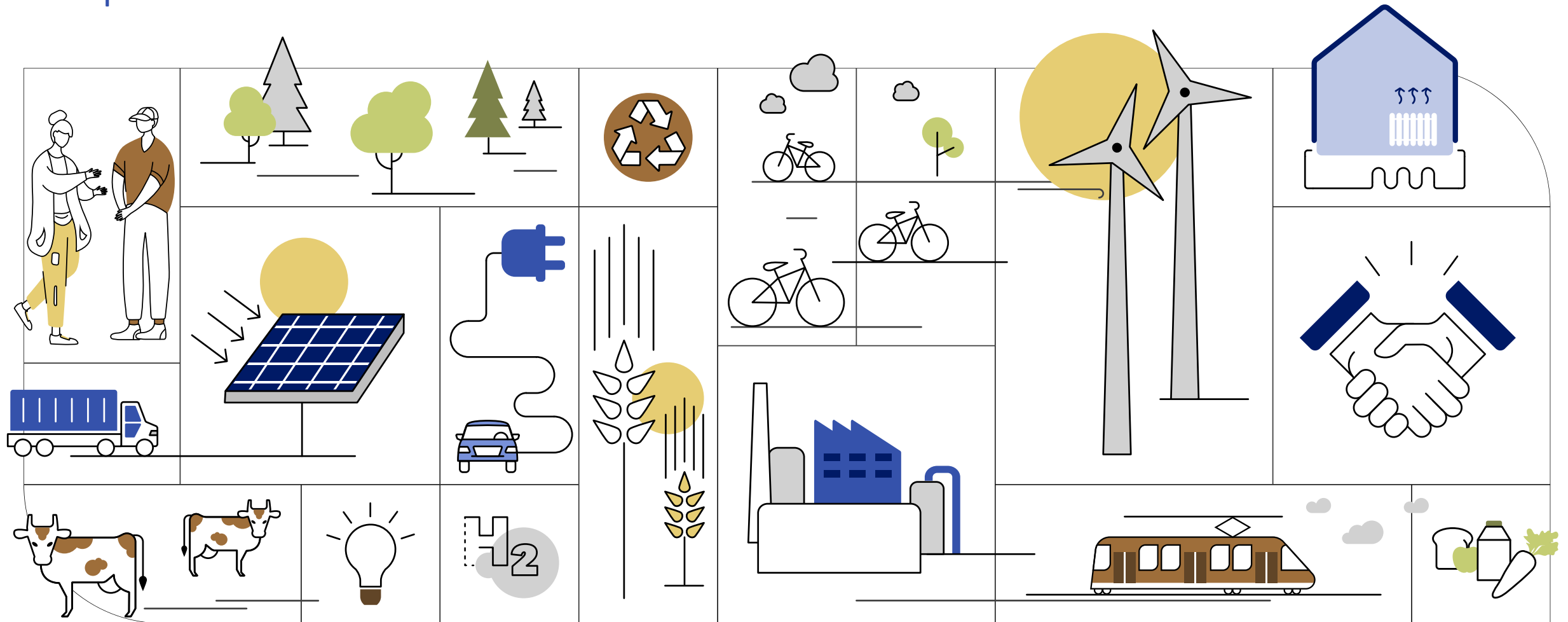
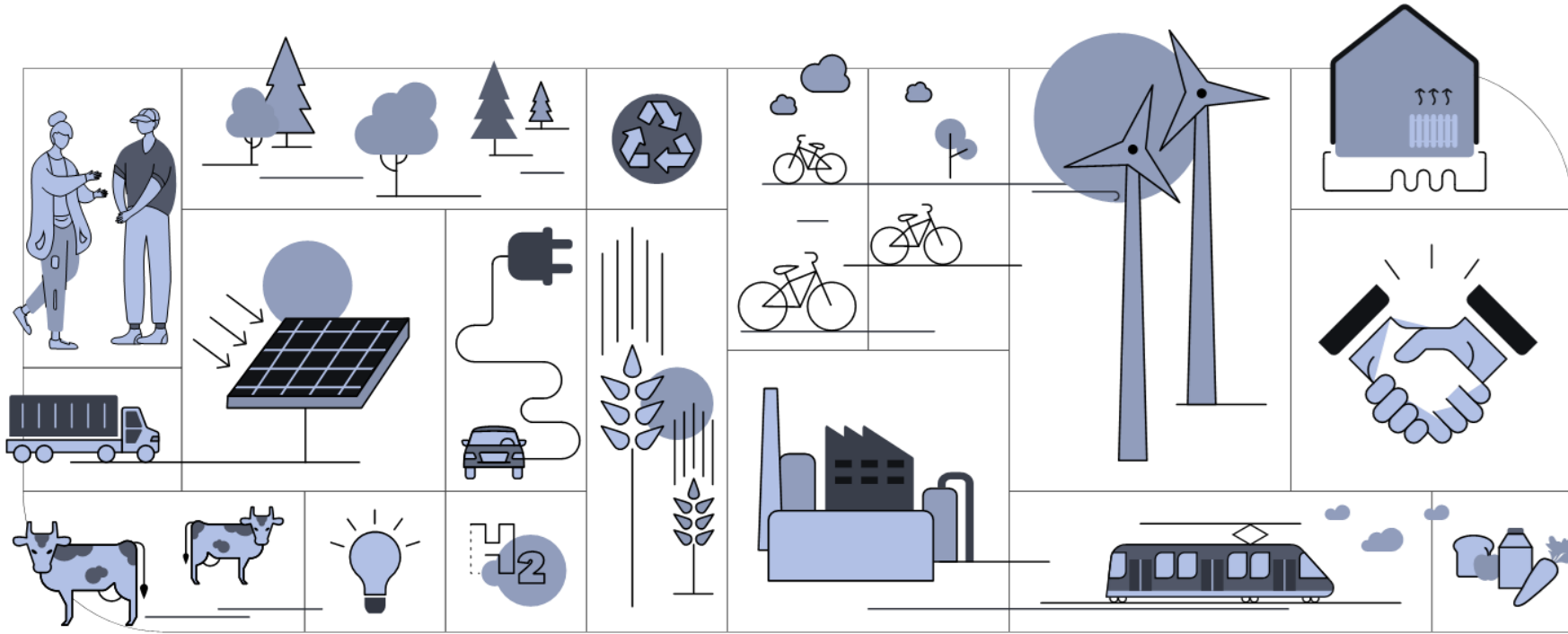


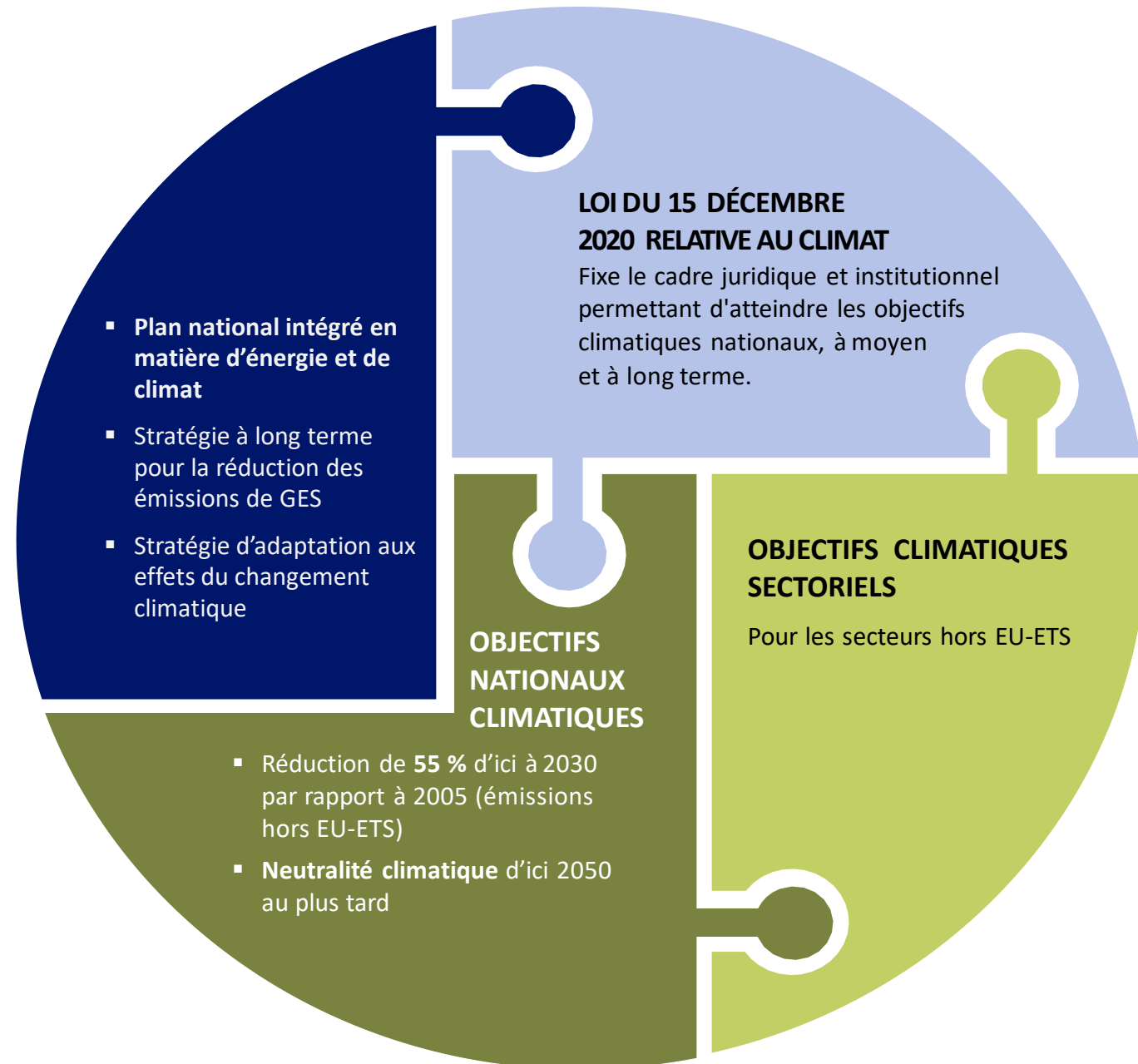
Mise à jour du Plan national intégré en matière d'énergie et de climat (PNEC) pour la période 2021-2030





INTRODUCTION

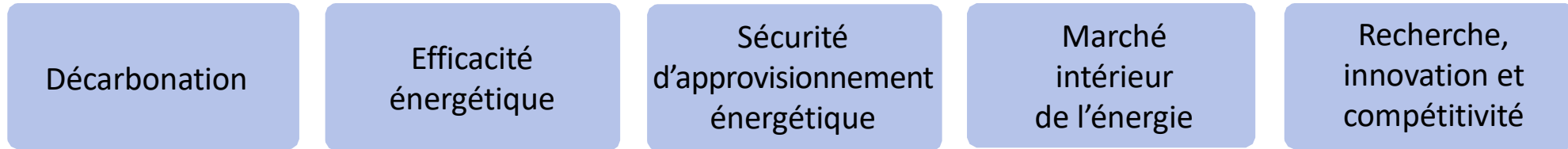
- Règlement (UE) 2018/1999 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat
- European Green Deal
- Fit for 55



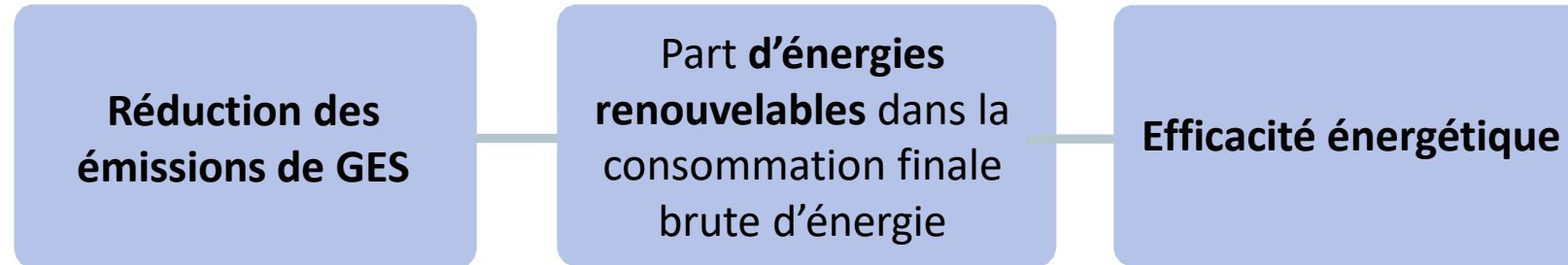
SOMMAIRE DU PNEC

Energie- a Klimaplang fir Lëtzebuerg
2021 → 2030

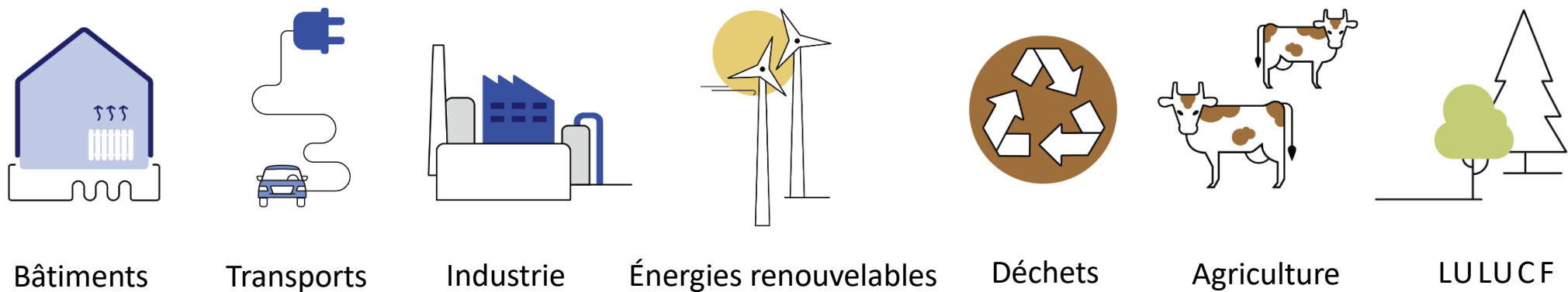
DIMENSIONS



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

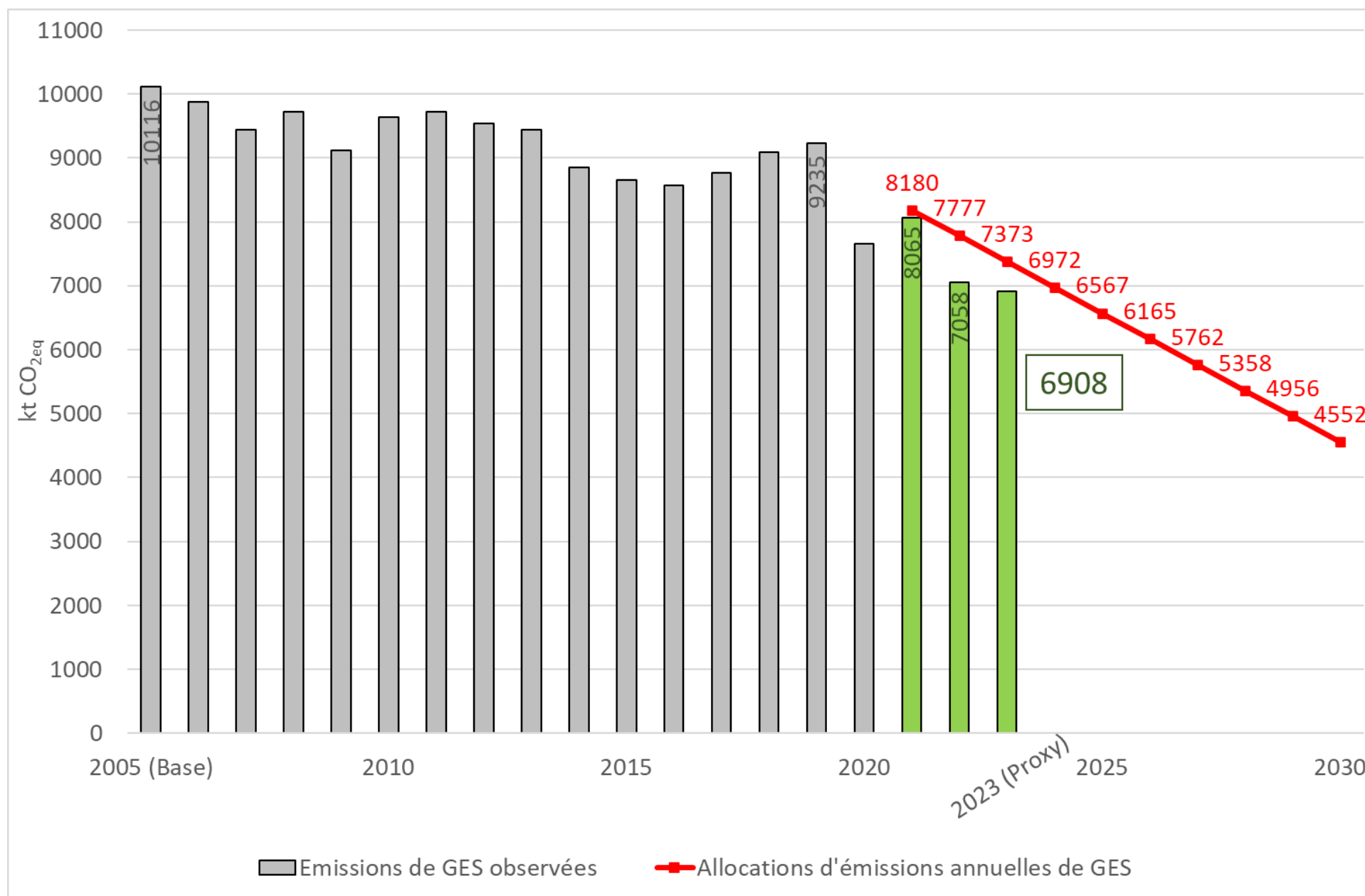


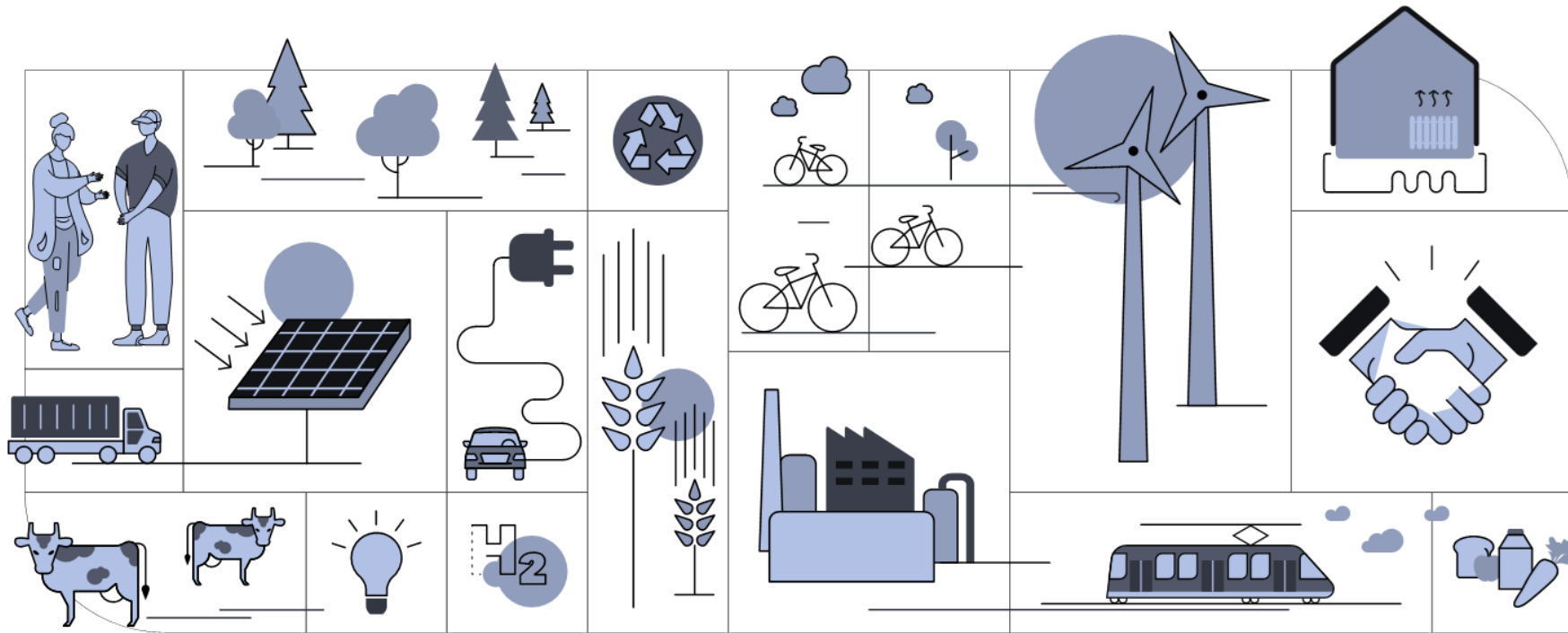
ÉVALUATIONS ET FINALISATION

- **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)

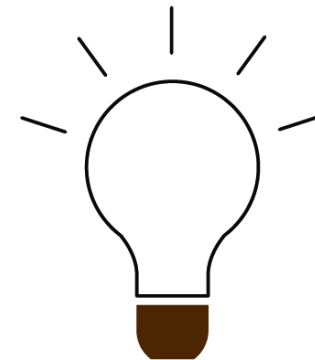
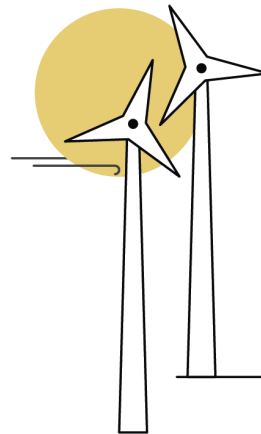
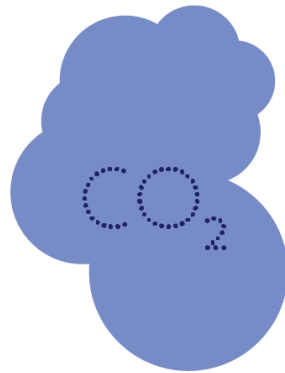
PRINCIPAUX OBJECTIFS

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

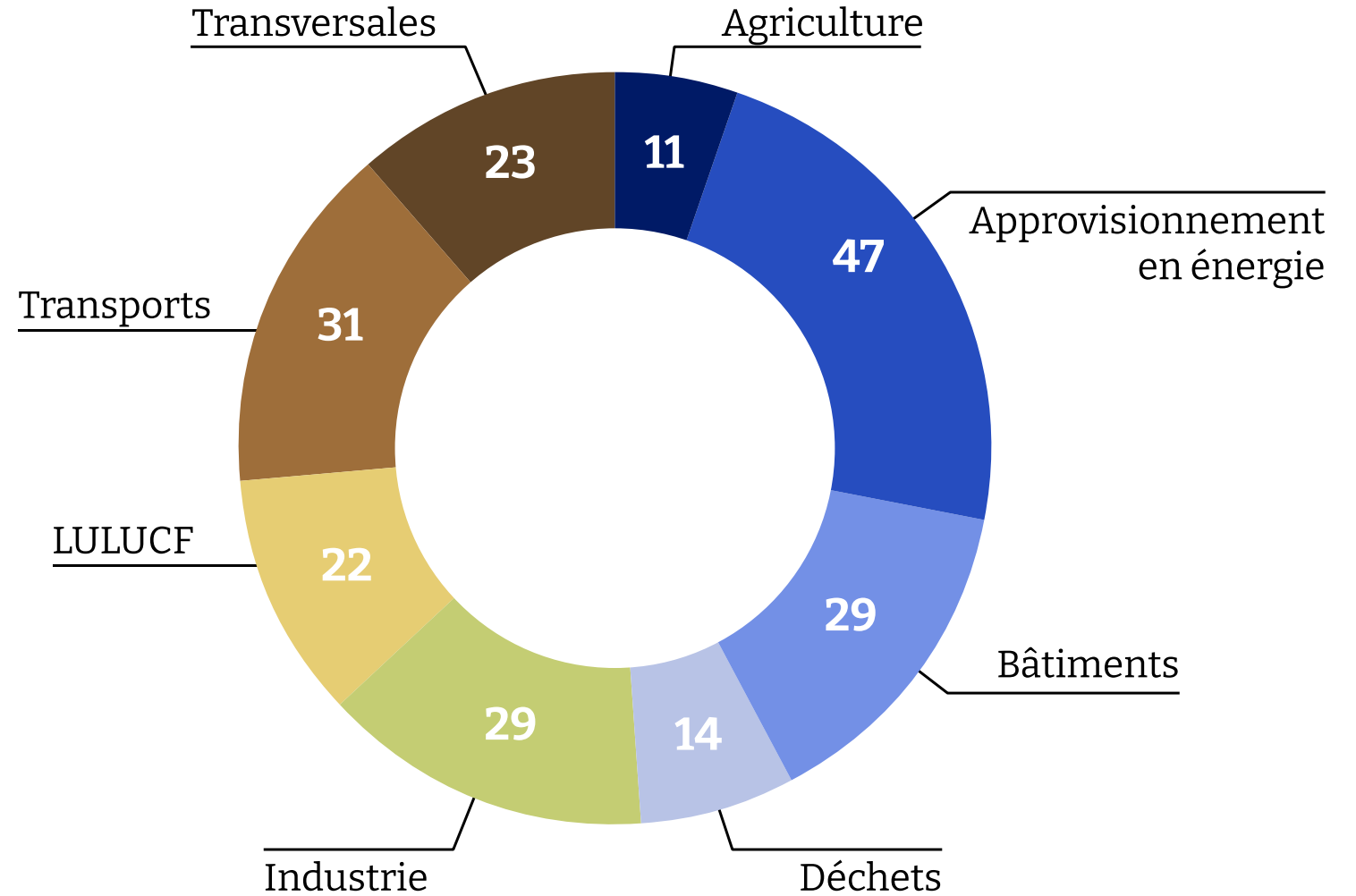
Un objectif d'**efficacité
énergétique** de **42 %**
d'ici à 2030

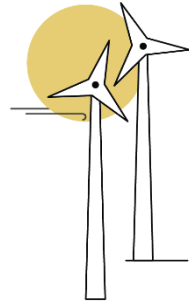


MESURES PAR SECTEUR

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 KLIMABONUS WUNNEN

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

- Reconduction des suppléments (« top up ») allouées pour une rénovation énergétique et le remplacement d'une chaudière alimentée au combustible fossile, pour la durée restante du programme de soutien (projets initiés d'ici fin 2025)
- Introduction progressive des modalités de préfinancement dans le cadre des régimes d'aides « Klimabonus Wunnen », facilitant l'accès de tous les citoyens aux solutions bas carbone



PRINCIPALES MODIFICATIONS KLIMABONUS MOBILITÉIT

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

- Prolongation et adaptation du régime d'aides « Klimabonus Mobilitéit » au-delà du 30 juin 2024, avec une graduation adaptée des aides selon des critères environnementaux et sociaux ainsi que l'introduction d'une aide pour les voitures électriques d'occasion à partir du 1^{er} octobre 2024



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

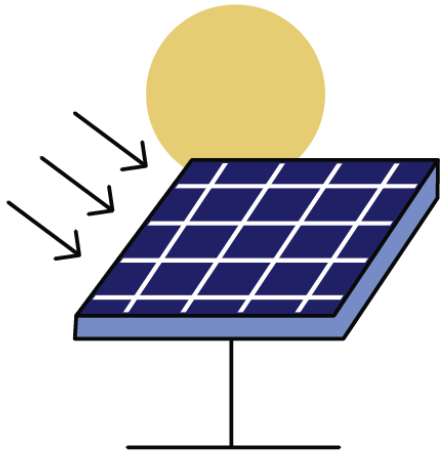


PRINCIPALES MODIFICATIONS ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

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

Principaux changements

Photovoltaïque



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

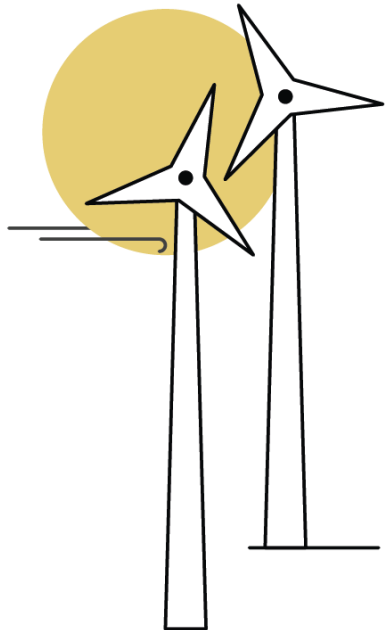
PRINCIPALES MODIFICATIONS

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

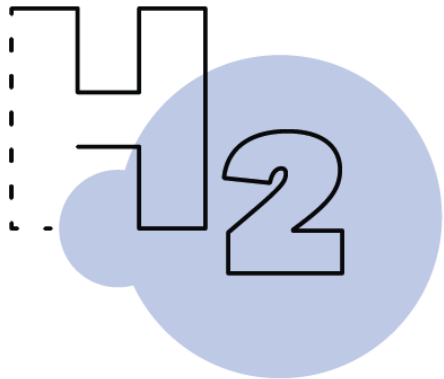
ACCÉLÉRATION ÉNERGIES RENOUVELABLES

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

Principaux changements

Hydrogène

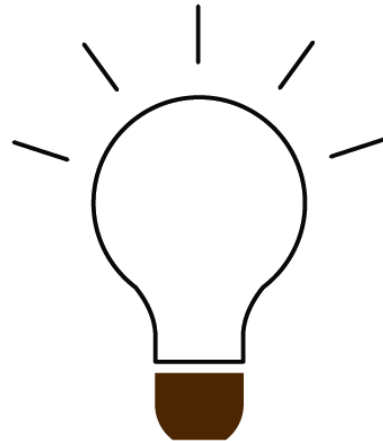
- Le Luxembourg doit rejoindre le réseau international de l'hydrogène, notamment pour décarboner l'industrie lourde



PRINCIPALES MODIFICATIONS EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

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

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 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 :**



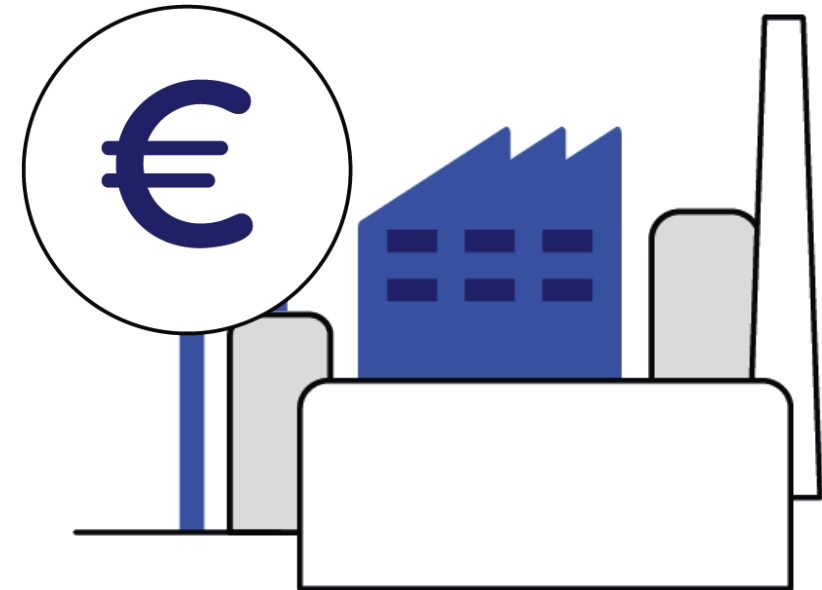
- Des régimes d'aides attrayants
- Réseaux de chaleur :
planification au niveau communal

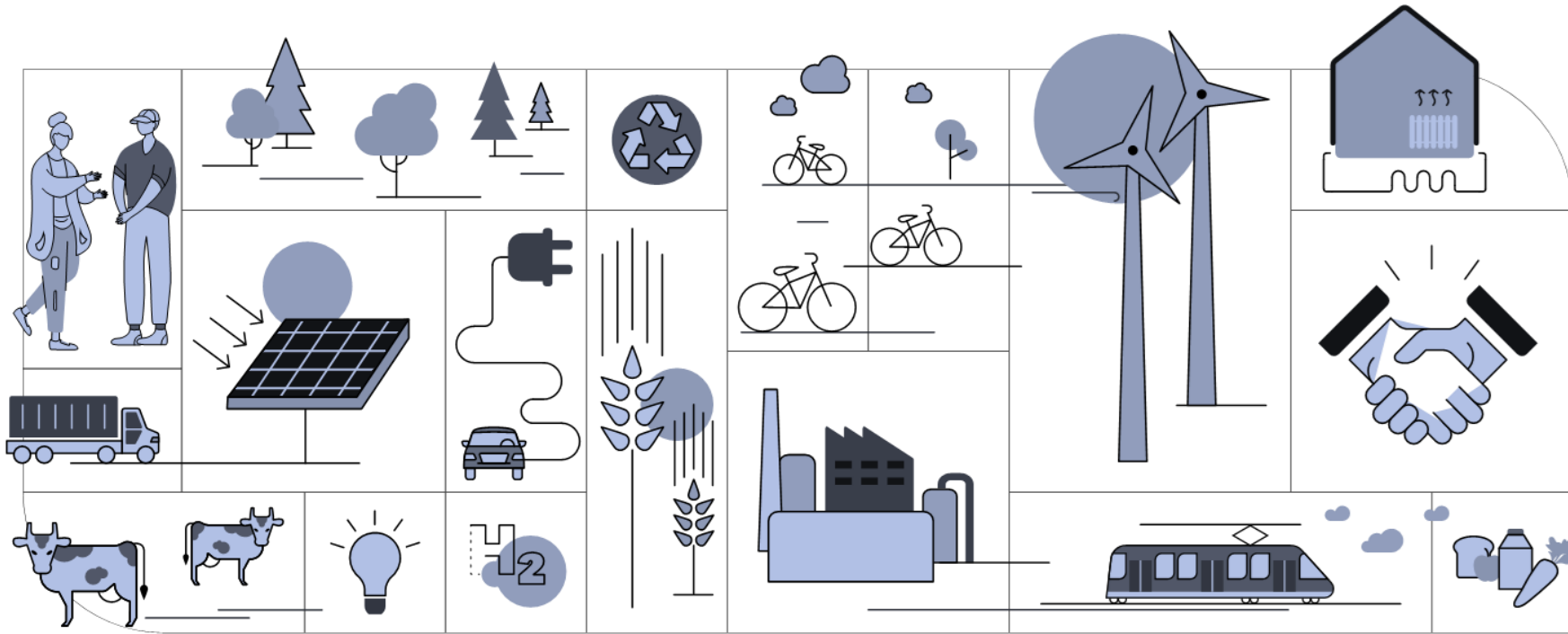


PRINCIPALES MODIFICATIONS AIDES AUX ENTREPRISES

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.





STATEC : MISE À JOUR DES PROJECTIONS & ANALYSE DES INCIDENCES MACRO-ÉCONOMIQUES

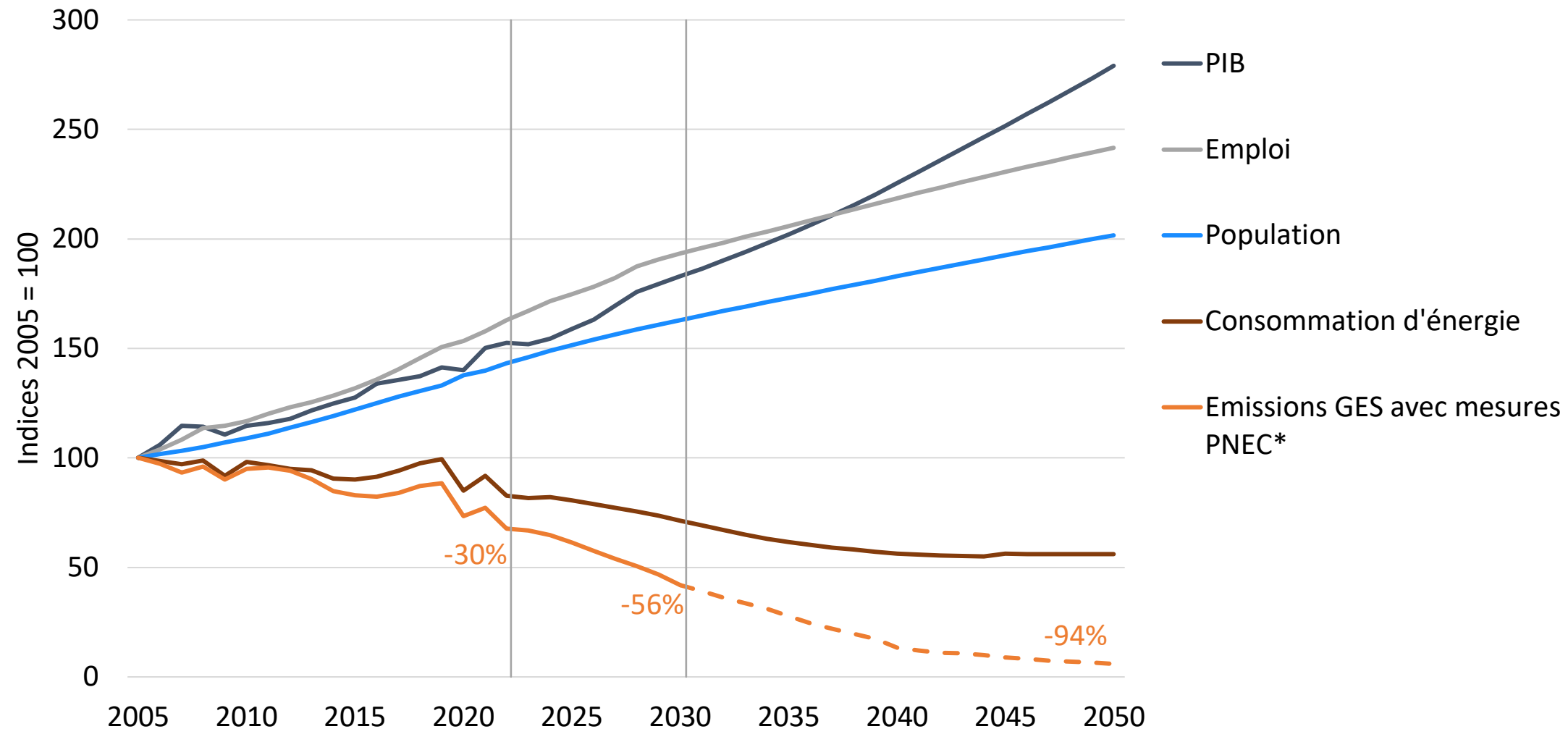
Quantification des scénarios du PNEC par le STATEC

1. Mise à jour des données, modèles et mesures
2. Redéfinition des scénarios économiques et démographiques
3. Evaluation de l'impact macroéconomique

Tom Haas

Chef du département
Conjoncture, modélisation et prévisions

Découplage via efficacité énergétique et décarbonation

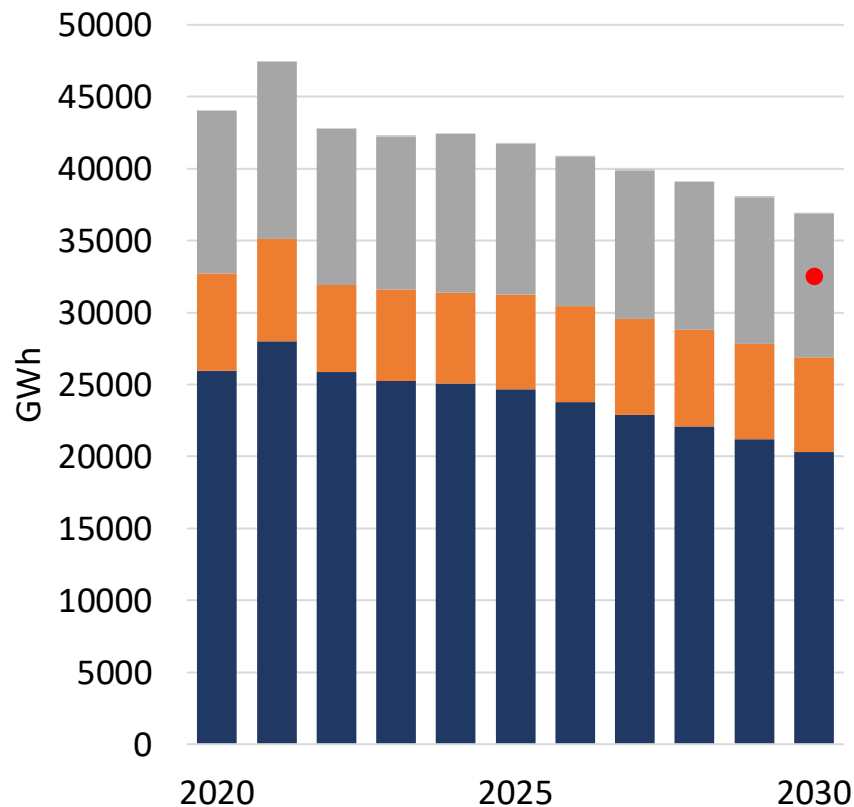


Source: STATEC

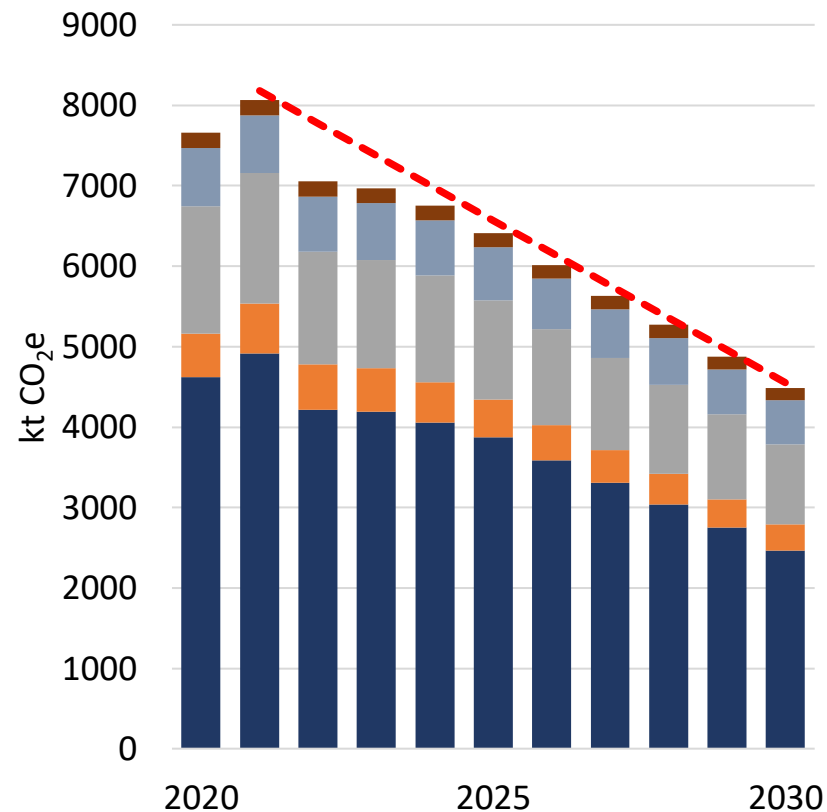
*Après 2030, les émissions de gaz à effet de serre incluent les émissions du système d'échange de quotas européens (SEQE, ETS en anglais) et de l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la forêt (UTCATF, LULUCF en anglais)

Dimensions décarbonation et efficacité énergétique du PNEC

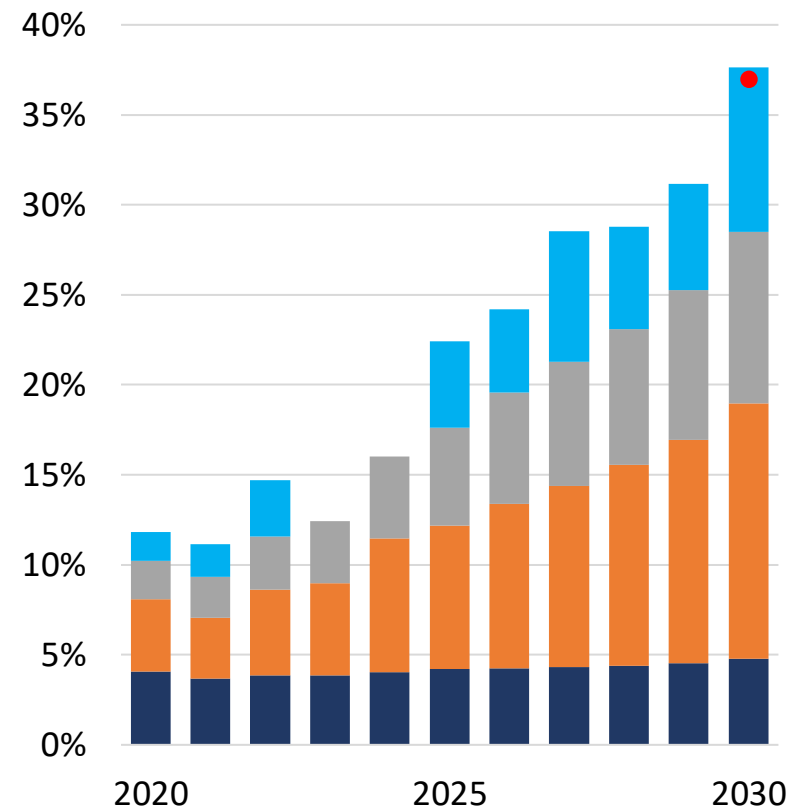
Consommation d'énergie



Emissions GES



Energies renouvelables



■ Transports
 ■ Industrie
 ■ Bâtiments
 ■ Agriculture
 ■ Déchets

● Nouveau objectif CE

- - - Loi climat

■ Coopération européenne

■ Electricité

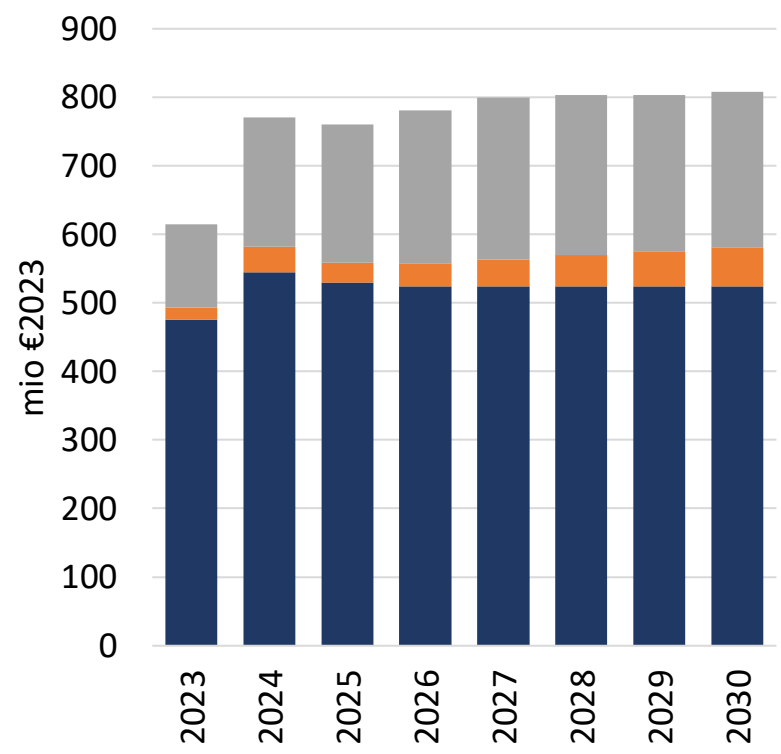
■ Chaleur&Froid

■ Transport

● Objectif CE

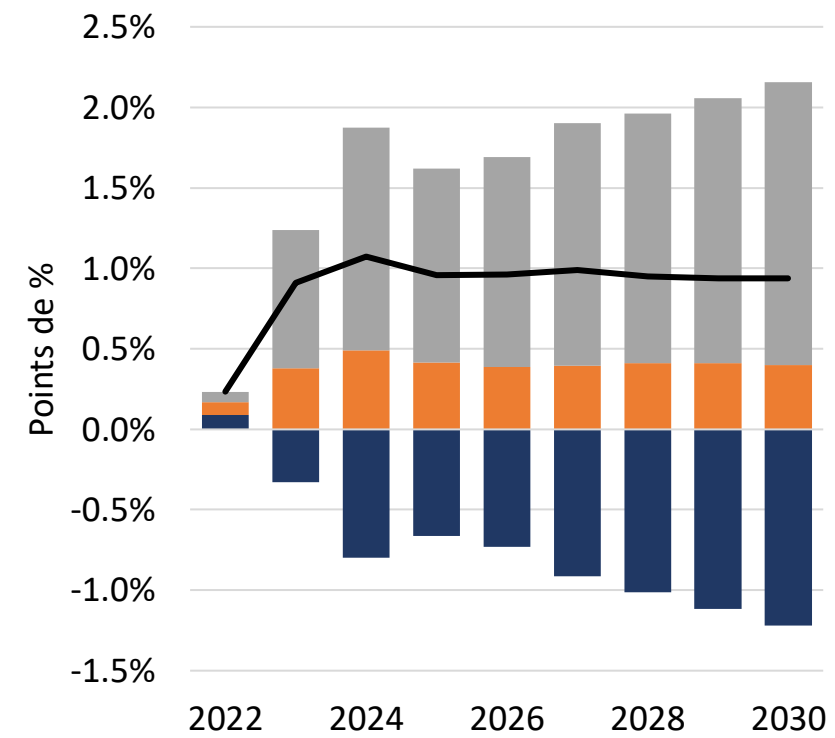
Hausse des dépenses publiques, de l'activité et de l'emploi

Dépenses publiques



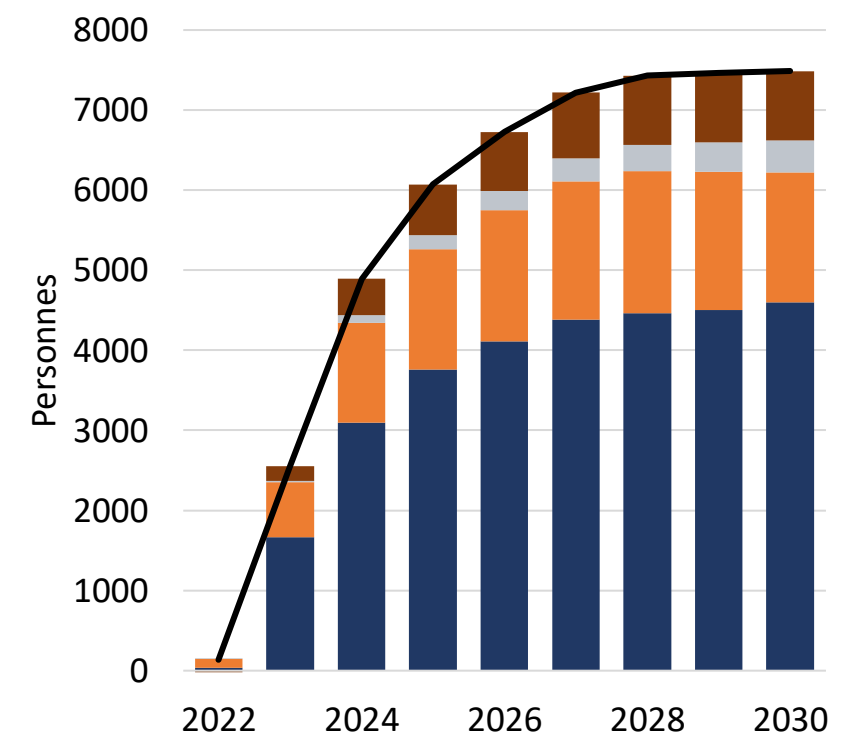
- Subsidies
- Rénovation bâtiments publics
- Plan national de mobilité

Contributions au PIB



- Investissement privé & public
- Consommation des ménages
- Balance commerciale
- PIB

Emploi

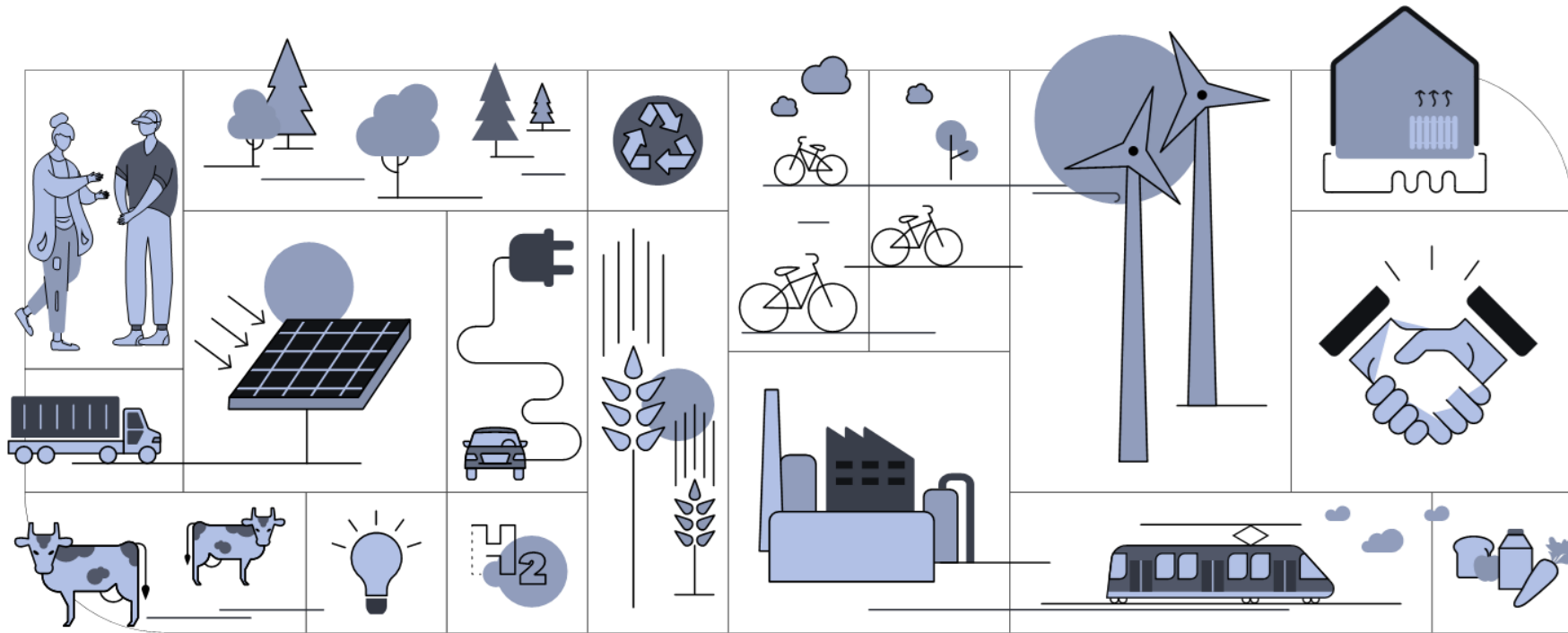


- Construction
- Services
- Électricité et chaleur
- Autres
- Total

Note: "Autres" regroupe les secteurs agriculture, industrie, transport et énergies fossiles

Conclusion

- Mesures du PNEC permettraient d'atteindre les objectifs climatiques et des énergies renouvelables
 - Baisse plus prononcée de la consommation d'énergie paraît invraisemblable (aéroport, data center, etc.)
- Projection conditionnelle fondée sur un ensemble d'hypothèses
 - Robuste aux scénarios alternatifs sur la croissance économique et démographique
 - Sensible à l'évolution relative des prix de l'énergie (prix étrangers, prix électricité)
 - Peu sensible aux remplacements de chaudière fossiles à court terme
 - Monitoring au cours du temps, besoin additionnel en statistiques
- Séminaire du STATEC et publication détaillée à venir



MERCI

