

La Carte de la Suisse en résumé

1830 - Projet d'une carte fédérale

L'échelle adoptée est le 1:100'000

La carte Dufour contiendra 25 feuillets (70 x 48 cm)

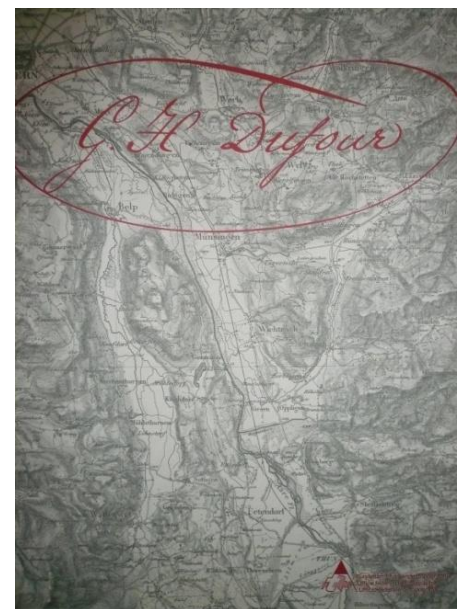
1870 – Parution des 13 premières feuilles de l'Atlas topographique dont les cartes au 1:50'000 et 1:25'000 s'appellent "*Carte Siegfried*", du nom du successeur de Dufour

1873 – Parution de la Carte générale de la Suisse au 1:250'000 réalisée en 4 feuilles sur la base des 25 feuillets "Dufour"

Ce travail prodigieux synthétise l'ensemble des nouvelles connaissances scientifiques contemporaines

Il repose sur une triangulation de l'ensemble du territoire national au 1:25'000 en plaine et au 1:50'000 en montagne

Dufour opte pour le mètre au lieu de la toise, en usage jusque-là et pour un mélange d'éclairage zénithal et d'éclairage oblique. [Il devra s'en expliquer devant la Diète.](#)



Fac-similé de la carte historique
[commander](#)

Patrimoénia

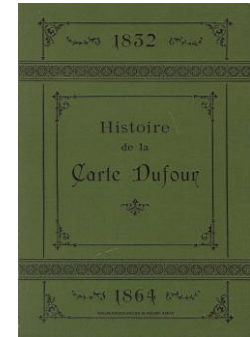


[Coup de projecteur sur la Carte Dufour](#)

[La Carte Dufour, un patrimoine helvétique](#)



Dufour et la cartographie



- 1812 Dufour s'adonne à la topographie, science alors nouvelle
- 1812 Il dresse un [Plan de la place et des forts de Corfou](#)
- 1815 (octobre) levé des environs de Montrotier
- 1832 (03.11) nommé responsable des travaux de triangulation pour l'établissement d'une carte détaillée de suisse
- 1834 visite en compagnie de Louis-Napoléon des opérations de mesure de base pour la carte suisse à Sihlfeld, près de Zurich et rédaction d'une note sur la vérification de cette base
- 1837 (20.03.) installation à Carouge du 1^{er} Bureau topographique fédéral qui sera transféré à Berne en 1864 et levé de la carte du Canton de Genève
- 1846 (avril) polémique autour de la publication des premières feuilles de la carte de Suisse. Il fournit au Conseil fédéral un rapport où il répond aux critiques
- 1847 (janvier) publication d'une **Notice sur les procédés suivis pour le levé et le nivellement de la carte de Suisse**
- 1847 (juillet) la Diète lui vote sa confiance à propos de la carte de Suisse polémique sur ses fonctions de quartier-maître général de la Confédération et d'Ingénieur cantonal du Canton de Genève
- 1852 (18.10.) communication sur les possibilités de reproduction de la carte de Suisse
- 1864 la carte de Suisse est achevée. Dufour rédige son rapport final
- 1873 (juin) publication de la Carte générale de la Suisse au 1:250'000

Patrimoénia



Martin Rickenbacher, pose la question [Dufour, un ingénieur-géographe français ?](#)(film)



Dufour et la carte de la Suisse (1)



Antoine-Joseph Buchwalder

- 1809** Premières mensurations effectuées au niveau national par des militaires, sous la conduite de [Hans Conrad Finsler](#) (région de Suisse orientale)
- 182** La Diète décide de confier au quartier-maître général Finsler la direction des mensurations en Suisse
- 1825** [Antoine-Joseph Buchwalder](#) entreprend la triangulation dans la région alpine (jusqu'en 1834).
Les études cartographiques présentent cependant encore des lacunes. Il manque notamment le massif du Säntis. Buchwalder se rend au sommet accompagné de son dévoué collaborateur, Pierre Gobat de Crémines. Le soir du 4 juillet 1832, une pluie abondante s'abat sur leur tente. Le lendemain, il grêle et, en fin de matinée, l'orage se rapproche. Puis c'est le drame. Les deux hommes sont foudroyés. Gobat meurt, Buchwalder a la jambe gauche paralysée. Alexandre Dumas, rencontré quelques jours plus tard aux bains de Pfeffers, fera le récit de ces événements tragiques dans ses *Impressions de voyages en Suisse*
- 1831** Johann Ludwig Wurstemberger devient nouveau quartier-maître en chef général (jusqu'en 1832) et succède à Finsler
- 1832** **Guillaume Henri Dufour** devient le nouveau quartier-maître général (jusqu'en 1847 et restera encore "directeur de la Carte" jusqu'en 1865). Il succède à Johann Ludwig Wurstemberger (depuis 1831).
1ère séance de la Commission de topographie: les exigences de la projection, de l'échelle des levés et de la forme de reproduction de la future carte topographique de la Suisse 1:100 000 sont définies
Début de la triangulation générale de premier ordre, dite triangulation primordiale (jusqu'en 1837)
- 1833** Deuxième réunion de la Commission de levé national: une décision est prise concernant la mensuration de base de Sihlfeld et d'Aarberg, et les principes des levés topographiques sont fixés
- 1834** Des mensurations de base sont effectuées au Sihlfeld (près Zurich) et à Aarberg (Walperswil–Sugiez).
Johannes Eschmann reprend d'Antoine-Joseph Buchwalder (en poste depuis 1825)
les travaux de triangulation de premier ordre (jusqu'en 1837)

Patrimoine



Source : office topographique fédéral, Berne

Jean-Claude Miserez nous parle d'[Antoine Joseph Buchwalder, un cartographe exemplaire](#)



Dufour et la carte de la Suisse (2)



Les Pierres du Niton

- 1836** Troisième réunion de la Commission de levé national : une décision est prise concernant la projection, la répartition des feuilles et les coordonnées géographiques de l'Observatoire de Berne. Début des mensurations fédérales (canton du Valais). Jusque là, seules des mensurations à charge des cantons avaient été effectuées (mensurations cantonales)
- 1837** Dans la Maison Chossat, à la Place du Temple (actuellement 22 rue St-Victor), à Carouge (Genève), Dufour fonde le 1^{er} Bureau topographique fédéral (aujourd'hui *Office fédéral de topographie swisstopo*). Ce bureau entre en fonction au nouvel an de 1838 (date officielle de la fondation).
Achèvement de la triangulation de premier ordre (triangulation primordiale) comme base supplémentaire des mensurations détaillées (depuis 1825/1832)
- 1838** Publication de la Carte topographique du Canton de Genève sous la direction de Dufour. Cette carte sert de modèle pour les travaux ultérieurs. Instructions pour les levés dans la région alpine à l'échelle 1:25 000 et 1:50 000
- 1839** Début des levés topographiques dans la région alpine par divers ingénieurs (jusqu'en 1862)
- 1840** Johannes Eschmann publie "**Ergebnisse der trigonometrischen Vermessungen in der Schweiz**" (Résultats des mensurations trigonométriques en Suisse), le document de base pour tous les travaux ultérieurs de la carte. C'est à partir de ce document qu'est déterminée l'altitude du point fixe R.P.N. (**Pierre du Niton**), à Genève, de 376,2 mètres au-dessus du niveau de la mer. Cette valeur peut (pour des comparaisons actuelles) être considérée comme l'altitude de départ utilisée à l'époque pour les levés de la "carte Dufour"

Patrimoine



1841 Début de la gravure sur cuivre pour la Carte topographique 1:100 000

[Martin Rickenbacher](#) nous parle de [Dufour, cartographe de la jeune nation](#) (film)



Dufour et la carte de la Suisse (3)



- 1845** Après un retard d'une année, la première feuille (No XVI) de la Carte topographique 1:100 000 est publiée cette carte est connue sous le nom de "Carte Dufour" et elle est imprimée par Rudolf Foppert, à Zurich
- 1846** Acquisition est faite de la première presse
- 1848** Dufour se retire en tant que quartier-maître général, mais garde sa fonction de "directeur de la Carte"
- 1850** Première ascension du Piz Bernina (4049 m) par le topographe Johann Wilhelm Fortunat Coaz dans le cadre de ses levés topographiques
- 1853** Tirage des essais pour la Carte générale 1:250 000
- 1855** A l'Exposition universelle de Paris, la "Carte Dufour" gagne une médaille d'or. Jusqu'en 1900 (nouvelle exposition universelle à Paris), plusieurs autres prix sont remportés par ses cartes dans d'autres expositions internationales
- 1856** Le Bureau topographique fédéral s'installe dans la maison Sabatier-Bourdillon, Tranchée de Rive 24 [plus tard le No 26] (actuellement 1bis rue Adrien-Lachenal), à Genève (jusqu'en 1865). Auparavant, pendant un certain temps, le bureau avait occupé un bâtiment sis 88 de la rue du Rhône
- 1859** La Société helvétique des sciences naturelles demande au Conseil fédéral de publier une carte de la Suisse au 1:50 000
- 1861** Chez Leo Schöninger, à Munich, des essais sont effectués pour aciérer les plaques de cuivre
- 1862** Achèvement des levés topographiques dans la région alpine (depuis 1839). L'altitude du point fixe R.P.N. (Repère Pierres du Niton), à Genève, déterminée par un nivellement français à 374,052 mètres au-dessus du niveau de la mer (publication en 1864), déclenche les mensurations du nivellement de précision

Patrimoניה



Source : Office fédéral de topographique swisstopo, Wabern – photo : Patrimoניה



Dufour et la carte de la Suisse (4)



La pointe Dufour

1863 Le Conseil fédéral baptise "Dufourspitze" (Pointe Dufour) le sommet qui, jusqu'à présent, était indiqué comme Höchste Spitze sur la "Carte Dufour". Le Club alpin suisse (CAS) édite pour la première fois une carte de sa région d'excursion: la région de Tödi 1:50 000. Cette carte se fonde sur des levés du Bureau topographique fédéral qui ne sont pas encore publiés. La Commission suisse de géodésie entreprend la triangulation de premier ordre de son propre réseau dans le cadre des mesures d'arcs de l'Europe centrale (jusqu'en 1890). Toutes les plaques de cuivre sont reproduites par processus galvanique et aciérées chez Schöninger à Munich ou chez Benziger à Einsiedeln

1864 La dernière feuille (No XIII) de la "Carte Dufour" est publiée.

Décision est prise d'effectuer les mesures du nivellement de précision sous la direction d'Adolphe Hirsch et d'Emile Plantamour. Les travaux commencent en 1865, ils dureront jusqu'en 1883

Dufour présente le rapport final concernant la production de la "Carte Dufour"

La carte de la Suisse au 1;100'000, c'est l'œuvre brillante de Dufour

C'est aussi un travail collectif, produit du labeur acharné de nombreux collaborateurs anonymes, dont certains, avec beaucoup de courage, d'abnégation et de sacrifices, ont été jusqu'au bout de leurs limites pour s'acquitter de leur tâche dans des conditions extrêmes, parfois au péril de leur vie; à Gobat, Buchwalder et les autres, nous dédions une pensée, hommage de notre reconnaissance et de notre respect.

Patrimoניה



La Carte jusqu'en 1873 (5)

Hermann Siegfried



- 1865** Hermann Siegfried devient chef du Bureau topographique fédéral (jusqu'en 1879). Il succède à Dufour (en poste depuis 1838). Le Bureau topographique fédéral déménage à Berne, où il s'installe dans l'appartement du dessinateur Johann Georg Steinmann, au 9 du Lagerweg jusqu'en 1867. Par voie législative, un Bureau fédéral d'état-major est instauré (actuellement : état-major général). Le Bureau topographique fédéral y est incorporé
- 1866** Pour la première fois, on parvient à réaliser sur une seule plaque de cuivre un assemblage de la "Carte Dufour" par procédé galvanique (carte du canton d'Uri). Le premier assemblage par repor lithographique (épreuve à report) peut être établi pour le canton du Tessin. Début des sondages en vue de déterminer la profondeur des lacs (jusqu'en 1898)
- 1867** Publication de la 1ère feuille (No II) de la Carte générale 1:250 000. Le Bureau topographique fédéral s'installe dans les locaux de la Banque fédérale, au 3 du Bubenberglplatz (jusqu'en 1880). Le fondateur et directeur de cette banque est Jakob Stämpfli, conseiller fédéral
- 1868** A l'insistance du Club alpin suisse, une loi sur la continuation et la publication des levés originaux est approuvée. Une comptabilité administrative est introduite au Bureau topographique fédéral. Dufour avait déjà entrepris de noter les coûts et les recettes en relation avec la "Carte Dufour"
- 1869** Début des relevés sur la base de la loi entrée en vigueur en 1868
- 1870** Publication des 13 premières feuilles de l'Atlas topographique 1:25 000 et 1:50 000 sous le nom de "**Carte Siegfried**"
- 1871** Du papier vélin Japon est utilisé pour la lithographie (jusqu'en 1904)
- 1873** Publication de la dernière feuille (No IV) de la Carte générale 1:250 000

Patrimoine



Coup de projecteur sur la carte Siegfried



Autres liens utiles pour en savoir plus

Informations techniques de Swisstopo

[Géoréférencement](#)

[Systemes de référencement historiques](#)

[Hier et aujourd'hui : carte 1:25'000](#)

Vidéos des Salons du Général Dufour à venir

L'évolution de la représentation du relief à travers l'Histoire
(par Bertrand Levy)

Le franchissement des Alpes par l'altimétrie, les triangulations et les cartes
(par Martin Rickenbacher)

Les Pierres du Niton
(par Jean Sesiano)

Patrimoénia

