

# Un pays aux contours parfaitement dessinés

Autor(en): **Lettau, Marc**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Revue suisse : la revue des Suisses de l'étranger**

Band (Jahr): **44 (2017)**

Heft 4

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-912354>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Un pays aux contours parfaitement dessinés

Rares sont les pays qui peuvent se targuer d'être mesurés et cartographiés de manière aussi complète et précise que la Suisse. Les cartes nationales méticuleusement élaborées permettent d'appréhender un territoire montagneux et diversifié. Les ombres portées emblématiques des cartes suisses montrent un pays où le soleil certes brille toujours, mais d'un point cardinal irréaliste.

MARC LETTAU

Si la Suisse a gardé son sens de l'orientation depuis des lustres, le mérite en revient sans doute aux cartes nationales d'une redoutable exactitude. Chaque pierre, chaque tilleul imposant, chaque chemin de campagne, chaque petit ruisseau est répertorié. Durant les mois d'été en particulier, ce pays si minutieusement quadrillé devient l'eldorado des randonneurs. Le cliché veut qu'ils portent tous des chaussettes rouges. En revanche, le fait demeure qu'en Suisse, la randonnée représente l'une des activités de loisirs les plus populaires. Selon la dernière étude menée à ce sujet, 44 % des Suisses s'y adonnent régulièrement. Et la foule qui parcourt le réseau de chemins de randonnée pédestre de 65 000 km ponctués par 50 000 panneaux indicateurs se fie aux cartes, qu'elles soient sur papier ou sur écran.

Néanmoins, de par la fiabilité même des cartes, l'exploration de la Suisse relève plus d'une promenade sécurisée que d'une aventure palpitante. Nul ne peut s'égarer sur ce territoire où le moindre coin de terre est soigneusement cartographié.

L'année 2017 est à marquer d'une pierre blanche, car on y commémore les débuts de la cartographie suisse. Guillaume-Henri Dufour s'est attelé dès 1838 à une tâche ambitieuse qui consistait à recouvrir le pays, en partant de la Suisse romande, avec des points de triangulation permettant de le cartographier avec précision. C'est pourquoi il porte désormais le titre de «European sur-

veyor of the year» – topographe et cartographe de l'année.

## Dufour a placé la barre très haut

Conférer un titre honorifique à un pionnier mort il y a 142 ans? Cet hommage posthume témoigne de la modernité et de l'exactitude des premières cartes suisses, dont la qualité est reconnue jusqu'à aujourd'hui. Dufour a rapidement placé la barre très haut, ce qui explique la réputation mondiale de la cartographie suisse qui ne s'est pas démentie au fil du temps.

Lors de l'Exposition universelle de 1855 à Paris, la Suisse a présenté des épreuves de sept cartes. La majeure partie de cette œuvre couvrant le pays n'était pas encore véritablement disponible. Le jury s'était néanmoins montré impressionné par ce travail qualifié de «novateur». Le document attestant de la remise de la «Médaille d'honneur» a été signé par Napoléon III en personne. Les éloges formulés par le jury de l'Exposition ont eu un large écho, car les Français étaient jusqu'ici réputés pour avoir développé la cartographie, à usage principalement militaire, au rang d'art. La cartographie et la guerre étaient intimement liées. Pour espérer vaincre, il faut connaître le terrain. À leurs débuts, les cartes nationales suisses étaient en premier lieu destinées aux officiers. Contrairement aux autres pays, la représentation exacte de la Suisse n'était pas considérée comme un projet militaire et secret, mais comme une mis-

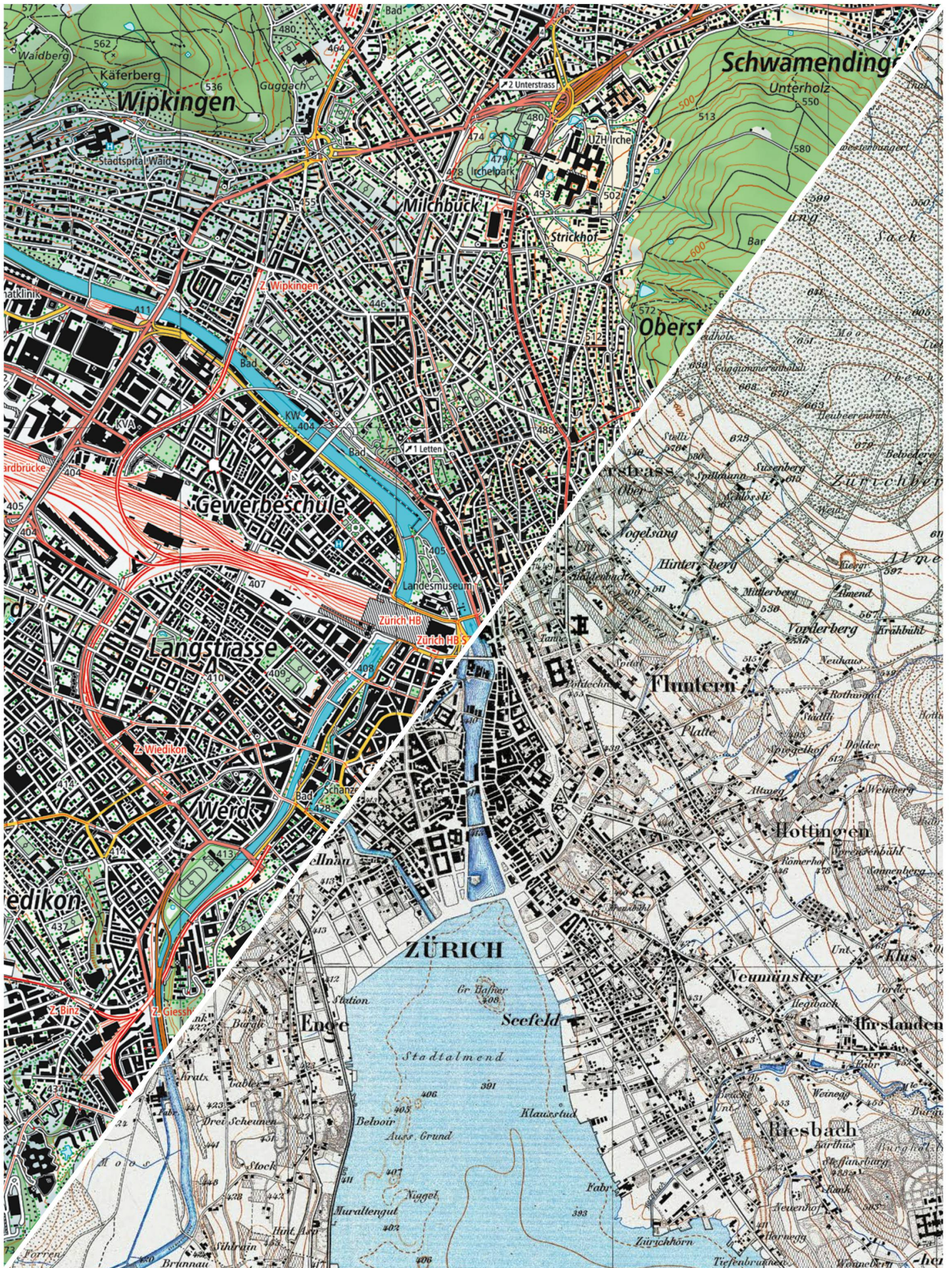
sion à vocation publique et esthétique. Il s'agissait de représenter la Suisse dans son intégralité et dans toute sa beauté.

Les aides à la navigation n'étaient pas encore d'actualité dans la société de loisirs d'antan. Quant au sport national appelé «connaissance du pays», il ne s'est développé dans les salons bourgeois et les salles de classes surpeuplées qu'à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Au départ, c'est l'élite politique qui réclamait davantage de visibilité pour la République helvétique, une visibilité gage d'unité nationale. Selon ces précurseurs, les cartes ne représentent pas seulement la réalité, mais contribuent à la forger. Elles permettent d'imaginer un espace commun. L'importance des premières cartes de Suisse est incontestable lorsqu'on les replace dans leur contexte historique. Elles étaient destinées à effacer les différences et à consolider les liens nationaux dans un pays qui ne disposait même pas d'une monnaie unique.

## Des cartes pour forger la nation

Les cartes de Dufour ont dessiné un contour précis de la Suisse et ont ainsi participé à la construction de la nation. Fridolin Wicki, l'actuel directeur de l'Office fédéral de la topographie (Swisstopo) analyse pour la «Revue Suisse» l'importance politique des premières cartes nationales: «Le caractère esthétique de la carte permet de gommer la diversité des cantons au profit de l'unité nationale».

L'Exposition nationale de 1883 à Zurich a permis de mesurer l'enthousiasme de la nation pour l'œuvre de ses cartographes. L'aperçu global de la Suisse basé sur les différentes cartes a constitué l'une des principales attractions de la manifestation. L'idée fondamentale stipulant que les cartes permettent de «s'imaginer» qu'un pays



La cartographie comme preuve claire et incontestable du changement: ici l'exemple de la ville de Zurich, en 1890 et en 2013.

reste d'actualité. En 1961, le Conseil fédéral a décidé de financer un atlas suisse avec la volonté de créer une «arme spirituelle de l'affirmation de soi helvétique». Il ne s'agit pas de représenter la Suisse, mais plutôt de la créer par le biais de sa représentation.

Cette idée forte prédomine également dans l'entrée principale destinée aux visiteurs du Palais fédéral. Ils sont accueillis non pas par des drapeaux ou des statues, mais par la carte topographique de la Suisse, également appelée carte Dufour. Le message est clair: dans la Suisse moderne, aucune région périphérique n'est laissée en marge. Dès le départ, chaque vallée reculée et chaque modeste hameau de l'arrière-pays a été répertorié. La cartographie «à la mode helvétique» consiste à n'escamoter aucun élément, la carte reproduisant fidèlement chaque portion du territoire.

### Des montagnes représentées «à la manière suisse»

Sur papier ou sur support électronique, les cartes restent indispensables. Les versions imprimées ne sont nullement menacées, affirment les professionnels et les amateurs de randonnées: d'une fiabilité à toute épreuve, non asservies aux prises électriques et mâts d'antenne, le plaisir de les déplier reste intact. Comme par le passé, les cartes se caractérisent par une représentation typiquement suisse: un rendu visuel détaillé de la région alpine, un trait fin et précis pour illustrer les falaises, une accentuation artistique du relief montagneux souligné par les ombres portées, qui confèrent à l'univers montagneux un aspect tridimensionnel unique. Des ombres portées? L'ombre est le pendant du soleil. Du point de vue de la cartographie, la Suisse est censée être toujours au soleil. Du fait des ombres portées, le soleil est au nord-ouest, là où en réalité il ne se trouve jamais durant l'année. Cet emplacement quelque peu fantaisiste du

soleil a cependant un avantage: il rend la réalité cartographique particulièrement malléable et, par conséquent, véritablement attrayante.

Chez Swisstopo aussi, le tournant numérique annonce des bouleversements. Les cartographes sont certes toujours indispensables. Cependant, le développement du modèle topographique du paysage (MTP) caractérise leur travail quotidien depuis 2010. Un modèle numérique tridimensionnel est en cours d'élaboration. Hormis le paysage, celui-ci représente également avec une extrême précision des objets naturels et artificiels tels que les bâtiments, les voies de circulation et les frontières. À cet effet, des avions de mesure équipés de scanners à haute performance analysent la surface du territoire.

### 1,8 pétaoctet de géodonnées de la Suisse

On ne peut que difficilement s'imaginer le nombre de géodonnées ainsi recueillies. En effet, bien que la banque de données s'élève à plus de 1,8 pétaoctet, son développement est loin d'être achevé. L'espoir de Swisstopo est de pouvoir un jour utiliser une quantité maximale de ces données. Actuellement, on peut déjà accéder aux données mises à disposition par Swisstopo, notamment au visualisateur de cartes en ligne disponible sur le site [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch), que plus de 50 000 personnes consultent chaque jour.

Deux exemples illustrent la manière dont la «carte» devrait évoluer à l'avenir: le MTP (modèle topographique du paysage) donnant la possibilité de répertorier chaque bâtiment, il peut servir à la recherche de solutions de portée politique. Est-il admissible d'ajouter de nouvelles constructions dans la petite ville de X? Le MTP permet de compléter l'état actuel avec des modules de construction supplémentaires. Il en résulte de

## De Dufour à Siegfried

En 1832, l'ingénieur genevois Guillaume-Henri Dufour (1787–1875) a été chargé par la Confédération d'élaborer les bases d'une carte détaillée de la Suisse. Dufour a ouvert le «Bureau topographique fédéral» à Genève en 1838. L'Office fédéral de la topographie (Swisstopo) qui lui a succédé est donc le doyen des offices fédéraux suisses: il est plus ancien que l'État fédéral créé en 1848. Les différents feuillets de la «carte topographique de la Suisse» à l'échelle 1:100 000 ont été publiés entre 1845 et 1865. Ces «cartes Dufour» étaient les premières cartes officielles couvrant la totalité du territoire suisse. Le successeur de Dufour, Hermann Siegfried (1819–1879), a développé et perfectionné le style des cartes suisses: les courbes de niveau, les remarquables représentations des falaises et l'éclairage en oblique sont la marque de fabrique des «cartes Siegfried». MUL

[www.swisstopo.ch](http://www.swisstopo.ch); [www.tiny.cc/Zeitreise](http://www.tiny.cc/Zeitreise); [www.atlasderschweiz.ch](http://www.atlasderschweiz.ch)

nouvelles images réalistes, qui serviront à alimenter le vif débat émotionnel concernant l'aménagement du territoire, la densification et l'expansion urbaine. Le modèle de bâtiment tridimensionnel de Swisstopo est pratiquement achevé: il devrait répondre à la question de l'utilisation de l'énergie solaire des particuliers. Cette modélisation permet de montrer, sur une année ou une journée, où le clocher de l'église jette son ombre. En 2018, ce cadastre solaire sera disponible dans toute la Suisse et devrait relancer le débat sur le tournant énergétique.

### Toute représentation topographique est inévitablement politique

Si la cartographie moderne ou le développement de collectes de géodonnées devaient servir à des processus d'aménagement du territoire et des décisions en matière d'énergie, leur impact ne deviendra-t-il pas immanquablement politique? «L'influence de la cartographie est politique depuis bien longtemps, et ce, sans qu'elle le veuille», explique Ruedi Böschi, porte-parole de Swisstopo, en citant un autre exemple. Les cartes nationales fournissent depuis fort longtemps des preuves du

changement climatique. Au fil du temps, la glace éternelle a cédé la place à la roche éternelle et les cartes confirment le rythme accru de ces changements. Depuis 1950, les ajustements deviennent plus nombreux à chaque édition.

Désormais, la numérisation laisse entrevoir une évolution des plus spectaculaires. En associant le matériel cartographique actuel et historique, d'étonnants voyages dans le temps deviennent possibles. Ainsi, l'internaute qui recherche Verbier dans les Alpes valaisannes peut découvrir des paysages naturels et culturels parsemés de quelques rares constructions (1856), reconnaître l'époque d'aménagement caractérisée par des chemins sinueux accrochés au flanc de la montagne (1933), découvrir les premiers téléphériques partis à l'assaut des sommets (1963), constater les dégâts causés par l'expansion urbaine à grande échelle (1971) et constater que, depuis, la localité ne cesse de croître (1982) et de croître encore (1988, 1995, 2001, 2010). De tels voyages dans le temps peuvent être entrepris pour toutes les localités de Suisse. Les cartes deviennent ainsi des témoins muets, mais fiables de la mutation du paysage. Selon R. Bösch, ce sont de remarquables témoins impossibles à corrompre, car «les cartes montrent simplement la Suisse telle qu'elle est».

Les cartes reflètent-elles vraiment la réalité? Pas toujours. Durant les années de Guerre froide, l'Office de topographie national a dérogé à ses principes. Des emplacements tels que la fabrique de poudre de Wimmis ou d'autres installations militaires sensibles ont brusquement disparu des cartes. Cependant, un bon cartographe dissimule difficilement la vérité. En effet, la vaste zone de la fabrique de poudre avait figuré dans toutes les éditions depuis son ouverture en 1919 jusqu'en 1962. Et depuis 1988, la vérité historique a repris le

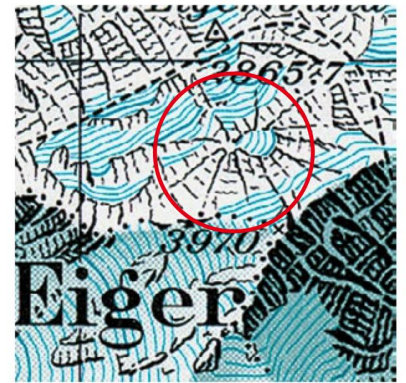
dessus. Ainsi, 26 ans après sa disparition, la fabrique de poudre a réapparu là où elle avait toujours été.

## Erreurs et facéties

Désormais, «les cartes suisses montrent simplement la Suisse telle qu'elle est». Doit-on en conclure que Swisstopo est par définition le pendant le moins comique de l'Administration fédérale? Bien au contraire, Swisstopo se pare d'un humour tout en finesse. Pour les observateurs attentifs, les anciennes versions des cartes révélaient parfois des détails abscons. Ainsi, en scrutant la carte régionale d'Interlaken de 1981, on pouvait apercevoir une araignée blanche sur le flanc de l'Eiger. C'est Othmar Wyss, cartographe chez Swisstopo, qui a eu l'audace d'insérer ce détail en s'inspirant d'un champ de neige du même nom particulièrement craint des alpinistes. La même année, on a assisté à l'apparition du visage du «Hardermannli» sur le flanc sud du Harder Kulm près d'Interlaken. Dans une version ultérieure, la carte dévoilait, à proximité du col de la Flüela, un alpiniste escaladant une crête abrupte dans la zone frontalière entre la Suisse et l'Italie.

L'année 1983 aussi a apporté son lot de surprises. Ainsi, sur la carte de Val-orbe représentant le zone marécageuse du lac de Remoray, une truite bien dodue s'est si habilement soustraite au regard des correcteurs qu'elle est longtemps restée invisible. Ce n'est qu'en 1989, lors de la révision de la carte, que le cartographe Werner Leuenberger a expédié la bête dans les tréfonds du lac. En 2011 enfin, le cartographe Paul Ehrlich, spécialiste de la représentation des formations rocheuses, a découvert sur la carte du glacier d'Aletsch la cachette douillette d'une marmotte solitaire. Le sympathique animal y a vécu de longues années en toute quiétude. Actuellement, Swisstopo est confronté à la délicate question de savoir si, malgré l'entorse

«L'araignée blanche», névé redouté sur la face nord de l'Eiger. Sur la carte de 1981, il a en effet la forme d'une araignée.



Dessinée sur le lac de Remoray, dans la région française limitrophe de la Suisse, la truite échappe en 1983 au regard affûté des correcteurs.



La marmotte, que le cartographe a dessinée en 2011 sur le glacier d'Aletsch, est passée inaperçue pendant des années.



à la vérité, l'intrus aura le droit de survivre dans l'édition 2019 de la carte. Nous sommes curieux de découvrir la décision de Swisstopo. Cinq de ces facéties de cartographes ont été rendues publiques jusqu'ici. Sachant que nous célébrons le 185<sup>e</sup> anniversaire de la cartographie suisse, cela représente environ 0,03 plaisanterie par année. Ce chiffre permet donc de nous rassurer sur la sobriété et le sérieux avec lesquels Swisstopo s'acquitte de sa mission.

Extraits de cartes reproduits avec l'autorisation de swisstopo (BA170143)