

# Rapport Annuel 2022

Administration communale de Larochette



LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère de l'Environnement, du Climat  
et du Développement durable

An Zesummenaarbecht mat:



klima  
agence



[pacteclimat.lu](https://pacteclimat.lu)

## Transmission du rapport annuel

Par la présente et conformément au contrat Pacte Climat, l'administration communale de Larochette, représentée par son collège des bourgmestre et échevins, composé de :

Madame Natalie SILVA, bourgmestre ;

Monsieur Nico DHAMEN, échevin ;

Monsieur Joël WEIS, échevin ;

transmet ci-joint son rapport annuel pour l'exercice 2022.

### Le Rapport Annuel comporte

1.  L'original de ce document signé en format PDF ;
2.  Le rapport de la comptabilité énergétique (EnerCoach) de l'**année 2021** en format PDF ;
3.  Le bilan actualisé de la politique énergétique et climatique en format PDF ;
4.  Le rapport d'activités actualisé en format PDF ;
5.  Les valeurs annuelles des indicateurs clés des mesures 1.2.3 et 4.1.2 :

Les valeurs quantitatives des indicateurs clés seront encodées annuellement par Klima-Agence dans l'outil Siginova. Pour compléter les valeurs de l'exercice 2022, veuillez svp. nous indiquer les valeurs les plus récentes des indicateurs clés suivants :

- **Mesure 1.2.3** : Consommation de l'eau sur le territoire communal : **127 litres/habitant\*jour**,

- **Mesure 4.1.2** : Part électrique du parc de véhicules communal : **0 %**

**Les documents en format PDF énoncés ci-dessus sont à envoyer au plus tard jusqu'au 1er mars 2023 à l'adresse mail suivante : [pacteclimat@klima-agence.lu](mailto:pacteclimat@klima-agence.lu).**

Larochette, le 28 février 2023

**Signatures du collège des bourgmestre et échevins  
et cachet de la commune**



## 2. Le rapport de la comptabilité énergétique (EnerCoach) de l'année 2021

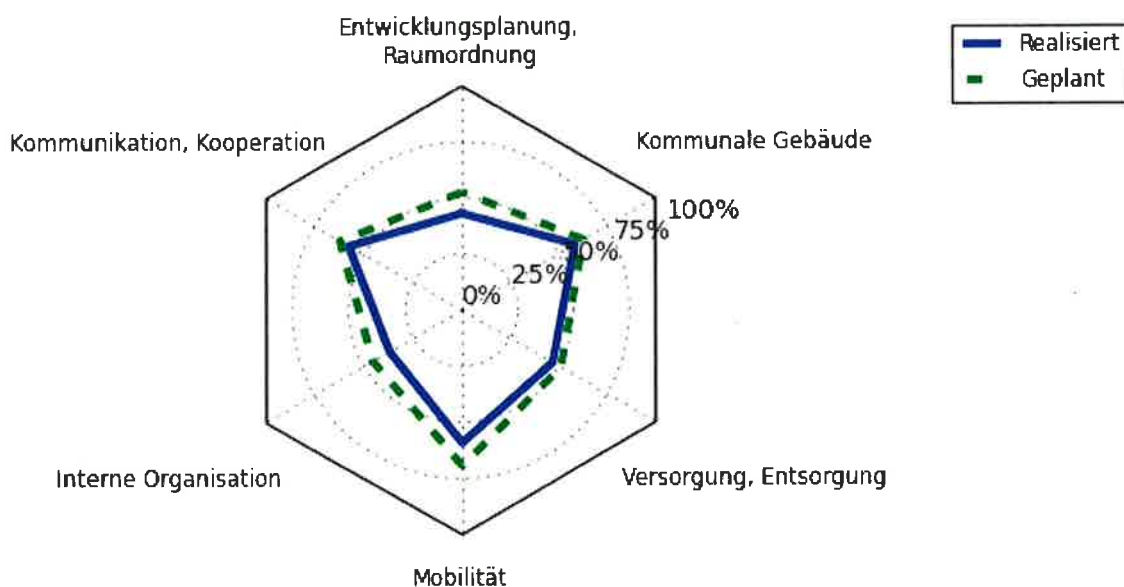
Annexe

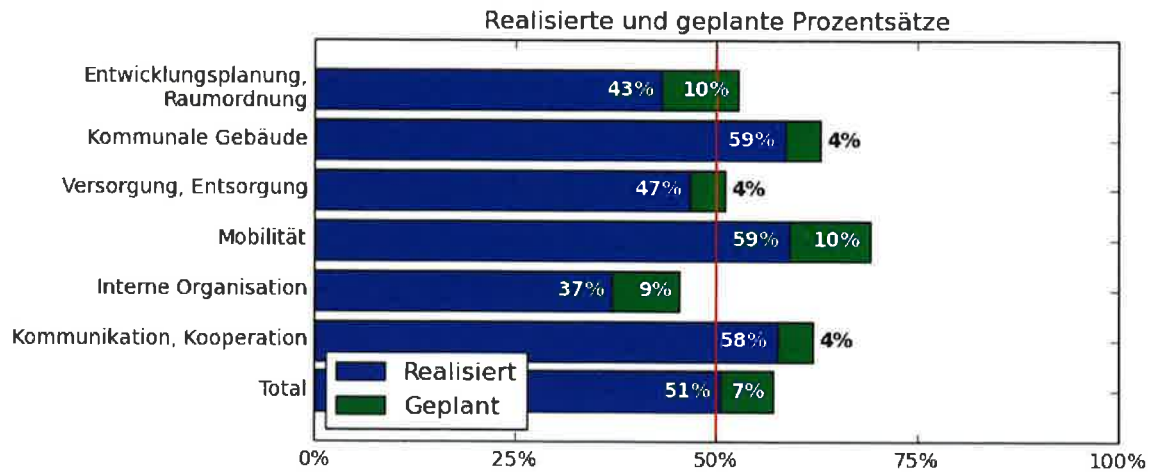
## 3. Le bilan actualisé de la politique énergétique et climatique

### 1. Auszug aus dem Klimapakt Management Tool - Entwurf

#### 1.1 Anzahl mögliche und erreichte Punkte

Anzahl möglicher Punkte (gemeindespezifisches Potential)	461,00 Punkte
Für das Label European Energy Award® notwendige Punkte (50%)	230,50 Punkte
Für das Label European Energy Award® notwendige Punkte (65%)	299,65 Punkte
Für das Label European Energy Award® Gold notwendige Punkte (75%)	345,75 Punkte
Anzahl erreichter Punkte (realisierte Punkte)	233,40 Punkte
	50,63 %





Maßnahmen		Maximal	Möglich	Realisiert		Geplant	
<b>1</b>	<b>Entwicklungsplanung, Raumordnung</b>	<b>96,0</b>	<b>96,0</b>	<b>41,5</b>	<b>43,23%</b>	<b>9,1</b>	<b>9,48%</b>
1.1	Konzepte, Strategie	38,0	38,0	14,5	38,16%	1,3	3,42%
1.2	Kommunale Entwicklungsplanung	30,0	30,0	11,5	38,33%	5,4	18,00%
1.3	Verpflichtung von Grundstückseigentümern	20,0	20,0	11,5	57,50%	0,0	0,00%
1.4	Baugenehmigung, -kontrolle	8,0	8,0	4,0	50,00%	2,4	30,00%
<b>2</b>	<b>Kommunale Gebäude, Anlagen</b>	<b>86,0</b>	<b>86,0</b>	<b>50,3</b>	<b>58,49%</b>	<b>3,8</b>	<b>4,42%</b>
2.1	Energie- und Wassermanagement	22,0	22,0	8,5	38,64%	2,4	10,91%
2.2	Zielwerte für Energie, Effizienz und Klimawirkung	50,0	50,0	32,4	64,80%	0,0	0,00%
2.3	Besondere Maßnahmen	14,0	14,0	9,4	67,14%	1,4	10,00%
<b>3</b>	<b>Versorgung, Entsorgung</b>	<b>92,0</b>	<b>84,0</b>	<b>39,2</b>	<b>46,67%</b>	<b>3,6</b>	<b>4,29%</b>
3.1	Unternehmensstrategie, Versorgungsstrategie	4,0	4,0	4,0	100,00%	0,0	0,00%
3.2	Produkte, Tarife, Kundeninformation	36,0	36,0	13,2	36,67%	0,0	0,00%
3.3	Lokale Energieproduktion auf dem Gemeindegebiet	20,0	20,0	10,0	50,00%	3,6	18,00%
3.4	Energieeffizienz Wasserversorgung	20,0	12,0	6,0	50,00%	0,0	0,00%
3.5	Energieeffizienz Abwasserreinigung	12,0	12,0	6,0	50,00%	0,0	0,00%
<b>4</b>	<b>Mobilität</b>	<b>80,0</b>	<b>55,0</b>	<b>32,5</b>	<b>59,09%</b>	<b>5,6</b>	<b>10,18%</b>
4.1	Mobilität in der Verwaltung	8,0	8,0	3,6	45,00%	1,0	12,50%
4.2	Verkehrsberuhigung, Parkraummanagement	22,0	10,0	6,0	60,00%	1,0	10,00%
4.3	Nicht motorisierte Mobilität	26,0	26,0	17,4	66,92%	3,6	13,85%
4.4	Öffentlicher Verkehr	16,0	3,0	1,5	50,00%	0,0	0,00%
4.5	Mobilitätsmarketing	8,0	8,0	4,0	50,00%	0,0	0,00%
<b>5</b>	<b>Interne Organisation</b>	<b>58,0</b>	<b>52,0</b>	<b>19,2</b>	<b>36,92%</b>	<b>4,4</b>	<b>8,46%</b>
5.1	Interne Strukturen	14,0	14,0	10,7	76,43%	0,8	5,71%
5.2	Interne Prozesse	34,0	28,0	6,5	23,21%	3,6	12,86%
5.3	Finanzen	10,0	10,0	2,0	20,00%	0,0	0,00%
<b>6</b>	<b>Kommunikation, Kooperation</b>	<b>88,0</b>	<b>88,0</b>	<b>50,7</b>	<b>57,61%</b>	<b>3,9</b>	<b>4,43%</b>
6.1	Kommunikation	8,0	8,0	4,0	50,00%	0,0	0,00%
6.2	Kooperation und Kommunikation mit Behörden	8,0	8,0	5,4	67,50%	0,6	7,50%
6.3	Kooperation und Kommunikation mit Wirtschaft, Gewerbe, Industrie	24,0	24,0	11,2	46,67%	3,3	13,75%
6.4	Kommunikation und Kooperation mit Einwohnerinnen und lokalen Multiplikatoren	28,0	28,0	16,4	58,57%	0,0	0,00%
6.5	Unterstützung privater Aktivitäten	20,0	20,0	13,7	68,50%	0,0	0,00%
	<b>Total</b>	<b>500,0</b>	<b>461,0</b>	<b>233,4</b>	<b>50,63%</b>	<b>30,4</b>	<b>6,59%</b>

## 4. Le rapport d'activités actualisé

### Annexe



## Rapport de comptabilité énergétique 2021

### Critères

**Catégorie d'objets** Toutes

**Année** 2021

**Type** Tous

**Type système de production** Tous

**Agent énergétique** Tous

### Informations concernant la commune

**Nom** Larochette

**Chargé de la comptabilité énergétique** Marc Diederich

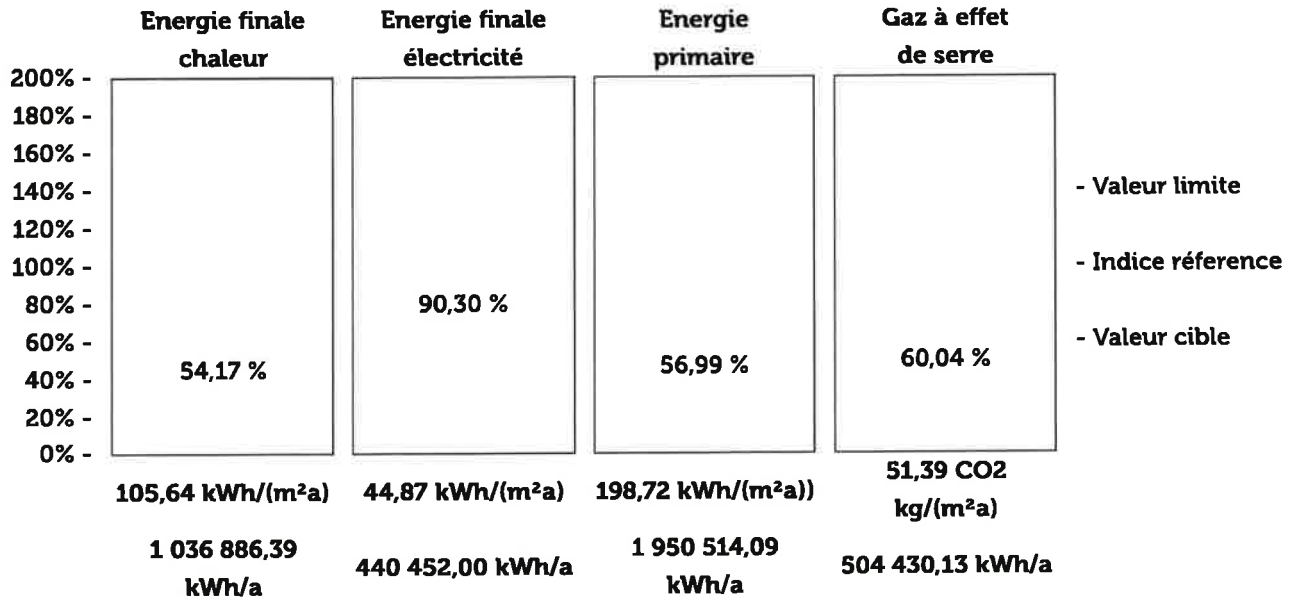
Tél : (+352) 83 70 38 31

Email : [marc.diederich@larochette.lu](mailto:marc.diederich@larochette.lu)



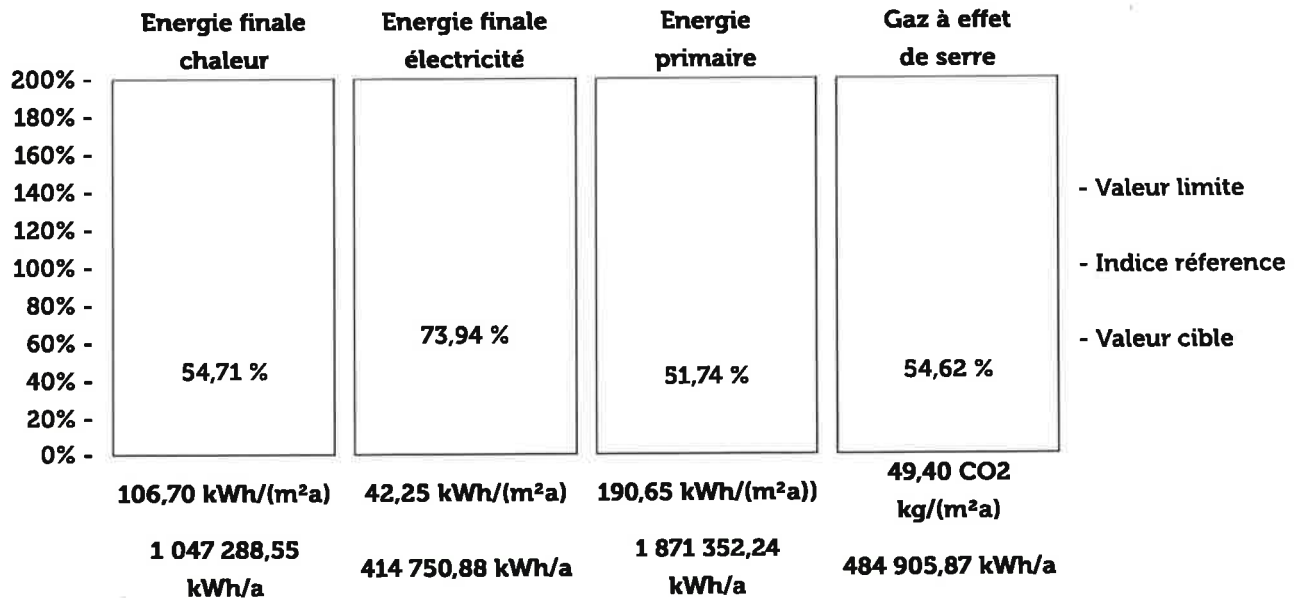
## Classification

### Annuelle



Surface de référence énergétique : 9 815,49 m<sup>2</sup>

### Trisannuelle

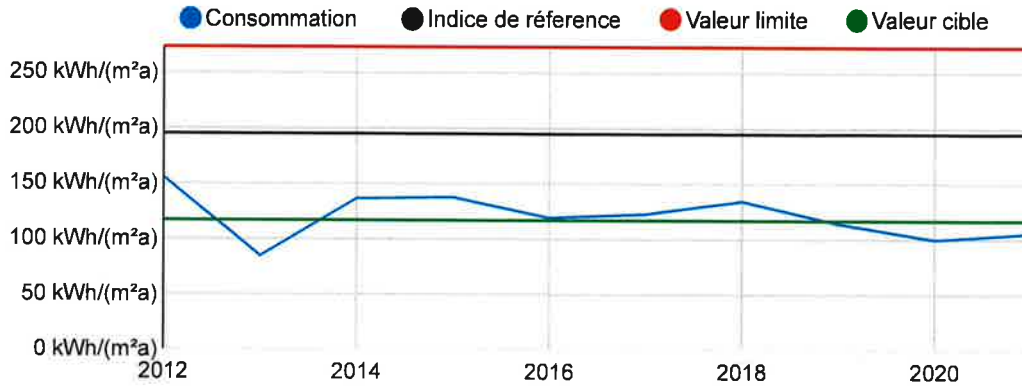


Surface de référence énergétique : 9 815,49 m<sup>2</sup>

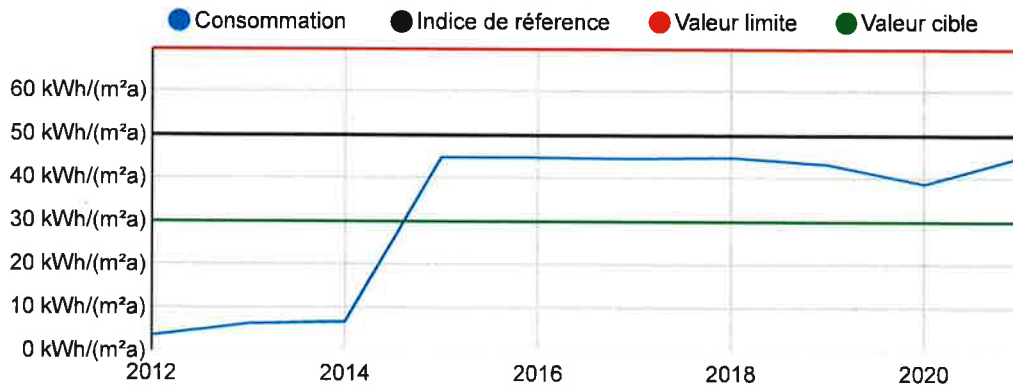


## Evolution

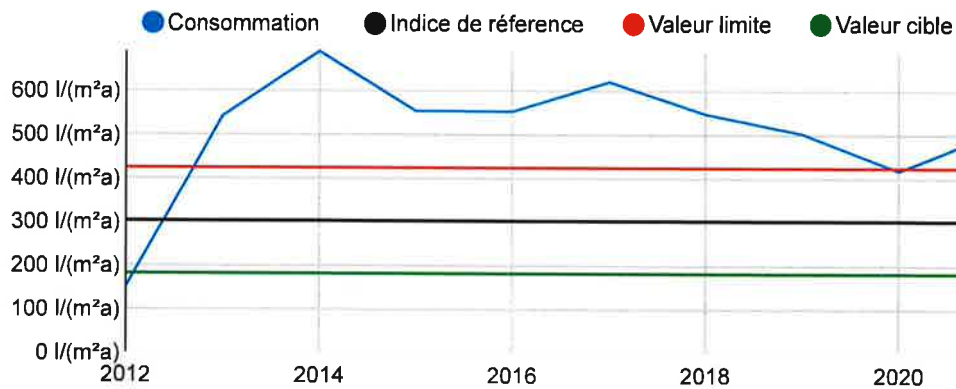
### Indice chaleur



### Indice électricité



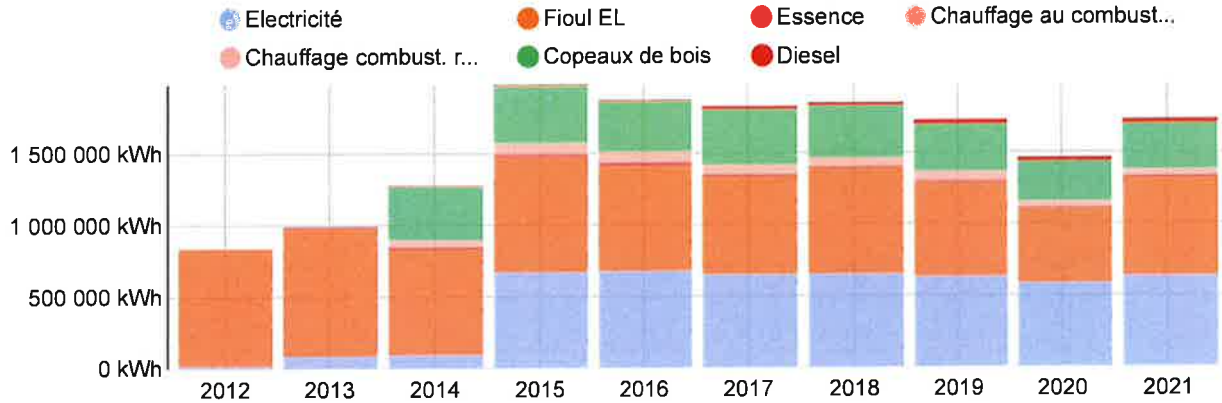
### Indice eau



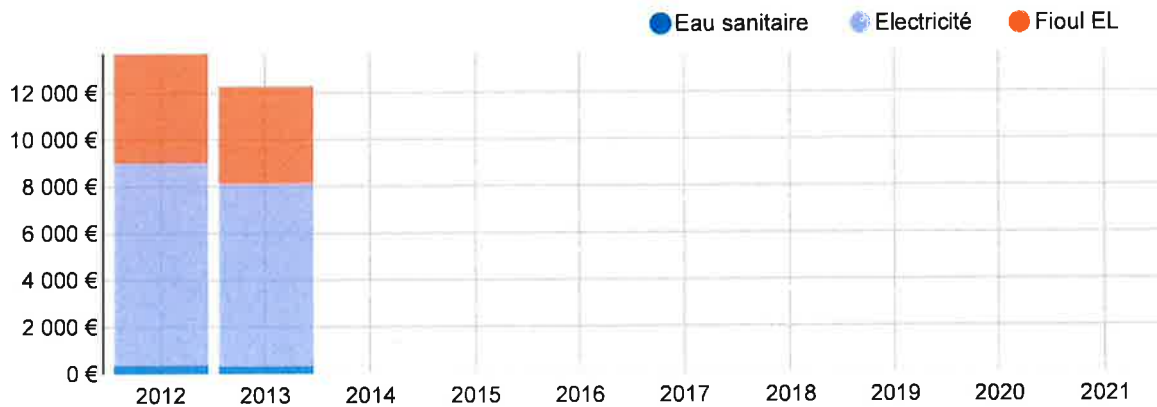


## Evolution

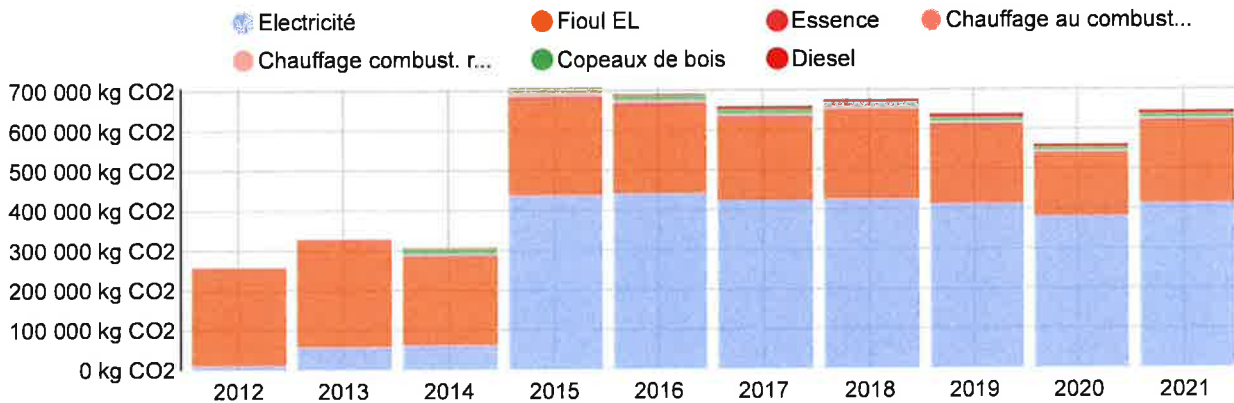
### Consommation



### Coût



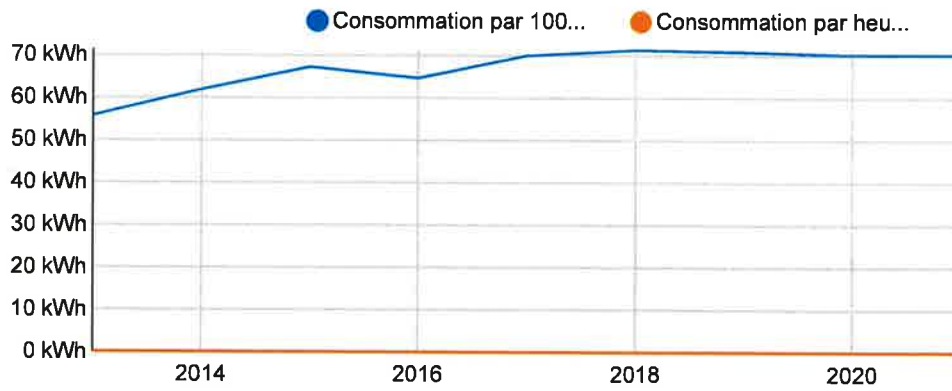
### Gaz à effet de serre





## Evolution

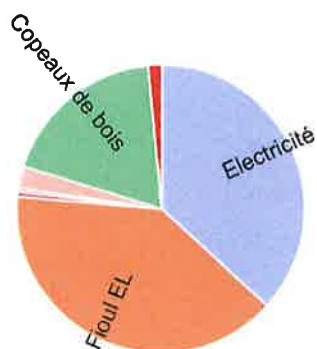
### Indice de consommation d'énergie des véhicules communaux





## Répartition par agent énergétique

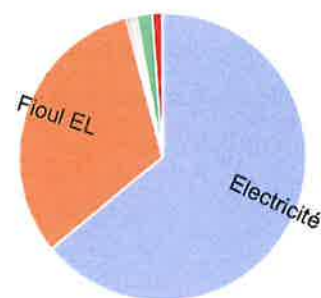
### Consommation



### Coût

Aucune donnée

### Gaz à effet de serre



Agent énergétique	Consommation d'énergie	Gaz à effet de serre	Coût de l'énergie	Prix du kWh
Chauffage au combust. fossil	7 015,00 kWh	2 300,92 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
Chauffage combust. renouvelable	43 425,00 kWh	2 866,05 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
Copeaux de bois	321 560,00 kWh	11 254,60 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
Diesel	26 200,00 kWh	6 995,40 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
Electricité	635 282,00 kWh	413 568,58 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
Essence	9 309,00 kWh	2 317,94 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
Fioul EL	684 968,80 kWh	205 490,64 kg CO <sub>2</sub>	0,00 €	0,00 €
	<b>1 727 759,80 kWh</b>	<b>644 794,13 kg CO<sub>2</sub></b>	<b>0,00 €</b>	<b>0,00 €</b>



## Catalogue EEA

### Energie renouvelable chaleur : mesure 2.2.1

Agent énergétique	Consommation chaleur (kWh)	Part renouvelable	Energie renouvelable (kWh)
Chauffage au combust. fossil	7 015,00	0,00 %	0,00
Chauffage combust. renouvelable	43 425,00	100,00 %	43 425,00
Copeaux de bois	160 780,00	100,00 %	160 780,00
Fioul EL	658 997,30	0,00 %	0,00
	<b>870 217,30</b>	<b>23,47 %</b>	<b>204 205,00</b>

Evaluation : 78,22 % du potentiel de 8 points

### Efficacité énergétique chaleur : mesure 2.2.3

Catégorie	Nb. obj.	Surface référence (m <sup>2</sup> )	Consommation d'énergie (kWh)	Indice corrigé ((kWh/(m <sup>2</sup> a))	Valeur cible ((kWh/(m <sup>2</sup> a))	Valeur limite ((kWh/(m <sup>2</sup> a))	Pondération	Objectifs atteints
Salles de sport	0.5	1 994,58	186 751,50	91,85	288,67	673,57	51,35 %	100,00 %
Autres bâtiments conditionnés	3	2 111,43	196 762,00	91,42	79,39	185,25	14,95 %	88,64 %
Bâtiments de bureaux	1	58,65	15 840,00	264,95	141,46	330,08	0,74 %	34,53 %
Centres de manifestations	2	936,89	142 431,30	149,14	152,28	355,31	12,72 %	100,00 %
Ecoles supérieures et universités	1	2 388,46	302 484,60	124,24	84,85	197,98	18,07 %	65,18 %
Jardins d'enfants et garderies	1	130,54	25 947,90	195,00	186,35	434,81	2,17 %	96,52 %
	<b>8.5</b>	<b>7 620,55</b>	<b>870 217,30</b>	<b>112,02</b>				<b>Objectifs atteints pondérés 91,45 %</b>

Evaluation : 91,45 % du potentiel de 8 points

### Efficacité énergétique électricité : mesure 2.2.4



Catégorie	Nb. obj.	Surface référence (m <sup>2</sup> )	Consommation d'énergie (kWh)	Indice corrigé (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Valeur cible (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Valeur limite (kWh/(m <sup>2</sup> a))	Pondération	Objectifs atteints
Salles de sport	1.5	2 091,32	149 977,00	71,71	66,53	155,24	47,54 %	94,16 %
Autres bâtiments conditionnés	5	2 215,06	59 290,00	26,77	33,33	77,77	25,23 %	100,00 %
Bâtiments de bureaux	1	58,65	7 111,00	121,24	30,43	70,99	0,61 %	0,00 %
Centres de manifestations	2	936,89	16 005,00	17,08	44,50	103,84	14,25 %	100,00 %
Ecoles supérieures et universités	1	2 388,46	79 967,00	33,48	14,26	33,28	11,64 %	0,00 %
Jardins d'enfants et garderies	1	130,54	5 381,00	41,22	16,49	38,48	0,74 %	0,00 %
	<b>11.5</b>	<b>7 820,92</b>	<b>317 731,00</b>	<b>40,63</b>				<b>Objectifs atteints pondérés 84,24 %</b>

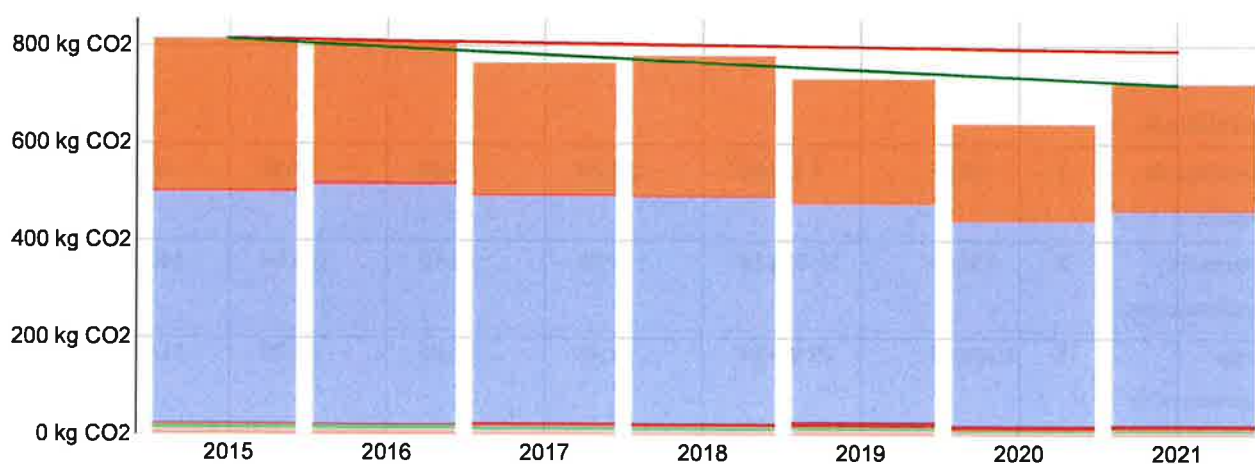
Evaluation : 84,24 % du potentiel de 8 points

## Indice de consommation d'eau : mesure 2.3.2

Catégorie	Nb. bâtiments	Surface ref. (m <sup>2</sup> )	Consommation d'eau (m <sup>3</sup> )	Indice corrigé (l/(m <sup>2</sup> a))
Salles de sport	1.5	2 091,32	1 942,00	928,60
Autres bâtiments conditionnés	4	2 141,06	427,00	199,43
Bâtiments de bureaux	1	58,65	20,00	341,01
Centres de manifestations	2	936,89	54,00	57,64
Ecoles supérieures et universités	1	2 388,46	512,00	214,36
Jardins d'enfants et garderies	1	130,54	98,00	750,73
	<b>10.5</b>	<b>7 746,92</b>	<b>3 053,00</b>	<b>394,09</b>



## Evolution des émissions spécifiques de gaz à effet de serre par ménage EEA : mesure 2.2.5

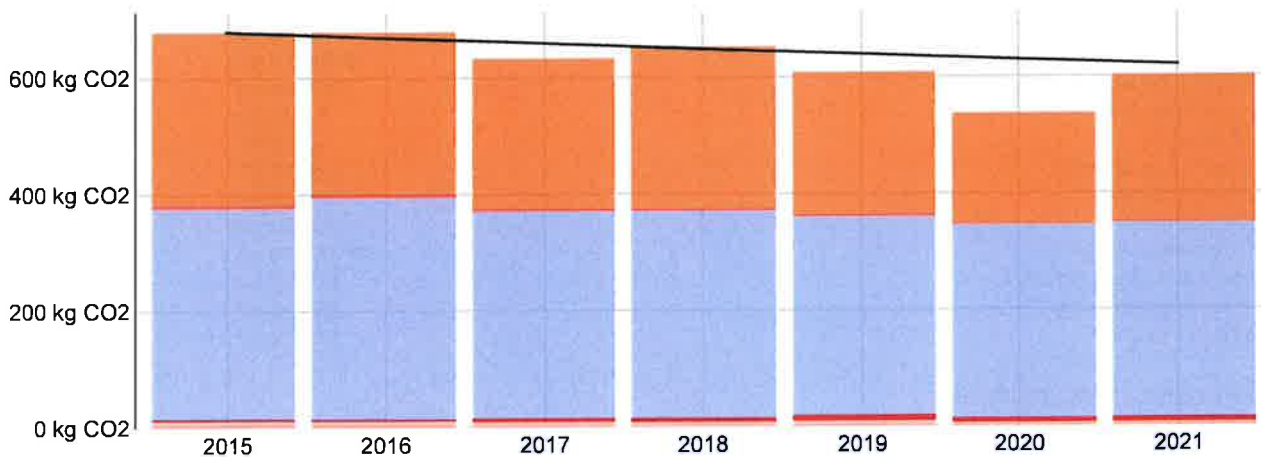


	Référence 2015	Moyenne 2016 - 2021	Différence
<b>Bâtiments communaux</b>	12,00	12,00	0,00 %
<b>Bâtiments intercommunaux</b>	1,00	1,00	0,00 %
<b>Nombre de ménages</b>	745,00	744,33	-0,09 %
<b>Agent énergétique</b>	<b>kg CO2/ménage</b>	<b>kg CO2/ménage</b>	<b>Différence</b>
Chauffage au combust. fossil	5,70	3,81	-33,18 %
Chauffage combust. renouvelable	6,50	5,00	-23,13 %
Copeaux de bois	9,23	7,93	-14,06 %
Diesel	3,20	7,68	139,71 %
Electricité	474,65	455,02	-4,14 %
Essence	5,68	3,61	-36,49 %
Fioul EL	309,79	259,60	-16,20 %
	<b>814,76</b>	<b>742,64</b>	<b>-8,85 %</b>

Evaluation : 100,00 % du potentiel de 8 points



## Evolution des émissions spécifiques de gaz à effet de serre par ménage (subventionnement variable)



	Référence 2015	Moyenne 2016 - 2021	Différence
<b>Bâtiments communaux</b>	<b>12,00</b>	<b>12,00</b>	<b>0,00 %</b>
<b>Nombre de ménages</b>	<b>745,00</b>	<b>744,33</b>	<b>-0,09 %</b>
<b>Agent énergétique</b>	<b>kg CO2/ménage</b>	<b>kg CO2/ménage</b>	<b>Différence</b>
Chauffage au combust. fossil	5,70	3,81	-33,18 %
Chauffage combust. renouvelable	6,50	5,00	-23,13 %
Copeaux de bois	0,00	0,00	%
Diesel	3,20	7,68	139,71 %
Electricité	361,25	349,26	-3,32 %
Essence	5,68	3,61	-36,49 %
Fioul EL	296,59	249,44	-15,90 %
	<b>678,94</b>	<b>618,80</b>	<b>-8,86 %</b>

Différence 2016 - 2021 à atteindre : -5,25 %

La trajectoire de réduction de 1,5 % par an est respectée



## Liste des objets saisis

### Bâtiments fonctionnels

Nom	Surface de référence énergétique
Fussballlokal	96,74 m <sup>2</sup>
Hall sportif et piscine Filano	3 989,15 m <sup>2</sup>
Atelier Communal	850,10 m <sup>2</sup>
Musée industriel	74,00 m <sup>2</sup>
Office Social	58,65 m <sup>2</sup>
Kiosque Place Bleech	29,63 m <sup>2</sup>
Ecole de musique	496,14 m <sup>2</sup>
Centre culturel	598,80 m <sup>2</sup>
Ecole fondamentale	2 388,46 m <sup>2</sup>
Maison Relais Beschcrèche	130,54 m <sup>2</sup>
Centre d'intervention	765,19 m <sup>2</sup>
Maison des jeunes	338,09 m <sup>2</sup>

### Véhicules communaux

Nom	Distance parcourue
Voiture - Piaggio Porter	5578 km
Voiture - Renault Clio	6480 km
Voiture - Skoda Octavia Scout 4x4 - FQ8872	29535 km
Voiture - VW Caddy	8875 km

### Eclairages publics

Nom	Longueur de rue parcourue
Eclairage public Ernzen	2.61 km
Eclairage public Larochette	6.47 km

### Autres consommateurs

Nom
-----

