

Bilan de consommation d'énergie des bâtiments

Exercice 2020



Contexte



L'ALEC Ouest Essonne

Association loi 1901 à but non lucratif, créée en 2011
Service public local partenaire de L'ADEME
Conseil d'administration composé d'élus référents

4 territoires (EPCI)
conventionnés



CPS : 307 000 habitants



CCPL : 25 000 habitants

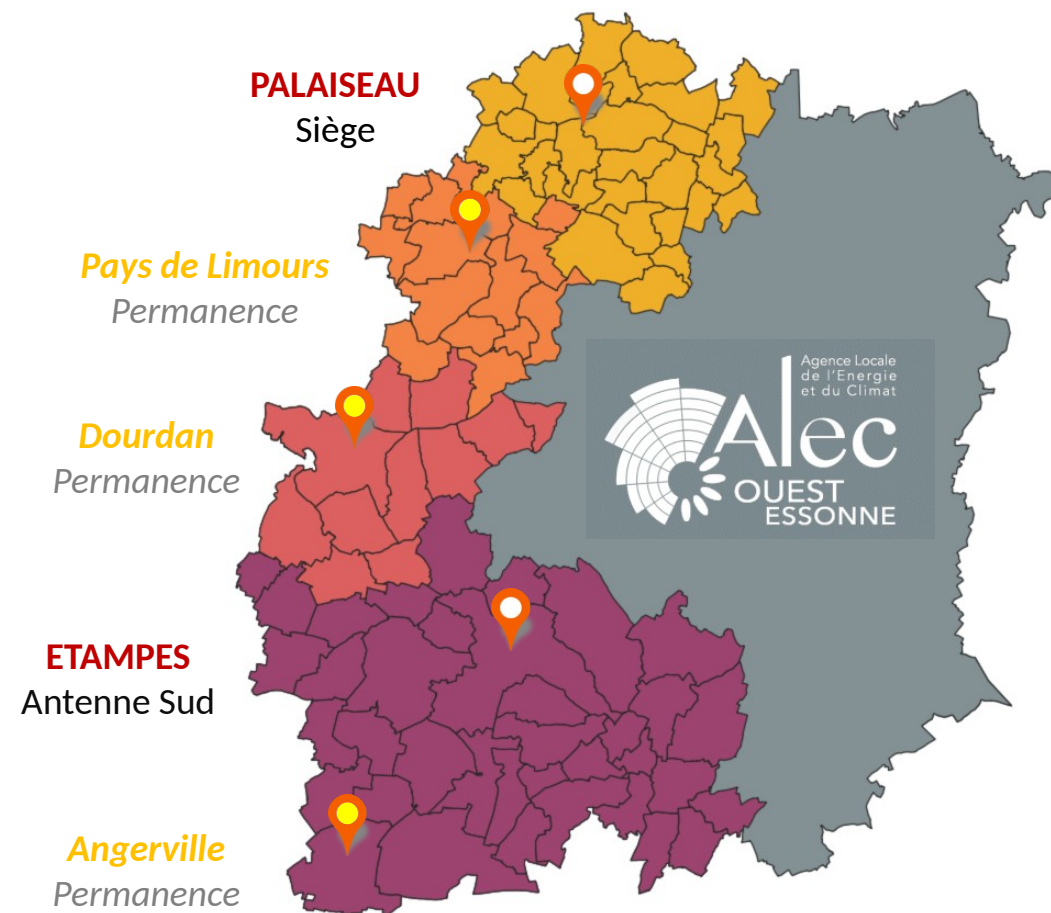


CCDH : 25 500 habitants

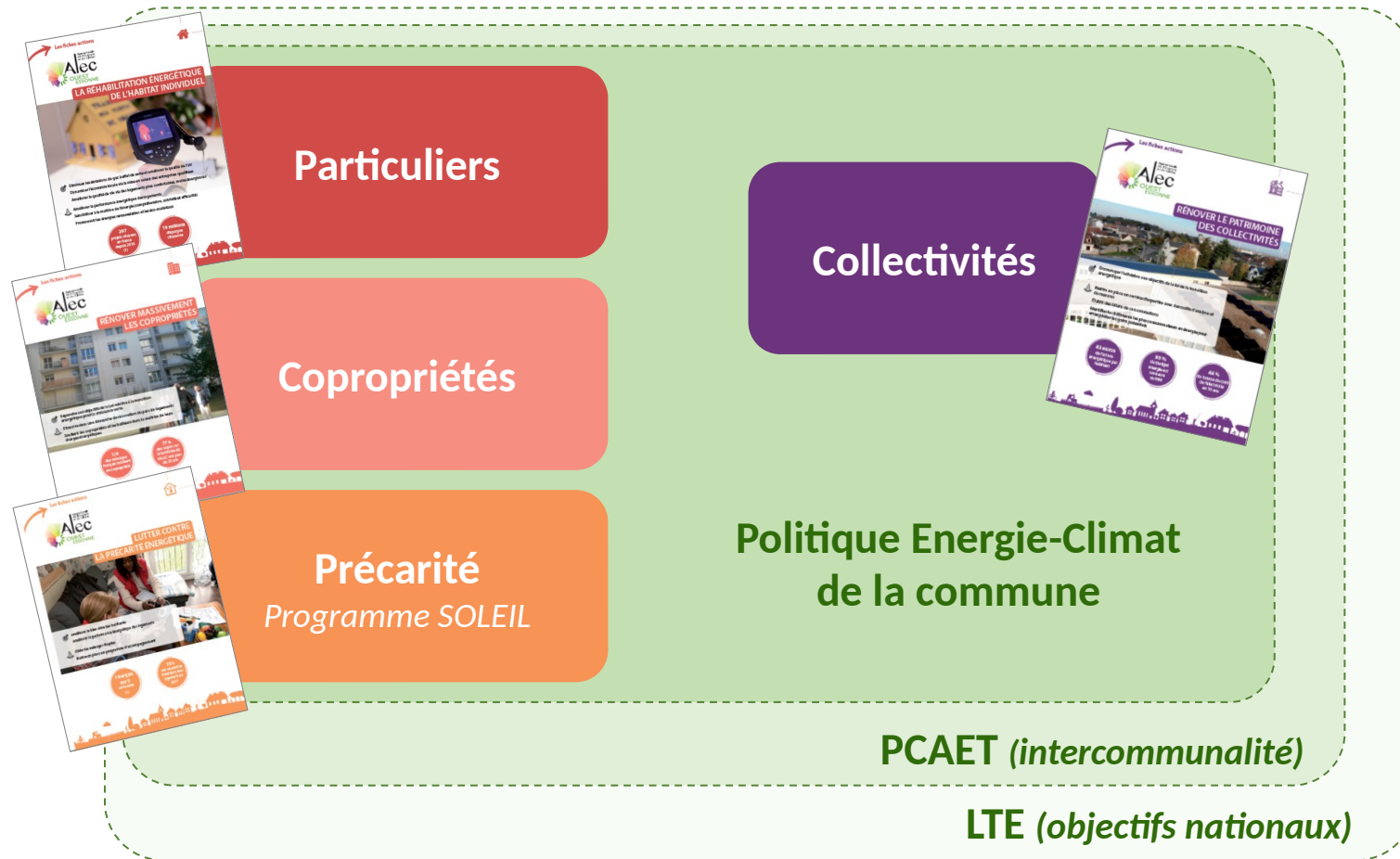


CAESE : 52 000 habitants

Couverture globale :
+ de 400 000 habitants



Le périmètre



- ✓ **Rénovation**
 - Isolation
 - Mode de chauffage
- ✓ **Economies d'énergie**
- Animations**
- EnR**
- ✓ **Travaux neufs**

Le Conseil en Énergie Partagé



- 10 000 hab



- 10 000 hab



- 10 000 hab

- Partager un expert « Énergie » pour :

→ Maîtrise des consommations

→ Respect des aspects sanitaires

- Programme co-financé par :



La loi de Transition Énergétique



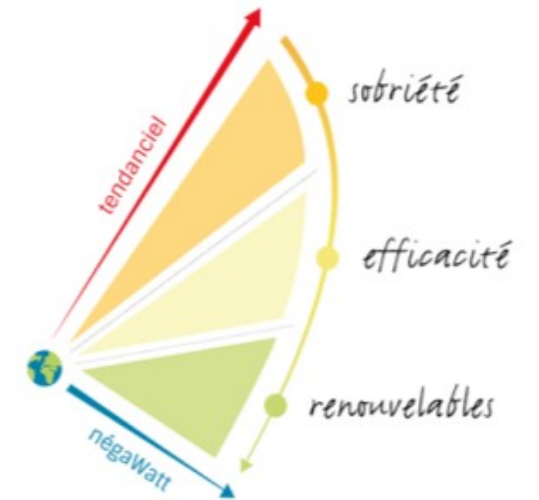
Pour simplifier :

Règle des 3 x 30 à horizon 2030 :

- 30% de baisse des consommations
- 30% de baisse des GES
- 30% de renouvelable

Les objectifs nationaux inscrits dans la LTECV à l'horizon 2030 :

- ➔ Réduction de 40% des émissions de GES par rapport à 1990
- ➔ Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012
- ➔ 32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie



nw ASSOCIATION **négaWatt**

 **LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE** pour la **CRÉISSANCE VERTE**



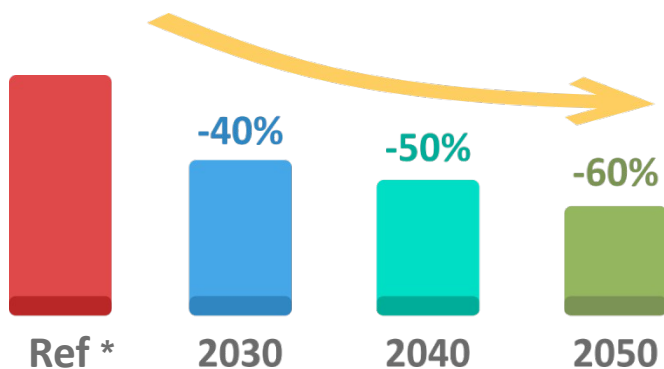
Le Décret Tertiaire

Décret en vigueur depuis le 1^{er} octobre 2019, arrêté d'application paru le 23 mai 2020

→ Bâtiments concernés :

→ Tout bâtiment tertiaire, privé ou public, de surface cumulée > 1000 m²

→ Obligation de réduction de la consommation :



*Année de référence choisie après 2010, corrigée du climat.

Parution de seuils énergétiques dans un prochain arrêté.

Obligations :

- Obligation d'affichage et de **publication annuelle** des chiffres de consommation (affichage physique et numérique à partir de septembre 2021)
- Amendes administratives **jusque 7 500 €** pour les personnes morales en cas d'absence de publication non justifiée

Bilan 2020 des consommations des bâtiments communaux

électricité et gaz



Périmètre

16 sites

53 compteurs

- ✓ Groupe Scolaire Gardey
- ✓ École 4 coins
- ✓ Groupe Scolaire la Guyonnerie
- ✓ Gymnase COSEC
- ✓ Gymnase Chabrat
- ✓ Dojo Depierre
- ✓ Centre culturel Pagnol
- ✓ Centre de Loisirs
- ✓ Hôtel de Ville
- ✓ Centre Technique Municipal
- ✓ Maison petite enfance
- ✓ Hôtel d'entreprises
- ✓ MET (ex Foyer G. Nickles)
- ✓ La Grande Maison
- ✓ Logement CCAS
- ✓ Tennis de table

Bilan 2020



3 122
MWh

326 kWh/hab.

moyenne Française : 451 kWh/hab*



555
teqCO2

58 kgeqCO2/hab.



283 493
€

30 €/hab.

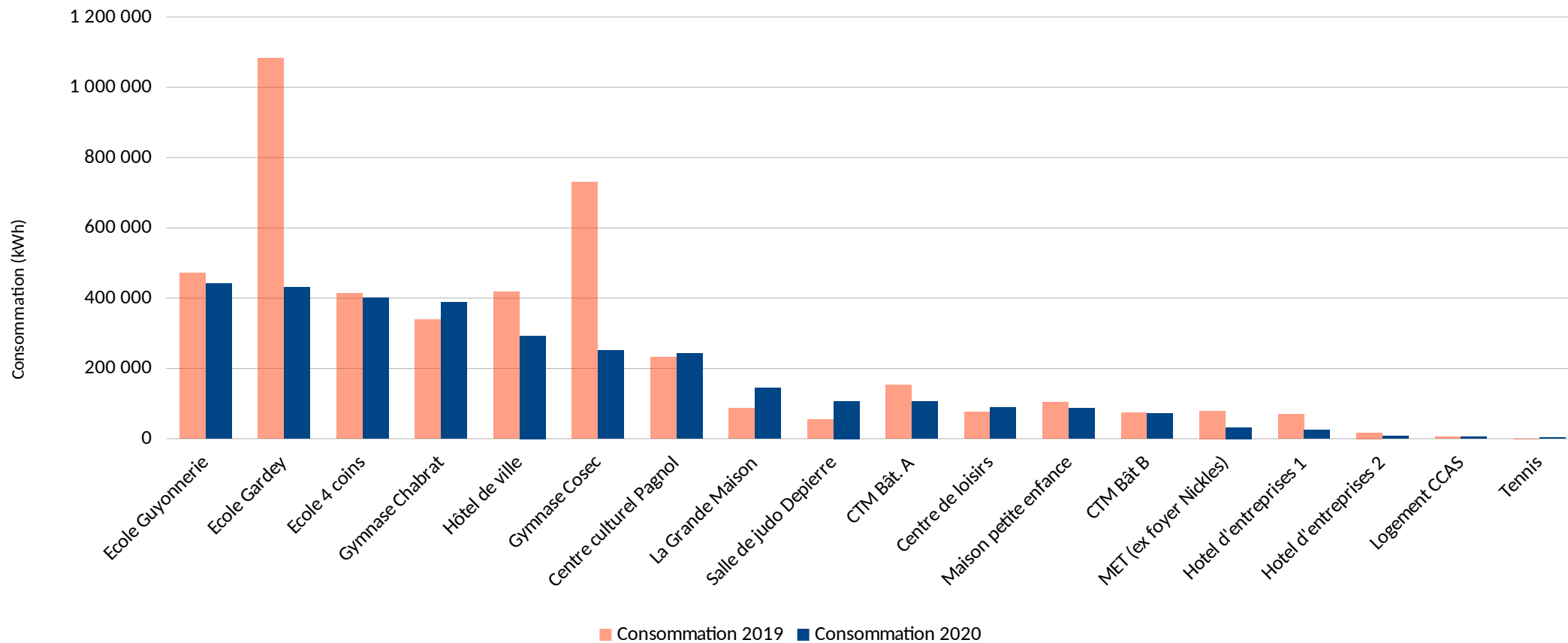
moyenne française : 44,4 €/hab*

* enquête énergie communes ADEME 2019

Consommations 2020

Évolution des consommations

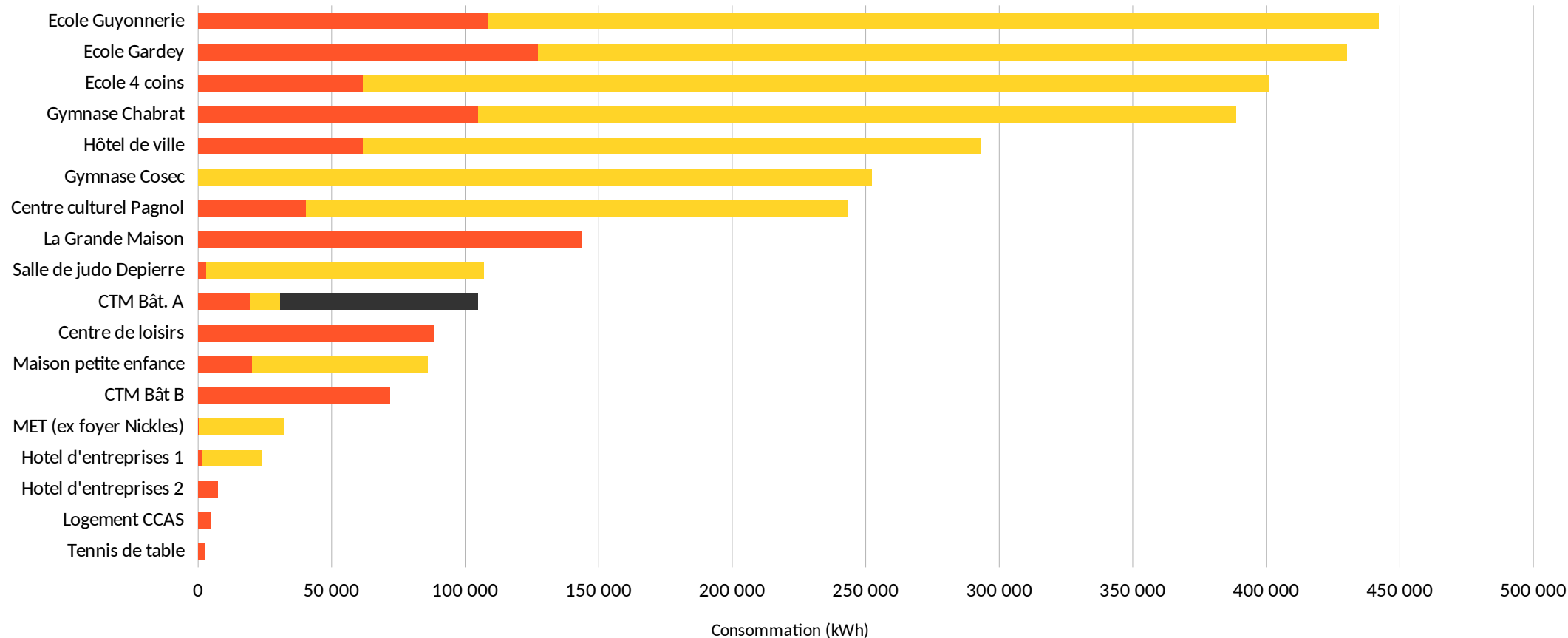
entre 2019 et 2020



Consommations 2020

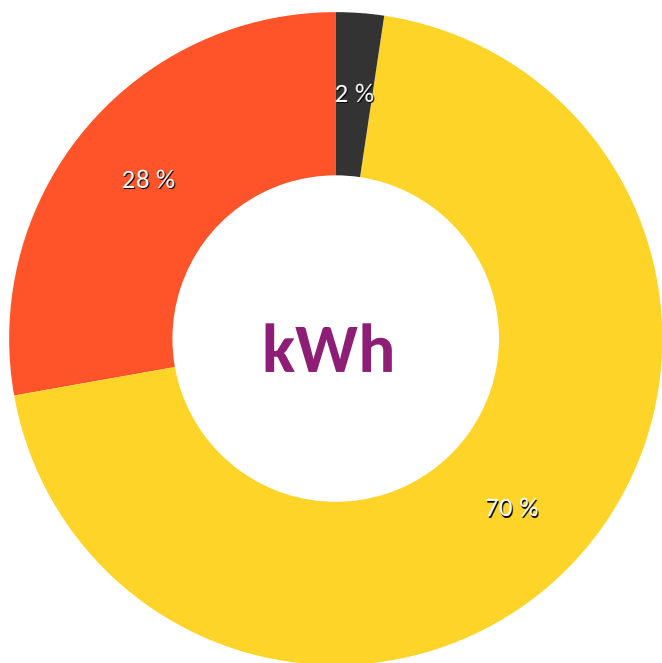
Consommations 2020

par énergie

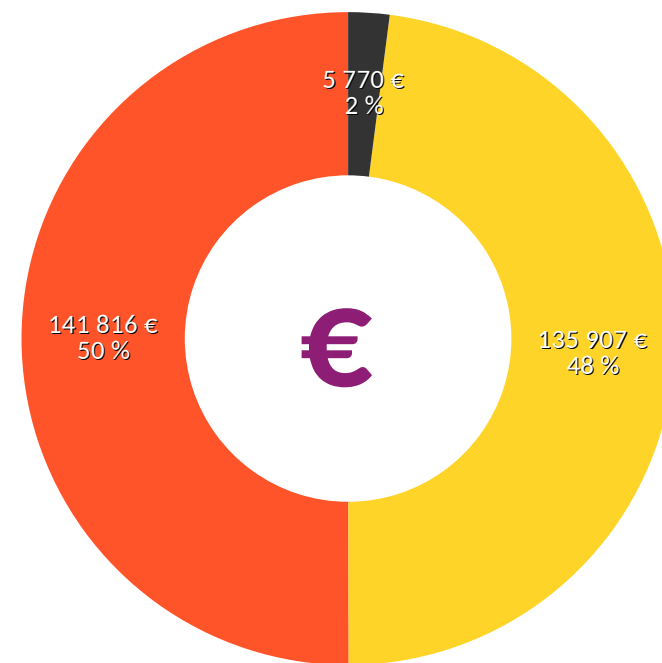


■ Consommations élec ■ Consommations gaz ■ Consommations fioul

Balance énergétique 2020



■ Électricité
■ Gaz
■ Fioul



■ Électricité
■ Gaz
■ Fioul

9 % des dépenses annuelles *
* charges de fonctionnement - données 2019

Électricité 164€/MWh

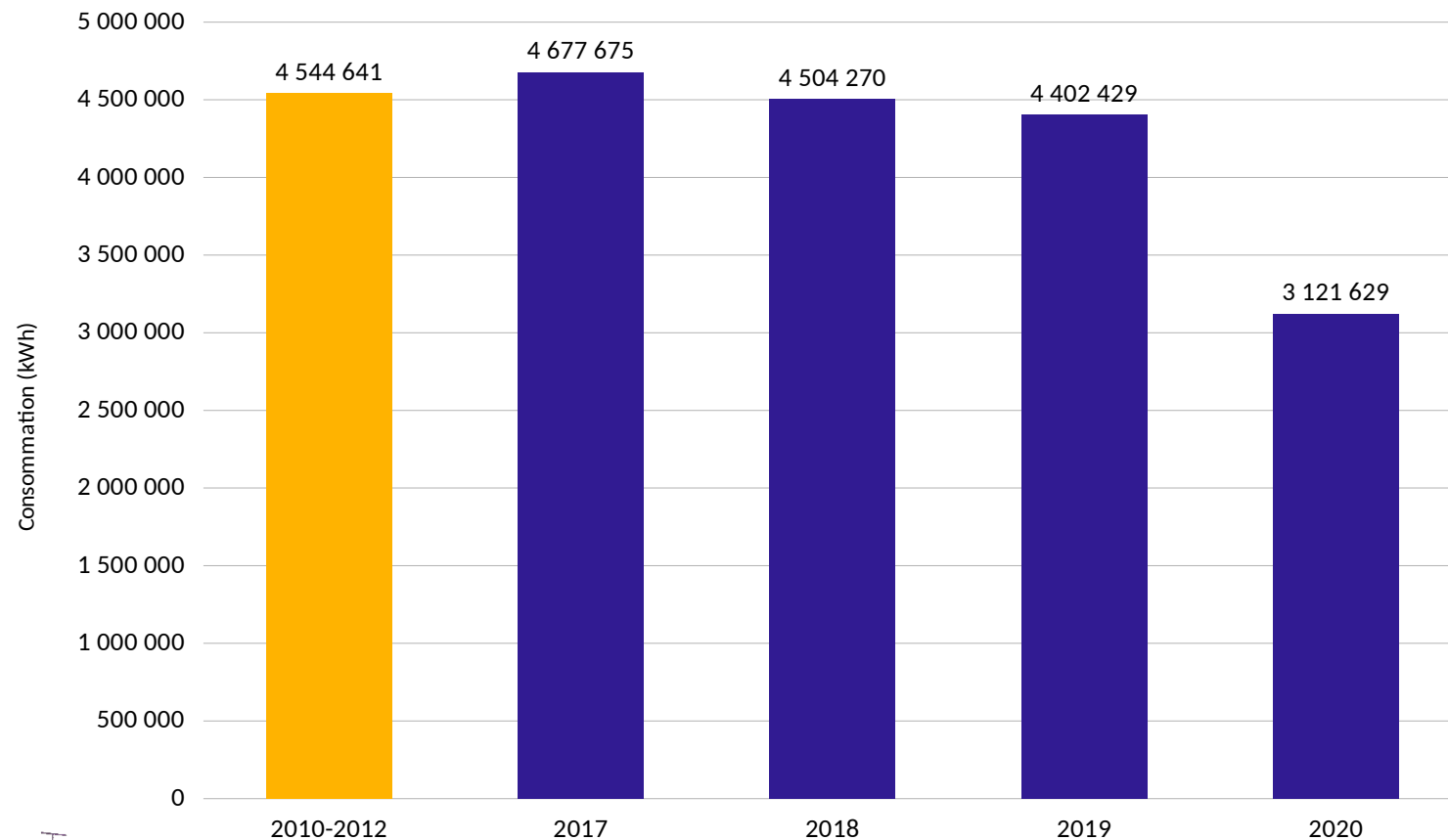
Fioul 78€/MWh

Gaz 62€/MWh



Bilan des consos* 2020

* Consommations liées à l'utilisation des bâtiments communaux



-31 %

par rapport au référentiel (2010-2012)

Objectif :

-30 % à horizon 2030 ✓

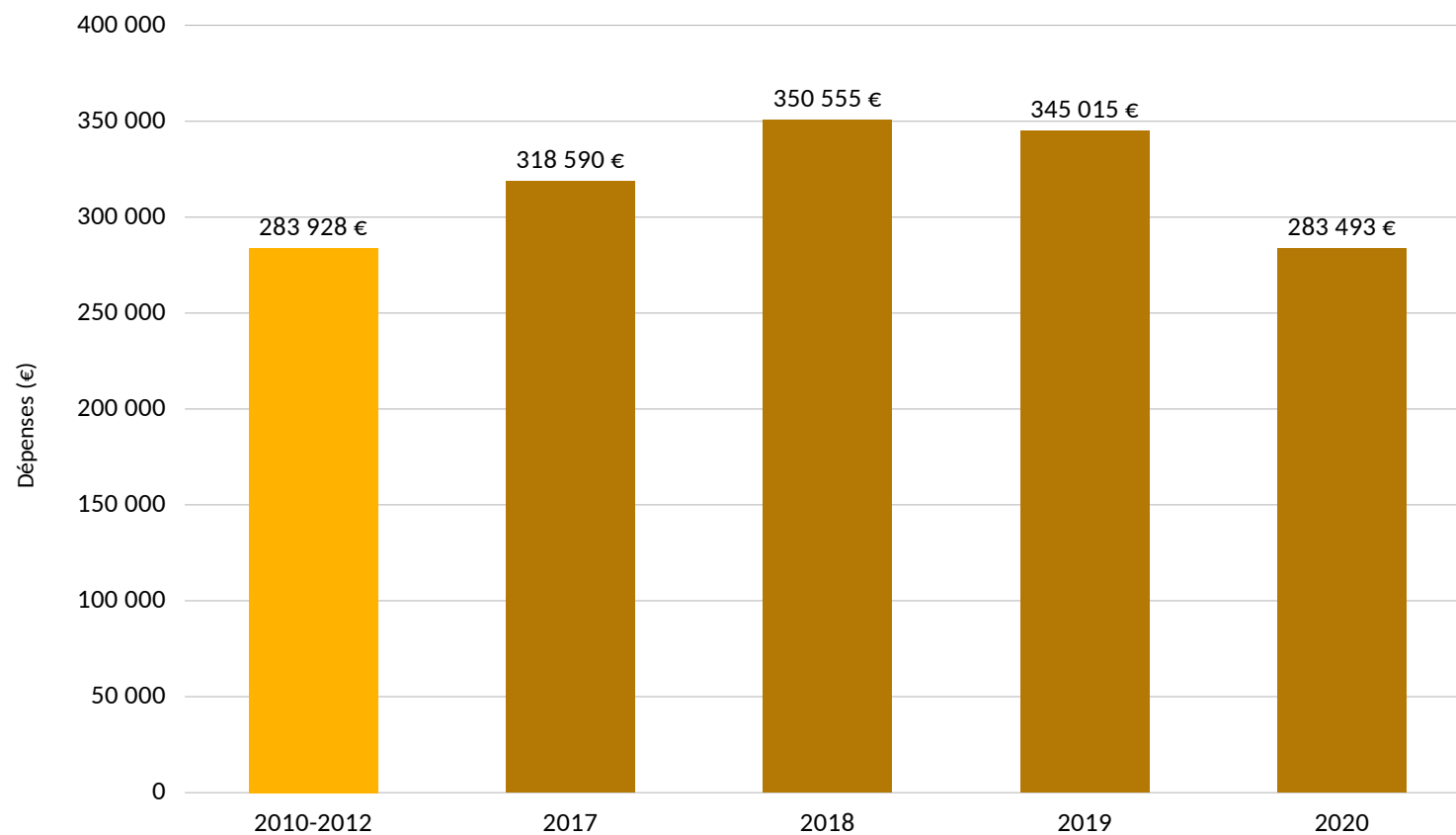
Consommation d'énergie 2020 des bâtiments communaux

326 kWh/hab.an



Bilan des dépenses* 2020

* Dépenses liées à l'utilisation des bâtiments communaux



-0,1 %

par rapport au référentiel (2010-2012)
malgré toutes les augmentations du
prix de l'énergie...

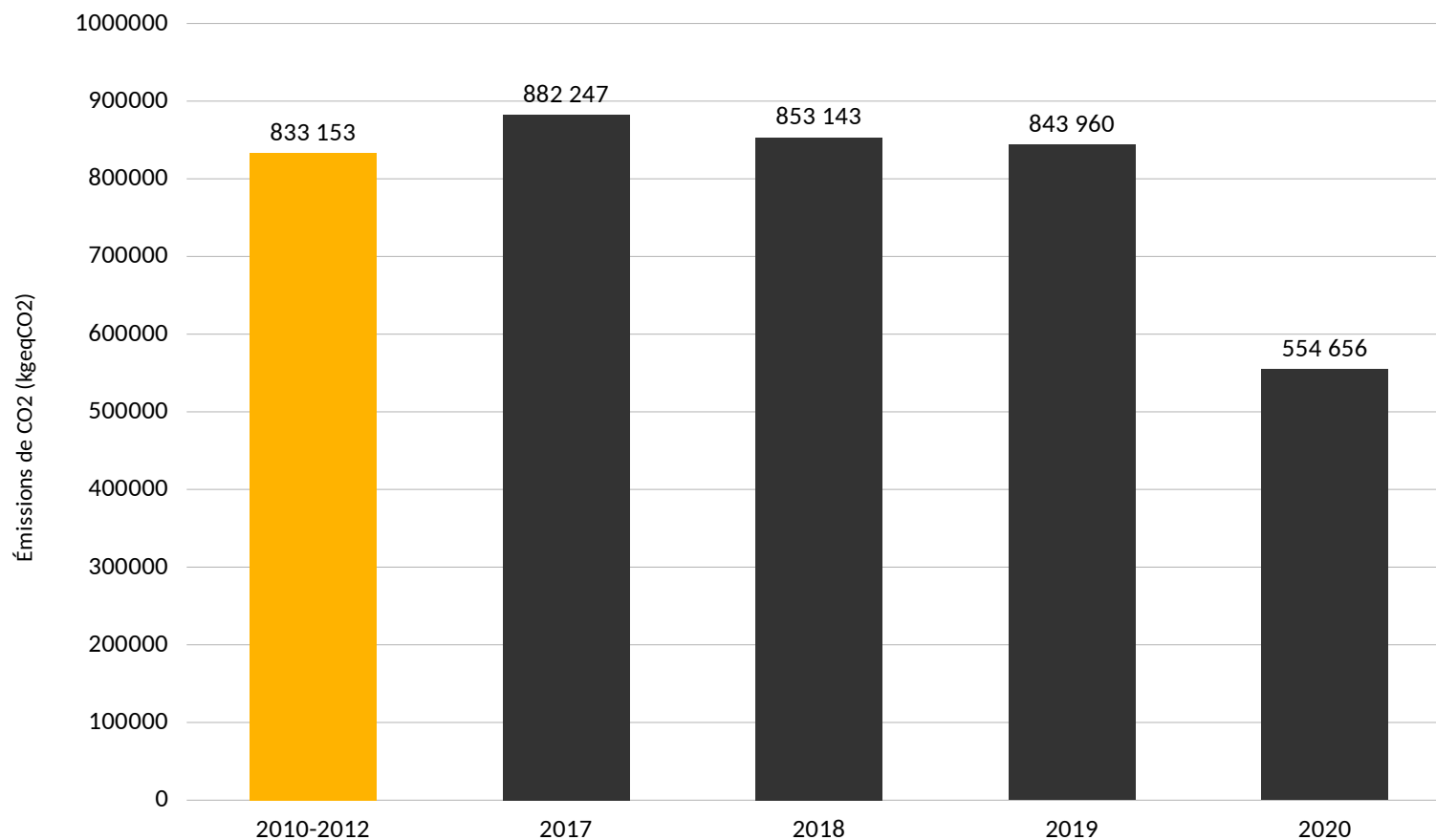
Dépenses d'énergie 2020 des
bâtiments communaux

30 €/hab.an



Bilan des émissions* 2020

* Émissions de CO2 liées à l'utilisation des bâtiments communaux



-33 %

par rapport au référentiel (2010-2012)

Objectif :

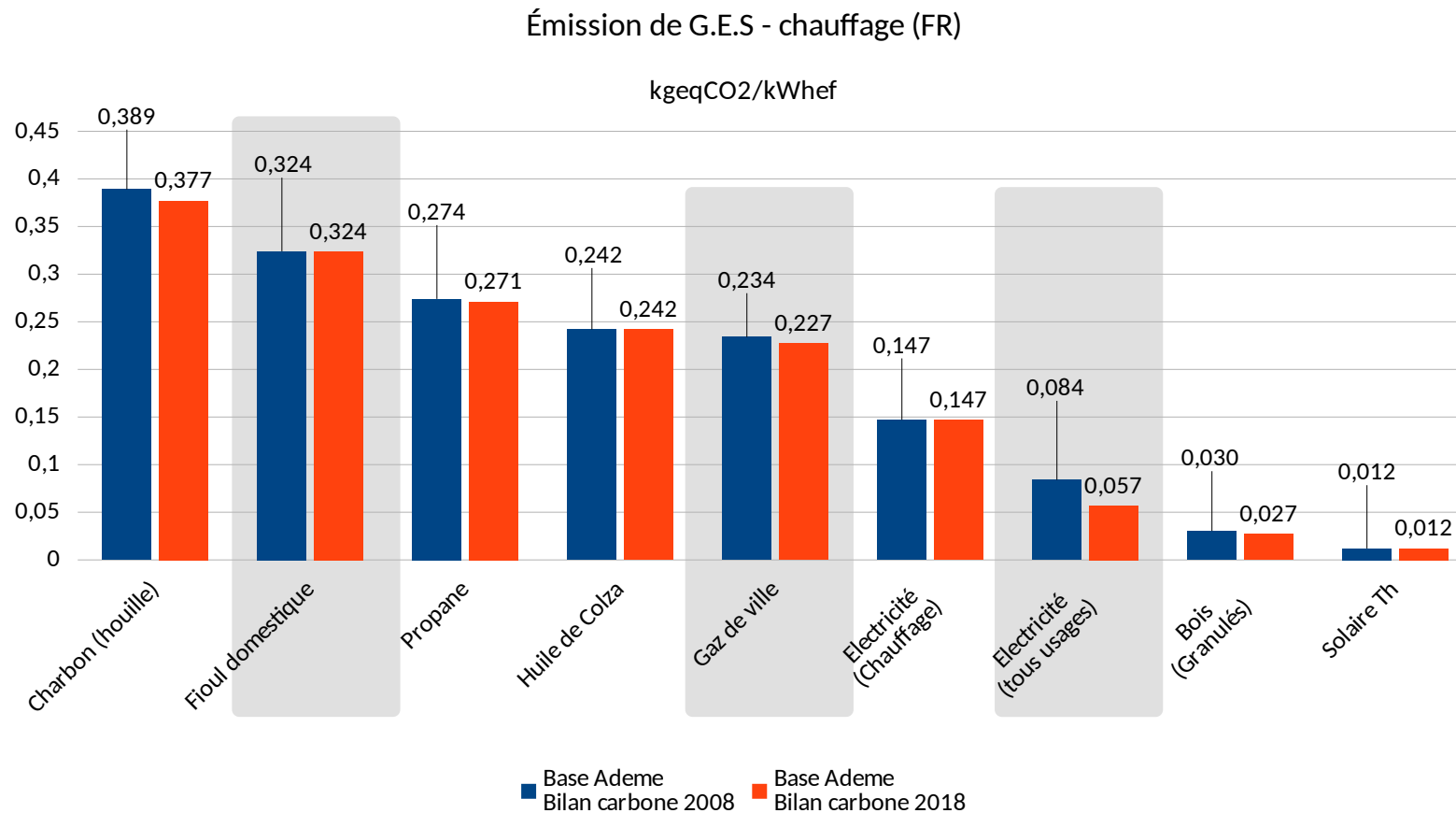
-40 % à horizon 2030 ✓

Émissions de CO2 2020 des bâtiments communaux

85 kg/hab.an



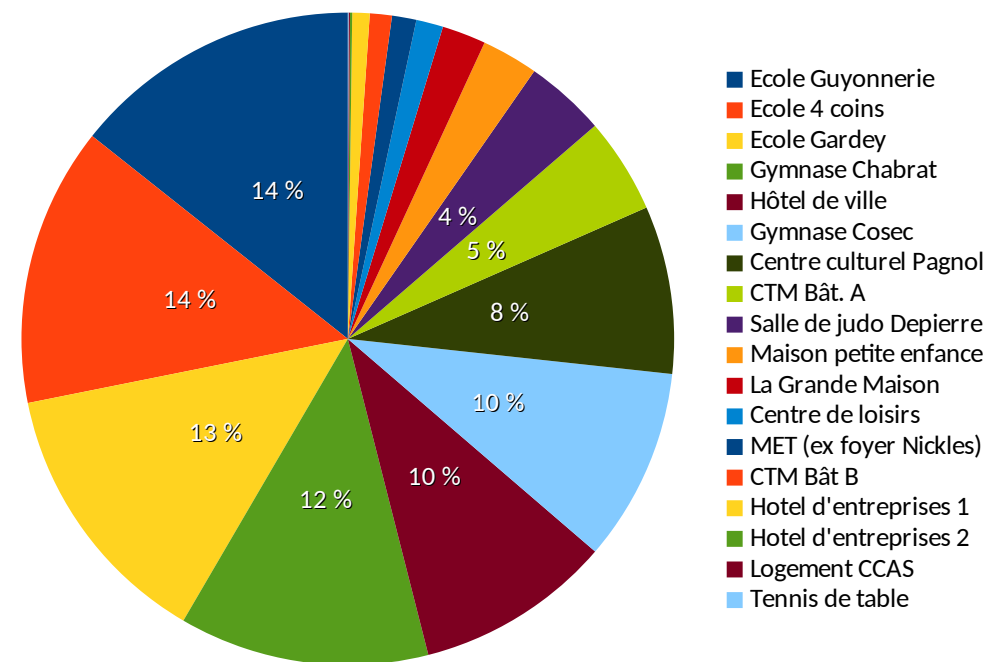
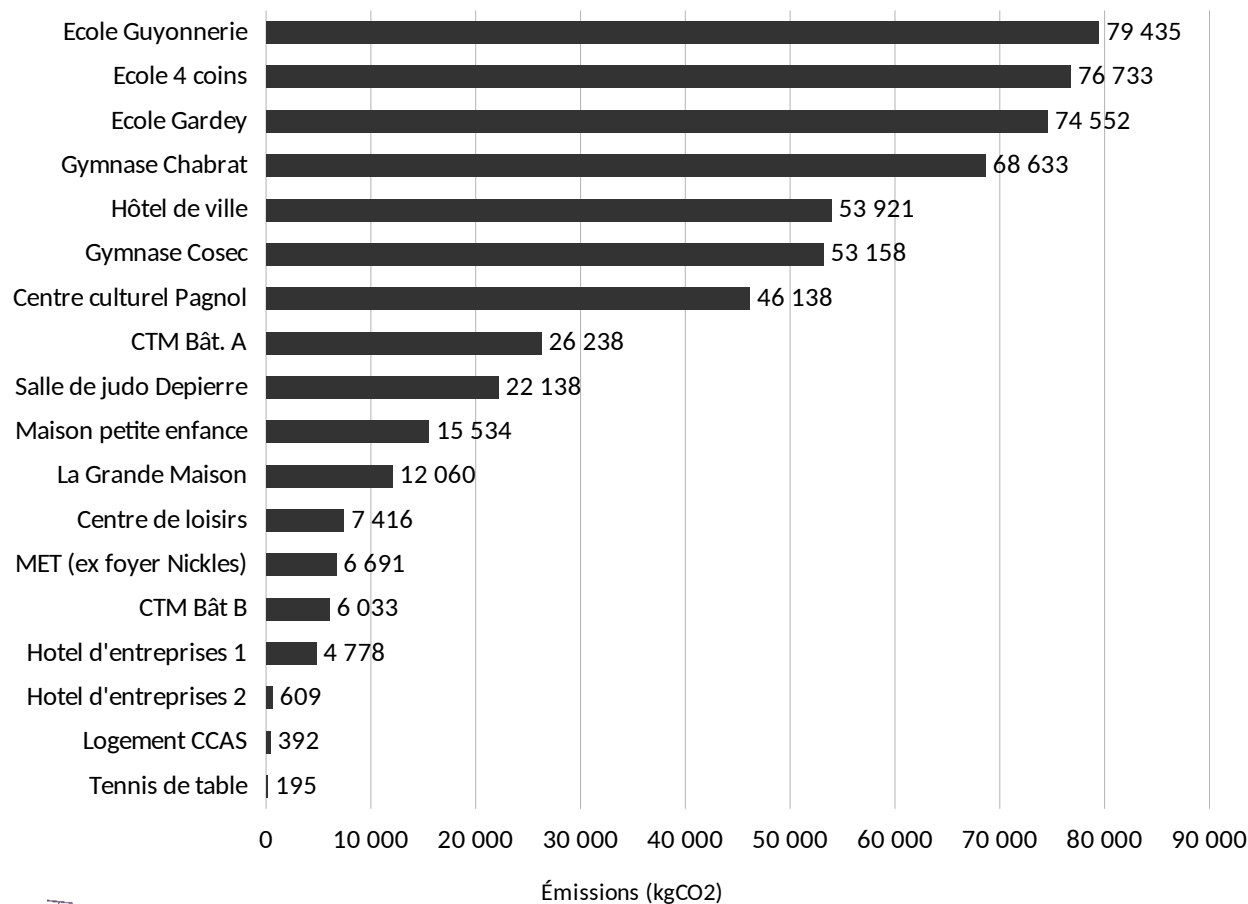
Quels sont les principaux émetteurs de GES ?



Bilan des émissions* 2020

* Émissions de CO2 liées à l'utilisation des bâtiments communaux

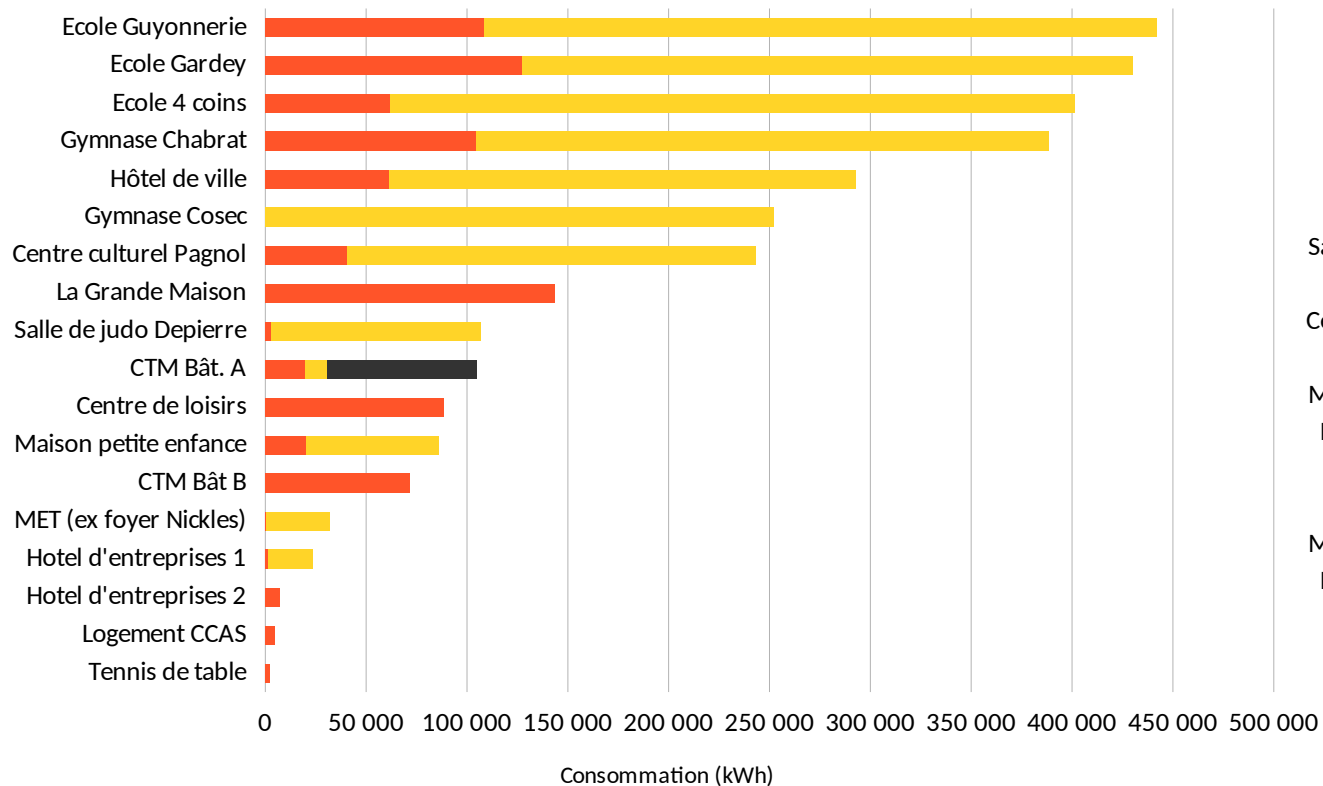
Émissions de CO2



Efficacité énergétique 2020

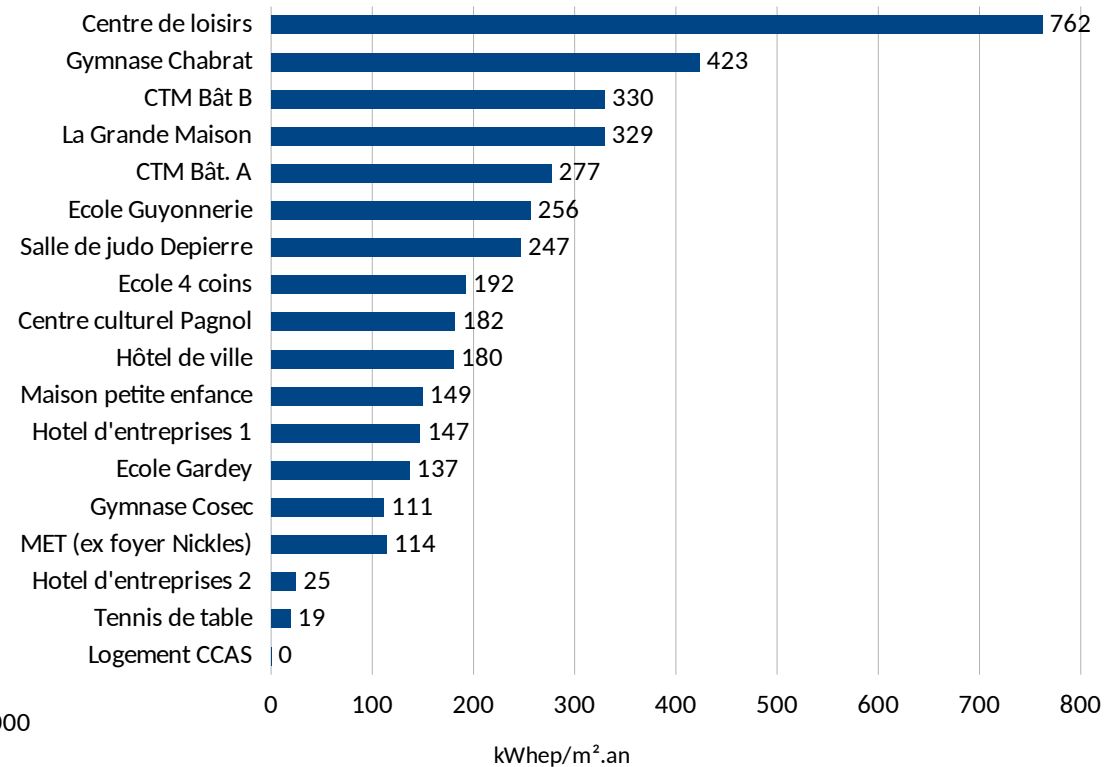
Consommations 2020

par énergie

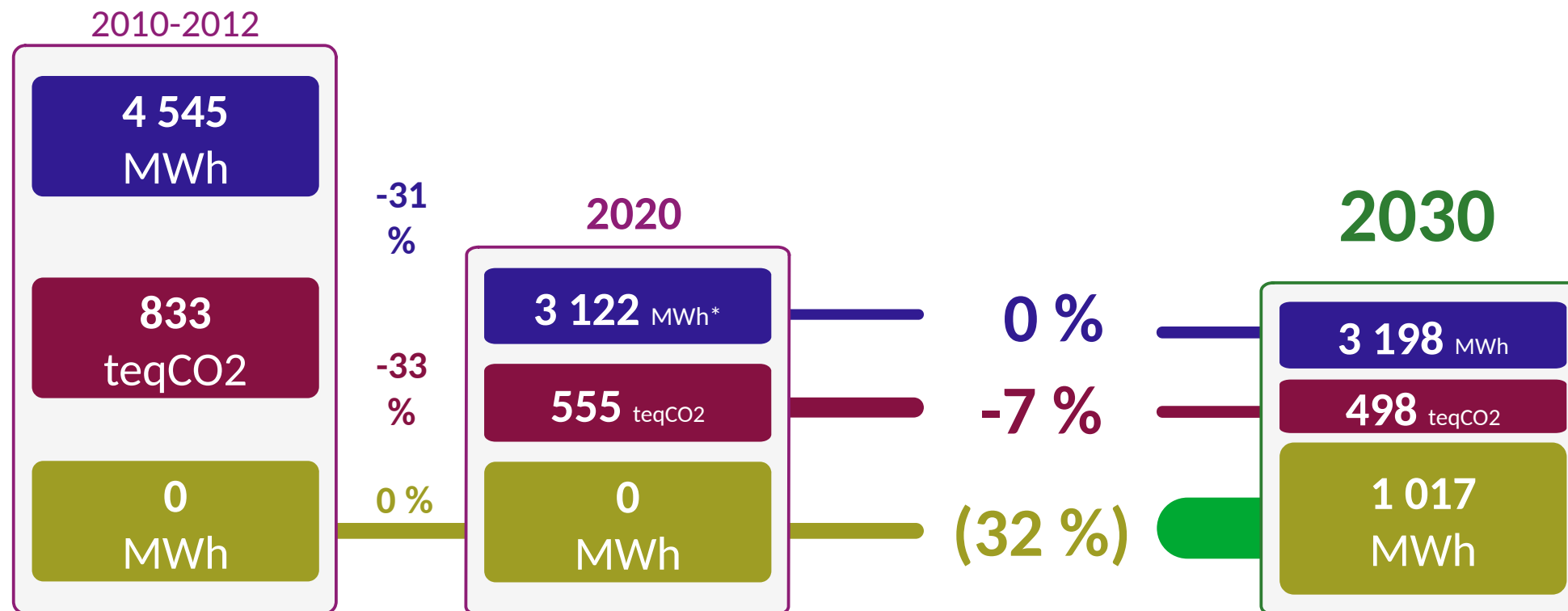


■ Consommations élec ■ Consommations gaz ■ Consommations fioul

Efficacité énergétique



Perspectives sur les bâtiments communaux

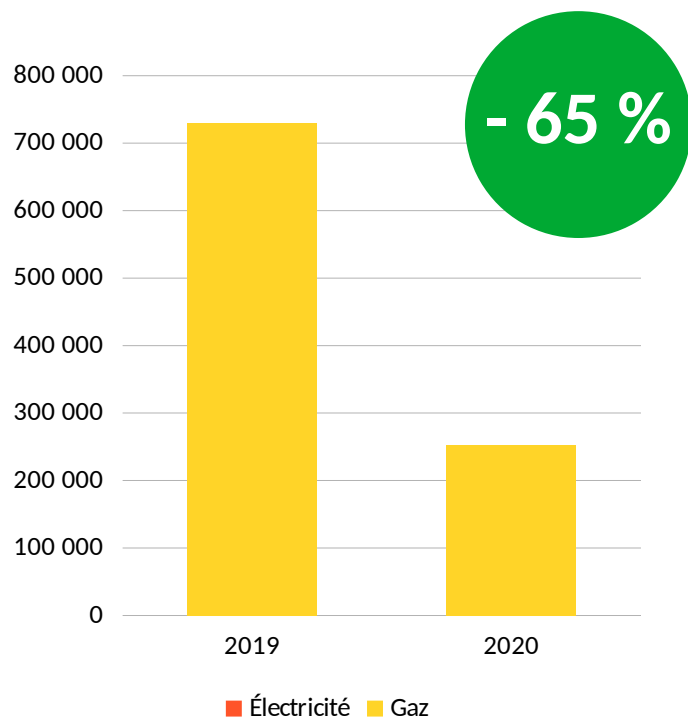


* corrigé du climat

Gros plan sur quelques bâtiments



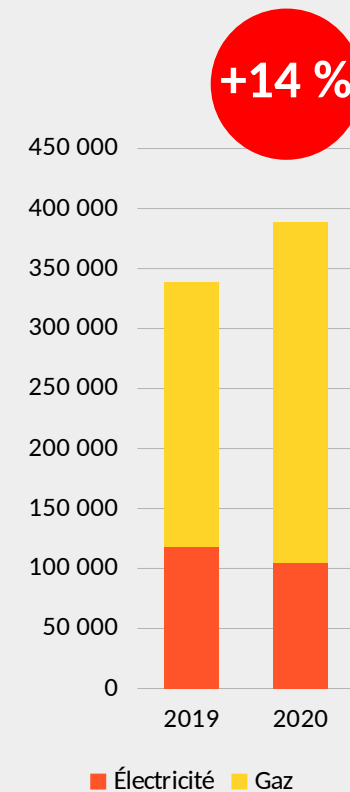
Gymnase COSEC



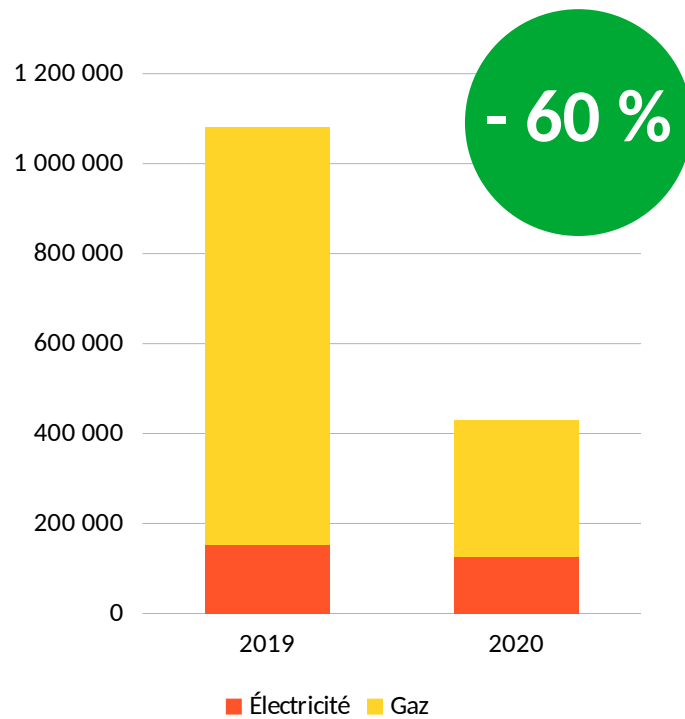
Étrange :

- pas de travaux réalisés
- Les consommations du gymnase Chabrat ont augmenté : report d'activité du COSEC sur Chabrat ?

Chabrat



Groupe Scolaire L. Gardey



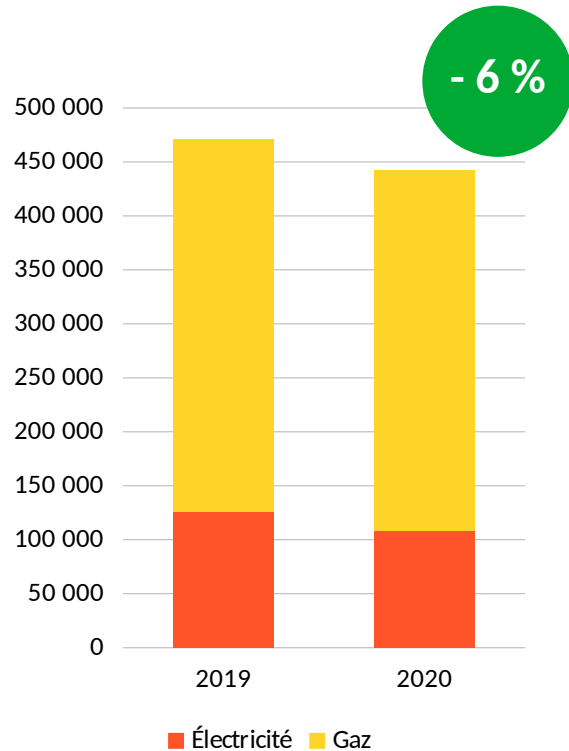
Conjonction :

- de l'effet « confinement » début 2020
- des travaux sur le bâtiment A
- des 2 chaudières neuves

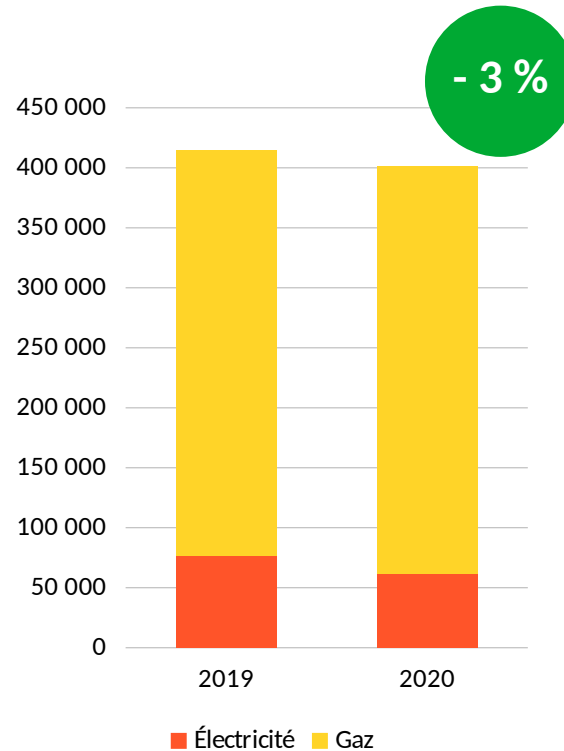


Écoles Guyonnerie et 4 coins

Guyonnerie

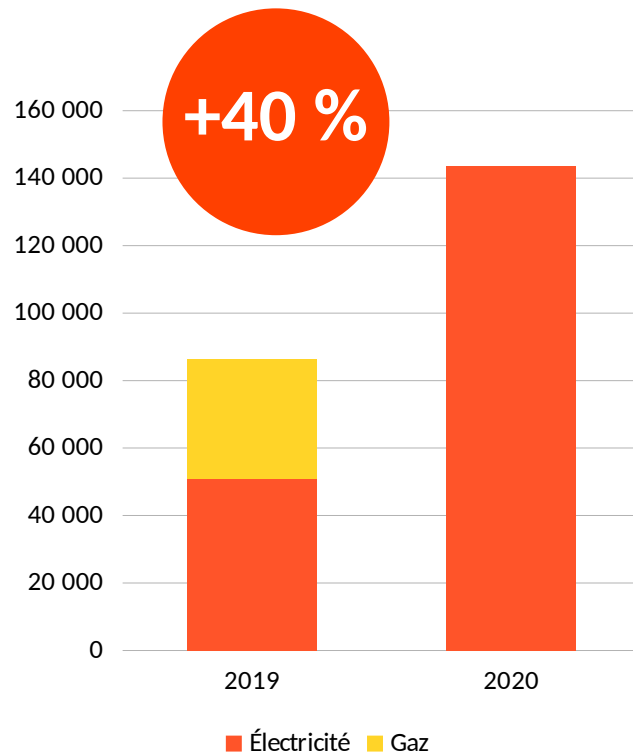


4 Coins

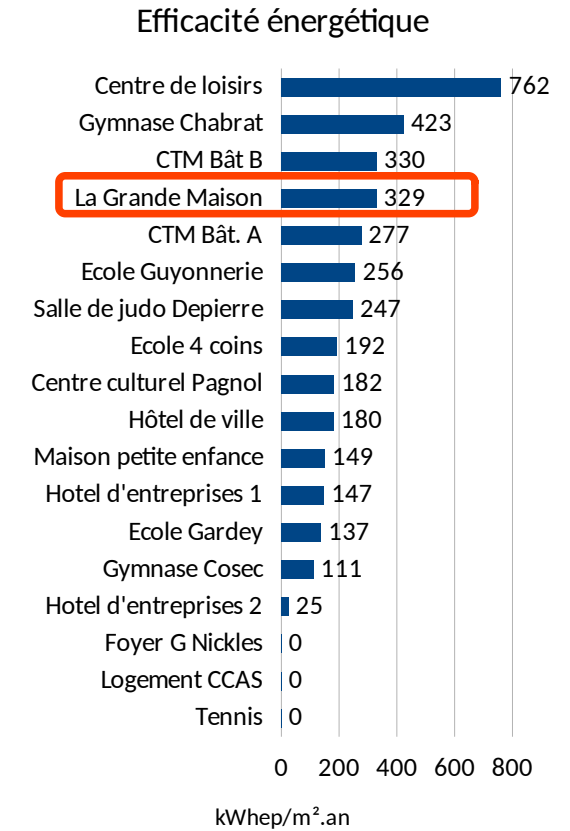


- Léger effet du confinement ?
- DJU : 2476 en 2019 vs 2254 en 2020
- Variations de gaz non liées aux températures :
150,5 kWh/DJU en 2020
136,4 kWh/DJU en 2019
→ on consomme plus de gaz en 2020 qu'en 2019 pour une même température

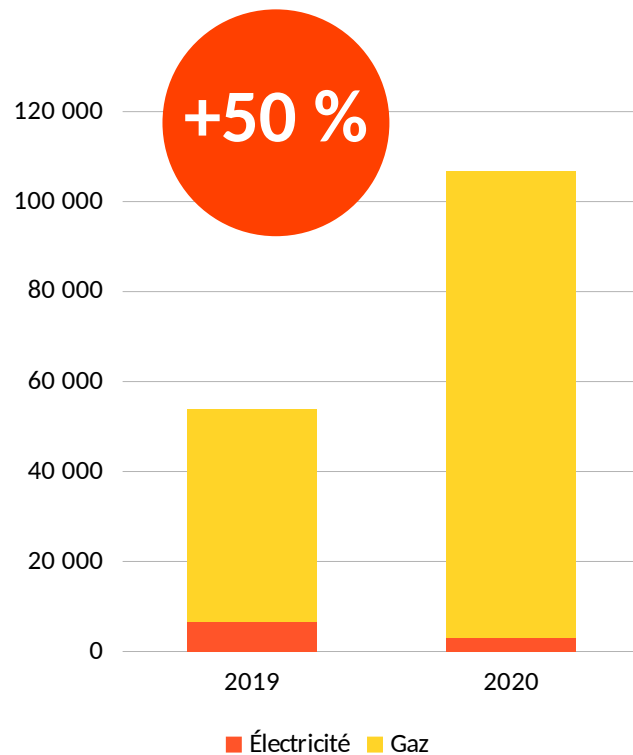
La Grande Maison



- Augmentation de **40 %** des consommations de la Grande Maison : **changement d'activité en 2019/2020.**
- Attention le compteur gaz n'est plus facturé à la commune depuis **juillet 2019 !**
- **4ème bâtiment le plus énergivore ! ***
- **8ème bâtiment le plus consommateur ! ***
- * sans gaz !



Judo Depierre



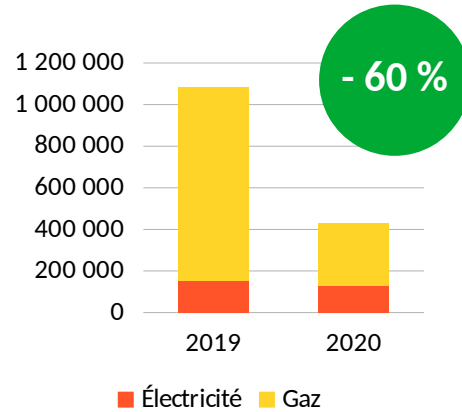
- Consos élec plus faibles (-50%) ...
- ... mais consos gaz beaucoup plus élevées (+55%)
- Est-ce lié à la nécessité d'aérer le dojo ? (COVID)

Des idées pour pérenniser les économies d'énergie ?

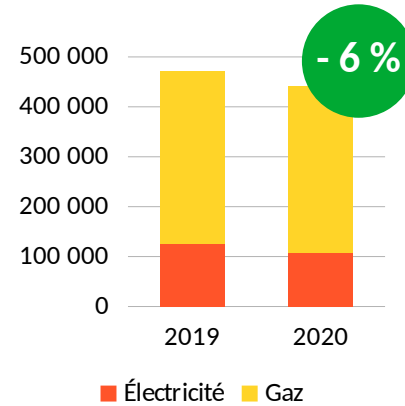


Écoles

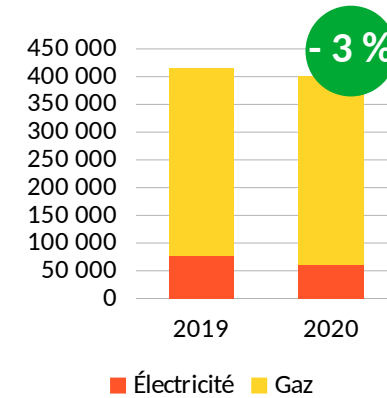
L. Gardey



Guyonnerie



4 Coins

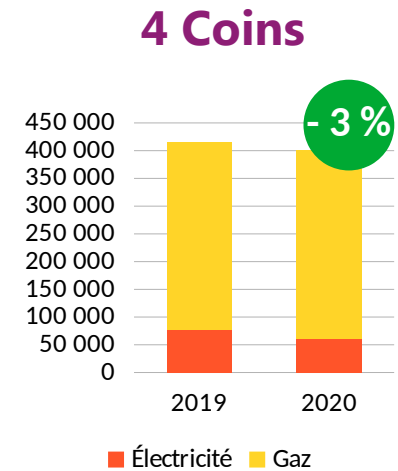
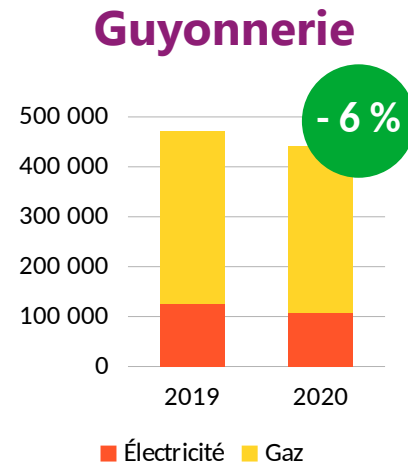
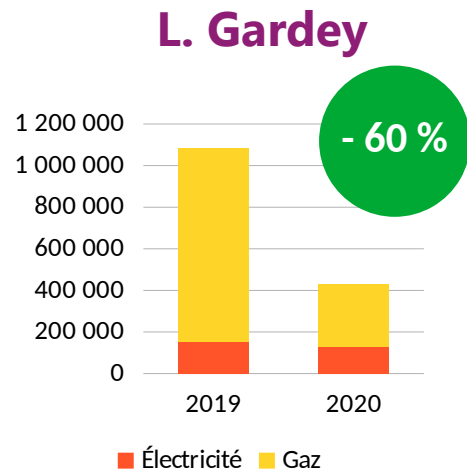


- ✓ Généraliser et mettre plus en avant les « éco-délégués »
- ✓ Mettre en place des outils d'affichage des consommations / de la courbe de charge ?



- ✓ Organiser des opérations « coup de poing » : une journée sans électricité

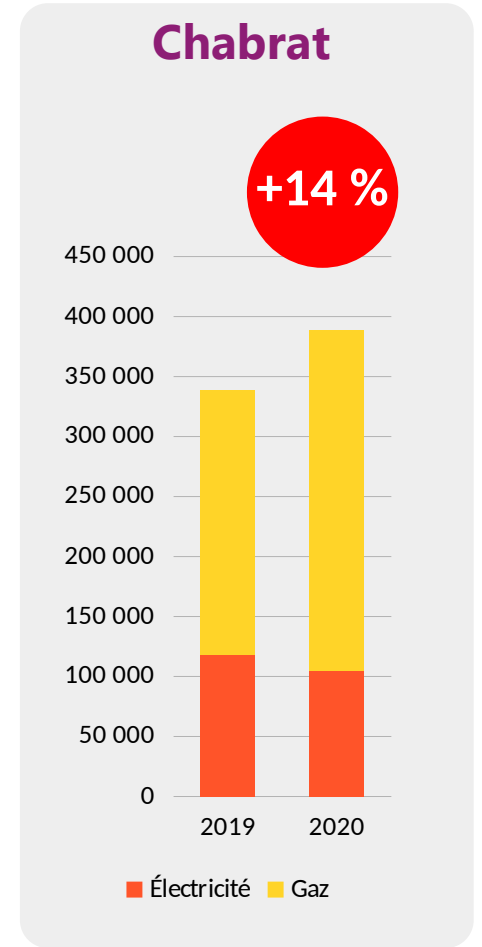
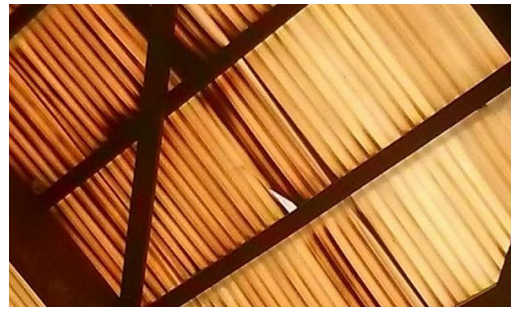
Écoles



- ✓ Rénovation énergétique des autres bâtiments du G.S. L. Gardey ?
- ✓ Rénovation de la Guyonnerie : abaissement fx plafond cantine maternelle + CLM élémentaire + menuiseries maternelle + toitures maternelle
- ✓ 4 coins : une rénovation globale à prévoir ?

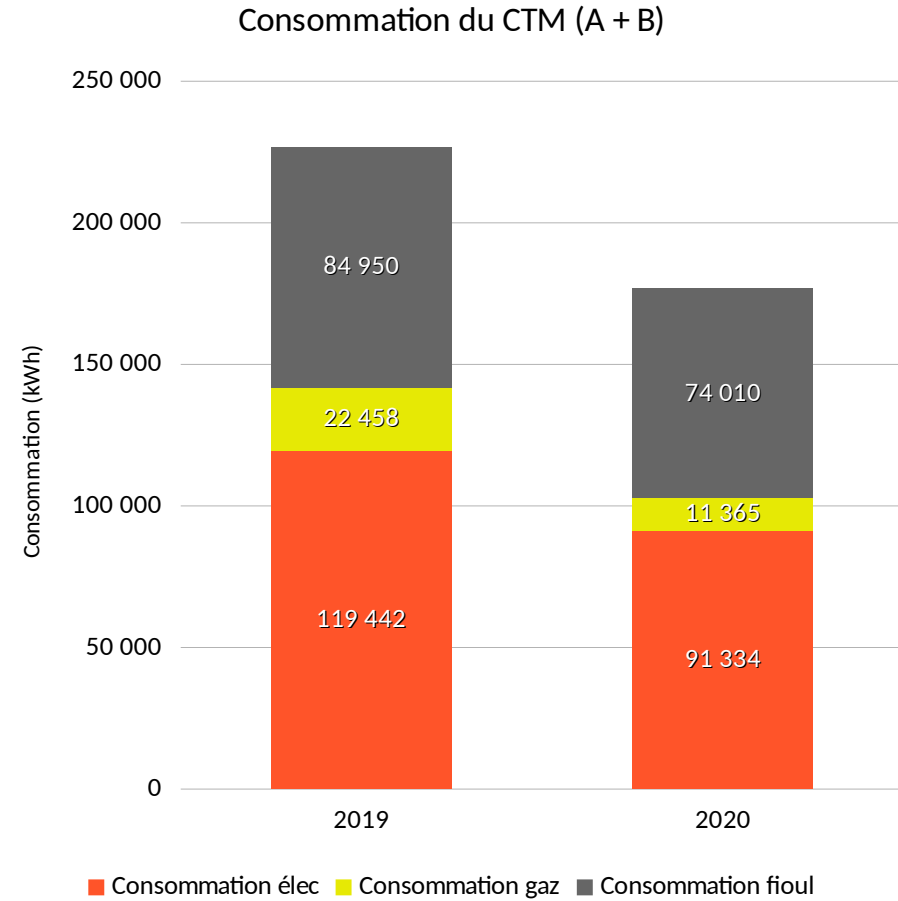
Gymnases

- ✓ Rénovation globale du Gymnase Chabrat ?
- La chaudière commence à dater un peu...
- La toiture aussi ...



CTM

- ✓ Retrait du fioul sur le CTM ?
- ✓ 3ème bâtiment le plus énergivore (kWhep/m²)



Préparation des assises

9 et 10 oct.



Catalogue des outils pédagogiques

• Jeux

- « **Paye ton carbone** » - qui émet le plus de gaz à effet de serre ? Le poulet ou le fromage ?
- « **Énermix** »
- « **Panorama climat** » - les grandes lignes du changement climatique
- « **Fresque du Climat** » - une vue détaillée du climat et des causes/conséquences de son évolution
- **Jeux de rôle** - avoir conscience des différents points de vue autour de thématiques sujettes à débats
- **Atelier des éco-gestes**

• Animations locales

- Café Rénover Malin
- Chantiers Rénov'Action
- Tempêtes de cerveaux citoyennes
- Mobilisation des élus
- ...



L'inventaire des animations, jeux et outils pédagogiques sur l'énergie, le climat et la rénovation énergétique proposés par l'ALEC Ouest Essonne



Faire un support de com'

- ✓ Format A2 portrait
- ✓ Infographie du partenariat Bures-sur-Yvette / ALEC
- ✓ Répartition des consommations par catégories de bâtiments
- ✓ Évolution des consommations



Conclusion



Conclusion



3 122 MWh



555 teqCO₂



280 493 €

Travaux

Remplacement du fioul au CTM ?

Travaux sur les autres bâtiments du G.S. Gardey ?

Nous consulter pour tous nouveaux projets (avis consultatif) :

- **Isolation** thermique par l'extérieur (ITE)
- **Isolation** des toitures
- **Programmation des chaudières**
- Consulter les **projets de travaux**
- **Suivre** les travaux en cours

Énergies renouvelables

Quelle stratégie pour développer/intégrer des EnR ?
Quels types ?

Merci de votre attention.

