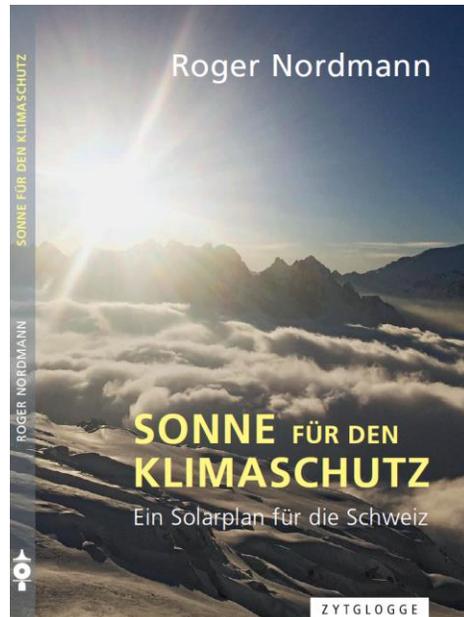


3 mars 2021 - Multidis

La nouvelle Loi sur le CO2



Roger Nordmann

Conseiller national PS/VD, Président du Groupe socialiste aux Chambres fédérales,
Membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de
l'énergie (CEATE-N)
Comité swisscleantech - Président de Swissolar

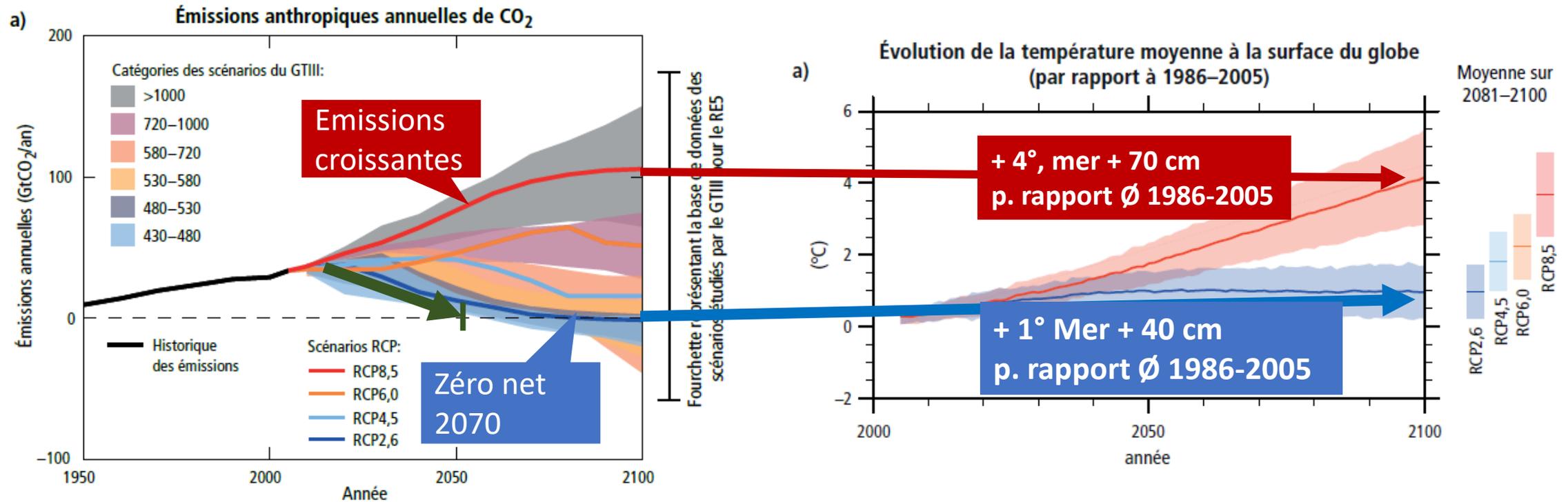
Plan de la Présentation

PDF de cette présentation sur
www.roger-nordmann.ch

1. Rappel du défi climatique
2. Climat: les champs d'action en Suisse
3. La loi sur le CO₂
 1. Objectif
 2. Bâtiment
 3. Aviation
 4. Transports terrestres
 5. Industrie
4. Impact sur les GRD multifluides
5. Pas de décarbonisation sans électricité renouvelable
6. Conclusion: énorme besoin d'investissement

1. Défi climatique – impact sur l’humain

Au niveau global déjà: +1° , + 20 cm niveau mer en comparaison de l’époque préindustrielle 1850



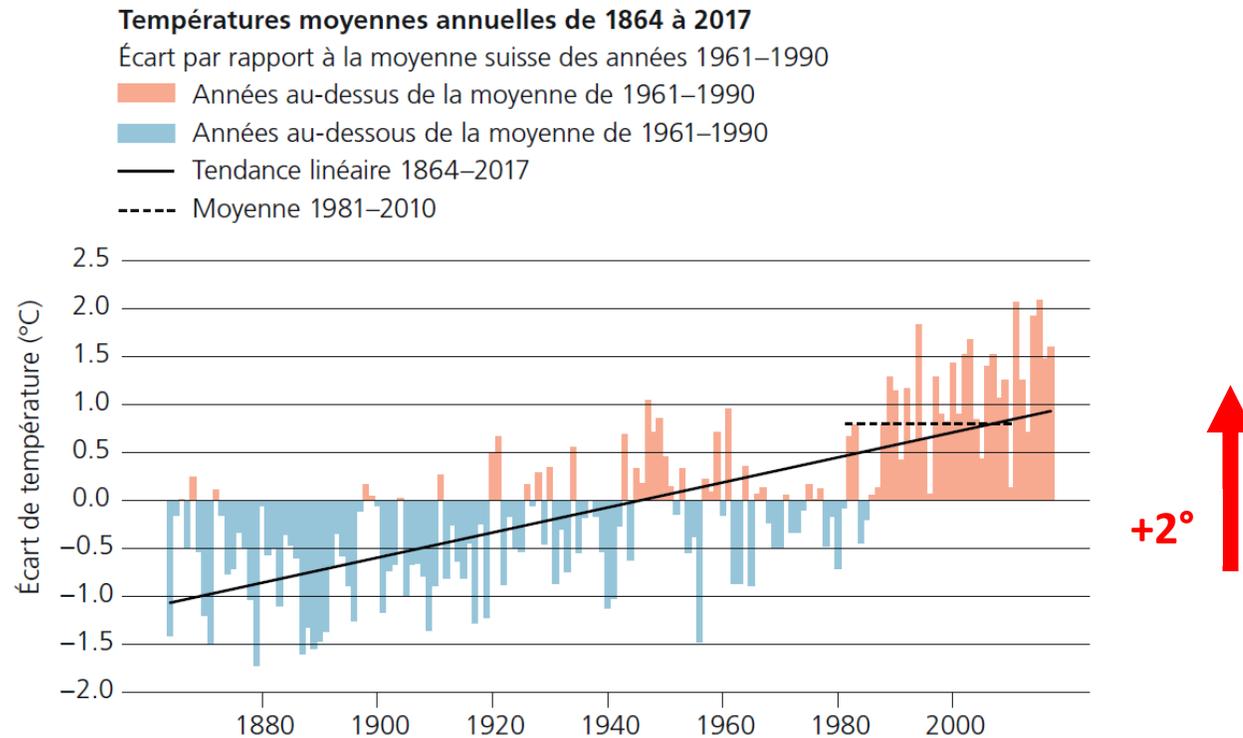
Source: Changements climatiques 2014, Rapport de synthèse , résumé pour les décideurs, p. 9 et 11: <https://www.ipcc.ch/report/ar5/syr/>

**Pour limiter à 1,5° (c'est-à-dire plus que 0,5° d'augmentation depuis aujourd'hui):
Atteindre des émissions nettes zéro en 2050**

Source: Global warming 1,5°, 2018, <https://www.ipcc.ch/report/sr15/>

Le réchauffement en Suisse

Température moyennes annuelles 1864-2017



En Suisse
En 2085
diff/Aujourd'hui

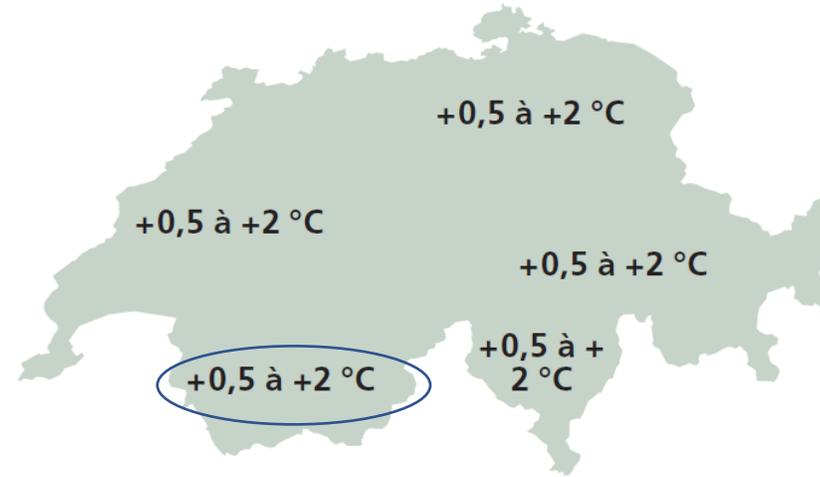
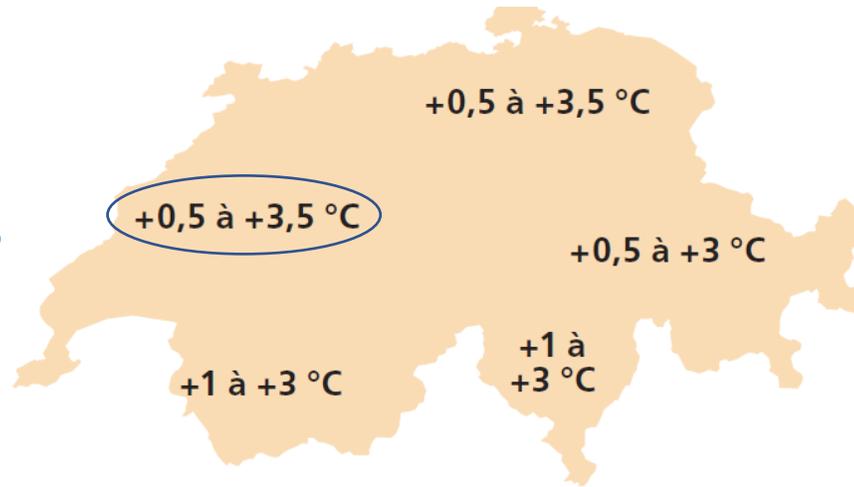
Jour le plus chaud de l'année

Température hivernale

**Précipitation
(moyenne CH)**

**Avec
mesures**

(Scénario RCP 2,6 =
+2° moyenne mondiale
en comparaison ère
préindustrielle)



Hiver: + 6%

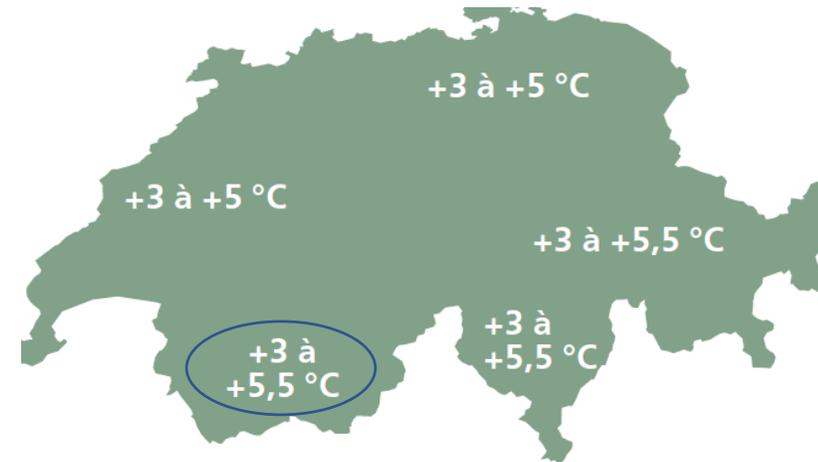
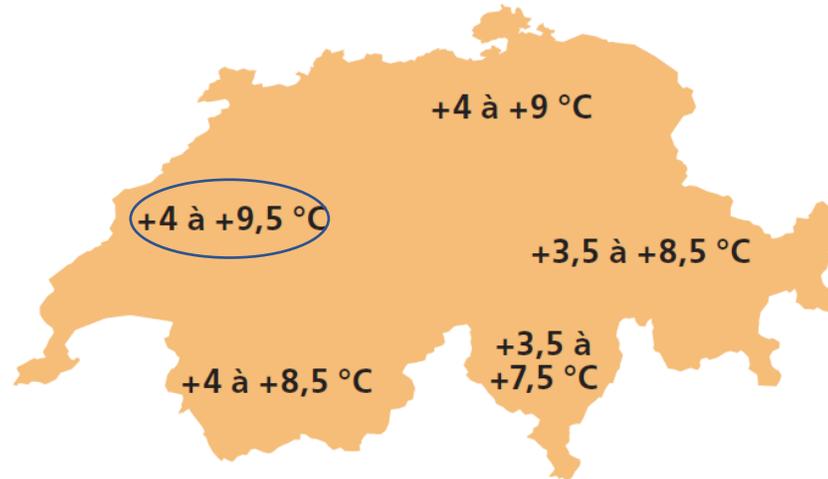
(-3% à + 19%)

Eté: - 4%

(-15% à +9%)

**Sans
mesures**

(Scénario RCP 8,5,
+5° moyenne
mondiale en
comparaison ère
préindustrielle)



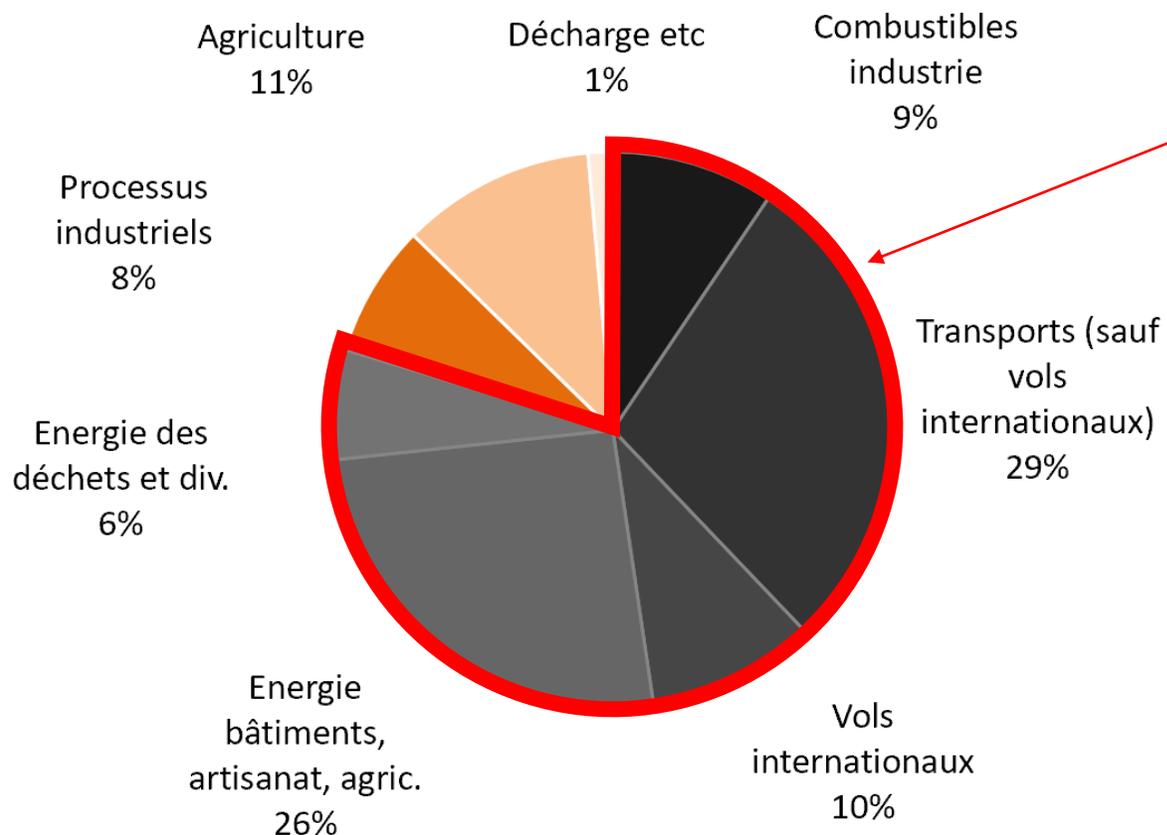
Hiver: + 15%

(+2% à + 24%)

Eté: -21%

(-39% à +2%)

2. Climat: Les champs d'action en Suisse

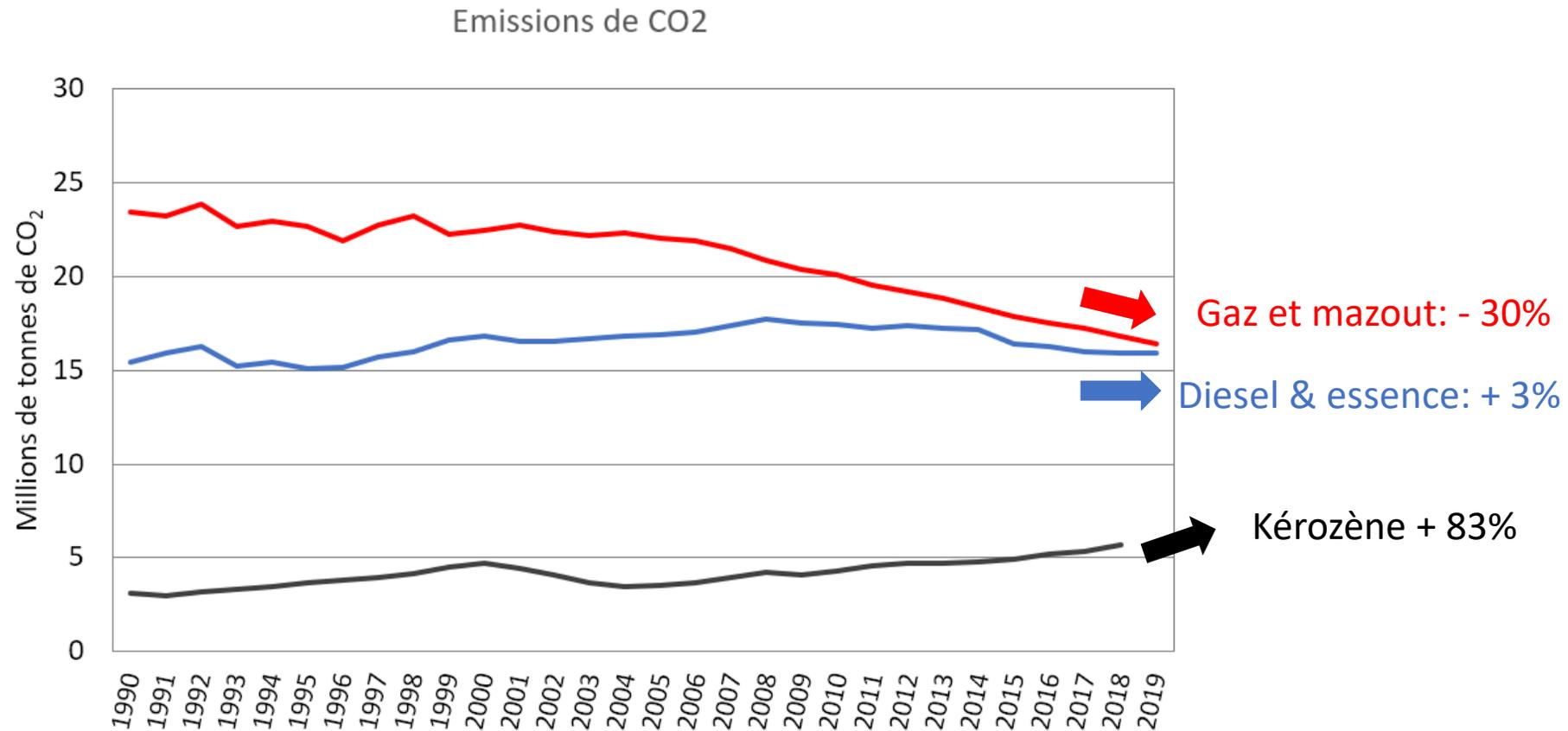


- En Suisse, 80% des gaz à effet de serre proviennent de la combustion d'énergies fossile
- Au niveau global: > 60% énergie
- It's the Energy, stupid!
- Attention: la «swiss way of life» induit beaucoup d'émissions à l'étranger:
- **1,5 à 2 x les émissions en Suisse**

Voir la **Stratégie climatique à long terme de la Suisse** adoptée par le CF

<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/documentation/communiqu/e/anzeige-nsb-unter-medienmitteilungen.msg-id-82140.html>

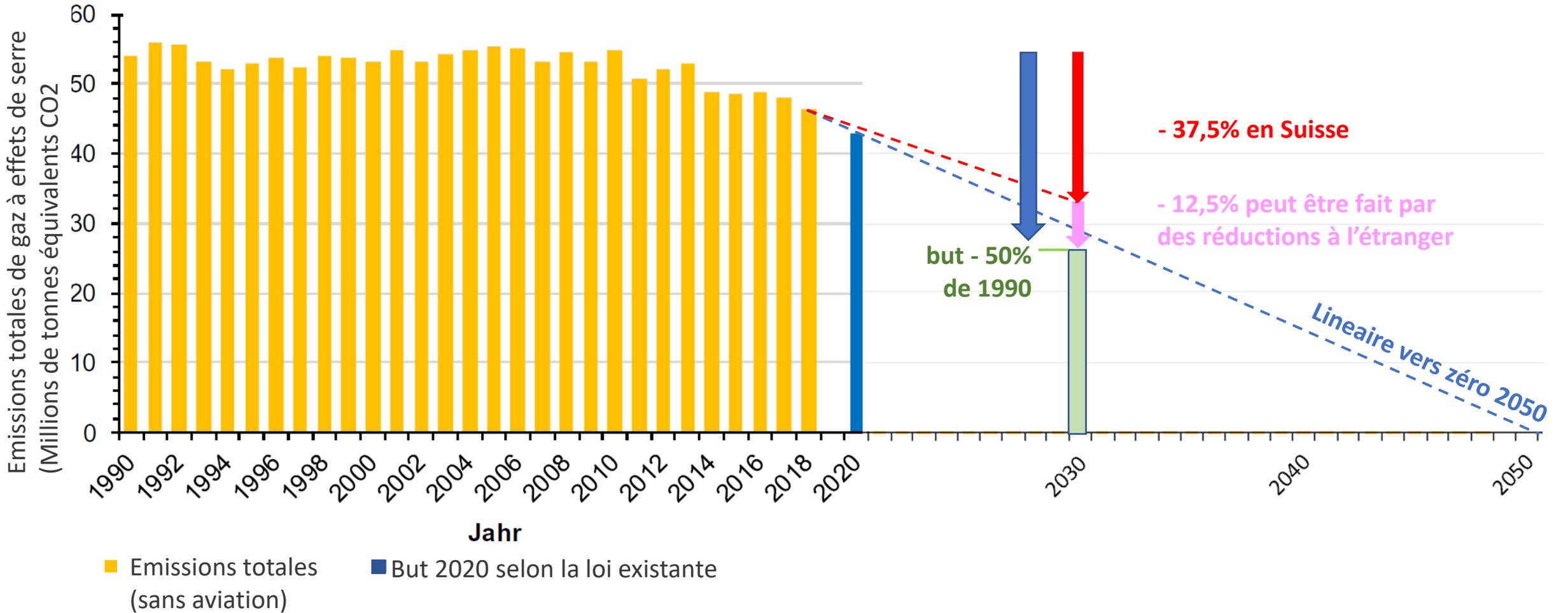
L'évolution des émissions suisse de CO2 par secteur



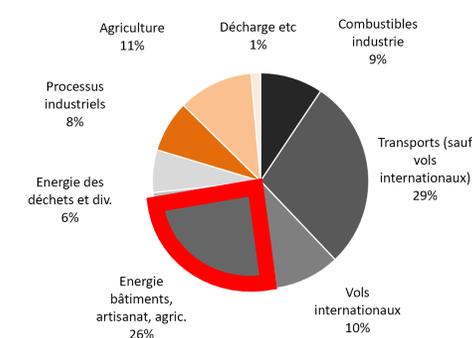
- Combustibles fossiles corrigés des variations climatiques (essentiellement gaz et mazout)
- Carburants fossiles sauf kérozène vols internationaux (essentiellement diesel et essence)
- Kérozène fossile des vols internationaux

3. La nouvelle loi sur le CO₂

Objectif général



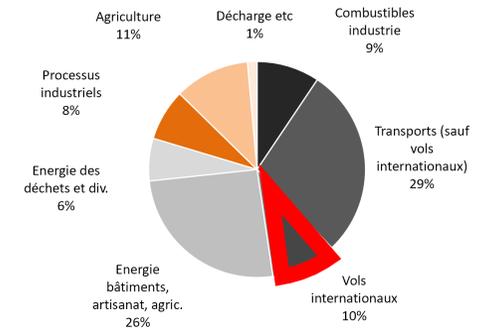
Les mesures pour le bâtiment dans la loi sur le CO₂



1. Objectif sectoriel 2026/27: **50% de 1990** (2010: 95%, 2018: 67%)
2. Interdiction des chauffages fossiles dans les nouveaux bâtiments.
3. En cas de remplacement du chauffage: max 20 kg CO₂ par m² par an en 2023, avec durcissement de 5 KG tous les 5 ans.
4. Possibilité atteindre avec du biogas/Syngas à certaines conditions.
5. Le plafond de la taxe CO₂ passe de 120 à 210 CHF/t CO₂ (la limite actuelle est presque atteinte avec les fr. 96 CHF).
6. Optimisation du Programme bâtiment existant (financé par taxe CO₂, volume max inchangée, solde redistribué aux ménages)
7. Divers soutiens: p. ex Chauffage à distance.

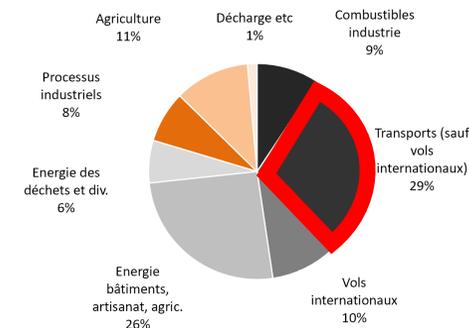
+ d'isolation + de chaleur renouvelable + de chauffage à distance + électricité&PàC

Aviation



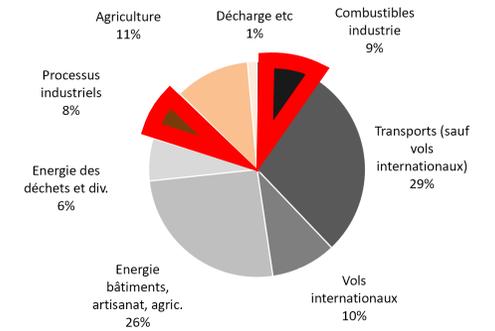
1. Taxe sur les billets d'avion (CHF 30.- à 120.- par siège)
2. Taxe sur les jets privés de plus de 5,7 tonnes (CHF 500.- bis 3000.-), sauf: école, kérozène taxé, cargo etc..
3. Au moins la moitié du produit de ces taxes est restitué à la population et aux entreprises.
4. Le solde va dans le Fond pour le Climat et peut notamment servir au développement du kérozène de synthèse.

Transports terrestres



1. Limitation des émissions des voiture neuves à 59 g/CO₂ par km en 2030 (→ **électrification massive**)
2. Idem véhicules de livraison et camion
3. «Compensation» à charge des importateurs de carburant (max 12 ct de répercutions sur le litre, 20% de compensation en CH, reste possible à l'étranger)
4. Pas de taxe CO2 sur les carburants
5. Développement des alternatives: trains de nuit et divers mesures via le fond pour le climat et les compensations

Industrie



Grande industrie, cimenteries (et aviation intra-europe):

Maintien du système des droits d'émissions, dont la quantité diminue chaque année (-2,2%)

Reste industrie et artisanat:

Maintien de la taxe CO2 combustible (désormais à max 210 fr/to) mais ouverture à toutes les entreprises de la possibilité de se faire rembourser la taxe en cas d'investissement dans la réduction des émissions.

Le fonds pour le climat (prob. 1 mrd max).

Alimentation	Utilisation
1/3 Taxe CO2 combustibles mais max 450 millions* (comme aujourd'hui),	Programme bâtiment (existant) Aides fédérales directes 60 millions: <ul style="list-style-type: none"> • Planification territoriale • Utilisation directe chaleur géothermique • Programme de remplacement chauffage fossile+ résistance • Soutien solutions de contracting énergétique • Couverture risques CAD et chaufferie renouvel. • Borne de recharge dans immeubles • Installation P-t-G Caution innovation technologique Innovation aviation Information (max 25 millions). Liaisons ferroviaire internationales (max 30 millions) Mesures d'adaptation au changement climatique
Max 49% taxe jets privés*	
Max 49% taxe billets avions*	
Produit mise aux enchères des droits d'émissions	
50% des éventuelles «prestations de remplacement» suite à dépassement par les importateurs automobiles. **	
100% «prestations de remplacement» en cas <ul style="list-style-type: none"> • de non-remise des droits d'émission, • de non respect de l'engagement de réduction • de non-compensation «carburants» 	

* Le solde est redistribué à la population (par tête) et aux entreprises (prorata masse salariale).

**le solde va au fond Forta

4. Impact sur les GRD multfluides

- 1) **Electrification supplémentaire dans le bâtiment (+ 6 à 7 TWh)**
- 2) **Electrification supplémentaire dans la mobilité (+13 à 17 TWh)**

- L'électricité devient le pilier principal de l'approvisionnement, à la place du pétrole.
- Optimisation de l'utilisation du réseau électrique, batteries dans le réseau
- Participation (ou non) à la production décentralisée d'électricité

3) Le gaz fossile recule lentement mais rôle croissant du gaz de power-to-Gaz et du biogaz, spécialement pour la production hivernale.

- Choisir la stratégie pour le réseau («reduce to the max»: stopper les extension, et ne pas le renouveler dans les zones de faibles densité de consommation?)
- Engagement dans le Power-to-gaz si production propre d'électricité renouvelable?
- Engagement dans la production de biogaz?
- Engagement dans le couplage-chaleur-force (si thermo-réseau)?

3) Extension des réseaux de chauffage à distance et des installations pour leur fournir la chaleur:

(bois, solaire thermique, CCF, récupération, géothermie de moyenne profondeur, grandes PàC)

→ Marché très intéressant pour les GRD comme propriétaire ou entreprise générale, mais forte immobilisation de capital et forte concurrence à la construction.

4) Gains d'efficacité partout: isolations, technique du bâtiment, industrie.

Quelle implication pour les GRD?

Conseil aux usagers

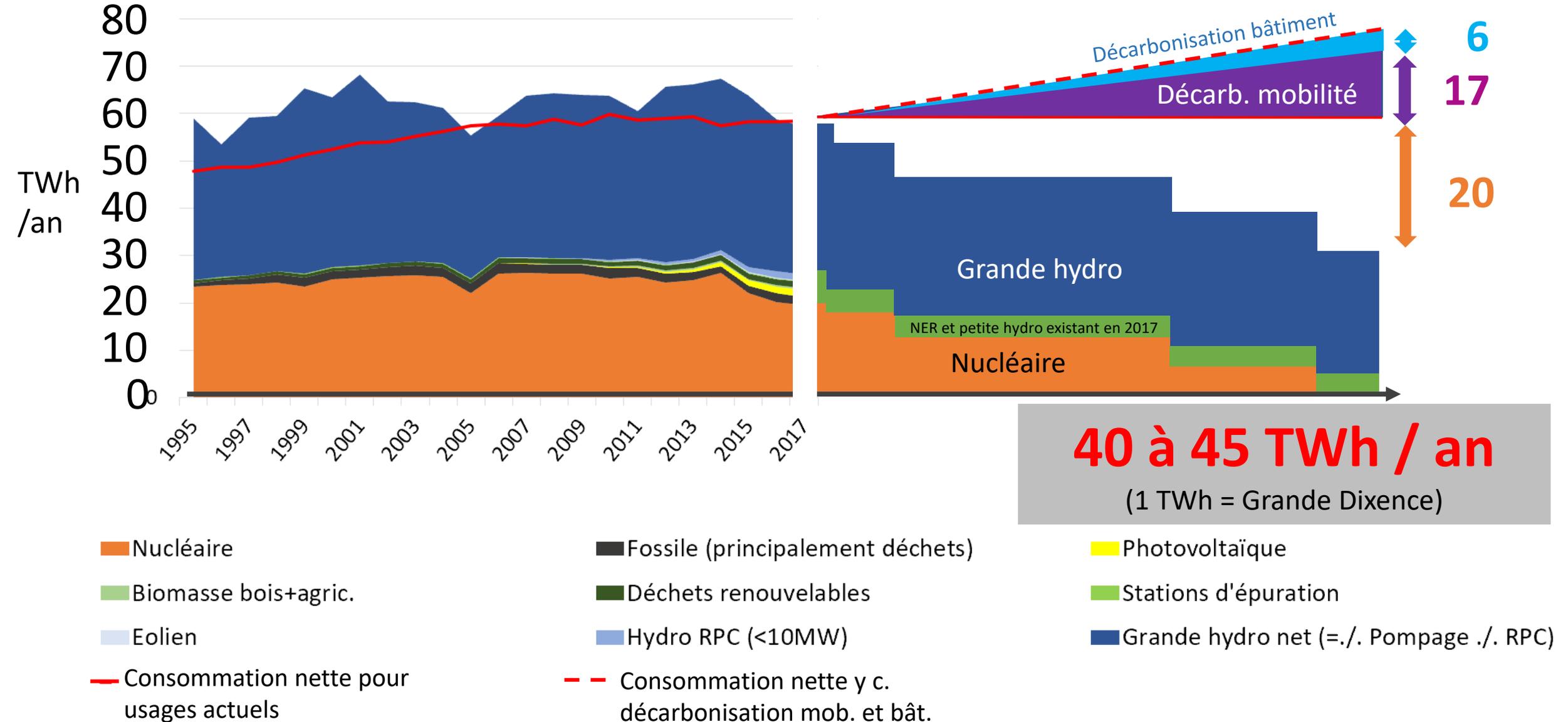
Partiel:

- Installation PV, PàC, Bornes, etc
- Technique bâtiment
- Engineering

Entrepreneur total/contracteur

5. Pas de décarbonisation sans électricité renouvelable

Consommation et production d'électricité par an



6. Conclusion

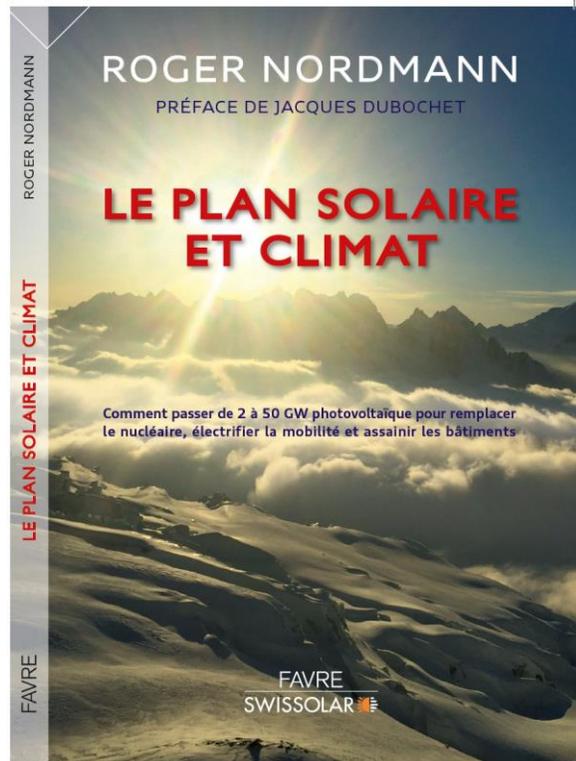
- Nous vivons de la substance des investissements du passé.
- Il faudra dans tous les cas énormément investir dans les infrastructures de mise à disposition de l'énergie et dans celles d'utilisation de l'énergie
- Selon les *perspectives énergétique 2050+* du Conseil fédéral* de maintenant à 2050:
 - Business as usual: 1400 mrd CHF cumulés.
 - Zéro CO₂ net 2050: 1500 mrd CHF cumulés
- La Loi sur le CO₂ est une nouvelle étape, qui met à contribution tous les secteurs (sauf l'agriculture)

Les GRD multifluides y participeront-ils?

*<https://www.bfe.admin.ch/bfe/fr/home/politique/perspectives-energetiques-2050-plus.html> (Nov. 2020)

Des p'tits pas, des p'tits pas, des p'tits pas ça suffit pas!

Manifestants pour le climat, Lausanne, 2 février 2019



Merci pour l'attention

www.roger-nordmann.ch

www.swissolar.ch

