

PACTE CLIMAT

Objectifs de développement durable

LEUDELANGE

Leitbild 2024

Introduction

Pour orienter l'avenir de la politique climatique de la commune, il est essentiel d'élaborer cette charte climatique qui couvre les thèmes de l'énergie et de la protection du climat.

Cette charte présente des objectifs ajustés selon les potentiels et l'évolution démographique, ainsi que des mesures et projets visant une gestion énergétique durable.

La protection du climat s'impose comme une priorité à intégrer dans tous les secteurs d'activités de la commune, affirmant notre mission pour le 21ème siècle. Ainsi nous prenons des mesures pour préserver les ressources naturelles globales et garantir un approvisionnement durable en énergie, notamment en œuvrant à la réduction des émissions de CO2.

À moyen terme, la commune de Leudelange ambitionne d'atteindre l'autosuffisance énergétique, produisant la totalité de son besoin en énergie localement ou dans sa sphère d'influence, grâce aux énergies renouvelables.

Par son adhésion au Pacte Climat, la commune manifeste son engagement à œuvrer pour la protection du climat et l'adaptation au changement climatique, dans la limite de ses capacités. L'adoption du « Plan National de Développement Durable » (PNDD) et de l'Accord de Paris sur le climat en 2015 a sensibilisé davantage de citoyens à l'importance de la transition énergétique au Luxembourg, une transition qui ne peut réussir qu'en impliquant tous les niveaux de gouvernance, national comme communal.

En réponse, le gouvernement Luxembourgeois a élaboré en décembre 2019 le « Plan national intégré en matière d'énergie et de climat » (PNEC) pour le Grand-Duché de Luxembourg.

Ce nouvel instrument de planification et de suivi de l'UE et de ses états membres doit contribuer à une meilleure coordination de la politique européenne en matière d'énergie et de climat et constitue l'instrument central pour la mise en œuvre des objectifs 2030 de l'UE en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique. Ainsi, la politique énergétique et climatique luxembourgeoise sera guidée jusqu'en 2030 par cette politique.

La présente charte définit, entre autres, les objectifs clés suivants :

- Au niveau national, le Luxembourg veut réduire les gaz à effet de serre de 55% d'ici 2030 (par rapport à 2005) pour les secteurs qui ne sont pas soumis à des quotas d'émission.
- La part des énergies renouvelables doit passer de 11% en 2020 à 25 % en 2030 grâce à un déploiement constant de l'éolien, du solaire et des pompes à chaleur au Luxembourg
- La demande finale d'énergie doit être réduite de 40% à 44% par rapport à l'évolution de référence des Primes de l'UE (2007).

Dans le contexte de l'adhésion récente au Pacte Climat 2.0, les approches existantes seront reprises et développées, notamment en ce qui concerne l'amélioration de la protection du climat par le biais d'objectifs qualitatifs et quantitatifs. Les objectifs nationaux seront également être pris en compte.

Le pacte climat doit être vu comme un outil de support dans le management des actions de développement durable de la commune pour atteindre les objectifs définis dans le PNEC. Dans le cadre d'une comparaison entre l'objectif et la réalité, les différents champs d'action correspondant au catalogue de mesures de l'EAA (European Energy Award) seront vérifiés périodiquement (quantitativement et qualitativement) en ce qui concerne les objectifs et leur réalisation.

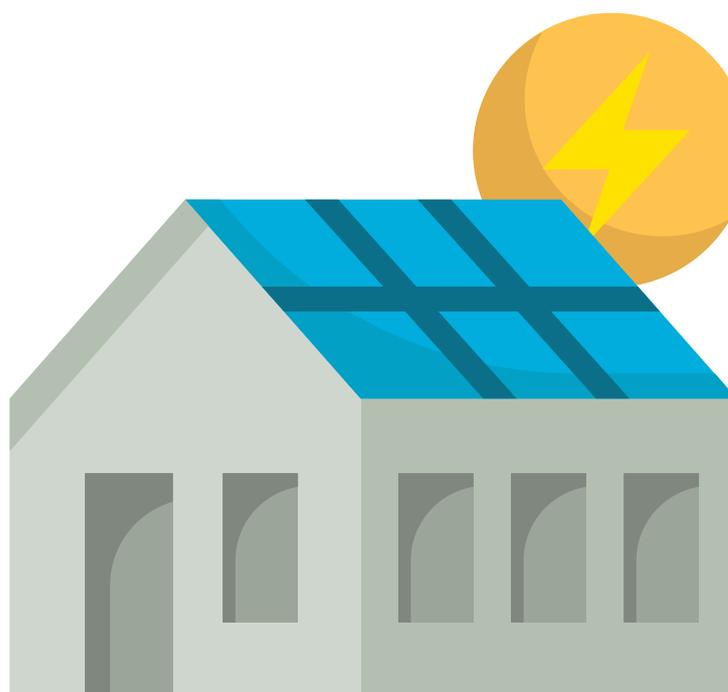
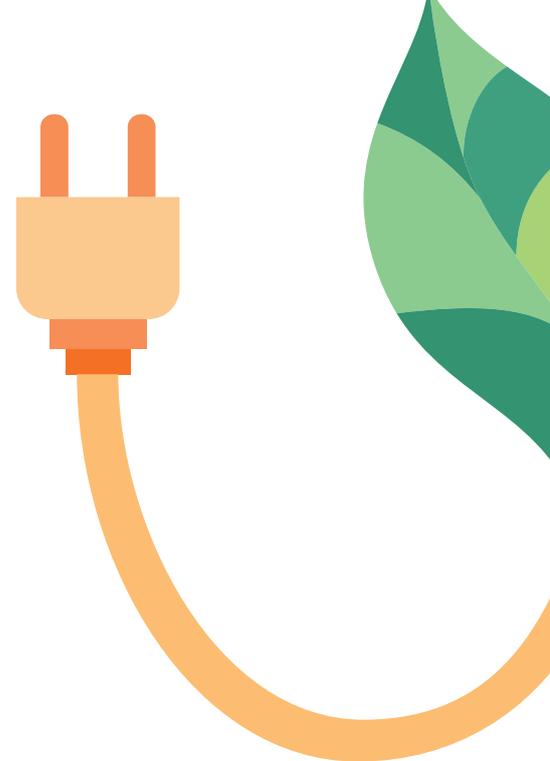
Les pages suivantes reprennent tous les objectifs de la commune de Leudelange dans les 6 domaines du Pacte Climat.

1. Optimisation de la planification environnementale territoriale

- Un concept de protection de l'énergie et du climat sera élaboré avec un calendrier de rénovation intégré pour les bâtiments communaux qui indique les pistes possibles pour améliorer le bilan carbone de la commune.
- Les potentiels d'utilisation d'énergie renouvelable identifiés dans la commune ou au niveau régional doivent être déterminés et une planification énergétique concrète doit être mise en œuvre.
- Dans son PAG actuellement en vigueur, la commune vise un développement durable de l'urbanisation en donnant la priorité au développement interne, à la compacité et à la mixité des usages.
- Pour les futurs PAP "nouveau quartier", il convient de définir des densités de construction et d'habitation adaptées et de limiter les surfaces imperméabilisées. L'accent doit être mis sur une urbanisation peu consommatrice d'espace, une forte végétalisation et une utilisation économe et respectueuse du sol.
- Une « charte communale pour le développement architectural futur » et une « liste de contrôle optimisée en termes d'énergie et de climat pour les PAP » doivent être élaborées et appliquées.

2. Gestion environnementale des bâtiments communaux

- Dans les bâtiments communaux, tant existants que neufs, il est impératif d'économiser l'énergie (électricité et chaleur) ainsi que l'eau. Cela implique l'amélioration du comportement d'utilisation, le contrôle de la consommation par des moyens techniques et la réduction ainsi que l'optimisation de l'utilisation de l'énergie et de l'eau à travers des mesures techniques de construction. Ces mesures incluent l'isolation de l'enveloppe du bâtiment, l'utilisation de lampes à faible consommation, l'installation de limiteurs de débit d'eau et l'emploi de matériaux durables. Les consommations résiduelles et, par conséquent, les émissions de CO2 qui en résultent, doivent être limitées ou compensées dans la mesure du possible, par l'utilisation d'énergies renouvelables.
- Les dernières techniques de comptage ainsi que le logiciel Enercoach sont utilisés pour dresser le bilan complet des consommations et des émissions de dioxyde de carbone.
- En tant que commune signataire du Pacte Climat, des installations photovoltaïques sont systématiquement installées sur les toits des bâtiments communaux, lorsque cela est techniquement réalisable. La commune libère également des surfaces sur les toitures pour y installer des systèmes photovoltaïques.
- La commune tentera d'optimiser progressivement l'éclairage public communal (vérifier les heures de fonctionnement, remplacer progressivement le réseau par des lampes à économie d'énergie (LED)).
- Pour la consommation d'eau potable, un suivi plus détaillé doit être effectué afin de réduire la consommation communale et d'améliorer encore la gestion des fuites.



OBJECTIFS CLES

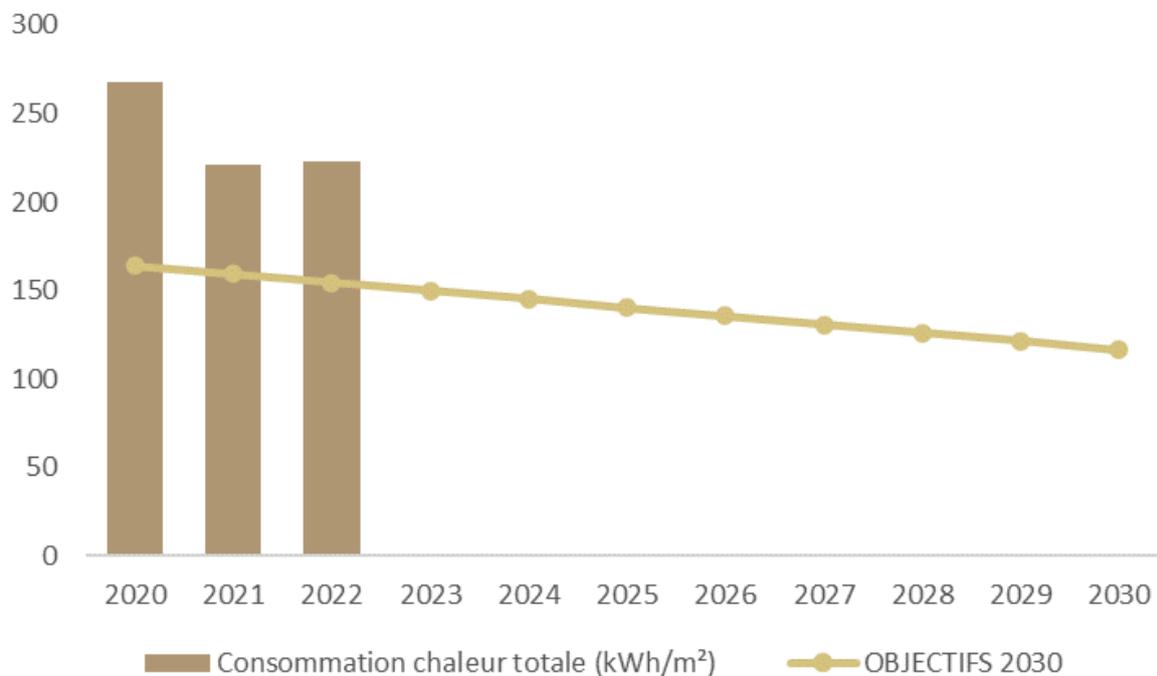
Efficacité Energétique pour la chaleur des bâtiments communaux

Efficacité chaleur de **31%** pour le secteur tertiaire d'ici **2030**

Fixer une baisse de **-4%** par an pour atteindre une consommation chaleur de 121 kWh/m² d'ici 2030.

Chiffres des dernières années

- 2020 : 267,6 kWh/m²
- 2021 : 221,0 kWh/m²
- 2022 : 223,3 kWh/m²



OBJECTIFS CLES

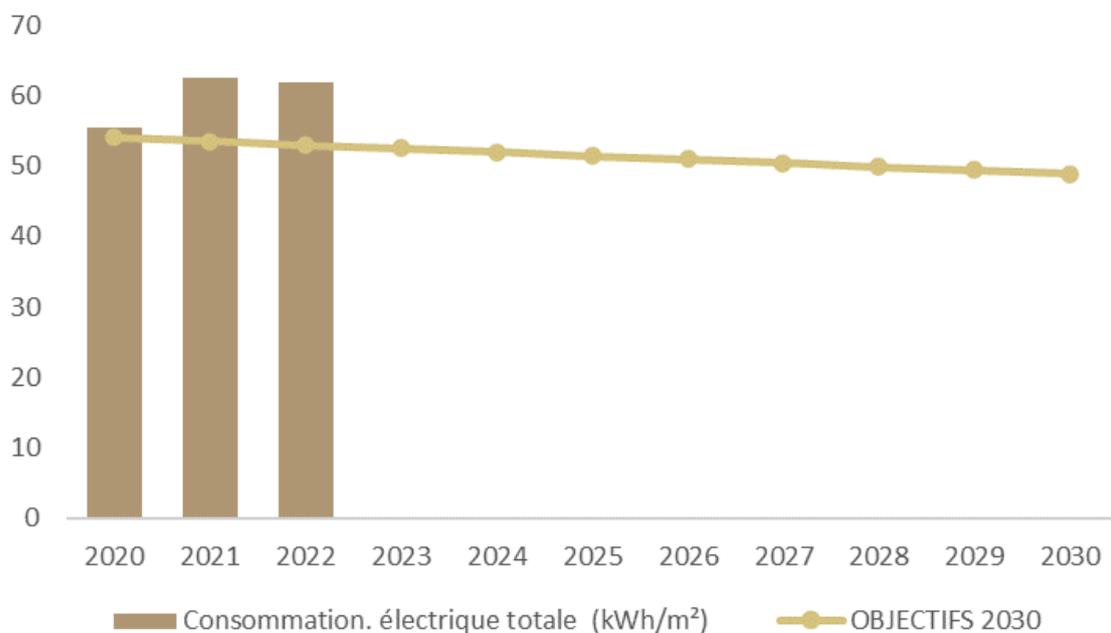
Efficacité Energétique pour l'électricité des bâtiments communaux

Efficacité électricité à **1%** pour le secteur tertiaire d'ici **2030**.

Fixer une baisse minimum de **-1%** par an pour atteindre une consommation électrique de 48 kWh/m² d'ici 2030. .

Chiffres des dernières années

- **2020** : 55,4 kWh/m²
- **2021** : 62,4 kWh/m²
- **2022** : 61,8 kWh/m²



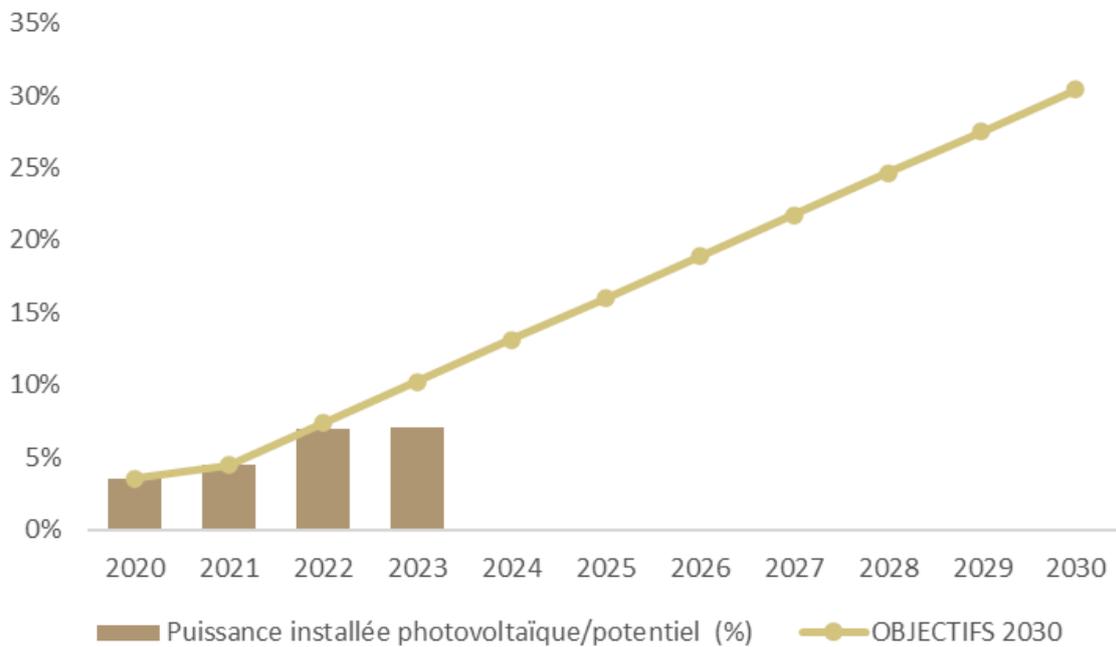
Production d'électricité (Puissance installée photovoltaïque/potentiel pour toutes les communes)

Proposer un système d'énergie renouvelable dont la puissance installée atteindrait les **30,4%** d'ici 2030.

Pour y parvenir, fixer une augmentation minimum de **2,9%** par an

Chiffres des dernières années

- 2020 : 3,5%
- 2021 : 4,4%
- 2022 : 7%
- 2023 : 7.1%



3. Approvisionnement durable et gestion des ressources sur le territoire de la commune

- Stabilisation ou réduction progressive de la consommation d'eau potable grâce à des mesures appropriées (prix de l'eau, informations dans le journal communal et sur le site internet de la commune, etc.).
- Améliorer l'approvisionnement en eau de la commune à travers le renouvellement continu des installations techniques efficaces et le contrôle régulier de la qualité de l'eau. Les pertes d'eau dues aux fuites seront réduites.
- Développer un suivi détaillé de la consommation d'eau potable afin de réduire la consommation et la gestion des fuites de la commune.
- Augmenter la part d'énergie renouvelable dans la consommation totale d'énergie (en accord avec les directives du logiciel de bilan Enercoach) notamment dans la production d'électricité et de chaleur.
- L'utilisation accrue de sources d'énergie renouvelable pour la production de chaleur (p. ex. développement de l'installation à cogénération, utilisation de biogaz, installation thermo-solaires) doit être encouragée. La commune doit montrer l'exemple. Aujourd'hui, la commune dispose déjà d'installations photovoltaïques.
- D'autres mesures de sensibilisation (informations dans le journal communal et sur le site internet de la commune) doivent contribuer à réduire le volume des déchets et à inciter les citoyens à trier systématiquement leurs déchets.



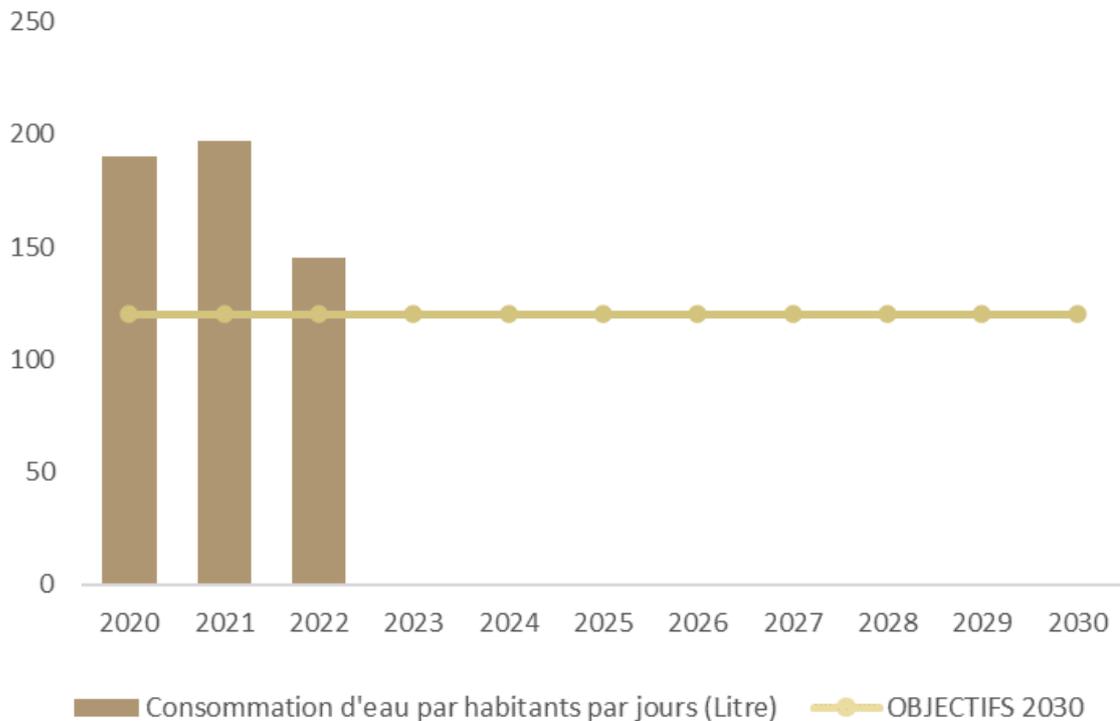
OBJECTIFS CLES

Planification de l'adaptation climatique (Cons. eau sur le territoire communal/hab.*jour)

L'objectif fixé serait d'atteindre une consommation de **120L** par habitants par jour pour les ménages

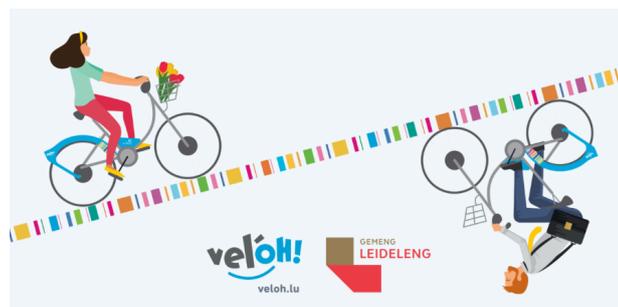
Chiffres des dernières années

- 2020 : 190 L
- 2021 : 197 L
- 2022 : 145 L



4. Développement d'une mobilité plus respectueuse de l'environnement sur le territoire de la commune

- Minimiser les voies de communication de toute nature (« village de courtes distances »). Les trajets restants doivent se faire si possible sans émissions ou avec peu d'émissions en utilisant une mobilité douce (marche, vélo ou voiture électrique).
- Réduire le volume du trafic individuel en finançant un transport gratuit par bus scolaire et en améliorant continuellement les conditions pour favoriser les déplacements à pied ou à vélo. La commune de Leudelange mise sur la technologie de l'éclairage (par ex : des feux de signalisation dits « intelligents » afin de mieux réguler le flux de circulation) dans les zones résidentielles.
- Choisir autant que possible des véhicules électriques ou privilégier des modèles plus économes en énergie.
- Promouvoir un suivi constant de la consommation des véhicules communaux dans le cadre de la comptabilité énergétique.
- Favoriser les trajets en transports publics, pour lesquels la commune a déjà mis en place diverses offres afin de réduire la part du trafic individuel motorisé (Late Night Bus etc.).
- Sensibiliser et intégrer les citoyens aux questions de mobilité. La commune de Leudelange estime également qu'il est de son devoir d'attirer l'attention, en interne et en externe, sur une mobilité moderne et efficace.



Le Carsharing dans votre commune.



Pop-up Station
01.06.-01.12.21



OBJECTIFS CLES

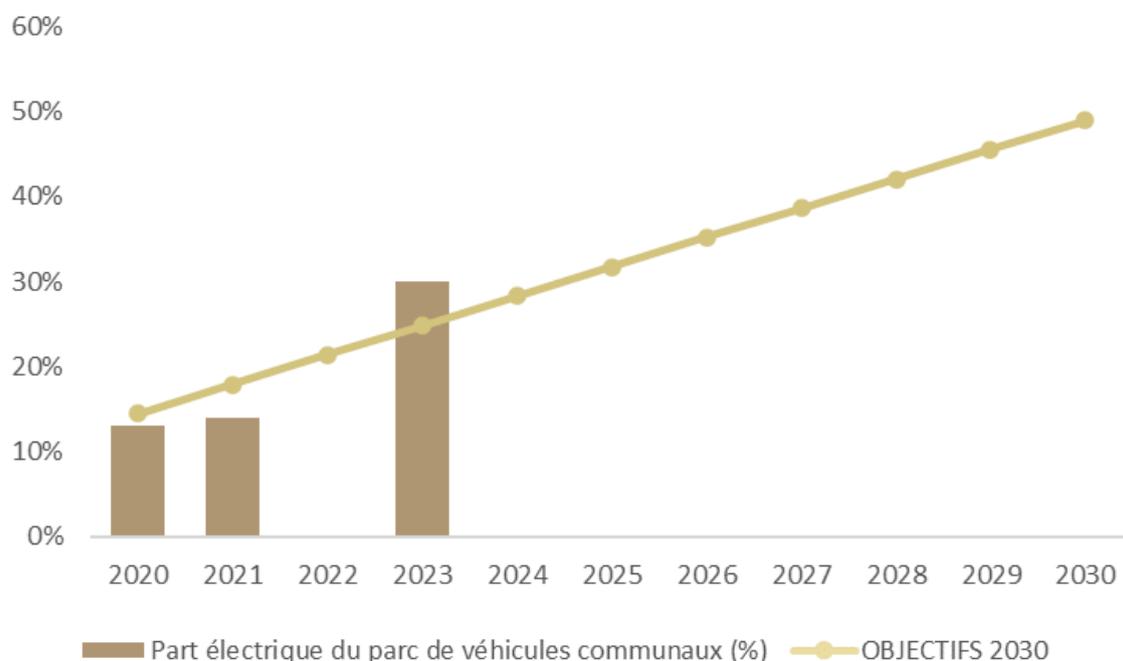
Véhicules communaux (Part électrique du parc de véhicules communal)

L'objectif est d'atteindre **49%** de part électrique du parc de véhicules communaux d'ici l'année **2030**

Pour répondre à ces objectifs, la part électrique devrait augmenter de **3,5%** chaque année.

Chiffres des dernières années

- **2020 : 13%**
- **2021 : 14%**
- **2023 : 30%**



5. Optimisation de l'organisation interne de la commune en faveur de la protection de l'environnement

- Encourager de manière accrue la formation continue des employés communaux dans le domaine de l'énergie et de la protection du climat. La priorité doit également être donnée aux mesures d'économie de l'énergie et des ressources.
- Présenter un rapport (présent document) et les objectifs auprès de tous les employés de la commune. Les évolutions des objectifs seront communiquées en interne et en externe.
- Un conseiller climat traite les activités liées au Pacte Climat en étroite collaboration avec le service technique, afin de promouvoir ce pacte et d'atteindre les objectifs de protection du climat. L'objectif a été fixé en fonction des valeurs statistiques des dernières années de la première version du pacte climat.
- Etablir des directives d'achat (produits locaux et régionaux, non traités et certifiés ou produits issus du commerce équitable) et les mettre en œuvre afin de tenir compte de manière conséquente des aspects énergétiques et environnementaux lors des achats.
- La valorisation circulaire fait partie intégrante du développement durable de la commune, des réflexions intensives sont menées sur l'utilisation de la valeur circulaire dans les nouvelles constructions (p. ex. matériaux d'isolation réutilisables).



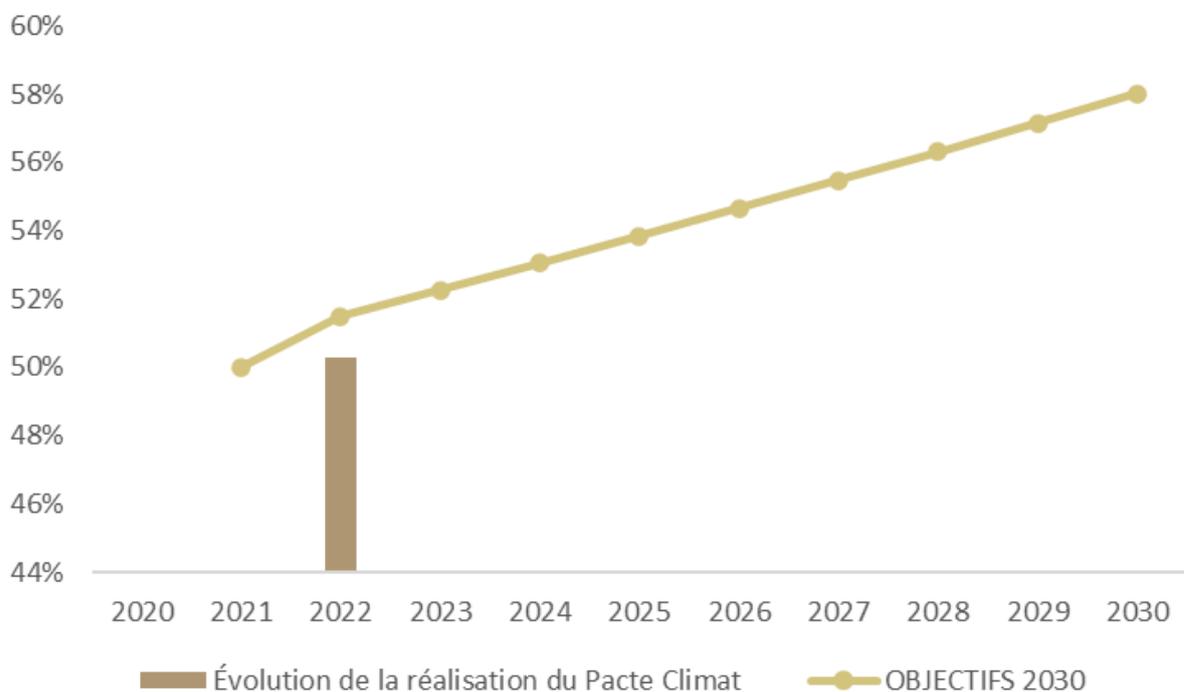
OBJECTIFS CLES

Suivi des résultats et planification annuelle (Évolution de la réalisation du Pacte Climat)

L'objectif a été fixé en fonction des valeurs statistiques des dernières années de la première version du pacte climat et repose sur une amélioration annuelle de **1,5%**

Chiffres des dernières années

- **2019 : 41,0%**
- **2022 : 50,3%**



6. Création d'une politique de communication en faveur de l'environnement

- Impliquer les citoyens par un travail de communication ciblé afin d'atteindre les objectifs fixés en matière de protection climatique (soirées thématiques, conseils en énergie aux citoyens, campagnes d'information dans les écoles et les maisons relais, etc.)
- Informer et communiquer régulièrement avec les citoyens en interne et en externe. Les citoyens seront informés de l'avancement de la mise en œuvre dans le magazine et sur le site Internet de la commune.
- Dans le journal communal, le Pacte Climat ou la protection du climat sont des thèmes régulièrement abordés.
- Le site internet de la commune contient une rubrique « Pacte Climat » qui sera actualisée/complétée.
- Afin d'intensifier les conseils aux maîtres d'ouvrage ainsi que la sensibilisation des enfants de l'école de Leudelange (avec la « Maison Relais »), la commune approfondit sa collaboration avec le « MyEnergy Infopoint »



Un petit pas pour moi Un grand pas pour l'environnement

NOTRE CLIMAT

J'entame des discussions ouvertes sur le thème de la protection du climat.

Chacun peut contribuer à la conscience collective et aux solutions.

Je remplace la voiture par le vélo ou les transports en commun.

Les transports représentent 30% de mon empreinte carbone.

Je choisis des fruits et légumes locaux et j'évite les produits d'origine animale.

Le végétarisme réduit de moitié les émissions de CO₂ liées à l'alimentation.

J'achète plus souvent d'occasion et je partage avec mes voisins.

La production de nouveaux biens consomme beaucoup d'énergie.

Je fais preuve de créativité pour bricoler et réparer les objets qui sont cassés.

Ainsi j'apprécie davantage les choses et je n'achète plus compulsivement.

Je ne chauffe pas au maximum et ne laisse pas les appareils en veille.

Avec des gestes simples, j'économise de l'énergie, du CO₂ et de l'argent.

Je m'intéresse aux résultats scientifiques sur l'évolution du climat.

L'attention doit toujours se porter sur les faits, pas sur les rumeurs.

Je plante des fleurs indigènes et fertilise mon jardin avec du compost.

Les sols sains stockent du CO₂ et sont un pilier de la protection du climat.

Je n'envisage l'avion que pour les longues distances qui sont nécessaires.

Les avions consomment beaucoup de kérosène nocif pour le climat.

Editeur:
Erwerberodung
Leitzburg a.s.l.
eh.lu / info@eh.lu

Partenaires:
EOL
nature&management

**GEMENG
LEIDELANG**

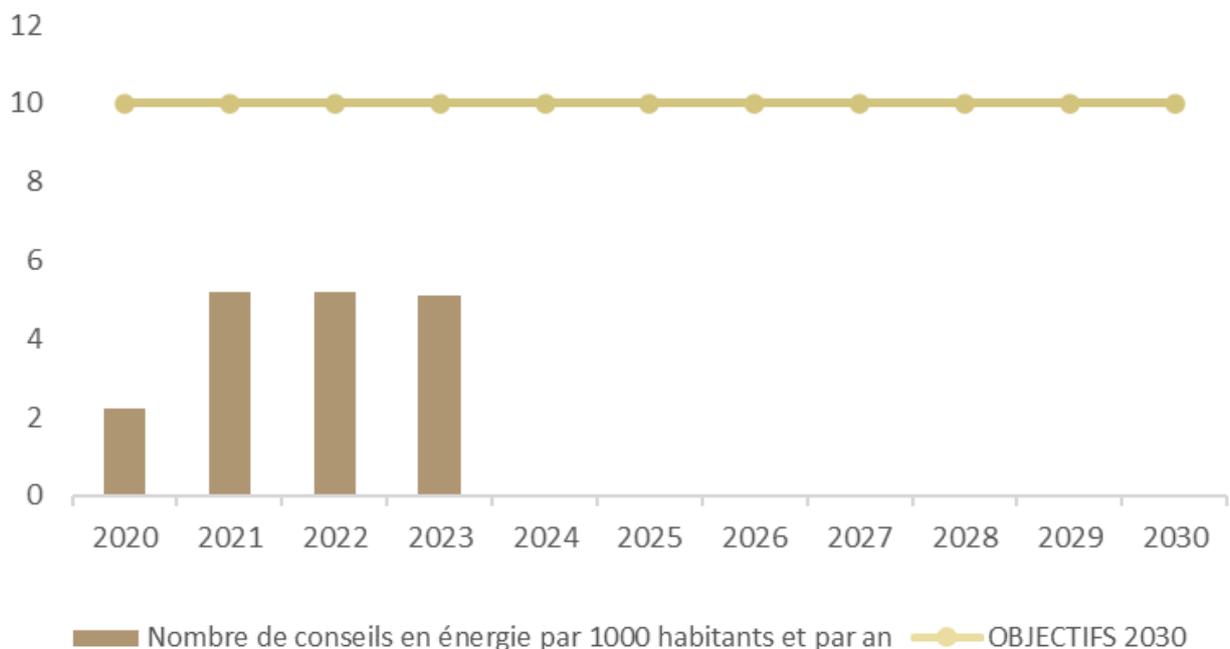
OBJECTIFS CLES

Service de conseil en énergie, mobilité, écologie, climat, ressources, bruit

Fixer un nombre de 10 conseils en énergie par 1000 habitants par an

Chiffres des dernières années

- 2020 : 2,2/1000 hab
- 2021 : 5,2/1000 hab
- 2022 : 5,2/1000 hab
- 2023 : 5,1/1000 hab



Conclusion

Le changement climatique que nous subissons actuellement exerce un impact considérable sur notre société et sur les générations à venir. Cette réalité met à l'épreuve la résilience de nos territoires et met en exergue l'urgence d'adapter nos modes de vie à ces évolutions.

Dans cette optique, la commune de Leudelange s'engage, dans le cadre du Pacte Climat et de l'European Energy Award, à contribuer de manière active et quantifiable à la protection de l'environnement et du climat, en se distinguant comme une commune pionnière en matière d'énergie dans la région du Sud.

Avec l'adhésion au Pacte Climat 2.0, il devient crucial de réexaminer et d'affiner nos stratégies, notamment en intensifiant la lutte contre le changement climatique à travers des objectifs précis et quantifiables.

Le secteur de la construction, grand consommateur de ressources, se présente comme un domaine clé nécessitant une démarche ancrée dans les principes de l'économie circulaire.

En outre, l'adoption de systèmes de suivi permet à la commune de surveiller efficacement les consommations d'eau, d'électricité et de chaleur, facilitant l'identification immédiate des problématiques et des possibilités d'amélioration. Néanmoins, l'usage de ces technologies ne saurait se substituer à l'engagement essentiel de tous les acteurs concernés.

La lutte contre le changement climatique requiert l'engagement collectif de tous les intervenants de la commune (citoyens, commerçants, entreprises, associations, syndicats) et repose sur une communication claire afin de garantir une adhésion généralisée à ces initiatives.

L'implication de chacun est essentielle pour générer des synergies et encourager la collaboration, notamment dans le cadre du Pacte Climat 2.0.



Objectifs détaillés

Objectifs détaillés

Gestion environnementale des bâtiments communaux

Description de la mesure	Objectifs
Gestion énergie et eau : Effet d'exemplarité des bâtiments et infrastructures publics	Avoir 100% de la surface de référence énergétique dans la comptabilité énergétique.
Concept de rénovation	Au moins 3%/an ou 12% sur une période de 4 ans
Energie renouvelable chaleur	Minimum de 30% de chaleur renouvelable de la consommation totale de chaleur
Efficacité énergétique pour la chaleur	Objectifs des principes directeurs : ·Chaleur (kWh/m ²) : minimum 31-41%
Efficacité énergétique pour l'électricité	Objectifs des principes directeurs : Electricité (kWh/m ²) : minimum 1-13%
Gestion rationnelle de l'eau	Relevé tous les ans
Eclairage public	Classe d'efficacité énergétique selon Streetlighting : ·50 % avec la classe d'efficacité A 30 % avec la classe d'efficacité B 10 % avec la classe d'efficacité C Consommation électrique de l'éclairage public (collecte centralisée) : ·10%
Emissions de CO2 et de gaz à effet de serre	10% tous les cinq ans (soit 2% par an) Et 6% d'ici fin 2025 (dans 3 ans)

Objectifs détaillés

Approvisionnement durable et gestion des ressources sur le territoire de la commune

Description de la mesure	Objectifs
<p>Stratégie d'approvisionnement : Vente d'électricité issue de ressources renouvelables sur le territoire communal</p>	<p>Part de l'électricité renouvelable/consommation totale d'électricité des ménages : 80%</p> <p>Consommation électrique des ménages (collecte centralisée) : 20%</p>
<p>Production locale d'énergie sur le territoire communal : Production d'électricité</p>	<p>·Puissance PV installée/potentiel : 50% ·</p> <p>Consommation totale d'électricité/potentiel de production locale d'énergie : Plus de 20%</p> <p>·Puissance PV installée par habitant : Supérieur à la moyenne</p>
<p>Production locale d'énergie sur le territoire communal : Production de chaleur/froid en réseau</p>	<p>Part de la chaleur résiduelle/énergie utilisée dans le potentiel économique existant : 100%</p> <p>Consommation de chaleur/froid par habitant : Démonstration d'une tendance négative</p>
<p>Production locale d'énergie sur le territoire communal : Production individuelle chaleur/froid</p>	<p>Part de chaleur/froid issue de sources d'énergie renouvelables au moins 40%</p>
<p>Approvisionnement durable en eau et gestion des espaces verts : ·Approvisionnement en eau</p> <p>Réduction de la consommation d'eau par habitant</p>	<p>·Taux de fuite d'eau : ·Valeur cible 10-15 % (zone urbaine : débit d'eau > 1.000 m3 par jour) ou 15-20 % (zone rurale : débit d'eau < 1.000 m3 par jour)</p> <p>·Efficacité énergétique pour l'approvisionnement d'eau : Démonstration d'une tendance positive</p>
<p>Approvisionnement durable en eau et gestion des espaces verts : Gestion des espaces verts</p>	<p>Gestion écologique des espaces verts afin d'atténuer les effets du changement climatique : création d'un plan intégré de gestion des espaces verts</p>
<p>Efficacité énergétique du traitement des eaux usées</p>	<p>Les objectifs d'efficacité énergétique suivants sont atteints [kWh/(EH*a), classification selon la capacité :</p> <p>Stabilisation aérobie simultanée des boues des stations d'épuration :</p> <ul style="list-style-type: none"> ·45 (< 5.000 habitants) ·38 (> 5.000 - < 10.000 habitants) ·34 (> 10.000) <p>Stations d'épuration avec digestion des boues :</p> <ul style="list-style-type: none"> ·34 (< 5.000 habitants) ·30 (> 5.000 - < 10.000 habitants) 27 (> 10.000)
<p>Evacuation des eaux des agglomérations</p>	<p>Part du territoire communal dotée de systèmes de séparation ou de rétention et d'infiltration : 100%</p>
<p>Gestion des déchets et des ressources</p>	<p>·Disponibilité d'au moins 2 indicateurs</p>

Objectifs détaillés

Développement d'une mobilité plus respectueuse de l'environnement sur le territoire de la commune

Description de la mesure	Objectifs
Aide à une mobilité durable au sein de l'administration	Répartition modale de 25/75 en 2020 (25% en transport en commun ou les modes de mobilité)
Véhicules communaux : Augmenter la part des véhicules électriques	49 % de véhicules électriques (VEB+VEHR) d'ici 2030
Gestion du stationnement	2 bornes de recharge/ an
Valorisation de l'espace public	<ul style="list-style-type: none">·20% zone piétonne·20% zone de rencontre (espace partagé)·20% zone résidentielle·20% Zone 30·20% rue cyclable
Réseau cyclable	<ul style="list-style-type: none">·Augmenter de 50% le réseau cyclable d'ici 2030·Démonstration d'une tendance positive pour au moins 3 indicateurs
Stationnement vélo : Stratégie M-box du ministère	% des attractions disposant de suffisamment de stationnements vélos : 100%
Promotion de la mobilité durable dans la commune	<ul style="list-style-type: none">·2005 -> 2030 : réduction de 83 % de NOX ; réduction de 42 % de composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) ; réduction de 40 % des particules fines PM2,5.(Règlement grand-ducal du 27 juin 2018 concernant la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques (MODU2.0))·N02 < 40µg/m3 en moyenne annuelle·Enregistrement d'une tendance positive pour au moins 2 indicateurs

Objectifs détaillés

Optimisation de l'organisation interne de la commune en faveur de la protection de l'environnement

Description de la mesure	Objectifs
Gouvernance locale du Pacte Climat	Chaque thématique est attribué à un ou plusieurs employés communaux
Equipe climat	Au moins 5 séances/an
Suivi des résultats et planification annuelle	Elaboration d'un plan d'action avec les objectifs communaux du Pacte Climat : présenté tous les ans au conseil communal
Formation continue	Pour les concierges (ou équivalent) : min. 1 jour ouvrable par an Pour les autres salariés, cumulatif : 60 heures de formation par an
Processus internes : Achat public	100% du volume d'achat
Evaluation Pacte Climat	Relevé/documenté sur une base annuelle
Budget pour la politique énergétique communale	Relevé/documenté sur une base annuelle

Objectifs détaillés

Création d'une politique de communication en faveur de l'environnement

Description de la mesure	Objectifs
Exemplarité, identité de la structure	·Au moins 3 articles/an (< 5.000 hab.) ·Au moins 5 articles/an (> 5.000 - < 10.000 hab.) Au moins 7 articles/an (> 10.000 hab.)
Coopération régionale	·Au moins 2 projets de coopération vérifiables au cours des 5 dernières années (< 5.000 hab.) Au moins 3 projets de coopération vérifiables au cours des 5 dernières années (> 5.000 hab)
Collaboration avec le secteur privé	Démonstration d'une tendance positive pour au moins 2 indicateurs
Construction et rénovation de logements privés	Augmenter de 10% le nombre de contact avec les investisseurs d'ici 2030
Communication et coopération avec le secteur privé : Sylviculture et agriculture	Augmentation de 10% des superficies forestières et agricole exploité durablement d'ici 2030
Communication et coopération avec les citoyens et les multiplicateurs locaux : Participation/engagement	Augmentation de 10% de participants
Communication et coopération avec les citoyens et les multiplicateurs locaux	·>5.000 habitants : 2 actions/an ·> 5.000 - < 10.000 habitants : 3 actions/an



5, place des Martyrs , L-3361 Leudelange

www.leudelage.lu

Tél. [37 92 92 1](tel:3792921)

Mail : contact@leudelage.lu