

MONITORING TERRITORIAL DE LAVAU PATRIMOINE MONDIAL



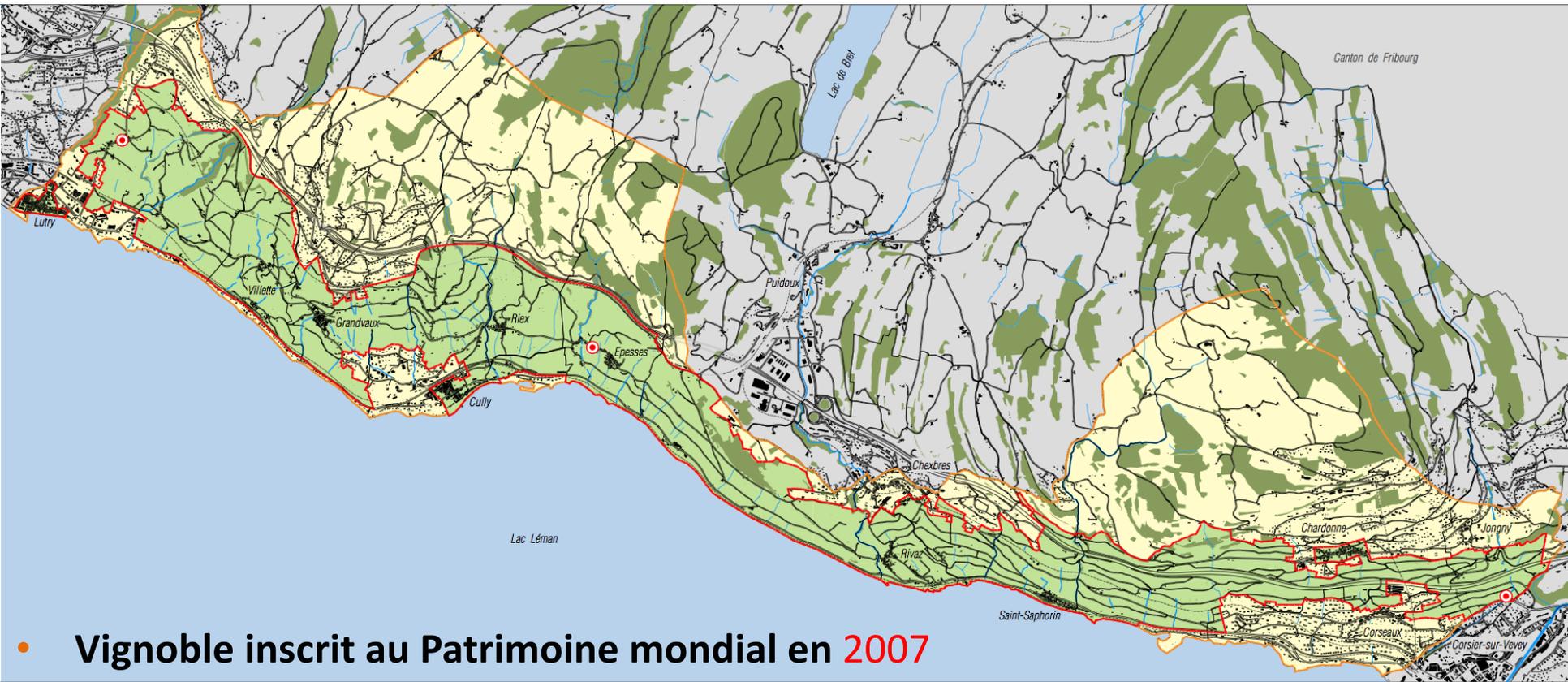
Emmanuel Reynard, Mélanie Clivaz, Julien Bachmann, Christian Kaiser

Université de Lausanne – Institut de géographie et durabilité

Emmanuel Estoppey

Association Lavaux Patrimoine mondial

LAVAU, VIGNOBLE EN TERRASSES



- **Vignoble inscrit au Patrimoine mondial en 2007**

Critères d'inscription

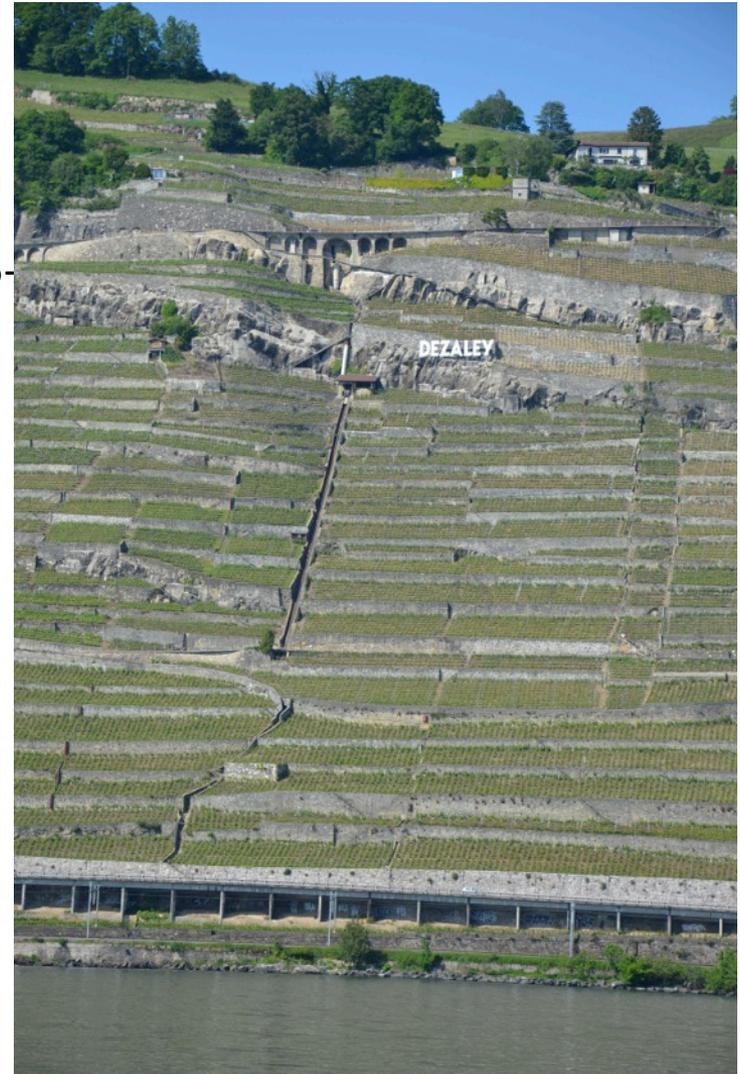
- (iii) témoignage d'une tradition culturelle (viticulture)
- (iv) ensemble paysager (terrasses)
- (v) établissement humain traditionnel (villages, terrasses)

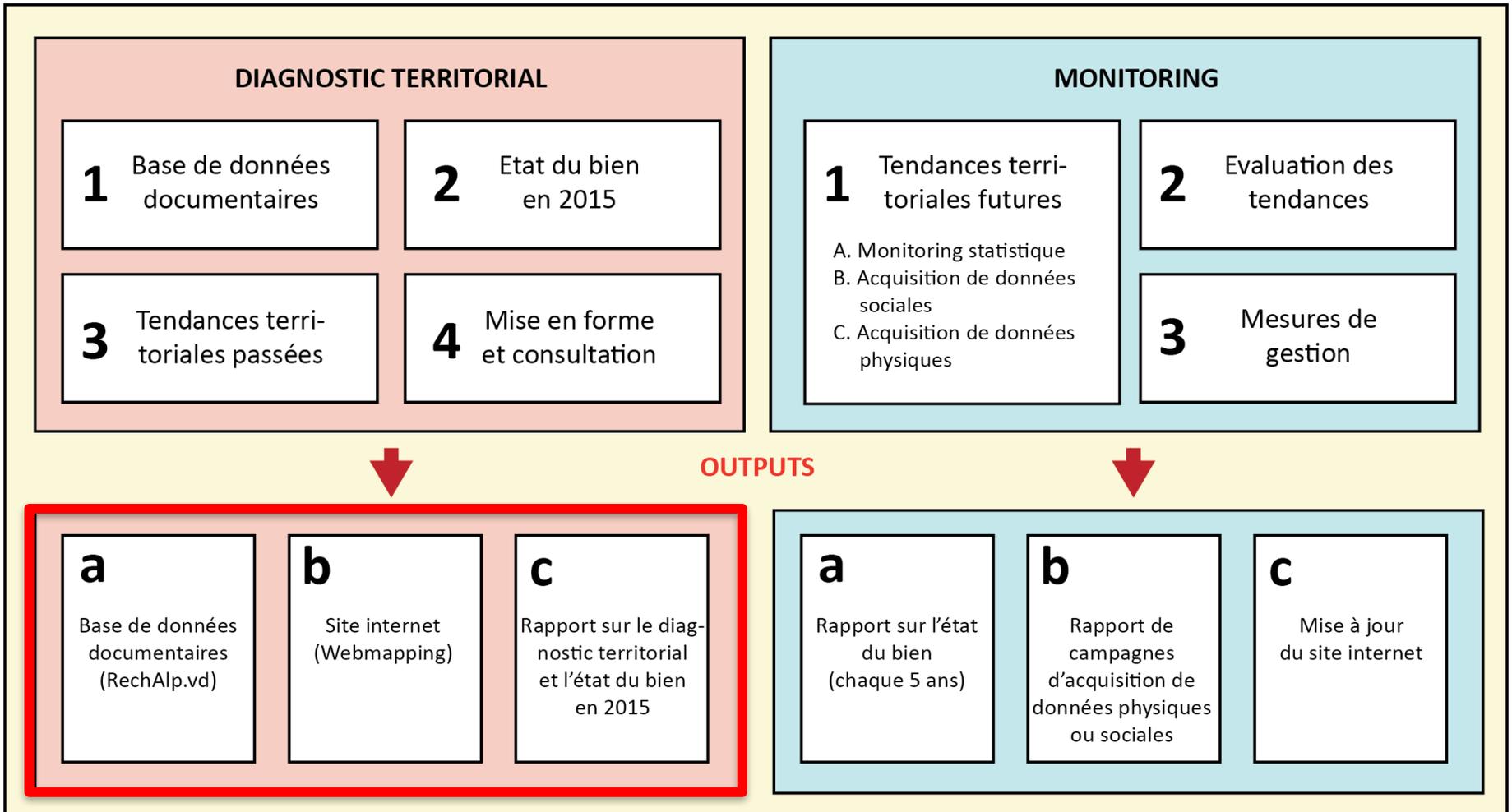
Egalement un paysage culturel

- **Plan de gestion**
Plan de gestion existant
Pas d'outil de **monitoring**

-> Mandat à l'Université de Lausanne (2015-2016)
- **Objectifs**
Diagnostic territorial
Stratégie de monitoring

-> Développement d'une application de Webmapping





UN PROJET EN DEUX PARTIES – GEOLAVAUX ET DOCLAVAUX

📄 lavaux.unil.ch



UNILavaux est un projet de l'Université de Lausanne qui vise à renforcer les connaissances scientifiques sur le territoire de Lavaux. Il comporte pour l'instant deux volets réalisés par l'Institut de géographie et durabilité (IGD) de l'UNIL:

GeoLavaux

La plateforme GeoLavaux qui regroupe un certain nombre de données statistiques et cartographiques sur le territoire de Lavaux et qui a permis d'établir un diagnostic territorial sur Lavaux

[Accéder à GeoLavaux](#)

DocLavaux

La plateforme DocLavaux – réalisée dans le cadre du projet [RechAlp](#) – qui recense des données documentaires sur Lavaux.

[Accéder à DocLavaux](#)

Ces deux plateformes serviront de base au développement de projets de recherche et le projet UNILavaux est amené à évoluer dans le futur.

- **Le présent**

Etat du bien en 2015

Tendances territoriales passées

Evolution du bien 2005-2015

- **But du diagnostic**

Documenter les transformations territoriales

Représenter les transformations territoriales

Expliquer les transformations territoriales

- **Développement d'un outil cartographique**

Cartographie et statistique

Webmapping (GIS + Internet)

Mise à jour des données

DIAGNOSTIC TERRITORIAL – DONNÉES COLLECTÉES

- **Données naturelles**
 - Climat
 - Géomorphologie
 - Nature (biologique)*
- **Indicateurs socio-démographiques**
 - Population, formation, emploi
- **Aménagement du territoire**
 - Statistique des logements
 - Couverture du sol
 - Inventaires
- **Viticulture**
 - Statistique viticoles
 - Statistiques vinicoles
- ***Tourisme (2017-2019)***



GÉOLAVAUX – FONCTIONNALITÉS CARTOGRAPHIQUES

The screenshot shows the GeoLavaux web application interface. The main map area displays a topographic map of the Lausanne region, including labels for 'Bois de Peccau', 'Bois de la Chenault', and various municipalities like 'ROMANEL', 'MONT-SUR-LAUSANNE', 'EPALINGES', 'SAVIGNY', 'PALÉZIEUX', 'CHATEL-SAINT-DENIS', 'ATTALENS', 'CHARDONNE', 'VEVEY', 'LA OUBLINE-PEILZ', 'BLONAY', 'CHÉXBRES', 'PUIDOUX', 'CULLY', 'LAUSANNE', 'BELMONT-SUR-LAUSANNE', 'PULLY', 'EPALINGES', 'PRILLY', 'REGENS', 'ECUBLENS', 'BUSSIGNY', 'PREVERENGES', 'CULLY', 'CHÉXBRES', 'CHARDONNE', 'VEVEY', 'LA OUBLINE-PEILZ', 'BLONAY'. The map includes a scale bar at the bottom right showing 0, 1, 2, and 3 km, and coordinates: Lat: 46.5454 Lng: 6.9427. An inset map in the bottom left corner shows the location of the main map area within the larger region of Geneva and Lausanne, with a red box indicating the current view. A sidebar on the right contains a layer selection menu with the following options: 'Choisissez une couche', 'Choisissez une couche', 'Démographie', 'Classe d'âge 0-19 ans (%)', 'Classe d'âge 20-64ans (%)', 'Classe d'âge 65 ans et plus (%)', 'Population résidente communale', 'Population résidente par hectare', 'Population étrangère (%)', 'Economie', and 'Emploie par commune (total)'. The interface also features a top navigation bar with 'GeoLavaux admin', a home button, a menu button, and a calculator icon. Annotations with arrows point to various features: 'Zoom Mesure d'aire et de périmètre Panneau informatif' points to the top-left navigation icons; 'Formulaire d'insertion des données Gestion de la base de données Calculatrice' points to the top-right navigation icons; 'Fonds de carte' points to the map area; 'Liste et sélection des couches' points to the layer selection sidebar; 'Carton de localisation' points to the inset map; and 'Coordonnées & échelle' points to the scale bar and coordinates.

Zoom
Mesure d'aire et de périmètre
Panneau informatif

Formulaire d'insertion des données
Gestion de la base de données
Calculatrice

Fonds de carte

Liste et sélection des couches

GeoLavaux admin

© 2015 - Julien Bachmann & Christian Kaiser

Choisissez une couche

Choisissez une couche

Démographie

Classe d'âge 0-19 ans (%)

Classe d'âge 20-64ans (%)

Classe d'âge 65 ans et plus (%)

Population résidente communale

Population résidente par hectare

Population étrangère (%)

Economie

Emploie par commune (total)

Lat: 46.5454 Lng: 6.9427

0 1 2 3km

Carton de localisation

Coordonnées & échelle

GÉOLAVAUX – FONCTIONNALITÉS DE VISUALISATION

Superposition de couches de référence

Affichage par catégorie

Rechargement la carte

Téléchargement de la couche

The screenshot displays the GeoLavaux web application interface. The main map area shows a geographical view with various planning layers overlaid. A legend on the right side, titled "Couches d'affectation", lists various planning categories with corresponding color swatches and checkboxes. The interface includes a top navigation bar with "GeoLavaux admin" and a user profile icon, a left sidebar with navigation icons, and a bottom status bar with coordinates and a scale bar. Red arrows point from the text labels to specific features in the interface: "Superposition de couches de référence" points to the legend, "Affichage par catégorie" points to the legend, "Rechargement la carte" points to the refresh icon, "Téléchargement de la couche" points to the download icon, and "Réglage de l'opacité" points to the opacity slider.

GeoLavaux admin + [Menu] [Grid]

© 2015 - Julien Bachmann & Christian Kaiser

CartoDB_Positron
CartoDB_DarkMatter
Satellite
SwissTLM3D
Transports

Topographie
Communes
Association Lavaux Patrimoine Mondial
Périmètre zone tampon
Périmètre zone de protection
Périmètre du plan de protection Lavaux

Couches d'affectation

☺ ☱

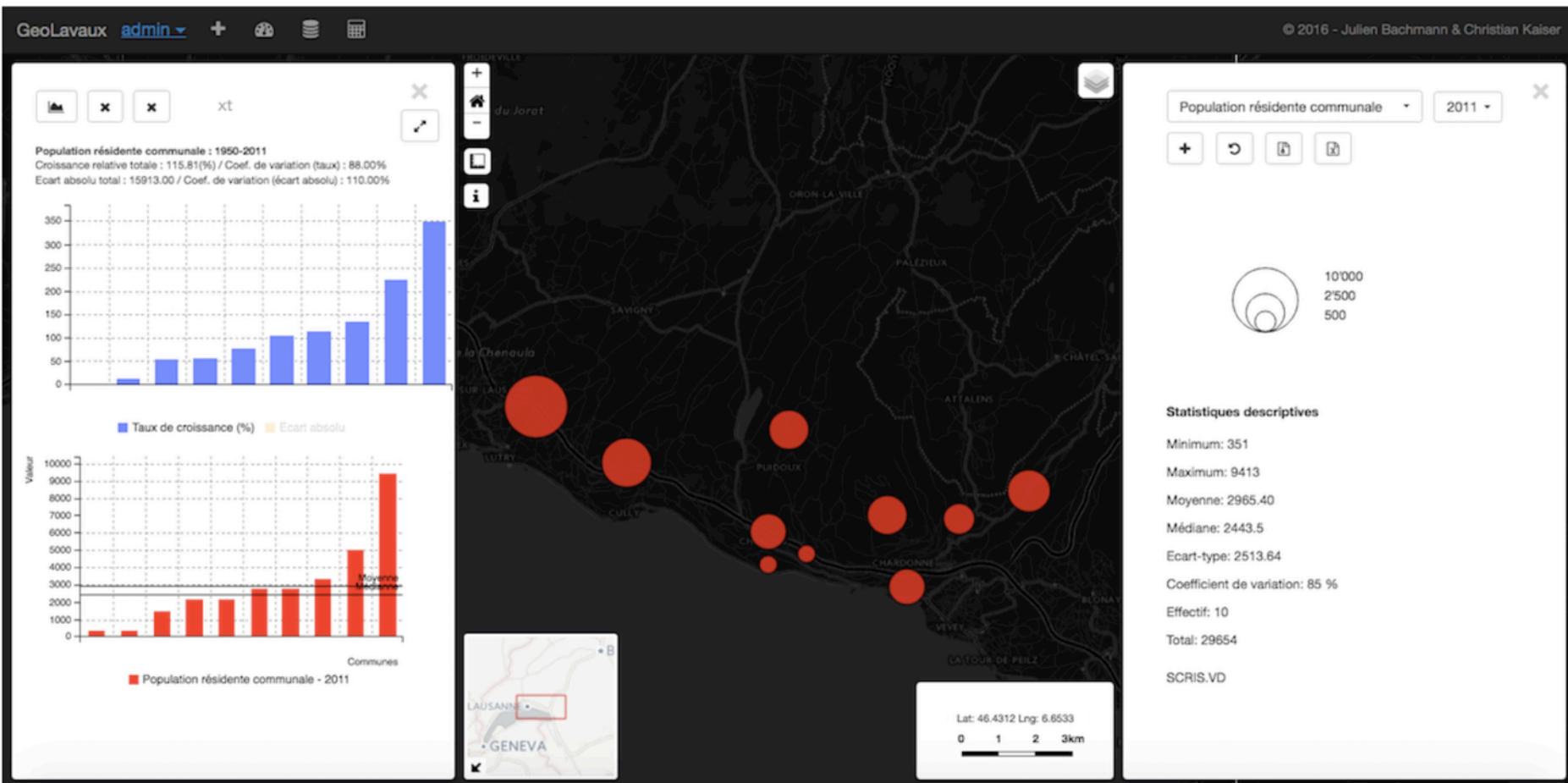
Aire forestière
 DP
 Zone agricole
 Zone agricole protégée
 Zone agricole spécialisée
 Zone d'activités artisanales
 Zone d'activités tertiaires
 Zone d'activités touristiques
 Zone d'extraction et dépôt de matériaux
 Zone d'habitation de faible densité
 Zone d'habitation de forte densité
 Zone d'habitation de moyenne densité
 Zone d'habitation de très faible densité
 Zone d'installations (para-) publiques
 Zone de camping
 Zone de centre de localité (zone village)
 Zone de centre historique

Lat: 46.4803 Lng: 6.8237
0 100 200 300m

Lat: 46.4803 Lng: 6.8237
0 100 200 300m

Réglage de l'opacité

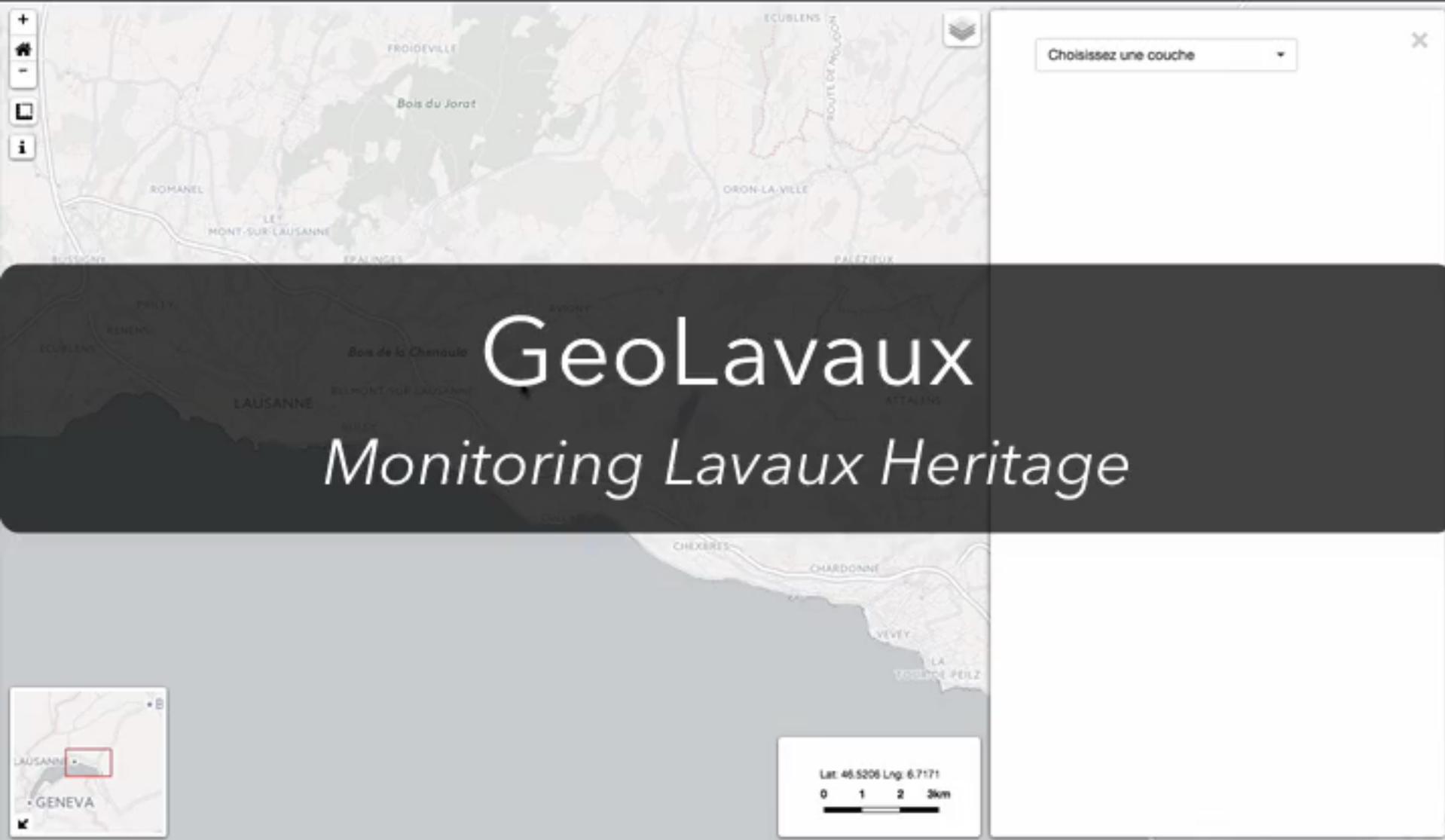
GÉOLAVAUx – FONCTIONNALITÉS STATISTIQUES



GÉOLAVAUX – QUELQUES MANIPULATIONS

GeoLavaux admin +   

© 2016 - Julien Bachmann & Christian Kaiser



Choisissez une couche

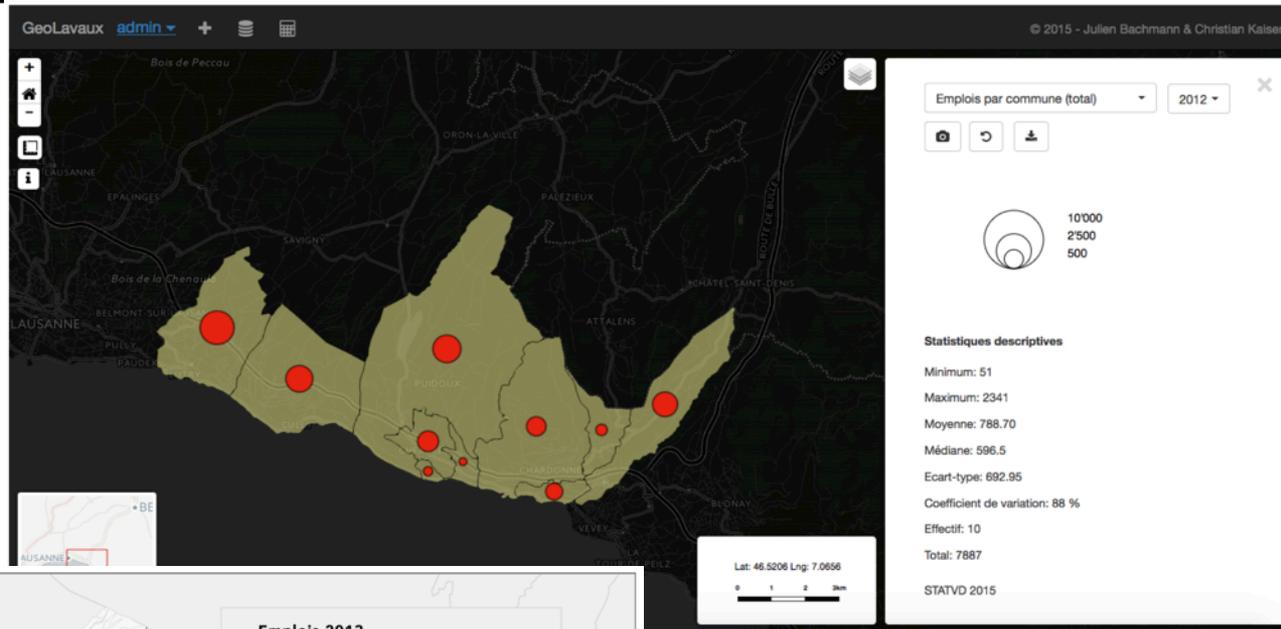
GeoLavaux

Monitoring Lavaux Heritage

Lat: 46.5206 Lng: 6.7171
0 1 2 3km

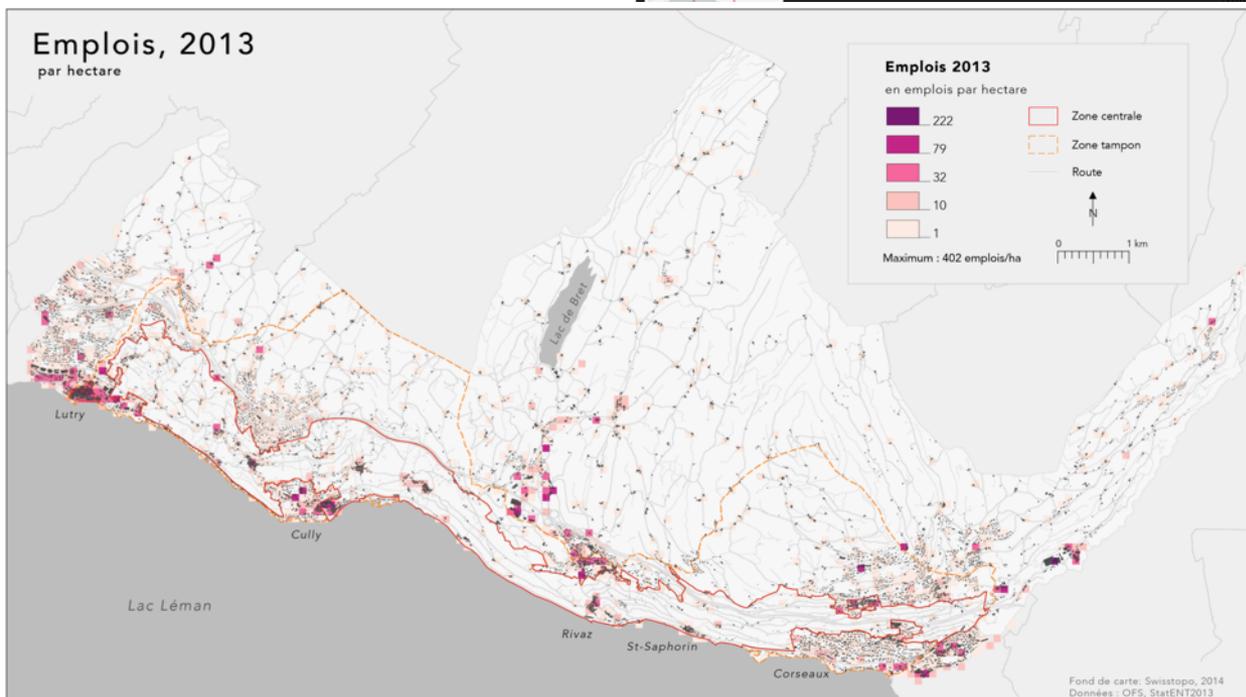
QUELQUES ENJEUX MÉTHODOLOGIQUES

- **Résolution spatiale (communes vs ha)**
- **Manque de données (tourisme)**



s (2012). Source des données : STATVD 2015.

Emplois, 2013 par hectare



Diagnostic territorial et base pour une stratégie de monitoring de Lavaux Patrimoine mondial

Julien Bachmann
Mélanie Clivaz
Christian Kaiser
Emmanuel Reynard



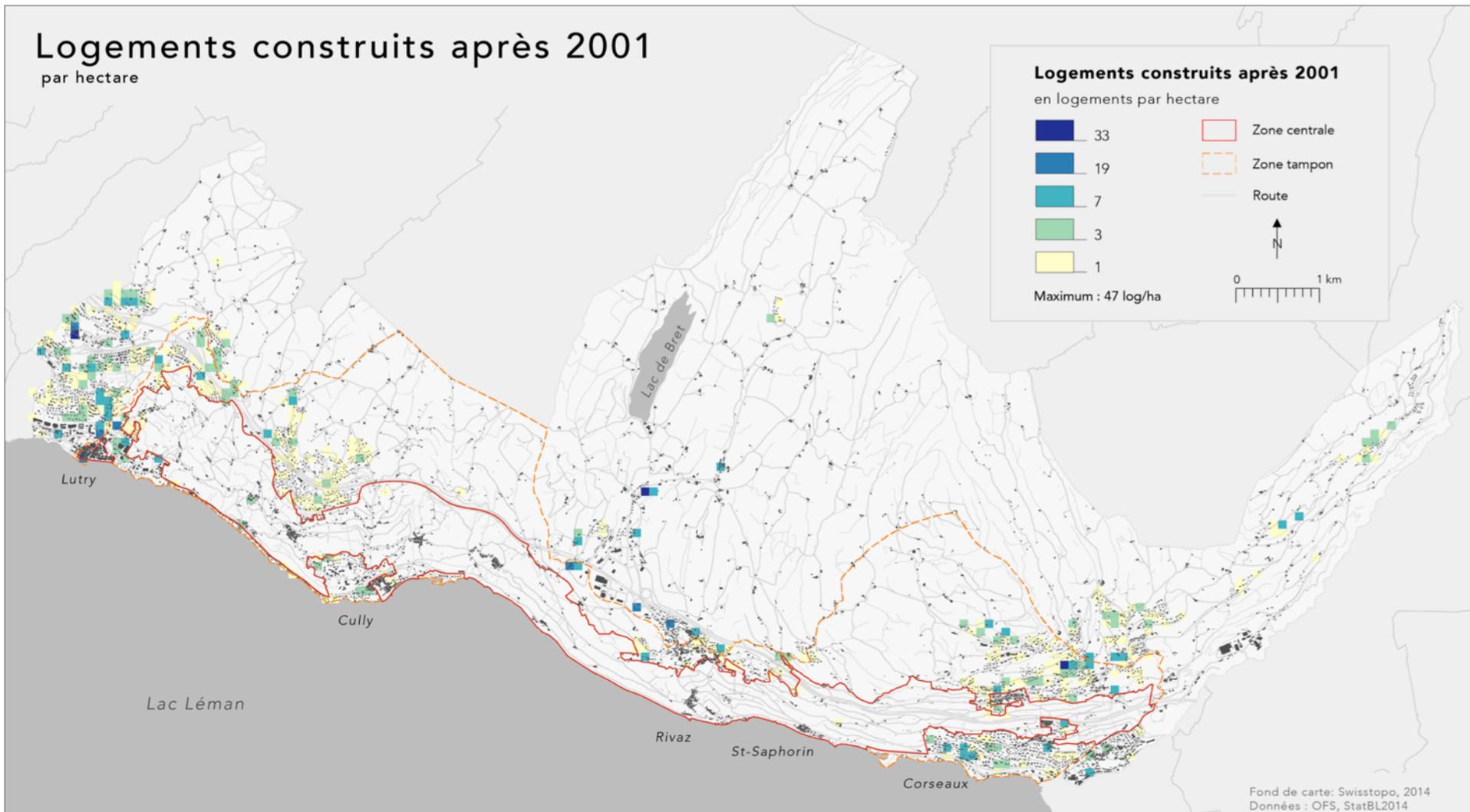
Lavaux - Evolution du site inscrit au Patrimoine mondial (2000-2015)

Mélanie Clivaz
Julien Bachmann
Emmanuel Reynard
Christian Kaiser



L'ÉVOLUTION DU BIEN ENTRE 2005 – 2015

Logements construits après 2001 par hectare



- **But: Mise en évidence des transformations (UNIL)**

 - Documentation

 - Quantification

 - Etat du bien à intervalles réguliers

- **Trois volets:**

 - Monitoring statistique

 - Acquisitions ponctuelles de données sociales
(ex. Caves ouvertes 3-4 juin 2017)

 - Acquisitions ponctuelles de données physiques

- **Evaluation des transformations (LPM)**

 - Pondération des changements (positifs/négatifs)

- **Mesures de gestion (LPM / collectivités)**

 - Adoption et priorisation des mesures

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Emmanuel Reynard, Mélanie Clivaz, Julien Bachmann, Christian Kaiser

Université de Lausanne – Institut de géographie et durabilité

Emmanuel Estoppey

Association Lavaux Patrimoine mondial