

Tout d'abord, nous vous présentons nos meilleurs vœux pour 2023.

Avec une année 2022 très chargée en nouveautés réglementaires, nous tenions à revenir plus en détail dans cette newsletter sur quelques unes de ces évolutions.

Vous trouverez également la présentation de plusieurs innovations techniques et développements de produits proposés par les fabricants pour s'adapter au marché.

Nous restons à votre disposition pour échanger sur ces sujets.

Tout l'équipe 2Y Ingénierie,

Yorik , Quentin, Sylvie , Nicolas, Emilie, Yann.



ACTUALITES

Les dates d'interdiction de location des DPE F, G et E avec la loi Climat

Une succession de mesures fortes est programmée afin d'interdire la mise en location d'un logement trop énergivore (ou « **logement à consommation énergétique excessive** »).

2022 : dès le 1^{er} janvier 2022, tous les bailleurs ont l'obligation d'afficher une fourchette de prix de la consommation énergétique annuelle du logement dans les annonces immobilières. À compter du mercredi 24 août 2022, la hausse des loyers des biens classés F et G n'est plus autorisée.

2023 : les logements situés au-dessus du seuil d'indécence énergétique deviennent impropres à la location. Il s'agit des biens consommant plus de 450 kWh.m² par an en énergie finale (et non primaire comme le calcul du DPE).

2025 : toutes les classes G deviennent interdites (consommation supérieure à 420 kWh.m².an).

2028 : l'interdiction de mise en location s'étend aux maisons et appartements de classe énergie F.

2034 : les biens classés E entrent à leur tour dans la catégorie des logements indécents et, par conséquent, ne peuvent plus accueillir de nouveaux locataires.

08/2022: Interdiction des augmentations de loyer pour les logements appartenant aux classes énergétiques F et G du DPE

01/2025: Interdiction de la mise en location des logements classés en G

01/2028: Interdiction de la mise en location des logements classés en F

01/2034: Interdiction de la mise en location des logements classés en E

ACTUALITES

Audit Energétique Réglementaire

En cas de vente de son logement, le propriétaire doit faire réaliser un **diagnostic de performance énergétique** (sauf s'il possède déjà un DPE valide).

Un **audit énergétique complémentaire** doit obligatoirement être réalisé par une personne habilitée en complément de ce DPE et transmis à l'acheteur :

! Entrée en vigueur au 1^{er} avril 2023 !

• *Si le DPE indique une classe F ou G*

! Entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2025 !

• *Si le DPE indique une classe E*

! Entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2034 !

• *Si le DPE indique une classe D*

L'audit énergétique apporte des informations complémentaires au DPE pour orienter l'acquéreur dans ses travaux de rénovation.

Cet audit comprend notamment :

- **un état des lieux général du bien** (caractéristiques thermiques et géométriques, indications sur les équipements de chauffage, de production d'eau chaude, de ventilation, de refroidissement, d'éclairage) ;
- **une estimation de la performance du bâtiment, s'appuyant sur le DPE ;**
- **des propositions de travaux permettant d'atteindre la classe A ou B.**

Pour chaque étape du parcours de travaux, l'audit doit fournir pour ses principales informations :

- **l'estimation des économies d'énergie ;**
- **l'estimation de l'impact théorique des travaux proposés sur la facture d'énergie sous la forme d'une fourchette d'économie de coûts ;**
- **l'estimation du montant des travaux ;**
- **la mention des principales aides financières mobilisables (nationales et locales).**

ACTUALITES

La RE2020 rend le contrôle de la VMC obligatoire.

La vérification obligatoire concerne les **maisons individuelles** et les **logements collectifs** dont le permis de construire est déposé à compter du **1er janvier 2022** et qui sont équipés de ventilation mécanique contrôlée (VMC) de type simple flux par extraction et/ou double flux, autoréglable ou hygroréglable.

Le contrôle doit être réalisé, selon un protocole officiel, après l'achèvement des travaux et la mise en service de l'installation de ventilation.

Le protocole s'applique aux bâtiments résidentiels neufs : maisons individuelles en diffus et groupées et bâtiment d'habitation collectif.

Il concerne les installations de ventilation mécanique contrôlée simple flux par extraction et double flux.

Le protocole définit également les règles d'échantillonnage.

Il fait la distinction entre les points de vérification pour lesquels la conformité est requise, les points obligatoires et les points dits complémentaires.

Pour être autorisé à réaliser des vérifications RE2020, l'opérateur doit :

- **Être reconnu compétent** par le Ministère en charge de la construction
- **Détenir une qualification professionnelle** adéquate délivrée par un organisme conventionné par l'État.

À ce jour, seule la qualification professionnelle 8741 « Vérifications et mesures des systèmes de ventilation » proposée par Qualibat est disponible.

Sur vos premiers projets, nous vous conseillons d'anticiper au maximum les tests de VMC afin d'éviter de trop lourds travaux en cas de non conformités nécessitant des reprises.

ACTUALITES

Le contrôle comprend :

- **Pré-inspection** : étude des documents relatifs à l'installation de ventilation
- **Vérification et mesure sur site** :
 - Dans le cas d'une VMC SF :*
 - *Vérification du fonctionnement et alimentation électrique, présence d'un disjoncteur de protection spécifique pour le caisson de ventilation,*
 - *Mesure de pression/débit aux bouches d'extraction,*
 - *Vérification du débit ressenti aux bouches,*
 - *Contrôle du type et caractéristiques techniques des bouches d'extraction et des modules d'entrée d'air pour chaque pièce du logement,*
 - *Position, accessibilité et état des bouches et modules d'entrée d'air,*
 - *Accessibilité et bon fonctionnement de la commande de passage en débit de pointe,*
 - *Contrôle des passages de transit dans les logements, détalonnage des portes.*
- **Rapport de vérification et de mesure**

Les points de contrôle obligatoires en Maison Individuelle et en Logement Collectif

Ventilation simple flux

Maison Individuelle 35 points de contrôle

- 2 points en pré-inspection (général)
- 10 points de vérifications fonctionnelles (caisson de ventilation)
- 5 points de vérifications fonctionnelles (réseaux)
- 2 points de vérifications fonctionnelles (passage de transit et équipements motorisés)
- 9 points de vérifications fonctionnelles (bouches d'extraction)
- 1 point de mesures fonctionnelles (Débit mesuré m³/h et/ou Pression mesurée Pa)
- 6 points de vérifications fonctionnelles (modules d'entrée d'air)



Logement Collectif 39 points de contrôle

- 2 points en pré-inspection (général)
- 2 points de vérifications fonctionnelles (général)
- 14 points de vérifications fonctionnelles (caisson de ventilation)
- 3 points de vérifications fonctionnelles (réseaux)
- 2 points de vérifications fonctionnelles (passage de transit et équipements motorisés)
- 9 points de vérifications fonctionnelles (bouches d'extraction)
- 1 point de mesures fonctionnelles (Débit mesuré m³/h et/ou Pression mesurée Pa)
- 6 points de vérifications fonctionnelles (modules d'entrée d'air)

Ventilation double flux

Maison Individuelle 46 points de contrôle

- 2 points en pré-inspection (général)
- 18 points de vérifications fonctionnelles (caisson de ventilation)
- 5 points de vérifications fonctionnelles (réseaux)
- 2 points de vérifications fonctionnelles (passage de transit et équipements motorisés)
- 9 points de vérifications fonctionnelles (bouches d'extraction)
- 1 point de mesures fonctionnelles (Débit mesuré m³/h et/ou Pression mesurée Pa - bouches d'extraction)
- 8 points de vérifications fonctionnelles (bouches de soufflage)
- 1 point de mesures fonctionnelles (Débit mesuré m³/h et/ou Pression mesurée Pa - bouches de soufflage)



Logement Collectif 51 points de contrôle

- 2 points en pré-inspection (général)
- 2 points de vérifications fonctionnelles (général)
- 22 points de vérifications fonctionnelles (caisson de ventilation)
- 4 points de vérifications fonctionnelles (réseaux)
- 2 points de vérifications fonctionnelles (passage de transit et équipements motorisés)
- 9 points de vérifications fonctionnelles (bouches d'extraction)
- 1 point de mesures fonctionnelles (Débit mesuré m³/h et/ou Pression mesurée Pa - bouches d'extraction)
- 8 points de vérifications fonctionnelles (modules d'entrée d'air)
- 1 point de mesures fonctionnelles (Débit mesuré m³/h et/ou Pression mesurée Pa - bouches de soufflage)

ACTUALITES

Carnet d'Information du Logement (CIL)

Le Carnet d'information du logement (CIL) devient obligatoire pour tous les logements neufs ou les logements existants faisant l'objet de travaux de rénovation ayant une incidence directe sur leur performance énergétique.

Il prend effet à compter du 1er janvier 2023 pour :

- Les permis de construire déposés à compter de cette date,
- Les demandes préalables en cas de rénovation,
- Les devis signés en cas de rénovation légère.

Le carnet d'information doit comprendre :

- Les natures, les performances thermiques et les surfaces des matériaux isolants utilisés lors de la construction (ou des travaux) qui ont un impact sur la performance énergétique du logement,
- Les éléments de traitement des ponts thermiques et de l'étanchéité à l'air,
- Les systèmes de production de chauffage, d'eau chaude et de ventilation relatifs au logement ainsi que les éléments de régulation,
- Le Diagnostic de Performance Energétique (DPE),
- Les attestations relatives à la performance énergétique et environnementale ainsi que l'attestation de conformité à la RE2020,
- Les attestations relatives aux éventuels labels et certifications,
- Les audits énergétiques des logements,
- Les documents attestant de l'entretien des équipements,
- En option, les plans de surface et de coupe, les plans de réseaux, notice de fonctionnement et d'entretien des équipements,...

ACTUALITES

RE2020 - Report pour les constructions temporaires Décret du 3 décembre 2022

Report de la RE2020 au 1er juillet 2023 (au lieu du 1er janvier) pour:

- la construction temporaire de bâtiments d'habitation, de bureaux, ou d'enseignement primaire ou secondaire implantés pour une durée n'excédant pas deux ans,
- et pour les habitations légères de loisirs (implantées dans un terrain de camping ou un parc résidentiel de loisirs autorisé et dont la surface hors œuvre nette est inférieure ou égale à trente-cinq mètres carrés).

RE2020 - pour les constructions temporaires, les bâtiments de petite surface et les extensions - Arrêté du 22 décembre 2022

- **Constructions temporaires (prévues pour une durée d'utilisation de moins de deux ans):** garde-fous à respecter (éclairage, isolations, menuiseries, équipements, régulations, ...)
- Pour les constructions (dont extensions) de petite surface, la date d'entrée en vigueur de la RE2020 demeure le 1er janvier 2023.
- L'arrêté du 22 décembre 2022 précise, pour les constructions temporaires et de petite surface (à savoir de moins de 50 m² et certaines extensions de moins de 150 m²), les exigences alternatives pouvant être appliquées à la place des exigences générales de la RE2020.

ACTUALITES

RE2020 - Bâtiment de petite surface ou petite extension de bâtiment Arrêté du 29 décembre 2022

1^{er} cas- Pour tout bâtiment de moins de 50 m² ou petite extension:

➤ Maison de moins de 50 m²,

Ou

➤ Bâtiment hors maison individuelle $\leq 150 \text{ m}^2$ ET $\leq 30\%$ de la Sréf du bâtiment existant ,

→ Réalisation d'une attestation simplifiée permettant de s'engager sur les garde-fous de la RT Existante élément par élément (Arrêté du 03 Mai 2007) sauf pour les isolants et menuiseries: garde-fous des aides à la rénovation (Arrêté du 17 Novembre 2020 maj au 1^{er} juillet 2022)

2^{ème} cas- Pour toute extension :

➤ De maison individuelle entre $50 \text{ m}^2 > \text{Sréf} \leq 80 \text{ m}^2$,

→ Réalisation d'une attestation BBIO-RE2020 avec calcul simplifié et exigences alternatives (Exigence BBIO, DH, Ic construction et respect exigence de moyens seulement)

3^{ème} cas- Pour toute extension :

➤ De bâtiment hors maison individuelle $\text{Sréf} > 150 \text{ m}^2$ OU $> 30\%$ de la Sréf du bâtiment existant,

➤ De Maison individuelle $> 80 \text{ m}^2$.

→ Réalisation d'une attestation BBIO-RE2020 et conformité à l'ensemble des exigences générales de la RE2020 sur la partie extension sauf:

Test d'étanchéité à l'air et contrôle VMC non obligatoires, affichage des consommations selon énergie et éclairage, et ratio de surface vitrée à respecter sur l'extension ou sur l'ensemble du bâtiment.

FOCUS ET NOUVEAUTES PRODUITS

Système de SORTIE DE TOIT TD Ventilation en Individuel, collectif ou industriel

Les sorties de toit TD ventilation permettent le raccordement de tous les types de systèmes de ventilation, VMC (double ou simple flux), VMC gaz, prise d'air neuf ou encore désenfumage.

En individuel, elles facilitent le raccordement de la VMC mais aussi des appareils ménagers telles que hottes de cuisine, sèche-linge, etc. Les différentes options présentées permettent aux sorties de toit TD ventilation de s'adapter à tous les projets, tant sur le plan technique que sur le plan esthétique. |

On retrouve ci-dessous, des produits proposés par Poujoulat qui est un exemple de fabricant parmi tant d'autres. Dans le cadre de la RE2020, les systèmes de sortie de toit valorisent les tests de VMC par rapport à une tuile à douille standard. Pour Rappel la sortie de vmc doit avoir un diamètre minimale de 160mm.

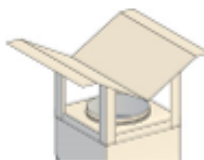
Constituées d'acier galvanisé elles sont équipées d'un chapeau qui peut être adapté en fonction du besoin technique et du choix esthétique. Le chapeau est livré avec 4 pieds et une tablette adéquate (neige, pluie...).



Tablette



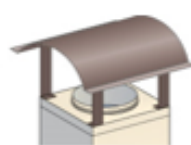
Grille anti pluie sur tablette



Chapeau V



chapeau zone neige



chapeau Béarnais

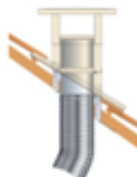
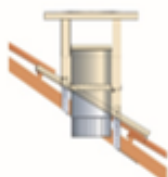
Il existe plusieurs diamètres possibles pour le conduit intérieur livré avec la sortie de toit.

	Réf. TD A	Réf. TD B	Réf. TD C	Réf. TD D
Diamètres possibles (mm)	160	315	500	630
Section CxÇ (cm)	20x20	37x37	60x60	70x70
Hauteur sous chapeau (cm)	11	20	35	40
Exemple de poids (kg)	-	13.5	-	-

Pour répondre à l'esthétique architecturale locale, les finitions peuvent être réalisées en peinture hydrosoluble, en crépi ou avec aspect briquettes.



Une fois les options choisies et validées, il ne restera plus qu'à fixer la sortie de toit TD ventilation et à la raccorder !



FOCUS ET NOUVEAUTES PRODUITS

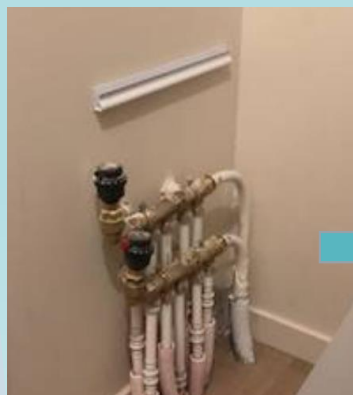
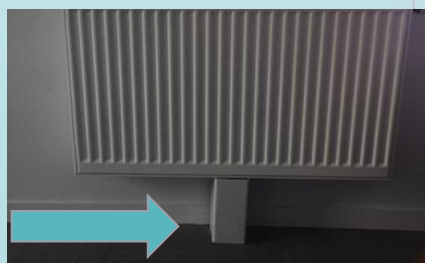
Cache tuyau TCM DIFFU

Fabricant français de cache tuyaux sur mesure:

- Cache ventouses
- Cache nourrices
- Cache sous radiateurs
- Cache sous chaudières
- Cache façades baignoires



Produit en PVC,
démontable



FOCUS ET NOUVEAUTES PRODUITS

La Ventilation Mécanique par Insufflation VMI

L'air neuf est prélevé en un seul point, passe à travers un filtre (particules fines, pollens) puis est insufflé dans les pièces de vie. Des bouches d'aération sont présentes dans les pièces humides pour évacuer l'air vers l'extérieur.



Avantages : L'air extérieur est filtré avant d'être diffusé à l'intérieur du logement. Différents types de filtres existent en fonction de l'environnement : Type F7 (filtre les particules fines) / Pollens / Charbon actif (élimine les odeurs)

Possibilité d'ajouter des capteurs en option (taux d'humidité ou CO2) dans des pièces cibles (séjour, chambre parentale,..). La ventilation adapte ses débits pour accélérer l'évacuation des polluants.

Possibilité de coupler la VMI avec un gainable ou une batterie à eau (PAC air/eau) pour un meilleur confort (air soufflé à température).

Inconvénients :

- Remplacement des filtres à prévoir tous les ans (voir tous les 6 mois pour les environnements très pollués)
- Consommation réglementaire plus importante qu'une VMC Hygro B, (Cep +2 pts en VMI / VMC HB)

FOCUS ET NOUVEAUTES PRODUITS

PAC sans unité extérieure :

Afin de répondre à une demande du marché, les industriels innovent et développent des systèmes PAC sans unité extérieure

- NIBE PAC sur Air Extraît

Un seul appareil pour la production de chauffage, ECS et la ventilation.

La chaleur de l'air extraite par la ventilation est récupérée et valorisée pour la production de chauffage et d'ECS.

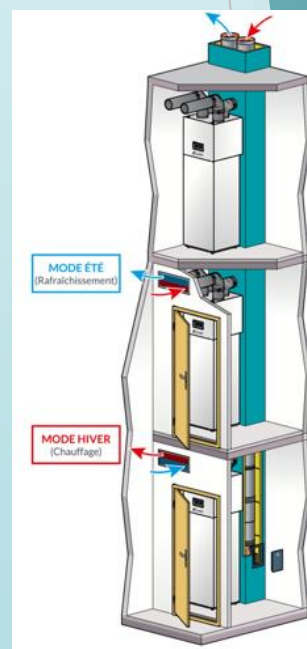


- AUER ZeCET ballon thermodynamique triple service

Il assure la production d'ECS, le chauffage et le rafraîchissement de la pièce principale.

Les autres pièces sont équipées de panneaux rayonnants.

Il s'installe dans un placard avec un raccordement sur un conduit collectif.



Points de vigilance :

- À ce jour, ces appareils ne sont pas certifiés. Ils sont donc difficilement favorables en calculs réglementaires, en attente...
- Le compresseur étant présent dans l'appareil monobloc, l'appareil génère du bruit à l'intérieur du logement. L'implantation doit être judicieusement choisie, voire prévoir la mise en place de cloisons acoustiques.
- Un espace suffisant doit être présent devant l'appareil pour permettre l'accès pour l'entretien.

FOCUS ET NOUVEAUTES PRODUITS

Pompe à chaleur Air/Air Triple service
Après le système Triple C de HITACHI, voici le **Multi+ de DAIKIN**

Multi+ de DAIKIN

Nouvelle pompe à chaleur Air/Air triple service : une seule unité extérieure pour la production de chauffage, refroidissement et ECS.



Il est possible de raccorder 2 ou 3 unités intérieures en plus du ballon d'ECS : murales, consoles ou gainables.

Deux capacités de ballon : 90 L ou 120 L, avec 3 modes de production : ECO, RAPIDE ou BOOST en fonction du besoin en eau chaude (Mode BOOST plus rapide de 50% par rapport au mode ECO).

Points de vigilance :

- À ce jour, le Multi + n'est pas encore certifié.
- La capacité max du ballon ECS 120 L limite l'installation à des petits logements T1/T2.