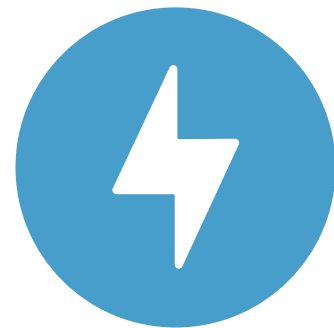


# UNE QUANTITÉ IMPORTANTE D'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE

VOICI COMMENT REMPLACER LE PÉTROLE, LE GAZ,  
LE CHARBON ET L'URANIUM



Production d'énergie

La Suisse doit abandonner le pétrole, le gaz fossile, le charbon et l'uranium pour contribuer à limiter le réchauffement climatique et à contrer la perte de la biodiversité. Ces sources d'énergie seront remplacées par de l'électricité renouvelable, principalement solaire, produite en Suisse.

A l'avenir, la Suisse consommera donc plus d'électricité, tandis que sa consommation d'énergie baissera.

## LE DÉFI

La Suisse traîne les pieds en matière de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Tout notre système énergétique repose encore largement sur les énergies fossiles, en particulier dans les domaines des transports, du chauffage et de l'industrie. Cela réchauffe le climat et menace les fondements de notre existence. En matière de protection des espèces, la Suisse est en outre la lanterne rouge de l'Europe. Un tiers des espèces présentes sur notre territoire est considéré comme menacé d'extinction. L'approvisionnement énergétique de la Suisse doit donc avant tout minimiser le réchauffement climatique, d'ores et déjà inévitable, ne pas faire avancer la disparition des espèces et limiter les risques de l'énergie nucléaire et du stockage des déchets qu'elle produit. Pour réaliser ces objectifs, l'Alliance-Environnement mise d'une part sur la réduction de la consommation d'énergie par l'augmentation de l'efficacité et la sobriété. D'autre part, les besoins énergétiques restants doivent être couverts par des sources indigènes.

## L'OBJECTIF

L'objectif est de faire passer tout le système énergétique à des sources 100% respectueuses du climat et de la biodiversité. Pour que la Suisse puisse contribuer à limiter le réchauffement climatique à 1,5 °C maximum, toutes les émissions de gaz à effet de serre doivent être réduites à zéro dans les plus brefs délais. Pour l'approvisionnement énergétique de la Suisse, cela signifie qu'il faut parvenir à zéro émission nette en 2035. Cet objectif est réalisable si la

La décarbonisation nécessite une hausse de la production d'électricité en Suisse. Elle devra passer de près de 70 TWh par année actuellement, à **80 TWh** par année d'ici 2035.

transformation du système énergétique et le remplacement des énergies fossiles s'accélèrent massivement d'ici là. En outre, d'ici 2035, il est nécessaire que les émissions restantes – par exemple pour les processus à haute température ou l'utilisation de machines lourdes – soient neutralisées au moyen d'émissions négatives. Cela peut se faire par des mesures naturelles, comme la restauration des tourbières et la plantation de forêts, ou par l'élimination technique du CO<sub>2</sub> de l'air et son stockage ultérieur dans le sol. Ces technologies doivent être disponibles d'ici 2035.

## LA SOLUTION

Concrètement, le pétrole, le gaz fossile, le charbon et l'uranium doivent être remplacés par des solutions plus respectueuses du climat et de la biodiversité. Les solutions sont à mettre en œuvre dans notre pays et passent également par l'utilisation plus économe et efficace de l'énergie (voir fiche «Besoins énergétiques»). La production de l'énergie solaire occupe une place centrale. La production d'énergie indigène, tout comme l'amélioration de l'efficacité, renforcent la création de valeur en Suisse et créent des dizaines de milliers de nouveaux emplois. Cet accent sur l'approvisionnement énergétique n'exclut pas d'emblée les importations d'énergie. A condition que la production d'énergie, transport compris, apporte des avantages écologiques, au nombre desquels la réduction des conséquences sur la biodiversité et le climat.

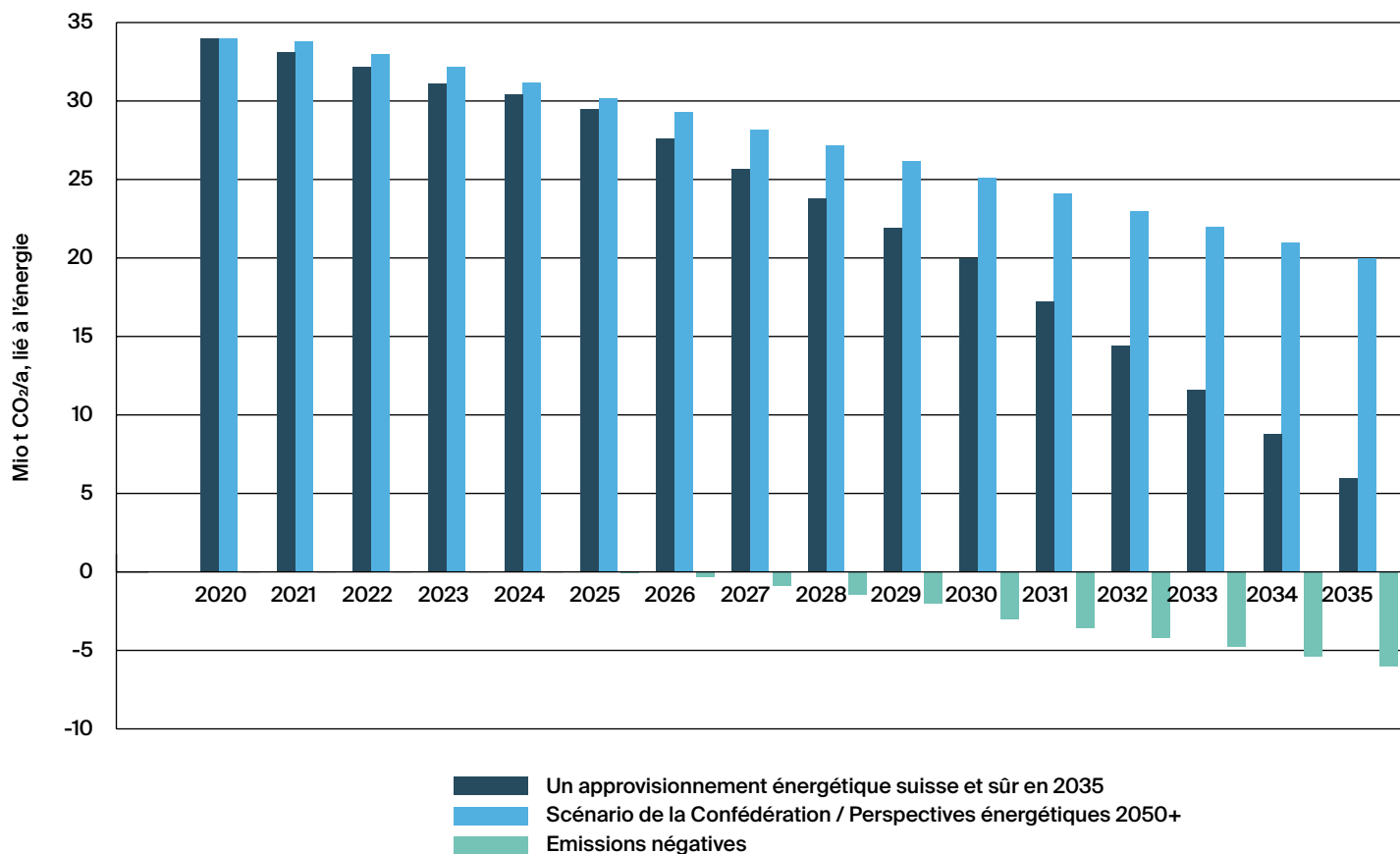
La consommation d'énergie totale de la Suisse peut être réduite de 41% d'ici 2035 par rapport à 2018 (voir fiche d'information «Besoins énergétiques»). Néanmoins, les besoins en électricité vont augmenter, car cet agent énergétique permet justement d'abandonner les agents fossiles. L'Alliance-Environnement table sur une augmentation nécessaire, d'ici 2035, de la production d'électricité en Suisse de 70 TWh à plus de 80 TWh par an. D'ici 2050, la production d'électricité augmentera encore. Le photovoltaïque deviendra le mode de production d'électricité le plus important et remplacera l'énergie nucléaire. La production solaire complète la force hydraulique de façon optimale: les centrales hydroélectriques pourront être utilisées quand l'énergie solaire ne sera pas suffisante. L'énergie éolienne et la biomasse sont également à prendre en compte. Leur potentiel en Suisse est néanmoins limité à ce que l'environnement peut tolérer (voir fiche «Mix d'électricité»).

## QUE VEUT DIRE «ZÉRO ÉMISSION NETTE»?

Pour maîtriser la crise climatique, toutes les émissions de gaz à effet de serre doivent être éliminées, donc réduites à zéro. Comme toutes les émissions ne peuvent pas être éliminées à la même vitesse et que, globalement, nous ne pouvons produire beaucoup d'émissions supplémentaires, nous devons aussi éliminer le CO<sub>2</sub> déjà présent dans l'atmosphère. Ce CO<sub>2</sub> doit ensuite être stocké durablement dans des systèmes naturels ou techniques, pour éviter qu'il ne s'échappe à nouveau. Il s'agit des émissions négatives. Comme les mesures efficaces de protection du climat ont été repoussées pendant des années, il est devenu nécessaire d'inclure des émissions négatives dans tous les scénarios. Cependant, les émissions négatives ne doivent en aucun cas remplacer les efforts de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Dans le système énergétique, les processus industriels à haute température, les machines lourdes ou le trafic aérien devront pour le moment être neutralisés à l'aide d'émissions négatives. Dans ces secteurs et applications, le pétrole

et le gaz ne peuvent pas être remplacés sans autre par de l'électricité. Comme les combustibles et les carburants à base de biomasse ont un potentiel d'exploitation durable limité, il est nécessaire de disposer, pour ces secteurs et applications, d'un carburant supplémentaire produit avec de l'électricité renouvelable (hydrogène et ses produits dérivés, le méthane ou le méthanol). C'est pourquoi, dans ce plan de l'Alliance-Environnement, l'objectif zéro émission nette est atteint plus tôt que l'objectif zéro émission.

## DÉVELOPPEMENT DES ÉMISSIONS DE CO<sub>2</sub> LIÉES À L'ÉNERGIE D'ICI 2035



### SOURCES

- Scénario énergétique global pour la Suisse «Sécurité d'approvisionnement et protection du climat», élaboré sur mandat de Greenpeace Suisse <https://www.greenpeace.ch/static/planet4-switzerland-stateless/2022/01/9d917bc3-scenario-energetique-2050-greenpeace-suisse.pdf>
- Fondation Suisse de l'Énergie, Potentiel de création de valeur et d'emplois d'une transition énergétique accélérée, 2021 <https://www.energiestiftung.ch/publikation-studien/wertschoepfungs-und-arbeitsplatzpotential-einer-beschleunigten-energie-wende.html>
- Greenpeace, COVID-19/crise climatique, programme d'impulsion 2020/2030, 2020 <https://www.greenpeace.ch/publikation/45745/covid-19-klimakrise-impulsprogramm-2020-2030/>
- Perspectives énergétiques de la Confédération <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-81356.html>
- La mobilité du futur, batterie électrique vs. pile à combustible (H2) vs. power-to-X dans le transport routier <https://www.zukunft-mobilitaet.net/169895/analyse/elektroauto-brennstoffzelle-synthetische-kraftstoffe-ptx-ptl-kosten-infrastruktur-rohstoffenergiebedarf-wirkungsgrad/>

Pour un approvisionnement  
énergétique suisse et sûr en 2035  
LES SOLUTIONS DE  
L'ALLIANCE-  
ENVIRONNEMENT

