



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation



National Centre for Climate Services NCCS

Une approche réfléchie du climat d'aujourd'hui
et de demain: promouvoir le dialogue, développer
et coordonner ensemble les solutions.





NCCS: le réseau dédié aux services climatologiques

Les services climatologiques ou Climate Services sont des informations ou des données étayées scientifiquement sur le climat d'hier, d'aujourd'hui et de demain et sur ses répercussions. Ils servent à fonder les décisions qui prennent en compte le climat. Grâce à ces services, les autorités ainsi que les acteurs politiques, économiques et sociaux peuvent réduire les risques liés au climat, identifier et exploiter les opportunités et optimiser les coûts.

Le NCCS coordonne la mise en place et la diffusion de ces services climatologiques. Interface entre les producteurs et les utilisateurs, il favorise le dialogue et l'évolution conjointe des services climatologiques. Le centre veille ainsi à ce que ces derniers soient axés sur les besoins des utilisateurs. En outre, le NCCS fournit ces services sous une forme claire.

L'Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), l'Office fédéral de la protection de la population (OFPP), l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), l'EPF de Zurich et l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage (WSL) sont impliqués dans le centre NCCS et le gèrent depuis 2015.

En créant le NCCS, la Confédération a suivi la recommandation émise par le Cadre mondial pour les services climatologiques (Global Framework for Climate Services, GFCS), sous l'égide de l'Organisation météorologique mondiale (OMM).

Le NCCS fournit la réponse à ces questions ainsi qu'à d'autres:

⚠️ dangers naturels

- Les pluies vont-elles s'intensifier et causer des inondations importantes?
- Qu'est-ce que cela implique pour ma commune?

❤️ la santé

- Les canicules vont-elles fortement augmenter?
- Qu'est-ce que cela implique pour la population?

🌿 l'agriculture

- La pression des nuisibles augmente-t-elle dans les cultures fruitières, la viticulture ou l'agriculture?
- Qu'est-ce que cela implique pour la protection phytosanitaire?

☀️ l'énergie

- Le toit de ma maison est-il adapté pour recevoir des panneaux solaires?

🌲 sylviculture

- Quelles essences d'arbres devons-nous privilégier aujourd'hui?
- Quelles sont celles qui, en dépit de températures élevées et d'une sécheresse accrue, ont un bon rendement en bois et offrent un habitat à la faune et la flore?

💧 ressources hydriques

- Comment évolueront les ressources en eau?
- Quelles sont les mesures adéquates susceptibles de garantir l'approvisionnement en eau potable dans toute la Suisse à l'avenir également?

🐾 santé animale

- Dans quelle mesure le changement climatique favorise-t-il la présence d'agents pathogènes (jusqu'à présent exotiques) et de leurs vecteurs?
- Comment le stress thermique peut-il être reconnu et évité chez le bétail?



Thèmes prioritaires

Le NCCS met en place des services climatologiques sur certains thèmes prioritaires. Exemples:

Scénarios climatiques: ils montrent les éventuels futurs changements du climat en Suisse.

Les scénarios climatiques permettent de mieux cerner l'avenir. Ils fournissent une base d'évaluation des répercussions du changement climatique. Pour un territoire comme la Suisse, ces scénarios doivent être réalisés à haute résolution spatiale. Ils sont calculés à l'aide des toutes dernières simulations réalisées avec des modèles climatiques sur l'Europe. Ils forment ainsi une base nationale commune de données et d'informations. Les scénarios climatiques servent par exemple de base à la stratégie d'adaptation au changement climatique prévue par la Confédération. La nouvelle génération des scénarios climatiques CH2018 sera publiée en 2018. Elle remplacera les scénarios climatiques CH2011 en vigueur.



Cycle hydrologique: comment le changement climatique influe sur les ressources hydriques et les dangers naturels.

Le changement climatique modifie tout le cycle hydrologique. Ce faisant, la quantité d'eau disponible à un moment donné et en un lieu donné est modifiée en surface comme dans les sous-sols. La qualité de l'eau est également affectée. Ces changements ont des conséquences sur l'énergie hydraulique, l'approvisionnement en eau, l'évacuation des eaux urbaines, la protection contre les crues et la prévention des dangers naturels.

Pour concevoir des mesures permettant à la Suisse de s'adapter à ces changements, il est nécessaire d'améliorer la compréhension des processus du cycle hydrologique et de leur évolution. Pour ce faire, il faut observer en continu les modifications du cycle hydrologique et connaître les processus physiques et chimiques essentiels et leurs interactions. Les besoins en eau peuvent être ensuite modélisés selon une méthode mathématique sur la base de ces éléments. Les nouveaux scénarios climatiques permettent d'établir des scénarios hydrologiques.



Fonctions de la forêt et changement climatique: ce qu'implique le changement climatique pour la santé des forêts, la propagation des essences ou le rôle de la forêt comme puits de carbone.

La forêt offre une foule de fonctions et de prestations telles que formation des sols, production de bois, stockage du carbone, régulation du climat local, protection contre les dangers naturels, habitat pour la faune et la flore et espace de détente pour l'homme. Le changement climatique a une influence sur la forêt. Sécheresse et températures élevées peuvent endommager les essences indigènes et accroître leur mortalité. Conséquence: la composition des essences de la forêt en est modifiée. Ses fonctions et ses performances subissent, elles aussi, des changements.

Les spécialistes analysent l'évolution de la forêt, ses fonctions et ses prestations pour la société dans un climat en pleine mutation. Sur cette base, ils développent des aides à la gestion comme des systèmes d'alerte précoce ou des recommandations relatives à des mesures sylvicoles.





Scénarios d'organismes nuisibles: ils montrent comment les nuisibles ou les agents pathogènes présents dans les cultures agricoles pourraient se développer et proliférer à l'avenir du fait du changement climatique.

Le climat joue souvent un rôle décisif dans la multiplication et la propagation de nuisibles et d'agents pathogènes. Pour les insectes par exemple, le nombre de générations et la taille de la population dépendent prioritairement de la température. Les hivers plus doux favorisent l'implantation de nuisibles importés.

Les spécialistes associent les scénarios climatiques à des modèles prévisionnels pour chaque type de nuisibles. Ils simulent l'évolution et la prolifération futures de nuisibles pour les cultures de végétaux en Suisse, créant ainsi des bases solides pour l'élaboration de stratégies durables en matière de protection phytosanitaire.



Evénements extrêmes et processus dangereux: comment des scénarios clairs établis pour les événements météorologiques extrêmes améliorent la protection de la population.

Les interactions entre le changement climatique, les processus dangereux, les répercussions et leur gestion sont complexes. Les scénarios explicites d'événements climatiques extrêmes permettent des mesures optimisées dans le domaine de la protection de la population, liées à la prévention et aux interventions. Ils contiennent des informations sur le déroulement des processus dangereux et donnent des indications sur leurs répercussions sur l'homme, l'environnement, l'économie et la société. Ils se focalisent sur des épisodes extrêmes de grêle liés à de fortes précipitations.



Changement climatique et santé: quels sont les effets des vagues de chaleur sur la santé et quelles mesures de prévention peuvent être mises en place.

Le changement climatique et les températures élevées peuvent avoir des répercussions importantes sur la santé. L'accent est mis sur les conséquences sanitaires des vagues de chaleur étant donnée qu'elles se produisent déjà aujourd'hui et se produiront plus fréquemment, seront plus intensivement et dureront plus longtemps dans le futur.

Il a été montré que le taux de mortalité ainsi que les admissions dans les hôpitaux augmentent considérablement pendant les vagues de chaleur. Pendant la canicule de 2003, le nombre de décès a augmenté de 7% en Suisse en raison de la chaleur, et de 5,4% en 2015. Afin de mieux comprendre les effets du changement climatique sur la santé et d'aborder des questions telles que "Que peuvent faire les autorités pour protéger la population?", des informations de base, des données et de nouvelles connaissances seront élaborées afin de fournir et d'évaluer de nouvelles mesures de prévention.



Santé animale: comment le climat affecte la propagation des maladies et des épizooties

La santé des animaux est influencée par le climat - les températures élevées et les vagues de chaleur les affectent déjà aujourd'hui. Ainsi les vagues de chaleur provoquent un stress chez les vaches laitières, ce qui affecte leur reproduction, croissance et bien-être. La propagation des agents pathogènes et de leurs vecteurs (tels que les moustiques) est favorisée par le changement climatique, ce qui représente également un risque pour la santé pour de nombreuses espèces animales - et donc aussi souvent pour les humains.

Des informations sur la santé animale, la propagation des maladies et les épizooties sont collectées en permanence. En reliant les données sanitaires et climatiques, il est possible d'estimer l'impact du changement climatique sur la santé animale, et par conséquent sur la sécurité alimentaire et la santé humaine.





Interfaces avec les utilisateurs

Le NCCS met en réseau les producteurs et les utilisateurs des services climatologiques par le biais de différents canaux. Le portail Internet du NCCS (www.nccs.ch), le NCCS forum, les ateliers spécifiques aux groupes d'utilisateurs ainsi que d'autres canaux existants en font partie.

Exactitude scientifique et présentation intelligible: sur son portail Web, le NCCS propose les services climatologiques et fournit des informations de fond. Le NCCS forum, une rencontre régulière de mise en réseau, informe sur les services climatologiques.

Il met en contact producteurs et utilisateurs afin qu'ils débattent de leurs idées, de leurs besoins et de leurs possibilités. Leur dialogue sert de base à l'élaboration et au développement des services climatologiques optimaux. Le NCCS organise, au besoin, des ateliers supplémentaires pour certains secteurs comme l'agriculture ou sur des thèmes spécifiques tels que les scénarios climatiques.



Organisation

Contact

Bureau du National Centre for Climate Services (NCCS)
Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse
Operation Center 1, Case postale 257
CH-8058 Zurich-Aéroport

www.nccs.ch

Membres du NCCS

Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse
Office fédéral de l'environnement OFEV
Office fédéral de l'agriculture OFAG
Office fédéral de la protection de la population OFPP
Office fédéral de la santé publique OFSP
Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV
EPF de Zurich
Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage WSL

Les services climatologiques sont organisés en thèmes prioritaires par des équipes spécialisées. Les contributions d'autres institutions au développement de ces thèmes sont les bienvenues. L'Agroscope, l'Institut de recherche de l'agriculture biologique (IRAB), l'Université de Berne et ProClim – Forum for Climate and Global Change de la SCNAT collaborent actuellement.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse
Office fédéral de l'environnement OFEV
Office fédéral de l'agriculture OFAG
Office fédéral de la protection de la population OFPP
Office fédéral de la santé publique OFSP
Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires OSAV

ETH zürich

