

RÉNOVATIONS INCLUSIVES ET DURABLES DES ÉCOLES

PANORAMA DE DISPOSITIFS PUBLICS MOBILISABLES EN REGION CENTRE VAL DE LOIRE

2 octobre 2024



Propos introductif : Madame Sophie BROCAS, Préfète de la région Centre-Val de Loire, Préfète du Loiret

Propos introductif :

**Monsieur Jean-Philippe AGRESTI, Recteur de la région académique
Centre-Val de Loire, Recteur de l'académie d'Orléans-Tours**

Propos introductif :

Monsieur Stéphane LESERT, Directeur régional adjoint de la Banque des Territoires Centre-Val de Loire

Sommaire

- Modalités d'accompagnement
 - Ingénierie - conseil
 - **Cerema** : assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) pour des rénovations d'écoles, La Communauté « Écoles de demain, le programme Actee Cube.écoles
 - **Réseau Canopé** : assistance à maîtrise d'usage (AMU) pour des rénovations d'écoles
 - **Banque des territoires** : programme Edu Renov, ingénierie et financement
 - **Ademe** : réseau des Conseillers en Économie Partagés
 - **Rectorat** : cellule bâti scolaire
 - **ANCT** : appui à l'ingénierie de projets
 - Subventions
 - **SGAR** : Fonds Vert et DSIL/DETR
 - **Ademe** : Fonds chaleur
 - Temps d'échange

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Ingénierie - Conseil

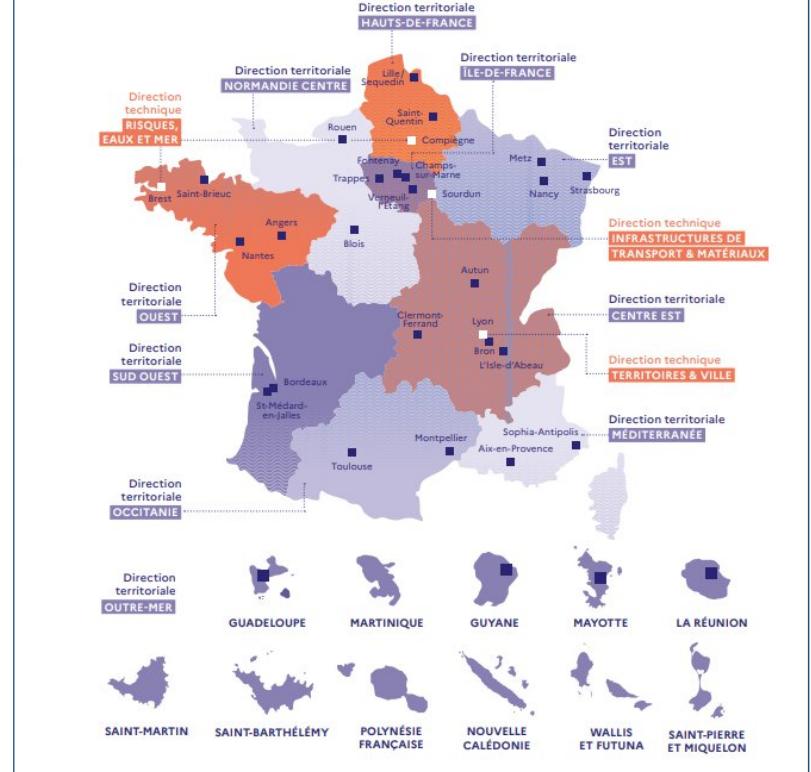


Le Cerema en bref

- Établissement Public à gouvernance partagée entre l'État et les collectivités : un tiers de confiance dans les territoires et un appui des services déconcentrés de l'Etat
- Le Centre d'Expertise Publique pour l'adaptation au changement climatique
- Co-élaborer, accompagner le déploiement et évaluer les politiques publiques et les projets d'aménagement et de transports,
- 5 missions : Expertise, développement méthodologique, **Appui en ingénierie pour les territoires**, Recherche et Innovation, **Capitalisation et diffusion des connaissances**, Normalisation
- 6 domaines d'expertises : Expertise et Ingénierie territoriale, **Bâtiment**, Mobilités, Infrastructures de transport, Environnement et Risques, Mer et littoral



Un ancrage national et local



Accompagnement du Cerema

Présentation

Modalités d'accompagnement et type de bénéficiaire

Le Cerema accompagne les collectivités territoriales dans le domaine du bâtiment sous forme d'**assistance à maîtrise d'ouvrage**.

- Sujets complexes,**
- Principe de subsidiarité** : intervention en complément de l'ingénierie locale

Modalités de dépôt de la demande

Prise de contact préalable pour étudier le besoin de la collectivité, puis établissement d'une proposition technique et financière

Les collectivités adhérentes peuvent contractualiser avec le Cerema dans le cadre de marchés de quasi régie.

Contact en Centre-Val de Loire

Direction territoriale Normandie-Centre Domaine Bâtiment :
Marielle CURTELIN - Marielle.curtelin@cerema.fr
Noélie CARRETERO - Noelie.carretero@cerema.fr

OFFRE DE SERVICES

1 AMÉLIORER LE PATRIMOINE BÂTI

- Stratégie patrimoniale pour rationaliser et améliorer la qualité des bâtiments : diagnostic du parc, priorisation des sites, chiffrage économique en coût global, phasage pluriannuel des travaux
- Plan et appui à la mise en œuvre des travaux (isolation, choix de matériaux performants, qualité de l'air intérieur) afin de :
 - répondre aux nouvelles exigences environnementales (décret éco-énergie tertiaire, RE 2020), accessibilité, conformité électrique, sécurité incendie
 - garantir un confort optimal été comme hiver
- Entretien et réglage optimal des équipements
- Compréhension des usages (besoins et pratiques) et actions sur les comportements des occupants

2 AMÉNAGER LES COURS D'ÉCOLES

- Renaturation : création d'îlots de fraîcheur, aménagement d'espaces végétalisés (vergers, potagers, jardins)
- Aménagements favorables à la biodiversité et la continuité des trames vertes et bleues
- Gestion des eaux pluviales : favoriser l'infiltration et la réutilisation
- Création d'espaces sécurisés et adaptés à divers usages : jeux, temps calme, école dehors

3 RENDRE LES ABORDS SÛRS ET ACCUEILLANTS

- Développement des mobilités actives
- Itinéraires sécurisés et accessibles
- Aménagement des espaces publics : ludiques, agréables, à hauteur d'enfants

Le Cerema vous propose d'expérimenter une démarche intégrant ces 3 thématiques. **CONTACTEZ-NOUS !**

AMÉNAGER LES COURS D'ÉCOLES



AMÉLIORER LE PATRIMOINE BÂTI

RENDRER LES ABORDS
SÛRS ET ACCUEILLANTS

Accompagnement du Cerema

Rex : Renaturation des cours d'écoles de Pavilly - Groupe scolaire Francis Yard

➤ Appui du Cerema pour :

- **Diagnostic technique** : fonctionnement de l'établissement, caractérisation de la végétation, des revêtements en place, l'écoulement de l'eau, le bioclimatisme, observation du fonctionnements lors des récréations.
- **Concertation** menée avec une classe de grande section ainsi que les usagers du site.
- **Recommandations** du Cerema

Cartographie synthétique, par sous-espaces, du diagnostic avec le corps scolaire



Accompagnement du Cerema

Rex : Appui à la réhabilitation énergétique de bâtiments (3 sites dont 2 écoles) à Bihorel

- Volonté de la commune de réduire la consommation énergétique de son patrimoine et les émissions de CO2 dans une perspective de Eco-Energie Tertiaire

➤ Appui du Cerema pour :

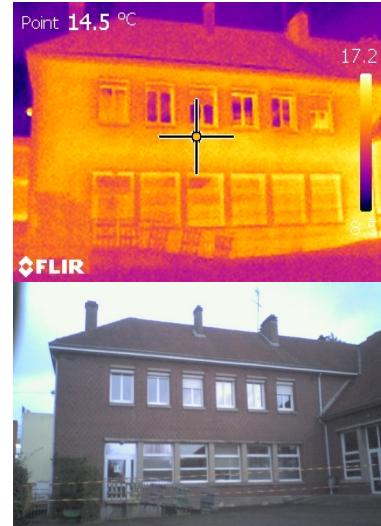
- mieux connaître son patrimoine
- proposer des scénarios de réhabilitation

Caractérisation de l'état initial :

- diagnostic bâti et confort
- calcul des déperditions énergétiques
- modélisation des consommations énergétiques

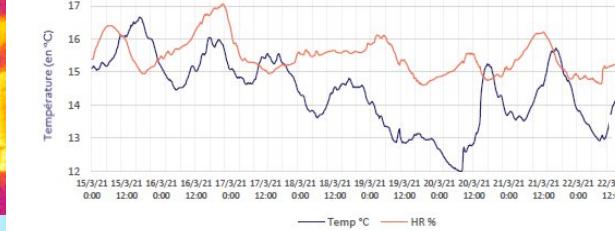
Élaboration de différents scénarios :

- travaux enveloppe et systèmes
- comparaison kWh et €

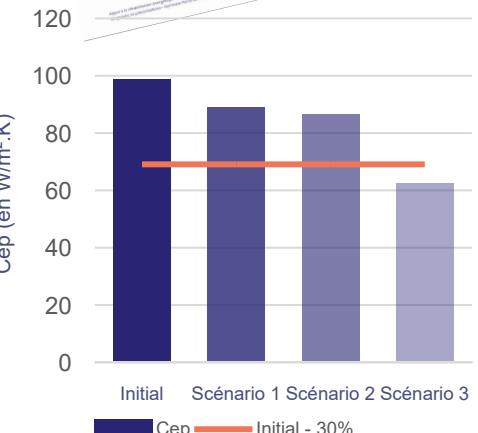
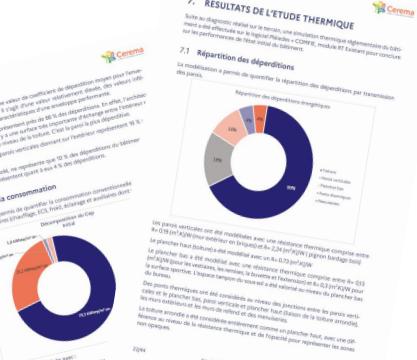


Poste de travaux	Modifications apportées	Caractéristique thermique initiale	Caractéristique thermique projet
Murs extérieurs	Isolation des murs en pignon et du vestiaire avec une isolation par l'extérieur : 20cm de laine de roche, lame d'air d'1cm et bardage bois.	$R=0.19 \text{ à } 2.24 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R=5.3 \text{ m}^2\text{K/W}$
	Murs en béton cellulaire du bureau : ajout de 10 cm de polystyrène expansé.	$R=1.69 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R=4.3 \text{ m}^2\text{K/W}$
	Autres murs extérieurs du bureau : 20cm de laine de roche, lame d'air d'1cm et bardage bois.	$R=0.21 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R=5.3 \text{ m}^2\text{K/W}$
Menuiseries	Remplacement de l'ensemble des menuiseries simple vitrage par des menuiseries doubles vitrages PVC 4/16/4 Argon E	$Uw=5 \text{ W/m}^2\text{K}, \text{Sw}=0.6$	$Uw=1.3 \text{ W/m}^2\text{K}, \text{Sw}=0.6$
	Remplacement de la porte d'entrée du bureau et des portes des vestiaires par des portes PVC pleine	$Ud=5 \text{ W/m}^2\text{K}$	$Ud=1.7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Plancher bas	Isolation de la sous-face du sous plancher du bureau avec 10cm de polystyrène.	$R=0.13 \text{ m}^2\text{K/W}$	$R=3.6 \text{ m}^2\text{K/W}$
Chauffage	Raccordement du bureau associatif à la sous-station du réseau de chaleur.		
	Plancher haut	Ajout de 20cm de laine de bois, lame d'air d'1cm + bardage bois, sur la partie opaque de la toiture	$R=0.73 \text{ m}^2\text{K/W}$
	Plancher haut	Ajout de 20cm de laine de bois, lame d'air d'1cm + bardage bois, sur le reste de la toiture par l'intérieur	$R=0.73 \text{ m}^2\text{K/W}$
Scénario n°1			
Scénario n°2			
Scénario n°3			

Evolution de la température et de l'humidité relative du 15 mars au 23 mars 2021 Vestiaires (capteur n°2)



7. RÉSULTATS DE L'ÉTUDE THERMIQUE



Accompagnement du Cerema

L'offre de service du Cerema – pour plus d'information

Offre de services « Agir pour l'école de demain bâtiments, cours et espaces publics »

<https://www.cerema.fr/fr/activites/services/agir-ecole-demain-batiments-cours-espaces-publics>

https://www.cerema.fr/system/files/service/2023-09/sept2023_ods_agir-pour-ecole-de-demain.pdf

Offre de services « Gestion de patrimoine immobilier » du Cerema

<https://www.cerema.fr/fr/activites/services/mieux-gerer-votre-patrimoine-immobilier>

Offre de services « Réaliser des économies d'énergie dans les bâtiments tertiaires »

<https://www.cerema.fr/fr/activites/services/realiser-economies-energie-batiments-tertiaires>

Modalités de dépôt de la demande

Prise de contact préalable pour étudier le besoin de la collectivité, puis établissement d'une proposition technique et financière

Les collectivités adhérentes peuvent contractualiser avec le Cerema dans le cadre de marchés de quasi régie.

Contact en Centre-Val de Loire

Direction territoriale Normandie Centre - Domaine Bâtiment :

Marielle CURTELIN

Marielle.curtelin@cerema.fr

Noélie CARRETERO

[Noelie.carretero@cerema.fr](mailto>Noelie.carretero@cerema.fr)

Communauté « Écoles de demain »

Présentation

Modalités d'accompagnement et type de bénéficiaire

Cette communauté est dédiée au partage d'expériences autour de la prise en compte des enjeux d'aujourd'hui et de demain dans les écoles : adaptation climatique, biodiversité, accessibilité et bien être, performance environnementale, pédagogie, sécurité.

Elle s'adresse à l'ensemble des acteurs du monde scolaire : collectivités, architectes, programmistes, associations, structures de conseil. Cet espace est donc une opportunité pour ces acteurs de partager des solutions innovantes menées sur les écoles, ou de s'inspirer d'autres expériences pour aller plus loin dans leurs propres projets.

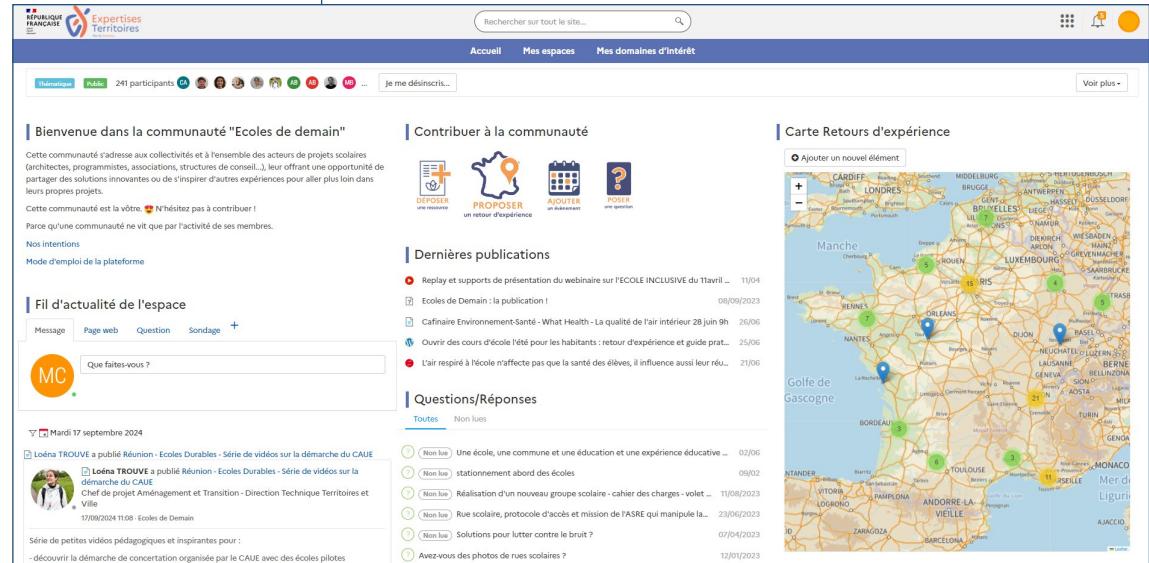
Communauté « Écoles de demain » sur le site internet
https://www.expertises-territoires.fr/jcms/pl1_26881/fr/ecoles-de-demain

Type d'accompagnement

Communauté d'échanges

Modalités de dépôt de la demande

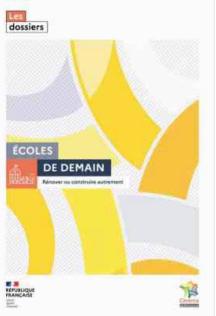
Inscription gratuite sur www.expertises-territoires.fr



The screenshot shows the homepage of the 'Ecoles de demain' community. At the top, there is a header with the logo of the Republic of France and 'Expertises Territoires'. Below the header, there are sections for 'Thèmes' (Themes), 'Public' (Public), '241 participants' (with a list of user icons), and a search bar. The main content area includes a 'Bienvenue dans la communauté "Ecoles de demain"' (Welcome to the "Ecole de demain" community) section, a 'Contribuer à la communauté' (Contribute to the community) section with buttons for 'Déposer une réponse' (Post a response), 'Proposer un retour d'expérience' (Propose an experience report), 'Ajouter un élément' (Add an element), and 'Poser une question' (Ask a question), and a 'Carte Retours d'expérience' (Map of experience reports) section showing a map of France with green dots representing active members.

Communauté « Écoles de demain »

Ressources



Dossier "Écoles de demain, Rénover ou construire autrement"

Un dossier du Cerema pour les collectivités

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/ecoles-demain-renover-ou-construire-autrement-dossier-du>

Synthèses des enjeux d'aujourd'hui et de demain autour de 7 objectifs illustrés par des exemples à la fois innovants sur le plan technique ou social, et contextualisés.



Réaménager les cours d'école : Des fiches sur les retours d'expérience

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/reamenager-cours-ecole-fiches-retours-experience>

Une série de fiches pratiques sur des projets de réaménagement des cours d'école pour qu'elles soient plus résilientes et mieux adaptées aux évolutions du climat.



Gérer son patrimoine immobilier

Fiche n° 2 : Mise en accessibilité des écoles élémentaires et maternelles

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/gerer-son-patrimoine-immobilier#chapters>

Un décryptage des obligations et exigences réglementaires et législatives s'appliquant aux établissements scolaires. Des clés de réussite pour définir et mettre en œuvre une stratégie de mise en accessibilité des établissements.

Téléchargement gratuit sur le site :

<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/general>

ACTEE CUBE.écoles



Présentation

Modalités d'accompagnement et type de bénéficiaire

CUBE écoles est un challenge d'économies d'énergie et d'éducation aux économies d'énergies destinés aux écoles maternelles et élémentaires, sur une durée de 5 ans. Les leviers visés sont principalement les usages et l'exploitation des installations techniques.

Les communes peuvent inscrire leurs écoles, avec un minimum de 6 écoles pour constituer une grappe (possibilité d'inscription conjointe de communes proches).

L'accompagnement du Cerema sur la première année du challenge est pris en charge par des CEE.

Type d'accompagnement

L'accompagnement du Cerema comporte

- des réunions d'échange avec la collectivité et ses écoles tout au long de l'année,
- des ateliers pour les équipes projets des écoles (agents techniques) sur les leviers d'économies d'énergie, l'accompagnement au changement,
- un compagnonnage des agents techniques pour réaliser un pré diagnostic des écoles sur l'exploitation des installations techniques, le confort et les usages

Modalités de dépôt de la demande

Demande de devis auprès de l'IFPEB sur <https://www.cube-ecoles.org/sinscrire/>

Coût de l'inscription 950,00 HT par école (accès à la plateforme et aux ressources documentaires, fourniture de kits pour les équipes projet et les élèves)

Contact en Centre-Val de Loire

Nicolas FROITA

nicolas.froita@cerema.fr

Noélie CARRETERO

noelie.carretero@cerema.fr

Ressources

<https://www.cube-ecoles.org/>

Accompagnement du Réseau Canopé



Opérateur de l'Education Nationale



Rénovations inclusives et durables des écoles - Dispositifs mobilisables en RCVL
02/10/2024

Notre mission

FORMER LES ENSEIGNANTS TOUT AU LONG DE LA VIE

Opérateur du ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse, Réseau Canopé conçoit et met en œuvre une offre nationale de ressources et de formations, au et par le numérique, en présentiel et à distance.



PLUS DE
240 000
ENSEIGNANTS ET PERSONNELS FORMÉS PAR AN

PLUS DE
440 000
CONSULTATIONS DE NOS RESSOURCES

PLUS DE
95 %
DE TAUX DE SATISFACTION POUR NOS FORMATIONS

Chiffres extraits du rapport d'activité de Réseau Canopé 2023



Notre force

UN RÉSEAU D'EXPERTS AU SERVICE DES ACTEURS DE L'ÉDUCATION

➤ Pour les enseignants

Réseau Canopé développe et met à disposition des services, des outils et des formations.

Où se former ?

EN LIGNE ET GRATUITEMENT

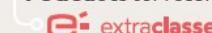
Modules courts pour explorer, à son rythme de nouvelles pratiques.



Parcours d'autoformation en temps réel ou en différé et personnalisés.



Podcasts sur l'école et ses pratiques.



Plateforme de formation pour accompagner les nouveaux enseignants à faire leurs premiers pas avec confiance et réussite.

Premiers pas dans le métier d'enseignant

Parcours de formation à distance pour réussir son entrée dans le métier d'enseignant.



PARTOUT EN FRANCE

Dans les **établissements scolaires**

ou dans l'un des

101
Ateliers Canopé

de notre réseau de proximité

pour :
 se former
 expérimenter
 échanger
 créer

➤ Pour les partenaires internationaux

Réseau Canopé accompagne et développe des actions de coopération éducative

DANS PLUS DE

25 PAYS

Il accompagne le programme européen eTwinning utilisé par plus d'un million d'enseignants en Europe

DONT

70 000 EN FRANCE

➤ Pour les collectivités territoriales

Réseau Canopé aide à concrétiser les ambitions de formation autour des thèmes : valeurs de la République, climat scolaire, lutte contre les discriminations, harcèlement, inégalités, désinformation, écocitoyenneté, égalité filles-garçons...

Les équipes de Réseau Canopé interviennent également en résidence dans les établissements pour des besoins ciblés et des réponses personnalisées.

Elles soutiennent les temps forts éducatifs des partenaires locaux et nationaux.

➤ Pour les académies

Réseau Canopé contribue aux différents plans de formation des écoles académiques de formation continue (EAFC).

Il mobilise son expertise en intelligence collective et management de projet dans le cadre du Conseil national de la refondation pour accompagner ce dispositif ministériel au plus près des besoins des académies.

➤ Pour les EdTech

Réseau Canopé travaille avec la filière EdTech française et accompagne les entreprises innovantes à optimiser leurs produits et à mieux comprendre le fonctionnement et les attentes de la communauté éducative.

Accompagnement du Réseau Canopé

8 grandes thématiques

Éducation à la **citoyenneté** et aux **valeurs de la République**

Éducation à la **transition écologique** et sociale, et au développement durable

École inclusive

Bien-être à l'école

Culture et usages du **numérique éducatif**

Éducation aux médias et à l'information

Coéducation

Pratiques pédagogiques collaboratives et innovantes

Où se former ?

EN LIGNE ET GRATUITEMENT

Modules courts pour explorer, à son rythme de nouvelles pratiques.



Parcours d'autoformation en temps réel ou en différé et personnalisés.



Podcasts sur l'école et ses pratiques.



Plateforme de formation pour accompagner les nouveaux enseignants à faire leurs premiers pas avec confiance et réussite.



Parcours de formation à distance pour réussir son entrée dans le métier d'enseignant.



PARTOUT EN FRANCE

Dans les **établissements scolaires**

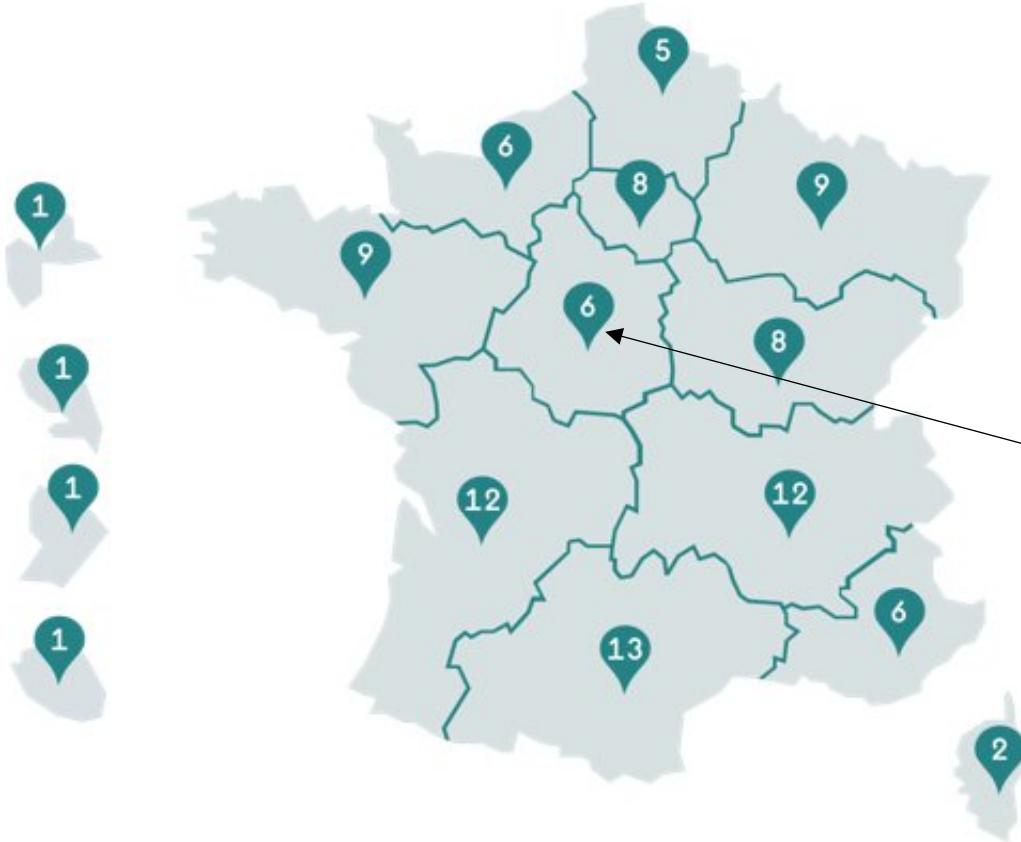
ou dans l'un des

101 Ateliers Canopé de notre **réseau de proximité**

pour :

- se former
- expérimenter
- échanger
- créer

Accompagnement du Réseau Canopé



DT Centre Val de Loire

3 bassins avec chacun
2 Ateliers Canopé

- Beauce
- Loire
- Berry

6 départements
(28 45 41 37 36 18)



Contact en Centre-Val de Loire

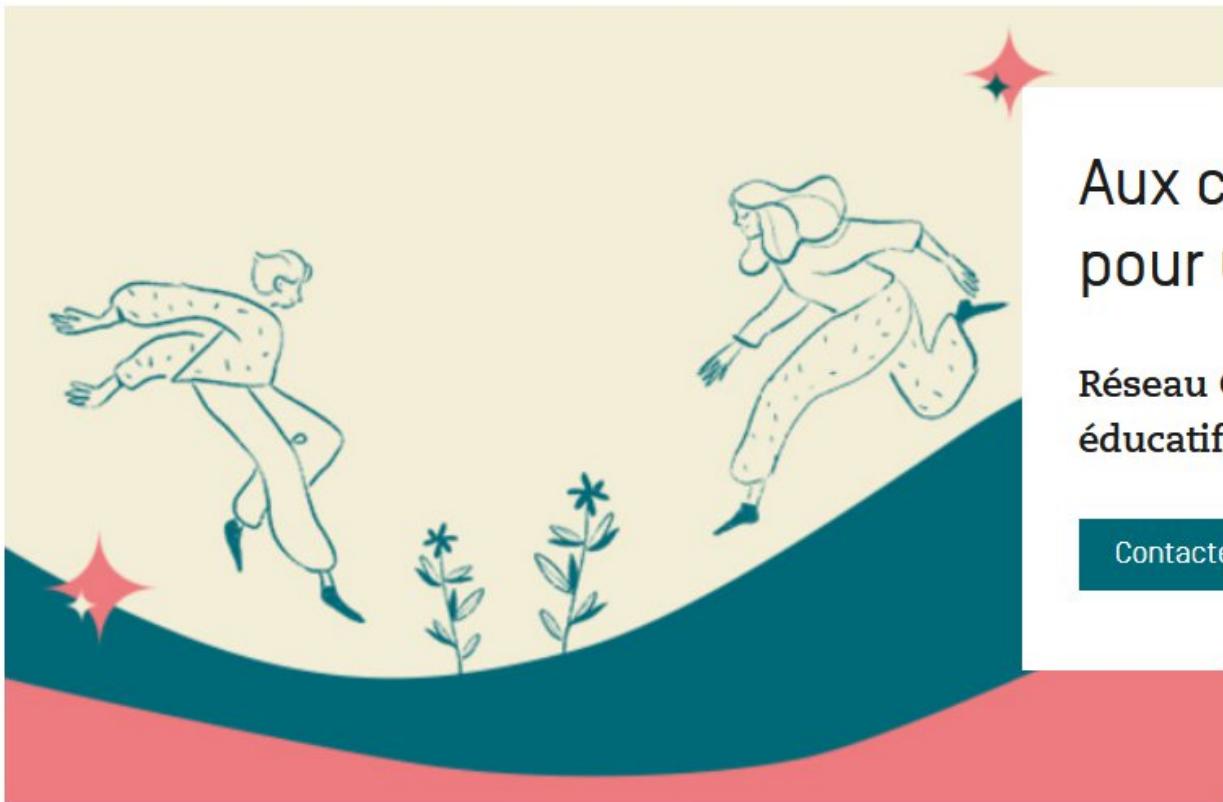
Pascal LAVAL - Directeur

Pascal.laval@reseau-canope.fr

edurenov-cvl@reseau-canope.fr

Accompagnement du Réseau Canopé

Réseau Canopé, opérateur de l'Education Nationale, a développé une offre spécifique pour les collectivités



Aux côtés des villes et des collectivités pour une alliance éducative renforcée

Réseau Canopé s'engage avec vous pour la réussite de vos projets éducatifs et l'amélioration de la qualité de service pour les enfants.

Contactez-nous →



Des vidéos

« éclairages d'experts » pour découvrir les sujets d'actualité à forts enjeux éducatifs.



Des dossiers

« Scolaire+ » pour approfondir vos connaissances.



Des webinaires

pour vous inspirer et vous aider à construire vos projets.



Un rendez-vous

avec un référent Canopé pour échanger sur vos ambitions et vous aider à les mettre en œuvre.

Accompagnement du Réseau Canopé

L' accompagnement à l'Assistance à Maîtrise d'Usage (AMU), par Réseau Canopé:

- Aider la collectivité à identifier les besoins et les attentes de ses usagers, les opportunités à développer
- Accompagner la collectivité dans ses politiques d'achat, notamment le numérique, en l'aidant notamment à optimiser les usages des matériels déployés
- Accompagner la collectivité à développer les usages (service, matériel, espace) dans une démarche centrée utilisateurs

Accompagnement du Réseau Canopé

L' accompagnement à l'Assistance à Maîtrise d'Usage (AMU), par Réseau Canopé:

Des méthodes et des techniques d'intelligence collective pour associer à la réflexion

Des démarches centrées utilisateurs pour co-concevoir le projet

- *Atelier de co-design* ;
- *Hackathon / Créathon*
- *Ateliers participatifs*



Groupe 1



Groupe 2



Groupe 3

Accompagnement du Réseau Canopé

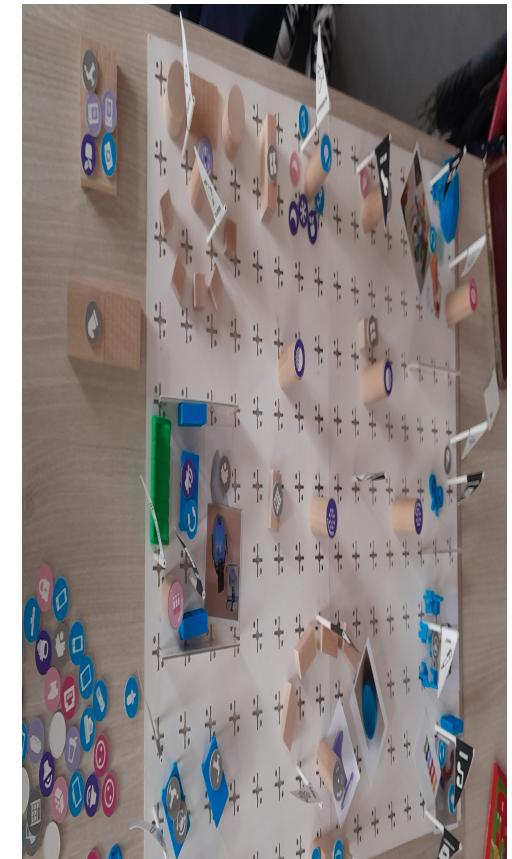
ARCHI
CLASSE

La démarche Archiclasse pour co-construire les espaces



La démarche Archiclasse pour co-construire les espaces

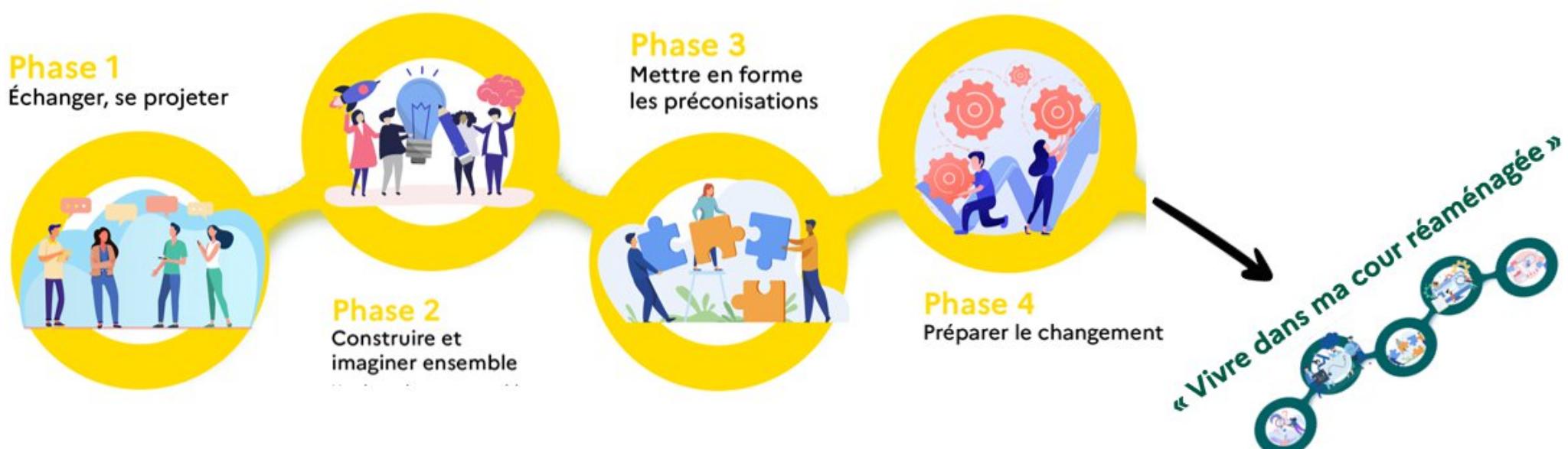
- Ateliers de prototypage ;
- Modélisation de scénarios d'aménagement ;
- Réflexions sur les éléments mobiliers constitutifs de ces espaces.



Accompagnement du Réseau Canopé

AMU : Imaginer la cour idéale

« IMAGINER ENSEMBLE LA COUR IDÉALE » une démarche en 4 phases



Accompagnement du Réseau Canopé



Accompagnement
À la reconstruction, restructuration et
rénovation énergétique d'écoles

Accompagnement du plan « Ecoles » puis « Ecoles en Transitions
»

Hackasprint pour faire émerger les projets autour de la forme
scolaire et des usages pédagogiques des espaces dans les écoles
de Tours

Public : membres de la communauté éducative



Conseil
Transformation et végétalisation d'une cour
d'écoles

Réalisation de diagnostic, observations et concertations pour
l'accompagnement à la transformation d'une cour d'école
Public : acteurs de l'école



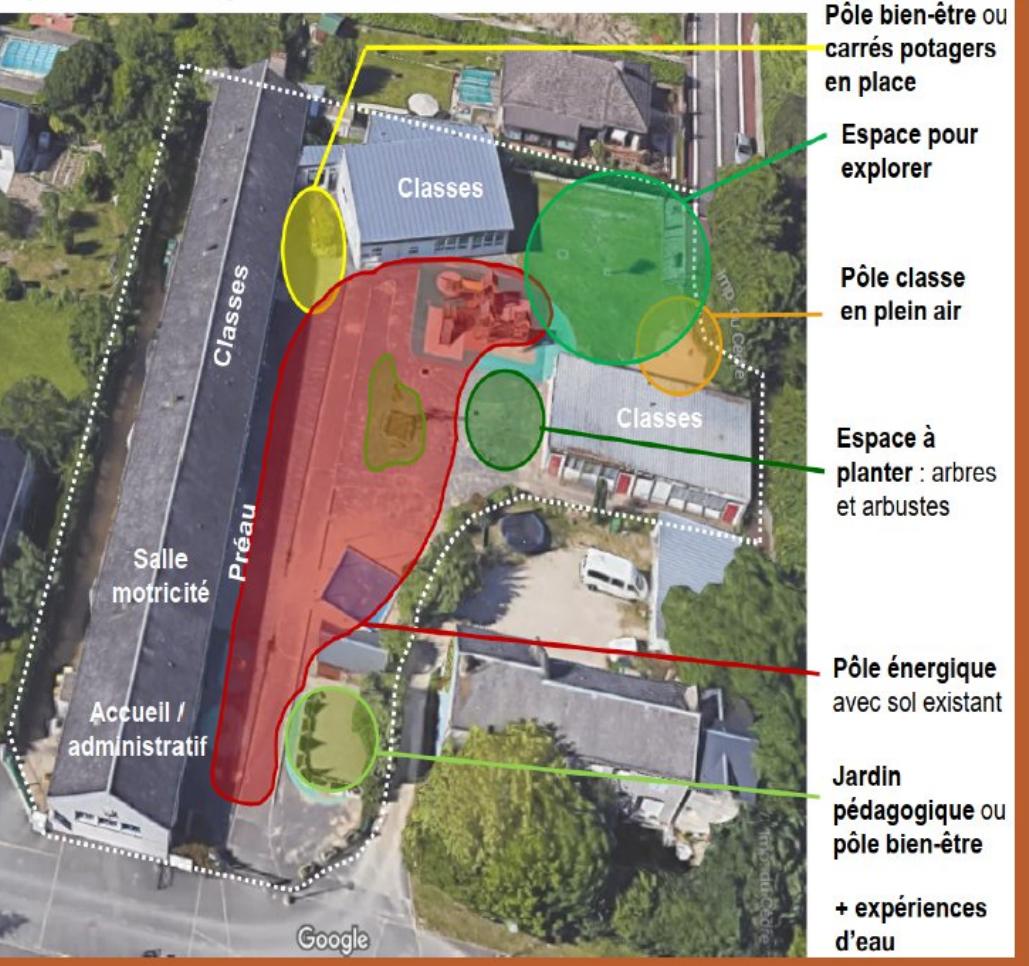
Conseil / accompagnement
Aménagement des espaces extérieurs
des lycées

Aménagement des espaces extérieurs des lycées
Intervention sur l'AMU à travers la réalisation d'une veille et
d'un état de l'art en établissement pour établir un diagnostic,
puis analyse et préconisations à travers le prisme de l'école
inclusive, l'éducation au développement durable et le climat
scolaire et la mixité.

Accompagnement du Réseau Canopé



Accompagnement du Réseau Canopé





EduRénov



Présentation du programme – octobre 2024

La dynamique du programme est lancée

EduRénov,
quels
objectifs ?

d'ici 2027

10 000
projets de rénovation du
bâti éducatif à valoriser,
accompagner et/ou financer

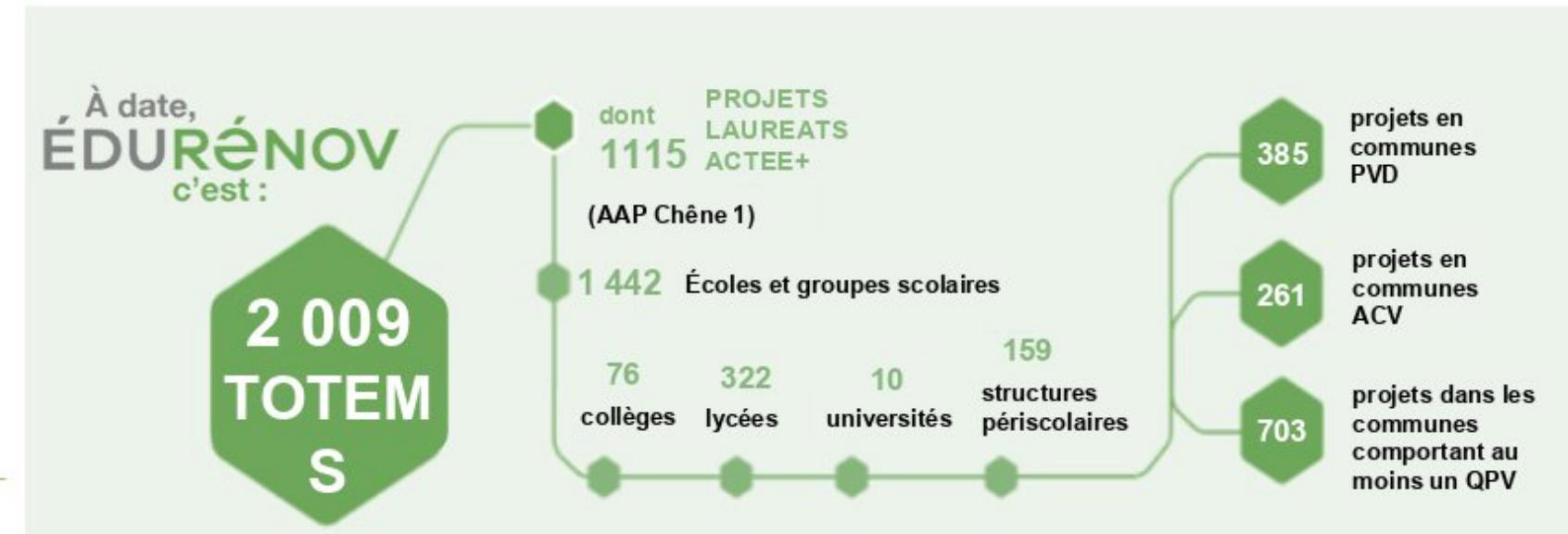
40%
d'économies d'énergie au
moins à réaliser pour ces
projets

EduRénov,
quels
moyens ?

Sur 5 ans

50 M €
Pour financer
l'accompagnement à la
structuration de projets

2 Mds €
Pour financer des travaux
de rénovation énergétique



EduRénov prend de la vitesse !

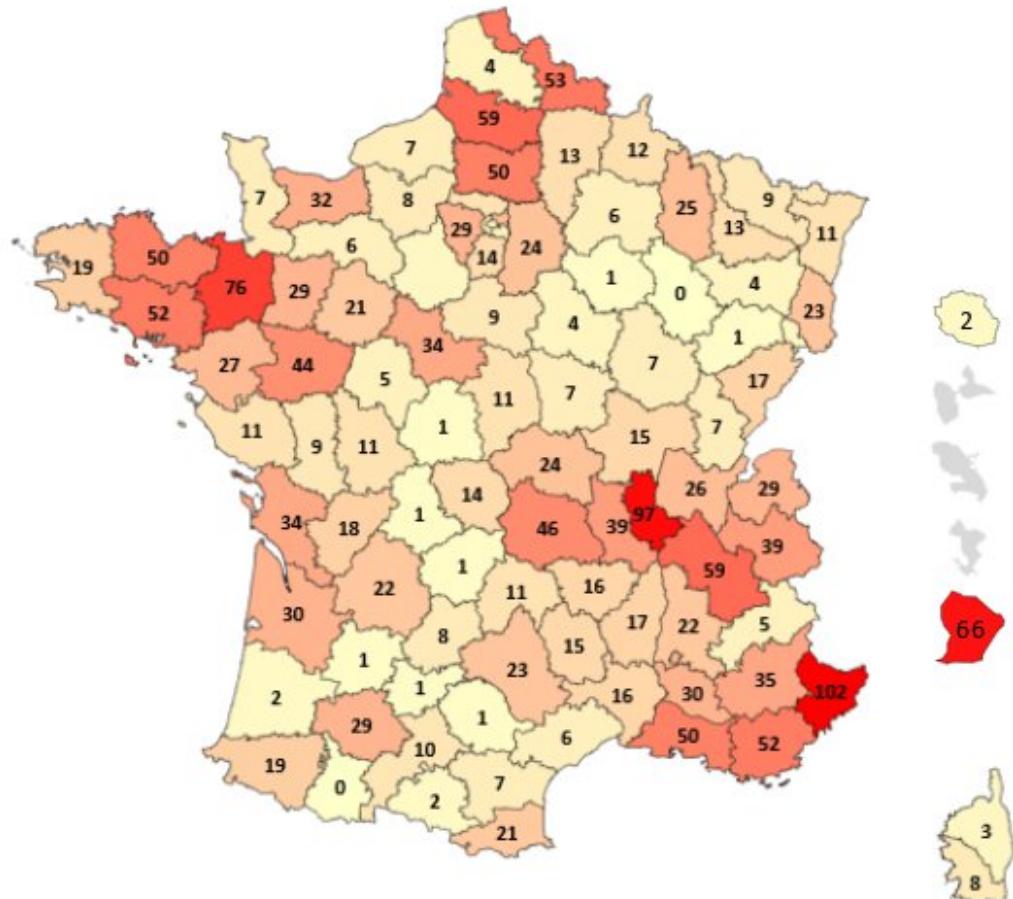
Grandes orientations du programme : pair à pair, adhésions, solutions concrètes, simplification du parcours

Partenaires : partenaires institutionnels et opérateurs, associations d'élus, filières, acteurs locaux

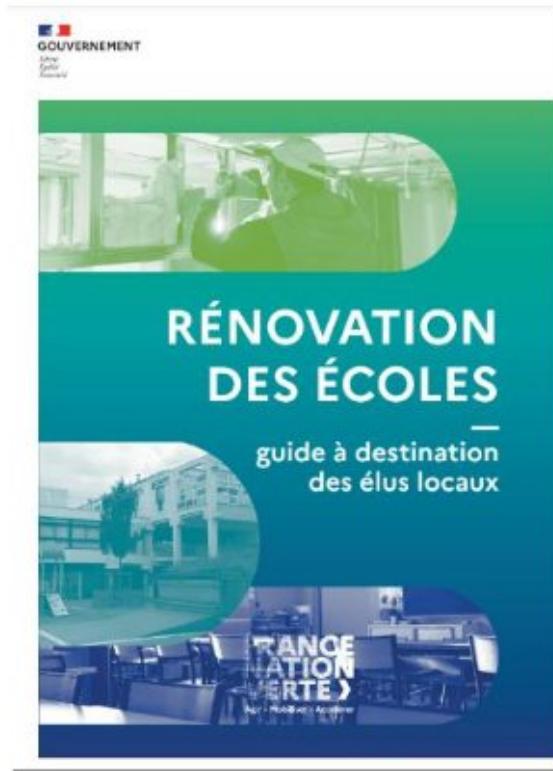


Un programme qui s'adapte aux besoins des collectivités ÉDURÉNOV

Données géographiques – oct 2024



Le plan de rénovation écologique des écoles lancé le 14 septembre 2023 par l'Etat vient fixer l'ambition et le cadre d'intervention en matière de bâtiments scolaires.



La rénovation de 40 000 écoles en 10 ans



Des outils et des moyens renforcés au bénéfice des collectivités, tels que :



Fonds Vert : Déblocage de 500 M€ pour la rénovation des écoles en 2024



Renforcement de l'accompagnement des collectivités territoriales dans la rénovation de leur bâtiments scolaires via le programme ÉduRénov de la Banque des territoires



Poursuite et amplification de l'aide technique, organisationnelle et financière à destination de collectivités via le programme ACTEE+

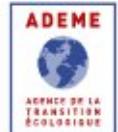


Articulation & partenariat avec des acteurs locaux comme les ALEC, SDE, ADAC, réseau Canopé (expérimentation en cours)



...& qui capitalise sur 41 partenaires

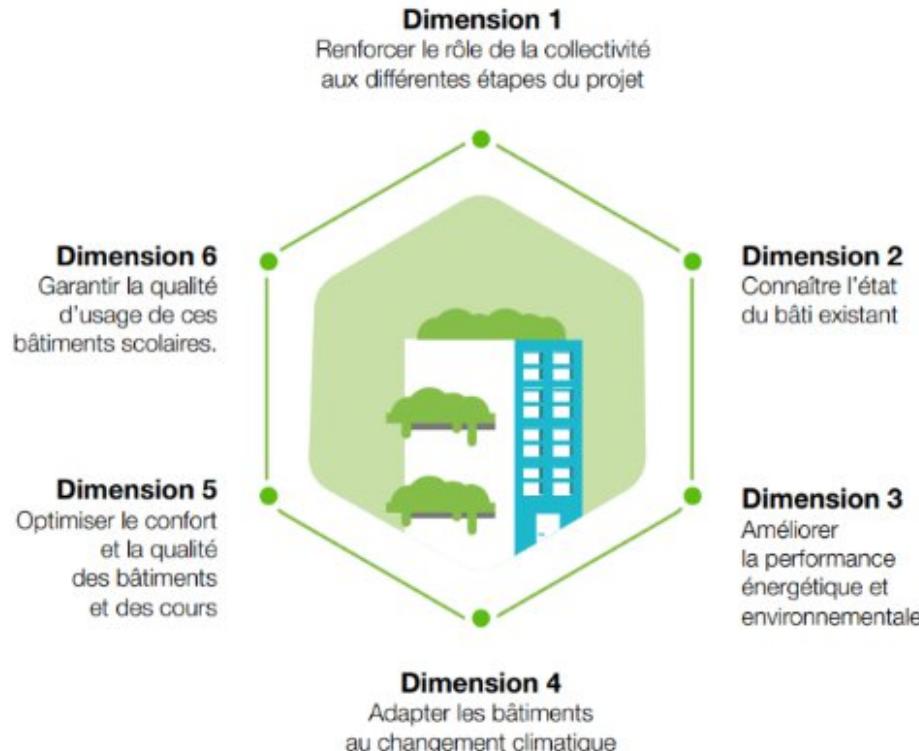
ÉDURÉNOV



agence nationale
de la cohésion
des territoires



Une Charte pour les rénovations scolaires avec 6 dimensions



DIMENSION 1 La collectivité aux commandes du projet de rénovation

C'est essentiel

- Poursuivre un objectif en un plan de financement et plusieurs étapes à l'issue d'une étude d'opportunité (éval. Chiffres d'affaires)
- Organiser et décliner avec des responsables différents les étapes de la collectivité et de l'ensemble des partenaires.
- Assurer une bonne harmonie entre les différentes parties prenantes, niveau global de performance avec les financements mis en place.
- Adapter l'organisation institutionnelle à une rénovation en site occupé et d'assurer la nécessité des investissements et autres actifs (programme, ...).
- Mobiliser les acteurs pour faire évoluer le projet en fonction de l'évolution de l'ambition et de l'adéquation avec les besoins.
- Et enfin, établir une approche à des normes techniques publiques (ex. B20, C200, ...), ou établir des normes propres (ex. environnement, construction et gestion, ...).

Bon à savoir

Prendre en compte globalement le processus en intégrant l'ensemble des partenaires et en faisant la place de ces derniers dans la gestion et l'animation dans le cadre de la collectivité d'abord.

© EduRenov - Dimension 1 : la collectivité aux commandes du projet de rénovation

& en 3 niveaux d'ambition

Pour BIEN FAIRE

- Généraliser un projet de rénovation en niveau complémentaire :
 - plus de 50% de rénovation, réalisée par dématérialisation
 - un projet participatif et de l'ensemble
 - la collectivité de la Région Centre Val de Loire
- Intégrer le niveau de travaux majeurs et d'ateliers sur l'ensemble de l'ensemble du projet de rénovation.
- Impliquer l'ensemble des acteurs, de la collectivité, des autres ressources dans le projet de rénovation.
- Générer des débats, des tensions, la communication entre les partenaires et la maîtrise de l'ensemble.
- Bien définir son juste besoin en financement avec les usages éducatifs et de recherche avec les besoins et les moyens de financement.
- Définir et suivre des objectifs de performance très ambitieux (ex: 100% énergie renouvelable, pour faire démonstration et faire évoluer le long terme grâce à la collectivité).
- Rechercher le meilleur équilibre financier, tout en assurant la durabilité et la pérennité du projet de rénovation (ex: 50% à l'investissement, 50% à l'exploitation).

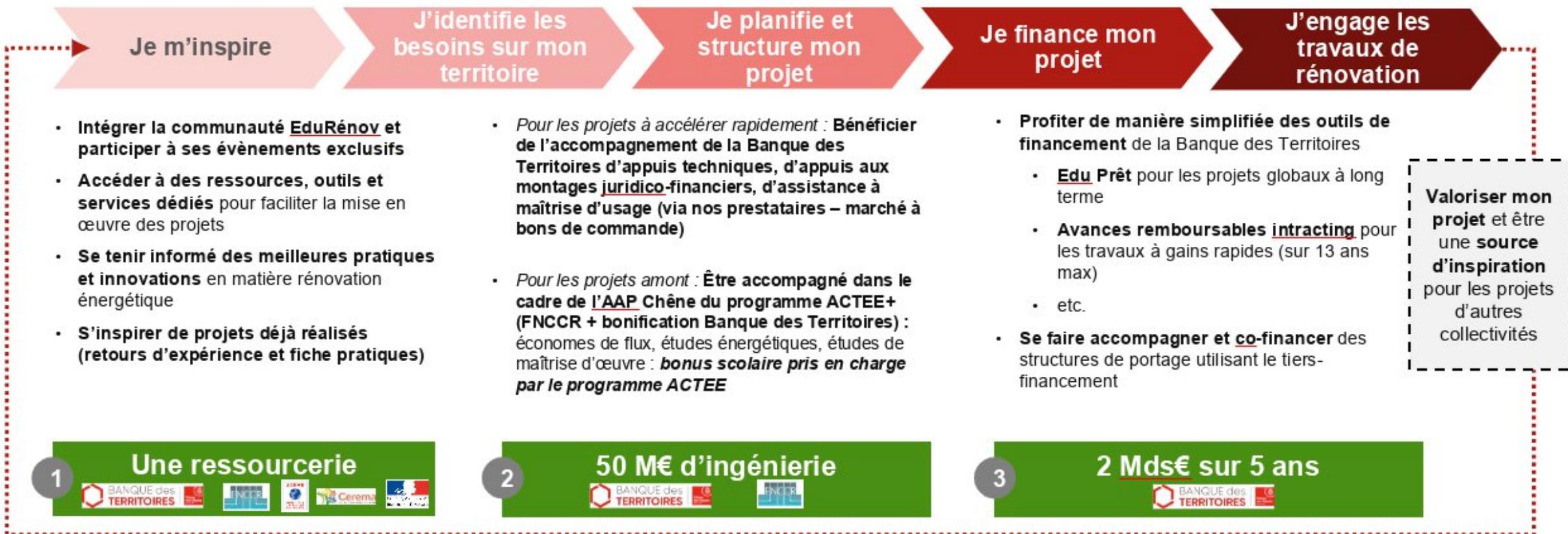
Pour ALLER plus LOIN

- Réaliser un projet de rénovation en niveau complémentaire :
 - faire de la rénovation à 100% et de l'ensemble de l'ensemble des travaux, réalisée par dématérialisation
 - intégrer le niveau de travaux majeurs et d'ateliers
- Proposer un programme d'actions très ambitieux et de forte démonstration (ex: 100% énergie renouvelable, 100% énergie verte, 100% énergie renouvelable, ...).
- Faire le constat de réalisations et élargir la démonstration de la collectivité à l'usage d'enseignement (ex: 100% énergie verte).

Bénéficiez des services clés en main du programme

ÉDURÉNOV

Quelle que soit la maturité de votre projet



Des ressources pour inspirer et engager les collectivités dans la démarche

ÉDURÉNOV



Votre situation : vous ne savez par où commencer pour rénover énergétiquement votre bâti scolaire ; vous voulez rester à l'état de l'art ou connaître ce que d'autres collectivités ont faites ?



Accéder à des ressources, outils et services dédiés

- ▶ **Consulter le centre de ressources** : documentation technique, guides, vulgarisation des techniques et solutions de rénovation, etc.
- ▶ **Se familiariser avec les enjeux de la rénovation énergétique**
- ▶ **Consultez notre [chaîne Youtube](#) pour être inspiré** : retour d'expériences de collectivités, webinaires thématiques...  À venir



Intégrer la communauté de pairs EduRénov et se tenir informé des meilleures pratiques et innovations

- ▶ **Bénéficier de retours d'expérience** pour s'inspirer grâce aux projets déjà intégrés dans le programme avec nos **webinaires « Cafés des projets »**
- ▶ Participer à des webinaires avec des **experts et des spécialistes du domaine** (rénovation énergétique & éducation) : sur le financement et les aspects techniques de vos projets



Bénéficier d'un appui personnalisé

- ▶ **Se faire accompagner de manière personnalisée** pour poser des questions et trouver plus facilement des solutions (FAQ / hotline), être orienté vers les bons interlocuteurs, etc.

 Ecrivez-nous : edurenov@caissedesdepots.fr

Trois guides déjà en ligne



BANQUE des TERRITOIRES | 

Les guides pratiques



Rénovation énergétique du bâti scolaire : comment financer son projet de rénovation ?

Se repérer dans les solutions de financement pour faire les bons choix



Édition 2024

ÉDURÉNOV Accélérer la rénovation énergétique de vos écoles : de la crèche à l'université

BANQUE des TERRITOIRES | 

Les guides pratiques



Rénovation énergétique du bâti scolaire : comment optimiser son projet de rénovation grâce aux contrats de performance énergétique ?

Mobiliser les solutions de tiers-financement en fonction de ses besoins pour concrétiser son projet de rénovation



Édition 2024

ÉDURÉNOV Simplifiez la rénovation énergétique de vos écoles : de la crèche à l'université



BANQUE des TERRITOIRES | 

Les guides pratiques



Bâti scolaire : comment se faire accompagner pour élaborer son projet de rénovation énergétique ?

Comprendre toutes les étapes essentielles pour concevoir un projet de rénovation adapté à son patrimoine scolaire



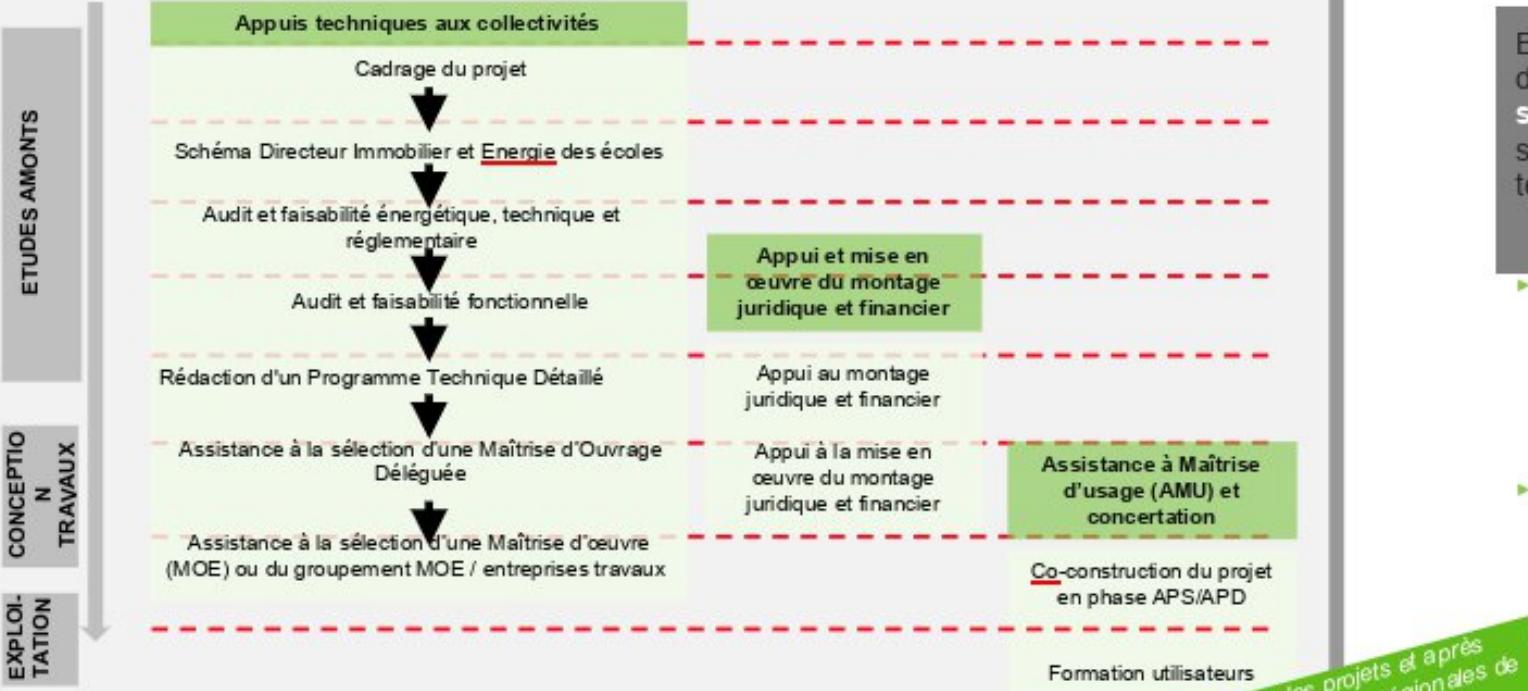
Édition 2024

ÉDURÉNOV Accélérer la rénovation énergétique de vos écoles : de la crèche à l'université

50 M€ d'ingénierie pour la maturation des projets de rénovation énergétique



Un marché à bons de commande avec nos propres experts / prestataires porté par la Banque des territoires pour accélérer les projets de bout en bout



& ce en complément des capacités locales d'accompagnement

Et toujours la possibilité de développer un **partenariat spécifique** via des conventions de subvention avec la Banque des territoires:

- ▶ **Cofinancement de besoins spécifiques en ingénierie « à la carte » (sous conditions) pour une série de projets**
- ▶ **Cofinancement de l'accompagnement de au montage de structures de portage utilisant le tiers-financement**

2 Mds€ de financement pour la rénovation énergétique de bâti scolaire



Edu Prêt

- Pour les **opérateurs publics** (collectivités, EPL, etc.) et **privés** (sociétés dans le cadre d'un PPP ou d'une DSP)
- Pour des **projets de rénovation globale ou transformation importante** des bâtiments scolaires et périscolaires
- Sur la base du Fond d'épargne
- **Taux du Livret A avec marge bonifiée** : TLA + 0,40 %. Durée : 20-60 ans
- Possibilité d'un **taux fixe** selon barème mensuel
- Un **traitement accéléré et simplifié** de votre dossier



Tiers financement : co-investissement dans des structures de type société de projets et/ou en **économie mixte**



Ingénierie financière : Pour vous aider à **scénariser le plan de financement de votre projet**, trouver des solutions de financement (autofinancement, subvention, dette) et d'avancer dans la maîtrise d'œuvre des projets



Avances remboursables - intracting

- Pour les **opérateurs publics** (collectivités, EPL, etc.) dans une perspective de mutualisation et les **syndicats d'énergie**
- Pour des **projets de rénovation ou transformation** des bâtiments publics avec **gain rapide immédiat**
- **Remboursement grâce aux économies d'énergie** des travaux de rénovation énergétique via des avances apportées par la Banque des Territoires
- Taux compétitif selon barème mensuel. **Durée : 13 ans**



Quels critères ?

Critères relatifs au type de bâti

*Écoles
Collèges
Lycées
Groupes scolaires
publics*

*Équipements sportifs et
culturels dans l'emprise
de l'établissement*

*Centres de loisirs et structures périscolaires
Crèches municipales et PMI
Universités et chambres des métiers*

Principaux critères relatifs aux caractéristiques et à l'ambition des projets

Économie d'énergie

- Projet portant une **ambition de réduction de la consommation énergétique d'au moins 40% (énergie finale)** par rapport à son niveau initial
- Possibilité d'intégrer des **projets d'adaptation climatique**, incluant des **innovations** de matériaux (biosourcés, etc.), de procédés (hors site, etc.), d'usages, de confort d'été, etc. (notamment pour les territoires ultra-marins)

Type de projet de rénovation

- Projet de rénovation **sur le même site ou sur un site existant**
- Projet inscrit dans une logique de « **zéro artificialisation nette** » (pas de construction neuve mais extension tolérée)

Avancement du projet

- Projets **au stade de l'idée ou en cours de structuration**
- Projets **en cours de réalisation**
- Projets **réalisés depuis 1 an maximum** (date de livraison du chantier)

EduRénov s'adapte aux petites collectivités

ÉDURÉNOV

Exemple 1 – Le Mené (Côtes-d'Armor)

Appui à la clarification des besoins en amont et proposition d'interventions sur mesure

Contexte :

- **Un projet de rénovation au point mort depuis 2019** : plusieurs études produites par des prestataires divers ayant conduit à une multiplication de scénarios
- **Un besoin mal défini et un manque de projection vers la suite** : manque de ressources en interne pour porter le projet

L'accompagnement EduRénov :

- **Cadrage du projet** : mobilisation d'une prestation de cadrage ayant permis de clarifier le besoin de la collectivité via un échange d'1h30 avec nos prestataires spécialistes
- **Proposition d'intervention** : accompagnement à la sélection du scénario avant de se projeter dans la planification des travaux (réécriture d'un programme de travaux, sélection d'une MOE, etc.)

Exemple 2 – Crosne (Essonne)

Accompagnement « de bout en bout » de projets complexes

Contexte :

- **Un projet très complexe** : l'accompagnement souhaité par la collectivité dans le cadre de son projet de rénovation sur un grand nombre de bâtiments comprenait des arbitrages de différentes natures – financier, étude sur la mise en place d'énergies renouvelables, projet de démolition de certains bâtiments, etc.

L'accompagnement EduRénov :

- **Conduite d'audits énergétiques et techniques** : ces audits ont permis de valider le devenir de chaque bâtiment ainsi que des économies potentielles d'une rénovation énergétique
- **Appui au montage juridique et financier** : accompagnement à la recherche de sub et au montage financier de l'opération
- **Rédaction d'un programme technique détaillé** : production du programme de travaux complet

Exemple 3 – Neuilly-le-Vendin (Mayenne)

Accompagnement d'une collectivité de très petite taille

Contexte :

- **Une collectivité sans ressources internes** : dans cette commune de 347 habitants, le projet de rénovation de l'école est porté uniquement par la Maire et est particulièrement urgent compte tenu de l'effondrement des planchers dans deux salles
- **Un projet coûteux** : les travaux à venir constituent une part particulièrement importante du budget d'investissement de la collectivité qui a besoin d'être rassurée par des experts

L'accompagnement EduRénov :

- **Adaptation au contexte de la collectivité** : travaux réalisés sur des plans papier, accompagnement pour l'actualisation des diagnostics (amiante, plomb, etc.) ;
- **Conduite d'un audit énergétique** : audit nécessaire à l'obtention des financements

Engagez-vous

Contactez nos directions régionales

Pour en savoir plus sur le programme, écrivez-nous à
edurenov@caissedesdepots.fr

Pour **entrer dans le programme**
et bénéficier de notre
accompagnement
et/ou
financement

- ▶ Remplissez le [questionnaire
démarches simplifiées](#)
- ▶ Nous reprendrons **rapidement**
contact avec vous.



Retrouvez-nous sur [le site de la Banque
des Territoires](#)

Accompagnement du Réseau Canopé

ASSISTANCE à MAITRISE D'USAGE PÉDAGOGIQUE

POUR BIEN FAIRE

La sobriété du bâtiment est garantie grâce à l'implication de la communauté éducative. Les actions en lien avec les usages représentent à elles seules un potentiel de 10 à 15 % des économies d'énergie. Au-delà de cet aspect, la rénovation d'un établissement scolaire ou éducatif est aussi l'occasion d'interroger à nouveau la cohérence entre le bâtiment, les espaces extérieurs et le projet pédagogique. Pour bien rénover, il faut donc connaître les pratiques et les besoins de ceux qui occupent ces établissements scolaires ou éducatifs, et les associer au projet, en amont de sa conception et dès la mise en place d'un plan de sobriété énergétique.

Une rénovation
pour tous
et par tous



- **Associer les élèves et le personnel éducatif et technique** au projet de rénovation et au plan de sobriété pour orienter les choix.
- **S'appuyer sur une assistance à maîtrise d'usage (AMU)** pour observer, comprendre et agir avec la communauté éducative.
- **Réfléchir à chaque espace** en intégrant les besoins spécifiques des élèves et l'enjeu d'adaptation des différentes pédagogies.
- **Faire du projet un support pédagogique** sur les enjeux environnementaux, les matériaux biosourcés, le tri des déchets...
- **Choisir** des équipements sobres, robustes et simples d'utilisation.

Accompagnement du Réseau Canopé

ASSISTANCE À MAITRISE D'USAGE PÉDAGOGIQUE

CONCEPTION D'UN KIT PEDAGOGIQUE POUR L'ECOLE :

- Education à la transition écologique et énergétique



LA FORMATION / L'ACCOMPAGNEMENT

LA TRANSITION ECOLOGIQUE

Ateliers / Ludopédagogie / Parcours/visites



- GES / Réchauffement : C'est quoi le problème ?
- Les énergies ? Quelles énergies ?
- Les solutions ? Consommer moins mais comment ?

- Il se passe quoi dans mon école ?
- A quoi ça sert ?
- Je peux voir pour comprendre ?

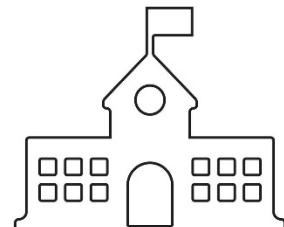
Et moi je peux faire quoi maintenant ?

LA TRANSITION PEDAGOGIQUE

- Repenser sa pédagogie dans de nouveaux espaces :
 - Classe dehors (si la cour est rénovée)
 - Classe flexible (si des espaces sont reconfigurés dans l'école)



MA CLASSE RENOV'



Conseillers en Énergie Partagé

Missions du CEP :

Les missions du CEP au quotidien consistent à :

- **réaliser des bilans énergétiques** et proposer des **améliorations hiérarchisées**
- **accompagner les projets énergétiques** engagés par les communes
- **sensibiliser** les élus/gestionnaires/utilisateurs
- **initier des opérations collectives** à l'échelle du territoire (achats groupés, valorisation des CEE...)

L'objectif principal du CEP est **d'accompagner et de conseiller les petites communes et les intercommunalités adhérentes** sur leur patrimoine public en matière de :

- réduction des consommations, dépenses et émissions de CO₂
- développement des Énergies Renouvelables

Les postes CEP peuvent être portés par différents types d'acteurs : syndicats d'énergie, ALEC, EPCI, Pays/PETR/PNR, associations.



Où sont les CEP en région :

SDE 18, Energie 28, SDEI 36, ADAC 37, TOURS Métropole, CC Touraine Vallée de l'Indre, Pays de la Vallée du Cher et du Romorantinais, Pays de Vendômois, Pays Châteaux et Beauce Val de Loire, ADIL 45

Contact ADEME en Centre-Val de Loire

Thierry BARRAS : thierry.barras@ademe.fr - Tel : 0238240009

Une cellule bâti scolaire

Présentation

Modalités d'accompagnement et type de bénéficiaire

- Le référent académique « bâti scolaire » est chargé d'animer la réflexion autour des problématiques de bâti scolaire, de conseiller les DSDEN et les équipes de terrain en matière de bâti scolaire, et d'accompagner les projets emblématiques;
- Il est placé sous la responsabilité du secrétaire général adjoint. Il interagit au quotidien avec les DASEN, le secrétaire général et tous les acteurs de terrain. Il conseille le recteur.
- Il fait le lien avec la cellule nationale afin de décliner sur le territoire académique les politiques nationales relatives au bâti scolaire.

Contacts Académie Orléans - Tours

Référent académique bâti scolaire :

Service Régional de l'Immobilier

Ce.sri@ac-orleans-tours.fr

Ressources

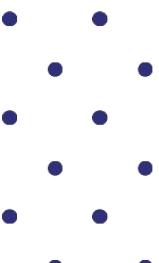
Des guides dédiés et des informations sur le réseau «bâti scolaire »:

<https://batiscolaire.education.gouv.fr/>

L'accompagnement « sur-mesure » de l'ANCT à travers un appui en matière d'ingénierie

Quoi ?

- **Un appui en ingénierie en amont pour accompagner** les collectivités dans la définition et la réalisation de leurs projets.
- En **complément de l'ingénierie locale** et des dispositifs proposés par l'Etat et ses opérateurs (principe de subsidiarité)
- **Pour tous les territoires** : communes ou regroupements de communes.
- Un **marché à bon de commandes** pour mobiliser rapidement un prestataire dédié au projet.



Pour quel projets ?

- Pas un dispositif dédié aux écoles, mais **un accompagnement multithématique du diagnostic à l'assistance à la maîtrise d'ouvrage**, notamment :
 - **Appui au montage de projet** : études de faisabilité, programmation, expertises juridiques et financières, appui à la concertation...
 - **Transition énergétique** : études d'opportunité et de faisabilité, préconisations pour la rénovation énergétique des bâtiments publics.
- Champ d'intervention :
 - Rénovation énergétique du bâtiment d'une école
 - Aménagement d'une cour : renaturation
 - Aménagement des abords de l'école : à l'échelle d'un îlot ou d'un quartier

L'accompagnement « sur-mesure » de l'ANCT à travers un appui en matière d'ingénierie

Comment ?

- Sollicitation de la délégation territoriale de l'ANCT, **représentée par le Préfet de département** et ses services : préfecture, sous-préfectures, DDT.
 - **Pré-instruction par l'Etat local** et première analyse pour vérifier l'ingénierie locale existante (principe de subsidiarité).
 - **Dimensionnement et cadrage de l'étude** sur-mesure selon les besoins de la collectivité.
 - **Mise à disposition d'un bureau d'études par l'ANCT**, le temps de la mission.
 - Accompagnement en priorité des **territoires les plus fragiles**.
→ Prise en charge variable selon la fragilité de la collectivité.
- -
 -
 -
 -
 -
 -
 -
 -

Contact en Centre-Val de Loire

Amaury BODHuin

Amaury.BODHuin@anct.gouv.fr

MODALITÉS D'ACCOMPAGNEMENT

Subventions



Fonds Vert - Rénovation thermique

Le FONDS VERT en 2024

500 M€ au niveau national pour soutenir l'investissement des collectivités dans la rénovation des écoles abondement de la mesure « rénovation énergétique des bâtiments publics locaux »

→ En Centre-Val de Loire : **près de 11 M€ déjà engagés spécifiquement pour les bâtiments scolaires sur une enveloppe totale de la mesure rénovation énergétique dotée de 30 M€**. En 2023 : 27,5 M€ consommé sur la mesure « rénovation énergétique des bâtiments publics locaux ».

Type de bénéficiaire collectivités territoriales et leurs groupements

Type d'accompagnement selon la maturité du projet

- Subvention d' étude préalable soutien en ingénierie (ex diagnostic énergétique)
- Subvention d' investissement

Nature des projets

- Travaux sur bâtiments existants permettant de diminuer significativement leur consommation énergétique et d'augmenter leur confort thermique
- Travaux d'isolation du bâti, remplacement d'équipements de chauffage, d'éclairage, installation de ventilation,...
- Possibilité de financer des travaux portant sur le confort d'été

Critères d'éligibilité

- Réduction des consommations d'énergie d'au moins 40 % (gain à attester par une étude thermique)
- Ambition en termes d'économies d'énergie et de diminution des émissions GES
- Les écoles du 1^{er} degré : identifiées comme prioritaires, dans QPV
- Dans petites communes rurales

Dépôt des dossiers

Dépôt des demandes au fil de l'eau :

formulaire en ligne sur l'outil Démarches Simplifiées, accessible depuis la plateforme Aides territoires

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Pour plus d'informations, contact auprès de vos correspondants habituels en préfecture

Ressources

Cahier d'accompagnement de la mesure

« rénovation énergétique des bâtiments publics locaux » (en cours d'actualisation) :

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/FV_Cahier_Axe1_R%C3%A9novation_v2.1.pdf

Fonds Vert - Renaturation

Mesure de cofinancement de solutions d'adaptation au changement climatique, fondées sur la présence de la nature en ville notamment les projets concourant à la **renaturation des cours d'école**

En 2024 : enveloppe de près de 5 M€ sur la mesure (4,8 M€). 1/3 des dossiers acceptés concernent des écoles, pour 1,2 M€ et 17 dossiers en cours d'instruction pour 1,7 M€ de demande de subvention.

En 2023 : 5,8 M€ consommés sur la mesure

Type de bénéficiaire : collectivités territoriales et leurs groupements, établissements publics locaux (SEM, SPL), bailleurs sociaux, copartage possible avec partenaires (établissement public foncier par exemple)

Type d'accompagnement, selon la maturité du projet

→ Subvention d' études de diagnostic territorial et de stratégie, études préalables à la conception de projets

→ Subvention d' investissement

Nature des projets contribuant à :

→ la renaturation d'un espace urbain artificialisé
→ la présence de l'eau et des milieux aquatiques en ville
→ la végétalisation d'un bâtiment public

Critères d'éligibilité : vulnérabilité du territoire aux aléas climatiques, efficacité des solutions techniques proposées, pérennité du projet et de ses effets positifs

Dépôt des dossiers

Dépôt des demandes au fil de l'eau :

formulaire en ligne sur l'outil Démarches Simplifiées, accessible depuis la plateforme Aides territoires

<https://aides-territoires.beta.gouv.fr/>

Pour plus d'informations, contact auprès de vos correspondants habituels en préfecture

Ressources

Cahier d'accompagnement de la mesure « renaturation » du Fonds Vert

https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Cahier%20accompagnement_Axe2_Renaturation.pdf

Dotation de soutien à l'investissement local

Objectifs soutien de l'investissement des collectivités territoriales (communes et EPCI) vers les grandes priorités nationales en matière d'équipement des territoires : DSIL, DETR

- En 2021, 25,7 M€ d'enveloppe de DSIL Rénovation Thermique au titre de la relance, dont près de la moitié a été dédiée à la rénovation énergétique d'écoles (12 M€).
- En 2023 la DSIL a permis de soutenir 127 projets d'investissement des collectivités à hauteur de 21,4 M€.
- En 2022 et 2023, 372 projets portant sur des bâtiments scolaires ont été soutenus au titre de la DSIL et la DETR à hauteur de 24,5 M€

Type d'accompagnement : subvention d'investissement, taux d'aide variable selon le type de projet (entre 20% et 80 % du coût du projet)

Nature des projets éligibles :

- Construction transformation ou rénovation de bâtiments scolaires
- Sécurisation des écoles et aménagement de leurs abords
- Autres

Modalités de dépôt de la demande appel à projet annuel pour les subventions DETR et DSIL

- dépôt des demandes via un formulaire en ligne (Démarches Simplifiées), accessible sur le site internet de chaque préfecture

Contacts en Centre-Val de Loire

Plus d'informations sur le site internet

de chaque préfecture

→ Cher - [cliquer ici](#)

→ Eure-et-Loir - [cliquer ici](#)

→ Indre - [cliquer ici](#)

→ Indre-et-Loire - [cliquer ici](#)

→ Loir-et-Cher - [cliquer ici](#)

→ Loiret - [cliquer ici](#)

Fonds Chaleur : financement de la chaleur renouvelable

Objectifs :

Financer des projets de production de chaleur à partir d'énergies renouvelables et de récupération, ainsi que les réseaux de chaleur et de froid liés à ces installations.

Modalités d'accompagnement :

L'ADEME confie à ses relais, l'accompagnement des porteurs de projets, de la sensibilisation à la mise en œuvre d'une note d'opportunité puis de l'étude de faisabilité jusqu'à la réalisation des travaux.

Les aides de l'ADEME peuvent dans certains cas se cumuler avec des aides de partenaires (Région, FEDER), et s'articuler avec les certificats d'économie d'énergie.

Critères d'éligibilité :

Les prestations ne doivent pas avoir démarré avant la demande d'aide. Les études sont réalisées par des bureaux d'études RGE (Reconnus Garants de l'Environnement) sur la base des cahiers des charges ADEME permettant de prendre en compte les critères éligibles pour les aides aux investissements.

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/>

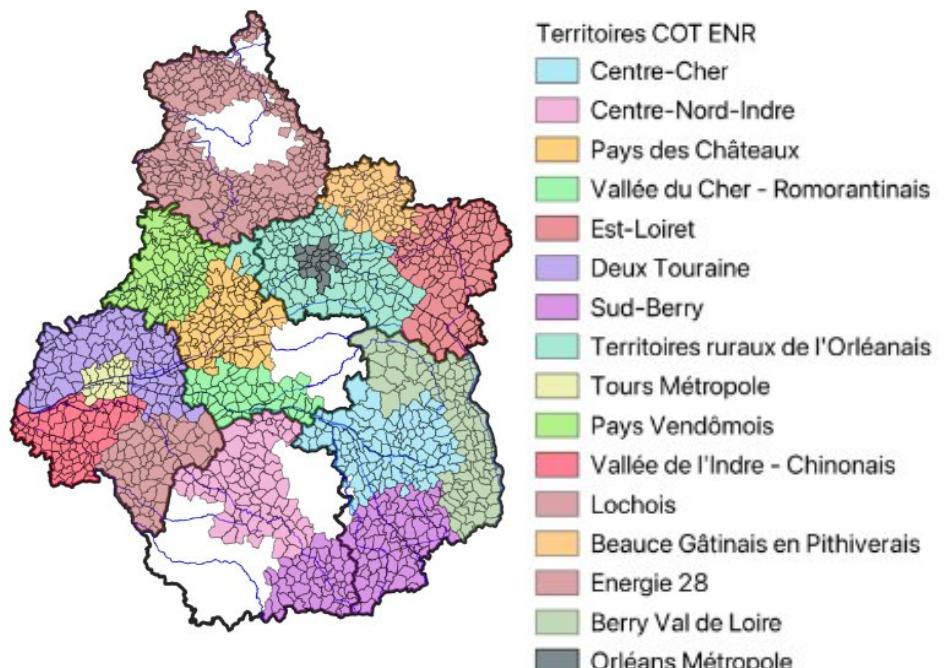
Contact en Centre-Val de Loire

Thierry BARRAS : thierry.barras@ademe.fr - Tel : 0238240009

Financement pour les Collectivités, les Entreprises et les associations

Pour les études, le taux d'aide maximum est de 60%,

Pour les investissements identifiés dans le cadre de l'étude de faisabilité, le taux d'aide est de 45 % sur les territoires dotés d'un COT Enr (Contrat d'Objectif Territorial Enr) avec notre partenaire la Région CVL.



Temps d'échange

Conclusion

Merci de votre attention