



EnerCoop Uelzechtdall  
un projet de transition uelzechtdall

## Newsletter

Décembre 2023

### PRÉFACE

Chers membres,

Cette année encore, la communauté internationale se réunit pour négocier, lors de la COP28 (UN Climate Change Conference), des accords communs pour sortir de la crise climatique. Si cette conférence se déroule dans l'un des plus grands pays producteurs de pétrole, en présence de nombreux lobbyistes de l'industrie des énergies fossiles, on peut s'interroger sur le bien-fondé d'une telle conférence. Mais nous ne devons pas oublier que nous avons besoin de tous les pays du monde pour la transition énergétique et que c'est peut-être justement avec l'hôte actuel qu'il y a une chance d'amener les pays qui freinent jusqu'à présent à une déclaration finale plus ambitieuse. Les premiers succès ont déjà été obtenus, comme le fonds de compensation pour les pays touchés par le changement climatique. Nous sommes impatients de voir si l'abandon de toutes les sources d'énergie fossiles sera fixé pour la première fois dans une déclaration finale de la COP.

Outre la transition de l'économie et de la société, la politique n'est qu'un pilier pour atteindre les objectifs climatiques. Les chiffres économiques actuels donnent de l'espoir : entre-temps, les investissements mondiaux dans les énergies renouvelables dépassent ceux du secteur des énergies fossiles. Parallèlement, les entreprises et les États ne peuvent réaliser des bénéfices avec les combustibles fossiles que s'il y a suffisamment d'acheteurs. En tant que société, nous devons donc redoubler d'efforts pour réduire la consommation, couvrir les besoins par une production aussi locale que possible et mettre en œuvre des concepts intelligents pour une chaîne de valeur locale. Grâce à votre formidable soutien à EnerCoop Uelzechtdall, nous avons pu apporter une nouvelle contribution importante à cette transition en réalisant les projets de Steinsel et Heisdorf l'année dernière. Je tiens à vous en remercier personnellement et vous souhaite à tous de bonnes fêtes de fin d'année et un bon début d'année 2024 !

Sebastian Dietz, Président de l'EnerCoop Uelzechtdall

### CONTENU

**NOUVELLES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES À STEINSEL ET HEISDORF**

**REVENUS DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

**REVENU PAR PART SOCIALE**

**STATISTIQUE DES MEMBRES**

**AIDES ÉTATIQUES POUR DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES**

**UN CADEAU DE NOËL DURABLE**

Chers membres,

Nous souhaitons profiter de la fin de l'année pour vous donner quelques informations sur l'état actuel de nos projets et de la coopérative.

## **NOUVELLES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES À STEINSEL ET HEISDORF**

Nous sommes heureux de vous annoncer que nous avons mis en service avec succès les deux nouvelles installations photovoltaïques à Steinsel - bâtiment Willy Goergen - et à Heisdorf - bâtiment C1 Maison Relais - le 24 octobre 2023. Les deux projets ont été réalisés en coopération avec la commune de Steinsel.

Pour ces installations, l'accent a été mis sur la mise en œuvre d'un concept d'autoconsommation dans le cadre d'une communauté énergétique locale. Dans ce cas, l'énergie électrique produite n'est plus exclusivement injectée dans le réseau électrique public, mais consommée directement au niveau local dans la plus grande proportion possible, tout en étant vendue à l'utilisateur du bâtiment ou au voisinage immédiat. Pour les deux installations de 60 kWp (Steinsel) et 38 kWp (Heisdorf), une communauté énergétique a été créée à cet effet avec la commune de Steinsel. La production annuelle est estimée à 54.600 (Steinsel) et 35.100 kWh (Heisdorf) pour la première année et sera en grande partie utilisée directement sur les campus scolaires respectifs. L'installation photovoltaïque de Steinsel devrait ainsi pouvoir couvrir 23% de la consommation annuelle d'électricité et celle de Heisdorf 14%. EnerCoop Uelzechtdall vendra la part utilisée localement à la commune de Steinsel à un tarif fixe sur une durée de 17 ans. Les détails techniques figurent dans les tableaux en annexe.

Le besoin d'investissement pour les deux installations était d'environ 145.000 € hors TVA. Ce besoin a été couvert à hauteur d'environ 30% (45.000 €) par des fonds propres et le montant restant par de petits prêts personnels de nos membres. L'installation des deux équipements et la présentation publique ont également permis à EnerCoop d'attirer de nouveaux membres, notamment de la commune de Steinsel. L'année prochaine, d'autres actions seront menées pour informer sur le projet.



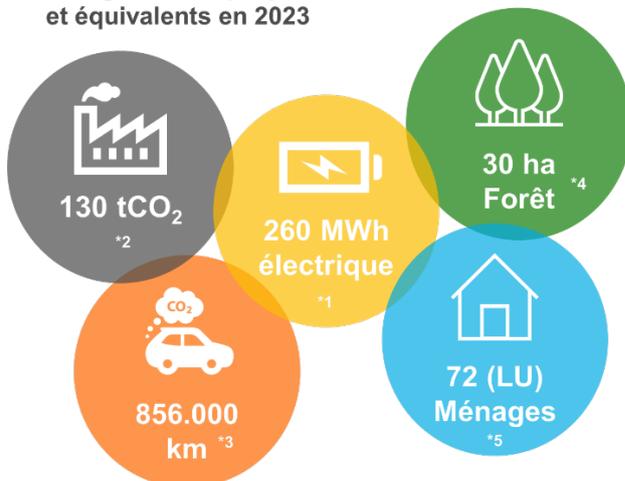
Figure 1 : Installation photovoltaïque de l'école Willy Goergen à Steinsel.



Figure 2 : Installation photovoltaïque sur le bâtiment scolaire C1 à Heisdorf.

## REVENUS DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Énergie électrique produite et équivalents en 2023



\*1: Énergie électrique produite du 01.12.2022 au 30.11.2023. Cela correspond à  
 \*2: ... tCO<sub>2</sub> réduction par le remplacement de l'électricité conventionnelle  
 \*3: l'émission de CO<sub>2</sub> de ... personnes-km parcourues dans une voiture particulière  
 \*4: la fixation annuelle de CO<sub>2</sub> dans une surface forestière de...  
 \*5: la consommation annuelle moyenne de ... ménages luxembourgeois

En 2023, les installations existantes de Lintgen et de Helmsange ont produit un total de 260 MWh d'énergie électrique qui ont été injectés dans le réseau public d'électricité. Les rendements prévus ont donc été atteints malgré un ensoleillement inférieur à celui des années précédentes. La figure 4 montre une comparaison entre les rendements mensuels prévus (gris) et les rendements mesurés (orange).

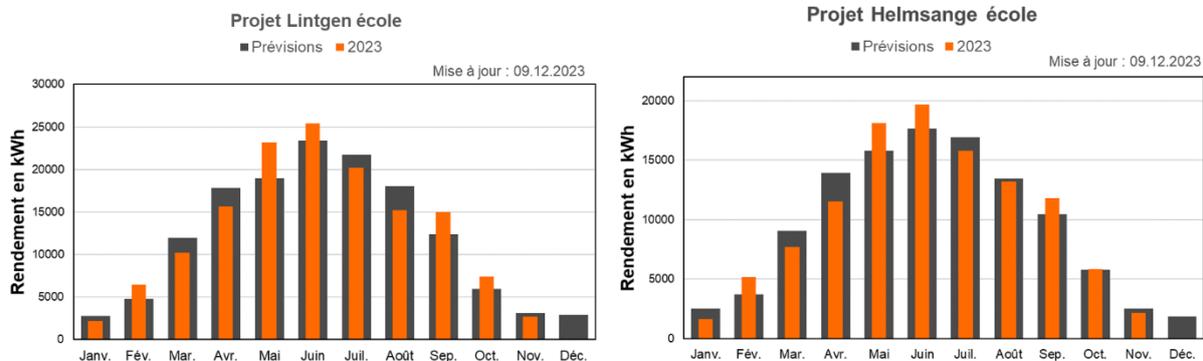


Figure 4 : Rendements électriques mensuels de l'installation PV de Lintgen (à gauche) et de l'installation PV de Helmsange (à droite).

Par le passé, les exploitants des portails de surveillance ont régulièrement modifié les liens. Afin de vous permettre un accès plus cohérent à l'avenir, nous avons donc créé des liens lisibles sur notre site web qui renvoient directement aux portails correspondants. Ces liens peuvent être facilement configurés comme marque-pages.

### Liens vers les données en direct de nos installations PV:

Lintgen	<a href="https://ecud.lu/livedata-lintgen-ecole">https://ecud.lu/livedata-lintgen-ecole</a>
Helmsange	<a href="https://ecud.lu/livedata-helmsange-ecole">https://ecud.lu/livedata-helmsange-ecole</a>
Steinsel	<a href="https://ecud.lu/livedata-steinsel-ecole">https://ecud.lu/livedata-steinsel-ecole</a>
Heisdorf	<a href="https://ecud.lu/livedata-heisdorf-ecole">https://ecud.lu/livedata-heisdorf-ecole</a>

## REVENU PAR PART SOCIALE

Comme nous l'avons annoncé dans notre dernière newsletter, nous calculerons à intervalles réguliers le rendement spécifique par part de coopérative. Cela permet d'atteindre le nombre de parts de coopérative théoriquement nécessaire pour couvrir sa propre consommation d'énergie électrique (bilan annuel). Actuellement, le rendement spécifique est de **173 kWh/unité**, les rendements prévisionnels étant utilisés pour le calcul.

Voici un exemple de calcul pour un ménage avec une consommation annuelle de 3600 kWh :

*Nombre de parts = 3600 kWh / 173 kWh/pc. ≈ 22 pièces.*

Nous aimerions encore vous donner les indications suivantes concernant ce calcul :

- L'électricité produite par la coopérative est directement injectée dans le réseau par les installations existantes et ne vous est pas livrée via un contrat. Il s'agit donc d'un bilan et d'une analyse théorique sur une année.
- Le ratio peut varier fortement, notamment si une nouvelle installation est mise en service ou si de nombreuses parts de la coopérative sont vendues.

## STATISTIQUE DES MEMBRES

Actuellement, la coopérative compte 226 membres, qui détiennent au total 2171 parts de la coopérative. La figure 5 présente une répartition du nombre de membres par commune.

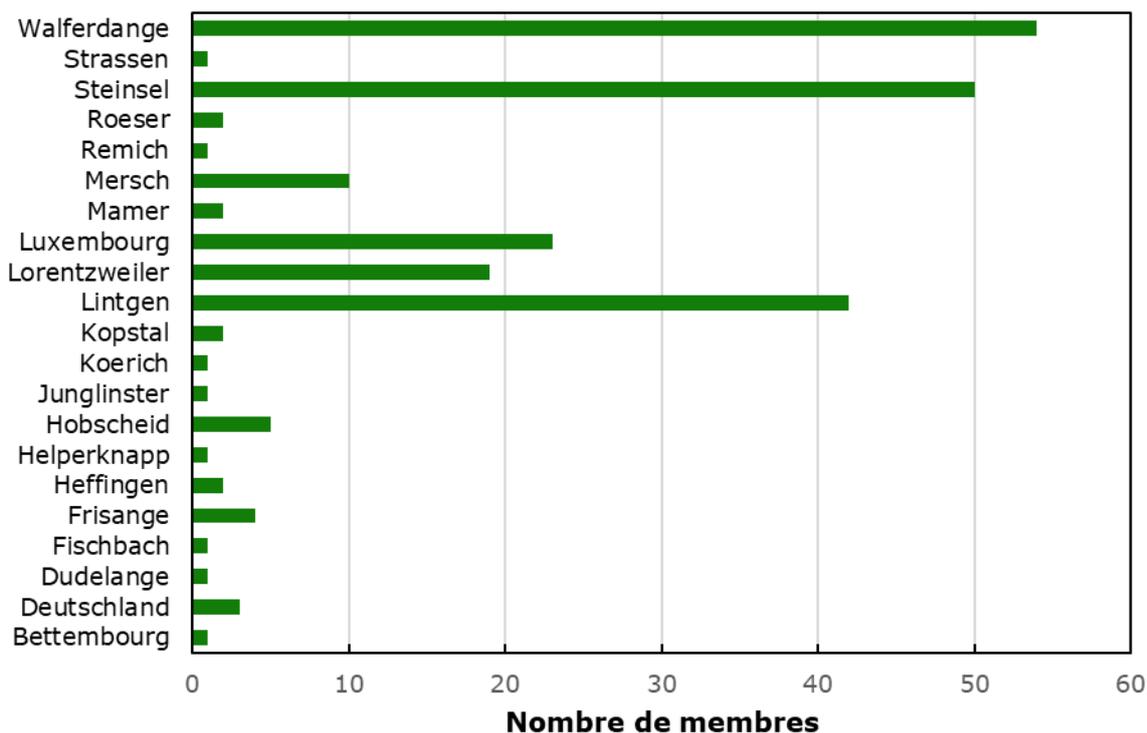


Figure 5 : Répartition du nombre de membres par commune.

## AIDES ÉTATIQUES POUR DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Nous tenons à vous informer que le gouvernement luxembourgeois a prolongé jusqu'à fin juin 2024 le soutien accordé aux installations photovoltaïques de moins de 30 kWp dans le cadre du Pacte de solidarité 2.0, auparavant limité à l'année civile 2023. En conséquence, un taux d'imposition réduit de 3% (TVA) s'applique et il y a en plus +25% sur les 50% des coûts d'investissement de toute façon applicables du programme de bonus climatique. Cela signifie

que 62,5% (50% \* 25%) des coûts d'investissement, mais au maximum 1250 €/kWp, peuvent être demandés comme subventions. La condition est qu'un concept d'autoconsommation soit mis en œuvre et qu'aucune demande de rachat garanti par l'État ne soit déposée. Dans ce cas, l'électricité excédentaire injectée est rémunérée aux prix actuels du marché (0,8 \* EPEX Spot-MW solaire). C'est donc le bon moment pour réaliser votre souhait d'avoir votre propre installation photovoltaïque.

## UN CADEAU DE NOËL DURABLE

Nous avons besoin de votre aide pour mener à bien nos futurs projets. N'hésitez pas à nous faire de la publicité pour faire avancer notre passion commune, la transition énergétique. Et si vous êtes à la recherche d'un cadeau durable pour vos proches, n'hésitez pas à offrir des parts de notre coopérative. Pour éviter de remplir inutilement votre boîte e-mail, vous trouverez ci-dessous les liens qui vous permettront d'accéder aux coupons-cadeaux.



*Gesegnete Weihnachten und ein  
Gesundes, glückliches Neues Jahr!  
Joyeux Noël et nos meilleurs vœux  
de santé et de bonheur pour la  
Nouvelle Année !  
Merry Christmas and best wishes  
for a healthy and happy New Year!*

Signé, votre conseil d'administration

## ANNEXE: COUPONS CADEAU

Bon cadeau pour toutes les occasions:

<https://ecud.lu/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Kadosbong-fir-all-Gelegenheet.pdf>

Version de Noël du bon cadeau:

<https://ecud.lu/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Kadosbong-fir-Kreschtdag.pdf>

Une collection de cartes de Noël EnerCoop Uelzechtdall:

<https://ecud.lu/wp-content/uploads/sites/3/2022/11/Carte-Cadeau-ECUD-collection.pdf>

## ANNEXE : DONNÉES TECHNIQUES DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUE DE STEINSEL ET HEISDORF

Tableau 1 : Données techniques de l'installation PV de Steinsel.

Surface totale:	281 m <sup>2</sup>
Nombre de modules:	96 / 48
Pente:	20° / 15°
Orientation(Azimuth, 0°=Nord):	Est (90°) / West (270°)
Type de module / puissance nominale:	Jinko Tiger Neo Black 54HL4-B / 425 Wp / (Monocrystalline)
Onduleur:	2 x SUN2000-30KTL-M3
Puissance totale (pic):	61 kWp
Estimation de la production annuelle:	55.500 kWh (équivalent à la consommation annuelle d'environ 15 ménages au Luxembourg)
Début de la production d'énergie:	Novembre 2023
Société exécutante:	Socom
Concept opérationnel:	Consommation locale de l'énergie électrique produite

Tableau 2 : Données techniques de l'installation PV de Heisdorf.

Surface totale:	178 m <sup>2</sup>
Nombre de modules:	89
Pente:	15°
Orientation(Azimuth, 0°=Nord):	Sud-est(105°)
Type de module / puissance nominale:	Jinko Tiger Neo Black JKM430N-54HL4R-B / 430 Wp / (Monocrystalline)
Onduleur:	1 x SUN2000-36KTL-M3
Puissance totale (pic):	38 kWp
Estimation de la production annuelle:	36.000 kWh (équivalent à la consommation annuelle d'environ 10 ménages au Luxembourg)
Début de la production d'énergie:	Novembre 2023
Société exécutante:	Socom
Concept opérationnel	Consommation locale de l'énergie électrique produite