



Fiche d'information sur la stratégie du Conseil fédéral «Adaptation aux changements climatiques en Suisse»

Adaptation aux changements climatiques: Secteur du développement territorial

1 Conséquences des changements climatiques sur le développement territorial

Les changements climatiques auront des effets sur une multitude de structures territoriales et de milieux naturels. L'évolution des dangers naturels et des conditions climatiques se répercutera sur les agglomérations, les bâtiments, les voies de circulation et les infrastructures.

Dans les Alpes, l'augmentation des mouvements de terrain (glissements de terrain, chutes de pierre, écroulements, laves torrentielles et coulées de boue) et des crues risque de menacer la sécurité des zones habitées, du trafic routier et ferroviaire, ainsi que des conduites de gaz et des lignes électriques. Les barrages (en remblai) pourraient aussi être concernés.

Dans les régions de plaine, l'augmentation probable des crues engendrera de nouvelles menaces. D'une manière générale, les zones urbanisées possédant de grandes surfaces imperméabilisées sont particulièrement sensibles aux vagues de chaleur et aux crues, puisque ces surfaces absorbent le rayonnement solaire et empêchent l'infiltration des eaux de surface dans le sol.

2 Champs d'action de la Confédération en matière d'adaptation aux changements climatiques

La contribution centrale de l'aménagement du territoire à l'adaptation aux conséquences des changements climatiques consiste à développer des structures territoriales robustes et résistantes.

Qualité de vie dans les villes et les agglomérations

Les villes et les agglomérations sont particulièrement sensibles à l'augmentation de la fréquence des périodes de chaleur attendue. Malgré la forte pression exercée sur la construction, la nécessité de conserver des espaces verts pouvant servir d'îlots de fraîcheur s'accroît. Lors de l'utilisation des instruments d'aménagement du territoire pertinents, la Confédération et les cantons doivent tenir compte de l'importance croissante des espaces non construits pour les villes et les agglomérations. Dans le cadre du «développement urbain vers l'intérieur» et de la densification visés par l'aménagement du territoire, il est primordial de veiller à une haute qualité, et de garder suffisamment de surfaces libres de construction ou d'en créer des nouvelles. Les conflits d'objectifs apparaissant dans ce contexte doivent être mis en évidence et résolus. Par ailleurs, la concentration du développement urbain ainsi que la conservation et la création d'espaces ouverts permettent de réduire au strict minimum les surfaces imperméabilisées, ce qui se répercute favorablement sur le climat local (l'effet d'îlot de chaleur est atténué). Les mesures d'ombrage et de végétalisation contribuent également à la qualité des espaces de vie. Une orientation optimale des axes de circulation

est particulièrement importante pour l'aération (prise en compte de la direction des vents dominants).

Tourisme dans les régions rurales

Avec les changements climatiques, la limite de l'altitude offrant un enneigement garanti continuera de monter. L'augmentation prévue des phénomènes naturels dangereux et la perte d'attrait de certains paysages due à la fonte des glaciers placent le tourisme face à des défis. Les régions préalpines seront les plus touchées en raison de l'élévation de la limite de la garantie d'enneigement. La capacité d'adaptation au niveau régional sera déterminante pour savoir si ces changements peuvent aussi être une opportunité à saisir. Le développement du tourisme estival et la diversification de l'offre jouent à cet égard un rôle de premier plan. Il faut aussi s'attendre à une pression visant à viabiliser des zones plus élevées et encore inexploitées pour le tourisme hivernal. L'aménagement du territoire doit s'engager pour que le processus d'adaptation respecte autant que possible le paysage et pour minimiser la consommation des ressources.

Dangers naturels

Dans l'espace alpin et les régions rurales, la menace que représentent les mouvements de terrain et les crues va augmenter; sur le Plateau, les grandes villes et les agglomérations seront davantage exposées aux crues et aux vagues de chaleur. L'aménagement du territoire doit piloter l'urbanisation de manière à éviter toute hausse ultérieure des risques et du potentiel de dégâts. Il faut en particulier éviter de créer des zones à bâtir et de construire des bâtiments et des infrastructures dans les parties du territoire fortement exposées. Les données de base sur les dangers existants doivent être périodiquement adaptées.

Energie et eau

Les changements climatiques se répercutent aussi bien sur la consommation en énergie et en eau (p. ex. installations de climatisation, irrigation, etc.) que sur les ressources et infrastructures nécessaires pour la production d'énergie et l'alimentation en eau. Les bâtiments assainis énergétiquement contribuent non seulement à diminuer la consommation d'énergie mais, se réchauffant moins, ils évitent une consommation d'énergie supplémentaire pour les installations de climatisation. Les nouvelles énergies renouvelables (p. ex. l'éolien) aident à renforcer l'approvisionnement énergétique avec des technologies moins sensibles aux changements climatiques. La planification et la construction des infrastructures correspondantes entrent cependant souvent en conflit avec la préservation du paysage. L'aménagement du territoire doit sur ce point coordonner les projets au plan territorial, faire une pesée des intérêts entre la protection et l'exploitation et assumer une fonction médiatrice.

3 Objectifs de la Confédération en matière d'adaptation aux changements climatiques

L'adaptation doit par principe reposer sur une mise en œuvre encore plus systématique des instruments et politiques existants en matière de développement territorial. Les objectifs définis sur la base des champs d'action susmentionnés sont décrits ci-après.

Qualité de vie dans les villes et les agglomérations

- Réduction des effets d'îlot de chaleur par la création et/ou la conservation et la valorisation des espaces non construits et de l'infrastructure verte (parcs, allées, etc.)
- Assurer l'évacuation de la chaleur en évitant l'imperméabilisation du sol dans les zones habitées
- Orientation optimale des axes de circulation pour favoriser l'aération
- Augmentation de la qualité des espaces de vie par des mesures d'ombrage et de végétalisation

Tourisme dans les régions rurales

- Soutien de l'adaptation, en particulier de la valorisation du tourisme estival et de la diversification de l'offre, tout en veillant à une utilisation rationnelle des ressources
- Traitement des conflits d'intérêt entre protection et utilisation lors d'extensions ou de nouvelles viabilisations de domaines skiables en haute altitude
- Promotion d'une conception de l'offre durable et respectueuse de l'environnement

Dangers naturels

- Encouragement d'une approche qui prenne en compte les risques
- Intégration des situations dangereuses futures dans la cartographie des dangers
- Evitement des zones exposées lors de l'affectation en zone à bâtir et de la construction de bâtiments et d'infrastructures de façon à limiter le potentiel de dégâts
- Garantie de l'espace réservé aux cours d'eau

Energie et eau

- Garantie d'une structure territoriale économisant les ressources
- Développement d'une planification énergétique territoriale intégrée
- Planification coordonnée des infrastructures de production d'énergie renouvelable, entre elles et avec la protection du paysage
- Elaboration et mise en œuvre d'une gestion intégrée de l'eau

4 Sources d'information et activités en matière d'adaptation: une sélection

Cette fiche d'information a été établie sur la base de la stratégie d'adaptation du Conseil fédéral (Office fédéral de l'environnement, 2012) et de la contribution sectorielle spécifique de l'Office fédéral développement territorial (Office fédéral du développement territorial, 2011). Ces documents ainsi que d'autres informations sont disponibles sur la plateforme d'information «Adaptation aux changements climatiques»: www.bafu.admin.ch/adaptation-climat

Autres informations disponibles sur Internet

Office fédéral développement territorial (ARE), thème Changement climatique:
www.are.admin.ch/changementclimatique

Publications

- Agenda 21 pour l'eau (éd.), 2011: Gestion par bassin versant – Idées directrices pour une gestion intégrée des eaux en Suisse, Berne.
- Bloetzer, W. et al., 1998: Klimaänderungen und Naturgefahren in der Raumplanung, Synthesebericht NFP 31, Zurich.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR), 2008: Räumliche Anpassung an den Klimawandel. Informationen zur Raumentwicklung 6/7. 2008, Bonn.
- Conseil fédéral suisse, 2010: Stratégie de croissance pour la place touristique suisse, Berne.
- Ernst Basler + Partner, dialog:umwelt, Bio-Eco, 2012: Adaptation aux changements climatiques dans les villes suisses. Rapport final. Sur mandat de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), Berne.
- Fröhlich, J. et al., 2011: Instrumente der regionalen Raumordnung und Raumentwicklung zur Anpassung an den Klimawandel. HafenCity Universität, Hambourg.
- OcCC, 2007: Les changements climatiques et la Suisse en 2050. Impacts attendus sur l'environnement, la société et l'économie, Berne.

- Office fédéral de l'environnement (OFEV), (éd.), 2014: Adaptation aux changements climatiques en Suisse. Plan d'action 2014-2019. Deuxième volet de la stratégie du Conseil fédéral du 9 avril 2014, Berne.
- Office fédéral de l'environnement (OFEV), (éd.), 2012: Adaptation aux changements climatiques en Suisse. Objectifs, défis et champs d'action. Premier volet de la stratégie du Conseil fédéral du 2 mars 2012, Berne.
- Office fédéral du développement territorial (ARE), 2009: Climat et territoire en changement. Forum du développement territorial 3/2009, Berne.
- Office fédéral du développement territorial (ARE), 2011: Adaptation aux changements climatiques en Suisse dans le secteur du développement territorial. Contribution de l'Office fédéral du développement territorial à la stratégie d'adaptation du Conseil fédéral, Berne.
- Office fédéral du développement territorial (ARE), 2012: Kurzbericht zum Erfahrungsaustausch Bund – KPK: Raumentwicklung und Anpassung an die Klimaänderung. 3. Juli 2012, Bern.
- Pütz, M. et al., 2011a: Bewertung der Klimawandel-Fitness der Raumplanung. Ein Leitfaden für PlanerInnen / Assessing the Climate Change Fitness of Spatial Planning. A Guidance for Planners. ETC Alpine Space Project CLISP.
- Pütz, M. et al., 2011b: CLISP Checkliste für Klimawandel-Fitness / CLISP Climate Change Fitness Checklist. ETC Alpine Space Project CLISP.
- Regionalplanung Zürich und Umgebung RZU, 2010: Raumplanung im Klimawandel – Tagungsdokumentation zu Symposium und Delegiertenversammlung der RZU vom 17. Juni 2010, Zürich.
- Ritter, E.-H., 2007: Klimawandel – eine Herausforderung an die Raumplanung. In: Raumforschung und Raumordnung, 65 (2007), Heft 6.
- Université de Berne, 2011: Le tourisme suisse face aux changements climatiques – Impacts et options viables. Etude réalisée sur mandat du Secrétariat d'Etat à l'économie SECO, Berne.

Projets

- **Projet (UE) Climate Change Adaptation by Spatial Planning in the Alpine Space** (CLISP, 2008-2011), www.clisp.eu
Analyse des défis posés par les changements climatiques en matière d'aménagement du territoire dans l'espace alpin et élaboration de premières ébauches de solutions pour un développement territorial «à l'épreuve des changements climatiques».
- **Projet Adaptation aux changements climatiques dans les villes suisses** (2011-2012), www.bafu.admin.ch/ac-activites → Développement territorial
Projet de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) visant à sensibiliser les grandes villes suisses à la problématique de l'adaptation aux changements climatiques. Le développement urbain est l'un des grands axes autour desquels s'articule le projet.
- **Analyse du climat de la ville de Zurich** (KLAZ, 2009-2011), www.stadt-zuerich.ch/klaz
Elaboration de bases pour la prise en compte des aspects propres au climat urbain dans les décisions en matière de planification, d'aménagement et de construction
- **Etude du cas de la vallée de Saas (VS): Adaptation au changement climatique dans le domaine montagnard** (2010-2011), www.berggebiete.ch/forschung (allemand), www.preventionweb.net/files/20642_econcept2011adaptationchangementcli.pdf (français)
Etude des effets possibles, du besoin d'action et des possibilités d'action. Sous-projet consacré à l'habitat, aux infrastructures, aux dangers naturels et à aménagement du territoire.

Contacts

Compétence technique:
Office fédéral du développement territorial (ARE)
Section Espace ruraux et paysage

3003 Berne
info@are.admin.ch

Coordination de l'adaptation:
Office fédéral de l'environnement (OFEV)

Section Rapports climatiques et adaptation
aux changements
3003 Berne
climate-adaptation@bafu.admin.ch

Pour en savoir plus: www.bafu.admin.ch/adaptation-climat
Avril 2013 / rédaction: dialog:umwelt, Berne-Ittigen