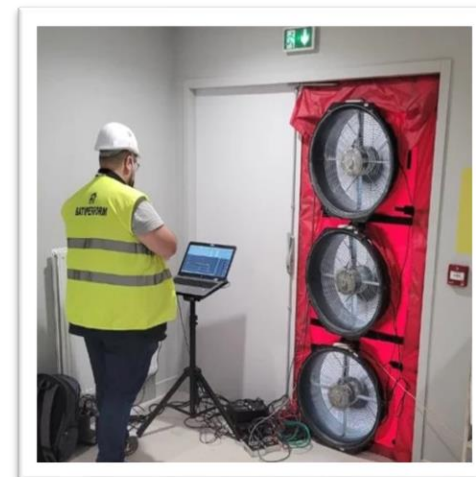
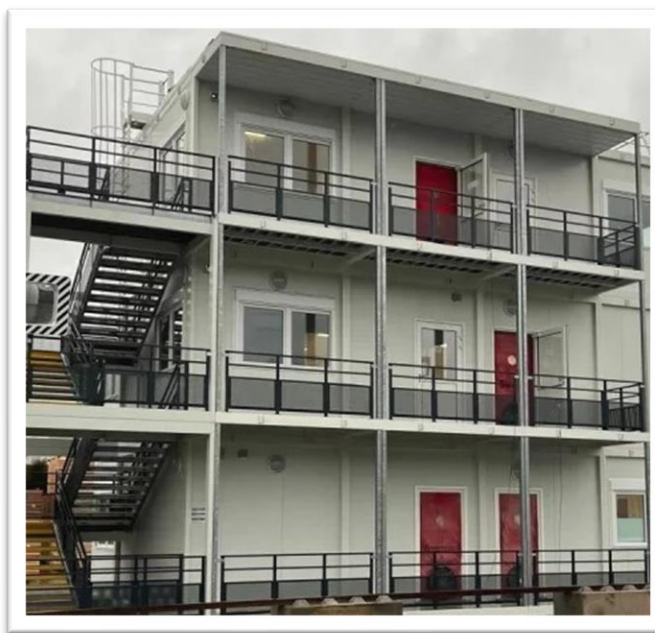


# WEBINAIRE TECHNIQUE BATIPERFORM – 25 novembre 2025

## Contrôles RE2020

### Bâtiments Collectifs & Tertiaires





- I. RE2020 rappels
- II. Résultats des contrôles VMC
- III. Protocole ventilation RE2020 – VMC collective
- IV. Perméabilité à l'air : Ce qui change avec la RE2020
- V. Projets de rénovation ou labellisés

# I. RE2020 rappels

## La Réglementation Environnementale





Pour tous les bâtiments neufs d'**habitation**, de **bureaux** et d'**enseignement** primaire et secondaire dont le PC est déposé après le :

- 1er janvier 2022 pour les bâtiments d'habitation
- 1er juillet 2022 pour les bâtiments de bureau et d'enseignement primaire et secondaire.

La RE2020 introduit :



L'indice carbone  
et



La vérification de la ventilation (Bâtiments à usage d'habitation)



Niveau de CO<sub>2</sub> à ne pas dépasser pour la construction de bâtiments soumis à la RE 2020.  
Calcul réalisé sur toutes les étapes de la construction.

## **Contrôle du CARBONE**

Le contrôle de cohérence exigé par l'article 7 de l'arrêté du 9 décembre 2021 impose un double contrôle : documentaire et visuel sur 10 données d'entrées du bilan carbone, avec au moins 1 donnée pour les lots suivants :

Lot n°2 : Fondations et infrastructures

Lot n°3 : Superstructure, Maçonnerie

Lot n°6 : Façades et menuiseries extérieures

Lot n°8 : CVC (Chauffage, Ventilation, Refroidissement, ECS)

Éléments attendus pour la réalisation de la mission :

- Fichier RSEE de l'étude environnementale (Format PDF et .xml)
- Plan du projet
- Arrêté de PC
- Le(s) document(s) justifiant les quantitatifs et les références des produits mis en œuvre (Quantitatifs, Devis, Factures, D.O.E.)

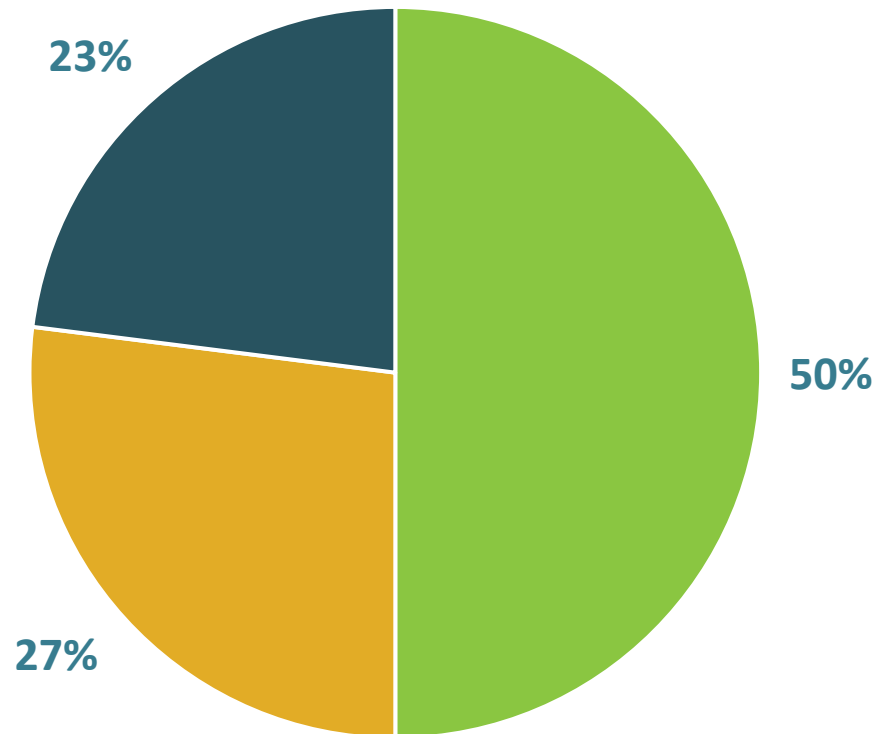
# II. RÉSULTATS

## Contrôles de la VENTILATION





2025



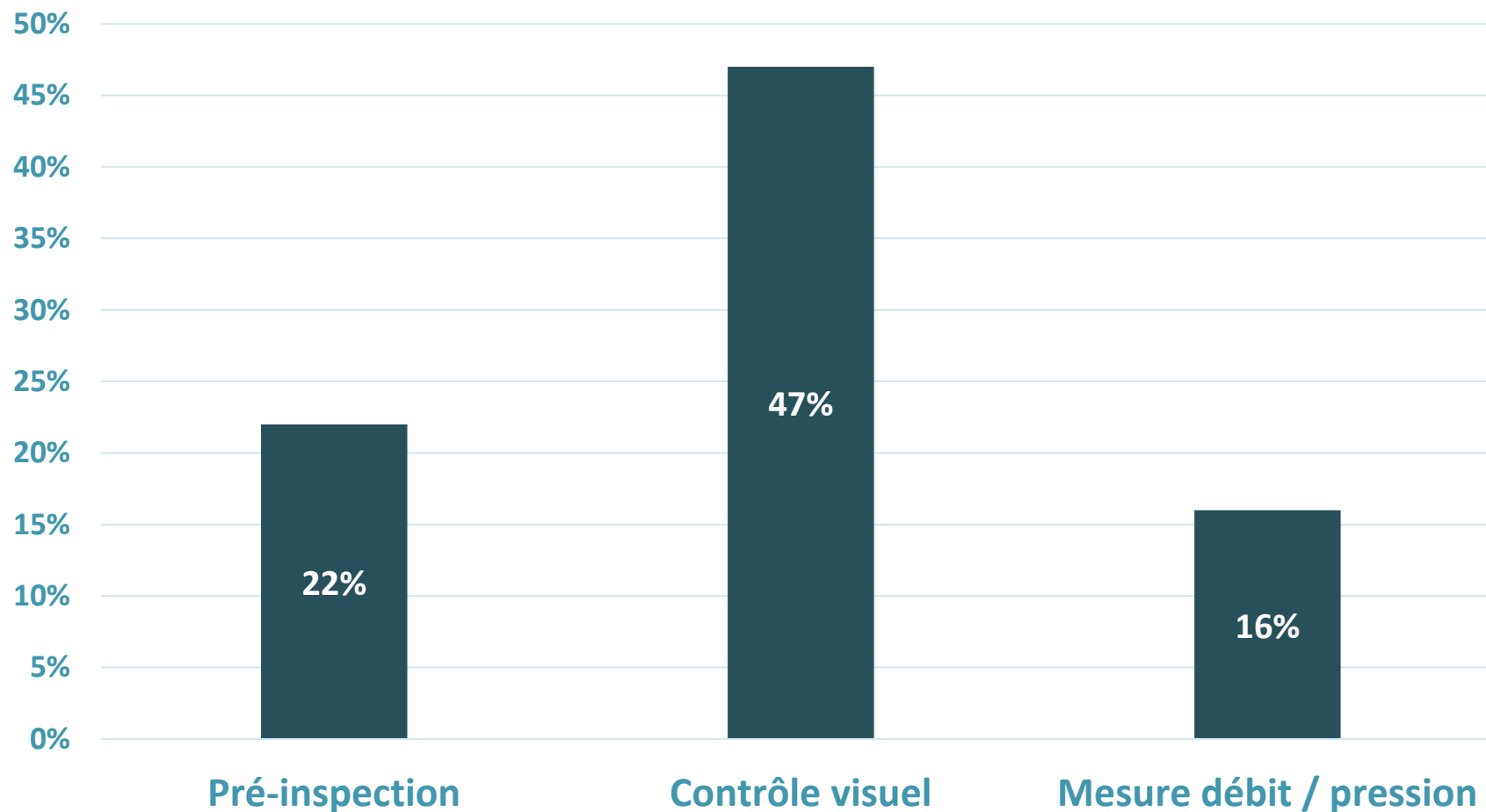
■ Conforme

■ Non conforme - Sans contre-visite

■ Non conforme - Avec contre-visite



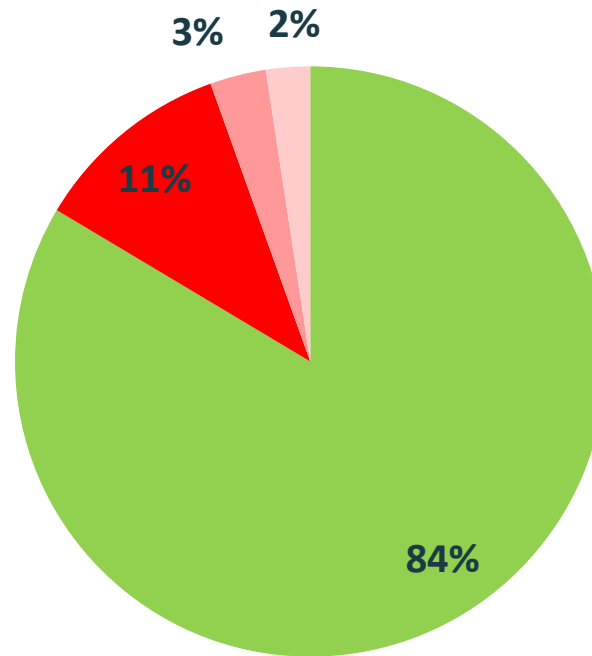
## Répartition des non-conformités







## Mesures



■ Mesure conforme

■ Mesure non conforme

■ Installation non terminée

■ Impossibilité d'alimenter le caisson

# III. PROTOCOLE VENTILATION RE2020

## Systemes de ventilation collectifs



# Rappels: Champs d'application



Le contrôle de la ventilation s'inscrit dans le cadre de la conformité à la **RE2020**.

Le Protocole Ventilation RE2020 s'applique aux bâtiments résidentiels neufs :

- ✓ Maison individuelle
- ✓ Bâtiment d'habitation collectif

Il concerne les systèmes de ventilation mécanique contrôlée

- ✓ Simple flux par extraction
- ✓ Double flux

## Protocole Ventilation RE2020 : Une méthodologie en 2 étapes

- 1) Pré-inspection → Contrôles documentaires
- 2) Vérifications fonctionnelles :
  - Contrôles Visuels in-situ
  - Mesures de débit et/ou pression aux bouches

# Rappels: Documents à fournir avant Intervention



Documents nécessaires **avant la visite sur site** :

1. *Les plans du bâtiment*
2. *Les plans ventilation*
3. *L'étude de dimensionnement (ou étude VMC)*
4. *Le Récapitulatif Standardisé d'Étude Énergétique et Environnementale RSEE au format XML*

BATIPERFORM vérifie la conformité du système de ventilation à partir de ces documents.

☐ En cas de non-conformité, la levée des écarts peut entraîner :

- *Mise à jour de l'étude de dimensionnement (Etude VMC) et/ou Etude Thermique (Fichier RSEE –XML)*
- *Des justificatifs à fournir*
- *Une contre-visite après reprise des non-conformités.*

☐ Tant que les écarts ne sont pas levés : Impossibilité de délivrer

- *Attestation de conformité RE2020*
- *DPE*

# Rappels: Contrôle de la ventilation



## Les points de contrôles obligatoires : **Maison Individuelle & Logement Collectif**

Le système de ventilation est jugé:

- **Conforme** au protocole ventilation RE2020 si l'intégralité des points obligatoires sont conformes.
- **Non-conforme** au protocole ventilation RE2020 si un point ou plus est non-conforme.



### Maison Individuelle

#### Ventilation **Simple Flux**

37 points de contrôle



- ▶ 2 points en pré-inspection ▶ général
- ▶ 10 points de vérifications fonctionnelles ▶ caisson de ventilation - rejet d'air
- ▶ 5 points de vérifications fonctionnelles ▶ réseaux aérauliques
- ▶ 2 points de vérifications fonctionnelles ▶ passage de transit et équipements motorisés
- ▶ 11 points de vérifications fonctionnelles ▶ bouches d'extraction
- ▶ 1 point de mesures fonctionnelles ▶ bouches d'extraction - débit(s) mesuré(s)
- ▶ 6 points de vérifications fonctionnelles ▶ modules d'entrée d'air



### Logement Collectif

#### Ventilation **Simple Flux**

41 points de contrôle



- ▶ 2 points en pré-inspection ▶ général
- ▶ 2 points de vérifications fonctionnelles ▶ général
- ▶ 14 points de vérifications fonctionnelles ▶ caisson de ventilation-rejet d'air
- ▶ 3 points de vérifications fonctionnelles ▶ réseaux aérauliques
- ▶ 2 points de vérifications fonctionnelles ▶ passage de transit et équipements motorisés
- ▶ 11 points de vérifications fonctionnelles ▶ bouches d'extraction
- ▶ 1 point de mesures fonctionnelles ▶ bouches d'extraction - débit(s) mesuré(s)
- ▶ 6 points de vérifications fonctionnelles ▶ modules d'entrée d'air

# Rappels: Contrôle de la ventilation



Règles d'échantillonnage : **Système de ventilation desservant plusieurs logements**

Cas 1 : 1 ouïe, 1 colonne (exemple)

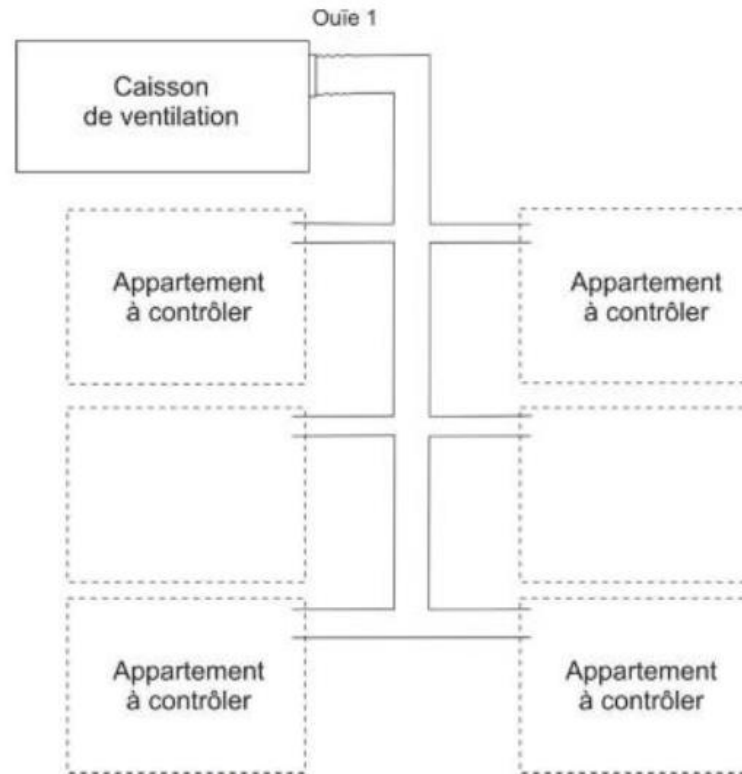


Figure 2 : Exemple d'échantillonnage pour un caisson 1 ouïe avec 1 colonne

# Rappels: Contrôle de la ventilation



## Règles d'échantillonnage : Système de ventilation desservant plusieurs logements

- Cas 2 : 1 ouïe, plusieurs colonnes (exemple)

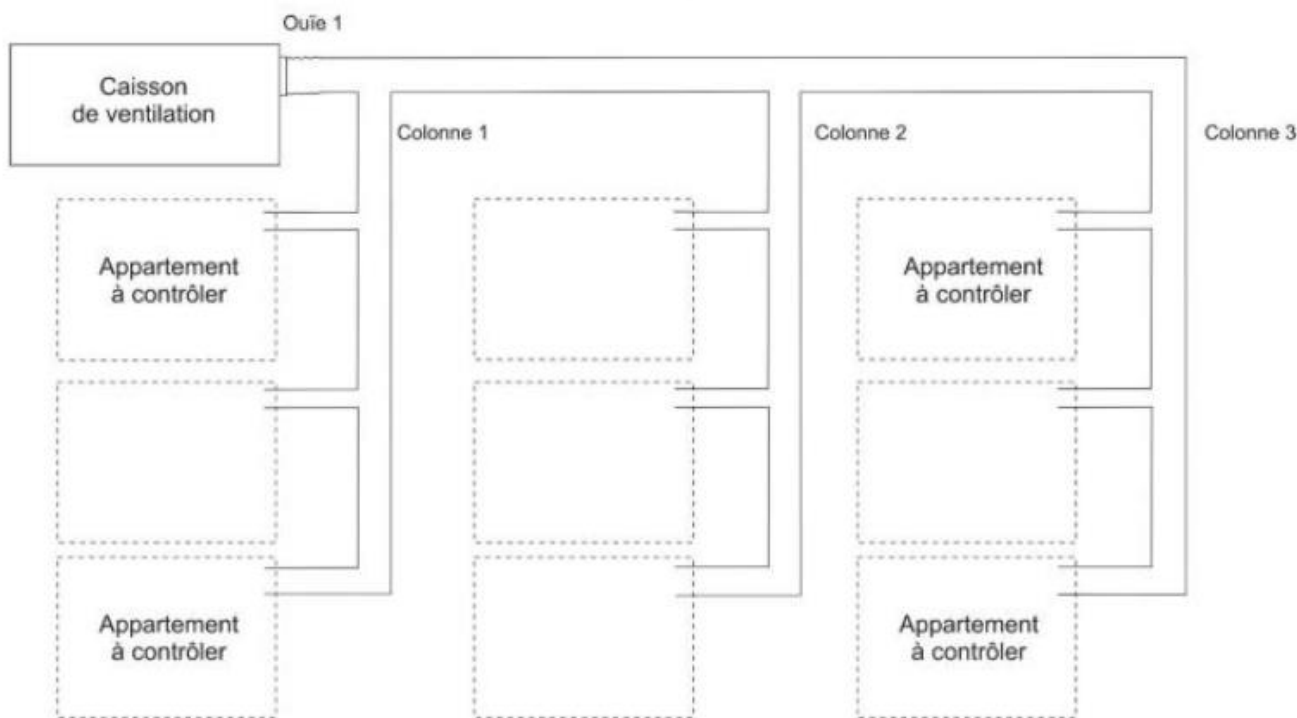


Figure 3 : Exemple d'échantillonnage pour un caisson 1 ouïe avec plusieurs colonnes

# Rappels: Contrôle de la ventilation



Règles d'échantillonnage : **Système de ventilation desservant plusieurs logements**

- Cas 3 : 2 ouïes (exemple)

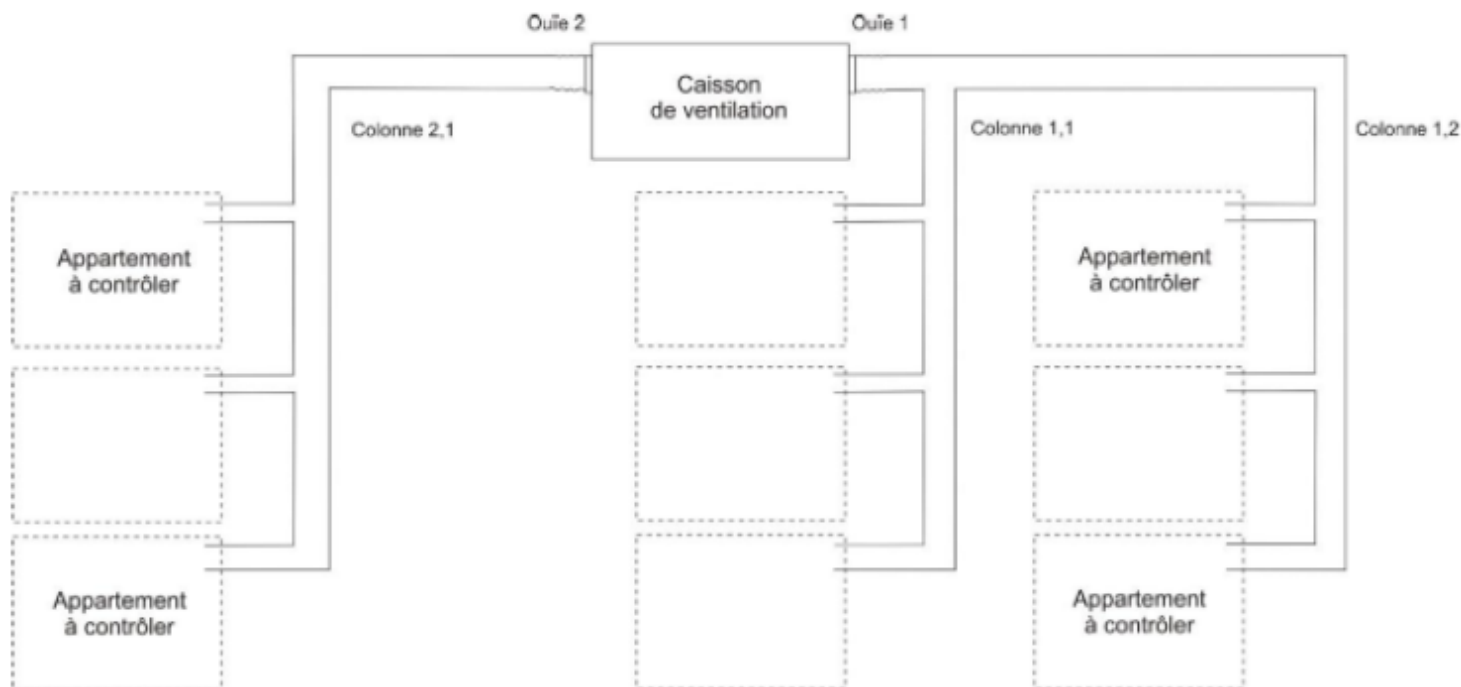


Figure 4 : Exemple d'échantillonnage pour un caisson 2 ouïes



# Pré-Inspection : Conformités des documents



Nos avons listé dans cette section les points de contrôle du Protocole de vérification de la ventilation:

- Les points de vérifications sont indiqués par un code (ex: G7, G8, ...)
- La fiche correspondante à ce point de contrôle est indiquée par un numéro (ex: 1.2, 2.3, ...)

## Général

### G7 1.2 (Pré-inspection) :

La documentation décrivant l'installation de ventilation est disponible (plans, descriptif, étude VMC, manuels de fonctionnement et de maintenance...)

### G8 1.2 (Pré-inspection) :

Le système de ventilation prévu est cohérent avec le récapitulatif standardisé d'étude énergétique et environnementale (dans le cadre de la RE2020)



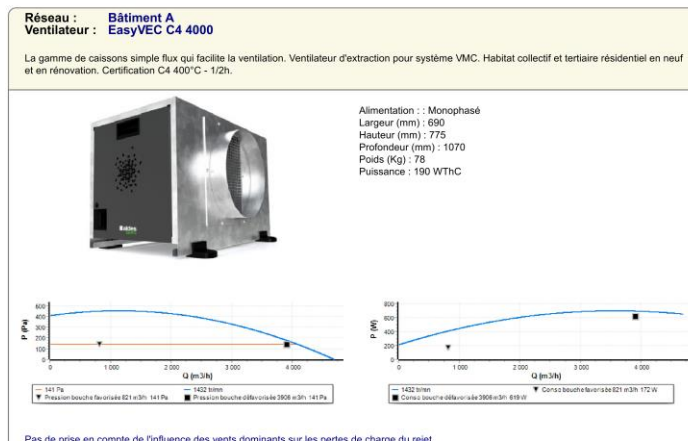
#### DIAGONALE ZAC de l'Industrie - Bât. AB

Edité le : 08/07/2020

Version : 2.1.0.2

Récapitulatif général

Page : 1



Extraction	Débit min	Débit max	Pression disponible	Commentaire
	760 m³/h		141 Pa	Bouche la plus favorisée
		3616 m³/h	141 Pa	W13 BAHIA CURVE S CORD (GT A1,Niveau 6) Dépression = 135 Pa
				Bouche la plus défavorisée
				SR 143 S=0 (Bibliothèque,Niveau 0) Dépression = 77 Pa

Extraction	Colonne	Débit min	Débit max	Commentaire
	Bibliothèque	60 m³/h		Bouche la plus favorisée
	Ø125		60 m³/h	SR 143 S=0(Bibliothèque,Niveau 0) Dépression = 100 Pa
				Bouche la plus défavorisée
				SR 143 S=0(Bibliothèque,Niveau 0) Dépression = 77 Pa

Extraction	Colonne	Débit min	Débit max	Commentaire
	GT A1	65 m³/h		Bouche la plus favorisée
	Ø200		299 m³/h	W13 BAHIA CURVE S CORD(GT A1,Niveau 6) Dépression = 135 Pa
				Bouche la plus défavorisée
				B32 CURVE S(GT A1,Niveau 1) Dépression = 111 Pa

Extraction	Colonne	Débit min	Débit max	Commentaire
	GT A2	50 m³/h		Bouche la plus favorisée
	Ø200		371 m³/h	C33 BAHIA CURVE L CORD(GT A2,Niveau 5) Dépression = 135 Pa
				Bouche la plus défavorisée
				C33 BAHIA CURVE L CORD(GT A2,Niveau 1) Dépression = 91 Pa

Extraction	Colonne	Débit min	Débit max	Commentaire
	GT A3	25 m³/h		Bouche la plus favorisée
	Ø125		100 m³/h	B31 CURVE S(GT A3,Niveau 5) Dépression = 135 Pa
				Bouche la plus défavorisée
				B31 CURVE S(GT A3,Niveau 1) Dépression = 106 Pa

Les éventuels schémas de principe ou calculs de dimensionnement, qui seraient remis par ALDES, le sont pour faire des offres de prix estimatives, sur la base des éléments de projets théoriques qui lui ont été remis. En aucun cas ils ne peuvent être considérés comme une étude de l'installation à réaliser, laquelle peut nécessiter des adaptations au projet final et relève de la mission du maître d'œuvre ou le cas échéant de l'entreprise spécialisée.

## Général

**G9 2.1** : Les alarmes en cas de non-fonctionnement des systèmes de ventilation sont correctement localisées



1 : Alarme correctement signalée



**G10 2.1** : Les alarmes fonctionnent

- Vérification par arrêt de la VMC
- La vérification est positive si la mise hors tension déclenche l'alarme associée (visible ou audible)



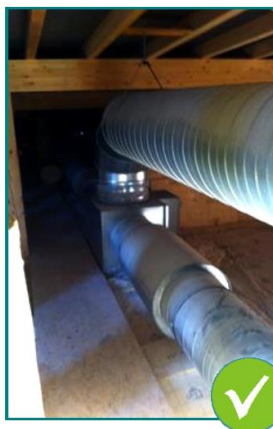
## Caisson de ventilation

C14 2.3 et 2.4 : L'accès au ventilateur est sécurisé

- Le (les) points d'accès à la toiture-terrasse / combles est (sont) accessible(s) et sécurisé(s) depuis les parties communes
- Une zone de travail suffisante permettant les opérations de démontage, d'entretien et de remplacement
- Le cheminement d'accès au ventilateur dans les combles s'effectue a minima sur des planches en continu depuis la trappe.
- L'accès aux appareils dans les combles est éclairé par un moyen fixe



1 : Trappe d'accès à la toiture terrasse



2 : Cheminement en combles



3 : Porte d'accès et cheminement en toiture terrasse

## Caisson de ventilation

C16 2.5 : Le caisson de ventilation est désolidarisé acoustiquement du bâti

- Caisson dans les combles
  - Il est désolidarisé du support à l'aide d'un matériau élastique adapté (plots anti-vibratiles, tapis en néoprène ou caoutchouc...)
  - Il n'est pas en contact avec une paroi ou la charpente
- Caisson en toiture-terrasse
  - Il est posé sur des plots anti-vibratiles en néoprène ou caoutchouc, adapté au caisson (généralement fournis par le fabricant du caisson), reposant sur un support en béton



# Vérifications fonctionnelles - Caisson



## Caisson de ventilation

C17 2.6 : Les caractéristiques techniques du ventilateur correspondent au dossier technique

Les références et les caractéristiques relevées sur site doivent être identiques au dossier technique.



C18 2.7 : Le(s) ventilateur(s) est (sont) en fonctionnement

C19 2.7 : La ligne électrique du caisson de ventilation est indépendante de tout autre circuit électrique





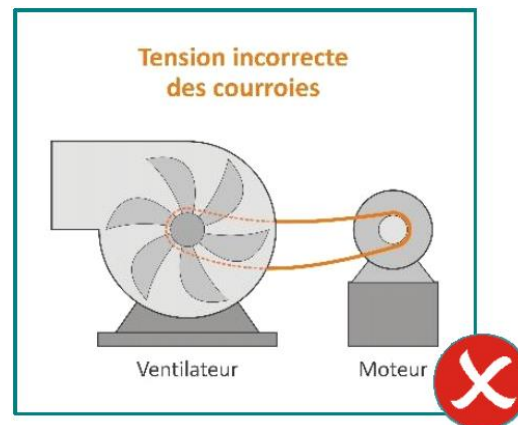
## Caisson de ventilation

C20 2.8 : Le sens de rotation du ventilateur est correct  
(uniquement en courant triphasé)

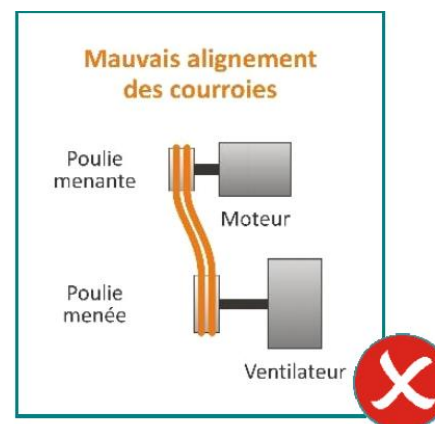
C21 2.9 : La courroie du ventilateur est en bon état

C22 2.9 : Une courroie de secours est disponible

C23 2.9 : L'alignement des poulies est respecté



3 : Schémas de courroie non tendue



4 : Schémas de poulies non alignées

# Vérifications fonctionnelles - Caisson



## Caisson de ventilation

C24 2.10 : Les organes de contrôle (pressostats, tubes de pression) sont en bon état



C31 2.16 : Le ventilateur est raccordé au réseau par l'intermédiaire de manchettes souples en bon état et démontables



## Rejet

C34 2.18 : Le rejet du ventilateur est raccordé sur l'extérieur



C35 2.19 : Le rejet est positionné pour éviter tout risque de refoulement dans les logements

- Rejets en pente de toiture : doivent être placés dans le tiers supérieur de la toiture ;
- Rejets en façade : vérifier que la façade n'est pas soumise aux vents dominants ;
- Rejet en toiture terrasse : vérifier qu'aucun élément ne constitue un obstacle au rejet



C36 2.19 : Le type de débouché est adapté

- Équipé de protection permettant d'éviter la pénétration des eaux de pluie et d'espèces animales



## Réseaux

R6 2.25 : Les préconisations d'utilisation des conduits souples sont respectées

- Les conduits souples ont une longueur maximum de 2 mètres

R10 2.29 : Sur la partie accessible, le supportage du réseau est adapté



2 : Conduit rigide horizontal  
correctement supporté



3 : Conduit rigide horizontal avec  
support NON adapté

R11 2.29 : Les jonctions visibles des conduits sont réalisées correctement



# Vérifications fonctionnelles : Détalonnage



**T3** : Les passages de transit permettent d'assurer le balayage du logement

Détalonnage de chaque porte intérieure d'au moins **1 cm** sur toute la longueur de la porte (2 cm sur la porte de la cuisine, si celle-ci n'est desservie que par une seule porte).

Note : ces dimensions sont indiquées par rapport au sol fini.



## Si le sol est à charge client :

- La mesure du détalonnage est réalisée à partir du sol brut. On soustrait l'épaisseur du futur revêtement de sol.

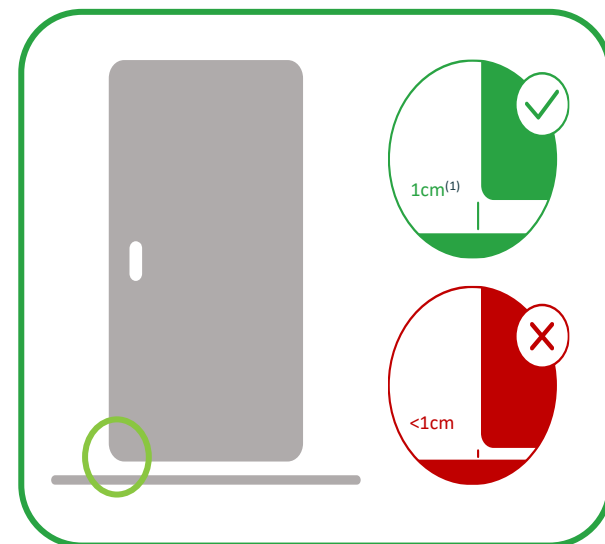
### Exemple :

Détalonnage mesuré sur sol brut = 2,5cm

Futur revêtement de sol = 1,5cm

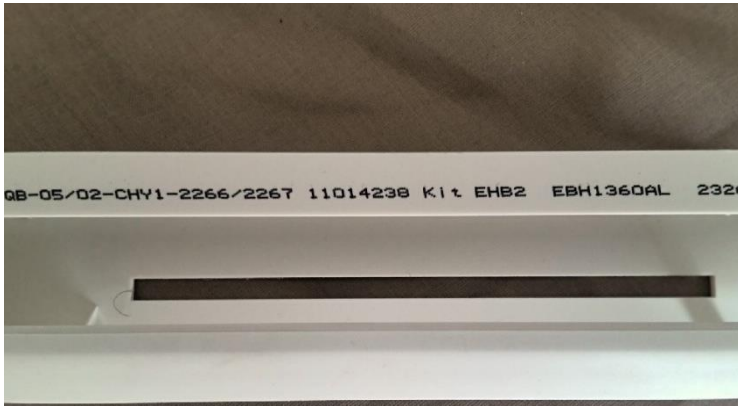
Soit  $2,5\text{cm} - 1,5\text{cm} = 1\text{cm}$  ✓

- si l'épaisseur est inconnue, le détalonnage doit être de 2,2cm.

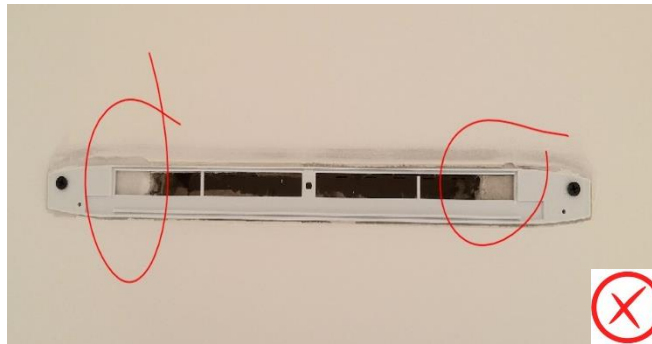


## Modules d'entrées d'air

**EA8** : Les entrées d'air respectent l'étude VMC et l'avis technique



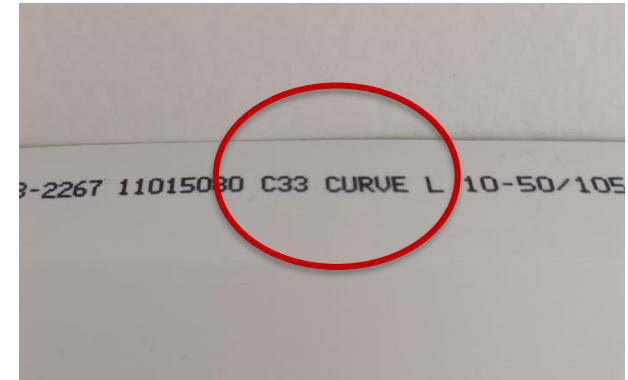
Interdiction de mixer différentes marques



## Bouches d'extraction

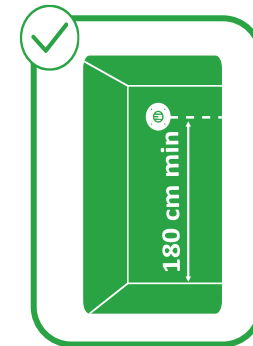
BE10 2.33 : Les caractéristiques de la bouche respectent les spécifications de conception

La marque, la référence (ou la codification)



BE11 2.34 : Les distances minimales entre chaque bouche et les parois et le sol sont respectées

- son axe est à une distance verticale  $\geq$  à 1,80 mètre du sol de la pièce



BE12 2.34 : Chaque bouche est accessible et permet sa vérification et son entretien

Elle est accessible, il n'y a pas d'obstacle ne permettant pas son entretien et sa vérification



## Bouches d'extraction

### BE14 2.35 : Chaque bouche est démontable

La bouche d'extraction doit pouvoir être retirée sans difficultés, elle ne doit pas être vissée, collée, siliconée, etc.



### BE15 2.35 : Chaque bouche est raccordée au conduit par une manchette adaptée

- Elle est raccordée au conduit à l'aide d'une manchette de raccordement,
- Le dispositif est maintenu et assure la jonction étanche entre le conduit et la paroi ;
- Le dispositif permet d'assurer la tenue mécanique de la bouche et l'étanchéité entre la bouche et le conduit.



### BE18 2.37 : La commande de passage en débit de pointe est accessible et fonctionnelle

- La commande (si elle n'est pas automatique) est accessible (située à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m du sol)
- La commande fonctionne (en activant la cordelette / la détection de présence / l'interrupteur)
- Pour les bouches équipées de piles : vérifier la présence de piles.



1 : Piles présentes



**En cas d'écart de référence sur un ou des composants du système de ventilation, doit-on demander une mise à jour de l'étude de dimensionnement?**

**FAQ RE2020 95**

Tout changement d'un composant du système de ventilation installé sur le bâtiment nécessite une actualisation de l'étude de dimensionnement.

En effet, l'objectif est de s'assurer, par cette étude actualisée, du bon fonctionnement du système de ventilation.

**Quelle est la définition d'une pièce humide et d'une arrivée d'eau ?**

**FAQ RE2020 80**

Une pièce humide est une pièce équipée d'une arrivée d'eau.

Une arrivée d'eau est un point de puisage constitué d'un robinet à son extrémité.

Par exemple :

- un évier équipé d'un robinet est une arrivée d'eau
- un robinet pour raccorder une machine à laver ou un lave-vaisselle est une arrivée d'eau

**Une alimentation d'eau d'un ballon thermodynamique n'est pas une arrivée d'eau**



**Dans les cas d'une chambre avec salle de bain, la porte entre la chambre et le dégagement doit-elle être détalonnée ?**

**FAQ RE2020 111**

Oui, afin de respecter les principes de circulation d'air et de balayage du logement.

**Comment traiter le cas d'une salle de bain ouverte sur une chambre ?**

**FAQ RE2020 206**

Pour les pièces humides ouvertes sur une pièce de vie, il faut une entrée d'air (ou bouche de soufflage) dans la pièce de vie et une bouche d'extraction dans la pièce humide.

# IV. Perméabilité à l'air

## Ce qui change avec la RE2020







**La Règlementation Environnementale RE2020** impose la réalisation de mesure de perméabilité à l'air de l'enveloppe pour les maisons individuelles, les bâtiments collectifs d'habitation et les bâtiments tertiaires à usage de bureau et d'enseignement < à **3000 m<sup>2</sup>**.

Éléments attendus pour la réalisation de la mission :

- Fichier RSEE de l'étude environnementale (Format PDF et .xml)
- Plan du projet

Pour réaliser une mesure de perméabilité à l'air finale, le bâtiment doit être achevé et les travaux doivent être terminés.

Les différents systèmes prévus dans l'étude thermique doivent être installés et raccordés.

- Système de chauffage
- Système d'eau chaude sanitaire (ECS)
- Ventilation
- Appareillage électrique



Les seuils de perméabilité à l'air restent les mêmes en RE2020

- Maisons individuelles :

$Q_{4Pa-surf} < \mathbf{0,60} \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

- Bâtiments collectifs d'habitation :

$Q_{4Pa-surf} < \mathbf{1,00} \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

- Bâtiments de bureau et d'enseignement :

$Q_{4Pa-surf} < \mathbf{1,70} \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

## Pénalités

Dans le cas d'une mesure de perméabilité à l'air par échantillonnage, les valeurs de mesure obtenues sont multipliées par **1,2**

### Exemples :

- Maisons individuelles groupées
  - Q4Pa-surf mesuré =  $0,51 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
  - Q4Pa-surf retenu =  $0,61 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
  
- Logements collectifs
  - Q4Pa-surf mesuré =  $0,85 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$
  - Q4Pa-surf retenu =  $1,02 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$



# V. Projets de rénovation ou labellisés



## Les labels Effinergie



### Label BBC Effinergie rénovation

Mis à jour en 2024, ce label définit la cible de performance à atteindre en moyenne pour l'ensemble du parc bâti à l'horizon 2050.

Disponible pour les bâtiments résidentiels et tertiaires

Niveau BBC 1<sup>ère</sup> étape disponible pour les bâtiments résidentiels



### Label Effinergie RE2020

Un label pour accompagner les projets qui vont au-delà de la réglementation en construction et qui propose une définition des bâtiments à énergie positive (BEPOS).

Disponible pour les bâtiments résidentiels et tertiaires

Depuis l'arrivée de la RE2020 un label Effinergie est apparu



Un seul nom : **Effinergie RE2020**

2 documents pour les règles techniques :

- pour les bâtiments résidentiels
- pour les bâtiments de bureau et d'enseignement primaire et secondaire

Notion de BEPOS présente (en option pour le résidentiel).

## Résidentiel

- mesure par un opérateur **8711**, tierce partie indépendante ou démarche qualité ;
- exigences

		Valeur mesurée sur site : $Q_{4Pa-surf} \leq$	
$Q_{4Pa-surf}$	Seuil label Effinergie : $Q_{4Pa-surf} \leq$	Mesure sans échantillonnage	Échantillonnage > application du coefficient de 1,2
Maisons individuelles	0,40 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	0,40 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	0,33 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>
Immeubles collectifs d'habitation	0,80 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	0,80 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>	0,67 m <sup>3</sup> /h/m <sup>2</sup>



## Non-résidentiel (bureaux et enseignement primaire et secondaire) :

- mesure par un opérateur **8711**, tierce partie indépendante ;
- exigence :  **$Q_{4Pa-surf} \leq 1,00 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$**  de parois déperditives hors plancher bas, sauf pour IGH.





## Résidentiel

- étude de dimensionnement ;
- application du **Protocole RE2020** par un opérateur **8741**, tierce partie ;
- perméabilité à l'air des réseaux aérauliques réalisée par opérateur **8721**, tierce partie ou démarche qualité et avec exigence de **classe A**.

## Non-résidentiel (bureaux et enseignement primaire et secondaire)

- application du protocole **PromevenTertiaire** par opérateur **8721** – tierce partie indépendante ou démarche qualité ;
- perméa réseau avec exigence de **classe B**.

## Cadre du label

### Critères Effinergie

Arrêté « BBC rénovation »  
de 2023 (socle du label)

Bâtiments résidentiels et non résidentiels concernés

2 niveaux en résidentiel :

- BBC au global
- BBC par étapes

Exigences complémentaires au sujet énergie s'inscrivant dans la suite du précédent label Effinergie rénovation



## Résidentiel rénovation globale

Exigences de l'arrêté du 3 octobre 2023 en lien avec annexe VII de l'arrêté du 4 août 2021 ( RE2020) :

- mesure par un opérateur **8711**, tierce partie indépendante ou démarche qualité ;
- exigence : **Q4Pa-surf**  $\leq 1,20 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$  de parois déperditives hors plancher bas.



## Résidentiel rénovation 1<sup>ère</sup> étape

Exigences de l'arrêté du 3 octobre 2023 en lien avec annexe VII de l'arrêté du 4 août 2021 ( RE2020) :

- mesure par un opérateur **8711**, tierce partie indépendante ou démarche qualité ;
- pas d'exigence. Objectif : repérer les principales fuites à traiter avant ou pendant la prochaine phase de travaux.



## Non-résidentiel :

Exigences Effinergie :

- mesure par un opérateur **8711** – tierce partie indépendante ;
- exigence pour les bâtiments de bureaux et d'enseignement :

**Q4Pa-surf  $\leq 1,50$  m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>** de parois déperditives hors plancher bas, sauf pour IGH.



## Résidentiel rénovation globale ou par étape

Exigences de l'arrêté du 3 octobre 2023 :

- une ventilation générale et permanente ;
- assurée dans chaque logement avec débit mini – lien arrêté du 24 mars 1982.

Exigences Effinergie :

- pour une VMC
  - application du **Protocole RE2020** par un opérateur **8741**, tierce partie ;
  - perméabilité à l'air des réseaux aérauliques réalisée par opérateur **8721**, tierce partie ou démarche qualité et avec exigence de **classe A** ;
- pour Vhy ou VMBP
  - ramonage des conduits collecteurs et rameau du dernier niveau ;
  - **inspection visuelle** ( cadrage de l'inspection visuelle) par opérateur **8721**, installateur de système de ventilation, contrôleur technique agréé conformément à la Loi Spinetta ou bureau d'étude ;
  - application du **Protocole RE2020** à l'aide du **guide Effinergie** dédié par un opérateur **8741**, tierce partie ;



## Non-résidentiel

Exigences Effinergie :

- application du protocole **PromevenTertiaire** par opérateur **8721** – tierce partie indépendante ou démarche qualité ;
- perméa réseau avec exigence de **classe A**.

# Questions / Réponses



MESURE | CONTRÔLE | EXPERTISE

**vous remercie de votre confiance**

**[www.BATIPERFORM.com](http://www.BATIPERFORM.com)**