



# Participez à une étude sur la Qualité Sanitaire et Energétique des rénovations

Le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) mène un projet pour évaluer l'impact de la rénovation des bâtiments sur les aspects Santé, Confort et Energie. Ce projet, soutenu par le Ministère de la Transition écologique et solidaire à travers le dispositif des Certificats d'Economie d'Energie, consiste en la réalisation de mesures de la qualité sanitaire, du confort des occupants et des consommations d'énergie. Ce projet porte notamment sur le suivi expérimental d'environ 60 écoles et bureaux engagés dans des opérations de rénovation.

**CSTB**  
le futur en construction

## DONNÉES COLLECTÉES

### Qualité de l'air intérieur

- Indicateur de confinement ( $CO_2$ )
- Polluants gazeux (aldéhydes, composés organiques volatils, dioxyde d'azote, radon)
- Polluants particulaires
- Moisissures

### Confort acoustique

- Isolation de façade aux bruits extérieurs
- Bruit ambiant
- Bruits d'équipements

### Confort thermique

- Température d'air ambiant et radiante
- Humidité de l'air
- Vitesse de l'air ambiant
- Perception du confort

### Énergie

- Consommation (électricité, gaz, bois...) générale et par poste (chauffage, ventilation, eau chaude sanitaire...)

### Deux questionnaires

- Pour le gestionnaire/l'exploitant ou le propriétaire : description du bâtiment, des travaux de rénovation des équipements et de leur paramètre de régulation,...
- Pour l'occupant : usages et perception du confort

## POURQUOI CES MESURES ?

Dans le cadre de la rénovation des bâtiments encouragée par le Plan national de rénovation énergétique, il est nécessaire de s'assurer de l'efficacité réelle des travaux de rénovation sur la performance globale des bâtiments. Les mesures réalisées permettront de s'assurer du maintien de la qualité sanitaire, du confort, du bien-être des occupants et de la réduction effective des consommations d'énergie. Cette étude servira à élaborer une méthode d'évaluation simple qui pourra être déployée systématiquement pour chaque opération de rénovation de bâtiments.

## DETAIL DES MESURES

- Des mesures ponctuelles (maximum 1h) et en continu (entre une semaine et un an) avant et/ou après rénovation
- Plusieurs points de mesure (intérieur et extérieur)
- Appareils silencieux, autonomes en énergie et peu encombrants (compteurs énergétiques, sondes de température/humidité, prélèvements passifs des polluants)
- Relevé sous forme de schémas de la disposition des pièces du local et de l'emplacement des bouches de ventilation et des systèmes de chauffage et refroidissement
- Prise de photos des emplacements des points de mesure et du système de ventilation

# VOUS ÊTES VOLONTAIRES

## Vérifiez votre éligibilité

Les critères de participation sont définis ci-contre. Votre bâtiment doit être occupé pendant la réalisation des mesures (si possible par les mêmes personnes avant et après rénovation).

## Confirmation de participation

Votre participation à l'étude est confirmée par la signature d'un accord de participation par la mairie et la direction des écoles ou l'entreprise occupant les bureaux. En présence de compteurs d'énergie communicants, un accord de transmission des données de consommations énergétiques doit également être signé.

## Organisation du rendez-vous pour les mesures

Le technicien chargé des mesures prend contact par téléphone ou par courriel avec vous (ou le gestionnaire du bâtiment) afin de fixer 2 ou 3 rendez-vous successifs pour la pose puis le retrait des appareils de mesure.

## Ce que vous avez à faire

Les appareils de mesure fonctionnent en toute autonomie. Il vous est simplement demandé d'être présent lors de l'intervention des techniciens (ou de demander à une personne de confiance), de ne pas manipuler les appareils de mesure, de répondre aux questionnaires et de faciliter l'accès aux locaux techniques. La durée d'intervention variera selon les cas entre 1 et 3 heures

## Vos résultats personnalisés

Les résultats personnalisés pour votre bâtiment vous seront transmis à l'issue du projet, prévue fin 2021.

## GARANTIE ET CONFIDENTIALITÉ

Aucune démarche commerciale n'est liée directement ou indirectement à cette étude : l'objectif est exclusivement scientifique.

Les résultats des mesures et des questionnaires feront l'objet de la plus stricte confidentialité et seront traités de façon anonyme. Leur publication ne mentionnera aucun résultat individuel.

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978, relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, s'applique aux données recueillies dans la présente étude. Elle garantit aux personnes concernées un droit d'accès et de rectification pour les données les concernant. Sauf opposition de votre part, ces informations pourront être utilisées par le CSTB de manière anonyme.

Les techniciens-enquêteurs chargés des mesures sont des personnes qualifiées, choisies pour leurs compétences, sérieux et discrétion.

Le succès de cette campagne de mesures dépend de la collaboration de chacun. Nous vous remercions vivement pour votre participation.

## Vous souhaitez participer ?

## CRITÈRES DE PARTICIPATION

### Usage du bâtiment

- Ecoles élémentaires, maternelles ou bureaux
- Occupation normale du bâtiment pendant les mesures
- Pas de critères sur le mode constructif, la localisation, le statut d'occupation, ni sur la performance énergétique avant rénovation.

### Equipement spécifique

- Toutes énergies de chauffage sauf bois
- Système de comptage énergétique (GTB) pour les bureaux
- Compteurs d'énergie électroniques de préférence et si possible communicants (Linky, Gazpar)

### Type de rénovation

#### PRIORITAIRE : rénovation globale

- Amélioration de l'enveloppe (isolation, fenêtres) et renouvellement des systèmes (chauffage, ventilation)

#### SECONDAIRE : rénovation par élément

- Amélioration partielle de l'enveloppe et/ou renouvellement partiel des systèmes

### Calendrier de rénovation

#### PRIORITAIRE : avant et après rénovation

- Travaux entre mi 2019 et mi 2020

#### SECONDAIRE : après rénovation

- Travaux terminés depuis 1 à 3 ans

## Contactez-nous:

[QSE-renovation@cstb.fr](mailto:QSE-renovation@cstb.fr)

01 64 68 82 66

Pour en savoir plus sur le CSTB : [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)