

Marché de la recherche suisse & Colloque sur le développement régional  
2010, Lucerne, 1er septembre 2010

## **Gouvernance régionale de l'adaptation climatique:**

Jusqu'à quel point la planification territoriale est-elle adaptable à l'espace  
alpin?

**Marco Pütz, Sylvia Kruse**

Institut fédéral de recherches WSL

Groupe de recherche Economie régionale et développement régional



## Sommaire

- 1 Introduction: changement climatique et développement régional**
- 2 Adaptation climatique: quel rôle joue l'aménagement du territoire?**
- 3 Etude de cas CLISP: jusqu'à quel point l'aménagement du territoire est-il adaptable à l'espace alpin?**
- 4 Gouvernance régionale de l'adaptation climatique**
- 5 Résumé**



# INTRODUCTION

## Impacts du changement climatique

- dus au **changement direct des paramètres climatiques**  
(p.ex. température, précipitations, événements extrêmes)
- dus aux **mesures d'adaptation climatique**  
(p.ex. protection préventive contre les événements extrêmes)
- dus aux **mesures de protection du climat**  
(p.ex. besoin de surfaces pour les énergies renouvelables)

## INTRODUCTION

### **Incidence territoriale du changement climatique**

- Îles urbaines de chaleur
- Danger accru d'inondations
- Pénurie d'eau
- Hivers plus doux et étés plus chauds dans les régions touristiques
- Déplacement des zones de végétation
- Changement des conditions de culture dans l'agriculture et l'économie forestière

### **Champs d'action pour l'aménagement du territoire**

- Développement urbain tenant compte du climat
- Protection contre les inondations
- Gestion de l'eau
- Adaptation des infrastructures touristiques
- Amélioration de la structure spatiale des zones naturelles protégées
- Agriculture et économie forestière



(source: [www.klima-und-raum.org](http://www.klima-und-raum.org))

# INTRODUCTION

„Où voyez-vous les principaux défis en matière de l'aménagement du territoire et de développement du territoire?“

**„Premièrement, dans le changement climatique.“**

(Maria Lezzi, directrice, ARE, 6.10.09, NZZ)

**forum**  
raumentwicklung / développement territorial / sviluppo territoriale  
Informationsheft / Bollettino di Informazioni / Bollettino d'Informazioni

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesamt für Raumentwicklung ARE  
Office fédéral de développement territorial OFDT  
Ufficio federale di sviluppo territoriale ARE  
Uffiz federals da svilup dal territori ARE

**Klima und Raum im Wandel**  
Globale Trends - lokale Auswirkungen  
**Climat et territoire en changement**  
Tendances globales - conséquences locales  
**Clima e territorio in mutamento**  
Tendence globali - conseguenze regionali

3 | 2009

Bundesamt für Raumentwicklung ARE - Themen - Mozilla Firefox

File Edit View History Bookmarks Tools Help

Back Forward Reload Stop Home

http://www.aren.admin.ch/themen/index.html?lang=de

Most Visited leo Webnotes intranet wisoz reo mp Meteo Daily Routine

Bundesamt für Raumentwicklung AR...

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Bundesverwaltung a  
Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommun  
Bundesamt für Raumentwicklung

Startseite | Sitemap | Kontakt | Index | Glossar | Print Service | Intra->Info

Deutsch | Français  
Italiano | English

**Themen** Dokumentation Dienstleistungen Das ARE

Startseite > Themen

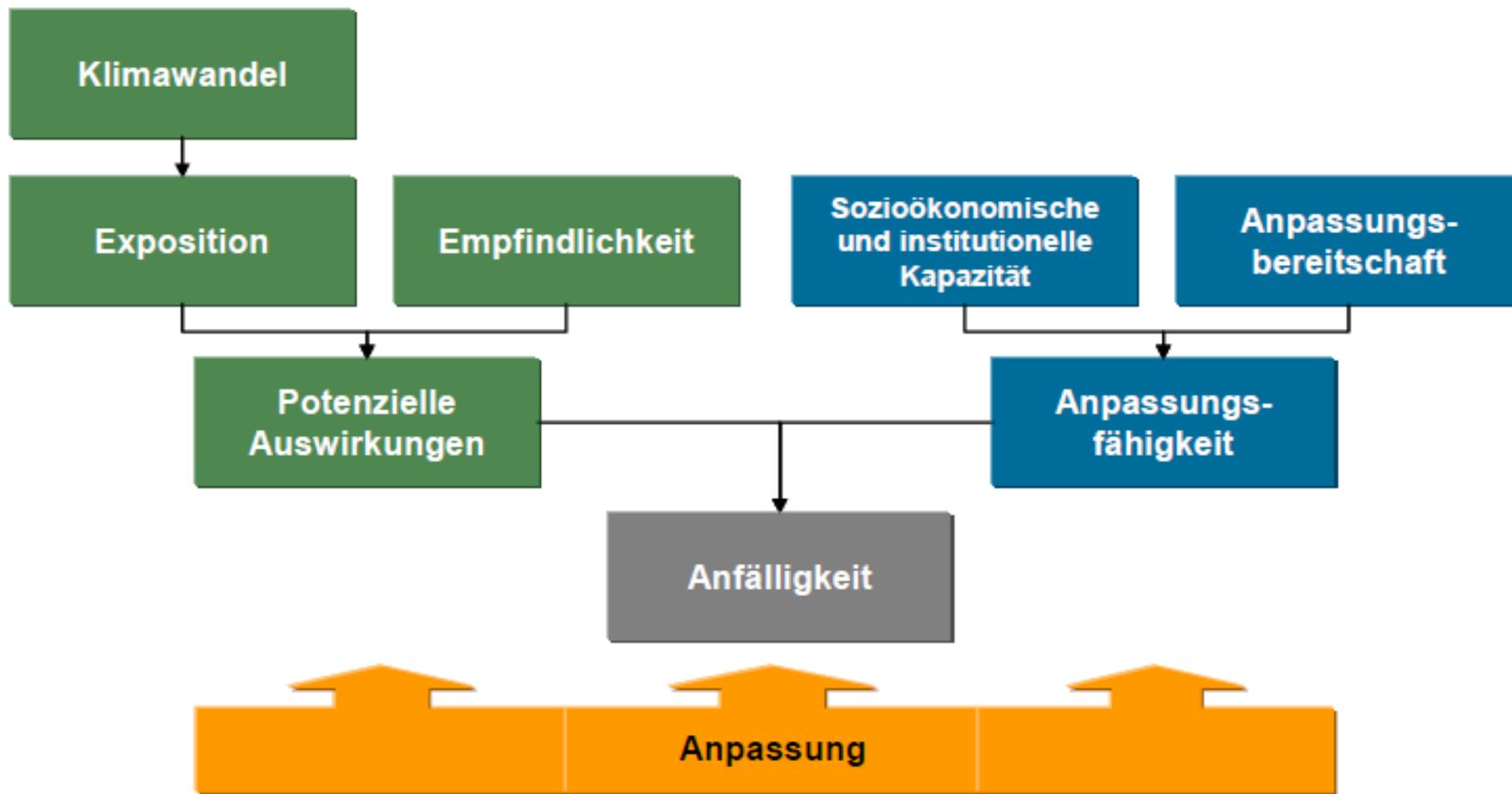
Druckversion Erweiterte Suche

**Themen**

**Finanzfluss Bund, Strasse und Schiene**  
Die Schweiz verfügt über ein historisch gewachsenes, komplexes und in vielen politischen Prozessen austariertes System der Verkehrsfinanzierung.

**Nachhaltigkeitsindikatoren für Kantone und Gemeinden**  
Wo steht ein Kanton oder eine Stadt auf dem Weg zu einer Nachhaltigen Entwicklung? Die neueste Erhebung des Cercle Indicateurs beantwortet diese Frage für 15 Kantone und 17 Städte.

## Fragilité climatique et adaptation (EUA 2008)



# ADAPTATION CLIMATIQUE

## Qu'est-ce qu'une adaptation?

- Reconnaître à temps les dangers et les désamorcer
- Réduire le potentiel de risque
- Réduire les coûts économiques du changement climatique
- Diminuer les charges pour l'homme et la nature
- Reconnaître la sensibilité individuelle (risques/chances)

## Questions

- **A quoi** adapter?
- **Quand** adapter?
- **Comment** adapter?

→ **Problème:** nous nous adaptons nécessairement aux événements météo connus à ce jour et non pas aux événements futurs, car nous ne les connaissons pas ou pas suffisamment.

## ADAPTATION CLIMATIQUE

### **Aménagement du territoire**

- Interdisciplinaire, intégrateur, modérateur
- Planification = anticipation, long terme
- Principe de précaution
- Perspective du cas unique

### **Nouvelles tâches pour l'aménagement du territoire**

- Examiner les plans et les programmes à la lumière de leur compatibilité avec le climat
- Examiner les potentiels des dommages
- Evaluer et gérer les risques
- Cartes et analyses des zones vulnérables

### **Influences possibles de l'aménagement du territoire**

- **Directes: sécurisation des surfaces**
  - Classement des surfaces destinées à protéger ou à amortir les conséquences d'événements naturels
  - Classement des surfaces destinées à éviter ou à diminuer les risques
  - Maintien des surfaces destinées à l'alimentation en air frais
- **Indirectes: pilotage de l'utilisation de l'espace via des planifications spéciales**
- **Elaboration de règles pour les activités de construction dans les zones dangereuses**
- **Soutien des usagers et des planificateurs pour l'estimation des risques et des chances**

(Sources: Frommer 2009)



## Climate Change Adaptation by Spatial Planning in the Alpine Space (CLISP)

- European Territorial Cooperation 2007-2013, Alpine Space Programme 2008-2011
- 14 partenaires de projets: LP: Umweltbundesamt Österreich, CH: ARE, ARE GR
- Work Packages, notamment
  - Vulnerability Assessment
  - **Spatial Planning Fitness**
  - Risk Communication and Governance
  - Climate Proof Planning
- 10 régions modèles, CH: Grisons



## Evaluation de la capacité d'adaptation (1)

- **Cadre politique:** initiatives nationales sur l'adaptation climatique lancées dans la plupart des pays alpins, ou en préparation; planification territoriale définie comme champ d'action
- **Droit de la planification territoriale et instruments de planification:** ne se réfèrent souvent qu'indirectement à l'adaptation climatique
  - + tradition des approches coordonnées, intégrantes et équilibrées
  - + harmonisation des planifications territoriales et spéciales
  - déficit au niveau de l'application, manque de contrainte
  - faible prise de conscience du problème
  - incertitude quant à l'efficacité des instruments existants



## Evaluation de la capacité d'adaptation (2)

- **Connaissances:** scénarii climatiques régionaux/locaux lacunaires, estimation lacunaire des conséquences régionales/locales du climat, insécurité
- **Coordination (verticale, horizontale):** en principe prévue, mais pourrait être renforcée
- **Ressources (financières, en personnel):** très important; en règle générale, les budgets de l'administration en charge de la planification territoriale sont très modestes; question de principe: qui paie l'adaptation climatique?
- **Expériences, projets pilotes, bons exemples:** existent, souvent avec focalisation sur les dangers naturels



## Obstacles à l'adaptation climatique

- Incertitudes et manque de connaissances sur les conséquences climatiques au niveau régional et local, et options d'adaptation
- Manque de volonté politique
- Manque d'objectifs et de compétences  
(l'adaptation climatique n'est pas au cœur de l'aménagement du territoire)
- Manque de ressources
- Communication difficile

## GOUVERNANCE

**Situation initiale:** complexité et incertitude au niveau des décisions, pratique lacunaire (expériences) de l'adaptation climatique →  
Gouvernance

### **Gouvernance**

- Analytique: perspectives en matière de recherche
- Contenu: changements de la coordination politique
- Normatif: objectifs pour la coopération politique (Good Governance)

### **Gouvernance régionale de l'adaptation climatique**

- Multilevel Governance
- Environmental Governance
- Adaptive Governance
- Risk Governance



# GOUVERNANCE

## **Approches de l'adaptation climatique**

### **Approches matérielles**

- Adaptation climatique comme aspect important du droit relatif à l'aménagement du territoire
- Lignes directrices concernant le développement durable
- Programmes de soutien transversaux
- Plan d'action adaptation climatique (avec propositions concernant le financement)

### **Approches procédurales (Regional Governance)**

- Processus de planification et de décision spécifiques aux contextes pour les structures spatiales résilientes
- Communication et participation
- Information („rapport Climate-Proof “)



(Source: BMVBS/BBSR 2009a, 2009b)

## RESUME

### **Défis de l'adaptation climatique dans l'aménagement du territoire**

- Planifier alors que l'incertitude est plus grande
  - Scénarii
- Flexibilité des planifications
  - autres cycles de planification
- Prise en compte de l'existant (infrastructure, bâtiments, installations)
  - Rénovation et transformation, abandon de lotissements
- Climate Mainstreaming, Climate Proofing
  - p.ex. comme partie de l'examen environnemental stratégique (SEA)
- Infrastructures critiques
  - vs. services d'intérêt général
- Low Carbon Planning, Zero Emission Cities
  - nouvelles lignes directrices



## RESUME

### **Conclusions** (Meyer/Overbeck 2009)

- **Des approches sectorielles aux approches intégrées!**  
çàd. pas seulement gestion de l'eau (inondations)
- **Renforcer le niveau régional!**  
Parce que les impacts au niveau régional sont différents et que des mesures doivent être prises au niveau local/régional (processus de planification coopératifs, réseaux d'acteurs régionaux)
- **Apprendre à gérer l'incertitude!**  
à cause des différentes projections climatiques, modélisations à petite échelle; pas de base fiable pour des décisions légales en matière de planification; discours du risque en vue de générer des normes, prise de décision
- **Mettre en réseau recherche et mise en œuvre!**

# Merci!

Marco Pütz  
Institut fédéral de recherches WSL  
Zürcherstrasse 111  
8903 Birmensdorf  
Tél. 044 7392698  
[marco.puetz@wsl.ch](mailto:marco.puetz@wsl.ch)  
[www.wsl.ch/reo](http://www.wsl.ch/reo)

