

DE L'IDEE A LA PREMIERE REALISATION

Après une première expérimentation concluante en 2020 (36kwc en autoconsommation individuelle sur notre restaurant du centre) le service transition écologique envisage le déploiement d'un plan de solarisation sur la totalité du patrimoine immobilier de la ville. Le service c'est donc logiquement inscrit dans la démarche de formation/action proposée par la MEL.

Cette participation nous a permis :

- de définir les contours d'un plan d'action global cohérent, en ligne avec les objectifs de la ville et à l'échelle de tous le patrimoine municipal (bâtiments et parkings).
- d'accélérer le processus et d'aboutir à une installation supplémentaire en 2025 (66kwc) sur notre groupe scolaire des Obeaux.
- la mise en place (en cours) d'une boucle d'autoconsommation collective patrimoniale pour valoriser le surplus de production de nos deux installations.
- L'identification des projets réalisables pour l'avenir et de les prioriser en coordination avec les autres projets de travaux.



Situation historique

La ville disposait déjà d'une première installation de 36kwc qui alimente notre cuisine centrale en autoconsommation individuelle sans injection. Ce site présente un surplus de production (10 à 20% du potentiel maximum) aujourd'hui non valorisé (système de bridage à la capacité de consommation du bâtiment). Cette opération reste néanmoins un succès.





Premières réalisations concrètes

Des travaux de rénovation de la toiture de notre établissement scolaire ont dû être déclenchés en urgence à l'été 2025 (problème d'étanchéité) notre avancement dans la construction de notre plan de solarisation nous a permis d'être réactif et d'inclure dans cette intervention de sauvegarde une part d'investissement et d'amélioration de la performance énergétique du bâtiment :

- Ajout de travaux d'isolation des combles
- Ajout d'une centrale photovoltaïque (avec réfection complète du tableau électrique)

Le véhicule de livraison des repas aux seniors doit être renouvelé en 2026. La décision a été prise dès 2025 de le remplacer par un véhicule 100% électrique. En prévision de son arrivée nous avons donc installé une borne de recharge intelligente qui permettra d'injecter automatiquement le surplus solaire du site dans la batterie du véhicule.

La mise en place d'une boucle d'autoconsommation patrimoniale est en cours avec ENEDIS pour valoriser le surplus de production de nos deux installations actuelles (et de nos installations futures). Elle nous permettra d'autoconsommer la totalité de notre production actuelle et à terme de maximiser notre taux d'autoconsommation pour optimiser le retour sur investissement global du plan de solarisation.

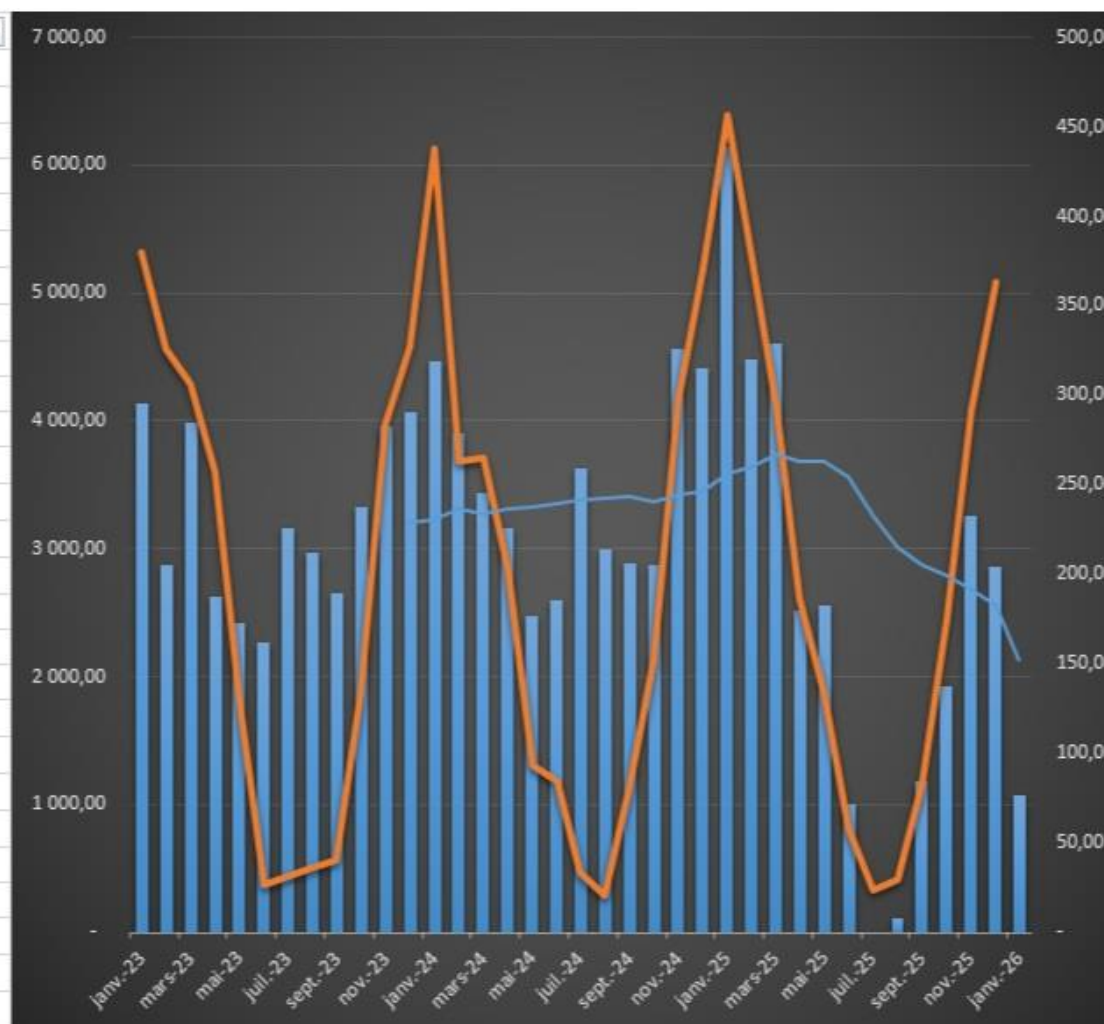




Premiers résultats

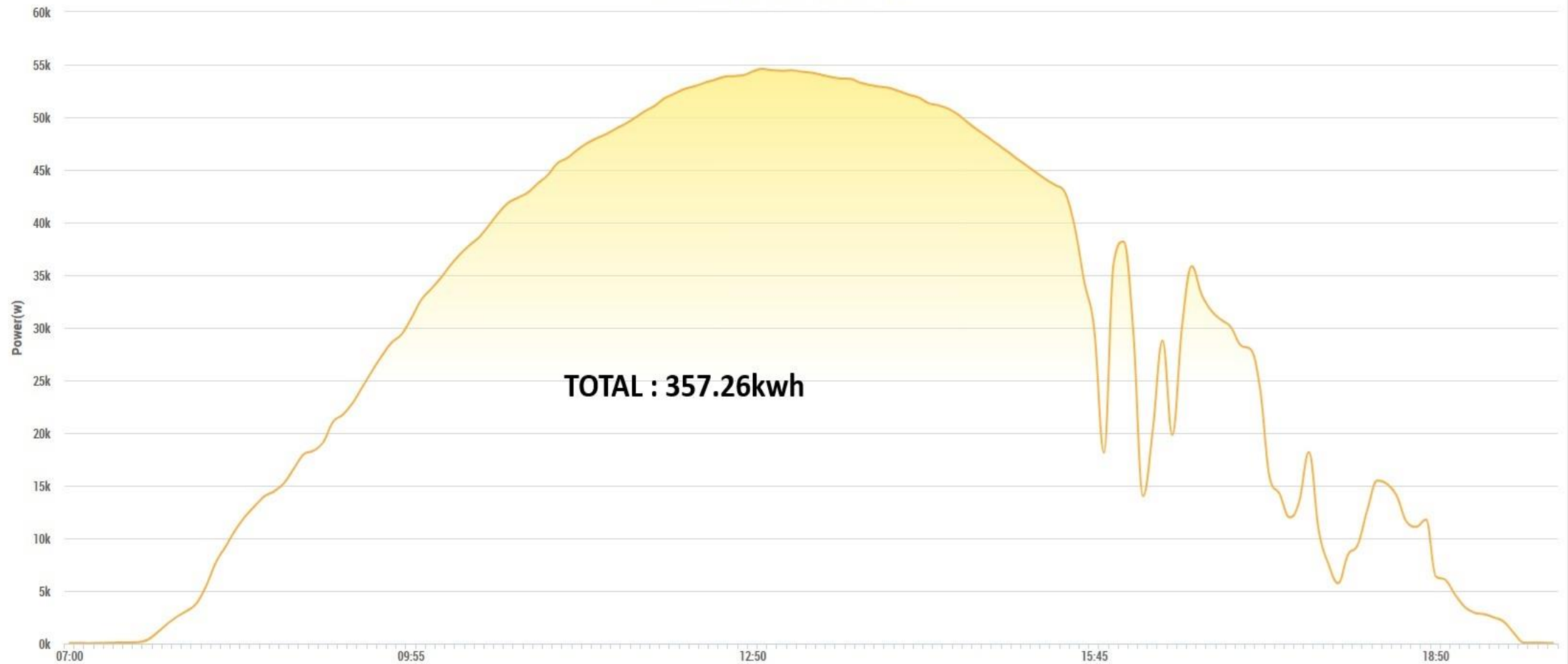
- La centrale photovoltaïque sur le groupe scolaire des Obeaux a été mise en service le 3 septembre 2025.
- La production est, a ce stade, conforme aux projections.
- La centrale couvre environ 1/3 de la consommation du site sur la période automne début d'hivers.
- Le site est régulièrement totalement autonome en électricité en journée avec même un assez fort surplus.
- Le potentiel de surproduction sera bientôt valorisé sur nos autres sites municipaux grâce à la boucle d'autoconsommation patrimoniale.

Groupe scolaire des Obeaux							
COEFFICIENT DE CORRELATION DJU		0,7532					
	2023	2024	Var	2025	Var	2026	Var
Janvier	4 134,00	4 467,67	8,1%	6 145,59	37,6%	1 067,74	-82,6%
Février	2 870,18	3 908,09	36,2%	4 485,75	14,8%	-	-100,0%
Mars	3 992,34	3 435,77	-13,9%	4 601,51	33,9%	-	-100,0%
Avril	2 628,23	3 157,66	20,1%	2 516,85	-20,3%	-	-100,0%
Mai	2 413,17	2 471,67	2,4%	2 551,74	3,2%	-	-100,0%
Juin	2 269,90	2 597,83	14,4%	1 009,16	-61,2%	-	-100,0%
Juillet	3 163,69	3 633,50	14,9%	-	#####	-	#DIV/0!
Août	2 967,81	2 992,91	0,8%	106,83	3,7%	-	-100,0%
Septembre	2 646,34	2 893,00	9,3%	1 183,65	-59,1%	-	-100,0%
Octobre	3 323,76	2 867,32	-13,7%	1 929,30	-32,7%	-	-100,0%
Novembre	3 952,49	4 560,09	15,4%	3 251,68	-28,7%	-	-100,0%
Décembre	4 073,68	4 408,33	8,2%	2 853,09	-35,3%	-	-100,0%
	2023	2024	Var	2025	2026	Var	
Janvier	4 134,00	4 467,67	8,1%	6 145,59	1 067,74	-82,6%	
Février	7 004,18	8 375,76	19,6%	10 631,34	1 067,74	-90,0%	
Mars	10 996,52	11 811,53	7,4%	15 232,85	1 067,74	-93,0%	
Avril	13 624,75	14 969,19	9,9%	17 749,70	1 067,74	-94,0%	
Mai	16 037,92	17 440,86	8,7%	20 301,44	1 067,74	-94,7%	
Juin	18 307,82	20 038,69	9,5%	21 310,60	1 067,74	-95,0%	
Juillet	21 471,51	23 672,19	10,2%	21 310,60	1 067,74	-95,0%	
Août	24 439,32	26 665,10	9,1%	21 417,43	1 067,74	-95,0%	
Septembre	27 085,66	29 558,10	9,1%	22 601,08	1 067,74	-95,3%	
Octobre	30 409,42	32 425,42	6,6%	24 530,38	1 067,74	-95,6%	
Novembre	34 361,91	36 985,51	7,6%	27 782,06	1 067,74	-96,2%	
Décembre	38 435,59	41 393,84	7,7%	30 635,15	1 067,74	-96,5%	



ECU ID 216000219827 Data Type Power in Day Date 2025-09-07 Query Export

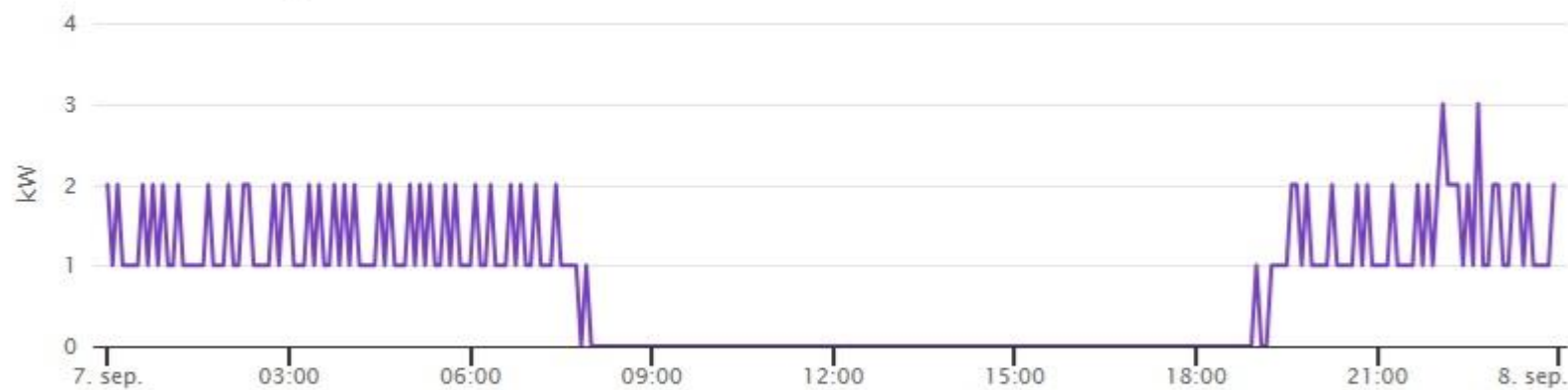
Power Curve for 216000219827 in 2025-09-07



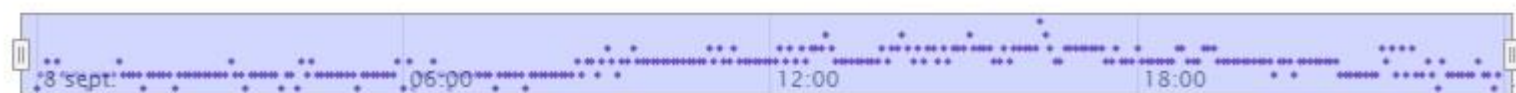
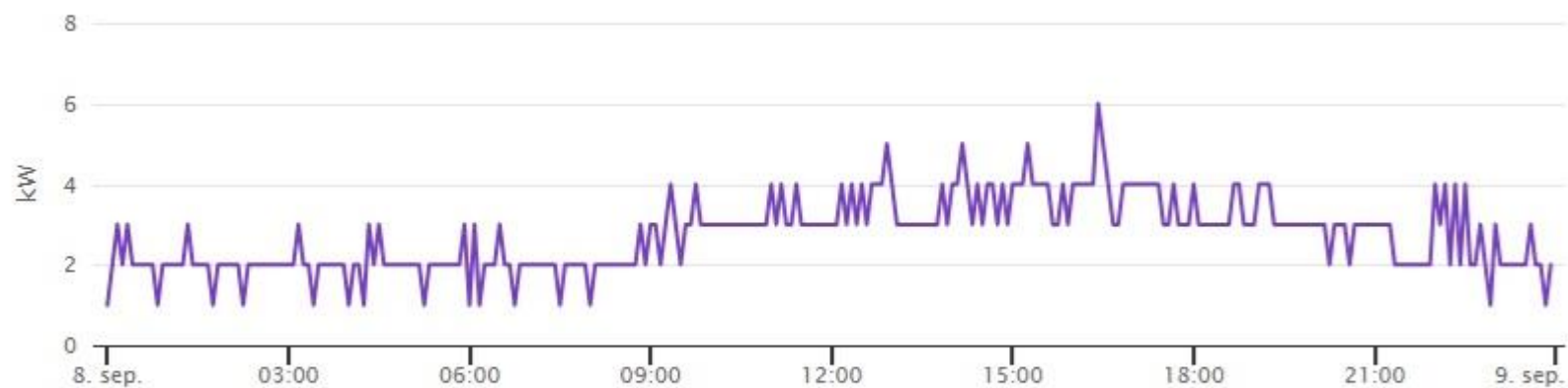


Courbe de charge (kW)

● B01_Courbe de charge Consommation



● B01_Courbe de charge Consommation





PERSPECTIVES

- Nous avons identifié un potentiel supplémentaire de l'ordre de 700kwc sur nos bâtiments et d'environ 200kwc sur nos parkings publics.
- Certains bâtiments nécessitent encore des études de faisabilité techniques, mais la plupart des projets sont prêts à être déployés rapidement.
- La stratégie municipale actuelle consiste à maximiser le potentiel d'autoconsommation pour maintenir un R/I inférieur à 10 ans et de faire au maximum de la mutualisation de travaux pour profiter de synergies. C'est donc essentiellement le calendrier des autres travaux qui dictera le rythme de déploiement du solaire.

	Conso du site	Production solaire/an / MWH	Electricité autoconsommée	Couverture solaire du site	Part dans la conso ville/an	
MVDM	167	37	35	21 %	2,84 %	
Les Obeaux	44	67	20	45 %	5,2 %	8 %
CTM	87	29	18	21 %	2,27 %	10,3 %
Enfance	39	108	10	26 %	8,8 %	18,7 %
Poher	87	240	33	38 %	18,6 %	37 %
Total bâtiments	1290	37 %				

ECLAIRAGE PUBLIC	2019	2023	2024	2025
	1002	730	515	450