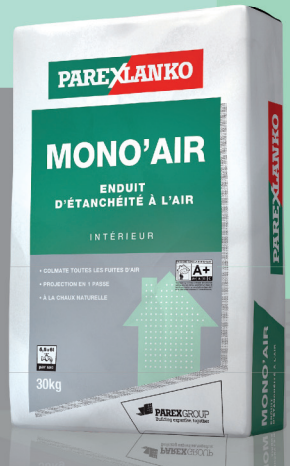
PAREXLANKO

MONO'AIR, enduit d'étanchéité à l'air
Simple et efficace

PRODUIT RECOMMANDÉ
RT 2012



PAREXGROUP
Building expertise, together

Principe de l'étanchéité à l'air

Les infiltrations d'air parasites provoquent des déperditions thermiques qui génèrent des surconsommations d'énergie.
La ventilation d'un bâtiment ne peut en aucun cas reposer sur une perméabilité diffuse (fuites d'air) et non maîtrisée de son enveloppe.
Un bâtiment basse consommation nécessite une **enveloppe étanche à l'air** et une **ventilation contrôlée** pour que l'isolation soit efficace.

La RT 2012 impose une performance sur l'étanchéité à l'air du bâtiment

Suite au Grenelle de l'Environnement, la RT 2012 devient la référence pour les constructions neuves. Elle vise à **diviser par trois** la consommation énergétique des bâtiments neufs, en s'alignant sur le label BBC 2005, soit une consommation de 50 kWh/m^2/an (ces 50 kWh sont à moduler en fonction de la zone, de la surface habitable…).

La RT 2012 impose le traitement de l'étanchéité à l'air en exigeant une performance, validée par un test de perméabilité à l'air, à la fin du chantier.

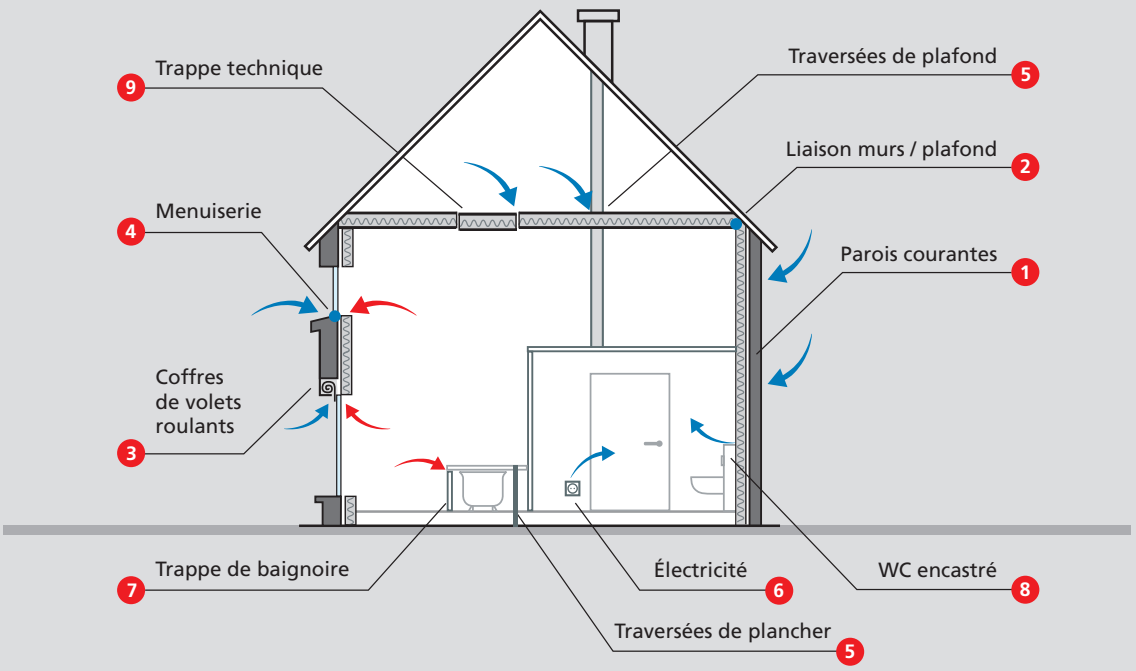
Test d'étanchéité à l'air

La RT 2012 impose une obligation de résultat, la valeur de perméabilité devra être inférieure à 0,6 m^3/(h.m^2) en maison individuelle et inférieure à 1 m^3/(h.m^2) en logement collectif.

Le test d'étanchéité à l'air, réalisé à la fin du chantier par un contrôleur certifié, permet de mesurer cette valeur. Ce test consiste à quantifier le niveau d'étanchéité à l'air d'un bâtiment.
Pour le réaliser, la ventilation et les siphons sont obturés. Le bâtiment est mis en dépressurisation (ou surpression) au moyen d'une porte soufflante (blower door) équipée d'un ventilateur. Le manomètre infiltrométrique mesure la différence de pression et calcule le débit de fuite.

Une mesure intermédiaire est souvent faite, elle permet de donner de bonnes indications sur le résultat final.

Les sources de fuites d'air



1 Parois courantes

Le revêtement de façade assure l'étanchéité à l'air des parois verticales, mais les zones non enduites (murs de garages, toits posés contre des pignons, avants-toits, maisons mitoyennes…) laisseront passer l'air parasite dans le doublage.

2 Liaison murs / plafond

La pose du plafond sous comble laisse un vide à son pourtour. Cette partie sera traitée afin d'empêcher l'air des combles de descendre dans les doublages.

3 Coffres de volets roulants

Les joues posées sur les côtés des coffres de volets roulants peuvent créer des déperditions.

4 Menuiseries

Il convient d'étancher le dormant et le mur côté intérieur avec un cordon d'étanchéité continu réalisé à l'aide d'un mastic à la pompe sur les 4 côtés (y compris derrière les pattes de fixation).

5 Traversées de plancher / plafond

Elles doivent être toutes traitées individuellement.

6 Électricité

Peu d'infiltrations d'air passent dans les gaines électriques, par contre, le parcours des réseaux et leurs traversées sont des sources d'infiltration.

7 Trappe de baignoire

8 WC encastré

Les pieds de doublage peuvent être négligés et ainsi créer des fuites d'air importantes.

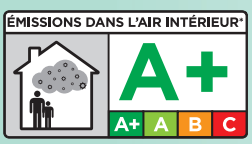
9 Trappe technique

(accès aux combles - prévoir des systèmes étanches spécifiques)

La solution Parexlanko : **MONO'AIR**

Les Plus produit

- **Colmate toutes les fuites d'air**
- **Projection en une passe**
- **À la chaux aérienne**



Mono'Air obtient le classement A+ concernant les émissions de substances volatiles.

PRODUIT RECOMMANDÉ RT 2012

- **Mono'Air est un enduit d'étanchéité à l'air** pour tous les types de chantiers (tertiaires, logements…) compatible avec les systèmes de doublage sur ossature et doublage collé.
- **Formulé à base de chaux aérienne,** il laisse circuler la vapeur d'eau pour une bonne respiration des murs et une habitation saine. Il est aussi résistant à l'eau ce qui lui permet de supporter les contraintes de chantier.
- **Il est projetable avant la mise en œuvre de l'isolation intérieure**, avant ou après la pose des plafonds en plaque de plâtre :
  - sur toutes les parois maçonnées (agglos béton, briques),
  - avec tous types de machines à projeter les enduits (électriques, thermiques),
  - en une seule passe.
- **Mono'Air simplifie le traitement de l'étanchéité à l'air :**
  - maçons, menuisiers, plaquistes travaillent selon leurs habitudes,
  - il limite le risque d'oubli de points singuliers,
  - il sécurise le résultat final dès son application.
- **Mono'Air est la solution pour une étanchéité à l'air DURABLE dans le temps**

Exemple d'essai de Test de perméabilité à l'air

Bureau de contrôle thermique :
Acctherm, Vénissieux (69)
Chantier :
Maître d'ouvrage délégué :
Vivre Plus, Trévoux (01)
Maître d'ouvrage :
M Maignel, Vernioz (38)

Type : Maison Individuelle plain-pied
Surface habitable : 158 m²
Surface déperditive : 331 m²
Application de Mono'Air : 142 m²
Détails : 7 portes-fenêtres ,
8 coffres de volets

Résultats :

Plafond sous comble posé
Menuiseries posées
Enduit monocouche extérieur appliqué

1ÈRE MESURE

Q4Pa-surf = **10,79 m³/(h.m²),** l'équivalence du trou était de **90 cm** de diamètre et de **3500 m³/h** d'air extraits sous 4 Pa

2ÈME MESURE

Traitement par imprégnation avec Mono'Air

- sur toutes les parois maçonnées
- traitement liaison mur / plafond

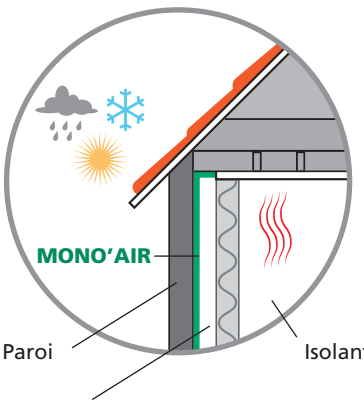
Q4Pa-surf = **0,23 m³/(h.m²)**, l'équivalence du trou a été ramené à **13 cm** de diamètre et **75 m³/h** d'air extrait sous 4Pa

Avantages du **MONO'AIR**

1 - Une seule intervention, une entreprise dédiée au traitement des fuites d'air parasite.

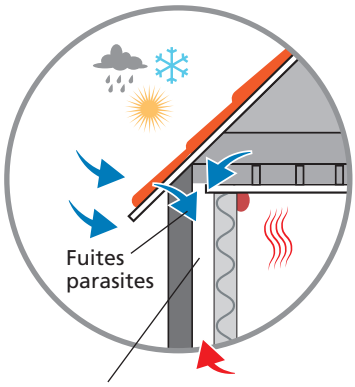
2 - Une solution durable

Mono'Air est résistant, ne s'altère pas, est imperméable à l'eau et perméable à la vapeur d'eau. Il est alors possible de percer le doublage pour la pose de meubles, étagères,… sans dégrader la perméabilité de l'habitation.



Air immobile qui renforce la performance de l'isolant

AVEC MONO'AIR
Renforce la performance de l'isolant



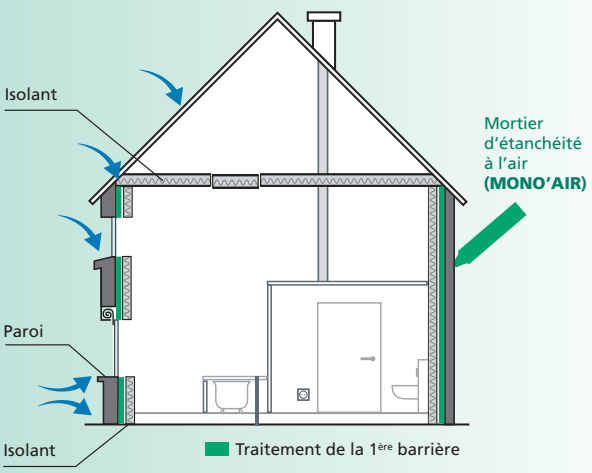
Circulation d'air froid dans le doublage

SANS MONO'AIR
Diminue la performance de l'isolation

3 - Améliore la performance de l'isolation

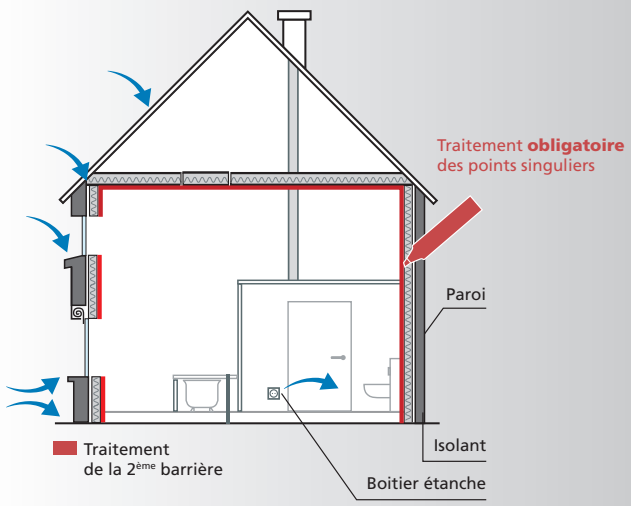
MAISONS INDIVIDUELLES isolées par l'intérieur

Le principe fondamental pour assurer une bonne étanchéité à l'air est de **créer une barrière étanche** et **continue** que l'on peut réaliser de deux manières :



1) AVEC MONO'AIR

Avant la pose du doublage, le Mono'Air **est projeté** sur les parois et les points singuliers pour ne pas laisser passer d'air dans les doublages.
Il suffira ensuite d'étancher les traversées de l'enveloppe étanche. **Mono'Air sécurise l'atteinte de la performance.**



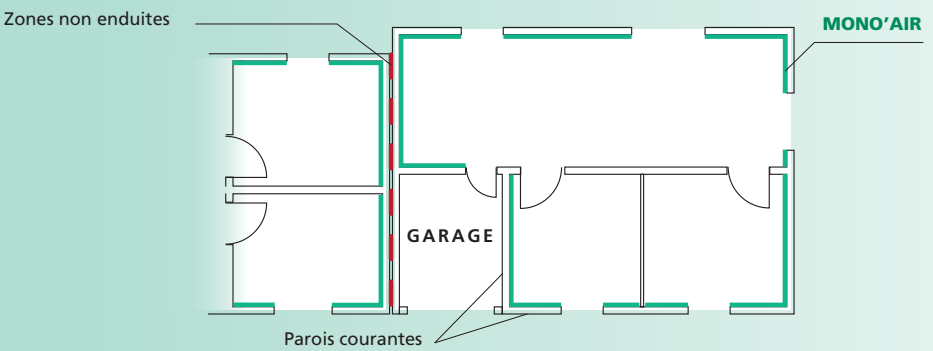
2) SANS MONO'AIR

Après la pose du doublage, les entreprises interviennent sur les **nombreux points singuliers** à l'aide de mastics, boitiers étanches et systèmes spécifiques associés.

La multiplicité des intervenants rend l'atteinte de la performance plus complexe et le résultat sera moins durable.

MAISONS INDIVIDUELLES ACCOLÉES

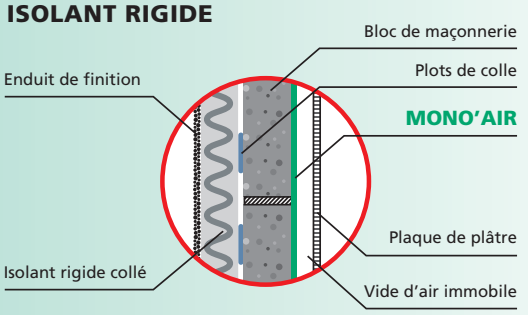
Bien que l'enduit extérieur contribue à l'étanchéité à l'air, il est délicat d'assurer sa continuité sur tous les éléments de maçonnerie, notamment les murs accolés qui ne peuvent être enduits. **Mono'Air étanche ces parois.**



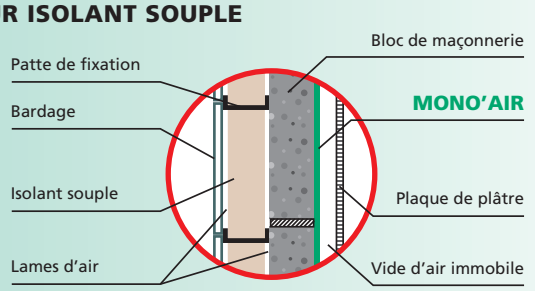
LOGEMENTS ISOLÉS PAR L'EXTÉRIEUR

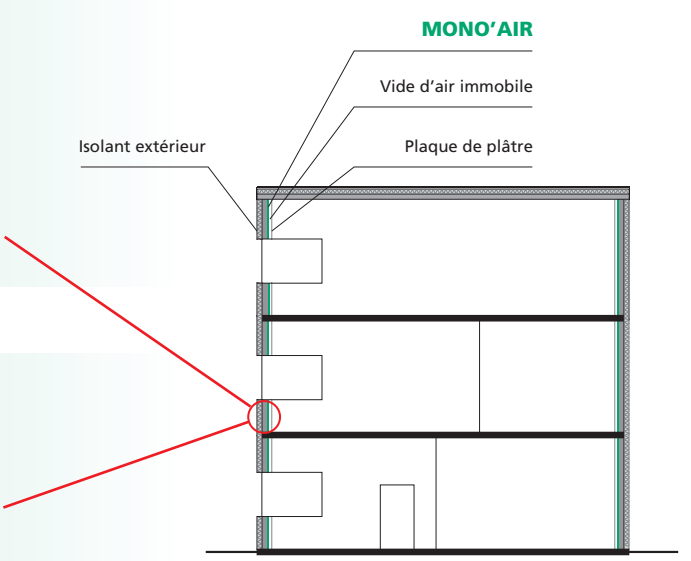
Le revêtement extérieur (enduit sur isolant, bardage,…) n'assure pas l'étanchéité à l'air de la paroi.
La projection de Mono'Air sur la maçonnerie intérieure apporte une réponse efficace.
Un vide d'air immobile est créé entre la paroi traitée au Mono'Air et la plaque de plâtre de finition.

ENDUIT SOUS ISOLANT RIGIDE



BARDAGE SUR ISOLANT SOUPLE





Coupe d'un logement collectif

Fiche technique MONO'AIR

SUPPORTS ADMISSIBLES

- Béton
- Maçonnerie de parpaings et de briques Rt3 et Rt2

CARACTÉRISTIQUES

Composition
- Chaux aérienne, ajout hydraulique
- Résine
- Charges naturelles

Teinte : Vert pâle

DÉLAI DE RECOUVREMENT

- 3 jours (selon conditions ambiantes)

Performances
- Réaction au feu : A1
- Qualité de l'air (émission de COV) : A+
- Coefficient de diffusion à la vapeur d'eau $\mu \leq 13$
- Compression : CS III

MISE EN ŒUVRE

MONO'AIR s'applique avant la pose du doublage isolant, collé ou sur ossature.

Préparation du chantier
- Les supports à enduire seront secs, propres et dépoussiérés.
- Le chantier sera propre, le sol soigneusement balayé au niveau des murs à enduire.
- Il est nécessaire de protéger toutes les menuiseries à l'aide d'un film plastique et d'adhésif.
- Prévoir des protections au sol lors de la projection.

Matériel
- Machine à projeter (buse Ø 10mm)
- Couteau à enduire
- Truelle d'angle

Préparation du produit
- Dosage en eau : 5,5 à 6,5 l par sac de 30 kg
- Temps de mélange malaxeur : 3 min

APPLICATION

Maçonnerie
- Humidifier à l'aide d'un pulvérisateur avant l'application et à l'avancement par température élevée.
- Projeter une passe de MONO'AIR d'environ 5 mm sur le support sous forme de grain serré.
- Lisser au couteau à enduire le mortier à l'avancement.
- Les angles rentrants seront lissés à l'aide d'une truelle d'angle.
- Veillez à ne pas dépasser les 5 mm d'épaisseur lors d'une isolation par doublage collé.

Jonction menuiserie
- Réaliser un cordon de MONO'AIR, entre la maçonnerie et le dormant de la menuiserie au niveau du joint.

Appui de fenêtre, seuil de porte
- Réaliser un cordon de MONO'AIR, et le lisser à la truelle, sous la pièce d'appui ou seuil.

Jonction maçonnerie/plancher béton
- Utilisez une truelle d'angle pour lisser le MONO'AIR.

Jonction maçonnerie/plafond en plaque de plâtre
- Maroufler l'Armature RM dans le MONO'AIR à l'aide d'une truelle d'angle.

CONSOMMATION

- 8 à 9 kg / m2 pour une épaisseur d'environ 5 mm

CONDITIONS D'EMPLOI

- Produit destiné aux professionnels qualifiés.
- Nettoyer les éventuelles éclaboussures de projection.
- Ne pas appliquer sur supports gelés et en cas de risque de gel.
- Températures d'application : de + 5°C à + 35°C.

CONDITIONNEMENT

Sac de 30 kg.

NORME

NF EN 998-1

GARANTIE

R.P. fabricant.