



# LA COMPAGNIE DES TOITS

— ÉTUDES | INTERVENTIONS | MAINTENANCE —



## SÉCURISATION DES TOITS



ÉTUDES

► INTERVENTIONS ◀

MAINTENANCE

LE RÉSEAU EXPERT DES TOITS PROFESSIONNELS



- ▶ **UNE OBLIGATION LÉGALE**
- ▶ **UNE NÉCESSITÉ OPÉRATIONNELLE**
- ▶ **UNE PROTECTION DE LA RESPONSABILITÉ PÉNALE**



## SÉCURISATION DES TOITS

- Le principal bénéfice d'une **installation de sécurité permanente** en toiture est la possibilité de faire intervenir des entreprises de maintenance ou des personnels de l'entreprise/organisation/administration **sans prendre de risques**, ni d'engager la responsabilité pénale du décideur.
- En l'absence d'équipements de sécurité, seules les entreprises/personnels formés au **travail en hauteur** et à jour de leurs obligations sont **habilités à intervenir** ce qui occasionne un coût et une contrainte en terme d'organisation interne.



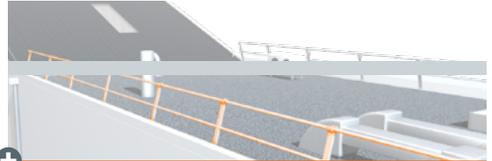
## GARDE CORPS



■ Afin de **respecter les exigences du code du travail** et notamment l'article R 4323-59, nous avons développé **une large offre de pose et de remplacement de garde-corps permanents en toiture.**

Nous installons ces protections conformément à la norme **NF E 85-015 et ses spécifications** : avoir une hauteur comprise entre 1 mètre et 1,10 mètre et pouvant être droits, inclinés ou courbés (selon configuration du site et notice du constructeur). En outre, ils doivent être fixés de manière sûre, rigide et comporter au moins une plinthe de butée de 10 à 15 cm en fonction de la hauteur retenue pour les garde-corps, une main courante et une lisse intermédiaire à mi-hauteur ou tout autre moyen assurant une sécurité équivalente.

Après repérage en toiture et établissement d'un plan avec notre fournisseur spécialisé, nous nous assurons de la solidité de l'ouvrage, de sa résistance aux contraintes mais aussi de son étanchéification.



+ Avantages des Garde-corps : **Mise en oeuvre simple, durabilité, entretien facile**

## ÉCHELLES À CRINOLINE

Suivant l'obligation réglementaire fixée par l'article R.4323-67 du code du travail pour accéder à une toiture, La Compagnie des Toits a constitué **une proposition d'installation et de remplacement d'échelles à crinoline.**

Ce type d'échelle (obligatoire à partir d'une hauteur de 3 mètres) est utile dans le cadre d'interventions sans outils ou pièces volumineuses.

Conformément à la norme française **NF E85-016 (bâtiments)**, plusieurs points sont à respecter :

- La sortie doit être équipée d'un portillon de sécurité
- Des mains-courantes doivent assurer la continuité entre les montants de l'échelle et la lisse du garde-corps de l'aire d'arrivée.

L'échelon supérieur doit être une marche palière faisant le lien avec la toiture pour combler le vide entre l'échelle et l'aire d'arrivée. Afin de sécuriser l'accès aux échelons inférieurs, 2 possibilités (**norme NF E 85-012**) sont envisageables :

- Une porte de condamnation munie d'un opercule et équipée d'une fermeture à serrure
- Un habillage de la crinoline par une tôle perforée qui rendra l'enveloppe extérieure totalement lisse et anti-escalade.

L'accès sécurisé d'outils ou pièces de rechange/machines encombrants nécessite l'installation d'autres types de systèmes. Une étude spécifique pourra vous être proposée dans ce cadre précis.



+ Avantages des échelles à crinoline : **Accès facilité, pas de travaux intérieurs, durabilité**



Afin de **respecter l'obligation réglementaire d'utiliser un accès sécurisé (article R.4323-67) du code du travail** pour circuler d'une toiture à une autre, nous avons mis en place une prestation d'installation et de remplacement de **pose de saut de loup**.

Nous intervenons sur ce type d'équipement conformément à la norme européenne EN **ISO 14122-2** et à la norme française **NF E85-014**.

2 grands types de procédés de pose existent :

- **Fixation dans le support d'étanchéité de façon permanente**
- **Système de lestage.**

## POINTS D'ANCRAGE ET LIGNE DE VIE PERMANENTS

■ **La norme EN 795 distingue plusieurs types de dispositifs d'ancrage, en fonction de la durée des interventions.**

**Type A :** Point d'ancrage fixe composé de pièces manufacturées, fixées de façon permanente sur l'élément porteur de la toiture.

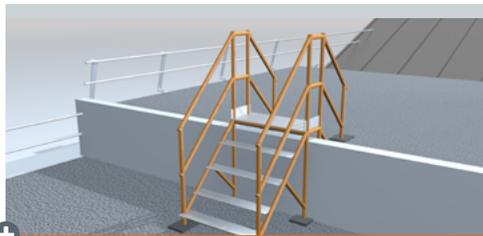
**Type B :** Dispositif d'ancrage temporaire, transportable et réutilisable (à privilégier lors d'une intervention de très courte durée, et en l'absence de point d'ancrage fiable).

**Type C :** Assurage flexible horizontal dit « ligne de vie ». Ce dispositif permet à l'opérateur de s'attacher avec un système de liaison anti-chute.

**Type D :** Rails d'assurage rigides horizontaux. Ils sont similaires à la ligne de vie, mais ici le câble est remplacé par un rail rigide supportant un chariot mobile auquel l'intervenant s'attache.

Dans les deux cas, **nous assurons la solidité de l'ouvrage ainsi que l'étanchéité du support**. Les matériaux utilisés pour la production de sauts de loup n'engagent aucun entretien particulier.

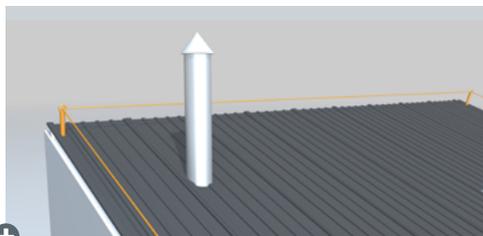
**Néanmoins, une évaluation des fixations et des éléments les composant garantit une efficacité absolue dans le temps.**



Avantages des sauts de loup : **S'adaptent à toutes les configurations, durée de vie importante**

**Type E :** Ancre à corps mort, système d'ancrage lesté créant un point d'attache fiable sur les toits plats ou à faible pente, sans altération de l'étanchéité. Il est démontable et transportable.

Lors de la pose ou du remplacement de ces types d'équipements, **nous nous assurons du respect par les fournisseurs de la réglementation en vigueur. Nous réalisons aussi des tests d'arrachement afin de valider le bon maintien dans le temps des équipements.**



Avantages de la ligne de vie : **Mise en oeuvre rapide, mains libres pour les intervenants**

## GRILLE ANTI-CHUTE

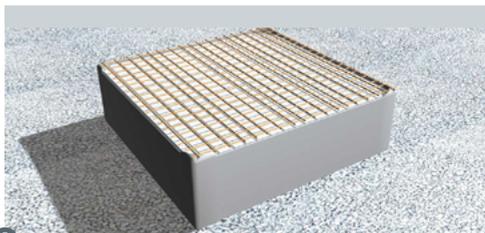


La pose de grille anti-chute est un équipement essentiel permettant de sécuriser les parties « fragiles » en toiture à savoir les translucides et habillage PCA\* des lanterneaux.

En effet bien que distinguables du reste du matériau recouvrant la toiture, ils sont à l'origine de nombreuses chutes de hauteur par inadvertance : un poste de travail en proximité d'un translucide, un moment d'inattention et la chute survient. **Seuls des dispositifs permanents de ce type annulent le risque.**

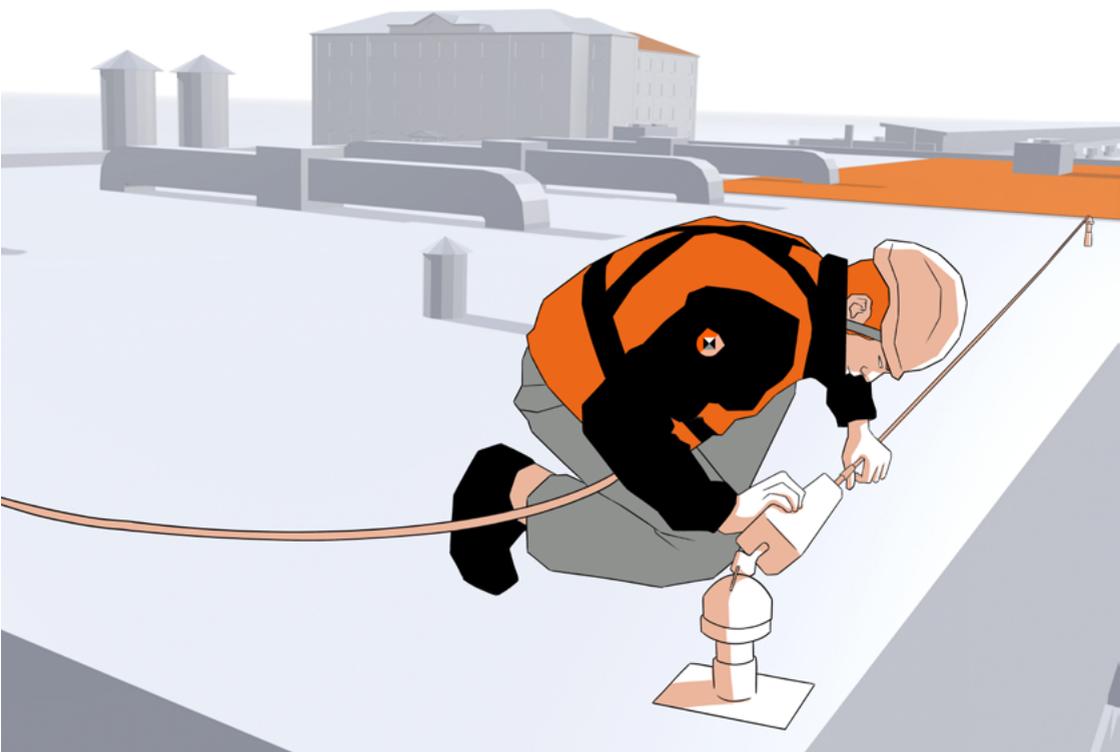
Les grilles sont adaptables en dimensions mais doivent respecter un certain nombre de contraintes techniques et réglementaires dont une résistance de 1200 joules **suivant les recommandations MR72 de la CRAM, ainsi que le protocole d'essais du GIF (Mars 1997).**

Lors de la pose ou du remplacement de ces types d'équipements, nous nous assurons de la solidité de l'ouvrage, de sa résistance aux contraintes mais aussi de son étanchéification.



**+ Avantages des grilles anti-chute : Rapidité de pose, résistante à la corrosion**

\*PCA : Polycarbonate





Une trappe de désenfumage est un dispositif mécanique ou manuel de sécurité en métal, acier, aluminium ou PVC, permettant en cas d'incendie:

- **D'évacuer les fumées toxiques** pour éviter qu'elles ne se propagent
- **De contribuer à maintenir une température supportable**
- **De faciliter la sortie des personnes** en réduisant l'opacité de la fumée.

Ce système représente également **une entrée potentielle que les pompiers peuvent emprunter.**

La réglementation désenfumage en vigueur prévoit que les ERP\*, les bâtiments industriels et commerciaux, possèdent obligatoirement une trappe par portion de 300 m<sup>2</sup>. Un local dit aveugle doit également bénéficier d'une trappe de désenfumage dès qu'il atteint les 100 m<sup>2</sup>.

**Nous installons et remplaçons tous les types de trappes de désenfumage qui doivent répondre scrupuleusement à la norme EN 12101-2 et être entretenus au moins une fois par an.**

La surface totale des exutoires de fumées doit être au moins égale à 1/100e de la superficie du local avec un minimum de 1 m<sup>2</sup> (idem amenées d'air). Les locaux de plus de 2 000 m<sup>2</sup> sont découpés en cantons de désenfumage dont la longueur doit être inférieure ou égale à 60 m et la superficie inférieure ou égale à 1 600 m<sup>2</sup>.

\*ERP : *Établissement Recevant du Public*

L'évaluation du risque incendie dans le bâtiment détermine le nombre, la surface et le positionnement des exutoires (étude réalisée par des bureaux d'étude spécialisés).

Enfin pour les établissements recevant du public et les immeubles de grande hauteur, **une note de calcul** doit impérativement être élaborée par un professionnel en prenant en compte entre autres le type d'activité, le nombre de personnes accueillies, la surface et la hauteur.

**Si à La Compagnie des Toits nous sommes habilités à poser ce type de système, nous ne réalisons en revanche pas l'asservissement au système de sécurité incendie. Un prestataire partenaire pourra en revanche vous être présenté.**



Avantages des trappes de désenfumage : **Assurent la conformité à la réglementation incendie**





# LA COMPAGNIE DES TOITS

## EXPERTISE TECHNIQUE



FORMATION  
CONTINUE



APPLICATIFS  
DÉDIÉS



RAPPORTS  
DÉTAILLÉS

## SÉCURITÉ & HABILITATIONS



NACELLE  
EN PROPRE



ACCÈS  
DIFFICILES



AMIANTE  
SS4

## PROXIMITÉ & RÉACTIVITÉ



RENDEZ-VOUS  
SOUS 24H\*



INTERVENTIONS  
SOUS 48H\*



AGENCE  
LOCALE

\*selon le contexte, la configuration et les conditions climatiques



## AVEC NOUS, VOUS ÊTES EN BONNE COMPAGNIE !

# LE RÉSEAU EXPERT DES TOITS PROFESSIONNELS

## UNE OFFRE DE SERVICES GLOBALE



RÉPARATION



SÉCURISATION



RECHERCHES DE FUITE



RÉFECTION



URGENCES



ENTRETIEN



VISITES RÉGLEMENTAIRES



APPORT EN LUMIÈRE



AUDIT



**LA COMPAGNIE DES TOITS**

— ÉTUDES | INTERVENTIONS | MAINTENANCE —