

III – Énergie et climat



Pourquoi agir ?

« L'influence de l'homme sur le système climatique est claire et en augmentation, avec des incidences observées sur tous les continents. Si on ne les maîtrise pas, les changements climatiques vont accroître le risque de conséquences graves, généralisées et irréversibles pour l'être humain et les écosystèmes ». Telles sont les conclusions éloquentes du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), dans son rapport de 2014.

Concrètement, les changements climatiques sont provoqués par la forte augmentation du niveau de concentration des gaz à effet de serre (GES), en particulier le CO₂, au cours du 20^e siècle. Cette concentration s'explique en majeure partie par l'utilisation de combustibles et de carburants fossiles, c'est-à-dire les hydrocarbures tels que le pétrole, le gaz et le charbon. L'accélération de la concentration de ces gaz durant les dernières années correspond aux scénarios les plus pessimistes envisagés par les expert·e·s du GIEC.

En 2018, le GIEC a démontré que des bouleversements profonds des écosystèmes, entraînant de graves conséquences pour l'être humain et la biodiversité, étaient à attendre à partir d'un réchauffement de 1,5 °C plutôt que de 2 °C. Or, si rien n'est accompli pour inverser la tendance, une hausse de 4°C d'ici la fin du 21^e siècle doit être envisagée, avec des conséquences irréversibles. De plus, la Suisse est davantage touchée par un réchauffement que la moyenne mondiale (7 degrés en cas de hausse moyenne de 4 degrés).

En réponse au rapport du GIEC de 2018, le Conseil fédéral a décidé que la Suisse doit atteindre la neutralité carbone d'ici à 2050 – c'est-à-dire qu'elle ne devra pas rejeter dans l'atmosphère plus de gaz à effet de serre que ce que les réservoirs naturels et artificiels sont capables d'absorber. Notre pays rejoint ainsi un grand nombre de pays qui visent un niveau de zéro émission nette à l'horizon 2050.

Objectifs

Émissions de gaz à effet de serre

Réduire les émissions de gaz à effet de serre, en tenant compte également des émissions grises

Consommation d'énergie

Réduire la consommation d'énergie par l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, de l'éclairage, des installations techniques et des véhicules

Bonnes pratiques

Fondation encourageant une réduction des émissions de CO₂ par les entreprises fribourgeoises

Fondation Carbon-Fri : carbonfri.ch

Monitoring intelligent des bâtiments communaux

Porrentruy : local-energy.swiss

> Beispiele > Smart-metering de bâtiments municipaux

Exposition sur l'énergie grise

Morges : morges.ch

> Vivre à Morges > Développement durable > Énergie > Expositions de la Ville de Morges

Dossier d'information avec vidéos de sensibilisation

Ville de Genève : geneve.ch/climat

Enquête pédagogique Aventure21 en Ville de Genève

geneve.ch

> Recherche : « aventure21 »

Village français avec un programme de transition écologique très fort

Ungersheim : mairie-ungersheim.fr

> Village en transition

Plan directeur communal des énergies

• Montreux : montreux.ch

> Durabilité, énergie et déchets > Énergie > PDCom énergie

• Ville de Fribourg : ville-fr.ch

> Administration et politique > Énergie > Plan communal des énergies PCEn

Label Cité de l'énergie GOLD

Lausanne : lausanne.ch

> Thématiques > Développement durable > Ville durable > Énergie

Éclairage public dynamique s'enclenchant sur détection de mouvements

Yverdon-les-Bains : yverdon-energies.ch

> Particuliers > Services > Éclairage public > Éclairage dynamique

Extinction nocturne de l'éclairage public

Val-de-Ruz : val-de-ruz.ch ⁰⁵

Programme Bâtiments

Subventions pour les rénovations

Canton de Fribourg : leprogrammebatiments-fr.ch

Opération éco-logement

10% d'économie d'électricité par des mesures simples

• Renens : renens.ch ⁰⁶

> Territoire et économie > Politique énergétique

• Ecublens : ecublens.ch

> Cadre de vie > Développement durable > Cité de l'énergie > Opération éco-logement

Subvention pour le remplacement de chauffages électriques directs

Chardonne : chardonne.ch

⁰⁵ <https://www.val-de-ruz.ch/fileadmin/sites/vdr/files/documents/Communiqués/2019.04.26-communiqué-extinction-Coffrane.pdf>

⁰⁶ http://www.renens.ch/web/territoire_et_economie/politique-energetique.php?menus_pages_id=26&id=99&id_article=1

Objectifs

Énergies renouvelables

Augmenter la part d'énergies renouvelables produites et consommées grâce à une planification énergétique territoriale

Bonnes pratiques

Programme d'action pour l'indépendance énergétique de la région
Communes du District de Martigny: myenergie.ch

Approvisionnement 100% en électricité renouvelable et suisse du canton de Genève
Services Industriels de Genève: ww2.sig-ge.ch
> Nos offres > Électricité

Stratégie 100% renouvelable pour le chauffage des bâtiments en 2050
Ville de Genève: geneve.ch⁰⁷

Création d'une société d'investissement pour augmenter la production d'électricité renouvelable
Lausanne: si-ren.ch

Création d'une société participative de production d'électricité
Grimisuat: local-energy.swiss
> Programmes > Cité de l'énergie > Les Cités de l'énergie

Bourse solaire pour la construction collective de toitures photovoltaïques
Renens: boursesolaire.ch

Coopérative solaire pour les personnes ne possédant pas de biens immobiliers
CoopSol: coopsol.ch

Rénovation d'un immeuble en bâtiment à énergie positive
Palazzo Positivo, Chiasso: solaragentur.ch

Energie solaire: des toits productifs
Installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments de l'Etat
Canton de Fribourg: fr.ch
> Recherche: « toits productifs »

Changements climatiques

Anticiper et s'adapter aux changements climatiques en agissant dans tous les secteurs, notamment dans la planification urbanistique

AcclimataSion
Aménagement urbain adapté aux changements climatiques
Sion: sion.ch/acclimatation
> Découvrir Sion > Projets > Acclimatation > Pour une prise de conscience

Ateliers « Adaptation aux changements climatiques pour les communes »
Canton de Genève: ge.ch

Adaptation d'un campus universitaire aux changements climatiques
EPFL: news.epfl.ch
> Recherche: « ville changement climatique »

Guide multimédia pour découvrir les effets du changement climatique
Région de la Jungfrau: jungfrau-klimaguide.ch

Aventure audio sur le thème de la protection du climat
Office du tourisme de Zurich: zuerich.com

Marina Rollman s'engage pour le climat
L'humoriste genevoise présente les cinq gestes qui ont le plus d'impact pour agir pour le climat
geneve.ch

⁰⁷ https://www.ville-geneve.ch/fileadmin/public/Departement_2/Documents_themes/ENE/Strategie-100-renouvelable-brochure-2006-service-energie.pdf

Outils et références

Énergie

Programme Cité de l'Énergie

local-energy.swiss

> Programmes > Cité de l'énergie

Conception cantonale de l'énergie

Canton de Vaud: vd.ch

> Thèmes > Environnement > Politique énergétique

Guide pour une planification énergétique territoriale

Canton de Vaud: vd.ch

> Thèmes > Territoire et construction > Aménagement du territoire outils pour aménager le territoire
> guides-et-directives > planification énergétique territoriale

Région-Énergie – Calculateur gratuit énergie et climat pour les Communes

Établissement du bilan de leur consommation énergétique (énergie finale et énergie primaire) et des émissions CO₂

local-energy.swiss

> Région-énergie > Outils et instruments

« Patrimoine et énergie, concilier bâti historique et exigences en matière de consommation d'énergie »

Brochure commune de l'OFC et de l'OFEN

bak.admin.ch

> Patrimoine culturel > Patrimoine culturel et monuments historiques > Patrimoine et énergie

Le Programme Bâtiments

Programme pour encourager l'assainissement énergétique des bâtiments

leprogrammebatiments.ch

Label Naturemade

Certifie l'énergie issue à 100% de sources renouvelables

naturemade.ch

> Certification naturemade

Calculateur du potentiel solaire de votre commune

Office fédéral de l'énergie (OFEN): uvek-gis.admin.ch

> Recherche: « ofen potentiel solaire commune »

Climat

Plan Climat cantonal: Canton de Genève

ge.ch

> Recherche: « plan climat cantonal »

Programme climat: Office fédéral de l'environnement

nccs.admin.ch

> Régions > Villes et Communes

Toolbox Surselva – Une boîte à outils pour l'adaptation aux changements climatiques

Projet pilote du Canton des Grisons et de la Confédération NCCS – National Centre for Climate Services
nccs.admin.ch

Masterplan Climat

Premier plan suisse pour la mise en œuvre de l'Accord de Paris sur le climat
alliance-climatique.ch/blog/masterplan-climat

Indicateurs proposés

- Émissions de CO₂
- Émissions de gaz à effet de serre
- Consommation totale d'énergie
- Consommation d'électricité par habitant et par année
- Part de la consommation électrique renouvelable par rapport à la consommation électrique totale
- Nombre de Certificats énergétique cantonal des bâtiments (CECB) par rapport au nombre de bâtiments
- Indice de dépenses énergétiques des bâtiments de l'État
- Potentiel de production d'électricité renouvelable exploité sur les bâtiments et installations publics
- Puissance photovoltaïque installée par habitant sur le territoire communal

Le saviez-vous ?

- La température moyenne a augmenté en Suisse de 2 degrés entre 1864 et 2016. En moyenne, la Suisse se réchauffe deux fois plus vite que le reste du monde. bafu.admin.ch
- En ville, dans les îlots de chaleur, il peut faire jusqu'à 7 degrés de plus qu'en campagne. admin.ch
- L'isotherme de zéro degré s'est élevée de quelque 350 mètres depuis 1961. D'ici 2100, 90% des glaciers alpins auront fondu, et les habitats seront moins accueillants pour la faune et la flore indigènes. bafu.admin.ch
- En 2016, près de deux tiers des émissions générées par la consommation suisse l'ont été hors des frontières bfs.admin.ch
- En 2015, la Suisse a rejeté dans l'atmosphère une quantité de gaz à effet de serre correspondant à 5,6 tonnes par habitant-e (hors émissions générées à l'étranger), alors qu'il faudrait être en dessous de 1,5 tonne pour limiter le réchauffement climatique à +2 degrés d'ici 2050. bafu.admin.ch
- En Suisse, la part d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie était de 22.1% en 2016 ; le potentiel est donc sous-exploité. bafu.admin.ch
- Entre 60 000 à 100 000 personnes se sont mobilisées pour le climat le samedi 28 septembre 2019 à Berne à l'occasion de la manifestation nationale « Climat de changement ». letemps.ch