



Photo AQC

SOLS PVC EN CUISINES COLLECTIVES

Lors de la réalisation des sols PVC en cuisines collectives, la conception et l'exécution sont cruciales pour la bonne tenue de l'ouvrage. Mais, le maître d'ouvrage et l'exploitant doivent être également convaincus que l'entretien, la maintenance et la surveillance régulière sont des dispositions nécessaires pour assurer la pérennité de celui-ci.

Mise en observation par la C2P

À la date d'édition de ce document, certains procédés de la famille « Systèmes de revêtement de sol plastique destiné à l'emploi dans les cuisines collectives et cuisines centrales » font l'objet d'une mise en observation par la Commission Prévention Produits mis en œuvre (C2P de l'AQC). Le communiqué n° 69 indique : « Ces systèmes font l'objet d'une sinistralité liée à la mise en œuvre des produits par des entreprises non ou mal formées pour ce type de travaux. Les désordres rencontrés sont principalement des décollements du revêtement qui entraînent des infiltrations. »

Rappel : la mise en observation par la C2P d'un produit, et/ou d'un procédé, ne doit pas être considérée comme un jugement de qualité sur ce produit, mais comme une simple information destinée à attirer l'attention des professionnels et des assureurs.

Les Avis Techniques sans observation de la C2P figurent sur la Liste Verte accessible sur la page d'accueil du site www.qualiteconstruction.com.

Les communiqués de la C2P sont également disponibles sur le site www.qualiteconstruction.com, aux rubriques « La Prévention Produits (C2P) » puis « Publication semestrielle en cours de la C2P ».



Photo AQC

Les revêtements de sol dans les cuisines collectives subissent des contraintes d'usage importantes, de types mécanique (charges mobiles élevées) et thermique (déversements de liquides, proximité d'équipements fonctionnant à chaud). De plus, de par leur usage et le nettoyage régulier des cuisines, ils sont soumis à une présence quasi permanente d'eau à leur surface. Pour les revêtements de sol PVC, il peut en résulter des ruptures de soudures à la jonction entre lés et une infiltration d'eau préjudiciables à la bonne tenue, pouvant aller jusqu'à entraîner l'impropriété à destination de l'ouvrage. Le risque doit être pris en compte par le maître d'ouvrage dès l'amont du projet et des dispositions particulières doivent être envisagées pour chacune des phases du projet. Il convient de conseiller au maître d'ouvrage de désigner un maître d'œuvre pour établir un cahier des charges relatif à son ouvrage notamment pour les cuisines collectives dites « cuisines centrales » et relevant du classement des locaux U4P4SE3C2. Par ailleurs, il convient de surveiller, au moins une fois par mois, le revêtement pour pouvoir intervenir rapidement afin de ne pas transformer ces désagréments en un véritable sinistre.

Les principales pathologies

Le processus de développement du sinistre en sols PVC dans les cuisines collectives est le suivant : amorce de dégradation localisée, accroissement du problème dû à la présence d'eau en surface et au trafic, décollement par rupture d'adhérence. La maîtrise de la quantité d'eau d'une part et une réaction rapide pour la réparation d'autre part sont nécessaires à la maîtrise du sinistre.

“Il convient de conseiller au maître d'ouvrage de désigner un maître d'œuvre pour établir un cahier des charges relatif à son ouvrage notamment pour les cuisines collectives dites cuisines centrales et relevant du classement des locaux U4P4SE3C2”

- **Stagnation d'eau :** la présence d'eau stagnante est le plus souvent le reflet de défauts de conception ou d'exécution de l'ouvrage, tout particulièrement en ce qui concerne les pentes, la position des siphons, la planéité finale du revêtement (réention d'eau dans les creux) et les problèmes d'étanchéité à la jonction revêtement/ évacuation. Notons que la stagnation d'eau peut aussi refléter un protocole d'entretien et de maintenance inadapté aux pentes existantes.
- **Rupture des soudures :** il s'agit sans doute de la principale pathologie constatée avec les revêtements de sol PVC. Elle est le plus souvent la conséquence d'une mauvaise exécution du chanfrein des



Photos AOC



bords de lés. Elle peut aussi être due à la présence résiduelle d'humidité sur les bords, insuffisamment séchés avant soudure. Une rupture de soudure qui n'est pas réparée rapidement conduit inévitablement à une infiltration d'eau sous le revêtement, avec un risque important de décollement. Ce risque est encore plus prononcé si la soudure se situe au droit d'un siphon.

- **Perforations (ou coupures) :** elles s'observent typiquement dans la zone de plonge, où la chute de plats à bords tranchants provoque des incisions dans le revêtement PVC. Comme dans le cas des ruptures de soudures, les coupures induites, si elles ne sont pas réparées rapidement, sont des zones d'infiltration d'eau.
- **Craquelures :** bien que plus rares, des craquelures sont encore parfois relevées dans les zones de vidange de liquides chauds provenant des équipements de cuisson. Il s'agit là d'un vieillissement accéléré du revêtement. Ce désordre révèle un sous-dimensionnement de l'évacuation au regard du volume de liquide à évacuer.

En savoir plus : La C2P informe

Les communications de la C2P proposent, pour une technique donnée, un point rapide et rappellent les points de surveillance importants pour la maîtrise de la qualité et la pérennité de l'ouvrage. Elles concernent les produits, les procédés ou les techniques visés par des Documents Techniques Unifiés (DTU), des Avis Techniques (ATec) ou des Documents Techniques d'Application (DTA), mais ne se substituent pas à ces documents.

- **Décollements (quand signalés) :** ils peuvent être la conséquence d'un mauvais collage ou d'un maoufrage inadapté, compte tenu des spécificités d'emploi des colles préconisées. Ils peuvent aussi être provoqués par l'action de l'eau d'infiltration qui va altérer les propriétés d'adhésion et les propriétés mécaniques de la colle, voire celles de l'enduit de sol.
- **Relevés :** ils jouent un rôle essentiel dans la protection de l'ouvrage contre les risques de passage d'eau en périphérie, d'autant plus lorsque l'entretien est assuré au jet d'eau. Pourtant, il n'est pas rare d'y observer des ruptures de joints et des décollements, pour les mêmes raisons que celles énoncées pour la partie courante.
- **Finitions :** il s'agit essentiellement du raccordement aux huisseries où l'on relève fréquemment le développement de rouille du fait d'une protection inadaptée. On observe aussi des décollements au niveau des raccordements sol/mur en partie supérieure des relevés, et des raccordements sol/sol. >>>

Classification des principales pathologies recensées en fonction de leurs origines possibles

	Conception	Exécution, mise en œuvre	Entretien
Stagnation d'eau	✓	✓	
Rupture de soudures		✓	✓
Perforations, coupures	✓		✓
Craquelures	✓		
Décollements		✓	✓
Relevés		✓	✓
Finitions		✓	✓



LE RECOURS À UNE ENTREPRISE QUALIFIÉE ET/OU FORMÉE

L'entreprise doit être sensibilisée à la présence des dispositions nécessaires pour la réalisation de ces travaux : pentes, points singuliers, siphons. Elle doit aussi maîtriser tout particulièrement les conditions de préparation du support, d'exécution de l'enduit de lissage de sol et de la colle,

de marouflage et de réalisation du chanfrein pour la soudure des lés du revêtement. Le concepteur du système de revêtement doit proposer une formation et une assistance aux entreprises. La compétence par la formation devra être acquise par l'entreprise mettant en œuvre ce type

de sol. La qualification Qualibat 6242 – « Revêtements résilients "cuisine collective" dans le cadre des revêtements travaux complexes » – est délivrée aux entreprises qui assurent la fourniture et la mise en œuvre de tous travaux de revêtements résilients en cuisine collective. ■

“Au regard des risques énoncés, il incombe au maître d'ouvrage et à l'exploitant de veiller tout particulièrement à l'état de bon fonctionnement du sol. Cela passe par une surveillance permanente du sol et la mise en place de mesures appropriées, notamment pour l'entretien et la maintenance”

Surveillance et entretien particuliers

Au regard des risques énoncés, il incombe au maître d'ouvrage et à l'exploitant de veiller tout particulièrement à l'état de bon fonctionnement du sol. Cela passe par une surveillance permanente du sol et la mise en place de mesures appropriées, notamment pour l'entretien et la maintenance.

Les points à surveiller tout particulièrement sont :

- la non-stagnation d'eau ;
- l'état des soudures entre lés ;
- l'état des relevés et notamment des soudures sur les relevés ;
- l'état du raccordement aux huisseries ;
- la présence de coupures dans le revêtement.

Un contrat d'intervention, souscrit auprès de l'entreprise qui a réalisé le sol, permettra au maître d'ouvrage et à l'exploitant de réduire les délais d'intervention.

Des mesures conservatoires utiles à la préservation de l'ouvrage doivent être mises en place par le maître d'ouvrage et l'exploitant, dans l'attente de la réparation. Il peut s'agir par exemple de protections suffisamment dimensionnées afin de limiter le risque de passage d'eau au droit d'une rupture

de soudure ou d'une perforation. Ces mesures devront être intégrées au protocole d'entretien et de maintenance remis à l'exploitant.

Un protocole d'entretien et de maintenance doit être établi à destination de l'exploitant. Il devra au minimum intégrer :

- les dispositions utiles, quelle que soit la pente retenue, à une évacuation régulière des eaux de surface vers les siphons et caniveaux ;
- les préconisations d'emploi et d'entretien, notamment celles émanant du fabricant du revêtement pour l'usage prévu ;
- la description des points sur lesquels devra tout particulièrement porter la surveillance ;
- les mesures conservatoires à prendre en cas de rupture de soudure ou de perforation ;
- les coordonnées de l'entreprise auprès de laquelle a été souscrit le contrat d'intervention.

Ces dispositions pourront faire l'objet d'un carnet d'entretien qui sera remis à l'exploitant à la fin des travaux. Des précautions particulières lors de l'entretien doivent être prises, en plus de celles énoncées précédemment (mesures conservatoires). Pour l'essentiel, il conviendra d'éviter la projection d'eau directement sur les relevés et les huisseries. ■

POUR EN SAVOIR PLUS TEXTES DE RÉFÉRENCE

• *Mémento d'aide à la conception des locaux et à la définition des travaux.*

Le CSTB a édité ce document en octobre 2003, dans ses Cahiers, sous le numéro 3484. Il a pour vocation de recenser les principales questions qu'il est apparu utile de se poser lors de la conception des ouvrages de revêtements de sols de cuisines collectives.