

Énergies renouvelables dans le canton de Neuchâtel

Yves Lehmann

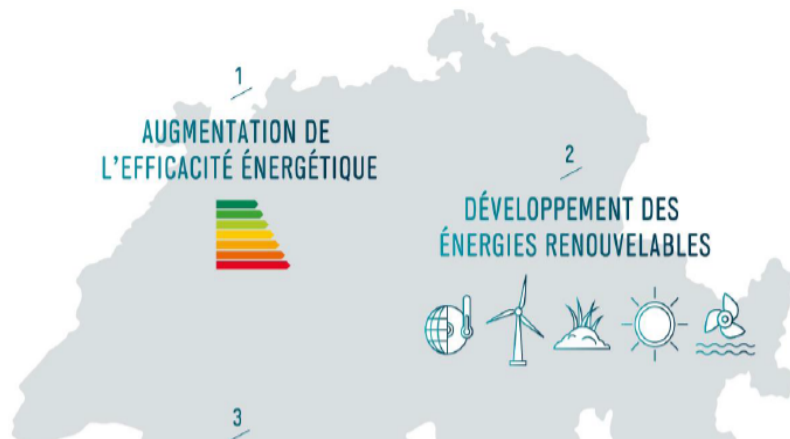
Chef de service

Service de l'énergie et de l'environnement (SENE)

Assemblée générale de l'ARPEA - 3 mai 2019

Le Poisson, Auvernier

Stratégie énergétique 2050



Mesures visant à accroître l'efficacité énergétique

- bâtiments
- mobilité
- industrie
- appareils

Mesures visant à développer les énergies renouvelables

- encouragement
- amélioration des conditions-cadres juridiques

Sortie du nucléaire

- aucune nouvelle autorisation générale
- sortie progressive, avec la sécurité comme unique critère

Objectifs de réduction en fonction de la consommation en l'an 2000

	2035	2050
Évolution de l'énergie globale consommée par habitant 	-43%	-54%
Évolution de l'énergie électrique consommée par habitant 	-13%	-18%

Stratégie énergétique 2050

Votation fédérale du 21 mai 2017

58.2% OUI
41.8% NON



69.6% OUI
30.4% NON



La Suisse voit l'avenir en vert et tourne la page du nucléaire

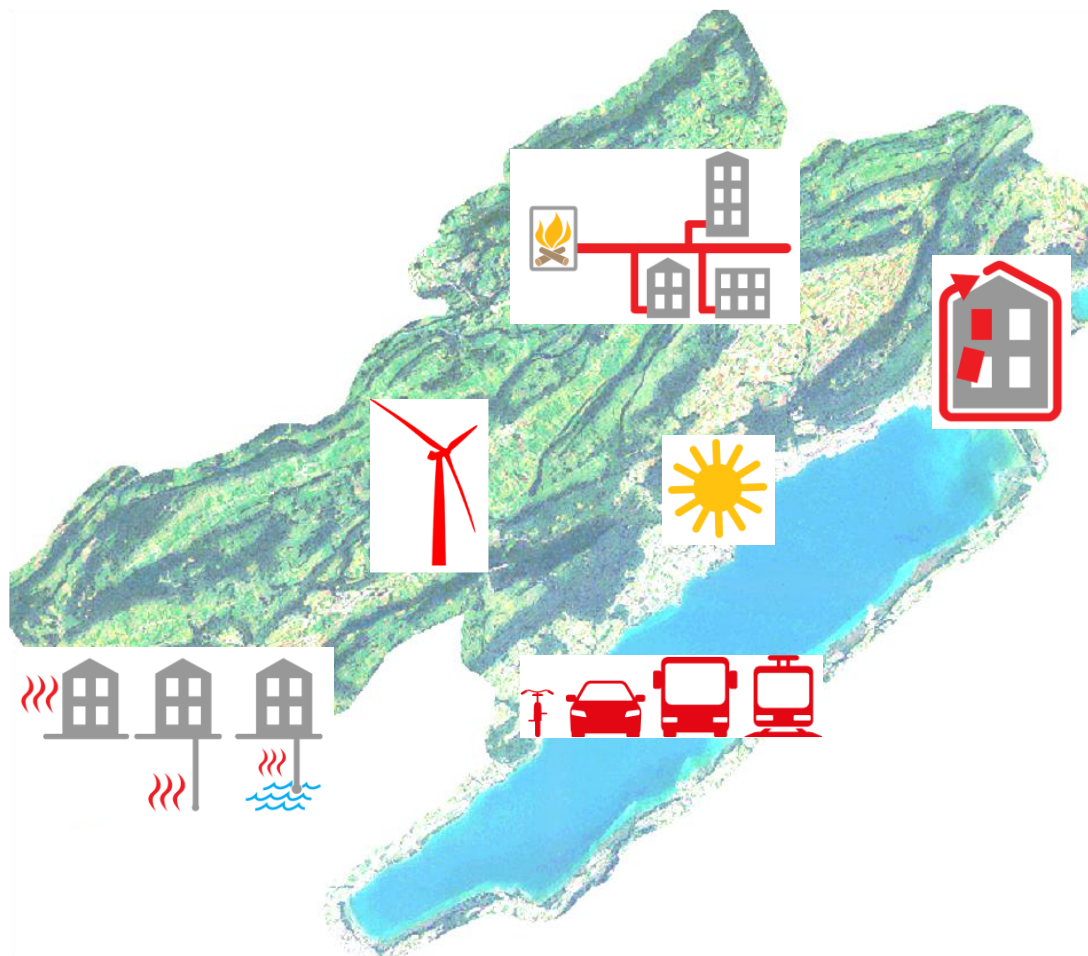
VOTATION Les Suisses tournent le dos au nucléaire et privilégient le courant vert et les économies d'énergie: ils ont été 58,2%, hier, à approuver la Stratégie énergétique 2050.

VIRAGE L'hydraulique fait un retour en force. La consommation d'énergie annuelle devra être réduite de 43% par rapport à 2000 et celle d'électricité devra baisser de 13%.

DÉFAITE L'UDC, à l'origine du référendum, est défaite malgré une campagne menée avec de gros moyens. Son président, Albert Rösti, nie tout revers personnel. **PAGES 4, 15-16**

Conception directrice de l'énergie

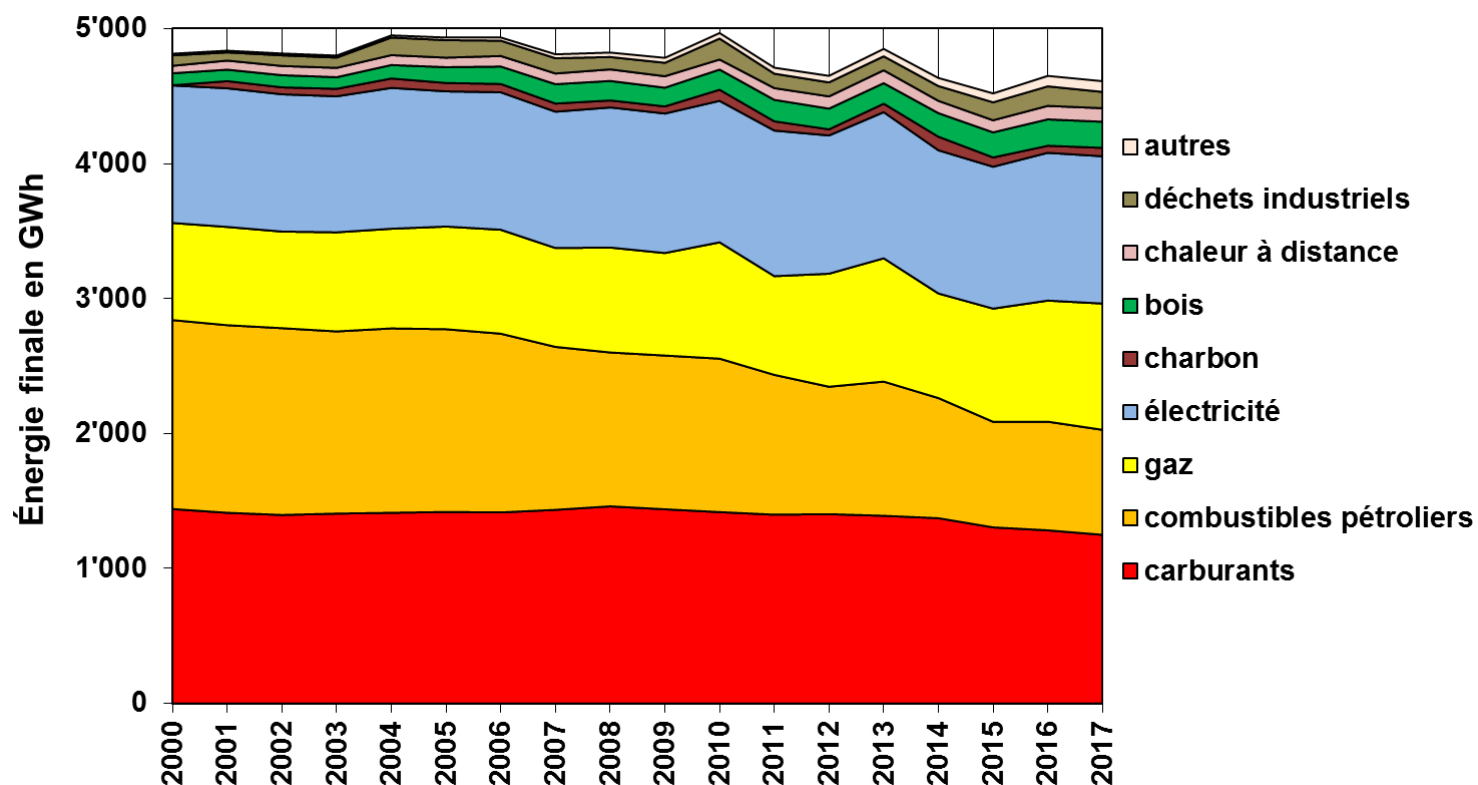
Ambitieuse et réaliste !



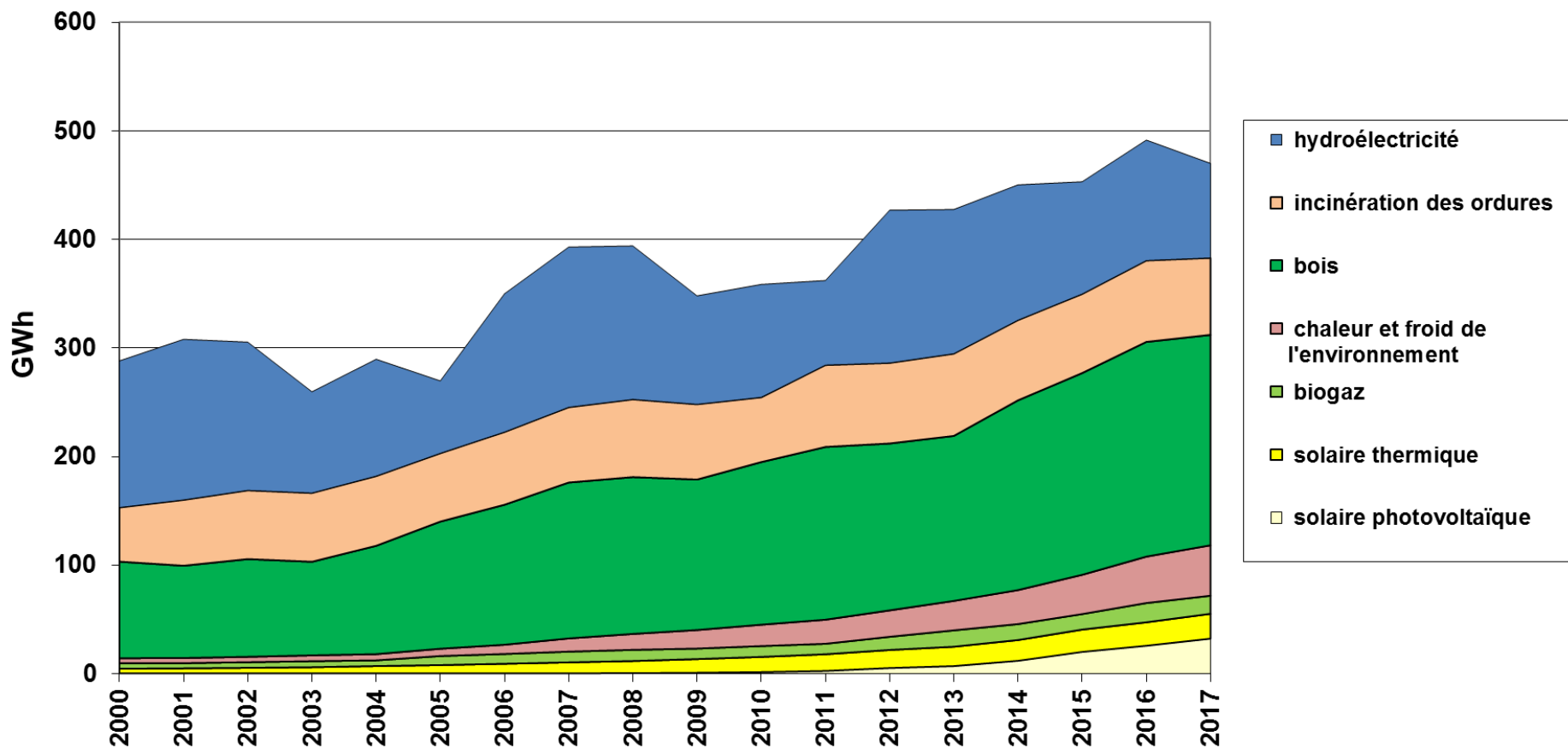
Principes de la conception directrice

- Diminuer la consommation globale d'énergie
- Augmenter la production d'énergies renouvelables indigènes
- Consommer dans le canton une part la plus élevée possible des énergies renouvelables indigènes
- Miser sur des mesures d'incitation, d'encouragement, d'information et de conseil

Consommation énergie finale de 2000 à 2017



Production renouvelable de 2000 à 2017



Potentiels de production renouvelable

Potentiels d'ER identifiés = 1'675 GWh

		part réalisée en 2016
Éolien	208 GWh	0%
Chaleur et froid de l'environnement	700 GWh	6%
Solaire photovoltaïque	180 GWh	14%
Solaire thermique	95 GWh	23%
Hydraulique	210 GWh	55%
Bois-énergie	180 GWh	89%
Incinération ordures et biogaz	102 GWh	94%

Production d'ER encore à réaliser = 1'200 GWh (!)

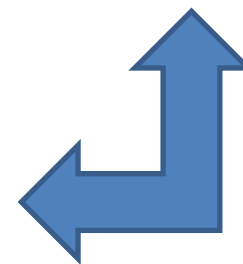
(1 GWh = 1 million de kWh)

Objectifs de la conception directrice

	Référence	État des lieux	Objectifs selon LCEn
	2000	2016	2025
Consommation d'énergie finale	4'796 GWh	4'630 GWh -3%	-15%
Production d'énergies renouvelables	289 GWh	490 GWh +71%	+150%
Consommation d'énergie finale par habitant	28'880 kWh	25'970 kWh -10%	-25%
Puissance primaire par habitant	5'050 W	4'070 W -19%	-30%
Émissions de gaz à effet de serre par habitant	8,6 t éq. CO ₂	6,2 t éq. CO ₂ -29%	-40%

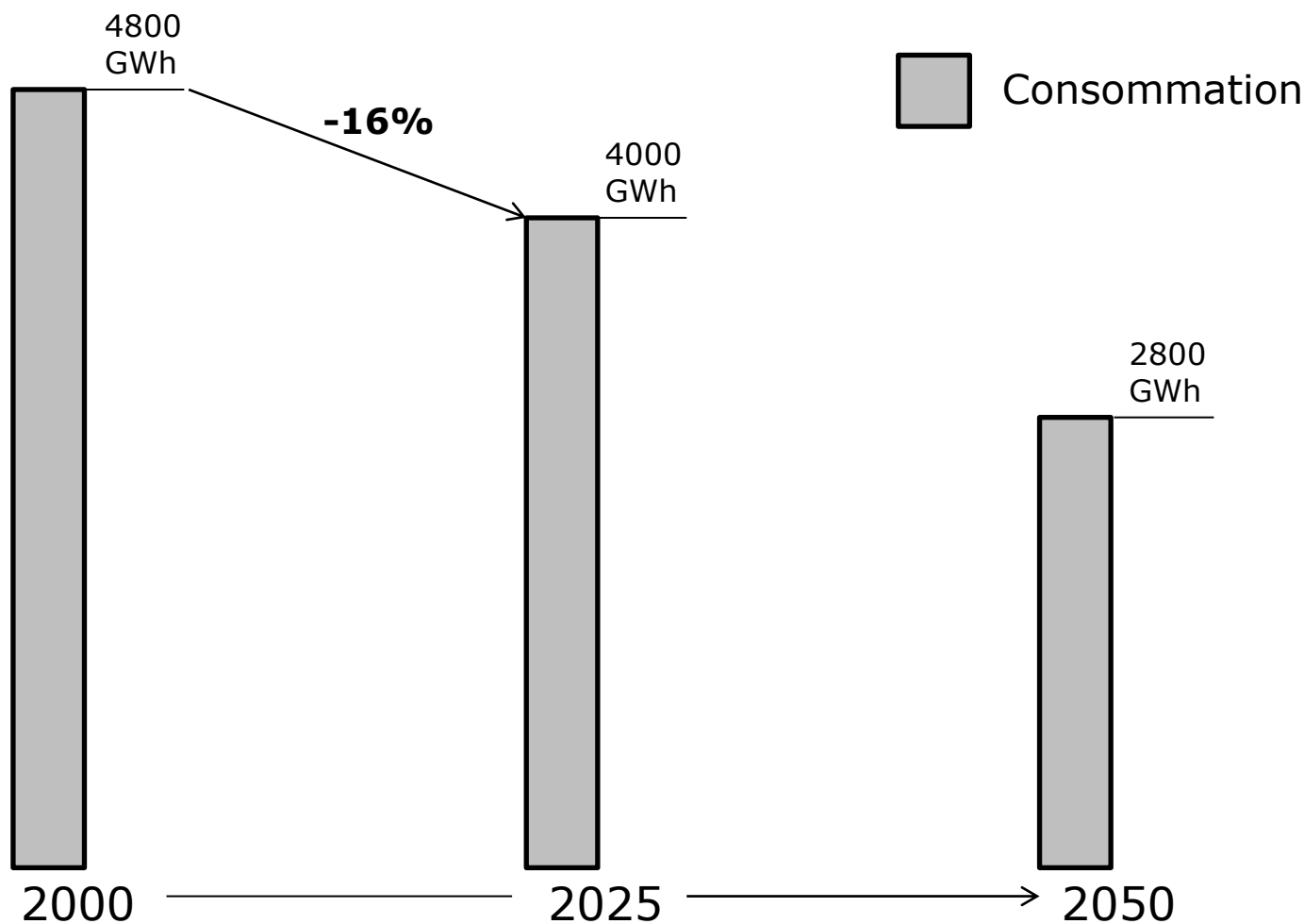


Approuvée le 24.01.17
au Grand Conseil
avec **79 oui**
contre 12 non



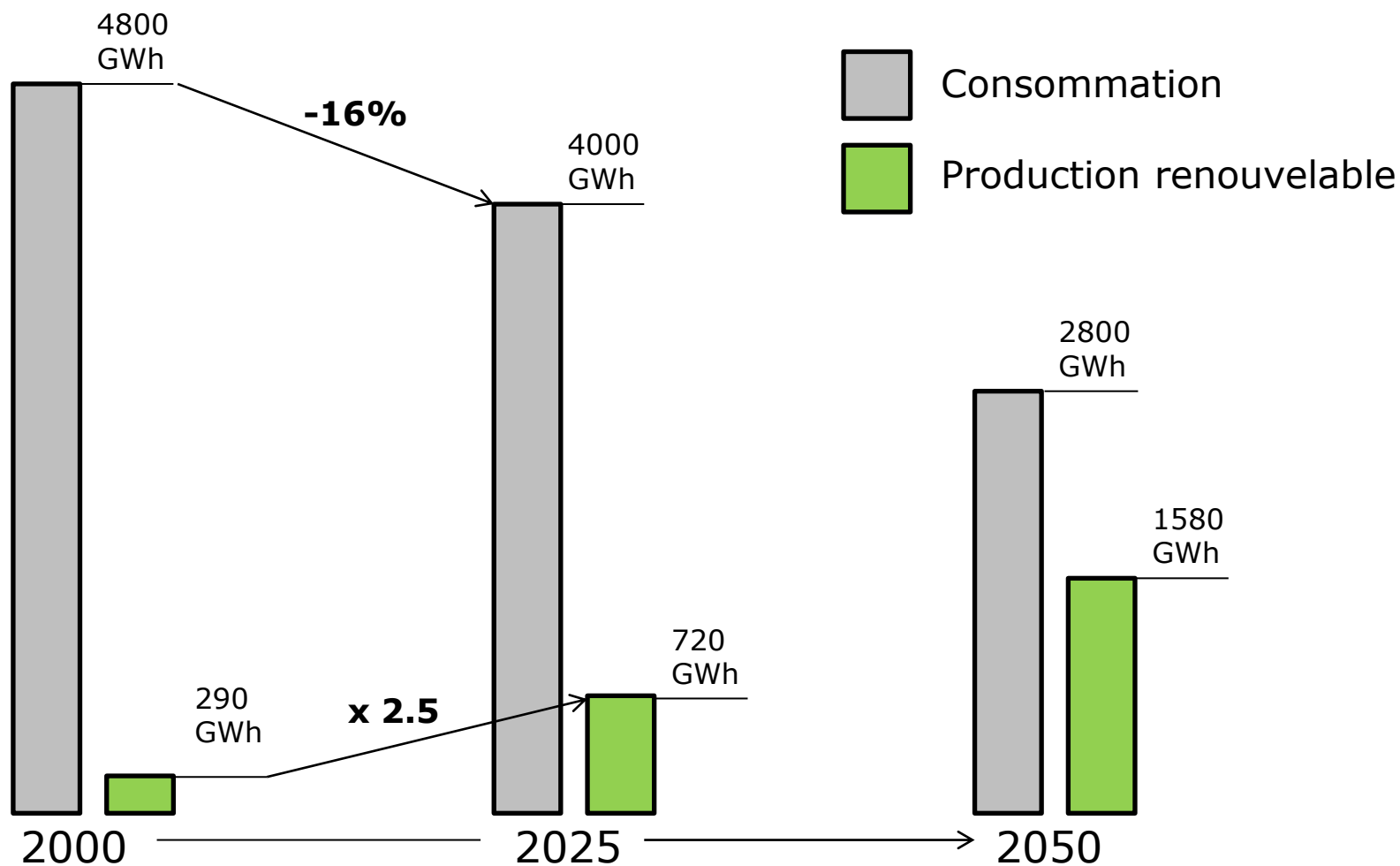
Conception directrice de l'énergie

Objectifs en énergie finale

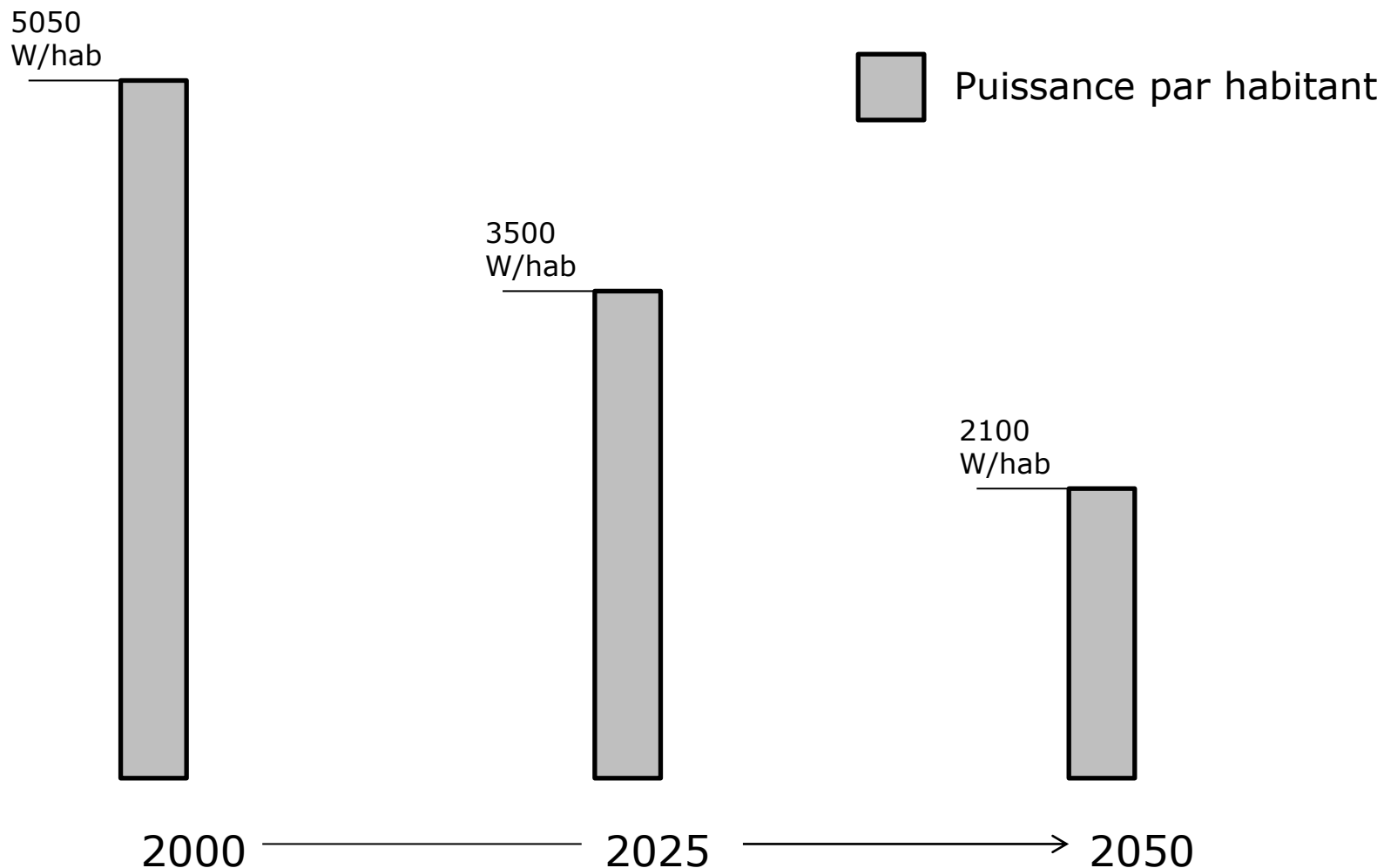


Conception directrice de l'énergie

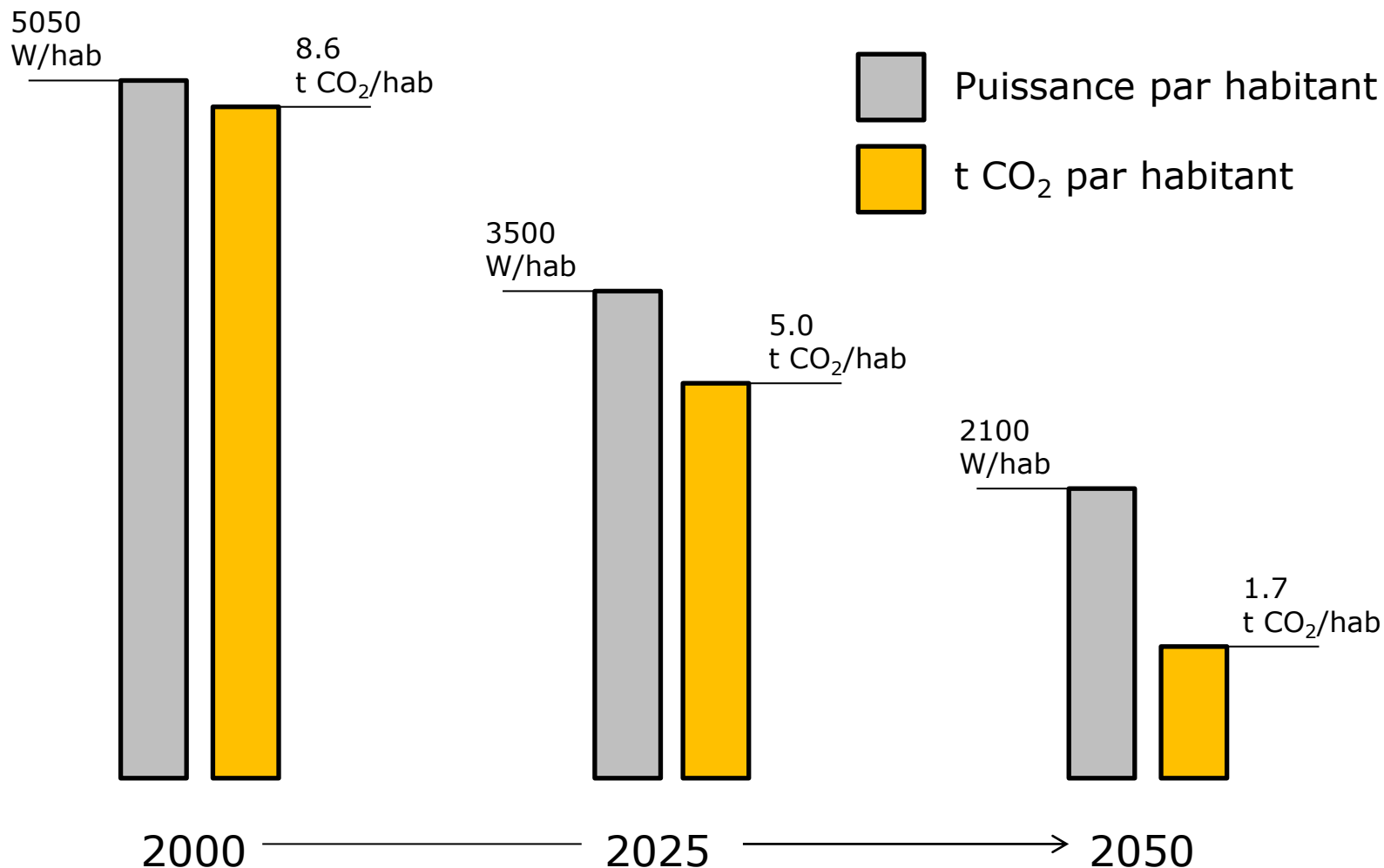
Objectifs en énergie finale



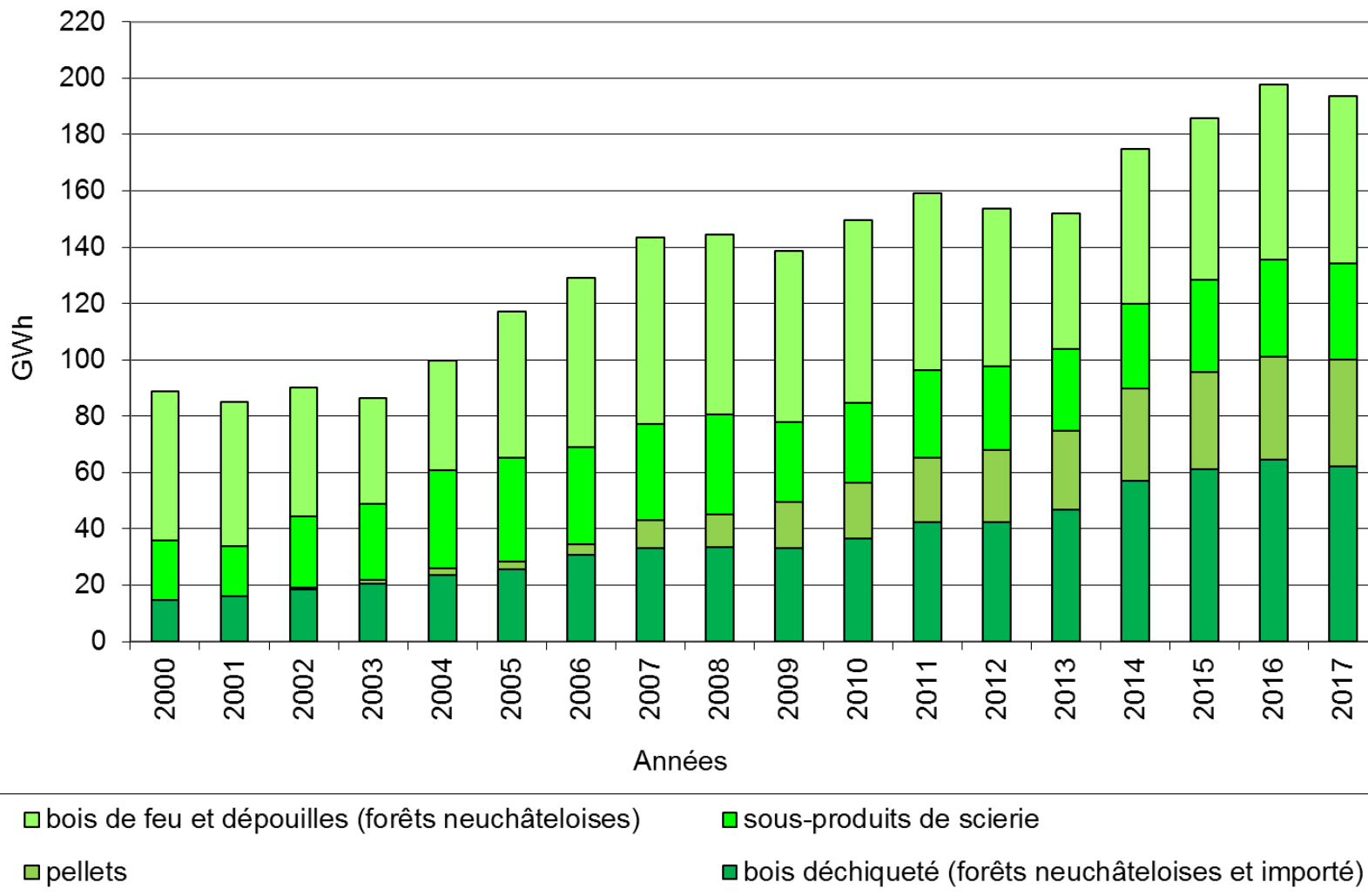
Objectifs en énergie primaire et émissions de GES



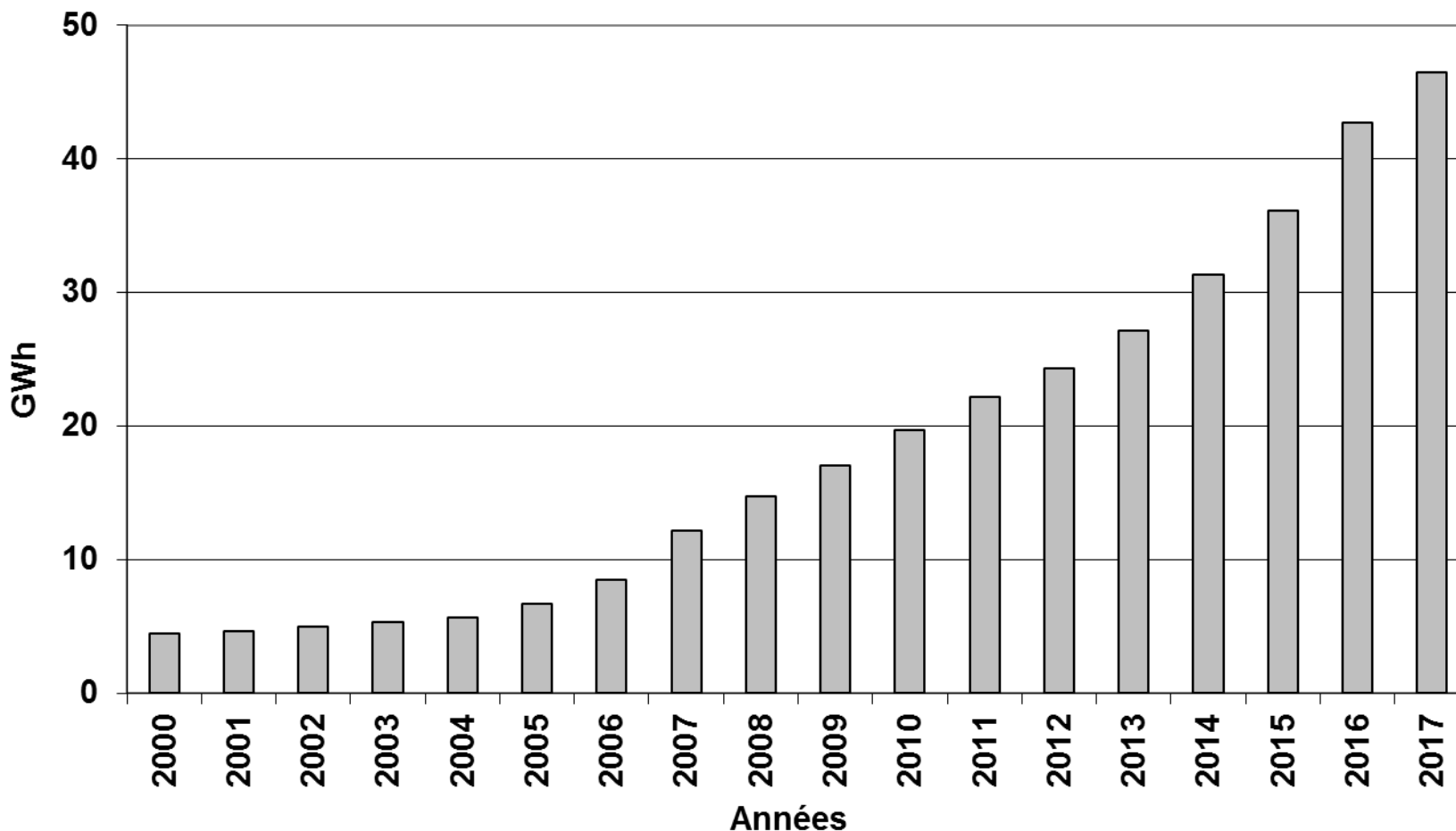
Objectifs en énergie primaire et émissions de GES



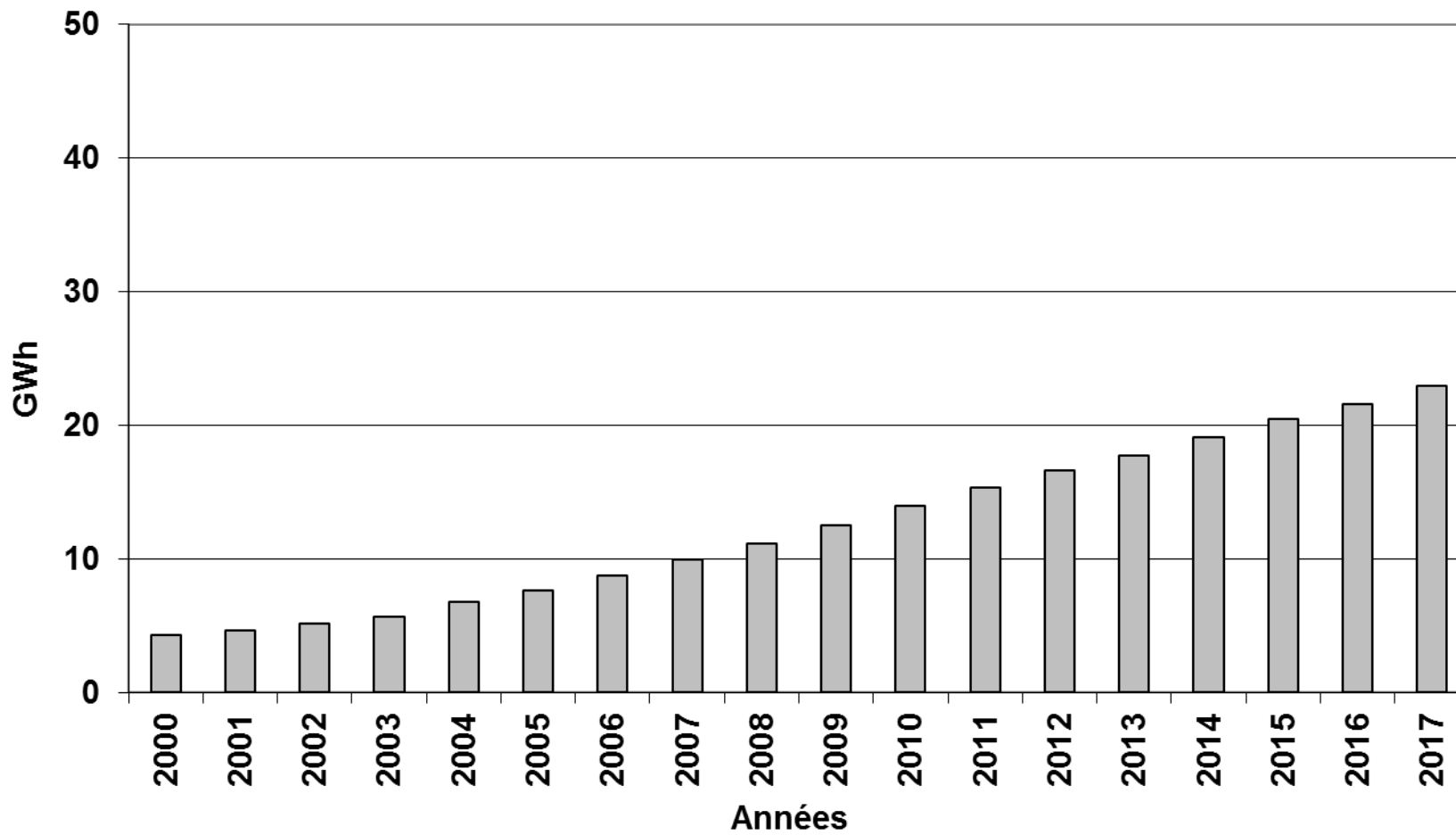
Bois



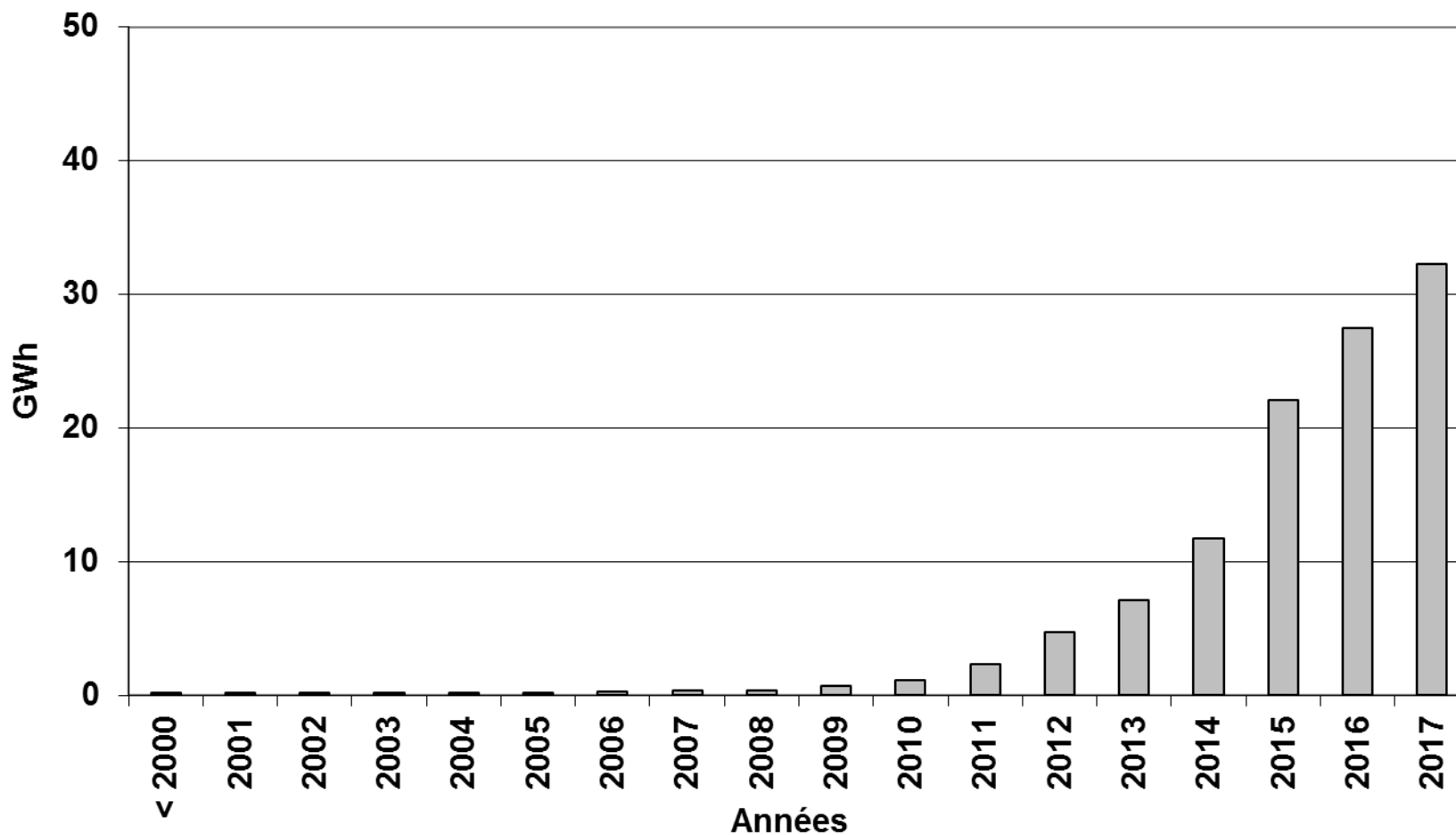
Chaleur/froid de l'environnement (essentiellement PAC)



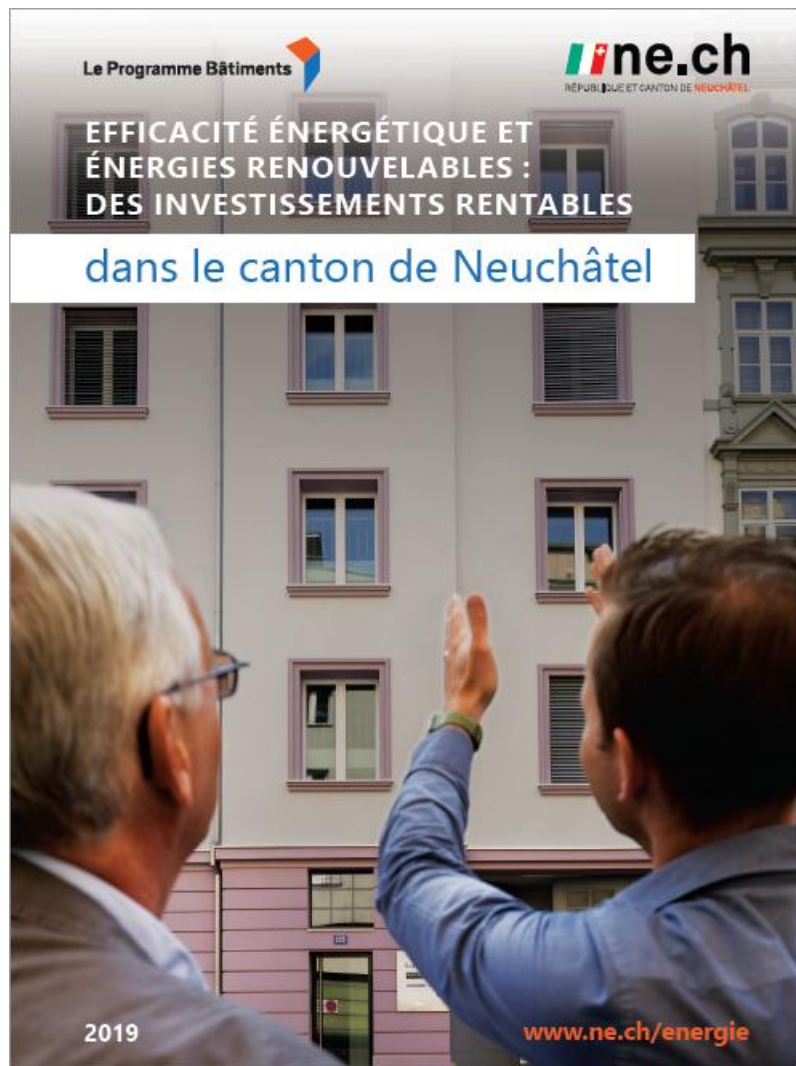
Solaire thermique



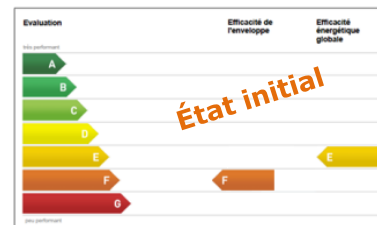
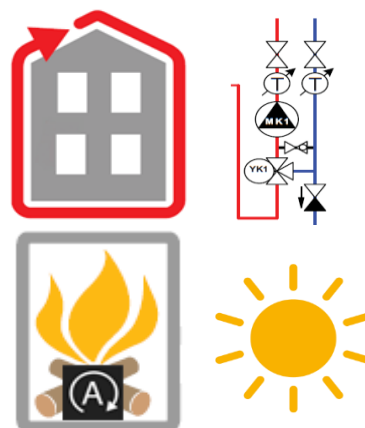
Solaire photovoltaïque



Incitations cantonales



Le Programme Bâtiments



Incitations cantonales

Le Programme Bâtiments



Rénovation avec mesures ponctuelles (variante 1)

- Isolation thermique d'éléments de construction
- Chauffage automatique au bois
- Pompe à chaleur
- Raccordement à un réseau de chaleur
- Capteurs solaires thermiques

Rénovation en plusieurs grandes étapes (variante 2)

- Amélioration de classe CECB®

Rénovation complète sans étape (variante 3)

- Rénovation MINERGIE®

Mesures complémentaires

- Nouvelle construction MINERGIE-P®
- Nouvelle construction CECB® A/A
- Production de chaleur alimentant un réseau

Économisons de l'énergie afin de préserver notre climat !

Merci de votre attention