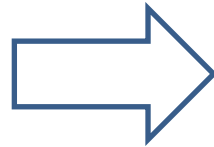


Présentation en ligne sur
www.roger-nordmann.ch

L'assainissement des façades : pilier de la stratégie énergétique.



Roger Nordmann

Conseiller national PS, Lausanne, Président de Swissolar , Vice président de l'ATE

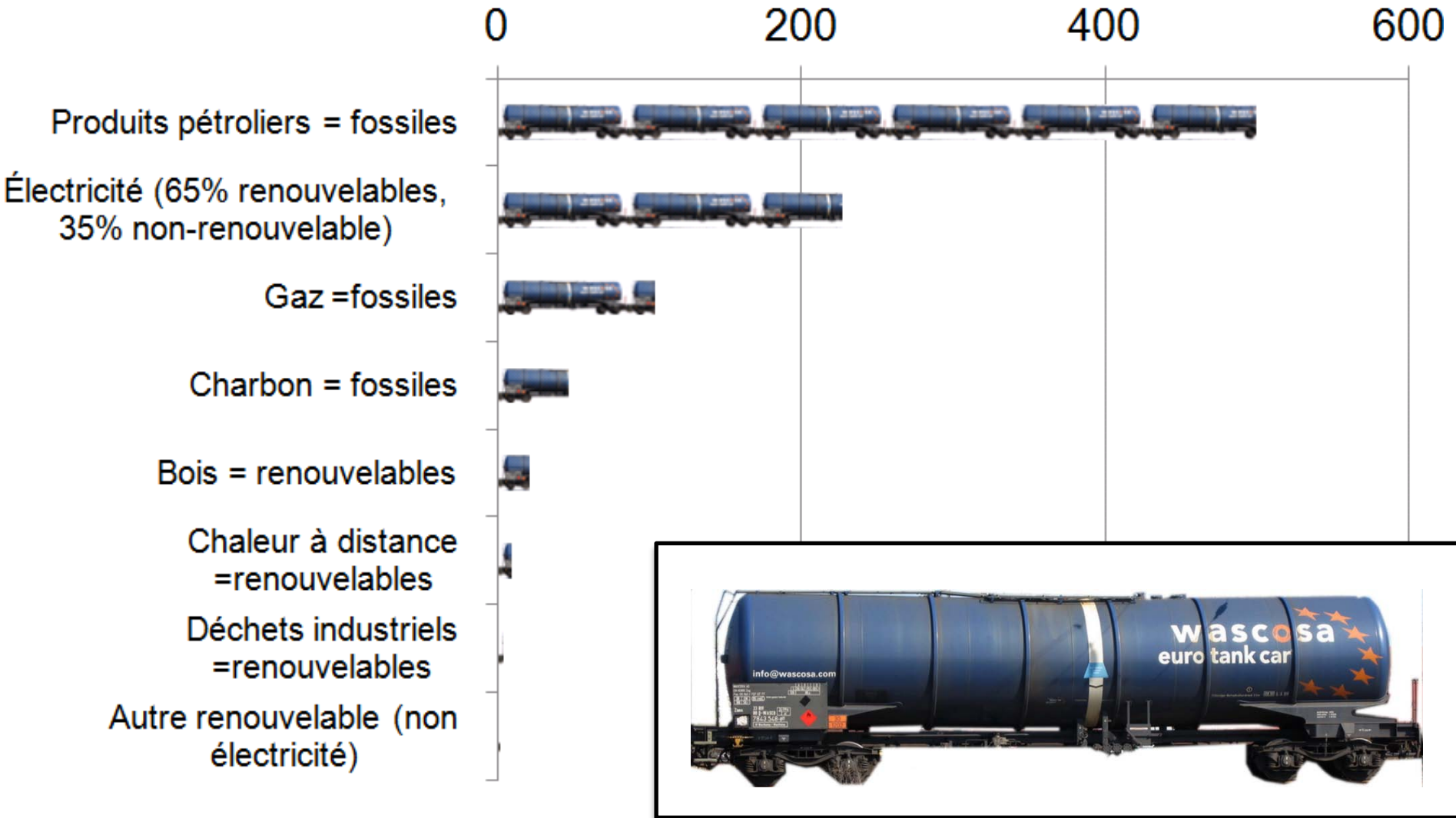
Membre de la Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire (CEATE) et de la commission de l'énergie et de la Commission des transports et des télécommunications (CTT)

Table des matières

- 1. La consommation énergétique quotidienne de la Suisse**
- 2. L'approvisionnement énergétique 2050 selon le Conseil fédéral**
- 3. Vue d'ensemble pour l'électricité**
- 4. La consommation d'énergie pour chauffages + ECS**
- 5. Comment réduire la consommation**
- 6. Les mesures d'encouragement**
- 7. Conclusion**

1) La consommation énergétique quotidienne de la Suisse

(2013, en équivalent wagons-citerne)

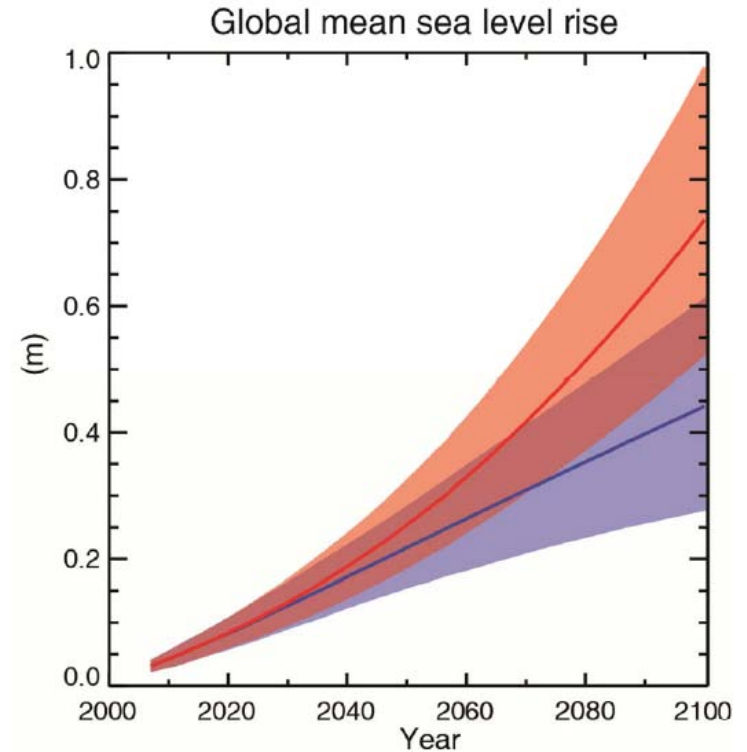
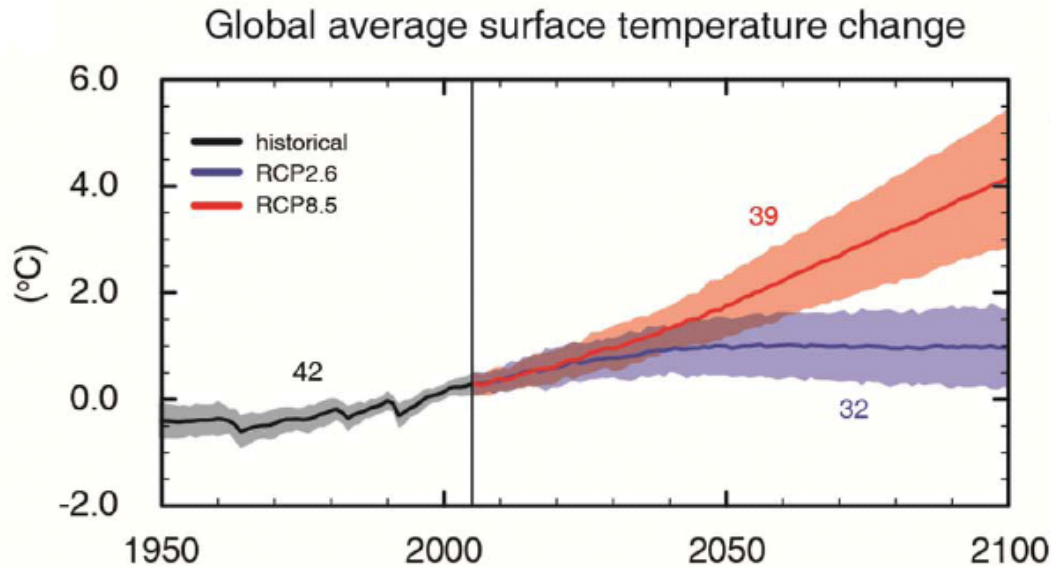


Source. Statistique de l'énergie 2014 et calculs propres (60 To Pétrole par Wagon-citerne)

L'enjeu climat & Energie

- L'énergie n'est pas un but en soi, mais plutôt un des déterminants du bien être: quantité, qualité, accès.
- La mobilisation du charbon, puis du pétrole, comme condition de l'industrialisation et de l'agriculture moderne, mais aussi comme épée de Damoclès.
- Le cycle énergétique ne devrait pas menacer le bien-être:
- On en est loin: à l'échelle mondiale, 87% de l'énergie employée est d'origine fossile (émettant du CO₂) et 2% nucléaire. → déboisement, pollution, guerre, réchauffement climatique, spéculation.
- La transition énergétique comme un projet non seulement économique mais écologique (Oikos): par l'humain pour l'humain assainir et mobiliser le renouvelable
- Finalement, il en va du maintien du bien-être.

Les scénarios de réchauffement du GIEC



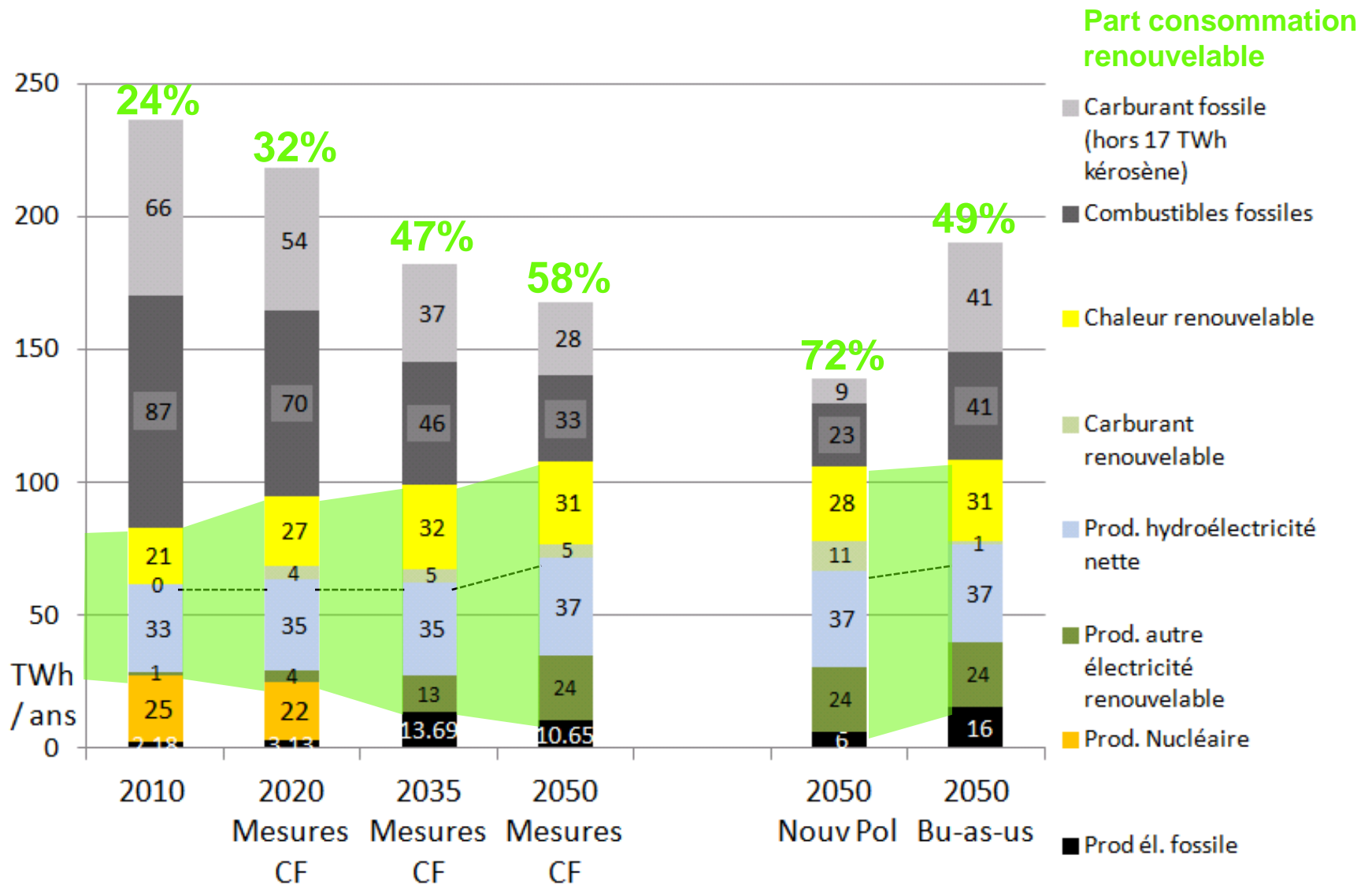
Scenario	Cumulative CO ₂ Emissions 2012–2100 (in GtC ^a)	
	Mean	Range
RCP2.6	270	140 to 410
RCP4.5	780	595 to 1005
RCP6.0	1060	840 to 1250
RCP8.5	1685	1415 to 1910

Notes:

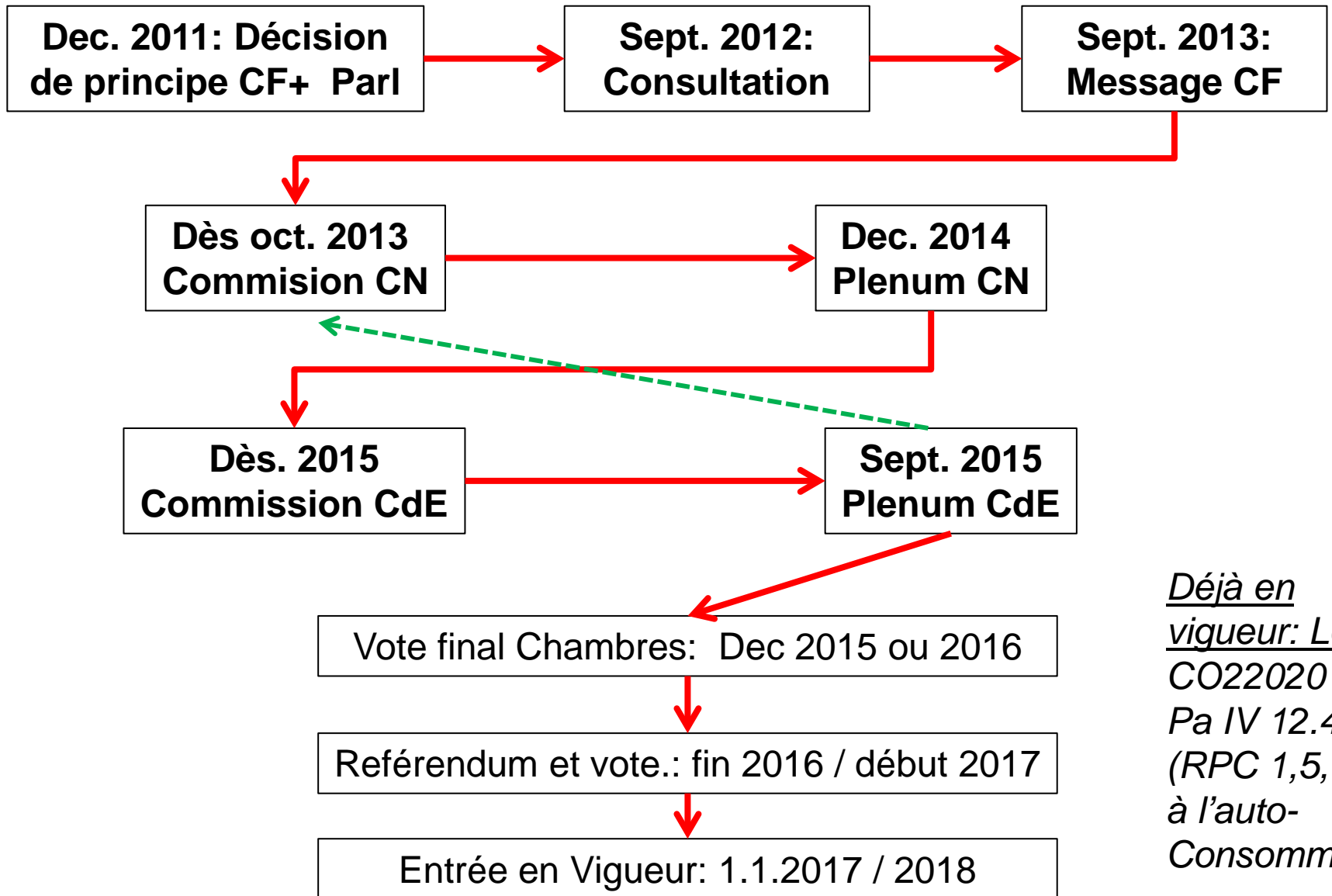
(a) 1 Gigatonne of carbon corresponds to 3.67 GtCO₂.

Source: IPCC Summary For Policy Maker 2013 www.ipcc.ch

2. L'approvisionnement énergétique selon le Conseil fédéral



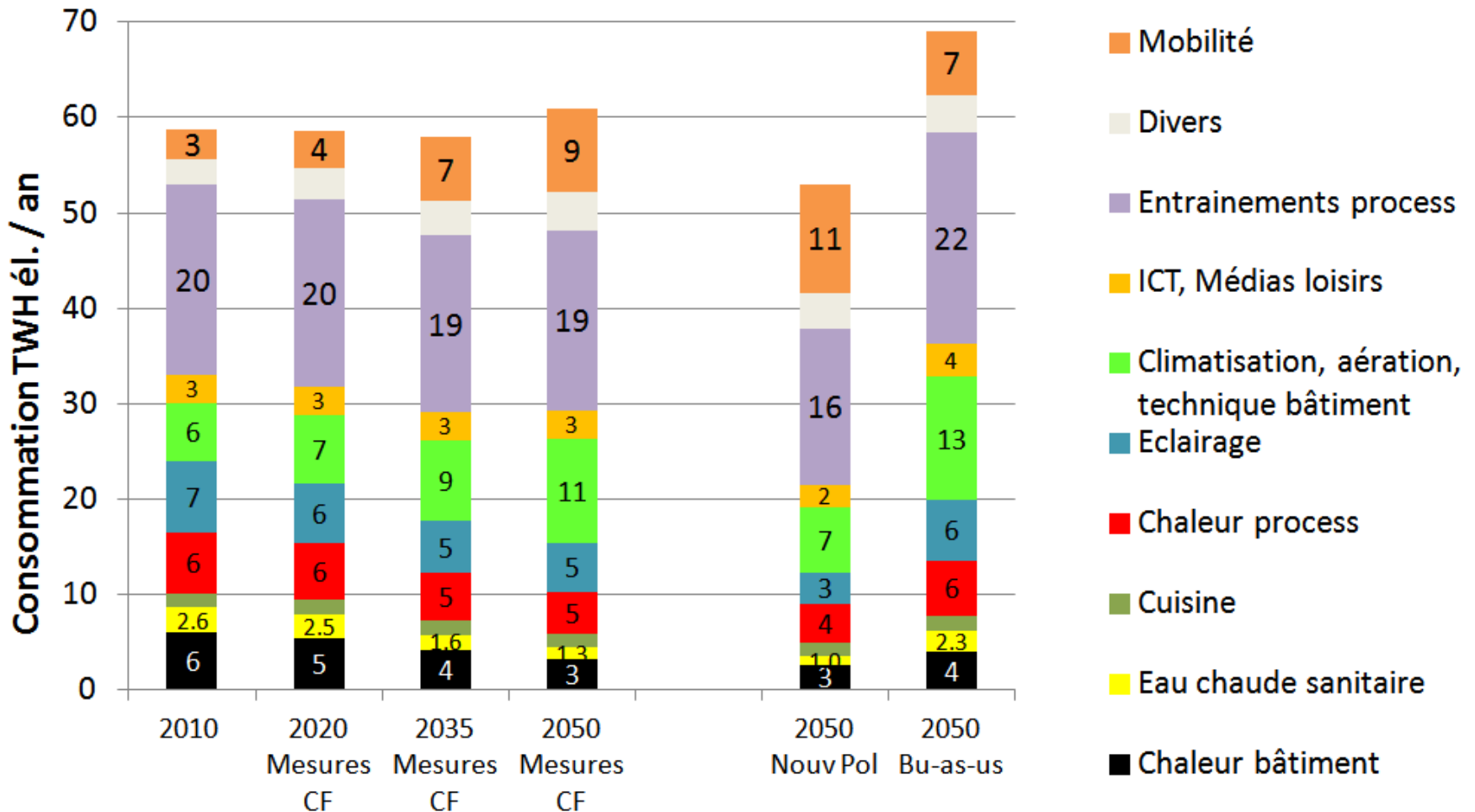
Timing politique



*Déjà en
vigueur: Loi
CO22020
Pa IV 12.400
(RPC 1,5, Droit
à l'auto-
Consommation*

3 Vue d'ensemble pour l'électricité

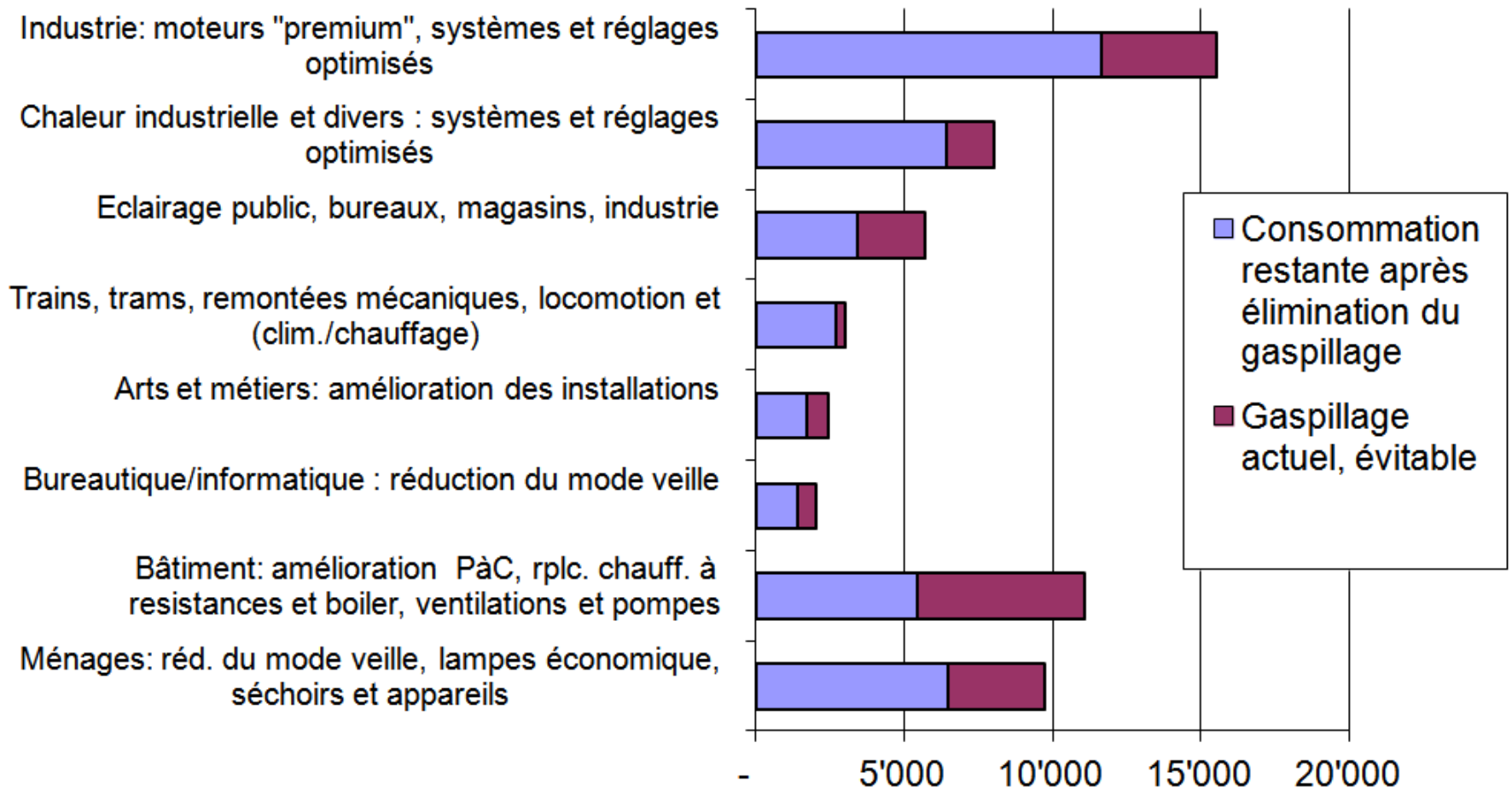
Consommation finale d'électricité: stabilisation visée



Source données: consultation / Prognos

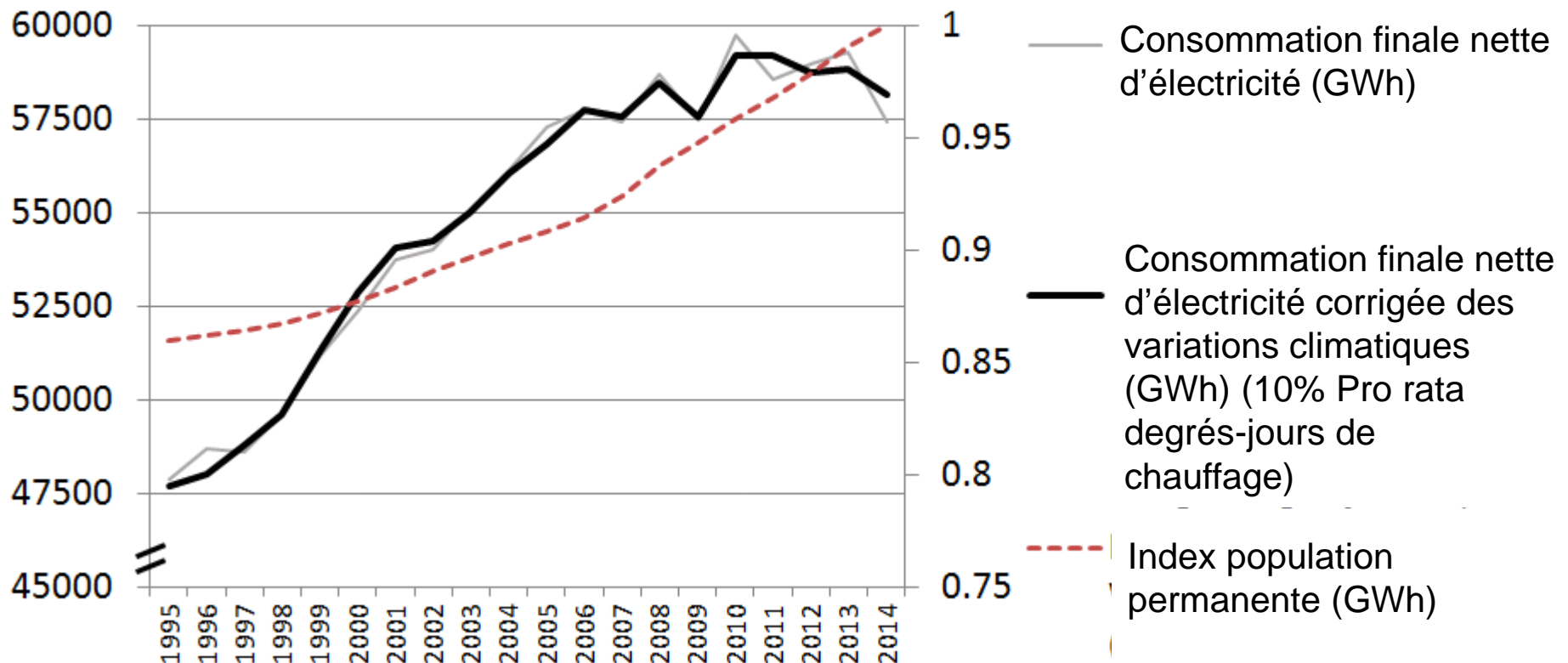
Le potentiel de gain d'efficacité dans l'électricité

Potentiel d'élimination du gaspillage dans l'utilisation de l'électricité, en GWh



Inversion de la tendance en matière de consommation?

Consommation finale d'électricité en Suisse 1995 à 2014 (GWh)



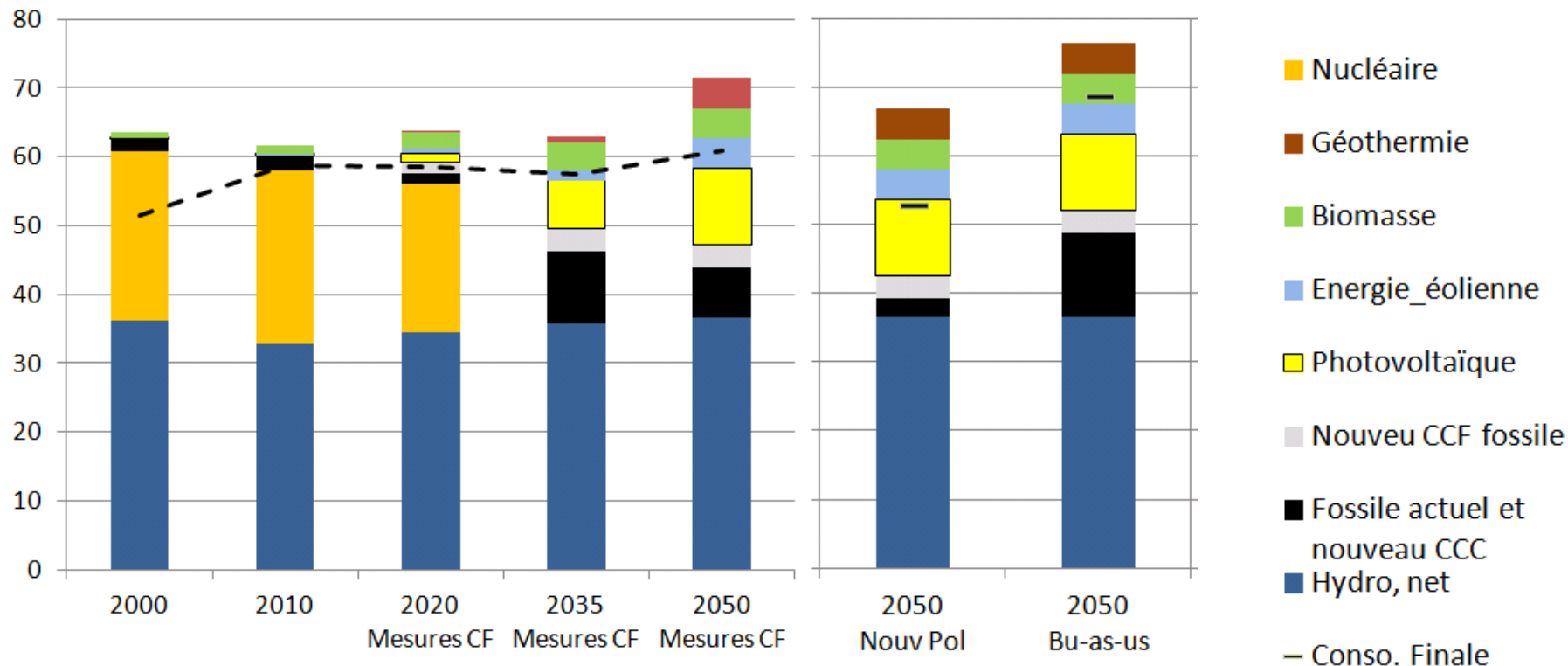
Quelle der Berechnungen:

http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00630/index.html?lang=de&dossier_id=00769

Sowie BFS : T 1.1.1.1 + cc-f-1.1.1.3.3

L'offre d'électricité selon le Conseil fédéral

TWh

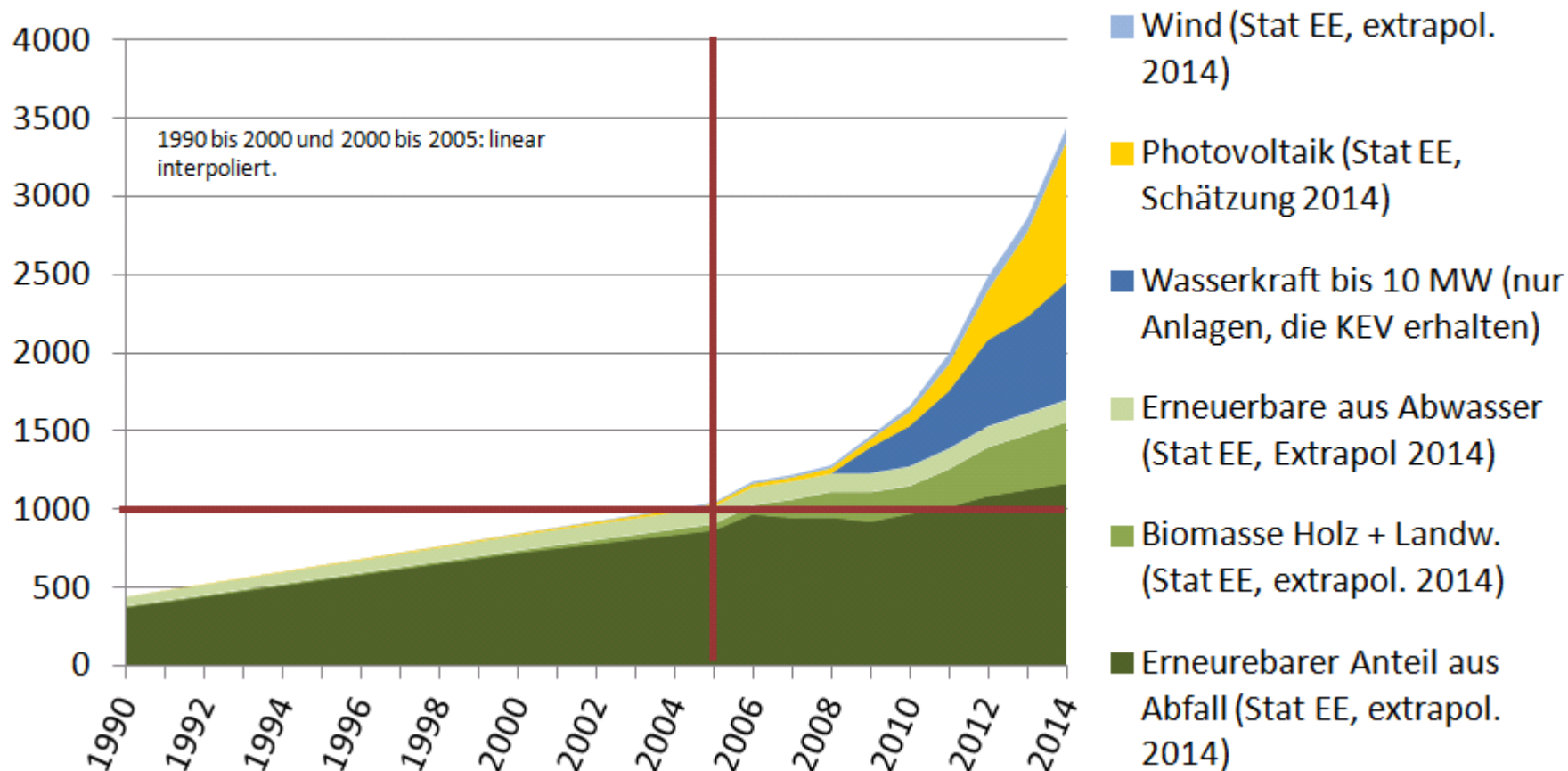


Swissolar propose 12 TWh en 2025 (=20%) plutôt que 11 TWh en 2050

L'état des lieux de l'électricité renouvelable

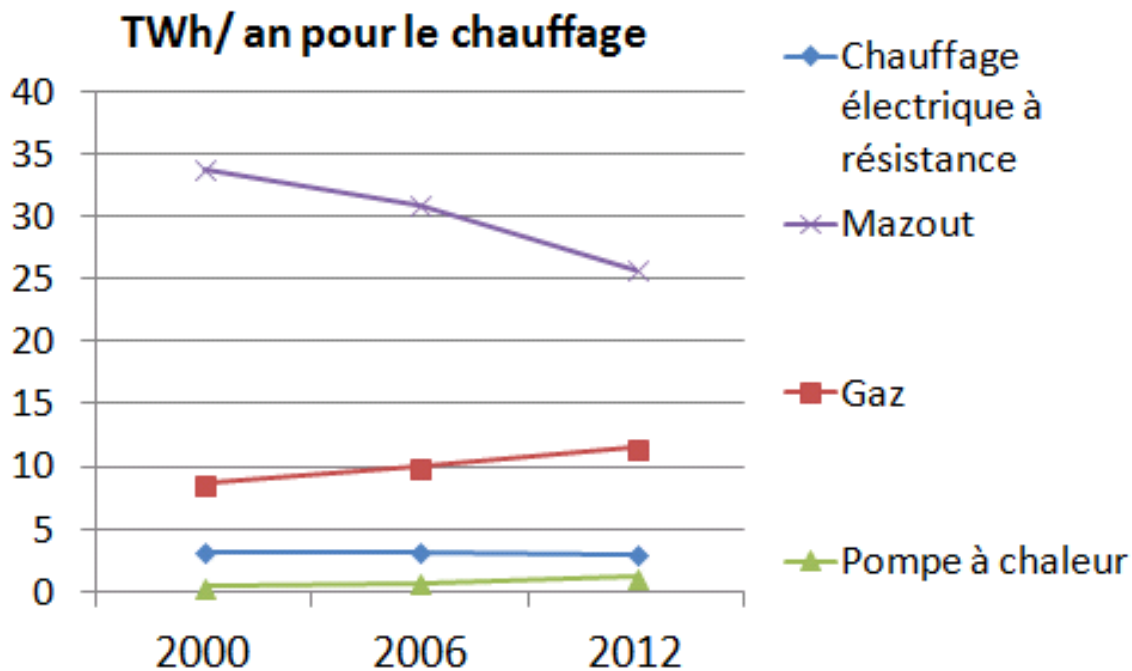
GWh

Die Produktion Neue EE und KEV-Wasserkraft bis 2014



Zu ersetzender AKW-Strom = **25'000 GWh**

4. La consommation d'énergie pour chauffages + ECS

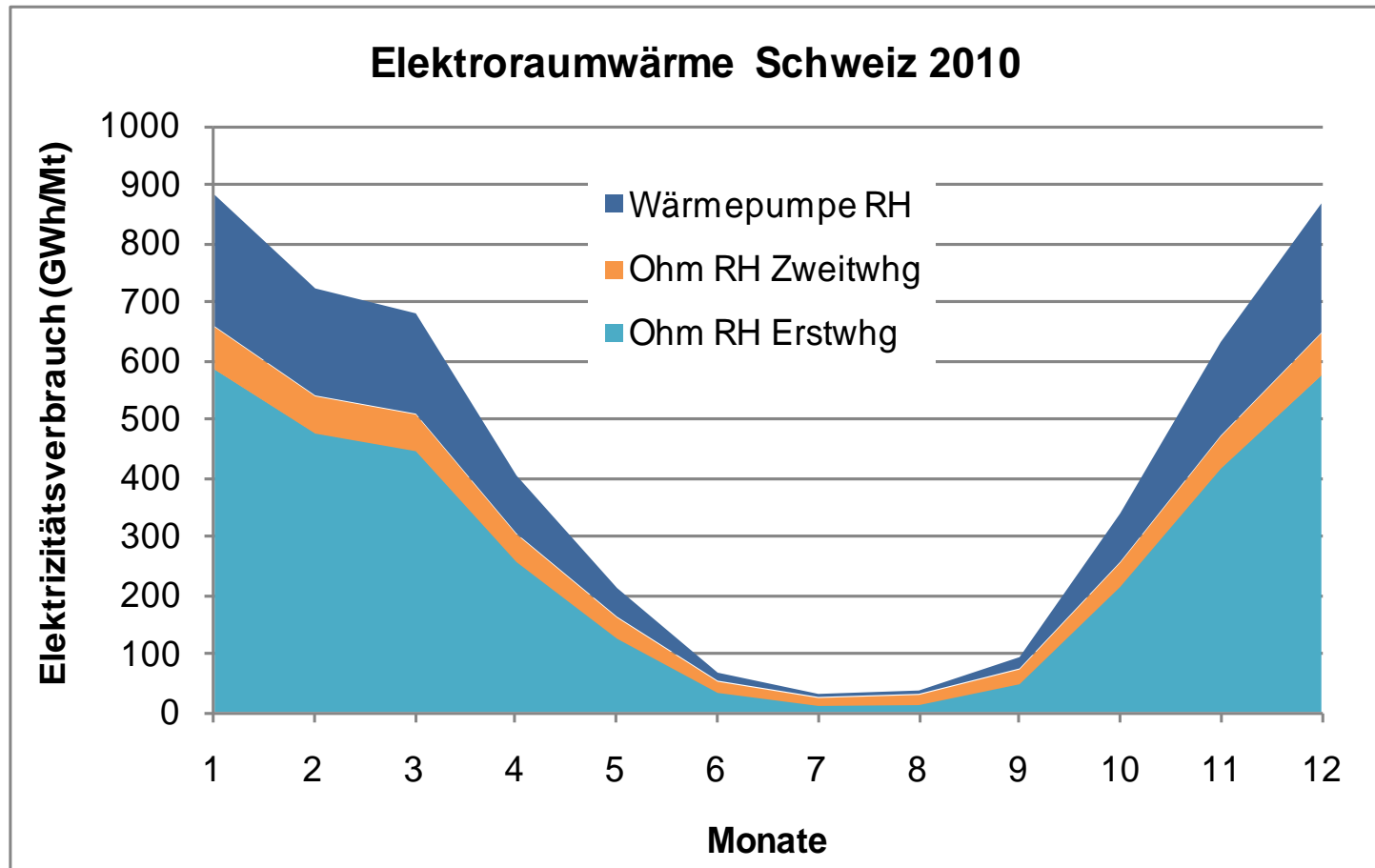


Surfaces 2012	
Chauf . électrique à résistance	5.0%
Pompe à chaleur	11.3%
Mazout	46.2%
Gaz	24.5%
Autre	13%
Surface totale	100%

Chauffages électriques directs = 3 TWh = 5% de la Consommation électrique en moyenne annuelle (PàC=2%).
Charge concentrée sur l'hiver

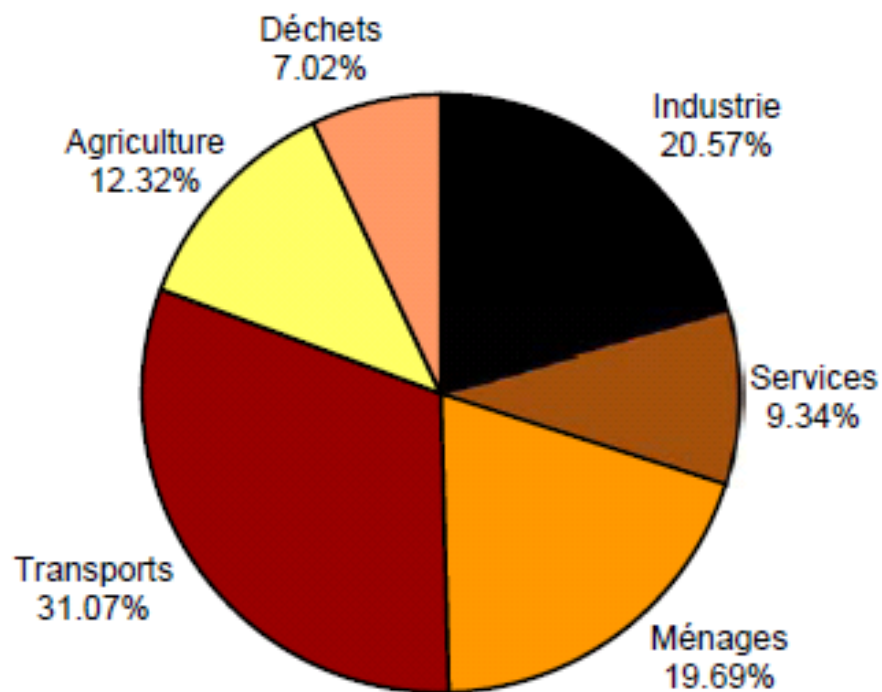
Boilers: 3,5% de la consommation électrique, +- lisse sur l'année

Electricité: le profil saisonnier



Source: SAFE, 2011

Les émissions de gaz à effet de serre en CH.

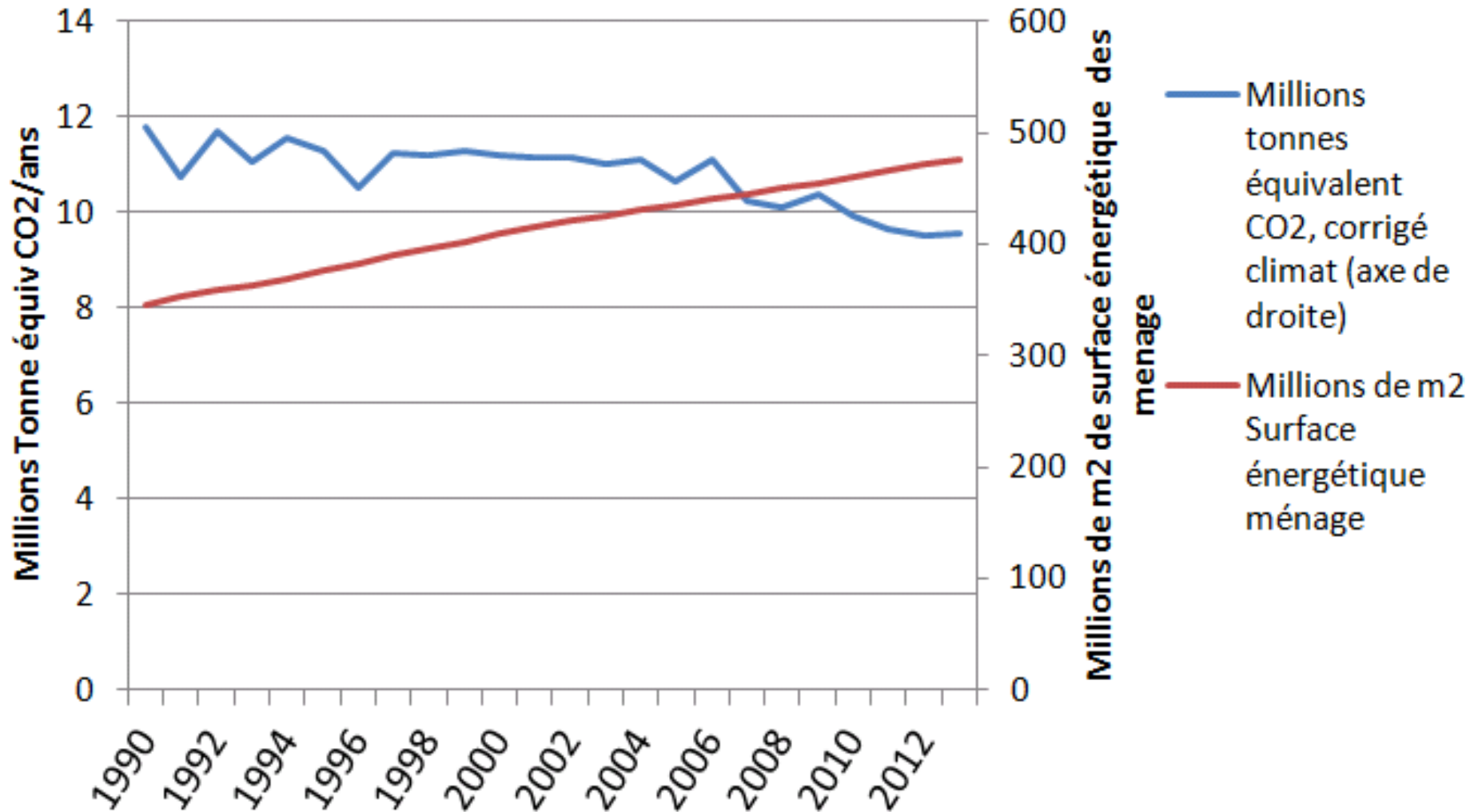


Année 2013

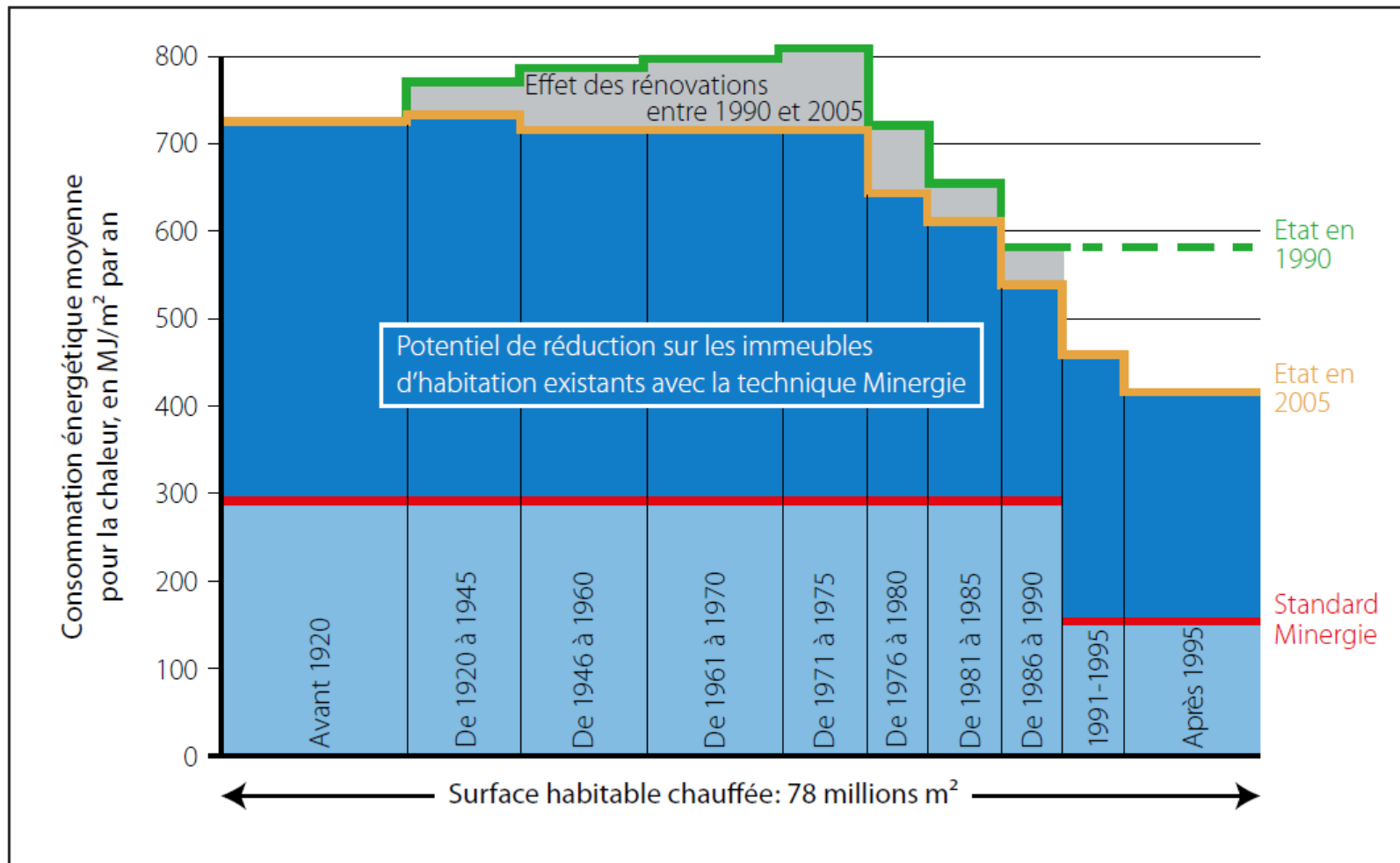
En Suisse, les GES sont au 4/5 du CO₂ imputables à la combustion de gaz et de pétrole.

*« Service » et
« ménages » : chauffage
et eau-chaude.
« Industrie » : aussi
« process »*

Émissions de gaz à effets de serre dans le secteur des ménages



L'assainissement des bâtiments existants est décisif





5 Comment réduire la consommation

Assainissement

- Isolation de l'enveloppe (murs, fenêtres, toit, sol)
(payer des échafaudage sans assainir?)
- Assainissement du système de chauffage (y compris part d'énergies renouvelables, en particulier solaire thermique)
- Utiliser le solaire passif (p. ex veranda).
- Assainissement des installations techniques (ventilations, moteurs, climatisations, éclairage, cuisine, etc)
- Densification

Nouvelles constructions (et reconstruction)

- Hautes performances
- Géométrie: utiliser le solaire passif
- Emplacement accessible en transport publics

Lauréat Prix solaire Suisse 2014, catégorie « rénovation » Alpstäg, Oberdiessbach (BE)



Baisse de la consommation d'énergie pour la chaleur: -84%.
101 tonnes de CO₂ / an évitées (passage à la pompe à chaleur).

Malgré cela, la consommation électrique a baissé de 24%.

En moyenne annuelle, les panneaux PV produisent plus de courant (148%) que le bâtiment ne consomme.

Des conventions ont été passées avec les locataires pour couvrir les investissements dans les économies d'énergie: une contribution écologique liée à la consommation fait partie intégrante du loyer socialement acceptable et motive les habitant-e-s à utiliser moins d'énergie.

Quelle stratégie pour les propriétaires de maison chauffée à l'électrique à résistance?

Isolation supplémentaire de l'enveloppe de la maison

- Réduit pro-rata la consommation
- Soutien public possible

Changement du système de Chauffage

- Solaire thermique + pellet ou pompe à chaleur, Chauffage à distance de quartier.
 - Soutien public possible
- (Attention à la rationalité économique: isoler préalablement, sinon chauffage surdimensionné)

Jouer sur les appoints

- Bois (type poêle suédois à circulation, idéal pour les grands froids)
- Veranda solaire passive, excellent pour l'entre-saison, augmente la surface et le confort (attention à la protection contre la sur-chauffage).

Photovoltaïque pour le chauffage existant, en autoconsommation.

- Mais: profils saisonniers inversés → grande puissance
- Augmenter l'inertie thermique, pour tirer le meilleur profit du soleil hivernal et entre-saison.
- Prime unique Swissgrid

6 Les impulsions politiques

Le paquet 1, qui vient de passer le Conseil des Etats, après avoir passé au CN:

- Taxe CO2 combustible, passage progressif de 9 à 30 ct/ litres (déjà dans la Loi. 22 ct en 2016)
- Renforcement du programme Bâtiments, avec unification des 2 moitiés (isolation et énergie renouvelable).
 - 450 millions CHF dès 2014 (déjà dans la loi) (contre 300 actuellement)
 - Environ 525 millions CHF dès entrée en vigueur
 - Aussi pour bâtiments chauffés à l'électricité.
- Renforcement des standards pour les appareils, la technique du bâtiment
- Optimisation de l'exploitation des bâtiments.
- Renforcement des incitations fiscales (*au CN, refusé aux Etats, divergence*)
 - La déduction de l'assainissement peut être sur les 4 exercices fiscaux suivants → incitation à approche globale et cohérente, en 1x
 - Pas de déduction si rattrapage de négligence
 - Atteindre un standard élevé pour faire valoir déduction

Paquet 2: durcissement taxation énergies (ou seulement des énergies fossiles?)

Modèle de prescription énergétique des cantons (MOPEC)

Nouveautés 2014 à transcrire dans le droit cantonal (par rapp. MOPEC 2008)

Dans le domaine des nouvelles constructions.

- Le concept de « bâtiment à consommation d'énergie quasi-nulle »
=un standard situé entre les exigences MINERGIE et les exigences MINERGIE P actuelles.
- Apport énergétique le plus faible possible depuis l'extérieur
- Production propre d'énergie, dans la mesure du possible sur la parcelle, voire sur ou dans le bâtiment.
- Y-C pour électricité grâce à leur production propre.

Dans le domaine des anciens bâtiments

- Réduction d'au moins 10% de la consommation par enveloppe
- Assainir chauffages électriques centraux durant les quinze prochaines années
- Les chauffe-eau purement électriques existants doivent désormais être combinés à d'autres sources d'énergie ou remplacés dans le courant des quinze prochaines années.
- le Certificat énergétique cantonal des bâtiments (CECB), avec rapport obligatoire pour subvention.

+ **Modules optionnels:** technique du bâtiment, bâtiment non habités, Grandes entreprises,

7 Conclusion

C'est le moment d'investir pour améliorer les bâtiments

1. Taux d'intérêt bas
2. A long terme, le coûts de l'énergie ne peut que croître
3. Forte synergie Fossile/Electricité/Confort
4. Augmentation de la valeur des bâtiments.
5. Excellent champs d'activité. La tâche est immense.

A vous de jouer: l'isolation des façades est l'une des pièces maitresses.

Jusqu'à présent, le Conseil fédéral et le Parlement sont allé de l'avant, mais cela dépend fondamentalement du résultat des élections du 18 octobre .

Procès-verbal du vote d'ensemble du Conseil national le 8.12.2014

13.074-1

Ref. 11245

NATIONALRAT
Abstimmungsprotokoll
Geschäft / Objet

CONSEIL NATIONAL
Procès-verbal de vote

13.074-1 Energiestrategie 2050, erstes Massnahmenpaket. Für den geordneten Ausstieg aus der Atomenergie (Atomausstiegsinitiative).
Volksinitiative: Energiengesetz (EnG)
Stratégie énergétique 2050, premier volet. Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire (Initiative Sortir du nucléaire).
Initiative populaire: Lot sur l'énergie (LEne)

Gegenstand / Objet du vote:
Vote sur l'ensemble

Abstimmung vom / Vote du: 08.12.2014 19:09:19

Aebi Andreas	-	V	BE	Francis	-	RL	VD	Lehmann	=	CE	SO	Rabin Kathy	=	CE	ZH
Aebischer Matthias	=	S	BE	Fritsch	-	V	SO	Leibinger-Oberholzer	=	V	CE	Räber	=	V	BE
Aesch Thomas	=	V	ZH	Froehner	-	V	VS	Locherer-Oberholzer	=	S	BL	Räber	=	CE	SO
Aleranzo	=	S	BE	Fridolf	=	S	JU	Lohr	=	CE	TG	Ranero	=	CE	TI
Amarello	=	S	VD	Friedl	=	S	SO	Locher	-	RL	CE	Rasari	P	S	VS
Annenbauer	-	V	GE	Geleke	=	S	ZH	Ludwiger	=	CE	LU	Riedi	-	V	BE
Auerhard	=	CE	VS	Geisler	=	BD	BE	Mehrer	=	G	GE	Ritz Rebecca	=	S	VD
Auerst	=	V	BE	Gisler	=	GL	GR	Meyer Thomas	=	RL	ZH	Rosen	-	V	TI
Bader Jacqueline	=	S	ZH	Gletschler	-	V	BE	Müller Jocelyn-Andri	=	S	NE	Rütz Gregor	-	V	ZH
Bacconne	=	CE	GE	Gernsmeier	-	RL	VS	Markwalder	=	RL	BE	Rydyk Rajala	=	G	BE
Balme	=	GL	ZH	Gisler/Amann	-	V	AO	Maria	=	S	VD	Scheiner	=	G	LU
Barnasconi	=	S	GE	Gill	=	G	SO	Moserhard	=	S	SO	Scherrer Silvia	=	S	SO
Berthold	=	GL	BE	Ginot	=	G	ZH	Müller	=	G	ZH	Schibler	-	V	ZH
Binder	-	V	ZH	Gislermann	=	CE	LU	Müller-Schwarz	=	CE	SO	Schilliger	=	RL	LU
Biner-Manno	=	S	LU	Glatz	=	G	ZH	Münz	-	RL	TI	Schmid	=	CE	SO
Böhrli	=	GL	TG	Ginot	=	CE	SZ	Mitsch	-	V	BL	Schmid-Federer	=	CE	ZH
Barer	-	V	SO	Goldy	-	V	GE	Morand	-	RL	NE	Schneeburger	-	RL	BL
Battaglini	=	V	ZH	Gössi	-	RL	SZ	Moser	-	RL	VD	Schneider Schaller	=	S	BE
Baumann	-	RL	FR	Graf Maya	=	G	BL	Muggli	-	V	ZH	Schneider-Schweizer	=	CE	BL
Brand	-	V	GR	Graf-Lüscher	=	S	TG	Moser	=	GL	ZH	Schwab	=	S	VD
Bruner	-	V	SO	Günz	-	V	VD	Müller Gwi	=	G	AO	Schwaner	-	V	SZ

Vert-lib
PDC-PEV
PBD
verts
PLR
SP
UDC

	Fraktion / Groupe / Gruppo	GL	CE	BD	G	RL	S	V	Tot.
+ Ja / oui / si		12	30	7	15	1	44	1	110
- Nein / non / no						29		55	84
= Enth. / abst. / ast.								1	1
E Entschuldigt gem. Art. 57 Abs. 4 / excusé selon art. 57 al. 4 / scusato sec. art. 57 cps. 4			1	2			1		4
P Die Präsidentin/der Präsident stimmt nicht / La présidente/le président ne prend pas part aux votes							1		1

Rätz Jacqueline	=	S	ZH	John-Corone	=	G	NE	Portmann	-	RL	ZH	Waller	-	V	TS
Reller	-	RL	VD	Jordach	=	S	ZH	Quaderli	=	BD	ZH	Walti Beat	-	RL	ZH
Riet Visrine	=	S	AO	Keller Peter	-	V	AW	Quaderli	-	V	TI	Wandlhub	-	V	BE
Risli	=	RL	ZH	Kessler	=	GL	SO	Ragazzi	=	CE	TI	Wasserfallen	-	RL	BE
Rischer Roland	=	GL	LU	Kerner Nelson	=	S	BE	Raimann Lukas	-	V	SO	Wieland	=	GL	ZH
Risch	=	GL	AO	Keller Hans	-	V	AO	Raimann Maximilian	-	V	AO	Wiemach	=	S	AO
Rückiger Sylvia	-	V	AO	Knecht	-	V	AO	Reyraud	=	S	VS	Widmann	-	V	SO
Rütti	-	RL	SO	Lundin	=	BD	GL	Riedi Verónica	-	V	ZH	Zobler	E	BD	ZH

	Fraktion / Groupe / Gruppo	GL	CE	BD	G	RL	S	V	Tot.
+ Ja / oui / si		12	30	7	15	1	44	1	110
- Nein / non / no						29		55	84
= Enth. / abst. / ast.								1	1
E Entschuldigt gem. Art. 57 Abs. 4 / excusé selon art. 57 al. 4 / scusato sec. art. 57 cps. 4			1	2			1		4
P Die Präsidentin/der Präsident stimmt nicht / La présidente/le président ne prend pas part aux votes							1		1

Bedeutung Ja / Signification du oui:
Bedeutung Nein / Signification du non:

Merci de votre attention



Infos sous

www.roger-nordmann.ch

www.swissolar.ch

SWISSOLAR 

