

Zeitschrift: Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen
Herausgeber: Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-
Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere
Band: 21 (1948)
Heft: 3

Artikel: L'altimétrie suisse
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-561812>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

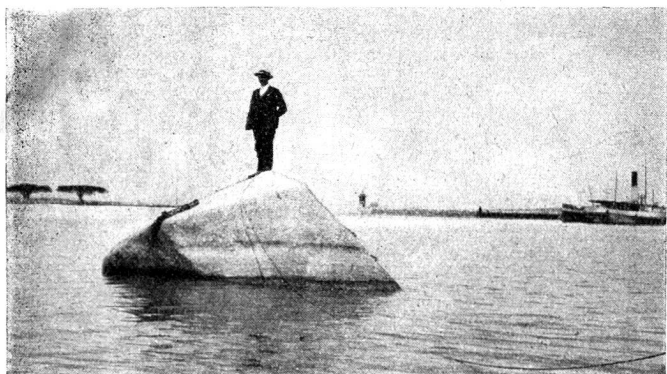
Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

L'altimétrie suisse



Die «Pierre du Niton» im Genferseebecken ist der Ausgangspunkt des schweizerischen Landesnivellements. / La «Pierre du Niton», dans la rade de Genève repère de base de tout le nivellement suisse.

Le Service topographique fédéral a établi l'altimétrie suisse, ou nivellement général de la Suisse, de façon à établir les rapports exacts entre l'altitude des divers points du pays.

Dès la fin du siècle dernier, on s'aperçut que le nivellement de précision existant était insuffisant, pour permettre de faire un nouveau relevé topographique du pays. Il fallut

établir à nouveau la hauteur du repère de la Pierre du Niton à Genève, un bloc ératique qui se trouve dans la rade.

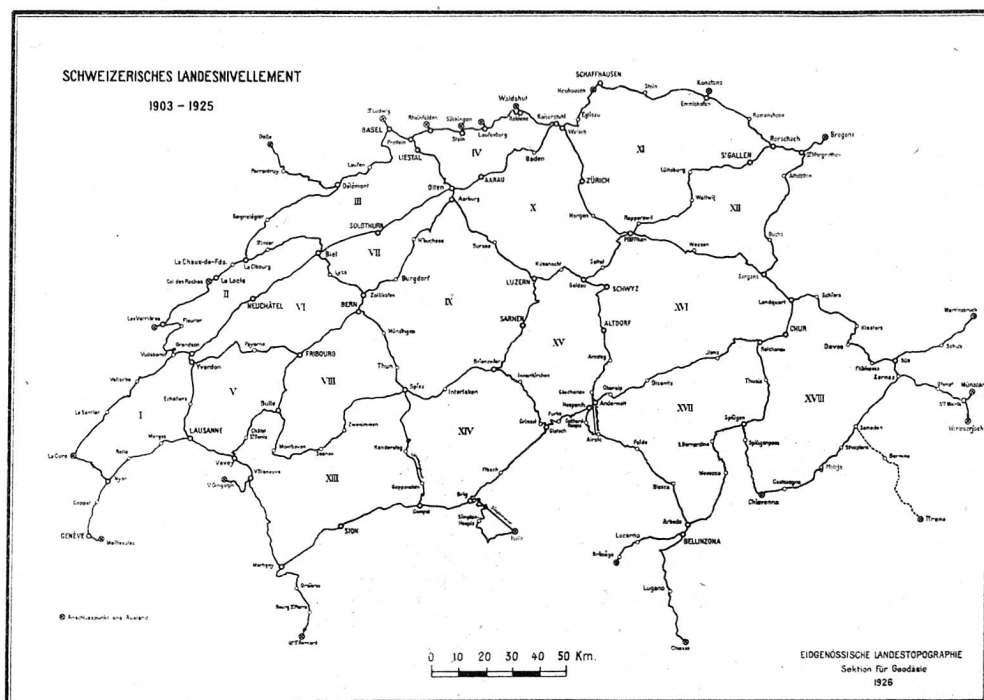
Son ancienne valeur R.P.N. = 376,86 m (ancien horizon).
Sa nouvelle valeur R.P.N. = 373,600 m (nouvel horizon).

Cette nouvelle valeur est fixée pour une altitude 0 au niveau moyen de la mer à Marseille. Le rapport entre l'altitude zéro du repère fondamental français, situé dans le marégraphe de Marseille et la Pierre du Niton, se fit par un nivellement de précision le long du Rhône. On constata que l'ancienne valeur était trop élevée de 3,26 m. Ainsi, toutes les altitudes des anciennes cartes sont trop élevées de cette valeur.

Partant du repère de base, on établit un réseau complet de mensurations le long des vallées et par dessus les cols, mensurations qui se referment en polygones. On s'appuya également sur les nivellements des pays voisins et créa ainsi un réseau de base de haute précision (1 mm d'erreur moyenne par km), destiné à permettre toutes les mesures d'altitude du pays. Le service topographique fédéral a établi 13 000 points fixes, repères de bronze, cimentés dans des murs, dont le compte est tenu exactement à jour. De 1903 à 1925, on utilisa pour ces mensurations d'altitude des instruments de haute précision, car il fallait faire un travail de précision absolue, devant servir de base au nouveau relevé topographique du pays et aux nouvelles cartes nationales.

Das schweizerische Landesnivellement. Die Gesamtlänge aller Linien des Landesnivellements beträgt 2900 Kilometer.

Réseau du nivellement fédéral. Sa longueur est de 2900 kilomètres.



Die topographische Feldaufnahme

Mit der Entwicklung der Technik und der Vervollkommnung überlieferter Hilfsmittel haben sich auch die Herstellungsmethoden der Landkarten geändert. So lassen sich mit den heutigen, modernen Meßverfahren gegenüber früheren Zeiten die Originalaufnahmen genauer herstellen. Während

dem früher ein Topograph allein ein Kartenoriginal ausarbeitete, teilen sich heute mehrere Spezialisten unter Zuhilfenahme verschiedenster Meßgeräte in diese Arbeit. Das will nun aber nicht heißen, daß beispielsweise eine Reihe aneinandergereihter Flugaufnahmen ein Kartenoriginal ergeben.