



EnerCoop Uelzechtdall  
un projet de transition uelzechtdall

## Bulletin d'information

Décembre 2024

### PRÉFACE

Chers membres,

Une année riche en événements touche à sa fin et nous sommes heureux de pouvoir vous donner un aperçu des principaux développements et activités d'EnerCoop Uelzechtdall (ECUD) dans notre newsletter de fin d'année.

Cette année, la planification et la mise en œuvre de notre installation photovoltaïque actuellement en construction sur les toits de l'Association Luxembourg-Alzheimer (ala) ont constitué une étape particulièrement importante. Cette collaboration innovante entre une coopérative d'énergie citoyenne et une institution sociale avec la vente de l'électricité produite localement est une première au Luxembourg et un signe fort de ce qui est possible grâce à votre formidable soutien.

Au-delà de l'ECUD, on constate également le dynamisme de la transition énergétique : Les énergies renouvelables couvraient en 2024 environ 24 % de la consommation d'électricité au Luxembourg (situation au 08.12.2024, [energieauer.lu](http://energieauer.lu)). Les citoyens y contribuent largement avec environ 5 GW de capacité de production. Vous trouverez d'autres aperçus du monde des coopératives énergétiques, comme le développement et les défis au Luxembourg, dans un article du CELL que nous vous recommandons vivement ([lien vers l'article](#)).

Un sujet passionnant qui nous occupera l'année prochaine est celui des nouveaux tarifs variables d'utilisation du réseau. Ils doivent permettre de faire dépendre les coûts d'extension du réseau de l'utilisation et constituer une étape importante vers l'intégration des énergies renouvelables. Malheureusement, il n'y a pas encore d'incitations à déplacer la consommation pendant les périodes de forte injection d'énergie renouvelable, et le manque d'information peu avant l'entrée en vigueur, malgré un impact probablement faible sur la facture d'électricité, crée des incertitudes chez les utilisateurs du réseau. Il s'agit néanmoins d'un premier pas vers un réseau électrique plus flexible pour l'avenir.

L'approvisionnement en énergie est en train de vivre une profonde transition et nous sommes fiers de participer activement à ce changement avec vous en tant que coopérateur de l'ECUD.

Je vous souhaite de joyeuses fêtes et un début d'année plein d'énergie !

Sebastian Dietz

Président de l'EnerCoop Uelzechtdall

## SOMMAIRE

[Nouvelle Installation Photovoltaïque à Erpeldange \(Résidence et Centre de Soins Goldknapp de l'Association Luxembourg -ala\)](#)

[Revenus des Projets Réalisés](#)

[Revenu par Part Sociale](#)

[Statistiques sur les Membres](#)

[Aides Publiques pour les Installations Photovoltaïques](#)

[Vendre l'Électricité Excédentaire de Manière Optimale – Un Guide pour les Exploitants d'Installations Photovoltaïques](#)

[Nouvelle Tarification de l'Électricité à Partir de Janvier 2025](#)

[Mise en Service d'une Première Installation Agri-Pv À Keispelt](#)

[Un Cadeau de Noël Durable](#)

Chers membres,

Nous souhaitons profiter de la fin de l'année pour vous donner quelques informations sur l'état d'avancement de nos projets, de la coopérative et des sujets d'actualité.

## **NOUVELLE INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE À ERPELDANGE (RÉSIDENCE ET CENTRE DE SOINS GOLDKNAPP DE L'ASSOCIATION LUXEMBOURG -ALA)**



*Illustration 1 : Maison d'habitation et de soins Goldknapp à Erpeldange*

En collaboration avec l'Association Luxembourg-Alzheimer (ala), EnerCoop Uelzechtall a créé une communauté énergétique afin de mettre en place et d'exploiter une installation sur 5 toits de la résidence et maison de soins Goldknapp de l'ala. L'installation a une puissance totale installée de 158 kWp. La production annuelle est estimée à 170 MWh pour la première année et devrait être en grande partie utilisée directement par l'ala. L'installation photovoltaïque devrait ainsi pouvoir couvrir 18% de la consommation annuelle d'électricité de la maison d'habitation et de soins. EnerCoop Uelzechtall vendra la part utilisée localement à l'ALA à un tarif fixe sur une durée de 15 ans (environ 80% de la production), le reste étant injecté dans le réseau électrique public. Les modules photovoltaïques utilisés sont ceux du fabricant Soluxtec, dont le site de production se trouve non loin de la frontière luxembourgeoise en Allemagne. D'autres détails techniques de l'installation photovoltaïque peuvent être consultés dans le tableau en annexe.

Le besoin d'investissement pour l'installation est d'environ 200 000 € hors TVA. Ce montant est couvert à hauteur d'environ 70% (140 000 €) par de petits prêts personnels de nos membres. Le montant restant sera financé par nos propres moyens.



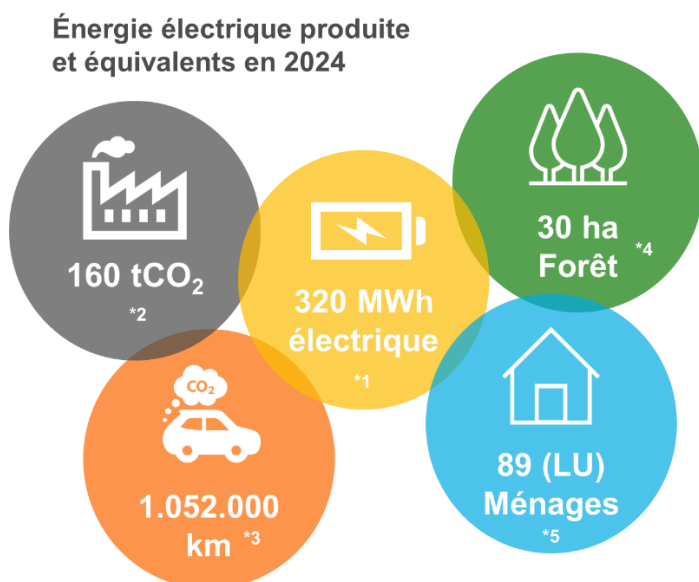
Figure 2 : Simulation 3D de l'installation photovoltaïque prévue sur le bâtiment de l'ALA à Erpeldange (source : CEA)



Figure 3 : Montage des modules PV

## REVENUS DES PROJETS RÉALISÉS

Les installations PV existantes à Lintgen, Helmsange, Steinsel et Heisdorf ont produit un total de 320 MWh d'énergie électrique au cours de l'année écoulée 2024 (du 1er décembre 2023 au 1er décembre 2024). La majeure partie de cette énergie a été injectée dans le réseau électrique public et une partie a été vendue à la commune de Steinsel. Pour une meilleure compréhension, nous avons converti l'énergie électrique produite en équivalents (figure 4).



- \*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

Figure 4 : Énergie électrique totale produite du 01.12.2023 au 01.12.2024 et équivalents convertis.

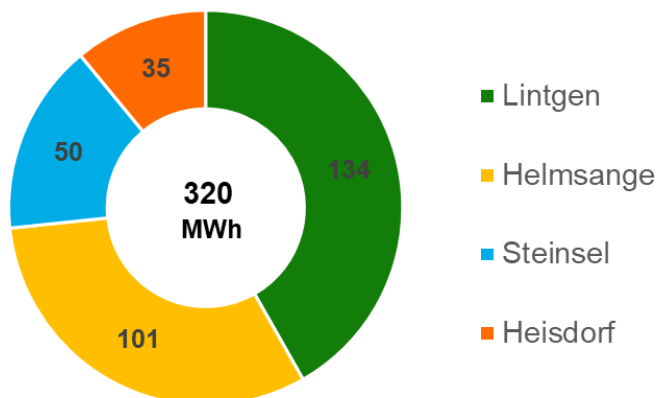


Figure 5 : Energie électrique produite en MWh du 01.12.2023 au 01.12.2024. Le diagramme en camembert montre les parts de production des installations PV.

Avec une consommation locale de 89% pour l'installation photovoltaïque de Heisdorf et de 96% pour celle de Steinsel, la commune a pu couvrir un total de 78 MWh de sa consommation et économiser ainsi 39 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>.

Vous pouvez également suivre en direct les données de production actuelles en cliquant sur les liens suivants.

#### 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

Actuellement, le rendement spécifique par part de coopérative est de 253 kWh/pièce. Cela permet de calculer le nombre de parts de coopérative théoriquement nécessaire pour couvrir sa propre consommation d'énergie électrique (bilan annuel), en se basant sur les rendements prévisionnels.

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

$\text{Nombre de parts} = 3600 \text{ kWh} / 253 \text{ kWh/part} \approx 14 \text{ parts}$ .

- Ce calcul est une approche bilancielle et 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.

## STATISTIQUES SUR LES MEMBRES

Actuellement, la coopérative compte 231 membres, issus de 25 communes luxembourgeoises différentes ainsi que d'Allemagne. Les membres détiennent au total 2097 parts de la coopérative.

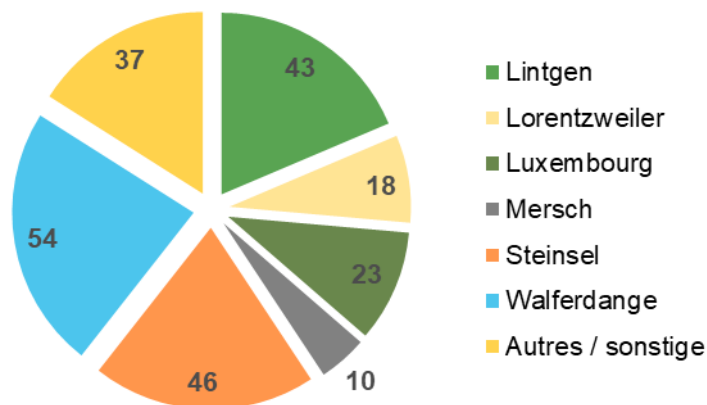


Figure 5 : Répartition du nombre de membres par commune.

## AIDES PUBLIQUES POUR LES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

Pour la nouvelle année civile 2025, les installations jusqu'à 30 kWp bénéficieront encore de tarifs de rachat garantis pendant 15 ans avec une aide à l'investissement de 20%. Ceux qui renoncent au tarif de rachat garanti se verront rembourser au maximum 50% des coûts réels de l'installation, hors TVA, ainsi qu'une aide pour le stockage de l'électricité sous certaines conditions. Sur le site de la [Klima-Agence](#), vous trouverez des détails sur les conditions d'éligibilité ainsi qu'un simulateur d'aides.

## VENDRE L'ÉLECTRICITÉ EXCÉDENTAIRE DE MANIÈRE OPTIMALE – UN GUIDE POUR LES EXPLOITANTS D'INSTALLATIONS PHOTOVOLTAÏQUES

**Vous recevez ou possédez une installation photovoltaïque - mais que se passe-t-il avec le surplus d'électricité ?**

**Doit-on automatiquement vendre l'électricité à son fournisseur d'électricité actuel ou existe-t-il des alternatives ?**

La bonne nouvelle : tout comme on peut choisir librement son fournisseur d'électricité pour l'achat, on peut aussi le déterminer librement pour la vente de l'électricité excédentaire. Il existe toutefois des différences dont il faut tenir compte. Voici un aperçu de quelques fournisseurs et de leurs conditions :

### Südstrom:

- Condition préalable : vous devez d'abord devenir client de Südstrom pour l'achat d'électricité.
- Rémunération : 90 % de la valeur du marché

### Enovos:

- Rémunération : 80 % de la valeur du marché
- En plus : une taxe de base mensuelle de 5 €.

### Energy Revolt:

- Approche régionale : l'objectif est de commercialiser dans le pays la plus grande partie possible de l'électricité produite au Luxembourg.
- Rémunération : 0,07 €/kWh pour l'électricité vendue directement à leurs clients au même moment.
- 90% de la valeur du marché pour la part restante

Conseil : avant de prendre une décision, il vaut la peine de comparer les fournisseurs afin de trouver la meilleure solution pour la vente et l'achat d'électricité. En particulier lors du changement d'année, de nombreux fournisseurs modifient leurs tarifs. Un entretien ou une recherche préalable peut permettre d'économiser de l'argent.

Un outil pratique pour comparer les fournisseurs d'électricité (pour l'achat, pas pour la vente) est [calculix.lu](https://calculix.lu).

### Pourquoi le choix du fournisseur d'électricité est-il si important pour la vente ?

Pour toute personne bénéficiant des subventions de 50 % ou 62,5 % de l'État, le tarif de rachat fixe est supprimé. À la place, on vend son électricité au prix du marché. Vous trouverez [ici](#) la **valeur actuelle du marché (MW) solaire** - c'est-à-dire le prix moyen de l'électricité solaire en bourse. Cette valeur est utilisée sur votre décompte comme base pour le prix de vente.

### Conclusion :

Le choix du fournisseur d'électricité approprié est décisif non seulement pour l'achat, mais aussi pour la vente. Le plus lucratif est toutefois d'**utiliser soi-même l'électricité excédentaire**, par exemple pour la production d'eau chaude, l'utilisation d'appareils électriques ou la recharge d'une voiture électrique. De cette manière, vous économisez les coûts d'achat d'électricité et profitez doublement de votre installation photovoltaïque. Informez-vous sur les tarifs et conditions actuels pour tirer le meilleur parti de votre investissement !

## NOUVELLE TARIFICATION DE L'ÉLECTRICITÉ À PARTIR DE JANVIER 2025

A partir du 1er janvier 2025, l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ILR) introduira, en collaboration avec les gestionnaires de réseau, une nouvelle structure tarifaire pour l'utilisation des réseaux électriques. Cette adaptation doit répondre à l'évolution des besoins du réseau en raison de l'électrification croissante de notre société et vise à créer un système tarifaire plus équitable.

Nous regrettons que Creos n'ait publié que récemment des informations plus précises sur la méthode et des exemples de calcul concernant le nouveau système tarifaire ([lien](#)). C'est pourquoi nous ne pouvons pas vous donner d'explications plus détaillées dans cette newsletter, mais nous vous informerons spécialement à ce sujet l'année prochaine.

Ce que l'on sait, c'est que : L'objectif de la nouvelle structure est de répartir davantage les coûts en fonction du comportement d'utilisation réel. Ainsi, les consommateurs qui provoquent des pics de consommation en raison d'une utilisation simultanée élevée de l'électricité (par exemple lors de la charge simultanée de véhicules électriques, de l'utilisation de machines à laver et de l'utilisation de sèche-linge) doivent participer en conséquence aux coûts du réseau.

Pour déterminer le nouveau tarif, chaque consommateur se voit attribuer ce que l'on appelle une « puissance de référence », basée sur la puissance moyenne des douze derniers mois. Cette puissance de référence est régulièrement vérifiée et adaptée, de sorte que les changements de comportement des consommateurs sont automatiquement pris en compte.

Cela concernera aussi indirectement l'ECUD, probablement dans un sens positif. L'installation de PV sur des consommateurs locaux permet de réduire la consommation d'électricité de pointe provenant du réseau. Cette consommation d'électricité a souvent lieu à l'heure du déjeuner - par exemple parce que l'on fait la cuisine le matin - et est réduite par l'utilisation d'électricité PV produite localement au lieu de l'électricité du réseau. La valeur ajoutée de nos projets est ainsi augmentée pour nos partenaires de projet, car ils peuvent réduire les pics de consommation d'électricité provenant du réseau.

**Liens web avec des informations officielles:**

Creos : <https://www.creos-net.lu/particuliers/infos-pratiques/tarifs-conditions-generales/nouvelle-structure-tarifaire>

ILR : <https://myilr.lu/un-nouveau-tarif-dutilisation-du-reseau/>

Juste avant la publication de la newsletter, un guide contenant des explications détaillées et des exemples de calcul du tarif a été mis à disposition sur ce [site](#)

En outre, ce [document](#) présente les nouveaux tarifs d'utilisation du réseau (pour les clients privés, voir la section 11).

**MISE EN SERVICE D'UNE PREMIÈRE INSTALLATION AGRI-PV À KEISPELT**

Le 18 octobre 2024, une première installation dite AgriPV a été mise en service à Kehlen. L'installation a une puissance de 1,99 MWp avec un total de 3.570 modules PV sur une surface de 4,58 ha. Aucun béton n'est utilisé dans les fondations et l'installation est 100% réversible.

Eurosolar a rédigé [un communiqué de presse](#) à ce sujet.

**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.



Signé, votre conseil d'administration

## ANNEXE : COUPONS-CADEAUX

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/Carre-Cadeau-ECUD-collection.pdf>

## ANNEXE : DONNÉES TECHNIQUES DE L'INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUES D'ERPELDANGE

Surface totale	718 m <sup>2</sup>
Nombre de modules :	368
Pente	27°
Orientation (azimut, 0°=Nord) :	170° (Sud)
Type de module / puissance nominale :	SoluXTec SA Mono XSC 430Wp
Onduleur :	3 x Huawei Technologies, SUN2000-50KTL-M3-400V
Puissance totale (Peak):	158 kW <sub>c</sub>
Taux d'utilisation de l'installation (prévu)	87%
Production annuelle calculée :	env.170 kWh/an (correspond à la consommation annuelle de 47 ménages (LU))
Début de l'exploitation :	Janvier 2025
Entreprise spécialisée exécutante :	Letz Green Renewables (LGS)
Concept d'exploitation :	Utilisation locale de l'énergie électrique produite avec injection des surplus
Part utilisée localement	>80%
Taux de couverture de la consommation locale :	Environ 18%