

La qualité de l'air dans les ERP

(Établissements Recevant du Public) de moins de 12 ans

*réunion de rattrapage pour les gestionnaires
d'ERP petite enfance du Pays de Craon
le 16 février 2021*



Animé par Aude Leblanc du CPIE Mayenne Bas-Maine, Arnaud Dubrueil de Synergies et Julie Girard du Pays de Craon
Projet d'accompagnement dans le cadre du Plan Régional de Santé-Environnement (PRSE3)



Pourquoi s'intéresser à la qualité de l'air intérieur ?



- » On passe jusqu'à **90% de notre temps dans un espace clos**
- » **Un air intérieur jusqu'à 8 fois plus pollué que l'air extérieur**
- » **Un adulte respire 15 kilos d'air par jour** (1kg de nourriture et 2kg d'eau)
- » Une mauvaise qualité de l'air intérieur peut favoriser l'émergence de nombreux symptômes et **les enfants sont plus sensibles à la qualité de l'air intérieur.**

Ce projet, coordonné par le CPIE et soutenu par la collectivité et les institutions françaises a pour objectif d'accompagner les gestionnaires d'ERP dans leur mise en conformité.

Rappel des sources de pollutions dans nos intérieurs



Projet d'accompagnement dans le cadre du Plan Régional de Santé-Environnement (PRSE 3)

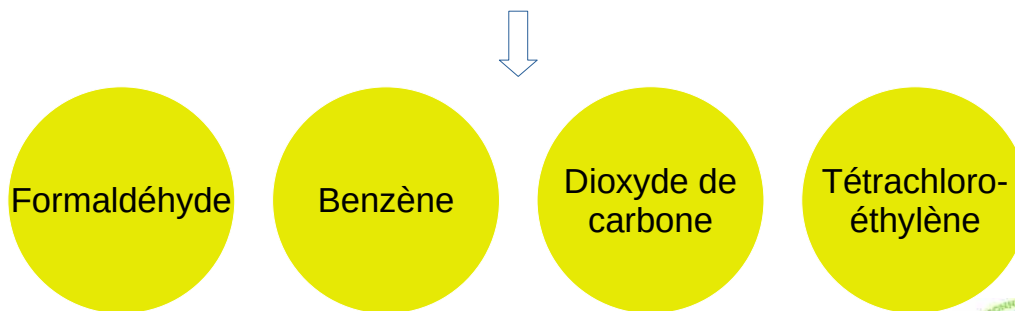
Le cadre réglementaire : la surveillance de la QAI dans les ERP doit être mise en œuvre tous les 7 ans par le propriétaire ou exploitant

Depuis janvier 2018, la loi Grenelle 2 a rendu obligatoire la surveillance de la qualité de l'air dans certains ERP :

- » Les crèches, haltes garderies, jardins d'enfants et centres de loisirs
- » maternelles, primaires, collèges et lycées
- » Les établissements sanitaires & sociaux prenant en charge les mineurs éloignés de leur famille

» **Étape 1 : réalisation de 2 diagnostics en remplissant les documents officiels : ventilation/aération + pollution interne et externe**
(+ mesures du radon avant 2020 pour certains ERP des zones 3)

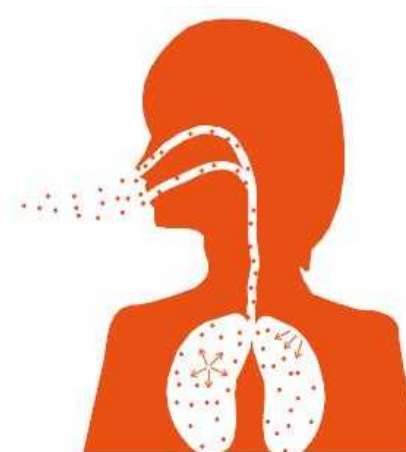
» **Étape 2 : rédaction d'un plan d'action de prévention** ou une campagne de mesure des polluants ci-dessous via un organisme accrédités selon le référentiel LAB REF 303.



La Qualité de l'Air Intérieur : un enjeu de santé environnementale

Les effets d'une mauvaise qualité de l'air à plus ou moins long terme :

- » Maux de tête, fatigue, irritations des voies pulmonaires, irritations cutanées
- » Allergies (1/3 des moins de 30 ans)
- » Asthme (13% des 11/14 ans ayant déjà eu crise d'asthme)
- » Pathologies respiratoires, neurologiques, maladies cardio-vasculaires, cancers



A l'inverse, une bonne qualité de l'air :

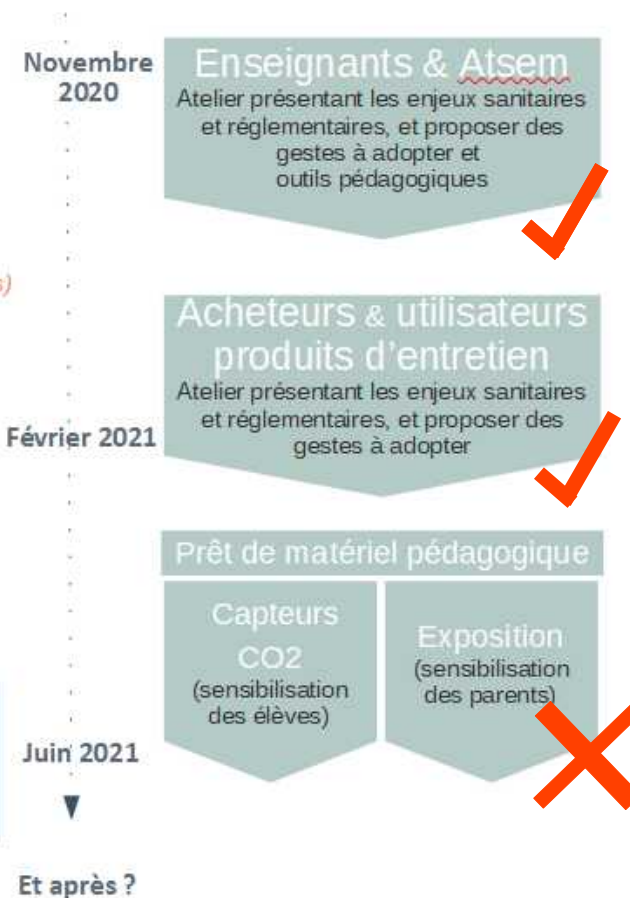
- » Meilleure concentration
- » Bien-être
- » Baisse de l'absentéisme

Déroulé du programme

GESTIONNAIRES DES ERP (5 étapes)



USAGERS DES ERP



Les 2 auto diagnostics à remplir



Rapport d'évaluation des moyens d'aération
Rapport établi conformément à l'arrêté du 1er juin 2016 relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération

Date de l'évaluation : ____/____/____

ETABLISSEMENT

Nom : _____

Type : _____
(école, hall-garage, école maternelle, école élémentaire, collège, lycée, autre - à préciser)

Adresse : _____

Nom de directeur d'école ou de chef d'établissement : _____

Numéro de SDEET : _____

PROPRIÉTAIRE / EXPLOITANT DE L'ETABLISSEMENT

Personne morale : _____

Adresse : _____

Qualité : Propriétaire Exploitant

Service concerné : _____

Nom de la personne référent, coordonnées téléphoniques et courriel : _____

ORGANISME CHARGÉ DE L'ÉVALUATION DES MOYENS D'AÉRATION

Nom de l'organisme : _____

Adresse : _____

Qualité¹ : _____

Nom de la personne ayant effectué l'évaluation des moyens d'aération : _____

Numéro de SDEET : _____

I. Description de l'établissement

Nombre de pièces : _____

Efficacité théorique maximale : _____

¹ L'évaluation des moyens d'aération du bâtiment est effectuée par les services techniques de la collectivité publique ou de la personne morale propriétaire ou exploitante du bâtiment, par un architecte inscrit à l'article 2 de la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 sur l'architecture, par un conseiller technique au sens de l'article L. 111-27 du code de la construction et de l'habitation, titulaire d'un agrément délivré par le préfet de la région, par un bureau d'études ou par un organisme-conseil intervenant dans le domaine du bâtiment, ou par un organisme effectuant les professions ou activités mentionnées à l'article L. 221-6 du code de l'environnement.

A noter : dans un délai de 30 jours, le propriétaire/exploitant doit notifier le responsable de l'ERP des résultats de l'évaluation des moyens d'aération. Ce dernier en avise les membres du conseil d'école ou d'administration + la commission hygiène et sécurité à l'occasion de la réunion suivant la réception des résultats.

Article 7 de l'arrêté du 1^{er} juin 2016 à retrouver ici : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000032630331>

Projet d'accompagnement dans le cadre du Plan Régional de Santé-Environnement (PRSE 3)

Méthode – Outils d'auto diagnostic des risques environnants

- » 10 pages à compléter
- » Etape 1 : faire le point sur les activités polluantes autour de l'établissement (2 pages)

Benzène C_6H_6 (BE)

Recenser les activités extérieures potentiellement émettrices de benzène.

Un listing indicatif est proposé ci-dessous pour vous aider dans votre recensement. Par ailleurs, un contact auprès de l'AASQA (Association Agréée de Surveillance de la Qualité de l'Air) locale pour mise à disposition des données et cartes d'émissions et de concentrations polluantes est utile.

↓ Cocher la ou les activité(s) identifiée(s).


- Axe routier avec un TMJA (trafic moyen journalier annuel) >7 000 véhicules/jour (ex. : route nationale ou départementale à fort trafic, autoroute, voie rapide), à moins de 200 m.
- Parking à trafic important à moins de 200 m (de centre commercial (>1 000 places), de centre ville à forte rotation par exemple).
- Gare routière à moins de 100 m.
- Industrie chimique, parachimique ou pétrochimique à moins de 3 km.
- Installation de combustion : centrale thermique, chaufferie collective, incinérateur ... à moins de 3 km.
- Industrie métallurgique, sidérurgique, cokerie à moins de 3 km.
- Parc de stockage d'hydrocarbures à moins de 3 km.
- Station service à moins de 200 m.

Action réalisée ?

Méthode – Outils d'auto diagnostic des risques environnants

- » Etape 2 : faire le point sur les activités polluantes dans l'établissement :
- > matériaux de construction, revêtements, mobilier
 - > équipements, activités, travaux, ménage
 - + bref retour sur l'aération/ventilation


Matériaux de construction, revêtements, mobiliers

 **Produits de construction et de décoration**

- ★ Privilégier des produits de construction et de décoration étiquetés A+ pour les travaux en cours ou à venir.
- ★ Bannir les revêtements textiles tels que moquettes, tapis et ce notamment à proximité des points d'eau (risque de développement de moisissures).

Bonne pratique respectée ?

✓	✗	50

 **Mobiliers**

- ★ Lors du renouvellement de mobilier, privilégier des meubles peu émissifs (Eco-label européen, NF Environnement Education...).
- ★ Lors du renouvellement de mobilier, éviter ceux avec des revêtements textile et des assises ou dossiers rembourrés.
- ★ A réception de mobiliers neufs, les déballer et les stocker dans une pièce ventilée, chauffée mais non occupée, pendant au moins 4 semaines, avant de les introduire dans une pièce occupée.
- ★ A réception de matériels de motricité neufs, les déballer et les stocker dans une pièce ventilée, chauffée mais non occupée, pendant au moins 4 semaines, avant de les introduire dans une pièce occupée.

Bonne pratique respectée ?

✓	✗	50

Méthode – Outils d'auto diagnostic aération/ventilation

» Page 1 : présentation de l'ERP

Rapport d'évaluation des moyens d'aération

Rapport établi conformément à l'arrêté du 1er juin 2016 relatif aux modalités de présentation du rapport d'évaluation des moyens d'aération

Date de l'évaluation :/...../.....

ETABLISSEMENT

Nom :

Type :
(crèche, halte-garderie, école maternelle, école élémentaire, collège, lycée, autre - à préciser)

Adresse :

Nom du directeur d'école ou du chef d'établissement :

Numéro de SIRET :

PROPRIETAIRE / EXPLOITANT DE L'ETABLISSEMENT

Personne morale :

Adresse :

Qualité: Propriétaire Exploitant

Service concerné :

Nom de la personne référent, coordonnées téléphoniques et courriel :

ORGANISME CHARGE DE L'EVALUATION DES MOYENS D'AERATION

Nom de l'organisme :

Adresse :

Qualité' :

Nom de la personne ayant effectué l'évaluation des moyens d'aération :

Numéro de SIRET:

1. Description de l'établissement

Nombre de pièces :

Effectif théorique maximal :

Méthode – Outils d'auto diagnostic aération/ventilation

» Page 2 : inventaire des pièces + type d'aération et de ventilation

2. Pièces investiguées

Nombre de pièces investiguées dans l'établissement² :

Justification du choix des pièces investiguées :

	Localisation des pièces investiguées ³	Effectif théorique maximal	Surface m ²
Pièce n° 1			
Pièce n° 2			
Pièce n° 3			
Pièce n° 4			
Pièce n° 5			

3. Mode d'aération ou de ventilation principal des bâtiments qui composent l'établissement

- Aération par ouverture des fenêtres uniquement
- Présence de grilles d'aération hautes et basses
- Système de ventilation naturelle avec extraction par conduit à tirage naturel
- Système de ventilation mécanique.

- Préciser :
- Simple flux par extraction dans la pièce
 - Simple flux par extraction dans une autre pièce (balayage)
 - Simple flux par insufflation
 - Double flux par pièce
 - Double flux par balayage (extraction située dans une autre pièce)

Dernière date de maintenance du système de ventilation mécanique :/...../.....

Dernière date de changement des filtres (en présence d'un système de ventilation mécanique simple flux par insufflation ou double flux) :/...../.....



Méthode – Point de vigilance sur les entrées d'air naturelles

Photo 7 : Entrée d'air avec réservation trop étroite



Photo 8 : Entrée d'air dans une fenêtre



Méthode – Outils d'auto diagnosticaération/ventilation

» Page 3 : conclusions

Au sein de l'établissement, pièces ont été investiguées dans bâtiments différents.

Au total, sur les ouvrants investigués :

(fenêtre, porte-fenêtre ou porte ouvrant sur l'extérieur)

- sont en état de fonctionnement, soit%
(effectivement ouvrables)
- sont facilement accessibles, soit%
(ouvrables sans obstacle ni action supplémentaire nécessaire)
- sont facilement manœuvrables, soit%
(ouvrables par un adulte sans effort particulier)

Au total, sur les bouches investiguées :

- sont obturées totalement ou partiellement, soit%
- sont encrassées, soit%.

Recommandations⁴ :

.....

.....

.....

.....

N.B. : ces conclusions seront reprises in extenso dans le bilan relatif aux résultats de la surveillance obligatoire de la qualité de l'air intérieur qui doit être affiché dans l'établissement en application de l'article R. 221-33 du code de l'environnement.

Méthode – Outils d'auto diagnosticaération/ventilation, page 5

Pièce n°1

» **Annexes**
1 page par pièce

Mode d'aération ou de ventilation (s'il est différent du mode principal)]:

Examen des ouvrants

Nombre d'ouvrants :..... (fenêtre, porte-fenêtre ou porte ouvrant sur l'extérieur)

Nombre d'ouvrants en état de fonctionnement :..... (effectivement ouvrable)

Nombre d'ouvrants facilement accessibles :..... (ouvrable sans obstacle ni action supplémentaire)

Nombre d'ouvrants facilement manœuvrables :..... (ouvrable par un adulte sans effort)

Examen relatif au fonctionnement des bouches

En cas de présence de bouches ou grilles d'amenées d'air et/ou d'extraction, s'assurer que l'air circule dans le bon sens par exemple au moyen d'une feuille de papier placée devant la bouche.

Bouches en état de fonctionnement : OUI
 NON

Examen relatif à l'obturation des bouches

Indiquer s'il y a obturation des bouches (ou grilles) d'amenées d'air et/ou d'extraction :

- OUI Préciser : Obturation volontaire
 Présence de mobilier masquant partiellement ou complètement la bouche
 Autre obstacle masquant partiellement ou totalement la bouche
- NON

Indiquer s'il y a encrassement des bouches (ou grilles) d'amenées d'air et/ou d'extraction :

- OUI
 NON

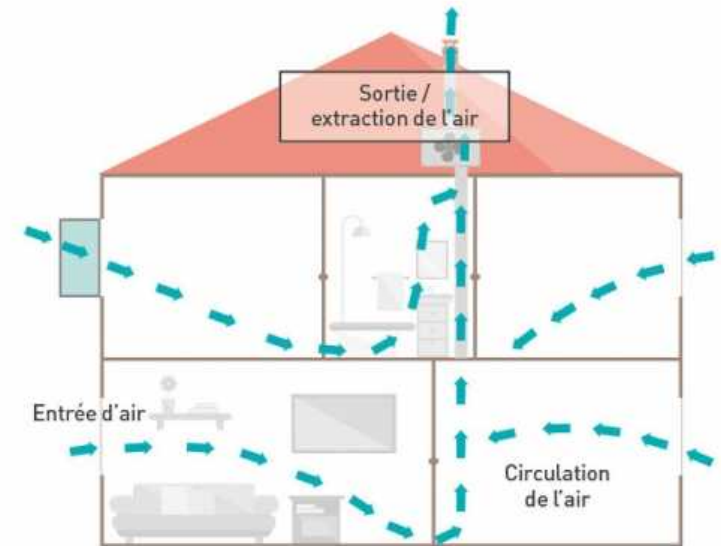
Observations complémentaires éventuelles

.....

Point de vigilance : le renouvellement de l'air dans les locaux

Le nombre d'entrées d'air a été vérifié à l'occasion des diagnostics...

- » **Mais l'air peut-il circuler sous les portes ?**
 - Détalonnage des portes conseillé : environ 1,5 cm
- » **Le débit est-il suffisant pour renouveler l'air efficacement ?**
 - Rappel du code du travail
 - Le débitmètre peut s'avérer utile
- » **Les tuyaux d'évacuation de l'air sont-ils fonctionnels ?**
 - Ils sont parfois bouchés, pincés, percés, écrasés...
- » **Quand prévoir le changement de la VMC ?**



Renouvellement de l'air dans le logement
Association QUALITEL – Dossier « Qualité de l'air intérieur :
Comment réduire la pollution de l'air intérieur »

Etape 2 - Rédiger un plan d'action de prévention

Objectif du plan d'action : prévenir la présence de polluants dans les locaux

- » Reprendre les diagnostics, et notamment les points « négatifs » pour en tirer des enseignements
- » Fixer des objectifs mesurables et atteignables dans un délai défini à décliner en une ou plusieurs actions

Quelques conseils pratiques :

- » Le plan d'actions ainsi que l'évaluation des moyens d'aération sont tenus à disposition du préfet de département qui peut prescrire des mesures correctives
- » Une copie de ces documents peut être adressée, pour information, à la DREAL, pilote régional de ce dispositif
- » Pensez à communiquer autour des travaux réalisés et des résultats obtenus auprès des usagers des bâtiments

Comment rédiger son plan d'action de prévention ?

- » Format suggéré pour le plan d'action de prévention : un tableau
- » Repertorier dans la première colonne les points « négatifs » repérés lors des diagnostics

Matériaux de construction, revêtements, mobiliers



Produits de construction et de décoration

- ★ Privilégier des produits de construction et de décoration étiquetés A+ pour les travaux en cours ou à venir.
- ★ Bannir les revêtements textiles tels que moquettes, tapis et ce notamment à proximité des points d'eau (risque de développement de moisissures).

Bonne pratique respectée ?

✓	✗	SO
	X	
	X	



	Thème de l'action	Ce qu'il faut faire (titre de l'action)	Méthode & Outils (description)	Qui s'en occupe ? Equipe projet (avec partenaire si nécessaire)	Echéance (calendrier)	Etat d'avancement	Date de réalisation pour une action finalisée	Evaluation
		★	★	★	★			
1-1	Produits de construction & décoration	Privilégier des produits peu émissifs A+	> Réunion > Réparation > Affiche ...	Nom + contact		> En attente > Réalisé		

★ 4 éléments devant apparaître selon l'arrêté du 1^{er} juin 2016



Le plan d'actions de prévention pour une meilleure QAI dans les ERP



- » Avez-vous des questionnements spécifiques aux diagnostics & au plan d'action ?
- » Pouvons-nous répondre à vos questions ?

Des outils pour communiquer auprès des usagers

Astuces pour une meilleure Qualité de l'air intérieur



Travaux, décoration et aménagements intérieurs

Privilégier les vacances pour réaliser des travaux

Après des travaux, prévoir un temps d'innocuation d'une semaine minimum et aérer au maximum l'espace concerné

Déballer et stocker le mobilier neuf dans une pièce ventilée et innocuée pendant au moins 4 semaines + aérer au maximum cet espace

Lors des achats, privilégier les matériaux peu émissifs, labellisés ou notés A+

Bannir les revêtements textiles : moquettes, tapis, sur-mobilier, etc. car les polluants s'y imprègnent

Ne pas utiliser en intérieur des produits conçus pour des travaux d'extérieur

Astuces pour une meilleure Qualité de l'air intérieur



Maintenance des aérations / ventilation

Faire en sorte que toutes les portes et fenêtres soient fonctionnelles

Nettoyer les entrées d'air et bouches d'extraction 2 fois par an *

1 fois par an, placer une feuille de papier devant la bouche d'aération. Si elle reste plaquée, cela fonctionne !

Détalonner les portes de 1,5 à 2 cm pour que l'air circule à l'intérieur des bâtiments

En présence d'une VMC : rendre le bâtiment étanche à l'air pour améliorer son efficacité

En présence d'une ventilation double flux : vérifier les filtres tous les 6 mois et les changer s'ils sont encrassés

* Les entrées et extractions d'air doivent être dimensionnées à 15 m² par personne

Astuces pour une meilleure Qualité de l'air intérieur



Dans les salles d'activités

Créer un courant d'air de 5 à 10 minutes à chaque récréation, tous les midi et après les ateliers nécessitant de la peinture, colle, etc.

Ranger les produits d'arts plastiques dans des placards ventilés ne donnant pas sur les salles d'activités

Faire en sorte que toutes les portes et fenêtres soient fonctionnelles

Bannir les produits avec un logo danger et privilégier les écolabels pour éviter les composants nocifs : mobilier, fournitures et matériel d'activités, produits d'entretien, etc.

Éviter les imprimantes et photocopieurs dans les salles d'activités des enfants

Proscrire l'usage de parfums d'ambiance et aérosols

Astuces pour une meilleure Qualité de l'air intérieur



Entretien des locaux

Opter pour des produits sains :
- Réserver les désinfectants aux sanitaires ou en cas d'épidémie
- Essayer ces produits écologiques, très efficaces et sains pour votre santé : savon noir, vinaigre, bicarbonate, etc.
- Privilégier les écolabels et éviter les pictogrammes « danger »

Bien choisir les horaires du ménage : idéalement, après les activités et en dehors de la présence des enfants

Créer un courant d'air de 5 à 10 minutes pendant le nettoyage pour permettre aux substances chimiques de sortir des locaux

Privilégier les produits multi-usages afin d'éviter l'effet cocktail, et respecter les doses préconisées

Stocker les produits ménagers dans des locaux indépendants et ventilés

Les bons gestes pour une bonne Qualité de l'Air Intérieur

> Entretien de la ventilation et aération <

Faire en sorte que toutes les portes et fenêtres soient fonctionnelles

Nettoyer les entrées d'air et bouches d'extraction 2 fois par an *

1 fois par an, placer une feuille de papier devant la bouche d'aération. Si elle reste plaquée, cela fonctionne !

Détalonner les portes internes de 1,5 à 2 cm pour que l'air circule

En présence d'une VMC : rendre le bâtiment étanche à l'air pour améliorer son efficacité

En présence d'une ventilation double flux : vérifier les filtres tous les 6 mois. Les changer s'ils sont encrassés

* Les entrées et extractions d'air doivent être dimensionnées à 15 m³ par personne

Les bons gestes pour une bonne Qualité de l'Air Intérieur

> L'entretien des locaux <

Opter pour des produits sains :

- Réserver les désinfectants aux sanitaires ou en cas d'épidémie
- Privilégier ces produits efficaces, écologiques et sains pour vous : vinaigre, bicarbonate, savon de Marseille, savon noir...
- Préférer les écolabels et éviter les pictogrammes « danger »
- Limiter l'usage des parfums d'ambiance et autres aérosols

Privilégier les produits multi usages et respecter les doses préconisées

Nettoyer les entrées d'air et bouches d'extraction 2 fois par an

Stocker les produits ménagers dans des locaux indépendants et ventilés

Privilégier les temps de ménage en dehors de la présence des enfants & Créer un courant d'air de 5 à 10 minutes après

Les bons gestes pour une bonne Qualité de l'Air Intérieur

> Travaux, décoration et aménagement <

Privilégier les vacances pour réaliser des travaux

Prévoir un temps d'inoccupation après des travaux (minimum 1 semaine) et beaucoup aérer l'espace concerné

Déballer et stocker le mobilier neuf, dans une pièce ventilée et inoccupée pendant au moins 4 semaines

En intérieur, ne pas utiliser de produits conçus pour des travaux d'extérieur

Bannir les revêtements textiles : moquettes, tapis, sur-mobilier, etc.

Lors des achats, privilégier les matériaux peu émissifs, labellisés ou notés A+

Les bons gestes pour une bonne Qualité de l'Air Intérieur

> Dans les salles d'activités <

Créer un courant d'air de 5 à 10 minutes : à chaque récréation, tous les midis et après les ateliers nécessitant de la peinture, colle, etc.

Ranger les produits d'arts plastiques dans des placards ne donnant pas sur les salles d'activités, ou dans des placards ventilés

Faire en sorte que toutes les portes et fenêtres soient fonctionnelles

Bannir les produits avec un logo danger et privilégier les écolabels pour éviter les composants nocifs : mobilier, fournitures et matériel d'activités, produits d'entretien, etc.

Éviter les imprimantes et photocopieurs dans les salles d'activités des enfants

Limiter l'usage des parfums d'ambiance et autres aérosols

Vous reste t-il des questions ? **Réunion de clôture le 8 juin à 18h**



» votre contact privilégié sur ce programme :
Julie Girard – 07 85 51 53 43
animation.sante@paysdecraon.fr

» des questions sur la qualité de l'air intérieur ?
Aude Leblanc - 02 43 03 79 62
aude.leblanc@cpie-mayenne.org

» des questions techniques ventilation & bâtis ?
Arnaud Dubreil - 02 43 49 10 02
arnaud.dubreil@synergies53.fr