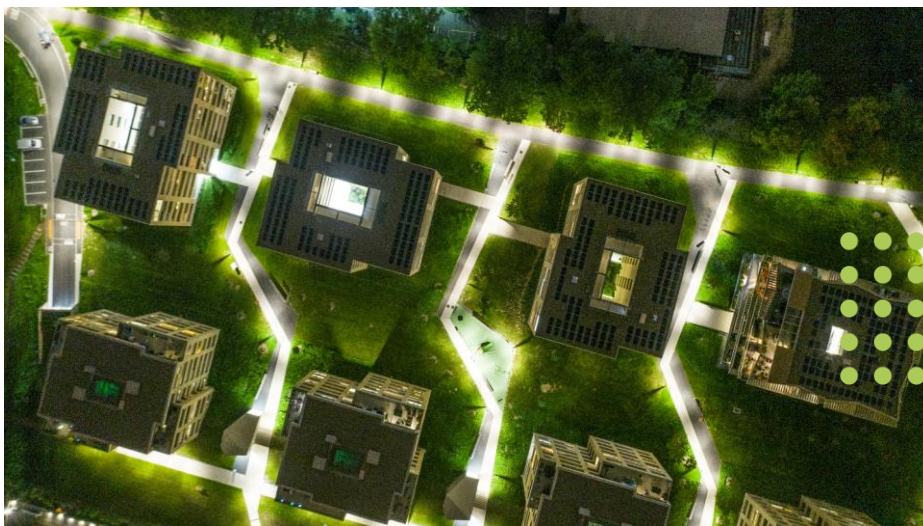




PLAN DIRECTEUR DE L'ÉNERGIE

UN NOUVEL ÉLAN POUR LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE



Cédric Petitjean – DG OCEN



REPUBLIQUE
ET CANTON
DE GENEVE

POST TENEBRAS LUX

Département du territoire
Office cantonal de l'énergie

01/03/2021 - 1



CONTEXTE

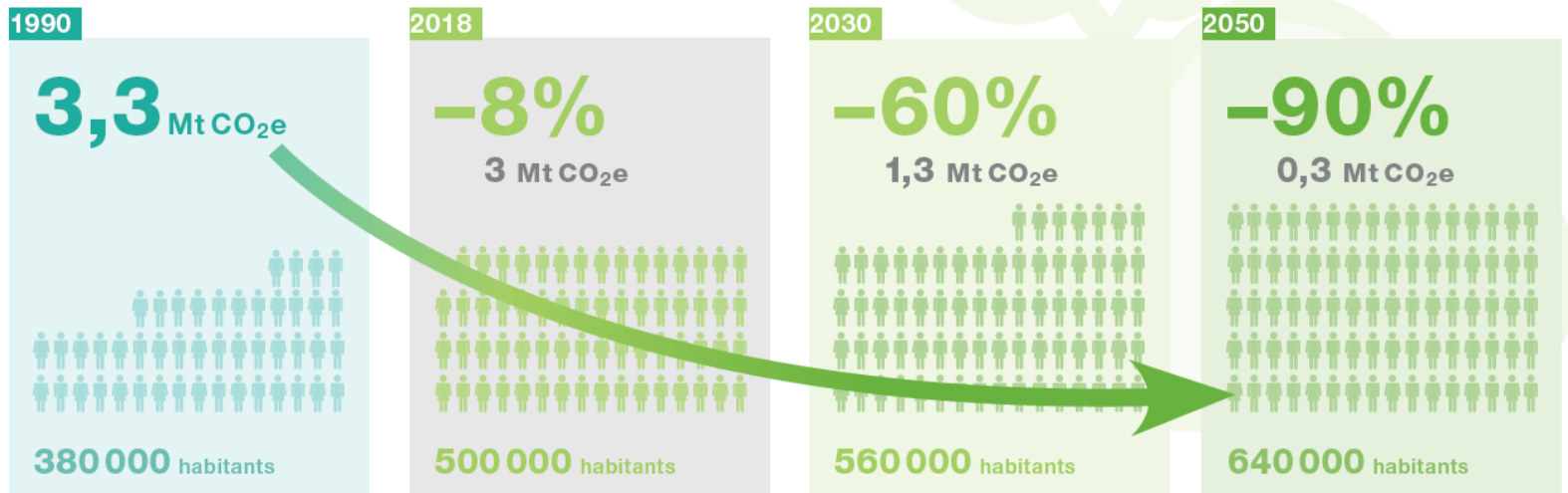
L'urgence climatique déclarée à Genève

- 18 octobre 2019 : le Grand Conseil vote la **motion 2520** « une réponse politique à l'appel des jeunes pour le climat ».
- 4 décembre 2019 : le Conseil d'État déclare **l'urgence climatique** = réduction de 60 % des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2030 et neutralité carbone en 2050.
- Mise en cohérence du **Plan climat cantonal** en prenant en compte ces nouveaux objectifs (version renforcée en préparation).
- Définition d'une **nouvelle politique énergétique** visant à atteindre ces objectifs, formalisée dans le Plan directeur de l'énergie.



CONTEXTE

Répondre à l'urgence climatique





AMBITION

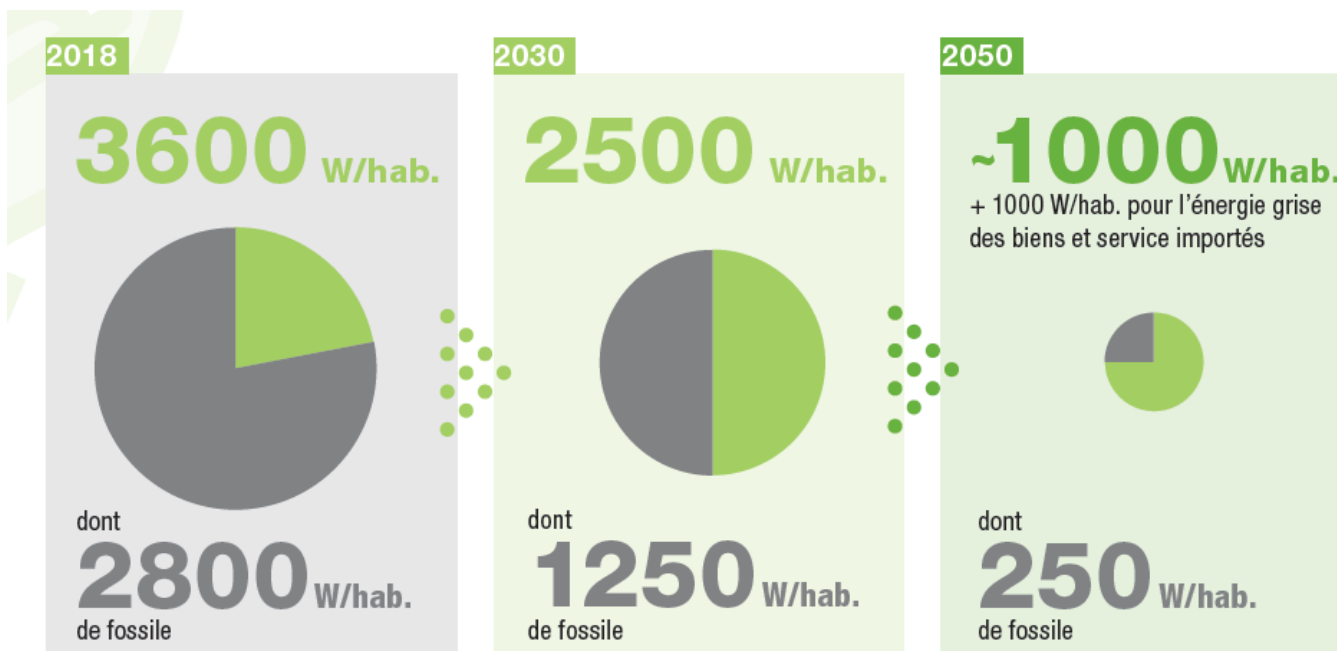
Un défi majeur pour notre Canton

- La neutralité climatique implique d'atteindre la société à 2000 W sans nucléaire d'ici à 2050. Pour cela, nous devons :
 - **diviser par 3,5** la consommation d'énergie par personne,
 - **multiplier par 3** la part des énergies renouvelables.
- C'est un défi inédit qui nécessite une **rupture profonde** dans notre façon d'appréhender notre consommation d'énergie.
- Cette transition énergétique est **porteuse d'opportunités** pour notre Canton, ses habitants et le tissu économique genevois.
- Volonté du Conseil d'État d'un ***Green New Deal*** pour Genève.



AMBITION

Atteindre la société à 2000 W en 2050



LES 8 DÉFIS ÉNERGÉTIQUES DU CANTON



DÉFI N°1

Diminuer les besoins de chaleur et de froid du parc immobilier

DÉFI N°2

Sortir du chauffage fossile pour le parc de bâtiments

DÉFI N°3

Déployer les réseaux thermiques structurants (chaud et froid)

DÉFI N°4

Généraliser une utilisation efficace et rationnelle de l'électricité

DÉFI N°5

Anticiper les conséquences du changement climatique sur production et consommation

DÉFI N°8

Réduire la dépendance aux énergies fossiles (souveraineté énergétique)

DÉFI N°7

Promouvoir des modes de consommation plus durable et locale

DÉFI N°6

Orienter la mobilité vers des modes de déplacement décarbonés et maîtrisés

Sobriété

Ressources

Stockage et gestion

Efficacité

Infrastructures



PDE 2020-2030

Un nouvel élan pour la transition énergétique



Pour atteindre les objectifs fixés par le Grand Conseil au travers de la motion 2520, le Canton s'est doté d'un programme d'actions concrètes pour accélérer la transition énergétique.

- Le 2 décembre 2020, le Conseil d'État a adopté le **Plan directeur de l'énergie** pour la période 2020-2030.



ORIENTATIONS

Consommer responsable, consommer local

- Ce Plan directeur de l'énergie 2020-2030 décline de façon opérationnelle les objectifs de la politique énergétique, avec deux dimensions complémentaires :
 - **La consommation**, en réduisant la demande en énergie thermique (sobriété d'achat et d'usage, rénovation du parc bâti, efficacité énergétique, etc.) et en maîtrisant la consommation d'électricité.
 - **L'approvisionnement**, en optimisant l'utilisation des ressources énergétiques du territoire (valorisation des ressources renouvelables et de récupération, développement de systèmes de stockage, infrastructures énergétiques de partage).



PROGRAMME

Un outil au service de la transition énergétique

- Le PDE se focalise sur le périmètre de responsabilité de l'OCEN :
 - réponse aux besoins **thermiques** des bâtiments,
 - production et consommation **d'électricité**,
 - déploiement des grandes **infrastructures** énergétiques.
- Son programme d'actions se décline selon 5 grands axes : **Sobriété, Efficacité, Ressources, Stockage & gestion, Infrastructures.**
- 28 fiches-actions définissant des **objectifs** à court, moyen et long terme, ainsi que le **rôle et les responsabilités** des acteurs impliqués.



DÉMARCHE

Une co-construction avec tous les acteurs

- Volonté du Conseil d'État de **bâtir ce PDE en concertation avec l'ensemble des acteurs** : appropriation et mobilisation.
- **Exemplarité de l'État et des acteurs publics**, prise en compte de la problématique énergétique dans toutes les politiques sectorielles.
- Logique collective et inclusive : **engagement de toutes les parties prenantes** pour accélérer la transition énergétique du canton.
- **Création de valeur partagée** pour l'ensemble de la société : nouvel écosystème vertueux, vecteur de bien être, de croissance et de richesses locales durables.



PLAN D' ACTIONS

28 fiches coconstruites avec les acteurs





PRIORITÉ N°1

Sortir du chauffage fossile

2018

4600 GWh

Consommation d'énergie fossile pour l'alimentation thermique des bâtiments et des entreprises.

2030

2200 GWh

Consommation d'énergie fossile pour l'alimentation thermique des bâtiments et des entreprises.





PRIORITÉ N°2

Rénover et optimiser les bâtiments

2018

< 1% par an



IDC moyen 490 MJ/m²

2030

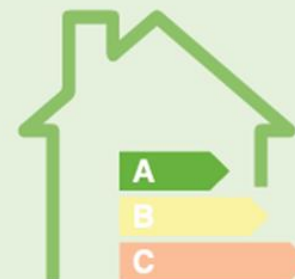
2,5% par an



IDC moyen < 350 MJ/m²

2050

4% par an



IDC moyen < 230 MJ/m²



PRIORITÉ N°3

Déployer les réseaux thermiques

1150 GWh

de chaleur et 150 GWh de froid distribués par les réseaux thermiques structurants en 2030.

80%

d'énergies renouvelables et de récupération dans les réseaux à l'horizon 2030. >

250 km de réseaux thermiques en 2030
(120 km en 2018).





PRIORITÉ N°4

Valoriser les ressources renouvelables

2030

520 GWh

de rejets de chaleur
(250 GWh en 2018)

200 GWh

d'hydrothermie
(10 GWh en 2018)

150 GWh

de géothermie de faible
et moyenne profondeur
(0 GWh en 2018)

100 GWh

issus de la filière
bois-biomasse
(0 GWh en 2018)

2030

100 GWh

de production pour
le solaire thermique
(20 GWh en 2018)

2030

350 GWh

de production solaire
photovoltaïque
(50 GWh en 2018)

710 GWh

de production
hydroélectrique
(700 GWh en 2018)

40 GWh

de production
d'électricité éolienne
(0 GWh en 2018)



MOBILISATION

Quatre dimensions indispensables

- Mise en place de **conditions cadres claires** pour offrir aux acteurs visibilité et prévisibilité (légales, économiques, techniques, solutions de financement, aides et incitations...).
- Mise en mouvement coordonnée des acteurs dans une optique de **développement économique** et de **création d'emplois** durables.
- **Développement des compétences** et des *green jobs* par la création de filières de formation pertinentes.
- Identification, promotion et **partage des meilleures pratiques** en matière de sobriété et d'efficacité énergétique.



ACCOMPAGNEMENT

Deux leviers pour la politique énergétique

- **Modifications légales et réglementaires**
 - Solutions 100 % renouvelables au changement de chaudière
 - Abaissement du seuil IDC à 450 MJ/m²/an (HPE-THPE)
 - Contrôle des performances après construction et rénovation
 - Évolutions de la loi fédérale sur le CO₂
- **Mesures incitatives**
 - Programme Bâtiment : 35 MCHF de subventions en 2020
 - Actions GEnergie (Etat/SIG-éco21)
 - Solutions de financement, incitations fiscales, etc.

MERCI DE VOTRE ATTENTION

 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
Genève s'engage, **maintenant.**