

Prestations de Démoussage de Toiture par Drone

MODÈLE 1 – PRESTATION STANDARD (PARTICULIERS)

Description :

Cette prestation consiste au nettoyage et au démoussage de la toiture à l'aide d'un drone professionnel équipé d'un système de pulvérisation basse pression. Cette méthode permet un traitement efficace sans monter sur le toit, évitant tout risque de détérioration des matériaux.

Étapes de l'intervention :

- Inspection visuelle de la toiture par drone
- Application d'un produit démoussant professionnel
- Élimination des mousses, lichens et algues
- Action progressive du traitement sans rinçage

Avantages :

- Aucun contact direct avec la toiture
- Méthode sécurisée et rapide
- Respect des matériaux (tuiles, ardoises, bac acier...)

MODÈLE 2 – PRESTATION COMPLÈTE AVEC TRAITEMENT HYDROFUGE

Description :

Nettoyage complet de la toiture suivi de l'application d'un traitement hydrofuge afin de protéger durablement les matériaux contre l'humidité et la réapparition des mousses.

Contenu de la prestation :

- Diagnostic préalable par drone
- Pulvérisation d'un produit démoussant curatif
- Temps de séchage naturel
- Application d'un hydrofuge protecteur incolore ou coloré

Bénéfices :

- Prolonge la durée de vie de la toiture
- Améliore l'esthétique du bâtiment
- Limite l'entretien futur

MODÈLE 3 – PRESTATION ÉCONOMIQUE / ENTRETIEN

Description :

Solution d'entretien préventif destinée à ralentir l'apparition des mousses et salissures.

Intervention :

- Pulvérisation d'un produit préventif anti-mousse
- Traitement basse pression sans rinçage
- Passage rapide par drone

Idéal pour :

- Entretien régulier
- Toitures faiblement encrassées
- Résidences secondaires

MODÈLE 4 – PRESTATION PROFESSIONNELS / COLLECTIVITÉS

Bâtiments concernés :

- Entrepôts
- Bureaux
- Bâtiments industriels
- Écoles, mairies, immeubles collectifs

Méthodologie :

- Étude préalable du site
- Intervention sans échafaudage ni nacelle
- Traitement respectant les normes environnementales

Avantages professionnels :

- Aucune interruption d'activité
- Réduction des coûts logistiques
- Intervention rapide et sécurisée

MODÈLE 5 – FORMULE MODULABLE

Prestation de base :

- Diagnostic de la toiture
- Démoussage basse pression par drone

Options possibles :

- Traitement hydrofuge
- Nettoyage des gouttières
- Rapport photo/vidéo avant-après
- Contrat d'entretien annuel

Prestations réalisées par drone professionnel conformément à la réglementation aérienne en vigueur.

Tarifs – Démoussage de Toiture par Drone

Modèle 1 – Prestation standard

Démoussage de toiture par drone

Tarif indicatif : **10 € à 25 € / m²**

Maison individuelle (~100 m²) : **350 € à 750 €**

Modèle 2 – Démoussage + traitement hydrofuge

Traitement complet avec protection longue durée

Tarif indicatif : **20 € à 30 € / m²**

Toiture standard (~100 m²) : **2 000 € à 3 000 €**

Modèle 3 – Entretien économique / préventif

Traitement anti-mousse préventif par drone

Tarif indicatif : **8 € à 15 € / m²**

Modèle 4 – Professionnels & collectivités

Bâtiments industriels, commerciaux, collectivités

Tarif indicatif : **10 € à 20 € / m²**

Devis personnalisé selon surface et complexité

Options complémentaires

Options	Tarifs indicatifs
Inspection photo / vidéo	100 € à 250 €
Traitement hydrofuge	+ 10 € à 20 € / m ²
Nettoyage panneaux solaires	120 € à 250 €
Contrat d'entretien annuel	Sur devis

Prix indicatifs – devis gratuit recommandé selon l'état de la toiture, la surface réelle et les contraintes d'accès.



1) Nettoyage Standard de Façade

Objectif : enlever les saletés superficielles et redonner un aspect propre au mur extérieur.

Inclut :

- ✓ Nettoyage par jet d'eau haute ou basse pression selon résistance du matériau
 - ✓ Élimination de la poussière, pollution, traces de mains/empreintes
 - ✓ Protection des ouvertures et zones sensibles
 - ✦ Adapté aux façades en crépi, enduit, béton, pierre ou brique.
-



2) Démoussage et Traitement Anti-Mousse

Objectif : éliminer mousses, algues, lichens qui s'accumulent sur la façade et le bardage.

Prestations incluses :

- ✓ Application de solutions anti-mousse/fongicides
 - ✓ Brossage mécanique ou lavage selon besoin
 - ✓ Évacuation des dépôts
 - ✦ Conseillé pour bâtiments exposés à l'humidité ou végétation proche.
-



3) Nettoyage de Bardage (Bois / Métal / PVC / Composite)

Objectif : nettoyer les revêtements extérieurs spécifiques.

Types d'interventions possibles :

- ✓ Nettoyage haute ou basse pression adapté au matériau
 - ✓ Utilisation de produits doux pour bois ou composites fragiles
 - ✓ Système à « eau pure » sans traces (ex. perche télescopique)
 - ✦ Important d'adapter la technique selon le bardage pour éviter les dommages.
-



4) Nettoyage en Hauteur / Accès Difficile

Objectif : intervenir sur façades hautes (immeubles, bâtiments industriels).

Inclut :

- ✓ Moyens d'accès spéciaux – nacelle, échafaudage, cordistes
 - ✓ Sécurisation du chantier selon normes
 - ✓ Nettoyage complet jusqu'aux étages supérieurs
 - ✦ Important pour les façades difficiles d'accès.
-

5) Traitement Hydrofuge & Protection Longue Durée

Objectif : rendre la façade déperlante et plus résistante à l'eau, à la pollution et aux salissures.

Prestations :

- ✓ Application de produits hydrofuges ou protecteurs
 - ✓ Possibilité d'ajouter anti-pollution ou anti-graffiti
 - ✓ Conseil entretien périodique
 - ✦ Idéal après nettoyage pour prolonger la propreté.
-

6) Nettoyage Complet Extérieur Bâtiment

 **Pack tout-en-un** (souvent pour locaux pro ou industriels)

- ✓ Nettoyage façade + bardage
 - ✓ Nettoyage gouttières et équipements extérieurs
 - ✓ Décapage salissures tenaces
 - ✓ Éventuellement nettoyage toiture ou panneaux solaires
 - ✦ Utile pour remise en état globale avant vente, événement ou visite d'inspection technique.
-

7) Contrat d'Entretien / Nettoyage Régulier

Objectif : maintenir un niveau de propreté sur le long terme.

Options :

- ✓ Nettoyages périodiques (mensuel, trimestriel, annuel)
 - ✓ Rapport d'intervention
 - ✓ Remise de planning / suivi des interventions
 - ✦ Très demandé pour les bâtiments commerciaux, copropriétés ou façades très exposées.
-

8) Diagnostic & Inspection Pré-intervention

Objectif : évaluer l'état de la façade avant devis final.

Inclus :

- ✓ Visite sur site et mesures
- ✓ Photos & relevés d'état
- ✓ Recommandations personnalisées (méthode, fréquence, produits)
- ✦ Permet de proposer un devis précis et adapté.

1) Nettoyage Standard de Façade

Tarifs selon la technique choisie :

Méthode	Tarif approximatif (€ / m ²)
Nettoyage haute pression (simple)	10 – 30 €/m ²
Nettoyage humide + chimique	10 – 35 €/m ²
Nébulisation / hydrocurage	15 – 25 €/m ²
Nettoyage vapeur	5 – 10 €/m ²
Gommage / hydrogommage	20 – 70 €/m ²
Sablage (fortes salissures)	35 – 70 €/m ²

 **Fourchette générale nettoyage façade pro : ~15 – 50 €/m² selon méthode & état du mur.**

2) Démoussage et Traitement Anti-Mousse

Après nettoyage, traitement spécifique :

Traitement	Tarif approximatif (€ / m ²)
Anti-mousse / fongicide	10 – 30 €/m ²
Traitement hydrofuge protecteur	25 – 50 €/m ²
Hydrofugation simple (sans nettoyage)	8 – 12 €/m ²

☞ On peut souvent proposer **pack Nettoyage + Hydrofuge** autour de **35 – 60 €/m²** selon surface et contraintes.

3) Nettoyage de Bardage (Bois, Métal, PVC, Composite)

Pour bardages (paroi extérieure en panneaux) :

✓ Prix moyen observé : **8 – 25 €/m²** environ pour le nettoyage professionnel de bardage.

Ce tarif peut augmenter si l'accès est difficile (hauteur, nacelle) ou si un traitement particulier est requis.

4) Accès difficile / Hauteur / Sécurité

Si besoin de moyens spéciaux :

Option	Tarif indicatif
Montage/démontage échafaudage	10 – 30 €/m ² supplémentaires
Location nacelle / cordistes	Devis spécifique (souvent forfait + location/jour)

 À intégrer dans ton devis si l'accès est compliqué ou en hauteur.

5) Nettoyage Complet Extérieur (Pack)

Pour une offre globale (façade + bardage + options) :

- ✓ Nettoyage façade + bardage + anti-mousse : ~**30 – 70 €/m²** selon état & contraintes.
- ✓ Ajout hydrofuge / protection longue durée : + **25 – 50 €/m²** en option.

6) Contrat d'Entretien / Nettoyage Régulier

Pour entretien périodique (annuel, semestriel, etc.) :

- ✓ Prix souvent **réduit** au m² comparé à l'intervention unique,
- ✓ Ex. nettoyage annuel façade : autour de **15 – 35 €/m²/an** selon surface et accès (à ajuster en devis).

✓ 1. Nettoyage de base des enseignes et panneaux

- **Objectif :** enlever poussière, traces de pollution, fientes d'oiseaux, saletés générales.
 - **Méthodes possibles :**
 - eau pure ou eau déminéralisée pour éviter les traces,
 - brossage doux pour ne pas abîmer les surfaces (PVC, métal, plexiglas),
 - aspiration ou soufflage pour dépoussiérer avant lavage.
-

✓ 2. Nettoyage en hauteur (enseignes élevées ou panneaux difficiles d'accès)

- **Techniques utilisées :**
 - perches télescopiques,
 - nacelles élévatrices ou cordistes selon la hauteur,
 - équipement de sécurité complet.
- **Avantages :** accès sécurisé à des enseignes situées en façade ou en hauteur sans gêner l'activité.

✓ 3. Nettoyage spécialisé selon le matériau

- **Adapté aux supports :**
 - métal, aluminium, PVC,
 - plexiglas ou acrylique,
 - lettres lumineuses ou panneaux rétro-réfléchissants.
 - **Importance :** chaque matériau a besoin d'un traitement spécifique pour ne pas endommager la surface ni les couleurs.
-

✓ 4. Nettoyage après sinistre / dégradation

- **Interventions possibles :**
 - enlèvement de graffitis,
 - nettoyage après travaux ou chantier,
 - élimination de traces de goudron, peinture ou autres salissures tenaces.

☒ 5. Entretien et maintenance régulière

Au lieu d'un nettoyage ponctuel, tu peux proposer :

- **contrats d'entretien périodique (mensuel, trimestriel, annuel),**
 - visites régulières pour garder les panneaux propres et visibles.
Cela améliore la visibilité de l'enseigne et prolonge sa durée de vie.
-

☒ 6. Inspection et contrôle technique lors du nettoyage

- **Ce que tu peux inclure :**
 - vérification de l'état des fixations,
 - contrôles visuels de sécurité des luminaires ou des panneaux électriques,
 - rapport d'état et recommandations.

1. Nettoyage de base (simple)

 Nettoyage pour enlever poussière, traces légères, pollution.

Tarification possible :

- **Forfait par panneau standard : 30 € à 80 € pièce**
 - **Tarif à l'heure (petits panneaux / entretien) : 20 € à 40 €/h**
 -  Surtout pour panneaux accessibles sans matériel spécifique.
-

2. Nettoyage en hauteur / inaccessible

 Enseignes en façade, panneaux élevés ou difficiles d'accès.

Tarification possible :

- **Tarif à l'heure avec matériel (perche / nacelle) : 30 € à 60 €/h**
 - **Forfait hauteur simple : 80 € à 200 € par panneau selon difficulté**
 -  Ces tarifs comprennent l'accès sécurisé et l'utilisation d'équipements spéciaux.
-

3. Nettoyage spécialisé par matériau

 Supports délicats (plexiglas, métal, enseignes lumineuses).

Tarification possible :

- **PVC / alu simple : + 10 € à 30 €** par panneau
 - **Enseignes lumineuses (LED) : + 30 € à 70 €** par nettoyage
 -  Ce supplément couvre produits adaptés et précautions pour ne pas abîmer le matériel.
-

4. Nettoyage après sinistre ou pollution lourde

 Graffitis, traces de peinture, saletés incrustées.

Tarification possible :

- **Tarif au panneau / zone : 80 € à 200 €+**
 - **Tarif au m² : 15 € à 30 €/m²** selon la tâche et la méthode.
-

5. Entretien / nettoyage régulier (contrat)

 Idéal pour commerces ou enseignes fortement exposées à la pollution.

Propositions de prix :

- **Mensuel (1 visite) : 100 € à 300 €** par mois
 - **Trimestriel (3 visites) : 250 € à 600 €**
 - **Annuel (entretiens réguliers) : 700 € à 1 500 €+**
 -  Tu peux faire une remise selon la fréquence (ex. -10% pour contrat annuel).
-

6. Inspection et rapport technique (optionnel)

 Vérification des fixations / éclairage / état général.

Tarification possible :

- **Rapport + inspection : 50 € à 120 €**
 -  Utile pour proposer un service premium et rassurer le client.
-



Résumé tarifaire (exemple de grille)

Prestation	Tarif indicatif
Nettoyage simple (panneau accessible)	30 € – 80 € / panneau
Nettoyage horaire atelier	20 € – 40 €/h
Nettoyage en hauteur	30 € – 60 €/h ou 80 € – 200 € / panneau
Matériaux délicats	+10 € – 70 €
Après sinistre / graffitis	80 € – 200 €+
Contrat mensuel	100 € – 300 €/mois
Contrat annuel	700 € – 1 500 €+
Inspection technique	50 € – 120 €