|  |  |
| --- | --- |
|  | **QSE**  QUALITE SANITAIRE ET ENERGETIQUE DES RENOVATIONS |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| 30 aout 2022. Référence SC-QEI-2022-168 | |  |
| **Mise à disposition des données de l’étude** | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Rédaction** | **Coordination** |  |
| **Virginie DESVIGNES,** CSTB, Statisticienne  **Mickaël DERBEZ,** CSTB, Ingénieur | **Corinne MANDIN,** CSTB, Chef de Division |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Historique** |
| V1 | 01.08.2022 | Première publication des données, millésime 2022 |

| **Sommaire** | |
| --- | --- |
|  | [Objectifs de l’étude 3](#_Toc110262328)  [1. Description du jeu de données 3](#_Toc110262329)  [2. Description des fichiers mis à disposition 4](#_Toc110262330) |

Objectifs de l’étude

La réalisation de bâtiments très performants et le soutien à la massification de la rénovation énergétique constituent des priorités pour lutter contre le changement climatique et la précarité énergétique. Ceci suppose l’engagement de l’ensemble des acteurs de la filière, ainsi que d’apporter sécurité et confiance sur les performances énergétiques réellement atteintes et sur la capacité des professionnels à réaliser des bâtiments sains, confortables et durables. Les retours d’expérience abordant de manière simultanée les questions de la qualité sanitaire, du confort d’ambiance et des consommations énergétiques sont rares. Pourtant l’atteinte de niveaux ambitieux de performance énergétique peut entrer en contradiction avec la qualité de l’environnement intérieur en altérant le confort de l’occupant ou la qualité d’air intérieur.

Le projet Qualité Sanitaire et Energétique des rénovations (QSE) du programme PROFEEL a pour but d’apporter un éclairage sur l’impact des travaux de rénovation énergétique sur les performances globales des rénovations. Basé sur le suivi expérimental de 29 bâtiments à usage d’habitation faisant l’objet d’une rénovation ou rénovés depuis 1 à 3 ans, l’étude a permis d’évaluer leur performance globale à l’aide de protocoles utilisant des méthodes de référence.

1. Description du jeu de données

Le jeu de données mis à disposition porte sur 37 logements et fournit des informations concernant les caractéristiques des bâtiments et de leurs systèmes, les travaux de rénovation réalisés, les évènements entrainant une apparition de moisissures, la détection d’une activité fongique active (Moularat *et al*, 2008) et les mesures de concentration des polluants. Ces mesures ont été effectuées avant et après les travaux de rénovation énergétiques pour une partie du jeu de données (Panel 1) ou ont fait l’objet de mesures uniquement après les travaux de rénovation énergétique (Panel 2). Sur les 37 logements, 28 font partie du panel 1 et 9 du panel 2.

Les polluants mesurés sont :

* Des composés organiques volatils : 1-methoxy-2-propanol, 1,2,4-triméthylbenzène, 2-butoxyéthanol, 2-éthylhexanol (ou 2-éthyl-1-hexanol), alpha-pinène, benzène, éthylbenzène, hexane, limonène, m-xylènes, o-xylène, p-xylènes, beta-pinène, styrène, toluène ;
* Des aldéhydes : acétaldéhyde, formaldéhyde, hexaldéhyde ;
* NO2 ;
* PM2,5 ;
* Radon.

1. Description des fichiers mis à disposition

Quatre fichiers sont téléchargeables. Ils permettent de contextualiser le jeu de données, de favoriser sa compréhension et faciliter sa prise en main :

* DonneesQSE\_V1.csv : ce fichier contient le jeu de données. La modalité ‘NA’ pour ‘Not available’ désigne une donnée vide ;
* Dico\_DonneesQSE\_V0 : ce fichier contient le thesaurus du jeu de données ;
* Metadata\_FR\_21032022\_QSE\_V1.xlsx : ce fichier contient l’ensemble des méta données permettant de décrire le jeu de données ;
* QSE\_MAD\_donnees\_fr\_V1.doc : ce fichier reprend le descriptif de l’étude en français.

Pour citer cette publication, merci d'utiliser le DOI suivant : 10.5281/zenodo.6948633

Remerciements

L’équipe projet adresse ses remerciements à toutes les personnes ayant pris part à l’étude :

* A la société PEOPLEVOX en charge de l’élaboration de la plateforme de collecte de données en ligne ;
* Aux partenaires en charge du recrutement des bâtiments et/ou de la réalisation des enquêtes : ATMO Grand-Est, AUE Corse, CSTB Champs sur Marne, ISPIRA, MEDIECO, Nobatek/INEF 4, QUALITAIR Corse, TIPEE et GREEN SOLUCE ;
* Aux laboratoires d’analyse des prélèvements : Laboratoire POLLEM du CSTB Grenoble en charge des analyses des prélèvements d’aldéhydes et de COV, Laboratoire Central de la Préfecture de Police (LCPP) en charge de l’analyse des prélèvements de particules, au Service Parisien de Santé Environnementale (SPSE) de la ville de Paris en charge de l’analyse des prélèvements de NO2  et le laboratoire DOSIRAD pour l’analyse du radon ;
* Aux participants de l’étude.

Cette étude est financée par le programme Profeel à travers l’appel à programmes 2018 d dispositif des certificats d’économie d’énergie (CEE), [PROFEEL : des solutions innovantes pour la rénovation énergétique des bâtiments (programmeprofeel.fr)](https://programmeprofeel.fr/).

Référence

S. Moularat, E. Robine, O. Ramalho M. A. Oturan, 2008. Detection of fungal development in closed spaces through the determination of specific chemical targets. Chemosphere 72(2), p. 224-232.

FIN DU DOCUMENT