

Aération et assainissement des locaux de travail

Ventilation, captage, recyclage, contrôles : les réflexes opérationnels employeur / CSE / HSE

Mini-guide à diffuser en formation ou en revue sécurité. Synthèse adaptée du TJ 5 INRS et actualisée avec les références en vigueur.

Quel objectif vise la réglementation ?

But terrain : classer les locaux, vérifier le renouvellement d'air, exiger le captage des polluants, tracer l'entretien et programmer les contrôles.

Le renouvellement de l'air doit préserver la santé, éviter les températures excessives, les odeurs et les condensations. Réf. [C.trav. R.4222-1](#).

Quels réflexes immédiats appliquer ?

- Identifier le type de local avant toute réponse : pollution non spécifique ou spécifique.
- Comparer les débits d'air neuf aux effectifs réels et aux usages du local.
- En présence de polluants : supprimer l'émission, puis capter à la source ; la ventilation générale ne vient qu'en complément.
- Demander la notice d'instructions, la consigne d'utilisation et le dossier de maintenance.
- Consigner les contrôles, défauts, pannes, actions et délais de levée.
- Relier tout écart au DUERP, aux FDS, aux VLEP et aux mesures de prévention.

De quels locaux parle-t-on ?

Type de local	Critère pratique	Réflexe
Pollution non spécifique	Pollution liée à la seule présence humaine, hors sanitaires.	Air neuf par ouvrants ou ventilation mécanique.
Pollution spécifique	Gaz, vapeurs, aérosols, poussières, micro-organismes, locaux sanitaires.	Débit selon polluants et chaleur ; captage prioritaire.
Fumeurs / sanitaires	Règles particulières de ventilation et entretien.	Vérifier indépendance, dépression, débits ou extraction.

Le classement conditionne les débits, le recyclage, la surveillance et la nature des contrôles.

Quels débits d'air neuf retenir ?

Désignation du local	Débit minimal d'air neuf / occupant
Bureaux, locaux sans travail physique	25 m ³ /h
Restauration, vente, réunion	30 m ³ /h
Ateliers avec travail physique léger	45 m ³ /h
Autres ateliers et locaux	60 m ³ /h

Ces valeurs concernent l'aération mécanique. L'air recyclé ne diminue jamais le débit minimal d'air neuf. Réf. [R.4222-6](#).

Quand la ventilation naturelle suffit-elle ?

- Ouvrants donnant directement sur l'extérieur ; dispositifs de commande accessibles aux occupants.
- Volume minimal : 15 m³/occupant pour bureaux et travail physique léger ; 24 m³/occupant pour les autres locaux.
- Si ces volumes ne sont pas atteints : ventilation permanente à prévoir. Réf. [R.4222-5](#).

Quels débits pour les sanitaires ?

Local sanitaire	Débit minimal
WC isolé	30 m ³ /h
Douche ou bain isolé	45 m ³ /h
Douche/bain avec WC	60 m ³ /h
WC/douches groupés	30 + 15 N m ³ /h
Lavabos groupés	10 + 5 N m ³ /h

N = nombre d'équipements. Pour un local non collectif isolé, le débit peut être limité à 15 m³/h.

Qui doit agir et produire les informations ?

Acteur	Ce qu'il doit sécuriser
Maître d'ouvrage	Concevoir des locaux conformes, renouvelés en tous points, sans gêne, bruit ou vibration ; transmettre la notice d'instructions.
Employeur utilisateur	Maintenir les installations en bon état, contrôler régulièrement, établir la consigne et tenir le dossier d'installation.
CSE / HSE / SPST	Demander les pièces, analyser les écarts, suivre les actions et donner un avis sur la consigne d'utilisation.

Que faire en pollution spécifique ?

1. Supprimer les émissions si le procédé le permet, y compris par humidification si risque de remise en suspension.
2. Capter à la source, au plus près de l'émission, selon la nature, le débit des polluants et les mouvements d'air.
3. Ventiler le résiduel par ventilation générale seulement lorsque le captage total est impossible.
4. Compenser l'air extrait sans perturber le captage ; prévoir un avertissement automatique si une défaillance n'est pas visible.

Réf. [R.4222-12](#) et [R.4222-13](#).

Le recyclage de l'air est-il admis ?

- Local non spécifique : air recyclé filtré ; arrêt du recyclage en cas de défaut d'épuration ou filtration.
- Local spécifique : recyclage seulement après épuration efficace, et vers des locaux de pollution de même nature.
- Surveiller l'épuration ; arrêter ou adapter si les valeurs limites ne sont plus garanties. Réf. [R.4222-14](#).

Quelles limites poussières appliquer ?

Valeurs à jour : poussières totales 4 mg/m³ et poussières alvéolaires 0,9 mg/m³, en moyenne sur 8 h, dans les locaux à pollution spécifique.

Point de mise à jour : l'aide-mémoire INRS TJS de 2019 mentionne 10 et 5 mg/m³ ; ces valeurs sont à remplacer depuis le 1er juillet 2023. Réf. [R.4222-10](#).

Que vérifier sur le terrain ?

- Prises d'air neuf : éloignées des rejets, véhicules, zones de stockage et sources d'odeurs.
- Filtrés : modèle conforme, état, perte de charge, fréquence de remplacement et traçabilité.
- Captages : pas de modification, gaine écrasée, bouche obturée ou perturbation par portes, ventilateurs ou courants d'air.
- Compensation : l'air entrant ne doit pas court-circuiter ou dégrader l'efficacité du captage.
- Ambiance : odeurs, condensation, empoussièrement visible, bruit, courants d'air et plaintes salariés.
- Surveillance : alarme, voyant, manomètre, capteur ou autre indicateur testé et compris par les équipes.

Que prévoir dès la conception ?

- Renouvellement de l'air en tous points des locaux, sans gêne liée à vitesse, température, humidité, bruits ou vibrations.
- Filtration de l'air neuf mécanique si risque de particules solides ; éviter toute entrée d'air pollué depuis un local spécifique.
- Prévoir l'accès futur à l'entretien, aux mesures et au remplacement des éléments de ventilation.

Réf. [R.4212-1](#) à [R.4212-7](#).

Quand déclencher des mesures ?

- Modification d'installation, changement de procédé, hausse d'effectif ou réaménagement.
- Plainte, odeur, empoussièrement, condensation, alarme, panne répétée ou suspicion de VLEP dépassée.
- Demande de l'inspection, du CSE, du SPST ou besoin de comparer aux valeurs de référence.

Quand prévoir EPI ou vigilance ATEX ?

- EPI : à prévoir seulement si les protections collectives ne peuvent pas suffire ; choix adapté au polluant, au poste et à la durée.
- EPI respiratoire : formation, ajustement, stockage, nettoyage, désinfection avant réattribution.
- ATEX : supprimer l'émission en priorité ; sinon captage avec matériel adapté, nettoyage fréquent des poussières combustibles et maîtrise des sources d'inflammation.

Et les locaux fumeurs ?

- Interdiction de fumer dans les locaux à usage collectif ; signalisation obligatoire.
- Local fumeurs possible seulement en salle close dédiée, sans prestation de service, non passage, avec ventilation mécanique indépendante.
- Exigences clés : extraction 10 volumes/h, dépression continue de 5 Pa, fermeture automatique ; aucune maintenance avant renouvellement d'air 1 h sans occupant.

Contrôler, tracer, maintenir : la check-list de suivi

Dossier d'installation, contrôles périodiques, pannes et cas particuliers

À intégrer au DUERP, au registre sécurité et aux échanges CSE/HSE.

Quels documents demander ou tenir à jour ?

Document	À demander / vérifier	Utilité terrain
Notice d'instructions	Dispositions prises pour ventilation, assainissement, entretien et contrôle.	Réception des locaux, occupation maximale, valeurs de référence.
Dossier de valeurs de référence	Débits, pressions/vitesses, filtres ; polluants, captages, épuration et surveillance.	Comparer les mesures périodiques à l'état initial.
Consigne d'utilisation	Ventilation, mesures en cas de panne, dossier de maintenance ; avis médecin du travail et CSE.	Réaction en cas de défaillance ; preuve de maîtrise.
Dossier de maintenance	Dates et résultats des contrôles, entretien, nettoyage, aménagements, réglages.	Suivi des écarts et levées d'observations.

Dossier tenu à disposition de l'inspection du travail, des services prévention et des représentants du personnel.

Quels contrôles périodiques programmer ?

Situation	Périodicité / contenu minimal
Pollution non spécifique	Au moins 1 fois/an : débit global minimal d'air neuf, état des introductions/extractions, gaines, ventilateurs, filtres, systèmes de traitement ; pressions ou vitesses si valeurs de référence.
Pollution spécifique	Au moins 1 fois/an : débit global extrait, pressions ou vitesses aux points caractéristiques, notamment captages ; état captages, gaines, dépoussiéreurs, épurateurs, apport d'air de compensation.
Recyclage	Au minimum tous les 6 mois : concentration poussières ou autres polluants dans les gaines ou sorties de recyclage ; contrôle des systèmes de surveillance.
Contrôle prescrit	Inspection du travail : organisme accrédité ou désigné ; l'employeur saisit dans le délai fixé et transmet les résultats dès réception.

 Réf. arrêté du 8/10/1987 pour les contrôles périodiques ; [R.4722-1](#) et arrêté du 20/12/2021 pour les contrôles prescrits.

Que prévoir en cas de panne ?

Installation	Mesures à prévoir dans la consigne
Ventilation mécanique	Remise en marche, ventilation naturelle provisoire, évacuation si nécessaire.
Captage	Arrêt de production des polluants ; sauvegarde et évacuation si l'arrêt immédiat est impossible.
Recyclage	Arrêt du recyclage ; arrêt de production si rejet extérieur impossible ; sauvegarde/évacuation.

Que demander au prestataire de contrôle ?

- Demander le plan des installations, les points de mesure et la méthode utilisée.
- Comparer les résultats aux valeurs de référence et aux conditions réelles : effectif, activité, portes ouvertes/fermées, production en marche.
- Exiger un tableau d'écarts : cause probable, urgence, mesure provisoire, action corrective, responsable et délai.
- Conserver les rapports dans le dossier de maintenance et annexer les points importants au registre CSE/HSE.

Comment tracer la demande et le suivi ?

Trace courte à conserver	Formulation utile
Constat	Le [date], au local [X], constat : [odeur, poussière, alarme, filtre, débit, plainte].
Demande	Demande de vérification, rapport de contrôle, mesure corrective et délai de levée.
Suivi	Action décidée : [quoi / qui / quand]. Preuve attendue : rapport, photo, attestation, mesure.

Bon réflexe : annexer les rapports et courriels utiles au registre ou au dossier sécurité.

Qui informer et avec quelles pièces ?

Acteur	Information à transmettre / demander
CSE	Consigne d'utilisation, rapports utiles, observations, actions correctives, conditions de recyclage.
SPST / médecin du travail	Avis sur la consigne, exposition possible, pannes répétées, plaintes, résultats de mesures.
Salariés / encadrement	Fonctionnement normal, voyants/alarme, conduite à tenir en cas de panne, interdictions de modification.
Baillieur / gestionnaire	Plans, notice, valeurs de référence, maintenance commune, preuve de levée des défauts.

Quels cas particuliers ne pas oublier ?

Cas	Réflexe minimal
Espaces confinés	Vérifier l'absence de risque avant travaux ; assainir, vidanger si besoin ; assurer balayage permanent.
Conteneurs	Évaluer fumigation/gaz résiduels ; ventiler avant ouverture ou intervention ; EPI respiratoire si ventilation insuffisante.
Eaux usées	Protéger contre les émanations d'égouts, fosses, puisards ; intercepteur hydraulique entretenu.
Travaux souterrains	Ventilation mécanique si aération naturelle insuffisante ; respecter les débits spécifiques au front de taille.
Décapage / dessablage / dépolissage	Privilégier appareil clos ou cabine ; captage, dépression et EPI adaptés.

Que relier au DUERP et au plan d'actions ?

À intégrer au DUERP	Exemples d'éléments à tracer
Danger / source	Poussières, gaz, vapeurs, aérosols, chaleur, micro-organismes, fumigation, ATEX.
Exposition	Postes, tâches, durée, fréquence, travailleurs exposés, coactivité, espaces confinés.
Prévention	Suppression, captage, ventilation, EPI, maintenance, contrôle, formation, procédure panne.
Plan d'actions	Écart, mesure décidée, responsable, échéance, preuve de réalisation, réévaluation.

Quel plan d'action type utiliser ?

Écart constaté	Mesure immédiate	Preuve attendue
Débit insuffisant	Limiter l'occupation, remettre en service, régler ou équilibrer l'installation.	Mesure de débit / rapport.
Captage inefficace	Arrêter ou adapter le poste, réparer, repositionner le capteur.	Essai fumigène, vitesse, rapport.
Filtre saturé	Remplacer par référence conforme ; noter date et perte de charge.	Bon d'intervention / photo.
Panne recyclage	Arrêt du recyclage et mesures de sauvegarde selon consigne.	Trace d'alarme et remise en service.

Quels réflexes à retenir ?

- Un local « simple bureau » devient spécifique dès qu'un polluant professionnel est émis.
- Le captage à la source prime sur la dilution par ventilation générale.
- Le débit d'air neuf se vérifie avec l'effectif réel et l'usage réel du local.
- Les pannes doivent avoir une procédure : arrêt, sauvegarde, évacuation, remise en service.
- Les mesures et contrôles doivent être reliés au DUERP, aux actions de prévention et aux observations CSE.

Quels points de vigilance garder ?

- Ne pas recycler l'air d'un local spécifique vers un local non spécifique.
- Ne pas s'appuyer sur les anciennes limites 10/5 mg/m³ pour les poussières sans vérification actualisée.
- En location ou bâtiment partagé, l'employeur reste responsable d'obtenir les données de ventilation utiles.
- Un filtre remplacé par un modèle différent peut invalider les valeurs de référence.
- ATEX : supprimer les émissions en priorité ; matériel, captage et nettoyage doivent éviter l'inflammation.

Références / réglementation / recommandations

 Code du travail : [R.4222-1](#) à [R.4222-26](#) ; [R.4212-1](#) à [R.4212-7](#) ; débits [R.4222-6](#) ; poussières [R.4222-10](#) ; maintenance [R.4222-20](#) et [R.4222-21](#).

 Contrôles : [Arrêté du 8 octobre 1987](#) ; contrôle prescrit par l'inspection : [R.4722-1](#) et [Arrêté du 20 décembre 2021](#).

 Recommandations : [INRS TJ 5](#) ; [INRS ED 695 Principes généraux de ventilation](#) ; [INRS ED 6008 Dossier d'installation de ventilation](#).

Quelle vérification faire avant diffusion ?

Mise à jour 2026 : vérifier Légifrance avant diffusion si modification de procédé, poussières, VLEP, inspection du travail ou texte sectoriel. Les textes spéciaux peuvent imposer des règles plus strictes.