



## Rapport de comptabilité énergétique 2024

### Critères

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| Catégorie d'objets         | Toutes |
| Année                      | 2024   |
| Type                       | Tous   |
| Type système de production | Tous   |
| Agent énergétique          | Tous   |

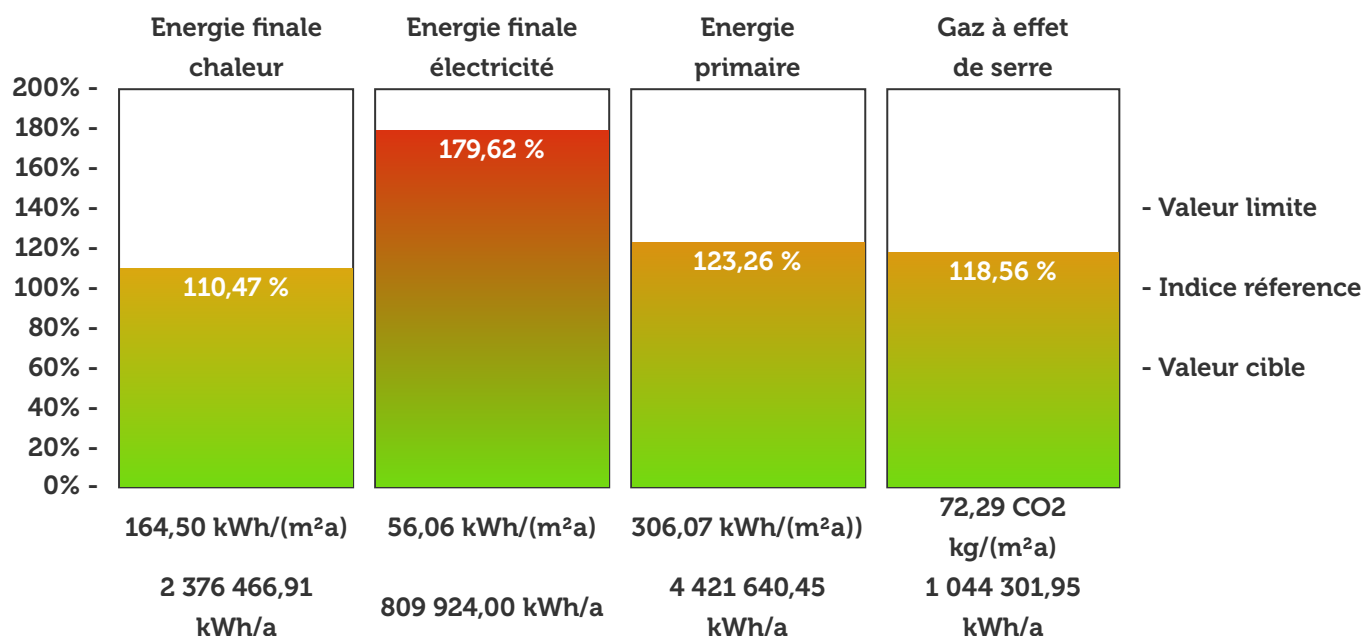
### Informations concernant la commune

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Nom                                   | Remich                           |
| Chargé de la comptabilité énergétique | Martin Dritter                   |
|                                       | Tél : (+352) 23 69 21            |
|                                       | Email : martin.dritter@remich.lu |



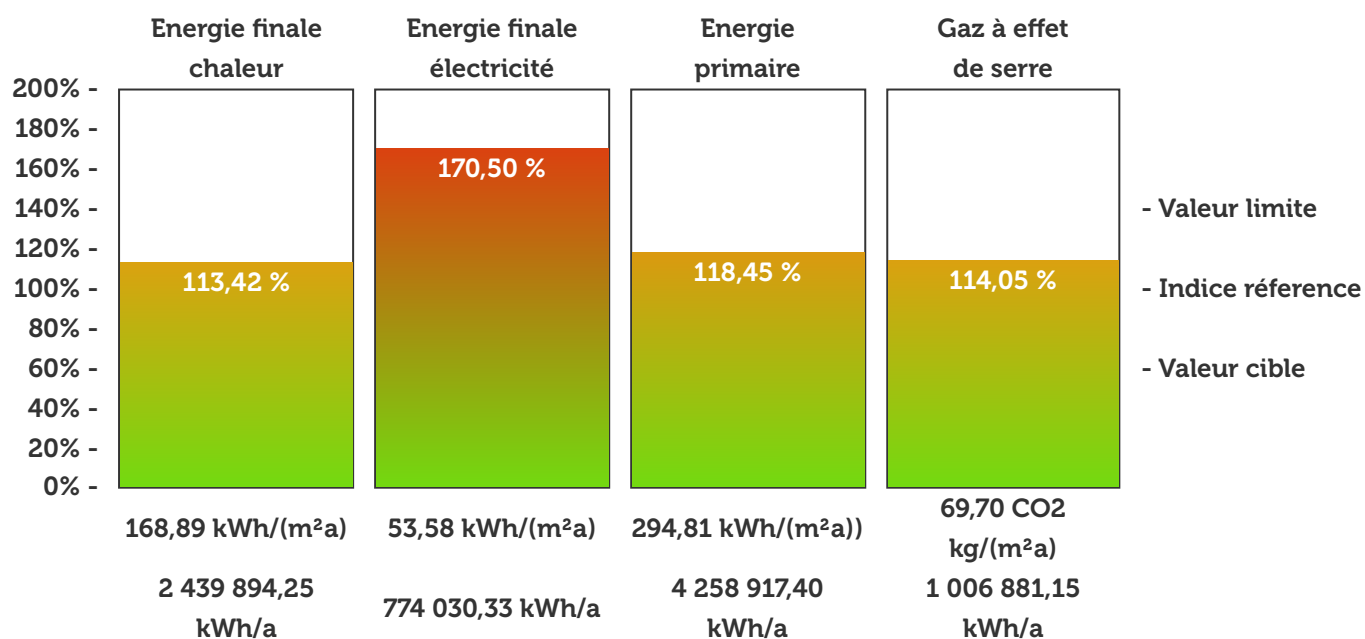
## Classification

### Annuelle



Surface de référence énergétique : 14 446,41 m²

### Trisannuelle

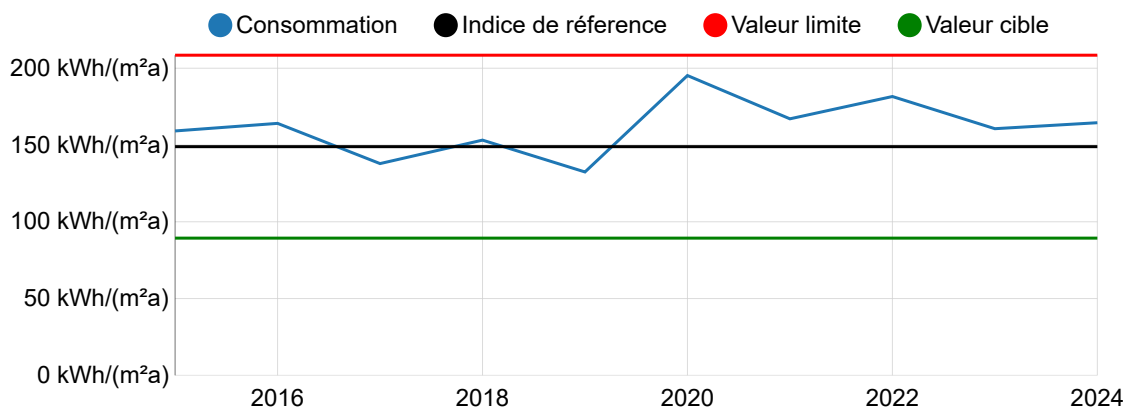


Surface de référence énergétique : 14 446,41 m²

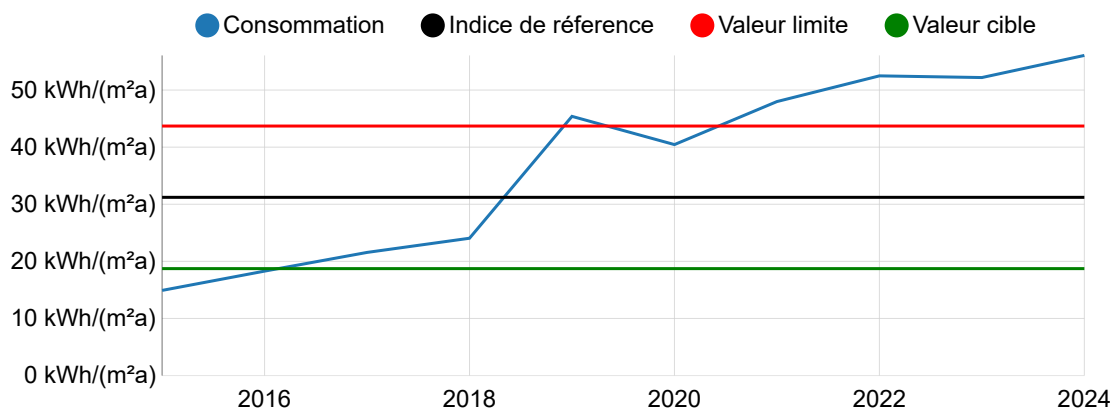


## Evolution

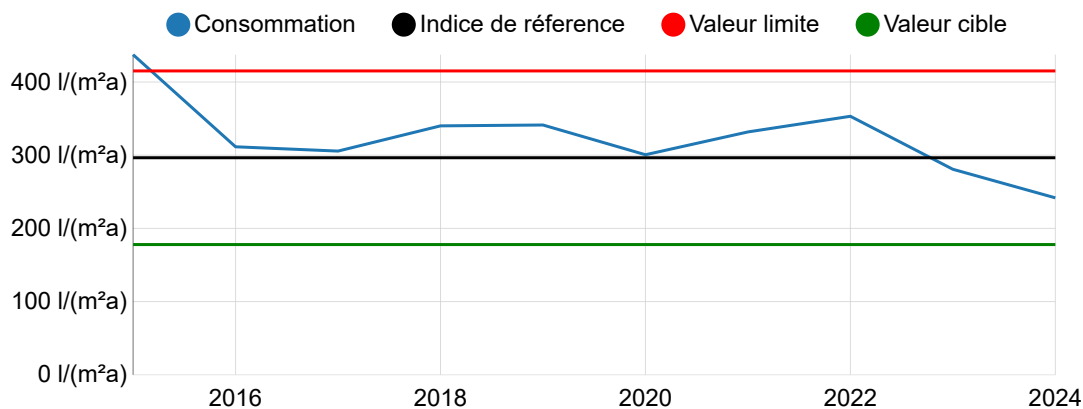
### Indice chaleur



### Indice électricité



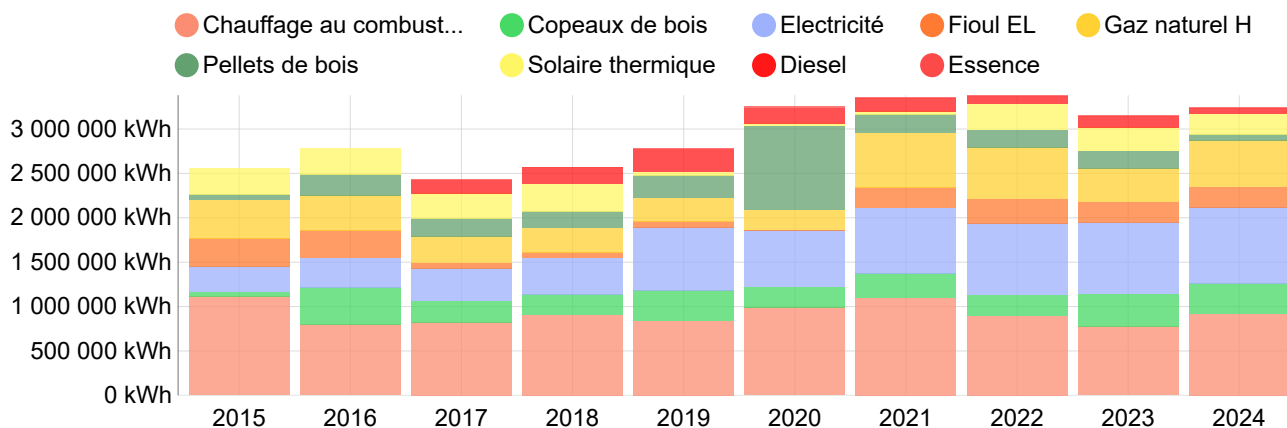
### Indice eau



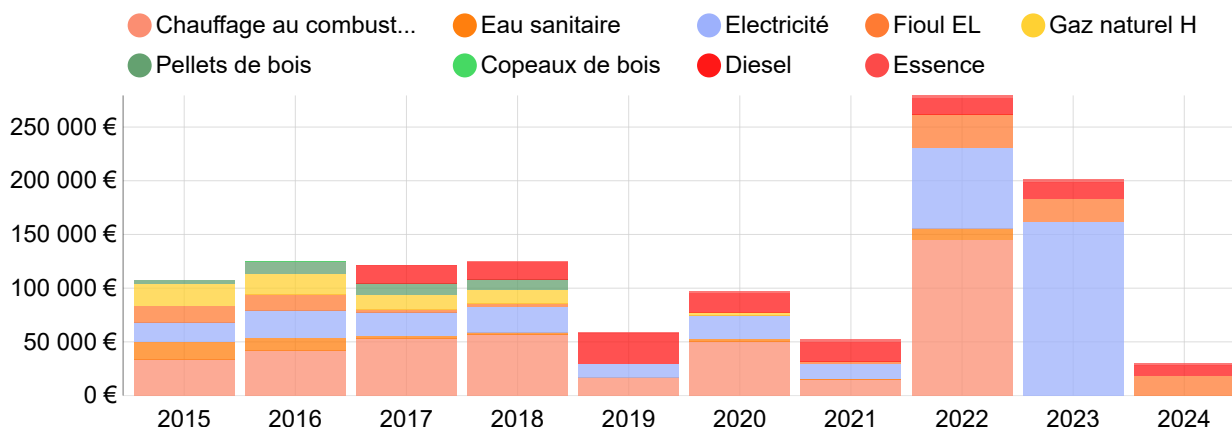


## Evolution

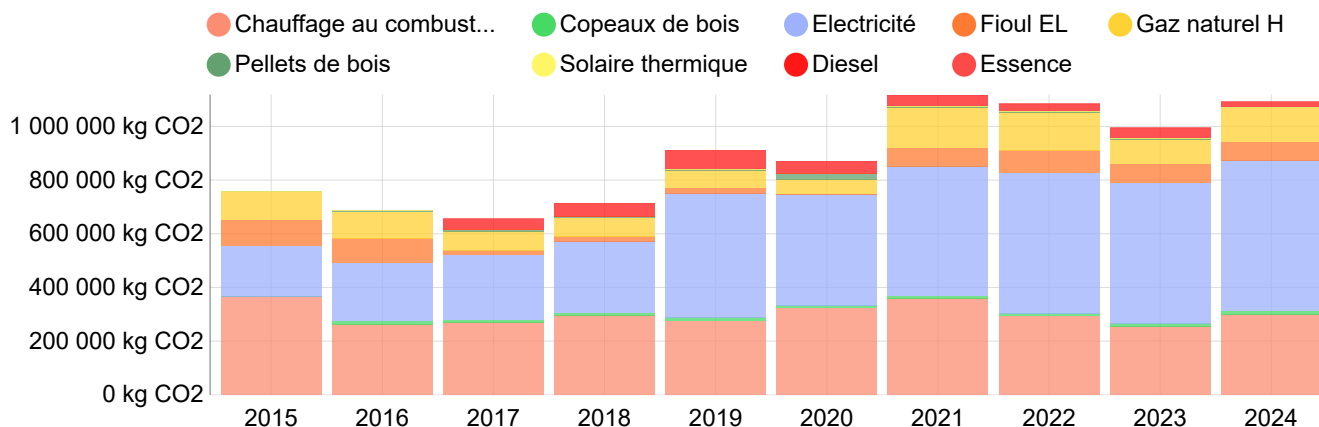
### Consommation



### Coût



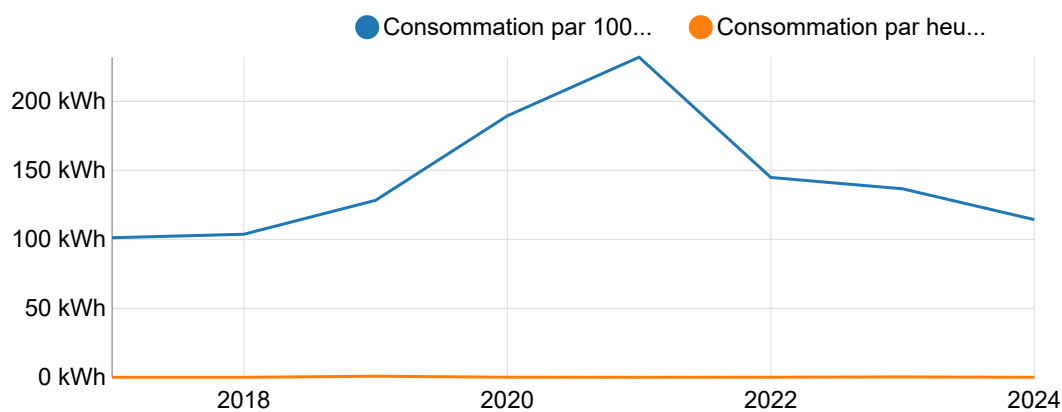
### Gaz à effet de serre





## Evolution

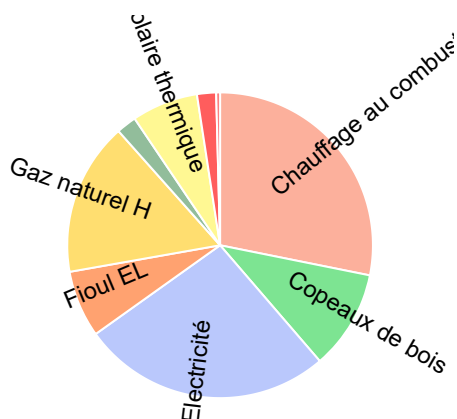
### Indice de consommation d'énergie des véhicules communaux



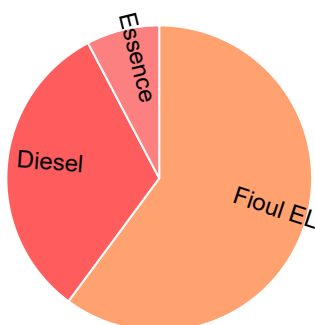


## Répartition par agent énergétique

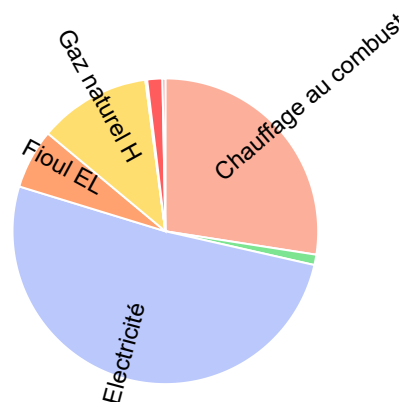
Consommation



Coût



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. fossile | 914 872,00 kWh         | 300 078,02 kg CO <sub>2</sub>   | 0,00 €            | 0,00 €      |
| Copeaux de bois               | 342 000,00 kWh         | 11 970,00 kg CO <sub>2</sub>    | 0,00 €            | 0,00 €      |
| Diesel                        | 65 531,90 kWh          | 17 497,02 kg CO <sub>2</sub>    | 9 707,64 €        | 0,15 €      |
| Electricité                   | 859 427,00 kWh         | 559 486,98 kg CO <sub>2</sub>   | 0,00 €            | 0,00 €      |
| Essence                       | 13 311,00 kWh          | 3 314,44 kg CO <sub>2</sub>     | 2 329,00 €        | 0,17 €      |
| Fioul EL                      | 229 996,80 kWh         | 68 999,04 kg CO <sub>2</sub>    | 18 143,00 €       | 0,08 €      |
| Gaz naturel H                 | 526 636,20 kWh         | 129 552,51 kg CO <sub>2</sub>   | 0,00 €            | 0,00 €      |
| Pellets de bois               | 69 080,00 kWh          | 1 450,68 kg CO <sub>2</sub>     | 0,00 €            | 0,00 €      |
| Solaire thermique             | 228 092,00 kWh         | 684,28 kg CO <sub>2</sub>       | 0,00 €            | 0,00 €      |
|                               | 3 248 946,90 kWh       | 1 093 032,95 kg CO <sub>2</sub> | 30 179,64 €       | 0,01 €      |



## Catalogue EEA

### Energie renouvelable chaleur : mesure 2.2.1

| Agent énergétique            | Consommation chaleur<br>(kWh) | Part renouvelable | Energie renouvelable<br>(kWh) |
|------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| Chauffage au combust. fossil | 914 872,00                    | 0,00 %            | 0,00                          |
| Copeaux de bois              | 342 000,00                    | 100,00 %          | 342 000,00                    |
| Fioul EL                     | 108 603,00                    | 0,00 %            | 0,00                          |
| Gaz naturel H                | 526 636,20                    | 0,00 %            | 0,00                          |
| Pellets de bois              | 69 080,00                     | 100,00 %          | 69 080,00                     |
| Solaire thermique            | 228 092,00                    | 100,00 %          | 228 092,00                    |
|                              | 2 189 283,20                  | 29,20 %           | 639 172,00                    |

Evaluation : 97,32 % du potentiel de 8 points

### Efficacité énergétique chaleur : mesure 2.2.3

| Catégorie                               | Nb.<br>obj. | Surface<br>référence<br>(m²) | Consommation<br>d'énergie<br>(kWh) | Indice<br>corrigé<br>((kWh/(m²a)) | Valeur cible<br>((kWh/(m²a)) | Valeur limite<br>((kWh/(m²a)) | Pondération                         | Objectifs<br>atteints |
|-----------------------------------------|-------------|------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Autres<br>bâtiments<br>conditionnés     | 3           | 2 534,52                     | 270 995,00                         | 116,06                            | 93,40                        | 217,94                        | 18,34 %                             | 81,80 %               |
| Centres de<br>manifestations            | 2           | 1 166,85                     | 124 698,00                         | 116,00                            | 95,59                        | 223,05                        | 8,64 %                              | 83,99 %               |
| Piscines                                | 1           | 576,42                       | 621 297,40                         | 1 170,01                          | 101,66                       | 237,20                        | 4,54 %                              | 0,00 %                |
| Jardins<br>d'enfants et<br>garderies    | 2           | 6 373,09                     | 798 137,80                         | 135,94                            | 85,58                        | 199,68                        | 42,25 %                             | 55,86 %               |
| Ecoles<br>supérieures et<br>universités | 1           | 3 075,68                     | 265 622,00                         | 93,75                             | 88,25                        | 205,92                        | 21,03 %                             | 95,33 %               |
| Bâtiments de<br>bureaux                 | 1           | 719,85                       | 108 533,00                         | 163,66                            | 93,15                        | 217,36                        | 5,20 %                              | 43,23 %               |
|                                         | 10          | 14 446,41                    | 2 189 283,20                       | 164,50                            |                              |                               | Objectifs atteints pondérés 68,16 % |                       |

Evaluation : 68,16 % 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 |
|-----------------------------------|----------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| Autres bâtiments conditionnés     | 3        | 2 534,52                            | 101 854,00                   | 40,19                                   | 23,53                                 | 54,91                                  | 22,05 %                             | 46,92 %            |
| Centres de manifestations         | 2        | 1 166,85                            | 24 642,00                    | 21,12                                   | 16,97                                 | 39,60                                  | 7,32 %                              | 81,67 %            |
| Piscines                          | 1        | 576,42                              | 375 720,00                   | 651,82                                  | 13,57                                 | 31,66                                  | 2,89 %                              | 0,00 %             |
| Jardins d'enfants et garderies    | 2        | 6 373,09                            | 243 628,00                   | 38,23                                   | 18,91                                 | 44,13                                  | 44,55 %                             | 23,41 %            |
| Ecoles supérieures et universités | 1        | 3 075,68                            | 12 761,00                    | 4,15                                    | 15,90                                 | 37,11                                  | 18,08 %                             | 100,00 %           |
| Bâtiments de bureaux              | 1        | 719,85                              | 51 319,00                    | 71,29                                   | 19,22                                 | 44,84                                  | 5,11 %                              | 0,00 %             |
|                                   | 10       | 14 446,41                           | 809 924,00                   | 56,06                                   |                                       |                                        | Objectifs atteints pondérés 44,83 % |                    |

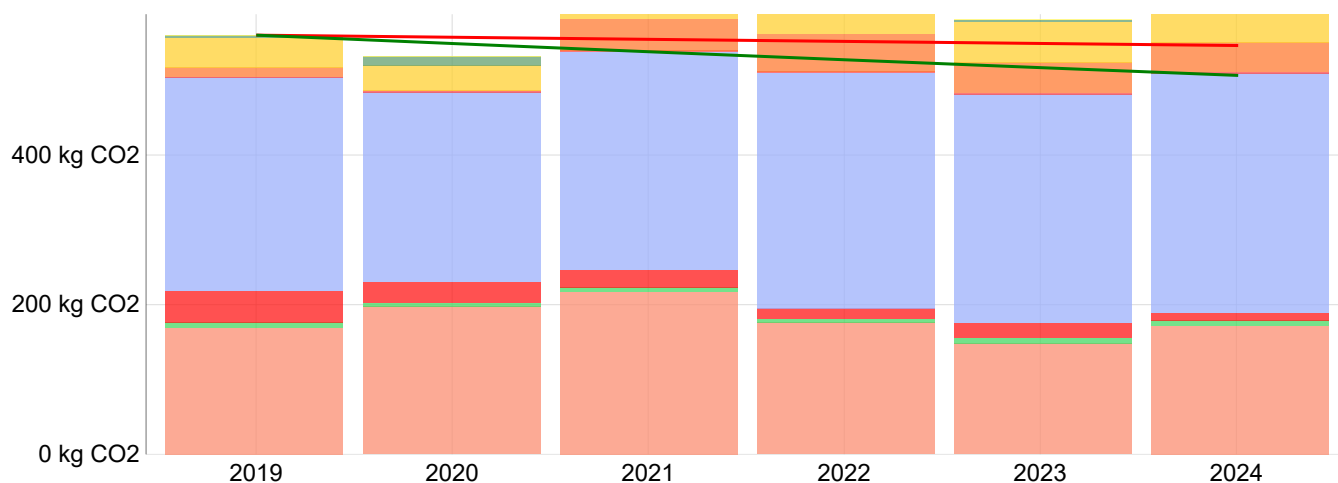
**Evaluation : 44,83 % du potentiel de 8 points**

## 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)) |
|-----------------------------------|---------------|--------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Autres bâtiments conditionnés     | 3             | 2 534,52                       | 567,00                               | 223,71                                |
| Centres de manifestations         | 2             | 1 166,85                       | 97,00                                | 83,13                                 |
| Piscines                          | 1             | 576,42                         | 301,00                               | 522,19                                |
| Jardins d'enfants et garderies    | 2             | 6 373,09                       | 1 731,00                             | 271,61                                |
| Ecoles supérieures et universités | 1             | 3 075,68                       | 732,00                               | 238,00                                |
| Bâtiments de bureaux              | 1             | 719,85                         | 64,00                                | 88,91                                 |
|                                   | 10            | 14 446,41                      | 3 492,00                             | 241,72                                |



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



|                          | Référence 2019 | Moyenne 2020 - 2024 | Différence |
|--------------------------|----------------|---------------------|------------|
| Bâtiments communaux      | 11,00          | 10,00               | -9,09 %    |
| Bâtiments intercommunaux | 0,00           | 0,00                | %          |
| Nombre de ménages        | 1 626,00       | 1 684,00            | 3,57 %     |

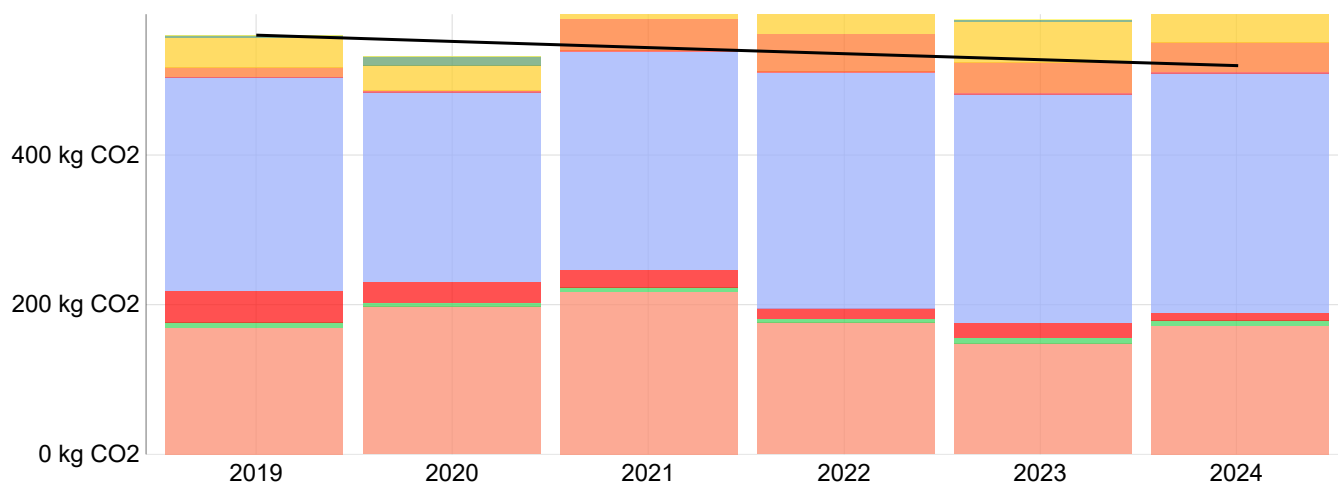
  

| Agent énergétique            | kg CO2/ménage | kg CO2/ménage | Différence |
|------------------------------|---------------|---------------|------------|
| Chauffage au combust. fossil | 168,91        | 182,26        | 7,90 %     |
| Copeaux de bois              | 7,42          | 6,04          | -18,61 %   |
| Diesel                       | 42,20         | 19,10         | -54,74 %   |
| Electricité                  | 284,79        | 296,66        | 4,17 %     |
| Essence                      | 1,11          | 2,12          | 91,52 %    |
| Fioul EL                     | 12,71         | 34,61         | 172,21 %   |
| Gaz naturel H                | 39,70         | 67,73         | 70,59 %    |
| Pellets de bois              | 3,25          | 4,08          | 25,43 %    |
| Solaire thermique            | 0,08          | 0,30          | 296,18 %   |
|                              | 560,17        | 612,89        | 9,41 %     |

Evaluation : 0,00 % du potentiel de 8 points



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



|                     | Référence 2019 | Moyenne 2020 - 2024 | Différence |
|---------------------|----------------|---------------------|------------|
| Bâtiments communaux | 11,00          | 10,00               | -9,09 %    |
| Nombre de ménages   | 1 626,00       | 1 684,00            | 3,57 %     |

| Agent énergétique            | kg CO2/ménage | kg CO2/ménage | Différence |
|------------------------------|---------------|---------------|------------|
| Chauffage au combust. fossil | 168,91        | 182,26        | 7,90 %     |
| Copeaux de bois              | 7,42          | 6,04          | -18,61 %   |
| Diesel                       | 42,20         | 19,10         | -54,74 %   |
| Electricité                  | 284,79        | 296,66        | 4,17 %     |
| Essence                      | 1,11          | 2,12          | 91,52 %    |
| Fioul EL                     | 12,71         | 34,61         | 172,21 %   |
| Gaz naturel H                | 39,70         | 67,73         | 70,59 %    |
| Pellets de bois              | 3,25          | 4,08          | 25,43 %    |
| Solaire thermique            | 0,08          | 0,30          | 296,18 %   |
|                              | 560,17        | 612,89        | 9,41 %     |

Différence 2020 - 2024 à atteindre : -4,50 %

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



## Liste des objets saisis

### Bâtiments fonctionnels

| Nom                                    | Surface de référence énergétique |
|----------------------------------------|----------------------------------|
| Horticulture - Serre                   | 300,00 m <sup>2</sup>            |
| Verainshaus                            | 314,85 m <sup>2</sup>            |
| Usine à gaz (Atelier)                  | 1 385,12 m <sup>2</sup>          |
| Piscine                                | 576,42 m <sup>2</sup>            |
| Crèche Burenhaus "Muselnascht"         | 1 066,00 m <sup>2</sup>          |
| Ecole Gewännchen + Nouv. Maison Relais | 5 307,09 m <sup>2</sup>          |
| Centre de Secours                      | 849,40 m <sup>2</sup>            |
| Ecole rue Enz                          | 3 075,68 m <sup>2</sup>          |
| Hôtel de Ville                         | 719,85 m <sup>2</sup>            |
| Al Schoul                              | 852,00 m <sup>2</sup>            |

### Véhicules communaux

| Nom                                  | Distance parcourue |
|--------------------------------------|--------------------|
| Boxer - BW9413                       | 5042 km            |
| Boxer - HC5875                       | 10172 km           |
| Boxer - WS6254                       | 9299 km            |
| Boxer - XW5834                       | 4934 km            |
| Bucher Citycat - RE5006              | 4615 km            |
| E-Kangoo - MF5308                    | 5864 km            |
| Goupil - SZ7194                      | 3980 km            |
| Kubota - DG5293                      | 11197 km           |
| Kubota - MR5421                      | 3300 km            |
| MAN Transit - WF8437                 | 13994 km           |
| Mazda - GH8353                       | 16997 km           |
| Mercedes Sprinter - GY5299 (Navette) | 34025 km           |
| Mitsubishi Fuso Canter - LY7888      | 3568 km            |
| MULI T9 - QH7927                     | 2695 km            |
| Peugeot Partner - PN5883             | 8459 km            |
| Scania - V 209                       | 2859 km            |
| Transit - KY7831                     | 7062 km            |
| UP - PF7515                          | 2853 km            |
| VW Caddy - QG8924                    | 11866 km           |
| VW T6 - KN8690                       | 11347 km           |
| E-Smart (LW 9635)                    | 3726 km            |

### Eclairages publics

| Nom              | Longueur de rue parcourue |
|------------------|---------------------------|
| Eclairage public | 12.3 km                   |

### Autres consommateurs

| Nom        |
|------------|
| PV Piscine |