

Révision de la loi cantonale sur l'énergie (LCEn)

Conférence de presse

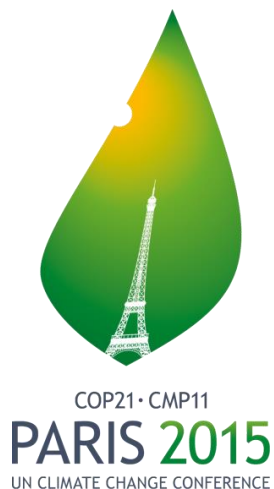
7 mai 2019

Château de Neuchâtel
Salle Marie-de-Savoie

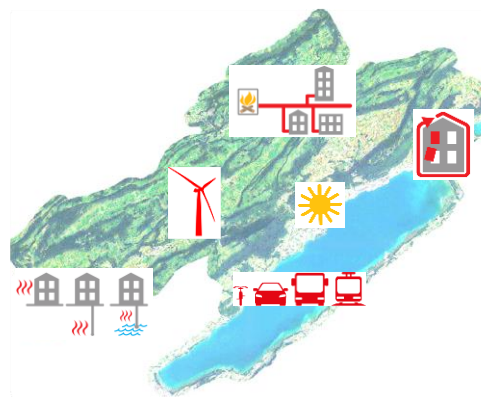
Laurent Favre

Conseiller d'État,
Chef du DDTE

Contexte énergétique et climatique



Rapports du GIEC
Conférences COP
Stratégie énergétique 2050
Loi fédérale sur le CO₂
MoPEC 2014
Conception directrice cantonale



1960

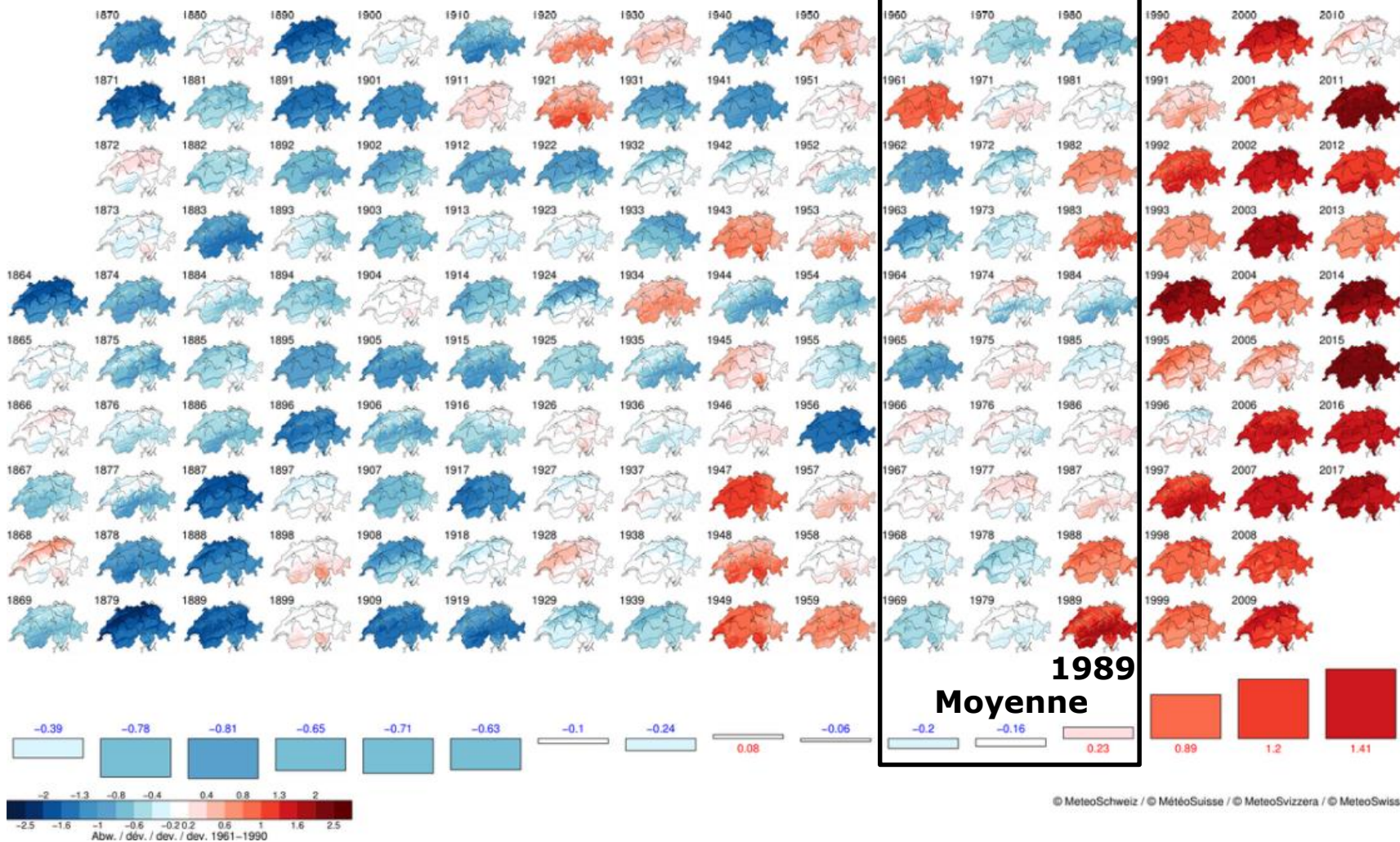
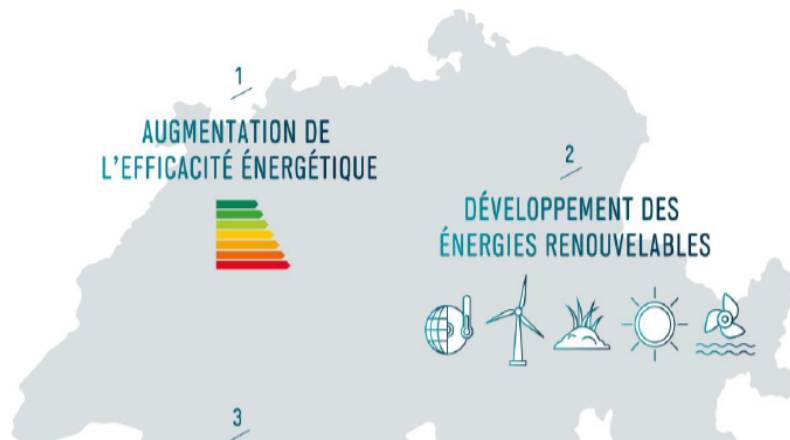


Illustration 2 : Ecart de température à la moyenne 1961-1990 en Suisse pour chaque année depuis 1864. Les années en dessous de la moyenne sont en bleu, les années au-dessus de la moyenne sont en rouge. La partie inférieure du graphique montre les écarts à la moyenne sur une décennie avec les colonnes colorées en bleu ou en rouge.

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%

Compétences cantonales et fédérales

Confédération (art. 89 al. 3 Cst)

- La Confédération légifère sur la consommation d'énergie des **installations**, des **véhicules** et des **appareils**...

Coordination et
harmonisation

MoPEC 2014

Cantons (art. 89 al. 4 Cst)

- Les mesures concernant la consommation d'énergie dans les **bâtiments** sont au premier chef du ressort des **cantons**.

Cantons (art. 45 LEnE)

- Dans le cadre de leurs activités législatives, les cantons créent un cadre favorable à l'utilisation économe et efficace de l'énergie et à l'utilisation des énergies renouvelables.

Les cantons édictent des dispositions sur l'utilisation économe et efficace de l'énergie dans les bâtiments existants ou à construire.

**Approuvé le 9
janvier 2015**

par la



**Conférence des
directeurs
cantonaux de
l'énergie (EnDK)**

avec

23 voix sur 26



EnDK

Konferenz Kantonaler Energiedirektoren
Conférence des directeurs cantonaux de l'énergie
Conférenza dei direttori cantonali dell'energia
Conférenza dals directurs chantunals d'energia

EnFK

Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie
Conférenza dei servizi cantonali dell'energia
Conférenza dals posts spezialisads chantunals d'energia

**Modèle de prescriptions
énergétiques des cantons (MoPEC)**
Edition 2014, version française

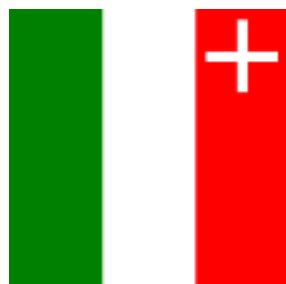
**Mustervorschriften der Kantone im
Energiebereich (MuKE)**
Ausgabe 2014, französische Version

**Modello di prescrizioni energetiche dei
cantoni (MoPEC)**
Edizione 2014, versione francese

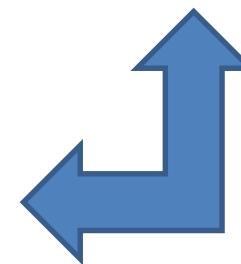
Approuvé lors de l'Assemblée générale de la Conférence
des directeurs cantonaux de l'énergie du 9 janvier 2015

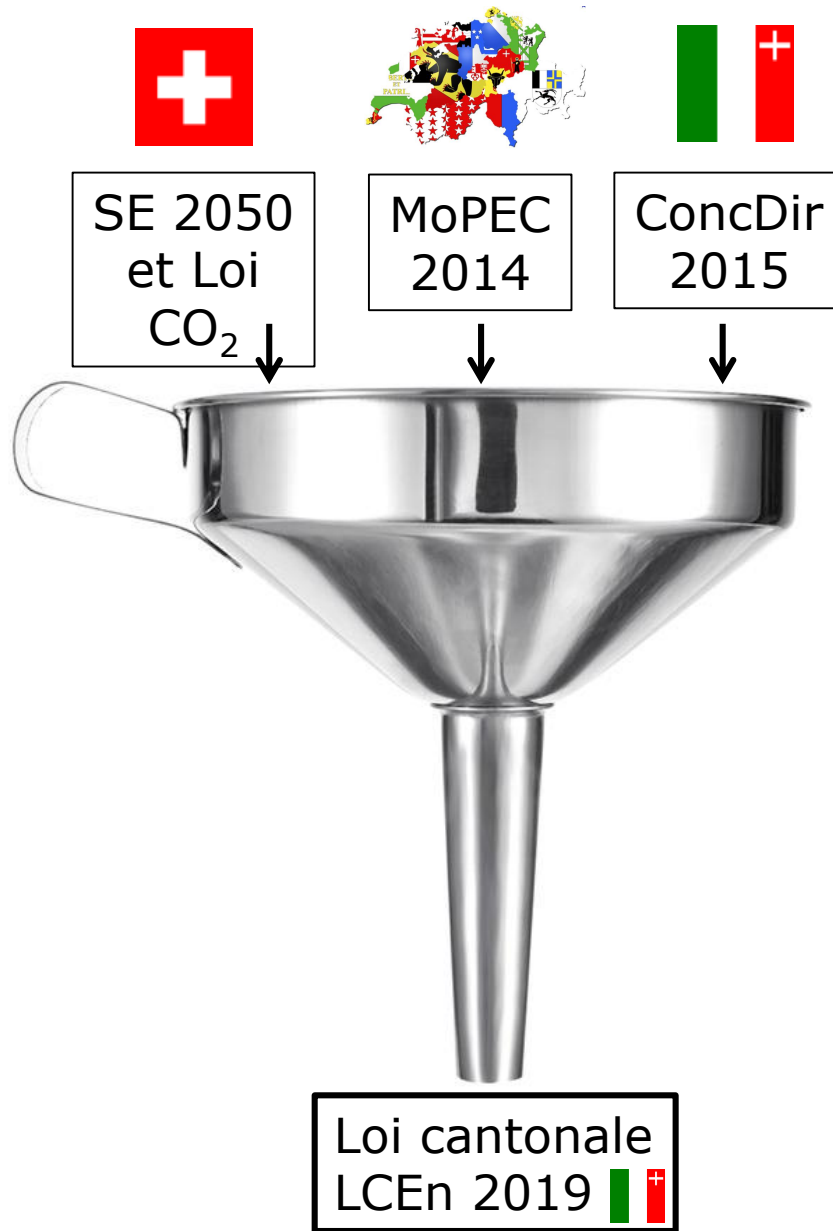
Objectifs selon ConcDir NE 2015

	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





Concept neuchâtelois

Mise en œuvre de la Conception directrice avec l'adaptation de la loi :

- Reprise des articles de base du MoPEC 2014 (mise à jour du MoPEC 2008) avec 1 module optionnel complémentaire
- Pour gagner en efficacité énergétique, augmenter la part des renouvelables, limiter l'usage du fossile et réduire les émissions de CO₂
- Pour limiter sur la durée les coûts aux entreprises, aux communes, aux propriétaires privés et aux locataires
- En profitant du contexte actuel favorable (fiscalité, Programme Bâtiments, taxe CO₂, intérêts) pour les investissements dans les domaines du bâtiment, de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables
- En contribuant à l'attractivité résidentielle du canton, en rénovant le patrimoine bâti

Économies d'énergie

Mesure d'économie	Description	Potentiel par rapport à 2014
EE1	Enveloppe thermique des bâtiments existants	-720 GWh
EE2	Efficacité énergétique des installations de chauffage des bâtiments et de production d'eau chaud sanitaire	-350 GWh
EE3	Efficacité énergétique des processus thermiques des entreprises	-70 GWh
EE4	Chauffages électriques directs, chauffe-eau électriques et installations électriques pour le rafraîchissement, l'humidification et la déshumidification	-40 GWh
EE5	Efficacité énergétique des installations et appareils électriques dans les bâtiments	-235 GWh
EE6	Efficacité énergétique des installations électriques des entreprises	-80 GWh
EE7	Efficacité de l'éclairage public	-6 GWh
EE8	Efficacité des moteurs à combustion et diffusion de la mobilité électrique	-830 GWh
EE9	Amélioration des flux de trafic	-50 GWh
	Consommations supplémentaires	+692 GWh
	Potentiel total des mesures d'économies	-1'689 GWh

Source : Rapport 16.022 du 11 mai 2016, Tableau 2, p. 13

Production d'ER

Mesure de production	Description	Potentiels	Potentiel réalisé en 2014
ER1	Bois-énergie	180 GWh	78%
ER2	Solaire thermique	95 GWh	20%
ER3	Chaleur et froid de l'environnement	700 GWh	4%
-	Incinération des ordures et biogaz (chaleur)	50 + 15 GWh	90% / 66%
ER4	Solaire photovoltaïque	180 GWh	7%
-	Hydraulique	210 GWh	58%
-	Éolien	208 GWh	0%
-	Incinération des ordures et biogaz (électricité)	30 + 7 GWh	93% / 71%
	Potentiel total de production d'énergies renouvelables	1'675 GWh	412 GWh

Source : Rapport 16.022 du 11 mai 2016, Tableau 3, p. 16

Principales nouveautés

- Objectifs énergétiques et climatiques dans la loi
- Exemplarité des collectivités publiques (électricité, véhicules, rénovation)
- Plans communaux des énergies obligatoires
- Renforcement des exigences pour nouveaux bâtiments
- Plus de chaleur renouvelable lors du remplacement de chaudière
- Optimisation de l'exploitation dans les grands bâtiments d'entreprises
- Promotion de la mobilité électrique et de la recherche

Objectifs dans LCEn

(selon ConcDir NE 2015)

	Référence	Objectifs prévus dans LCEn			État des lieux
	2000	2025	2035	2050	2016
Consommation d'énergie finale	4'796 GWh	-15%	-30%	-40%	-3%
Production d'énergies renouvelables	289 GWh	+150%	+200%	+450%	+71%
Consommation d'énergie finale par habitant	28'880 kWh	-25%	-40%	-55%	-10%
Puissance primaire par habitant	5'050 W	-30%	-45%	-60%	-19%
Émissions de gaz à effet de serre par habitant	8,6 t éq. CO ₂	-40%	-60%	-80%	-29%

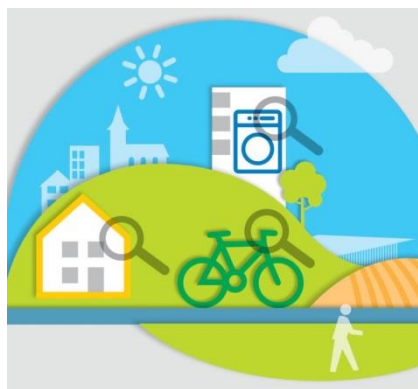
Mobilité électrique



- Installation de bornes de recharges sur les parkings des bâtiments de l'État et de certaines entités parapubliques
- Subventions pour les bornes de recharges collectives pour les privés, les commerces, les communes et les entreprises



Obligation pour les communes d'établir des plans de l'énergie



- Délai : Avant le 1^{er} janvier 2025
- Subventions du canton restent possibles jusqu'à la fin du délai
- Regroupement de communes est possible

Yves Lehmann

Chef de service,
Service de l'énergie
et de l'environnement (SENE)

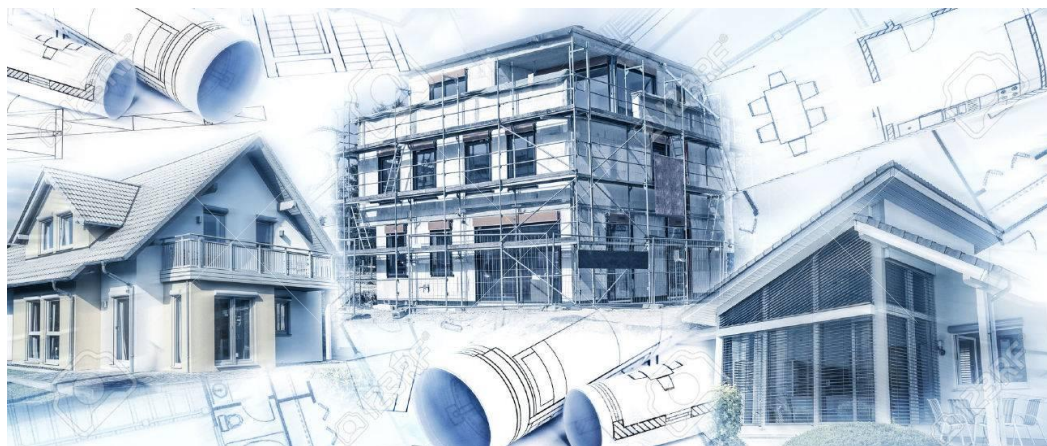
Réduction de 20% de la consommation électrique dans les bâtiments de l'État et des communes en 10 ans ou couverture avec des énergies renouvelables

- Objectif global et non pas pour chaque bâtiment
- Y compris éclairage public mais sans la mobilité électrique



Bâtiments à construire

- Évolution de la technique
- Objectif de consommation la plus faible possible
- Les exigences sont env. 20% plus exigeantes qu'actuellement
- Pose obligatoire de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques
- Pré-équipement pour alimenter des bornes de recharges électriques
- Subventions si construction répond au label MINERGIE-P ou CECB A/A

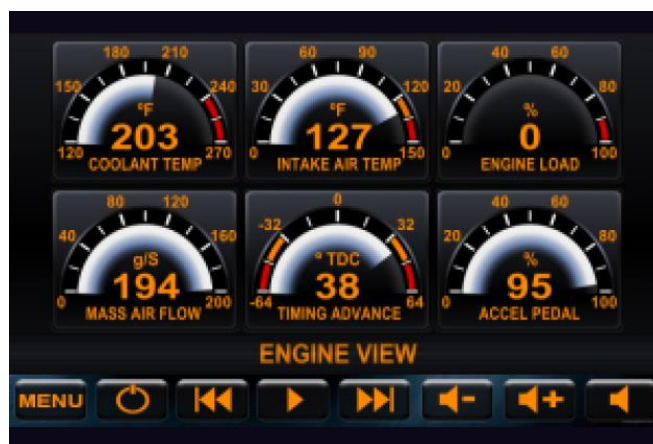


Davantage de chaleur renouvelable si changement de chaudière

- Ok si l'on installe ou réinstalle un chauffage au bois ou une PAC ou si l'on se raccorde à un chauffage à distance alimenté par des ER
- Exigence respectée si performance globale du bâtiment est C
- Exigence respectée si bâtiment est labellisé MINERGIE
- Sinon large éventail pour 2 solutions standards au choix, par ex. :
 - Remplacement de toutes les fenêtres (valeur $U_{\text{verre}} \leq 0.7 \text{ W/m}^2\text{K}$)
 - Isolation de la façade (valeur $U \leq 0.2 \text{ W/m}^2\text{K}$)
 - Isolation du toit (valeur $U \leq 0.2 \text{ W/m}^2\text{K}$)
 - Installation solaire thermique (min 2% de la SRE)
 - Couplage chaleur-force
 - Boiler-PAC avec installation PV
 - Ventilation contrôlée avec récupérateur de chaleur
 - ...

Optimisation de l'exploitation

- Bâtiments non-liés à l'habitat (administration, services, industries)
- Consommation entre 200'000 kWh et 500'000 kWh
- Analyse nécessaire et incitation à la mise en œuvre
- Objectifs d'optimisation sans grand investissement



Laurent Favre

Conseiller d'État,
Chef du DDTE

Aspects économiques

- **Subventions** du Programme Bâtiments
 - OK jusqu'en 2025
 - Disponible aussi pour les communes
 - Promis en 2018 = 7.9 MCHF
 - Disponible 2019 à 2024 = env. 8 MCHF par an
 - Après 2025 ?... -> dépend de la révision de la loi sur le CO₂
- **Déductions fiscales** mais jusqu'à quand ?
- **Taux d'intérêt** favorables actuellement mais jusqu'à quand ?
- **Taxe sur le CO₂** : évolution à la hausse

Contexte favorable pour continuer de s'engager maintenant sur la voie de l'efficacité énergétique !

Aspects économiques

Évaluation des coûts annuels des énergies fossiles, en millions de CHF

	2018		
	Énergie	Taxe CO ₂	Total
Mazout	51 MCHF	19 MCHF	70 MCHF
Gaz naturel	73 MCHF	15 MCHF	88 MCHF
Total	124 MCHF	34 MCHF	158 MCHF

Hypothèses :

- Consommations énergétiques 2018 = 2017
- Prix de l'énergie moyen
- Taxe CO₂ = 96 CHF/t = 25 CHF/100 l

Aspects économiques

Évaluation des coûts annuels des énergies fossiles, en millions de CHF

	2018				2025			2030		
	Énergie	Taxe CO ₂	Total		Énergie	Taxe CO ₂	Total	Énergie	Taxe CO ₂	Total
		96 CHF/t				120 CHF/t			210 CHF/t	
Mazout	51	19	70	Scénario référence	59	28	87	53	43	96
				Scénario NPE-NE	42	20	62	33	28	61
Gaz naturel	73	15	88	Scénario référence	68	18	86	64	30	94
				Scénario NPE-NE	46	11	57	41	17	58
Totaux	124	34	158	Réf	127	46	173	117	73	190
				NPE-NE	88	31	119	74	45	119

Hypothèses :

- Consommations énergétiques 2018 = 2017
- Consommations énergétiques 2025 et 2030 selon ConcDir 2015
- Prix de l'énergie en 2025 et 2030 = 2018
- Taxe CO₂ = 96 CHF/t en 2018, 120 CHF/t en 2025, 210 CHF/t en 2030
- Taxe CO₂ = 25 CHF/100 l en 2018, 32 CHF/100 l en 2025, 56 CHF/100 l en 2030
- Scénario référence = statu quo
- Scénario NPE-NE = avec mesures selon ConcDir 2015

Aspects économiques sur 10 ans

(selon ConcDir 2015)

Incitations nécessaires pour mettre en œuvre toutes les mesures directes et indirectes

- 145 MCHF de subventions -> soutenus par le canton et la CH
- 195 MCHF de déductions fiscales -> du canton
 - Continuité des mesures actuelles, qui représentent env. 12 à 13 mios de déductions fiscales actuelles par an, mais avec plus de projets réalisés dans le futur

Investissements prévus pour maîtres d'ouvrage publics ou privés

- 1'794 MCHF

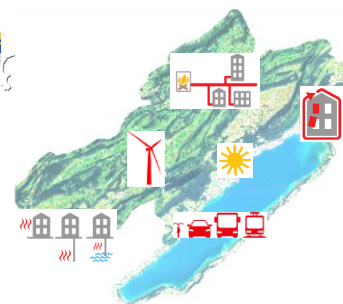
Retombées estimées pour l'économie du canton

- 1'118 MCHF en chiffres d'affaires pour les entreprises du canton

Synthèse

Un **projet ambitieux et réaliste** dans les trois dimensions du développement durable pour:

- Mettre en œuvre le tournant énergétique et relever le défi climatique
- Se conformer au cadre fédéral
- Mise en œuvre du MOPEC des cantons
- Concrétiser les mesures de la Conception directrice
- Stimuler une activité socio-économique durable
- Gagner en attractivité résidentielle





**Énergie et climat,
la responsabilité de chacun !**

Merci de votre attention