

Le projet GO-Climat

Intégrer les changements climatiques à l'aménagement du territoire  
Barrières et leviers

Conférences centrale de la FSU, 22.11.19, Lucerne

Florent Joerin

Gilles Desthieux

Pierre-Henri Bombenger

Marie-Joelle Kodjovi

SOUTENU PAR

**Hes·so**  
Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz  
University of Applied Sciences and Arts  
Western Switzerland



Introduction

**Hes·SO**  
Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz

Année	Plan / Action	Echelle
2001	Consortium Ouranos	QC
2004	Plan de réduction des GES	Ville
2006	Plan d'action sur les changements climatiques	QC
2009	Plan d'adaptation	Ville
2012	Stratégie fédérale – 1 <sup>er</sup> volet	CH
2013	Plan d'actions et mesures concrètes	CH
2017	Plan Climat Genève	Canton
2018	Plan Climat Zürich	Canton
2020 ?	Plan Climat Lausanne / Vaud / Fribourg	Ville / Canton

> 10 ans



PLAN CLIMAT CANTONAL – Volet 2

PLAN DE RÉDUCTION DES  
ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE  
SERRE ET D'ADAPTATION AUX  
CHANGEMENTS CLIMATIQUES  
2018-2022



Service cantonal de l'aménagement durable  
Département prévisionnel



# Le projet Go-Climat (HES-SO)

Gouvernance climatique en Suisse

## Hypothèses

- Les villes et territoires suisses intègrent peu les changements climatiques (adaptation en particulier).
- Les grands principes sont connus, mais ils ne sont pas mises en œuvre.

## Objectif du projet

- Favoriser la mise en place d'instruments opérationnels pour prendre en compte les changements climatiques dans l'aménagement du territoire,
- en partant de l'identification des barrières et leviers dans le contexte suisse

# Le projet Go-Climat (HES-SO)

Structure du projet

- Revue de littérature: questionnements et facteurs de succès
- Revue des instruments et démarches en Suisse
- Enquête: barrières et leviers
- Focus groupes: pistes de solution et recommandations

# Intégration des CC dans l'aménagement

Revue de littérature: questionnements et facteurs de succès

**Hes·SO**

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz

## Aménagement du territoire

Pourquoi et comment intégrer les CC dans les instruments d'aménagement ?

Faut-il créer de nouveaux outils de planification, et/ou les adapter ?

La question du climat peut-elle être un moteur de l'aménagement du territoire ?

*Éléments de réponse dans la littérature:*

- Atténuation: promouvoir une planification intégrée énergétique et territoriale (accès aux ressources renouvelables)
- Adaptation:
  - Décloisonner les pratiques disciplinaires (espaces publics et verts, îlots de chaleur, gestion des dangers naturels, etc.).
  - Penser différemment la planification territoriale en lien avec la durabilité.



HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-vd.ch

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

# Intégration des CC dans l'aménagement

Questionnement et état de l'art

**Hes·SO**

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz

## Gouvernance climatique

Comment adapter les organisations institutionnelles ?

Une gouvernance du climat dans l'aménagement du territoire est-elle possible ?

*Éléments de réponse dans la littérature:*

- Combiner les instruments autour de: information, institutions, finances.
- Nécessité de plateformes neutres/indépendantes (informations, vulgarisation, supports).

## Adaptation vs Atténuation

Où se situe la gouvernance pour le climat dans les champs de l'atténuation et l'adaptation ?

*Éléments de réponse dans la littérature:*

- Dépasser les barrières culturelles, découpler l'adaptation de l'atténuation.
- Mettre en évidence les bénéfices et gains de l'adaptation.
- Adaptation comme porte d'entrée de la gouvernance territoriale.



HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-vd.ch

h e p i a

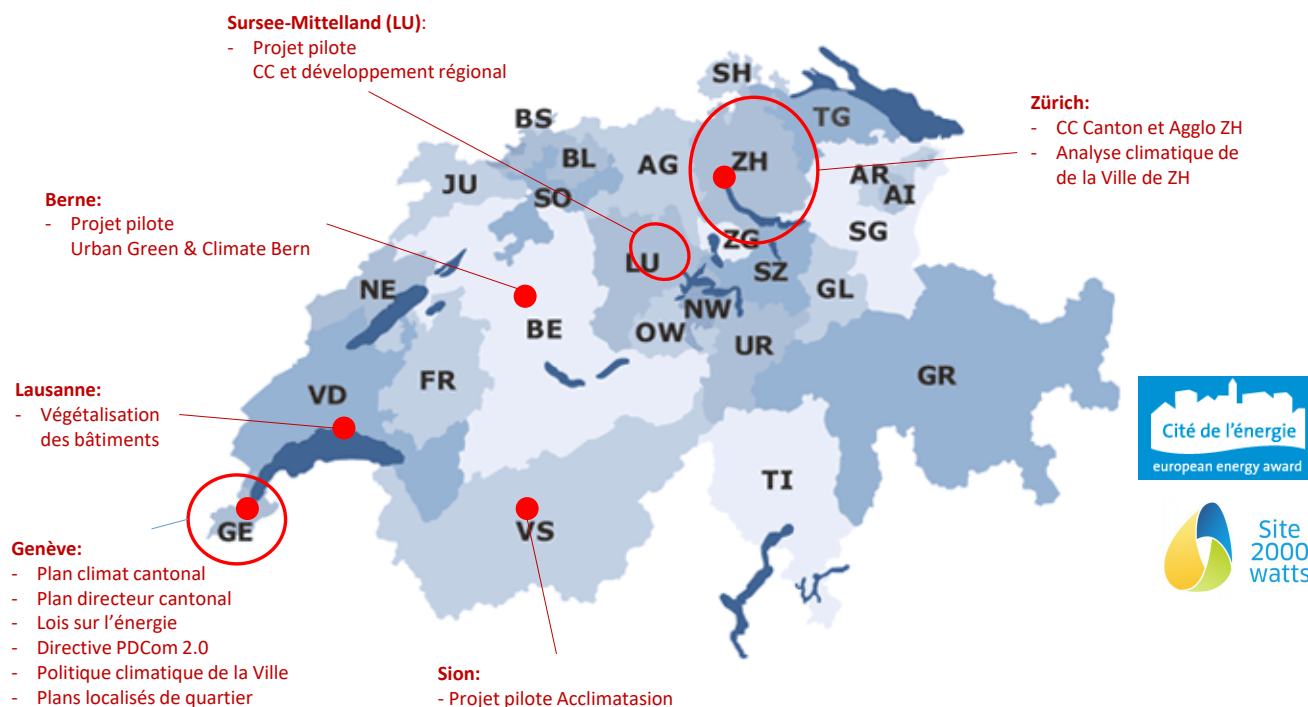
Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

# Les changements climatiques en Suisse

Revue des instruments et démarches

Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz



heig-VD

HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-VD.ch

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

# Changements climatiques en Suisse

Constats

Hes·SO

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz

- Politiques énergétiques (cantonales) généralement très axées sur la lutte contre les émissions GES (atténuation) ; **adaptation encore peu formalisée.**
- **Atténuation: essentiellement technique et quantitative.**  
Adaptation: approche beaucoup plus interdisciplinaire, mais conflits possibles entre les différents domaines
- Etudes générales, **mesures encore peu opérationnelles au niveau local** (intentions). Peu ou pas de directives en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme. Peu ou pas d'analyses des mesures.

Mais

- Des démarches existent à différentes échelles:
  - Plans climats cantonaux (Genève, Vaud, Fribourg),
  - Stratégies climatiques des villes de Bâle et Zürich, AcclimataSion, etc.
- La prise de conscience s'est accélérée depuis plusieurs mois

heig-VD

HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-VD.ch

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

# Enquête

Qui a répondu ?

**Hes·SO**

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz

Février 2019

231 réponses

- Surreprésentation des sensibilités politiques vertes (52 %)

Profils dominants

- Ingénieurs et sciences territoriales
- Gestionnaire
- Quelques architectes

Prise en compte des CC dans  
votre métier ?



HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-VD.ch

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

# Intégration des CC dans les pratiques professionnelles

**Hes·SO**

Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz

Domaine	Facteurs favorables	Facteurs défavorables
Mobilité personnelle	Considèrent les CC	Ne considèrent pas les CC
Formation	Technique	Territoriale, sciences humaines, juridique
Information	Formation / Sources spécialisées	Presse
Age	< 36 ans	> 50 ans
Levier ou freins ?	Adaptation	Atténuation
Leviers institutionnels	Engagement institutionnel / politique	
Leviers extérieurs	Événement	Subvention
Freins institutionnels	Faible priorité, Manque de temps, Manque d'argent	



HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD  
www.heig-VD.ch

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève



A la date de l'enquête, on observe:

- Des acteurs engagés qui
  - prennent en compte les CC de façon explicite
  - sont actifs en récolte d'information
- Des acteurs passifs
  - prennent en compte les CC par des mesures existantes
  - consultent la presse
- La faible influence du contexte institutionnel

## Focus groupes

- Cantons : Plans Climat Vaud et Genève
- Agglomération: Lausanne (SDOL)
- Ville : Carouge
- Bureau d'étude en urbanisme
- Bureau d'étude en climat
- Bureau d'étude en énergie
- Développeur immobilier
- Milieu académique

# Pistes de solutions

Prioriser et accompagner

## Intégrateurs climat

AMO - AMU  
Centre d'expertise

Accès facile à l'expertise  
Eviter l'érosion des  
intentions  
Réduire le risque technique

## Formations Climat - Territoire

CAS ou Bachelor ou Master

Former des intégrateurs climats

## Article ou Loi climat

Donner des bases légales

Modifier les priorités

## Nouvelles normes

Révision des normes SIA -  
VSS pour le climat

Créer des marges de  
manœuvres  
Réduire les risques

## Commission inter-service climat

Formule des préavis sur les  
projets territoriaux

Modifier les priorités

## « Assurance » New climat

Cautionnement public

Réduire le risque financier et juridique

# Conclusion

Intégration des CC à l'AT

Des dispositifs institutionnels qui ont tardé à évoluer

Une première évolution récente...

... mais encore largement portée par des pionniers

Le rôle clef de l'accès à l'information, aux savoirs (Frein ou levier)

- Formation / Centre de compétences / Intégrateurs

Ajuster les priorités dans les arbitrages

- Bases légales et engagement des décideurs

Initier et accompagner une dynamique de changements

heig-VD

HAUTE ÉCOLE  
D'INGÉNIERIE ET DE GESTION  
DU CANTON DE VAUD

[www.heig-VD.ch](http://www.heig-VD.ch)

h e p i a

Haute école du paysage, d'ingénierie  
et d'architecture de Genève

## Le projet GO-Climat

Florent Joerin / [florent.joerin@heig-VD.ch](mailto:florent.joerin@heig-VD.ch)

Gilles Desthieux / [gilles.desthieux@hesge.ch](mailto:gilles.desthieux@hesge.ch)

Pierre-Henri Bombenger

Marie-Joelle Kodjovi

SOUTENU PAR

**Hes-so**  
Haute Ecole Spécialisée  
de Suisse occidentale  
Fachhochschule Westschweiz  
University of Applied Sciences and Arts  
Western Switzerland

