

Introduction au cours Projet de Géovis

Géovisualisation dynamique et traitement de données

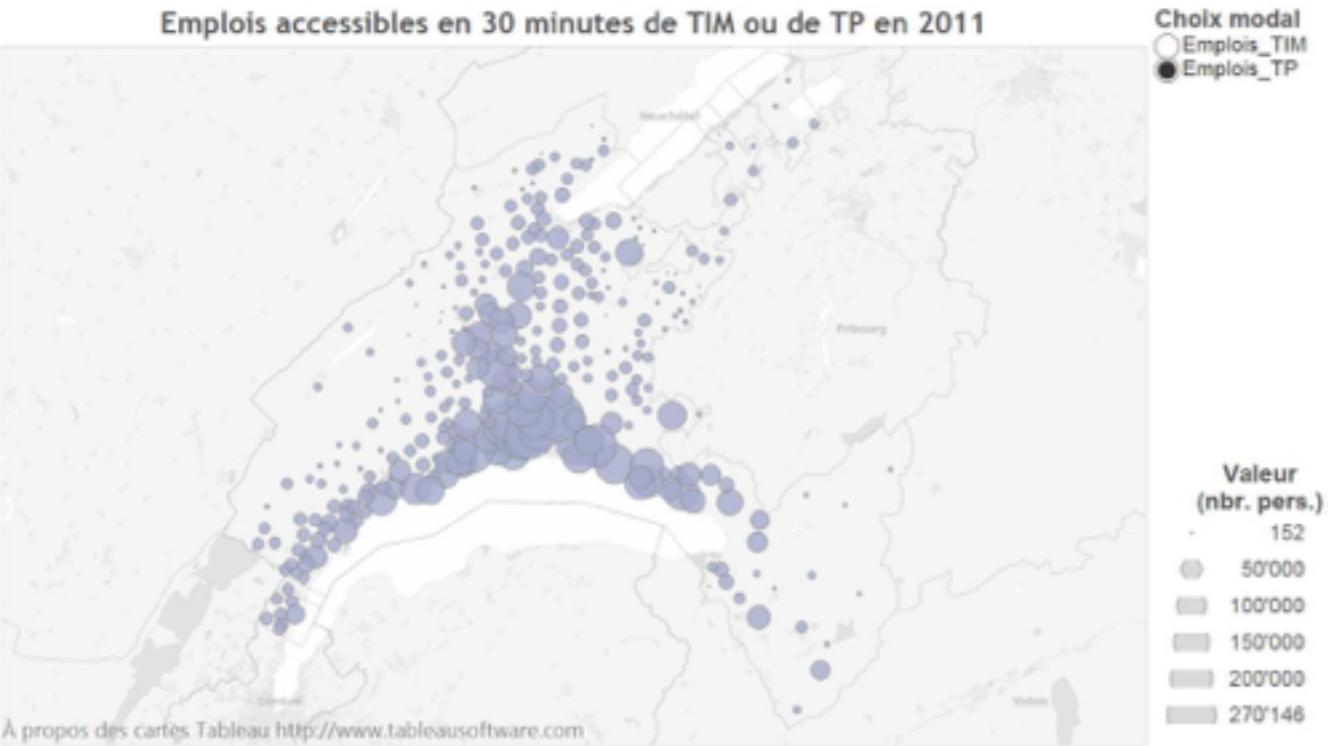
Christian Kaiser - Cours 1

Programme

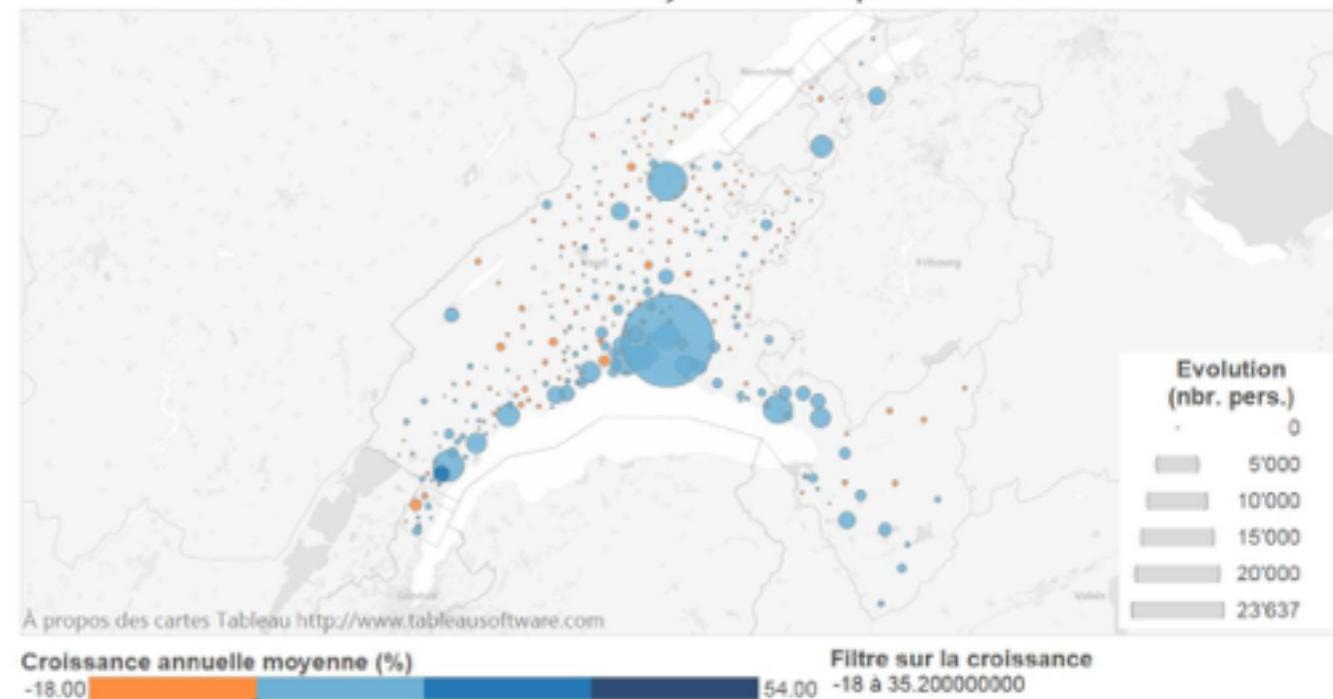
- .. Consulter le site Web du cours...
 - .. <http://christiankaiser.github.io/geovis2>
- .. Programme peut être adapté en fonction des besoins et intérêts

Tableau de bord relatif aux emplois du canton de Vaud

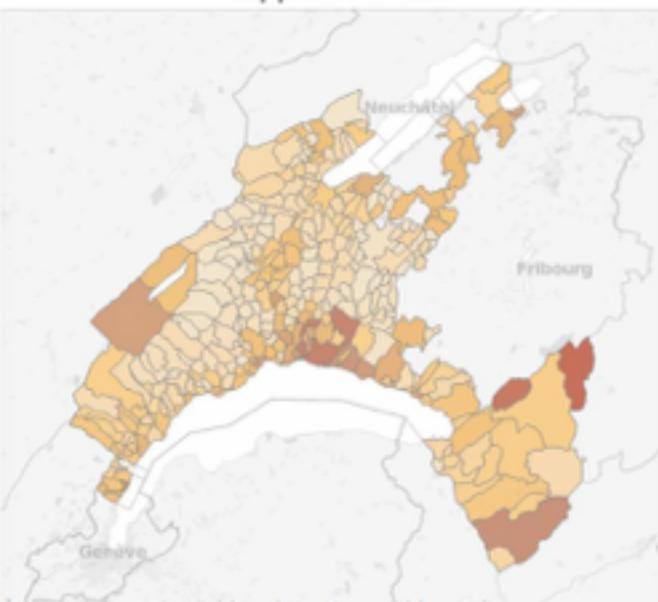
Emplois accessibles en 30 minutes de TIM ou de TP en 2011



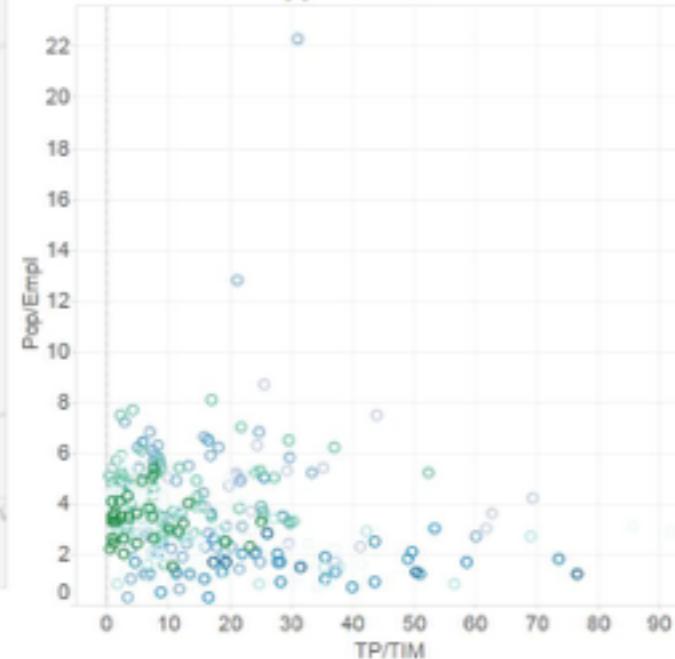
Evolution et croissance annuelle moyenne des emplois entre 2008 et 2012



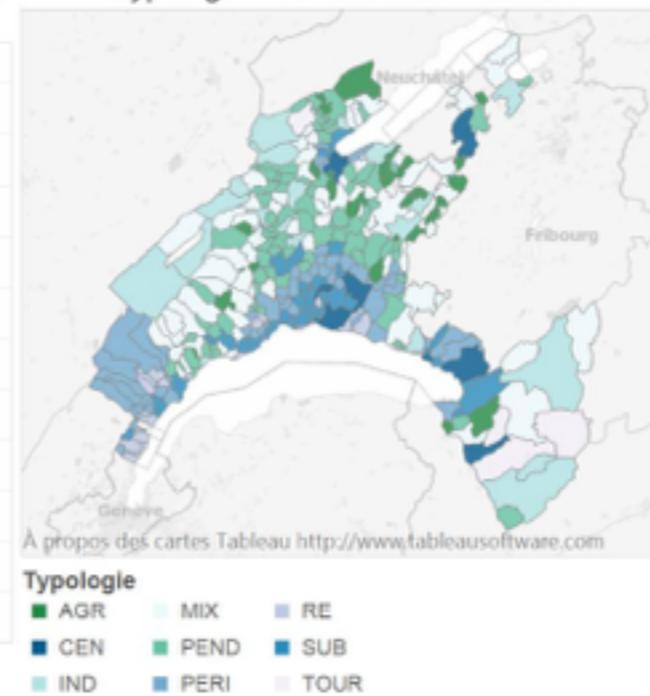
Rapport TP/TIM



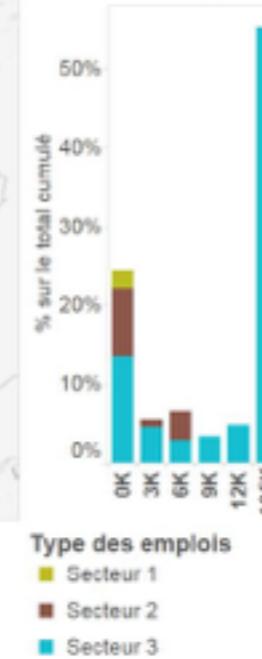
Relation entre le caractère de la commune et le rapport TP/TIM



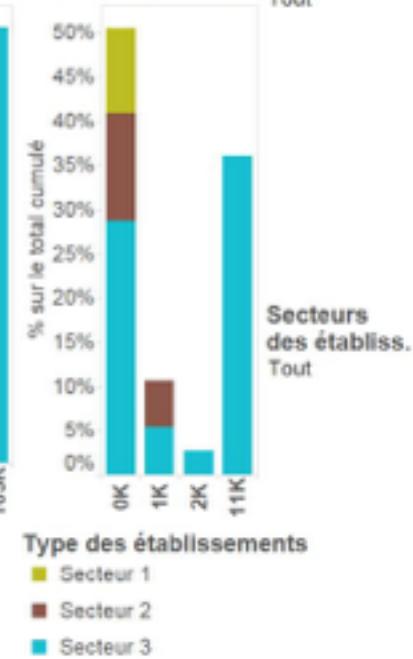
Typologie des communes en 2014



Emplois par sec-
teur en 2012



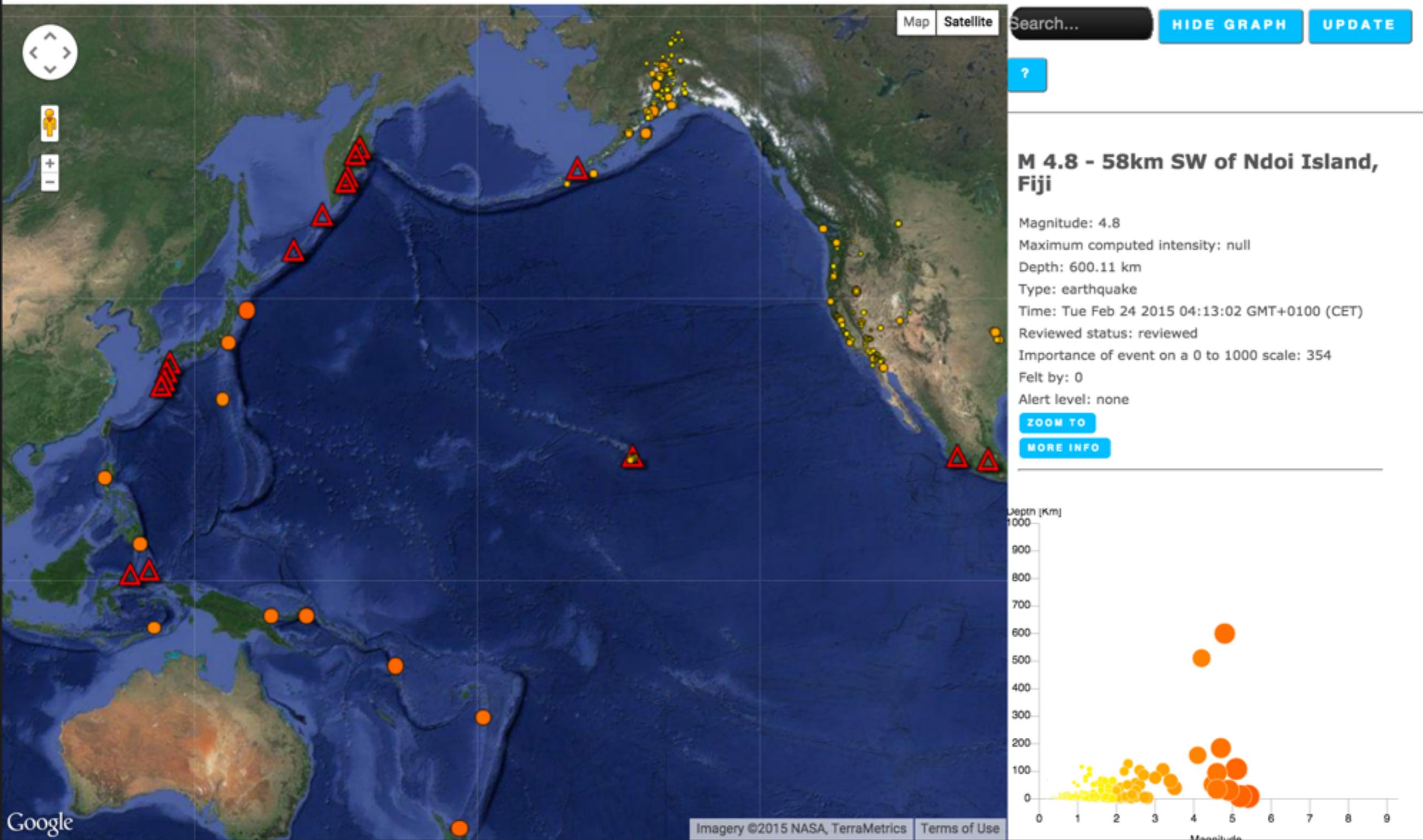
Etabliss. par sec-
teur en 2012

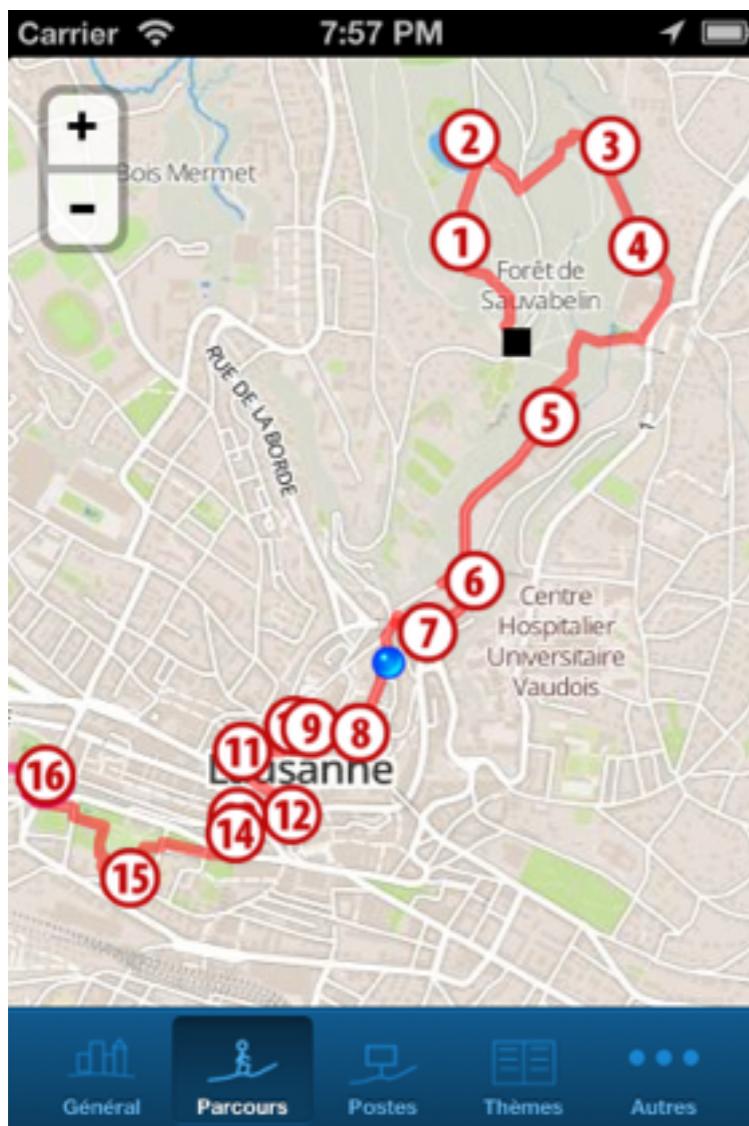


Voir aussi:

<https://www.youtube.com/watch?v=Uci6NlJPymY>

LATEST EARTHQUAKES AND VOLCANOES ACTIVITY





Carrier 7:57 PM

Retour Poste 3

Ne confondez pas les cascades aménagées par les glaciers et affinées par l'eau et celles créées par la main de l'homme!

2 illustrations. Tirez l'image pour voir les autres.

Général Parcours Postes Thèmes Autres

Carrier 7:59 PM

La ceinture Pichard ou comment délier le relief lausannois

Place de la Cathédrale
⑧ Des constructions locales et durables et une matière première vivante

Place de la Riponne
⑨ La valse des pelleteuses: combler et creuser le vallon de la Louve!

Louve souterraine
⑩ Découvrez l'un des cours d'eau enterré de Lausanne

Place St Laurent
⑪ Un fragile équilibre, hérité de l'époque glaciaire, est rompu par le creusement du métro... et voilà qu'une place s'effondre!

Place Pépinet

Général Parcours Postes Thèmes Autres



Accueil
 Itinéraire
 Arrêts
 Autre

D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Sur les traces de l'exploitation des ressources naturelles...

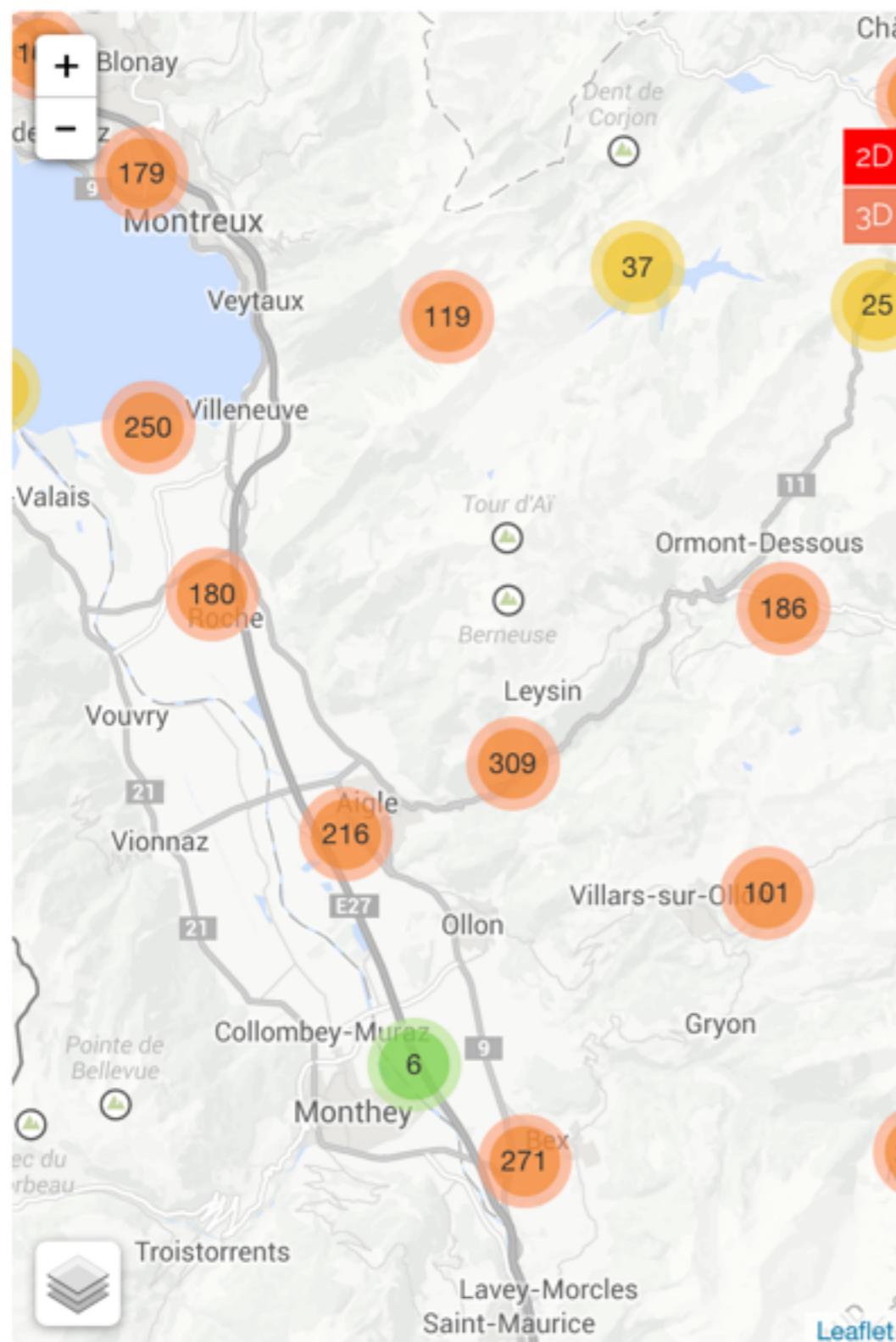
Une histoire d'eau et de roche

Jadis



Informations

Accueil
 Itinéraire
 Arrêts
 Autre



Chercher des références bibliographiques

 Recherche libre

► Autres critères de recherche

3866 documents trouvés

 Montrer seulement les documents visibles sur la carte

Actes de conférence

Phillips, M. and Reynard, E. (1995)

Influence régionale du climat et de la morphologie sur la distribution du permafrost: l'exemple des Hautes Alpes Calcaires

Van Stuijvenberg, J., Winkler, W. and Perch-Nielsen, K. (1979)

The Gurnigel and the Schlieren flysch (Swiss Alps)

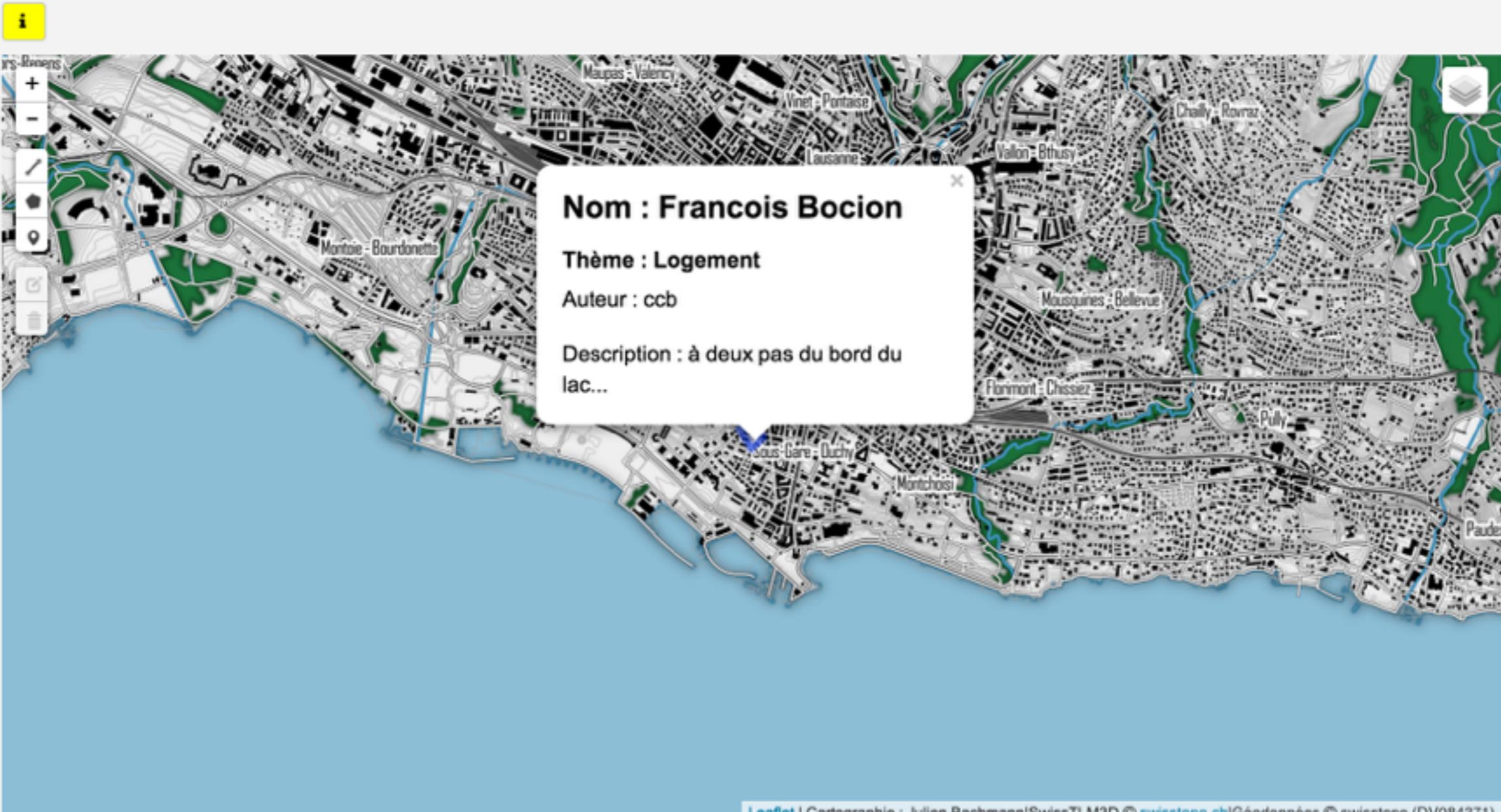
 Soupitch, P. Wood in vernacular architecture of "Canton de Vaud" - The case study of "Vallee des Ormonts"

Article

Bossard, W.-E. and Ghezzi, C. (1914)

1: Les forces hydrauliques utilisées de la Suisse. 2: Les forces hydrauliques disponibles de la Suisse

Engler, R. Randin, C. F. Thuiller, W. Dullinger, S. Zimmermann, N. E. Araujo, M. B. Pearman, P. B. Le Lay, G. Piedallu, C. Albert, C. H. Choler, P. Coldea, G. De Iaño, X. Dirnböck, T. Genout, I. C. Gomez-Garcia, D. Grutnes, I. A. Heegaard



Leaflet | Cartographie : Julien Bachmann|SwissTLM3D © swisstopo.ch|Géodonnées © swisstopo (DV084371)

Liste

Filtre

Nom	Auteur	Thème	Description	Date	
Francois Bocion	ccb	Logement	à deux pas du bord du lac...	20/12/2014 21:49:23	
centre-ville	ccb	Loisirs	Centre-Ville de l'agglomération lausannoise.	20/12/2014 21:43:23	
Carrefour est de Sullens	jcr	Mobilité	Un des carrefours les plus dangereux de la région. Avec l'augmentation constante du traffic entre Cheseaux et Sullens, les véhicules en provenance de Crissier ont énormément de peine pour s'engager. Ce qui pousse les usagers à prendre de gros	20/12/2014 14:12:03	

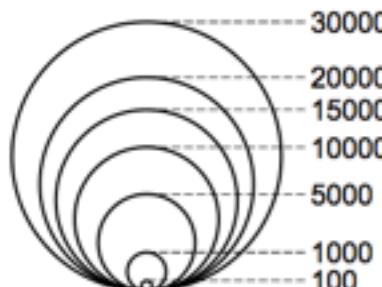
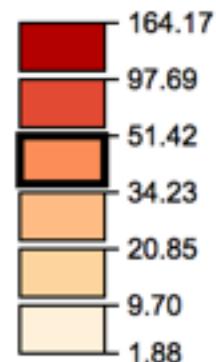
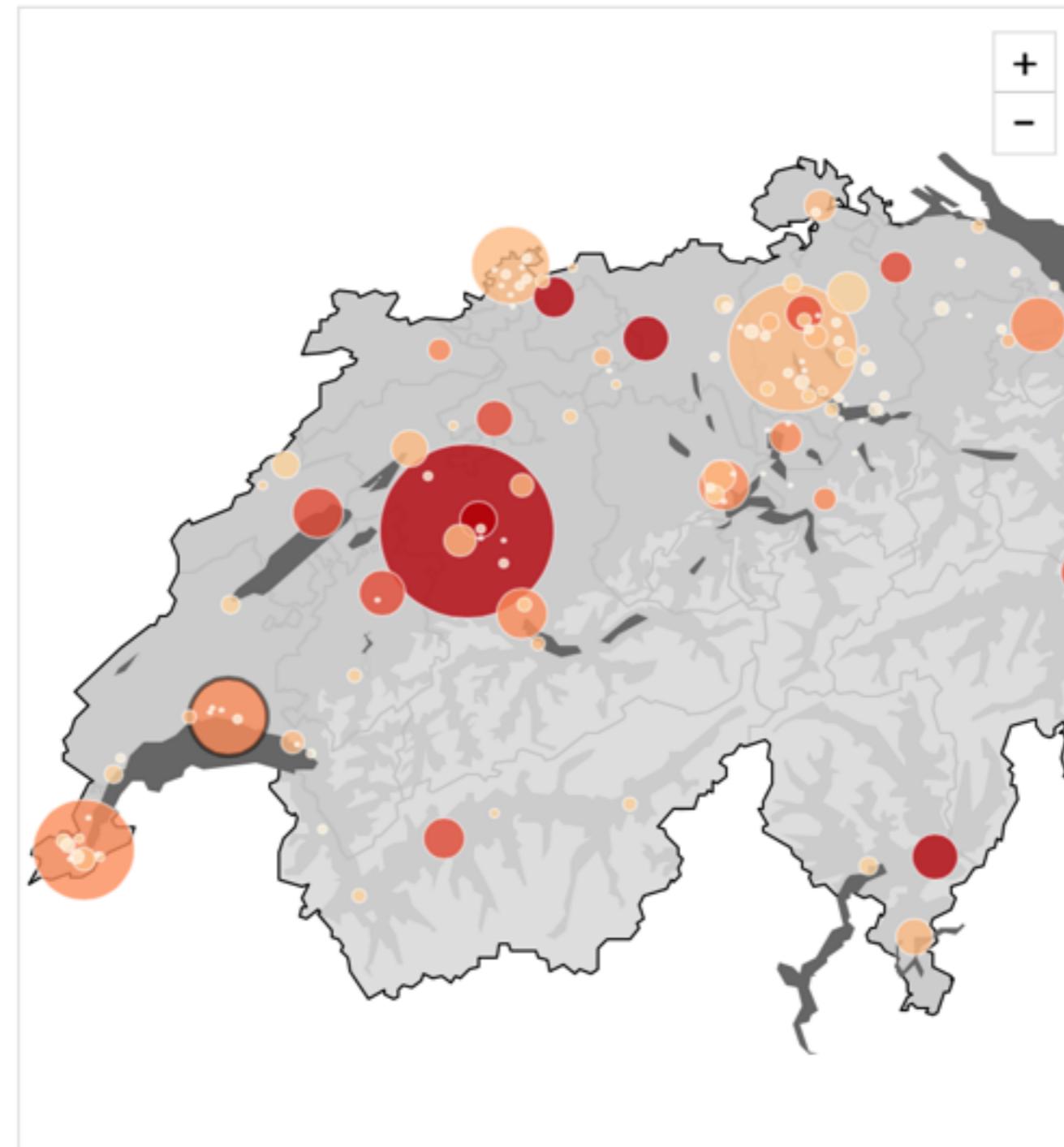
[Français](#) | [Deutsch](#)

État central

[Retour aux thèmes](#)

Carte

Taux d'administration publique cer

Taux d'administration publique centrale,
2008, p. 1000 habitantsEmplois de l'administration publique
centrale, 2008, EPT

Lausanne

Emplois de l'administration publique centrale: **4936.62 EPT**
Année: **2008**

Source: Ofs-RFE (NOGA08), calculs propres
BADAC

Taux d'administration publique centrale: **40.37 p. 1000 habitants**
Année: **2008**

Source: Ofs-RFE (NOGA08), calculs propres
BADAC

Thèmes du cours:
Besoins / intérêts / attentes ?

Analyse de données pour la visualisation

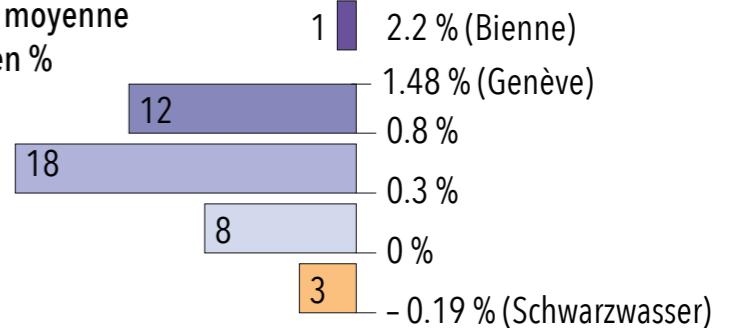
Pourquoi?

- .. Donner des informations supplémentaires
 - .. P.ex. moyenne, médiane, percentiles
 - .. Comparer une sélection, un groupe, une région avec l'ensemble des entités
- .. Rendre visualisation plus claire
 - .. P.ex. créer groupes ou classes d'entités
 - .. Mettre en évidence entités semblables

Croissance démographique 1850 à 1880

Croissance moyenne annuelle pour les 42 régions de mobilité spatiale (MS) de Suisse occidentale

Croissance moyenne annuelle, en %



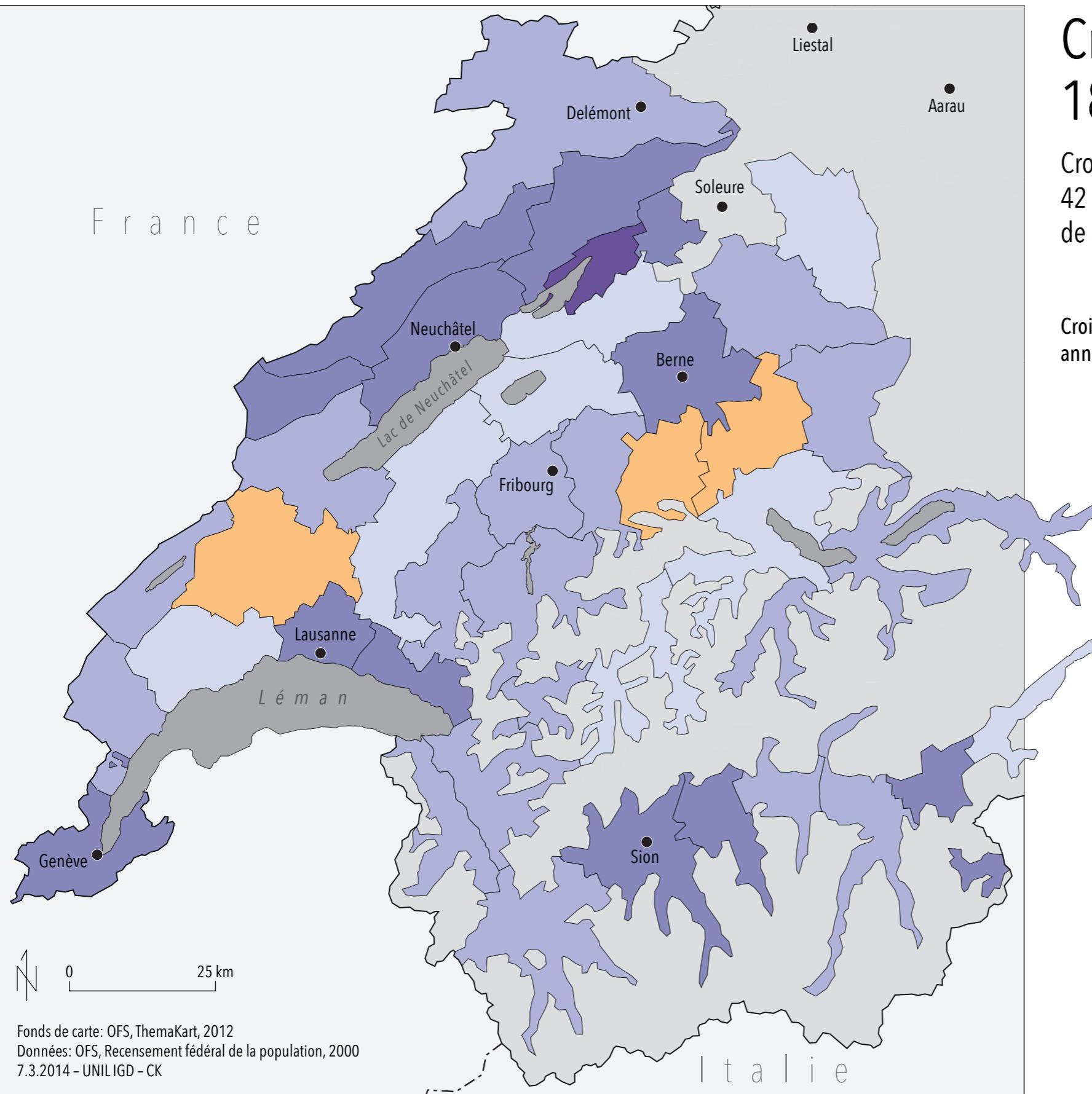
Croissante moyenne annuelle en Suisse occidentale: 0.66%
Croissante moyenne annuelle pour la Suisse entière: 0.56%

Quelques événements historiques importants:

- 1847 Fin de la guerre du Sonderbund
- 1848 Naissance de la Suisse moderne: état fédéral, suppression des douanes intérieures etc.
- 1852 Introduction du franc suisse
- 1866 Invention d'alimentation pour bébés à la base de lait, par Henri Nestlé
- 1877 Limitation du travail à 11 heures par jour et 6 jours hebdomadaires

Autres faits ayant marqués la période de 1850 à 1880:

- .. Exode rural important, industrialisation, début de l'industrie chimique
- .. Emergence du chemin de fer sur le plateau suisse
- .. Grande Dépression mondiale de 1873 à 1896



From Mailstat <analysis@mailstat.net>★

Reply Reply All Forward Archive Junk Delete

Subject James, you can improve your email score of 78 out of 100 with just a few seconds in Mailstat !

20/07/13 10:09

To james@gmail.com★

Other Actions

You have 248 messages as of Saturday, July 20!

You rock! Your inbox is smaller than 64% of other Mailstat users!

Yesterday

- .. you sent 3 messages
(more than 73% of other Mailstat users),
- .. received 23 messages
(more than 69% of other Mailstat users),
- .. and removed 24 messages
(more than 81% of other Mailstat users).

Top senders

54 of 248 messages (22%)	
12	gerardus.mercator@projection.net
11	marco.polo@exploring.org
8	torsten.hagerstrand@time.se
8	walter.christaller@central-places.de
8	cesar-francois.cassini@academie.fr
7	claudius.ptolemy@coordinates.gr

Your inbox personality type is currently «green creeper». (What does this mean?)

Your email score is currently
78 out of 100

Email volume

(last 30 days)



You have 248 messages as of Saturday, July 20!

État actuel

You rock! Your inbox is smaller than 64% of other Mailstat users!

Quantiles!

Évolution depuis le dernier état connu (nbre + quantiles)

Yesterday

- .. you sent 3 messages
(more than 73% of other Mailstat users),
- .. received 23 messages
(more than 69% of other Mailstat users),
- .. and removed 24 messages
(more than 81% of other Mailstat users).

Valeurs les plus fréquentes / min, max etc.

Top senders

54 of 248 messages (22%)

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 12 | gerardus.mercator@projection.net |
| 11 | marco.polo@exploring.org |
| 8 | torsten.hagerstrand@time.se |
| 8 | walter.christaller@central-places.de |
| 8 | cesar-francois.cassini@academie.fr |
| 7 | claudius.ptolemy@coordinates.gr |

Your inbox personality type is currently «green creeper». (What does this mean?)

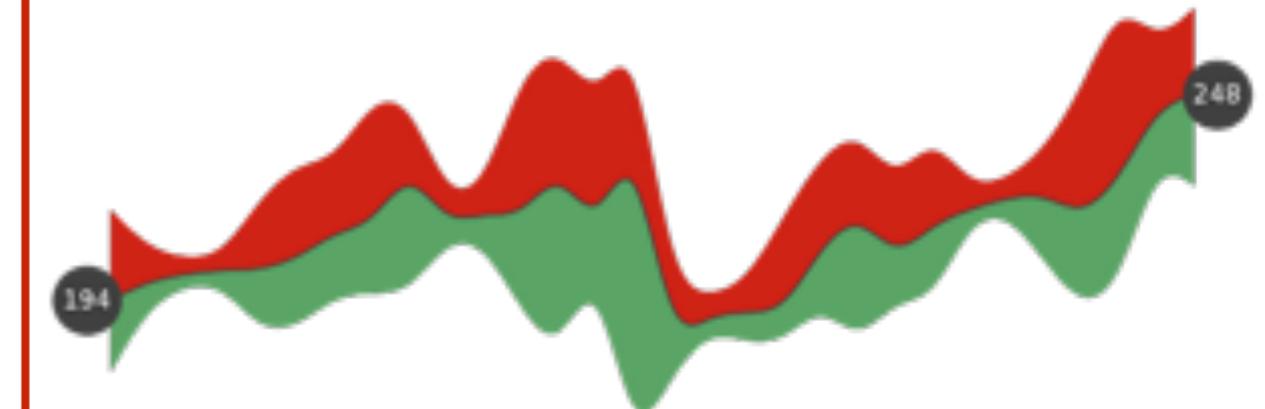
Your email score is currently
78 out of 100

Classification!

Essai de transformer la messagerie en jeu ludique
> Gamification, pour augmenter la motivation

Email volume

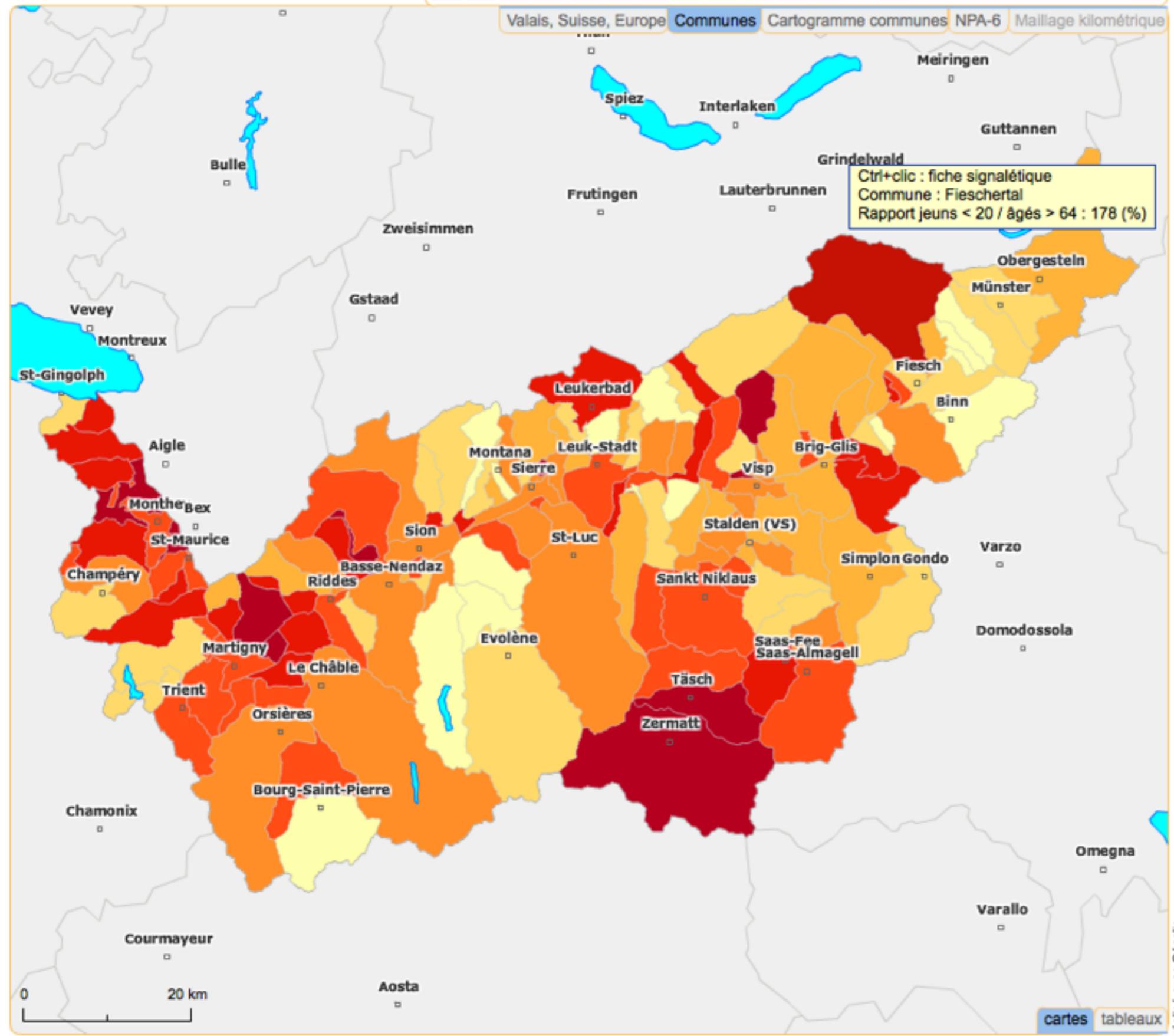
(last 30 days)



Évolution historique très sommaire, présentation graphique



Valais, Suisse, Europe Communes Cartogramme communes NPA-6 Maillage kilométrique



Choisissez 1 ou 2 indicateurs

Population
Rapports de dépendance
Rapport jeuns < 20 / âgés > 64
2010
Nombre de personnes de moins de 20 ans pour 100 personnes âgées de 64 ans et plus (%)

178 à 251 (9)
145 à 178 (23)
126 à 145 (24)
103 à 126 (25)
88 à 103 (20)
72,7 à 88 (25)
33,3 à 72,7 (15)

source : Office fédéral de la statistique. Recensement fédéral de la population 1990, 2000; STATPOP 2010 - Le Canton du Valais : 123,8 %

choisissez un domaine... (symboles)

choisissez un thème...

choisissez un indicateur...

zone couverte Zooms

Navigation Zoom : 100 %

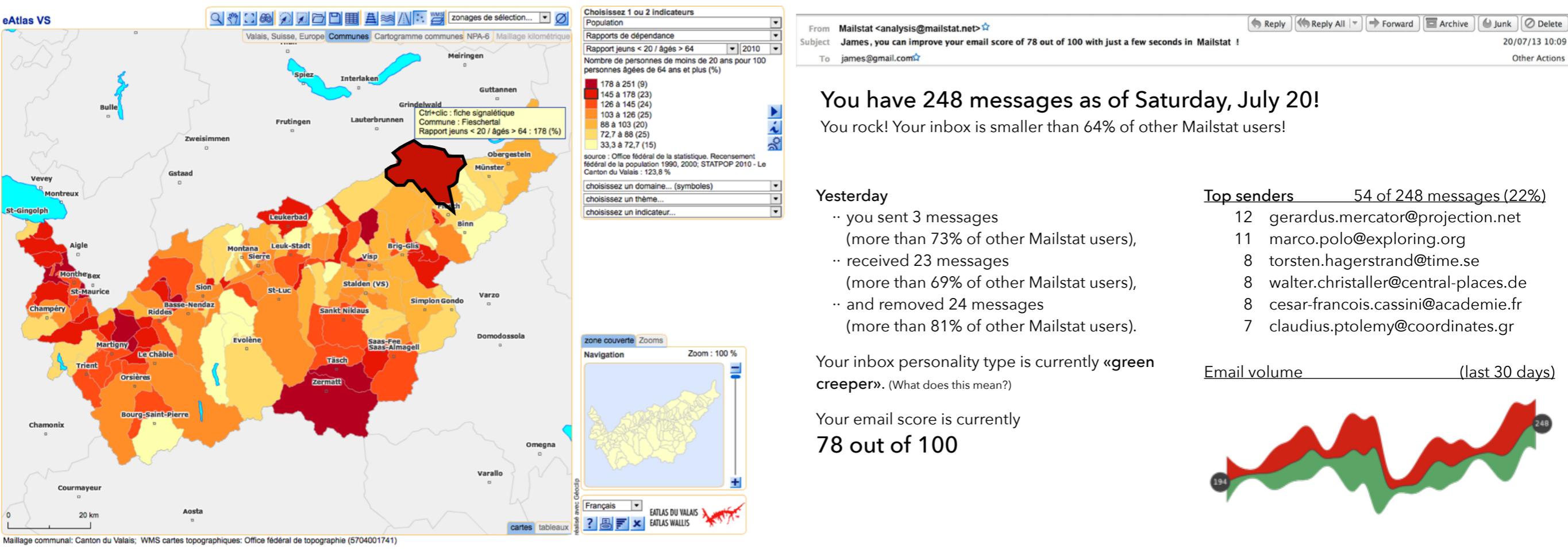


Français



EATLAS DU VALAIS
EATLAS WALLIS





From Mailstat <analysis@mailstat.net>
Subject James, you can improve your email score of 78 out of 100 with just a few seconds in Mailstat !
To james@gmail.com

20/07/13 10:09
Other Actions

You have 248 messages as of Saturday, July 20!

You rock! Your inbox is smaller than 64% of other Mailstat users!

Yesterday

- .. you sent 3 messages
(more than 73% of other Mailstat users),
- .. received 23 messages
(more than 69% of other Mailstat users),
- .. and removed 24 messages
(more than 81% of other Mailstat users).

Your inbox personality type is currently «green creeper». (What does this mean?)

Your email score is currently

78 out of 100

Top senders

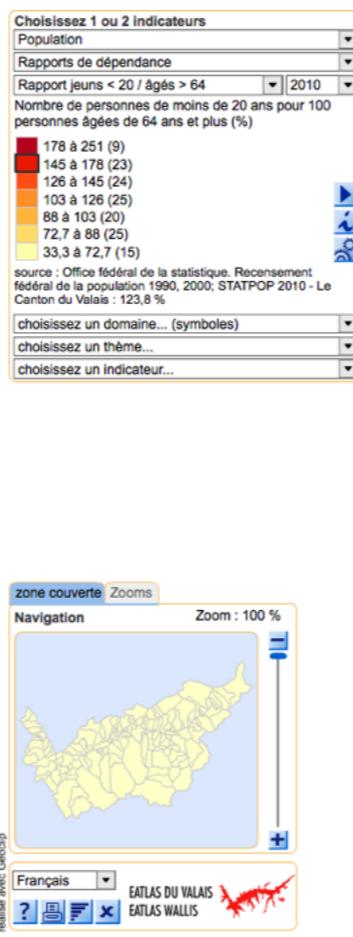
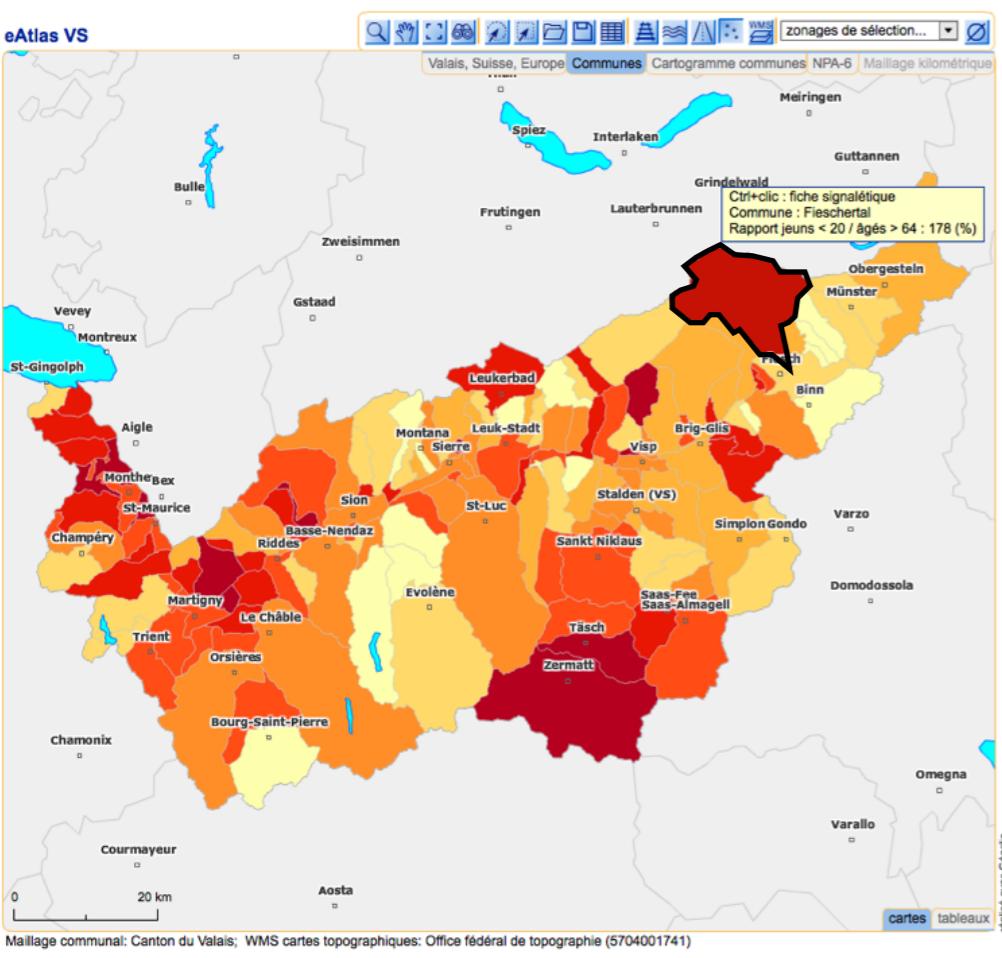
54 of 248 messages (22%)

- | | |
|----|--------------------------------------|
| 12 | gerardus.mercator@projection.net |
| 11 | marco.polo@exploring.org |
| 8 | torsten.hagerstrand@time.se |
| 8 | walter.christaller@central-places.de |
| 8 | cesar-francois.cassini@academie.fr |
| 7 | claudius.ptolemy@coordinates.gr |

Email volume

(last 30 days)





From Mailstat <analysis@mailstat.net>☆
Subject James, you can improve your email score of 78 out of 100 with just a few seconds in Mailstat !
To james@gmail.com☆

Reply Reply All Forward Archive Junk Other Actions
20/07/13 10:09

You have 248 messages as of Saturday, July 20!

You rock! Your inbox is smaller than 64% of other Mailstat users!

Yesterday

- .. you sent 3 messages (more than 73% of other Mailstat users),
- .. received 23 messages (more than 69% of other Mailstat users),
- .. and removed 24 messages (more than 81% of other Mailstat users).

Your inbox personality type is currently «green creeper». (What does this mean?)

Your email score is currently

78 out of 100

Top senders

- 54 of 248 messages (22%)
- 12 gerardus.mercator@projection.net
 - 11 marco.polo@exploring.org
 - 8 torsten.hagerstrand@time.se
 - 8 walter.christaller@central-places.de
 - 8 cesar-francois.cassini@academie.fr
 - 7 claudius.ptolemy@coordinates.gr

Email volume

(last 30 days)



Le rapport de dépendance est ... / se calcule ...

Rapport de dépendance pour Fieschertal, en 2010: 178%

- .. c'est plus élevé que dans 64% des communes valaisannes
- .. c'est plus élevé que dans 53% des communes suisses

Depuis 2000, le rapport de dépendance a augmenté de 40%!

- .. c'est plus que dans 95% des communes valaisannes
- .. en moyenne, le rapport de dépendance a augmenté de 12% entre 2000 et 2010 pour l'ensemble des communes valaisannes

Communes avec le rapport de dépendance le plus élevé:

- | | |
|------|--------------|
| 310% | Baltschieder |
| 258% | Ried-Brig |
| 225% | Täsch |
| 222% | Leukerbad |

Communes avec l'augmentation la plus élevée:

...

Communes similaires à Fieschertal:

- | | |
|--------------|-------------------|
| Ried-Brig | 82 points sur 100 |
| Baltschieder | 72 points sur 100 |

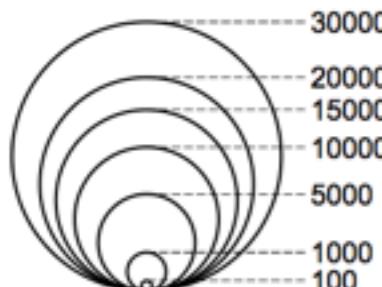
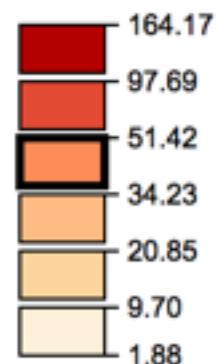
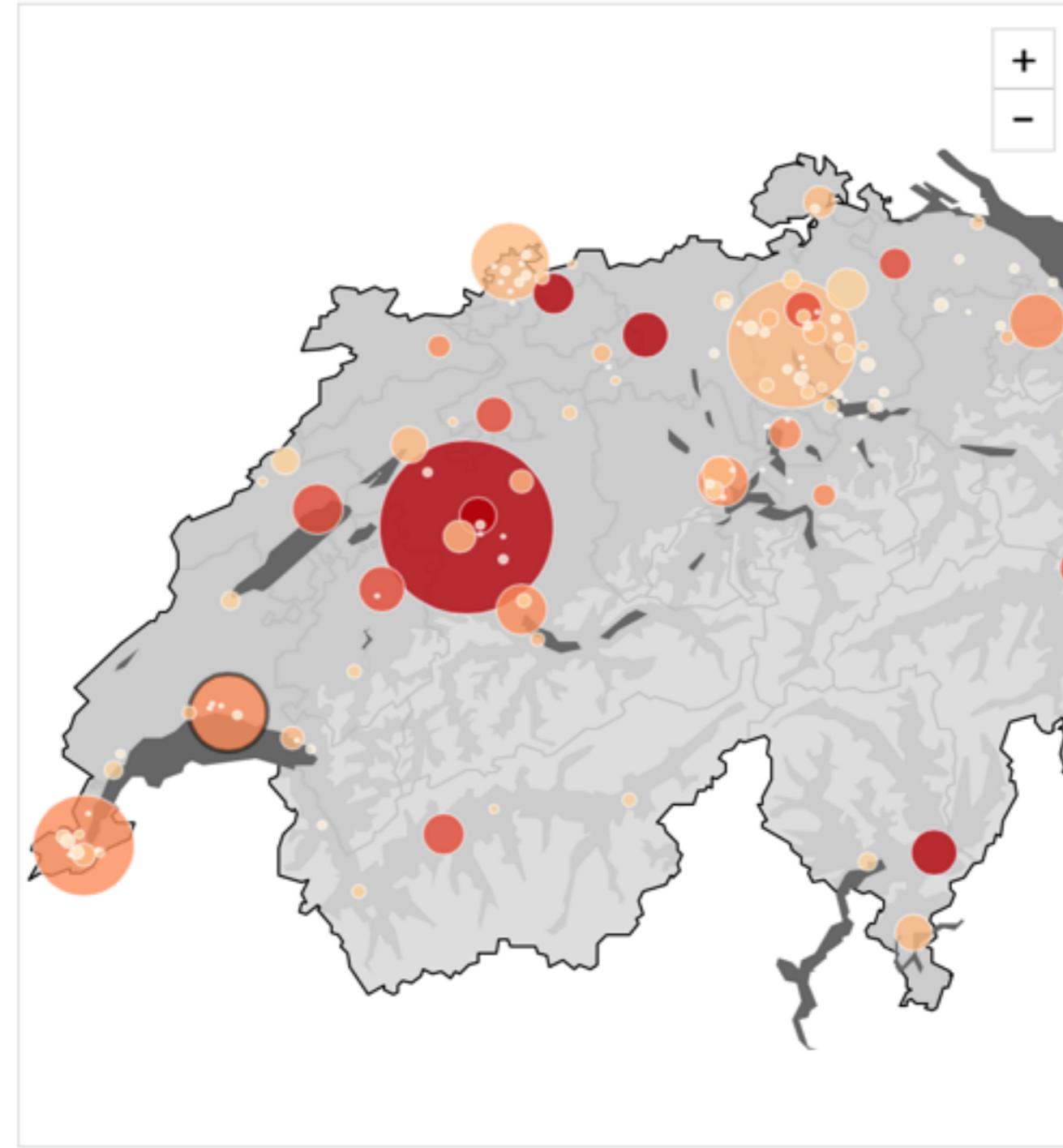
[Français](#) | [Deutsch](#)

État central

[Retour aux thèmes](#)

Carte

Taux d'administration publique cer

Taux d'administration publique centrale,
2008, p. 1000 habitantsEmplois de l'administration publique
centrale, 2008, EPT

Lausanne

Emplois de l'administration
publique centrale: **4936.62 EPT**

Année: **2008**

Source: Ofs-RFE (NOGA08), calculs propres
BADAC

Taux d'administration publique
centrale: **40.37 p. 1000
habitants**

Année: **2008**

Source: Ofs-RFE (NOGA08), calculs propres
BADAC

Exemple de projet: BADAC

- .. Cartographie des données statistiques et politiques des villes suisses
- .. Badac: base de données des cantons et villes suisses
 - .. Enquêtes régulières des cantons et villes
 - .. Projet de l'IDHEAP
- .. Actuellement cartes statiques et atlas thématique
- .. Mise en valeur des données des villes

Pourquoi?

- .. Données sont déjà disponibles...
- .. Informer et sensibiliser le grand public sur la situation des villes suisses
- .. Cantons et villes financent les enquêtes et recherches de la Badac
 - .. Il faut montrer ce qui est fait avec le financement
 - .. Visualisation se prête bien à la valorisation de données

Comment?

- .. Visualisation interactive, cartes et graphiques
- .. Données stockées dans une base de données > visualisation dynamique!

Étapes

1. Décrire et schématiser le produit final **Planification conceptuelle**
 - .. Réfléchir sur les possibilités de visualisation
 - .. Dessiner, discuter, réfléchir encore
2. Choix des technologies **Planification technique**
 - .. Évaluer plusieurs alternatives, choisir la meilleure option
3. Créer un prototype **Tests de réalisation**
 - .. Avoir une première version (non fonctionnelle) aussi vite que possible
 - .. Discuter, réfléchir, modifier, etc.
4. Progressivement implémenter le produit **Réalisation**
 - .. Améliorer le prototype progressivement
 - .. Tester, discuter, réfléchir, modifier, etc.
5. Tester, tester, tester! Documenter! **Finalisation**

Portrait des villes suisses

Décrire et schématiser le produit final

- .. Réfléchir sur les possibilités de visualisation
- .. Dessiner, discuter, réfléchir encore
- .. **Quelles données, comment visualiser, comment présenter?**
 - .. Prendre connaissance des données de la Badac
 - .. Réfléchir individuellement
 - .. Discuter avec vos collègues
 - .. Présentation et discussion des idées

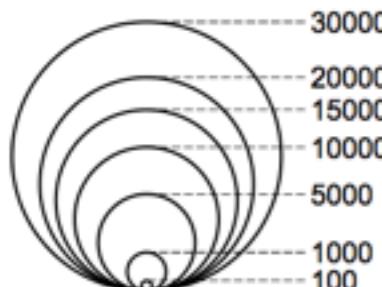
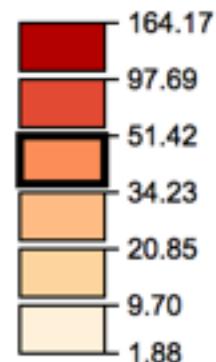
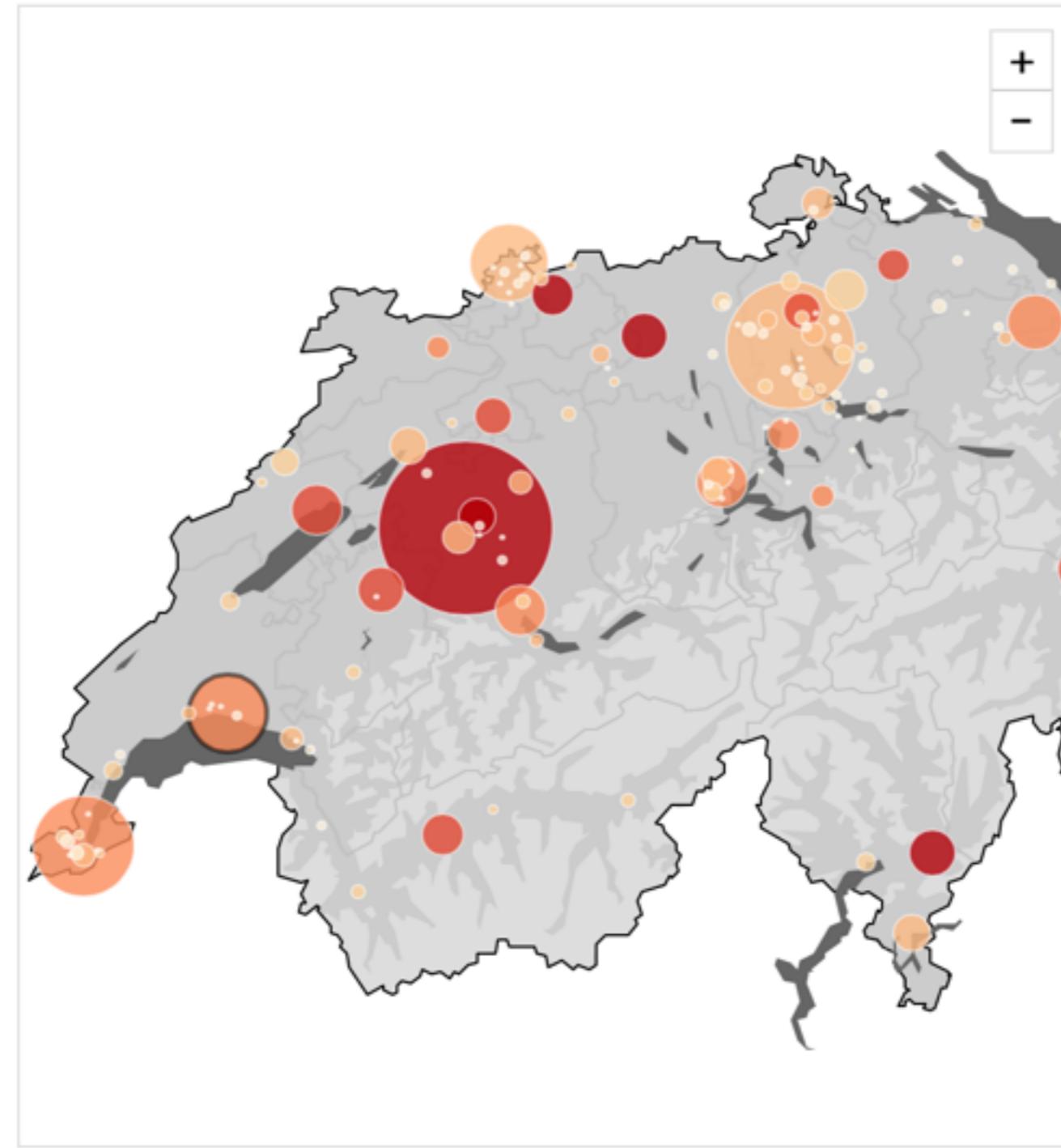
[Français](#) | [Deutsch](#)

État central

[Retour aux thèmes](#)

Carte

Taux d'administration publique cer

Taux d'administration publique centrale,
2008, p. 1000 habitantsEmplois de l'administration publique
centrale, 2008, EPT

Lausanne

Emplois de l'administration
publique centrale: **4936.62 EPT**

Année: **2008**

Source: Ofs-RFE (NOGA08), calculs propres
BADAC

Taux d'administration publique
centrale: **40.37 p. 1000**
habitants

Année: **2008**

Source: Ofs-RFE (NOGA08), calculs propres
BADAC

Réflexion thématique projet