

Préconisations générales d'urbanisme

Ce document présente différents éléments d'architecture pouvant être à l'origine de nuisances liées aux moustiques et des préconisations permettant d'y faire face.

Les larves de moustiques se développent dans des eaux **stagnantes** et **temporaires**. En milieu urbain, les gîtes larvaires sont nombreux autour des habitations, dans les jardins ou sur les terrasses : récupérateurs d'eau, bassins d'ornement, gouttières bouchées, siphons d'avaloir d'eau pluviale, coffrets techniques, soucoupes de pots de fleurs, réceptacles divers (seaux, pneus, brouettes, jouets, etc.).

La plupart des gîtes larvaires sont amovibles et permettent de résoudre le problème en les supprimant. D'autres sont difficiles ou impossibles à neutraliser, car ils font partie intégrante de la construction.

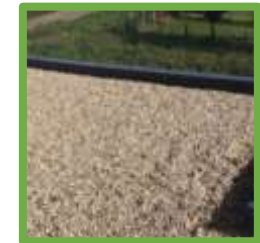
Pour empêcher l'installation et le développement des moustiques, il est donc important de suivre quelques préconisations lors d'un projet de construction.

Ces mesures ciblent spécifiquement certains éléments du bâti : **terrasses sur plots, les toitures plates, les réserves d'eau, les gouttières, les descentes de gouttières et les avaloirs d'eaux pluviales.**

Toitures plates et terrasses sur plots



Les toitures plates, par leur conception initiale ou leur vieillissement peuvent être support d'eaux stagnantes. Les DTU qui les concernent, indiquent que leur pente doit être supérieure à 2%. Or sur les systèmes de toitures-bitumes neufs, des stagnations d'eau de plusieurs centimètres en bas de pente sont observables. En vieillissant, des zones plus basses que le point d'écoulement peuvent apparaître et retenir de l'eau stagnante sur de grandes surfaces. Une solution peut être d'y placer du gravier. Cependant, la toiture n'est pas forcément conçue pour supporter une telle charge supplémentaire, d'où l'intérêt de tenir compte de cette problématique dès la conception.



Les toitures plates de type bitume-gravier sont intéressantes, favorisant l'étanchéité et empêchant l'affleurement d'eau stagnante en cas d'éventuelles déformations du toit.

Les **toitures végétalisées** peuvent aussi être une solution. La végétation absorbe l'eau et l'évapotranspiration réduit considérablement le risque de stagnation.

Des **mèches drainantes** peuvent également être installées en cas de stagnation.

Les terrasses-balcon et les terrasses réalisées sur du bâti secondaire sont également régulièrement source de problème. Le système de terrasse sur plot, intéressant économiquement n'est pas soumis aux mêmes DTU que pour les toitures. Leur pente souvent nulle permet à l'eau de stagner. L'abri créé sous les dalles ou les lattes réduit sensiblement l'évaporation. Ces lieux très riches en matière organique deviennent des gîtes larvaires idéaux pour plusieurs espèces de moustiques (difficulté d'accessibilité et d'entretien). La nuisance liée aux moustiques qui en découle peut devenir très importante.

La plus simple des préconisations est d'empêcher la construction de ce type de terrasse.

Ensuite une méthode de lutte peut consister à tendre une moustiquaire au-dessus des plots et en-dessous des dalles, car cela empêchera les moustiques d'accéder à l'eau. Ce système est difficile à installer et inapplicable dans le cas de plots à croisillon. De plus cette méthode condamne ou rend difficile l'accès à l'étanchéité sous la dalle.

Une société a développé des panneaux Sopraxps Tiger® qui diminueraient les possibilités d'avoir des flaques d'eau.



Regards de descente de gouttières



Les regards de descente de gouttières peuvent constituer d'importants gîtes larvaires. Certains regards en béton recouverts d'un couvercle en béton possèdent un interstice plus ou moins important avec la descente de gouttière, ce qui permet aux moustiques d'accéder à l'eau. Il convient de les obturer avec par exemple un tissu.

Des regards à **couvercle hermétique** en métal ou en plastique sont de bonnes solutions. Leur fermeture est plus ajustée et empêche aux moustiques d'accéder à l'eau pour pondre.



Avaloirs et caniveaux



Les avaloirs ou tabourets d'évacuation par leur conception utilisant le principe de siphon, deviennent fréquemment des gîtes larvaires. Les actions pouvant être mises en œuvre sont alors curatives car aucun système d'avaloir actuel empêche efficacement le développement des moustiques.

Néanmoins, des alternatives existent comme les fossés drainants.



Élément du bâti	Problème	Recommandation
Dalles sur plots de terrasses ou bacons	L'eau qui stagne sous les dalles d'une terrasse peut devenir un gîte larvaire. Les larves s'y développent et les moustiques adultes s'y réfugient.	L'idéal est que le dessous soit drainant et permette l'infiltration de l'eau. Dans le cas où c'est impossible, il faut essayer de provoquer un écoulement de l'eau en modifiant la pente de la surface étanche sous les dalles. Il est aussi possible d'installer des mèches drainantes ou des panneaux spéciaux (Sopraxps tiger®). Si l'eau ne peut être entièrement évacuer, il est possible d'y appliquer un produit anti-larvaire (film ou larvicide).
Toitures plates	L'eau qui stagne sur un toit plat peut devenir un gîte larvaire.	Il faut provoquer l'écoulement et l'évacuation de l'eau. Il est possible d'installer des mèches drainantes. Si l'eau ne peut être entièrement évacuer, il est possible d'y appliquer un produit anti-larvaire (film ou larvicide).
Gouttières et chéneaux	L'eau s'accumule dans les gouttières et stagne pour devenir un gîte larvaire.	Les raisons peuvent être nombreuses : gouttière bouchée par des déchets (feuilles, mousse...), mauvaise pente (par déformation ou par défaut de conception). Les gouttières et chéneaux doivent être régulièrement vérifiés, nettoyés et entretenus.
Descentes de gouttière	L'eau arrive dans un siphon ou elle stagne et devient un gîte larvaire.	Le récipient qui accueille l'eau de pluie doit être fermé hermétiquement et permettre l'évacuation de cette eau.
Regards, collecteurs d'eau, avaloirs, caniveaux	Les systèmes munis de siphons deviennent des gîtes larvaires lorsqu'ils sont accessibles par les femelles de moustiques.	Les siphons des collecteurs d'eau de pluie n'ont pas d'intérêt. Il est préférable de ne pas en installer. Dans le cas contraire, il faut empêcher l'accès à l'eau (moustiquaire) ou prévoir son traitement régulier.