

« DIAGVENT » : diagnostic des installations de ventilation dans les bâtiments résidentiels et tertiaires



François DURIER (CETIAT)
Pierre BARLES (PBC)

Motivations et Objectifs

- Rôle essentiel de la ventilation des bâtiments occupants, conservation du bâti)
- Dysfonctionnements de la ventilation sur le terrain
- Besoin de vérification des installations de ventilation, à la réception et dans le temps
- Pas de méthode de diagnostic en France existe dans d'autres pays (Suède)



Objectif : fournir une méthode de diagnostic, sous la forme d'un guide pour les professionnels, issue de l'expérience suédoise et d'une pratique de terrain

Conclusions et Perspectives

- Le guide DIAGVENT est paru en avril 2005
- Il a été présenté dans plusieurs réunions professionnelles et plusieurs congrès internationaux
- Il a été ensuite largement diffusé
500 exemplaires papier
+ 680 exemplaires téléchargés
- Le guide DIAGVENT et ses fiches de diagnostic téléchargement gratuit sur www.cetiat.fr (Publications)



La méthode de diagnostic

Trois niveaux de diagnostic, donnant lieu à un rapport écrit :

- Diagnostic de niveau 1 (DIAGVENT 1) : vérification de la complétude et mise en route des installations de ventilation
Vérification de la concordance des matériels installés avec le cahier des charges
Vérification des branchements aérauliques et électriques
Mise en route de l'installation
- Diagnostic de niveau 2 (DIAGVENT 2) : vérification des performances des installations de ventilation (**le cœur du guide**)
Compléter les relevés visuels du DIAGVENT 1 par des mesures (débits, vitesses, pression, puissances électriques)
- Diagnostic de niveau 3 (DIAGVENT 3) : détermination des causes d'un dysfonctionnement par des mesures spécifiques
Ce type de diagnostic intervient après DIAGVENT 1 ou 2 ou en cas de problème avéré, plainte des occupants, demande du gestionnaire,



Problèmes traités
Etanchéité des réseaux
Nuisance sonore
Consommation électrique exagérée
Transfert d'odeur
Présence d'humidité
Courants d'air

Mesures réalisées
Niveaux de bruit
Vitesse d'air dans les locaux
Débits d'air globaux et particuliers
Mesures de pression dans le réseau
Transferts d'air entre locaux



Autres éléments du guide DIAGVENT

- 1 Typologie des installations de ventilation bâtiment résidentiel et tertiaire
- 2 Où trouver l'instrumentation nécessaire au diagnostic ?
- 3 A qui s'adresser pour le diagnostic de niveau 3 ?
- 4 Valeurs réglementaires et de référence
- 5 Mise en œuvre de certaines mesures



La durée d'un diagnostic

Estimation pour DIAGVENT 2



	Temps passé approximatif par une personne (en j)			
	Préparation/Documentation	Mesures/Relevés	Analyse/Rapport	TOTAL
Immeuble collectif (environ 30 logements)	1/4 j	3/4 j	1/2 j	1j 1/2
Petit bâtiment tertiaire (= 1000 m ²) (bureaux, école, restaurant, ...)	1/4 j	3/4 j	1/2 j	1j 1/2
Bâtiment tertiaire moyen (1000 -> 5000 m ²) (bureaux, hôtel, ...)	1/2 j	1 j	3/4 j	2j 1/4
Complexe de plusieurs bâtiments tertiaires (ex. 4 bâtiments, total 5000 -> 20000 m ²) (lycée, grande surface commerciale, ...)	3/4 j	4 j (~ 1 j/bât.)	1 j	5j 3/4 (~ 1 sem.)

Rem : Pour deux personnes, on peut considérer, dans l'ordre, colonne de droite : 1j, 1j, 1j 1/2, 3j.

NB : dans tous les cas, compter 1/2 j en plus pour la réunion de rendu au Maître d'ouvrage

Remerciements

Merci aux fabricants de systèmes de ventilation, membres de la Commission Technique Ventilation du CETIAT, et à l'ADEME pour ce projet. Merci aux sociétés Aereco, Aldes, Anjos, France Air qui ont collaboré à la rédaction du guide. La rédaction de ce guide a aussi bénéficié d'échanges avec : AICVF, AITF, ANAH, CEBTP, CNFPT, USH, Ville de Lyon, Ville de Montpellier.