



Appel à Projet : WEBINAIRE PROGRES 3

Lundi 15 avril 2024

PROgramme de Rénovation énergétique des Écoles





Présentation



Pauline
LOYER

Conseillère en Energie
Partagée et Econome
de Flux



Bertrand
DELANOE

Conseiller en Energie
Partagée et Chargé de
projet chaufferie bois



Jérémy
BREDIN

Responsable du service
Efficacité Energétique et
Production d'Énergies
Renouvelables



Sommaire

Pourquoi rénover son école ?

Qu'est-ce que PROGRES ?

Comment candidater à PROGRES 2024 ?



Pourquoi rénover son école ?



Pourquoi rénover son école ?

Sources Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse \ ADEME

France : **280 millions de m²**, dont la moitié sont des **écoles**, des collèges et des lycées

Calvados : **334 établissements scolaires**.

Bâtiments souvent soumis au décret tertiaire

Ces bâtiments sont souvent consommateurs d'énergies fossiles.

ADEME → ces bâtiments sont responsables de **31%** de la consommation énergétique communale.



Décret Tertiaire



Le Décret Tertiaire fixe des objectifs ambitieux en matière de réduction des consommations énergétiques pour les acteurs de l'immobilier tertiaire.

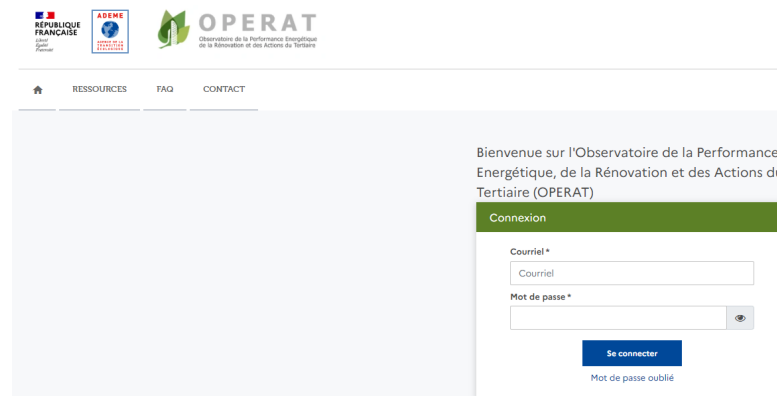
Sont concernés tous les bâtiments ou locaux d'activité à usage tertiaire (y compris les écoles) et dont la surface d'exploitation est supérieure ou égale à **1 000 m²**.

OBJECTIF DU DÉCRET TERTIAIRE

Réduction de la consommation énergétique des bâtiments tertiaires



<https://operat.ademe.fr/#/public/home>





Décret BACS

- Building Automation and Contrôle System
- Décret relatif au système d'automatisation et de contrôle des bâtiments non-résidentiels et à la régulation automatique de la chaleur/Froid.
- L'objectif de ce décret est de permettre d'atteindre les objectifs de réduction de consommation fixées par le décret tertiaire.
- Equiper les bâtiments tertiaires non-résidentiels (neufs et existants), possédant un équipement de climatisation ou de chauffage d'une puissance nominale supérieure à **290 kw** au 1er janvier 2025 (passant **70 kw** au 1er janvier 2027)
- 3 actions :

Suivre, enregistrer et analyser les données de consommation énergétique
Ajuster en temps réel la consommation des systèmes techniques
Détecter et alerter des dérives de consommation



Qualité Air Intérieur



POINT DE VIGILANCE – QUALITE D’AIR INTERIEUR

Les travaux de rénovation énergétiques doivent permettre d’améliorer la qualité d’air des écoles pour répondre aux exigences de la préoccupation de la santé des occupants.

 **GOUVERNEMENT**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



GUIDE PRATIQUE D'ACCOMPAGNEMENT

Guide d'accompagnement à la mise en œuvre de la surveillance réglementaire de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public

Les catégories d'établissements concernées par ce guide sont :

- les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans ;
- les accueils de loisirs extrascolaires ou périscolaires pour mineurs ;
- les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du 1^{er} et du 2nd degré.

Février 2023



Établissements soumis à la réglementation au 1^{er} janvier 2023

- Les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de six ans (crèches, haltes-garderies)
- Les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degré (écoles maternelles, écoles élémentaires, collèges, lycées d'enseignement général, technologique ou professionnel)
- Les accueils de loisirs



! Les établissements d'activités physiques et sportives couverts dans lesquels sont pratiquées des activités aquatiques, de baignade ou de natation, ne sont plus concernés par ce dispositif de surveillance de la QAI. En effet, ces locaux sont considérés comme locaux à pollution spécifique par le code du travail et doivent respecter les exigences en matière d'aération et d'assainissement définies dans cette réglementation.

Établissements soumis à la réglementation au 1^{er} janvier 2025

- Les structures sociales et médico-sociales et les structures de soins de longue durée rattachées aux établissements de santé
- Les établissements pénitentiaires recevant des mineurs



Qu'est-ce que **PROGRES ?**



Qu'est-ce que PROGRES ?

Dans le Calvados → bâtiments publics **les moins aidés** dans les dispositifs de subvention

SDEC Energie doublement concerné :
Efficacité énergétique des bâtiments + Maison de l'énergie

SDEC Energie → Programme **ACTEE**

23 lauréats avec PROGRES 1 et 2 → Les élus du syndicat ont souhaité le renouveler



Qu'est-ce que PROGRES ?

Objectif de PROGRES

- Promouvoir la réalisation de travaux de rénovation énergétique performante des établissements scolaires

Soutien apporté par le SDEC ENERGIE aux projets lauréats

- ① • **Une aide financière** aux travaux de rénovation énergétique
 - Hors CU : Jusqu'à 30% / plafond 75 000 €
 - CU : Jusqu'à 20% / plafond 50 000 €
- ② • Un accompagnement en faveur de **comportements économes** en énergie pour les usagers du bâtiment



Quel est le montant de l'aide ?

Collectivités hors Caen la Mer	Collectivités de Caen la Mer
Aide de 30% du montant HT des dépenses éligibles dans la limite de 75 000€	Aide de 20% du montant HT des dépenses éligibles dans la limite de 50 000€

Candidature :

Du 29 mars 2024



Jusqu'au 31 octobre 2024, 17h



Qui est éligible ?

Communes du département du
Calvados

Syndicats ayant la compétence
établissement scolaire (ex : SIVOS,
SIVOM...), composés de communes
membres du SDEC ENERGIE

EPCI ayant la compétence
« établissement scolaire »
membre du SDEC ENERGIE



Quels projets sont éligibles ?

1 seul projet par collectivité

Le projet peut englober plusieurs bâtiments s'il s'agit d'une opération globale

ELIGIBLE

EXCLU

Ecole
Garderie
Cantine

Préfabriqués
Reconversion vers un autre usage

Travaux de rénovation énergétique,
visés par une fiche CEE

Frais induits (peinture, carrelage, remise
aux normes électriques, etc)



Certificats d'Economie d'Energie

CEE = Certificats d'Economie d'Energie

Fiches standardisées CEE <https://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/BAT>

Isolation de combles ou de toitures

1. Secteur d'application

Locaux du secteur tertiaire existants réservés à une utilisation professionnelle.

2. Dénomination

Mise en place d'une isolation thermique en plancher de combles perdus ou en rampant de toiture.

3. Conditions pour la délivrance de certificats

La mise en place est réalisée par un professionnel.

La résistance thermique R de l'isolation installée est supérieure ou égale à $6 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ en plancher de comble perdu ou en rampant de toiture.



Travaux éligibles



- Exemple d'actions éligibles à **PROGRES**:
 - Isolation thermique des murs / des toitures
 - Remplacement des menuiseries
 - Remplacement de la production de chaleur, énergies renouvelables
 - Ventilation performante
 - GTB (Gestion technique du Bâtiment), automate programmable





Régulation

GTB = Gestion Technique des Bâtiments
= Régulation performante

Réduit t°C entre 2 jours : 3°C

Réduit t°C weekends et vacances : 6°C

Horaires de chauffage en fonction :

- de la performance de la production de chaleur

- du besoin humain du bâtiment



Sensibilisation



✓ **2 classes de cycle 3 = classes ambassadrices** → comportements économes



✓ **Visite des élèves de CM1-CM2 à la Maison de l'énergie**



✓ **Formation des agents techniques et des enseignants après travaux**



Conditions

Être adhérente au CEP niveau 2 du
SDEC Energie

OU

Être adhérent au service commun de
Caen-la-Mer

ECONOMIES D'ENERGIE

Réaliser au moins **40%**
d'économies d'énergie

CEE

Travaux conformes aux
exigences des fiches CEE

ET, DANS
TOUS LES CAS

DATES TRAVAUX

Début des travaux : à partir de l'attribution de la
subvention et jusqu'à 2 ans
--> MOE possible avant

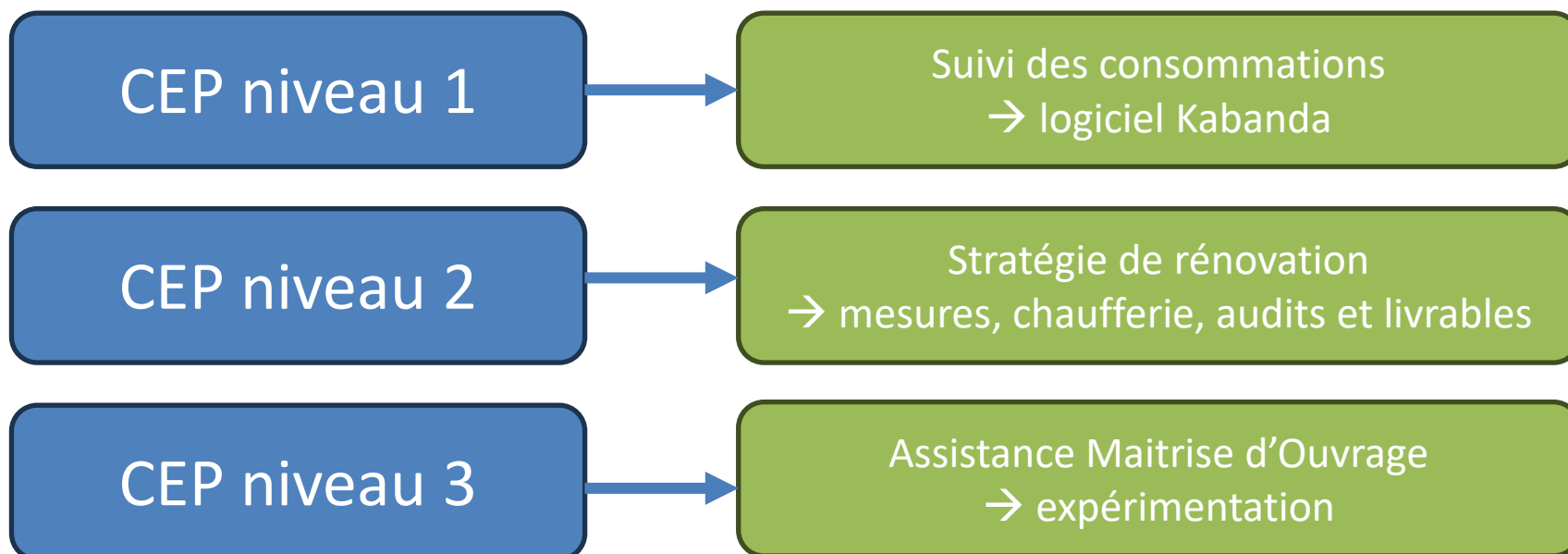
Fin des travaux : 3 ans



Conseil en Energie Partagé

Le **SDEC ENERGIE** accompagne les collectivités dans la rénovation énergétique de leurs bâtiments depuis 2008.

Le CEP = Conseil en Energie Partagé





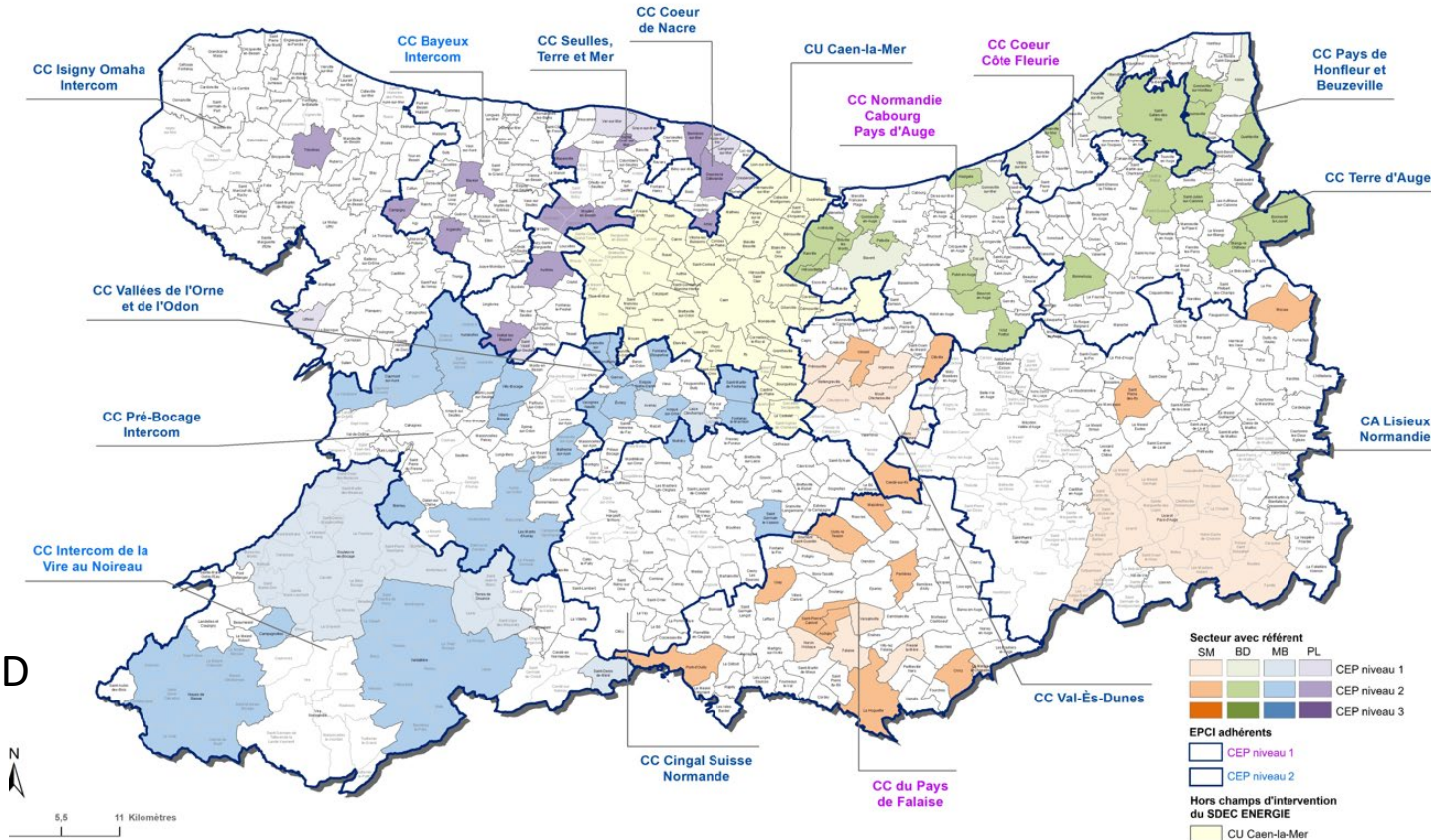
Conseil en Energie Partagé

Pauline LOYER

Bertrand DELANOE

Marie BERNARD

Sébastien MAINE



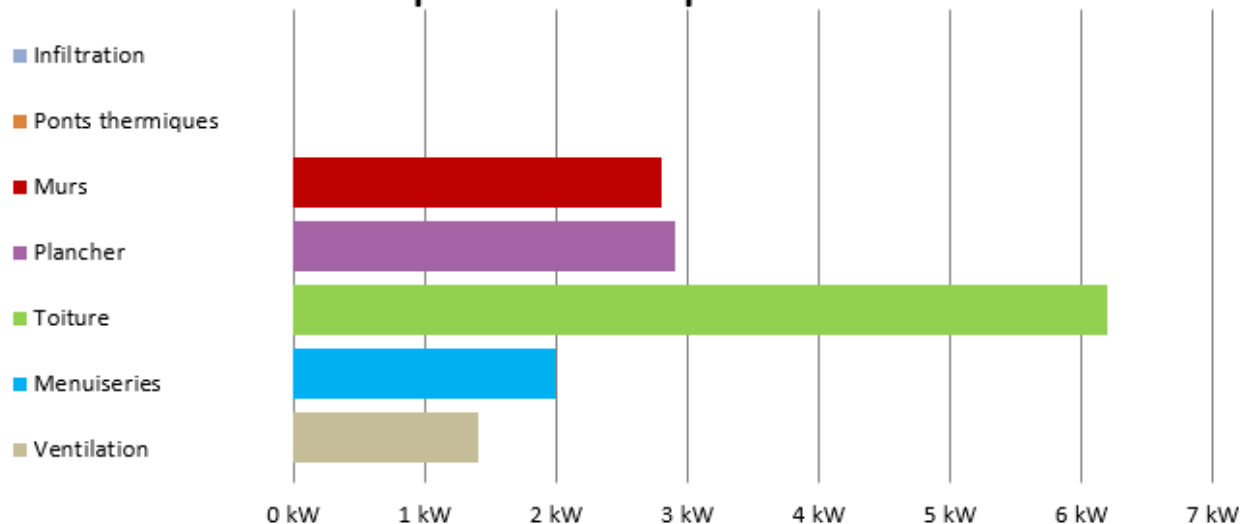
3. Fiche descriptive du bâtiment

ÉCOLE : adresse

GÉNÉRALITÉS	
Type de bâtiment	Scolaire
Occupation	Horaires non communiqués
Année de construction	1980
Nombre de niveaux	1 niveau
Surface chauffée (m ²)	1 441 m ²
Zone ABF	Oui ou Non



Répartition des déperditions



Situation actuelle (méthode théorique)

Énergies	Gaz et Électricité
Estimation des dépenses énergétiques (avec estimation de l'abonnement)	1 974,38 € TTC (Méthode SDEC selon annexe 3)
Consommations	14 412 kWh _{EF} / an

Étiquette énergétique (méthode TH-C-E ex)

➔	Consommations : 114 kWh _{EP} /m ² .an soit étiquette C
➔	Emission GES : 19 kg _{eq} CO ₂ /m ² .an soit étiquette C

4. Scénarios étudiés dans l'audit énergétique

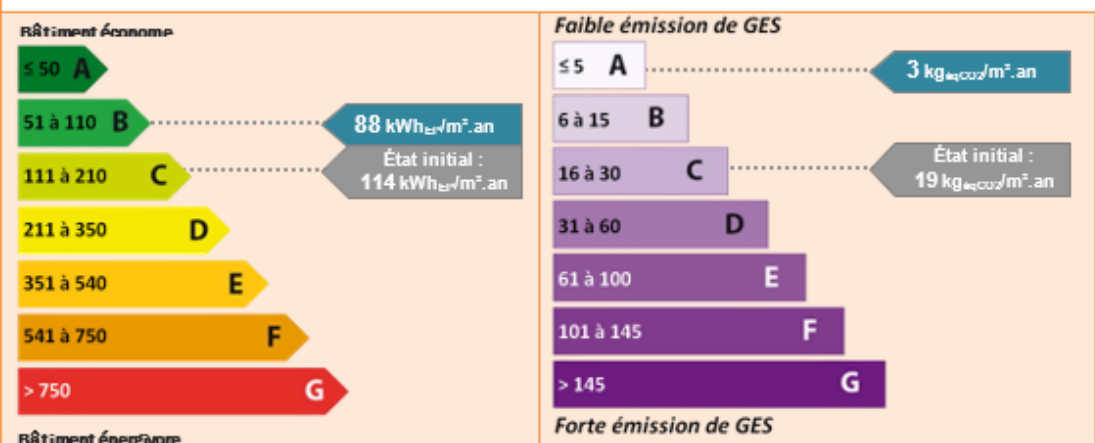
Scénario n° 1 : « Scénario XXXX »

		Montant estimatif (en € HT)
Enveloppe	Isolation du plancher haut (combles)	11 008 € *
	Changement des menuiseries en double vitrage	2 896 € *
	Renforcement de l'isolation par l'intérieur	10 327 €
Éclairage	Remplacement des tubes fluo (58W) par des tube LED	1 208 €
Systèmes	Mise en place d'une horloge de régulation pour la mise en marche des extracteurs des sanitaires	167 €
	Installation d'une pompe à chaleur Air / Eau	11 488 €
ENR		

* Prise en compte de la plus-value isolant bio-sourcé

TOTAL (hors études et travaux induits) : 11 655 € HT

Gains énergétiques (méthode TH-C-E ex)		Consommations et dépenses (méthode théorique)		Certificats d'Économie d'Énergie (CEE)	
Consommations	Emissions de GES	Consommations	Dépenses (avec estimation de l'abonnement)	Génération de MWh <small>cumac</small>	Valorisation potentielle (Sur base de 5 € / MWh <small>cumac</small>)
- 23 % en énergie primaire	-85 %	4 498 kWh _{eff} /an	763 € TTC/an	61 MWh <small>cumac</small>	303 €



Commentaires :

Il sera intéressant de veiller à la bonne programmation du chauffage :
 19 °C en confort
 16 °C en réduit
 12 °C en hors gel

Tout abaissement de température est judicieux.

L'étiquette énergétique est donnée à titre indicatif et ne peut être valorisée comme une étiquette DPE.

5. Résumé des scénarios

INVESTISSEMENT

	Scénario n°1 : « Scénario XXX »	Scénario n°2 : « Scénario XXX »	Scénario n°3 : « Scénario XXX »
Coût total des travaux (hors travaux induits)	XXX €	XXX €	XXX €
Etudes et frais annexes	XXX €	XXX €	XXX €
Montant potentiel des subventions	XXX €	XXX €	XXX €
Financement sur fonds propres et emprunts	XXX €	XXX €	XXX €
Valorisation potentielle des CEE	XXX €	XXX €	XXX €
Reste à charge final de la collectivité	XXX €	XXX €	XXX €

 Retrouvez plus en détails l'ensemble des subventions existantes en annexe 2.

Attention : Les montants d'aides indiqués sont sous réserve du maintien des dispositifs d'aides et des modalités valables au moment de la rédaction de ce rapport.

FONCTIONNEMENT

	Etat initial	Scénario n°1 : « Scénario XXX »	Scénario n°2 : « Scénario XXX »	Scénario n°3 : « Scénario XXX »
Électricité (avec estimation de l'abonnement)	XXX €	942 €	696 €	664 €
Propane	XXX €	XXX €	XXX €	XXX €
Entretien annuel des systèmes de production de chaleur	XXX €	200 €	200 €	200 €
Estimatif du coût annuel de fonctionnement	XXX €	1 142 €	896 €	864 €



DÉPENSES PRÉVISIONNELLES	
Nature de la dépense	Montant en € (H.T.)
Études ou maîtrise d'œuvre	8 100,00 €
Dépenses de travaux	49 762,39 €
Diagnostic amiante et plomb	1 000,00 €
Autres dépenses :	
<i>Aléa de chantier</i>	3 000,00 €
<i>SPS</i>	1 000,00 €
<i>Contrôleur technique</i>	3 000,00 €
Total HT	65 862,39 €

RECETTES PRÉVISIONNELLES	
Source de financement	Montant en €
AIDES PUBLIQUES*	
État** : DETR (<i>Dotation d'équipement des territoires ruraux</i>) <u>ou</u> DSIL (<i>Dotation de soutien à l'investissement local</i>) <i>Dispositif « Fonds vert » : programme d'aides de l'état effectif courant 2024. Pour plus d'informations concernant les modalités et le calendrier, voir sur www.calvados.gouv.fr Dépôt des dossiers via le lien suivant : https://aides-territoires.beta.gouv.fr/programmes/fonds-vert/</i>	26 344,96 €
Conseil Régional de Normandie Conseil Départemental du Calvados - APCR (<i>Aide aux petites communes rurales</i>)	24 744,96 €
Union Européenne (FEDER / LEADER)	
Autre(s) subvention(s) : (à préciser)	
-	
-	
AUTOFINANCEMENT	
Fonds propres et emprunts	14 772,48 €
Autres : (à préciser)	=
Total HT	65 862,39 €



Engagements

- Travaux → entreprises RGE
- Renoncer aux CEE
- Sensibiliser les occupants
- Fournir les documents justificatifs de la réalisation des travaux
- Fournir les documents justificatifs de la performance énergétique atteinte, et du respect des critères CEE



Les certificats
D'ÉCONOMIES
D'ÉNERGIE
Allocation de la fiscalité
municipale et solidaire





Comment candidater à PROGRES 2024 ?



Comment candidater ?



- Délibération
- Plan de financement
- Audit énergétique de moins de 5 ans
- Un courrier du chef d'établissement
- Livrable CEP2
- Fiche projet renseignée

Lancement de l'Appel à Projets	Date limite des candidatures
29 mars 2024	31 octobre 2024

Dossier de candidature : [site internet du SDEC ÉNERGIE](#)



Délais

- Délibération conseil municipal
- Délibération Commission Transition Energétique
- Signature Présidente
- Signature convention commune
- Ordre de service pour audit
- Audit énergétique : 60 jours / 2 mois
- Livrable : 4 semaines / 1 mois

**Délai total :
Au minimum
4 mois**



Fiche Projet



[Appel à projets - PROGRES 3](#)

[PROGramme](#) de Rénovation des Etablissements Scolaires 3

[FICHE-PROJET](#)

Insérer une photo du bâtiment vu de l'extérieur

Collectivité candidate :	Nom de l'école :
EPCI de rattachement :	Commune de localisation de l'école :
Personne-contact :	<input type="checkbox"/> maternelle <input type="checkbox"/> primaire <input type="checkbox"/> groupe scolaire
Fonction :	Nombre de classes à la rentrée 2024 :
Mail :	Nombre d'élèves à la rentrée 2024 :
Tel :	Adresse de l'école :
Directeur de l'établissement :	Adresse du/des bâtiment(s) à rénover (si différente de celle de l'école) :
Mail :	
Tel :	

Le bâtiment à rénover

Bâtiment à rénover (usage principal actuel) : Ecole Cantine Garderie

Autre(s) usage(s) actuel(s) du bâtiment (préciser si le bâtiment abrite plusieurs fonctions : enseignement, cantine, garderie, logement instituteur...) :

Surface du bâtiment (m²) :

Surface SHON (m²) :

Consommation annuelle de référence du bâtiment (indiquée dans l'audit, en kWh_{EP} selon la méthode Th-C-Ex) :

Bâtiment soumis au décret tertiaire oui non

Date de l'audit énergétique :

Bureau d'étude ayant réalisé l'audit énergétique :

Plan de situation du projet (ex : photo aérienne) :



Fiche Projet

Votre projet de rénovation

Description globale et succincte de votre projet :

Travaux prévus :

Date prévisionnelle de démarrage des travaux :

Date prévisionnelle de réception des travaux :

Coût global (€HT) estimatif des travaux (toutes dépenses confondues) :

Montant (€HT) des dépenses éligibles (cf page 5 du règlement) :

	€ HT
TRAVAUX	
Isolation des planchers hauts	
Isolation des planchers bas	
Isolation des murs extérieurs	
Changement de menuiseries	
Chauffage	
Régulation	
Ventilation	
Eclairage	
Photovoltaïque	
Etc ... (à préciser)	

	€ HT
MAITRISE D'OEUVRE	
Frais de maitrise d'œuvre	

En quoi votre projet répond-il aux critères d'éligibilité ?

Performance énergétique visée du site (60 points) :

✓ Complétez le tableau suivant concernant les impacts de votre projet :

pourcentage d'économies d'énergie*	
nombre de kWh économisés*	
consommation en kWh/m ² /an* après travaux	
quantité de gaz à effet de serre évitée chaque année (tonne équivalent CO ₂ /m ² .an)	



Notation

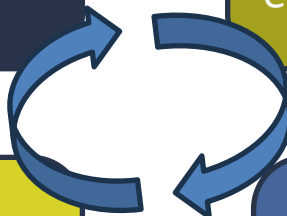


Performance énergétique du bâtiment (60 points)

Engagements de l'école et de la collectivité en faveur de comportements économes en énergie (10 points)

Prise en compte des perspectives d'évolution du site et des enjeux d'intégration dans son environnement (20 points)

Performance environnementale du bâtiment (10 points)

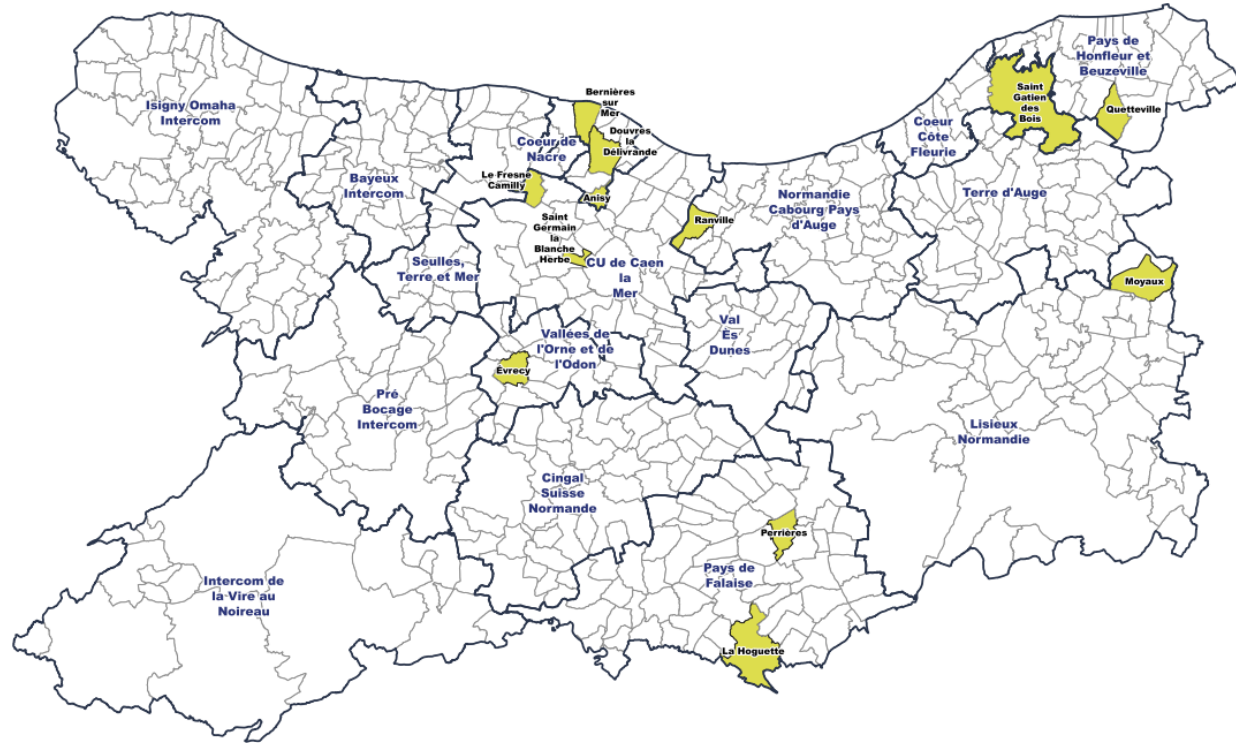




PROGRES 2022

Session 2022 : 12 lauréats

- Anisy
- Bernières-sur-Mer
- Douvres-la-Délivrande
- Evrecy
- Le Fresne Camilly
- La Hoguette
- Moyaux
- Perrières
- Quetteville
- Ranville
- Saint-Gatien-des-Bois
- Saint-Germain-la-Blanche-Herbe

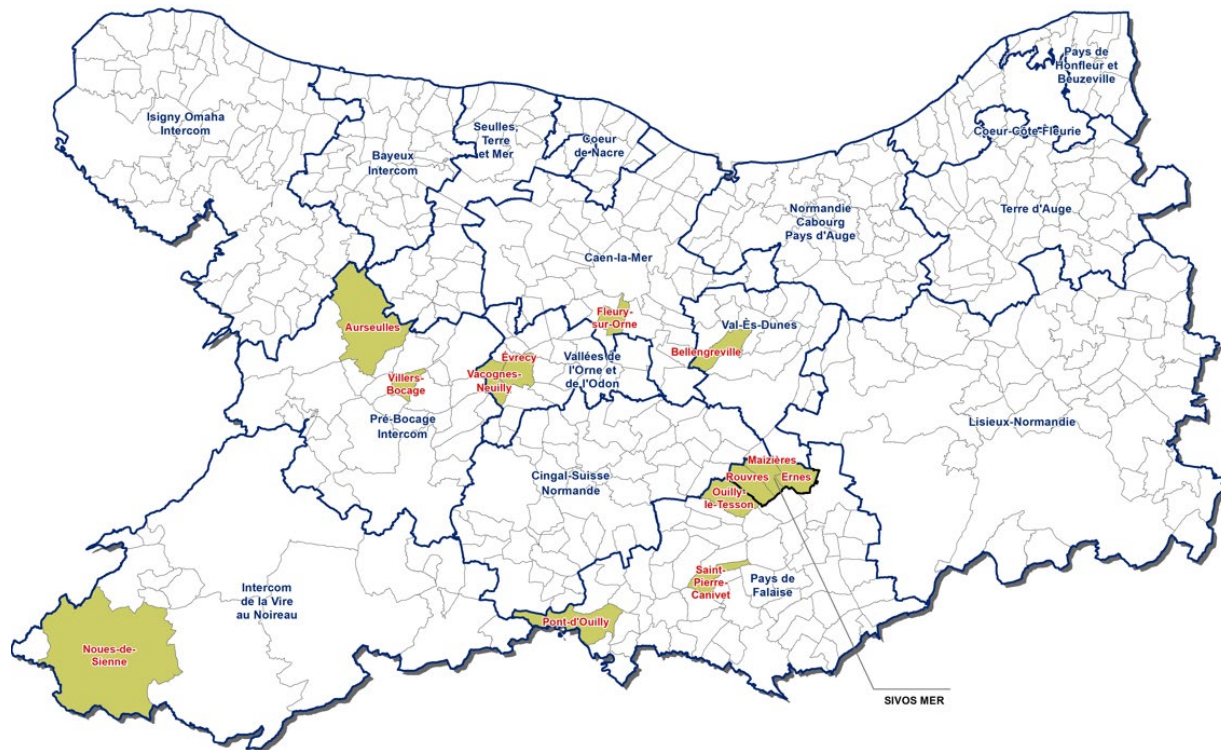




PROGRES 2023

Session 2023 : 11 lauréats

Aurseulles
Bellengreville
Evrecy
Fleury sur Orne
Maizières
Noues de Sienne
OUILLY le Tesson
Pont d'OUILLY
Saint Pierre Canivet
Vacognes Neuilly
Villers Bocage





MERCI DE VOTRE ATTENTION

PROgramme de Rénovation énergétique des Écoles



Pauline
LOYER

ployer@sdec-energie.fr

06 82 64 52 40



Bertrand
DELANOE

bdelanoe@sdec-energie.fr

02 31 06 17 89