





**novabuild**

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

Webinaire



**« Tout savoir sur la réglementation  
de la surveillance de la qualité de  
l'air intérieur »**





# novabuild

PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES

...  **fédère et mobilise**  les acteurs de la Construction, de l'aménagement et de l'immobilier en Pays de la Loire.

...  **conduit le changement**  de leurs mentalités et de leurs pratiques pour des ouvrages tenant compte des impératifs climatiques, de biodiversité et d'épuisement de ressources.

... propose des actions de  **sourcing, de mise en réseau, d'appui à l'innovation et d'accompagnement aux nouvelles pratiques.**

Avec le soutien de





# Nos 8 thématiques

faire  
ensemble

faire avec  
l'existant

innover  
low-tech

faire  
circulaire

prendre soin  
des humains


décarboner

faire local &  
renouvelable

prendre soin  
du vivant



# Prendre soin des humains



Création de *la Mission Santé Durable*, fruit d'un AMI entre l'ARS Pays de la Loire et Novabuild.

L'adaptation au dérèglement climatique ne peut se faire sans **prendre en compte l'humain**

# La Mission Santé Durable de Novabuild



Une mission en lien avec le PRSE4



## Action 1 Accompagner les acteurs de la Santé sur le champ du bâtiment durable

- **Accompagner** vers une meilleure connaissance croisée du MOA des ESMS/Acteurs de la construction durable
  - Webinaires, réunion d'expertise collective, accompagnements individuel...
- **Rencontrer** et faire se rencontrer les acteurs du collectif « Santé durable »
  - Construction et animation d'un collectif, fédérer via des ateliers, ...
- **Nourrir** les connaissances, les réflexions, les expériences
  - Veille, visites de bâtiments ou chantiers, participation à la rédaction de cahiers des charges PAII, ...



## Action 2 Engager la sensibilisation à la santé environnementale sur le territoire

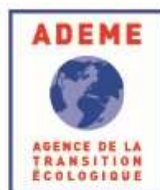
- **Promouvoir** et sensibiliser la santé environnementale en lien avec le PRSE4
  - Ateliers, webinaires, visites, ...
- **Animer** la démarche ECRAINS sur le territoire et promouvoir la démarche
  - Suivis de projets, webinaires, ...
- **Se projeter** sur l'avenir de la démarche et son intégration dans un contexte évolutif (*PRSE4, normes, labels, ...*)
  - Veille, groupe de travail, coordination nationale, ...

# ECRAINS

Engagement à Construire Responsable pour un Air Intérieur Sain



Une marque de



# La démarche ECRAINS, de quoi s'agit-il ?

*Sa vocation*

- **Méthode de management** développée par l'ADEME, qui permet de prendre en compte la **QAI aux différentes étapes d'un projet**
- Elle rassemble un **socle de connaissances** pouvant être valorisées dans des démarches de qualités (système participatif de garantie, labellisation, certification) et valorise l'ensemble des acquis **issus des programmes de recherche soutenus par l'ADEME**.
- Elle fait le lien entre les **dispositions législatives** (obligation de surveillance des ERP, affichage sanitaire des produits de construction, valeurs guide sanitaires), et l'encadrement des **pratiques de terrain** (conduite des marchés, règles de l'art, pratiques professionnelles).



# QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR DANS LES ERP

RÉGLEMENTATION ET ENJEUX

21/02/2025





Virginie CORDIER

*Responsable d'études performance bâti et environnement intérieur*

(Cerema, Direction Territoriale Normandie-Centre)

[virginie.cordier@cerema.fr](mailto:virginie.cordier@cerema.fr)

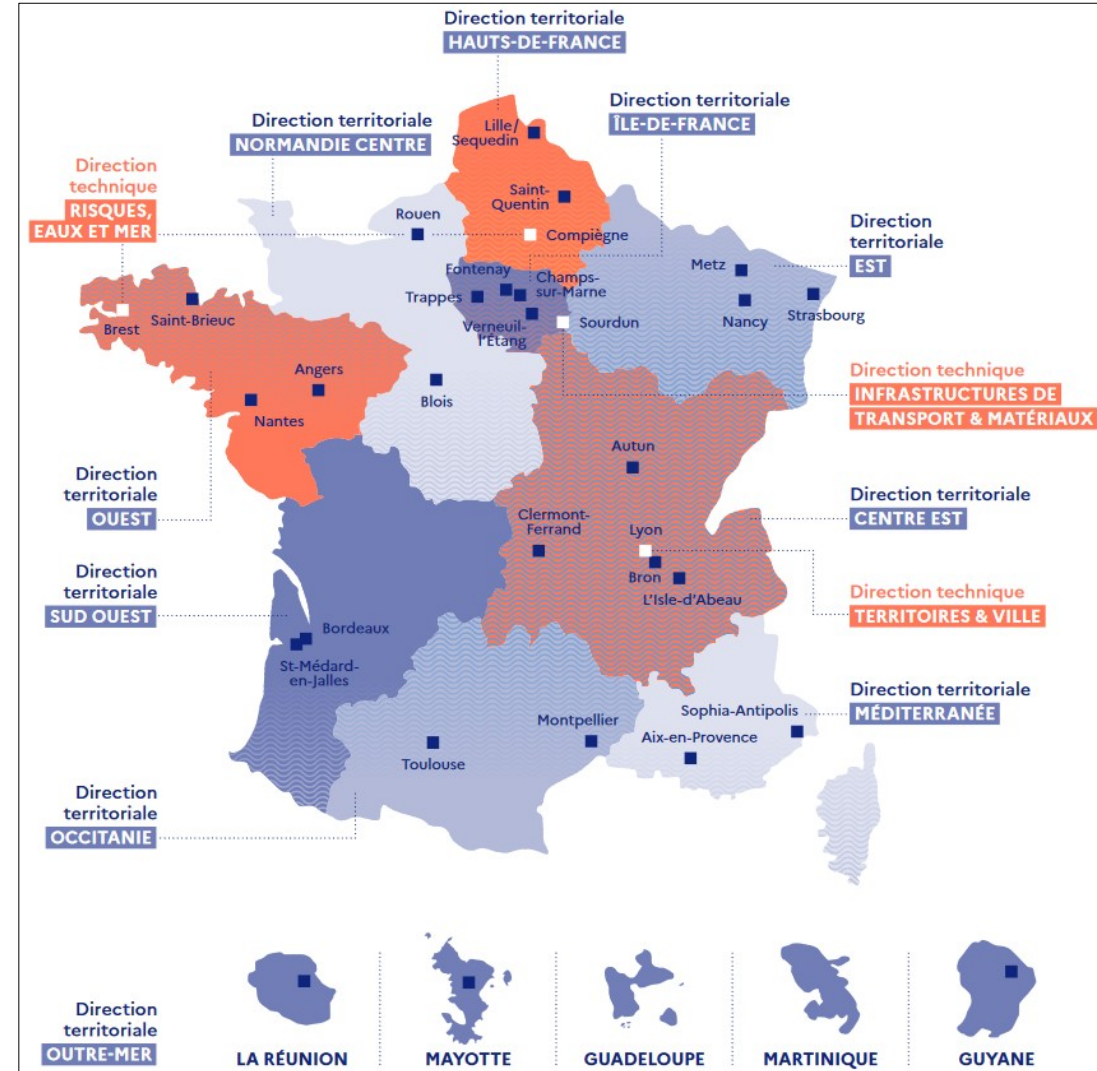
# LE RÔLE DU CEREMA

Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement,

la mobilité et l'aménagement



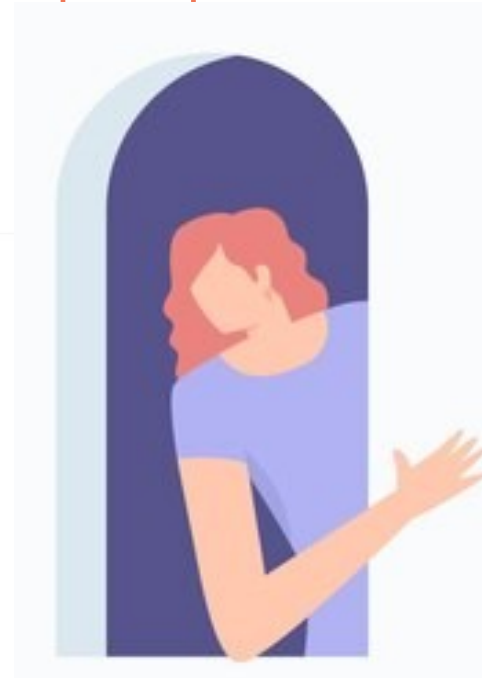
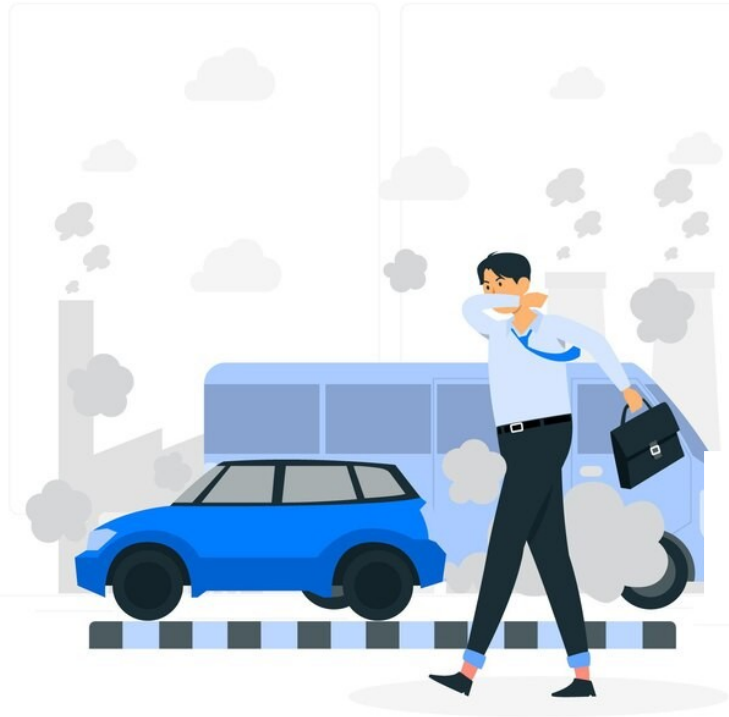
Loi 3DS → 1<sup>er</sup> établissement public à la fois local et national



# CONTEXTE

La qualité de l'air comme enjeu de santé publique

**40 000 décès prématurés** liés aux particules par an, selon Santé publique France



**3/4 des polluants extérieurs** pénètrent à l'intérieur des bâtiments



designed by freepik

**Concentration de CO2 et de particules** liées aux humains, matériaux, produits de nettoyage

# CONTEXTE

+ 80 % de notre temps dans des environnements clos



Qualité de l'Air Intérieur (QAI) = enjeu majeur pour notre santé

Polluants en concentrations + élevées / l'air extérieur :

- volume de dilution + faible

- émission de diverses substances telles que des composés organiques volatils (COV).



effets sanitaires divers : pathologies du système respiratoire : rhinites/bronchites, maux de tête, fatigue, irritation des yeux, nausées, voire un effet cancérigène en cas d'exposition sur le long terme

- Impact économique

19 milliards d'euros par an en France (données 2014 Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses), l'Observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI) et l'Université Paris Sorbonne Panthéon I )

Bonne qualité de l'air à l'intérieur d'un bâtiment = effet positif démontré sur le bien-être des occupants, ainsi que sur la concentration et l'apprentissage des enfants

# CONTEXTE



Grenelle de l'environnement → surveillance de la QAI obligatoire pour le propriétaire ou l'exploitant de certains établissements recevant du public (article L. 221-8 du code de l'environnement).

Modalités de surveillance précisées par des textes d'application → révisées en 2015.

Rex surveillance + crise sanitaire → révision du dispositif réglementaire engagée dans le cadre du quatrième Plan national santé environnement (PNSE 4).

# ÉVOLUTION RÉGLEMENTAIRE

## Plan National Santé Environnement 4 - publié le 7 mai 2021

*Entrée en vigueur : 1er janvier 2023.*

**Axe 2 : Réduire les expositions environnementales affectant la santé humaine [...]  
4ème partie**

=> Action 13: Améliorer la QAI dans les établissements accueillant des population sensibles (mineurs) en continu et notamment **aux moments clefs de la vie du bâtiment**

- intérêt de rendre les propriétaires et/ou exploitants d'ERP acteurs de la QAI
- importance de la mesure de CO<sub>2</sub>

**Documentation tenue à disposition du préfet de département**

Un guide est à disposition pour décrire les différentes étapes clefs de la vie du bâtiment, les obligations qui s'y rapportent, et des recommandations complémentaires :



<https://www.cerema.fr/fr/actualites/reglementation-qualite-air-interieur-qai-etablissements>

# Synthèse du DISPOSITIF

Décret 2022-1689 du 27/12/22 modifiant CE (R. 221-29 à R.221-31, R.221-35 et R. 221-37)

1. Évaluation des moyens d'aération et de ventilation

+ mesure de CO<sub>2</sub> à lecture directe

Tous les ans

2. Auto-diagnostic

Tous les 4 ans

*Systematique*

3. Campagnes de mesures

- Polluants: formaldéhyde, benzène, CO<sub>2</sub>
- Dans les 7 mois glissants la réception de l'étape clef
- % surface => adapté à la taille de l'établissement

*Aux étapes clefs*

Plan d'actions

Régulièrement

# TEXTES RÉGLEMENTAIRES DU 27/12/22

Obligation pour le propriétaire ou l'exploitant de certains ERP (publics ou privés) de réaliser à ses frais une surveillance de la QAI

## Code de l'environnement

L. 221-8 et R. 221-29 à R. 221-37  
modifiés par décret 2022-1689

Arrêté 01/06/2016,  
modifié par arrêté  
27/12/22

Arrêté du 27/12/22

- Eval. des moyens d'aération/ventilation (*annuelle*)
- Autodiag QAI (*tous les 4 ans*)
- Campagne de mesure de polluants (*7 mois ap étape clef*)
- Plan d'action (*tous les 4 ans*)

- Définit les modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération

- Définit les conditions de réalisation de la mesure à lecture directe de la concentration en CO<sub>2</sub> au titre de l'évaluation annuelle des moyens d'aération
- Définit le domaine de la mesure et les critères de sélection des appareils de mesure
- Définit les seuils d'interprétation de la mesure



# EVOLUTIONS ET ÉCHÉANCES

Les piscines sortent du dispositif

Attente des arrêtés d'application à ce jour

01/2023

01/2024

01/2025

Entrée en vigueur du dispositif révisé

- Établissements d'accueil collectif d'enfants < 6 ans
- Accueils de loisirs extrascolaires ou périscolaires pour mineurs
- Établissements d'enseignement 1<sup>er</sup> et 2<sup>nd</sup> degrés

- Établissements sanitaires et sociaux disposant d'une capacité d'accueil
- Établissements pénitentiaires pour mineurs, quartiers des mineurs des maisons d'arrêt

# EVOLUTIONS ET ÉCHÉANCES

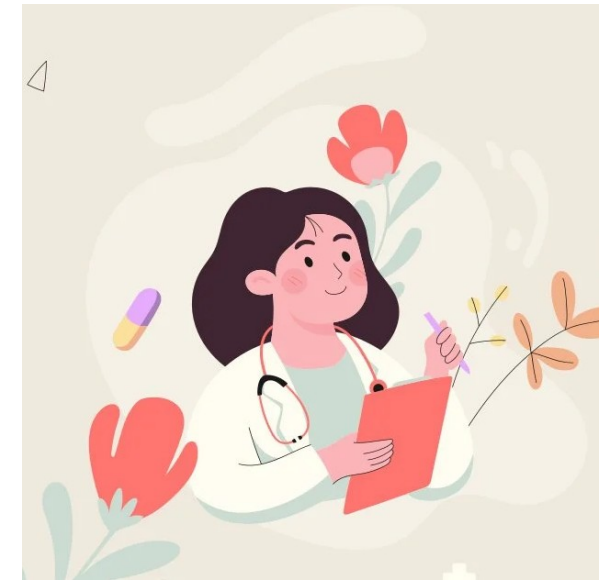
Qu'en est-il des EMS et les établissements pénitentiaires pour mineurs ?

→ sont inscrits dans le Code de l'environnement (article R221-30)

→ sont soumis à un dispositif (évaluation des moyens d'aération, autodiagnostic et campagnes de mesure)

**mais aucun texte d'application ne vient expliciter de quelle manière**

**vide juridique concernant cette dernière vague d'établissements, y compris concernant le périmètre des établissements concernés**



Qui?

Collectivité (ST, etc.)

ou

Propriétaire/exploitant du bâtiment

ou

Contrôleur technique agréementé

ou

Bureau d'étude/ingénieur-conseil en bâtiment

ou

Organisme effectuant les prélèvements et analyses mentionnés au L.221-8 et R.221-31 du CE

Où?

Salle d'activité pour établissement d'accueil d'enfants < 6 ans

ou

Salles d'enseignement/formation – dont : cantines, dortoirs, salles d'EPS

**< 6 pièces =**

toutes les pièces

**> 6 pièces =**

échantillon représentatif de 50% des pièces (minimum 5, maximum 20) - répartition dans différents étages et bâtiments

### Quoi?

Critères à vérifier:

Accessibilité/manoeuvrabilité des ouvrants donnant sur l'extérieur mais aussi ouvrants intérieurs

+

Examen visuel des dispositifs de ventilation et constat de leur fonctionnement / circulation de l'air adéquate

+

Mesure à lecture directe de CO<sub>2</sub>  
Seuils à 800 et 1500 ppm

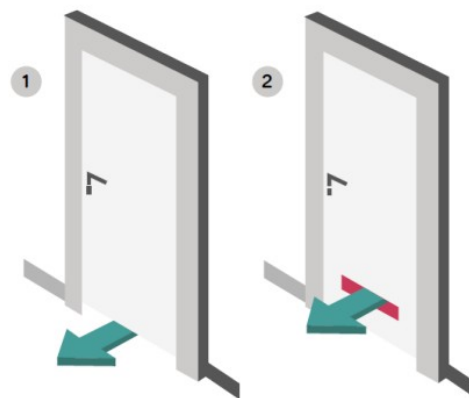


Figure 1 : Circulation d'air par détalonnage (1) des portes intérieures, par grille de transfert d'air (2) ou par fentes (Source : @jurad-bat)



Figure 2 : Fenêtre en position oscillo-battante Source : Cerema

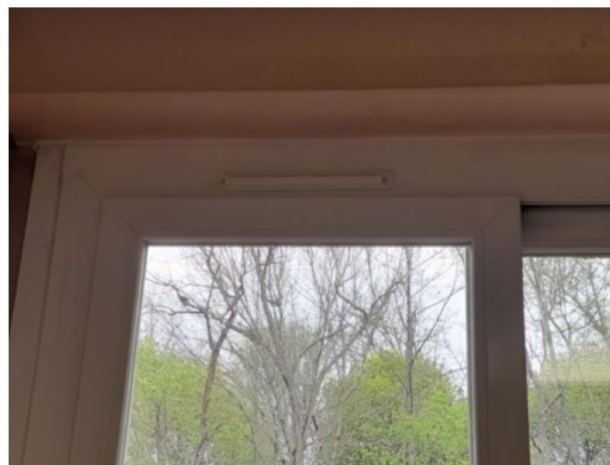


Figure 1 : Réglette d'entrée d'air sur fenêtre Source : Cerema

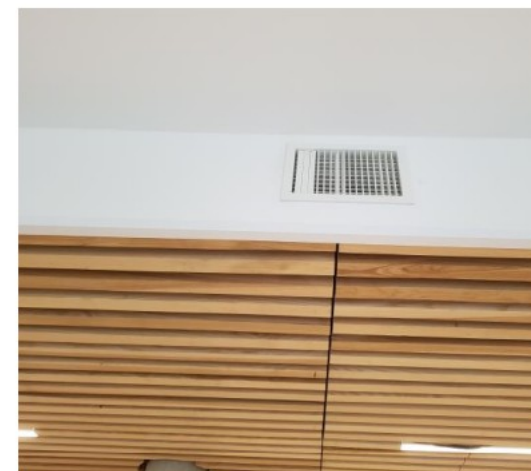


Figure 2 : Bouche d'insufflation Source : Cerema

# ÉTAPES CLEFS

Schéma des étapes clés de la vie du bâtiment impliquant une campagne de mesure des polluants réglementés pour les établissements concernés au 1<sup>er</sup> janvier 2023

- **Définition d' « étape clef »**

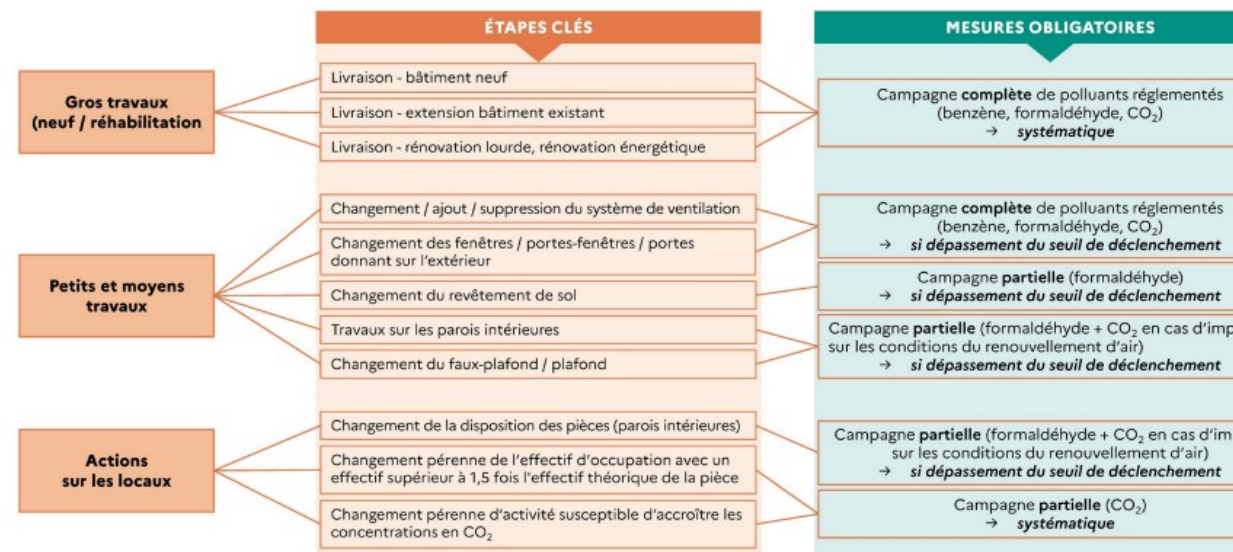
Événement de la vie d'un bâtiment susceptible d'avoir une incidence sur la qualité de l'air intérieur de celui-ci

- **Campagnes de mesures**

Définition des indicateurs à mesurer en fonction du risque identifié pour chaque étape clef: des campagnes « complètes » et des campagnes « partielles ».

- **Seuils**

Pour ne pas démultiplier les obligations lors des travaux d'entretien courant, un seuil a été ajouté pour définir à partir de quand les obligations s'appliquent.



## Quoi?

Substance	Valeur pour laquelle des investigations complémentaires sont menées	Valeur pour laquelle le préfet de département du lieu d'implantation de l'établissement est informé
Formaldéhyde	Concentration > 30 µg/ m <sup>3</sup>	Concentration > 100 µg/m <sup>3</sup>
Benzène	Concentration > 10 µg/m <sup>3</sup>	
Dioxyde de carbone	Indice de confinement = 5	

## Pourquoi ?

- Formaldéhyde:  
Indicateur de la pollution intérieure (polluant ubiquitaire, cancérigène certain - nasopharynx)
- Benzène:  
Indicateur de la pollution extérieure (hydrocarbure, cancérigène certain - leucémie)
- CO<sub>2</sub>:  
Indicateur du renouvellement d'air, (pas d'effet pathogène connu mais baisse d'efficacité cognitive)

## Par qui?

Organisme accrédité LAB REF 30, pour le prélèvement et l'analyse des substances polluantes de l'air intérieur

## Où?

Échantillon de pièces (max 8 pièces), dont 1 par étage si nb pièce  $\leq 3$ , 2 si  $\geq 4$

Mesure au centre de la pièce, même pièce et même période pour l'ensemble des mesures.

+ mesure extérieure pour le benzène

## Comment ?

- **Formaldéhyde:**  
Désorption chimique puis analyse chromatographique liquide haute performance couplée à un détecteur ultra-violet

- **Benzène:**  
Désorption thermique puis analyse par chromatographie en phase gazeuse couplée à une détection par ionisation de flamme ou spectrométrie de masse

- **CO<sub>2</sub>:**  
Mesure en continu (pas de temps 10 min) par appareil fonctionnant en spectrométrie d'absorption infrarouge non dispersif puis calcul indice de confinement.

## Quand?

Durant l'ouverture de l'établissement

- **Formaldéhyde et benzène**  
2 séries de prélèvements de 4,5 jours, au cours de 2 périodes espacées de 4 à 7 mois (dont l'une en période de chauffe)

- **CO<sub>2</sub>**  
1 série de mesures (toutes les 10 min) sur 4,5 jours durant la période de chauffe de l'établissement

Début de la campagne de mesure dans le mois suivant la réception d'une étape clef (si seuil de surface dépassé) – fin dans les 7 mois glissants

## Plan d'actions

### Quand ?

A mettre à jour régulièrement

### Pourquoi ?

Améliorer la QAI  
Proposer des actions  
correctives

### Qui ?

Par le propriétaire

### Quoi?

Pour chaque action identifiée,  
le plan d'action comprends a  
*minima*:

- Titre
- Description
- Responsable et personnes associées
- Calendrier

### Comment?

Sur la base des données de:

- L'évaluation annuelle des moyens d'aération et de ventilation
- L'auto-diagnostic
- Les mesures issues des campagnes obligatoires



# Plan d'actions

## Exemple de plan d'actions d'amélioration de la QAI, sous format tableau de suivi

### Exemple de plan d'actions d'amélioration de la QAI

Etablissement :	
Adresse de l'établissement :	
Type d'établissement :	
Maître d'ouvrage :	
Contact du Maître d'ouvrage :	
Version du Plan d'action	

	Intitulé de l'action	Objet (description)	Objectif(s)	Méthode/outils	Pilote(s)/coordonnateur(s)	Partenaires	Échéance	Etat
1	Exemple : Ouvrants inaccessibles	Mise en accessibilité des ouvrants	Favoriser l'aération des pièces	Intervention du service XX / de l'entreprise YY pour réparer les ouvrants inaccessibles	M. AAA	Mme BBB, cheffe du service T	01/09/23	En cours
2	Exemple : Ouvrants manoeuvrables	Manoeuvrabilité optimale des ouvrants	Favoriser l'aération des pièces	Intervention du service XX / de l'entreprise YY pour réparer les ouvrants manoeuvrables	M. AAA	Mme BBB, cheffe du service T	01/09/23	En cours
3	Exemple : Entrées d'air encrassées	Nettoyage des entrées d'air	Favoriser le renouvellement d'air des pièces	Intervention du service WW pour nettoyer les bouches	Mme CCC, cheffe du service WW	/	01/05/23	Réalisé
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								

# COMMUNICATION



Obligation d'information des personnes qui fréquentent l'établissement -> affichage

- Résultats de l'évaluation des moyens d'aération et de ventilation
- Mise en place du plan d'actions

Obligation d'information des personnes qui fréquentent l'établissement dans un délai de 30 jours après les résultats

-> affichage permanent près de l'entrée principale

« **bilan relatif aux résultats de surveillance de la qualité de l'air intérieur\*** » rédigé par le propriétaire

\*modèle dans le guide

# EXEMPLE DE PROJET D'APPUI DU CEREMA POUR MIEUX COMPRENDRE ET AMÉLIORER LA QAI DANS CE CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE ?



# PROJET FINALISE



## HUB AIR ENERGIE porté par IFPEB / Octopus et CEREMA

Décret tertiaire & tensions sur l'énergie

40% d'économies d'énergie horizon 2030 & enjeu de réduire ses consommations (prix de l'énergie)

Crise sanitaire récente

Enjeu de la QAI au cœur des préoccupations !



### Comment concilier une double optimisation ?

L'efficacité énergétique du bâtiment (à confort maintenu ou renforcé) - l'EEB,  
La qualité de l'air intérieur (QAI, mesurée à cette occasion).

### Proposition du Hub:

Quelles sont les bonnes intuitions pour gérer la QAI dans un contexte post-pandémie ?

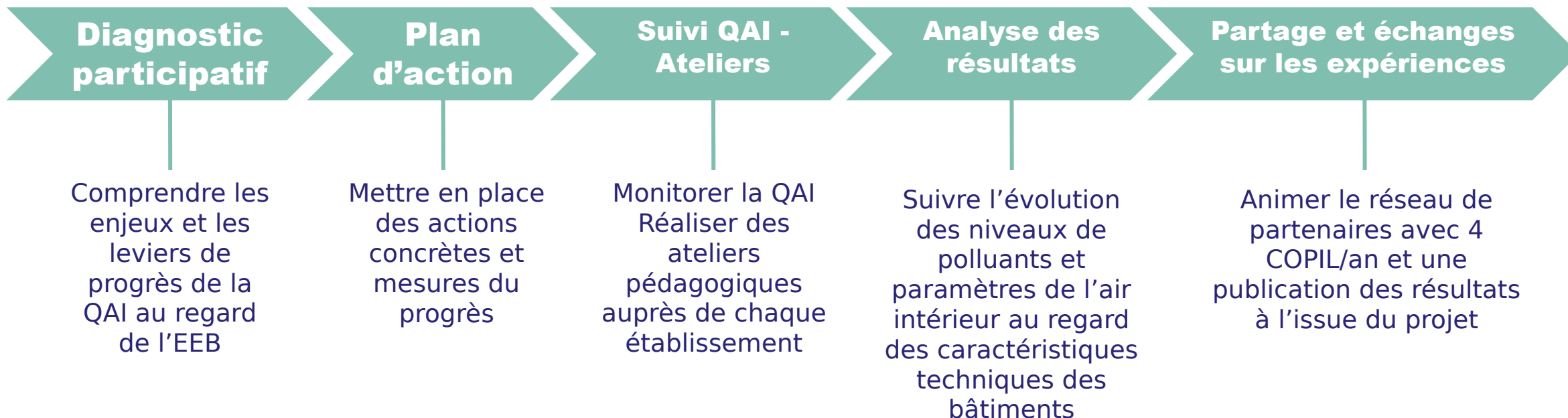
Comment bâtir un programme concret conciliant QAI et maîtrise de l'énergie ?

\* Projet co-financé par l'ADEME et le Ministère de la Transition écologique pour les établissements scolaires

# PROJET FINALISE



- Une **communauté** d'acteurs publics et privés pour **concilier la qualité de l'air intérieur (QAI) et l'efficacité énergétique** des bâtiments (EEB)



# Enseignements HUB AIR ENERGIE

## Compilation de données de mesures

*Établissements scolaires, bureaux et galerie marchande*

### Résultats scolaires / tertiaire différents (occupation, volume)

	CO <sub>2</sub>	COV <sub>t</sub>	PM <sub>2,5</sub>	Ventilation mécanique	Résultat global QAI
Etablissement scolaire 1				NON	
Etablissement scolaire 2				NON	
Etablissement scolaire 3				OUI	
Etablissement scolaire 4				NON	
Etablissement scolaire 5				NON	
Etablissement scolaire 6				OUI	
Etablissement scolaire 7				NON	
Etablissement scolaire 8				OUI	
Etablissement scolaire 9				OUI	
Etablissement scolaire 10				NON	
Tertiaire 1				OUI	
Tertiaire 2				OUI	
Tertiaire 3				OUI	
Tertiaire 4				OUI	
Tertiaire 5				OUI	



**36 %** sites respectent les seuils de bonne QAI

**57 %** sites avec une QAI moyenne (au moins 1 seuil bas dépassé)

**1 site** avec une QAI mauvaise (au moins 1 seuil haut dépassé)

De meilleurs résultats avec CTA/ventilation fonctionnelle qu'avec aération seule.

La recherche et la réduction / suppression des sources de pollution reste indispensable, même avec ventilation.

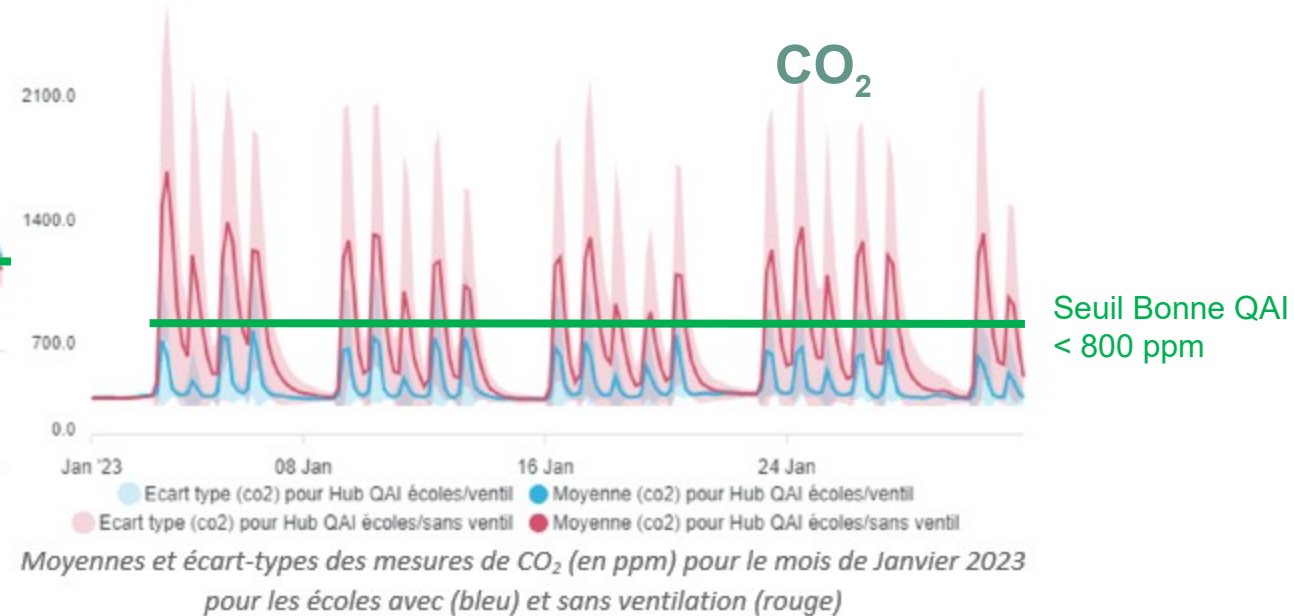
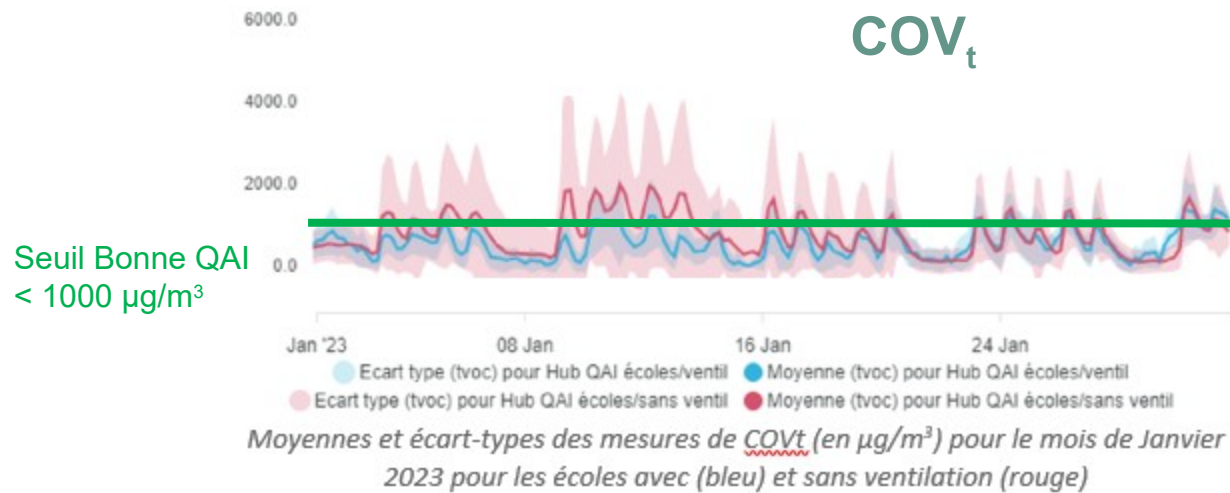
L'aération permet de limiter les pics de pollution.

# Enseignements HUB AIR ENERGIE

## Comparaison sur les établissements scolaires



### Comparaison AVEC / SANS ventilation - CO<sub>2</sub> et COV<sub>t</sub>



Exploitations réalisées avec OctopusLab et via l'outil Indalo

- ⇒ Des niveaux moyens et des pics CO<sub>2</sub> bien meilleurs dans les écoles avec systèmes de ventilation en hiver
- ⇒ Meilleure QAI et seuils respectés avec système de ventilation

# INDÉPENDAMMENT DE LA SURVEILLANCE DE LA QAI AUTRE OBLIGATION POUR LES ERP EN ZONE A POTENTIEL RADON





# LES ENJEUX DU RADON



Uranium 238



<https://www.irsn.fr/savoir-comprendre/environnement/connaitre-potentiel-radon-ma-commune>

Gaz

Radioactif

Naturel



2ème cause  
cancer pulmonaire  
(après tabac)

# RADON VALEURS SEUILS

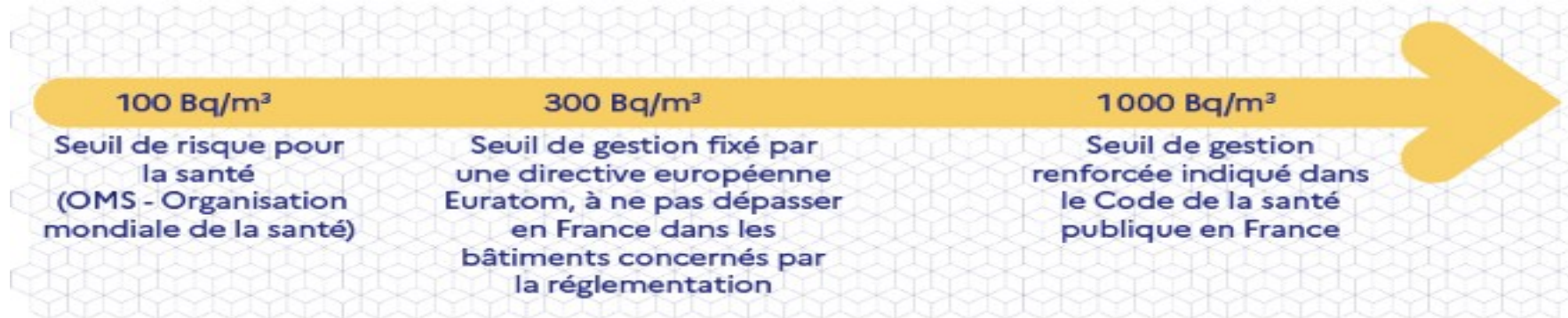
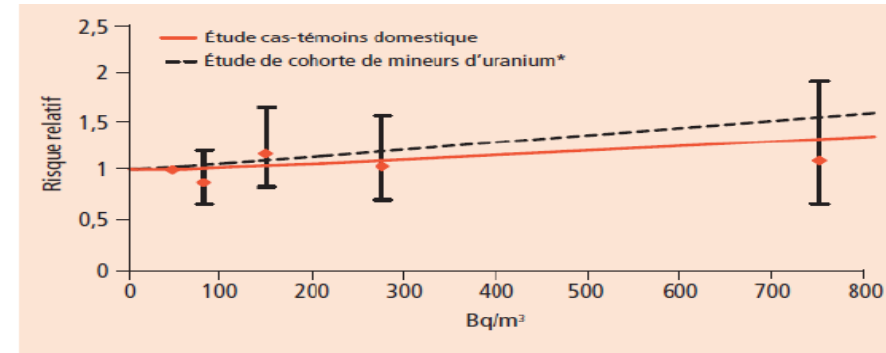
Evalués à partir d'études épidémiologiques chez les mineurs d'uranium et en population générale

- Le risque de développer un cancer du poumon lié au radon augmente en fonction de :
  - l'activité volumique de radon dans l'air ( $\text{Bq/m}^3$ ),
  - la durée d'exposition.

- L'augmentation du risque est proportionnelle au niveau d'exposition.

16% par  $100 \text{ Bq/m}^3$

- Le risque de développer un cancer du poumon lié au radon existe même à de faibles doses.
- Ce risque est 25 fois supérieur pour les fumeurs de cigarettes → effet sub-multiplicatif
- Le délai de latence est de 5 à 30 ans (moyenne de l'ordre de 19 à 25 ans).



# RADON OBLIGATIONS

Pourquoi?	Protection de la population, en particulier les plus vulnérables et les plus exposés	L1333-22
Qui?	Le <b>propriétaire ou l'exploitant</b> de certains ERP (établissements d'enseignements, ESMS avec hébergement, établissements sanitaires, sociaux, thermes, établissements pénitentiaires)	L1333-22 D1333-32
Où?	Dans les zones à risque fort (communes classées <b>zone 3</b> ) + lieu avec dépassements antérieurs	Arrêté 27/06/18 R1333-33
Quand?	Tous les 10 ans + travaux ou dépassements	Article 36 du décret
Quoi?	Surveillance du radon dans l'établissement: <b>mesurage</b> -> En cas de dépassement: actions pour réduire l'exposition	R1333-28 R1333-34 Arrêté 26/02/2019 R1337-14-2
Comment?	Par un <b>organisme agréé</b> Affichage des résultats Résultats conservés dans le registre de séruidé	L1333-23 R1333-30 R1333-35 R1333-36

Le zonage à potentiel radon des sols  
France métropolitaine





**Merci de votre attention**

# Accompagnement pour une bonne Qualité de l'Air Intérieur dans les Etablissements Recevant du Public (ERP)

Aude Leblanc, Chargée de mission santé environnementale  
au CPIE Mayenne

Février 2025





# Le CPIE Mayenne

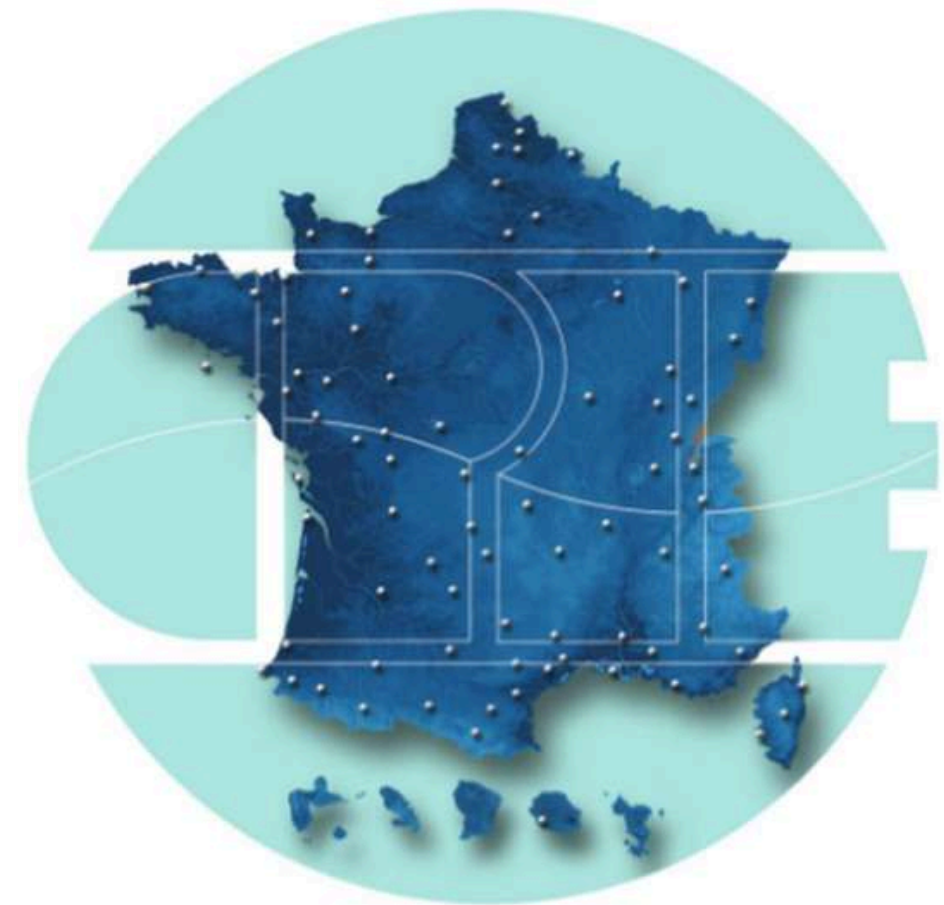
Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement

**Une association avec 11 salariés**

Basée à Mayenne, agissant sur le Département

**Pour que chacun agisse en faveur  
de la transition écologique**

**80 associations labellisées CPIE en France**



# Une dynamique locale



**Le CPIE Mayenne accompagne les ERP volontaires depuis 2016, en partenariat avec l'Agence Régionale de Santé & le Plan Régional de Santé Environnementale**

**Ce programme s'inscrit dans la dynamique locale des Contrats Locaux de Santé :  
8 CC dotées d'un CLS en Mayenne**

- Accès aux soins
- Parcours de santé
- Prévention en santé
- Santé mentale

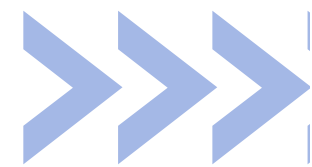
# Les objectifs de ce projet



**Inform**er car la réglementation est méconnue

**Sensibiliser** l'ensemble des parties prenantes  
... Sans oublier les usagers !

**Accompagner / Motiver** les ERP volontaires



**Un programme “type” déclinable sur le territoire & adaptable aux besoins de chaque territoire**



# Déroulé type du CPIE Mayenne

## RÉUNIONS POUR LES GESTIONNAIRES D'ERP



**Réunion 1** : mi novembre 2024

Présentation des enjeux + réglementation QAI



**Réunion 2** : fin janvier 2025

Point collectif sur la rédaction en cours des documents réglementaires & accompagnement - janvier 2025



**Réunion 3** : fin mars

finalisation de la rédaction des documents réglementaires & accompagnement & distribution d'outils

# Déroulé type du CPIE Mayenne

## RÉUNIONS POUR LES GESTIONNAIRES D'ERP

**Réunion 1** : mi novembre 2024

Présentation des enjeux + réglementation QAI

**Réunion 2** : fin janvier 2025

Point collectif sur la rédaction en cours des documents réglementaires & accompagnement - janvier 2025

**Réunion 3** : fin mars

finalisation de la rédaction des documents réglementaires & accompagnement & distribution d'outils



**10/15 représentants d'ERP avec des profils variés :**

- **directeurs d'écoles privées et publiques**
- **directeurs de crèches**
- **maires & adjoints aux communes (écoles, haltes garderies)**
- **responsables des services techniques**

# Déroulé du programme QAI ERP

## RÉUNIONS POUR LES GESTIONNAIRES D'ERP

## ACCOMPAGNEMENT DES USAGERS D'ERP

Des ateliers pour chaque métier

**Personnel éducatif**  
(29 & 30 janvier en visio)

**Personnels techniques**  
(3 & 10 février)

**Acheteurs & utilisateurs de produits d'entretien**  
(13 mars)

Sensibiliser les familles et usagers

**Communication**  
articles & mails types, affichage

**8 animations parents & habitants**

**Prêt de capteurs CO2**  
(sur demande)



**Réunion 1** : mi novembre 2024

Présentation des enjeux + réglementation QAI

**Réunion 2** : fin janvier 2025

Point collectif sur la rédaction en cours des documents réglementaires & accompagnement - janvier 2025

**Réunion 3** : fin mars

finalisation de la rédaction des documents réglementaires & accompagnement & distribution d'outils

# Déroulé du programme QAI ERP



## Travaux, décoration et aménagements intérieurs



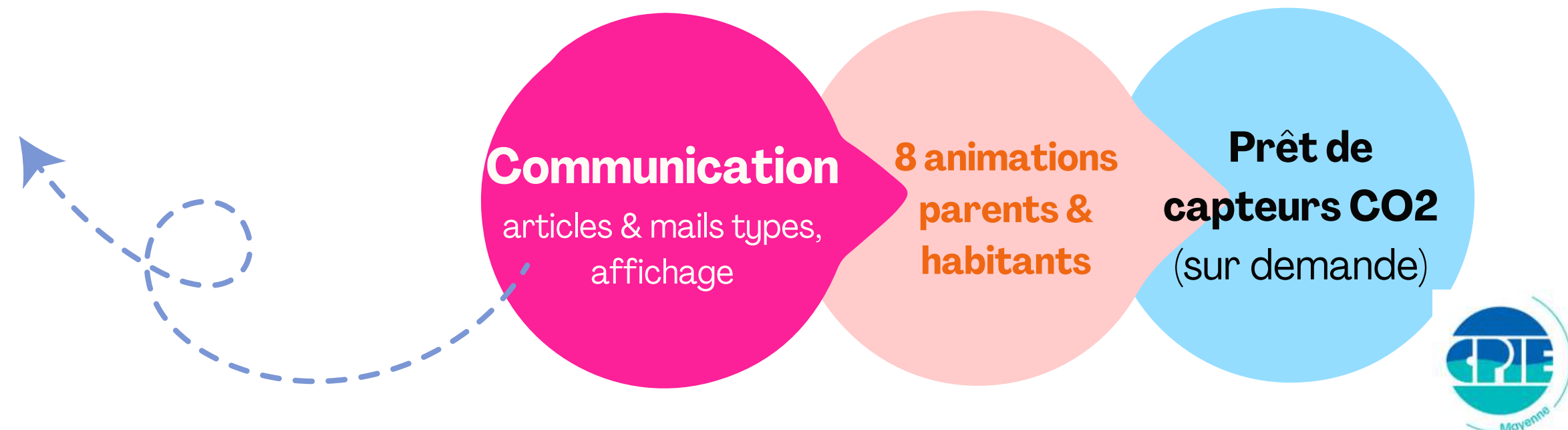
Merci à par le CPE Mayenne et les Mayennais pour le cadre du projet d'accompagnement des ERP 2021

## ACCOMPAGNEMENT DES USAGERS D'ERP

Des ateliers pour chaque métier



Sensibiliser les familles et usagers



# Déroulé du programme QAI ERP



## ACCOMPAGNEMENT DES USAGERS D'ERP

Des ateliers pour chaque métier

**Personnel éducatif**

(29 & 30 janvier en visio)

**Personnels techniques**

(3 & 10 février)

**Acheteurs & utilisateurs de produits d'entretien**

(13 mars)

Sensibiliser les familles et usagers

**Communication**

articles & mails types, affichage

**8 animations parents & habitants**

**Prêt de capteurs CO2**  
(sur demande)

**Temps d'échange :  
nous répondons  
à toutes vos questions**



Aude Leblanc – Chargée de mission santé environnementale – 02 43 03 79 62

# Quelques ressources pour vous épauler

- **Enviroboite: une sélection de ressources et des retours d'expériences:**  
<https://www.enviroboite.net/surveillance-de-la-qualite-de-l-air-interieur-dans-les-erp>
- **Diag QAI:** Outil numérique pour la confection d'un **auto-diagnostique** de qualité de l'air intérieur. Il permet aussi de réaliser et suivre un **plan d'actions** ciblé sur vos problématiques en air intérieur.  
<https://diagqai.fr/>



# Vos référents Santé chez Novabuild



**Louise CHARPENTIER**

*Cheffe de projets Animation Mission Santé*

[louise.charpentier@novabuild.fr](mailto:louise.charpentier@novabuild.fr)



**Antoine BURGOS-CESPEDES**

*Chef de projets Technique Mission Santé*

[antoine.burgos@novabuild.fr](mailto:antoine.burgos@novabuild.fr)





# A vos questions!



Une marque de





Merci.



**novabuild**  
PRENDRE SOIN DES TERRITOIRES