



©DEAR

WEBINAIRE

Rénovation thermique performante du tertiaire public

Jeudi 13 février 2025 • 9h-10h

Gratuit • Sur inscription

Organisé par

BAT.Y.LAB

Avec :

ACTEE **beton**
www.beton.fr





WEBINAIRE

Programme

- **Les outils du programme ACTEE à disposition des collectivités**

Noémie CARDOSO, Coordinatrice régionale AURA

- **Réhabilitation de l'école maternelle de la Haye Renaud, Betton (35)**

Patrice VALLEE, Responsable des services, Ville de Betton
Tudal ROLLAND, Architecte à DEAR

Organisé par

BAT.Y.LAB

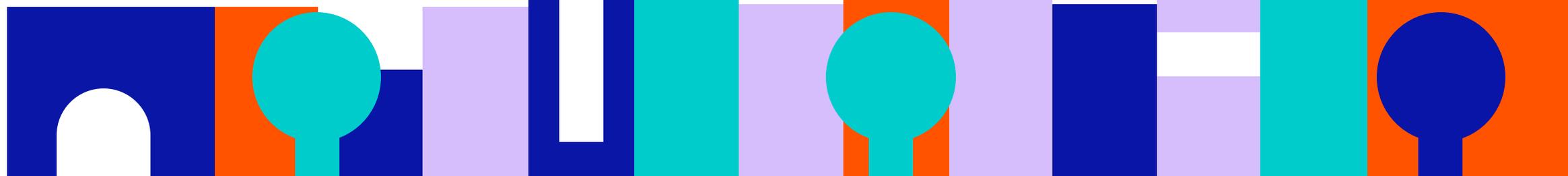
Avec :

ACTEE **betton**
www.betton.fr



Présentation du programme ACTEE

Action des Collectivités
Territoriales pour l'Efficacité
Énergétique



ACT'EE

Action des Collectivités
Territoriales pour
l'Efficacité Énergétique



Programme
financé
par



Les certificats
d'ÉCONOMIES
d'ÉNERGIE

En
partenariat
avec



Noémie CARDOSO

ACTEE - Action des Collectivités pour l'Efficacité Energétique

Catalyseur de la rénovation énergétique de votre patrimoine

ACTEE, programme CEE co-porté par la FNCCR, propose un accompagnement aux collectivités pour développer la rénovation énergétique de leur parc public tertiaire dans deux domaines :

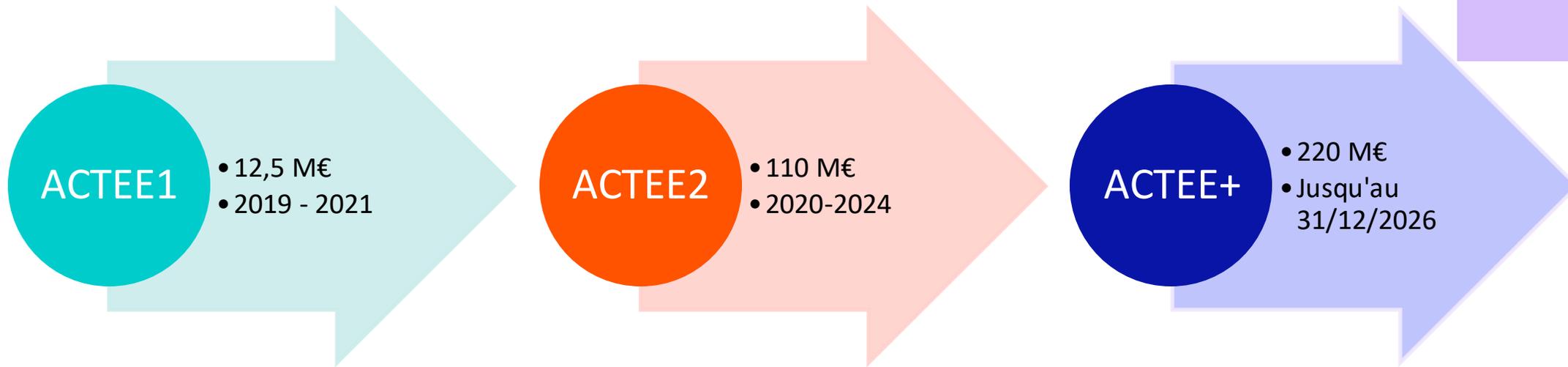
L'efficacité énergétique des bâtiments publics (maîtrise des usages et rénovation du bâti)

La substitution d'énergies fossiles par des systèmes énergétiques performants et bas carbone

Comment ? En levant les freins que les collectivités peuvent rencontrer en amont de travaux avec deux approches complémentaires d'aide à la décision :

- **Des aides financières**
- **Des ressources indispensables à votre réussite**

Le déploiement d'ACTEE



ACTEE+

- ➔ **Renouvellement du programme jusqu'à fin 2026** (une durée de près de 4 ans !)
- ➔ **220 M€ : un budget doublé** avec toujours 90% reversé directement aux collectivités (10% pour le centre de ressources)

Les AAP : une aide financière adaptée

5 axes de financement pour encourager au passage à l'acte travaux

Ressources
humaines

Outils de
mesure/suivi
des consos

Etudes
énergétiques

Maîtrise
d'œuvre

Assistance à
Maîtrise
d'Ouvrage

Le Fonds CHÊNE : principal outil de financement d'ACTEE +



Porteurs de projets éligibles : Collectivités (communes, départements, régions), EPCI, SDE et SPL



Bâtiments éligibles : Bâtiments publics territoriaux à **usage tertiaire**



Un taux de subvention pouvant aller **jusqu'à 80 %** avec la mise en place de bonus :

- Pérennisation des postes d'économies de flux
- SDIE
- Etudes de décarbonation
- Communes rurales (- de 3 500 habitants)
- Bâti scolaire (écoles, collèges et lycées)



Mutualisation obligatoire pour les communes rurales et encouragée pour les autres collectivités

ACTEE+ LE FONDS CHÊNE SAISON 5

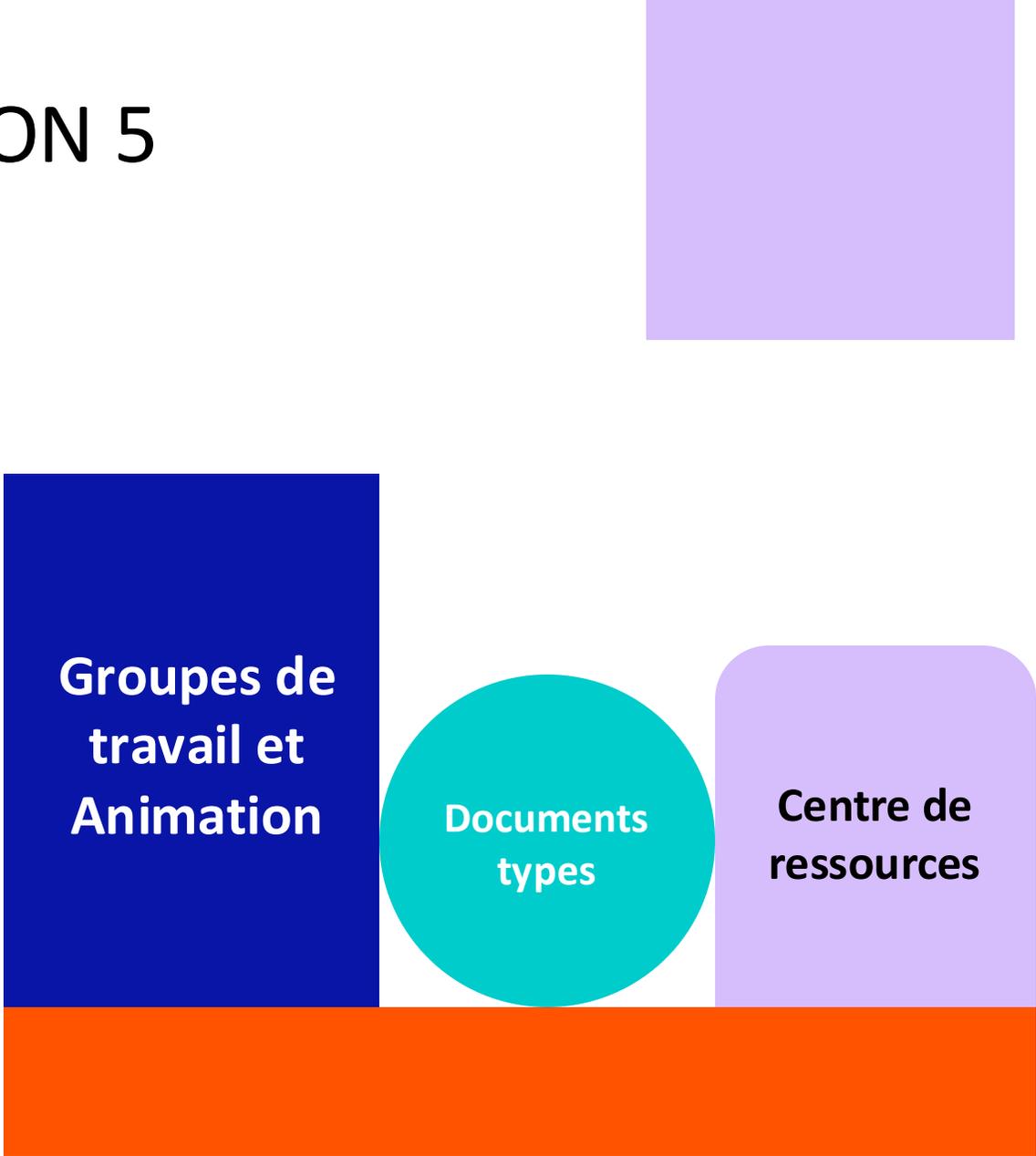
Actualités FONDS CHÊNE

Candidature par saison :

- Saison 5 sur le Portail ACTEE : Candidature du 09/12/2024 au 27/02/2025
- Jury prévisionnel : 15/04/2025
- Priorisation du jury sur les primo-lauréats et les demandes sur le LOT 1 (postes d'Economes de flux) et le LOT 4 (MOE)

Eligibilité des dépenses :

- Devis/marchés éligibles à partir du 21/09/2024
- Factures à partir du dépôt de la candidature jusqu'au 30 septembre 2026



**Groupes de
travail et
Animation**

**Documents
types**

**Centre de
ressources**

Les sous-programmes thématiques

Lum'ACTEE+



Cinq lots de financement pour moderniser les installations d'éclairage public et maîtriser leurs consommations

Eff'ACTEE+



Financer les démarches d'effacement et de flexibilité électrique sur le plan des ressources humaines, des diagnostics de potentiel et des outils

CUBE



Des compétitions nationales pour promouvoir la sobriété énergétique en réduisant les consommations énergétiques des bâtiments tertiaires

PENSEE+



Accompagner les établissements de santé publics et privés non-lucratif vers l'atteinte des objectifs du DEET

AAP AMO CPE



Financement du temps interne et d'une AMO pour le déploiement de Contrats de Performance Energétique

AAP Démarches Bâtiments Durables



Instaurer une dynamique d'amélioration de la qualité environnementale des projets

Ecopousse



Animation et sensibilisation pédagogique sur les thématiques de la sobriété et de l'efficacité énergétique dans les écoles primaires

AAP Bâti patrimonial



10M€ pour accompagner les collectivités dans la rénovation énergétique du bâti ancien et patrimonial

Un accompagnement élargi

Le réseau des
économes de flux



- Formations : 100% financées pour accompagner la montée en compétences
- Groupes de travail thématiques
- Rencontres territoriales pour réunir le réseau

Une animation
territoriale

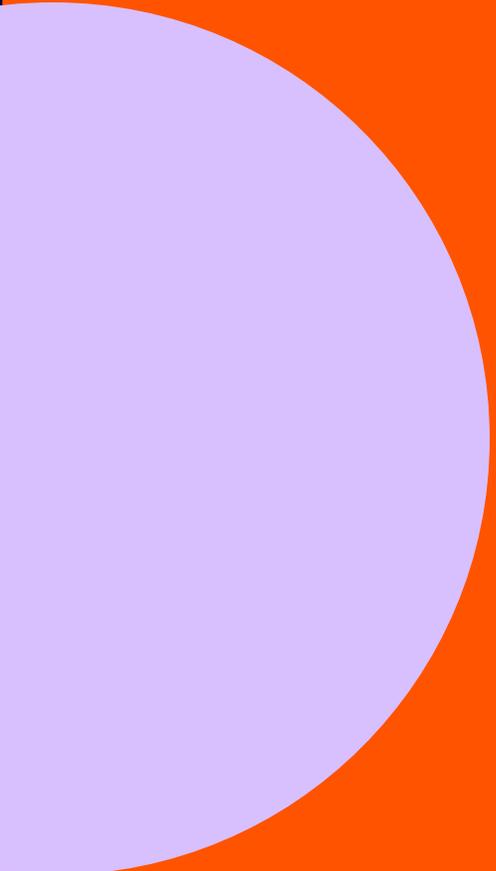


- Comités régionaux : réunir les lauréats ACTEE, partenaires et acteurs clés locaux
- Webinaires thématiques et d'accompagnement

Des ressources en
accès libre

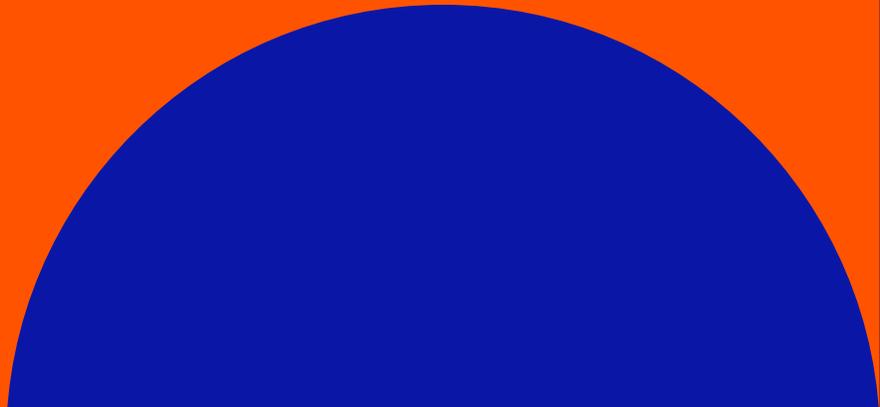


- Publications : guides, fiches techniques, retours d'expérience, modèles de cahiers des charges et conventions...
- Outils numériques : cartographie des facilitateurs, simulateurs...
- Podcasts



Appel à projets Bâtiments Durables

En partenariat avec le collectif des démarches Quartiers Bâtiments Durables



Objectifs de l'AAP

Objectifs de l'AAP

Permettre aux collectivités de bénéficier d'un accompagnement humain et technique

Offrir aux collectivités la garantie que les opérations développées sur leur territoire portent sur des ambitions environnementales fortes et adaptés aux enjeux

Pourquoi un accompagnement Bâtiments Durables ?

Dynamiser la démarche Bâtiments Durables au sein des collectivités territoriales

Produire des ressources à destination des collectivités

Capitaliser en REX et amorcer le levier incitatif pour les autres régions

Détails des lots financés

Les études financées

2 lots



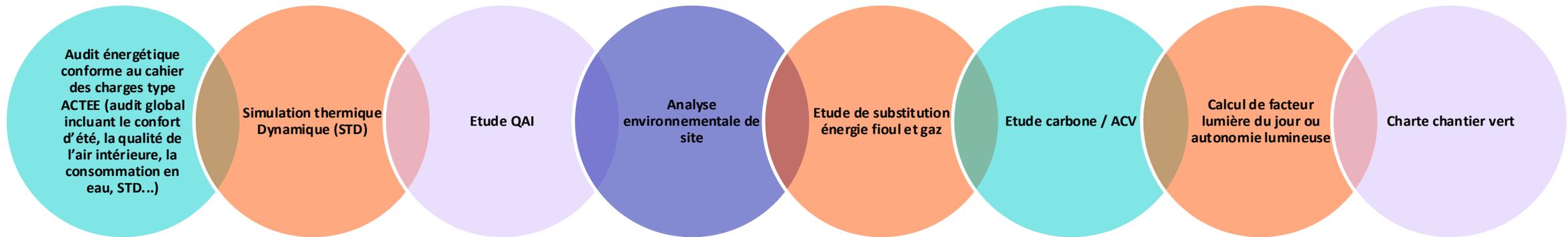
Etudes techniques



Démarches
Bâtiments
Durables



LOT 3 : Etudes techniques



LOT 5 : Démarches BD

Prestation de l'accompagnateur BD et celle de l'association porteuse de la démarche dans sa région

Accompagnement des maitrises d'ouvrage dans la réalisation d'un projet de rénovation énergétique des bâtiments engagé en démarche BD

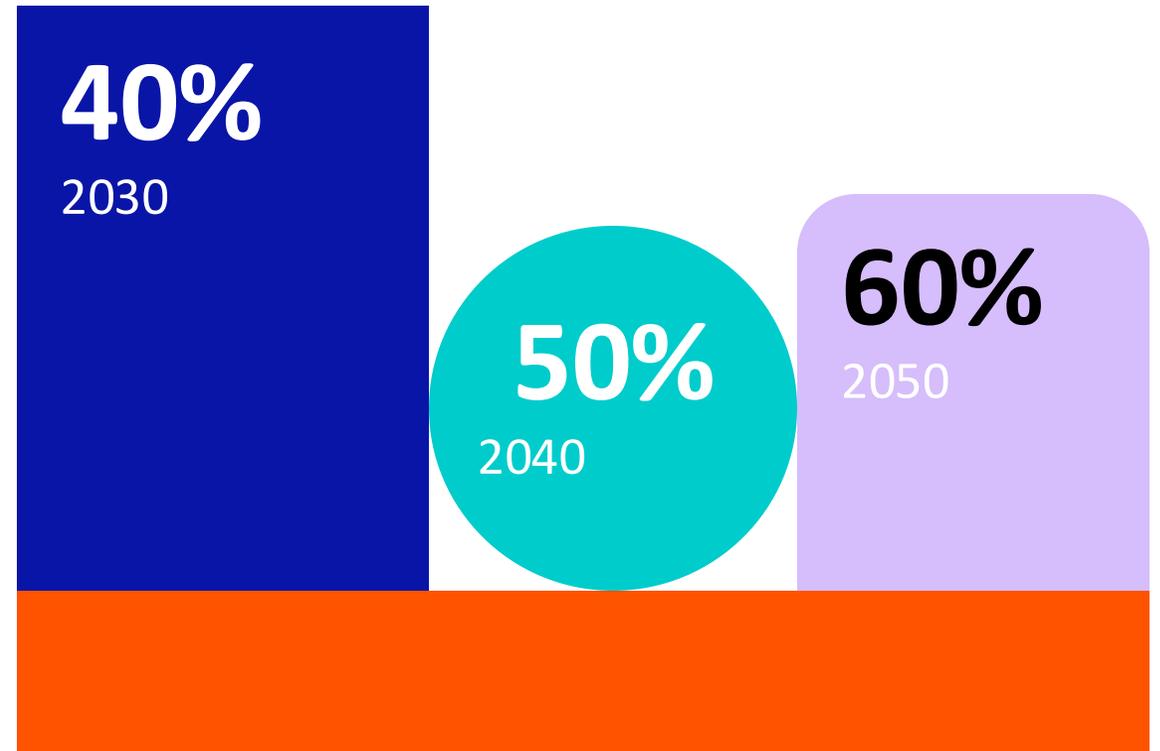
The background is a solid dark blue. It features several large, semi-transparent geometric shapes: a large orange circle in the top-left corner, a light purple triangle pointing right in the top-right corner, a cyan semi-circle in the bottom-left corner, and an orange rectangle in the bottom-right corner.

Eligibilité et modalités de financements

Eligibilités des candidatures

Pour être éligible aux candidatures :

- Les bâtiments et équipements éligibles sont les bâtiments publics tertiaires des collectivités territoriales de tout type ainsi que les équipements dont les collectivités sont propriétaires.
- Les bâtiments ciblés par cet AAP devront à minima, viser une réduction de la consommation énergétique, qui répond aux exigences du décret tertiaire, prendre en compte le confort d'été et inclure une forte ambition environnementale pour minimiser leur impact écologique.



Qui peut candidater ?

Les collectivités territoriales : communes, départements, régions

Les établissements publics locaux (EPCI, métropoles et pôles métropolitains, communautés (CC/CA/CU), syndicats intercommunaux)

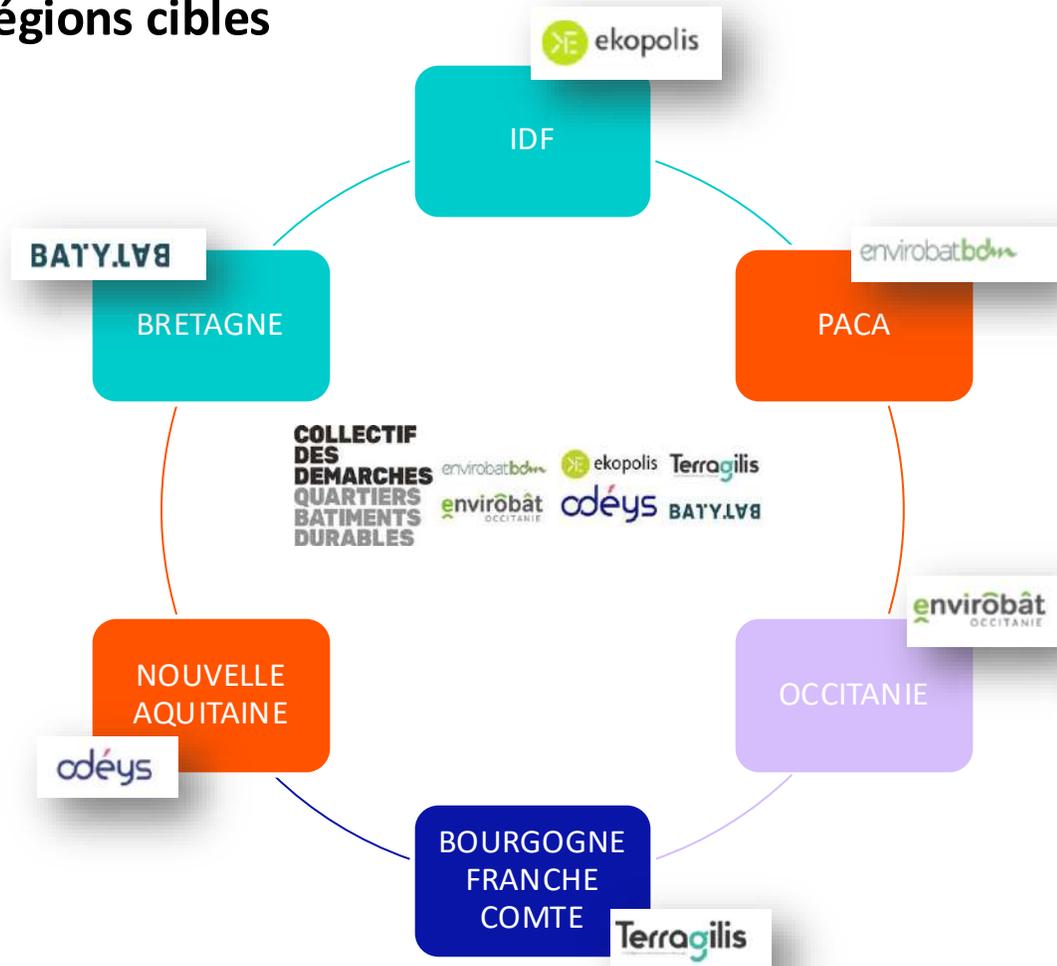
Les Syndicats d'énergie

Des partenaires publics locaux des collectivités, comme les ALEC et les AREC

D'autres acteurs qui peuvent faire sens.

Financement de l'AAP

Régions cibles



Un taux de subvention de **80 %** avec un plafond de subvention de **25.000€** sur l'ensemble des deux lots (études techniques et Accompagnement BD).

24 projets seront financés à raison de **4 projets** par région membre du collectif

Calendrier de cet AAP

Ouverture des candidatures

- 1 décembre 2024

Jury

- Courant avril 2025

Clôture des candidatures

- 14 mars 2025

Annonce des lauréats

- Fin avril 2025

Pour en savoir plus



Noémie CARDOSO

Chargée de mission efficacité énergétique,
ACTEE

n.cardoso@fnccr.asso.fr



Inès BACHTANIK

Chargée de mission efficacité énergétique,
ACTEE

En charge des dossiers Bretagne pour l'AAP
Bâtiments Durables

i.bachtanik@fnccr.asso.fr

Suivez-nous sur
Linkedin



www.programme-cee-actee.fr

contact@programme-cee-actee.fr

Merci pour votre attention !



ACT'EE | 

Action des Collectivités
Territoriales pour
l'Efficacité Énergétique

Programme
financé
par



**COLLECTIF
DES
DEMARCHES
QUARTIERS
BATIMENTS
DURABLES**





RESTRUCTURATION DE L'ÉCOLE MATERNELLE DE LA HAYE-RENAUD

Historique

- Construction du bâtiment 1973 composé de 4 salles de classes (Nord-SUD) et de 3 logements de fonctions (Est-Ouest).
- Transformation des logements au fil des années en centre de loisirs, logement d'urgence, dortoir et salle de classe.
- Réalisation d'une extension aux milieux des années 1990 afin de relier tous les bâtiments en créant une salle de motricité, une nouvelle salle de classe et une coursive.
- Lancement du projet de restructuration en 2022.

Méthodologie

Comme chaque chantier d'envergure, la méthode PCI a été mise en place, regroupant la directrice, des parents d'élèves et les différents usagers. La maîtrise d'oeuvre est assurée par l'équipe suivante :

- Architecte mandataire : Désirs d'Espaces Architectes Rennnais
- BET Structures : Cabinet Forces et Appuis
- BET Fluides : Cabinet Hay
- BET Acoustique : Cabinet Acoustibel
- BET VRD : ADEPE
- OPC : Cabinet APHIPRO



RESTRUCTURATION DE L'ÉCOLE MATERNELLE DE LA HAYE-RENAUD

Descriptif & programme

- Surface du bâtiment existant : 1 093 m² et 80 m² de préau -> à réhabiliter
- Création d'une extension de 90 m² -> 6^{ème} classe, atelier et un local technique
- Agrandissement du préau -> 55 m² + 33 m² à l'entrée principale

Matériaux : favoriser les biosourcés

- Isolant bio-fibres (chanvres, lin et coton)
- Plaques de fermacell (gypse et fibres de cellulose)
- Sols linoléum (caoutchouc, farine de bois...)
- Peinture à l'eau sans solvant

Confort d'usage : élèves et le personnel

- Traitement acoustique des locaux
- Apport naturel de la lumière
- Accessibilité PMR
- Dispositif pour éviter les fortes amplitudes thermiques
 - Etanchéité à l'air
 - Brises soleil fixe sur la façade Sud -> confort d'été
 - BSO façade Sud de la classe 5 -> confort d'été

ACTUALITÉ

**HAYE-RENAUD
LA MATERNELLE
EST RÉNOVÉE !**



RESTRUCTURATION DE L'ÉCOLE MATERNELLE DE LA HAYE-RENAUD

Réglementations

Ce projet est concerné par plusieurs réglementations thermiques :

- Partie existante : RT Globale ;
- Partie neuve : RE 2020.

Ce site est soumis au **décret Eco-Energie Tertiaire**

- L'objectif est de réduire de 80% les consommations d'énergie de l'école maternelle afin de répondre au dispositif du décret Eco Energie Tertiaire – 60% sur l'ensemble du GS pour répondre à l'objectif 2050.

Solarisation

Mise en place de 427 m² de panneaux photovoltaïques en toiture pour produire environ 105 000 KwC.

Une partie de la production sera autoconsommée sur site :

- Ecole maternelle
- Ecole élémentaire
- Crèche Polichinelle
- Salle des sports
- Restaurant scolaire

Le restant sera autoconsommé sur les bâtiments communaux dans rayon de 2 km (boucle autoconsommation collective patrimoniale), la petite partie restante sera revendue.



RESTRUCTURATION DE L'ÉCOLE MATERNELLE DE LA HAYE-RENAUD

Etanchéité à l'air

Dans le cadre des travaux des tests de perméabilité à l'air ont été réalisés :
Objectif : Q4 de 1.70 -> Résultat : Q4 de 0.39 et n50 : 1.1

Mesure de perméabilité du réseau de ventilation
Objectif : Classe A -> Résultat : Classe A

Bilan financier

Le budget de l'opération est de 3 300 000 € TTC comprenant :

- Etudes préalables : 37 600 € TTC (diagnostic amiante, sol, structure, ITV, géomètre)
- Maitrise d'oeuvre : 235 500 € TTC (architecte et bureaux d'études)
- Missions autres : 33 300 € TTC (CT, SPS, Etanchéité à l'air, PEMD, extincteurs, organigramme)
- Coût travaux : 2 652 000 € TTC (12 lots)

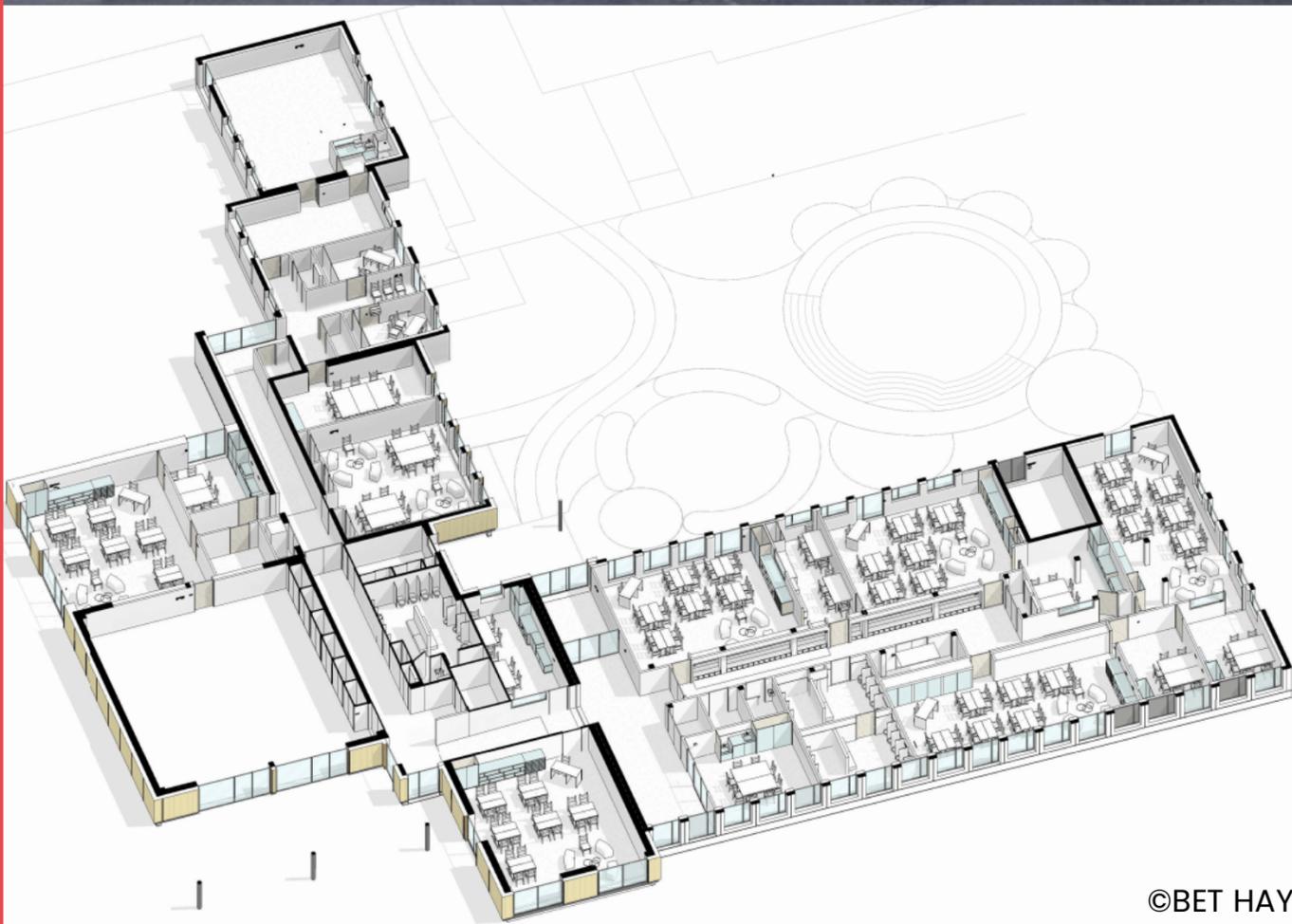
Total Ecole : 2 958.400 € TTC

Dépollution : 169 000 € TTC (MOE + Travaux)

Pose modulaires : 205 000 € TTC (dépose, repose, CT, branchements et VRD)

Subventions : 1 295 000 € soit 39% du coût de l'opération

- Fond de concours de RM : 600 000 €
- Fond Vert : 400 000 €
- Région : 125 000 € (appel à projet bâtiment performant)
- **Etat : 170 000 € (ACTEE 2)**



GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



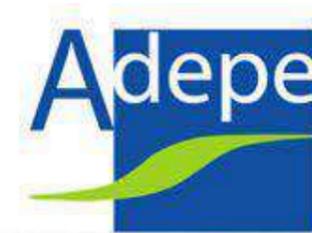
GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



APHIPRO

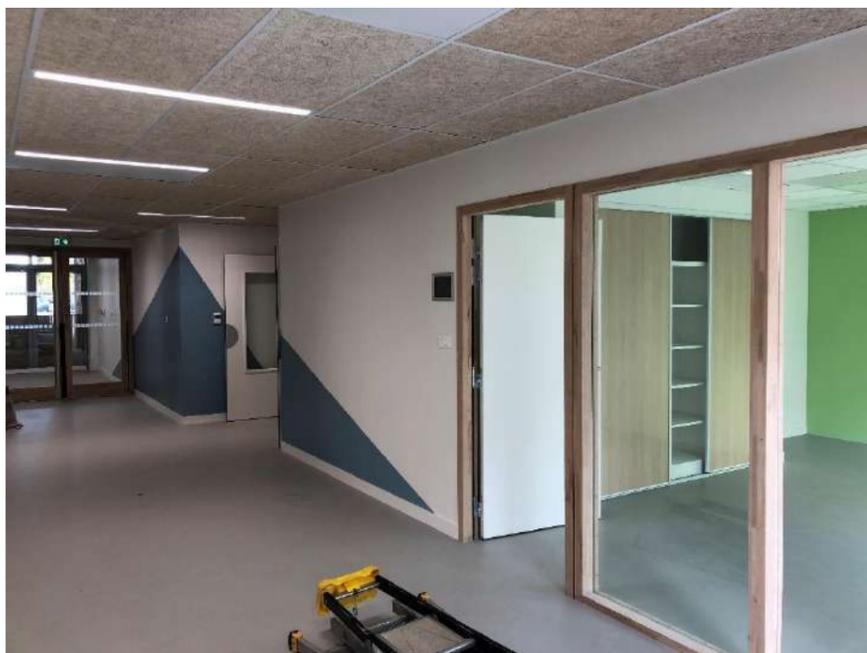
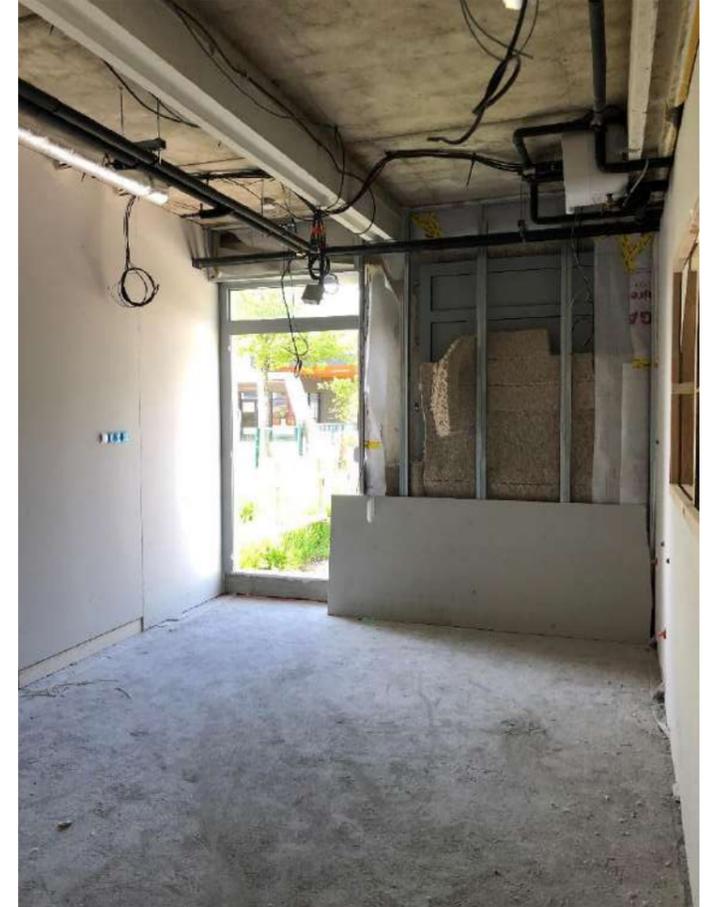
GRUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle

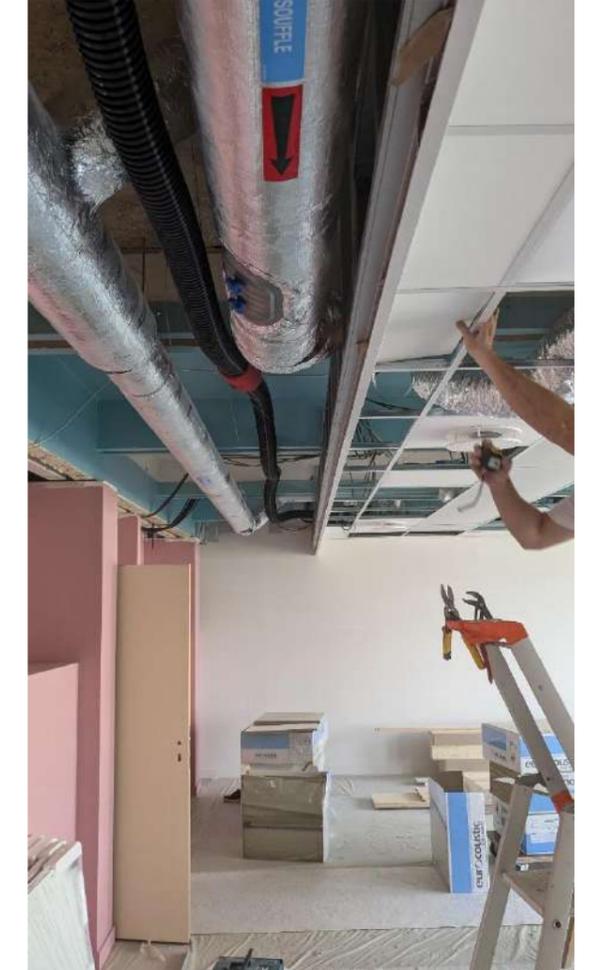


KUDJKDUKY



GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



ARTICLE 1.05 – ANALYSE DES RESULTATS DU FUTUR BATIMENT AVEC LES TRAVAUX ENVISAGES

Les tableaux ci-dessous synthétisent les résultats des calculs, en prenant en compte l'ensemble des travaux envisagés sur le bâti et les équipements techniques décrits ci-avant.

Détails des déperditions :

Déperditions poste par poste.	Déperditions bâtiment existant (W)	Déperditions bâtiment après travaux (W)
Parois	27 280	15 532
Menuiseries	13 573	7 934
Ponts thermiques	3 000	2 573
Infiltration	3 071	3 071
Ventilation	24 868	17 900
TOTAL	71 792W	47 010 W

Détails des consommations :

Consommation poste par poste	Etat existant	Etat futur
Chauffage	84,566	38,162
ECS	0	0
Ventilation	11,364	2,158
Auxiliaires	2,185	4,177
Eclairage	27,841	8,287
Production photovoltaïque	0	88,452
TOTAL	125,95	-35,667

La réalisation de l'ensemble des travaux prévus permet de réduire considérablement les déperditions par les parois et par renouvellement d'air (soit une baisse du total de 25 kW des déperditions, soit **presque 35%**), et donc de baisser la puissance de chauffage nécessaire à cette zone.

On observe une augmentation de la consommation des auxiliaires (due à la mise en œuvre d'installations de ventilation mécanique double d'une part, et de la prise en compte de la consommation électrique supplémentaire de l'éclairage due à la performance des menuiseries neuve d'autre part – facteur solaire meilleur).

On observe que le CEP est négatif, en effet le bâtiment produit plus d'énergie qu'il n'en consomme pour son fonctionnement.

Avec ces hypothèses, le **Gain CEP_{pond}/CEP_{net} est de -35,67%**.

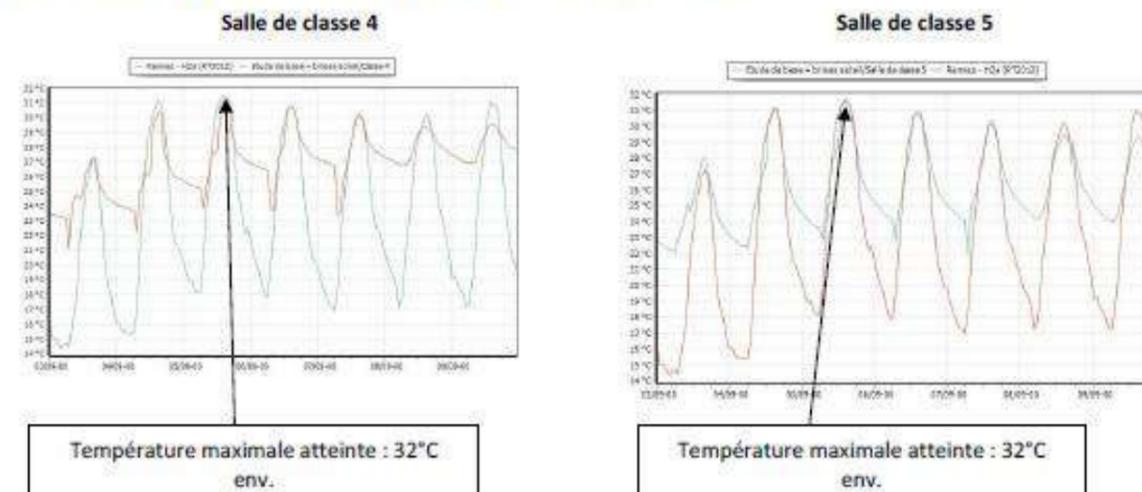
Cep bâtiment APRES TRAVAUX (kWh _{EP} /m ² .an).		Emission de gaz à effet de serre (GES).	
Bâtiment économe	Bâtiment	Faible émission de GES	Bâtiment
≤ 50 A	-36	< 6 A	
51 à 90 B	kWh _{EP} /m ² .an	6 à 10 B	9
91 à 150 C		11 à 20 C	kgéqCO ₂ /m ² .an
151 à 230 D		21 à 35 D	
231 à 330 E		36 à 55 E	
331 à 450 F		56 à 80 F	
> 450 G		> 80 G	
Bâtiment énergivore		Forte émission de GES	

ARTICLE 2.03 – SIMULATION N°03 : SIMULATION DU PROJET AVEC UN BRISE SOLEIL DE 1,60 METRES

L'hypothèse retenue pour cette simulation est celle d'un brise-soleil avec une transparence de 50%.

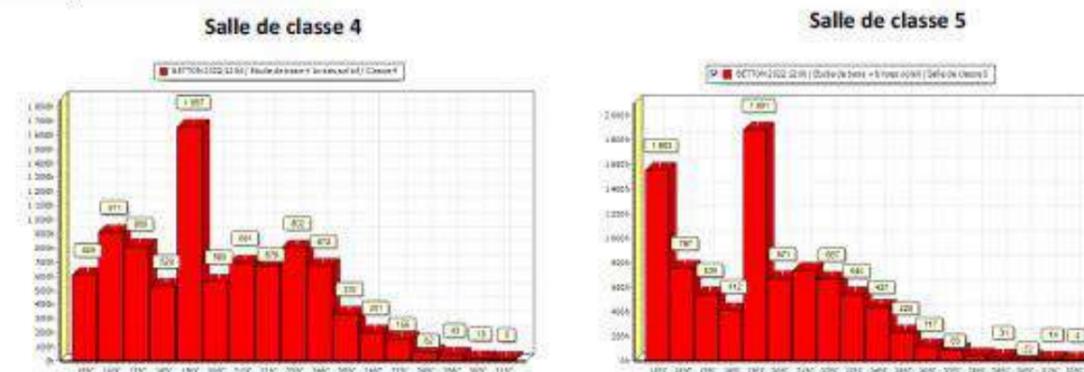
2.03.1 – Evolution de la température intérieure en fonction de la température extérieure

Les courbes ci-dessous représentent l'évolution de la température intérieure en fonction de la température extérieure lors de la semaine la plus chaude (semaine du 3 au 9 septembre) :



Nous pouvons observer, lors de la semaine la plus chaude, que la **température intérieure dans les salles de classe 4 et 5 grimpe jusqu'à environ 32°C** lorsque la température extérieure est de 31°C.

2.03.2 – Analyse du taux d'inconfort



Cette simulation montre qu'avec le masque solaire façade SUD, le nombre d'heures à une température supérieure à 28°C passe de **92 heures à 69 heures (salle de classe 4) et 89 à 71 heures** (il reste toutefois supérieur à 50 heures).

NOTA : Le brise soleil est moins efficace que le masque extérieur, car il laisse passer une partie du rayonnement solaire (50% dans notre hypothèse)

ARTICLE 2.04 – CONCLUSION DES RESULTATS DE LA STD EN PHASE APD

La réalisation de la STD en phase APD nous permet de conclure qu'il est indispensable d'installer une protection solaire des menuiseries situées en façade sud, pour obtenir des conditions de confort d'été en deçà de la valeur limite (50 heures à plus de 28°C)

En phase PROJET, nous définirons précisément en coordination avec l'architecte quel doit être le degré de transparence des brise-soleil pour un confort optimal.

GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle





1. SYNTHÈSE DES RESULTATS

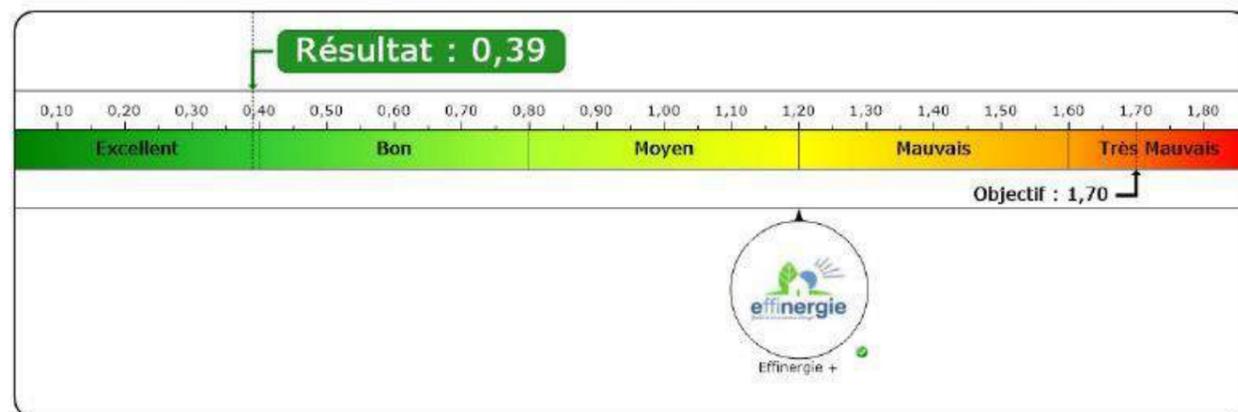
1.1. CONDITIONS DE LA MISSION

Motif de la mission	Recherche de fuite
Moment du mesurage	A réception
Méthode de mesurage	3 (Q4PA-SURF)
Note / justification	
Type de Bâtiment - usage	Ecole Maternelle - Tertiaire
Valeur de perméabilité recherchée	1,70

1.2. RESULTATS DE LA MISSION

Perméabilité à l'air sous 4 Pa - Q4Pa-Surf	0,39 m ³ /(h.m ²)
Taux de renouvellement d'air sous 50 Pa - n ₅₀	1,1 h ⁻¹
Surface équivalente de fuite à 4 Pa	825,56 cm ² Soit un carré de 28,73 cm de côté ou un cercle de 32,42 cm de diamètre.

1.3. INDICATEUR Q4PA-SURF PAR RAPPORT A LA VALEUR A ATTEINDRE



MESURE DE PERMEABILITE D'UN RESEAU DE VENTILATION



CTA Bat 1995 - 1973

Dossier n° AV20240611

- Mesure de perméabilité des réseaux dans le cadre de la Rénovation Thermique de l'école Maternelle de la Haye Renaud

Résultats du contrôle de perméabilité à l'air des réseaux

CTA 1, Réseau d'extraction :	Classe d'étanchéité visée : A	Classe atteinte : A	✓
CTA 1, Réseau d'insufflation :	Classe d'étanchéité visée : A	Classe atteinte : A	✓

Résultats du contrôle de perméabilité à l'air des réseaux

CTA 2, Réseau d'extraction :	Classe d'étanchéité visée : A	Classe atteinte : A	✓
CTA 2, Réseau d'insufflation :	Classe d'étanchéité visée : A	Classe atteinte : A	✓

GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle



MAÎTRISE D'OUVRAGE :

 **Commune de BETTON**
Pl. Charles de Gaulle, 35 830 BETTON
Tél. : 02 99 55 81 01

EQUIPE DE MAÎTRISE D'ŒUVRE :

 **MAÎTRISE D'ŒUVRE ARCHITECTES DEAR**
54 bd Villebois Mareuil - 35 000 RENNES
Tél. : 02 99 32 22 16

 **O.P.C. APHIPRO**
30 rue de Rennes - 35 830 BETTON
Tél. : 02 99 68 89 23

 **C.S.P.S. ABG COORDINATION**
14 rue des Courtils - 35 500 BALAZE

 **CONTROLE TECHNIQUE DEKRA**
3 Allée du Communal - 35 770 VERN-SUR-SEICHE, Tél. : 02 99 86 72 00

 **B.E.T STRUC. FORCES & APPUIS**
54 bd Villebois Mareuil - 35 000 RENNES

 **B.E FLUIDES ET THERM. BET HAY**
Parc d'aff. Kléber - 55bis rue de Rennes
35 510 CESSON SEVIGNE / Tél : 02 99 83 46 47

 **B.E ACOUSTIQUE ACOUSTIBEL**
22 rue de Turgé - 35 310 CHAVAGNE
Tél. : 02 99 64 30 28

 **B.E VRD - PAYSAGE ADEPE**
26 avenue Henri Fréville - 35 200 RENNES
Tél. : 02 99 83 06 20

ENTREPRISES :

Lot 01 : DÉSAMENTIAGE
ARALIA
2 Rue des Thaomasseries -
49 070 BEAUCOUZE
Tél. : 02 41 87 87 17

Lot 02 : DEM - VRD - GROS ŒUVRE - RVL
MARSE CONSTRUCTION
ZA Joval - 15 Rue Jules Verne -
35 690 ACIGNE
Tél. : 02 99 04 71 15

Lot 03 : CHARPENTE - BARDAGE BOIS
DANIEL CONSTRUCTIONS
5 Parc d'Activités Les Vignes Chasles -
35 120 ROZ-LANDRIEUX
Tél. 02 99 48 09 67

Lot 04 : ETANCHEITE
ETANDEX
19 Rue de la Marebaudière -
35 760 MONTGERMONT
Tél. : 02 99 69 84 65

Lot 05 : MENUISERIES EXTERIEURES
ARIMUS MENUISERIE
ZA La Corbière Est - 1 Route des Gravières -
35 580 GOVEN
Tél. : 02 99 05 93 95

Lot 06 : MEN. INT. - AGENCEMENT
BINOIS MENUISERIE
1 Rue Gilles de Roberval -
35 340 LIFFRE
Tél. : 02 99 23 56 00

Lot 07 : CLOISONS - DOUBLAGE - ISOL.
LEGAL SCHREINER
14 Rue de l'Abbé Orain -
44 590 DERVAL
Tél. : 02 99 43 93 27

Lot 08 : PLAFONDS
LE COQ
26 Rue de la Rigourdière -
35 510 CESSON-SEVIGNE
Tél. : 02 99 83 21 83

Lot 09 : RVT SOLS - FAÏENCE
NOVOBAT
3 Rue du Passavent -
35 770 VERN-SUR-SEICHE
Tél. : 02 99 62 81 28

Lot 10 : RVT MURAUX - PEINTURE
**ANDRIEUX DESOUCHES
PEINTURE**
3 Rue des Lanvandières - 35830 BETTON
Tél. : 02 99 55 95 69

Lot 11 : CHAUFFAGE - VENT. - PLOMBERIE
HAMON MOLARD
ZI Rennes Nord - 11 Rue des Petits Champs -
CS 16812 - 35 768 SAINT-GREGOIRE CEDEX
Tél. : 02 99 38 29 77

Lot 12 : ELEC. - CFO/CFA - PHOTOVOLT.
BS ELEC
785 Bel Air -
35 310 BREAL-SOUS-MONFORT
Tél. : 02 99 85 44 44

FINANCEURS :



RENNES MÉTROPOLE : 600 000 €



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

ETAT FRANCAIS (FOND VERT) : 400 000 €

COÛT DE L'OPERATION : 3 100 000 €

GROUPE SCOLAIRE LA HAYE-RENAUD, Commune de Betton (35)

Restructuration et rénovation thermique d'une école maternelle





WEBINAIRE

Rénovation thermique performante du tertiaire public

Jeudi 13 février 2025 • 9h-10h

Gratuit • Sur inscription

Organisé par

BAT.Y.LAB

Avec :

ACTEE **betTon**
www.betton.fr





WEBINAIRE

Programme

- **Les outils du programme ACTEE à disposition des collectivités**

Noémie CARDOSO, Coordinatrice régionale AURA

- **Réhabilitation de l'école maternelle de la Haye Renaud, Betton (35)**

Patrice VALLEE, Responsable des services, Ville de Betton
Tudal ROLLAND, Architecte à DEAR

Organisé par

BAT.Y.LAB

Avec :

ACTEE **betton**
www.betton.fr

