



Comprendre son empreinte carbone ?

PRÉSENTÉ PAR:

Mathieu VERITER



PRÉSENTATION



Service Intercommunal des Energies

Distributeur d'électricité de l'Ouest Lausannois, créé en 1935

Services : PV, e-mob, PAC, CAD, Contracting, Smartcity



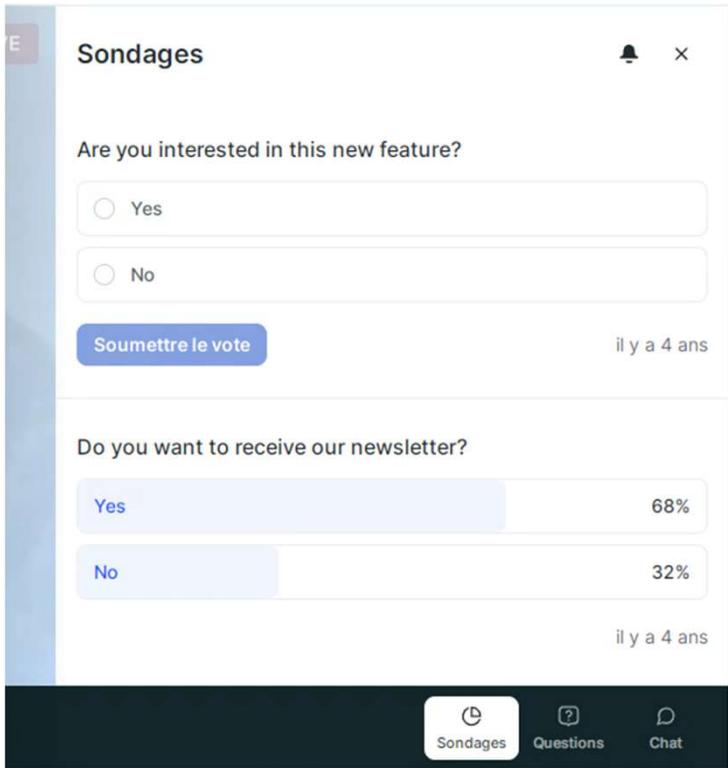
Mathieu Veriter

Responsable développement durable

SIE SA



CONSIGNES EN LIGNE



Sondages

Are you interested in this new feature?

Yes

No

Soumettre le vote il y a 4 ans

Do you want to receive our newsletter?

Yes	68%
No	32%

il y a 4 ans

Sondages Questions Chat

Sondage :

Quizz pendant la présentation

Questions :

Posez vos questions sur la présentation ;
votez si vous avez la même question

Chat :

En cas de problème technique



CALENDRIER

Prochaines séances



alimentation

*Disponible
en replay*



mobilité

6.09



énergie

26.09



numérique

10.10



achats

01.11



PROGRAMME

- Quizz
- Contexte : Impact carbone / environnemental
- Type de productions : chiffres clés
- Informations sur les technologies renouvelables
- Chiffres clés sur les habitudes de consommations
- Leviers d'actions et écogestes (propriétaires et locataires)
- Questions / Réponses



QUIZZ



QUIZZ

Quelle part de votre énergie est utilisée
pour votre chauffage ?

10-20%

30-50%

60-70%

80-90%



QUIZZ

Quelle part de votre énergie est utilisée
pour votre chauffage ?

10-20%

30-50%

60-70%

80-90%



QUIZZ

Quelle est l'intensité carbone moyenne
du mix électrique Suisse ?

10-20 gCO₂/kWh

50-60 gCO₂/kWh

110-130 gCO₂/kWh

150-180 gCO₂/kWh



QUIZZ

Quelle est l'intensité carbone moyenne
du mix électrique Suisse ?

10-20 gCO₂/kWh

50-60 gCO₂/kWh

110-130 gCO₂/kWh

150-180 gCO₂/kWh



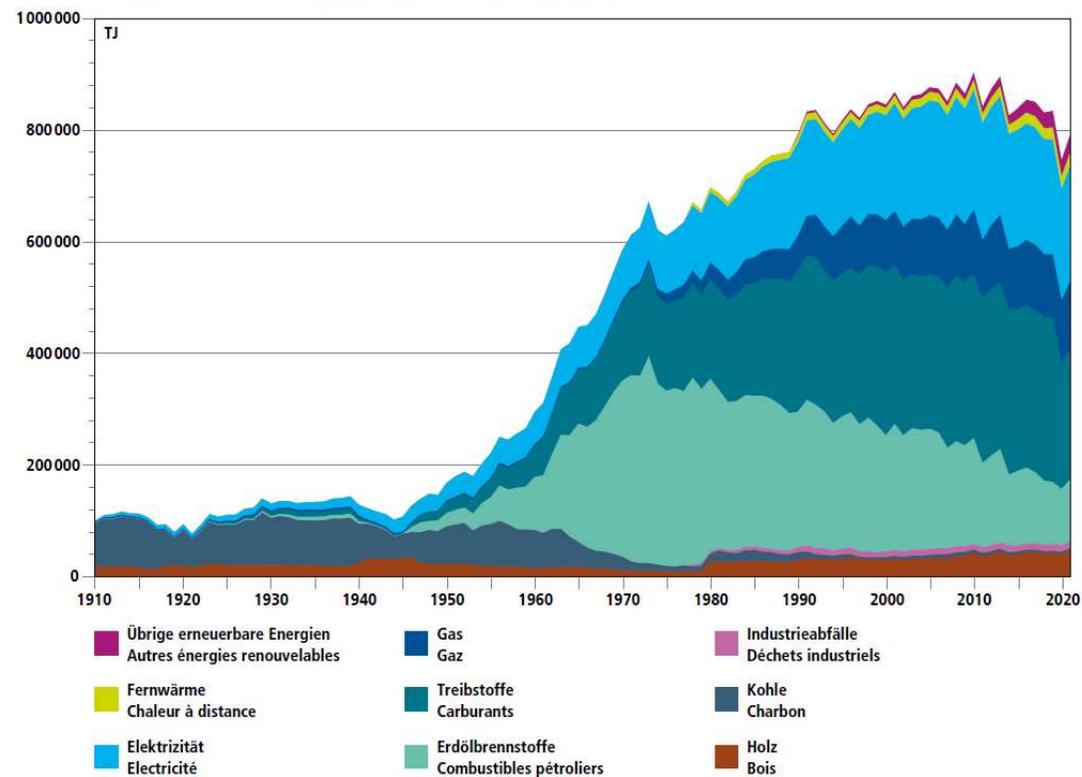
CONTEXTE



UTILISATION DE L'ÉNERGIE

En un siècle, la consommation d'énergie en Suisse a été multipliée par 8 :

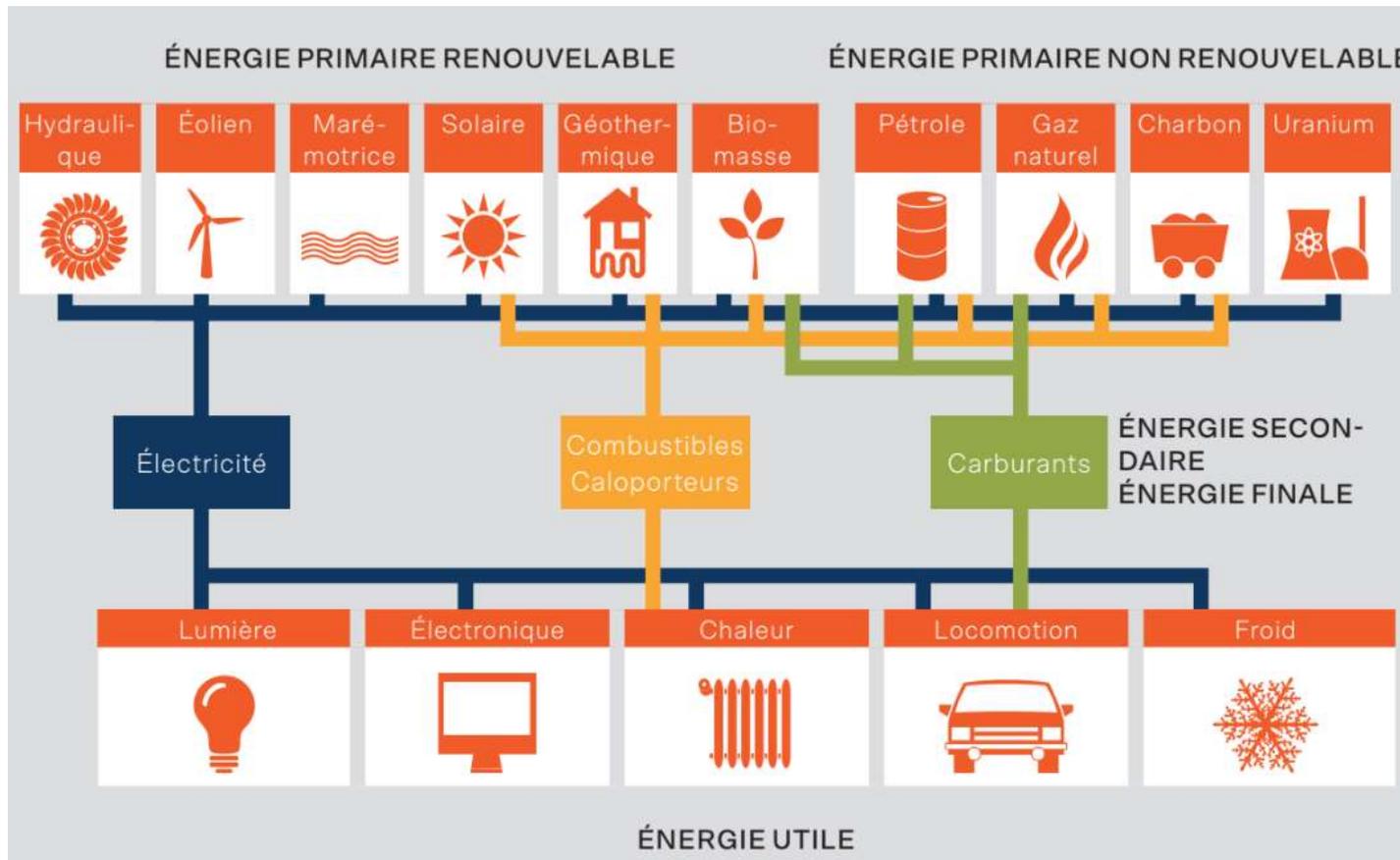
Fig. 1 Endenergieverbrauch 1910–2021 nach Energieträgern
Consommation finale 1910–2021 selon les agents énergétiques



BFE, Schweizerische Gesamtenergiestatistik 2021 (Fig. 1)
OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2021 (fig. 1)



UTILISATION DE L'ÉNERGIE





MOYENNE SUISSE

MIX ÉNERGÉTIQUE SUISSE



Consommer de l'électricité, c'est **émettre du CO₂** dans l'atmosphère. La quantité émise par kWh dépend de l'installation qui produit l'électricité.

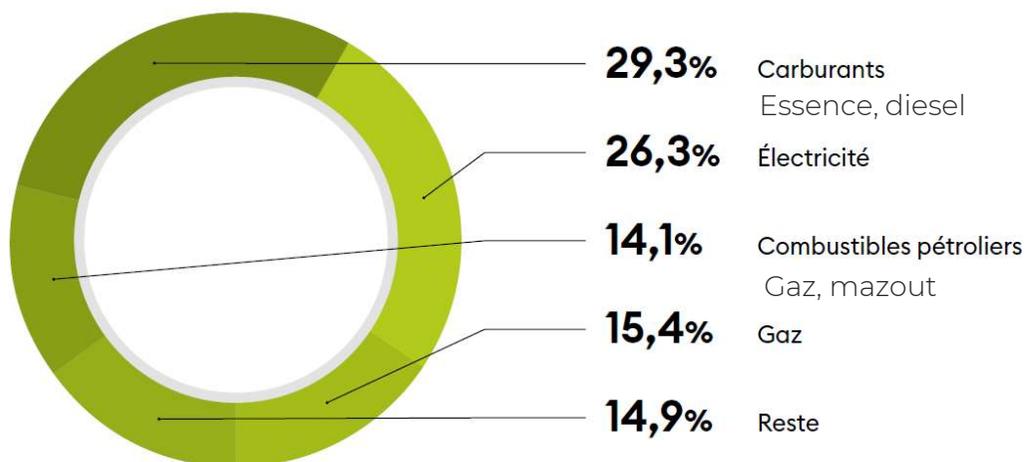


En Suisse, en considérant les importations et exportations, nous émettons en moyenne **129g CO₂eq/kWh**



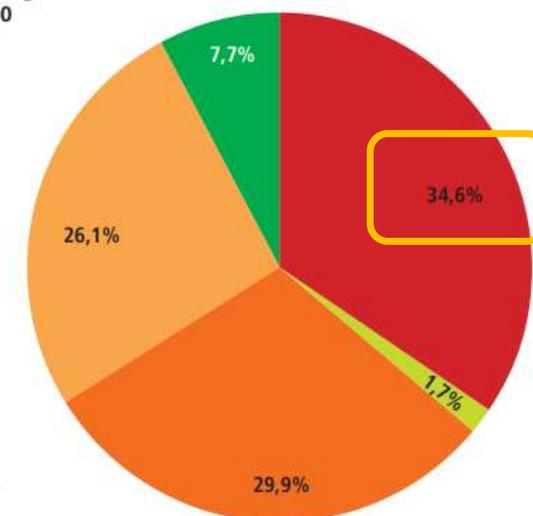
MOYENNE SUISSE

Répartition de la consommation finale selon les agents énergétiques (2021)

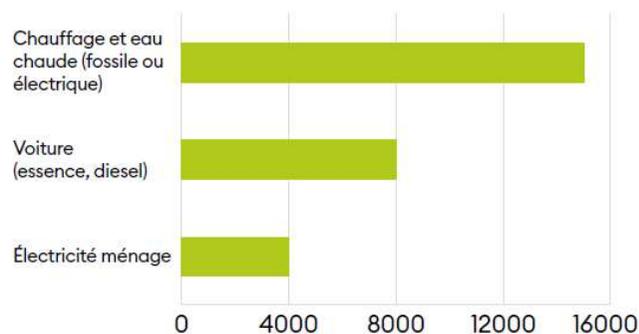


OFEN, Statistique globale suisse de l'énergie 2021

Parts des catégories de clients en 2020



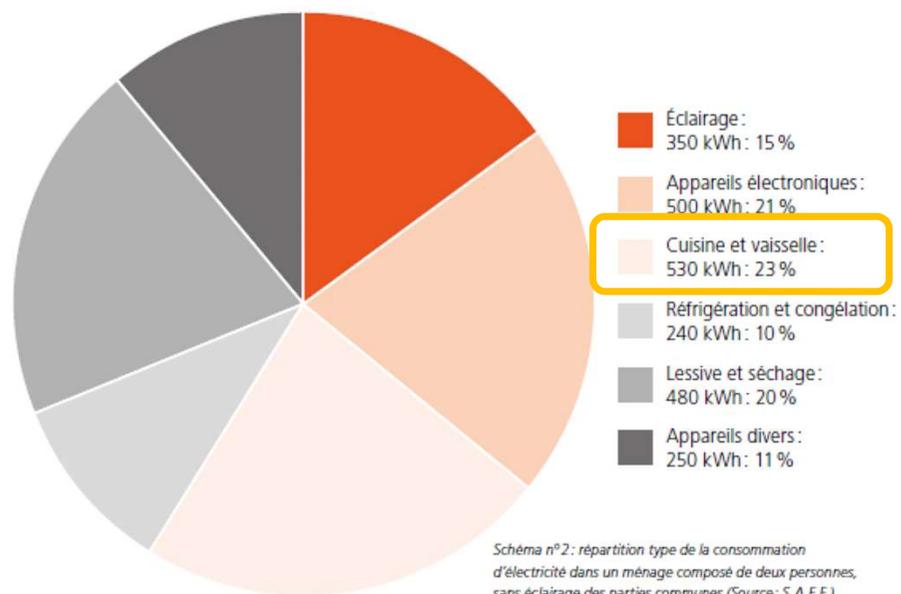
BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2020 (Fig. 2)
OFEN, Statistique suisse de l'électricité 2020 (fig. 2)





MOYENNE SUISSE

RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ DANS LES FOYERS DE DEUX PERSONNES



CONSOMMATION TYPE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DANS LES FOYERS SUISSES

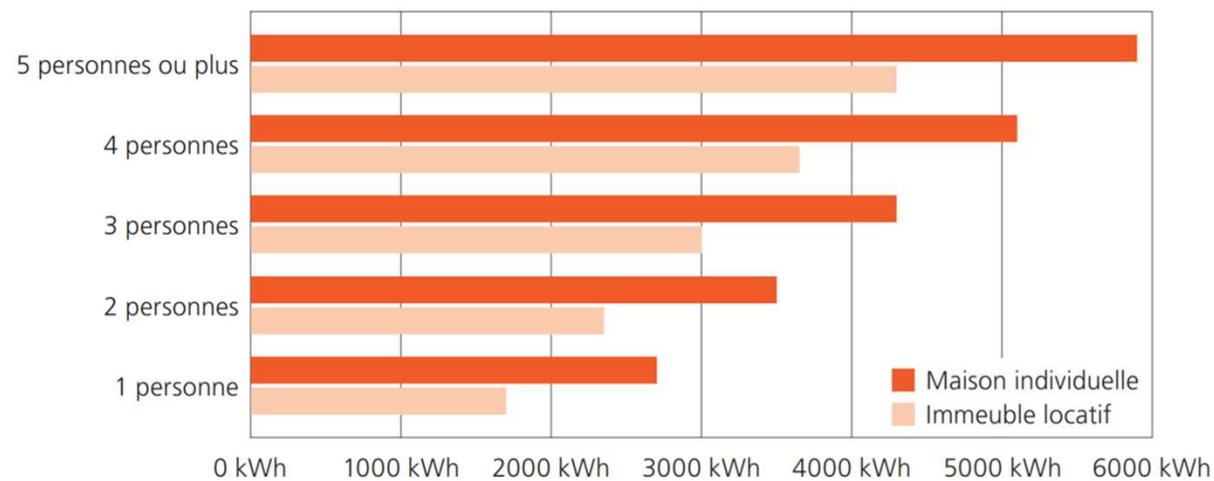
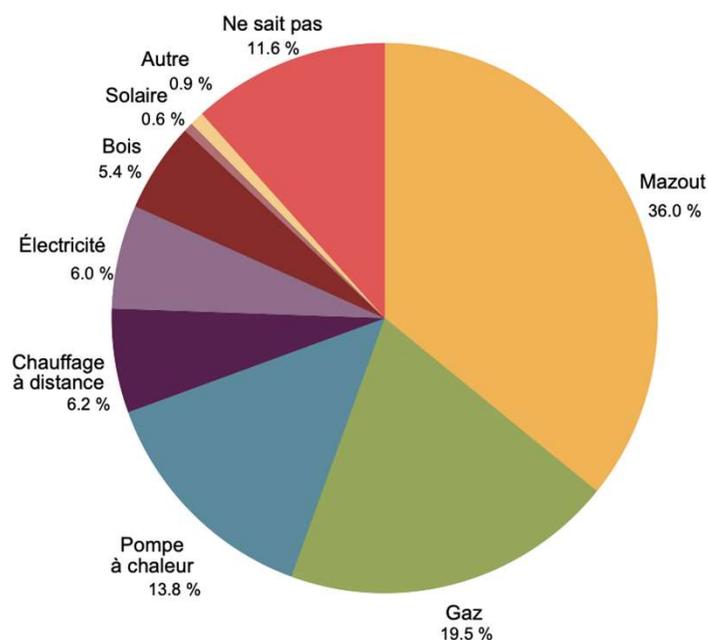


Schéma n°1: consommation type des ménages suisses sans chauffage électrique (Source: S.A.F.E.)



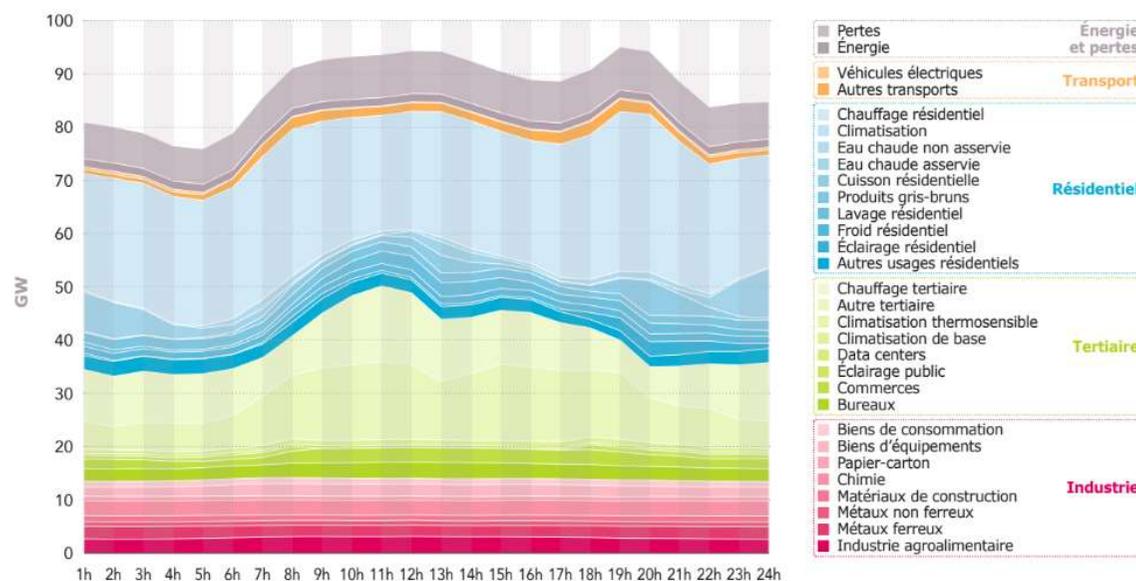
MOYENNE SUISSE

RÉPARTITION DE L'ENSEMBLE DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE CHAUFFAGE



56 % des ménages se chauffent au gaz ou au mazout.

Figure 23 Courbe de charge journalière d'un jour ouvré froid de février





DÉFINITIONS

Puissance :
Watt (W)

Energie :
Puissance x Temps
Unité : 1 kWh = 3.6 MJ

Convertisseur :
10 kWh = 1L mazout = 1 m³ gaz = 2 kg pellet
Outil en ligne : <https://www.energie-environnement.ch/maison/renovation-et-chauffage/423>

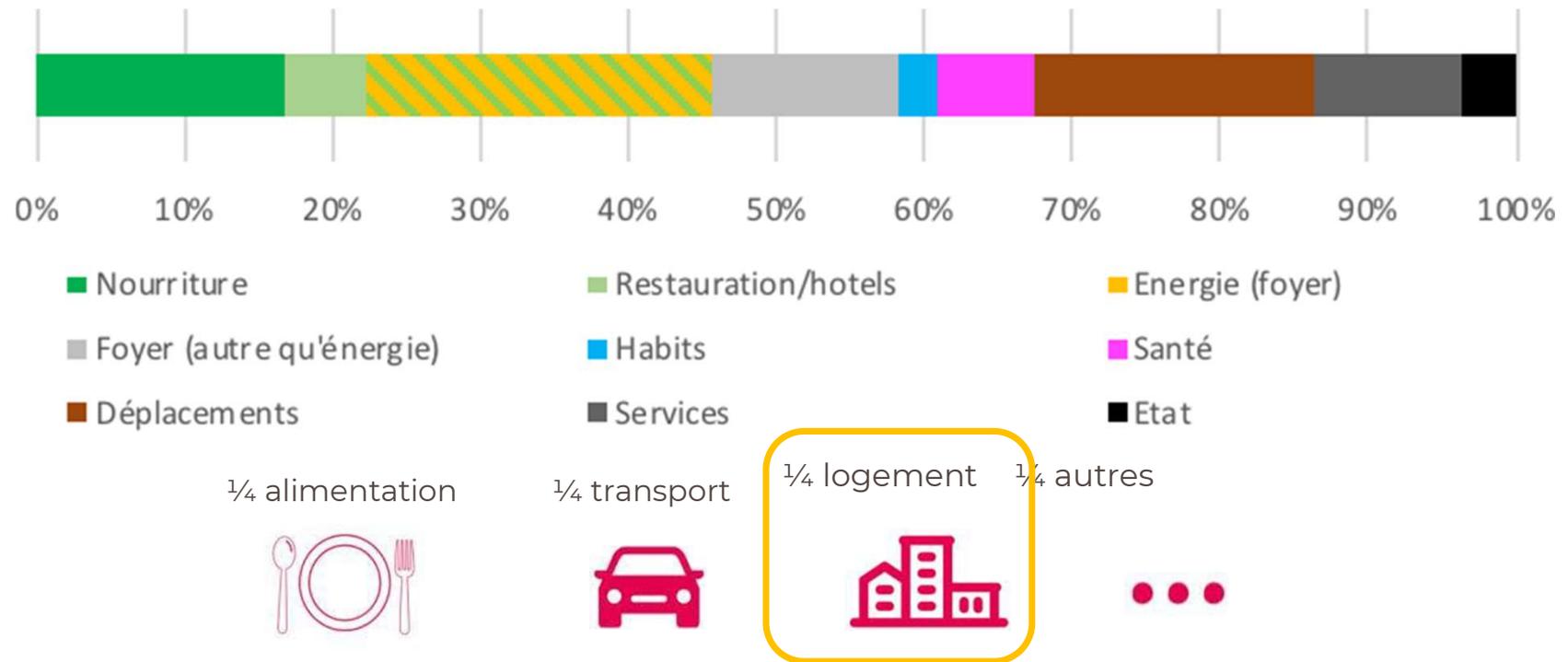


EMPREINTE CARBONE



EMPREINTE CARBONE

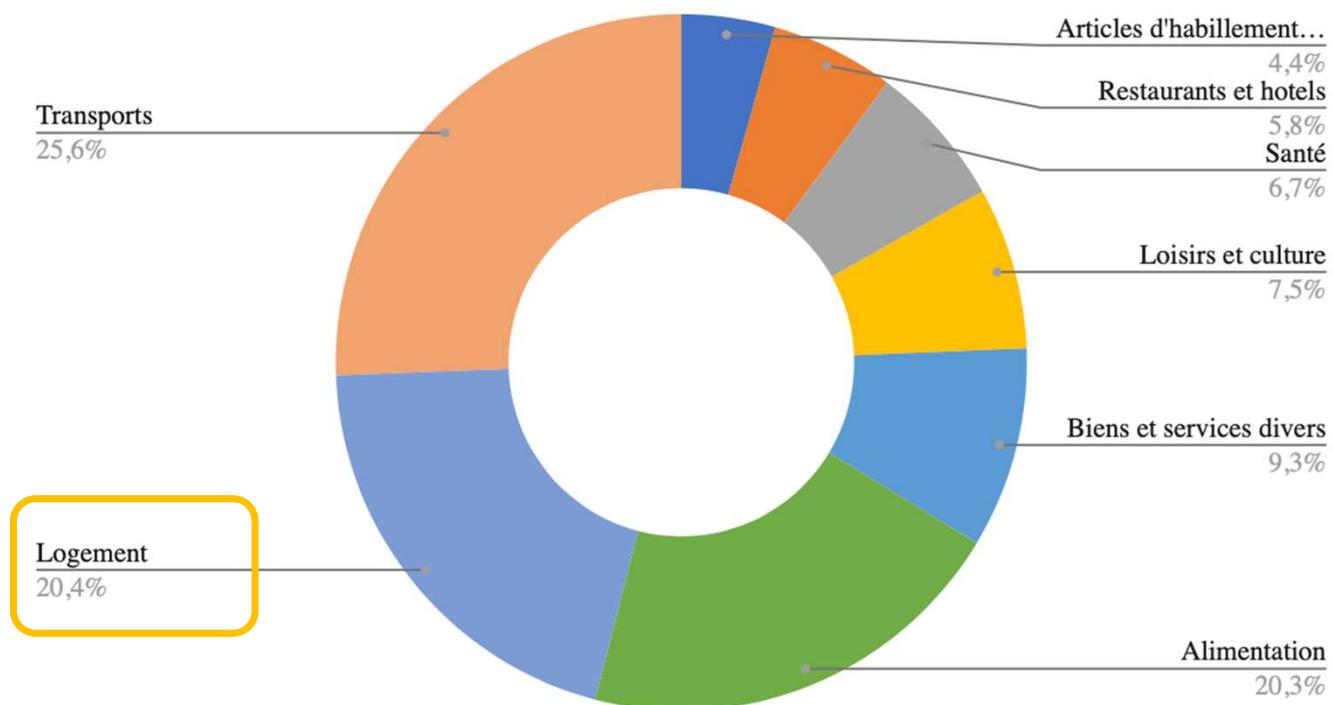
EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DES SUISSES





MOYENNE SUISSE

Empreinte de GES des ménages Suisses, en 2019

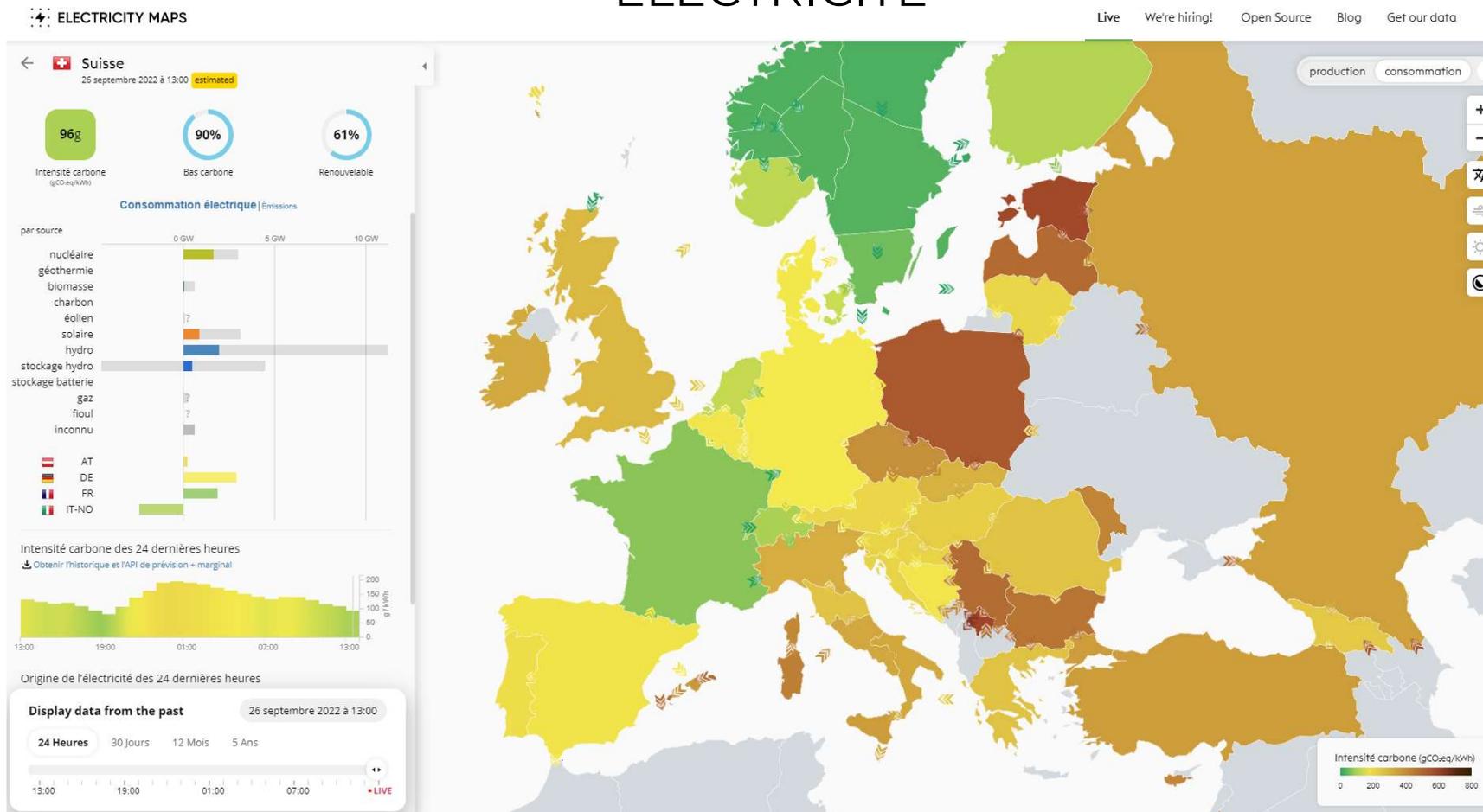


* Gaz à Effet de Serre

Source : Alterna, avec les données de <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/actualites/quoi-de-neuf.assetdetail.18864041.html>



IMPACT CARBONE ÉLECTRICITÉ





IMPACT CARBONE

ÉLECTRICITÉ



SIE NATURE
100% HYDRAULIQUE

SIE Nature
Avec SIE Nature, vous bénéficiez d'une électricité 100% hydraulique, suisse de surcroît. En choisissant SIE Nature, vous faites le choix d'une énergie renouvelable, témoin de votre engagement durable.



SIE NATURE
100% HYDRAULIQUE



SIE NATURE+
50% HYDRAULIQUE
50% PHOTOVOLTAÏQUE

SIE Nature +
Avec SIE Nature +, vous bénéficiez d'un mix énergétique composé d'une énergie issue à 50% de l'hydraulique suisse et à 50% du photovoltaïque suisse. En choisissant SIE Nature +, vous faites le choix d'investir dans les nouvelles énergies renouvelables.



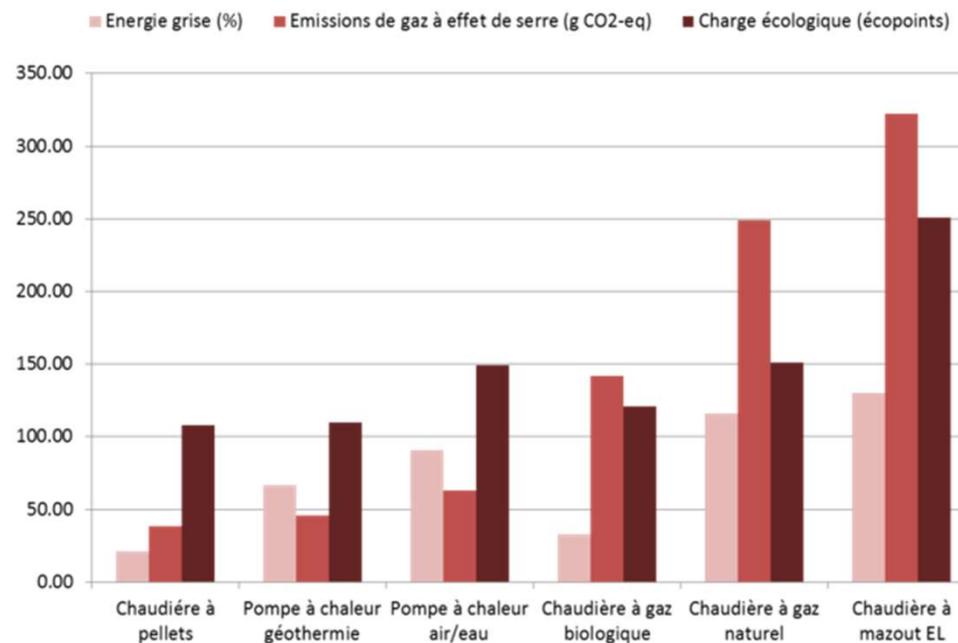
SIE NATURE+
50% HYDRAULIQUE
50% PHOTOVOLTAÏQUE



IMPACT CARBONE

CHAUFFAGE

Emissions de GES et charges écologiques des différents types de chauffages par kWh de chaleur utile



Source: Ökobilanzdaten im Baubereich, KBOB / eco-bau / IPB 2009/1:2016



IMPACT CARBONE

CHAUFFAGE

CALCULER ET COMPARER MAINTENANT

Système de chauffage actuel

Mazout

Canton

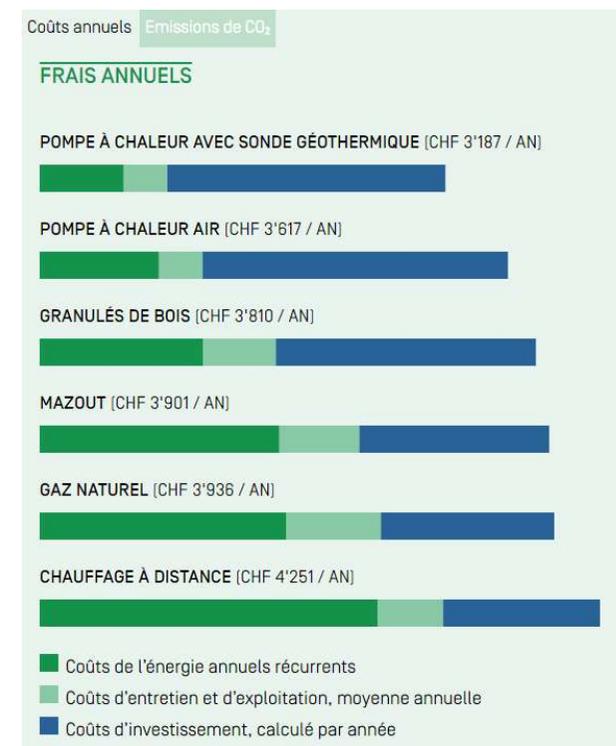
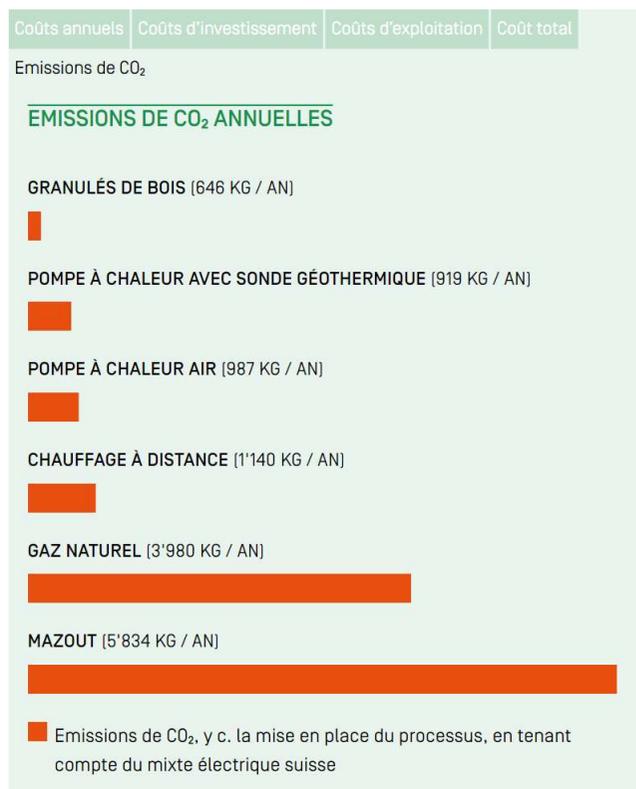
VD

Consommation annuelle actuelle d'énergie

2000 litres de mazout / an

ELARGI — **Rapport sommaire**

- INVESTISSEMENTS / SUBVENTIONS / SOLUTIONS STANDARD +
- SYSTÈME DE CHAUFFAGE ACTUEL +
- PRIX DE L'ÉNERGIE +
- INTÉRÊT / DÉDUCTION FISCALE +
- DÉSACTIVER DES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE +

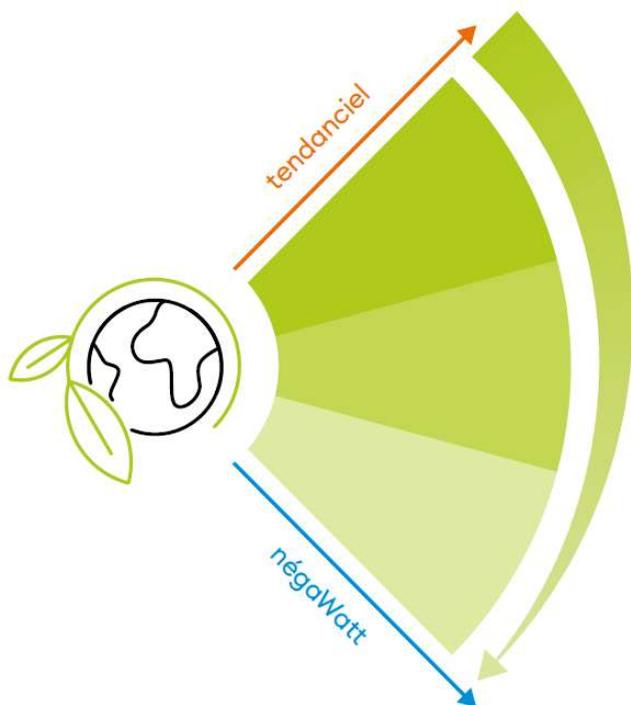




LEVIERS D' ACTIONS



NEGAWATT



Sobriété

Prioriser les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie.

Éteindre les vitrines des magasins et les bureaux inoccupés la nuit, limiter l'étalement urbain, réduire les emballages, etc.

Efficacité

Réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin.

Isoler les bâtiments, améliorer les rendements des appareils électriques et des véhicules, etc.

Renouvelables

Privilégier les énergies renouvelables qui, grâce à un **développement ambitieux mais réaliste**, peuvent remplacer progressivement les énergies fossiles et nucléaires.

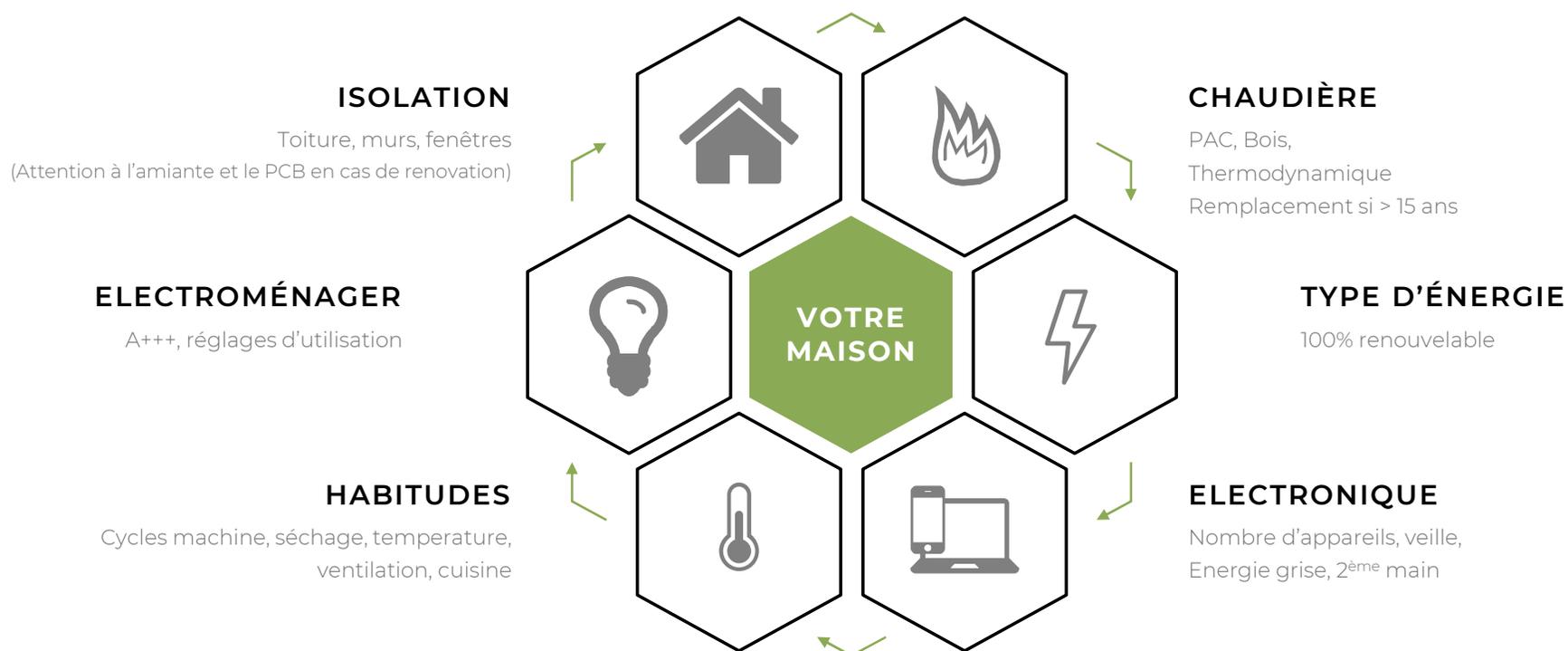
Consommation d'énergie

Production

Source:
negawatt.org/sobriete-efficacite



OÙ AGIR ?

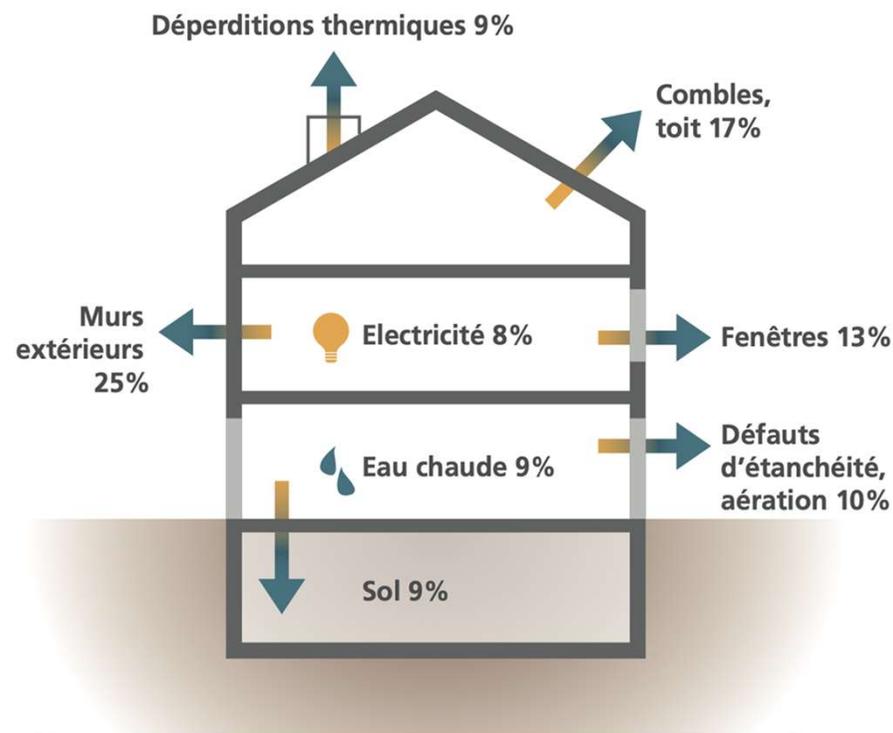
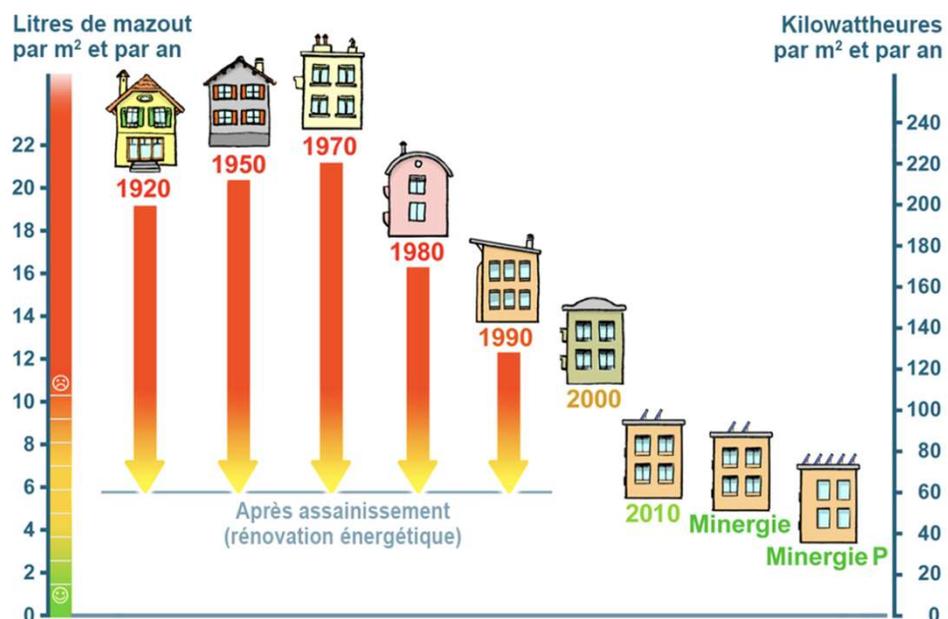




ISOLATION

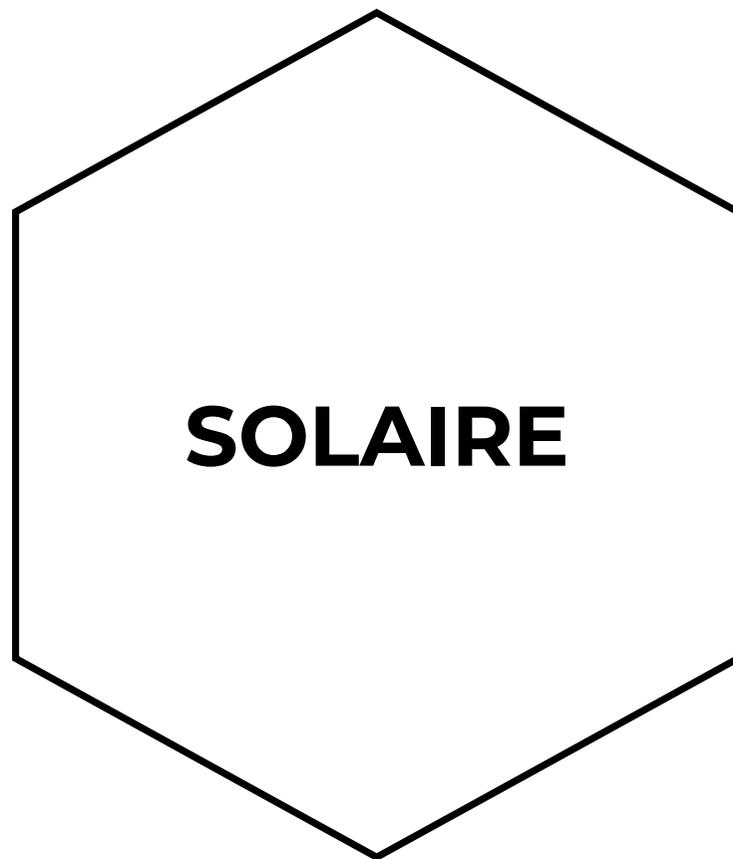


ENVELOPPE THERMIQUE



source : <https://pubdb.bfe.admin.ch> > download

source : <https://www.energie-environnement.ch/maison/renovation-et-chauffage>





SOLAIRE



PHOTOVOLTAIQUE

Électricité



THERMIQUE

Eau chaude

PLUS D'INFORMATIONS : SUISSEENERGIE.CH



PRINCIPE



Une installation photovoltaïque convertit la lumière solaire directement en **électricité**. Cette conversion repose essentiellement sur l'utilisation de cellules en silicium.

MÉNAGE-TYPE



Environ 10 panneaux permettent de couvrir les besoins usuels d'un ménage (hors chauffage ou e-mobilité). Réalisez votre propre simulation sur **toitsolaire.ch**

Pour définir une installation photovoltaïque, on parle de sa puissance en **kiloWatt-crête [kWc]**, à savoir la puissance électrique qu'un ensemble de panneaux peut délivrer dans des conditions optimales d'ensoleillement. C'est la puissance **maximale** d'un dispositif.



CHIFFRES CLÉS

PUISSANCE

400W

Cette puissance nominale instantanée est valable pour un panneau situé à un angle de 30 à 45°, orientation Sud-Est/Ouest.

SURFACE

1,9m²

C'est la surface moyenne que prend un panneau individuel.

PRODUCTION

400 kWh/an

La production suit une courbe en forme de cloche. Le maximum étant atteint au zénith du soleil. Près de deux tiers de la production est réalisée entre avril et septembre.

DURÉE DE VIE

>30ans

Un fournisseur garantit en principe un rendement minimum de 80% pendant 25 ans. Toutefois, un panneau fonctionnera encore très bien au delà de cette durée.



ÉLECTRO-MOBILITÉ

Environ **8** panneaux suffisent pour rouler **40 km/jour**. La recharge d'un véhicule électrique (en journée) augmente le taux d'autoconsommation.



POMPES À CHALEUR

Environ **15** panneaux suffisent pour les besoins d'une PAC air-eau ayant une puissance de **8 kW** (env. équivalent à une consommation de 1800L de fuel/an)



- Découvrir son potentiel thermique :

<https://www.suisseenergie.ch/tools/calculateur-solaire/>



Plein écran | Annoncer un problème

suisse énergie
Notre engagement : notre futur.

Retour à l'aperçu

FILTRES PAR THÈME

VIVRE ET CONSTRUIRE DURABLEMENT	(132)
L'ÉNERGIE DANS LES ENTREPRISES	(107)
L'ÉNERGIE DANS L'ADMINISTRATION	(17)
FORMATION	(6)
CONSEIL	(7)
INCITATIONS FINANCIÈRES DE SUISSEENERGIE	(13)
PUBLICATIONS	(2)
CAMPAGNES	(7)

Calculateur solaire

Le calculateur solaire permet de calculer approximativement la production énergétique, le coût total et la durée d'amortissement d'une installation solaire adaptée à vos besoins.

- Emplacement / Technologie**
Code postal: [orange box]
Chaleur solaire / Photovoltaïque (sélectionné)
Dimension: automatique
- Habitants dans la maison / Système**
Habitants dans la maison: 5
Système: Consommation électrique
- Orientation / Inclinaison**
Orientation des modules: 0° sud
Inclinaison du toit: 35°
- Grandeur de l'installation**
Puis. nom. sur toit: 24 m² / 4 kW
Puis. nom. en façade: 29 m² / 5 kW

Autres paramètres | Start | Données météo de référ. | Données météo

- Et pour les locataires :
Solution de panneaux (ex: ecoflow)
- Attention au bilan carbone !!



AVANTAGES



Autonomie énergétique

L'installation de panneaux photovoltaïques permet d'améliorer son indépendance énergétique et de **consommer local**.



Décarbonation

L'électricité produite par l'énergie solaire permet de **réduire de 60%** les émissions carbone liées à chaque kWh consommé.



Investissement rentable

Le retour sur investissement dépend de la taille de l'installation, du taux d'autoconsommation et de l'exposition. En moyenne, une installation standard est profitable après **10-15 ans**.

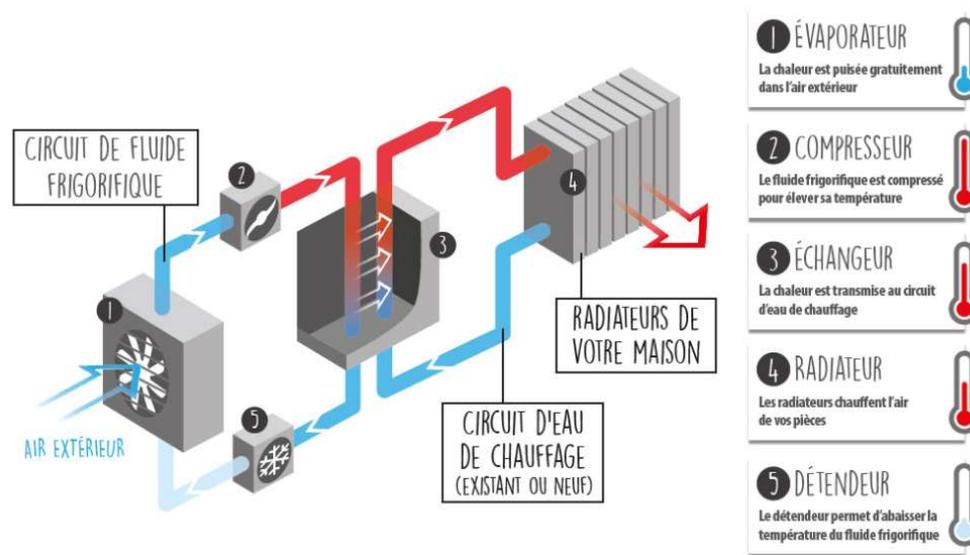




CHAUFFAGE



POMPE À CHALEUR



AIR - EAU

Pas besoin de forages
Nécessite de l'électricité

COP

Coefficient de Performance : Plus il est élevé, mieux c'est
Dépend de la T° extérieure et de la T° de l'eau chaude
En général COP de 3-4, ce qui veut dire que la pompe à chaleur utilise 3-4 fois moins d'électricité que des radiateurs électriques pour chauffer avec la même efficacité.



RÉNOVATION POURQUOI?



ACTEUR DE LA TRANSITION

- réduire sa dépendance
- augmenter sa résilience



TECHNOLOGIE MATURE

Plus de confort, fiable



SUBVENTIONS

Les subventions à l'heure actuelles sont intéressantes mais diminuent d'année en année



OBLIGATION LÉGALE

Evolution future possible sur un indice énergétique maximal ou taxe carbone.



ÉCONOMIE

Entre les subsides, déductions, diminution de consommation, il y a des économies à faire



RÉDUCTION CO2

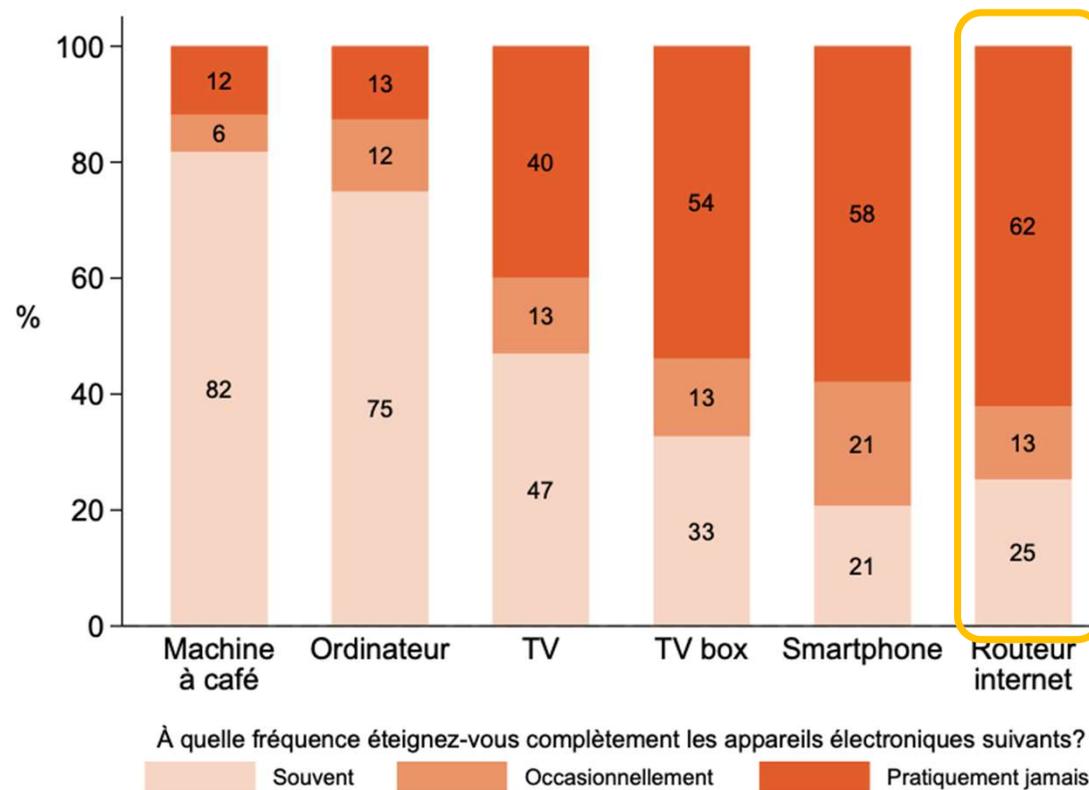
Une chaudière à mazout qui consomme 2000L/an Équivaut à un tour du monde en voiture / an = 100km / jour



ELECTRONIQUE

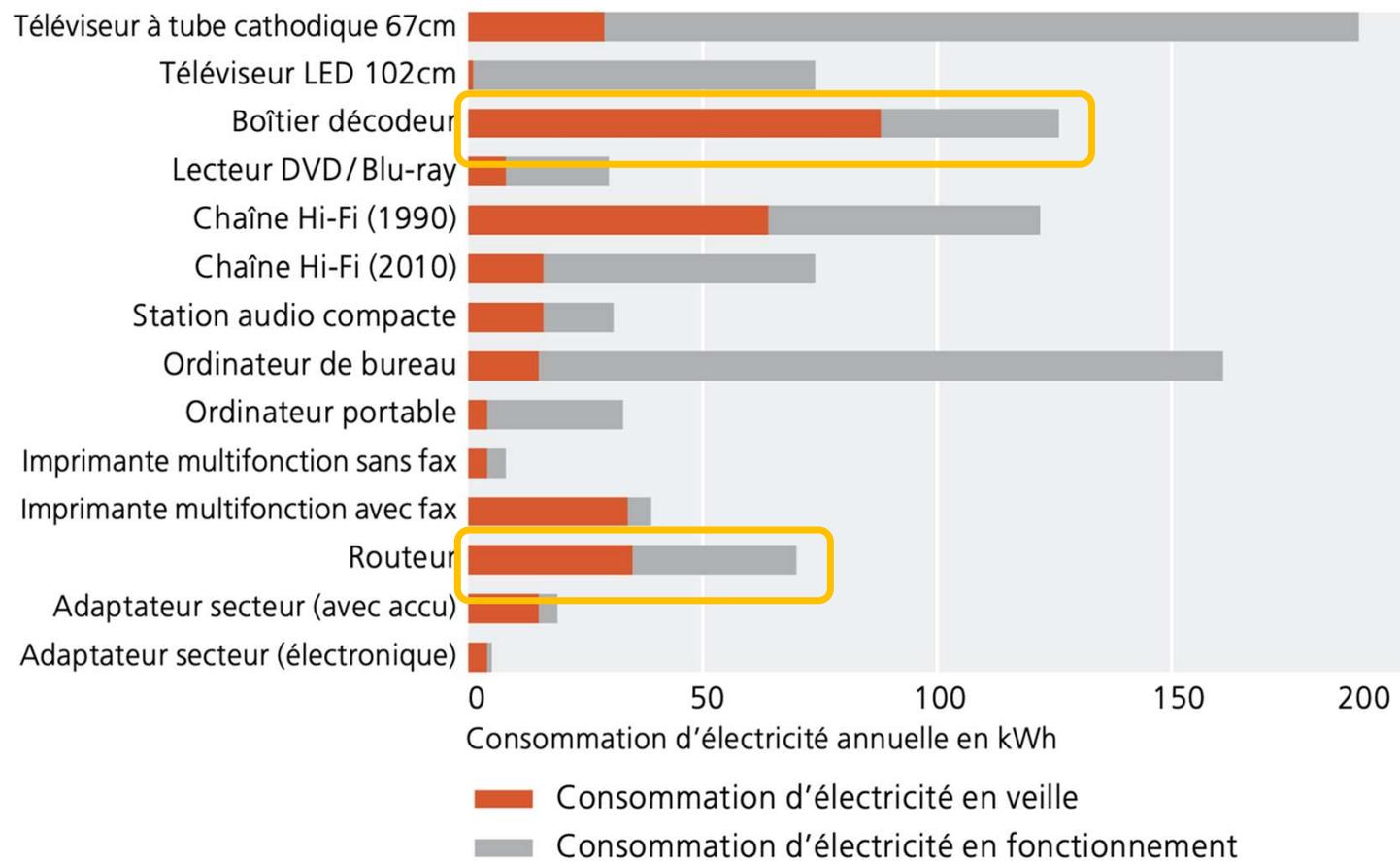


UTILISATION DU MODE VEILLE DANS DIFFÉRENTS DOMAINES





CONSOMMATION ÉLECTRIQUE D'APPAREILS ÉLECTRONIQUES EN VEILLE ET EN FONCTIONNEMENT



source : [L'efficacité énergétique dans le ménage](https://www.energieeffizienz.ch/dam/ratgeber)



CLASSE ÉNERGÉTIQUE

POTENTIELS D'ÉCONOMIE ET SURCONSOMMATIONS PAR RAPPORT À LA CLASSE DE RÉFÉRENCE A

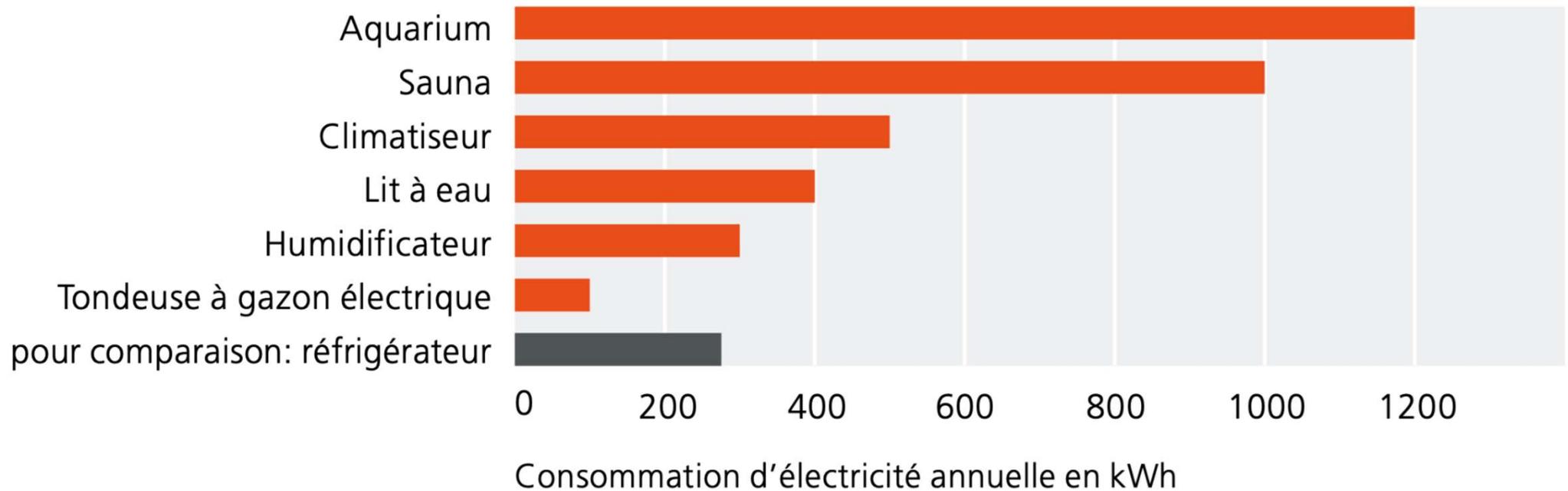
Classe d'efficacité	Réfrigérateurs / Congélateurs	Lave-vaisselle	Lave-linge	Sèche-linge	Ampoules	Téléviseurs
A+++	-60%	-30%	-32%	-63%	non disponible	-67%
A++	-40%	-21%	-24%	-51%	-54%	-47%
A+	-20%	-11%	-13%	-35%	-29%	-23%
A	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B	+36%	+13%	+13%	+17%	+150%	+40%
C	+73%	+27%	+28%	+31%	+233%	+100%
D	+100%	+55%	+62%	+54%	+296%	+167%

Cases grisées: vente d'appareils neufs non autorisée par la loi.



LES ÉNERGIVORES

CONSOMMATIONS ÉLECTRIQUES ANNUELLES DES APPAREILS DE LA CATÉGORIE «DIVERS»

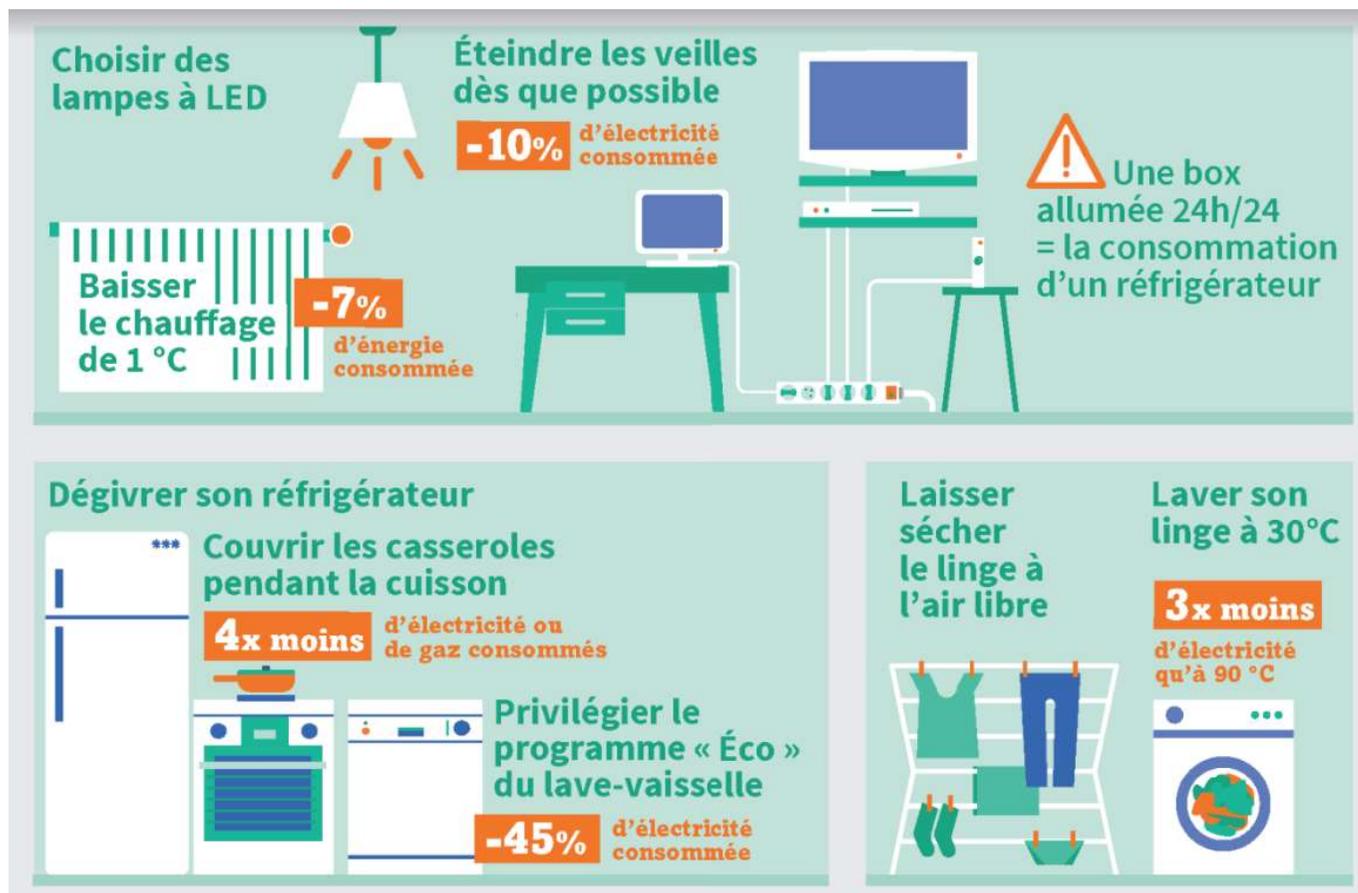




ECOGESTES



ECOGESTES



Choisir des lampes à LED

Éteindre les veilles dès que possible
-10% d'électricité consommée

Baisser le chauffage de 1 °C
-7% d'énergie consommée

Une box allumée 24h/24 = la consommation d'un réfrigérateur

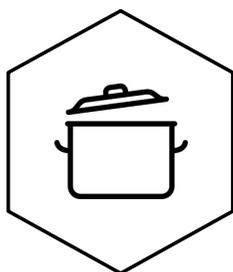
Dégivrer son réfrigérateur

Couvrir les casseroles pendant la cuisson
4x moins d'électricité ou de gaz consommés

Privilégier le programme « Éco » du lave-vaisselle
-45% d'électricité consommée

Laisser sécher le linge à l'air libre

Laver son linge à 30°C
3x moins d'électricité qu'à 90 °C



CUISINE

Chaleur résiduelle du four
Couvercle casserole
Bouilloire



CHIFFRES CLÉS

ÉLECTROMÉNAGERS

50% d'économie d'énergie entre la classe A et A+++



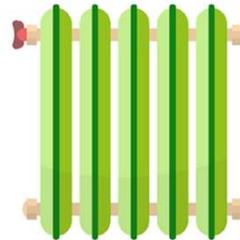
EAU CHAUDE

40% d'économie en installant des brise jet Pommeaux douche



BÂTIMENT

Isolation des conduites



CHAUFFAGE

Thermostat sur 3 max = 20°C
+1°C = +6% de conso

ÉLECTRONIQUE

Multiprise à interrupteur
Prise minuteur



ÉCLAIRAGE

La LED est 10 fois plus efficace qu'une incandescente





ECOGESTES



CHAUFFAGE

Baissez la température ambiante afin qu'elle ne dépasse pas 20°
Chaque degré de moins diminue de 6% votre consommation.
Éviter le plus possible les chauffages électriques



AERATION

Pendant l'hiver, ne laissez pas vos fenêtres entrouvertes, car cela entraîne une perte de chaleur.
Ouvrez-les plutôt en grand trois fois par jour pendant 5 minutes puis refermez les pour une aération économe en énergie



ELECTROMENAGERS

Des lave-vaisselle, machines à laver ou sèche-linge remplis à moitié consomment autant d'électricité que s'ils sont pleins.
Par ailleurs, privilégiez le séchage à l'air libre plutôt que le sèche-linge, vous ferez de belles économies !



ECLAIRAGE

Passez à l'éclairage efficient en remplaçant les ampoules fluo-compact, halogène ou à incandescence par du LED.
Éteignez systématiquement les lumières dans les pièces inoccupées.



ELECTRONIQUE

Les appareils laissés en veille, comme les machines à café, box wifi, décodeur TV, consoles, consomment beaucoup d'électricité.
Éteignez-les après utilisation ou installez une multiprise sur minuteur / à interrupteur pour les éteindre plus facilement.



ALLER PLUS LOIN

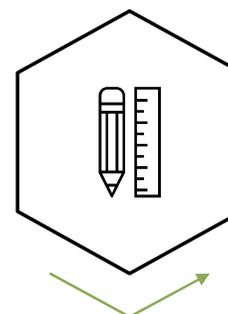
MONITORING

Suivi de vos consommations pour détecter les anomalies



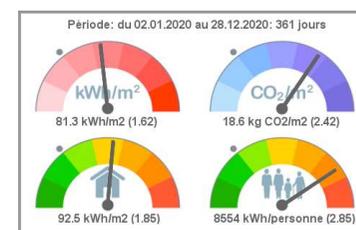
AUDIT ÉNERGÉTIQUE

CECB / CECB+



Suivre et surveiller sa consommation :

<https://consobat.energie-environnement.ch/>





SUBVENTIONS LOCALES



INITIATIVES ECUBLENS



Formulaires de demandes de subventions

-  1 - Analyse énergétique
-  2 - Assainissement
-  3 - Construction Minergie
-  4 - Capteurs solaires thermiques
-  5 - Capteurs solaires photovoltaïques
-  6 - Chauffage
-  7 - Mobilité
-  8 - Nature et paysage
-  9 - Appareils ménagers
-  10 - Mobilité/Transports publics

- Lien : [Cliquez ici](#)

 **Fonds d'encouragement pour le développement durable**
Formulaire de demande de subvention N° 8
POMPE A CHALEUR – CHAUFFAGE À BÛCHES OU PELLETS
Complément aux subventions cantonales M02, M03, M05, M06, M07

Requérant (propriétaire)	Réalisateur de l'étude/travaux
Société :	Société :
Nom :	Nom :
Adresse :	Adresse :
NPA/Lieu :	NPA/Lieu :
Tél. :	Tél. :
E-mail :	E-mail :

Versement de l'aide financière à

Titulaire du compte :

Nom de la banque ou CCP :

N° compte/IBAN :

Données du bâtiment

Rue et n° : N° ECA :

N° parcelle : Année de construction :

Affectation : Habitat collectif Habitat individuel Autres :

Bâtiment neuf : ou non

Agent énergétique actuel : Mazout Gaz Bois électricité

Surface chauffée brute du bâtiment ou SRE* :m² Nombre d'appartements :

Type de l'installation

Pompe à chaleur : air/eau (M05) sol/eau (M06) eau/eau (M06)

Puissance total (kWth) :

Chauffage à bûches ou pellets : ou non (M02)

Chauffage à bois automatique (pellets ou plaquettes) : ou non (M03)

Documents à joindre obligatoirement

- ✓ Copie de la **décision d'octroi** de la subvention cantonale émise par la Direction de l'énergie et de l'environnement (DGE-DIREN) du Canton de Vaud
- ✓ Copie de la lettre de **confirmation de paiement** de la subvention cantonale émise à l'issue des travaux par la Direction de l'énergie et de l'environnement (DGE-DIREN) du Canton de Vaud

Conditions d'octroi

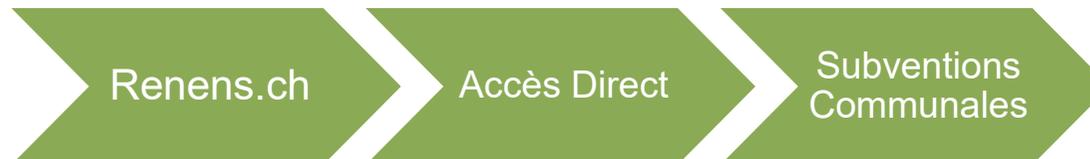
- ✓ Les conditions cantonales d'éligibilité s'appliquent
<https://www.vd.ch/themes/environnement/energies/subventions-programme-batiments/>
- ✓ Le montant maximal des subventions communales cumulées ne peut excéder Fr. 30'000.- pour un même objet
- ✓ Versement de la subvention communale sur présentation de la confirmation de paiement de la subvention cantonale

Calcul de la subvention communale	Chauffage à bûches ou à pellets avec réservoir journalier (chauffage principal)
Complément à la subvention cantonale M02	

Le montant de la subvention se monte à 50 % du montant octroyé par le Canton, soit :



INITIATIVES RENEENS



Toutes les subventions communales d'un coup d'oeil

Sur cette page récapitulative www.renens.ch/subventions, les Renanaises et les Renanais peuvent prendre connaissance des subventions que la Ville a prévues à leur intention.

 Subventions mobilité durable	▼
 Subventions pour la biodiversité	▼
 Subventions économie d'énergie - pour propriétaires	▼
 Subventions durables appareils et matériel	▼
 Subventions mobilité pour entreprises	▼
 Subventions de cours "durables"	▼
 Subventions pour loisirs	▼
 Subventions culturelles et associatives	▼
 Subventions sociales	▼

- Lien : [Cliquez ici](#)

Subventions économie d'énergie - pour propriétaires

 **Bilan énergétique pour les bâtiments**
Participation de 40% du coût, jusqu'à un maximum de CHF 2'000.- par site et par étude effectuée par un spécialiste reconnu CECB.
La subvention s'applique uniquement si le bilan ne découle pas d'une obligation légale (ex: vente, remplacement de chauffage).
[Demande de subvention](#)

 **Panneaux photovoltaïques**
Participation de 40% du coût, jusqu'à un maximum de CHF 1'600.- par adresse ou bâtiment (n° EGID)
La subvention est octroyée uniquement aux bâtiments construits avant août 2014.
[Des conseils pour construire une installation photovoltaïque](#)
[Demande de subvention](#)

 **Capteurs solaires thermiques**
Participation de 40% du coût, jusqu'à un maximum de CHF 5'000.- par adresse ou bâtiment (n° EGID)
La subvention est octroyée uniquement aux bâtiments construits avant août 2014.
[Des conseils pour construire une installation photovoltaïque](#)
[Demande de subvention](#)



INITIATIVES CRISSIER



ENERGIE ET RESEAUX

- Centrale de chauffage à distance (CRICAD)
- Eclairage public
- Energies renouvelables**
- Epuration des eaux – Collecteurs EC/EU
- Gaz naturel
- Service de l'eau
- Service intercommunal de l'électricité (SIE)

Fonds d'encouragement pour les économies d'énergies

Marche à suivre pour effectuer une demande de subvention:

- Remplir les champs en respectant les conditions indiquées
- Renvoyer le formulaire avec les documents demandés en annexe **avant le début des travaux.**

Les dossiers incomplets ne pourront pas être pris en compte et seront retournés aux requérants.

La Commune de Crissier octroie des aides financières pour la diversification et l'efficacité énergétique. Des aides sont possibles dans les cas suivants:

Téléchargement du formulaire:

- [Demande de subventions pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables](#)

Consultez le [règlement du fonds d'encouragement communal pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables](#)

Homologation des produits

- Lien : [Cliquez ici](#)



Demande de subventions pour les économies d'énergie et le développement des énergies renouvelables

Requérant – Propriétaire		Auteur du projet	
Société		Société	
Nom, Prénom		Nom, prénom	
Adresse		Adresse	
Téléphone		Téléphone	
E-mail		E-mail	

Versement de l'aide financière à	
Titulaire du compte (Nom et prénom)	
Nom de la banque ou CCP	
IBAN	CH

Objets & Installations subventionnés	
Vélo électrique	

Données du projet (date des travaux : mois/an) et coûts TTC			
Début des travaux	Fin des travaux	Coût des travaux TTC	

Données sur le bâtiment		
Adresse (rue, NPA)	Type	Habitat individuel
Année de construction	Surface chauffée SRE	Rénovation antérieures

Descriptif de la subvention		
Captteurs solaires thermiques	Surface m ² :	
	Puissance kW :	
	N° homologation SPF ou OFEN :	
	Ancienne énergie :	
Cellules photovoltaïques	Surface m ² :	
	Puissance kW :	
Chauffage au bois	Puissance totale kW :	
	N° homologation Energie-bois suisse :	
	Ancienne énergie :	
Pompe à chaleur (sol/eau)	Mode de chauffage actuel :	
Rempl. chauffage électrique	Puissance kW :	
Minergie	Type de Minergie :	



INITIATIVES CHAVANNES



- Action pour tous les habitants privilégiée :
 - distribution ampoules LED
 - subvention demi-tarif CFF,
 - arborisation les espaces publics chavannois en 2018,
 - vaisselle écologique,
- Evolution des subventions en cours
- Subventions existante pour les vélos électrique

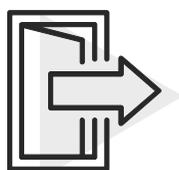
- Lien : [Cliquez ici](#)



A RETENIR



PRIORITÉS



**Rénovation de l'enveloppe
thermique**



Habitudes



Agent énergétique



Electroménager / Electronique



DÉCARBONER NOTRE ÉNERGIE

Par le choix des technologies que nous utilisons et nos habitudes de consommation, il existe plusieurs moyens de décarboner l'énergie que nous utilisons pour nos usages courants.



SOBRIÉTÉ

Le plus évident : un kWh qui n'est pas consommé n'émet pas de CO₂



ÉLECTRICITÉ

Panneaux photovoltaïques & Regroupement de Consommateurs propres



CHAUFFAGE

Pompe à Chaleur géothermie ou air-eau, Panneaux thermiques, Chaleur à Distance



E-MOBILITÉ

Bornes de recharge privées et multi-résidentielles



SUBVENTIONS

Bâtiments Mobilité

Particuliers Entreprises

38 programmes trouvés

Chercher dans les résultats 



Conseils

Programme	Proposé par
Assistance à maîtrise d'ouvrage Vaud (AMO)	Canton de Vaud >
CECB Plus, Certificat énergétique cantonal des bâtiments	Canton de Vaud >
Conseil incitatif «chauffez renouvelable»	Office fédéral de l'énergie >

+ ouvrir tout



Chauffage

Programme	Proposé par
Chauffage à bois < 70 kW	Canton de Vaud >
Chauffage à bois > 70 kW	Canton de Vaud >



RESSOURCES



[Chauffezrenouvelable.ch](https://www.chauffezrenouvelable.ch) : conseils en matière de chauffage et calculateur
www.energie-environnement.ch/ : chiffres clés et informations pratiques
www.energybox.ch : pour tester l'efficacité énergétique à la maison



<https://www.francsenergie.ch/fr> : pour identifier les subventions à disposition suivant la localité



<https://www.suisseenergie.ch/Stop-gaspillage.ch>
<https://www.uvek-gis.admin.ch/BFE/sonnendach/?lang=fr>



Q&R



MERCI !

Contacts :

Mathieu Veriter : m.veriter@sie.ch