



NOSE: une approche Smart-City pour les zones périphériques et extra-urbaines

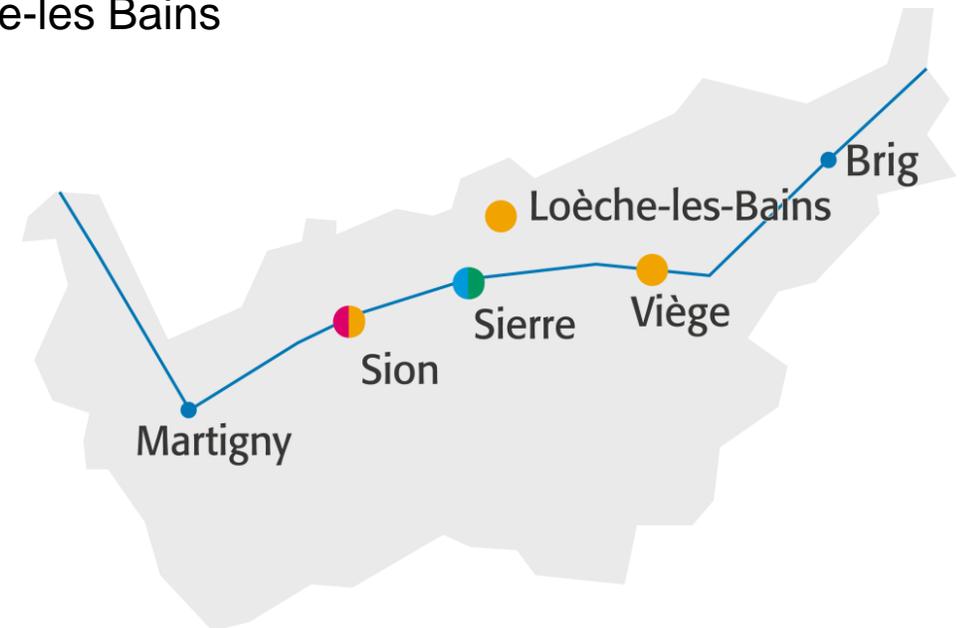
Prof. Yann Bocchi

Swiss Mobility Days - Martigny - 7 avril 2016

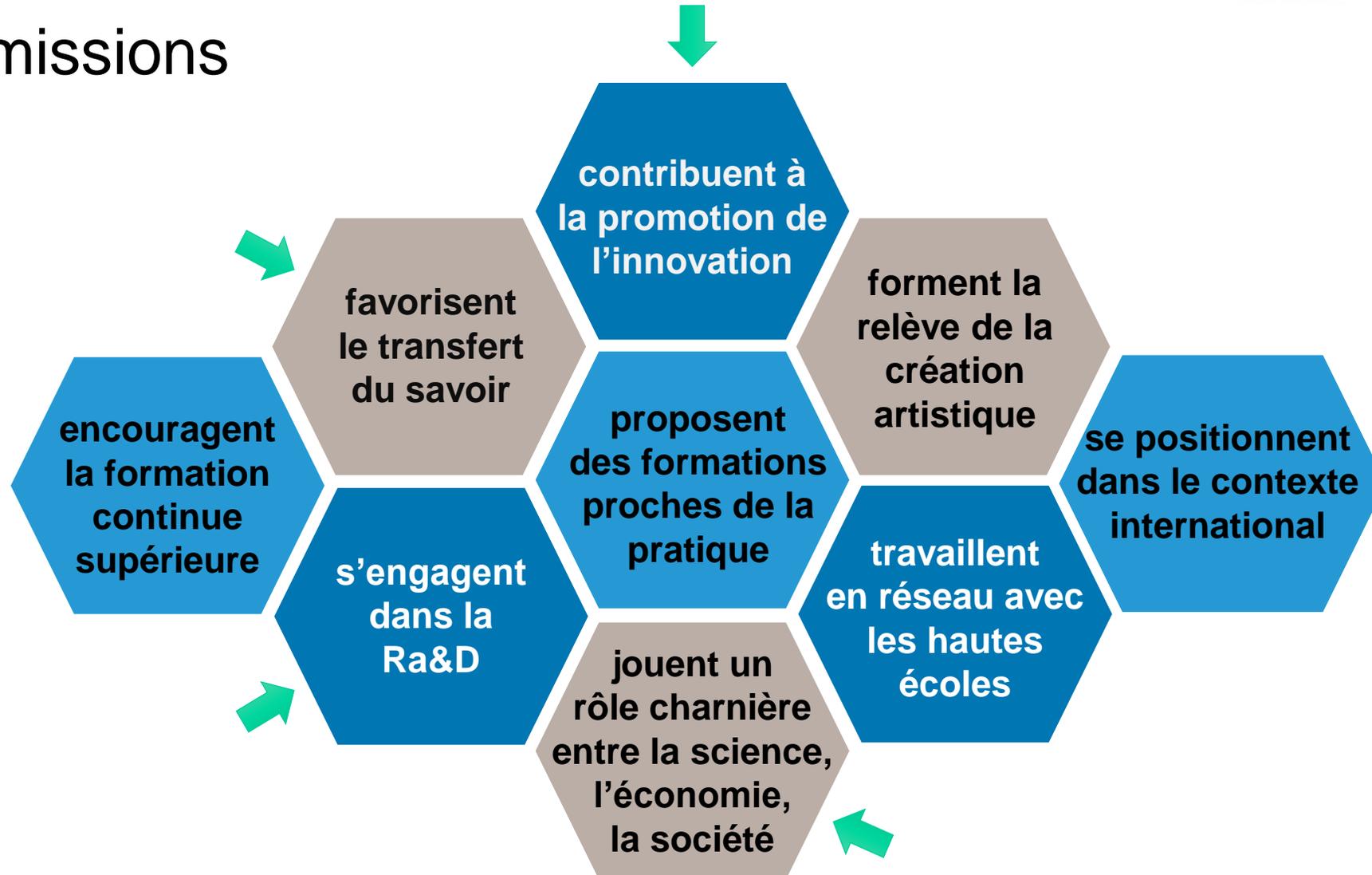
La HES-SO Valais-Wallis

Σ	Haute Ecole de Gestion & Tourisme:	Sierre
π	Haute Ecole d'Ingénierie:	Sion
≈	Haute Ecole de Santé :	Sion, Viège et Loèche-les Bains
&	Haute Ecole de Travail Social:	Sierre

- 9 filières d'études et 6 instituts de recherche
- 550 collaborateurs·trices
- + de 2000 étudiant·e·s
- 1003 Projets de recherche en 2015
- Chiffre d'affaires recherche 2015 : mCHF 31.3



Les missions



mobility★lab

SION VALAIS

Smart City

La ville devient «intelligente»

Amélioration de la qualité de vie

Gestion de la mobilité

Gestion de l'énergie (Smart Grid, ...)

Gestion des bâtiments et logements

Gestion de l'eau

Gestion des services publics

Gestion intégrée (SI)

Gouvernance, etc...



Prérequis

Environnement fortement connecté

Infrastructure de télécommunications

Réseaux de capteurs

Analyse de données



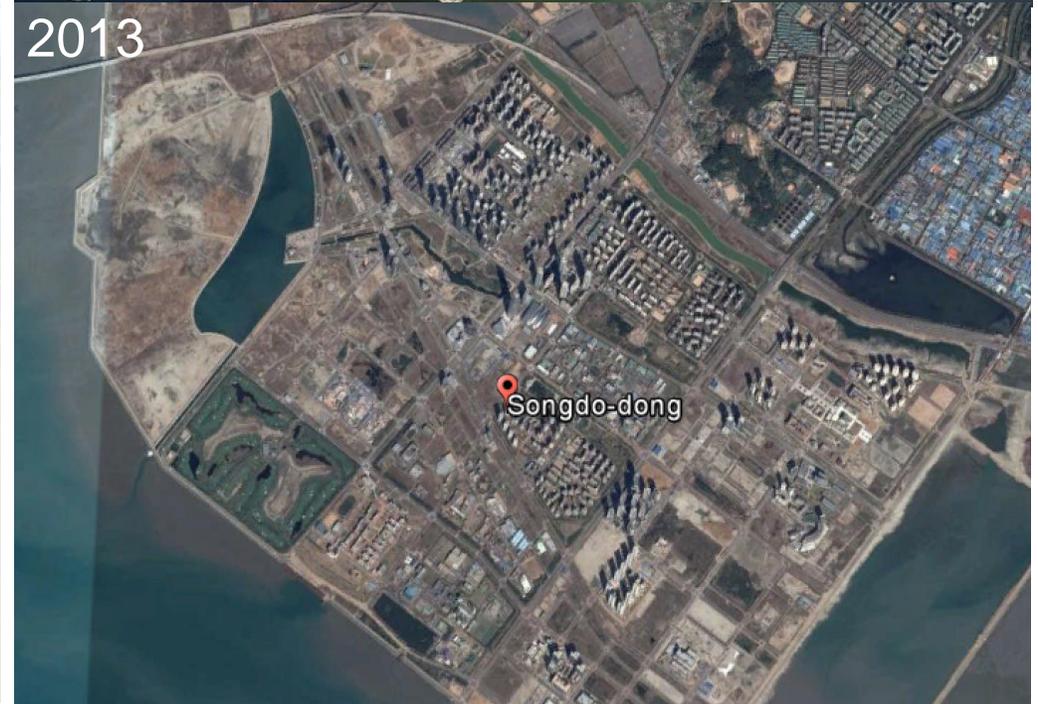
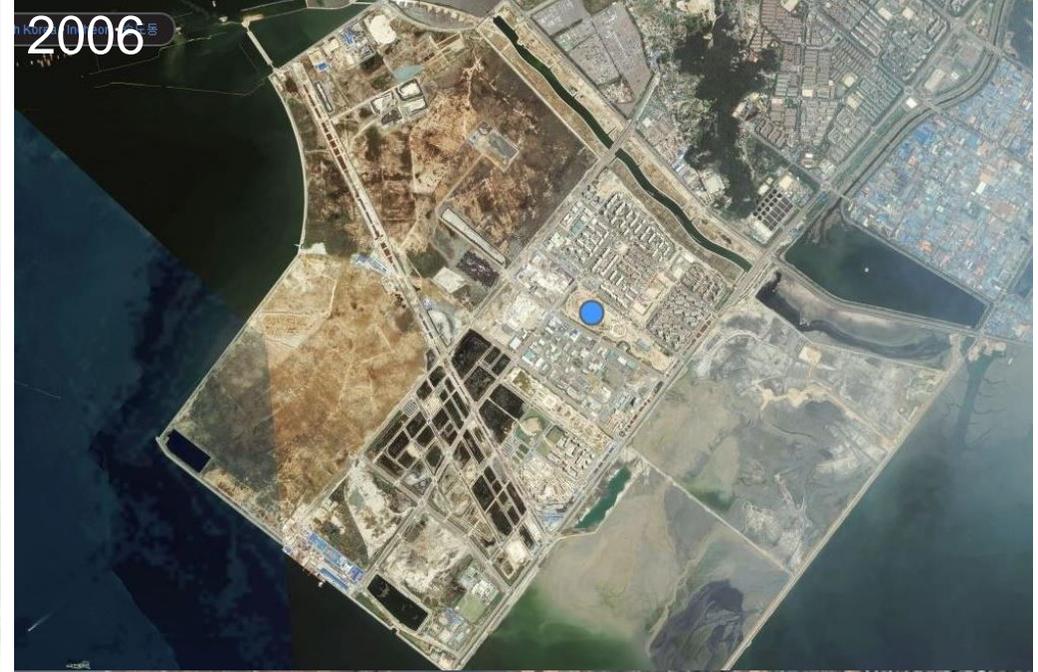
Il faut une certaine taille critique





Songdo, South Korea - 2014

Investissement = \$ 25 milliards
6 km² de terre gagnée sur la mer





20'000 capteurs déployés en 4 ans

Près de 9 millions d'euros essentiellement financés par la commission européenne

Comment proposer des services Smart-City en dehors des grands centres urbains?





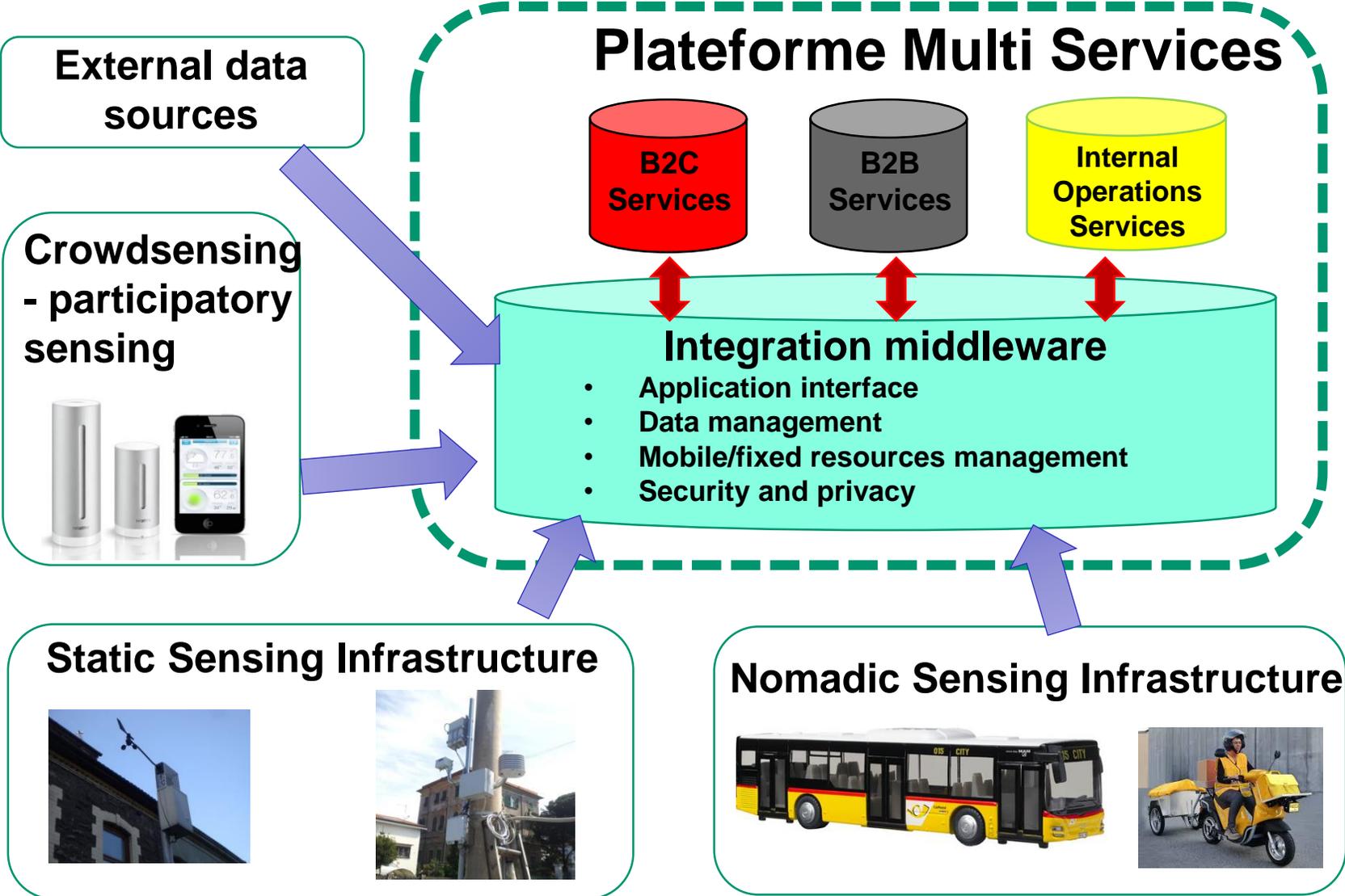
Une réponse proposée

Transformer l'infrastructure mobile existante en plate-forme de collecte et d'analyse de données



NOSE: a **N**omadic, Modular and **S**calable IT **E**cosystem for Pervasive Sensing

Evolutivité, modularité, facilité d'intégration et gestion intégrée

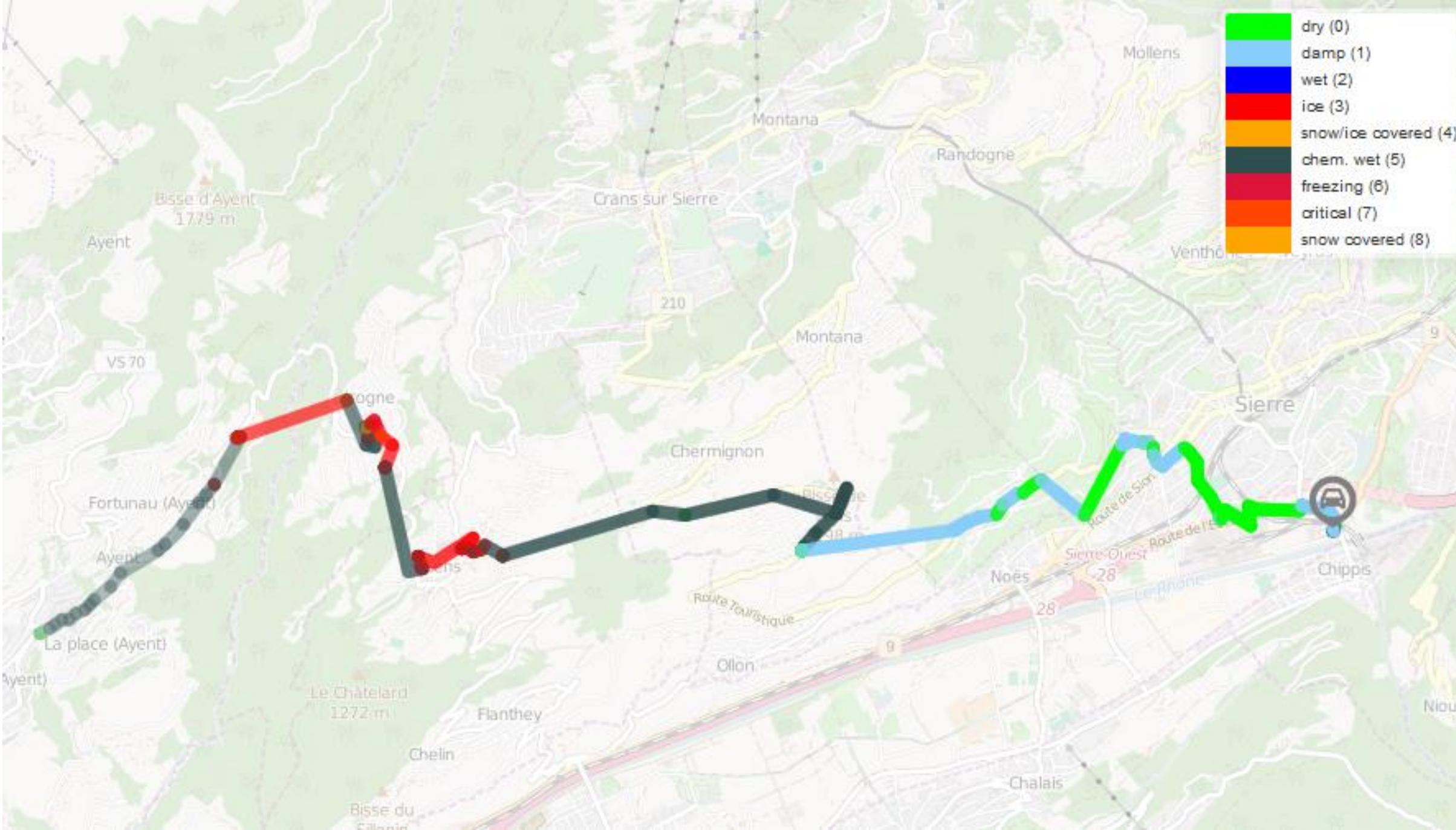


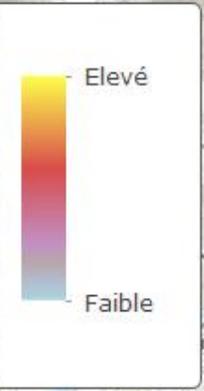
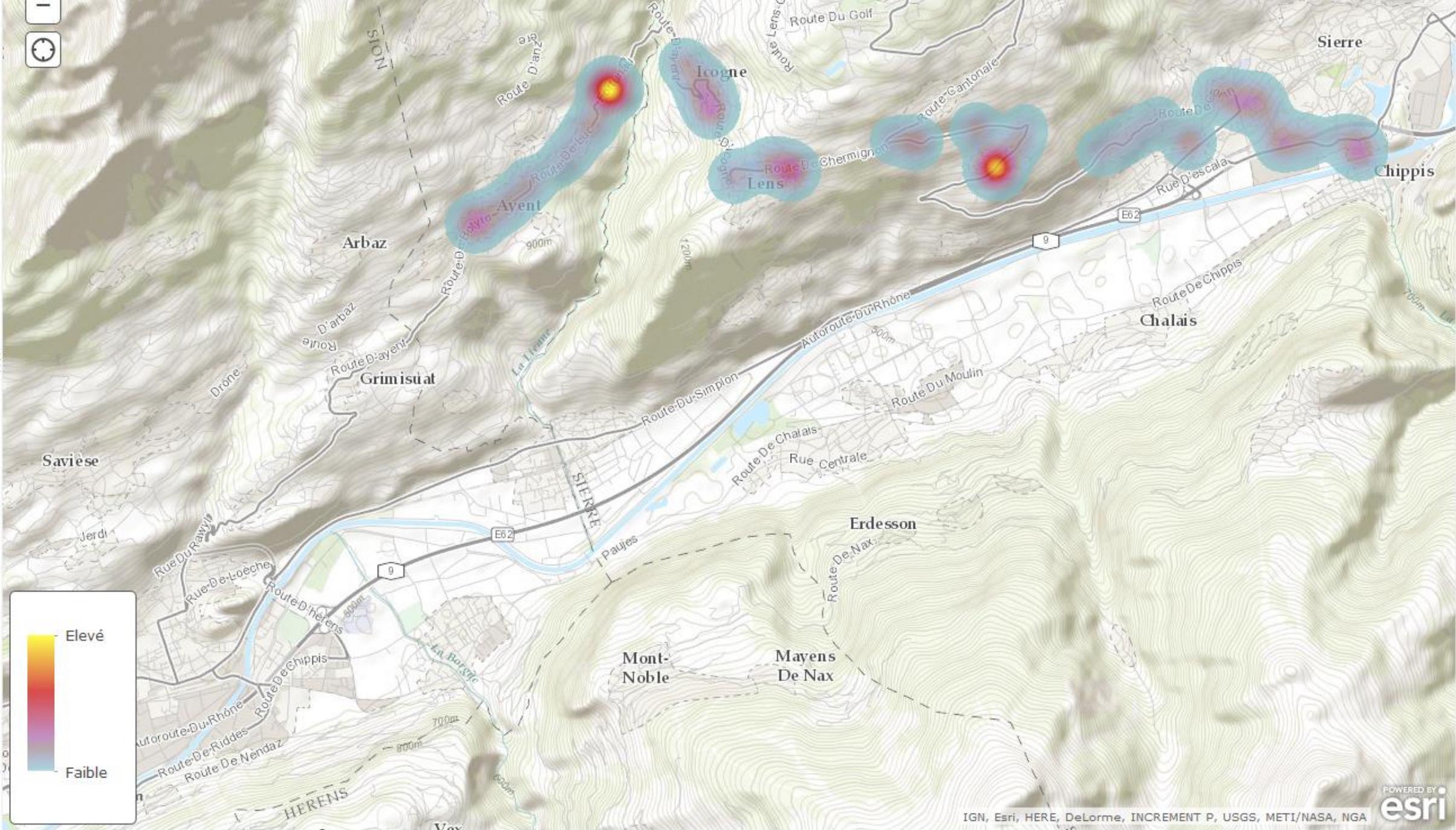


Monitoring de l'état des routes

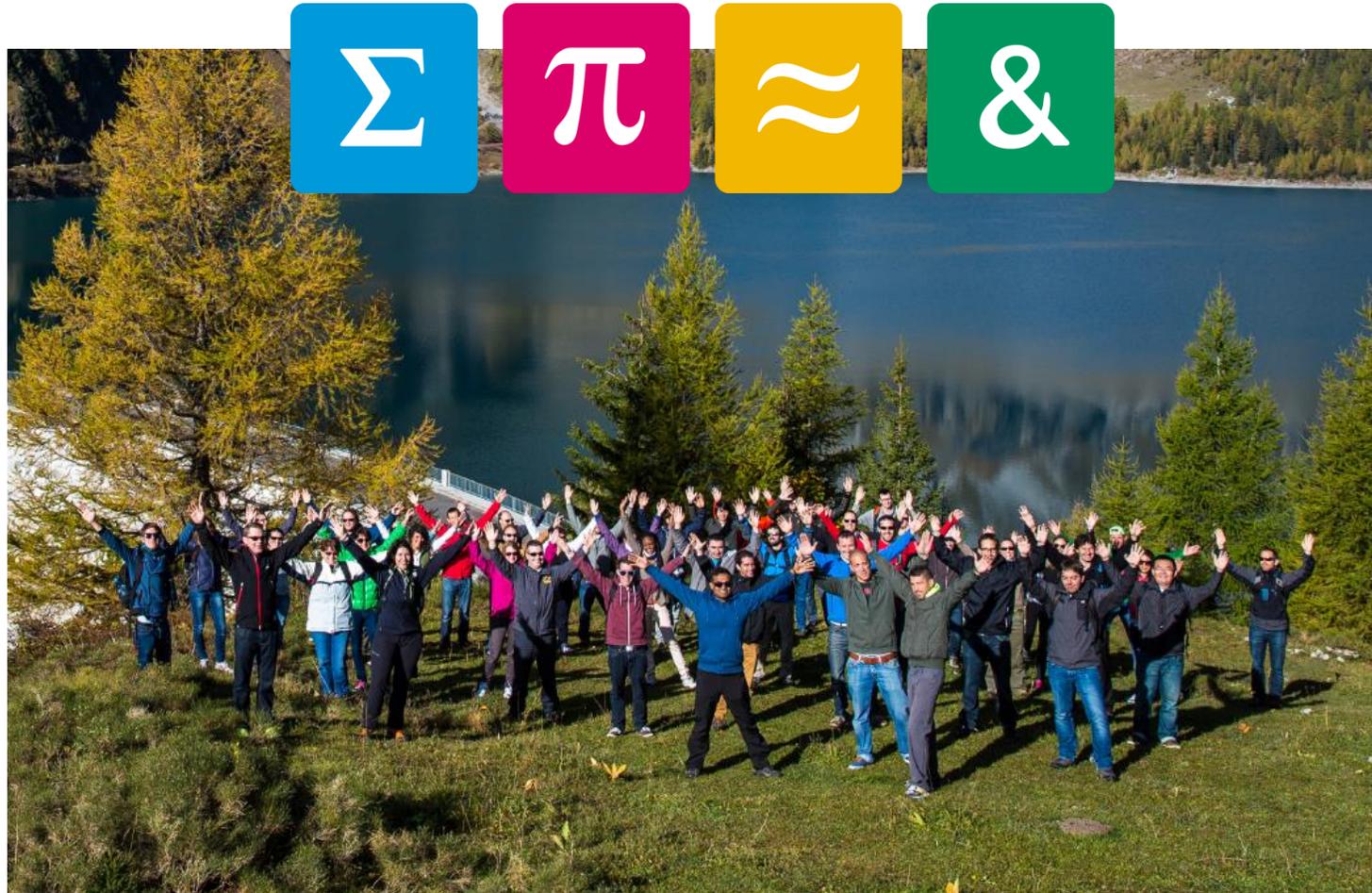
Offrir une vue en temps réel mais aussi prévisionnel des conditions de surfaces des routes











yann.bocchi@hes-so.ch