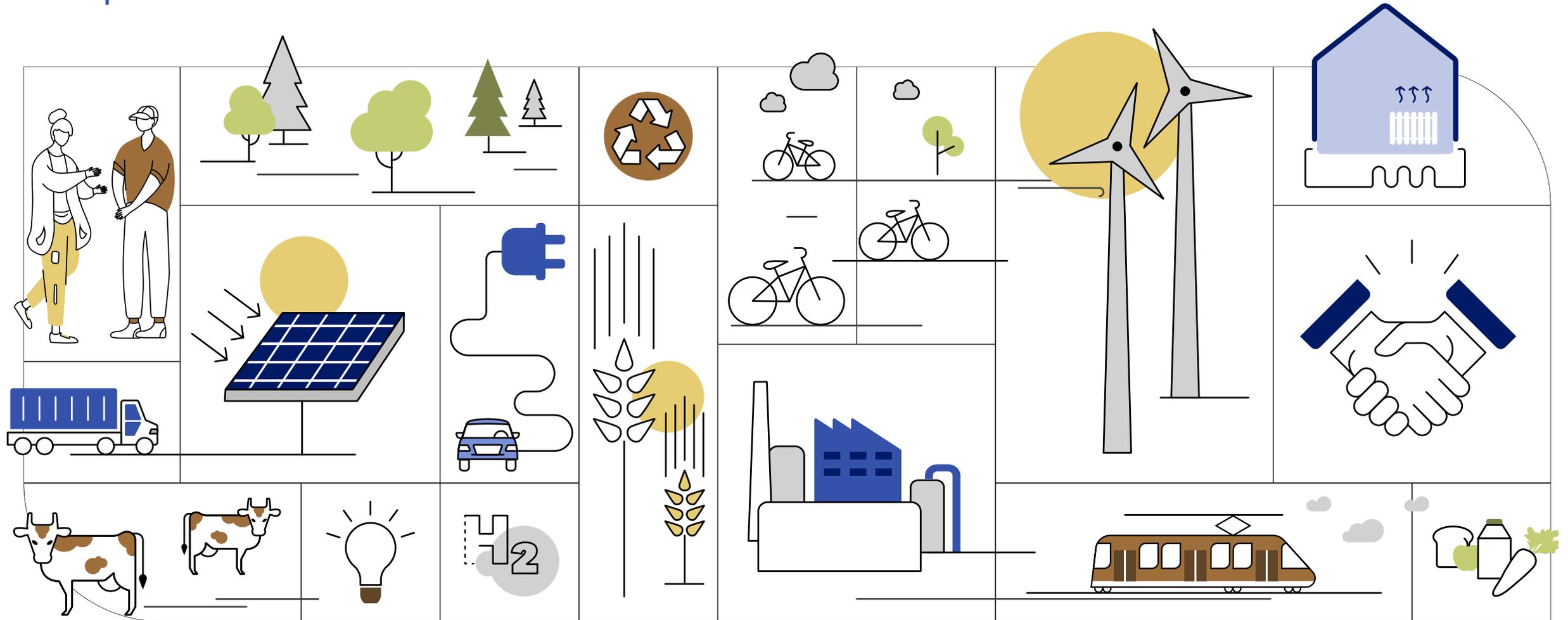
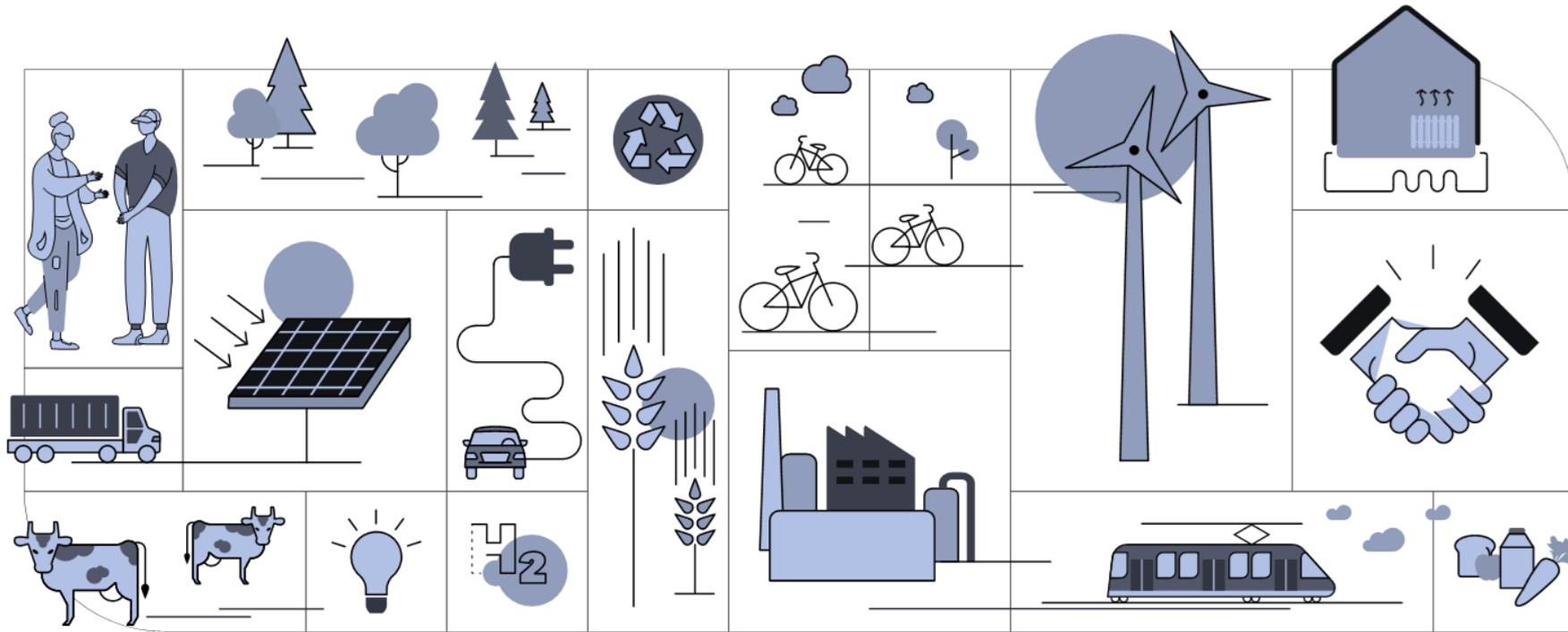


Mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) pour la période 2021-2030





Présentation “IDEA” du 30 septembre 2024 → mise à jour du PNEC (Juillet 2024)

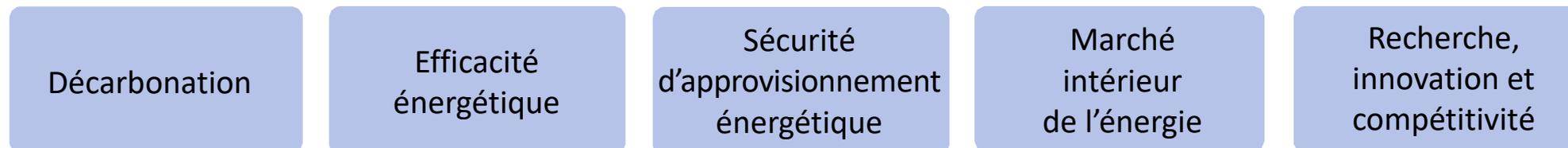
Ministère de l'Économie / DG Énergie

Georges Reding (énergies renouvelables)
Pascal Worré (efficacité énergétique)

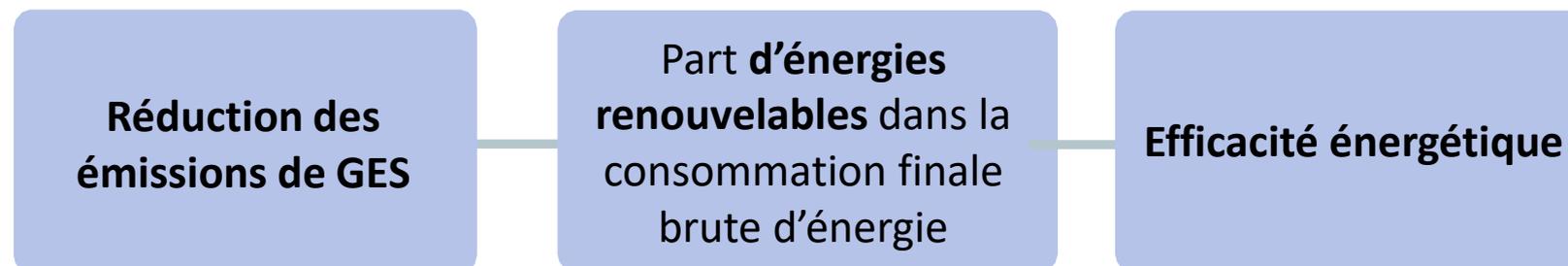
SOMMAIRE DU PNEC

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 → 2030

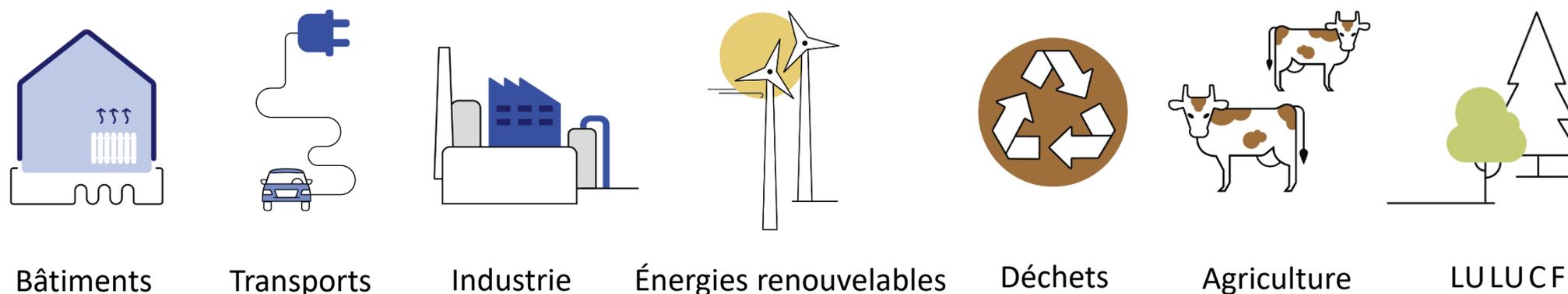
DIMENSIONS



OBJECTIFS



MESURES



ANALYSE D'IMPACT ET PROJECTIONS

PROCESSUS DE MISE À JOUR – PRINCIPALES ÉTAPES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

17.04.2023

Avant-projet de mise
à jour du PNEC



APPORTS EXTERNES

- Propositions Klimabiergerrot
- Recommandations de l'Observatoire de la politique climatique
- Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique

21.07.2023

Projet de mise
à jour du PNEC



CONSULTATIONS

- Avis de la Plateforme pour l'action climat et la transition énergétique
- Avis de l' Observatoire de la politique climatique
- Enquête publique

17.07.2024

Mise à jour du PNEC

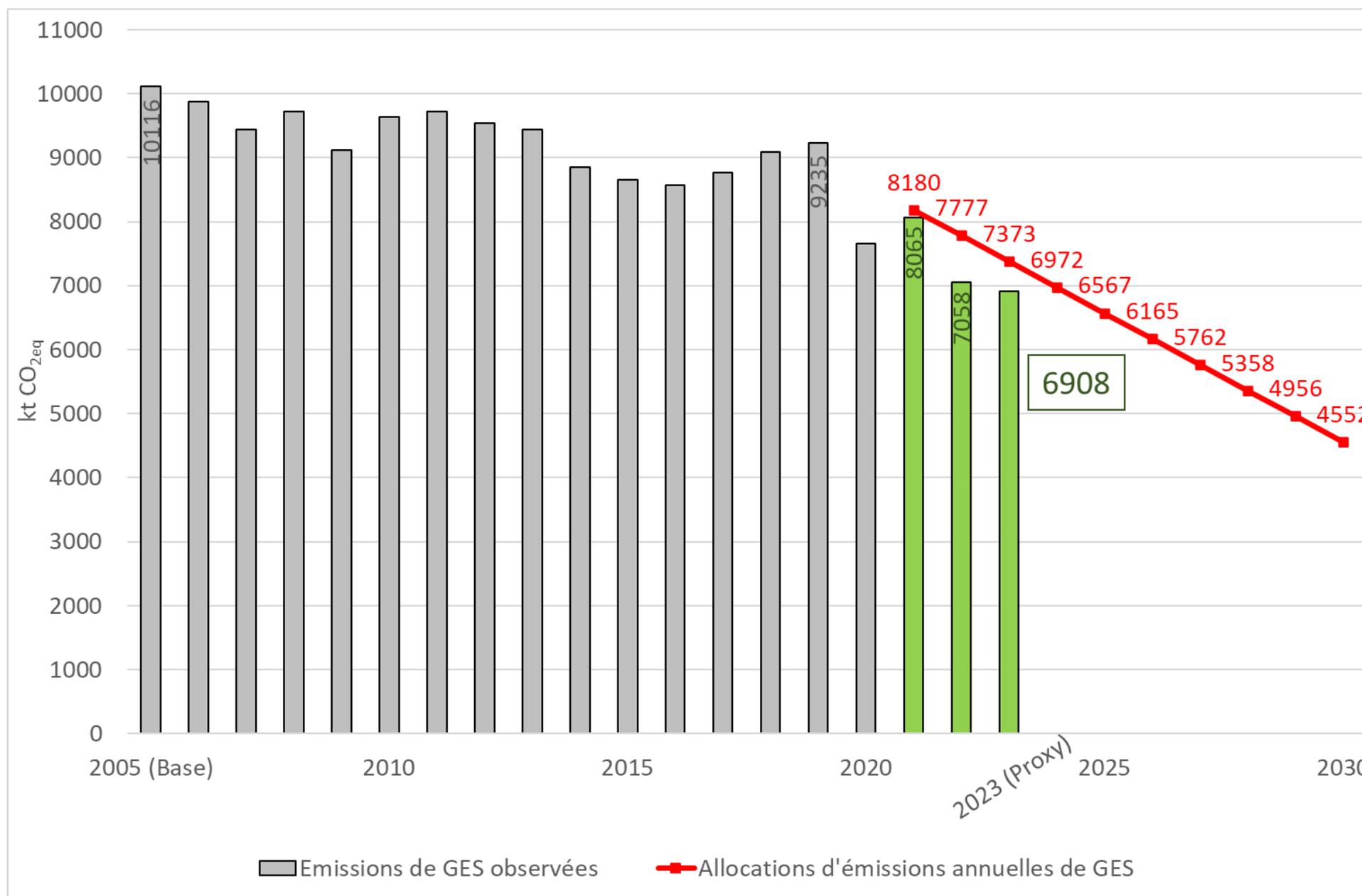


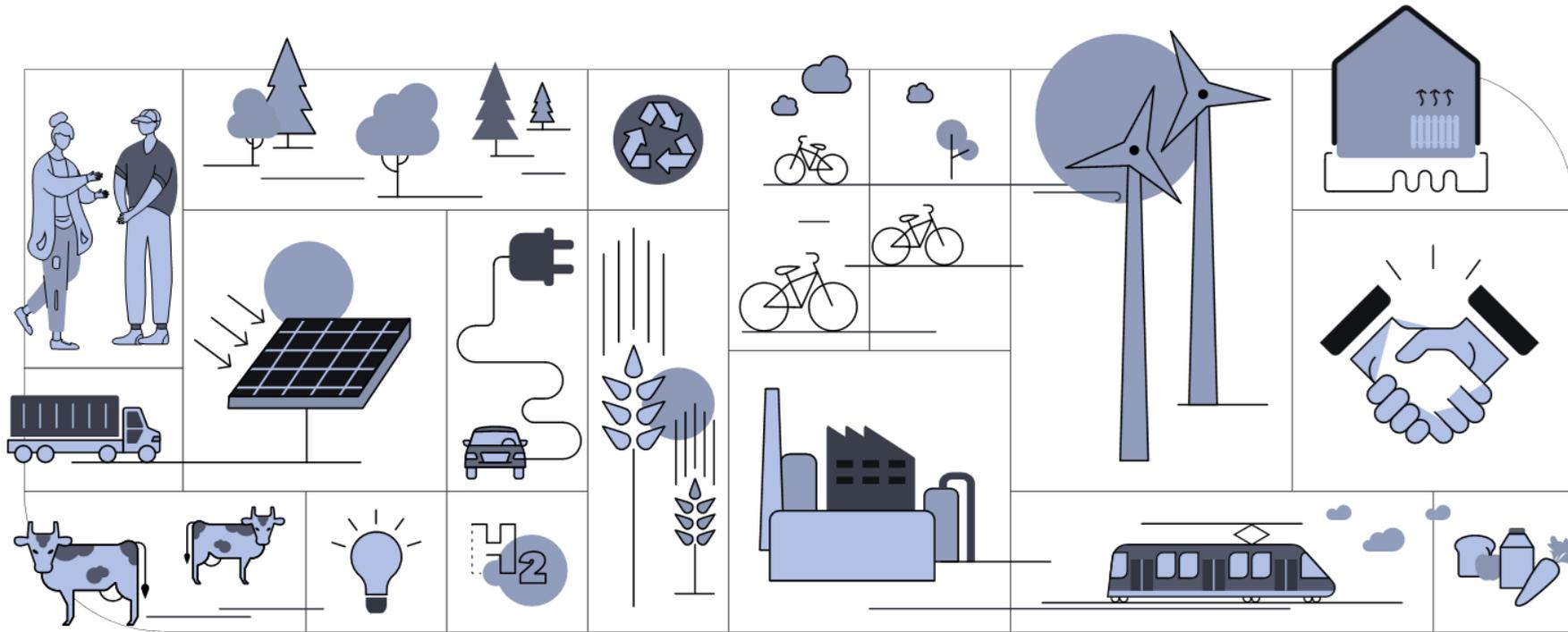
ÉVALUATIONS ET FINALISATION

- **Examen et recommandations de la Commission européenne en décembre 2023**
- **Programme gouvernemental 2023-2028**
- **Développements depuis juillet 2023**
- Évaluation des incidences sur l'environnement

OBJECTIF DES ÉMISSIONS DE GES RESPECTÉ EN 2023

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 → 2030



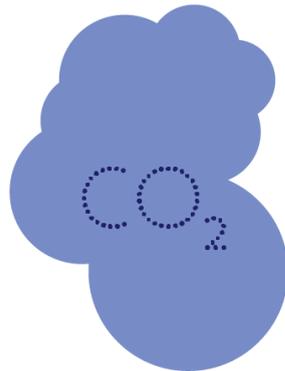


LES PRINCIPALES MODIFICATIONS PAR RAPPORT AU PROJET DE MISE À JOUR DU PNEC (JUILLET 2023)

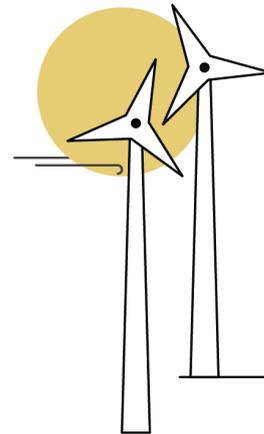
PRINCIPAUX OBJECTIFS

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

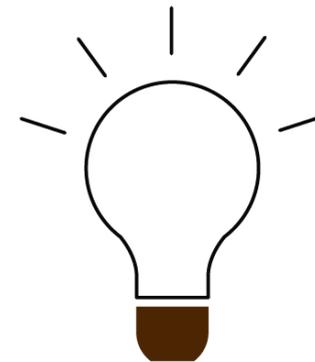
**Une réduction de 55 %
des émissions de GES**
en 2030 par rapport
à 2005



Une part de
**37 % d'énergies
renouvelables** dans la
consommation finale
brute d'énergie



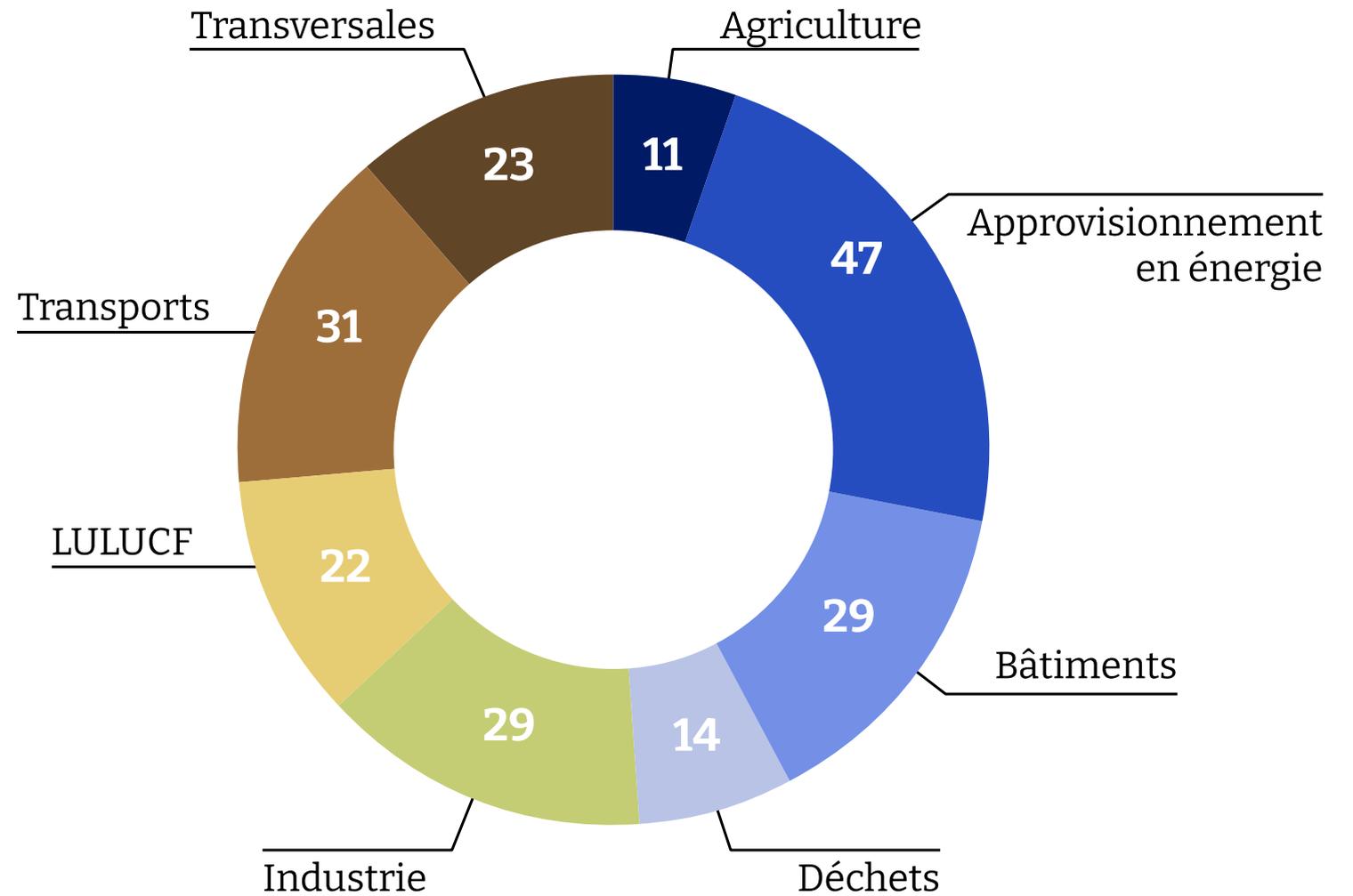
Un objectif **d'efficacité
énergétique** de **42 %**
d'ici à 2030

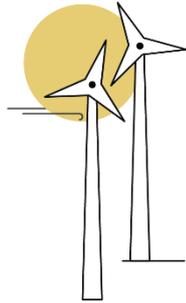


MESURES PAR SECTEUR

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 → 2030

Total : 206 mesures





Simplifier et accélérer les procédures avec l'objectif d'**autoriser plus rapidement davantage de projets de décarbonation**

- Révision des textes législatifs en vue de supprimer, réduire ou faciliter et accélérer les procédures d'autorisation
- Meilleure coordination des procédures
- Harmonisation des règles urbanistiques concernant la transition énergétique

PRINCIPALES MODIFICATIONS

ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

Accélération du déploiement des **énergies renouvelables** : l'objectif de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale brute d'énergie est fixé à 37 % en 2030, valeur supérieure de la fourchette (35 à 37 %) indiquée dans le projet de mise à jour



- **Simplification des procédures**



- **Plus d'échanges avec les acteurs** pour identifier les blocages



PRINCIPALES MODIFICATIONS

ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

PNEC - mise à jour		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Hydroélectrique	GWh	100	95	96	97	100	100	100	100	100
Eolien	GWh	330	430	511	699	800	867	903	962	1043
Photovoltaïque	GWh	316	390	480	580	680	780	890	1000	1112
Déchets renouvelables	GWh	43	44	45	46	47	48	49	49	50
Biogaz*	GWh	67	71	75	79	84	88	92	96	100
Biomasse solide**	GWh	285	290	540	554	568	582	596	610	624
Production EnR	GWh	1141	1321	1747	2055	2278	2465	2630	2817	3029
Consommation el	GWh	6910	6972	7056	7351	7582	7753	7923	8013	8122
Part EnR el	%	16,5%	18,9%	24,8%	28,0%	30,0%	31,8%	33,2%	35,2%	37,3%

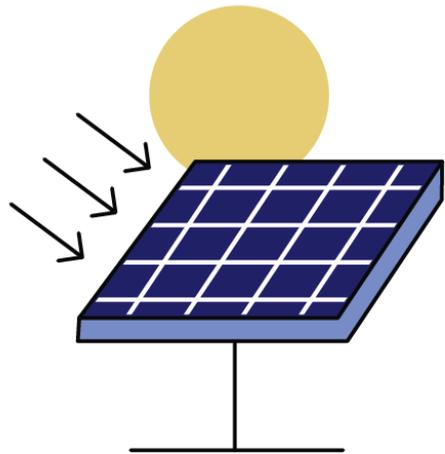
PRINCIPALES MODIFICATIONS

ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

Principaux changements

Photovoltaïque



- Préfinancement
- Étude sur le PV le long des autoroutes
- Analyses sur l'accord tacite en matière d'autorisations

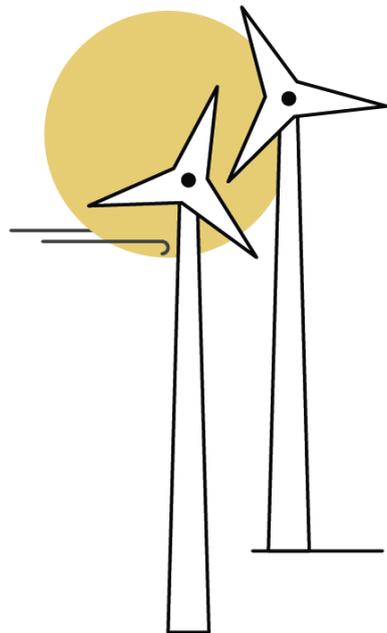
PRINCIPALES MODIFICATIONS

ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

Principaux changements

Éolien



- Analyse sur les distances de sécurité pour permettre l'implantation plus proche des autoroutes et des zones d'activités
- Obligation d'offrir aux citoyens et communes touchés par l'implantation des éoliennes une participation dans le capital des développeurs/exploitants

PRINCIPALES MODIFICATIONS

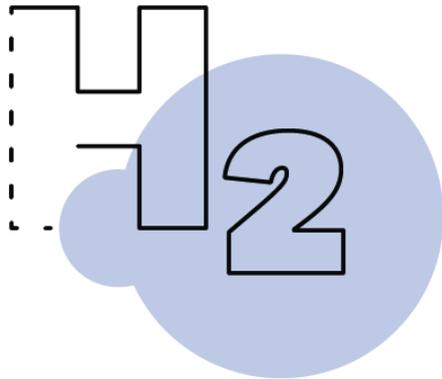
ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

Principaux changements

Hydrogène

- Le Luxembourg doit rejoindre le réseau international de l'hydrogène, notamment pour décarboner l'industrie lourde



PRINCIPALES MODIFICATIONS

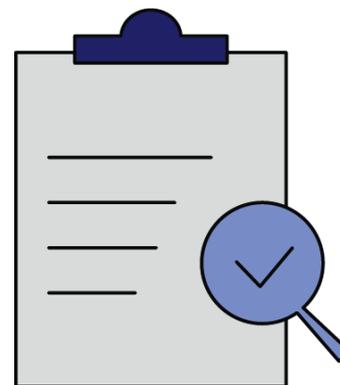
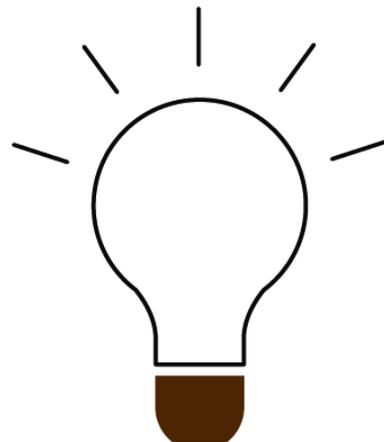
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————> 2030

Attention : l'objectif d'amélioration de l'efficacité énergétique (relatif) est un objectif de **consommation d'énergie finale totale (en chiffre absolu)** encore « autorisée » pour l'année 2030 au niveau national, toutes énergies confondues et **indépendamment de la croissance démographique et économique !**

« zéro émissions ou 100% renouvelable sont théoriquement possibles, zéro consommation d'énergie ne l'est pas »

Confirmation de l'objectif national indicatif ambitieux en matière d'**amélioration de l'efficacité énergétique** :
- **42 %** (par rapport à la REF2007), équivalent à **36.949 GWh** d'énergie finale en 2030.



PRINCIPALES MODIFICATIONS EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 → 2030

Tableau 29 : Détermination de l'objectif en matière d'efficacité énergétique dans le cadre du plan national en matière d'énergie et de climat et sa mise à jour

Confirmation de l'objectif **efficacité énergétique : - 42 %** (par rapport à la REF2007)

Changement de référence REF2007 → REF2020 (baseline) défavorable pour les pays avec un objectif ambitieux dans leur PNEC initial ...

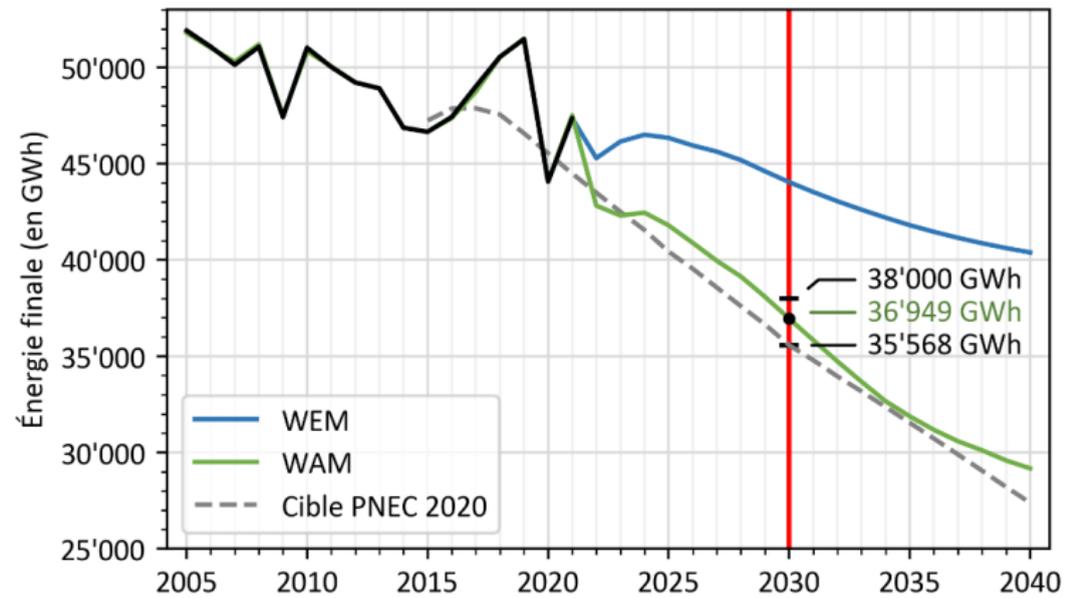
pour LU :
REF2007 = 63.453 GWh
REF2020 = 36.805 GWh

OBJECTIF NATIONAL en matière d'amélioration de l'efficacité énergétique (amélioration de l'efficacité énergétique = réduction de la consommation en énergie finale)	consommation d'énergie finale en 2030 (FEC - final energy consumption, without ambient heat, including international aviation)	amélioration de l'efficacité énergétique par rapport à la référence initiale REF2007 (EU PRIMES)	amélioration (% négatif) de l'efficacité énergétique par rapport à la nouvelle référence REF2020
<i>scénario de référence REF2007 (EU PRIMES) (FECB2030)</i>	63.453 GWh	-	-
objectif EED 2018/2002(UE) (EU global -32,5%)	42.831 GWh	-32.5%	-
objectif national "PNEC 2020" (initial)	38.000 à 35.568 GWh	-40 à -44%	-
<i>nouveau scénario de référence REF2020 (update Décembre 2023) (FECB2030)</i>	<i>avec l'introduction de la nouvelle référence REF2020, la base de référence change et les objectifs (en % !) entre le PNEC 2020 initial et le nouveau PNEC 2023 ne sont plus comparables directement</i>		
	36.805 GWh	...	-
objectif EED 2023/1791(UE) avec FitFor55 + REPowerEU (new EU global target -11,7% vs REF2020; EED, Article 4, <u>corrected</u> national contribution FEC based on ambition gap mechanism)	32.564 GWh	-48.7%	-11.5%
objectif national "PNEC mise à jour 2024"	36.949 GWh	-42%	+0.4%

Source : Calculs MECO/DG Energie 2024

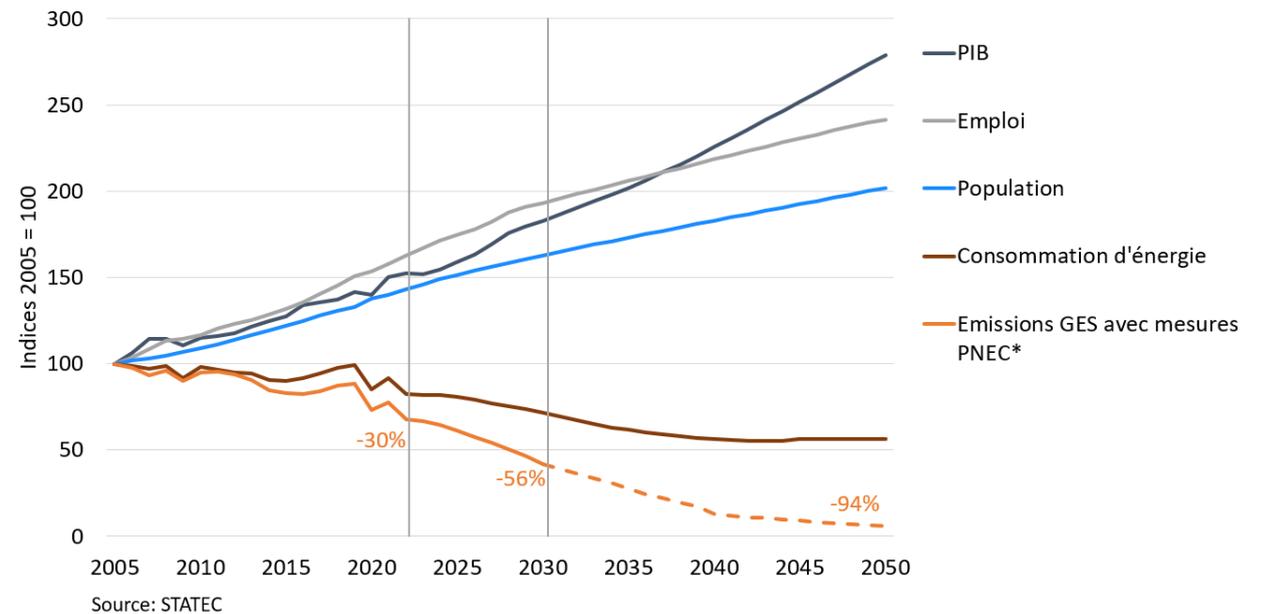
PRINCIPALES MODIFICATIONS EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Figure 5 : Évolution PNEC 2020 vs WEM vs WAM – TOTAL tous les secteurs



Source : Modélisation STATEC 2024, Graphiques MECO/DG Energie

Découplage via efficacité énergétique et décarbonation



PRINCIPALES MODIFICATIONS DÉCARBONATION HABITATIONS

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————→ 2030

Suppression de l'approche basée sur une interdiction concernant la mesure 302 - Décarbonation des bâtiments : phase-out des chauffages fossiles. **La version finale du PNEC favorise une approche volontaire renforcée, en incitant et accompagnant les citoyens et entreprises, notamment par :**



- Des régimes d'aides attrayants



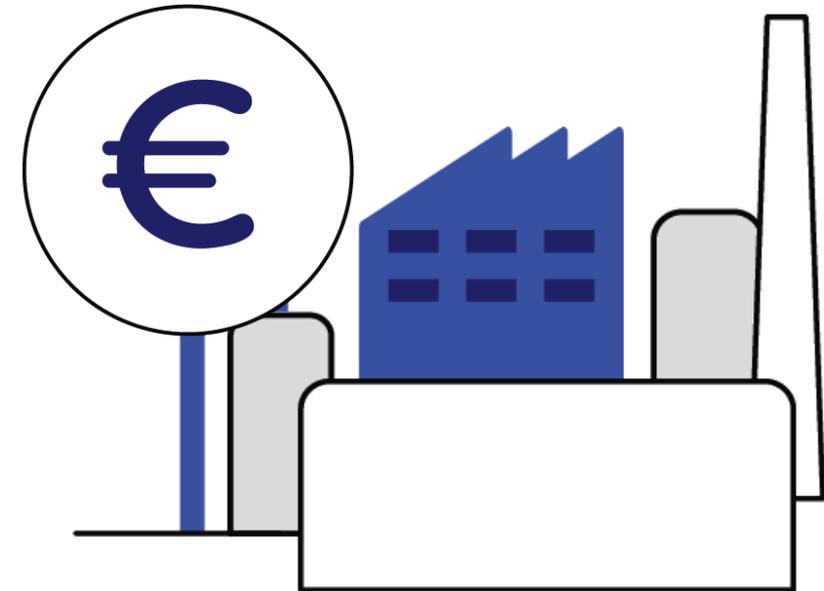
- Réseaux de chaleur :
planification au niveau communal

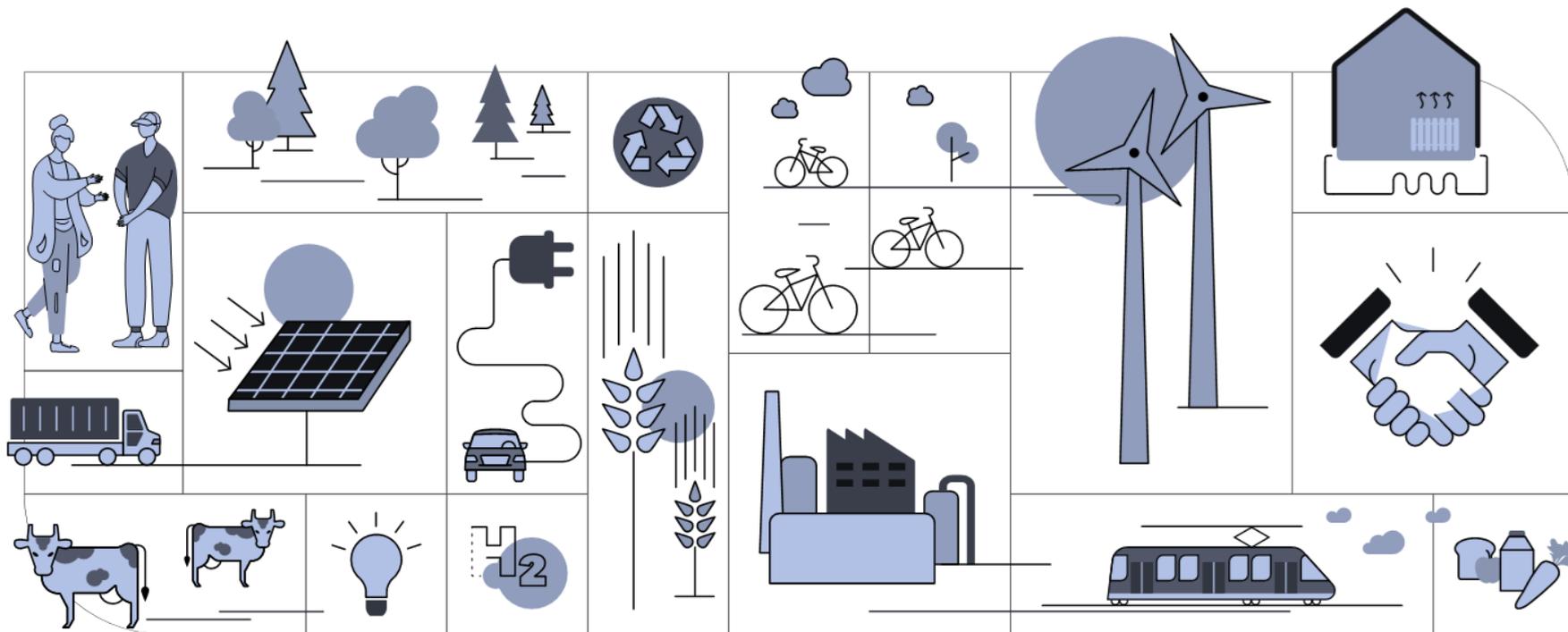


PRINCIPALES MODIFICATIONS AIDES AUX ENTREPRISES

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 —————> 2030

Révision et extension des régimes d'aides aux entreprises permettant de mieux soutenir financièrement les entreprises pour réussir la transition énergétique et climatique.





MERCI

