



Pas un RÉPIT : nous voulons la paix...

Je fais référence au compte-rendu, intitulé « Les chauffages électriques obtiennent un répit », paru le 1^{er} juillet 2021 dans *24 Heures*, à l'issue de la dernière séance du Grand Conseil avant la pause estivale. Cet article se trouve sur notre site...

On y a discuté le projet du Conseil d'État que nous vous avons présenté dans les éditions précédentes. La séance de la commission (6 octobre 2020) fut apparemment houleuse et le consensus « officiel » cache autre chose, couvert par le secret des délibérations des commissions. Malgré le plaidoyer de l'héritier spirituel de M. Pidoux, élu récemment ancien syndic d'Epalinges, le plénum a décidé de renvoyer le projet en commission. Nous souhaitons que cette fois, les débats soient sereins et que l'Administration ne dispose plus de l'exclusivité pour défendre son point de vue. La Conseillère d'État a promis le 14 septembre 2021 de produire, enfin, des statistiques obtenues auprès des distributeurs.

Nous suivons le dossier. Mais très bientôt se tiendront les élections cantonales : à chacun d'entre nous de décider à qui, à quel(s) parti(s) faire confiance. Chaque vote compte !

Aujourd'hui, nous allons développer 4 points essentiels :

1. Les MOPEC ont bien changé
2. La lutte contre le dérèglement climatique et nous
3. Les risques de black-out électrique et nous
4. Un bel exemple de désinformation : « projet élaboré avec la participation des milieux concernés ».

Mais je signale d'abord que le PV de notre assemblée virtuelle de 2021 est sur le site. Vous y lirez que la cotisation est maintenue à CHF 20.- pour 2022. Le nombre de cotisants et les messages de soutien que vous nous adressez nous confortent dans notre volonté de ne pas subir le diktat de l'Administration.

Voici donc les 4 raisons principales de notre rejet de ce projet :

1- Les MOPEC ont bien changé

La Constitution fédérale attribue à la Confédération la responsabilité de l'approvisionnement énergétique du pays, mais la réglementation de l'utilisation de l'énergie est une prérogative cantonale. Comme dans tous les domaines (finances, santé...), il existe une conférence des directeurs cantonaux de l'Énergie : l'EnDK selon l'acronyme allemand.

Elle rassemble tous les Conseillers d'État en charge du dicastère de l'Énergie. Parallèlement, l'EnFK rassemble les hauts fonctionnaires responsables de l'Énergie dans chaque canton. Le site <https://www.endk.ch/fr> présente (colonne de droite *l'essentiel en bref*) les [organigrammes](#) de ces 2 institutions, qui, répétons-le, sont des organes de coordination sans pouvoir politique.

L'EnDK publie les MOPEC : acronyme de **Modèles pour les Prescriptions Énergétiques des Cantons**. Les MOPEC sont une boîte à outils à la disposition des cantons, qui conservent néanmoins leur souveraineté en ce domaine.

La révision de la LVE - loi Vaudoise sur l'Énergie, votée en automne 2013, a été élaborée sur la base de l'édition 2008 des MOPEC.

Approuvée le 9 janvier 2015, l'édition 2014 des MOPEC, révisée en 2018, apporte de nombreuses corrections ou adjonctions à l'édition 2008.

Ainsi, l'édition 2014 distingue les 2 types de **chauffe-eaux** à résistance suivants :

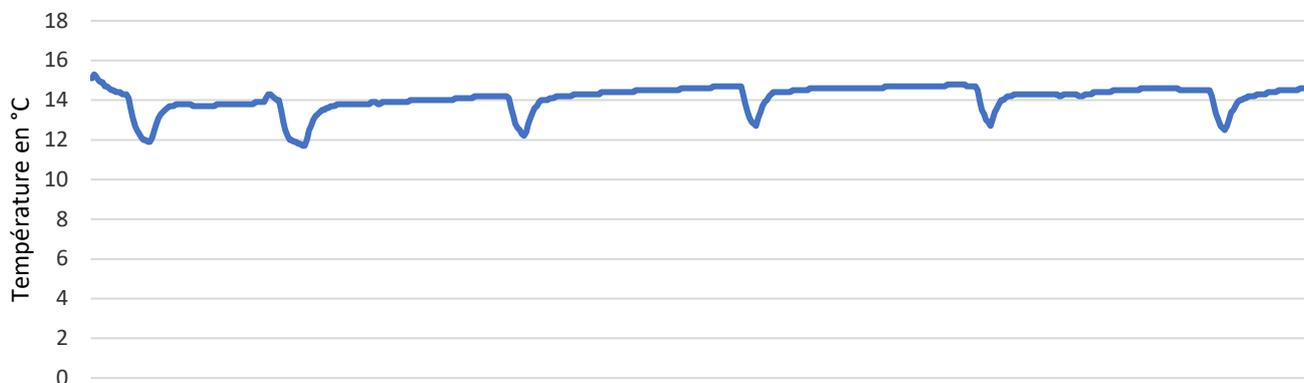
1. Les **chauffe-eaux électriques centralisés (CEC)**, ceux qui produisent l'ECS -eau chaude sanitaire- pour une villa ou pour tous les logements du même bâtiment. Ils doivent être « assainis », en clair, remplacés en fin de vie.

Nous acceptons ce principe. Nous encourageons nos adhérents à prendre, le moment venu, la décision de passer au chauffe-eau PAC (ou thermodynamique).

2. Les **chauffe-eaux électriques décentralisés (CED)**, soit ceux qui produisent l'ECS dans chaque logement du même immeuble. Les MOPEC ont jugé préférable « d'oublier » ce cas très épineux, car très coûteux à mettre en œuvre. Je n'ai trouvé aucune disposition sur ce point dans l'édition 2014 des MOPEC !

Ce n'est pas un oubli, mais la constatation d'une évidence : on ne peut pas installer dans chaque appartement un chauffe-eau PAC en remplacement du chauffe-eau électrique traditionnel qui trouve sa place le plus souvent dans un placard. Un chauffe-eau PAC ronfle beaucoup plus que le soussigné (c'est dire) et il abaisse la température du local où il se trouve (cf. graphique ci-dessous).

Relevé de température d'une pièce avec chauffe-eau PAC (du 30.11 au 06.12.2018)



Quant aux **chauffages électriques (CE)**, les MOPEC 2014 font le même distinguo :

1. Les **chauffages électriques centralisés (CEC)**, ceux qui chauffent, en un seul endroit, de l'eau qui circule ensuite dans le réseau hydraulique d'une villa ou d'un immeuble.

Leur cas est traité dans la section H du module 1 (celui dont la reprise par les cantons est obligatoire) : ils doivent être remplacés dans un délai de 15 ans.

Ici encore, le bon sens nous commande de conseiller le remplacement de ces « chaudières » électriques par une pompe à chaleur ou un accès au chauffage à distance s'il en existe un. Le coût de l'opération est supportable en fonction des économies d'électricité réalisées. Nous pensons qu'il est du devoir de notre Direction de l'Énergie de produire des statistiques sur un nombre significatif de cas réels. Nous

pensons aussi qu'il faut accorder une exception lorsque les volumes disponibles ne permettent pas d'installer une PAC.

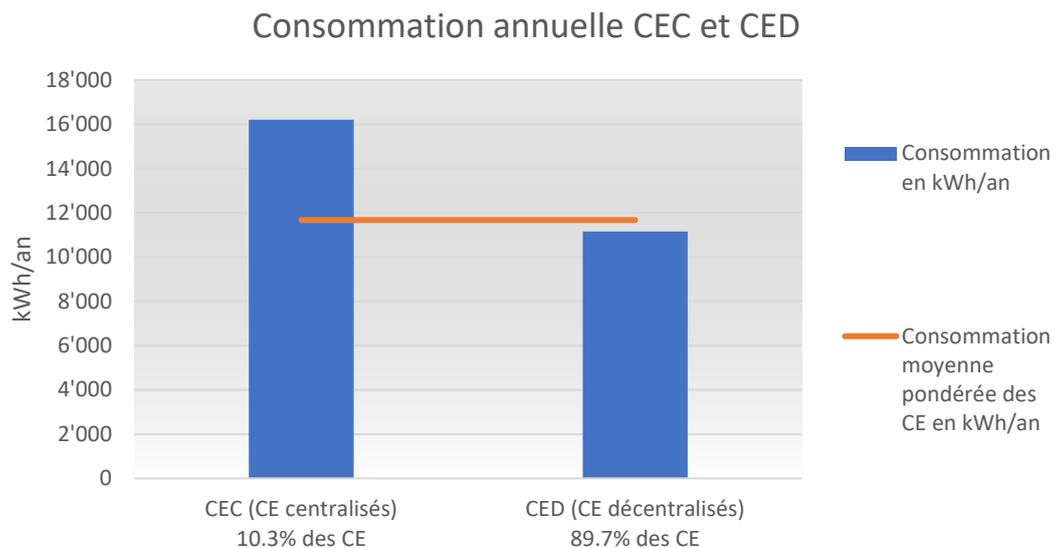
2. Les **chauffages électriques décentralisés (CED)**, qui n'ont pas de circuit hydraulique de distribution, mais un réseau de convecteurs ou des nattes chauffantes noyées dans les chapes.
Les MOPEC 2014 les relèguent dans le module 6, c'est-à-dire dans la catégorie « reprise par les cantons : souhaitable, mais pas obligatoire ».

Ces deux changements relatifs aux chauffe-eaux et aux chauffages électriques ne sont pas anodins !

La question que nous posons est directe : pourquoi, en février 2016, soit plus d'un an après la publication des MOPEC 2014, la DIREN n'a-t-elle pas informé les participants de ce changement de priorité dans les MOPEC, lorsqu'elle a réuni une commission consultative sur l'Initiative Pidoux ?

J'avoue humblement que je n'ai personnellement découvert ce changement « politique » des MOPEC qu'en 2021. Mais les MOPEC ne sont-ils pas le bréviaire de la DIREN, leur livre de chevet ? Et bien entendu, pourquoi persiste-t-elle à ne pas distinguer les 2 types de chauffages électriques ?

Voici les chiffres réels, nombre et consommation de 1'200 adhérents « villas » :



Une conclusion saute aux yeux : les CEC (avec circuit d'eau) sont très minoritaires -10.3% en nombre- et ils consomment en moyenne 45% de plus de courant que les CED. Nous avons soumis le fichier, totalement anonymisé, à un statisticien professionnel : il nous a confirmé qu'avec un échantillon de cette taille, la réalité ne peut pas être sensiblement différente.

Il est vraisemblable que la nouvelle approche des MOPEC tient compte de ces paramètres et qu'il devient alors très difficile de rentabiliser une opération aussi lourde que la construction d'un réseau hydraulique, même subventionnée, dans un immeuble qui en est dépourvu, sans oublier l'énergie grise impliquée par ces travaux.

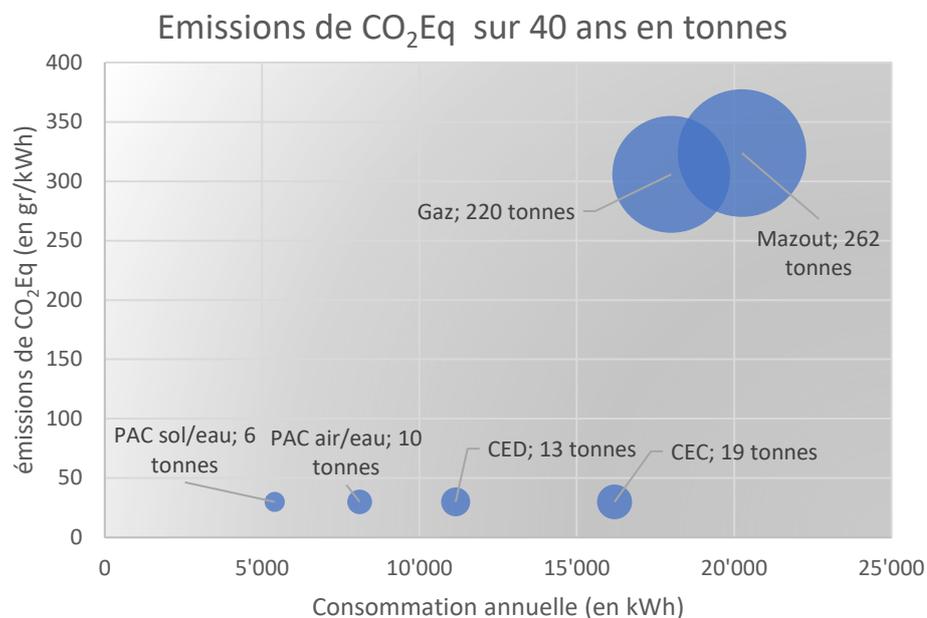
2- La lutte contre le dérèglement climatique

A-t-on entendu sur ce thème quelque chose de plus aberrant que cette déclaration émise le 7 février 2018 devant la commission consultative sur l'initiative Pidoux : « [...] *Ma fonction de directeur de l'Énergie m'impose une responsabilité vis-à-vis du changement climatique : il faut éradiquer le chauffage électrique, ce chauffage peu efficace.* » ?

Le chauffage électrique a connu un fort succès à partir de 1975 pour plusieurs raisons qui se combinaient :

1. La volonté des **distributeurs d'électricité**, en mains publiques, de trouver des clients captifs pour le courant électrique fourni en abondance par les nouvelles centrales nucléaires.
2. La volonté d'une partie de la **population**, après les premiers chocs pétroliers, de ne pas se trouver en otage des pays producteurs de pétrole.
3. L'appât du gain de certains **promoteurs immobiliers**. L'installation d'un CED dans une villa permettait d'économiser entre 30 et 40'000 CHF sur le coût de construction. Calculez pour un lotissement de 100 villas ou plus !

Ceux qui, comme moi, ont vécu cette époque ne se souviennent pas d'avoir alors entendu parler du dérèglement climatique. Mais nous avons tous appris depuis que le problème #1 réside dans l'utilisation des combustibles fossiles, dont la combustion émet de grandes quantités de CO₂.



Hypothèses :

Consommation d'une villa

CEC et CED : selon les chiffres réels de 1'200 adhérents.

PAC Air-Eau : idem villa CEC avec COPA de 2.

PAC Sol-Eau : idem villa CEC avec COPA de 3.

Villa au gaz : idem CEC rendement gaz de 90% vs électricité.

Villa au mazout : idem CEC rendement mazout de 80% vs électricité.

Émissions de CO₂eq

Mazout-gaz : Qantis (cabinet spécialisé).

Électricité : estimation pour électricité verte (type Nativa).

Puisque l'OFEN fait réaliser des modélisations (cf. [notre lettre d'info #34](#)) pour ventiler la consommation totale d'énergies selon leurs utilisations, nous soumettons la modélisation des émissions de CO₂ imputables au chauffage d'une villa. La base d'une modélisation en est les hypothèses sous-jacentes : nous donnons les nôtres. Si vous en avez d'autres, discutons-en !

Nous admettons que les PAC émettent moins de CO₂eq. Manque une information : les consommations réelles moyennes de villas avec des PAC Air-Eau et Sol-Eau. Encore une fois, je vais reprendre ma comparaison cycliste : les CE ne sont ni Anquetil ni Merckx, juste des Poulidor !

En ce qui concerne les villas chauffées au mazout, j'ai posé la question à deux voisins : leur réponse 2'800 litres/an (29'500 kWh environ). Nous demandons que l'autorité procède à une vraie étude statistique sur

les consommations d'énergie des ménages vaudois. Ce n'est pas si compliqué et avec les HES, voire l'EPFL, notre canton bénéficie de ressources intellectuelles largement suffisantes.

Pour nous, la lutte contre le dérèglement climatique doit commencer par un plan d'études et d'action « contre » les énergies fossiles. Ne nous trompons pas de cible et de priorité !

3- Les risques de black-out électrique

Une déclaration de M. Parmelin, en tant que Président de la Confédération, a récemment mis ce sujet sous une lumière crue.

Nous pensons qu'il faut distinguer 2 sortes de black-out :

1. **L'insuffisance de production électrique nationale.** En Suisse, cette « bougie » brûle par les 2 bouts : nous voulons plus d'électricité pour les PAC, les chauffe-eaux PAC ainsi que pour la mobilité (vélos et voitures électriques). Nous en produisons moins lorsque les centrales nucléaires existantes fermeront. *À l'heure actuelle, la Suisse passe chaque année d'une période d'excédent d'électricité (en été) à une période de pénurie (en hiver). L'accès au marché international permet l'équilibrage. Mais il n'est pas garanti que l'Union Européenne renouvelle l'accord actuel venu à échéance. Ce problème est de nature politique au niveau du Parlement et du Conseil Fédéral.*
2. **L'équilibrage permanent du réseau local ou régional.** C'est le rôle des distributeurs d'électricité. Ils disposent d'outils d'analyse et de prévision à court terme ainsi que de leviers d'actions. L'un d'entre eux est la possibilité de couper, pour une période plus ou moins longue, l'approvisionnement de nos chauffages et chauffe-eaux. *En novembre 2018, Romande Énergie a procédé à des essais démontrant ainsi qu'ils savent le faire et que nous, clients captifs qui avons accepté de telles restrictions avant d'obtenir le raccordement, devons trouver des solutions palliatives, poêles à pellets ou à bois par exemple, si l'interruption de chauffage est ressentie trop désagréablement.*

Pour l'ensemble des Ménages, l'OFEN/Prognos estime pour 2019 que l'application (c.-à-d. l'utilisation) la plus gourmande est la cuisine et le lave-vaisselle (14.1%), suivis des « Divers/autres appareils » (13.9%), des chauffe-eaux ohmiques (11.7%). Les chauffages électriques sont au pied du podium avec 11.2%. Ces chiffres proviennent de notre [lettre d'info #34](#) que vous trouvez dans vos archives ou sur notre site.

Nous refusons donc clairement d'être les boucs émissaires !

4- Un bel exemple de désinformation : « projet élaboré avec la participation des milieux concernés »

Après avoir déposé son initiative parlementaire, M. Pidoux m'avait assuré que notre association pourrait participer à l'élaboration d'une solution alternative « par exemple sous forme d'un décret ».

Effectivement, avec la CVI (chambre vaudoise immobilière), *Choc Électrique* a représenté les propriétaires concernés. Je n'ai personnellement pas manqué une minute des neuf séances de la commission. Oui, le projet de décret nous a été exposé en détail. Mais en aucun cas on ne peut dire -ou laisser entendre- « avec la participation de Choc Électrique ».

Lors de la première séance, nous avons remis à chaque participant les statistiques « officielles » pour 2014 que nous avons trouvées sur le site de l'OFS (Office Fédéral de la Statistique) avec le précieux concours de cadres de l'OFS. Il s'agissait bien entendu de l'évolution du nombre total de logements selon leur agent énergétique de chauffage dans le canton, mais aussi de leur ventilation selon le type de logements (villas, immeubles ...). La DIREN a été tellement surprise de ces chiffres, que visiblement elle ignorait, qu'elle a

demandé leur confirmation à un cabinet spécialisé. Lorsque celle-ci est intervenue, nous pensions benoîtement que notre crédibilité était établie.

Eh bien, non... Lorsque nous avons signalé que l'OFS renonçait à produire ces chiffres, car à l'évidence le Registre des Bâtiments et Logements (RegBL) n'est pas correctement mis à jour, la DIREN n'a pas dévié de son axe de bataille.

Nous avons cependant accepté les prémices : limiter les mesures coercitives aux cas de consommation excessive. Comment fixer la barre ? La DIREN a trouvé les 79 kWh/m² qu'elle considère comme le maximum admissible dans le CECB (Certificat Énergétique Cantonal des Bâtiments), émis également par l'EnFK présentée en première page. Le CECB est une estimation de la consommation théorique pour le chauffage d'un bâtiment en fonction des matériaux de sa construction et de leur pouvoir d'isolation.

De même qu'avec le même vélo, deux cyclistes peuvent obtenir des résultats très différents, la consommation réelle peut s'écarter sensiblement du nombre théorique. Nous proposons que le seuil soit déterminé sur la base de consommations réelles.

En février 2018, la DIREN a décidé de passer en force, sans procéder au moindre tour de table. Notre seule ressource est un mail de protestation adressé à tous les participants, mail qui n'a donné lieu à aucune discussion lors de l'ultime séance une semaine plus tard.

Une de nos critiques porte sur l'idée de rajouter à la consommation prélevée sur le réseau l'autoconsommation lorsque le bâtiment est équipé de photovoltaïque. Assurément l'autoconsommation fait partie de l'énergie consommée. Mais il faut également prendre en compte l'électricité refoulée sur le réseau. Près de 200 adhérents ont investi dans cette technologie considérée comme fondamentale dans la stratégie énergétique nationale. Avec le mode de calcul proposé, on ne tient aucun compte de cette contribution à alimenter le réseau.

Nous pouvons, et nous souhaitons, accepter l'approche « sélective » de la DIREN, mais en la limitant aux chauffages électriques centralisés comme le mentionne l'édition 2014 des MOPEC, et en discutant des valeurs limites et du mode de calcul.

Certains diront : « *Mais il y en a si peu que cela n'en vaut pas la peine !* ». C'est exactement notre point de vue : **cette affaire d'éradiquer les chauffages électriques est une baudruche, de la jactance de gens qui n'ont aucun sens des chiffres réels !**

Voilà : c'est dit... et écrit. Transmettez aux candidats-députés que vous rencontrerez et votez en fonction de leur réaction.

Jean-Pierre Mérot, président de l'association Choc Electrique