

Retour d'expériences de la mairie d'Aurillac sur la Qualité de l'Air Intérieur (Q.A.I.) et le Radon

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

- 2006-2007 : 1^{er} dépistage Radon – Ecoles et Crèches
- 2014-2015 : 1^{ère} réglementation Q.A.I. abrogée en 2016
- 2017-2018 : 2^{ème} dépistage Radon – Ecoles et Crèches (+ Musée)
- 2019 : Diagnostic Q.A.I. dans une crèche par un prestataire extérieur.
- 2019-2020 : Diagnostic Q.A.I. dans une école par le C.P.I.E.
- 2021 : Acquisition de 15 capteurs CO₂ pédagogiques

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

➤ 2022 :

- ◆ Acquisition de 15 capteurs CO₂ enregistreurs
- ◆ Migration des capteurs pédagogiques en enregistreurs
- ◆ Installation d'un capteur pédagogique à demeure
- ◆ Acquisition d'un appareil de mesure radon

➤ 2023 :

- ◆ Inspection A.S.N sur le suivi de la gestion du risque Radon
- ◆ Mise en place d'un accord cadre de 4 ans pour le dépistage Radon

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

- 2023-2024 :
 - ◆ Réalisation des dépistages Radon dans les écoles et crèches

- 2024 :
 - ◆ Mise en place d'un accord-cadre à bons de commande de 4 ans pour un accompagnement Q.A.I.

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2006-2007 : 1^{er} dépistage Radon – Ecoles et Crèches

Dépassement du seuil de 400 Bq/m³ dans une salle de classe

- ♦ 2007 : Pose d'aérations supplémentaires
- ♦ Nouveau dépistage Radon => Dépassement du seuil
- ♦ 2008 : BE spécialisé pour identifier les voies d'entrée du radon
- ♦ 2008 : Amélioration de la jonction mur/plancher
- ♦ Nouveau dépistage Radon => Taux inférieurs au seuil réglementaire

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2014-2015 : 1^{ère} réglementation Q.A.I.

- Evaluation des moyens d'aération des bâtiments,
- 2 campagnes de mesures du formaldéhyde, benzène et CO₂ (hors période de chauffe et en période de chauffe).
- Formaldéhyde : Taux ponctuellement supérieurs aux valeurs guides
- Benzène : Résultats conformes aux valeurs guides
- CO₂ : Confinement très variable dans un même bâtiment
- Textes abrogés en 2016

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2017-2018 : 2^{ème} dépistage Radon – Ecoles et Crèches

- Taux inférieurs au seuil réglementaire

Dépistage Radon – Musée

- Dépassement du seuil de 400 Bq/m³
- BE spécialisé pour identifier les voies d'entrée du radon
- Travaux de mise en suppression et dépression des locaux
- Nouveau dépistage Radon => Taux inférieurs au seuil réglementaire

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2019 : Diagnostic Q.A.I. dans une crèche par un prestataire extérieur

- Evaluation des moyens d'aération des bâtiments
- Diagnostic basé sur questionnaire
- Campagnes de mesures
- Plan d'actions => peu d'actions car bâtiment réhabilité en 2018
- Exemple d'actions : nettoyage des bouches de ventilation

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2019-2020 : Diagnostic Q.A.I. dans une école par le C.P.I.E.

- Evaluation des moyens d'aération des bâtiments
- Diagnostic basé sur questionnaire
- Pas de campagnes de mesures
- Démarche stoppée par le COVID

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2019-2020 : Diagnostic QAI dans une école par le C.P.I.E.

- Principales remarques :
 - 90 % des ouvrants fonctionnent
 - Absence de VMC ou Bouches encrassées
 - Usages : Ménage ou activités (Peintures, bidons ...)
 - Fenêtres dangereuses
 - Siphons vides
 - ...

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

Prise en compte des remarques lors de la création d'une petite crèche dans l'école et la rénovation d'une aile de l'école (2023-2024)

- Matériaux peu émissifs en particules polluantes et nocives
- Centrale Double-Flux
- Volets roulants
- Compas sur les menuiseries
- Mobilier classé NF Crèche et NF Environnement
- Pour la crèche : nettoyage vapeur

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

Difficultés rencontrées pour les travaux et l'exploitation

- Assurer un laps de temps important entre la fin des travaux et l'occupation
- Respecter une installation conforme des mobiliers
- Nombre et dimension des gaines de la DF
- Exploitation et l'équilibrage de la DF
- Prise de conscience des occupants sur leur rôle en terme de Q.A.I.

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

Acquisition de matériel 2021-2022

Retour d'expérience

- Acquisition de 15 capteurs CO₂ pédagogiques
- Acquisition de 15 capteurs CO₂ enregistreurs (autonomie de réalisation de l'évaluation des moyens d'aération)
- Migration des capteurs pédagogiques en enregistreurs
- Installation d'un capteur pédagogique à demeure
- Acquisition d'un appareil de mesure radon

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2023 : Inspection A.S.N sur le suivi de la gestion du risque Radon

- Suite inspection A.S.N. => Bon suivi dans la gestion du risque Radon dans les crèches et écoles publiques
- Axes d'amélioration : dépistage radon après travaux
- Mise en place d'un accord cadre de 4 ans pour le dépistage Radon selon besoin

2023-2024 : Dépistages Radon dans les écoles et crèches

- Nouveau dépistage Radon => Taux inférieurs à $300 \text{ Bq} / \text{m}^3$ => Evolution des pratiques de ventilation suite au COVID ?

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2024 : Mise en place d'un accord-cadre à bons de commande de 4 ans pour un accompagnement Q.A.I.

1^{er} objectif : Répondre à la réglementation

- ♦ Evaluation des moyens d'aération avec mesures de CO₂ à lecture directe (annuellement)
- ♦ Autodiagnostic de la qualité de l'air intérieur (tous les 4 ans)
- ♦ Campagne de mesures de polluants : benzène, formaldéhyde, CO₂ (à l'issue d'étapes-clé de la vie des bâtiments)
- ♦ Plan d'actions (tous les 4 ans)

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2024 : Mise en place d'un accord-cadre à bons de commande de 4 ans pour un accompagnement Q.A.I.

2^{ème} objectif : Intégrer des formations pour les différents acteurs

- ♦ Autonomie pour l'évaluation des moyens d'aération et l'autodiagnostic avec désignation d'un référent Q.A.I. pour chaque bâtiment
- ♦ A l'issue du plan d'action, sensibiliser sur le long terme sur les actions à mettre en place et les points de vigilances pour améliorer le Q.A.I. => Tous les acteurs : Travaux, Maintenance, Equipes pédéagogiques, achat mobiliés et fournitures scolaires, entretien des locaux ...

Retour d'expérience de la mairie d'Aurillac Q.A.I.-Radon

2024 : Mise en place d'un accord-cadre à bons de commande de 4 ans pour un accompagnement Q.A.I.

3^{ème} objectif : Effectuer les mesures de polluants afin d'avoir une valeur de référence permettant :

- ♦ la réalisation d'un plan d'action objectif
- ♦ d'objectiver les sources de pollution en cas de mesure de polluants à l'issue d'étapes-clé de la vie des bâtiments.

Dernier objectif : Etaler les dépenses budgétaires et avoir la possibilité de réaliser « facilement » et « systématiquement » les campagnes de mesure de polluants aux étapes-clé de la vie du bâtiment.