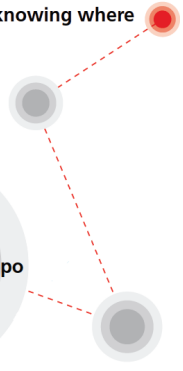




wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where



Open Government Data: retour d'expérience swisstopo

Les rencontres ASIT
01.10.2024 Lausanne

Raphaël Bovier (raphael.bovier@swisstopo.ch)



[ASIT - Association pour le système d'information du territoire](#)



Fin années 90 – 2020

Partagée

Accès public,
~~parfois~~ payant,
avec restrictions
à l'utilisation



Financement par les utilisateurs
(en partie)

2021 – aujourd'hui

Ouverte

Accès et utilisation
tout public, gratuit
et sans restriction



Service public
Financement central



Lancement le 1^{er} mars 2022

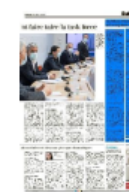
Datum: 02.03.2021

24heures

Hauptausgabe

24 Heures Lausanne
1001 Lausanne
021/ 349 44 44

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 23'379
ungswweise: 6x wöchentlich



Seite: 15
Fläche: 28'903 mm²

Auftrag: 3007101
Themen-Nr.: 999.222
Referenz: 79924657
Ausschnitt Seite: 1/1

RTR Novitads Cul



Keystone



SVIZZERA

Libero accesso a foto e carte di

Per utilizzarle non sarà più necessario basterà citare la fonte.

Questi dati interessano principalmente pianificatori e scienziati.

Fonte ats



elaborata da Adriano De Neri

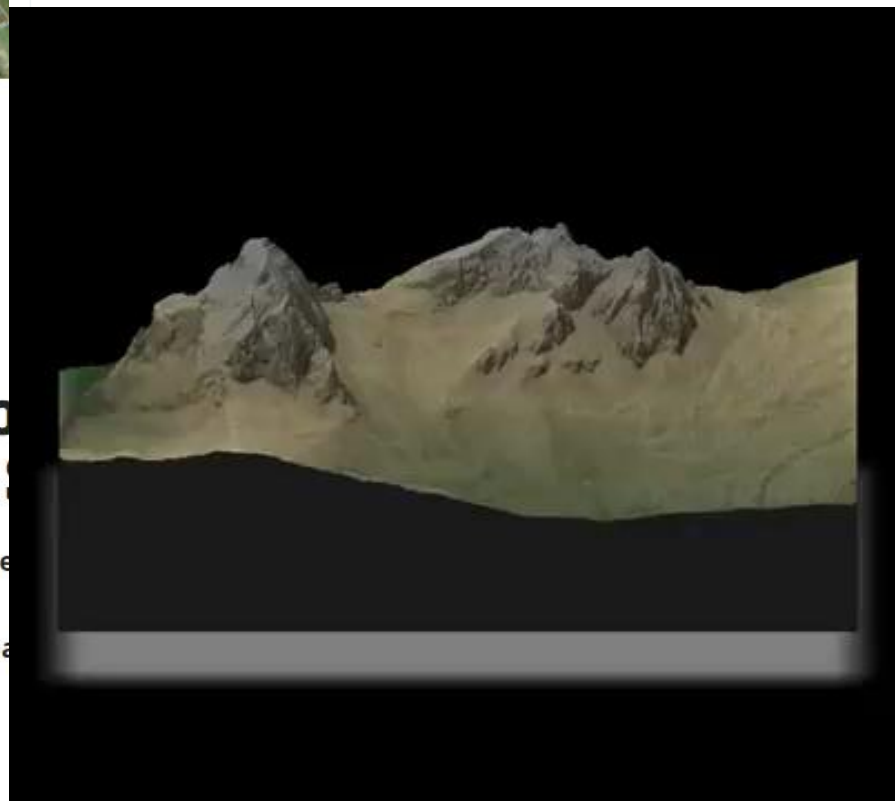
Giornalista



EconPulse
@EconPulse

Going back to the Mythen region in Central Switzerland, this time using [#swisstopo](#) DEM data at the full 0.5m resolution. [#rayshader](#) [#rstats](#)

[Traduire le post](#)



aura depuis le balcon pour chaque appartement.

Nous sommes allés faire un rapide tour dans la mine d'informations que la Confédération propose à travers ses différents offices fédéraux. Voici cinq

Comme vous mais vue

exemples d'une Suisse que vous n'avez sans doute jamais vue.

ES

La Suisse vue du ciel

Une perspective à laquelle le piéton est peu habitué, c'est la vue aérienne, tel un oiseau ou un drone. La rade de Genève avec son jet d'eau vue d'en haut, par exemple. Le site permet de sélectionner différents modes de vue. On peut ainsi voir Lausanne et ses bâtiments depuis le lac Léman. On peut choisir aussi de remonter le temps avec une vision historique du lieu.

Où on se serre pour habiter

Où est-on le plus serré en ville et où la densité de la population résidente est-elle la plus faible en campagne? Grâce aux données de l'Office fédéral de la population, on peut visualiser ces données aisément. Sélectionnez aussi le mode 3D pour faire apparaître les bâtiments. On peut ainsi voir très facilement le bâtiment et sa zone de densité. La couleur jaune indique une densité très faible (maximum 3 habitants par hectare). Le rouge foncé à l'inverse signifie une densité de plus de 120 habitants par hectare.

Carte des accidents mortels

Où ont lieu les accidents mortels sur la route en Suisse? Leur situation peut être visualisée sur des photos aériennes. Bien sûr, si on s'intéresse aux accidents dans son quartier, il faut choisir le mode plan et zoomer dans la carte. On y voit précisément les routes. Quand on clique sur un

accident, on apprend un tas de choses provenant des rapports de police: le jour et l'heure de l'accident, le type de route où il est survenu, et si un piéton, un cycliste ou un motard ont été impliqués. On peut aussi voir quel canton a un problème d'alcool au volant ou de vitesse excessive sur la route.

Remonter l'histoire

À quoi ressemblait la région lémanique en 1860? Il suffit d'actionner «Voyage dans le temps» sur les cartes Swisstopo pour en avoir une petite idée. Selon les régions et les cartes à disposition, on peut remonter jusqu'à 1844. La région s'est bien densifiée au cours des ans. Une fonction «Transparence» permet de passer de la carte historique à la carte actuelle pour se rendre compte du développement.

Les décibels des routes

La Suisse, c'est le calme et la sérénité. Pas forcément quand on découvre la carte du bruit routier dans les villes et les campagnes. Là aussi il suffit de zoomer pour découvrir l'importance du vacarme dans la rue où l'on réside. Le bleu signifie que l'on égale ou dépasse les 75 décibels. Très mauvais. Le blanc, au contraire, veut dire qu'on enregistre moins de 40 décibels. Ce type de carte est très utile pour les citoyens et les politiciens. Ces derniers savent précisément où ils doivent agir ces prochaines années pour faire reculer le fléau du bruit. Une fonction sur le site internet permet de visualiser le bruit pendant la journée ou pendant la nuit.

www.swisstopo.admin.ch/fr/geodata.html



Thèmes abordés

- Aspects politiques / financiers
- L'offre OGD et la solution technique
- L'impact sur l'utilisation des géodonnées
- Conclusion / perspectives



Démarche au niveau stratégique

- OGD était un thème à swisstopo depuis le début des années 2010.
- swisstopo participa à divers études, manifestations ou projets pilotes en lien avec l'OGD en Suisse.
- Depuis le lancement de map.geo.admin.ch en 2010, les données étaient en libre accès pour la consultation.
- swisstopo a été prudent et a souligné que la question OGD est fortement liée au financement à long terme des données que l'on ouvre. (Collecte, mais aussi mise à disposition des données).
- En 2015, swisstopo a déclaré l'OGD comme l'un des cinq axes stratégiques pour la période 2016-2020.



2018 : le bon moment

- Concordance entre la stratégie de la Confédération et la stratégie et la volonté de swisstopo concernant l'OGD.

→ Début de la mise en œuvre



....

Cette stratégie vise à ce que les **données administratives** créées et gérées dans le cadre de l'accomplissement des tâches légales des administrations **soient publiées gratuitement**, en temps réel, sous une forme lisible par machine et dans un format ouvert.

....



Les étapes «politiques» sur la voie de l'OGD dès 2018

- Soutien du département d'un point de vue politique et financier.
- Adaptation des bases légales:
 - Ordonnance sur la géoinformation (OGéo)
 - Ordonnance du DDPS sur les émoluments de l'Office fédéral de topographie (OEmolwisstopo)
- ✓ Approuvée en avril 2020 (Conseil fédéral), entrée en vigueur le 1er mars 2021.
- Budget 2021 avec une baisse de revenu due à l'OGD.
- ✓ Adopté par le Parlement suisse en décembre 2020.



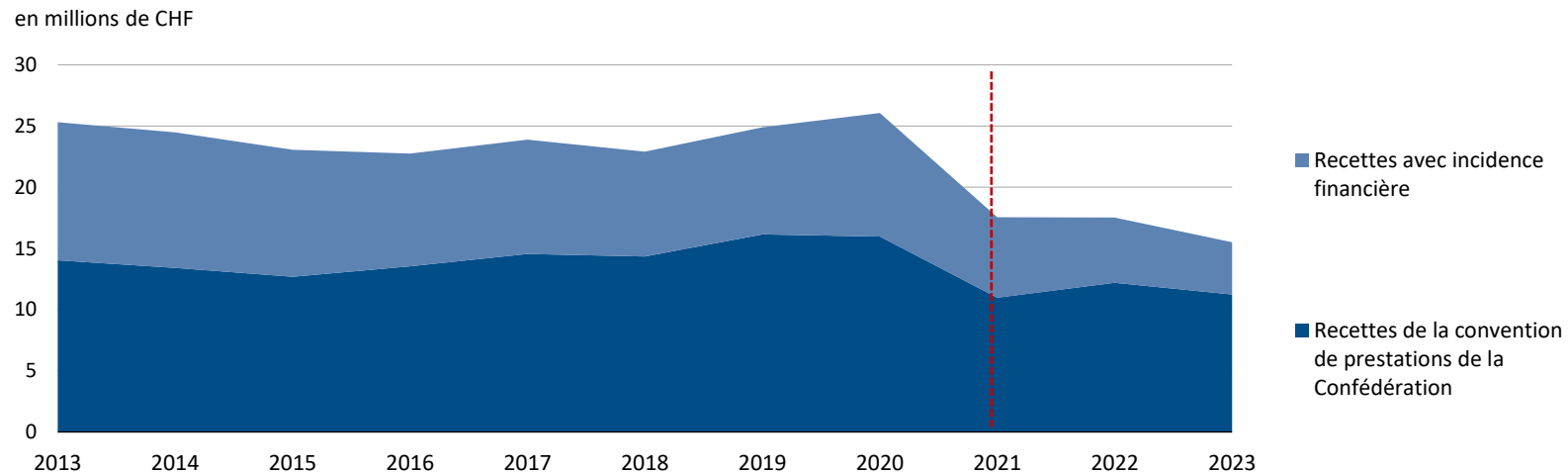
Projet de mise en œuvre OGD

- Projet débuté en 2019 avec des projets partiels
 - Bases légales
 - Définition de l'offre OGD
 - Nouvelle infrastructure technique
 - Communication
 - Adaptation de l'existant
- Les délais étaient serrés avec beaucoup d'incertitude



Conséquences financières 3 ans plus tard

- Manque à gagner d'environ CHF 10,6 millions pour swisstopo (2023 par rapport à 2020, CHF 8,6 millions par rapport à la moyenne 2016-2020).
- Il est dans la fourchette des estimations prévues de CHF 10-12 millions
- Ceci représente 36% de recettes en moins par rapport à la moyenne 2016-2020.
- swisstopo ne doit pas compenser ces pertes.
- Charges annuelles swisstopo : environ CHF 100 Mio (y.c. crédit de transfert)





Thèmes abordés

- Aspects politiques / financiers
- **L'offre OGD et la solution technique**
- L'impact sur l'utilisation des géodonnées
- Conclusion / perspectives



8 janvier 2024

Cartes numériques



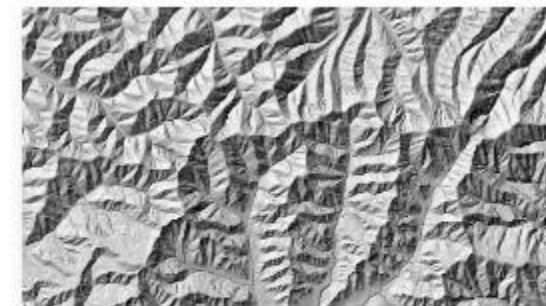
8 janvier 2024

Images



8 janvier 2024

Modèles du territoire



8 janvier 2024

Modèles d'altitude



8 janvier 2024

Modèles géologiques



8 janvier 2024

Cartes géologiques digitales



8 novembre 2023

**Répertoires officiels géographiques
de la Suisse**



8 janvier 2024

Géoservices



8 janvier 2024

App swisstopo

- Exceptions : service de positionnement swipos et les produits d'édition
- Certaines données historiques ou très volumineuses ne sont pas en téléchargement gratuit (frais de livraison)



Solution technique (téléchargement)

- Exigences posées
 - Accès direct aux données sans inscription.
 - Possibilité de télécharger toute la Suisse - même en cas de grandes quantités de données.
 - Mise à disposition d'interfaces « humain-machine » et « machine-machine ».
 - Coûts d'exploitation raisonnables et prévisibles.
 - Applicabilité aux géodonnées d'autres services fédéraux.

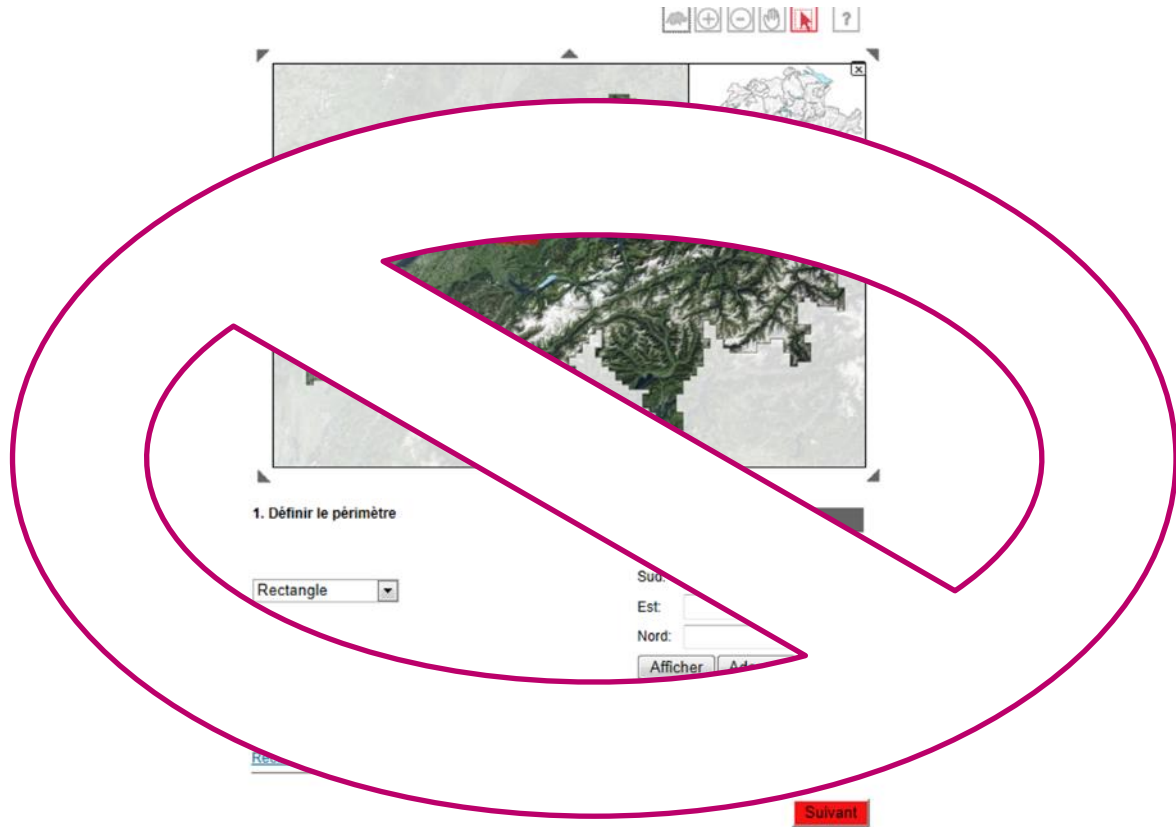


SWISSIMAGE

- ~43'000 km²
- ~2 TB



Utilisation de l'existant



Service de téléchargement

WMS-IFDG

Web Mapping Services qui contient les données publiques de l'Infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG). Le nom technique des couches swisstopo commence par ch.swisstopo. Le service WMS est très facilement intégrable dans les applications SIG métier courantes.

[Accès et informations détaillées](#)

WMTS-IFDG

Web Map Tiling Services qui contient les données publiques de l'Infrastructure fédérale de données géographiques (IFDG). Le nom technique des couches swisstopo commence par ch.swisstopo. Le service WMTS est facilement intégrable dans les applications SIG métier courantes et également particulièrement adapté à la publication des géodonnées sur Internet au format Raster.

[Accès et informations détaillées](#)

Services de consultation

Solution pour le téléchargement

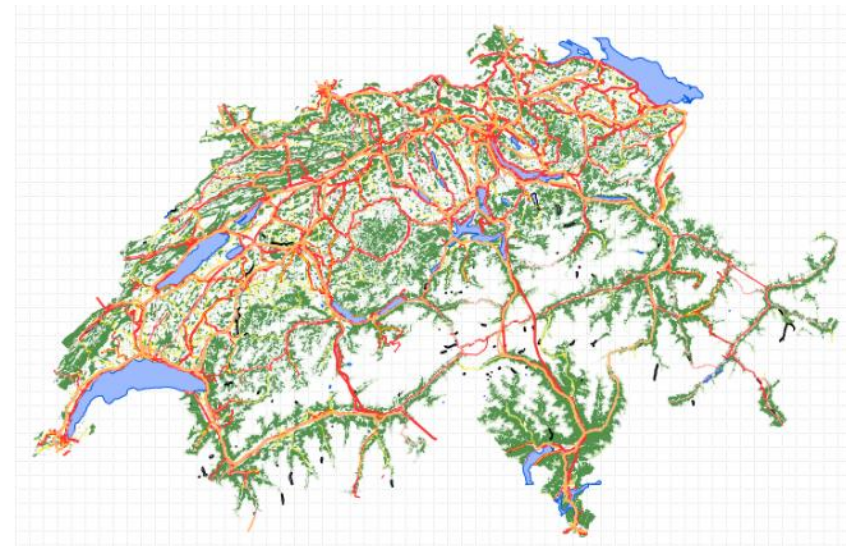
- Distribution d'unités de données prétraitées (pas de création de fichiers «à la volée»)

Les données très volumineuses sont divisées en unités spatiales.



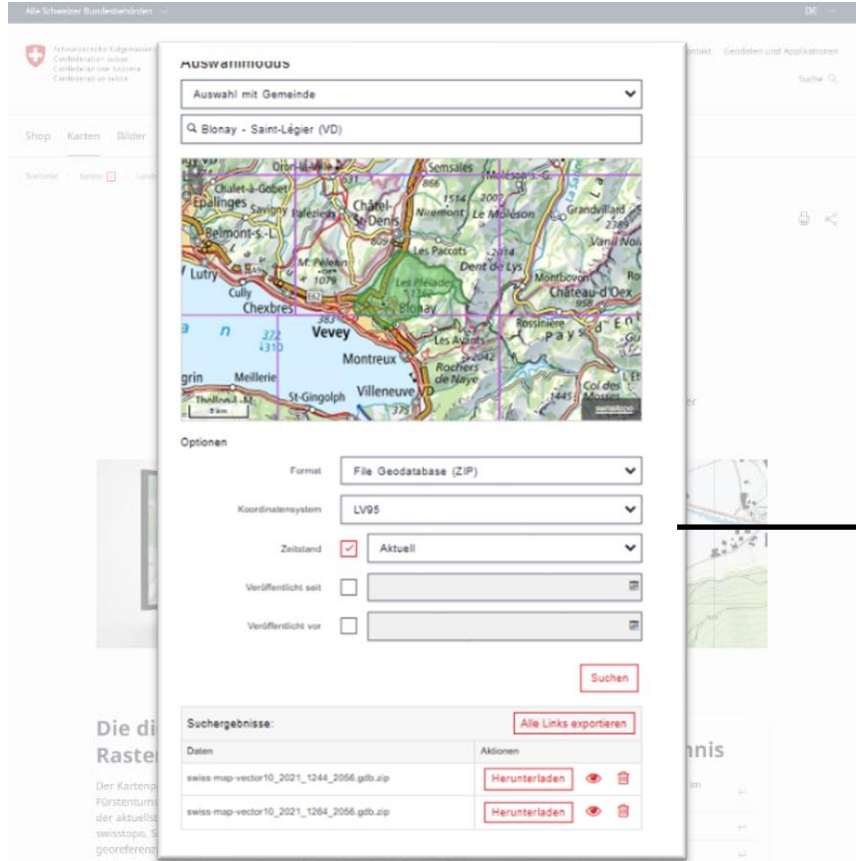
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swissimage-dop10/swissimage-dop10_2020_2505-1136/swissimage-dop10_2020_2505-1136_2_2056.tif
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swissimage-dop10/swissimage-dop10_2020_2505-1137/swissimage-dop10_2020_2505-1137_2_2056.tif
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swissimage-dop10/swissimage-dop10_2020_2505-1138/swissimage-dop10_2020_2505-1138_2_2056.tif
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swissimage-dop10/swissimage-dop10_2020_2505-1139/swissimage-dop10_2020_2505-1139_2_2056.tif
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swissimage-dop10/swissimage-dop10_2020_2505-1140/swissimage-dop10_2020_2505-1140_2_2056.tif
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swissimage-dop10/swissimage-dop10_2020_2506-1135/swissimage-dop10_2020_2506-1135_2_2056.tif

Pour les données moins volumineuse, le jeu de données complet est livré.



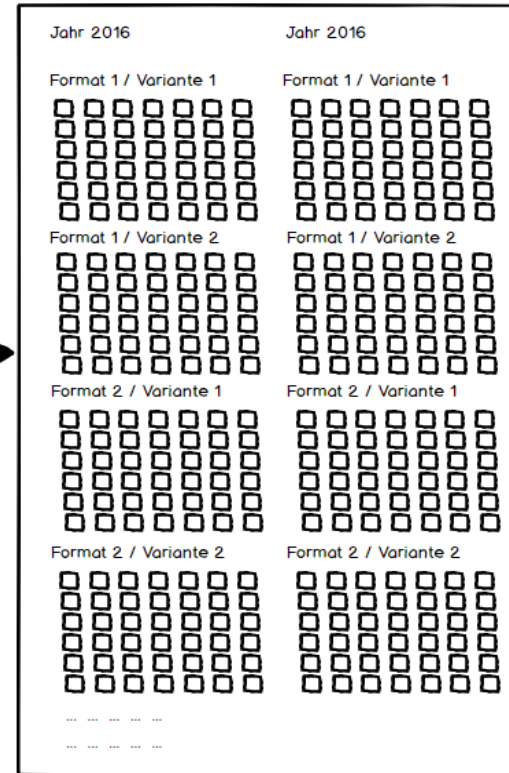
https://data.geo.admin.ch/ch.swisstopo.swisstlm3d/swisstlm3d_2021-04/swisstlm3d_2021-04_2056_5728.gdb.zip

Solution pour le téléchargement



Geodaten Ablagestruktur

Produkt A



SPATIAL TEMPORAL ASSET CATALOGUE

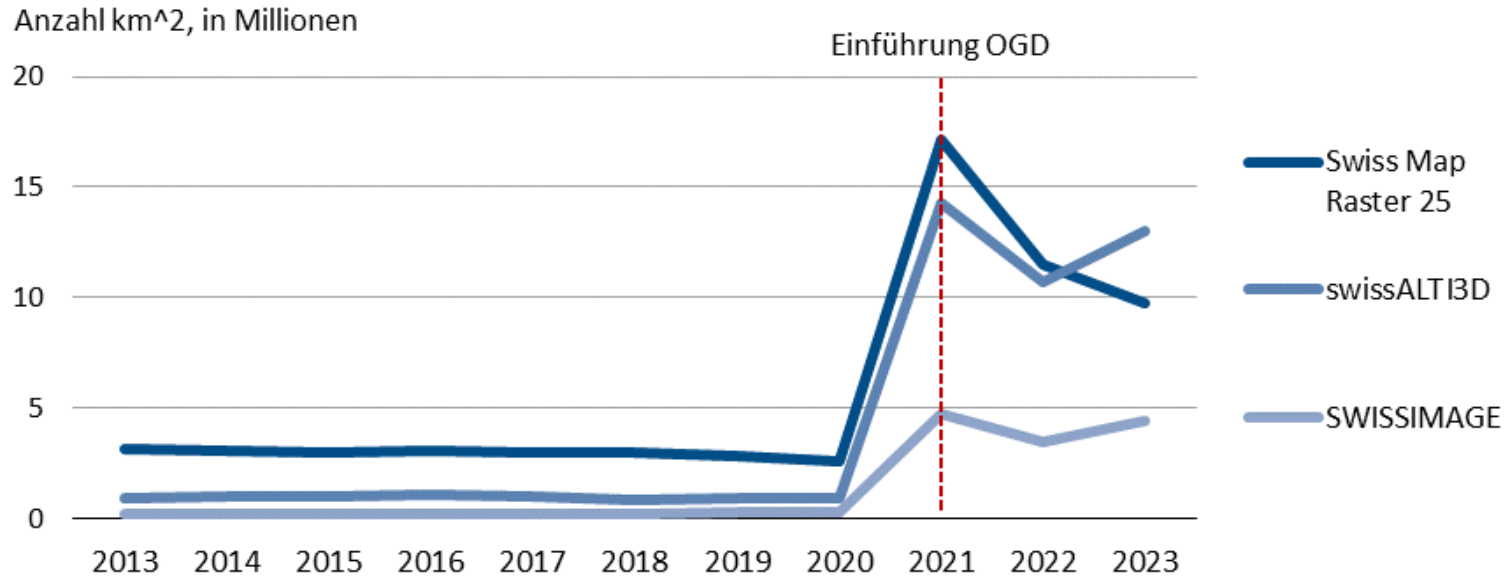
- Harmonisation: Organisation des données selon STAC
- Accès via API: STAC-API
- Vient du monde satellitaire
- Sous la loupe pour devenir un standard OGC



Thèmes abordés

- Aspects politiques / financiers
- L'offre OGD et la solution technique
- **L'impact sur l'utilisation des géodonnées**
- Conclusion / perspectives

Effet OGD sur les téléchargements



Évolution des données distribuées 2013-2023 pour une sélection de produits

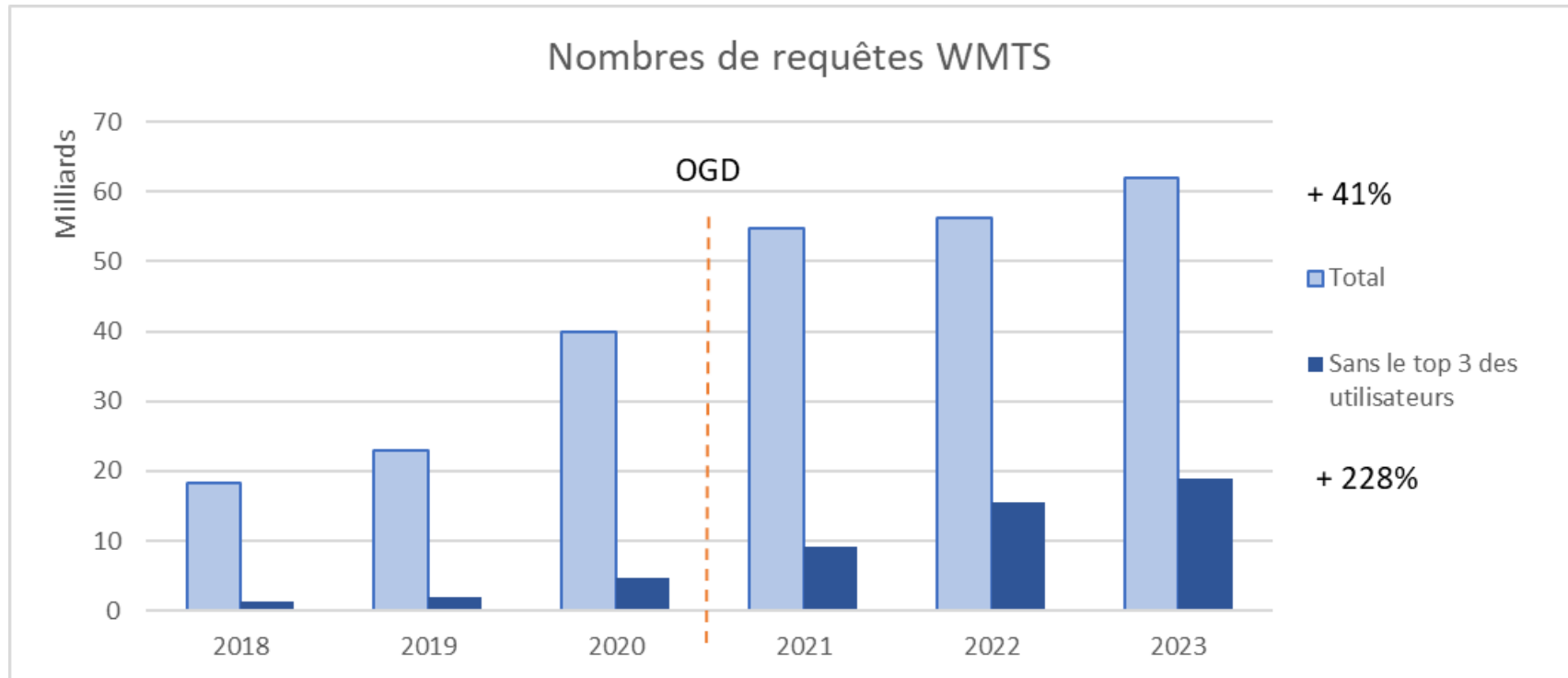


Facteurs : Nombre téléchargements 2023 par rapport à 2020

Les chiffres avant 2020 se basent sur une estimation



Effet OGD sur les autres géoservices



Top 3 des utilisateurs : App swisstopo, map.geo.admin.ch, SuisseMobile.

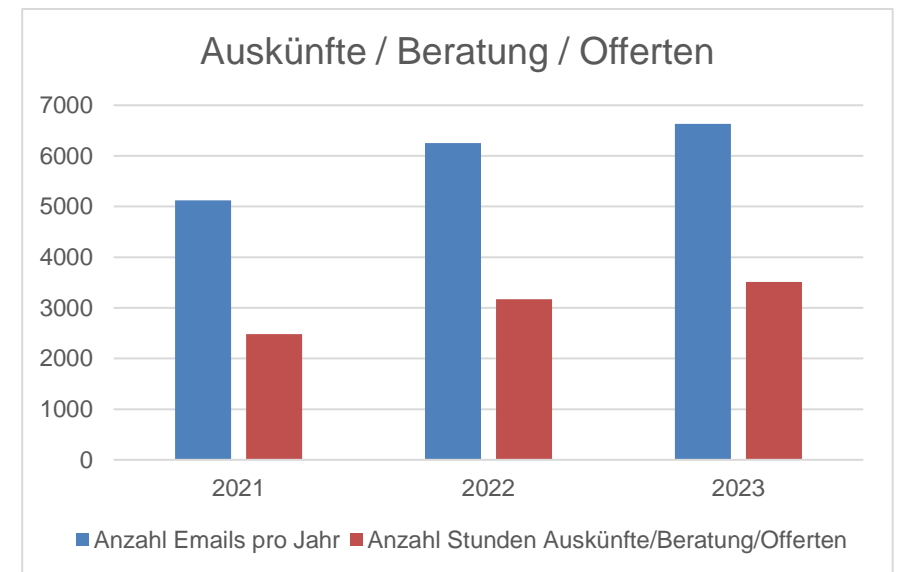


Organisationnel

- Forte baisse du travail de facturation, de livraison, d'établissement de contrat et de calcul d'émolument pour la reproduction.
- Augmentation notable du nombre de demandes de support (p.ex. passage de 200 e-mails par mois avant OGD à 500).
- Au total environ 2 EPT de moins qu'avant OGD pour la distribution des géodonnées en 2023 (- 40%).

Le peu de livraison qui restent demandent plus de travail.

- Gros volume de données (SWISSIMAGE RS)
- Formats spécifiques, dérivés (courbes niveau)
- Prestations de services





Feedback utilisateurs fin 2023

Questionnaire online (156 personnes) + Interviews

- L'OGD est perçu très positivement par les utilisateurs existants. Il a permis également d'élargir le cercle des utilisateurs. Les données sont plus largement utilisées.
- Pour les utilisateurs, la facilité d'accès et les conditions d'utilisation étendues sont encore plus importantes que les économies de coûts.
- L'OGD contribue à l'augmentation de la productivité, à l'amélioration de la qualité et à l'innovation

[Évaluation des effets de l'introduction de la stratégie OGD chez swisstopo \(admin.ch\)](#)



105

3 commentaires · 3 republications



J'aime



Commenter



Republier



Envoyer



Ajouter un commentaire...



Les plus pertinents ▾



Marco Fent · 3e et +

3 mois ...

Mitglied der Geschäftsleitung, Mitinhaber bei Fent AG | Bauingeni...

Nos clients sont ravis lorsque les photographies aériennes, le terrain et les données de construction 3D de Swisstopo sont également intégrés dans les visualisations architecturales ! Merci beaucoup pour les super données disponibles gratuitement, qui sont probablement sans équivalent dans le monde entier.

[Afficher l'original](#) · [Préférences de traduction](#)

[J'aime](#) · 7 | [Répondre](#) · 1 commentaire



Impact sur la relation utilisateurs

- Perte du contact avec le client lors du traitement des commandes (anonymat dans le téléchargement et l'utilisation des services).
- Mise en place de mesures visant à mieux comprendre le comportement des utilisateurs :
 - Évaluation systématique du nombre d'accès (statistiques).
 - Meilleur suivi des questions utilisateurs pour améliorer les produits.
 - Assurer une information proactive sur les nouveautés en matière de géodonnées.
 - Mise sur pied d'enquêtes (questionnaire en ligne).



Une mesure pour le contact utilisateur

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

swisstopo
Actualités sur les géodonnées

15.08.2024



Actualités

Noms géographiques de la Suisse



Vous vous posez des questions sur les noms géographiques figurant sur nos cartes ? Jetez alors un œil à la page Noms géographiques de la Suisse. Elle a été retravaillée pour encore mieux répondre à vos interrogations.

[Plus d'informations](#)



Geodata-newsletter

<https://www.swisstopo.admin.ch/fr/actualites-sur-les-geodonnees>



La suite ...

- Continuer à mettre en téléchargement des données pas disponibles jusqu'ici.
- Proposer des formats plus ouverts (Geopackage, CityGML) tout en tenant compte des demandes.
- Offrir des nouveaux géoservices (OGD API Features).
- Mieux comprendre et anticiper les besoins utilisateurs.

Images aériennes scannées en téléchargement

Wabern — L'offre des géodonnées de swisstopo en libre-service s'élargit avec l'intégration des images aériennes scannées. Depuis quelques semaines, ces images sont progressivement proposées en téléchargement direct. L'intégration de plus de 350'000 images va prendre plusieurs mois et sera terminée fin 2024. Les images aériennes sont accessibles sur le visualiseur de carte du géoportail fédéral.





Conclusion

- La mise en œuvre d'OGD a suivi une stratégie de longue date de swisstopo.
- OGD a été mis en œuvre rapidement et de manière pragmatique dès que les conditions cadres étaient favorables.
- Pour mettre en place la solution OGD, swisstopo s'est appuyé sur sa longue expérience en matière de distribution de données numériques. (IFGD).
- OGD est positif pour l'image de swisstopo.
- L'objectif premier était d'augmenter l'utilisation des géodonnées.

Cela a fonctionné !

