

Fiche n°28 : Finitions ventilation

V2 · Mise à jour le 2026-08-19



Cette fiche a un impact sur le **DPE**



Une douche dégage 2 000 g de vapeur d'eau par heure dans l'air, une marmite en ébullition 900 g, la respiration de 4 personnes 400 g. Toute cette humidité doit sortir du logement pour éviter qu'elle crée de la moisissure : c'est le rôle de la ventilation.

Et plus le logement est petit, moins le manque de ventilation est pardonnable.

Au-delà de l'humidité, la ventilation évacue aussi les odeurs, le gaz carbonique ou les COV.

Et un logement qui sent l'humidité ou la moisissure fait fuir locataires comme acheteurs dès la première visite.

⚠ Si un appareil au gaz ou au fioul est installé, l'aération doit être renforcée pour évacuer les produits de combustion et permettre le bon fonctionnement des appareils.

LES POINTS LES PLUS IMPORTANTS DE LA FICHE

- Si extracteur, privilégier un modèle "permanent" pour gagner des points sur le DPE
- Dès qu'un faux plafond est prévu ou que le réseau compte plus de deux extractions, privilégiez une VMC simple flux autoréglable par rapport à des extracteurs.
- Placez les entrées d'air dans les pièces sèches, jamais dans la cuisine, la salle de bains ou les WC.

▼ SOMMAIRE DE LA FICHE

HISTORIQUE DE LA RÉGLEMENTATION

[Les logements construits avant 1937 :](#)

[Logements construits entre 1937 et 1958 :](#)

[Logements construits entre 1958 et 1970 :](#)

[Logements construits entre 1970 et 1983 :](#)

Logements construits après 1983 :

🏠 RÉGLEMENTATION : obligation de mise en place d'une VMC lors d'une rénovation ?

🚧 ATTENTION : le piège classique qui crée de la moisissure quelques semaines après la rénovation

LES TYPES DE VENTILATION À PRIVILÉGIER ET ÉVITER

(1) Grille d'air naturelle

(2) La ventilation naturelle des immeubles des années 60 & 70

(3) Extracteur d'air individuel

🔥 ASTUCE DPE : si installation d'un extracteur, privilégier un extracteur « permanent » pour le DPE

(4) La VMC simple flux

(5) La VMC double flux (avec récupération de chaleur)

 CONSEIL DURABILITÉ & ÉCONOMIQUE : la VMC double flux est un gouffre économique inutile !

🔥 ASTUCE DPE : l'extracteur permanent double flux

(6) La hotte de cuisine

La hotte à recyclage (filtre à charbon)

La hotte à extraction (évacuation extérieure)

🏠 RÉGLEMENTATION : est-ce qu'on peut raccorder une hotte sur le réseau VMC ?

CONSEIL D'INSPECTION VISITE IMMOBILIÈRE

🔍 Recherche de signes d'humidité

🔍 ASTUCE VISITE : mesurer le taux d'humidité avec un hygromètre

🔍 La VMC fonctionne-t-elle ?

🔍 Les grilles d'arrivées d'air ne sont-elles pas obstruées ?

POINTS D'ATTENTION CONCEPT TECHNIQUE : PRÉPARATION CHANTIER

💡 Comment faire pour évacuer l'air à l'extérieur ?

Solution 1 - Faire un carottage en façade (coût = 200 €)

Solution 2 - Passer par la toiture via un chapeau de toiture

Solution 3 - Passer par une cheminée ou une gaine technique existante

💡 Comment faire lorsqu'il n'est pas prévu un faux plafond pour les gaines d'une VMC ?

 ASTUCE ÉCONOMIQUE & DURABILITÉ : VMC hygroréglable vs autoréglable ?

 ASTUCE DURABILITÉ LOCATIVE : pas de bouches d'extraction hygroréglables sur pile

🔧 ASTUCE ÉCONOMIQUE : comment ajouter une grille de ventilation à une fenêtre ?

🔧 ASTUCE ÉCONOMIQUE : quoi faire s'il n'est pas possible d'ajouter une grille sur les fenêtres ?

⚠️⚠️⚠️ DURABILITÉ LOCATIVE : l'intégration de grilles de ventilation dans les bonnes pièces pour éviter les problèmes de moisissure dans le logement ⚠️⚠️⚠️

3 ÉTUDES DE CAS MEMBRES RPG : comment bien positionner les grilles de ventilation et les bouches de ventilation sur un plan

1 ÉTUDE DE CAS PERSONNELLE : comment bien positionner les grilles de ventilation et les bouches de ventilation sur un plan

⚠️ Cas particulier : JACUZZI à l'intérieur ? La ventilation classique ne suffit PAS

🔍 CONSEIL ANALYSE DE DEVIS : la ventilation mécanique peut devenir « LE » poste qui réunit le plus d'intervenants

POINT D'ATTENTION VISITE DE CHANTIER

🔍 Vérifier que l'air de la VMC ne soit pas rejeté dans les combles

TRAVAUX LES PLUS COURANTS ET COÛTS HT

MES AUTRES ASTUCES & CONCEPTS TECHNIQUES AU MEILLEUR RAPPORT « COÛT-DURABILITÉ-DESIGN-DPE » POUR LA FINITION VENTILATION

- ✅ Quelle VMC choisir selon votre situation ?
- ⚠️ Le détalonnage des portes
- ⚠️ Le réseau de gaines dans les combles à isoler
- ✅ Prévoir une trappe d'accès pour la VMC
- ✅ Possibilité d'avoir un réseau de gaine apparent

PHOTOS À CETTE PHASE DE RÉNOVATION

HISTORIQUE DE LA RÉGLEMENTATION

Seule une ventilation efficace permet de maintenir un environnement sain pour ses occupants ! Et pour cela, on s'en est longtemps remis à l'aération naturelle. Jusqu'à ce que la réglementation s'en mêle, notamment car on a rendu les logements de plus en plus étanches (isolation des murs, double vitrage au lieu des simples vitrages, suppression des cheminées, etc.) :

Les logements construits avant 1937 :

→ Aucune réglementation 🏠

L'aération se faisait essentiellement par les **défauts d'étanchéité des fenêtres** ainsi que par les conduits de cheminée. Aucune règle imposée.

Logements construits entre 1937 et 1958 :

→ Premières règles 📅

Aération par des **conduits de fumée imposés** en cuisine et pièces principales + entrées d'air permanentes en façade. Grilles d'aération obligatoires en salle de bains et cuisine.

Logements construits entre 1958 et 1970 :

→ Sections imposées 📐

La **section des ventilations hautes et des ventilations basses** destinées à aérer les pièces de service est imposée.

Les pièces telles que salles de bains et WC, si elles sont situées en périphérie de bâtiments et pourvues d'un ouvrant, sont ventilées par l'ouverture de ces ouvrants.

Logements construits entre 1970 et 1983 :

→ Apparition de la VMC 

Pour éviter les inconvénients de l'aération par l'ouverture des fenêtres, il apparaît pour la première fois la notion de renouvellement d'air général et permanent du logement.

L'air doit transiter des pièces les moins polluées vers les pièces soumises au dégagement de vapeur et d'odeurs. Les entrées d'air sont installées dans les pièces principales et les bouches d'extraction mécanique sont placées dans les pièces de service (cuisine, WC, salles de bains).

Logements construits après 1983 :

→ Réglementation moderne 

La réglementation fixe des **débits d'extraction précis** selon le nombre de pièces. La VMC simple flux devient le standard.

Voici l'arrêté du 24 mars 1982 qui définit les débits à extraire dans chaque pièce d'eau : [Légifrance](#).

Mais en pratique, les kits VMC sont vendus par taille de logement (par exemple « VMC autoréglable spécial T3/T4 ») et l'ensemble est déjà calibré. Donc pas vraiment besoin de regarder ce tableau.

RÉGLEMENTATION : obligation de mise en place d'une VMC lors d'une rénovation ?

En rénovation dans l'ancien, il n'y a en soi **aucune obligation légale** d'ajouter un système de VMC ex nihilo si le logement n'en avait pas. Et aucune obligation légale de moderniser un système de ventilation s'il y en avait un.

Il faut également savoir qu'en tant que propriétaire bailleur, vous avez l'obligation de louer un logement décent. Si de la moisissure apparaît dans votre logement alors il peut être considéré comme « non décent » et le locataire peut vous attaquer.

ATTENTION : le piège classique qui crée de la moisissure quelques semaines après la rénovation

L'histoire est toujours la même et je l'ai vu des dizaines de fois.

Un propriétaire achète un logement dans son jus sans ventilation mécanique, mais aucun problème d'humidité.

Donc il se dit que c'est bon, il peut faire les travaux et s'il n'y avait pas de problème d'humidité AVANT la rénovation, alors il n'y en aura pas APRÈS la rénovation.

Il change les simples vitrages par des doubles vitrages, il bouche la cheminée existante, il isole les murs par l'intérieur avec de la laine minérale. Bref, il fait tout bien.

SAUF que tous ces travaux rendent le logement plus étanche à l'air. Le renouvellement d'air intérieur ne se fait plus naturellement et il n'y a pas eu de compensation avec un moteur mécanique.

AVANT, l'air passait à travers le simple vitrage, la cheminée, les murs non isolés.

MAIS les travaux ont rendu tous ces éléments étanches et l'air ne rentre plus aussi facilement dans le logement.

Donc même si vous n'aviez eu aucun souci jusqu'à maintenant, et que par exemple vous changez les simples vitrages en double vitrage, alors le renouvellement d'air ne se fera plus naturellement et il faudra compenser par une ventilation mécanique.

LES TYPES DE VENTILATION À PRIVILÉGIER ET ÉVITER

(1) Grille d'air naturelle



Souvent réalisée avec des grilles hautes et basses dans le logement.

 **Aucun entretien, sauf à faire attention de ne pas mettre un meuble devant la grille.**

 **Le système le plus mal noté dans le DPE.**

(2) La ventilation naturelle des immeubles des années 60 & 70

Dans ce genre de logement, on pense souvent en voyant les grilles de ventilation sur les murs que c'est une VMC. Sauf que la majorité du temps, c'est plutôt une ventilation naturelle qui passe par des cheminées. L'effet de « tirage thermique » naturel extrait l'air par les grilles.



Et ensuite, l'arrivée d'air se fait par des grilles dans les fenêtres ou les caissons de volet.

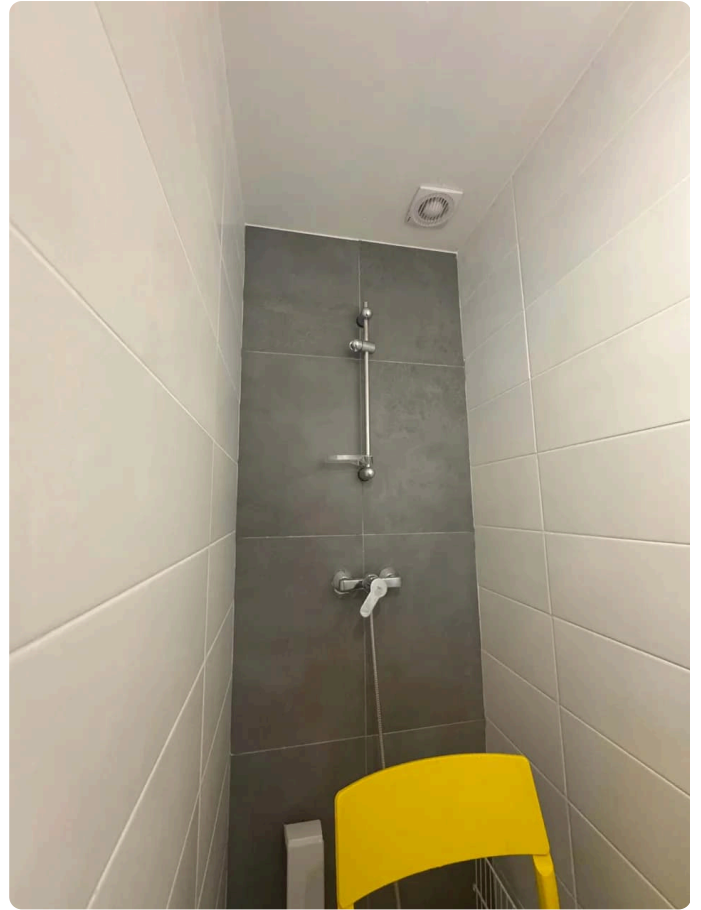
✅ **Quasiment aucun entretien.**

❌ **Dans le cas d'un changement de sens de vent à l'extérieur ou d'un vent un peu trop fort, l'effet de tirage thermique ne fonctionne plus et le vent rentre à l'intérieur. Et c'est ce qui peut causer un reflux des odeurs des voisins dans les autres logements.**

Donc si quelqu'un cuisine des frites, il va partager ses odeurs avec les autres voisins qui partagent la même cheminée.

(3) Extracteur d'air individuel

Ici, le moteur se retrouve directement dans la bouche d'extraction.

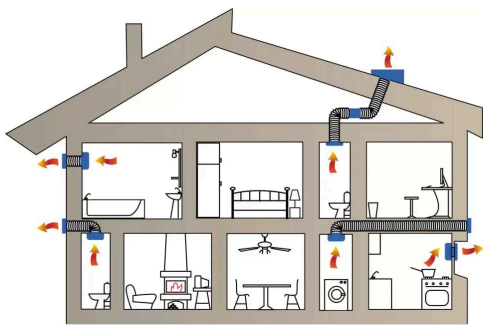


Il peut fonctionner de différentes façons :

- En même temps que la lumière s'il est couplé avec l'interrupteur,
- Sur un détecteur de présence,
- Avec ou sans temporisation,
- En fonction de l'humidité de la pièce (extracteurs hygroréglables).

Il est possible lorsqu'on visite d'anciens logements, de trouver ce genre d'extracteur intégré dans une fenêtre. Mais il faut savoir que ce système fonctionne avec le simple vitrage, mais ne fonctionne pas avec les doubles vitrages (car percer le double vitrage viendrait à sortir le gaz enfermé entre les deux vitres, et donc il perdrait sa capacité d'isolation et de l'humidité stagnerait entre les 2 vitres).





✓ **Facilité de mise en œuvre. Pratique pour les rafraîchissements simples où l'on ne fait pas de faux plafond ou pour les petits logements.**

✗ **Le bruit sur certains modèles d'extracteur, en particulier les extracteurs « ponctuels ». Mais les extracteurs « permanents » font beaucoup moins de bruit. Et le coût sera plus élevé dans le cas d'un grand logement.**

🔥 **ASTUCE DPE : si installation d'un extracteur, privilégier un extracteur « permanent » pour le DPE**

Un système de ventilation « permanent » (c'est-à-dire qui fonctionne 24h/24) est bien mieux noté dans le DPE.

Ce qui veut dire qu'un modèle avec temporisation raccordé à un interrupteur, un détecteur ou une corde sera moins bien noté sur le DPE qu'un modèle permanent.

Donc bien s'accorder avec l'électricien sur ce point en lui demandant de ne pas mettre de modèle avec temporisation à cause du DPE :

		
AUGOYRE Extracteur d'air SLIM D100 98m³/h temporisé - 910486	ALDES Extracteur d'air DECO D100 70m³/h temporisé - 11022313	ALDES Extracteur d'air DESIGN D100 70m³/h temporisé - 11022301
● En stock Réf. 123Elec : AUG910486 Réf. Fabricant : 910486	● En stock Réf. 123Elec : ALD11022313 Réf. Fabricant : 11022313	● En stock Réf. 123Elec : ALD11022301 Réf. Fabricant : 11022301
29,99 €^{TTC}	63,06 €^{TTC}	47,81 €^{TTC}
1   Ajouter au panier	1   Ajouter au panier	1   Ajouter au panier

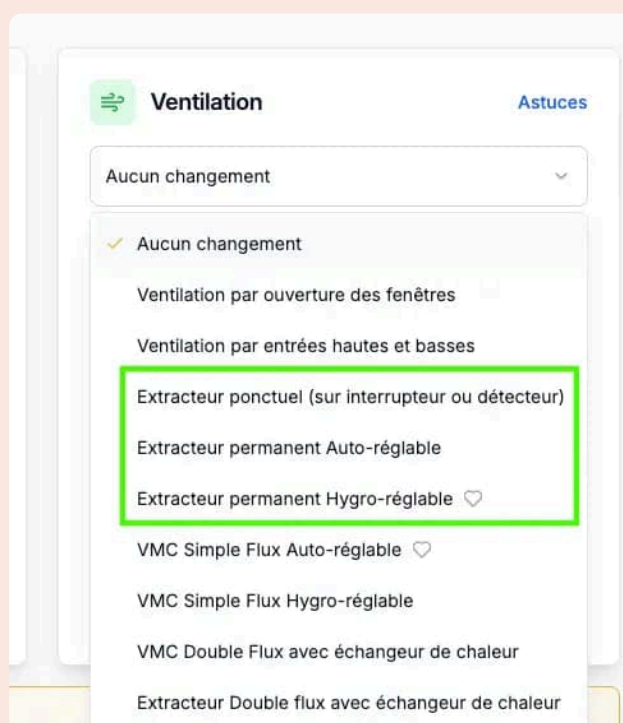
Mais de bien prévoir un modèle « permanent ». Les prix sont équivalents :



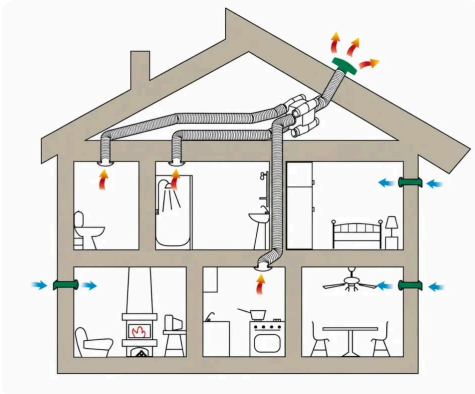
Évidemment, les extracteurs permanents sont loin de faire autant de bruit que les extracteurs avec temporisation. Car l'extracteur avec temporisation va fonctionner 5 à 10 minutes, donc il va fonctionner fort pendant ces 5 à 10 minutes.

Alors qu'un extracteur permanent fonctionnant 24h/24 n'a pas besoin d'avoir un débit aussi fort et donc il existe des modèles silencieux.

Possibilité de simuler la différence de résultat d'un extracteur « ponctuel » avec un extracteur « permanent » sur le logiciel DPE projeté :



(4) La VMC simple flux

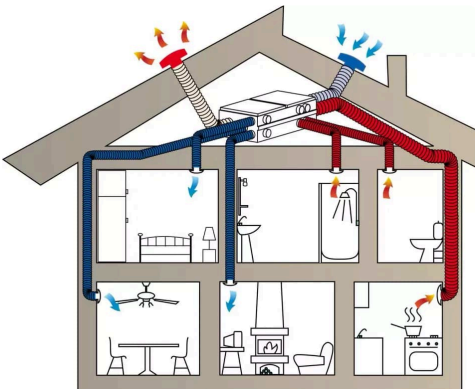


Une alternative aux extracteurs individuels est d'installer une unité mécanique centrale branchée sur plusieurs gaines pour aspirer l'air vicié des pièces humides (cuisine, salle de bains, WC) et le rejeter à l'extérieur par une gaine centrale.

✅ **Silencieuse, car elle fonctionne en continu et peut donc se permettre de fonctionner à faible débit et donc moins fort.**

❌ **Nécessite d'avoir un réseau de gaines de ventilation et la faisabilité technique n'est pas toujours possible.**

(5) La VMC double flux (avec récupération de chaleur)



Les systèmes de ventilation à récupération de chaleur ont une unité centrale de ventilateur qui tire l'air vicié des pièces humides ET souffle de l'air frais filtré dans les pièces sèches (chambres, salon). L'air entrant est préchauffé par la chaleur récupérée sur l'air sortant.

Ces systèmes sont conçus pour extraire continuellement l'humidité et les odeurs à un faible niveau sonore tout en minimisant les pertes de chaleur.

❌ **CONSEIL DURABILITÉ & ÉCONOMIQUE : la VMC double flux est un gouffre économique inutile !**

Et ce, pour plusieurs raisons :

- ❌ **Ça coûtera 4 000 € en moyenne** (contre 700 € en moyenne pour une VMC simple flux).
- ❌ **Ça ajoute de l'entretien locatif pour le locataire et des coûts** de remplacement de filtres (environ 50 € par mois). Et la philosophie de Rénover Pour Gagner, c'est de ne pas se créer des logements « usine à gaz » à entretenir.
- ❌ **Ça prend de la place**, donc pour les petits logements il est souvent impossible de l'installer. Surtout qu'il ne faut pas l'installer dans un comble ou une cave, mais dans la zone chauffée (contrairement à une VMC simple flux qui peut être installée dans une zone non chauffée comme un comble ou une cave).
- ❌ **Et le tout, pour 0 gain d'économie de chauffage.** La double flux est uniquement efficace dans un logement neuf étanche à l'air. En rénovation, il est quasiment impossible de rendre un logement étanche à l'air comme dans une construction neuve.

Donc je déconseille totalement cette technologie.

→ **Extracteur ou VMC simple flux suffisent largement dans une rénovation rentable.**

🔥 ASTUCE DPE : l'extracteur permanent double flux

À utiliser uniquement en joker et dans de petits logements car il faut le mettre dans TOUTES les pièces (salle de bains, cuisine, salon et chambre). Donc, je dirais que c'est pour un logement de 20 m² max.

Donc dans un moyen ou grand logement ça coûtera vite cher s'il faut en installer 3 ou 4.

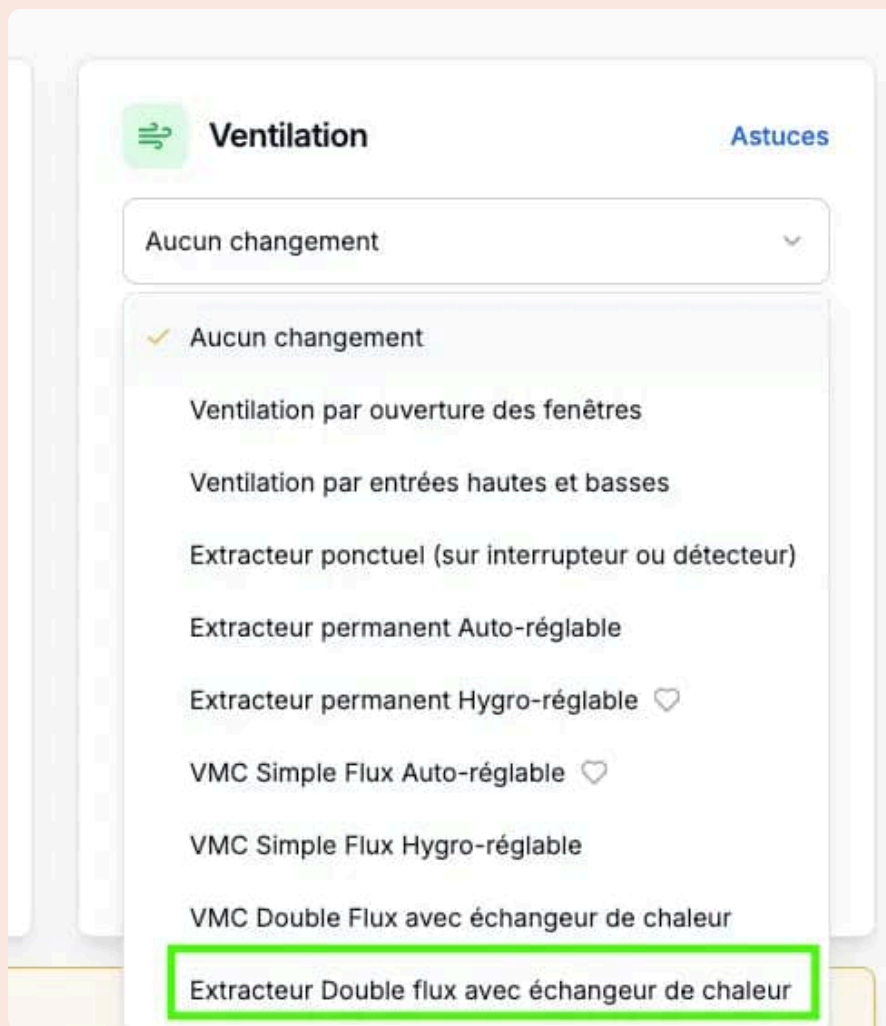
Hormis cette contrainte, cette technologie a moins de contraintes que la VMC double flux classique, car elle est simple à installer et coûte moins cher à l'unité (mais peut vite coûter cher s'il faut en installer plus de 2 dans un logement).



Vous pouvez trouver d'autres modèles d'extracteurs double flux [ici](#).

La marque Zehnder étant le haut de gamme (celle qu'on utilisait principalement pour les VMC double flux au Luxembourg). Les marques Aldes, Atlantic et Helios étant des marques sûres.

Possibilité de simuler un extracteur DF avec échangeur de chaleur dans le logiciel DPE projeté :



(6) La hotte de cuisine

Un indispensable !

Quel que soit le système de ventilation choisi, il faut une hotte au-dessus de la plaque de cuisson : c'est elle qui encaisse les 900 g de vapeur d'eau par heure d'une marmite, plus les graisses et les odeurs.

Et il existe 2 types de hottes :

La hotte à recyclage (filtre à charbon)

L'air passe dans un filtre à graisse + un filtre à charbon actif qui capte les odeurs, puis est renvoyé dans la cuisine.

✅ **Zéro percement, zéro gaine, zéro autorisation de copro. Elle se pose comme un meuble, en 30 minutes, sur n'importe quelle configuration. Et le filtre à charbon (15 à 30 € tous les 6 mois) est un consommable d'entretien courant → à la charge du locataire.**

✗ Elle ne traite que les odeurs et les graisses. La vapeur d'eau, elle, reste dans le logement. C'est donc la VMC ou l'extracteur de la cuisine qui doit faire ce travail. Et si le locataire ne change jamais son filtre, la hotte ne filtre plus grand-chose.

La hotte à extraction (évacuation extérieure)

L'air aspiré est rejeté dehors par une gaine, à travers un mur ou la toiture.

✓ La plus efficace. Vapeur d'eau, graisses et odeurs sortent réellement du logement.

✗ Il faut un trou vers l'extérieur (carottage ~200 € si inexistant, autorisation en copropriété car on modifie la façade), une gaine à cacher dans un caisson ou un meuble, et le trou crée une entrée d'air parasite quand la hotte est éteinte donc il faut installer un clapet anti-retour.

RÉGLEMENTATION : est-ce qu'on peut raccorder une hotte sur le réseau VMC ?

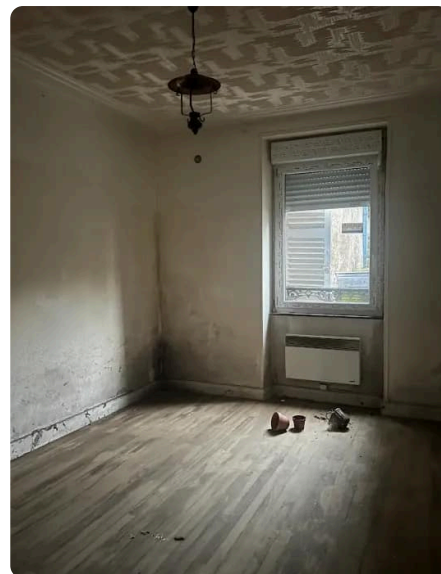
🚫 Non, c'est même interdit par l'arrêté du 24 mars 1982 🚫

Les graisses encrassent les gaines et le moteur du caisson, et c'est un vrai risque d'incendie. La hotte doit avoir SA propre sortie, ou être à recyclage.

CONSEIL D'INSPECTION VISITE IMMOBILIÈRE

Recherche de signes d'humidité

Pour cela, vous pouvez vous référer à la [[Fiche technique 7]] afin de savoir où chercher les signes d'un manque de ventilation (moisissures, condensation sur les vitres, odeurs, etc.).



ASTUCE VISITE : mesurer le taux d'humidité avec un hygromètre

Dans un logement, le taux d'humidité relative doit idéalement se situer **entre 40 et 60 %**.

- **En dessous de 40 %**, l'air est trop sec.
- **Au-dessus de 60 %**, l'air est trop humide, ce qui favorise la condensation et l'apparition de moisissures.

Pour mesurer ce taux, vous pouvez utiliser un **hygromètre d'ambiance**, un petit appareil simple et peu coûteux que vous pouvez emporter avec vous lors de vos visites pour mesurer rapidement le taux d'humidité ambiant.

 [Voir un exemple d'hygromètre d'ambiance](#)

La VMC fonctionne-t-elle ?

Ce système est tellement silencieux qu'on peut se demander si la VMC est en fonctionnement. Pour vérifier que la VMC fonctionne et extrait de l'air, prenez un morceau de papier toilette et approchez-le de la grille d'extraction : s'il s'y colle, la VMC fonctionne.

Parfois, vous allez voir des grilles au plafond et le vendeur dira que c'est la VMC, alors que c'est simplement une grille et une conduite vers l'extérieur sans moteur. À vérifier systématiquement.

Les grilles d'arrivées d'air ne sont-elles pas obstruées ?

Souvent, dans les bâtiments anciens, il est possible d'avoir déjà des grilles d'arrivées d'air en façade ou sur les fenêtres. Vérifiez qu'elles ne sont pas bouchées ou peintes. Parfois, les locataires vont les scotcher ou les boucher car ça crée un courant d'air.



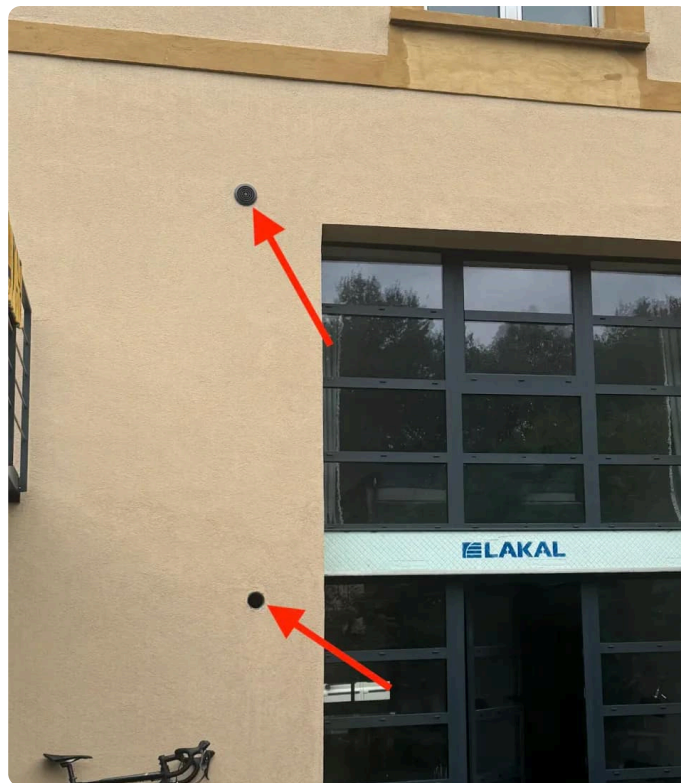
POINTS D'ATTENTION CONCEPT TECHNIQUE : PRÉPARATION CHANTIER

💡 Comment faire pour évacuer l'air à l'extérieur ?

Si vous n'avez aucun extracteur ou VMC actuellement, il y a de fortes chances que vous n'ayez pas de trous pour faire passer la conduite vers l'extérieur.

Généralement, vous avez 3 solutions 📌

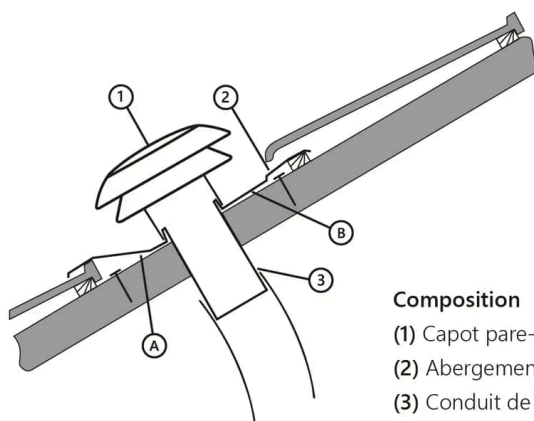
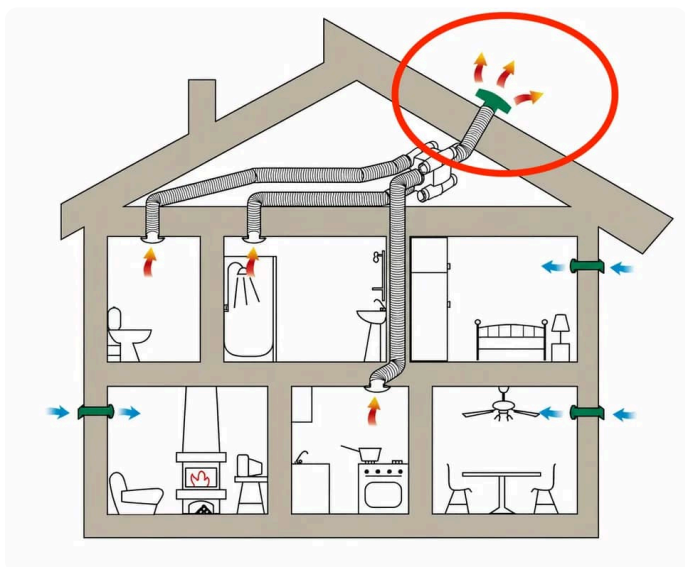
Solution 1 - Faire un carottage en façade (coût = 200 €)



Attention, en copropriété il faudra demander l'autorisation car vous allez installer une grille en façade et donc il y a un changement esthétique de la façade. Dès qu'on modifie l'esthétique, il faut demander l'accord.

Solution 2 - Passer par la toiture via un chapeau de toiture

Dans certaines configurations, ça permet d'éviter d'avoir à carotter la façade.



Composition

- (1) Capot pare-pluie.
- (2) Abergement en plomb.
- (3) Conduit de raccordement.

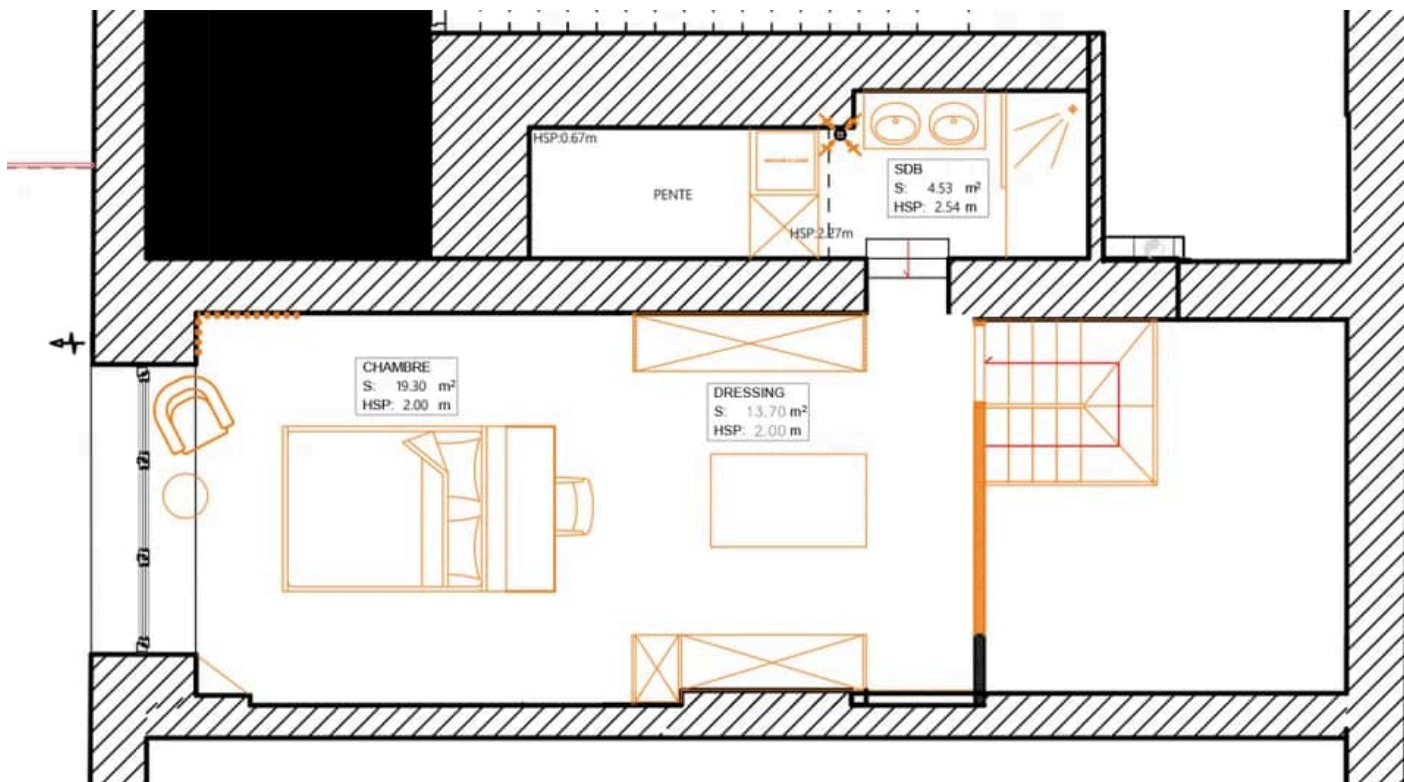


Solution 3 - Passer par une cheminée ou une gaine technique existante

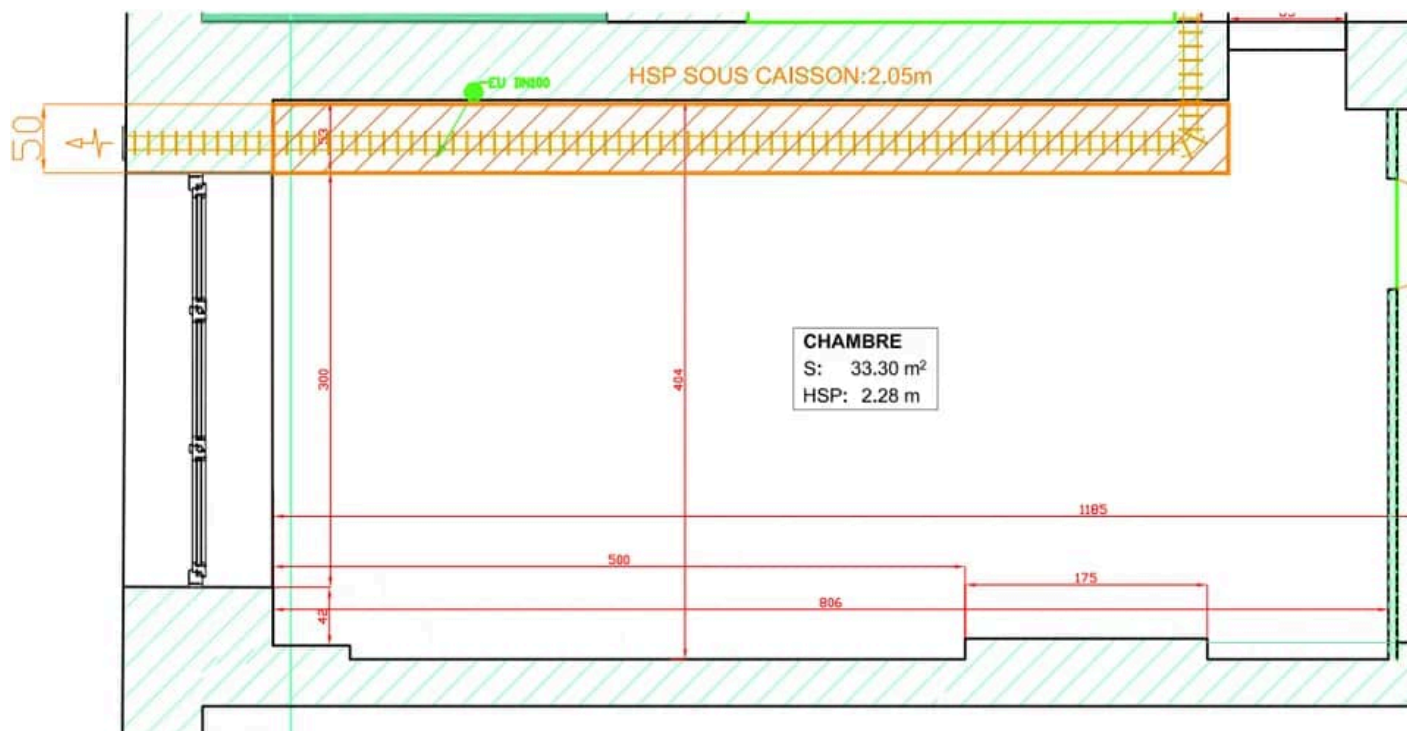
En monopropriété, vous pouvez utiliser les anciennes cheminées ou gaines techniques comme bon vous semble. Mais en copropriété, ces éléments sont considérés comme « partie commune » donc il faudra en faire la demande en AG. Et ne pas y passer une conduite de VMC sans rien dire à personne.

💡 Comment faire lorsqu'il n'est pas prévu un faux plafond pour les gaines d'une VMC ?

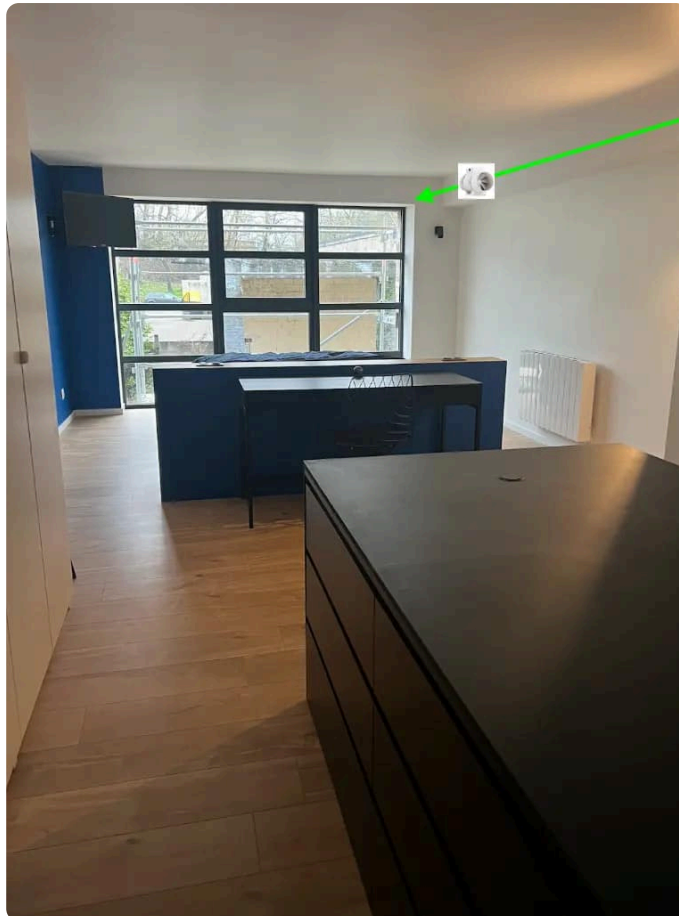
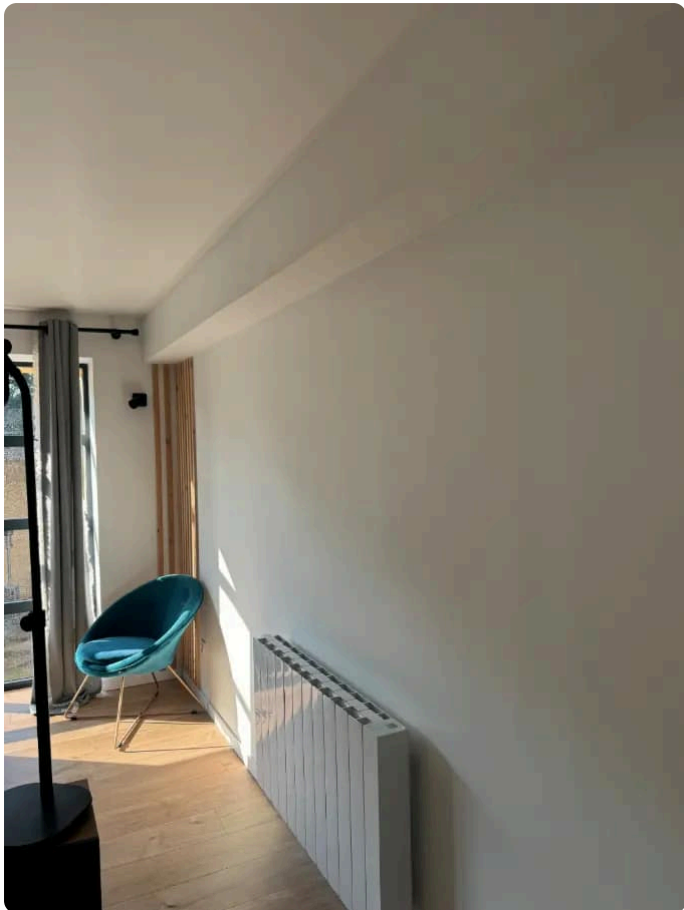
Par exemple sur le logement ci-dessous, j'ai une salle de bains sans aucun mur qui donne vers l'extérieur et le plafond donne sur le logement du voisin :



Je n'avais pas prévu de faire de faux plafond ici, donc l'idée ici est de créer un caisson en BA13 pour cacher la conduite entre la bouche d'extraction de la salle de bains et la grille extérieure du mur :



Voici le résultat :



Donc bien prendre en compte dans son aménagement qu'il y aura un caisson. En particulier si vous avez prévu un meuble sur ce mur (vérifier que la hauteur du meuble rentre sous le caisson).

✓ ASTUCE ÉCONOMIQUE & DURABILITÉ : VMC hygroréglable vs autoréglable ?

Personnellement, je privilégie l'autoréglable depuis la dernière mise à jour du DPE (passage du coefficient de l'électricité à 1,9 au lieu de 2,3).

Tout simplement car l'autoréglable est une technologie plus simple : le moteur tourne toujours à la même vitesse, les bouches d'extraction et les grilles d'arrivées d'air sont ultra-simples.

Pour illustration, ci-dessous une grille hygroréglable que j'avais installée et qui contient une « membrane » qui se tend et se détend selon le taux d'humidité de la pièce et qui déclenche un mécanisme pour ouvrir la grille :

Voir la vidéo : https://www.tella.tv/video/vid_cmr37t8uu01r004l244jd5b64/embed?b=0&title=0&a=1&loop=0&t=0&muted=0&wt=0&o=0

Et justement, l'idée est d'avoir le moins de mécanismes dans son logement locatif.

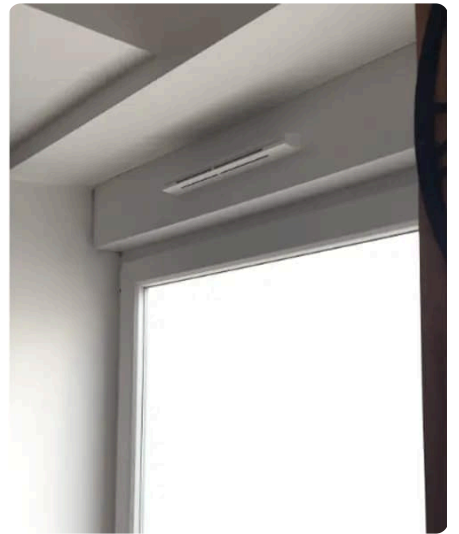
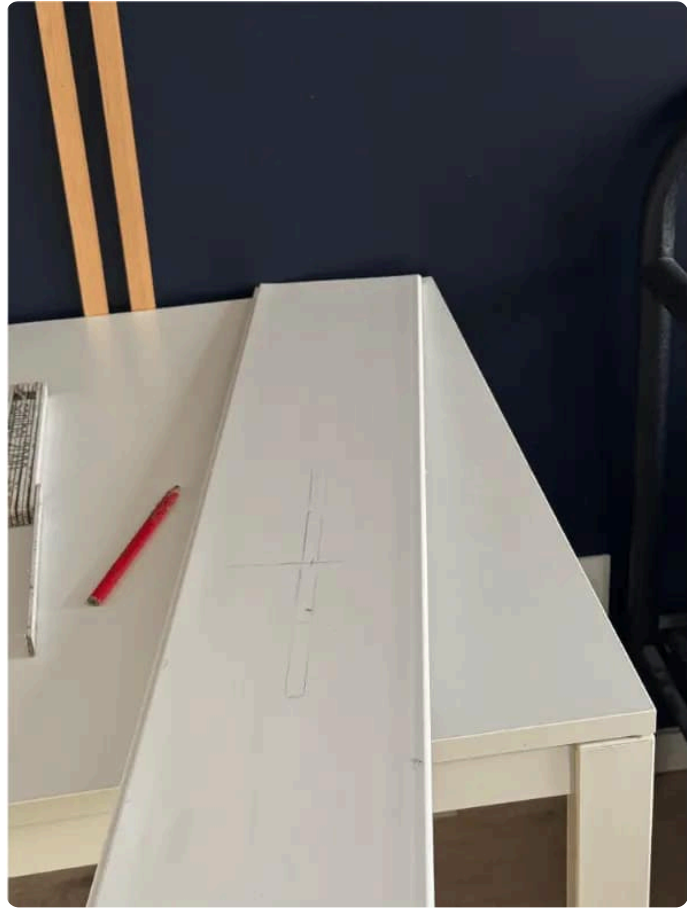
❌ **ASTUCE DURABILITÉ LOCATIVE : pas de bouches d'extraction hygroréglables sur pile**

Encore une fois, mettre une bouche avec pile alors qu'il existe des modèles plus simples sans pile, c'est s'ajouter inutilement de la charge locative pour rien.



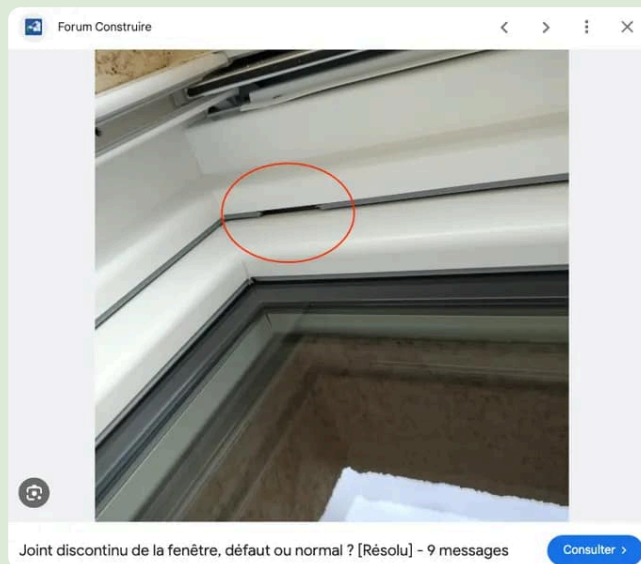
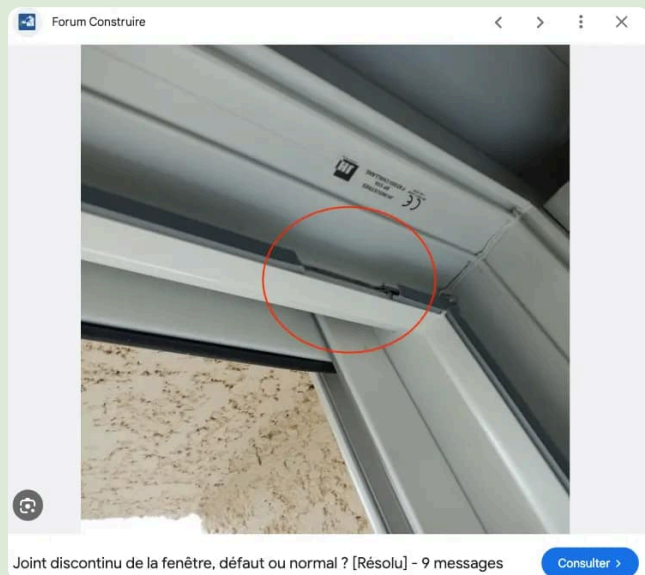
💰 **ASTUCE ÉCONOMIQUE : comment ajouter une grille de ventilation à une fenêtre ?**

Parfois, on peut résoudre un problème d'humidité dans un logement uniquement parce qu'il manque des arrivées d'air sur les fenêtres des pièces sèches (salon et chambre).



💰 ASTUCE ÉCONOMIQUE : quoi faire s'il n'est pas possible d'ajouter une grille sur les fenêtres ?

Il n'est pas rare de voir des menuisiers découper un bout de joint sur la partie haute de la fenêtre afin de créer une arrivée d'air :



À utiliser en dernier recours car c'est moins « propre » qu'une grille de ventilation.

Mais ça fonctionne.

⚠️⚠️⚠️ DURABILITÉ LOCATIVE : l'intégration de grilles de ventilation dans les bonnes pièces pour éviter les problèmes de moisissure dans le logement ⚠️⚠️⚠️

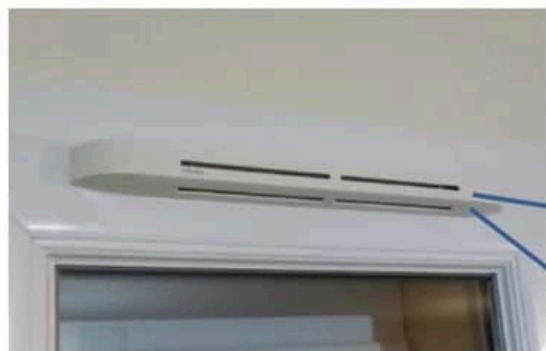
🚫 LE POINT LE PLUS IMPORTANT DE CETTE FICHE 🚫

Aujourd'hui, avec des doubles vitrages et des joints d'étanchéité, on a des menuiseries complètement étanches dans lesquelles il est nécessaire de ménager des « trous » d'amenée d'air frais, complétés par des ventilations mécaniques, pour assurer un renouvellement d'air constant dans un logement.

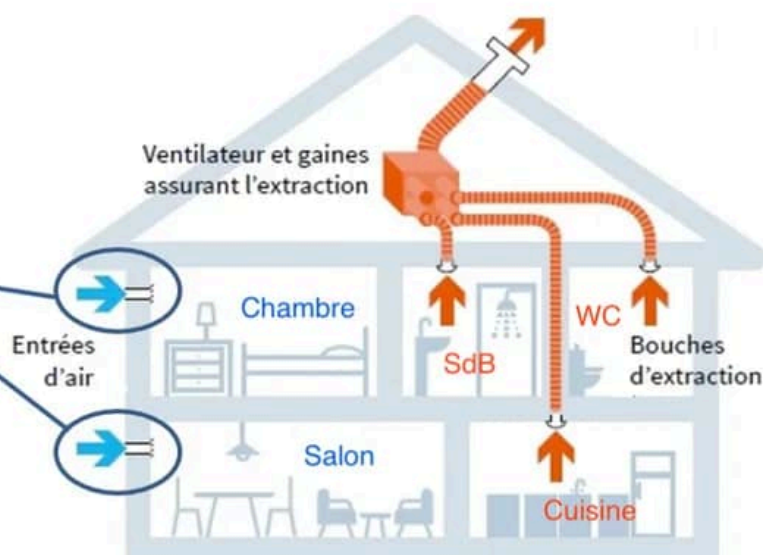
Et là, c'est un point auquel il faut faire attention lors de sa demande au menuisier ! ⚠️⚠️

Par défaut et certainement pour simplifier son travail, le menuisier va commander toutes les fenêtres avec une grille de ventilation. OR, ce n'est pas correct, ça va perturber le flux de ventilation de votre logement et réduire son efficacité.

Il faut donc expliquer au menuisier qu'il doit intégrer des **grilles de ventilation (hygroréglables ou autoréglables, comme vous préférez) uniquement pour les fenêtres des pièces sèches (salon, chambre et séjour) MAIS surtout pas dans les fenêtres des pièces humides (cuisines, salles de bains et WC)** 📌

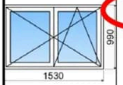


✓ Uniquement sur les fenêtres des pièces

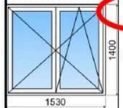


Et ce point est à vérifier directement sur les devis.

Par exemple, ci-dessous un devis où le menuisier a bien spécifié **l'emplacement de chaque fenêtre**, ce qui permet de faire une vérification très facilement.

Désignation	Qté	Pu HT	Total HT	TVA
 Cuisine : Fenêtre 2 vantaux Haut 990 mm x Larg 1530 mm - Gamme PERFORM 76 - Couleur extérieure de la menuiserie : Blanc - Couleur intérieure de la menuiserie : idem extérieure - Ouvrant droit 76 - Pose en applique intérieure - Dimensions tableau - Dormant avec aile et tapées rapportées ISO 140 (6141) - Aile de 20 mm pour dormant avec tapées avec pattes de fixation standards - Appui clippé en façade 158,5mm (6137) - Vitrage 6/16/4 faible émissif argon U=1,1W/m²K warm-edge - Ouverture intérieure - Droite tirant (vue intérieure) 1 vantail oscillo-battant - Pivots symétriques - Parcloles arrondies - Crémone sur semi-fixe - Poignée Atlanta Sécustik - Couleur poignée intérieure : Blanc - Garantie 15+5 ans (uniquement sur la structure) - Hauteur d'allège maçonnerie = 0mm - Fixation avec pattes - Performance thermique : Ug (WK.m²)=1,1, Uw (WK.m²)=1,2, Sw=0,5, - TLw=62 - Dont éco-contribution REP PMCB : 2,25€ HT - Fabrication française	1	1 104,17	1 104,17	1

Pas de grille de ventilation intégrée car cuisine, donc ✓

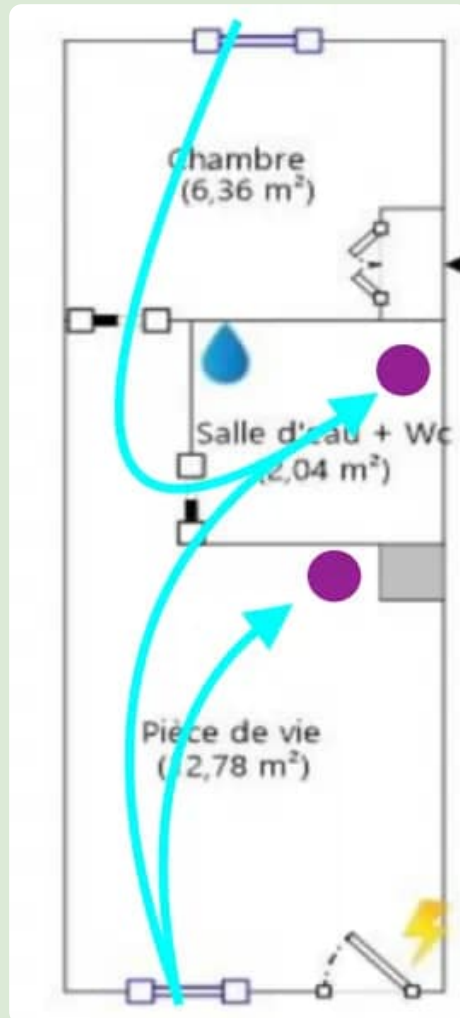
Désignation	Qté	Pu HT	Total HT	TVA
 ch 1 : Fenêtre 2 vantaux Haut 1400 mm x Larg 1530 mm - Gamme PERFORM 76 - Couleur extérieure de la menuiserie : Blanc - Couleur intérieure de la menuiserie : idem extérieure - Ouvrant droit 76 - Pose en applique intérieure - Dimensions tableau - Dormant avec aile et tapées rapportées ISO 140 (6141) - Aile de 20 mm pour dormant avec tapées avec pattes de fixation standards - Appui clippé en façade 158,5mm (6137) - Vitrage 6/16/4 faible émissif argon U=1,1W/m²K warm-edge - Ouverture intérieure - Droite tirant (vue intérieure) 1 vantail oscillo-battant - Pivots symétriques - Parcloles arrondies - Crémone sur semi-fixe - Poignée Atlanta Sécustik - Couleur poignée intérieure : Blanc - Grille d'aération 30x3h sur menuiserie - Garantie 15+5 ans (uniquement sur la structure) - Hauteur d'allège maçonnerie = 0mm - Fixation avec pattes - Performance thermique : Ug (WK.m²)=1,1, Uw (WK.m²)=1,2, Sw=0,5, - TLw=62 - Dont éco-contribution REP PMCB : 2,25€ HT - Fabrication française	1	1 264,06	1 264,06	1

Grille de ventilation intégrée car chambre, donc ✓

En parcourant le devis ci-dessus, on constate que les grilles d'aération sont bien positionnées sur les bonnes fenêtres. Donc, sur ce point, c'est validé ✓

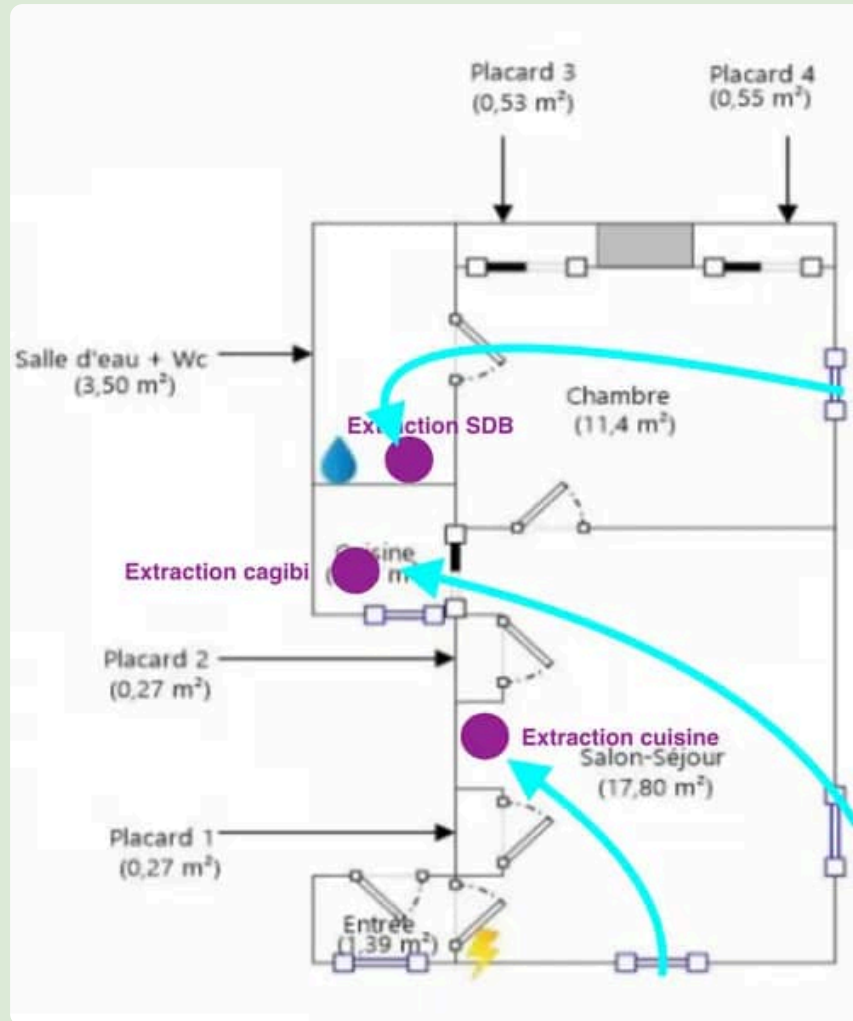
3 ÉTUDES DE CAS MEMBRES RPG : comment bien positionner les grilles de ventilation et les bouches de ventilation sur un plan

Ci-dessous un exemple d'un F2 en longueur avec salle de bains aveugle. Une grille sur la fenêtre de la chambre et une grille sur la fenêtre de la pièce de vie et 2 bouches d'extraction dans la salle de bains et cuisine :

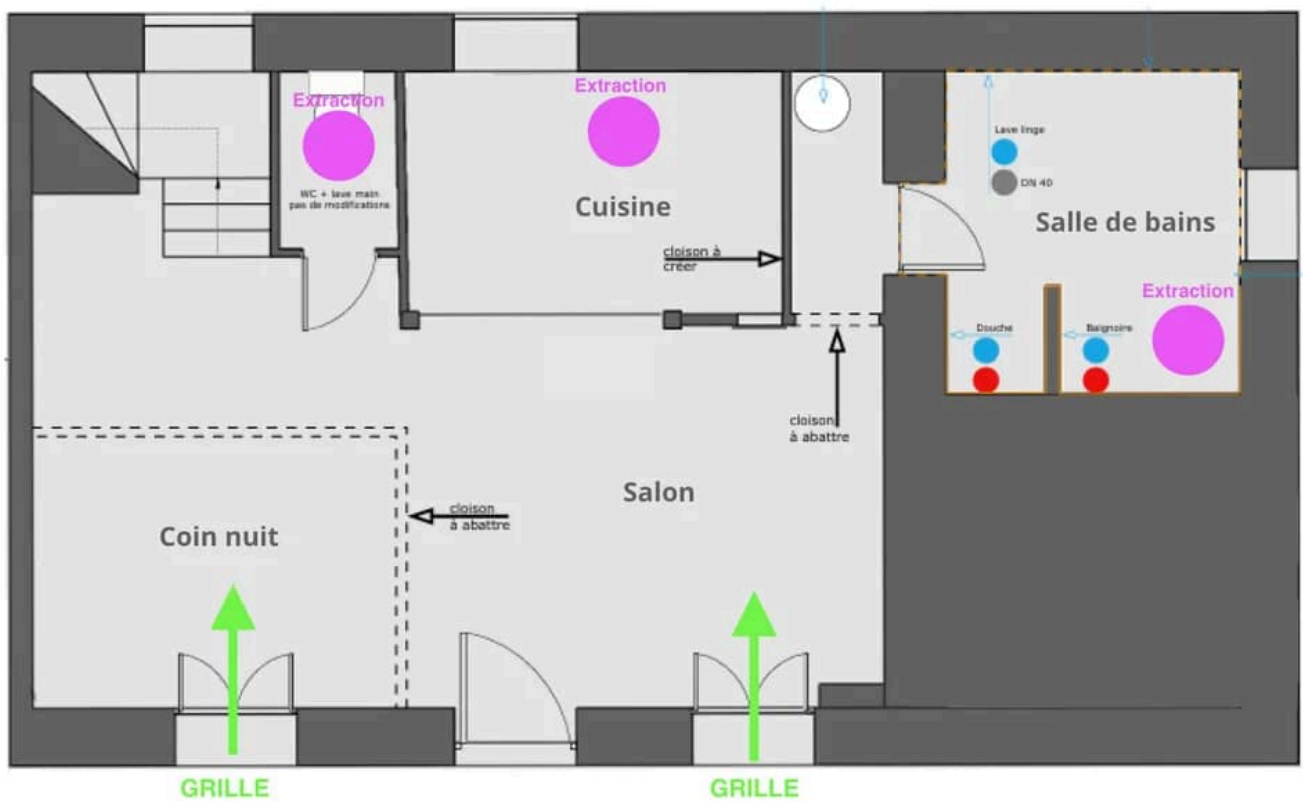


On remarque qu'on a un flux d'air efficace qui est créé.

Ci-dessous un autre exemple de plan avec 3 grilles de fenêtres et 3 bouches d'extraction (notamment dans le cagibi car aucune fenêtre dedans et pour les odeurs ça me semble être une bonne sécurité) :



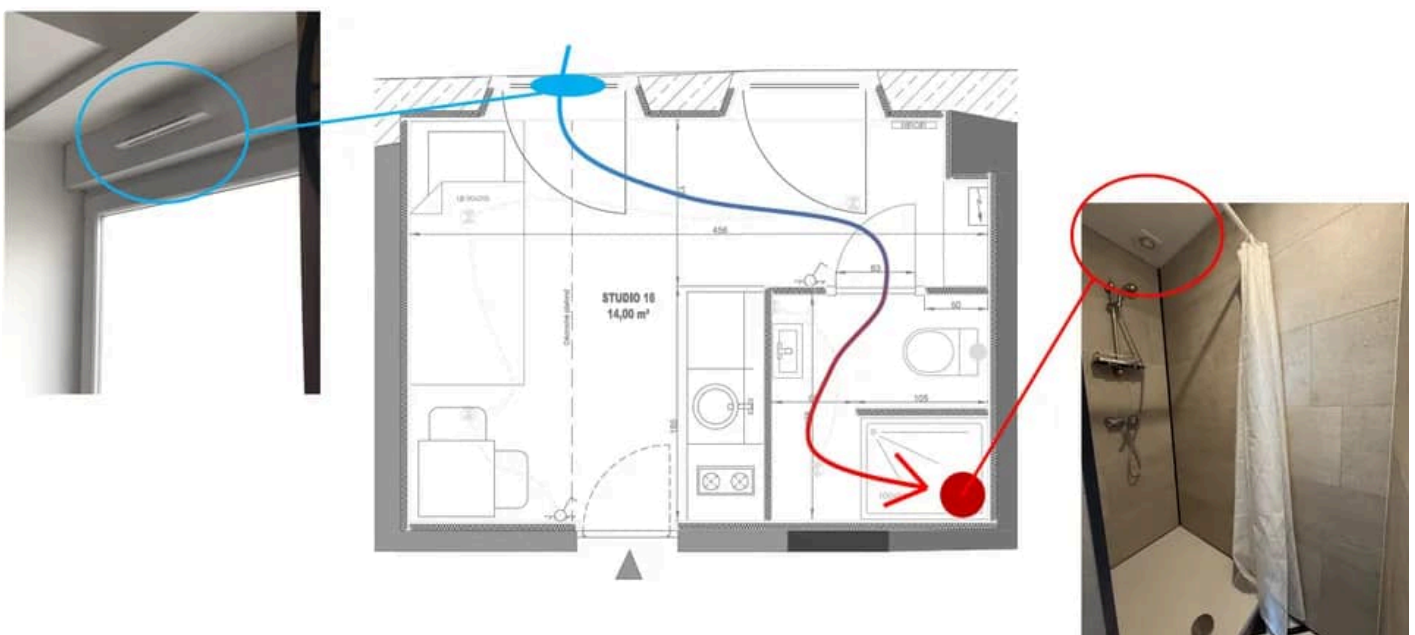
Ci-dessous un autre exemple de plan où l'on voit bien qu'on ne met pas de grilles de ventilation sur les fenêtres de la cuisine et de la salle de bains :



Pour plus d'explication, voir la vidéo annexe 📺

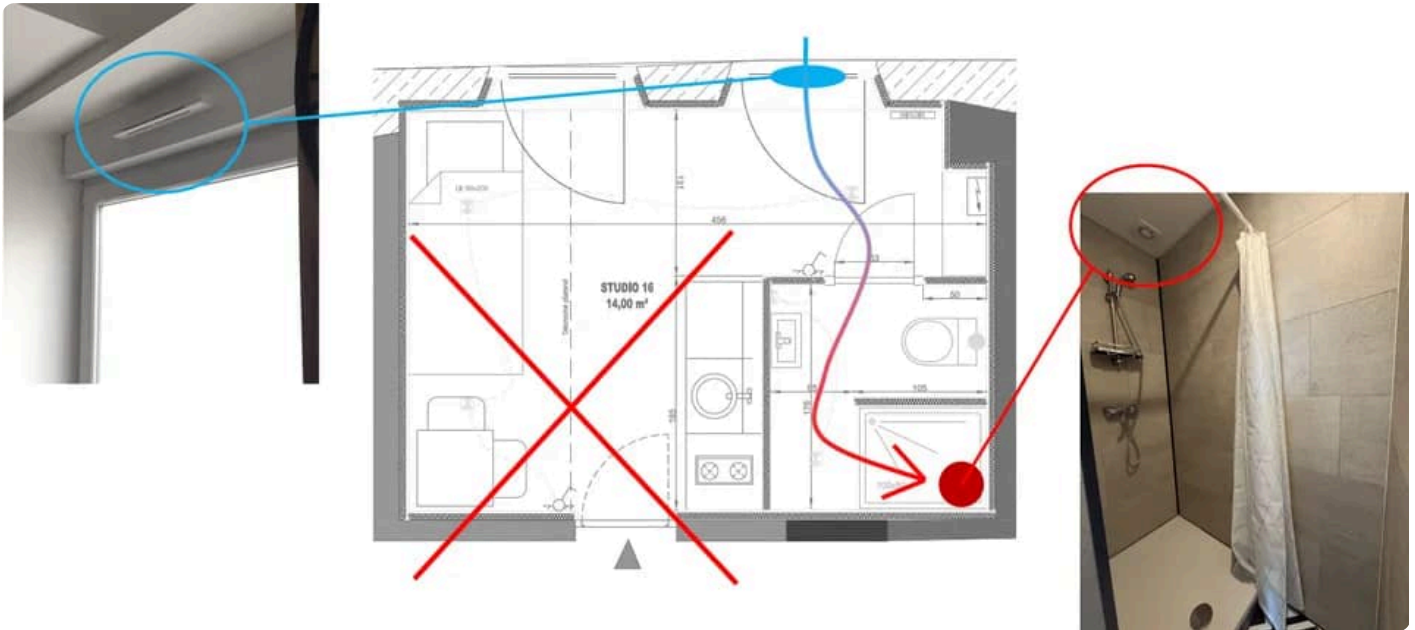
1 ÉTUDE DE CAS PERSONNELLE : comment bien positionner les grilles de ventilation et les bouches de ventilation sur un plan

Ci-dessous un exemple d'un F2 en longueur avec salle de bains aveugle. Une grille sur la fenêtre de la chambre et une grille sur la fenêtre de la pièce de vie et 2 bouches d'extraction dans la salle de bains et cuisine :



On remarque qu'on a un flux d'air efficace qui est créé.

Ci-dessous un autre exemple de plan avec 3 grilles de fenêtres et 3 bouches d'extraction (notamment dans le cagibi car aucune fenêtre dedans et pour les odeurs ça me semble être une bonne sécurité) :



Pour plus d'explication, voir la vidéo annexe 🎥

⚠️ Cas particulier : JACUZZI à l'intérieur ? La ventilation classique ne suffit PAS

Le jacuzzi intérieur est devenu l'argument marketing à la mode pour se démarquer en location courte durée. Et je comprends, ça fait vendre du rêve sur les photos et c'est demandé.

Mais il faut bien comprendre une chose : on a vu qu'une douche produit 2 000 g de vapeur d'eau par heure pendant 10 minutes. Un jacuzzi, c'est plusieurs centaines de litres d'eau maintenus à 35-37 °C qui s'évaporent en continu, 24h/24. Et quand les jets et les bulles tournent, l'évaporation est démultipliée. On n'est plus du tout dans ce qu'une VMC de logement est capable d'encaisser.

Résultat si vous installez un jacuzzi dans une pièce prévue comme une simple salle de bains : condensation permanente sur les vitres et les murs froids, peinture qui cloque, placo qui gondole, moisissures dans les angles en quelques mois.

✅ Ce qu'il faut prévoir en plus de la VMC (dans l'ordre d'importance) :

1. **Une couverture isolante sur le jacuzzi**, systématiquement remise en place entre deux utilisations.
C'est LA mesure n°1 : elle bloque 90 % de l'évaporation et en plus elle réduit la facture d'électricité du maintien en température. À imposer dans le règlement intérieur de votre Airbnb.
2. **Un déshumidificateur dans la pièce**, car c'est lui qui fait le vrai travail, pas la VMC. Un modèle fixe ou mobile qu'on vide (ou raccordé directement à une évacuation, c'est mieux pour éviter de devoir le faire manuellement entre 2 voyageurs).

3. **Des matériaux qui pardonnent** : carrelage ou PVC au sol et sur les murs, peinture adaptée aux pièces très humides, pas de placo standard ni de meubles en bois brut collés aux murs.

✗ **Ce que je déconseille** : installer un jacuzzi « après coup » dans une pièce non prévue pour, en se disant que la VMC ou l'extracteur de la salle de bains fera le travail. C'est le dégât des eaux assuré, et contrairement à une fuite, l'assurance ne couvrira pas des moisissures dues à un défaut de ventilation.

Mon conseil : privilégier le jacuzzi à l'extérieur (terrasse, jardin) si c'est possible. Ce sera tellement plus simple niveau gestion d'humidité.

CONSEIL ANALYSE DE DEVIS : la ventilation mécanique peut devenir « LE » poste qui réunit le plus d'intervenants

Caisson VMC + gaines + alimentation électrique + bouches d'extraction (électricien)

Trappe d'accès (plaquiste)

Sortie toiture (couvreur ou électricien si accès facile)

Carottage mur (maçon, façadier ou électricien)

Grilles de fenêtres (menuisier)

Détalonnage des portes intérieures (menuisier ou plaquiste).

Dans le cas d'un extracteur, l'électricien peut intervenir seul.

Mais dans le cas d'une VMC dans une rénovation moyenne, on peut vite se retrouver avec plusieurs corps de métier.

Et ci-dessus lorsque je mets plusieurs possibilités d'artisans, vous pouvez très bien leur demander un devis à chacun. Par exemple pour le carottage vous pouvez demander à l'électricien et au maçon (si vous avez un maçon qui intervient).

POINT D'ATTENTION VISITE DE CHANTIER

Vérifier que l'air de la VMC ne soit pas rejeté dans les combles

C'est un grand classique des chantiers bâclés : l'installateur pose le caisson dans les combles, raccorde les gaines des pièces humides et laisse la gaine de rejet s'arrêter au milieu des combles ou « sous les tuiles ». C'est plus rapide pour lui car il n'y a pas de passage en toiture ou de percement à faire.

Pourquoi c'est grave ?

Parce que tout l'air que la VMC extrait de votre logement est un air chaud et chargé d'humidité. Et quand cet air humide arrive dans des combles froids, il condense. Résultat : de l'eau qui goutte sur l'isolant qui perd son efficacité, une charpente qui reste humide en permanence.

Et vous savez ce que l'humidité et le bois peuvent donner 🍄

🔍 Le contrôle à faire sur chantier :

Avant de payer le dernier acompte, montez dans les combles (ou passez la tête par la trappe avec une lampe) et suivez la gaine de rejet des yeux : elle doit traverser la toiture ou le mur. Si elle s'arrête dans les combles, faites reprendre le travail. Ça prend 2 minutes à vérifier et ça peut vous éviter des milliers d'euros de dégâts.

TRAVAUX LES PLUS COURANTS ET COÛTS HT

Dans 95 % des cas, vos tâches de rénovation se résumeront à :

Travaux	Description	Prix HT
Fourniture et pose d'un extracteur ponctuel	Par pièce humide (SDB, WC, cuisine). Avec temporisation	250 euros / extracteur
Fourniture et pose d'un extracteur permanent	Par pièce humide (SDB, WC, cuisine). Sans temporisation. Recommandé pour le DPE.	250 euros / extracteur
Fourniture et pose d'un extracteur permanent double flux	Par pièce humide (SDB, WC, cuisine). Sans temporisation.	800 euros / extracteur DF
Fourniture et pose d'une VMC simple flux autoréglable	Unité centrale + réseau de gaines + bouches d'extraction.	700 euros / VMC auto
Fourniture et pose d'une VMC simple flux hygroréglable	Unité centrale + réseau de gaines + bouches d'extraction.	850 euros / VMC hygro
Fourniture et pose d'une VMC double flux	Unité centrale + réseau double + échangeur thermique.	4 000 euros / VMC DF
Carottage mur	Si pas de sortie existante.	200 euros / carottage

Rappel important : la rénovation n'est pas une science exacte donc les prix que je donne sont uniquement à titre indicatif afin de vous donner un ordre d'idée et faciliter vos prises de choix dans votre stratégie de rénovation. Ils ne sont en aucun cas une vérité absolue à utiliser pour l'estimation de votre budget final ou comme un devis car il est impossible de donner un prix fixe parce qu'ils dépendent de trop de paramètres

(emplacement du projet, accessibilité, type d'artisan, etc.). Comme expliqué dans le module 4 vous devez faire vos PROPRES DATA et avoir vos propres prix d'artisans locaux de votre secteur.

MES AUTRES ASTUCES & CONCEPTS TECHNIQUES AU MEILLEUR RAPPORT « COÛT-DURABILITÉ-DESIGN-DPE » POUR LA FINITION VENTILATION

✅ Quelle VMC choisir selon votre situation ?

Studio, F1 ou F2 à rafraîchir : deux extracteurs « permanents » peuvent suffire (un dans la salle de bains et l'autre dans la cuisine). C'est simple, rapide à poser et économique. Mais si la place est disponible, une VMC « autoréglable » sera très bien pour ces typologies de logements.

Au-dessus de 2 extracteurs, ça va devenir plus cher d'avoir des extracteurs et de faire une VMR plutôt que d'avoir une seule VMC centrale qui alimente 3, 4 ou 5 bouches d'extraction.

Rénovation moyenne à lourde (faux plafond prévu, logement à garder longtemps) : partir sur une VMC simple flux « autoréglable ». Silencieuse, durable, plus confortable pour le locataire.

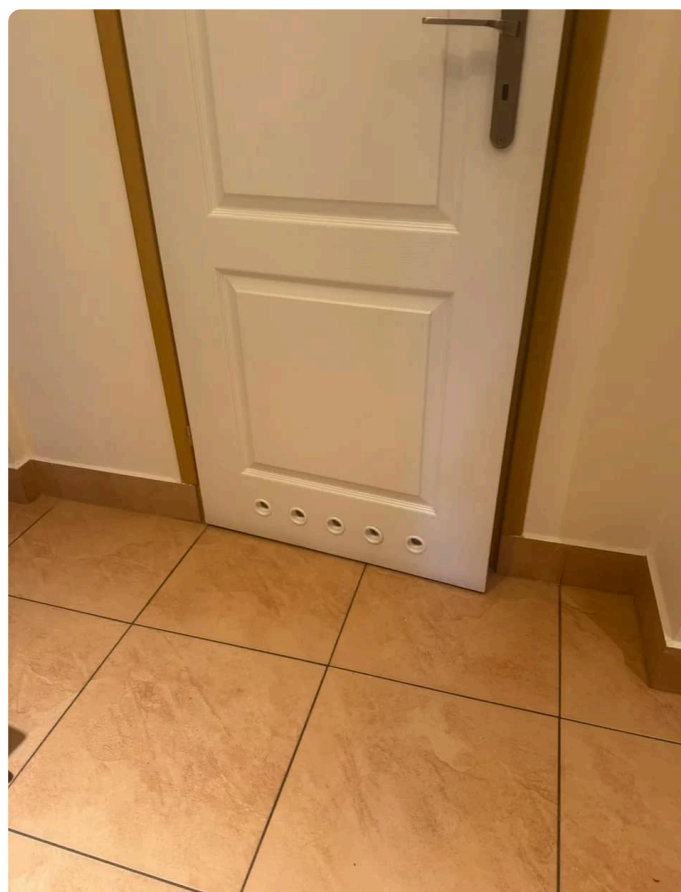
⚠️ Le détalonnage des portes

Que ce soit avec les extracteurs ou les VMC, il ne faut pas juste les installer en espérant que ça fasse le boulot. Il faut avoir les grilles d'arrivées d'air dans les pièces sèches, extracteurs ou bouches dans les pièces humides et un détalonnage des portes pour pouvoir obtenir un flux entre les grilles d'arrivées d'air et les extractions.

Un bon détalonnage d'une porte doit être entre 1 et 2 cm.



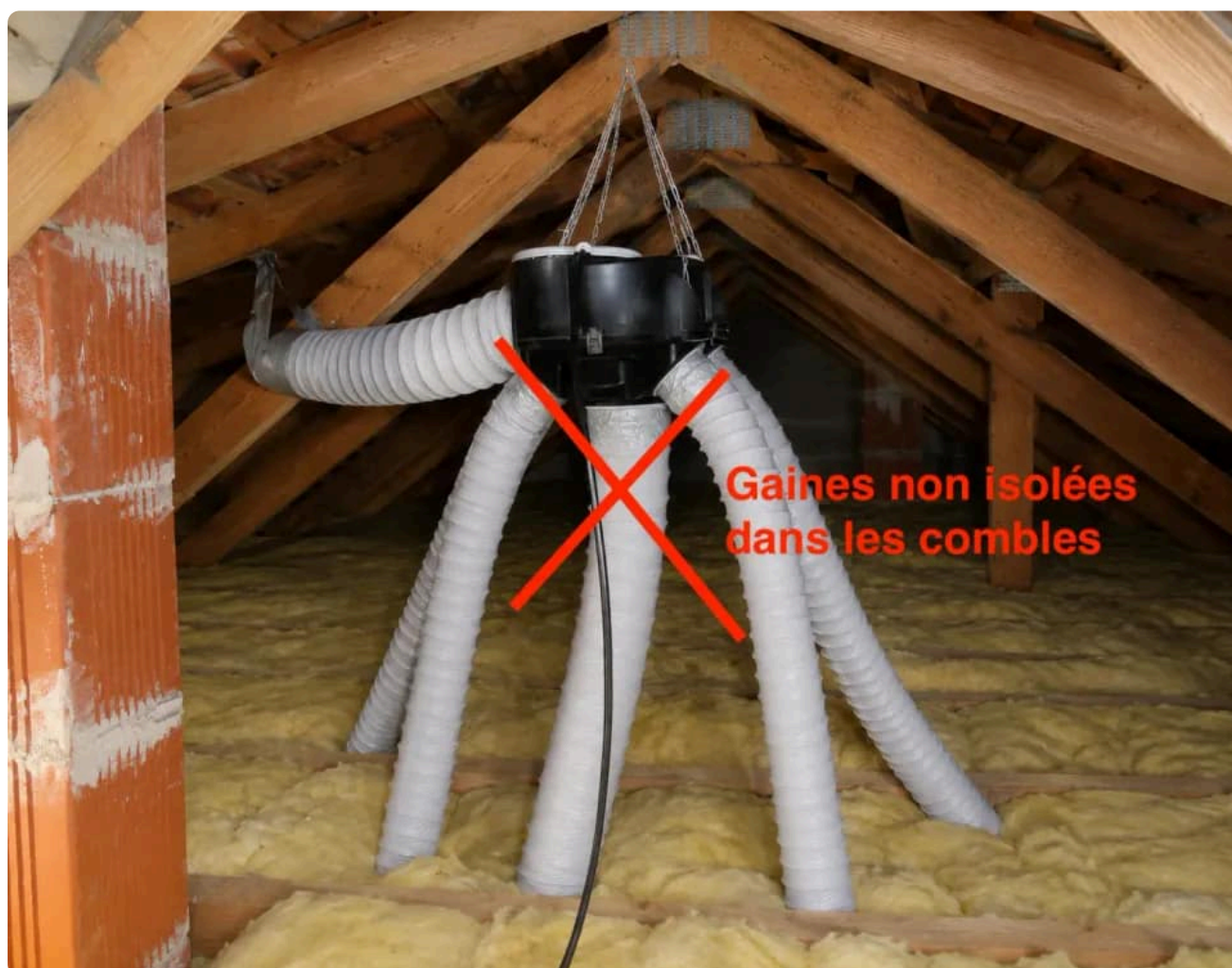
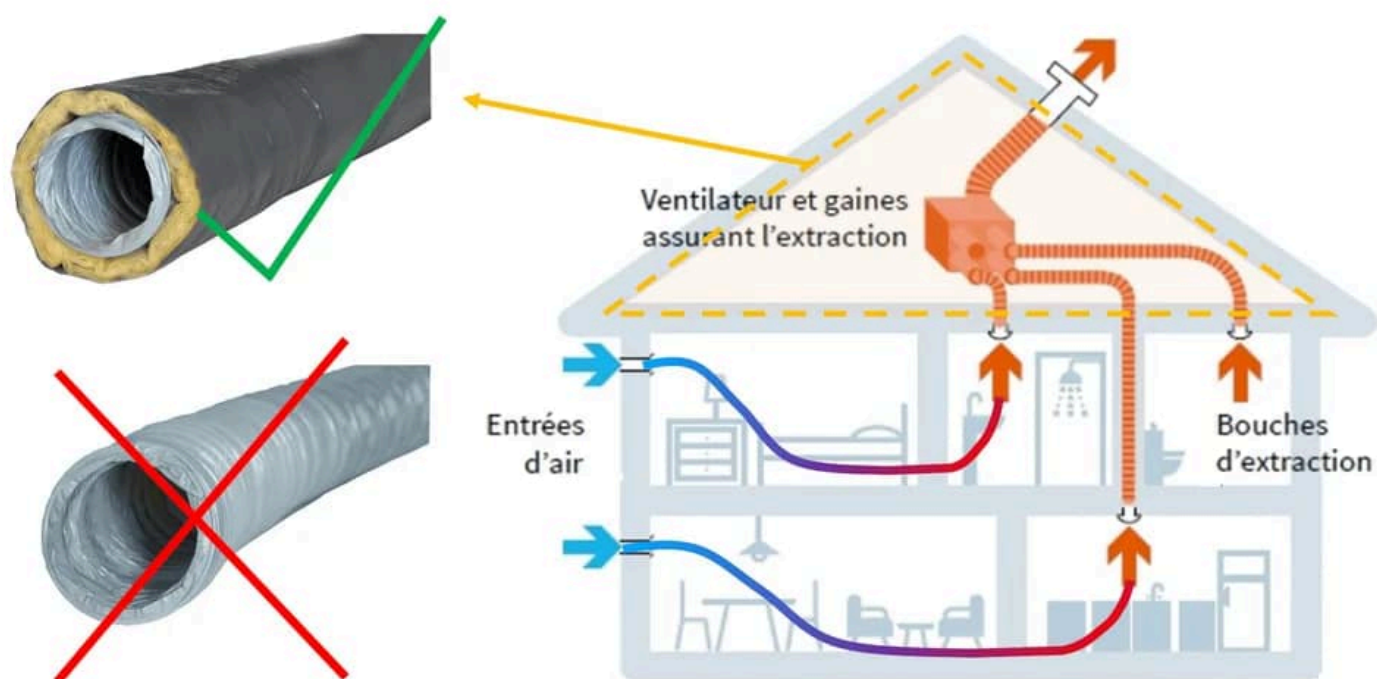
Pour exemple, voici en Pologne des trous de ventilation dans la porte de la salle de bains pour remplacer le détalonnage :



⚠ Le réseau de gaines dans les combles à isoler

Si vous avez des gaines de ventilation à faire passer dans les combles, **toujours les isoler**.

Souvent, ce n'est pas fait ! Et le froid des combles en hiver peut transformer l'air chaud et humide de la gaine en liquide, et ainsi remplir les gaines de ventilation d'eau et donc créer un dégât des eaux.



✓ Prévoir une trappe d'accès pour la VMC

Dans vos rénovations, **prévoyez toujours un accès pour votre VMC.**

C'est le plaquiste qui s'en occupe mais vous devez lui indiquer l'emplacement de la VMC (que vous avez validé avec l'électricien).

Normalement, la VMC se place dans les combles ou dans un faux plafond de couloir, de salle de bains ou d'un WC. Jamais dans une chambre ou un salon car on peut entendre un léger bruit.



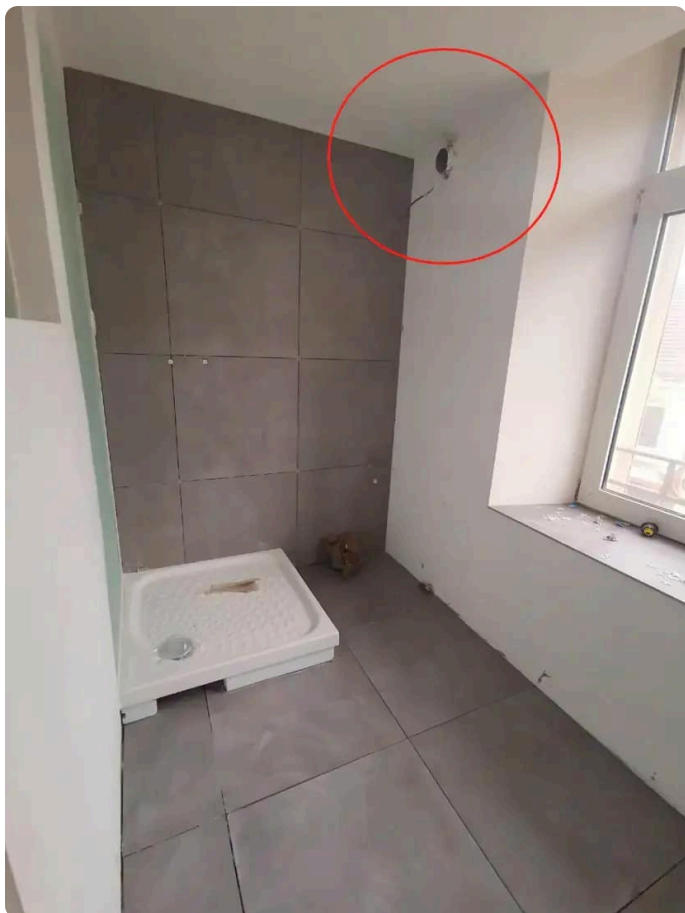
✓ Possibilité d'avoir un réseau de gaine apparent

Parfois, lorsqu'on ne veut pas faire de faux plafond ou de caisson ou qu'on a un logement style industriel, on peut faire un réseau de gaine rigide apparente pour la VMC :

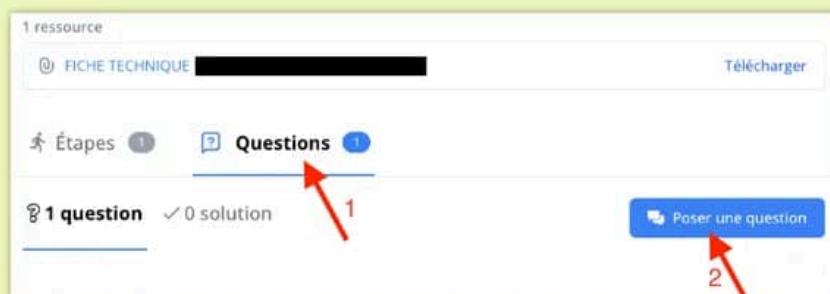


PHOTOS À CETTE PHASE DE RÉNOVATION

Exemple d'extracteur avant-après dans une salle de bains de studio. On remarque la présence du tube qui traverse le mur et d'un câble d'alimentation (photo gauche) avant la mise en place de l'extracteur individuel (photo droite).



Pour la communauté, n'hésitez pas à poster vos résultats, astuces ou références de matériaux que vous utilisez directement sous cette fiche technique dans la partie « question » puis « poser une question » :



Ensemble, on va plus loin 🚀

⚠ Document à usage personnel réservé aux titulaires des formations de Fabien Liegeois - Rénover Pour Gagner, ne peut être vendu, donné ou partagé sous peine de poursuites judiciaires
www.renoverpourgagner.fr - Copyright + 2021