

# trajectoire 2050 : vers un parc immobilier à énergie positive

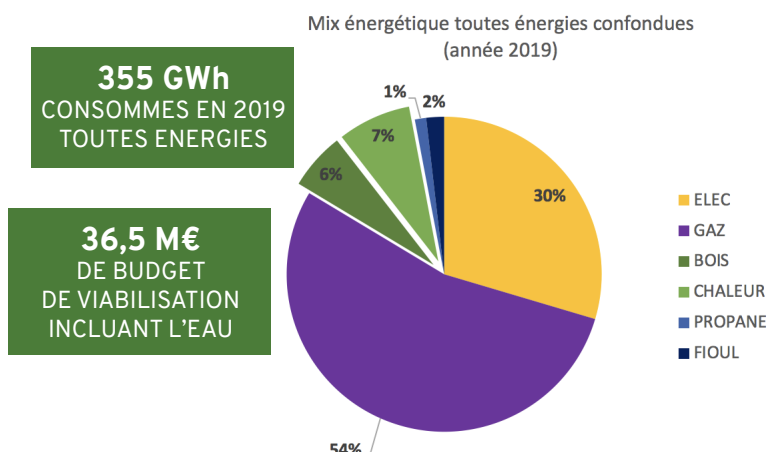


La Région Occitanie a pour ambition de devenir un territoire à énergie positive à l'horizon 2050, avec notamment l'objectif d'une baisse de consommation de près de 40% et de multiplication par 3 de la production des énergies renouvelables. Dans cette optique, la Région a établi un schéma directeur énergie sur son parc immobilier (225 lycées et environ 80 bâtiments : Hôtels de Région, Musées, Enseignement supérieur...) qui s'accompagne d'un premier plan d'actions sur 2021-2027.

Au-delà d'une volonté d'exemplarité du patrimoine régional, ce schéma directeur répond à plusieurs enjeux d'actualité : un enjeu réglementaire en anticipant les obligations du décret tertiaire, un enjeu économique dans un contexte de hausse des coûts de l'énergie, un enjeu de souveraineté énergétique pour une meilleure résilience face aux bouleversements géopolitiques.

# Etat des lieux 2019

- Cartographie de la performance énergétique du parc éducatif : un niveau de consommation **relativement performant** sur l'étiquette Energie
- Identification du gisement d'économie : **le tiers** des établissements les plus consommateurs représentent **les deux tiers** de la consommation totale du parc
- Mix énergétique : la part d'énergie d'origine renouvelable représente **20%** de la consommation totale du parc



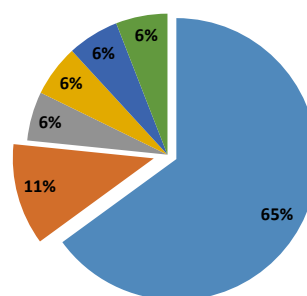
## Consommation 2019 :

- 250GWh en chauffage et ECS
- 105GWh en électricité
- 1.1 Mm3 en eau

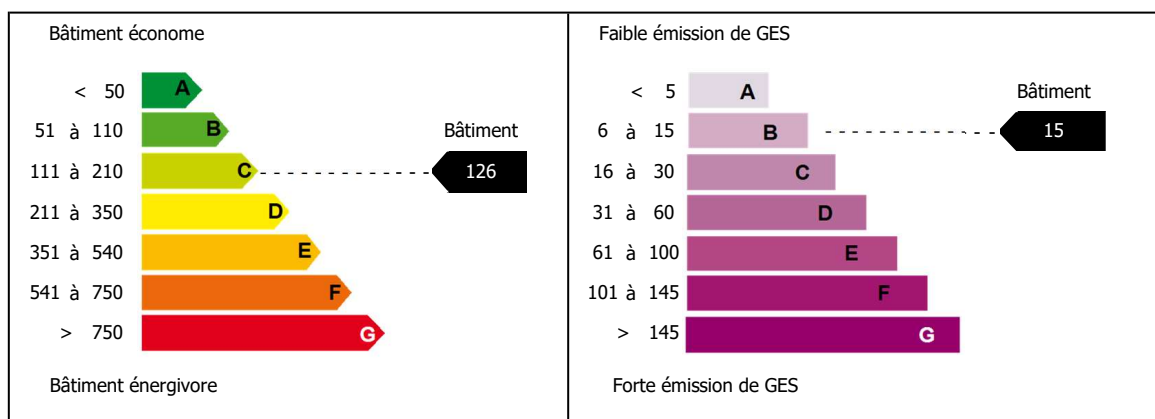
- 23 lycées raccordés à un réseau de chaleur
- 26 chaufferies bois
- 78 lycées avec toiture photovoltaïque pour une puissance installée de 7MWc
- 7 installations de géothermie

## Répartition de la consommation moyenne par usage en énergie finale

- Chauffage / Ventilation
- Equipements Restauration
- Eau chaude sanitaire
- Eclairage
- Informatique
- Autres



*L'étiquette  
Energie et Climat  
2019 sur les 225  
établissements  
représentant une  
surface de près de  
4 millions de m<sup>2</sup>*

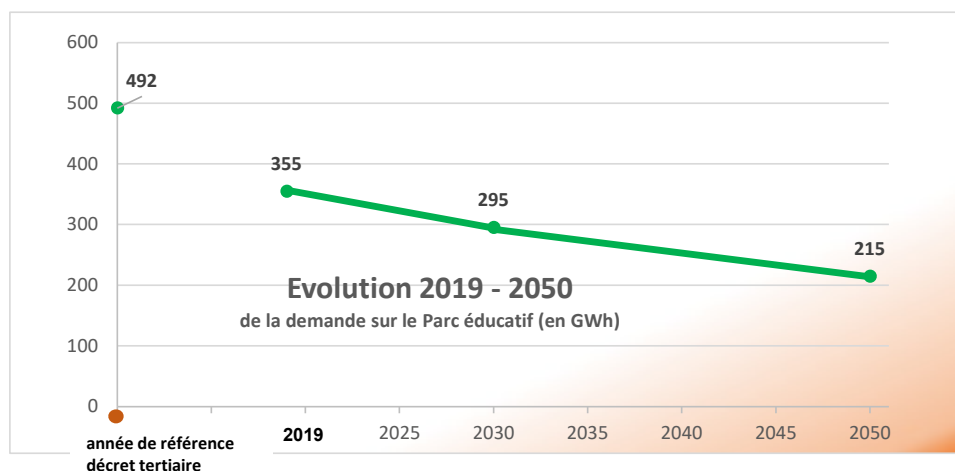


# Objectifs et plan d'actions

**40%** d'économie  
en 2030 par rapport  
à la référence  
Décret Tertiaire

Près de **60%**  
d'économie en 2050  
et neutralité carbone

**80%** d'ENR  
produite par le parc  
régional en 2050



**Plan de 23 actions sur 5 ans en 4 axes** scénarisé grâce à l'outil Planiss'immo. sur la base des 3 leviers indispensables et complémentaires pour atteindre la cible 2050 : sobriété énergétique du parc rénové, optimisation des équipements consommateurs et sensibilisation des usagers.

## AXE 1: Faire du schéma directeur Energie un projet collectif

Placer la question énergétique au cœur des processus décisionnels

Impliquer les usagers et les agents des services et des établissements

Former les agents des services et des établissements

Actionner les aides et partenaires financiers

Mettre en place une base et une gestion patrimoniale et documentaire communes

## AXE 2: Préparer la trajectoire énergétique en amont des opérations de travaux

Caractériser les équipements et consommations énergétiques du parc

Identifier des sites prioritaires pour une rénovation globale exemplaire

Identifier des sites pour déployer le photovoltaïque

Identifier des sites pour implanter des chaufferies bois

Identifier des sites pour implanter des PAC sur sondes géothermiques

## AXE 3: Faire du PPI un plan de rénovation énergétique exemplaire du parc éducatif

Mettre en place un référentiel des exigences à respecter pour tous les travaux ou achats d'équipement

Mettre en place un suivi ciblé des opérations de rénovation globale exemplaire

Mettre en place des grilles de décision sur les choix programmatiques

Mener les audits énergétiques et d'équipements avant la programmation

Réaliser des bilans d'exploitation pour un retour d'expérience ciblé de ces actions

Expérimenter des solutions « innovantes » de rénovations

## AXE 4: Maîtriser les consommations et coûts d'énergie pendant la vie du bâtiment

Piloter les consommations énergétiques du parc

Gérer les intermittences des équipements chauffage/ECS/électriques

Généraliser les contrats d'exploitation performanciers

Développer une politique d'achat de l'énergie

Systématiser les procédures de réglages des équipements et de mise au point

Optimiser les consommations des restaurations



# Un Plan Pluriannuel d'Investissement 2021-2027 pour lancer la trajectoire

Le plan pluriannuel d'investissement de 800M€ consacre plus d'un quart de l'investissement à l'amélioration des performances énergétiques des bâtiments, soit 215.4M€



## Qu'est-ce qu'une rénovation globale exemplaire?

RENOVATION  
GLOBALE  
EXEMPLAIRE =  
PLUS DE **15 GWh**  
D'ECONOMIE  
ANNUELLE

Le référentiel travaux impose 3 critères :

- Rénovation complète de l'enveloppe et de la ventilation permettant une sobriété énergétique optimale
- Confort thermique d'été recherché grâce à une ventilation de qualité et une inertie conservée
- Intégration d'une production renouvelable systématique

## Une feuille de route des actions bien engagée

### Faire du schéma directeur énergie un projet collectif

Plan de formation des chargés d'opérations

Mise en place du guide de la maintenance

Implication des établissements dans des actions d'économie d'énergie à travers des outils de suivi énergétique

Mise en place d'un contrat patrimonial ADEME

Mise en place d'un plan de sobriété énergétique

### Maîtriser les consommations et coûts d'énergie pendant la vie du bâtiment

Acquisition et mise en place d'un outil de télé suivi / pilotage des consommations

Gestion des intermittences des équipements et Energy Management sur les sites les plus consommateurs

Systématisation des procédures de réglages et mise au point des équipements

Généralisation des marchés d'exploitation performanciels

Mise en place d'une politique d'achat de l'énergie

Optimisation des consommations énergétiques des restaurations les plus consommateurs

### Faire du PPI un plan de rénovation énergétique exemplaire

28 opérations exemplaires identifiées au PPI et 15 restructurations de restaurations à fort enjeu énergétique

Référentiel Rénovations Globales Exemplaires

Identification des sites à potentiel d'énergie renouvelable (chaufferie bois, géothermie)

Schéma directeur photovoltaïque et lancement d'un AMI photovoltaïque

Bilans d'exploitation et retours d'expérience ciblé sur les Rénovations Globales Exemplaires

désimperméabilisation et renaturation des cours

 Action déjà engagée

 Action programmée sur 2021-2027