



**HAL**  
open science

**F1820 Alpes, 1:200 000, 1820, 12 + 1 feuilles, Raymond**  
Jean-Luc Arnaud

► **To cite this version:**

Jean-Luc Arnaud. F1820 Alpes, 1:200 000, 1820, 12 + 1 feuilles, Raymond. Jean-Luc Arnaud. La carte de France – Histoire et techniques, Parenthèses, pp.126-127, 2022, 978-2-86364-330-3. halshs-03688070

**HAL Id: halshs-03688070**

**<https://shs.hal.science/halshs-03688070>**

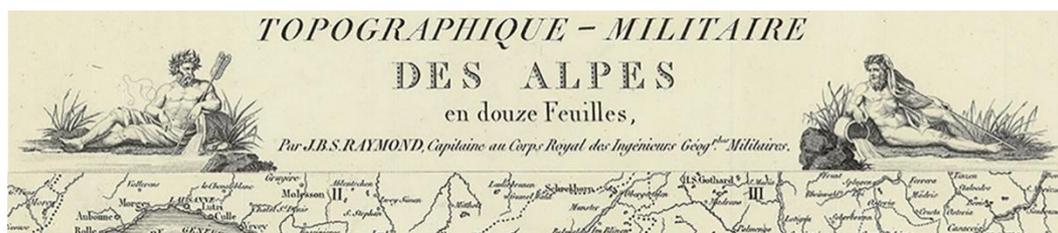
Submitted on 24 Oct 2022

**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.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License



## **F1820. Alpes, 1:200 000, 1820, 12 + 1 feuilles, Raymond**

Jean-Luc Arnaud, « Alpes, 1:200 000, 1820, 12 + 1 feuilles, Raymond », chapitre F1820 de *La carte de France, histoire et techniques*, Marseille, Parenthèses, 2022, p. 126-127.

Les révolutionnaires Français occupent le duché de Savoie à partir de 1792, il devient alors le département du Mont-Blanc. Le comté de Nice est annexé l'année suivante. Pour sa part, le Piémont est occupé à partir de 1798. Pour améliorer la connaissance de ces nouveaux territoires et en faciliter l'organisation administrative, le Dépôt de la guerre engage leurs relevés cartographiques au tout début du XIX<sup>e</sup> siècle. Ils sont publiés vingt ans plus tard à travers la carte des Alpes de J. B. S. Raymond. A ce moment-là, la plus grande part de cette carte représente la plus grande part des territoires situés hors de France depuis quelques années dans la mesure où les régions annexées à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle sont partagées entre la maison de Savoie et le royaume de Lombardie Vénétie à la faveur des traités de Paris et de Vienne en 1814-1815.

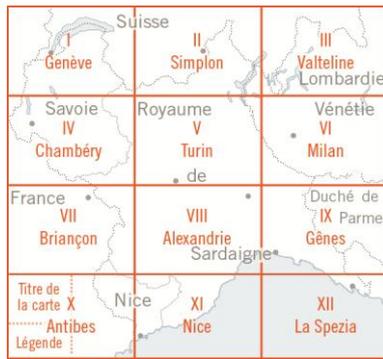
En 1801, le maréchal de camp Brossier, alors colonel attaché au corps des Ingénieurs géographes, engage le relevé d'une carte du Piémont. La triangulation est fondée sur une base mesurée dans le Tessin entre Somma et Busto et elle est rattachée à plusieurs autres bases jusqu'à Rimini au bord de la mer Adriatique<sup>1</sup>. Dans le contexte d'une géographie qui découvre les irrégularités de la surface terrestre<sup>2</sup>, cette opération poursuit deux objectifs. Il s'agit non seulement de définir le canevas d'une nouvelle carte de l'Italie du nord mais aussi de prolonger vers l'est les chaînes de triangles mesurés en France pour mieux évaluer la sphéricité de la terre<sup>3</sup>.

La carte finale doit être publiée à l'échelle 1:50 000. Les relevés cartographiques sont réalisés par des topographes italiens qui travaillent sous la direction des ingénieurs

<sup>1</sup> . Delcros (capitaine), « Physique. Sur les nivellements barométriques », dans *Bibliothèque universelle des sciences, belles lettres, et arts...* , Genève, Bibliothèque universelle, 1818, p. 3.

<sup>2</sup> . Desbois, Henri, *Les mesures du territoire : aspects techniques, politiques, et culturels des mutations de la carte topographique*, Lyon, Enssib, 2015, p. 43-45.

<sup>3</sup> . *Mémorial pour 1825*, p. XXVIII.



F1820/a. Les Alpes par Raymond,  
1:200 000, 1820

géographes du Dépôt de la guerre. A la fin de l'année 1803, ces travaux ont donné lieu à la préparation de plus de 200 minutes. Il reste alors à les vérifier et à les assembler<sup>4</sup>.

Pour sa part, Nicolas-Antoine Nouet (1740-1811), astronome au Dépôt de la guerre, est chargé en 1802 de déterminer les coordonnées astronomiques de plusieurs villes des nouveaux départements du Léman et du Mont-Blanc (Chambéry, Genève, Bonneville, Sallanches, Thonon, Seyssel, etc.)<sup>5</sup>. Il prépare une triangulation de la région pour organiser les relevés de détail dont certains sont fournis par le bureau topographique de Turin. Pour établir une carte à l'échelle de celle de Cassini (1:86 400), il fait dresser des minutes très détaillées au 1:12 000<sup>6</sup>. Après le décès de Nouet, son travail est poursuivi par le colonel Brousseau jusqu'en 1814 ; il s'agit alors de coordonner l'assemblage des minutes de terrain<sup>7</sup>.

Pendant la même période, le Dépôt de la guerre s'engage aussi dans la préparation d'une carte qui couvre les régions plus orientales de l'Italie du nord (entre l'Adda et l'Adige)<sup>8</sup>. Puis, entre 1803 et 1808, le colonel Henry est chargé de l'exécution d'une carte de la Suisse. Il mesure tout d'abord une longue base, près d'Ensisheim, avec les règles en platine qui avaient servi à la description de la méridienne<sup>9</sup>. Sa triangulation couvre un vaste territoire qui comprend les villes de Strasbourg, Genève, Berne, Mannheim, Darmstadt et Munich<sup>10</sup>.

Ces multiples travaux n'ont pas été publiés comme prévu mais, malgré leurs différents modes de production, malgré leurs différentes échelles, ils constituent un véritable continuum de connaissances, alors sans d'équivalent. Les manuscrits originaux n'ont pas été repérés mais la carte publiée sous la direction de Raymond en 1820 en constitue le principal résultat. Cette carte, à l'échelle 1:200 000 est d'une précision qui témoigne de sources détaillées.

L'auteur J. B. S. Raymond (1766-1830) est capitaine du corps des ingénieurs géographes, le titre de la carte indique de manière explicite qu'il s'agit d'un document militaire. Cependant, il ne porte aucune mention ni du Dépôt de la guerre, ni de celui des fortifications qui disposent alors du monopole des publications cartographiques militaires. Pour le Dauphiné et le comté de Nice, les relevés plus anciens effectués par Bourcet à l'échelle 1:14 400 [F1758] semblent aussi avoir été exploités par Raymond comme en témoigne l'absence d'information planimétrique à l'ouest du Drac, à la fois dans la carte de

<sup>4</sup> . *Mémorial pour 1829*, tome 1, p. 218-219.

<sup>5</sup> . Bret, Patrice, « *L'astronome Nicolas-Antoine Nouet (1740-1811), membre de l'Institut d'Égypte, directeur de la Carte de Savoie* », dans *Les scientifiques et la montagne*, Paris, Editions du CTHS, 1993, p. 119-147.

<sup>6</sup> . *Mémorial pour 1829* tome 1, p. 217 ; *Mémorial pour 1825*, p. XXXII.

<sup>7</sup> . *Mémorial pour 1825*, p. XXIX.

<sup>8</sup> . *Mémorial pour 1829*, tome 1, p. 218.

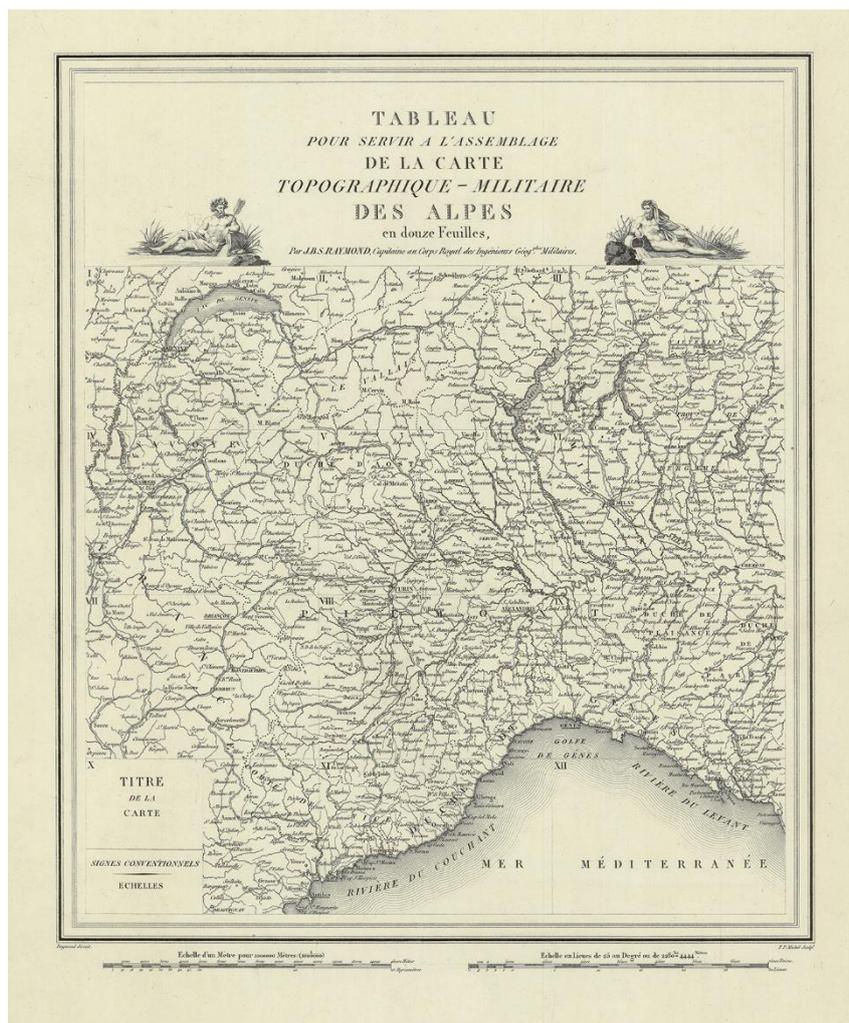
<sup>9</sup> . *Mémorial pour 1825*, p. XXIX.

<sup>10</sup> . *Ibid.*, p. XXX.



F1820/b. Les Alpes au 1:200 000 par Raymond, extrait exemplaire

Extrait de la feuille n° I, Genève.



#### F1820/c. Feuille complémentaire

Les douze feuilles de la carte sont complétées par un tableau d'assemblage imprimé à part sur une feuille de format particulier. – *Tableau pour servir à l'assemblage...*

Bourcet et dans celle Raymond. Cette carte résulte de la compilation d'au moins cinq documents différents assemblés à la faveur d'une triangulation générale dont les multiples opérations ont été raccordées entre elles et avec la triangulation de la France.

Cette carte représente tout d'abord l'hydrographie et la topographie des régions considérées. L'auteur semble avoir apporté beaucoup de soin au dessin du réseau des rivières et des multiples lacs, un signe particulier permet de bien identifier les glaciers. Pour sa part, le modelé du terrain est très figuratif, il est exécuté en hachures sur la base des règles adoptées par la commission topographique de 1802, c'est-à-dire suivant un éclairage oblique dont la source est placée en haut à gauche du tableau. Malgré les fortes pentes représentées, la gravure n'est jamais bouchée par la densité des hachures. Cette base est complétée par l'indication des centres de population, représentés par des signes différents en fonction de leur statut, et les voies de communication. Enfin, les limites administratives et les frontières sont indiquées par des lignes de croix ou bien par des tiretés en fonction de leur importance.

Chaque feuille, d'un format utile de 41 par 61,5 centimètres, porte seulement un titre propre, correspondant au lieu le plus important figuré dans son champ, et un numéro propre (de 1 à 12). Elle porte aussi le nom de son auteur par la mention *Raymond direct.* et

celui de son graveur : *F.P. Michel Sculpt.* Les coordonnées géographiques sont données depuis le méridien de Paris, en grades et en degrés ; les lignes du graticule sont équidistantes de 30 minutes de degré. Enfin, chaque feuille porte aussi trois échelles graphiques : en mètres, en milles d'Italie et en lieues. La moitié gauche de la feuille numéro 10 – *Antibes* – est occupée par le titre général de la carte, une légende et des échelles graphiques qui complètent celles portées directement sur les feuilles. Elles sont exprimées en lieues de poste, milles du Piémont, mètres, lieues de France et milles d'Italie. Un tableau d'assemblage indépendant complète les douze feuilles de la carte.

Après sa première édition en 1820, cette carte a été mise à jour pour les voies de chemin de fer comme en témoigne un exemplaire (sans date) qui indique le tunnel du Saint Gothard (ouvert en 1881)<sup>11</sup>.

Titre de la carte (feuille numéro 10)

*Carte topographique militaire des Alpes comprenant le Piémont, la Savoye, le comté de Nice, le Vallais, le duché de Gênes, le Milanais et partie des Etats limitrophes dressée à l'échelle d'un mètre pour 200 000 mètres, par J. B. S. Raymond, capitaine au corps des ingénieurs géographes Maires. chevalier de la Légion d'Honneur, correspondant de la société royale d'Arras, Paris 1820.*

Titre du tableau d'assemblage (feuille indépendante)

*Tableau / pour servir à l'assemblage de la carte topographique – militaire des Alpes en douze feuilles, par J. B. S. Raymond, capitaine du corps royal des ingénieurs géographes militaires.*



Chapitre précédent

Chapitre suivant

### Sommaire

**F1811. France et environs, étapes militaires,  
1:1 560 000, 1811-1820, 4 feuilles**

**F1824. Corse, 1:100 000, 1824, 8 feuilles, Tranchot et  
Jacotin  
Annexes**

Les reproductions qui ne portent pas de mention d'origine particulière proviennent de l'Institut national de l'information géographique et forestière.

Ce texte et les dessins de l'auteur sont sous licence creative common : Attribution – ShareAlike 4.0. (CC-BY-SA).

---

<sup>11</sup> . Pour la mise à jour de cette carte, voir Berthaut, Henri-Marie Auguste, *La carte de France, 1750-1898, étude historique*, Paris, Service géographique de l'armée, 1898, tome 1, p. 155 ; Alinhac, Georges, *Historique de la cartographie*, Paris, Institut géographique national, 1986, p. 131.