

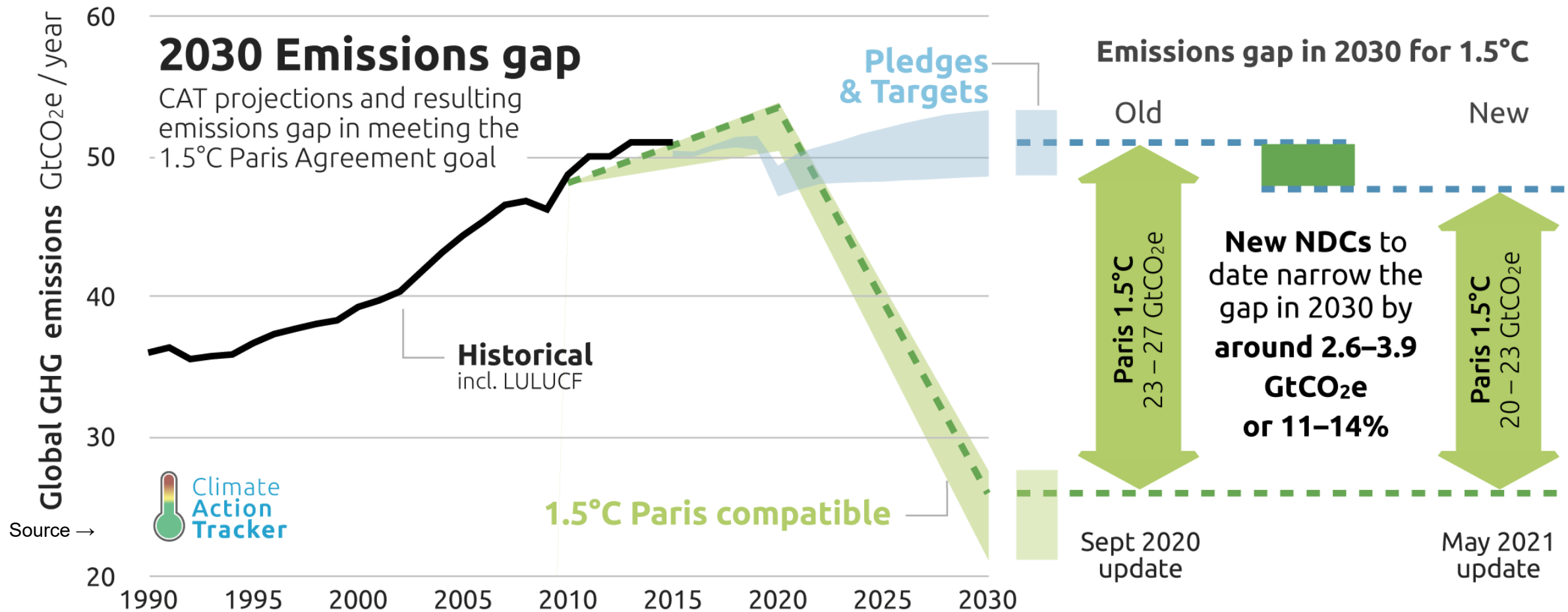


# Economie et Climat :

## Les coûts de ne pas réduire et de réduire nos émissions

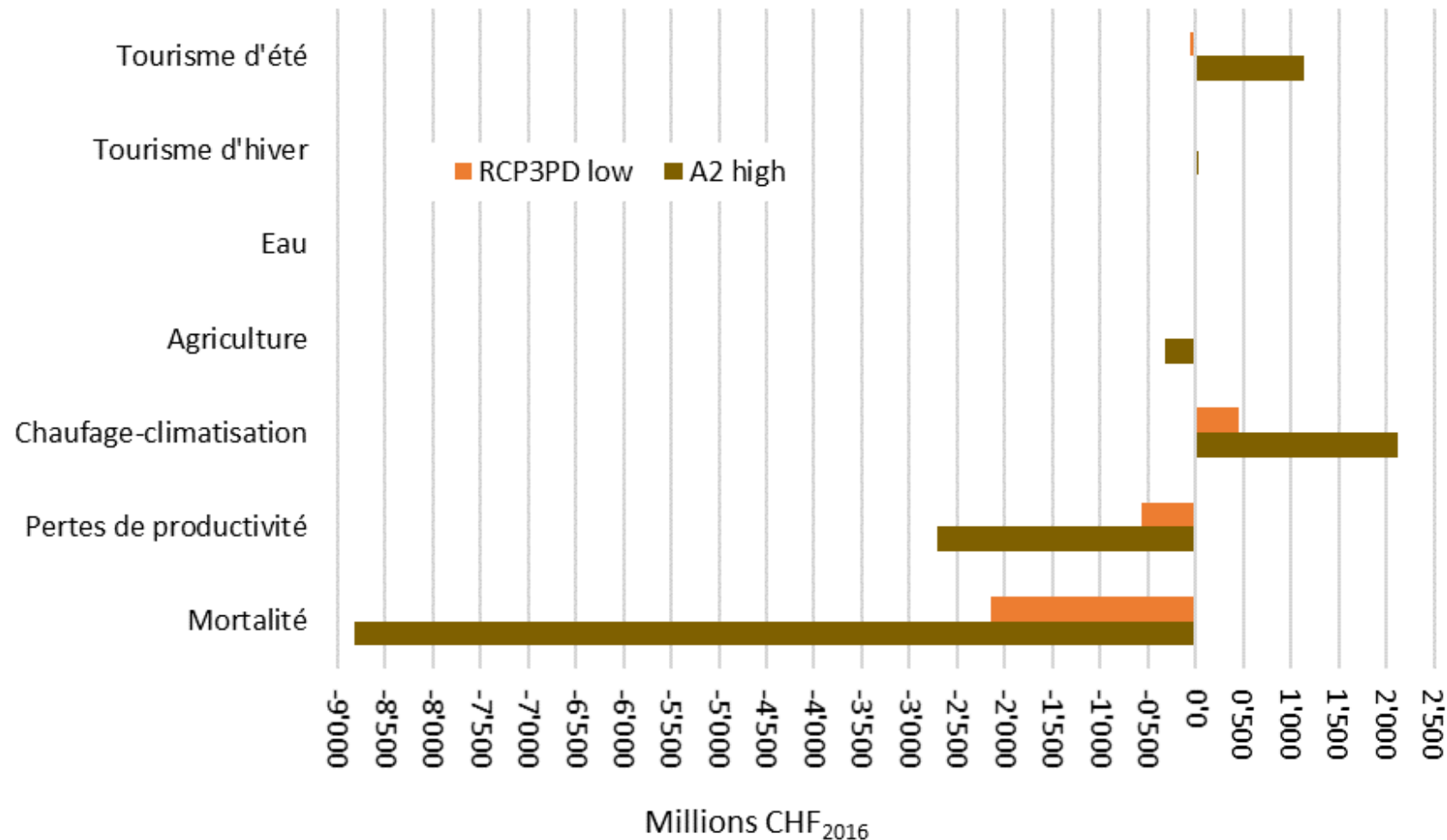
Prof. Philippe Thalmann

# Les émissions mondiales de GES ne baissent pas



# Quels seront les coûts des changements climatiques en Suisse en 2060?

Décomposition des effets de bien-être des CC en 2060



RCP3PD correspond à +2.9° par rapport au 19<sup>e</sup> siècle (+1.5° à l'échelle globale)

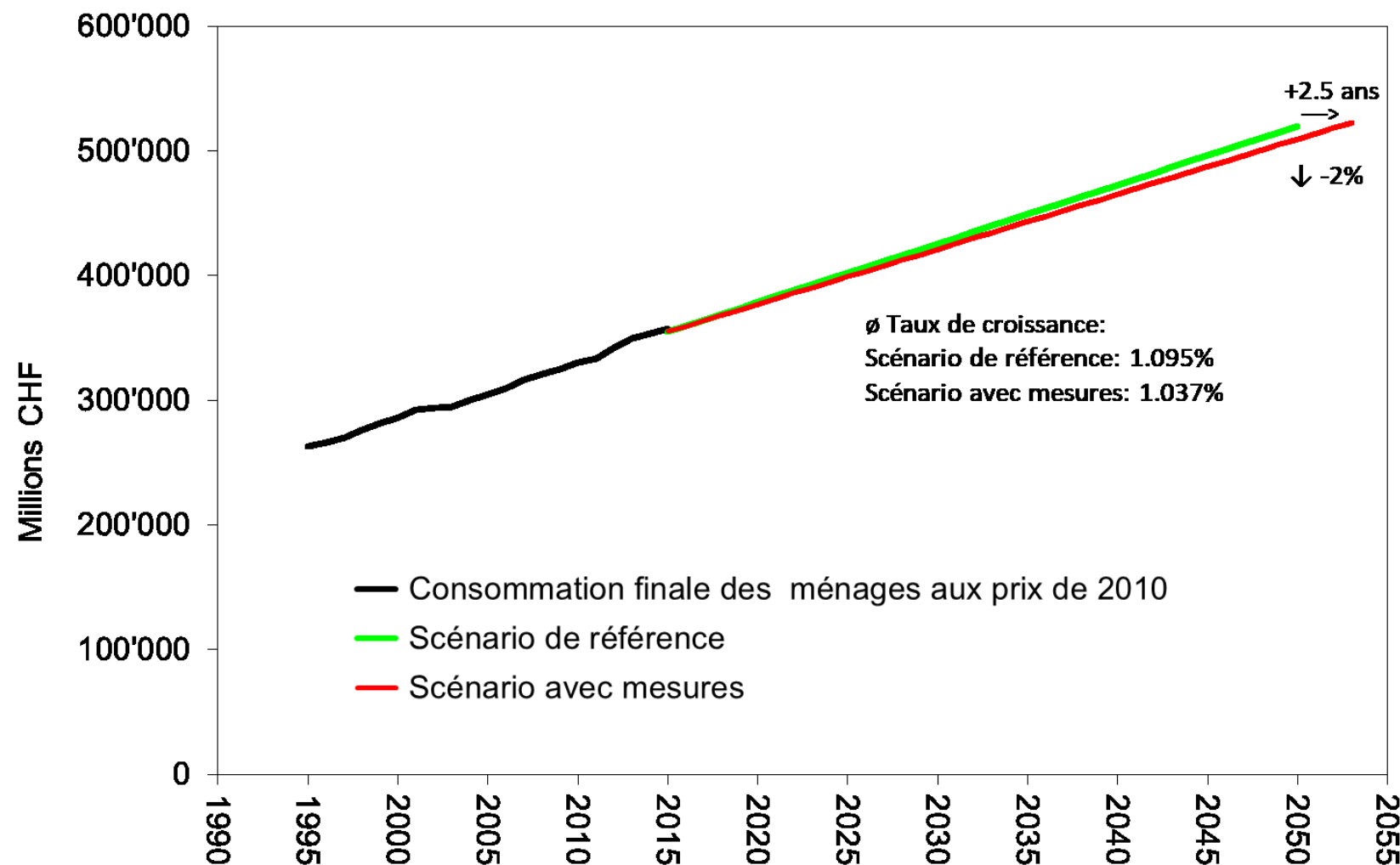
A2 correspond à +3.9° (+2° global)

Coût total net en 2060 sous A2: 6,5 milliards CHF, soit env. 1,1% de la consommation des ménages

Source: Vöhringer, F., et al. (2019), "Costs and benefits of climate change in Switzerland", Climate Change Economics 10(2), 1-34

# Coûts des scénarios de décarbonation profonde

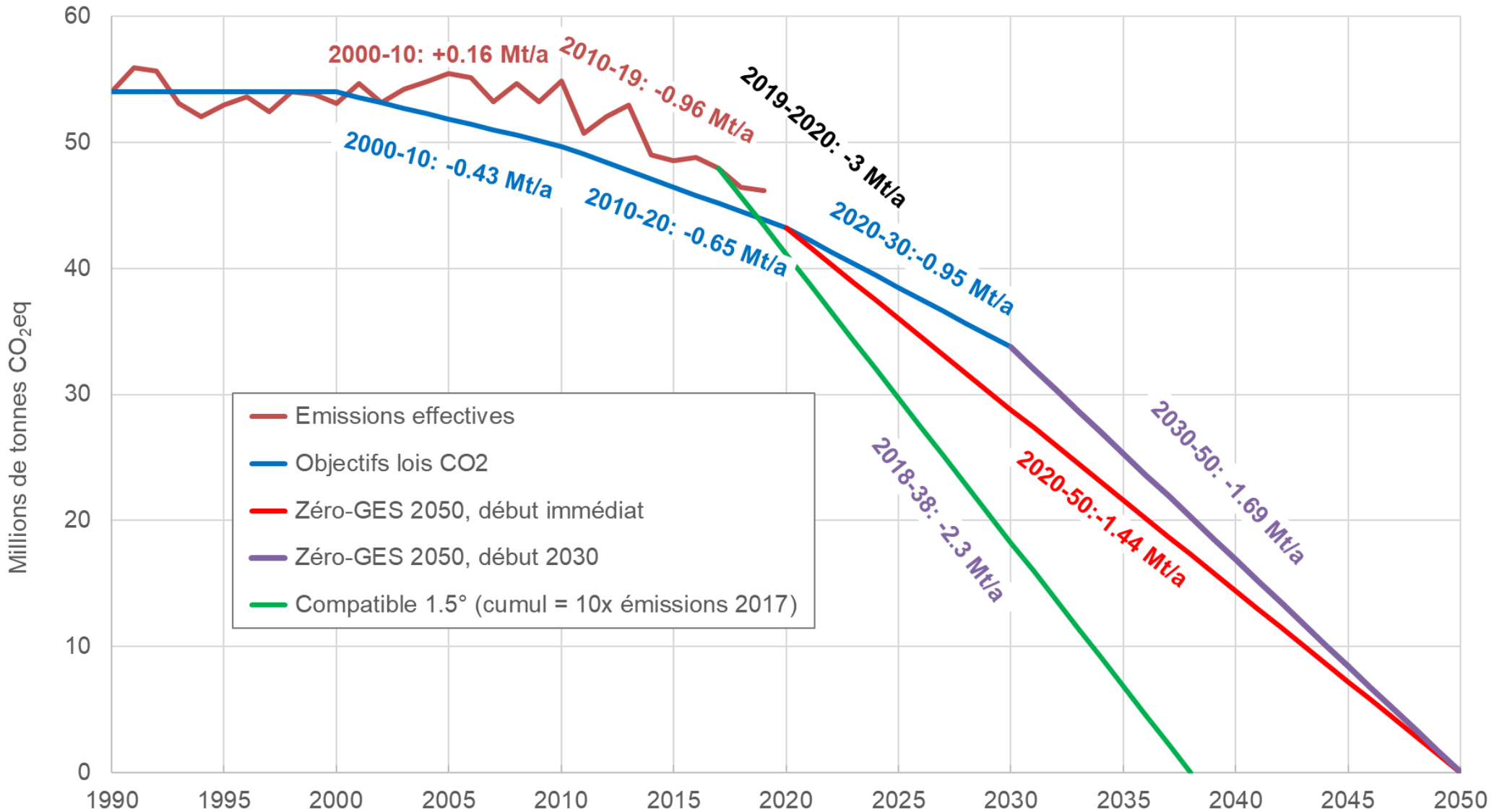
Scénarios DDP Suisse	Variation équivalente de la conso. des ménages en 2050
Central (avec CCS et progrès technique induit)	-0.8%
Central sans CCS	-1.1%
Central sans progrès technique induit	-0.8%
Central avec DDP internationaux	-1.3%



Vielle et al. (2016)

DDP = Deep decarbonization pathways

# Il reste encore beaucoup à faire



# Certains secteurs sont particulièrement touchés par la décarbonation

	<u>Mrd CHF, 2019</u>
Dépenses pour la consommation finale d'énergie	28.2
./.. Electricité, bois, chaleur à distance	- 10.6
Dépenses pour la consommation finale d'énergie fossile	17.6
./.. Impôts sur les huiles minérales	- 4.6
./.. Taxe CO <sub>2</sub>	- 1.3
./.. TVA*	- 1.3
Dépenses nettes de taxes pour la consommation finale d'énergie fossile	10.4
./.. Importations d'énergie fossile	- 6.8
Recette nette domestique de la vente d'énergie fossile*	3.6

Données provenant de l'OFEN (Statistique globale de l'énergie), de l'AFF et de l'Administration fédérale de douanes

\* = estimations

# D'autres secteurs et emplois profiteront de la transition énergétique

Lobsiger and Rutzer  
*Swiss J Economics Statistics* (2021) 157:8  
<https://doi.org/10.1186/s41937-021-00076-y>

Swiss Journal of  
Economics and Statistics

ORIGINAL ARTICLE

Open Access



## The green potential of occupations in Switzerland

Michael Lobsiger<sup>1\*</sup>  and Christian Rutzer<sup>2</sup>

### Abstract

We use a data-driven methodology to quantify the importance of different skills in performing green tasks, aiming to estimate the green potential of occupations in Switzerland. By this we mean the potential of an occupation to be able to perform green tasks on the basis of the skills attributed to it, whereby it is irrelevant whether the occupation already bundles green tasks or not. The results show that occupations with a high green potential are predominantly those with an engineering and technical background. In order to substantiate our green potential measure, we provide evidence of a positive association between demand of employment in occupations with high green potential and an increase in the implicit tax rate on greenhouse gas emissions. The share of employment in occupations with a green potential above a reasonable threshold in the total Swiss labour force is 16.7% (number of persons employed) and 18.8% (full-time equivalents). These employed persons are, on average, younger, more often men, have a higher level of educational attainment and a higher probability of having immigrated than employed persons in occupations with low green potential.

**Keywords:** Green potential, Green transition, Labour market

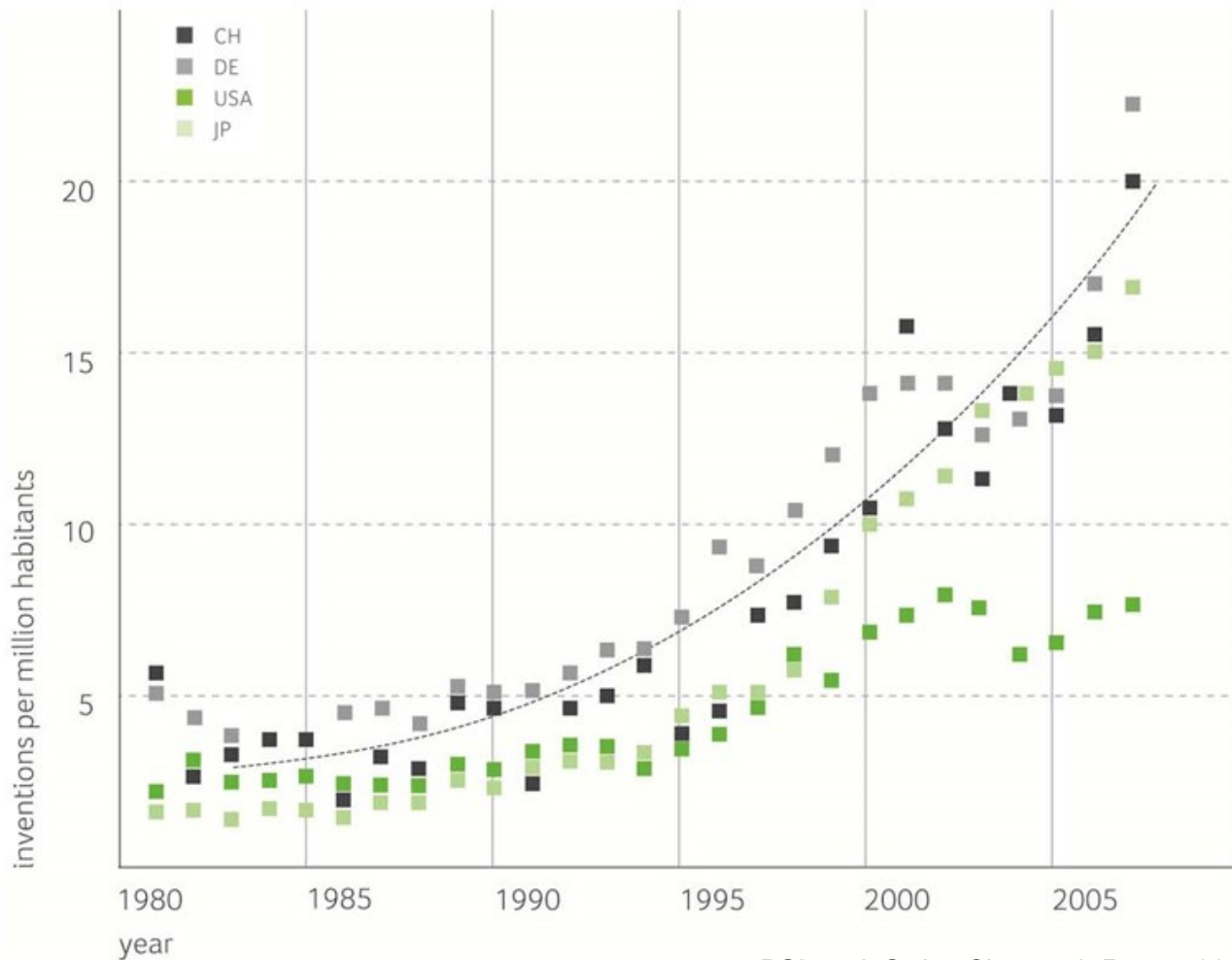
**JEL Classification:** J23, J24, Q52



18.8% des emplois  
(en EPT) susceptibles  
de profiter des  
activités liées à la  
transition

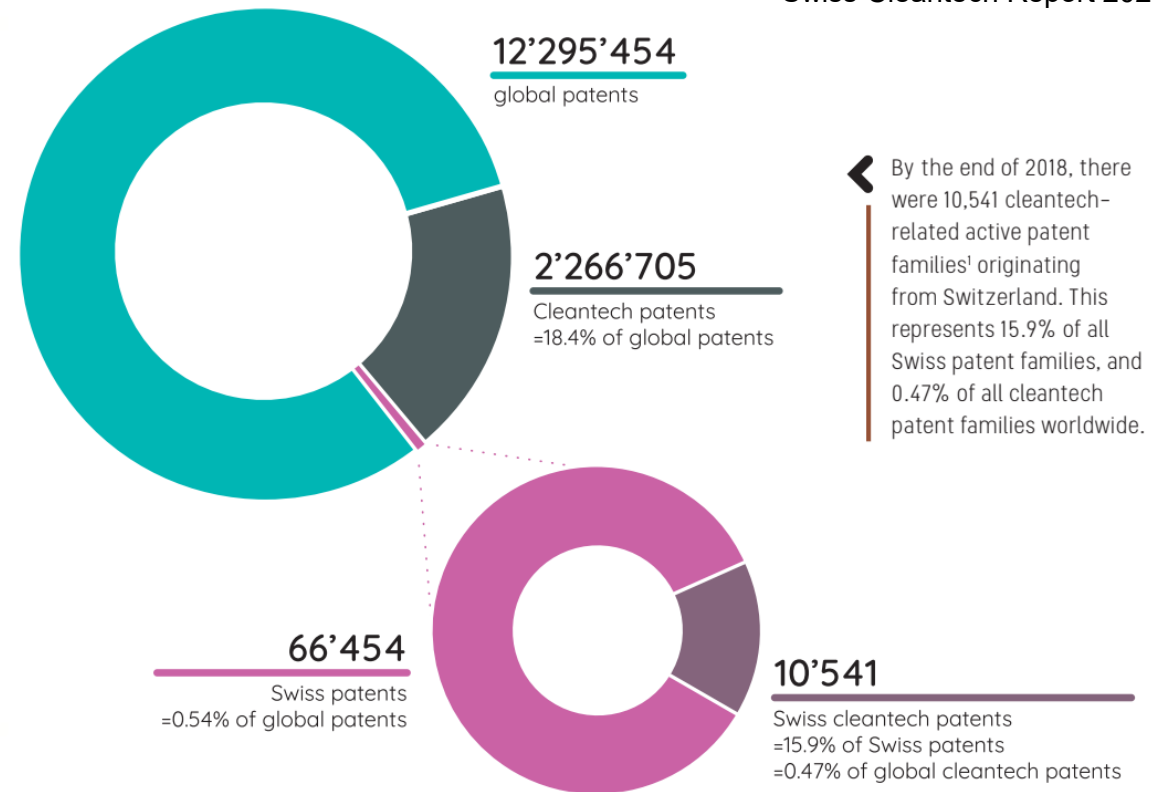
# Un domaine de recherche attractif

Nb de brevets déposés pour des inventions destinées à combattre ou s'adapter aux CC en Suisse, Allemagne, USA et Japon (rapportés à la population)



PSI et al, Swiss Cleantech Report 2011

Part des brevets "cleantech" au total des brevets ouverts à fin 2018, dans le monde et en Suisse





# Conclusions

- Le réchauffement pourrait coûter autant qu'une diminution de la consommation totale d'environ 1,1% en 2060
- Plus, si on prenait en compte les événements extrêmes et les effets via le commerce international (impacts des CC dans le reste du monde)
- Décarboner la Suisse à l'horizon 2050 coûterait autant qu'une diminution de la consommation totale de 1% à 1,5%
- Moins, si on prenait en compte les autres effets favorables de la décarbonation (moins de pollutions locales, plus d'innovation, etc.)
- Certaines estimations aboutissent à un coût presque nul de la décarbonation, donc c'est dans notre intérêt même si cela ne ralentissait pas le réchauffement mondial
- Certains secteurs seraient perdants, d'autres gagnants...

# Ne pas regarder que les coûts ...



Pinterest