



Les DRONES au service du nettoyage



Nettoyage et Démoussage de toiture

Nos sociétés sont spécialisées dans le nettoyage, démoussage et hydrofugation de toitures

Prévenir plutôt que guérir

Pourquoi attendre que votre toiture noircisse, soit couverte de mousse, de lichen ...?

Optez pour un nettoyage complet de votre toiture.

Un entretien régulier augmente considérablement sa durée de vie.

Nos solutions s'adaptent à des toitures de toutes tailles et de toutes formes.

L'entretien de la toiture

L'entretien de sa toiture passe par un nettoyage régulier. Pour éviter des travaux de rénovation trop fréquents, il est conseillé de procéder régulièrement à des inspections permettant de prévenir d'éventuels dommages.

Vous avez subi une tempête, des pluies violentes, un orage de grêle ...?

Faites faire un contrôle de votre toiture

Nos drones permettent d'avoir un retour visuel rapide et efficace.

Nous vous établissons un rapport photographique de l'état de votre toiture, permettant une intervention ciblée.

Nettoyage et démoussage de la toiture

Au fil du temps, les mousses, lichen et autres débris végétaux se déposent sur le toit de votre maison, provoquant à terme des dégâts sur les tuiles ou les ardoises. Leurs racines pénètrent en profondeur et créent des microfissures. Résultat : l'eau stagne, entre dans les tuiles et celles-ci deviennent poreuses ! Elles se craquèlent alors plus facilement et sont plus fragiles en cas de gel. Les risques d'infiltration sont plus importants, l'isolation peut être endommagée.

Dès les premières apparitions d'algues, de lichens ou de mousses, un démoussage ainsi qu'un traitement s'imposent.

Si la mousse s'installe sur votre toiture, elle va dégrader son étanchéité...



Le nettoyage de la toiture est une intervention qui doit être rigoureuse.

La sécurité est à prendre en compte.

Il s'agit de travaux réalisés en hauteur et nécessitant un équipement adéquat pour une entreprise traditionnelle. (Ligne de vie, protection de toit...)

L'application d'un produit démoussant, sur un toit sale le rend particulièrement glissant et dangereux.

Un nettoyage professionnel par DRONE

L'utilisation d'un DRONE pour ce type d'intervention, est d'autant plus efficace :

- Pas de tuiles cassées
- Pas d'installation de système de sécurité
- Accès aisé aux endroits difficiles
- Une pulvérisation efficace



Nos télépilotes professionnels interviennent depuis le sol à l'aide d'un drone dji matrice 300 RTK Homologué et équipé d'une rampe de pulvérisation relié à une motopompe.



Nous appliquons un produit anti-mousse, anti-fongicide et algicide pour prolonger la protection. Le produit anti-mousse est pulvérisé du faitage vers la gouttière.

Bien traiter toute la surface du toit

Après séchage, les résidus détachés seront évacués grâce à la pluie dans les mois qui suivent. Le produit anti-mousse agit ainsi à la fois en curatif (pour éliminer les mousses récalcitrantes) mais aussi en préventif (pour éviter leur retour).

Nous utilisons des produits spécialement prévus pour cet usage et garantis



Nettoyant écologique

99.6 % d'ingrédients d'origine NATURELLE

Sans chlore, sans colorant, sans conservateur

Elaboré et fabriqué en France

Certifié ECOCERT



Sa composition renforcée en agents protecteurs permet de préserver les surfaces traitées des agressions extérieures et intempéries.

Ainsi, par cet entretien régulier, vous optimisez la durée de vie de votre toiture.

L'application du produit hydrofuge



Une fois le démoussage réalisé, il peut être utile d'appliquer un produit hydrofuge afin d'accroître l'étanchéité de la couverture. Celui-ci permet de protéger les tuiles contre la pluie et le gel en réduisant leur porosité.

Nettoyage et entretien des panneaux solaires et photovoltaïques

Nos sociétés sont spécialisées dans le nettoyage de panneaux solaires et thermiques.

Nos solutions s'adaptent à des installations de toutes tailles.

Les panneaux photovoltaïques sont constitués de cellules monocristallines ou multicristallines offrant une surface proche du verre, d'une dureté plus ou moins importante, qu'il est fortement déconseillé de rayer. Les éventuelles rayures vont réduire le rendement des panneaux et permettre aux différentes salissures ou pollutions de venir adhérer plus facilement.

De nombreux panneaux photovoltaïques sont dits « auto nettoyants » mais finissent par se salir au fil du temps, la pluie, à elle seule, ne parvenant pas à les nettoyer correctement. Vous le constatez d'un seul coup d'œil.

Il est un fait entendu, aujourd'hui que des panneaux photovoltaïques sales produisent moins d'énergie. Non seulement les propriétaires de panneaux le vérifient tous les jours mais des études scientifiques ont été réalisées

Il faut donc les nettoyer !

La performance et l'efficacité des **panneaux solaires** sont réduites à cause des salissures tenaces causées par l'environnement : les fientes d'oiseaux, les feuilles mortes, le sable, les mousses et lichens, les poussières et fibres, le pollen, et les minéraux (calcaire et magnésium) de l'eau.

Tous ces résidus s'accumulent sur les cellules, altèrent la performance des panneaux et réduisent également leur durée de vie.

Si vous entretenez régulièrement vos panneaux solaires/ thermiques, leur rendement ne chutera pas chaque année.

L'efficacité de notre nettoyage peut vous permettre de préserver jusqu'à 20% de votre production.

Certains produits d'entretien sont agressifs et déconseillés, nous utilisons des produits spécialement prévus pour cet usage et garantis non agressifs.

Appliqué par pulvérisation, notre produit bionetel panneaux photovoltaïques, est un nettoyant 100 % écologique, sans chlore, sans colorant, sans conservateur, élaboré et fabriqué en France.

Certifié *ECOCERT*, sa composition renforcée en agents protecteurs permet de préserver les surfaces traitées des agressions extérieures et intempéries.

Ainsi, par cet entretien régulier, vous optimisez la durée de vie de vos panneaux

Un nettoyage professionnel

L'intervention d'une entreprise spécialisée, est essentielle car la sécurité est en jeu.

Il s'agit de travaux réalisés en hauteur et nécessitant un équipement adéquat (ligne de vie, protection de toit ...).

Tout grattage ou raclage risque de provoquer des rayures et de dégrader les panneaux.

L'utilisation d'un DRONE pour ce type d'intervention, est d'autant plus efficace :

- Pas de tuiles cassées
- Pas d'installation de système de sécurité
- Accès aisé aux endroits difficiles
- Pas de rayures des panneaux



Filtre HYDRO POWER

L'eau utilisée est déminéralisée

Nous utilisons des filtres résine eau pure Unger Hydro Power Ultra LC. Le Unger HydroPower Ultra fixe de nouveaux standards dans la technologie des filtres de déionisation pour le nettoyage à l'eau pure. Un véritable atout pour les professionnels du nettoyage de panneaux photovoltaïques et solaires.