

**RAPPORT DE MAJORITE DE LA COMMISSION
chargée d'examiner l'objet suivant :**

Exposé des motifs et projet de loi modifiant l'article 40 de la loi vaudoise sur l'énergie du 16 mai 2006 (LVLEne) et

Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur

- **le postulat Maurice Mischler et consorts « Le peuple suisse a accepté la nouvelle loi sur l'énergie, et après ? » (18_POS_089)**
- **sur l'interpellation Vassilis Venizelos « La transition énergétique, il faut s'en donner les moyens ! » (18_INT_155)**

Et

**RAPPORT DE LA COMMISSION
chargée d'examiner l'objet suivant :**

Rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil sur le Postulat Yvan Pahud et consorts - Bois-énergie, comment soutenir cette énergie renouvelable (152)

1. PREAMBULE

La commission s'est réunie le 30 septembre 2019, de 9h00 à 12h00, à la salle de conférence Cité, place du Château 6, à Lausanne.

Elle était composée de Messieurs François Cardinaux, Jean-François Chapuisat, Jean-Rémy Chevalley, Jérôme Christen (confirmé dans son rôle de président-rapporteur), Pierre Dessemontet, Sylvain Freymond, Jean-Claude Glardon, Maurice Mischler, Yvan Pahud, Pierre-André Romanens, Claude Schwab,

Participaient également à la séance, Madame Jacqueline de Quattro (cheffe du DTE), Messieurs Cornelis Neet (directeur de la DGE, DTE) et François Vuille (directeur de la DIREN, DTE).

Madame Sophie Métraux (SGC) a tenu les notes de séance sur lesquelles est très largement basé ce rapport. Qu'elle soit ici chaleureusement remerciée.

2. PRESENTATION DE L'EMPL – POSITION DU CONSEIL D'ETAT

La nouvelle Conception cantonale de l'énergie (CoCEn), pierre angulaire de la politique climatique du canton, rendue publique au début de l'été 2019, fixe des orientations et des objectifs stratégiques chiffrés, en cohérence avec ceux de la stratégie énergétique 2050 de la Confédération.

Pour atteindre les objectifs, des moyens sont nécessaires. La solution privilégiée par le Conseil d'Etat réside dans l'augmentation de la taxe cantonale sur électricité. Elle s'élève actuellement à 0.18 ct par kWh. Le projet de révision de la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) prévoit de fixer une fourchette allant de 0.6 à 1 ct. Une fixation de la taxe à 0.6 ct constitue un niveau plancher qui permet tout juste d'atteindre les objectifs de la stratégie du Conseil d'Etat. En dessous de ce montant, la poursuite de la stratégie serait compromise.

Les mesures prévues dans le cadre de la CoCEn et rendues possibles par l'augmentation de la taxe auraient des répercussions financières très positives pour l'ensemble de la population et des entreprises. Elles auraient également un impact positif sur l'emploi, ainsi que sur la sécurité de l'approvisionnement et la balance des paiements.

Jusqu'au début des années 2010, le Fonds cantonal pour l'énergie, institué en 2006 par le Grand Conseil, a été alimenté de manière régulière par la taxe sur l'électricité rapportant au Fonds un peu plus de 7 millions de francs par année. Le règlement sur le Fonds précise que celui-ci est uniquement destiné à mettre en œuvre les mesures de la LVLÉne (NDR: il s'agit donc bien d'une taxe affectée). En 2012, le Programme des 100 millions a permis de s'engager dans une politique plus ambitieuse, en parallèle de laquelle le Programme Bâtiments, dès 2014, a commencé aussi à fournir des moyens conséquents. En effet, entre 2014 et 2019 les sommes engagées sont passées de 10 millions à 52 millions de francs. Sachant que ces montants ont un effet multiplicateur important bénéfique à l'économie locale, il y a alors une très forte montée en puissance de politique énergétique et des mesures réalisées. L'enjeu du débat d'aujourd'hui est de décider de la poursuite de cette ambition ou pas.

3. DISCUSSION GENERALE

Plusieurs commissaires estiment que les mesures vont dans la bonne direction, mais l'Etat aurait pu se montrer plus ambitieux en raison du bénéfice escompté par l'effet multiplicateur. Les mesures ne visent finalement qu'à stabiliser la croissance du Programme Bâtiments qui a mis du temps à se mettre en place, mais a maintenant beaucoup de succès. Avec le taux actuel de rénovation des bâtiments de 1%, 100 ans seront nécessaires pour rendre le parc de bâtiments « énergie compatible », ce qui s'avère trop lent.

Plus nuancé – dès lors qu'il n'est pas convaincu par les taxes en général – un commissaire regrette que dans le cas d'espèce toute énergie (bonne ou mauvaise) soit taxée. Il faudrait idéalement plutôt pénaliser les énergies fossiles et favoriser les renouvelables.

Du côté du département, on précise que la taxe touche l'électricité qui, en Suisse, est très largement décarbonée (60% hydraulique, 35% nucléaire). Il n'y a guère qu'en hiver que la Suisse est importateur net d'énergie fossile. Taxer uniquement le non renouvelable nécessiterait un montant de la taxe 5 fois plus élevé.

A contrario, un commissaire relève que l'idée étant de réduire la consommation énergétique, une taxe globale est une méthode idoine. La consommation baissant, le système devrait s'éteindre de manière « naturelle ». A noter que pour un ménage, économiser 20 francs par année sur sa consommation d'énergie s'avère facile. En outre, le système peut apparaître comme favorisant l'autoconsommation.

4. INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES DU DTE

Exemplarité des autorités

Il est assuré que le Canton fait d'importants efforts en matière d'exemplarité. Le principe est d'ailleurs inscrit dans la LVLÉne (art. 10). Outre pour les bâtiments, l'Etat cherche aussi l'exemplarité dans la mobilité (programmes de covoiturage, efforts en matière de transports publics, etc.). La Maison de l'environnement illustre bien cet important travail tant dans la construction que dans la mobilité.

Crédit-cadre de 100 millions

La question se pose de savoir pourquoi le Conseil d'Etat n'a pas proposé, plutôt qu'augmenter la taxe, de renouveler le crédit-cadre de 100 millions. La cheffe de département rappelle que les 100 millions relevaient d'un financement fédéral unique prévu initialement pour 5 ans, mais prolongé jusqu'à dépense des montants. Outre le fait « qu'il serait actuellement très difficile d'aller chercher une telle somme au budget », il importe de mettre en place un système de financement pérenne. Les investissements sont toujours rentables à terme et le Conseil d'Etat considère que l'effort est supportable.

Effet multiplicateur du Programme Bâtiments

Il est rappelé que le Programme Bâtiments, défini pour une certaine période, devait presque être abandonné au profit de la nouvelle loi sur le CO₂. Or, les cantons considérant ces deux politiques comme complémentaires ont effectué un lobbying important auprès de la Confédération rappelant qu'un certain laps de temps était nécessaire à l'essor des mesures et que les politiques publiques « arrêt-départ » sont contre-productives. Finalement, le soutien de la Confédération au Programme Bâtiments devrait être prolongé et la contribution fédérale augmentée (de 3 francs à 4 francs pour 1 franc investi par le canton). Pour le secteur du bâtiment, mis à mal notamment par l'entrée en vigueur de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT) et de la Lex Weber, il s'agit d'une aubaine.

Actuellement, la Confédération donne 3 francs dont 1 franc de taux plancher attribué en fixe + 2 par franc investi. Ce qui aboutit donc à 3 francs de la Confédération pour chaque 1 franc du canton. Dès l'année prochaine, la contribution fédérale devrait être de 4 francs pour chaque 1 franc du canton.

Vœu

Souhaitant alors que le Canton utilise au maximum les possibilités qui lui sont offertes dans le cadre des marchés publics pour mettre en avant les entreprises locales, sur proposition d'un commissaire, la commission adopte un vœu:

« Lors d'attribution de travaux soumis aux marchés publics, l'adjudicataire sera informé des possibilités de favoriser les entreprises locales, dans le respect de la loi ».

5. EXAMEN POINT PAR POINT DE L'EXPOSE DES MOTIFS

Conception cantonale de l'énergie

Un commissaire doute du réalisme de la réduction de consommation d'énergie par habitant, entre autres en raison de la numérisation croissante. Il lui est opposé que la numérisation permet aussi de réaliser des économies d'énergie. Globalement, il est vrai que des doutes sont permis.

Pour le DTE, la taxe porte exclusivement sur l'électricité, mais la réduction énergétique aura lieu sur les produits fossiles essentiellement (chaleur). La réduction est réaliste grâce aux mesures d'efficacité énergétique. Certes, la diminution de l'énergie fossile devra être compensée par l'électricité, mais dans une moindre mesure, en raison de son efficacité accrue. En raison de l'électrification de la société, il ne devrait pas y avoir de baisse drastique pour l'électricité, mais vraisemblablement une stabilisation, puisqu'un système électrifié est davantage efficace. La Suisse est l'un des pays avec la part d'électricité dans le mix énergétique la plus élevée au monde (25% alors que la moyenne mondiale se situe à 17%).

A la question de savoir s'il pourrait s'avérer difficile de répondre à l'engouement constaté pour le Programme Bâtiments, le DTE confirme que le budget du Programme Bâtiments est déjà grignoté, que son succès se poursuit et que si la demande continue à croître, il sera difficile de répondre à l'ensemble avec une taxe à 0.6 ct ce qui justifie un volant de manœuvre permettant au Conseil d'Etat d'augmenter la taxe.

Effet incitatif insuffisant pour l'énergie solaire

Un commissaire regrette que le soutien à l'énergie solaire ne soit pas plus incitatif, car il ne couvre même pas les coûts d'installation. Il s'agirait de pouvoir augmenter le prix de rachat ou favoriser les emprunts pour les installations. Le DTE répond qu'il est conscient de la problématique. Les acteurs pouvant produire beaucoup d'énergie solaire sont malheureusement souvent ceux pour qui c'est le moins rentable, car ils ont peu de capacité d'autoconsommation. Des réflexions sont en cours afin d'inciter la Confédération à trouver des aménagements pour favoriser ces producteurs. Sur le canton de Vaud, bien qu'il soit impossible de modifier les tarifs de rachat, une petite aide additionnelle à ces grands toits pourrait être envisagée.

Le gaz, énergie de transition

Pour le DTE, la mise en œuvre d'une stratégie gaz compatible avec les objectifs climatiques recouvre l'utilisation du gaz la plus rationnelle et efficace possible au sein de la stratégie énergétique. En effet, le gaz a la capacité à répondre à tous les services énergétiques (chaleur, mobilité, électricité, etc.), mais il s'agit d'une énergie de transition pour pallier le potentiel déficit en énergies renouvelables à court terme. Si la stratégie énergétique 2050 de la Confédération prévoit la mise en place de 5 à 7 centrales à gaz à l'horizon 2035, il n'y a pas de volonté de construire une telle centrale dans le Canton de Vaud. Celui-ci réfléchit plutôt à une utilisation plus rationnelle du gaz par synergie avec des énergies renouvelables (énergie d'appoint, cogénération plutôt que simple combustion, etc.). Le canton mène aussi une réflexion à plus long terme quant à la poursuite de l'expansion des réseaux de gaz, sachant que la part de gaz renouvelable restera relativement faible.

Hydrogène

Pour le DTE, l'hydrogène sera utilisé s'il est renouvelable (électricité excédentaire). Or, actuellement 99% de l'hydrogène est produit à partir du charbon ou du gaz naturel. Le potentiel de valorisation de l'électricité excédentaire produite en été ne sera pas très important, environ 5 térawattheures, alors que la consommation actuelle est d'environ 60 térawattheures. A ce sujet, les avis divergent. Plus de détails figurent dans le rapport de la commission chargée d'étudier le postulat Romanens relatif à l'hydrogène.

Risque d'effets indésirables de la taxe sur l'énergie

Un commissaire estime que l'impact financier de la hausse de la taxe n'est en soi pas énorme pour les ménages et les PME. En revanche, dans le contexte de libéralisation du marché de l'électricité, il s'inquiète de la répercussion psychologique de cette augmentation qui pourrait pousser certains consommateurs, pourtant prêts à faire un effort, à finalement se tourner vers l'énergie la moins chère. Dès lors, quid d'exonérer de cette taxe les consommateurs qui choisissent une électricité propre, locale et compléter la perte par d'autres types de taxes, par exemple sur les 4/4 ?

Le risque concerne plutôt les gros consommateurs lui répond un autre commissaire qui se déclare confiant quant à la réaction des ménages et des PME. En effet, il explique que la Ville d'Yverdon-les-Bains pratique une taxe de 0.6 ct/kWh en sus de la taxe cantonale affectée à des projets de développement d'énergie renouvelable et à l'Agenda 21. Elle est très bien acceptée par la population. Une augmentation de la taxe cantonale ne la remettrait pas en cause. En outre, des produits à valeur ajoutée écologique lancés par la Ville d'Yverdon-les-Bains pour valoriser la production d'énergie locale ont du succès même s'ils sont plus chers. D'autres communes, comme Bussigny mettent en place des actions qui sont bien perçues par la population, par exemple des soutiens à l'acquisition d'abonnement de transports publics.

Le DTE relève le fait que dans les pays qui ont déjà libéralisé l'électricité, les ménages ne font pas forcément l'effort de changer de fournisseur, ce à quoi un commissaire ajoute que cette libéralisation n'est pas encore faite et que dans tous les cas cela ne se fera de toute façon pas sans garde-fous.

Contre-proposition

Un commissaire se demande si, au vu du caractère « antisocial » de la taxe (elle touche de la même manière les couches aisées et défavorisées de la population), il ne faudrait pas la fixer à un niveau plus bas et compenser la différence de recettes via l'ajout d'un montant au budget.

La cheffe du département répond que le Conseil d'Etat n'entend pas rajouter des dépenses au budget. Et qu'affecter des sommes pour chaque politique publique où survient un déficit implique de péjorer d'autres domaines. Par ailleurs, un financement par le budget ne constitue pas une solution à long terme, permettant d'atteindre les objectifs en matière énergétique. Une taxe qui correspond à 15 francs par an et par ménage est d'autant plus supportable qu'il sera compensé par des baisses de factures d'énergie liées à la diminution de la consommation.

6. CONCLUSIONS

- La marge de manœuvre (augmentation possible de la taxe) demandée par le Conseil d'Etat offre la souplesse nécessaire permettant de répondre aux besoins, sans nécessité de revenir à chaque fois avec un nouveau projet de loi pour augmenter cette taxe.
- Il s'agit de faire face aux objectifs en matière énergétique, avec un système stable, mais souple. Il n'est pas question de constituer un fonds de réserve (M. Prix ne manquerait pas de réagir). Et le Conseil d'Etat n'a pas d'intérêt à aller dans le haut de la fourchette sans justification. Il n'est pas prévu à l'horizon 2025 d'augmenter la taxe au-delà de 0.6 ct. Cette fourchette permet de rééquilibrer le fonds en fonction des besoins.
- La proposition s'avère supportable et acceptable, dès lors que le retour sur investissement profitera largement à la population vaudoise. En cas d'abus, le Grand Conseil peut toujours agir dans le cadre budgétaire en refusant l'augmentation des ressources.
- Il serait dommageable de ne pas pouvoir répondre à une demande plus importante que prévue de soutien à l'assainissement énergétique des bâtiments et de ne pas pouvoir bénéficier de l'effet multiplicateur précité profitable tant à l'environnement qu'au secteur de la construction, ainsi qu'aux ménages par une économie substantielle sur les frais de chauffage ou par une réduction de la consommation d'électricité, par exemple par l'acquisition d'appareils électroménagers plus efficaces.
- Par les mesures prises grâce à cette taxe, les milliards de francs actuellement investis à l'étranger pour les énergies fossiles pourraient être investis différemment ici et bénéficier tant à l'environnement qu'à l'économie locale, aux emplois dans le tertiaire et sur le terrain.

7. DISCUSSION SUR LE PROJET DE LOI ET VOTES

PROJET DE LOI MODIFIANT CELLE DU 16 MAI 2006 SUR L'ÉNERGIE (LVLENE) DU 19 JUIN 2019

Article 40

Un commissaire propose l'amendement suivant :

² *Le montant de la taxe est compris entre ~~0.6 et~~ 0.1 et 0.6 centime par kilowattheure.*

Il estime qu'il ne faut pas aller au-delà d'une taxe à 0,6 ct. Il réfute la possibilité que la taxe engendre davantage d'emplois, considère que l'effet ne sera qu'anecdotique à l'instar du secteur des panneaux solaires actuellement. En outre, 15 francs par an demeurent malgré tout une somme pour les ménages qui s'ajoute au poids de la taxe sur le carburant votée dernièrement par le parlement fédéral. Le retour sur investissement n'est en sus pas automatique puisqu'un locataire pourrait finalement voir son loyer augmenter en raison de la répercussion des travaux d'assainissement.

La majorité de la commission estime de son côté que la mesure proposée par le Conseil d'Etat est profitable à la population vaudoise, puisqu'elle peut espérer récupérer l'entier de la taxe grâce aux mesures prises. Il serait dommage de se priver d'un effet multiplicateur bénéfique à tous. On peut encore relever que cette proposition du Conseil d'Etat résulte d'un consensus admis par les représentants des entreprises actives dans le secteur de l'énergie, des associations de défense de l'environnement, des associations de protection des consommateurs, de l'ASLOCA, des associations de propriétaires et des associations de communes.

Vote sur l'amendement

Par 9 voix contre, 2 pour et 0 abstention, l'amendement est refusé.

Vote sur l'article 40

Par 9 voix pour, 2 contre et 0 abstention, l'art. 40 est accepté.

Vote final sur le projet de modification de loi

Par 10 voix pour, 0 contre et 1 abstention, le projet de modification de loi est accepté.

Entrée en matière

Par 11 voix pour, 0 contre et 0 abstention, la commission recommande au Grand Conseil d'entrer en matière sur le projet de modification de la loi.

Vote sur le vœu d'un commissaire

« Lors d'attribution de travaux soumis aux marchés publics, l'adjudicataire sera informé des possibilités de favoriser les entreprises locales, dans le respect de la loi ».

Le vœu est soutenu par 11 voix pour, 0 contre et 0 abstention.

8. RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL SUR LE POSTULAT MAURICE MISCHLER ET CONSORTS « LE PEUPLE SUISSE A ACCEPTÉ LA NOUVELLE LOI SUR L'ÉNERGIE, ET APRÈS ? » (18_POS_089)

A l'unanimité, la commission recommande au Grand Conseil d'accepter la réponse du Conseil d'Etat.

(152) RAPPORT DU CONSEIL D'ETAT AU GRAND CONSEIL SUR LE POSTULAT YVAN PAHUD ET CONSORTS - BOIS-ÉNERGIE, COMMENT SOUTENIR CETTE ÉNERGIE RENOUVELABLE

Le postulant, satisfait de la réponse qui permet de mettre en place des mesures sans modifier d'enveloppe budgétaire, remercie le Conseil d'Etat.

Par 11 voix pour, 0 contre et 0 abstention, la commission recommande au Grand Conseil d'accepter la réponse du Conseil d'Etat.

Vevey, le 13 novembre 2019

*Le rapporteur :
(Signé) Jérôme Christen*

Annexes

Relative au RC 151 (maj) :

- *Présentation à la commission de la nouvelle conception cantonale de l'énergie (CoCEn) + commentaire*

Relative au RC 152 :

- *Courrier de Pronatura « Bois-énergie dans le canton de Vaud »*

Nouvelle conception cantonale de l'énergie CoCEn version 2019

Présentation à la Commission du Grand Conseil

30 sep 2019
DGE-DIREN

Contexte

Accords de Paris 2015

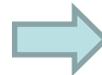
octobre 2017

- Température moyenne < 1,5° C
- CH - CO₂: -50% d'ici 2030



Stratégie Energétique 2050

mai 2017



Programme de législature 2017-2022

Novembre 2017

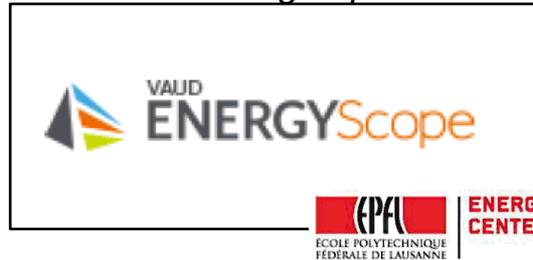
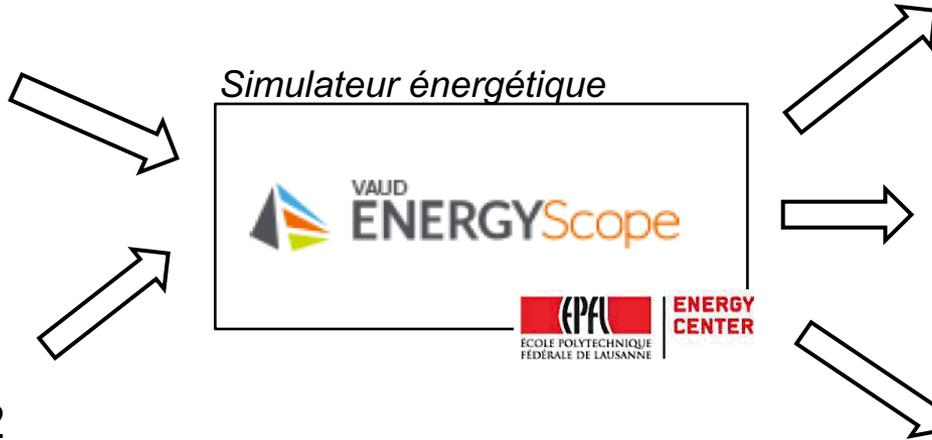
Cibles	2015	2022	2035	2050
MtCO ₂	3,0	2,6	2,3	1,5
ER	12,8%	17%	35%	50%

Démarche garantissant une cohérence des objectifs

Stratégie
Énergétique
2050

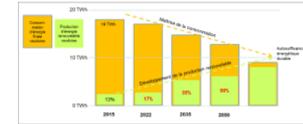


PL 2017-2022



CoCEn

Objectifs globaux
2022 – 2035 - 2050



16 objectifs sectoriels
dans 3 axes stratégiques

- Analyse d'impact
- *émissions de CO₂*
 - *emplois*
 - *coût du système*
 - *résultats par secteur*
 - ...

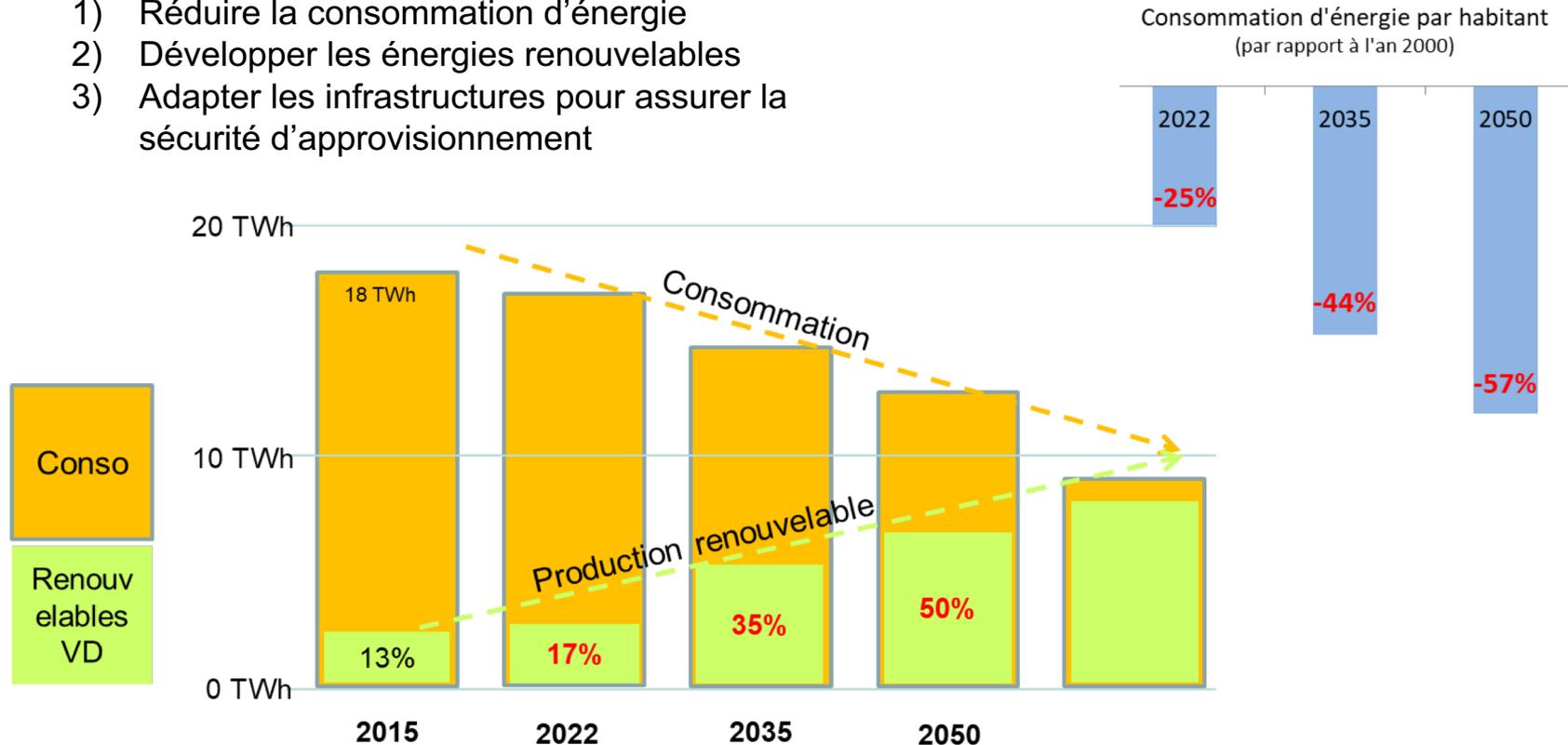
Objectifs globaux et axes stratégiques de la CoCEn

Objectif cadre SE 2050 : 1,5 tCO₂ / an / habitant

**--> diviser par 3
(par rapport à 1990)**

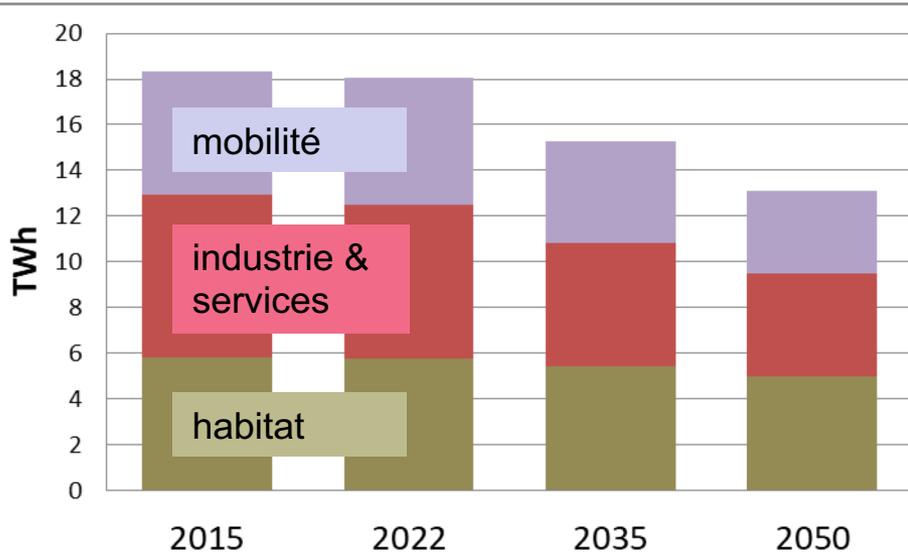
3 axes stratégiques

- 1) Réduire la consommation d'énergie
- 2) Développer les énergies renouvelables
- 3) Adapter les infrastructures pour assurer la sécurité d'approvisionnement

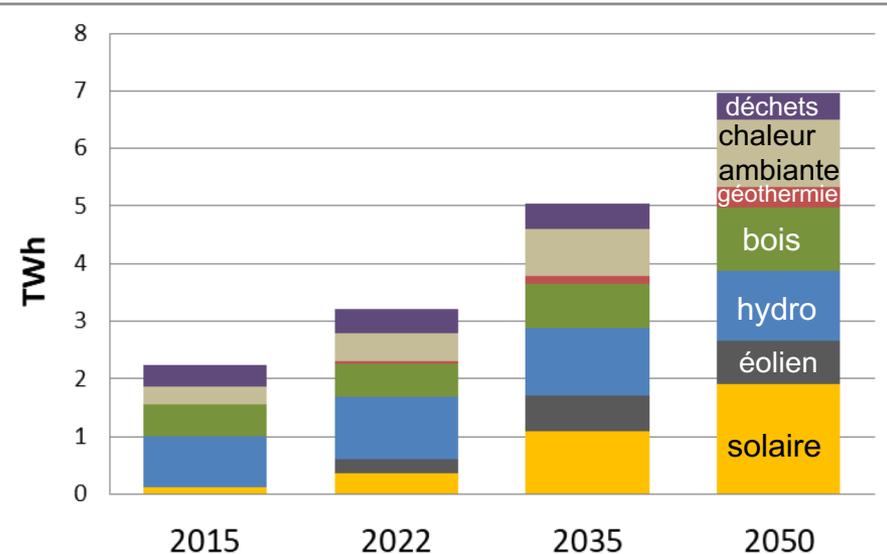


16 objectifs sectoriels dans les 3 axes

1) Consommation



2) Production d'énergies renouvelables

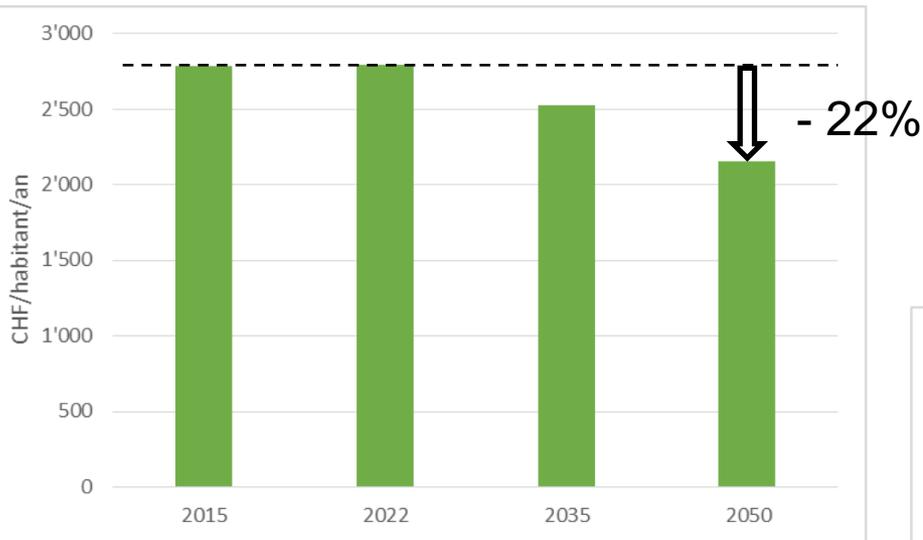


3) Adaptation des infrastructures

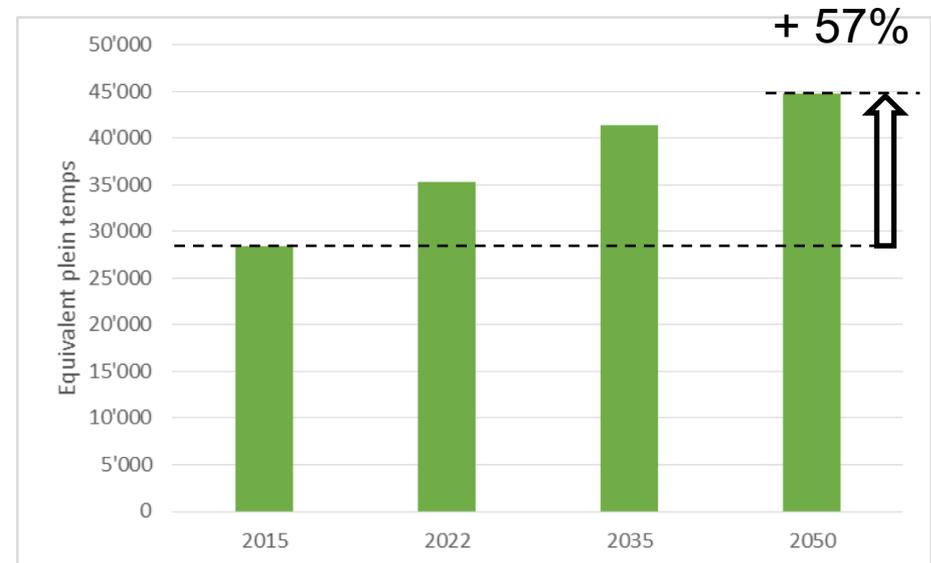
→ réseaux, stockage, convergence, smart, ...

Bénéfices socio-économiques attendus

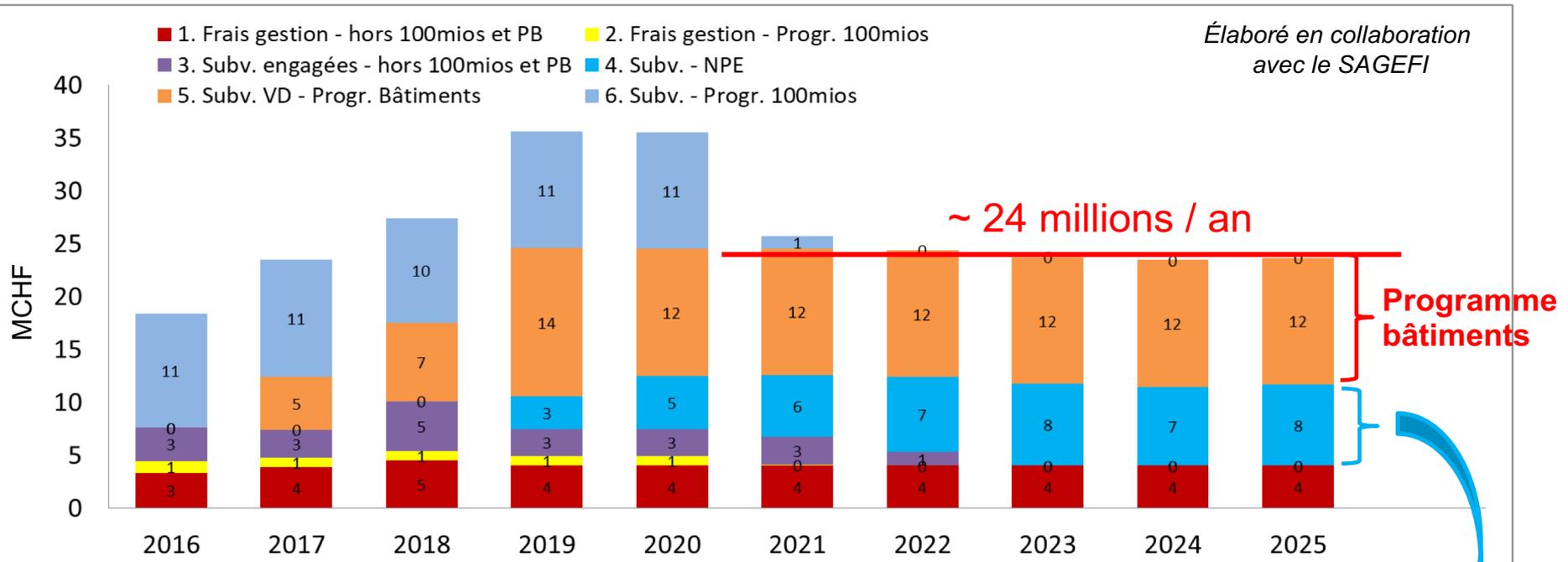
Coût du système énergétique par habitant



Retombées sur l'emploi
du secteur énergétique



Fonds pour l'énergie: 24 millions par an sont nécessaires à la mise en œuvre de la CoCEn.

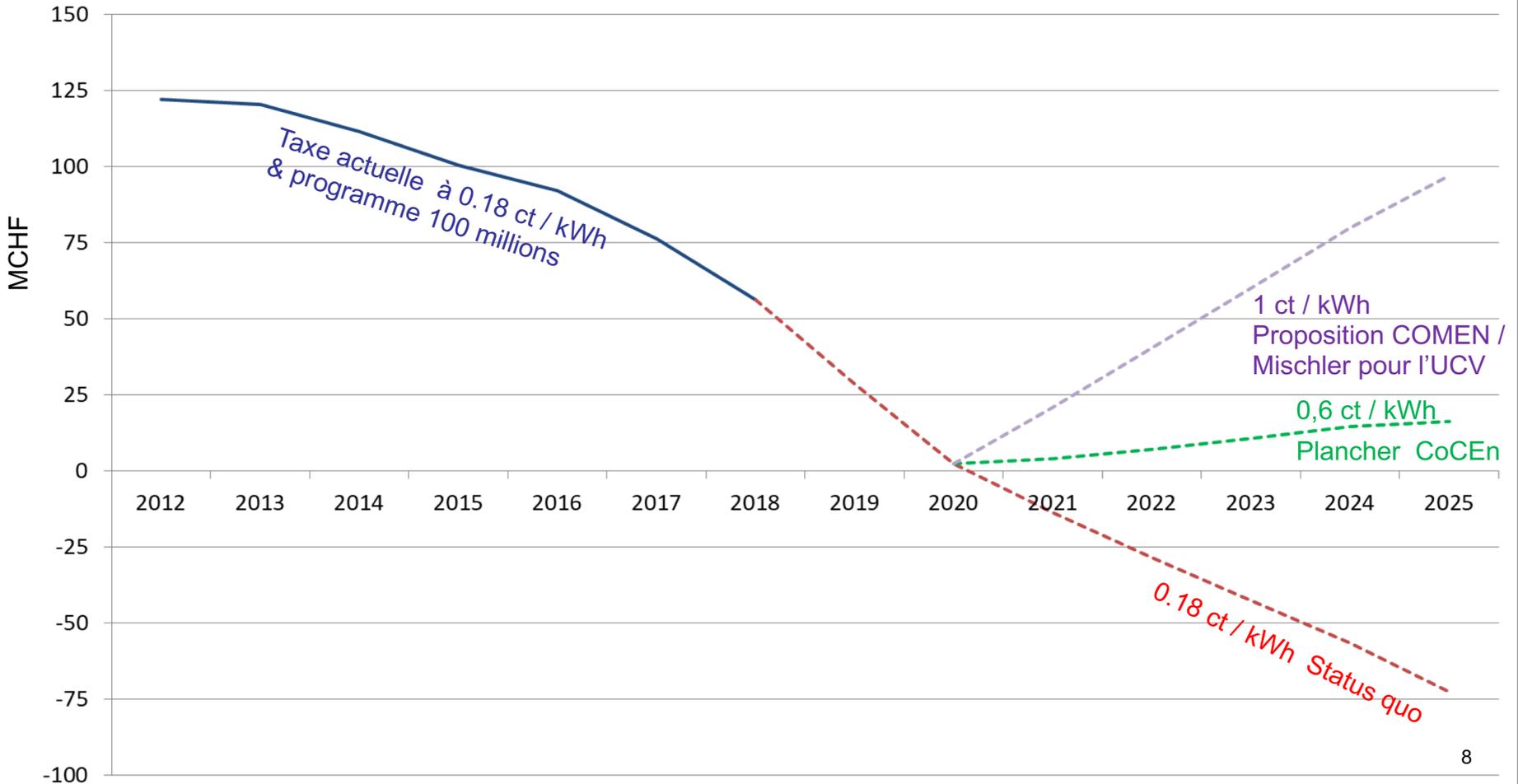


- Mesures de soutien notamment à :
- Stockage d'énergie
 - Economies d'énergie pour les ménages
 - Mobilité électrique
 - Réseaux intelligents

N.b.: un éventuel montant attribué à la motion Schwaar (09_MOT_089) n'est pas pris en compte

Sans financement additionnel, les objectifs de la CoCEn ne peuvent être atteints

Evolution du « fonds pour l'énergie »



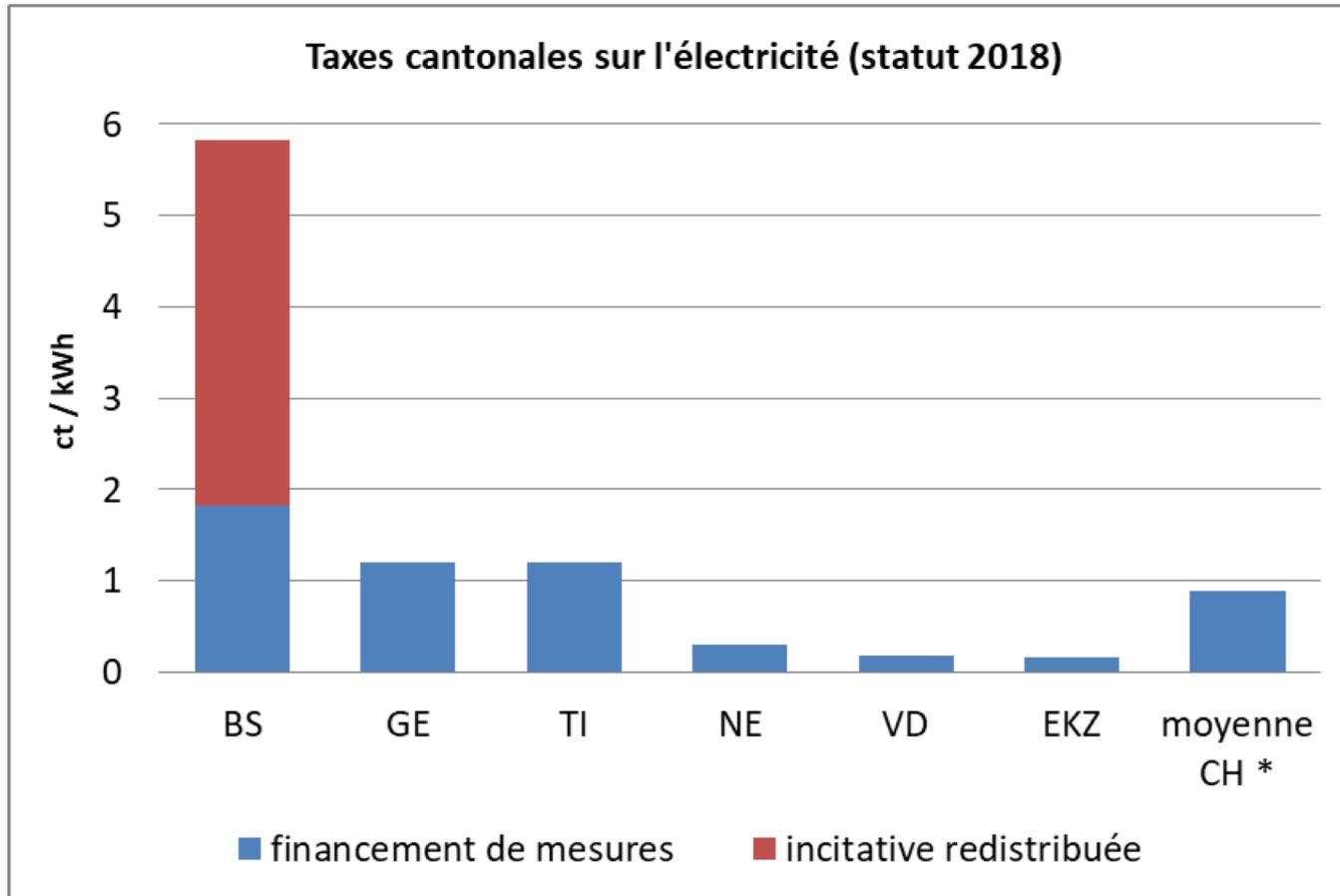
Impact financier de l'augmentation de la taxe

	Consommation électrique moyenne [kWh/an]	0,6 [cts/kWh] Surcoût [CHF/an]	1,0 [cts/kWh] Surcoût [CHF/an]
Ménages	3'500	15.-	29.-
PME	250'000	1'000.-	2'000.-
Grands consommateurs (GC)	2'300'000	9'600.-	18'800.-

- Efficacité énergétique
 → Economies d'énergie
 → Economies financières
 (estimations 2035):
- Ménages env. -140.-/an
 - PME env. -3'300.-/an
 - GC env. -27'000.-/an

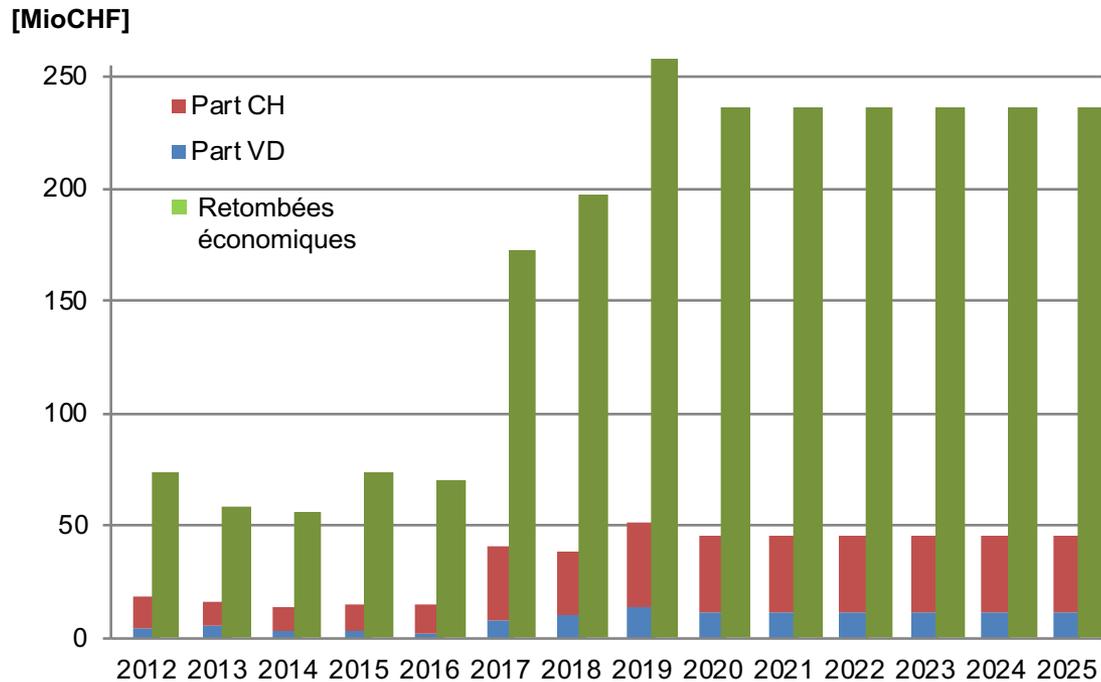
Des mesures CoCEn pour tous
dont les locataires

Comparaison de taxation cantonale par kWh_{el}



* moyenne incluant les taxes communales

Effet multiplicateur du Programme bâtiments



2019	VD	CH	Travaux
[MioCHF]	14	38	260

x 18 !



COMMENTAIRE DE LA PRESENTATION

Planche 2 : Contexte

L'ancienne CoCEN (2011) devait être mise à jour au vu de la nouvelle stratégie énergétique de la Confédération et des accords de Paris. Il importait aussi d'avoir davantage d'éléments quantitatifs sur les objectifs à atteindre. En matière de réduction des émissions et de consommation d'énergie, la CoCEN reprend les objectifs du Programme de législature.

Outre les objectifs d'abaissement de CO₂ et d'augmentation de la part des énergies renouvelables, le système énergétique doit satisfaire un certain nombre de contraintes, notamment celles édictées par la Constitution qui stipule que l'énergie doit être amenée à tous à un prix raisonnable. Ceci plaide pour un scénario réaliste en matière de réduction des émissions qui se retrouve au cœur de la CoCEN.

Planche 3 : Démarche garantissant une cohérence des objectifs

L'outil Energyscope développé par l'EPFL a aidé à la construction d'un scénario réaliste. Il se déploie en 3 axes et 16 objectifs sectoriels. A ceci s'est ajoutée une analyse d'impact des mesures sur les emplois, l'économie, etc., par secteur.

Planche 4 : Objectifs globaux et axes stratégiques de la CoCEN

L'objectif-cadre est l'abaissement des émissions de CO₂ à 1,5 tonne par habitant/an en 2050 (soit une division par 3 par rapport à 1990), ceci au travers des 3 axes stratégiques suivants :

1. la réduction de la consommation, sans toucher aux services énergétiques, soit en augmentant drastiquement l'efficacité énergétique notamment via l'électrification du système énergétique ;
2. le développement des énergies renouvelables disponibles localement ;
3. l'adaptation des infrastructures de transport et de distribution des différents vecteurs énergétiques, sachant que la production sera davantage décentralisée et diverse (système intelligent).

Eu égard à la démographie croissante dans le canton, la baisse ne sera pas de 50% en absolu, mais de 30 à 35%.

Quant à l'augmentation de la part des énergies renouvelables, l'idée est d'arriver à terme à 100% de renouvelables, mais aucun objectif n'a encore été fixé.

Planche 5 : 16 objectifs sectoriels dans les 3 axes

Baisse de la consommation

Mobilité : la reprise des normes européennes (avec un décalage dans le temps) devrait permettre d'atteindre les objectifs, même si actuellement les importateurs préfèrent payer l'amende plutôt que respecter les normes. 2018 a vu un redémarrage à la hausse des émissions liées au parc de véhicules neufs en Suisse. 50% des véhicules neufs vendus dans le pays l'année dernière étaient des 4/4.

Industrie et services : ce volet comporte des programmes-cadres permettant d'accompagner les entreprises vers une baisse de leur consommation par l'efficacité énergétique de manière économiquement soutenable.

Habitat : ce volet pèse près de 50% de la consommation énergétique dans le canton. Le Programme Bâtiments permet de largement cofinancer (avec la Confédération) l'effort de rénovation du parc immobilier. Avec un taux actuel de rénovation de 1% du parc de bâtiments, le rythme est trop lent ; un taux à 2% permettrait d'atteindre les objectifs que s'est fixé le canton. Il convient toutefois de noter que Vaud fait office de figure de proue en la matière, alors qu'il y a 5 ans il se trouvait dans le peloton de queue.

Production d'énergie renouvelable

Les énergies renouvelables ont une densité énergétique beaucoup plus faible que les énergies fossiles. Il s'agira donc de recourir à toute énergie renouvelable disponible. Or, au vu de la disponibilité limitée de ces ressources, leur valorisation intelligente sera indispensable. En outre, renouvelable ne signifie pas durable. La valorisation devra se faire dans le respect de l'environnement, du paysage, des écosystèmes, etc.

Adaptation des infrastructures

Il importera de rendre les réseaux intelligents. Les réseaux de chauffage à distance devront aussi évoluer (utilisation de basse température, réseaux dits multiénergies).

Planche 6 : Bénéfices socio-économiques attendus

Les bénéfices socio-économiques attendus sont une retombée très favorable sur l'emploi au sens large. Selon les chiffres de l'EPFL, + 57% d'emplois dans le secteur énergie d'ici à 2050 sont attendus, dans tous les domaines, mais beaucoup dans le secteur du bâtiment.

Le coût global du système énergétique actuel essentiellement basé sur des énergies fossiles et des technologies de valorisation peu efficaces d'avère plus cher qu'un système valorisant les énergies renouvelables locales et l'efficacité énergétique. Certes, l'investissement dans des technologies plus efficaces a un coût, mais à terme il permet des économies. La baisse du coût total du système énergétique est estimée à environ 20%.

L'opération est également positive pour la balance des paiements. Le système énergétique actuel coûte à la Suisse environ 14 milliards de francs (au prorata 1,5 milliard pour le Canton de Vaud) à destination essentiellement des producteurs de pétrole. Demain, cet argent sera valorisé localement.

Planche 7 : Fonds pour l'énergie: 24 millions par an sont nécessaires à la mise en œuvre de la CoCEn

Pour assumer ses ambitions et mettre en place les mesures de la CoCEN, le Canton doit bénéficier d'un budget de 24 millions de francs par an dont :

- 12 millions dévolus au Programme Bâtiments. Pour chaque 12 millions, la Confédération injecte 36 millions et la manne fédérale devrait passer à 48 millions ;
- 8 millions destinés aux autres mesures hors bâtiments (stockage énergie, économies d'énergie pour les ménages, mobilité électrique, réseaux intelligents, etc.) ;
- 5 millions pour la gestion du Fonds.

Planche 8 : Sans financement additionnel, les objectifs de la CoCEn ne peuvent être atteints

Aujourd'hui, l'entier de la transition énergétique est financé par le Fonds sur l'énergie à raison d'une taxe cantonale sur l'électricité de 0.18 ct/kWh. La fourchette actuelle étant de 0.1 ct à 0.2 ct/kWh. Ce Fonds sera tari mi-2020, ce qui empêchera la mise place de la politique énergétique cantonale. Une taxe à 0.6 ct/kWh permettrait d'atteindre les objectifs.

Dans le cadre de la consultation de la COMEN, M. Mischler suggérait 1ct. L'EMPL propose une fourchette entre 0.6 ct et 1 ct (fourchette actuelle).

Planche 9 : Impact financier de l'augmentation de la taxe

L'impact financier de l'augmentation de la taxe, à 0.6 ct/kWh, se montera :

- pour les ménages en moyenne à 15 francs par ménage/an ;
- pour une PME à environ 1000 francs;
- pour un gros consommateur à environ 10'000 francs.

L'impact serait doublé si la taxe passait à 1 ct, ce qui n'est pas prévu à court terme.

Dans le budget de fonctionnement d'un ménage, la part dévolue à l'énergie est de l'ordre de 2%, ce qui s'avère relativement modeste. L'impact du coût de l'énergie sur les ménages n'a cessé de décroître ces 30 dernières années. En outre, les mesures déployées via le programme amèneront de l'efficacité énergétique donc des économies pour les ménages et les PME. Il est attendu que les bénéfices induits par cette transition énergétique soient nettement supérieurs à la taxe ; les gains devraient être environ 10 fois plus importants que le coût de la taxe.

La CoCEN prévoit des mesures pour tous les types d'acteurs, y compris les locataires.

Planche 10 : Comparaison de taxation cantonale par kWh

Actuellement, le Canton de Vaud est plutôt en dessous de la moyenne des taxes cantonales sur l'électricité. Tous les cantons parlent d'augmenter la taxe pour financer l'amorçage de la transition énergétique.

Planche 11 : Effet multiplicateur du Programme Bâtiments

Le retour sur investissement pour l'économie locale est important. Dans le cadre du Programme Bâtiments, pour chaque 1 franc investi par le canton, la Confédération verse 3 francs. Pour chacun de ces 4 francs investis dans la rénovation, les retombées économiques pour le secteur du bâtiment sont de 18 francs. Ainsi, en 2019, sur 14 millions de francs investis dans Programme Bâtiments par le Canton de Vaud, 38 millions ont été ajoutés par la Confédération. Le total (soit 52 millions) a généré 260 millions de travaux dans le canton (effet levier facteur 18).

Si la taxe était refusée, le Fonds pour l'énergie serait tari à partir de mi 2020 privant le Canton de l'effet multiplicateur.

Le Programme Bâtiments de la Confédération devrait à priori se poursuivre jusqu'en 2022 et le financement de la Confédération pourrait être augmenté. Ainsi, si aujourd'hui le ratio est de 1 pour 3, la part fédérale devrait passer à 4 francs, augmentant alors l'effet démultiplicateur.

Bois-énergie dans le canton de Vaud

Position de Pro Natura Vaud sur les précautions à prendre

Travaux du Grand Conseil vaudois : Commission N° 19_184 nommée le 20 juin 2019

La stratégie bois-énergie cantonale et les précautions à prendre

Le politique de transition énergétique du canton de Vaud prévoit de valoriser le potentiel énergétique de cette ressource renouvelable.

Pro Natura Vaud se préoccupe de la conservation des forêts vaudoises en regard de leurs fonctions biologiques et écosystémiques telles que la régulation climatique, le cycle de l'eau, la diversité et la stabilité des peuplements forestiers et la biodiversité.

Une politique Bois-énergie vaudoise offensive présente le risque d'une intensification de l'exploitation des feuillus qui ont le potentiel écologique le plus important.

L'importance du périmètre d'approvisionnement des centrales bois-énergie

Parmi les conditions impératives à respecter pour l'exploitation de la forêt publique comme bois-énergie, le périmètre d'approvisionnement maximum doit être contraignant pour les projets de centrales de chauffage à distance.

Le dimensionnement d'une centrale bois-énergie doit correspondre à la possibilité d'approvisionnement. Il faut absolument éviter de reproduire les cas de centrales surdimensionnées qui demandent un apport de bois par camion sur de longues distances (et qui nécessitent des énergies fossiles). L'exemple de Gardane en France est un cas d'école bien documenté pour comprendre les erreurs à ne pas commettre et les précautions à prendre. Trois articles parus dans les médias français peuvent être consultés en ligne :

- <http://www.lefigaro.fr/societes/2017/06/08/20005-20170608ARTFIG00382-gardanne-la-centrale-biomasse-interdite-d-exploitation.php>
- <https://blogs.mediapart.fr/gdalia-roulin/blog/171015/lettre-ouverte-sur-la-centrale-de-gardanne-du-collectif-sos-foret-du-sud-2014>
- https://www.lemonde.fr/planete/article/2014/03/21/gardanne-la-centrale-de-la-discorde_4387528_3244.html

Le label FSC implique des obligations : elles ne sont pas entièrement respectées

La stratégie bois-énergie cantonale s'inscrit dans le contexte de l'exploitation de la ressource du bois en forêt. Les forêts publiques communales, environ 1/3 de la surface forestière vaudoise, sont certifiées FSC à 95 % (Forest Steward Concil pour l'exploitation durable de la forêt). Le processus de labellisation a débuté il y a environ 15 ans via l'association des propriétaires *La Forestière*. L'attribution du label FSC pour les forêts vaudoises implique plusieurs conditions cumulatives. Celles-ci n'étant pas encore respectées partout, il convient d'éviter la perte du label FSC :

- 10% de la surface à mettre en réserves forestières intégrales ou particulières. En 2019, l'objectif n'est pas atteint. De plus, la plupart des réserves forestières existantes sont situées dans des zones difficilement exploitables.
- Dix arbres habitats à l'hectare (par ex. arbres à trous de pic) à conserver : non atteint
- Le recru naturel doit être favorisé : en partie atteint parce qu'on plante encore beaucoup
- Préservation des milieux humides en forêt : en partie atteint.

Le risque est que la stratégie du bois-énergie péjore les processus en cours.

Le combustible de la filière bois-énergie : des proportions à respecter

L'approvisionnement des centrales bois-énergie devrait respecter des proportions équivalentes entre les arbres résineux (épicéa), les arbres feuillus (hêtre) et le bois de démolition : proportions 1/3 – 1/3 – 1/3. L'établissement de la part maximale des feuillus à 1/3 (meilleur bois pour la production d'énergie), permettra d'encourager l'exploitation des plantations fragiles d'épicéas et d'absorber ces résineux souvent décimés par le bostryche. Il s'en suivra le renouvellement des peuplements avec des essences adaptées aux changements climatiques, à savoir les feuillus.