

Fiche d'information 3 pour les entreprises artisanales

Aides à la décision pour la réduction de l'utilisation de biocides sur les façades



Choix et utilisation de peintures et crépis pour façade appropriés

Algues et champignons sur la façade

Les salissures « vivantes » dues aux algues et aux champignons sur les façades sur les façades nuisent à l'aspect visuel des surfaces extérieures. Toutefois une perte de fonctionnalité en matière de physique du bâtiment n'est pas connue. Les colorations gris-vert à noir sont nettement plus visibles sur les surfaces claires que sur les surfaces foncées. La protection des façades la plus durable contre l'infestation tant pour les clients que pour l'environnement commence dès la planification en prenant notamment en compte les mesures constructives et les produits sans biocides pour la protection contre la prolifération végétale sur les surfaces.



Algues et champignons sur une façade de maison
Photo :© H. Bartholemy/ Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz

Qu'est-ce qu'un produit biocide ?

Le terme biocide désigne communément des substances chimiques ou biologiques ou des produits contenant de telles substances, qui exercent une action sur des organismes nuisibles tels que des algues (algicides) ou des champignons (fongicides). Divers types de biocides sont mis en œuvre sur les façades :

- ▶ produits pour le nettoyage des façades infestées (désinfectants, destructeurs d'algues vertes),
- ▶ agents de protection des murs pour une protection préventive de la maçonnerie contre l'infestation par des micro-organismes nuisibles et des algues,
- ▶ agents de protection pour revêtements/ agents de protection du film : produits pour la protection de revêtements ou de crépis contre les agressions microbiennes ou la croissance d'algues.

En outre, de nombreux produits contiennent des agents conservateurs utilisés pour leur stockage en pots, qui ont pour but d'éviter une infestation microbologique dans le conteneur pendant leur stockage. Les substances actives et les produits contenant des biocides sont réglementés par le Règlement européen sur les biocides.

Quel est l'impact des biocides sur l'environnement ?

Les biocides sont lessivés par la pluie, pénètrent alors dans les sols et les rivières, et peuvent affecter la qualité de l'eau et nuire aux êtres vivants. C'est pourquoi il est recommandé à titre préventif de limiter même l'utilisation de biocides contrôlés. Une manipulation rigoureuse des biocides est très importante.



Quels facteurs ont une influence sur l'infestation d'algues et de champignons ?

Une évaluation sûre du développement de l'infestation n'est pas possible à l'avance. Cependant en règle générale : Ce qui est durablement sec reste en général exempt d'algues et de champignons, et ce qui peut sécher rapidement est moins infesté. Les zones exposées aux pluies torrentielles et aux projections d'eau, ainsi qu'à l'humidité permanente, sont par contre très menacées. Par ailleurs, les infestations d'algues et de champignons résultent toujours de l'interaction de plusieurs facteurs. Il est possible d'influencer activement certains facteurs et de réduire ainsi significativement le risque d'infestation. Vous devez connaître les principaux facteurs, car la meilleure protection de façade pour les clients et pour l'environnement commence par des conseils compétents (tableau 1).

Tableau 1 : Principaux facteurs ayant un impact sur l'infestation d'algues et de champignons

Paramètres	Risque d'infestation élevé	Faible risque d'infestation
Situation	Cuvette, proximité d'étendues d'eau	Colline, zone sèche
Climat	Humidité, brouillards au niveau du sol, forte exposition à des pluies battantes	Zone sèche, peu de brouillard, faible exposition à des pluies battantes
Environnement	Arbres et arbustes à proximité immédiate de la façade, forêt voisine, ombrage, proximité d'activités agricoles (spores fongiques, fumure)	Pas ou peu de végétation, pas d'ombrage
Orientation	Ouest, Nord	Sud, Est
Conception et structure	Débord de toiture absent ou de petite taille, écoulement des eaux insuffisant, absence de bord d'égouttage	Forte protection constructive contre l'humidité, débords de toiture et bords d'égouttage suffisants
Température des surfaces	Façades insonorisées, p. ex. ETICS crépies	Surfaces à haute capacité d'accumulation thermique, p. ex. façades non isolées ou maçonnerie crépie
Choix des matériaux et finition des surfaces	Aucune couche de peinture, matériaux à séchage lent	Peinture adaptée au système de crépi, matériaux à séchage rapide

Source : Office fédéral de l'environnement



De quoi faut-il tenir compte lors du choix des produits ?

Les donneurs d'ordre et les usagers du bâtiment doivent être bien informés sur les avantages et inconvénients des produits biocides ainsi que sur l'existence de produits sans biocides pour la protection contre l'infestation des façades, car leur choix de produit aura une influence considérable sur la durée de la protection contre l'infestation ainsi des conséquences possibles sur l'environnement.

- ▶ **Type de revêtements :** Les différents types de revêtement présentent des probabilités d'infestation différentes. Les produits biocides destinés à la protection contre la prolifération végétale sur les surfaces ne doivent y être mis en œuvre que là où l'utilisation est indispensable et appropriée. Leur action protectrice est limitée dans le temps, car les substances actives sont lessivées ou dégradées. Lors du choix, il convient en conséquence de privilégier, si techniquement possible, d'autres matériaux par exemple des peintures ou crépis à base de résine synthétique, des systèmes composites d'isolation thermique extérieure (ETICS) possédant le label Blauer Engel (RAL-UZ 140) ou des systèmes similaires. Sur toutes les façades crépies, il est possible de réduire le risque d'infestation grâce à une peinture adaptée au système de crépi. Demandez aux fabricants des informations sur leurs concepts de protection.
- ▶ **Intégration de substances actives :** Le fabricant peut influencer le processus de lessivage via la composition des produits. La mise en œuvre de biocides encapsulés est désormais largement répandue afin de parvenir à une libération la plus faible et la plus uniforme possible sur les surfaces des façades. Toutefois il n'est pas possible dans certains cas d'identifier si le produit contient des substances actives encapsulées ou non encapsulées. Il est recommandé de demander des informations écrites au fabricant.
- ▶ **Garantie :** Si les conditions existantes font supposer l'apparition possible d'une infestation par des algues et des champignons, il convient par principe de faire part de ces craintes par écrit au donneur d'ordre et à l'architecte conformément au § 4 Nr. 3 VOB/B. Des lettres-types appropriées sont à la disposition des entreprises spécialisées auprès de leurs associations professionnelles (Feuille modèle).

De quoi faut-il tenir compte lors de la manipulation et de l'utilisation des produits ?

Les agents de protection des murs, les peintures et crépis contenant des biocides, doivent être manipulés conformément aux fiches techniques et aux fiches de données de sécurité. Par ailleurs il convient de respecter ce qui suit :

- ▶ L'utilisation de peintures et crépis pour façades à teneur en biocides doit être réservée à des personnels spécialement formés, car des mesures de sécurité pour l'homme et l'environnement



- ▶ sont indispensables lors de leur mise en œuvre (cf. Fiche d'information 4).
- ▶ Il convient de manipuler correctement les biocides, c'est-à-dire conformément aux prescriptions de l'ordonnance sur les substances dangereuses. Ceci inclut la prise en compte correcte de l'ensemble des mesures alternatives et le respect de toutes les conditions d'utilisation mentionnées sur l'étiquette, la notice et la fiche de données de sécurité. Les employeurs doivent procéder à une évaluation des risques avant le début des travaux.
- ▶ En cas de rénovation, les algues et champignons existants doivent être éliminés avant la nouvelle application de peinture. Pour ce faire, il convient de privilégier des méthodes mécaniques et physiques (lessivages, brossage, etc.). C'est seulement si cela ne suffit pas dans des cas particuliers qu'il est alors nécessaire d'utiliser en complément des agents biocides de protection des murs, des produits désinfectants et des produits pour éliminer les algues vertes dans le respect des consignes de sécurité (cf. Guides de maintenance).
- ▶ Les produits biocides ne doivent pas être utilisés s'ils sont susceptibles d'avoir des effets nocifs sur la santé humaine, les organismes non ciblés ou l'environnement.
- ▶ Les employés doivent être informés sur l'élimination correcte des résidus de matériaux (cf. Fiche d'information 4).

À quoi faut-il veiller pendant la phase d'utilisation ?

Les surfaces des façades nécessitent un entretien régulier. L'inspection de la façade, le nettoyage en cas de dépôts de poussière et d'une première colonisation par des algues et des champignons ainsi que le dégagement et le nettoyage des éléments de construction permettant l'évacuation de l'eau tels que p. ex. des gouttières. Une maintenance et un entretien réguliers peuvent combattre le vieillissement lié aux intempéries et à l'infestation par des micro-organismes. Discutez-en dès la phase de planification avec votre donneur d'ordre (cf. Fiche d'information 1 et Guide de maintenance).



Algues et champignons sur une façade de maison
Photo :© H. Bartholemy/ Bundesverband Farbe Gestaltung Bautenschutz

Conclusion

Le choix des produits détermine la durabilité du revêtement de façade de vos clients. L'utilisation de produits contenant des biocides lors d'une nouvelle construction ou lors d'une rénovation pour protéger de la prolifération végétale est souvent évitable. La maintenance régulière assure la durabilité du revêtement et l'aspect de la façade.



Autres informations

- ▶ Fiche d'information 1 Informations générales et Fiche d'information 4 pour les artisans sur site
- ▶ Informations sur „Algen, Pilze, Flechten auf Oberflächen“, « les algues, champignons et lichens sur les surfaces », « Tipps und Pflegehinweise - Fassade » (Conseils et instructions d'entretien – Façade) ainsi que le guide de maintenance « Beschichtungen und Verputze auf Fassaden und Wärmedämm-Verbundsystemen » (Revêtements et crépis sur les façades et systèmes composites d'isolation thermique extérieure) (www.farbe.de /Suche nach „Instandhaltungsleitfaden“)
- ▶ Portail des biocides de l'Office de l'environnement (www.biozid.info)
- ▶ Label écologique des systèmes composites d'isolation thermique extérieure RAL UZ140 (www.blauer-engel.de)
- ▶ Fiche technique DWA M-370 « Abfälle und Abwässer aus der Reinigung und Entschichtung von Fassaden » (Eaux résiduelles et déchets issus du nettoyage et du décapage des façades).(www.dwa.de)

Ce dépliant est basé sur les [fiches techniques de l'Agence fédérale de l'environnement](#) (UBA, Dessau-Roßlau, Allemagne) et a été traduit dans le cadre du projet de recherche européen NAVEBGO.

