habitants ou encore les hôteliers de Saint-Gervais qui écrivirent sur lui *"qu'il était un fléau beaucoup plus redoutable que le glacier de Tête-Rousse"* (Buffle 1948).

La cartographie des fonds du Léman et de beaucoup d'autres lacs va être un travail titanesque qui va durer plus de 20 ans. Rien que pour le Léman français, 5 000 coups de sonde ont été réalisés pour établir une bathymétrie précise qui fait encore référence (Delebecque 1890a, 1890b, 1891a). A ce sujet d'ailleurs, A. Delebecque écrivait : *"Avant toute chose, j'ai voulu déterminer d'une façon très exacte le relief immergé de nos principaux lacs, persuadé que ce travail, souvent ingrat et pénible, était la base de toutes mes études ; et en effet, combien de théories géologiques brillantes ont été faites sur des lacs dont on n'avait jamais déterminé les profondeurs, théories qui, par la suite, se sont effondrées ! J'ai donc sondé, patiemment et méthodiquement"*. Pour fixer les esprits, ce ne sont pas moins de 12 000 coups de sonde qui permirent de tracer les isobathes du Léman tous les 10 m (près de la moitié étant attribuables à A. Delebecque). Et à l'époque, on ne disposait pas de bateaux avec des sonars et autres appareils hydroacoustiques électroniques, seulement des dispositifs à fil à plomb, la force des bras et une immense volonté, à n'en point douter !

C'est notamment dans le cadre de ce travail que F. A. Forel et A. Delebecque se rencontrèrent. Bernard Dussart (1922-2007) qui créa la Station d'Hydrobiologie Lacustre à Thonon-les-Bains au sortir de la seconde guerre mondiale me confia lors d'une visite chez lui en Dordogne qu'A. Delebecque avait contacté le service fédéral hydrographique suisse et qu'à partir de là naquit une collaboration entre les deux rives du Léman, entre les deux pays. Il est d'ailleurs écrit par B. Dussart que *"ces deux hommes d'exception se connaissaient, échangeaient leur point de vue, s'estimaient et chacun dans sa spécialité a fait faire un bond en avant à la connaissance des lacs"* (Dussart 1999 repris par Jacquet 2014). Il suffit d'ailleurs de lire la préface du livre Les Lacs Français d'A. Delebecque (1898) pour s'en persuader : *"... Parmi mes collaborateurs, je citerai MM Falletti, Garcin et Magnin, commis des Ponts*

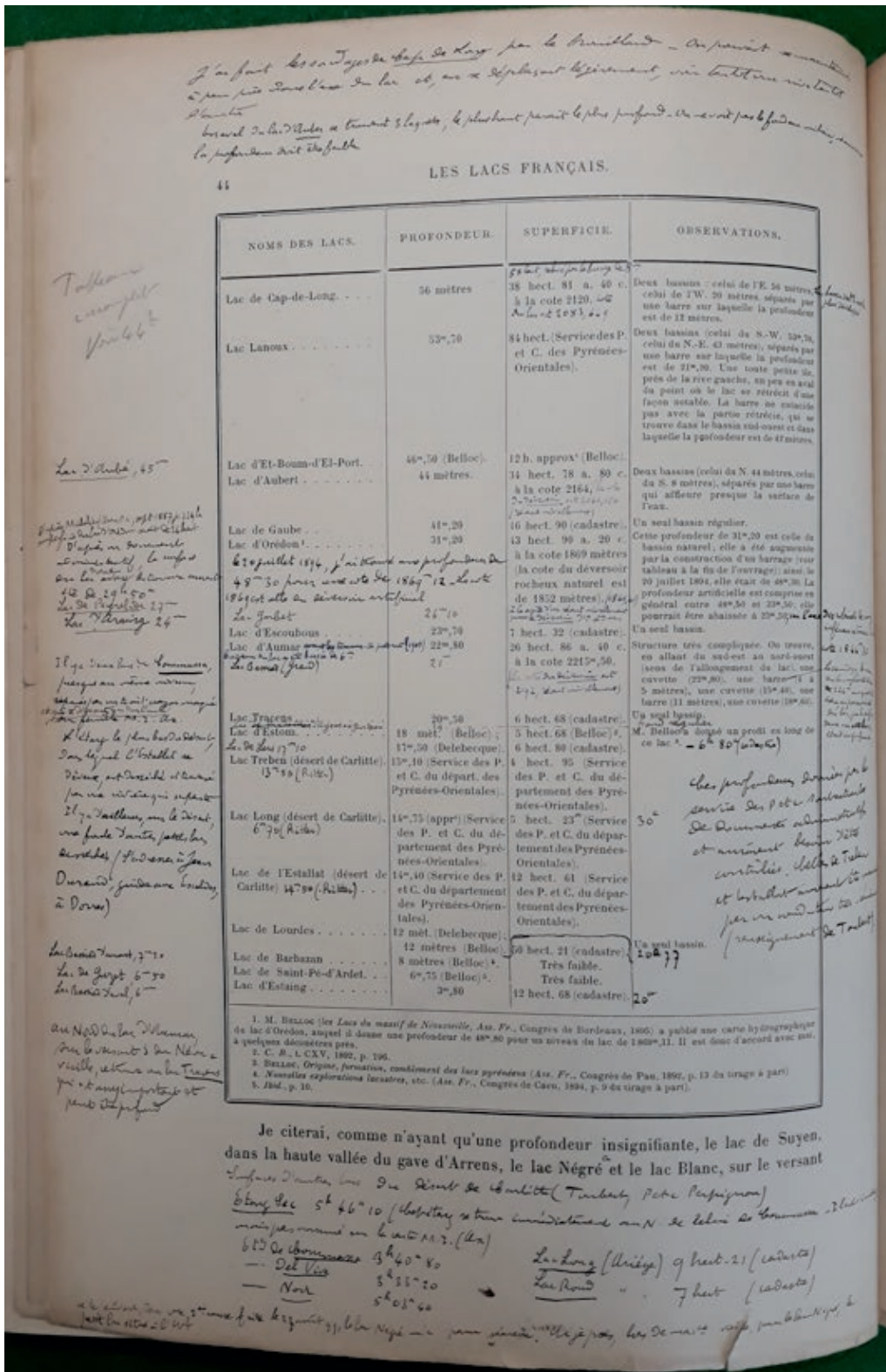
et Chaussées dont l'habileté, la persévérance et le dévouement m'ont été précieux, puis deux de mes plus fidèles amis, le docteur Louis Duparc, Professeur à l'Université de Genève, qui m'a ouvert son laboratoire, et le docteur Etienne Ritter, de la même université qui m'accompagné dans plusieurs de mes expéditions les plus difficiles. Enfin M. Forel, le brillant historiographe du lac de Genève, a bien voulu m'aider de ses conseils et de son expérience, et le fait d'être souvent cité par lui dans son bel ouvrage sur le Léman est pour moi une récompense précieuse, j'ai fait d'ailleurs de larges emprunts à cet excellent livre....". Tout au long de son ouvrage, la référence aux travaux de F. A. Forel est omniprésente et c'est le plus souvent pour embrasser, corroborer et compléter les conclusions du savant suisse. Plus rare (peut être la seule ?) et plus amusante est une annotation en bas de page que fait A. Delebecque quand il cite à un moment de son ouvrage F. A. Forel : "c'est là, dit M. Forel, que vient frayer le précieux salmonidé, l'omble-chevalier, le plus délicat (?) des poissons du lac et que les pêcheurs d'Yvoire capturent avec un succès constant et sans analogue dans aucune autre région du Léman". "C'est moi qui ai ajouté le point d'interrogation. Je ne partage point l'enthousiasme gastronomique de M. Forel, et je trouve tous les poissons du lac de Genève également médiocres". Et de remarquer, de manière paradoxale, que le savant suisse utilise le terme "le Léman" (terme romain que l'on se plait à utiliser côté français) et que l'ingénieur français parle lui du "lac de Genève" (terme employé à partir de la renaissance et pour lequel nos amis suisses peuvent naturellement avoir un petit penchant) ! La dénomination du Léman continue d'alimenter les débats aujourd'hui.

Parallèlement, on peut rapporter les propos de F. A. Forel dans sa monographie en trois tomes intitulée simplement "Le Léman" citant très souvent les travaux d'A. Delebecque en termes élogieux et amicaux. Dans la préface du premier volume, daté du mois de juillet 1892, il écrit "Je dois, en terminant ce premier volume, exprimer



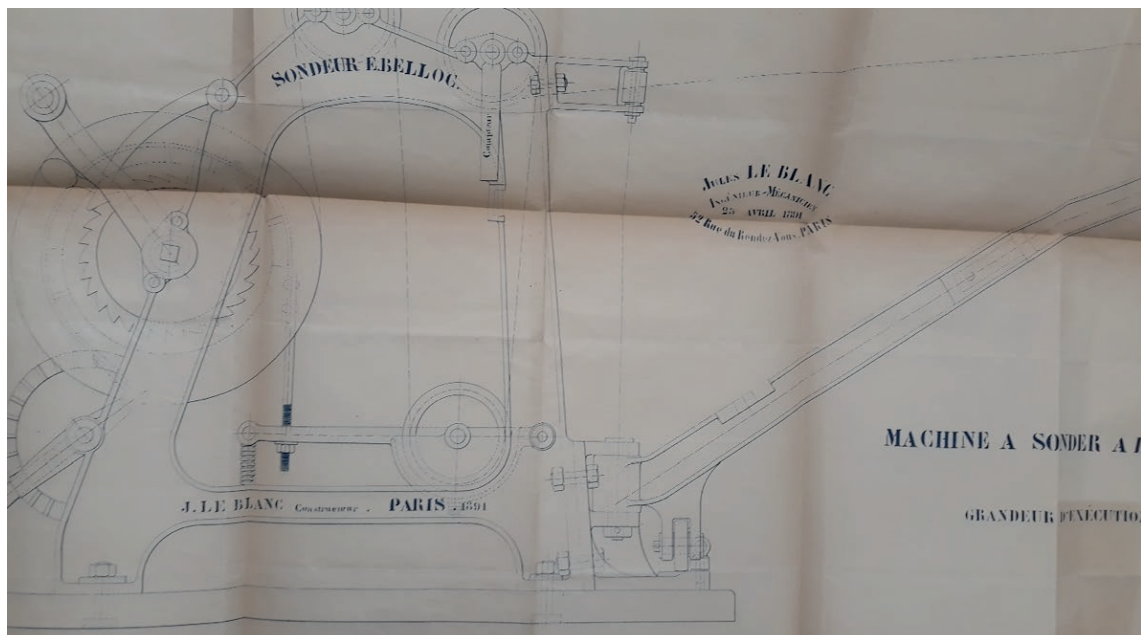
Les 3 volumes, épreuves du futur ouvrage Les lacs français (primé par l'Académie des sciences), conservés et consultables à l'Académie Chablaisienne [don de Bernard Dussart.

ma reconnaissance toute particulière à [...] A. Delebecque à Thonon, [...] qui ont bien voulu réviser tout ou partie des épreuves de mon livre et en corriger les imperfections". Lorsque F. A. Forel décrit dans la première partie "géographie" du premier tome de sa monographie les dimensions du Léman et plus précisément du volume d'eau contenue dans le lac, il écrit : "Le volume des eaux du Léman est de 88920 millions m³⁽²⁾ ou en nombre rond 89 kilomètres cubes", ⁽²⁾ renvoyant sur une note de bas de page disant ceci : "Delebecque 1890, d'après la carte au 1 :25 000°. Pour apprécier l'exactitude de la méthode des pesées, je dirai ici que, en l'appliquant à une

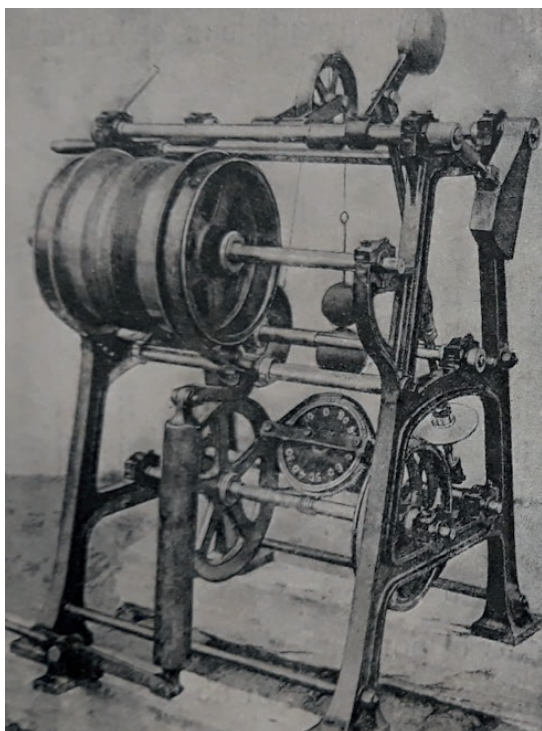


carte au 1 : 10 000^e, j'étais arrivé à un chiffre de 89,700 m³, qui ne diffère que du 0.01 du chiffre de M. Delebecque, obtenu par les procédés les plus parfaits de la planimétrie sur une carte plus complète et à plus grande échelle." Dans le second chapitre portant sur l'Hydrographie et pour spécifier où est ou sera publiée la carte hydrographique du Léman, F. A. Forel indique : "5. M. A Delebecque en a tiré une carte au 1 150 000^e avec isobathe de 25m sous le niveau moyen RPN [Repère de la Pierre Du Niton à Genève] – 1.56m. Elle a été publiée avec un texte explicatif dans les Annales des ponts et chaussées de France". Et d'expliquer plus loin : "Je crois utile de décrire ici leurs procédés, qui ont été appliqués dans toute leur perfection pour le lever de la carte du Léman [...], et par M. A. Delebecque et les agents du bureau des ponts et chaussées de l'arrondissement de Thonon, pour les eaux françaises". Plus loin, F. A. Forel évoque la méthode du levé hydrographique, il écrit que "[...] nous pouvons dire que les deux appareils employés pour l'établissement de la carte du

Léman, celui de M Hörnlimann et celui de M. Delebecque, ont été mis simultanément en action sur la plaine centrale du Léman par 309 m de profondeur ; les différences observées entre les résultats des deux instruments n'ont pas dépassé 0.3m. De ce fait, l'exactitude de la carte du Léman est presque parfaite." La description est parfois faite aussi avec d'autres précisions, par exemple pour la mesure de la plaine centrale où F. A. Forel indique que "Le 1^{er} et 4 octobre 1888, les deux bateaux sondeurs de MM. Hörnlimann et Delebecque se sont donnés rendez-vous et ont opéré conjointement, côte à côte. Six sondages ont donné les profondeurs suivantes [...]" Au-delà de la cartographie *sensu stricto*, F. A. Forel cite aussi A. Delebecque à propos d'analyses des sédiments du lac à de nombreuses reprises, toujours dans la partie hydrographie et ce qu'il appelé le sol du lac. De nombreux détails sont donnés sur les prélèvements et analyses opérés sur des échantillons recueillis par A. Delebecque sur divers sites du pourtour lémanique français.



Plan détaillé du sondeur Emile Belloc et illustration de la machine à sonder du bureau topographique suisse. A. Delebecque les utilisa et s'en inspira pour fabriquer ses propres sondeurs. Il écrit d'ailleurs : "On peut, sur ce principe, construire des appareils très variés. Je me suis servi pour les lacs de Genève, d'Annecy et du Bourget, de la machine du bureau topographique fédéral dont M. Hörnlimann a su tirer un excellent parti pour le sondage des lacs suisses". A noter ici qu'Emile Belloc réalisera pour A. Delebecque les études pyrénéennes de ces lacs.



Il écrit notamment, au sujet de la moraine sous-lacustre d'Yvoire : "Nous avons de plus, M. Delebecque et moi-même, fait quelques recherches sur place [...]"; "le 16 mai 1889, je fis, avec M. A. Delebecque, trois dragages qui me donnèrent, au milieu d'une vase très fine, jaunâtre, une grande abondance de graviers et de sables de toutes grosseurs, de toute nature, le mélange classique des sables glaciaires. Le 13 février 1891 M. Delebecque a répété ces dragages et a obtenu le même résultat". F. A. Forel n'hésite pas aussi à mettre en avant "les recherches fructueuses de M. A. Delebecque en 1890 et 1891" révélant que le Boubioz est un affluent sous lacustre du lac d'Annecy (Delebecque & Legay 1891) et que lui et A. Delebecque "arrivons à la même conclusion [...], n'avons pas trouvé de différence de température entre l'eau qui gît sur la moraine sous-lacustre et les eaux avoisinantes, à même profondeur" pour décrire la formation et les caractéristiques des omblières d'Yvoire.

Dans la préface du tome 2 (édité en 1895) datée de novembre 1894, F. A. Forel réitère sa "reconnaissance à [...] A. Delebecque, à Thonon, [...] qui ont bien voulu réviser certaines parties de mon livre et en corriger les imperfections, ou bien me communiquer des matériaux qui m'ont été utiles". F. A. FOREL fait notamment ici référence à des travaux d'A. Delebecque en lien avec la physique du lac, en particulier sur le phénomène des seiches (connu des grecs mais dont Forel est le premier à en vaincre les mystères) sur lequel le savant suisse s'étend longuement (près de 200 pages !) et qu'il conclut comme suit : "L'hypothèse que j'ai proposée, il y a une vingtaine d'années, est bien près d'arriver à la dignité d'une théorie, grâce à la collaboration efficace et active d'amis et collègues qui se sont attachés avec moi à ce problème, en particulier [...] A. Delebecque, à Thonon, [...]. Je veux espérer que tous ceux, connus ou inconnus, qui ont pris part à cette étude, y auront trouvé autant de satisfaction et de jouissances que moi, en sentant que nous arrivons à la solution d'un des problèmes les plus intéressants soumis à la curiosité de l'homme." Plus loin dans l'ouvrage (7^{ème} partie) où il est question de thermie, F. A. Forel cite A. Delebecque à propos d'exemples d'inversions thermiques : "Les couches profondes peuvent être assez minéralisées pour qu'elles restent plus lourdes que les eaux de surface, même très refroidies. On peut alors voir la stratification paradoxale d'eaux plus froides, intercalées entre les eaux de surface et de fond plus chaudes. M. A. Delebecque a découvert un exemple très intéressant d'une telle stratification dans le lac de la Girotte [...]." Ou encore, plus loin : "A partir de 1891, l'obligeante collaboration de M. l'ingénieur A. Delebecque, à Thonon, m'a fourni des matériaux précieux, dont je le remercie". Et de fournir un tableau complet de sondages thermométriques avec de nombreuses données pour les années 1891, 1892 et 1894 qui furent obtenues et donc fournies par d'A. Delebecque. Dans la 8^{ème} partie du tome 2 consacré à l'optique, F.A. Forel fait référence à des mesures de

transparence de l'eau effectuées par A. Delebecque comme suit : *"Le maximum de transparence constaté sur le Léman, l'a été par moi-même le 21 février 1891, à 1.5 km au large d'Ouchy où j'ai trouvé pour la limite de visibilité une profondeur de 21 m. M. A. Delebecque était arrivé au même chiffre le 31 janvier de la même année entre Thonon et la Drance."* Plus loin, on peut lire à propos de l'observation de mirages sur le Léman *"Dans l'été 1889, MM Ch. Dufour, à Morges, et A. Delebecque, à Thonon, averties par moi de ces anomalies, ont répété ces observations et les ont entièrement confirmées."* A la fin du tome 2, F. A. Forel va jusqu'à citer explicitement les propos d'A. Delebecque, à propos de la chimie des eaux profondes du Léman : *"Dans sa note de décembre 1893, M. Delebecque étend sa proposition au Léman : 'd'après les recherches toutes récentes que j'ai faites, dit-il, l'eau du Léman n'a pas une composition uniforme. Cette composition varie suivant la profondeur, et probablement aussi la saison'. Nous attendons, avec impatience, les recherches que nous promet le savant ingénieur, recherches qui compléteront et expliqueront sa découverte."*

Il n'y a pas de référence à A. Delebecque dans la préface du troisième tome édité en 1904 et l'ingénieur français est peu cité dans ce dernier ouvrage. Cela s'explique je pense par le fait qu'A. Delebecque s'est très peu intéressé à la biologie des lacs, ce que le tome 3 met beaucoup en avant. Toutefois, quand il est cité, on prend toute la mesure du lien entre les deux hommes. Ainsi F. A. Forel écrit-il, dans la partie qu'il intitule Les sociétés de la région littorale ou du littoral dans la 11ème partie de sa monographie intitulé simplement Biologie : *"Le 30 septembre 1890, nous longions en bateau, avec mon ami Delebecque, le roc de Cheyres, enter Talloires et Menthon, roc dont le mur vertical plonge directement dans le lac [...]"* révélant du même coup que les deux hommes pouvaient aussi se retrouver sur d'autres lacs que le Léman puisqu'il s'agit ici du lac d'Annecy.

Dans les 3 tomes de sa limnologie, F. A. Forel a donc souvent mis en relief les travaux d'A. Delebecque et leur collaboration. Il y est évident qu'A. Delebecque était lui aussi un véritable savant (un limnologue complet), capable de passer de la généralité à la spécialité, de la bathymétrie, à la géomorphologie des fonds, à la chimie, à la thermie. Il semble que seule la biologie ne fit pas partie de ses centres d'intérêt. Je n'ai pas fait mention de toutes les citations mais le lecteur intéressé pourra les trouver dans un index qui les répertorie à la fin du tome 3 : Tome 1 (pp 26-39, 49, 117, 140-145, 357), Tome 2 (pp 104, 152, 189, 212, 293, 305, 343, 363, 419, 423, 534, 551, 581, 589-595, 608, 620) et Tome 3 (pp 188, 557, 602).

Très étonnant est l'absence importante de citations d'A. Delebecque par F. A. Forel dans l'ouvrage publié en 2012 aux Presses polytechniques et universitaires romandes intitulé *"Forel et le Léman, aux sources de la limnologie"* et où pourtant plus de 100 noms propres sont cités par F. A. Forel. Cet ouvrage est la retranscription d'un manuscrit resté en sommeil dans le grenier de la maison familiale, écrit par le savant suisse entre 1909 et 1910 à l'attention de ses petits-enfants et découvert par son arrière-petit-fils qui l'a alors déchiffré et retranscrit. On peut simplement y lire page 213 dans l'Annexe 1 écrite par Warwick Vincent et Carinne Bertola: *"Il a beaucoup privilégié la collaboration dans son travail comme par exemple pour réaliser avec le limnologue réputé André Delebecque (Monographie sur les lacs français, Delebecque 1898) la carte bathymétrique du Léman."*

Les deux plus grands noms de la limnologie suisse et française, les pères fondateurs de cette discipline pour leur pays d'origine, se sont donc côtoyés autour du Léman (et ailleurs), rendant ce dernier (mais aussi d'autres écosystèmes) célèbre(s) à travers le monde. Eu regard de ce que l'on peut lire dans la monographie de F. A. Forel, il ne fait aucun doute que les deux hommes ont travaillé ensemble et communiqué entre eux.

André Delebecque : Le pionnier de la limnologie comparative...

Toutefois, à ce jour, il ne m'a pas été possible de retrouver des correspondances écrites entre ces deux hommes d'exception, et ce, en dépit de nombreuses recherches auprès de divers services (Les archives du Musée du Léman à Nyon, les archives cantonales vaudoises, les archives de la pisciculture de Rives, les archives de l'académie Chablaisienne, les archives des universités de Genève et Lausanne, les archives des Ponts & Chaussées, etc...). Pour citer une des raisons possibles à cet échec, une réponse est apportée par les archives cantonales vaudoises

qui conservent une partie des archives de François-Alphonse Forel et qui disposent d'un lot avec essentiellement de la correspondance reçue par le savant. Il semble que certaines de ces lettres aient été éliminées, un des lots reçus portant une liasse avec la mention "à brûler" ! La correspondance restante a été classée alphabétiquement et il a été constaté de nombreuses lacunes dans la suite alphabétique suggérant qu'une partie non négligeable de la correspondance reçue par François-Alphonse ait effectivement été détruite ou perdue.



Ouvrage original ainsi que l'Atlas associé (dans lequel 15 exemplaires de cartes sont disponibles – bathymétrie du Léman, des lacs du Bourget, d'Annecy, de Paladru, d'Aiguebelette, et d'autres lacs notamment du Jura, du massif central et des Pyrénées, levés en 1891 et 1892, avec une résolution de 5 ou 10 m). Académie Chablaisienne.

On peut lire :
À mon cousin Walbaum
Souvenir de son bien dévoué
André Delebecque

À mon cousin Walbaum
Souvenir de son bien dévoué
André Delebecque

L'ouvrage d'une vie : Les lacs français

(typographié par Chamerot & Renouard, Paris)

L'ouvrage réalisé par André Delebecque sur les Lacs français publié en 1898 est absolument remarquable. Riche de 153 figures et 22 planches, ce dernier lui vaudra les honneurs sous forme de prix et médaille des sociétés de topographie et de géographie en 1894 et 1898 et le couronnement par l'Académie des Sciences. Dans cet ouvrage, ce ne sont pas moins de 330 lacs soit 1/3 de tous les lacs français qui sont répertoriés, cartographiés et étudiés (car il s'agit aussi du recueil pour chacun d'eux de nombreuses données). Il y ajoutera aussi un atlas admirable, comprenant les cartes bathymétriques de nombreux lacs dont le Léman, couronné par la société géographique de Paris. Pour certains lacs, ces cartes bathymétriques font encore référence aujourd'hui ! On comprend mieux l'apport théorique et pratique avec des découvertes comme celle de la source sous-lacustre du Boubioz dans le lac d'Annecy grâce à beaucoup d'intuition et une batterie de mesures thermiques extrêmement précises pour l'époque. Cet ouvrage s'est d'abord présenté sous forme de trois volumes qui ont servi d'épreuves. Lors de sa visite chez Madame Delebecque à Genève, B. Dussart se vit confier ces trois volumes correspondant aux épreuves prêtes à tirer, et auxquelles l'auteur avait ajouté les originaux des illustrations et du courrier de ses correspondants qui l'avaient aidé à réunir les informations nécessaires à la rédaction de l'ouvrage. Ces ouvrages ont une valeur historique

inestimable et, lorsque je les vis chez B. Dussart en 2007, je lui posai la question de leur sort à l'avenir. Il me confia alors qu'«ils seraient offerts dans quelque temps à une bibliothèque capable d'en faire bon usage». Après discussion, nous avons été d'accord que ces ouvrages trouveraient bonne place dans le fonds documentaire de l'Académie Chablaisienne (Thonon-les-Bains) et je les ai ramenés du Périgord. Quand on parcourt ses trois volumes, ce que je fais occasionnellement, on est frappé par la précision de l'auteur. Ces ouvrages sont remplis de feuilles manuscrites, de plans, de cartes géographiques et bathymétriques, de relevés de nombreux paramètres, de dessins, de photos, de coupures de journaux, d'annotations diverses, d'inventions pratiques, etc... On a l'impression d'être à côté de l'auteur et c'est très émouvant.

Contenu de l'ouvrage : Chapitre I – Répartition géographique des lacs français ; Chapitre II – Procédés de sondage des lacs – résultats obtenus et leur représentation ; Chapitre III – Description des principaux lacs français ; Chapitre IV – Caractères généraux de la topographie des lacs ; Chapitre V – Nature du sol des lacs ; Chapitre VI – Alimentation et écoulement des lacs – variation de niveau ; Chapitre VII – Température des lacs ; Chapitre VIII – Couleur, transparence et mirages des lacs ; Chapitre IX – Matières dissoutes dans l'eau des lacs ; Chapitre X – Situation géologique et origine des lacs ; Chapitre XI – Les phases de la vie des lacs.

Pour réaliser certains de ces différents travaux, A. Delebecque fut aussi inventeur. Ainsi lui doit-on notamment l'invention du treuil avec compte-tour et de divers préleveurs d'eau et de gaz sous pression (Delebecque & Royer 1895).

A. Delebecque s'intéressa à la limnologie, à la glaciologie, à la spéléologie, etc... tout comme à la politique, puis, désireux de s'éloigner du monde scientifique qui l'avait déçu, à la littérature en devenant un très grand spécialiste des questions latines et grecques pendant près de 25 ans. S'exilant volontairement à Paris dès 1912, il ne reviendra autour du Léman qu'en 1936, à l'âge de 75 ans, et il mourra à Genève en 1947 à l'âge de 86 ans. B. Dussart me confia également qu'A. Delebecque mourut oublié de tous et notamment de ses anciens collègues de l'école Polytechnique et des Ponts et Chaussées. Il le constata au cours de ses démarches pour obtenir les informations destinées à la rédaction d'une notice que J.-Ph. Buffle publia dans les Annales de la Station Centrale d'Hydrobiologie Appliquée en 1952. La veuve d'A. Delebecque confia également à B. Dussart la tristesse d'un homme face aux

reproches de ses contemporains et notamment des politiques et des médias à propos de l'accident de Saint-Gervais et puis plus tard face à la tournure que prit l'affaire du capitaine Dreyfus pour le protestant convaincu qu'il était. Pourtant C.H. Mortimer écrivait en 1951 : "une très faible proportion de travaux publiés peut être comparée en qualité et largeur de vue à celui de Delebecque" (traduit par B Dussart en 1952). Bernard Dussart écrivait lui-même en 1952 : "alors qu'à l'étranger, la limnologie continue d'être une science faisant l'objet des préoccupations de nombreux spécialistes, la France ne semble pas intéressée par cette discipline. Et pourtant, elle a possédé un des premiers limnologues de réputation mondiale, André Delebecque". Le devoir de mémoire est indispensable et saluer encore et toujours des hommes comme A. Delebecque est primordial. Pour preuve, B. Dussart & L. Touchart (1998) rapportaient qu'en 1974, le célèbre H.-J Elster, lors du jubilé de l'Association Internationale de Limnologie, présenta un article sur l'histoire de la limnologie et, force fut de constater que sur une centaine d'auteurs cités A. Delebecque n'en faisait pas partie. Dans le même ordre d'idée, dans son tout petit ouvrage



Dans les différents volumes des épreuves, on trouve des cartes, des dessins, des plans, des lettres, des coupures de presse, des correspondances et d'autres documents comme par exemple ce bulletin faisant état du paiement de la cotisation pour l'année 1894 d'A. Delebecque à la société de topographie.

“La vie dans les eaux douces” publié dans la collection “Que sais-je ?” en 1946, Paul Vivier (un hydrobiologiste qui connaissait très bien Thonon) mentionne régulièrement F. A. Forel alors qu’A. Delebecque est largement oublié. Cela commence d’ailleurs dès la préface, datée du 15 octobre 1944, écrite par Charles Jacob de l’Académie des Sciences. On peut y lire : “En cours de route, les dépressions présentent, suivant les régions, des étangs naturels ou artificiels, plus ou moins stagnants, et aussi des lacs, plus profonds, notamment les magnifiques lacs subalpins, dont le plus important, objet des travaux précurseurs et fondamentaux du savant vaudois F.-A. FOREL, ...”. Plus loin, en évoquant le parcours de Paul Vivier, l’académicien rend aussi hommage à deux autre figures locales importantes en ces termes : “Il a eu aussi l’heureuse fortune de débiter à Thonon, précisément sur les bords du Léman, où un important centre de pisciculture avait été sérieusement organisé par ses prédécesseurs, les regrettés Jean CRETTEZ et Louis KREITMANN, pour ne parler que des disparus.” Mais nulle mention d’André Delebecque ! On peut se demander pourquoi, même si A. Delebecque ne semblait pas ou peu s’intéresser au “vivant”.

Rendre un hommage à A. Delebecque m’a semblé évident. Avec F. A. Forel, précurseur de l’écologie, la limnologie devient une science intégrée sur un même objet. Tous les grands limnologues passent leur vie à étudier un nombre limité de lacs, pour ne pas dire qu’un seul ou deux (Lac Majeur, Lac Bodensee, Lac Windermere, Lac Erie, Lac Baïkal, etc...). On y étudie les réponses de divers compartiments, biologiques ou autres, à une variété de contrôles ou facteurs de forçage. Avec A Delebecque, on regarde les facteurs de contrôle qui font que chaque lac est différent de l’autre (morphologie, altitude/thermique, climat/hydrologie, BV/apports, etc...). La France, très variée, se prêtait magnifiquement à cette approche de limnologie comparée. Rares sont les limnologues qui ont choisi et pris cette voie, sauf quelques chercheurs soviétiques. A. Delebecque fut de ceux-là.



Fiche biographique : (Fichier Richard 5)

André DELEBECQUE

- . Né à Paris le 14.12.1861
- . Polytechnique le 01.11.1880
- . École des Ponts et Chaussées le 01.10.1882
- . En mission dans les Hautes-Alpes le 01.07.1883, dans la Manche le 01.07.1884
- . En mission en Suède, Norvège, Allemagne et Russie le 01.07.1885
- . Ingénieur de 3^e classe le 01.07.1885
- . Placé à Moûtiers le 01.01.1886
- . Passé à Thonon le 16.08.1886
- . Ingénieur de 2^e classe le 01.04.1890
- . Lettre de félicitation pour son étude sur les lacs français (Médaille d’or de la Société de géographie) le 24.02.1894
- . Collaborateur adjoint de la carte géologique de la France le 25.06.1894
- . Prix de géographie physique décerné par l’Académie des Sciences pour son étude sur les lacs français le 21.12.1896
- . Ingénieur de 1^e classe le 01.06.1898
- . Ingénieur en chef de 2^e classe le 01.12.1921
- . Retraité 16.12.1921

Officier d’Académie le 04.04.1893
Chevalier du Mérite agricole

Extrait du dossier administratif personnel conservé aux Archives nationales sous le numéro F/14/11542

Remerciements

Je tiens à remercier mon père, Bernard Jacquet, les professeurs Warwick Vincent et Danielle Defaye (veuve de Bernard Dussart) et Michel Meybeck (directeur émérite au CNRS) pour leur relecture critique et les corrections amenées à cet article. Je tiens à remercier l'Académie Chablaisienne par l'intermédiaire de son président, Joseph Ticon, d'avoir accepté de conserver les archives données par B. Dussart et de m'aider régulièrement dans ma quête d'informations historiques. J'exprime également ma reconnaissance à Annie Teuma qui a retracé une partie de la généalogie d'André Delebecque et pour toutes les informations qu'elle a recherchées pour moi. De nombreux courriers ont été envoyés à différentes personnes et/ou dans divers services d'archives à Genève, Lausanne, Nyon, Morges, Paris, Annecy, Thonon. J'exprime ma reconnaissance à toutes les personnes qui ont bien voulu m'accorder un peu de leur temps.

NB : Cet article a permis aussi de proposer à la SIL (la société internationale de limnologie) d'inclure André Delebecque dans sa liste des limnologues de renom (<https://limnology.org/notable-limnologists/>). Il est désormais cité et décrit (<https://limnology.org/andre-delebecque-1861-1947/>) au même titre que François-Alphonse Forel (1841-1912), August Friedrich Thinemann (1882-1960), Ramon Margalef (1919-2004), W Thomas Edmondson (1916-2000), Richard A. Vollenweider (1922-2007), Tom Berman (1934-2013) ou encore Robert G Wetzler (1936-2005).

Références bibliographiques d'A. Delebecque

A. DELEBECQUE. 1890. Carte hydrographique du Léman. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève 24 : 663-665.

A. DELEBECQUE. 1890. NOTE SUR LES SONDAGES DU LÉMAN. Revue savoissienne 193-195.

A. DELEBECQUE. 1891. Température des lacs de la Suisse et de la Savoie qui n'ont pas été gelés pendant l'hiver 1890-91. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève 25 : 478-480.

A. DELEBECQUE, L. LEGAY. 1891. SUR LA DECOUVERTE D'UNE SOURCE AU FOND DU LAC D'ANNECY.

A. DELEBECQUE, L. LEGAY. 1891. NOTE SUR LES SONDAGES DU LAC D'ANNECY

A. DELEBECQUE. 1891. SUR LES LACS DE SEPT-LAUX (ISERE) ET DE LA GIROTTE (SAVOIE).

A. DELEBECQUE. 1891. NOTE SUR LES SONDAGES DU LAC LEMAN. Ann. Ponts-et-chaussées 1 :393-403.

A. DELEBECQUE. 1892. Note sur les sondages des Sept-Laux (Isère)

A. DELEBECQUE. 1892. Note sur les entonnoirs du glacier de Gorner

A. DELEBECQUE. 1892. Composition des eaux du lac du Bourget et de quelques autres lacs du Jura et du Dauphiné

L. DUPARC, A. DELEBECQUE. 1892. SUR LES EAUX ET LES VASES DES LACS D'AIGUEBELETTE, DE PALADRU, DE NANTUA ET DE SYLANS.

A. DELEBECQUE. 1892. Sur la topographie de quelques lacs du Jura, du Bugey et de l'Isère.

E. MARTEL, A. DELEBECQUE, G. GAUPILLAT. 1892. SUR LE GOUFFRE DU CREUX DE SOUCI (PUY-DE-DOME).

A. DELEBECQUE, E. RITTER. 1892. SUR LES LACS DU PLATEAU CENTRAL DE LA FRANCE

A. DELEBECQUE, E. GARCIN. 1892. NOTE SUR LES SONDAGES DU LAC DU BOURGET ET DE QUELQUES AUTRES LACS DES ALPES ET DU JURA FRANCAIS \$

A. DELEBECQUE. 1892. SUR LES SONDAGES DU LAC DU BOURGET ET DE QUELQUES AUTRES LACS DES ALPES ET DU JURA

- A. DELEBECQUE. 1892-1896. Atlas des lacs français. Paris, Minist. Travaux Publics, 11 planches
- J. VALLOT, A. DELEBECQUE. 1892. SUR LES CAUSES DE LA CATASTROPHE SURVENUE A SAINT-GERVAIS (HAUTESAVOIE) LE 12 JUILLET 1892
- A. DELEBECQUE. 1893. Lac du Mont-cenis, lacs du massif de Belledonne, les eaux du Rhône et de la dranse du Chablais. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève 30 : 662-673.
- A. DELEBECQUE, L. DUPARC. 1893. SUR LES CHANGEMENTS SURVENUS AU GLACIER DE LA TETE-ROUSSE DEPUIS LA CATASTROPHE DE SAINT-GERVAIS DU 12 JUILLET 1892.
- A. DELEBECQUE. 1894. Sur la variation de la composition de l'eau des lacs avec la profondeur et suivant les saisons. C. R. Acad. Sci. Paris 118 : 612-615.
- A. DELEBECQUE. 1894. Sur la composition des eaux de la Dranse du Chablais et du Rhone a leur entree dans le lac de Genève. C. R. Acad. Sci. Paris 118 : 36-37.
- A. DELEBECQUE. 1894. L'étude des lacs en France. Bull. Soc. Geogr. 15 :81-96.
- A. DELEBECQUE. 1894. La moraine d'Yvoire. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève 31 :617-620.
- A. DELEBECQUE, L. DUPARC. 1894. sur les changements intervenus au glacier de Tête Rousse depuis la catastrophe de Saint-Gervais de juillet 1892. C. R. Acad. Sci. Paris, 117, 334-344
- A. DELEBECQUE. 1895. Sur l'age des alluvions anciennes du bois de la Batie, de Bougy et de la Dranse et leurs relations avec le lac de Genève. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève 33 :98-102
- A. DELEBECQUE. 1895. LES LACS DES VOSGES
- A. DELEBECQUE. 1895. ALLUVIONS ANCIENNES DE CHAMBERY ET DE LA VALLEE DE L'ISERE
- A. DELEBECQUE. 1895. Sur le carbonate de chaux de l'eau des lacs. C. R. séances Acad. Sci. Paris, 120 :790-792.
- A. DELEBECQUE, A. LE ROYER. 1895. SUR LES GAZ DISSOUS AU FOND DU LAC DE GENEVE. C. r. acad. sci, Paris, 24 juin,3 p.
- A. DELEBECQUE. 1896. SUR LES LACS DU LITTORAL LANDAIS ET DES ENVIRONS DE BAYONNE
- A. DELEBECQUE. 1896. INFLUENCE DE LA COMPOSITION DE L'EAU DES LACS SUR LA FORMATION DES RAVINS SOUS-LACUSTRES. C. r. acad. sci, Paris, 6 juillet,3 p
- A. DELEBECQUE. 1896. sur les réfractions extraordinaires observées au bord des lacs et connues sous le nom de Fata Morgana. C. r. acad. sci, Paris, 17 aout,3 p
- A. DELEBECQUE. 1896. Sur l'étang de Berre et les étangs de la côte de Provence situés dans son voisinage
- E.A.MARTEL, A. DELEBECQUE. 1896. Sur les scralets et l'hydrologie souterraine du Vercors (Drôme)
- A. DELEBECQUE. 1896. LES RAVINS SOUS-LACUSTRES DES FLEUVES GLACIAIRES. Arch. Sci. Phys. Nat. Genève 101 :485-487
- A. DELEBECQUE. 1897. JURA ET VOSGES. FEUILLES DE LONS-LE-SAUNIER, SAINT-CLAUDE ET NANTUA. LES TERRAINS QUATERNAIRES ET LES LACS DU JURA FRANCAIS
- A. DELEBECQUE. 1898. LES LACS FRANÇAIS. Paris, Chamerot & Renouard, 436 p.
- A. DELEBECQUE. 1898. ATLAS LDES LACS FRANÇAIS 5SAVOIE, AIN, DOUBS, ISERE]
- A. DELEBECQUE, E. RITTER. 1898. QUELQUES LACS DES PYRENEES
- A. DELEBECQUE. 1898. SUR LES LACS DE LA ROCHE-DE-RAME (HAUTES-ALPES), DU LAUZET (BASSES-ALPES), DE LA ROQUEBRUSSANNE ET DE TOURVES (VAR)
- A. DELEBECQUE, E. RITTER. 1899. SUR QUELQUES LACS DES PYRENEES-ORIENTALES, DES HAUTES-PYRENEES ET BASSES-PYRENEES
- Portraits d'André Delebecque (à l'école polytechnique et à Thonon).

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE CHABLAISIENNE

Comptes-rendus des séances mensuelles 2016-2021

ARCHÉOLOGIE

Loïc BENOIT avec la participation de Auriane LORPHELIN et Clément TOURNIER
Château-Neuf d'Allinges, Une chapelle évolutive

HISTOIRE

Stéphan JACQUET

André Delebecque : Le pionnier de la limnologie comparative...

Maurice Masson (Dreyfuss)

Clandestinité en Haute-Savoie Récit authentique - vécu décembre 1942- août 1944

ETHNOGRAPHIE

Françoise MONNERET

La dentelle en Savoie

HISTOIRE

Michel Perrier

Les billets de nécessité en Haute-Savoie
pendant la première guerre mondiale

Joseph TICON d'après la correspondance de Raphaël Lardeur

À propos des vitraux de la basilique Saint-François de Sales



Thonon, lithographie de Jakob-Friedrich-Ferdinand LIPS (1825-1885)