

Autoconsommation PV : Stratégie et projets de Limoges Métropole

Réflexions de la Communauté urbaine Limoges Métropole

Coloque ATEE en date du 26 avril 2023

Sommaire

- I – Stratégie actuelle d’achat d’électricité à LM**
- II – Profil de consommation de LM**
- III – Constats sur nos coûts et consommations**
- IV – Objectifs PCAET**
- V – Les projets en cours et à venir**

I – Stratégie actuelle d'achat d'électricité à LM

Depuis 2016, **adhésion à un groupement d'achat** :

Les + : accompagnement optimisé / économie d'échelle

Les - : modalités de consultation et clauses contractuelles imposées

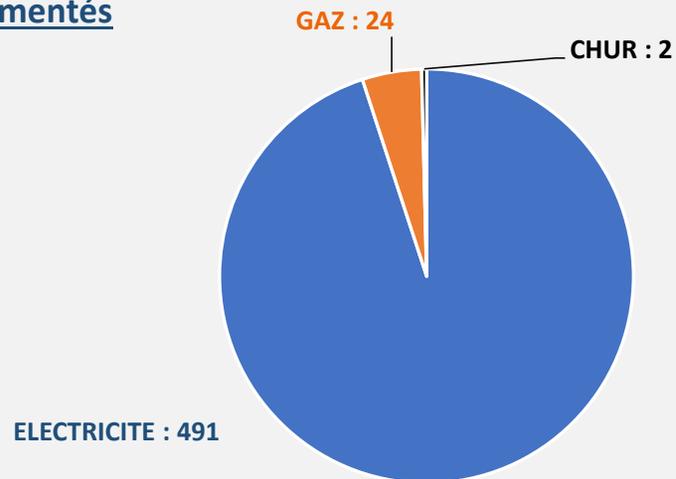
Contrat de fourniture d'électricité d'une durée de 3 ans, du 1^{er} janvier 2022 au 31 décembre 2024

Recensement pour le prochain marché débuté, terme juin 2023

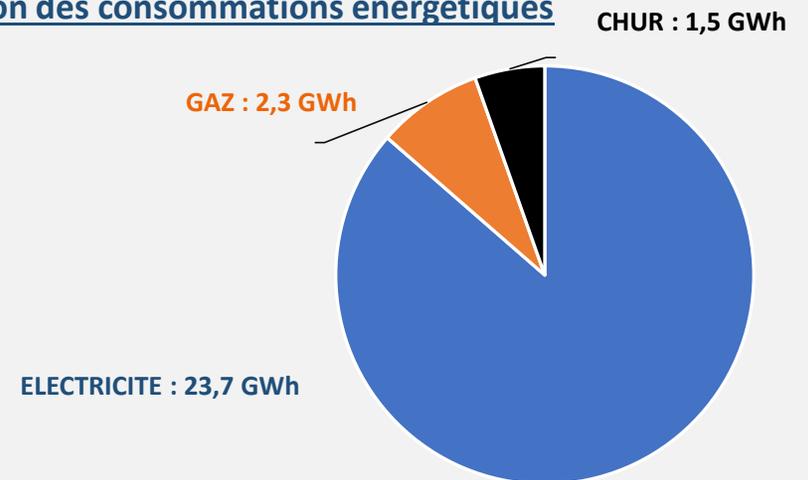
Marché d'accompagnement « stratégie achat » en cours

II – Profil de consommation de LM

Nombre de sites alimentés



Répartition des consommations énergétiques



III – Constats sur nos coûts et consommations

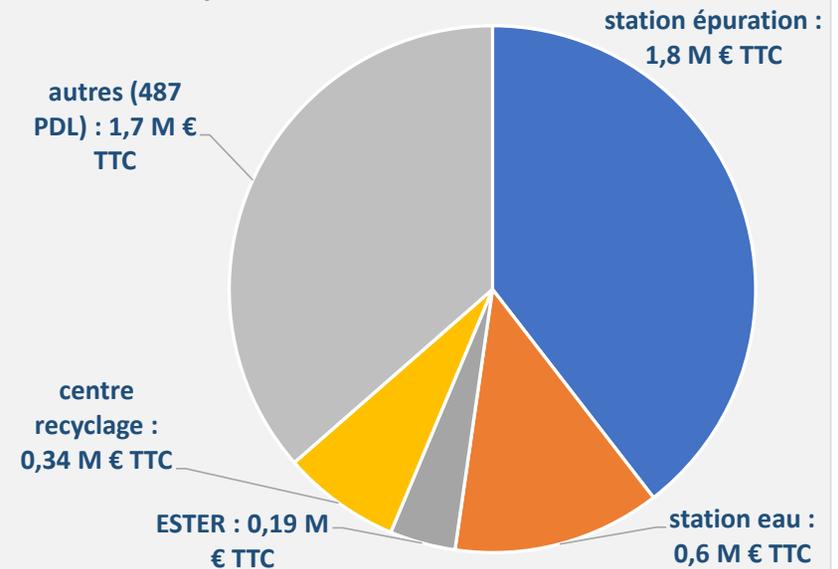
Les 4 sites les plus énergivores et les plus coûteux sont :

- station d'épuration
- station d'eau potable
- ESTER
- centre de recyclage

Ils représentent à eux seuls, pour l'année 2022, en électricité :

- 83 % des consommations
- 63 % des dépenses

Répartition des dépenses d'électricité 2022



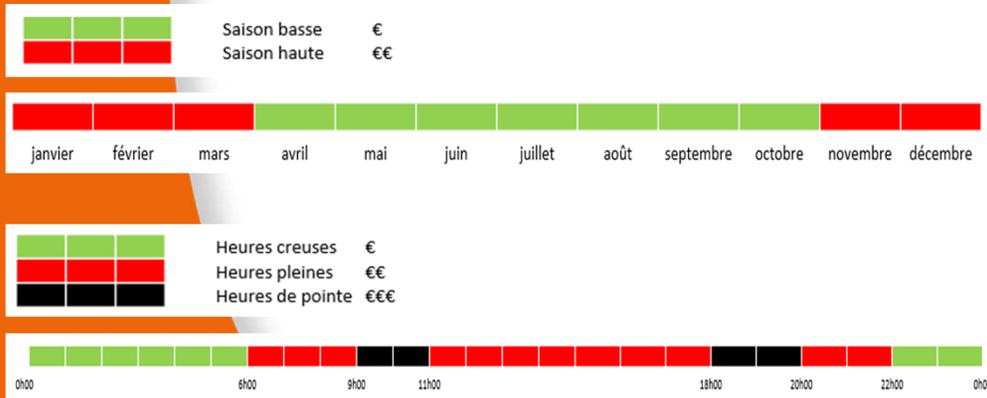
III – Constats sur nos coûts et consommations

Ces 4 sites sont sur des contrats C2 (anciennement vert).

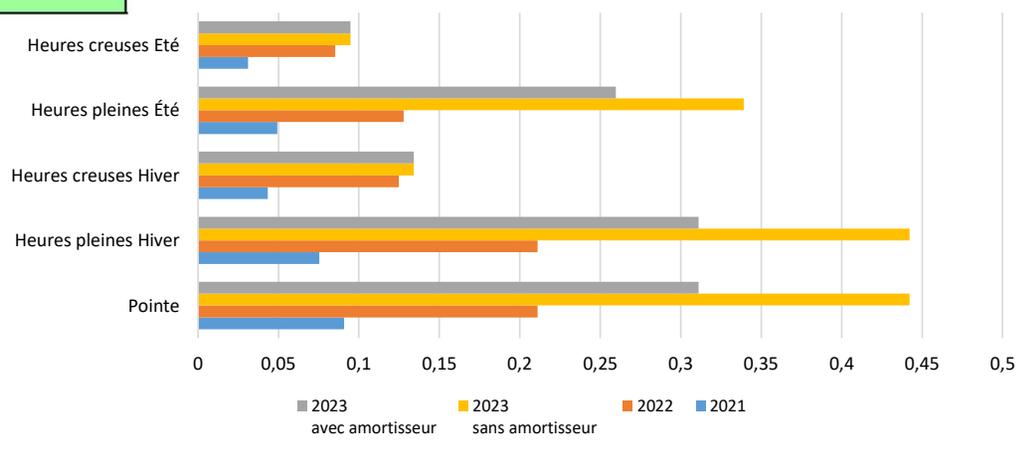
Prix unitaire (Energie PE) € HT / kWh	Contrat C2			
	2021	2022	2023 sans amortisseur	2023 avec amortisseur
Pointe	0,09071	0,21111	0,44208	0,31104
Heures pleines Hiver	0,07546	0,21111	0,44208	0,31104
Heures creuses Hiver	0,04328	0,12474	0,13418	0,13418
Heures pleines Été	0,04936	0,12774	0,33918	0,25959
Heures creuses Été	0,03102	0,08537	0,09481	0,09481

Evolution de la moyenne des tarifs C2 :

- Entre 2021 et 2022 : + 162 %
- Entre 2022 et 2023 (sans amortisseur) : + 91 %
- Entre 2021 et 2023 (sans amortisseur) : + 401 %

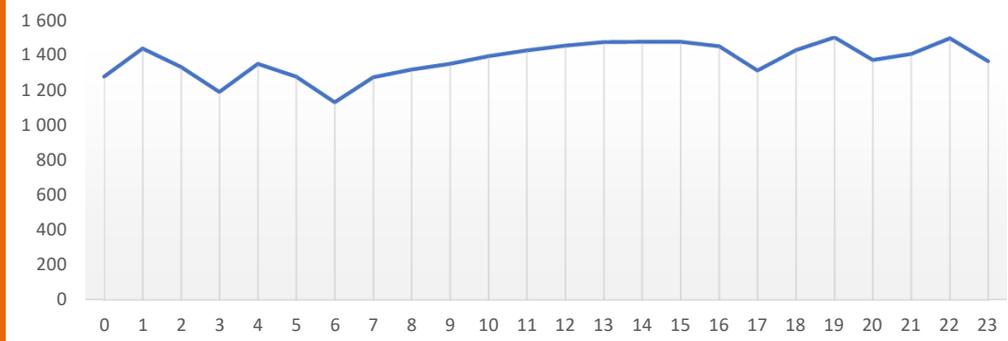


Evolution prix unitaires € HT/kWh - Contrat C2

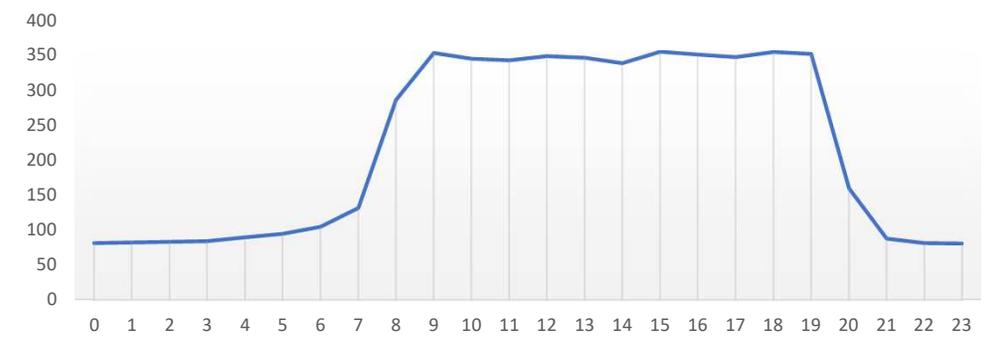


III – Profils de consommation des sites industriels LM

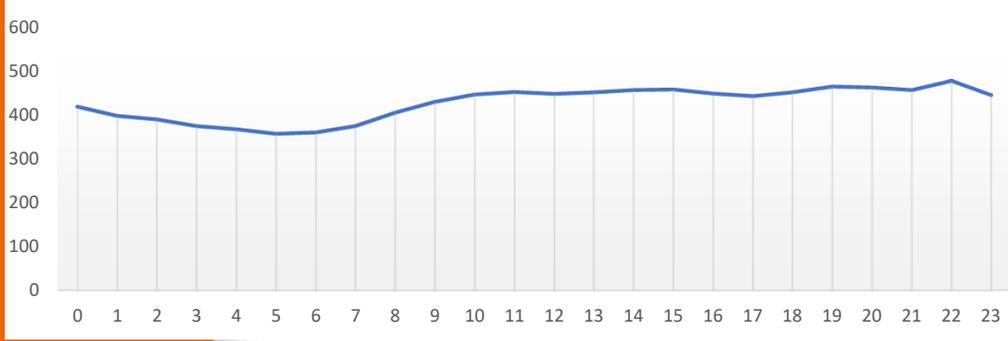
STEP - Saison haute - Lundi au vendredi



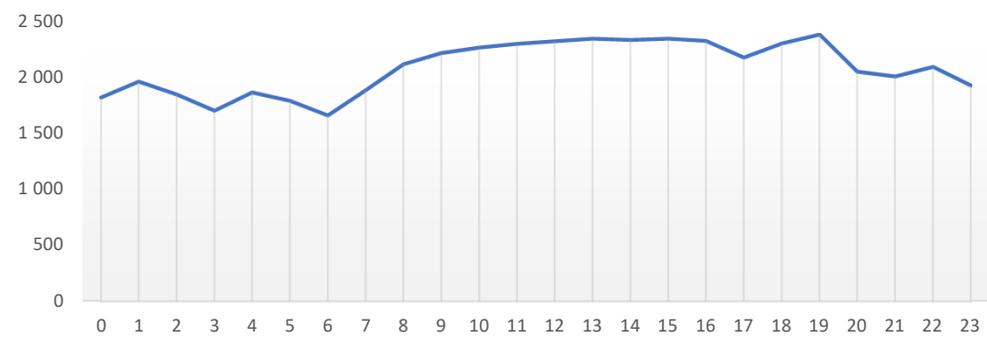
Centre recyclage - Saison basse - Lundi au vendredi



Station eau - Saison basse - Week-end

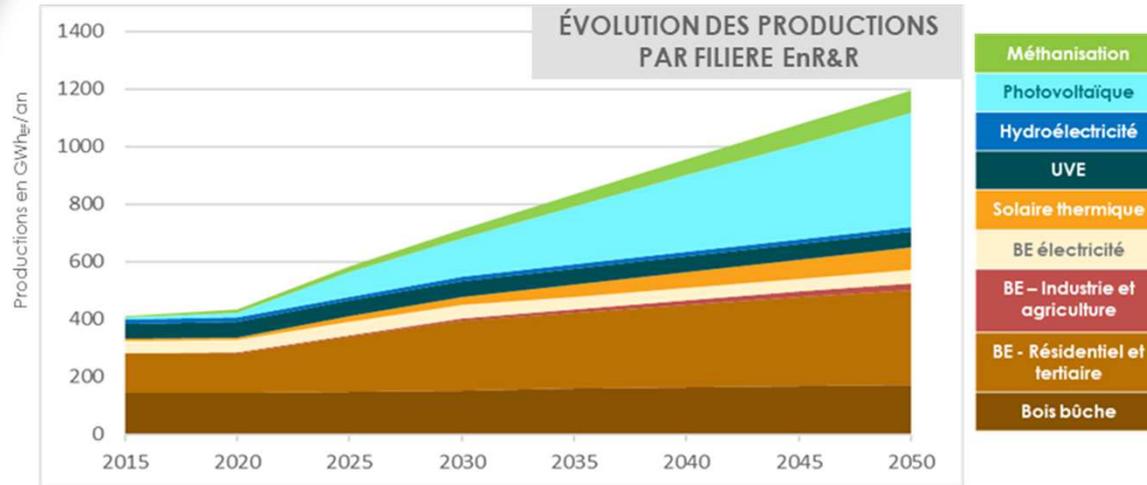


Somme Usines - Saison haute - Lundi au vendredi



abscisse : heures jour
ordonnée : kW

IV – Objectifs PCAET



en GWh _{EFF} /an	2015	2021	2026	2030	2050
Méthanisation	5,7	8,2	20,7	30,7	80,7
Photovoltaïque	6,3	19,3	84,3	136,3	396,3
Hydroélectricité	14,0	14,0	14,0	14	14
UVE	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7
Solaire thermique	4,5	7,0	19,5	29,5	79,5
BE électricité	45,0	45,0	45,0	45	45
BE – Industrie et agriculture	1,0	1,8	5,5	8,5	23,5
BE - Résidentiel et tertiaire	136,8	138,3	190,1	241,8	329,3
Bois bûche	143,7	144,7	149,7	153,7	173,7
TOTAL	412	433	583,5	714,2	1196,7

110 MWc de puissance PV
(centrales au sol) en cours de
développement sur le
territoire

V – Les projets en cours et à venir

- ❑ Réalisé :
 - Ombrières ESTER Technopole
- ❑ En cours d'étude :
 - Station de traitement des eaux de La Bastide pour un projet de toiture PV de 250 kWc (autoconsommation individuelle)
 - Aquapolis : Etude de potentiel réalisée pour un projet d'ombrières PV de 500 kWc (autoconsommation individuelle)
 - Vélodrome : Etude de potentiel réalisée pour un projet d'ombrières PV de 275 kWc (autoconsommation individuelle)
 - Production hydroélectrique sur les conduites d'adduction d'eaux brutes (autoconsommation collective)
- ❑ Réflexion :
 - Valorisation en autoconsommation collective de l'électricité produite par l'Unité de Valorisation Energétique de Limoges Métropole

V – Les projets en cours et à venir

Les avantages :

- Sécuriser l'approvisionnement et mettre fin au risque de volatilité d'une partie de notre consommation
 - Garantir un prix de l'énergie constant sur une longue durée
- sortir d'une logique de spéculation

Les freins :

- Concordance consommation / production
- Inscription de l'autoconsommation dans une stratégie globale d'achat d'énergie
- Complexité potentielle des montages en autoconsommation collective

V – Les projets en cours et à venir

- ❑ Adhésion au CRER pour Limoges Métropole et l'ensemble de ses communes
- ❑ Marché avec le CRER pour la réalisation d'études de potentiel PV auprès des entreprises du territoire
- ❑ Cadastre solaire de Limoges Métropole en ligne et accessible à tout public. Une nouvelle version est en cours de déploiement et permettra de simuler de façon beaucoup plus précise la pertinence d'un projet d'autoconsommation par injection des courbes de charges dans l'outil

Qu'est-ce que la courbe de consommation ? ×

La courbe de consommation, aussi appelée courbe de charge, mesure l'évolution de la consommation électrique de votre bâtiment dans le temps. Elle se compose de l'ensemble des relevés effectués par votre compteur électrique au pas de temps 10 min, 1/2 h ou 1 h.

Si vous possédez un compteur Linky, il vous est possible de récupérer votre courbe de consommation en créant un compte client sur le [site d'ENEDIS](#). Vous pouvez ensuite exporter vos relevés de consommation depuis l'onglet [Suivre mes mesures](#).

*Veillez à bien sélectionner un pas de temps **horaire** et une plage de temps couvrant une **année complète (365 jours)** pour que le cadastre solaire puisse déterminer le plus correctement possible votre aptitude à l'autoconsommation (cf. capture d'écran ci-dessous).*

Téléchargement de mes données

Commune: 47196/3012196
0.01.00 011 04 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

Type de données

Consommation quotidienne

Consommation horaire

Puissance maximale quotidienne

Période choisie ⓘ

Date de début
01/01/19

Date de fin
31/12/19