

La recherche de fuite



La recherche de la cause d'un sinistre constitue l'un des points importants du métier d'expert. Elle permet à l'assureur de prendre position sur sa garantie, de déterminer les responsabilités et d'orienter les recours. Attention tout de même à isoler la recherche de fuite de la réparation à laquelle elle est très souvent associée.



Mise en eau d'une terrasse à l'aide de colorant.

Projetiles Montpellier

QU'ENTEND-ON PAR RECHERCHE DE FUITE ?

L'expert doit adopter un rôle « moteur » pour orienter la recherche de fuite (quand il n'est pas trop tard) et faire le choix de la technique. Toutefois, il peut se poser également la difficulté d'accès lorsque la cause se situe chez un tiers.

Pour l'assureur, il s'agit en général d'une garantie annexe de la garantie **dégâts des eaux** qui permet de prendre en charge des investigations (destructrices ou non) pour déterminer la cause d'un sinistre le plus souvent à la double condition que cette cause soit **garantie** et que le sinistre occasionne des dommages.

En conséquence, tant que la cause reste indéterminée, la garantie n'est pas acquise et ces investigations demeurent à la charge du sinistré.

Cette garantie intègre aussi les frais de remise en état des dégâts causés par la recherche de fuite.

Lorsqu'elle est acquise, cette garantie est le plus souvent supportée par l'assureur du « lésé » (ou de la collectivité dans la copropriété impliquant plusieurs tiers) qui a engagé ces travaux. En ce qui concerne la prise en charge définitive, les conventions Cidre et Cidecop ne l'abordent pas. Il faut donc traiter l'évaluation de ces frais en droit commun, avec le respect du contradictoire, pour pouvoir recourir contre le responsable et avec cumul éventuel.

L'expert est confronté à deux cas de figure : la recherche de fuite est intervenue avant son intervention ou elle intervient en cours d'expertise.



La cause est parfois évidente mais pas toujours...



Pour ne pas en arriver là !

■ La recherche de fuite intervenue avant l'intervention de l'expert

L'expert ne maîtrise absolument pas les investigations qui ont été menées, souvent destructrices qui peuvent accroître significativement le coût des sinistres.

Très souvent, l'expert est amené à distinguer la recherche de fuite de ce qui relève de la réparation. Les contrats d'assurance n'ont pas tous des garanties équivalentes: certains ont des définitions précises et vont jusqu'à la mise à nu de la fuite elle-même.

■ La recherche de fuite intervient en cours d'expertise

L'expert dispose alors de différentes techniques non destructrices, efficaces, à adapter en fonction des circonstances et de l'environnement. Autre solution non abordée ici, l'expert peut envisager le « passage en apparent » lorsqu'il démontre qu'il est économiquement plus intéressant qu'une recherche de fuite.

L'expert doit également se préoccuper de savoir si l'ouvrage est sous garantie décennale ou biennale pour associer l'installation aux investigations sous peine d'anéantir ses chances de recours.

TECHNIQUES DE RECHERCHE DE FUITE

■ Mise en eau

Cette technique simple permet de vérifier l'étanchéité des complexes d'étanchéité: l'utilisation de colorant (fluorine ou autre) permet de tracer les fuites. Ceci est particulièrement utile en cas de fuites multiples. Les colorants employés peuvent laisser des traces dans les locaux testés. L'utilisation d'un produit réactif aux ultraviolets ne laisse pas de traces.

■ Tests d'écoulement

Il s'agit de procédés très simples permettant de vérifier visuellement les fuites manifestes: l'expert peut bien évidemment réaliser ce type de test sans faire appel à de tierces entreprises: toutefois, lorsque l'accès ou le cheminement est complexe, le



recours à un plombier ou à une entreprise spécialisée peut s'avérer nécessaire.

■ Mesures de pressions

Après obturation des extrémités, il s'agit de mettre en pression une canalisation et de vérifier si cette pression est maintenue au bout de la période de test ou si la pression a chuté. À l'issue de cette opération, la recherche de fuite peut être terminée (canalisation fuyarde détectée) : si la mission consiste en la localisation précise de la fuite (par exemple en vue de sa réparation si le contrat le prévoit), d'autres investigations pourront être menées.

Ce test peut être effectué sous eau ou sous air pour éviter d'aggraver les dommages.

■ Test d'étanchéité par ballon obturateur

Cette technique permet de vérifier l'étanchéité d'un tronçon de canalisation ou d'un caniveau en obturant les extrémités avec des « ballons » gonflables dont l'un est muni d'un by-pass pour permettre la mise en pression et le contrôle à l'aide de manomètre.

■ Test d'étanchéité par rampe d'arrosage

Cette méthode vise à descendre une rampe d'arrosage le long d'une façade pour faire un test : ce procédé permet de s'affranchir de l'intervention d'alpiniste et de diminuer les coûts.

■ Acoustique (ou électro-acoustique)

Écoute de canalisations encastrées par micro de sol ou pointe pour détecter les fuites sur les canalisations encastrées ou le repérage du cheminement. Il s'agit, soit d'écouter l'écoulement lui-même pour localiser la fuite, soit de suivre le signal électrique émis pour tracer le cheminement de la canalisation.

■ Cartographie de l'humidité

Mesures par sonde capacitive à travers les matériaux sans démolition pour établir une cartographie de l'humidité. Les humitests utilisent cette technologie.

■ Analyse d'eau

Il s'agit d'analyser la composition de l'eau (recherche de chlore, nitrates, détergents...) pour déterminer sa provenance : eau de distribution, de pluie, souterraine, évacuation...



Delta Fuites

Caméra à thermographie infrarouge.

■ Injection de gaz traceurs

Cette méthode vise à injecter un gaz beaucoup plus léger que l'air (type hélium) dans une cavité (dans une canalisation horizontale ou sous une membrane d'étanchéité de toiture-terrasse par exemple) et d'analyser l'air en surface avec un détecteur de gaz.

Cette méthode s'utilise en complément d'un test d'étanchéité du réseau pour localiser plus finement la fuite ou la microfuite.

■ Traçage de conduite (par champ électromagnétique)

Il consiste en l'émission d'une onde électromagnétique : courant alternatif directement dans les réseaux encastrés conducteurs (cuivre, acier, plomb...) ou à l'aide d'un câble équipé d'un émetteur dans les autres.

L'opérateur mesure ensuite le champ électromagnétique en surface avec une antenne réceptrice.

■ Thermographie infrarouge

Cette méthode consiste en la mesure de température instantanée de la surface des matériaux observés (murs, dalle, sol extérieur...). Cette technologie permet entre autres de localiser :

- les réseaux chauffants ou les canalisations d'évacuations intérieures ou extérieures ;
- la présence d'humidité, par exemple sous les complexes d'étanchéité de toiture-terrasse ;
- les ponts thermiques pour isoler les phénomènes de condensation.

Cette technique ne permet pas de détecter les microfuites.



1



4



2



5



3

1. Test de mise en pression d'une canalisation de piscine.
2. Test d'étanchéité par ballon obturateur.
3. Inspection vidéo de canalisation de piscine.
4. Injection de gaz traceur dans une canalisation.
5. Traçage de canalisation par gaz traceur dans un espace vert.

■ Inspection caméra

On peut distinguer plusieurs types d'inspection vidéo :

- l'utilisation de sonde vidéo couleur ou de char vidéo à l'intérieur des canalisations d'évacuations qui permettent simplement de visualiser les défauts (cassures, défauts d'alignement, contrepenne) ainsi que le cheminement des canalisations; les équipements les plus sophistiqués permettent un relevé précis des dimensions et des angles des canalisations traversées. La taille de la sonde est à adapter en fonction du diamètre et de la longueur de la canalisation à l'étude;

- l'utilisation de caméra endoscopique de petite taille (ou fibroscopie) permettent de visualiser l'intérieur des canalisations de petits diamètres ou de coffrage sans démolition, en effectuant simplement un trou à la perceuse par exemple pour visualiser sous les baignoires, les bacs à douche ou à l'intérieur d'un coffrage sans démolition;

- l'inspection vidéo peut être associée à une

sonde électromagnétique: une fois le défaut localisé par la caméra, cette sonde permet de localiser en surface la fuite pour la réparation.

■ Fumigène

Procédé bien connu pour la vérification de l'étanchéité des conduits par exemple après un feu de cheminée, cette technique est également utilisée pour la recherche de fuite sur les membranes d'étanchéité bitumée ou PVC non adhérente. Elle consiste en l'injection sous pression d'un gaz opaque et l'observation des sorties de fumée au point de fuite.

■ Champ magnétique

Ce procédé permet de vérifier l'état des étanchéités adhérente ou recouverte de carrelage: il consiste en la mise en place d'une source de champ magnétique résistif puis au balayage de la surface à l'aide de sondes pour mesurer la conductivité ou la résistivité de l'étanchéité. ●