



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

# Adaptation aux changements climatiques

Programme pilote – phase II

Le changement climatique avance, et la Suisse doit s'y adapter. La Confédération a donc élaboré une stratégie visant à minimiser les risques et à valoriser les opportunités. Cette stratégie d'adaptation comprend également un vaste programme pilote. Les projets novateurs lancés dans ce cadre soutiennent concrètement les cantons, les régions et les communes dans leur adaptation aux changements climatiques.



Analyse de la stabilité des pentes dans les Alpes valaisannes.

## Le climat se réchauffe

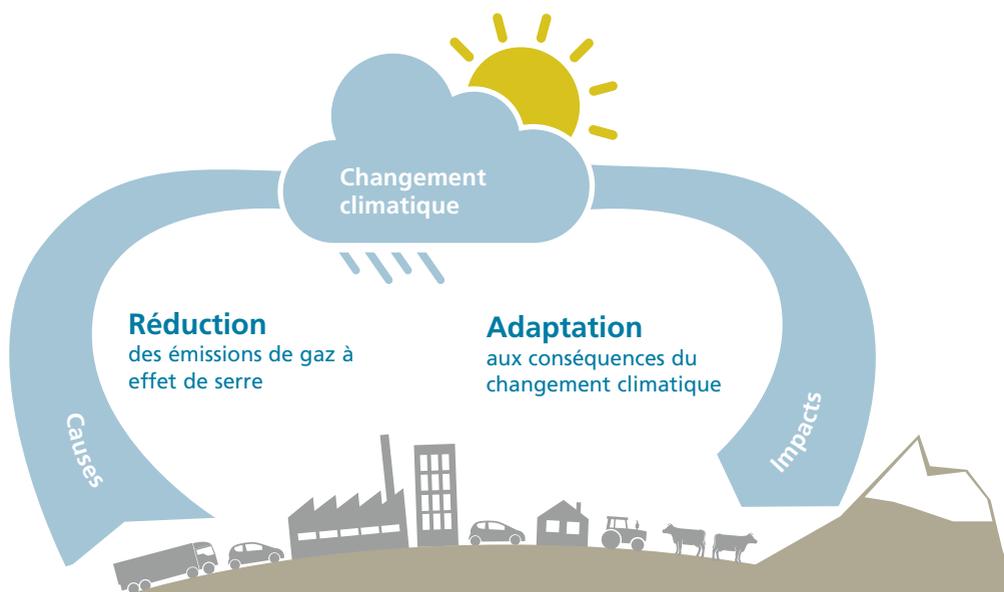
La Suisse est particulièrement touchée par le réchauffement climatique. Depuis le début des mesures en 1864, la température moyenne dans notre pays a déjà augmenté de 2°C. Les climatologues estiment qu'en l'absence de contre-mesures efficaces à l'échelle mondiale, les températures augmenteront encore de plusieurs degrés. Avec pour conséquences des jours de canicule plus fréquents, des étés plus secs, des hivers peu enneigés et des précipitations plus violentes.

## Réduire les gaz à effet de serre

Pour lutter contre le changement climatique, la mesure la plus importante est la réduction drastique des émissions mondiales de gaz à effet de serre. Avec 190 autres pays, la Suisse s'est engagée à participer à cet effort en signant l'accord de Paris sur le climat. Dans le cadre de la loi sur le CO<sub>2</sub>, la Confédération a défini plusieurs instruments pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de la Suisse.

## Se préparer

Même si les États réussissent à réduire les émissions de gaz à effet de serre à travers le monde, le climat continuera à évoluer au cours des prochaines décennies. Nous devons donc nous adapter à de nouvelles conditions. C'est pourquoi le Conseil fédéral a élaboré une stratégie et un plan d'action pour l'adaptation aux changements climatiques. L'objectif est que les autorités, les milieux économiques et la population relèvent ce défi ensemble. La Confédération a pour tâche de jeter les bases des mesures nécessaires, de tisser des réseaux entre les différents acteurs et de coordonner leurs activités.



La politique climatique suisse repose sur deux piliers : réduction et adaptation.



Étude sur la propagation des ravageurs à Genève.

## Des projets exemplaires

La stratégie d'adaptation de la Confédération comprend en particulier le programme pilote « Adaptation aux changements climatiques ». Ce programme soutient des projets exemplaires et novateurs portés par les cantons, les régions, les villes ou les communes, et montre comment la Suisse peut concrètement s'adapter au changement climatique. Les projets permettent de minimiser les risques climatiques sur le terrain, d'accroître la capacité d'adaptation et d'exploiter les opportunités.

## Trouver des solutions ensemble

Le programme pilote vise à mettre en réseau les différents acteurs et à promouvoir la coopération à tous les niveaux. Il s'agit aussi de trouver des solutions impliquant plusieurs organisations, disciplines et secteurs politiques, économiques ou sociaux. Cette démarche permet d'aboutir à des solutions concrètes adaptées à la pratique. La mise en œuvre des projets est portée à la fois par des services de l'État et des entreprises du secteur privé.

La première phase du programme a démontré que les projets pilotes ouvrent des perspectives riches, concrètes et pratiques, renforçant ainsi la capacité d'adaptation de la Suisse. Voici quatre exemples :

### Valais

La ville de Sion a mis en œuvre diverses mesures de développement urbain qui réduisent l'effet d'îlot de chaleur tout en améliorant la qualité de vie. Les espaces verts attrayants et l'utilisation de l'eau y jouent un

rôle essentiel. Cette approche holistique a permis d'associer non seulement les acteurs de l'administration, de l'architecture et de l'urbanisation, mais aussi la population, les écoles et les milieux économiques.

### Grisons

Une « toolbox » sur le climat a été spécialement créée pour la région de Surselva, aux Grisons. À la fois boîte à outils et kit de modération, ce matériel contient de nombreux instruments qui permettent de réfléchir concrètement aux mesures d'adaptation. La boîte à outils comprend notamment un

## Les offices fédéraux concernés

- Office fédéral de l'environnement OFEV (direction)
- Office fédéral de la protection de la population OFPP
- Office fédéral de l'énergie OFEN
- Office fédéral de la santé publique OFSP
- Office fédéral de l'agriculture OFAG
- Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV
- Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse
- Office fédéral du développement territorial ARE
- Office fédéral des routes OFROU
- Office fédéral du logement OFL

## Deuxième phase en cours

La première phase du programme pilote (2013-2017) a vu la mise en œuvre de 31 projets dans toute la Suisse. Les résultats sont accessibles sur le site web [www.nccs.admin.ch/programmepilote](http://www.nccs.admin.ch/programmepilote). La deuxième phase du programme a débuté en 2018 avec 50 nouveaux projets autour de six thèmes (voir au verso). Les résultats seront disponibles d'ici la fin 2022.

## Pour en savoir plus

Pour accéder aux descriptifs de projets détaillés, aux résultats des projets achevés et aux informations récentes, consulter l'adresse suivante : [www.nccs.admin.ch/programmepilote](http://www.nccs.admin.ch/programmepilote)

## Large soutien

Le programme pilote s'appuie sur la participation de dix offices fédéraux (voir ci-dessus). La direction du programme est assumée par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Le coût total de la deuxième phase du programme pilote est estimé à environ CHF 9,4 millions. Les coûts des projets sont pris en charge conjointement par les offices fédéraux participants et les cantons, villes et communes.

---

rapport scientifique, une affiche sur les dangers et les impacts, des fiches sur les risques et les opportunités ainsi qu'un répertoire des mesures possibles en matière d'adaptation au changement climatique.

### Bâle

Le canton de Bâle-Campagne a réfléchi à une utilisation efficace des eaux de surface en cas de bas niveau des eaux, de hausse des températures de l'eau et de forte demande en eau. Les experts ont formulé 20 recommandations, en particulier sur l'infiltration des eaux de pluie et la revitalisation des cours d'eau.

### Genève

La Haute école du paysage, de l'ingénierie et de l'architecture de Genève (HEPIA) a travaillé sur la punaise verte pour mettre au point une méthode de détection des organismes nuisibles inconnus en Suisse jusqu'alors. Les scientifiques ont également formulé des recommandations sur la façon de limiter la présence des ravageurs dès la sélection des cultures agricoles.

## Thèmes et projets

Les effets du changement climatique en Suisse sont multiples. La deuxième phase du programme pilote se concentre sur six thèmes. La carte ci-contre illustre la répartition géographique des projets.

- Projet à rayonnement principalement local
- Projet à rayonnement principalement régional ou cantonal
- Projet à rayonnement principalement national

### Accentuation des fortes chaleurs

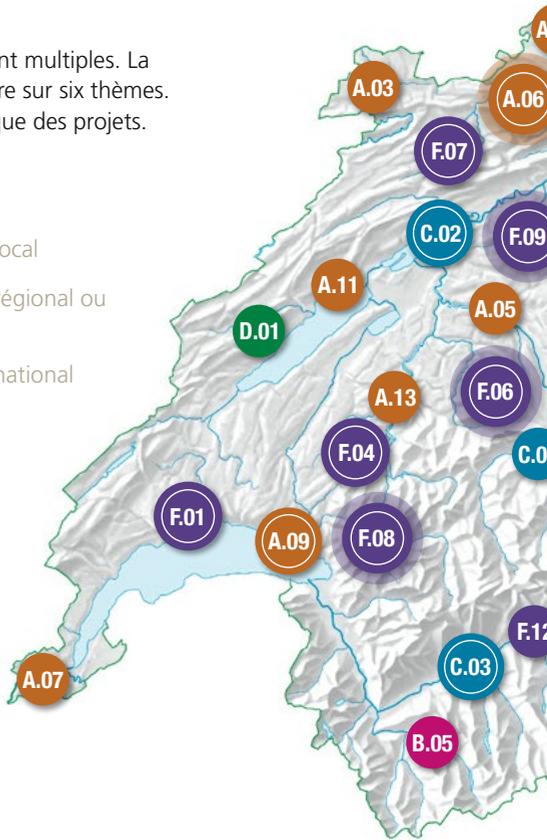
Selon les scénarios climatiques les plus récents, il faut s'attendre à un accroissement des températures moyennes mais aussi des températures maximales, dont l'augmentation sera encore plus dramatique, surtout en été et dans les agglomérations. Les températures plus élevées et les épisodes de fortes chaleurs plus fréquents ont un impact considérable sur les êtres humains, les animaux et l'environnement. La situation devient critique en cas de canicules plus intenses, qui affectent la population et peuvent mettre en danger la vie des personnes âgées, malades ou dépendantes ainsi que des jeunes enfants et des femmes enceintes.

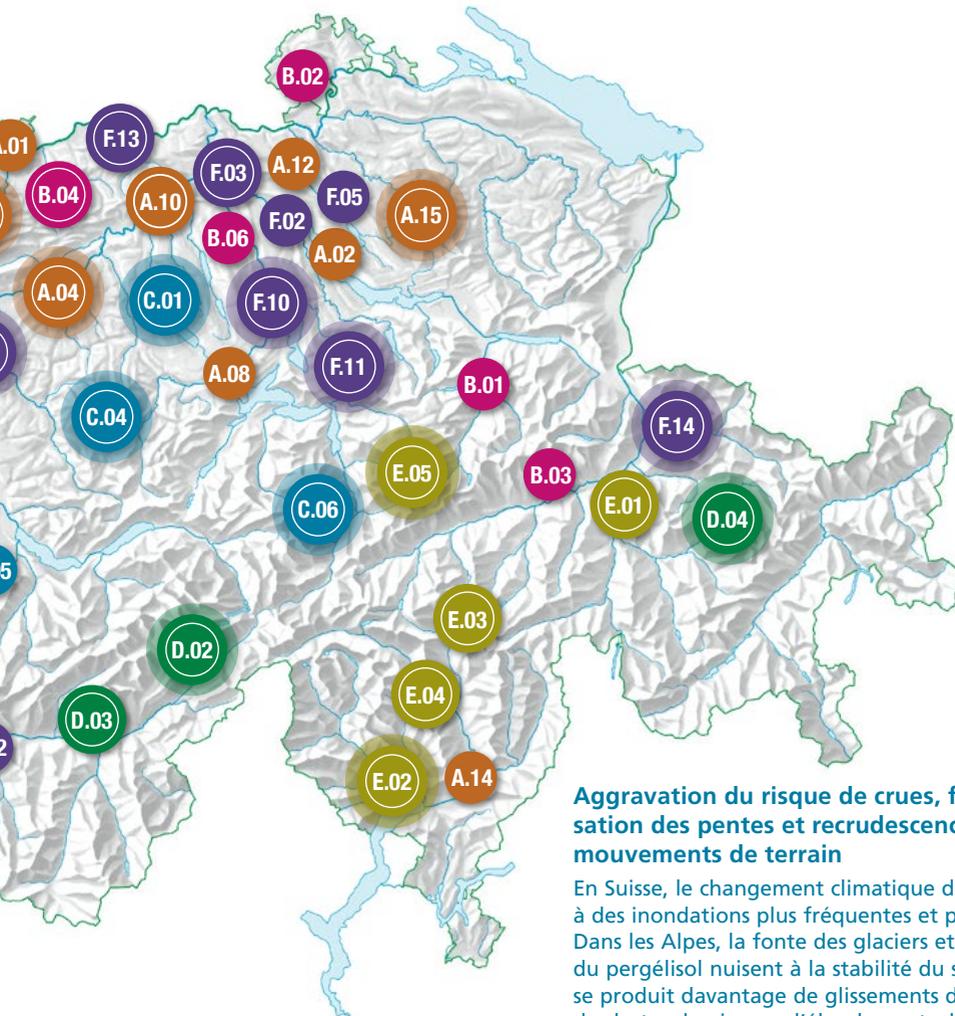
- A.01 Climat: des matériaux adaptés pour les villes
- A.02 Optimiser les bâtiments en zone urbaine
- A.03 L'arbre et la nature en ville
- A.04 Stress thermique chez les vaches laitières
- A.05 Des revêtements routiers sans surchauffe
- A.06 Chaleur et santé
- A.07 Cool City
- A.08 Lucerne et sa résilience aux changements climatiques
- A.09 « Ça chauffe dans les écoles »
- A.10 Argovie: une urbanisation adaptée aux fortes chaleurs
- A.11 Serrières, vers une fraîcheur de vivre
- A.12 Développement territorial adapté au climat

- A.13 Îlots de chaleur en ville de Fribourg
- A.14 Lignes directrices pour la construction au sud des Alpes
- A.15 Données climatiques pour les planificateurs de construction

### Accroissement de la sécheresse estivale (accent sur l'agriculture)

À mesure que le réchauffement s'intensifie, les réserves d'eau stockées dans la neige et les glaciers diminuent. De plus, il faut s'attendre à des périodes plus longues sans précipitations. Parallèlement, les besoins en eau augmentent fortement les jours de canicule. Bien que la Suisse en possède d'importantes réserves, l'eau peut devenir une ressource rare





par endroits durant l'été. Ces changements affectent les écosystèmes et tous les utilisateurs d'eau, et peuvent donner lieu à une concurrence autour de l'accès à l'eau. Cela concerne en particulier l'agriculture, qui dépend d'une irrigation suffisante de ses cultures.

- B.01 Approvisionnement en eau de source dans le canton de Glaris
- B.02 Eaux souterraines et agriculture
- B.03 Réservoir à usages multiples contre la sécheresse estivale
- B.04 Des réservoirs pour l'irrigation
- B.05 L'irrigation en montagne
- B.06 L'adaptation, un atout pour l'agriculture

### Aggravation du risque de crues, fragilisation des pentes et recrudescence des mouvements de terrain

En Suisse, le changement climatique donne lieu à des inondations plus fréquentes et plus fortes. Dans les Alpes, la fonte des glaciers et le dégel du pergélisol nuisent à la stabilité du sous-sol. Il se produit davantage de glissements de terrain, de chutes de pierres, d'éboulements de rochers et de laves torrentielles. À moyenne et basse altitudes, les fortes précipitations et l'élévation de la limite des chutes de neige augmentent le risque d'érosion et de glissements de terrain. Ces phénomènes menacent les zones résidentielles, les voies de circulation, les infrastructures et les terres agricoles.

- C.01 Protection des bâtiments contre les inondations
- C.02 Évaluation des inondations le long de l'Aar
- C.03 Dangers liés au dégel des parois rocheuses
- C.04 Protection de la population adaptée au climat
- C.05 Stratégie commune contre les glissements de terrain
- C.06 Évaluation commune des risques liés aux aléas naturels

## Modification des milieux naturels, de la composition des espèces et des paysages (accent sur l'agriculture et la gestion des forêts)

L'évolution des températures et des précipitations affecte les habitats des espèces animales et végétales. La composition des espèces est modifiée par endroits. Ces changements risquent d'avoir un impact négatif sur les services écosystémiques (fertilité des sols, contrôle de l'érosion, stockage du carbone, etc.), du moins dans un premier temps. Les effets positifs hypothétiques n'interviendront qu'à long terme, voire pas du tout. Ces changements touchent principalement les forêts et l'agriculture, où ils donnent lieu à de nouvelles conditions de culture et de production.

- D.01 Viticulture neuchâteloise
- D.02 Données pédologiques étendues en montagne
- D.03 Forêts protectrices adaptées au climat
- D.04 Aires protégées et changements climatiques

## Propagation d'organismes nuisibles, de maladies et d'espèces exotiques

Le changement climatique favorise la propagation d'organismes nuisibles et d'espèces exotiques envahissantes, qui peuvent causer des dommages importants dans l'agriculture et la sylviculture. L'émergence et la diffusion de nouveaux agents pathogènes et de vecteurs de maladies peuvent également mettre en danger la santé des êtres humains et des animaux.

- E.01 Propagation des espèces envahissantes et modélisations
- E.02 Moustique tigre: scénarios de risque plus précis
- E.03 Maladie de l'encre du châtaignier
- E.04 Expansion du palmier chanvre
- E.05 Propagation des ravageurs forestiers

## Sensibilisation, information et coordination

Pour s'adapter de manière ciblée, les acteurs doivent être au courant des conséquences du changement climatique. Un grand nombre de communes, régions et cantons commencent à peine à développer des solutions et à tisser des réseaux. Le savoir nécessaire est souvent dispersé, et n'est pas disponible pour les groupes cibles voulus. L'adaptation aux changements climatiques ne peut réussir que si tous les acteurs développent une coopération pluridisciplinaire et interorganisationnelle.

- F.01 Clim-Expo
- F.02 Réseau d'adaptation du développement vers l'intérieur
- F.03 Des oasis climatiques dans les communes
- F.04 Colibri – les événements
- F.05 Commerce extérieur: dialogue avec les acteurs économiques
- F.06 Le climat dans la formation des praticiens forestiers
- F.07 Guide pratique de la protection des sources
- F.08 Réseau d'échanges entre cantons et communes
- F.09 Aménagements hydrauliques adaptés aux poissons
- F.10 Gestion raisonnée des arbres urbains
- F.11 Randonner serein en 2040
- F.12 Art, Végétalisation, Climat
- F.13 Mesures de protection des poissons en cas de canicules
- F.14 Court-métrage sur les scénarios climatiques

---

### Impressum

Éditeur: Office fédéral de l'environnement (OFEV). L'OFEV est un office au sein du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC).

Commande de la version imprimée et téléchargement au format PDF:  
OFCL, Vente des publications fédérales, CH-3003 Berne  
[www.publicationsfederales.admin.ch](http://www.publicationsfederales.admin.ch)  
N° d'art. 810.400.128f  
[www.bafu.admin.ch/ui-1911-f](http://www.bafu.admin.ch/ui-1911-f)

Impression neutre en carbone et faible en COV sur papier recyclé.

Cette publication est également disponible en allemand, italien et anglais. La langue originale est l'allemand.

Photos: Flurin Bertschinger/Ex-Press/OFEV (photos intérieures), David Adair (photo de couverture); Carte suisse: swisstopo