

# Rénovation énergétique à la MAS Les Éparses

Médico-social

Date de publication : 15/01/2025

## Généralités

### Objectif :

Un travail conséquent a été entrepris pour remettre les différents bâtiments en cohérence avec la conception initiale et apporter des améliorations lorsque cela est possible. En parallèle de cette évaluation, il a été aussi pris en compte les expositions au radon pour tous les occupants (salariés et résidents) dans tous les bâtiments et poursuivre les travaux de remédiation si besoin.

La réflexion de la rénovation énergétique de la MAS historique (MAS1) construite en 1974 et agrandie en 1995/1997 a débuté en 2013, mais n'a commencé qu'en 2021. La qualité de l'air intérieur (radon et autres polluants) n'était pas incluse dans le cahier des charges initial, ce qui a engendré des difficultés de prise en compte par notre maître d'œuvre.

A contrario, les bâtiments construits depuis 2006 prennent tous en compte le risque radon par l'installation préventive d'une membrane et/ou d'un drainage couplé avec des cheminées pouvant être mécanisées pour ventiler les sous-stations, en cas de remontées du radon dans le bâtiment.

Le bâtiment administratif construit en 1885 a lui aussi fait l'objet d'une rénovation énergétique sans intégrer les polluants de l'air intérieur, ni le risque radon.

### Etapes de mise en oeuvre

2013 : un audit énergétique est réalisé par le bureau d'études BEE avec l'appui de l'association Gaïa Energies pour engager un projet de rénovation énergétique sur la MAS1. Pour différentes raisons internes, le projet n'est repris qu'en 2021.

2021 : reprise du projet sans intégration possible par la maîtrise d'œuvre de la QAI et du radon (travaux prévus sur 3 ans). La MAS1 est couverte par le Code de la Santé Publique pour s'assurer que les résidents ne sont pas soumis à l'exposition au radon.

2022- 2024 : Du fait de l'impossibilité d'intégrer ces enjeux avec les travaux de rénovation énergétique, des mesures de radon complémentaires ont été réalisées par l'organisme agréé et en auto-mesurage dans la MAS1 et le bâtiment administratif (château), afin de vérifier l'exposition des résidents de la MAS1 au titre du code de la santé publique et des salariés au titre du code du travail. Il est ressorti la mise en lumière d'une exposition des salariés dans le bâtiment administratif et un déséquilibre de l'équipement installé dans la MAS1 pour résoudre la problématique radon.

Depuis 2022, grâce au Conseiller en transition énergétique et écologique en santé (CTEES) qui dispose d'un savoir-faire en systèmes de chauffage et de renouvellement d'air, l'efficacité des ventilations est évaluée par mesurage, contrôle de la présence des entrées/extractions d'air. Des réglages sont effectués lorsque cela est possible.

## Essaimage



### Les principaux leviers

- Intégration de la prise en compte de la qualité de l'air intérieur et du radon dans le cahier des charges dès l'amont du projet
- Se former
- Être accompagné par des référents, des experts sur le sujet selon une approche globale.



### Les principaux freins

- Méconnaissance ou désintérêt des professionnels sur ces enjeux sanitaires
- Manque de professionnels formés à la conception et à l'entretien des systèmes de ventilation

## Contact



## L'établissement

**Date de mise en œuvre :** August 1, 2023

**Durée du projet :** 11 mois

**MAS Les Eparses 90330**

**Type de structure :** Médico-social / Public

### Déclenchement

L'établissement se situe en zone 3 du risque radon, ce qui correspond au risque le plus élevé avec donc, un impact potentiel dans le bâtiment.



## La mise en oeuvre

### Facilité de mise en oeuvre



Remplace une pratique existante



## Les impacts

**Sur l'environnement :**  Impacts positifs

Meilleure prise en compte du risque radon au titre du code de la santé publique et du code du travail et de la qualité de l'air intérieur

**Sur les professionnels :**  Impacts positifs

Protection des salariés

**Sur les usagers :**  Non applicable



## Les ressources

### Temps

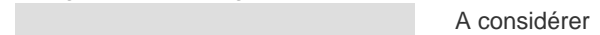


### Personnel (équipe project, déploiement...)



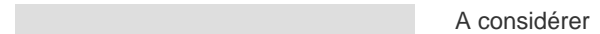
### Des compétences en interne

Direction, services techniques, conseiller en transition énergétique et écologique en Santé



### Des compétences externes (prestations externes)

Pôle énergie Bourgogne-Franche-Comté – Programme RESET ; Hôpital Nord Franche-Comté avec la supervision d'un médecin en santé environnementale



### Des équipements, du matériel



### Des financements (internes et externes)

Mesures de radon par l'organisme agréé : environ 4 000 € (années 2014, 2018 et 2020) et remédiation radon dans la MAS1 : 8 689 € (juillet 2013) ; Autofinancement + ARS BFC à travers le CPOM



### Parties prenantes associées

- Administration
- Direction
- Services techniques
- Bénéficiaires
- Autres

### Conditions de succès



Projet inscrit dans la politique de l'établissement

Protection des résidents

**Sur l'organisation :**



Non applicable

**Sur le  
médico-économique :**



Impacts positifs

Dépenses supplémentaires pour limiter les remontées de radon dans le bâtiment (pose de membranes, drains, etc...) et identifier les pistes de financement des solutions de remédiation