

**CAHIER DE
PRESCRIPTIONS
DE POSE**

COURONNEX[®]

**Profil en métal couplé avec un voile
synthétique rattaché à un système
d'Étanchéité Liquide (S.E.L) dédié à la
protection des angles maçonnés contre
les ruissèlements de l'eau**

SOMMAIRE

1. Principe

2. Destination et domaine d'emploi

3. Les conditions de mise en œuvre

4. Composants des matériaux et produits utilisés.

5. Les processus de fabrication et les contrôles de qualité mis en place.

6. Les modalités d'entretien.

7. Les performances revendiquées.

8. Les références et justifications techniques

1. Principe

(fig.1)

Le système **COURONNEX**[®] une fois appliqué forme une membrane continue étanche sans joints ni soudures sur une surface maçonnée horizontale et en liaison avec voile polyester du profil en métal structuré sur l'angle de la retombée.

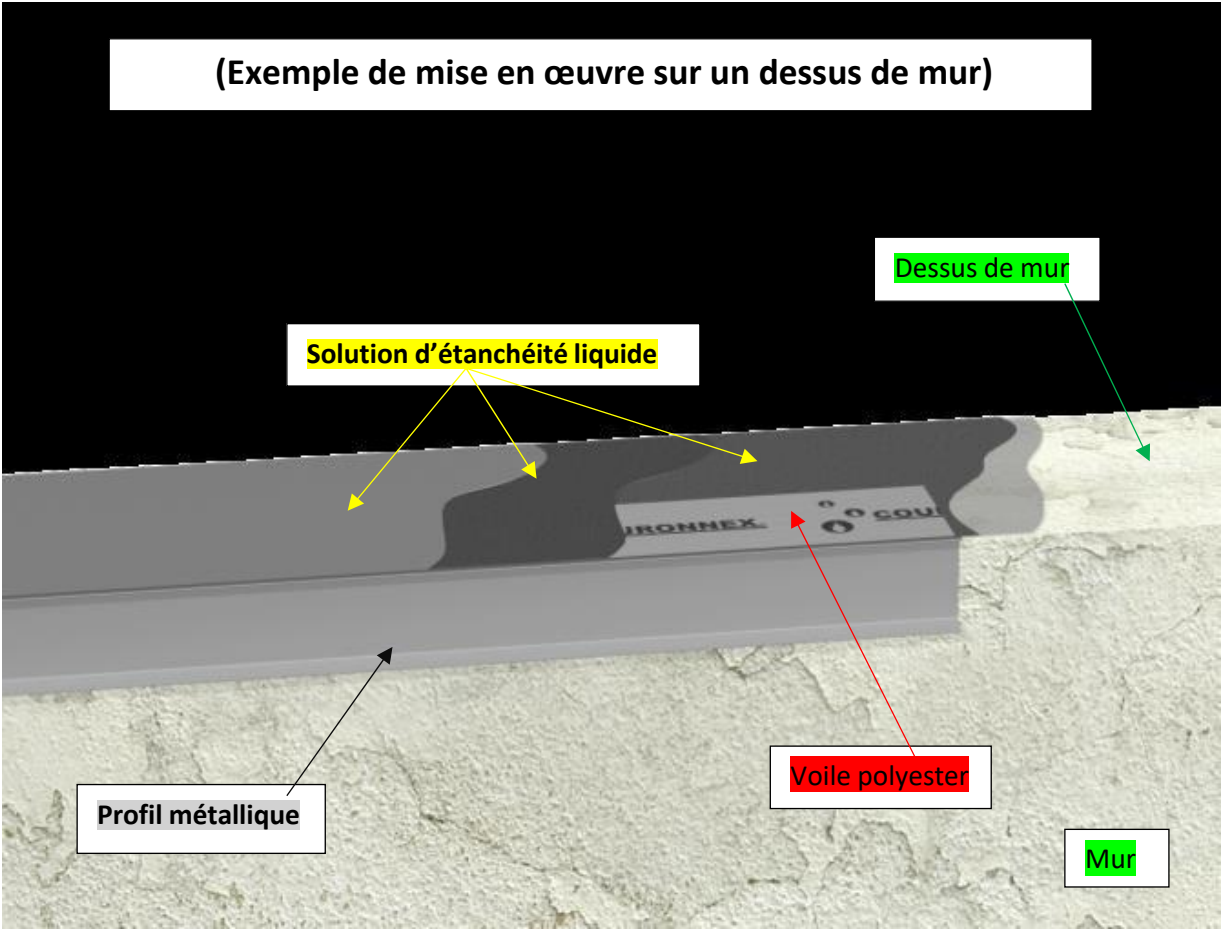
L'ensemble du procédé est mis en œuvre in situ « sans flammes », et, « sans fixations mécaniques ».

L'incorporation solidaire d'un voile polyester aliéné au métal crée une solution idéale afin d'obtenir une liaison parfaite pour l'étanchéité à l'eau sur une grande variété d'angles maçonnés pouvant recevoir un revêtement d'étanchéité liquide <S.E.L> (Solution d'Etanchéité Liquide).

Les propriétés de ce système permettent de traiter, et, de créer une protection d'étanchéité de très longue durée sur divers angles maçonnés entre le dessus et la retombée sans fragiliser le support par des agressions telles que les fixations mécaniques, ou superstructures complexes.

« Le principe fondateur » est de créer une protection durable des ruissèlements de l'eau par l'installation d'un profil métallique de renvoie d'eau (dit « goutte d'eau »).

Principe fig. 1



2. Destination et domaine d'emploi

2.1 - Le Procédé **COURONNEX**[®] s'applique notamment sur les angles maçonnés fragilisés par les infiltrations d'eau ou la déstructuration, et globalement, s'adapte sur tous les édifices « en ligne » des bâtiments neufs ou anciens.

Par exemple :

- Les couronnements de cheminées
- Les dessus de murs isolés
- Les acrotères
- Les bandeaux
- Les saillis
- Les nez des balcons
- Toutes formes droites de bords et rebords divers ...

Il est admis en climat de plaine et montagne, en travaux neufs et réfections, sur des bâtiments contemporains ou plus anciens et sur tout type de toitures ou terrasses.

3. Les conditions de mise en œuvre

3.1 – Assistance ;

- Sur demande, **COURONNEX**[®] apporte son soutien technique lors du démarrage du chantier. Un technicien assiste sur place les exécutants. La mise en œuvre du système doit être effectuée par des entreprises du secteur du bâtiment, et, plus précisément spécialisées dans les travaux d'enveloppe extérieure du second œuvre.

3.2 - Préparation des supports ;

- Les éléments porteurs et les supports sont conformes aux prescriptions des normes « NF » & « DTU » ou aux Avis techniques les concernant.
- Les supports recevant **COURONNEX**[®] doivent être stables, plans, et présenter une surface propre libre de tous corps étrangers et sans souillure d'hydrocarbures, huiles, graisses, ni de plâtre...
- Les supports sur lesquels le système d'étanchéité **COURONNEX**[®] peut être appliqué sont multiples, et, selon leur nature ou leur état, la démarche sera différente.
- En général le support « standard » est en béton.
- Les supports en béton doivent être propres et sec, il faut nettoyer et éliminer de la surface les éléments contaminants, comme la poussière ou les particules provenant de processus antérieurs. Le brossage, le ponçage mécanique ou manuel sur l'ensemble de la surface à traiter sera un préalable.
- Les fissures existantes doivent être restructurées ou traitées en fonction de leurs état, purge des éclats de béton ainsi que le traitement des fers à béton reste à apprécier au cas par cas, l'utilisation de mortier de synthèse ou de mortier de coulage peuvent s'imposer pour un renforcement de structure. Le béton ou les enduits ne doivent pas présenter une humidité supérieure à 6% (le processus de séchage du béton est de 28 jours,

laitance de béton et agent démoulant doivent être éliminés) ou, en tout cas, il est nécessaire de vérifier le degré maximum de l'humidité selon le principe des supports recevables aux fins d'applications des S.E.L.

- Tolérances de planéité : Les éléments porteurs, supports (plans) et larmiers (retombée) de la maçonnerie doivent respecter les tolérances suivantes : 7 mm sous la règle de 2 m et 2 mm sous la règle de 20 cm (état « lissé » du § 7.2.2 du DTU 21) ; Dans le cas où cette planéité n'est pas atteinte, il faut prévoir un rattrapage du support de type ragréage ou restructuration.

3.3 – Mise en place et fixations des profils ;

- Les profils **COURONNEX®** sont en métal (de 0.6 à 0.8 mm d'épaisseur) par élément de 2 mètres linéaires (maximum) et la largeur est variable entre 20 mm et 150 mm (environ).
- Chaque profil sera mis en place en conservant 5 millimètres d'espace (minimum) entre eux pour la dilatation.
- Les ajustages et les découpes sont à prévoir avant l'application des colles et résines.
- Concernant les coupes, les retours et les angles sortants des profils : l'ensemble faisant « corps » avec l'existant, c'est donc du cas par cas.
- Le système **COURONNEX®** étant sans fixations mécaniques, la méthode consiste à

appliquer les colles et résine sur une longueur définie pour ensuite appliquer le profil sur cette même longueur.

Par exemple sur le dessus d'un mur (fig. 1) d'une longueur de 10 ML, on peut ainsi séquencer les phases d'application par 5 longueurs de 2 ML :

Sur le dessus de mur, une couche de résine (suivant son cahier des charges) de 10 cm de large environ est appliquée sur 2 ML afin de recevoir le voile, et, sur la retombée, c'est-à-dire le larmier, un cordon de mastic est appliqué pour recevoir le profil en métal sur la même longueur.

Dans la foulée de l'application des résines et colles mastic, le profil est posé instantanément avec une pression manuel suffisante pour l'écrasement de la colle mastic sous chaque profil.

Le temps de prise ainsi que le scellement de l'ensemble permet un positionnement et ajustage définitif du profil.

3.4 – Les jonctions rapportées ;

- Les jonctions sont réalisées sur mesures (avec le même matériau et finition que le profil) venant se «clipper» pour prendre position à cheval entre deux profils, et, scellées avec du mastic colle bitume.

3.5 – L'étanchéité finale et les finitions ;

- L'étanchéité du dessus est parfaite dès que l'ensemble est conclu par les couches nécessaires de la S.E.L. suivant son cahier des charges sur les surfaces concernées.

Ainsi réalisée, les finitions de l'étanchéité peuvent ensuite se décliner sur toutes formes de couleurs et décorations rapportées telle que des paillettes en schiste, granulés minéraux ou apports synthétique en fonction de l'intérêt d'intégrer un mariage environnemental avantageux.

4. Composants des matériaux et produits utilisés.

(En tenant compte pour la mise en œuvre des limites d'utilisation définies par les fabricants pour l'exposition à des atmosphères corrosives ou en situations non adéquates).

- Les feuilles métalliques utilisés pour le façonnage des profils **COURONNEX®** sont le ; ZINC NATUREL, QUARTZ-ZINC, ANTHRA-ZINC, ZINC BILAQUÉ, CUIVRE, ACIER GALVANISE PLX.
- Le voile polyester de type NS1000XP-2 (technologie SPUNLACE) 100 g/m² d'épaisseur 0.67 mm / Résistance à la rupture : DaN/5cm MD 31,8 – CD 42,8 (Méthode Edana).
- Les résines d'étanchéité courante issue des S.E.L. (système d'étanchéité liquide) dans le contexte de leurs documents ou avis techniques d'application ainsi que l'ensemble des produits associés.
- Les mastics colle compatibles pour la fixation d'élément métalliques sur une surface maçonneries (polyuréthane, silicone modifié ou colle universelle à haut rendement ...), visés par une certification du fabricant.

5. Les processus de fabrication et les contrôles de qualité mis en place.

La fabrication des profils **COURONNEX**[®] est française. L'ensemble des produits associés sont sous avis technique ou agrément européen.

6. Les modalités d'entretien.

Aucun entretien.

7. Les performances revendiquées.

COURONNEX[®] L'étanchéité continue.

- Le même profil pouvant s'adapter sur des pentes différentes.
- Suppression définitive des infiltrations d'eau, des faiblesses diverses sur support en béton ou similaire et de l'ensemble des bords maçonnés.
- L'ensemble du concept fait corps avec l'existant donc pas de prise aux vents.
- L'ensemble est inaltérable aux ultra-violets et chocs thermiques.
- Absorbe les contraintes de la traction et de la dilatation.
- Un procédé sans flamme et sans fixations mécaniques.

-Une approche écologique de substitution des réfections de la filière ciment.

-L'intérêt pour les techniciens de travailler avec des produits non toxiques et performants.

8. Les références et justifications techniques

L'ensemble des « produits associés » du procédé sont sous avis technique.