



La Casse Thermique



A force de subir des variations thermiques importantes, le verre finit par se briser.

L'environnement extérieur :

La hausse excessive de la température due à l'action du soleil, entraîne la chauffe d'une vitre. Cela est dû au fait qu'elle soit réceptive à la lumière du jour. Or, la surface non exposée et refroidie du vitrage, demeure insensible à cette chaleur.

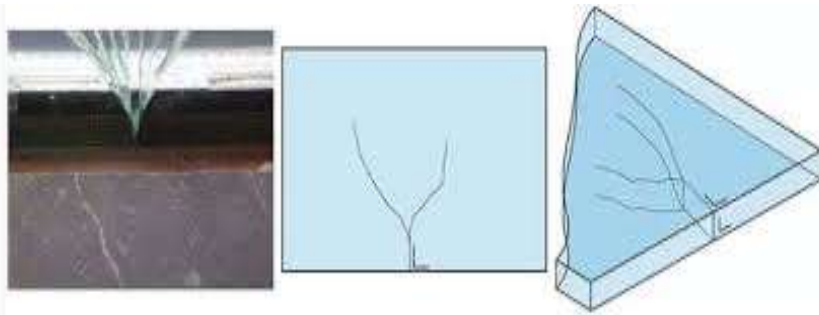
Alors que la partie chaude continue à se dilater, la partie froide tente d'y résister et cela provoque une sorte de rupture mécanique.

Les deux parties exercent des forces de compression et de traction réciproques qui s'opposent l'une à l'autre. Etant donné que le verre reste fragile et peine à supporter deux variations thermiques contradictoires, il finit par céder et se briser petit à petit.

C'est ce qui arrive, par exemple, quand il y a des hivers froids avec un grand soleil ou quand il y a des étés chauds avec des épisodes de grêle.

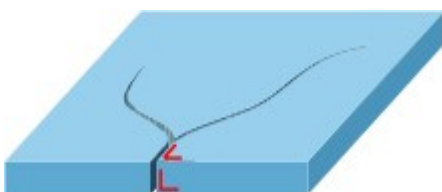
Indirectement, la présence d'un bâtiment ou d'un arbre à proximité, tout comme l'architecture de l'habitat (vitrage situé à l'écart du plan de façade, terrasse prédominante, présence d'auvent ou de store extérieur...), peut créer une zone d'ombre persistante sur une bonne partie du vitrage.

Une casse thermique est identifiable grâce aux caractéristiques suivantes :



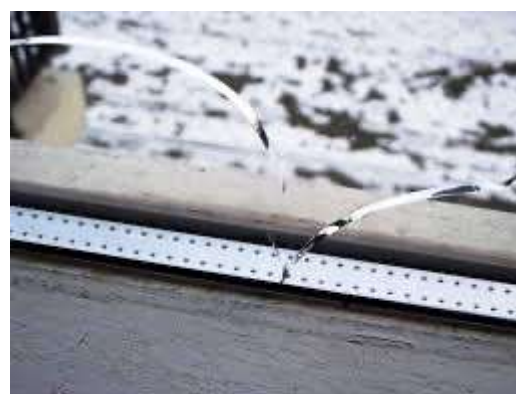
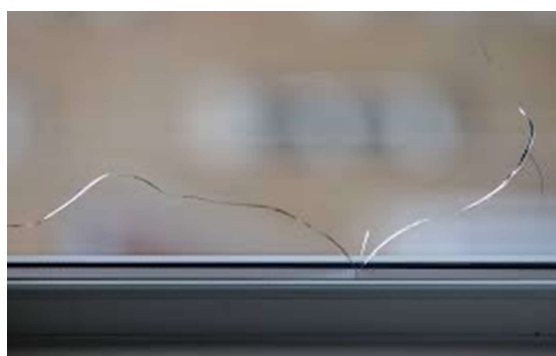
-départ de l'amorce à 90° du vitrage de 10 à 15 mm

-fissure en forme de vague



L'environnement intérieur et utilisation :

La différence de température entre la partie chauffée et refroidie d'une vitre peut aussi résulter des conditions intérieures : utilisation d'un chauffage à proximité d'une vitre alors que le climat extérieur affiche des conditions de températures en baisse constante, présence d'un système de ventilation derrière les fenêtres dans les conditions de chaleur excessive, apposition de stickers, vitrage ombragé de l'extérieur dû aux meubles, rideaux, stores et bannes, une occultation extérieure baissée partiellement, un couissant galandage ouvert partiellement ... etc



Comment reconnaître une casse thermique :

- la ou les fissures se déploient sous forme de vagues.
- Le départ de casse est caractérisé par une amorce d'environ 1cm, perpendiculaire à l'arrête du verre - (voir photo ci-joint)

Si la casse thermique se reproduit, il convient d'adapter des produits plus spécifiques tel que le vitrage Trempé.

