

# ACTEE


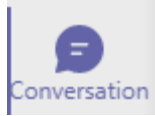

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



« Dans le cadre du  
programme ACTEE 2, l'ALEC  
cofinance les études pour la  
rénovation de vos bâtiments  
publics »



# Quelques consignes !

- Penser à bien couper votre micro 
- Poser vos questions par écrit dans la conversation Teams 
- Lors des échanges, si vous souhaitez intervenir, nous vous demandons de cliquer sur l'icône « main levée » 

# Programme du webinaire

- **Rapide présentation de l'ALEC**
- **Contexte réglementaire : dispositif éco énergie tertiaire**
- **Présentation du programme ACTEE 2 (suite de ACTEE1)**
- **Présentation de l'Appel à Manifestation d'Intérêt organisé par l'ALEC du Pays de Rennes**
- **Retour d'expérience :**
  - *Audits énergétiques de la commune de Pacé*
- **Echanges**

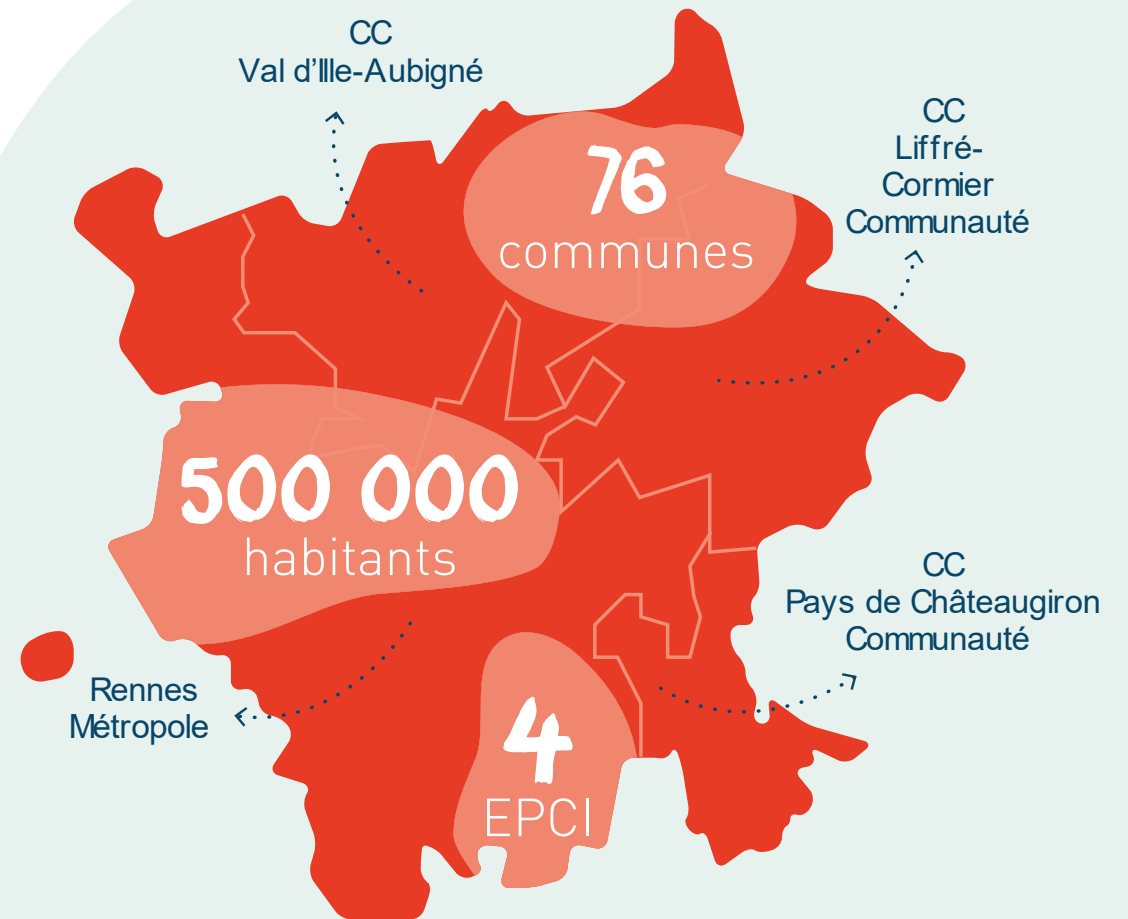


# L'Agence locale de l'énergie et du Climat du Pays de Rennes



# L'ALEC du pays de rennes, en bref !

Depuis plus de 20 ans,  
l'ALEC du Pays de Rennes, sensibilise  
et accompagne tous les acteurs du territoire  
afin de les aider à intégrer les enjeux  
énergétiques et climatiques pour mieux  
vivre aujourd'hui et demain.



# notre raison d'être

énergie et climat : agir ensemble pour mieux vivre aujourd'hui et demain !

**Sensibiliser,  
accompagner,  
former**

**TOUS  
les acteurs  
du territoire**

**POUR  
les aider à  
intégrer les enjeux  
énergétiques et  
écologiques**

**ET  
préserver  
notre santé  
et la planète !**

# ACT'EE

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



## Contexte réglementaire : Dispositif éco-énergie-tertiaire



# Le contexte réglementaire : dispositif éco-énergie-tertiaire

- Décret du 23/07/2019 applicable depuis 01/10/2019

## Obligation

de réduction des consommations d'énergie finale de l'ensemble du parc tertiaire d'au moins\* :

**- 40 %**  
en 2030

**- 50 %**  
en 2040

**- 60 %**  
en 2050



### Bâtiment

d'une surface égale ou supérieure à 1 000 m<sup>2</sup> exclusivement alloué à un usage tertiaire.



### Toutes parties d'un bâtiment

à usage mixte hébergeant des activités tertiaires et dont le cumul des surfaces est égal ou supérieur à 1 000 m<sup>2</sup>.



### Tout ensemble de bâtiments

situés sur une même unité foncière ou sur un même site dès lors que ces bâtiments hébergent des activités tertiaires sur une surface cumulée égale ou supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>.

1

## L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF EN VALEUR RELATIVE (%)

L'objectif correspond à une réduction de la consommation d'énergie finale :

- par rapport à une année de référence (au choix de l'assujetti) qui ne peut pas être antérieure à 2010 ;
- incluant tous les usages énergétiques sur une année ;
- ajustée des variations climatiques (modalités de correction définies par arrêté) ;
- qualifié par les données d'occupation et d'intensité d'usage correspondantes renseignées par vos soins.

Les valeurs à respecter s'établissent respectivement à partir de la consommation énergétique de référence avec une réduction de -40 % (2030), -50 % (2040) et -60 % (2050).

2

## L'ATTEINTE DE L'OBJECTIF EN VALEUR ABSOLUE

L'objectif est déterminé :

- pour chaque catégorie d'activité ;
- incluant tous les usages énergétiques sur une année ;
- par un seuil exprimé en kWh/m<sup>2</sup>/an en fonction de la consommation énergétique des bâtiments nouveaux de la même catégorie d'activité et des meilleures techniques disponibles ;
- en tenant compte d'indicateurs d'intensité d'usage propres à chaque typologie d'activité.

Les valeurs à respecter sont fixées par arrêté avant le début de chaque décennie et les objectifs doivent être atteints à chaque échéance (2030, 2040, 2050).



**OPERAT**

Observatoire de la Performance Énergétique de la Rénovation et des Actions du Tertiaire



# ACTEE

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



## Programme ACTEE 2



# Le programme ACTEE 2, un programme CEE :

## ACTEE Action des Collectivités Territoriales pour l'Efficacité Énergétique

### Localement, 10 répondants :

SDE35 (Chef de file)  
Pays de Fougères  
ALEC du Pays de Rennes  
Rennes Métropole  
Pays des Vallons de Vilaine  
Pays de Vitrée  
Bretagne Romantique Communauté  
Communauté de communes de la Côte  
d'Emeraude  
Roche au Fées Communauté  
SDE22

### Financement possible pour :

- AXE 1 - Etudes énergétiques
- AXE 2 - Ressources humaines - économes de flux
- AXE 3- Outil de suivi de consommation énergétique
- AXE 4 - Maitrise d'œuvre

### Fournisseurs

d'énergie « Obligés »



Cofinancent le programme



Redistribue 90 % des fonds aux lauréats



Reçoivent des CEE



Anime le programme et développe des outils

Groupements de collectivités  
EPCI, Syndicat énergie  
...



Lancent des opérations et/ou Interviennent pour les sous-bénéficiaires



# Le programme ACTEE 2 pour les communes CEP du Pays de Rennes

## AXE 1 - Etudes énergétiques :

- **Poursuite des diagnostics énergétiques sur l'ensemble du territoire :**
  - 10 Audits énergétiques bâtiments financés à 50% avec un plafond de subventionnement de 2 500€
- **Contrôle des performances et optimisation du système de chauffage / ECS :**
  - 9 Audits chaufferies financés à 50% avec un plafond de subventionnement de 3 000€
- **Accompagnement technique et juridique des travaux spécifiques :**
  - 10 études AMO accompagnement technique et juridique à la phase travaux financés à 50% avec un plafond de subventionnement de 3 000€
- **Développement d'un outil de visualisation des données distributeurs**
  - Avec Pays de Fougères et Pays des Vallons de Vilaine

## AXE 3- Outil de suivi de consommation énergétique :

- **Achat de matériels de capteurs communicants mobiles et caméras thermiques**
  - Jusqu'à 15 000€ pris en charge à 50% (acquisition de matériels par l'ALEC pour accompagner les communes dans le cadre du CEP)

# ACT'EE

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



## Appel à Manifestation d'Intérêt organisé par l'ALEC du Pays de Rennes

# Appel à Manifestation d'Intérêt



## Pourquoi lancer un AMI ?

- 10 audits bâtiments + 9 audits chaufferies + 10 AMO travaux = 29 études financées
- 49 communes adhérentes au CEP

## Critères de sélection :

- **Pour les audits bâtiments et chaufferies/ventilation :**
  - Bâtiments soumis au dispositif éco-énergie-tertiaire
  - Bâtiments les plus énergivores
  - Engagement des communes à lancer des travaux rapidement suite aux études
- **Pour les AMO travaux :**
  - Bâtiments ayant bénéficié d'un audit énergétique
  - « Petites » communes
  - Engagement des communes à lancer des travaux rapidement suite aux études

**Echanger avec votre conseiller CEP pour définir les bâtiments les plus pertinents !**

**Les cahiers des charges pour recruter les prestataires seront fournis par l'ALEC.**

# Appel à Manifestation d'Intérêt



## Calendrier

- Envoi des éléments relatifs à l'AMI par l'ALEC : **mi-juillet 2021**
- Nouvel envoi des éléments relatifs à l'AMI par l'ALEC : **fin août/début septembre 2021**
- Date limite des réponses des communes CEP : **fin septembre 2021**
- Sélection des projets et retour vers les communes : **mi-octobre 2021**
- Lancement des consultations **avant fin d'année 2021**
- Réalisation des études **1<sup>er</sup> semestre 2022**

## Autres informations :

- **N'hésitez pas à échanger avec votre conseiller CEP !**

**Avez-vous des questions ?**

# ACTEE

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



# Retour d'expérience de la commune de Pacé

## Audits financés dans le cadre de ACTEE1

RENOVATION DU GROUPE SCOLAIRE GUY GERARD

# AUDIT ENERGETIQUE

WEBINAIRE ALEC DU 06 JUILLET 2021

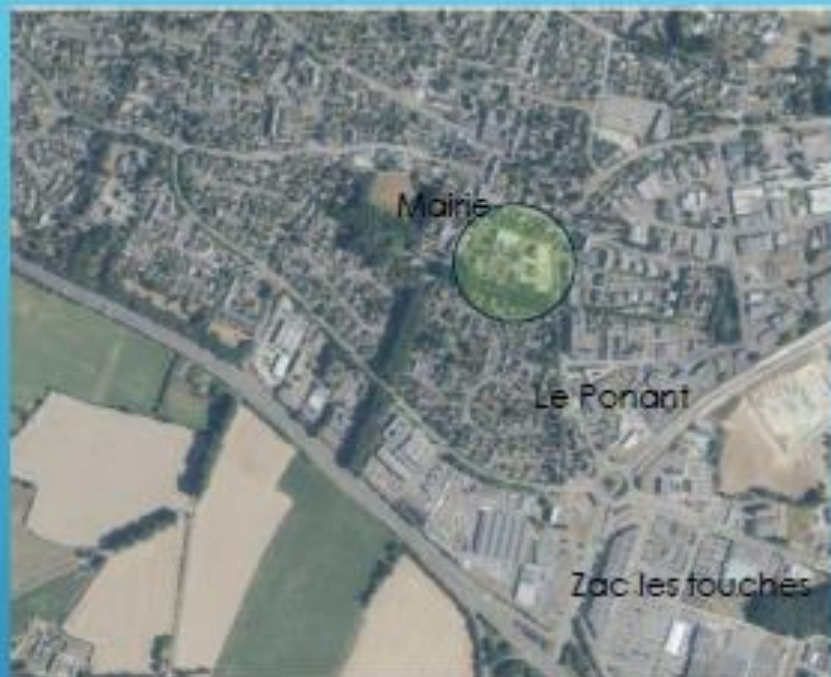
PRESENTATION :

Mme Anne Brice – conseillère municipale déléguée aux économies d'énergies

M. Christophe Delahaye – DGST



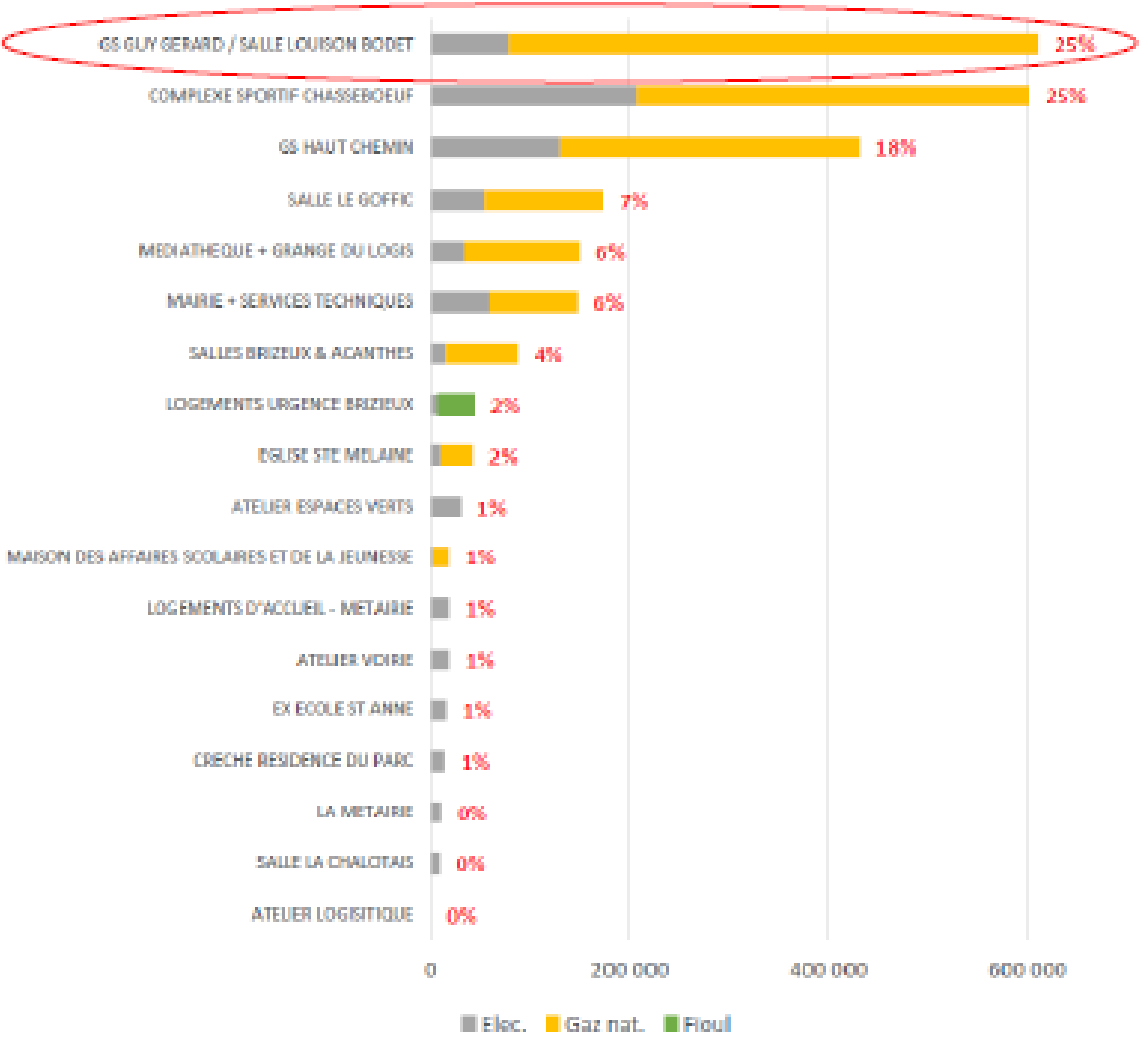
# CONTEXTE



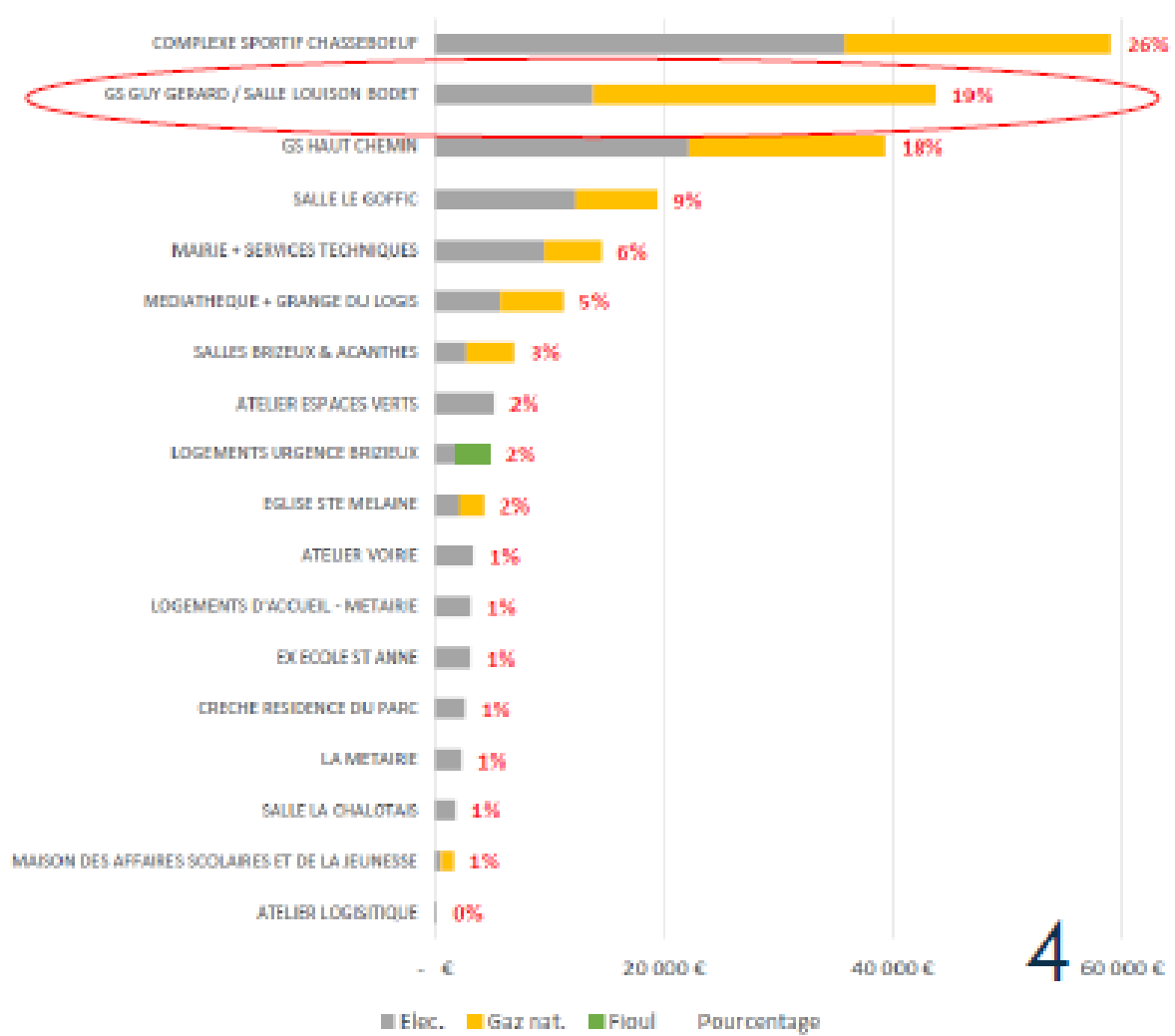


# PROBLÉMATIQUE ÉNERGÉTIQUE

Classement des sites (consommations de l'année 2020)

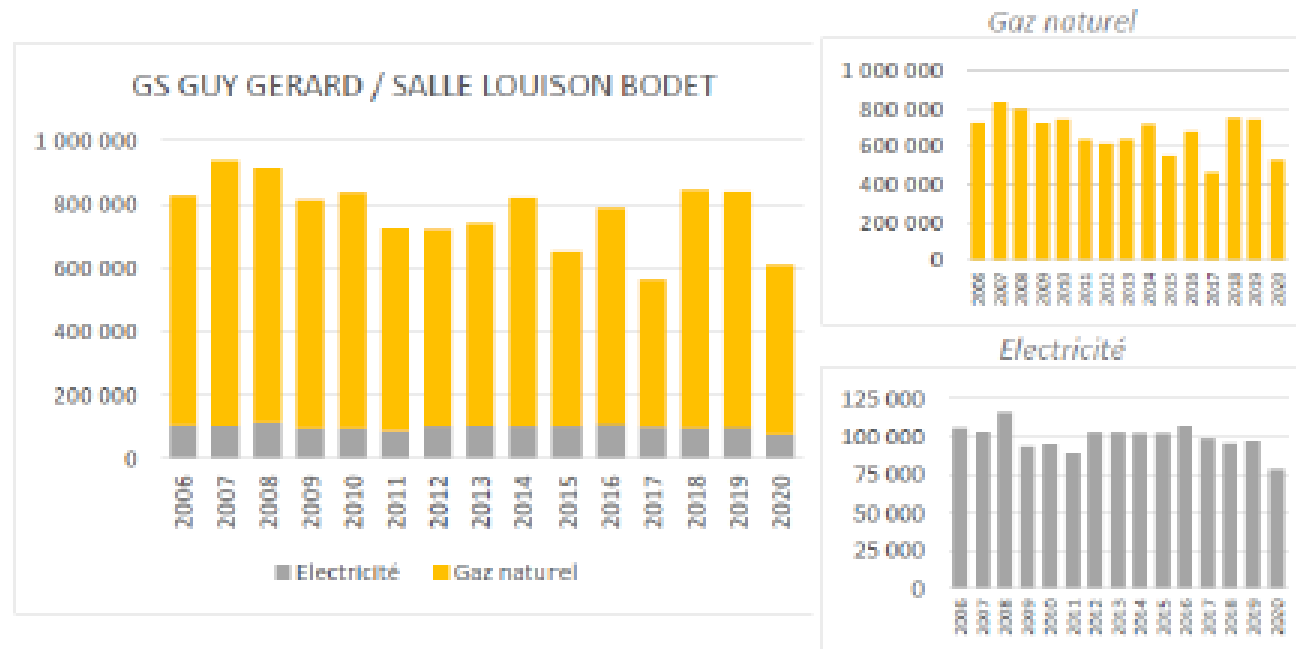


Classement des sites (dépenses de l'année 2020)



a. Groupe scolaire Guy Gérard, restaurant scolaire et Salle Louison Bobet

En 2020, ce site représente **25%** des consommations globales du secteur bâtiment.



Bâtiment	Surface	Energie	Coeff. EP <sub>EP</sub>	2006	2018	2019	2020	Evolution 2019/2017	Evolution 2006/2017
GS GUY GERARD / SALLE LOUISON BODET	4357	Electricité	2,58	105 164	95 175	96 807	78 305	-19%	-26%
		Gaz naturel	1	723 861	753 218	744 479	532 843	-28%	-26%
		Total EP		829 025	848 393	841 286	611 148	-27%	-26%
		Total EP Dépendances (€)		995 184	998 769	994 241	734 870	-26%	-26%

**Constat(s) :**

- 📉 **Nette diminution des consommations en électricité et gaz naturel en 2020**, conséquences probables de l'usage en baisse du site notamment de la *salle Louison Bobet* qui est rattachée aux points de comptages du groupe scolaire

# 2020/2021 : REALISATION DES ETUDES SUIVANTES :

• **GS Guy Gérard : Diagnostic fonctionnel et Audit énergétique (réalisé fin 2020)**

**(coût audit : 6 025€ht / aide ACTEE : 2 500€)**

• **Médiathèque : Etude de programmation et audit énergétique**

**(coût : 5 700€ht / aide ACTEE : 2 500€)**

Autres études en cours :

- Réseau technique de chaleur sur l'ensemble du secteur. Etude

de Faisabilité. (coût : 8 125€ht / subvention département 5 687,50 €)

- Salle de sports Bobet : étude globale : structure, gros entretien et

diagnostic thermique. (coût : 16 560€ht )

**ACTEE** Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



le territoire  
d'énergie

## MASSIFIER LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS PUBLICS

Le programme ACTEE (Action des collectivités territoriales pour l'efficacité énergétique) soutient et accompagne les projets de mutualisation des actions d'efficacité énergétique des collectivités. Les lauréats du programme accompagnent leurs communes afin de massifier et d'optimiser les projets de rénovation énergétique, en vue de la préservation et de l'amélioration du patrimoine public bâti.

### IL EST TEMPS D'AGIR !

Enfin en application en octobre 2018, le décret tertiaire impose une réduction de la consommation énergétique pour les bâtiments des secteurs privé et public à usage tertiaire : administration publique, enseignement, santé humaine, action sociale...

Objectifs d'économie d'énergie fixés par le décret tertiaire :



La part des bâtiments publics et des collectivités territoriales représente 200 millions de m<sup>2</sup> pour une consommation moyenne de 250kWh/m<sup>2</sup> par an (source FNCCR). La patrimoine bâti représente 82% de la consommation et 73% des dépenses d'énergie d'une collectivité.

Entre 2005 et 2012 la part de l'énergie dans le budget des acteurs publics a en moyenne augmenté de 10,5%. Une étude réalisée en 2019 par TMS Solés, TAO ENR, ENVI et la FNCCR estime la facture énergétique du patrimoine public à 526 milliards par an.

La rénovation énergétique permet non seulement de diminuer les émissions en CO<sub>2</sub>, mais également de réduire les charges de la collectivité, tout en améliorant le confort de ses usagers.

**57€**  
DE DÉPENSES ÉNERGÉTIQUES  
DES BÂTIMENTS PUBLICS  
PAR M<sup>2</sup> ET AN HABITANT

### ACTEE EN BREF.

LE PROGRAMME DES ACTEE, PORTÉ PAR LA FNCCR, VISE À APPORTER UN SOUTIEN AUX COLLECTIVITÉS TERRITORIALES PAR L'ATTRIBUTION DE FONDS PERMETTANT DE RÉDUIRE LES CÔÛTS D'INVESTISSEMENT LIÉS À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE, DANS CUIR PAR LA MISE À DISPOSITION D'OUTILS PERMETTANT DE SIMPLIFIER LEURS ACTIONS.

Avec 34 groupements lauréats soit 75 villes regroupant près de 10 000 communes et agissant sur 2 000 bâtiments publics, le

programme ACTEE a déjà permis de déclencher de très nombreux projets d'optimisation et d'efficacité énergétique.

Les économies de sur ACTEE sont de véritables atouts décisifs de la transition énergétique pour les collectivités. Ces derniers permettent une approche de long terme, dans le cadre et la perspective des politiques énergétiques du territoire, en vue de la préservation et de l'amélioration du patrimoine communal.

Le programme ACTEE a permis de déployer 40 communes de plus. Cela a été fait de manière à accompagner les communes dans le développement de projets d'efficacité énergétique et la rénovation du patrimoine bâti.

Leur expertise et le partage d'expériences permettent la montée en compétence collective de l'ensemble de la branche tertiaire.



## **PROBLEMATIQUE POUR LA COMMUNE :**

CHAUFFERIE A REFAIRE, 2 CHAUDIÈRES EN FIN DE VIE ET RÉGULATION OBSOLÈTE

TRAVAUX DE GROS ENTRETIEN A REALISER (COUVERTURE, ELECTRICITÉ, MENUISERIE...)

MECONNAISSANCE DES PERFORMANCES ENERGETIQUES

PLAINTES RECURENTES SUR LE CONFORT DE LA PART DES USAGERS DE L'ECOLE

SOUHAIT DES ELUS DE MIEUX CONNAITRE LES BATIMENTS ET LEURS USAGES

REFLEXION SUR UNE RESEAU DE CHALEUR BIOMASSE

DECRET TERTIAIRE



A l'issue de cette étude, vous serez à même de :

**① Connaître votre bâtiment et/ou votre patrimoine bâti**

Bilan énergétique, ratio et benchmark

Performance du bâti

Performance de vos installations techniques et des systèmes utilisés,

**② Prendre des décisions sur les actions à engager**

Etablir un plan d'action hiérarchisé

Engager des travaux

Connaître les coûts de rénovation

**③ Réaliser des économies \***

Financières : €

Emissions de gaz à effet de serre : CO<sub>2</sub>

Consommation d'énergie primaire : kWh

Scénario	Scénario 0	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3	Scénario 4
Description	• Mise en conformité (VMC) • Optimisation de la régulation	• Simple flux • Chaudières condensation • Rénovation départ chaufferie	• Scénario 1 • Isolation des planchers bas	• Scénario 2 • Remplacement des menuiseries des classes et bureaux	• Scénario 3 • Mise en place d'une ventilation double flux
Évolution consommation GAZ (MWh PCI)	-56	-102	-273	-300	-323
Évolution consommation électrique (MWh)	-20	-22	-22	-21	-20
Gain relatif	-12%	-20%	-48%	-52%	-62%
Consommation surfacique hors électroménager et cuisson kWhet/m²(SDP)	176	161	104	96	89
Évolution financière	-6 793 €	-9 849 €	-19 775 €	-21 133 €	-22 231 €
Investissement	45000	123500	357500	581500	778000
MWh CUMAC	297 €	1 203 €	8 979 €	10 059 €	11 859 €
CEE	2 400 €	9 600 €	71 800 €	80 474 €	94 874 €
Reste à financer	42 500 €	111 500 €	283 000 €	498 500 €	680 500 €
TRI hors mise en conformité (scénario 0)	0	3	14	29	39
TRI actualisé hors mise en conformité (scénario 0)	0	3	12	23	29
GES évités (Teg CO2)	0	-11	-51	-57	-63



### Conclusion générale sur le projet.

- Les travaux réalisés permettraient par ailleurs d'offrir aux élèves et usagers du groupe scolaire un meilleur confort thermique et améliorer la qualité de l'air intérieur, enjeu lui aussi prioritaire dans un établissement avec des enfants en bas âge.
- Dans le cadre du décret tertiaire, les travaux prioritaires concerneraient les systèmes de ventilation, la production/distribution de chauffage, et l'isolation des planchers bas en vide sanitaire.
- En vue du décret tertiaire et afin d'affiner le suivi énergétique du site, un suivi mensuel des sous compteurs gaz et l'installation de sous compteurs électriques devraient être réalisés.
- Un control des températures de consigne et un point annuel sur la programmation du chauffage avec l'exploitant seraient à réaliser.

# PERSPECTIVES

**Scénario 1**

**Scénario 2**

En cours :

- Guy Gérard : audit énergétique
- Secteur Métairie : étude faisabilité réseau de chaleur biomasse

**Si réseau de chaleur**

**Si pas de réseau de chaleur**

**ETUDES**

2021

2022

2023

2024

2025

2026

Mission de MOE pour les études de conception du réseau de chaleur biomasse

GS Guy Gérard  
Mission de MOE pour les études de conception, amélioration thermique, GO.

Planification des opérations (OPC)

Réseau de chaleur  
  
(18 mois)

1<sup>ère</sup> tranche  
GS Guy Gérard

2<sup>ème</sup> tranche  
GS Guy Gérard

3<sup>ème</sup> tranche  
GS Guy Gérard

4<sup>ème</sup> tranche  
GS Guy Gérard

GS Guy Gérard  
Mission de MOE pour les études de conception, amélioration thermique, GO.

Planification des opérations (OPC)

1<sup>ère</sup> tranche  
GS Guy Gérard

2<sup>ème</sup> tranche  
GS Guy Gérard

3<sup>ème</sup> tranche  
GS Guy Gérard

4<sup>ème</sup> tranche  
GS Guy Gérard

Mission de MOE pour les études de modification de l'installation de chauffage

Travaux de modification de l'installation de chauffage

**TRAVAUX**

# ACT'EE

Action des Collectivités  
Territoriales pour  
l'Efficacité Énergétique



## Echanges et questions





**Merci pour votre attention !**

énergie et climat, agir ensemble pour mieux vivre aujourd'hui et demain !

104 boulevard Georges Clemenceau 35 200 Rennes

02 99 352 350 - [contact@alec-rennes.org](mailto:contact@alec-rennes.org) - [www.alec-rennes.org](http://www.alec-rennes.org)

Facebook : @dalecennes / Twitter : @ALEC\_Rennes