

## *Assainissement de l'air et Confort thermique*

*La qualité du traitement de l'air dans les locaux de travail peut être déterminant sur la santé et sécurité des salariés et sa gestion doit être nécessairement associée au confort thermique.*

---

### Objectifs :

- **Capter les polluants à la source.**
- **Assurer le renouvellement en air neuf dans tous les locaux.**
- **Réguler la température de l'air en fonction des activités (chauffage/climatisation).**

- Comment faire ?



## A. Généralités



*Mettre en place des équipements de chauffage, rafraîchissement et/ou climatisation afin d'obtenir les valeurs ci-après en fonction du local et de l'activité.*

### Pour les ambiances thermiques :

15° - 17° C	Bon pour travail physique intense
18° - 20° C	Bon pour travail physique léger
30° C	Mauvais quelle que soit l'activité
30 à 70 % d'humidité dans l'air	Niveau de confort pour l'être humain
au plus 0,15 m/s	Vitesse d'air de confort d'hiver, au niveau des personnes
au plus 0,25 m/s	Vitesse d'air de confort d'été, au niveau des personnes



1 - Grille de soufflage d'air régulé en température dans une salle commune et bouche d'aspiration de l'air vicié

--> VMC double flux



2 - Grille de soufflage d'air régulé en température dans une salle commune et bouche d'aspiration de l'air vicié

--> VMC double flux



3 - Cassettes de soufflage d'air régulé en température dans un poste d'accueil (climatisation réversible)



4 - Cassettes de soufflage d'air régulé en température dans un poste d'accueil (climatisation réversible)

Bouche d'aspiration de l'air vicié



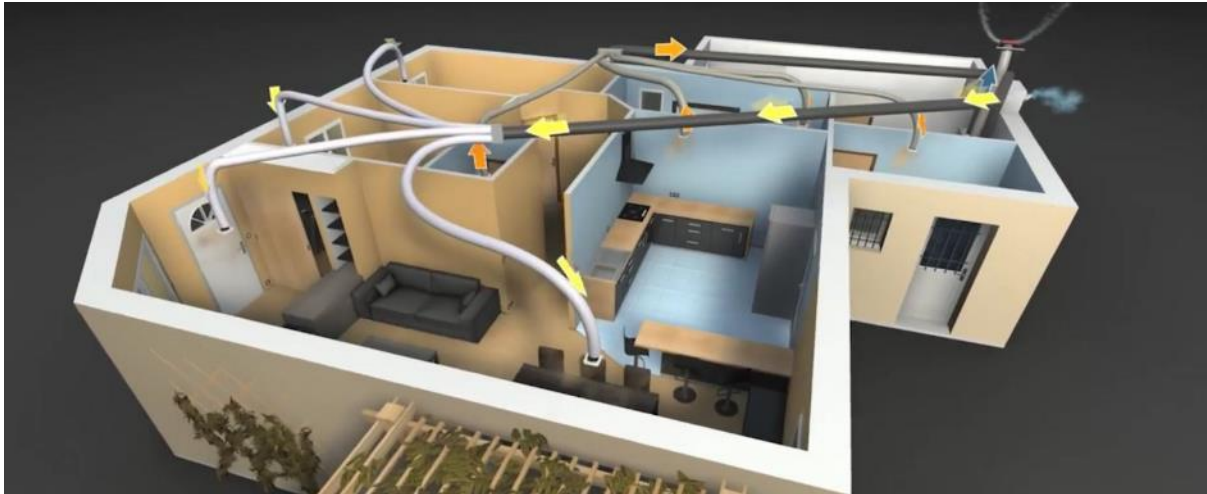
5 - Cassettes de soufflage d'air régulé en température dans un bureau (climatisation réversible)



6 - Bouches d'aspiration de l'air vicié dans une salle commune

Cassettes de soufflage d'air régulé en température (climatisation réversible)

## B. Ventilation générale



- Assurer le renouvellement d'air, même en l'absence de pollution spécifique.
- Dans le cas de VMC, s'assurer d'un passage d'air suffisant sous les portes. Le cas échéant équiper le local d'une bouche d'arrivée d'air.
- Assurer un débit minimal d'air neuf à introduire selon le type de local :
- Bureaux, locaux sans travail physique : 25 m<sup>3</sup>/h/occupant
- Locaux de restauration, salle de réunion : 30 m<sup>3</sup>/h/occupant
- Ateliers et locaux avec travail physique léger : 45 m<sup>3</sup>/h/occupant (travail assis/debout : atelier sans machines-outils, pharmacie)
- Autres ateliers ou locaux : 60 m<sup>3</sup>/h/occupant (Travail soutenu, intense : repassage,...)



[Voir principe de la ventilation double flux](#)



## C. Locaux à pollution spécifique



---

***Locaux techniques/atelier, stockage produits chimique, stockage entretien espaces verts, salon coiffure,...***

---

*Assurer le captage des polluants au plus près de leur source d'émission (évier à lèvre aspirante pour les opérations de préparation de colorant dans le salon de coiffure, bouche d'aspiration au dessus des points de stockage des produits lessiviels,...).*

- *Assurer le rejet de l'air pollué à l'extérieur du bâtiment.*
- *Compenser l'air extrait du local par de l'air neuf, préchauffé en hiver*
- *Pour un salon de coiffure, un débit de renouvellement d'air de l'ordre de 5 à 7 fois par heure est conseillé.*



7 - Gaine avec bouches d'aspiration dans un local DASRI



8 - Gaine avec bouches d'aspiration dans un local déchets

9 - Captage vapeur au dessus de laves-linge  
*(en savoir +)*

10 - Captage vapeur dans un local séchoir d'une  
buanderie  
*(en savoir +)*



11 - Captage vapeur des produits lessiviels  
*(en savoir +)*





---

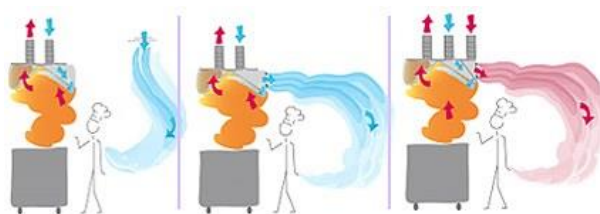
## Cuisine

---

- Déterminer les débits de compensation en air neuf filtré et régulé en température en tenant compte de tous les débits d'extraction d'air pollué.
- Définir le mode de diffusion de l'air de compensation pour éviter tout courant d'air susceptible de transporter des polluants, et de générer un inconfort thermique au niveau des personnes (vitesse d'air inférieure à 0,25 m/s au droit des personnes).
- Privilégier les hottes à induction d'air au-dessus du piano de cuisson.

--> Pour en savoir plus sur les hottes : [agrobat.fr](http://agrobat.fr)

- Capturer les vapeurs des lave vaisselle émises à l'ouverture, par un capotage inox autour de l'extraction, débordant, canalisant le panache de vapeur vers l'extraction.



12 - Hotte aspirante à compensation triple flux au dessus du piano de cuisson

[\(en savoir +\)](#)



13 - Hotte aspirante à induction (double flux) au dessus du piano de cuisson et du four

[\(en savoir +\)](#)



14 - Hotte aspirante à compensation triple flux au dessus du piano de cuisson et du four

[\(en savoir +\)](#)



15 - Hotte aspirante simple flux au dessus des fours

[\(en savoir +\)](#)



16 - Captage des vapeurs en entrée et sortie d'un lave vaisselles

[\(en savoir +\)](#)

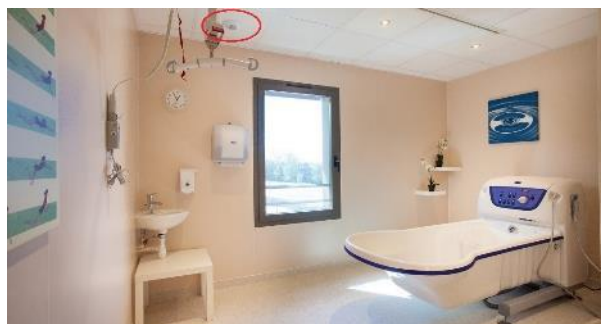
## D. Locaux sanitaires



*Les locaux sanitaires (douches, cabinets d'aisances, etc...) doivent bénéficier d'un débit d'air au moins égal à celui fixé dans la tableau ci-dessous.*

Désignation des locaux	Débit minimal d'air introduit (en m <sup>3</sup> /h et par local)
Cabinet d'aisances isolé	30
Salle de bain ou de douche isolé	45
Salle de bain ou de douche commune avec un cabinet d'aisances	60
Bains, douches et cabinets d'aisances groupés	30 + 15N
Lavabos groupés	10 + 5N

Pour un cabinet d'aisances, une salle de bains ou de douches avec ou sans cabinet d'aisances, le débit minimal d'air introduit peut être limité à 15m<sup>3</sup>/h si ce local n'est pas à usage collectif.  
N : Nombre d'équipement dans le local



17 - Bouche aspiration VMC dans une salle de bain commune



19 - Bouche aspiration VMC dans une salle de bain commune



18 - Bouche aspiration VMC dans le local douche d'un vestiaire



21 - Bouche aspiration VMC dans le local douches collectives d'un vestiaire



20 - Bouche aspiration VMC dans le local douches collectives d'un vestiaire