

Je suis technicien.ne et je souhaite améliorer la QAI de mon établissement

ETAPE 1 : IDENTIFIER LES SOURCES DE POLLUTION ET LES POINTS FAIBLES DE L'ETABLISSEMENT DEGRADANT LA QAI

- **Périmètre d'investigation** : Tous les locaux intérieurs autres qu'à occupation passagère (durée d'occupation < 30 minutes)
- **Méthodes d'investigation** : Auto-évaluation rapide (inventaire et inspection visuelle) / Auto-évaluation avec outils de mesures / Expertise externe (audit QAI réalisé par un prestataire qualifié)
- **Substances recherchées** : CO₂, COV (formaldéhyde, benzène, autres), particules fines (PM₁₀ et 2,5)...

Niveau	COV _T (µg/m ³)	CO ₂ (PPM)	PM _{2.5} (µg/m ³)	AQI (Air Quality Index)
Bon	≤500	≤800	≤25	≤50
Moyen	500 – 1500	800 – 1500	26 – 120	51 – 100
Mauvais	>1500	>1500	>120	>100

Ce tableau indique le niveau de QAI en fonction des valeurs obtenues par les mesures pour chaque substance. Il s'agit d'une compilation de données provenant de différentes sources (réglementation nationale, européenne, OMS...) et sont donnés à titre indicatif pour permettre une interprétation rapide des mesures réalisées. Au-delà des seuils, la durée d'exposition est aussi à prendre en considération. Certaines substances nécessitent donc une mesure sur plusieurs heures pour pouvoir être interprétée (CO₂, particules fines...).

ETAPE 2 : IDENTIFIER ET METTRE EN ŒUVRE DES ACTIONS POUR AMELIORER LA QAI DE L'ETABLISSEMENT

- **Actions de limitation (voire suppression) de la pollution à la source** : mise en place de bonnes pratiques et intégration de la démarche QAI dans les achats (mobiliers, peinture, produits d'entretien...)
- **Actions d'extraction des polluants restants** : renouvellement d'air par système de ventilation ou ouverture des fenêtres

Actions sur la pollution à la source

Polluant	Sources	Valeur limite	Actions correctives
Formaldéhyde	Matériaux de construction et de décoration, panneaux de particules, peintures, produits phytosanitaires...	30 µg/m ³	Interdiction de vapoter ou d'introduire des parfums d'ambiance ou encens Choix de matériaux peu émissifs (A+ si possible, voire A) Surventiler avant l'arrivée du public Vérification de la ventilation Mobiliers à débarrasser et à nettoyer avant la mise en place
Benzène	Combustion, fumées	10 µg/m ³	Vérification de l'interdiction de fumer Vérification de la ventilation : adéquation du système, de son dimensionnement, de sa maintenance préventive et corrective, notamment pour les éléments filtrants. Éviter le stockage d'hydrocarbures contigus aux pièces recevant du public

Exemples de labels qui se préoccupent de la teneur et/ou émission en COV :

- GEV EMICODE EC₁ (Allemagne)
- GreenGuard (USA)
- Der Blaue Engel (Allemagne)
- Eurofins Standard et Gold (UE)
- Natureplus (UE)
- EU Ecolabel (UE)
- NF Environnement (France)
- Nordic Swan
- ...

Teneur en COV : concentration dans le produit
Émission en COV : dégagement dans l'air ambiant au cours du temps

Actions sur les systèmes de ventilation

Organe de ventilation	Structure	Entretien
Bouches de soufflage	Bouche démontable à l'entrée du conduit	- ne rien obturer - à nettoyer à l'eau savonneuse tous les 6 mois
Filtres pour l'air neuf	Placés entre la prise d'air neuf et la bouche de soufflage	- à nettoyer tous les 6 mois - à changer au moins une fois par an, selon leur usure et encrassement (liés à l'environnement extérieur)
Bouches d'extraction	Bouche démontable à l'entrée du conduit	- ne rien obturer - à nettoyer à l'eau savonneuse tous les 6 mois
Blocs moteurs	Caisson avec ventilateur, moteur et courroies connecté aux gaines	Vérification et entretien annuels des différents éléments du bloc à faire réaliser par un professionnel qualifié
Gainés de soufflage	Conduits reliant la prise d'air aux bouches de soufflage	À nettoyer annuellement
Gainés d'extraction	Conduits reliant la bouche d'extraction au moteur puis à l'extérieur	Contrôle (absence de fuite, maintien du caisson et des bouches, nettoyage) tous les 3 ans environ par un professionnel ou par un agent compétent.

Type de locaux		Débit minimal d'air neuf (m ³ /h) par occupant	
		Code du travail (en cas de ventilation mécanique)	RSD type (en cas de ventilation mécanique ou naturelle par conduits)
Locaux de travail	Bureaux individuels et collectifs	25	18
	Salles de réunion	30	18
	Ateliers/locaux avec travail physique léger	45	-
	Autres ateliers et locaux	60	-
Locaux d'hébergement	Chambres collectives, dortoirs, cellules, salles de repos	-	18
Locaux de réunion	Salles de réunion, de spectacles, de cultes, clubs, foyers	30	18
Locaux de restauration	Cafés, bars, restaurants, cantines, salles à manger, etc.	30	22

ETAPE 3 : SUIVRE L'EFFICACITE DES ACTIONS MISES EN ŒUVRE ET LE RESPECT DES REGLEMENTATIONS APPLICABLES

- **Mesures périodiques** des substances polluantes et des débits de renouvellement d'air des systèmes de ventilation
- **Veille réglementaire** : www.ecologie.gouv.fr/qualite-lair-interieur