

S O M M A I R E

7	Avant-propos
9	CHAPITRE 1 : Le domaine d'application du guide
11	CHAPITRE 2 : Les principes de la ventilation
11	1. L'évacuation des polluants et l'apport d'air neuf
14	2. Le confort des occupants
17	3. La maîtrise des déperditions énergétiques
19	CHAPITRE 3 : La conception de la ventilation mécanique
19	1. Les principes généraux de la conception aéraulique
19	2. Le balayage
21	3. La conception acoustique
23	CHAPITRE 4 : Les exigences réglementaires et normatives
23	1. Les débits extraits
24	2. La réglementation acoustique
27	3. La protection incendie
28	4. Les exigences normatives
31	CHAPITRE 5 : La conception générale d'un système de ventilation avec exemple de dimensionnement
32	1. La description des différents systèmes
40	2. La méthode de dimensionnement
73	CHAPITRE 6 : La mise en œuvre
73	1. Les entrées d'air
75	2. Les passages de transit
76	3. Les dispositifs d'extraction
78	4. Les réseaux
83	5. Les extracteurs
85	6. Les rejets
86	7. L'entretien, le nettoyage et l'accès
87	8. Le réglage des débits
87	9. Les alarmes en cas de défaillance
88	10. Le choix des produits (certifications)
89	CHAPITRE 7 : Le dossier technique
89	1. Les informations à fournir par l'installateur
89	2. Le dossier technique

91	CHAPITRE 8 : La mise en service, la mise en main et la maintenance
91	1. Le contrôle à la mise en main
95	2. La mise en main
96	3. La maintenance et l'entretien
97	ANNEXE 1 : La synthèse des principales nouveautés du NF DTU 68.3
97	1. Sommaire thématique du NF DTU 68.3
100	2. Un nouveau nom
100	3. Une nouvelle structure
100	4. Le domaine d'application
101	5. La conception aéralique
102	6. La mise en service et l'entretien de l'installation
102	7. Le dossier technique
102	8. La mise en œuvre
103	9. Le contrôle de fonctionnement et les mesures
103	10. La mise en service et la mise en main
104	11. Annexe A P1-1-1 : le calcul des pertes de charge
104	12. Annexe C P1-1-1 (normative) : le montage étanche des accessoires de réseau
105	ANNEXE 2 : L'étanchéité du bâti, les infiltrations et l'impact du vent et du tirage thermique
105	1. Les forces motrices
107	2. Les infiltrations
111	ANNEXE 3 : Exemple de dimensionnement en hygroréglable
111	1. Avis Technique fictif
115	2. Exemple de dimensionnement
121	Glossaire
123	Réglementation, normes et autres documents de référence
123	1. Textes législatifs et réglementaires
124	2. Normes DTU
125	3. Autres normes
126	4. Autres documents de référence
129	Index

Avant-propos

du guide

En France, le secteur du bâtiment est responsable de 24 % des émissions de CO₂ et de 44 % de la consommation en énergie finale.

L'objectif affiché par le Grenelle de l'environnement et par la directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments est de réduire drastiquement l'impact de la consommation d'énergie des bâtiments en imposant le standard « passif » à toutes les constructions neuves à partir de 2020.

En parallèle, la prise de conscience concernant l'importance de la qualité de l'air intérieur (QAI) s'amplifie et est marquée par le décret du 5 janvier 2012 imposant la surveillance de la QAI dans tous les établissements accueillant des enfants dans un premier temps, qui se généralisera ensuite progressivement dans les établissements recevant du public (ERP).

Tout en étant indispensable pour garantir la santé et le confort des occupants, la ventilation est responsable à elle seule de 20 à 30 % de la consommation énergétique des bâtiments pour le chauffage. La parfaite maîtrise des flux d'air est donc indispensable pour réduire cette consommation énergétique tout en garantissant la qualité d'air intérieur.

L'enjeu est donc de contrôler les flux d'air en concevant, en installant et en entretenant des systèmes de ventilation optimaux.