



SuisseEnergie  
pour les communes

Société à  
2000 watts

# Société à 2000 watts Zéro émission nette

Un programme de SuisseEnergie pour  
les communes

Echanges expérience Région Energie  
Lausanne, 12 mai 2022

## SCOPE 1 : émissions directes territoriales

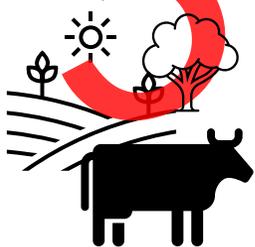
### Energie stationnaire



### Mobilité



### Agriculture



### Incinération déchets



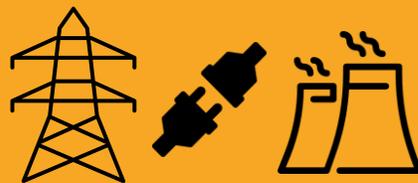
### Cimenterie



### Captation



## SCOPE 2 : émissions indirectes liées à l'énergie



## SCOPE 3 : Émissions indirectes extraterritoriales

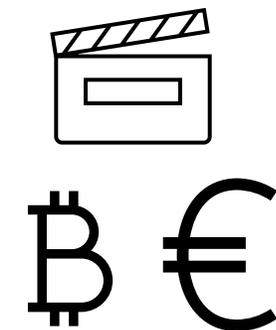
### Mobilité



### Importations de biens

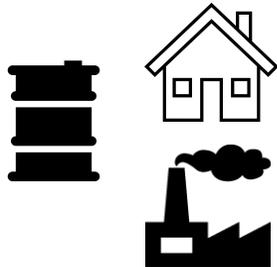


### Importations de services

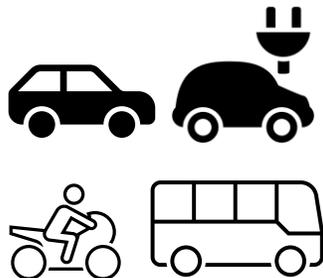


**SCOPE 1 :**  
émissions directes territoriales

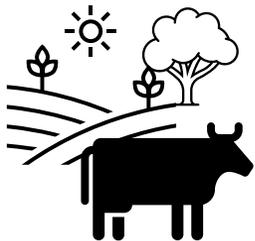
**Energie  
stationnaire**



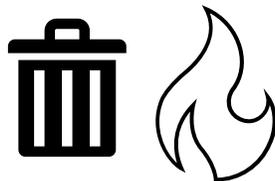
**Mobilité**



**Agriculture**



**Incinération  
déchets**



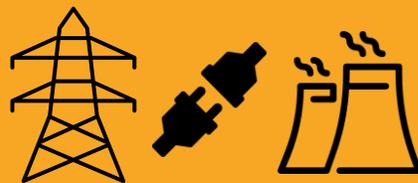
**Cimenterie**



**Captation**



**SCOPE 2 : émissions  
indirectes liées à l'énergie**



**SCOPE 3 :**  
Émissions indirectes extraterritoriales

# Bilan Société à 2000 watts

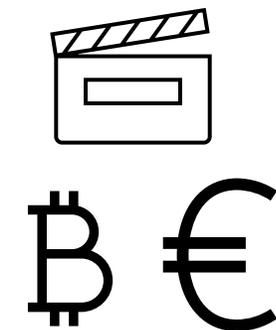
**Mobilité**



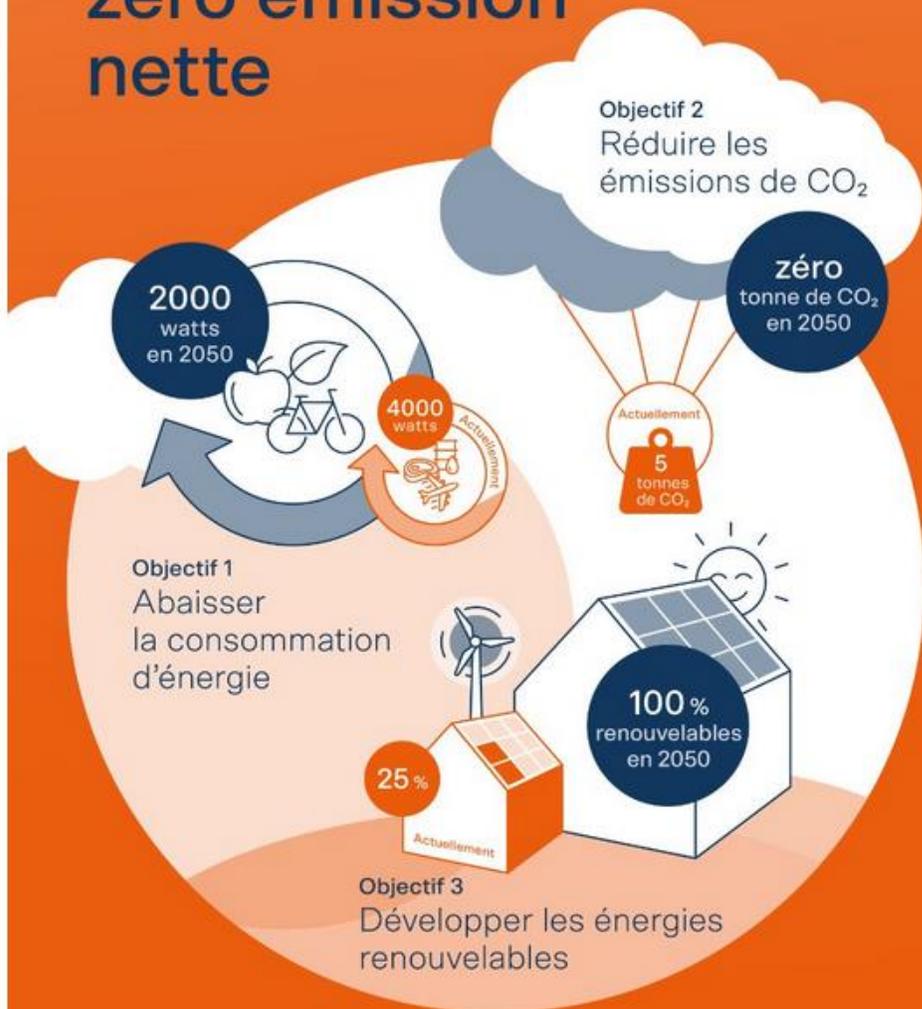
**Importations  
de biens**



**Importations  
de services**



# Atteindre l'objectif de zéro émission nette



Poster (format A2) et autocollant (10 x 10 cm) peuvent être commandés auprès de : [2000W-Suisse@local-energy.swiss](mailto:2000W-Suisse@local-energy.swiss)

# Comment calculer le bilan énergétique et l'emprunte carbone d'un territoire ?

Le programme Société à 2000 watts met à disposition un outil, appelé « **Calculateur énergie et climat pour les communes** » qui permet de calculer le bilan énergétique selon le Concept directeur de la Société à 2000 watts à savoir sur le scope 1 (émissions directes territoriales) et le scope 2 (émissions indirectes liées à la consommation d'énergie).

<https://www.local-energy.swiss/fr/arbeitsbereich/2000-watt-gesellschaft-pro/werkzeuge-und-instrumente/energie-und-klima-kalkulator.html#/>

The screenshot shows the website's header with navigation links: 'Espace de travail', 'Adresses', 'Projets', 'Infobox', 'Contact', 'FR', and 'local-energy.swiss'. The main content area features the 'SuisseEnergie pour les communes Société à 2000 watts' logo and the title 'Calculateur énergie et climat pour les communes'. A 'Retour' link is visible. The main text explains that a municipality developing a 'Société à 2000 watts' concept should know its current energy consumption and future potential. It mentions a simple accounting tool and two objectives: 2000 watts and 1 tonne of CO<sub>2</sub> per person. A list of questions the tool answers is provided, including current energy agents, importation measurements, local agents, renewable potential, and future energy needs. A sidebar on the right offers 'Des vidéos expliquant le calculateur', 'Entrées principales et générales (en allemand)', 'Résultats et évaluations graphiques (en allemand)', and 'Téléchargement' of a 'Calculateur (version 2021-12) Mode d'emploi (pdf)', 'FAQ (pdf)', and 'Recommandation collecte des données'.

local-energy.swiss

SuisseEnergie pour les communes Société à 2000 watts

## Calculateur énergie et climat pour les communes

← Retour

Une commune qui souhaite développer un concept de Société à 2000 watts devrait connaître sa consommation d'énergie actuelle et, potentiellement, à venir. Pour établir ces calculs, il existe un outil de comptabilité facile à utiliser. La commune peut ainsi voir d'un coup d'œil où elle se situe par rapport aux deux objectifs de 2000 watts et 1 tonne de CO<sub>2</sub> par personne et où elle peut progresser. L'outil est gratuitement mis à disposition des communes (A télécharger depuis le lien à droite).

L'outil de bilan permet de répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les agents énergétiques couvrant les besoins actuels ?
- Dans quelle mesure on est dépendant de l'importation d'agents énergétiques ?
- Quels sont les agents énergétiques locaux disponibles dans la région ?
- Quel est le potentiel d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables ?
- Quelle part des besoins énergétiques présents et futurs la région peut-elle couvrir elle-même ?
- A quel niveau on se trouve par rapport à l'objectif de la

**Des vidéos expliquant le calculateur**

Entrées principales et générales (en allemand)

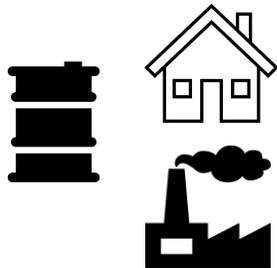
Résultats et évaluations graphiques (en allemand)

**Téléchargement**

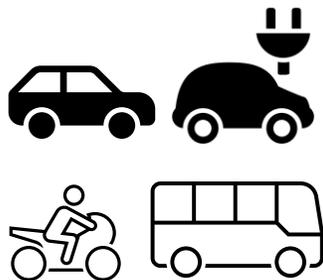
Calculateur (version 2021-12)  
Mode d'emploi (pdf)  
FAQ (pdf)  
Recommandation collecte des données

## SCOPE 1 : émissions directes territoriales

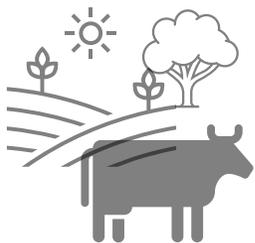
### Energie stationnaire



### Mobilité



### Agriculture



### Incinération déchets



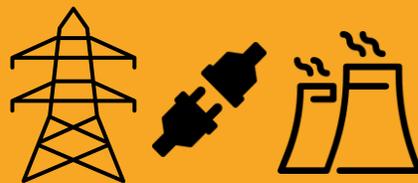
### Cimenterie



### Captation



## SCOPE 2 : émissions indirectes liées à l'énergie



Qu'avez-vous besoin comme données pour établir ce bilan énergétique territorial ?

# Deux feuilles de saisie de données

**Input principal**

Commune: **Commune Test**      Année de bilan: **2020**

Données obligatoires      Données facultatives

Supprimer les données de la sélection actuelle      Copier les valeurs de l'année précédente      Recommandations pour la collection de données      Afficher un aperçu des résultats

**Table des matières**

Habitants      Chaleur      Electricité      Mobilité      Potentiels      Indicateurs      Paramètres communaux

**Habitants**

	Année de la collecte	Source des données	Qualité des données	Responsabilité	Remarques
Nombre d'habitants	hab.	1'263			
Nombre d'habitants estimé pour 2025	hab.	1'283	Scénarios de l'évolution de la population des cantons 2020-2050	Base de données précise / complète	Aug. de +1.6% par rapport à 2020
Nombre d'habitants estimé pour 2035	hab.	1'329	Scénarios de l'évolution de la population des cantons 2020-2050	Base de données précise / complète	Aug. de +5.2% par rapport à 2020

**Chaleur**

**Chauffage et eau chaude sanitaire**

Chauffage au mazout Puissance inst.	Somme kW	3'915			
Chauffage au mazout avec puissance calorifique < 70 kW	kW	3'915	3915	Contrôle des installations de combustion	261*15
Chauffage au mazout avec puissance calorifique >= 70 kW	kW	0		Contrôle des installations de combustion	hors chaleur à distance
Chauffage au charbon Puissance inst.	Somme kW	0			
Chauffage au charbon avec puissance calorifique < 70 kW	kW	0		Contrôle des installations de combustion	hors chaleur à distance
Chauffage au charbon avec puissance calorifique >= 70 kW	kW	0		Contrôle des installations de combustion	hors chaleur à distance
Consommation de gaz naturel (pouvoir calorifique)	Somme MWh/an	0			
Gaz naturel Ménages privés	MWh/an	0			Pas de réseau de gaz sur la commune
Gaz naturel Industrie et artisanat dont biogaz (certificats et consommation propre, hors CETE)	MWh/an	0			Pas de réseau de gaz sur la commune
Installations solaires thermiques	m²	6		Données Section de l'énergie	1 inst. x 6 [m²/inst]
Chauffages et chauffe-eau électriques	kW	1'275		Données Section de l'énergie	85 inst. x 15 kW/inst1

Aperçu    Input    Input\_électr    Aperçu\_résultats    Fig\_1    Fig\_2    Fig\_3    Fig\_4    Fig\_5    Fig\_6    Fig\_7    Fig\_8    Fig\_9    Fig\_10    Fig\_11

Les données proviennent principalement :

- De la commune
- Des fournisseurs d'énergie
- Des ramoneurs
- Du canton
- Du Registre des Bâtiments et des Logement (RegBL) [s'il est à jour !]

Bien que l'outil reste simple à l'utilisation, la collecte et le contrôle des données peut s'avérer délicate. Il est parfois préférable de se faire aider par un expert en énergie (afin de ne pas y laisser la vôtre).

# Des résultats sous forme de onze graphiques et de tableaux

## Aperçu des résultats

Actualiser le bilan!

Illustrations et tableaux de données

Les valeurs calculées ne sont pas actuelles – recalculer le bilan!

Figure 1:  
Consommation de chaleur par agent  
énergétique

Figure 2:  
Consommation de courant par agent  
énergétique

Figure 3:  
Consommation d'énergie primaire et  
d'énergie finale et émissions de gaz à effet  
de serre par agent énergétique

Figure 4:  
Consommation d'énergie finale par type  
d'utilisation et secteur

Figure 5:  
Puissance continue par personne (énergie  
primaire, objectif: 2000 watts)

Figure 6:  
Emissions de gaz à effet de serre par  
personne et par an (objectif: 1 tonne)

Figure 7:  
Production actuelle et potentielle issue de  
sources renouvelables dans la zone du  
bilan

Figure 8:  
Taux d'énergies renouvelables dans  
l'énergie primaire

Figure 9:  
Création de valeur de la consommation  
d'énergie

Figure 10:  
Courbe de décroissance de la société à  
2000 watts

Figure 11:  
Objectifs Stratégie énergétique 2050

Indicateurs pour la zone de bilan

Le calculateur comprend des données actualisées chaque année :

- Degrés-jours
- Mix électrique de consommation suisse
- Données statistiques globales sur la mobilité
- Etc...

# Exemples de la Figure 6 : Emission de GES par personne par an

Emissions de gaz à effet de serre par personne et par an (objectif: 0 tonnes) C  
par agent énergétique

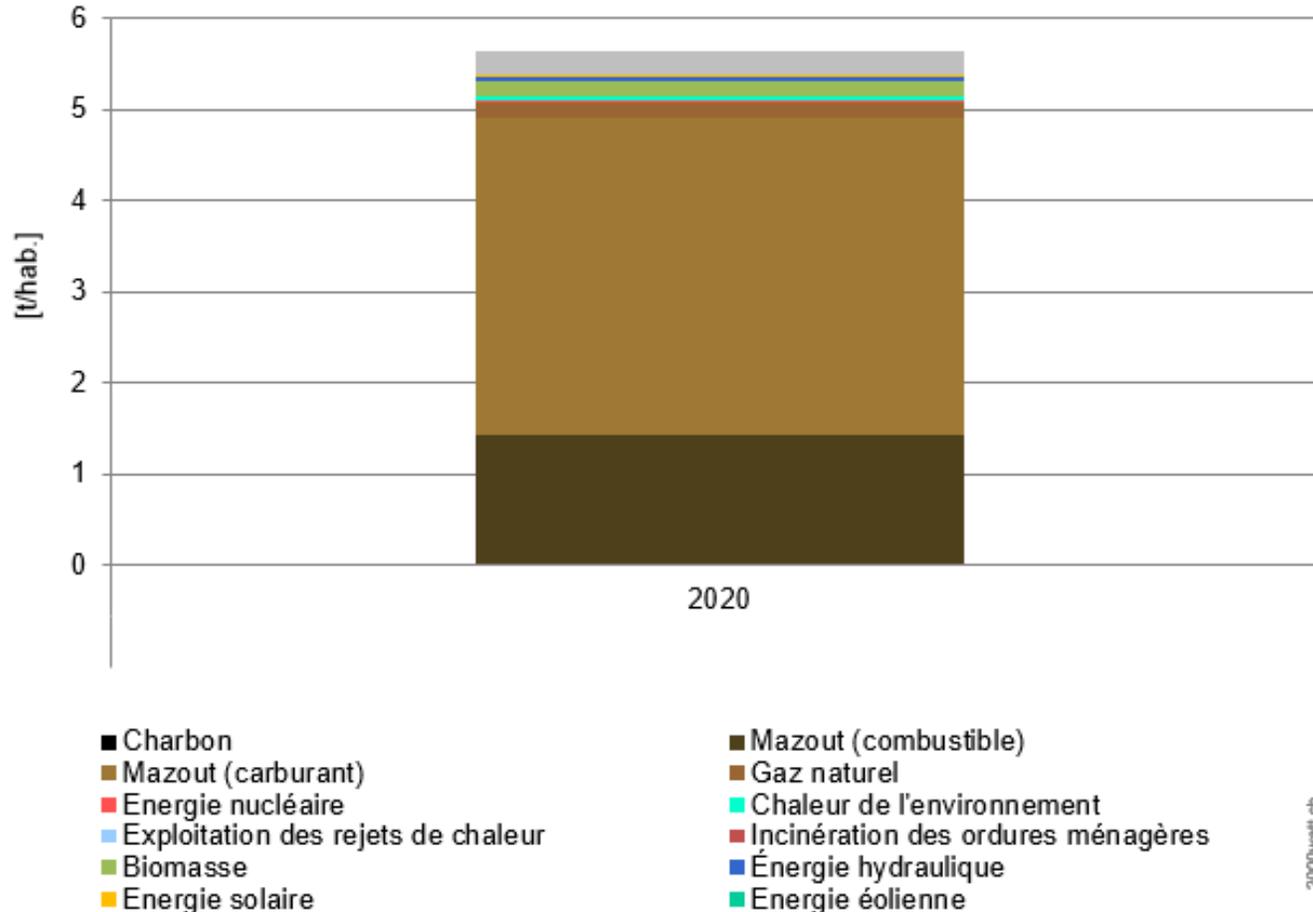


Tableau de données

Emissions de gaz à effet de serre par personne	GES [t/(hal GES [%]	
	2020	2020
<b>Electricité (hors chaleur et mobilité)</b>	<b>0.3</b>	<b>4.5%</b>
Marché libre	0.0	0.0%
Approvisionnement de base	0.3	4.5%
<b>Chaleur</b>	<b>1.9</b>	<b>33.2%</b>
Ménages privés	1.7	30.7%
Artisanat / Industrie	0.1	2.5%
<b>Mobilité</b>	<b>3.5</b>	<b>62.3%</b>
Transports	3.5	62.3%

Figure 6.2



# Contact



**Jérôme Attinger**

Direction romande de la  
Société à 2000 watts

Tél. +41 (0)44 305 91 48  
[2000W-Suisse@local-energy.swiss](mailto:2000W-Suisse@local-energy.swiss)



SuisseEnergie  
pour les communes

**Société à  
2000 watts**