

Fiche d'information 1

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



Informations générales

Algues et champignons sur la façade

Des algues et des champignons peuvent se déposer sur les façades des bâtiments où ils sont visibles sous la forme d'un revêtement gris-vert jusqu'à noirâtre. Tous les matériaux tels que crépi, peinture, bois, métal, verre, clinker, plastique ou béton apparent, sont touchés. Ces salissures « vivantes » n'altèrent en rien la fonctionnalité en matière de physique du bâtiment. La conception d'une façade et les facteurs liés à l'emplacement du site ont une influence sur le risque d'infestation. Pour prévenir par voie chimique l'apparition de cette végétation inesthétique, on recourt fréquemment à des solutions de nettoyage, des peintures ou des crépis contenant des agents biocides. Toutefois, cette utilisation de biocides porte atteinte à l'homme et à l'environnement. En outre, l'action protectrice est limitée dans le temps. Pour qu'une façade soit durablement belle, il est impératif de bien comprendre les tenants et aboutissants afin de pouvoir prendre les mesures adéquates.

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 pour film : produits pour la protection de revêtements ou de crépis contre les agressions microbiennes ou la croissance d'algues.

Par ailleurs, de nombreux produits contiennent des agents conservateurs utilisés pour leur stockage en pots, qui ont pour but d'éviter une infestation microbiologique dans le conteneur pendant leur stockage.

Les substances actives et les produits contenant des biocides sont réglementés par le Règlement européen sur les biocides. Mais même les biocides contrôlés et autorisés peuvent présenter un risque pour l'homme et l'environnement notamment en cas d'utilisations incorrectes. La législation exige de limiter en général leur mise en œuvre au strict minimum nécessaire et de toujours donner la préférence à des alternatives efficaces, mais plus sûres.



Risques liés aux agents de protection pour façades contenant des biocides

Pour que les biocides utilisés puissent agir, ils doivent être disponible sur les surfaces et être toxiques pour les algues et les champignons. Ce sont justement ces propriétés qui peuvent causer des problèmes environnementaux. Les biocides présents sur la façade sont emportés par la pluie et pénètrent dans le sol et dans la nappe phréatique. Les substances entraînées par la pluie pénètrent dans les eaux de surface soit directement, soit via les stations d'épuration dans lesquelles certaines substances ne sont pas ou insuffisamment retenues. Les biocides peuvent affecter la qualité de l'eau et nuire aux êtres vivants. De possibles effets négatifs des biocides sur la santé humaine ne peuvent être exclus et, de ce fait, un contact direct devrait être soigneusement évité.



Les lixiviats de biocides provenant des façades peuvent, comme ici, nuire aux organismes aquatiques et mettre en danger les eaux de surface.
Photo :© N. Schmitz / Pixelio.de

Comment réduire les risques pour l'homme et l'environnement ?

Les donneurs d'ordre, les planificateurs, les maîtres d'œuvre et les usagers des bâtiments devraient connaître les avantages et inconvénients des mesures de construction et des produits biocides, car la conception de la façade et l'aménagement des abords ainsi que les produits mis en œuvre ont une influence notable sur le risque d'infestation et la protection de l'environnement et de la santé. Si cela est techniquement possible, il conviendrait de renoncer à l'utilisation de biocides pour protéger contre la formation de végétation sur les surfaces.

- ▶ **Conseils** : Avant de nettoyer, peindre ou crépir la façade extérieure, il convient de vérifier la conception de la façade et l'aménagement des abords et de recourir aux conseils d'experts, d'entreprises qualifiées ou du commerce spécialisé (cf. Fiches d'information 2, 3 et 5).
- ▶ **Protection contre les intempéries et aménagement des abords** : Une planification personnalisée de la façade est essentielle. Les surfaces qui restent sèches ou qui sèchent rapidement (p. ex. grâce à des débords de toit suffisants, un aménagement approprié des abords, et des matériaux adéquats des surfaces) sont moins sujettes à l'infestation d'algues et de champignons. Comparativement à l'utilisation de biocides, ces mesures ont une action plus durable (cf. Fiche d'information 2).



- ▶ **Type de revêtements** : Les maîtres d'ouvrage privés, les donneurs d'ordre industriels et publics doivent discuter du choix des produits dès la phase de planification d'une nouvelle construction ou d'une rénovation de bâtiment avec les architectes et les entreprises spécialisées. Concernant les systèmes composites d'isolation thermique extérieure (ETICS), il convient de privilégier ceux qui possèdent le label « Blauer Engel » (label environnemental RAL-UZ 140) ou des systèmes similaires sans protection du film. Il est certes possible que ceux-ci contiennent certains conservateurs pour le stockage en pots, mais l'impact environnemental de ces produits est moins problématique, car ils ne contiennent pas d'autres biocides pour la protection contre la colonisation des surfaces. Le risque de formation d'algues sur ces façades n'est pas nécessairement plus grand en fonction des contraintes, tant que la façade reste sèche ou sèche à nouveau rapidement (cf. Fiches d'information 2, 3 et 5).
- ▶ **Intégration des substances actives** : S'il n'est pas possible de renoncer à une protection chimique contre la prolifération, il convient d'utiliser des produits contenant des biocides encapsulés. En cas d'utilisation de biocides encapsulés, le taux de lessivage est nettement réduit, surtout la première année. Une telle mesure peut augmenter la durée de la protection et réduire le rejet dans l'environnement (cf. Fiche d'information 3).
- ▶ **Information et marquage** : Dans les promesses d'action biocide telles que « film protégé » ou « protection contre les algues et les champignons », tous les biocides doivent être mentionnés sur le produit. Même s'il n'existe pas d'obligation d'étiquetage, les prestataires et fournisseurs ont l'obligation depuis le 1er septembre 2013, de fournir gratuitement et dans un délai de 45 jours des informations sur tous les composants biocides des peintures et crépis traités (cf. Fiches d'information 3, 4 et 5).
- ▶ **Protection de la santé** : Le traitement conforme et la mise en œuvre de toutes les mesures de sécurité et des consignes d'utilisation sont essentiels pour éviter les risques sanitaires pour les transformateurs et utilisateurs de produits de protection des murs (cf. Fiches d'information 3, 4 et 5). C'est pourquoi les travaux de façades doivent être confiés aux entreprises spécialisées. Selon l'état des connaissances scientifiques actuelles, une utilisation conforme des façades traitées aux biocides ne donne lieu à aucune mise en garde contre des dangers pour les usagers des bâtiments. L'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques (BfR) est compétent pour l'évaluation et les questions relatives aux conséquences de tels produits sur la santé des riverains et des consommateurs.



- ▶ **Garantie** : Les exploitants artisanaux ont besoin de sécurité juridique. Si les conditions existantes laissent supposer l'apparition possible d'une infestation d'algues et de champignons, il convient par principe, pour des raisons de garantie, de faire part de ces craintes par écrit au donneur d'ordre et à l'architecte bien que la prolifération d'algues et de champignons ne constitue pas nécessairement un vice de construction (cf. Fiche d'information 3).
- ▶ **Entretien des façades** : Une inspection et une maintenance régulières des façades doivent faire partie de l'entretien normal d'un bâtiment et contribuent à la réduction des nuisances environnementales. Un simple nettoyage mécanique de la façade peut réduire le risque d'infestation. Des mesures de nettoyage inappropriées peuvent être préjudiciables à la façade et à l'environnement, p. ex. parce que cela augmente les lixiviats de biocides. C'est pourquoi des programmes d'entretien personnalisés sont recommandés (cf. Fiches d'information 2, 3 et 5).

Conclusion

L'utilisation de produits contenant des biocides lors d'une nouvelle construction ou lors d'une rénovation pour protéger de la prolifération de végétation est souvent évitable, car le risque possible d'infestation peut être prévenu ou minimisé lors de la planification. Si des produits biocides doivent être utilisés, l'exécution doit être faite par des spécialistes et en cas de revêtements, il convient d'avoir recours à des biocides encapsulés.

Autres informations

- ▶ Fiches d'information pour les planificateurs (2), les entreprises artisanales(3), les artisans sur site (4) et pour les bricoleurs (5)
- ▶ Informations sur « Algen, Pilze, Flechten auf Oberflächen » (les algues, champignons et lichens sur les surfaces) 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.

