

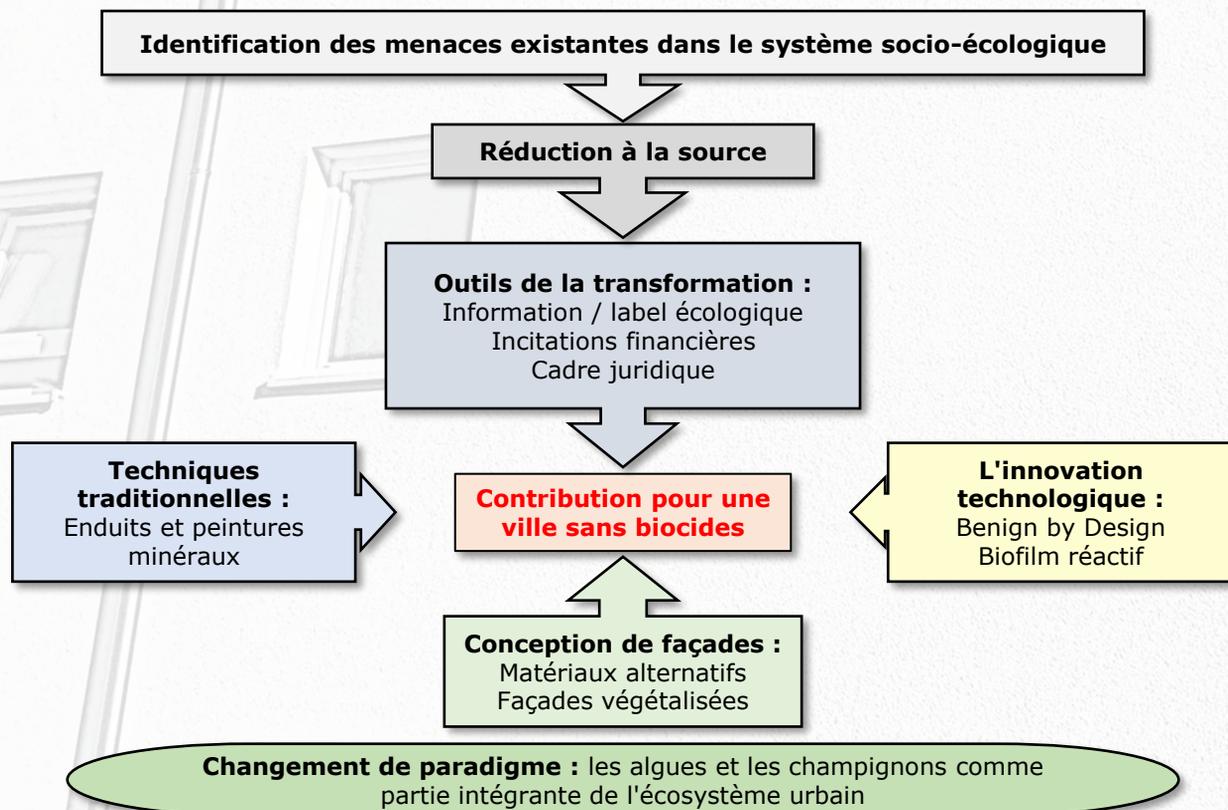
Une stratégie pour des façades sans biocides : une contribution pour une ville sans biocides

Factsheets

Une façade sans biocide peut être obtenue par différentes mesures. Dans ce contexte, les algues et les champignons ne sont pas considérés comme des parasites, mais comme une partie vivante d'un futur écosystème urbain.

Les **biocides** sont appliqués sur les façades afin d'empêcher la formation d'algues et de champignons. Ils sont partiellement lessivés par l'eau de pluie et se **répandent dans l'environnement**. On retrouve alors non seulement les substances mères, mais aussi leurs produits de transformation (TPs) dans les eaux urbaines et les nappes phréatiques.

Pour faire face à ce problème de manière durable, il est nécessaire d'éviter l'**utilisation de biocides à la source**. Pour ce faire, il convient d'identifier les risques existants et de sensibiliser les acteurs concernés. La vision qui en résulte est une contribution importante à une **ville sans biocides**. Dans celle-ci, les algues et les champignons ne sont pas considérés comme des parasites, mais comme des éléments vivants d'un futur écosystème urbain.



Auteurs: Jens Lange¹, Oliver Olsson², Maurice Wintz³

¹ Chaire d'hydrologie, Faculté de l'environnement et des ressources naturelles, Université de Fribourg, Fribourg, Allemagne
² Institut de chimie durable, Université Leuphana de Lüneburg, Lüneburg, Allemagne
³ Laboratoire Sociétés, Acteurs, Gouvernement en Europe (SAGE), Université de Strasbourg/ CNRS, UMR 7363, F-67083, Strasbourg, France



Fonds européen de développement régional (FEDER)
 Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)



„Dépasser les frontières, projet après projet“

DOI: 10.6094/UNIFR/230092



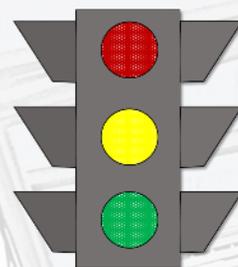


Sur la voie d'une future ville sans biocides, **les mesures** de protection des façades sont classées en trois couleurs, à l'instar d'un feu de circulation :

Les mesures "**rouges**" aident à améliorer la situation actuelle à court terme, mais ne sont pas durables.

Les mesures "**jaunes**" permettent de passer à une conception de façade sans biocides.

Les mesures "**vertes**" peuvent faire partie d'une future ville sans biocides.



Factsheets

Si les biocides **sont encapsulés**, les taux de lixiviation sont plus faibles, mais la formation de TPs n'a pas encore été suffisamment étudiée.

Les enduits à base de résine de silicone peuvent également libérer **des microplastiques**. **Les nanoparticules** augmentent la dureté des peintures pour façades, ont un effet bactéricide et offrent une protection contre les UV. Mais les deux techniques sont préoccupantes d'un point de vue écologique et tous les effets sur l'environnement ne sont pas suffisamment connus.

Les aspects architecturaux peuvent réduire l'humidité et donc les moisissures ou les algues sur les façades. De plus, ils offrent une protection contre l'influence directe des intempéries et réduisent ainsi l'évacuation des biocides. Des exemples sont les débords de toit/balcons ou un drainage de façade adapté préservant les murs (larmiers) et les zones de projection au pied de la façade.

Les labels environnementaux tels que "l'Ange bleu" ou "l'Étiquette environnementale suisse" peuvent encourager l'utilisation volontaire de produits sans biocides. Ils permettraient également de renchérir les produits nocifs ou de les interdire totalement après une période de transition.

L'**entretien des bâtiments (façades)** devrait être une obligation primaire pour le propriétaire ou l'occupant. **Les droits de garantie** envers les fabricants et les artisans doivent être revus à cet égard et ne seraient justifiés qu'en cas de défaillance de l'ouvrage, et non en cas de dégradation visuelle.

Même pour les façades de conception usuelle, les enduits et les peintures **d'origine minérale** sans biocides peuvent être utilisés pour protéger les surfaces contre les salissures.

L'utilisation **de matières premières renouvelables** pour des constructions durables a déjà été mise en œuvre avec succès dans des constructions en bois isolées à la paille, avec un enduit d'argile à l'intérieur et de chaux à l'extérieur, même pour des grands projets d'habitation.

Si les façades sont recouvertes de **pierres naturelles, de briques, de verre ou de panneaux solaires**, il est également possible de renoncer complètement aux biocides.

Si **les façades sont végétalisées**, les champignons et les algues qui s'y trouvent n'attirent pas l'attention de manière négative, mais sont perçus comme **faisant partie de l'écosystème de la façade** et non comme des parasites à combattre.

Si, dans des cas exceptionnels, l'utilisation d'un film protecteur est néanmoins nécessaire, il convient de n'utiliser que des substances naturelles qui ne causent aucun dommage à l'environnement, car elles sont rapidement et **entièrement minéralisables**.

Changement de paradigme : Les algues et les champignons comme partie intégrante de l'écosystème urbain