

Dufour et la carte de la Suisse

Edouard Sayous, dans sa note biographique *Le général G.-H. Dufour*, parue en 1884, nous raconte...

« En 1833, Dufour commença un travail qui devait durer trente-deux ans : la carte générale de la Suisse, instrument de civilisation et au besoin instrument de défense. Par son patriotisme et par sa science, il était doublement digne de présider à une construction grandiose, dans laquelle il a vu se succéder plusieurs générations d'ingénieurs appartenant à divers cantons : nous ne citerons ici en particulier que les noms de MM. Bétemps et Siegfried, colonel du génie [qui donna son nom plus tard à la carte au 1 :50'000], et celui de M. L'Hardy, capitaine neuchâtelois, qui devint le gendre du général [il maria Anne Octavie, la fille aînée de Dufour]. Une carte conçue dans d'aussi grandes dimensions présentait bien des difficultés, à cause de la nature spéciale du sol. Pour relever avec exactitude les pentes abruptes et les vastes glaciers, il fallait des hommes jeunes, au pied sûr, unissant à des fortes études mathématiques l'habitude de longues courses et de la vie plus que simple des hauts chalets. La Suisse ne pouvait pas manquer de fournir des ingénieurs présentant toutes ces qualités, et la difficulté principale n'était pas là ; mais comment concilier l'exactitude avec la netteté dans un pareil réseau de montagnes, de vallées, de rivières, comment éviter les ombres trop noires et trop chargées, comment arriver à une carte qui fût en même temps un tableau ?

Guillaume-Henri Dufour, tout en admirant comme il convient la carte de l'état-major français, estimait qu'elle avait donné sur cet écueil pour les régions montagneuses. Il l'évita par le système de la lumière oblique, système contesté avec raison pour certaines contrées, mais qui était bien le seul possible pour un pays tel que la Suisse, à la condition d'être employé avec discernement. Déjà en 1822, il écrivait au général Haxo :

"Quand à la grande question du rayon de lumière oblique ou vertical, voici ce que j'ai trouvé de préférable dans la pratique : c'est de ne m'astreindre rigoureusement ni à l'un ni à l'autre. Tant que les inconvénients du rayon oblique n'arrivent pas jusqu'à faire disparaître des pentes ou des escarpements considérables, comme il s'en présente dans nos montagnes, je le préfère au rayon vertical, parce que la carte est moins noire, plus expressive et infiniment plus facile à consulter ; et quand l'inconvénient signalé se présente, je fais exprès une faute d'ombre pour l'éviter et je m'en trouve bien. Mais il faut ici beaucoup de tact et n'user de cette licence qu'avec retenue. Je renonce à représenter par des teintes égales les degrés de pente égaux, d'ailleurs si difficiles à apprécier sur le terrain même, quand on ne se livre pas à un nivellement régulier et si rarement nécessaire à connaître. Par là je donne moins de prix aux raisons qui militent en faveur du rayon vertical, et les dessins atteignent un degré de clarté qu'ils n'auraient pas sans cela ; et la clarté est qualité précieuse à laquelle il ne faut pas renoncer sans de puissants motifs. La carte soustraite ainsi à la méthode mathématiquement rigoureuse, uniforme et inflexible, devient une œuvre d'art, comme doivent l'être toutes les représentations de la nature."

Le résultat fut magnifique et de nature à convaincre les plus rebelles ; mais il n'apparut tout entier que dans ces dernières années, lorsque la carte complète s'étala, par exemple, à l'exposition universelle de Paris en 1867 et sur les murs d'une salle de l'Athénée à Genève.

Il faut insister sur ce dernier exemplaire, car il a été, pour ainsi dire, le favori de l'auteur, qui a voulu faire de lui plus encore qu'une belle carte, l'image vivante de la patrie. Aussi l'a-t-on vu bien des fois retoucher de son crayon cet exemplaire mural, s'écartant comme un peintre de son tableau, pour juger de l'effet obtenu par des nouvelles hâchures, si bien qu'il est arrivé à produire sur le spectateur l'illusion complète du relief.

Ce chef d'œuvre dont nous le verrons récompenser plus tard avec une simplicité tout républicaine, a été le travail le plus vaste et le plus suivi de sa longue existence ; il a été aussi la preuve la plus éclatante de son zèle désintéressé pour les choses de son pays. Assez ménager de son temps dans les circonstances ordinaires, il en était prodigue quand il s'agissait d'une œuvre patriotique ou charitable.

La carte de la Suisse – témoignages et distinctions

(source : La Topographie de la Suisse 1832-1864. Histoire de la carte Dufour, 1898)

Le 24 janvier 1863, MM. H. Bucher, conseiller national à Regensberg, G. Studer, chancelier cantonal bernois, Dr Roth-Zellweger, E. de Fellenberg, Dr Th. Simmler, J.H. Denzler et Weilenmann, tous membres du Club Alpin Suisse, proposèrent à St-Gall que l'on donnât au sommet le plus élevé de la Suisse (massif du Mont-Rose) le nom de Pic Dufour (Dufour-Spitze). Le Conseil fédéral accéda, le 28 janvier, à cette demande.

Le 18 janvier 1858 Dufour fut nommé membre honoraire de la Société de géographie de Berlin (Gesellschaft für Erdkunde), hommage aux services rendus par lui à la cartographie.

Les articles les plus flatteurs signalèrent, dans la presse d'alors, l'apparition de l'Atlas de la Suisse. C'est ainsi que l'éminent géographe E. v. Sydow écrit, dans son rapport sur l'état de la cartographie en Europe de 1862 à 1863 (Pertermanns Mitteilungen 1863, page 479) :

"Il ne manque plus que la section XIII, environs du St-Gottard, pour que le chef-d'œuvre de ce siècle dans l'art de la cartographie soit achevé."

Dufour reçut du Conseil fédéral la lettre suivante, datée du 30 janvier 1865 :

"Le Conseil fédéral a reçu le rapport final sur l'exécution de la carte de la Suisse que vous avez remis à son Département militaire et il en a pris connaissance avec un vif intérêt. Il a décidé de le faire publier et de le mettre sous les yeux de l'Assemblée fédérale.

Le Conseil fédéral y a vu retracés les commencements de la grande entreprise que vous avez si bien inaugurée, que vous avez conduite sans interruption pendant plus de huit années et que vous avez si heureusement menée à bonne fin. Il remplit une agréable mission en vous exprimant ses sentiments de vive reconnaissance.

Vous avez accompli la tâche longue et difficile que vous avez acceptée d'une manière qui fait honneur à votre énergie et à votre persévérance, à vos talents distingués, à votre science élevée, comme à votre dévouement et à votre sollicitude pour les intérêts publics.

Les qualités que la Patrie aime à retrouver en vous, qu'elle a si souvent employées à son service et sur lesquelles elle compte pour l'avenir dans toutes les circonstances, ces qualités ne se sont jamais démenties dans tout le cours de l'oeuvre que vous venez de terminer. Cette oeuvre vous honore! Elle porte le cachet de votre esprit et de votre caractère et l'on se plaira dans les temps futurs à lui associer votre nom vénéré.

Mais cette oeuvre honore aussi le pays qui a pu, avec de faibles ressources et des dépenses limitées, par une sage et prévoyante direction, au chiffre le plus modeste, produire un monument que l'on peut mettre en parallèle avec ce que les plus grands Etats ont fait dans ce genre de plus parfait et de plus beau.

La patrie sait apprécier, Monsieur le Général, la valeur des services que vous lui avez rendus ; elle en conservera le souvenir.

Le Conseil Fédéral vous prie de voir, dans le nouvel hommage qu'il vous rend aujourd'hui, une faible expression de sa haute estime pour votre personne et de la reconnaissance qui vous est due pour tout ce que vous avez fait pour votre pays.

Le Conseil fédéral termine, Monsieur le Général, en vous renouvelant l'assurance de sa considération plus distinguée

*Le Président de la Confédération (Karl) Schenk
Le Chancelier (Johann Ulrich) Schiess"*

Dufour répondit à cette lettre le 6 mars 1865

"Au Président de la Confédération,

Monsieur le Président,

J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire au nom du Conseil fédéral sous la date du 1^{er} de ce mois au sujet de l'achèvement de la carte de la Suisse dont la direction m'avait été confiée.

Je suis extrêmement flatté de ce témoignage de satisfaction donné par la première autorité du pays et je vous prie d'en exprimer toute ma gratitude au Haut Conseil que vous présidez. Il me trouvera toujours disposé à faire tout ce qui dépendra de moi pour entrer dans ses vues et exécuter ses ordres. Mais la bonne volonté ne suffit pas et, malheureusement, je ne puis pas me le dissimuler, je ne suis plus propre à grand'chose avec le poids des années qui commence à se faire sentir.

Agréez, etc...

Général G. H. Dufour"

Le Département militaire invita le lieutenant-colonel Siegfried à lui faire un rapport sur la question de savoir ce que l'on pourrait offrir au général Dufour comme témoignage de gratitude. Siegfried rappelle dans son rapport que Dufour a touché de 1833-1848 son traitement de Quartier-maître général, que depuis 1850 il n'a reçu qu'une indemnité de 240 fr. anciens, soit 400 fr., en qualité de directeur de la carte. Il exprime l'avis qu'il est indiqué de lui offrir un souvenir matériel en signe de reconnaissance. Il écarte immédiatement l'idée d'un cadeau en argent, et propose qu'il lui soit offert un objet d'art. Le Conseil fédéral se décida dans ce sens au mois de mai. Pendant ce temps le bruit s'était répandu dans le public que le Général ne devait recevoir, en témoignage de reconnaissance pour les grands services rendus, que la lettre mentionnée ci-dessus. Sur la foi de ce bruit, le major *de Saussure* avait ouvert et lancé une souscription auprès des offices de l'Etat-major fédéral dans le but d'offrir au Général une médaille d'or (cette médaille, gravée par A. Bovy, fut remise en 1866 au Général). La circulaire adressée aux officiers d'Etat-major contenant une allégation erronée, le conseiller fédéral Constant Fornerod leur adressa une autre circulaire, relevant comme inexact le passage suivant de la lettre de *de Saussure* : "*Monsieur le Général Dufour n'a pendant le cours de ses travaux touché qu'une indemnité annuelle insignifiante et après leur achèvement il a reçu pour tout honneur et pour toute récompense une lettre de remerciement du Conseil fédéral.*"



Dimension : 60mm – poids : 123.8g (source : <http://www.muenzauktion.com>)

Texte sur la face : GUILLAUME HENRI DUFOUR GEBERAL Sig. A. BOVY

Texte sur le dos : AU PATRIOTISME, A L'ENERGIE PERSEVERANTE, A L'ART ET A LA SCIENCE QUI DOTERENT LA SUISSE DE LA CARTE FEDERALE L'ETAT MAJOR RECONNAISSANT. 1866

Il n'était pas facile de choisir un objet approprié aux circonstances. On se mit en rapport, pour cela, avec la famille du Général, et ce ne fut que le 26 février 1866 que Siegfried commanda à *Rehfuss*, orfèvre à Berne, un surtout d'argent massif, d'après les dessins du peintre *Walch*. Ce surtout consistait en deux coupes à fruit, superposées; la coupe supérieure surmontée d'une Helvétie, tenant une couronne. Les bords des deux coupes étaient réservés pour des inscriptions. Le pied était formé de trois figures d'argent massif représentant par des emblèmes : les travaux topographiques, la gravure sur cuivre, et les travaux du génie militaire. Le devis de cet objet d'art s'élevait à 3500 fr. et l'exécution en fut ordonnée par le Conseil fédéral le 3 mars 1866. Ce présent fut remis au Général le 22 octobre 1866. Ce présent fut remis au Général le 22 octobre 1866 par l'intermédiaire du conseiller fédéral Jean-Jacques Challet-Vanel et du lieutenant-colonel Siegfried.



Surtout d'argent massif reçu par Dufour du Conseil fédéral pour sa carte de la Suisse
(Photo : M. Fontana pour Patrimoénia, 2010, avec l'aimable autorisation de
Jacques Reverdin, arrière-arrière-arrière-petit-fils de Guillaume Henri Dufour)

Le 23 octobre, Dufour adressait la lettre de remerciements suivante au Conseil fédéral :

"Monsieur le Président,

Je viens de recevoir le magnifique présent que le Conseil fédéral m'a fait remettre par un de ses membres. Je suis pénétré de cette preuve d'estime et de satisfaction que me donne la première autorité de mon pays, pour un travail que j'ai été heureux de pouvoir mener à fin. Je lui en exprime toute ma reconnaissance; j'en suis véritablement confus et la lettre, si honorable, et si flatteuse qui m'a été adressée le 1^{er} mars 1865 me semblait une récompense

bien suffisante pour l'accomplissement de la tâche que j'avais entreprise, sans penser de faire autre chose que de remplir un simple devoir. Cela me fait vivement regretter de ne pouvoir plus prouver mon dévouement à la Patrie par de nouveaux services [Dufour a tout de même 79 ans, ndlr]. Mais si l'âge a détruit mon activité, il n'a pas refroidi mon cœur qui, jusqu'à mon dernier soupir, battra pour notre heureuse Suisse.

L'objet d'art qui m'a été remis de votre part par Monsieur le Conseiller Challet-Vanel sera soigneusement conservé dans ma famille en souvenir et comme une preuve de la haute bienveillance de l'autorité fédérale, etc, etc."

August Heinrich Petermann, éminent géographe allemand, dans les Mitteilungen (aus Justus Perthes Geographische Anstalt) - année 1864, page 438 et suivantes -, prend la défense de la méthode adoptée par Dufour :

*"Les partisans de la **méthode Lehmann** ont critiqué l'éclairage oblique, adopté pour l'Atlas suisse, prétendant qu'il porte atteinte à la correction mathématique, et que les talus naturels (45°) ne sont plus reconnaissables.*

L'exactitude géométrique seule n'est pas encore parvenue à donner pleine satisfaction, l'art et la bonne exécution doivent faire le reste.

En outre, la méthode Lehmann n'est plus applicable à partir de 40° de pente; avec des pentes plus fortes on n'a plus que le noir absolu.

*Dufour n'a appliqué le principe de Lehmann – lumière zénithale – que pour la plaine et les régions montagneuses, il l'a jugé inapplicable pour la haute montagne. En pratique, il est absolument impensable de dessiner des parties rocheuses sans exprimer les jeux d'ombre et de lumière. La grande carte de France (1/50 000) en est une preuve : on a adopté pour cette carte la lumière zénithale pour le figuré du terrain, sauf pour les parties rocheuses, pour lesquelles on a dû recourir à la lumière oblique. Le système Lehmann, repose, en outre, sur une base peu sûre, car il est techniquement impossible de distinguer, avec sûreté, les huit gradations de l'échelle de hâchures de 5 en 5 degrés, jusqu'à 40°, et cela même en ayant l'échelle de hâchures sous les yeux. Cette méthode ne montre les rapports de pente que d'une manière générale. On obtient le même résultat avec l'éclairage oblique : le **système de Müffling** est incontestablement préférable, il est étrange qu'il ait trouvé peu de partisans auprès des cartographes acquis au principe du talus régulier (45°)....*

La Suisse, grâce à cette entreprise, va se trouver de nouveau, sous le rapport des cartes officielles, à la tête des autres Etats, aucun de ceux-ci n'étant en mesure de mettre en parallèle quelque chose de pareil."

Distinctions honorifiques reçues pour la Carte Dufour par le bureau topographique fédéral

1855	Exposition universelle de Paris :	Médaille d'honneur en or
1873	" " " Vienne :	Diplôme d'honneur
1876	" " " Philadelphie :	Certificate of award
1878	" " " Paris :	Diplôme d'honneur
1881	" de Venise :	Lettera di distinzione
1884	" Toulouse :	Lettre de distinction
1889	" universelle de Paris :	Grand prix
1891	" internationale de Berne :	Grand prix.