

Dimensionnement de l'installation d'évacuation des eaux pluviales à l'heure du changement climatique

En Belgique, les installations d'évacuation des eaux pluviales sont dimensionnées en considérant l'intensité pluviométrique mentionnée dans la norme NBN 306, à savoir 0,05 litre par seconde et par mètre carré. Compte tenu du changement climatique, il est tout à fait légitime de se demander s'il ne serait pas préférable de revoir cette valeur. À l'heure actuelle, une adaptation ne semble toutefois pas encore nécessaire.

L. Vos, B. Bleys, Buildwise

Les éléments constitutifs d'une installation d'évacuation (gouttière, ouverture et conduite d'évacuation, ...) sont dimensionnés sur la base du **débit qu'ils doivent pouvoir évacuer**. Ce débit est lui-même calculé en multipliant la valeur de référence de l'intensité pluviométrique par la surface de toiture raccordée aux éléments. L'intensité des précipitations est donc un facteur essentiel.

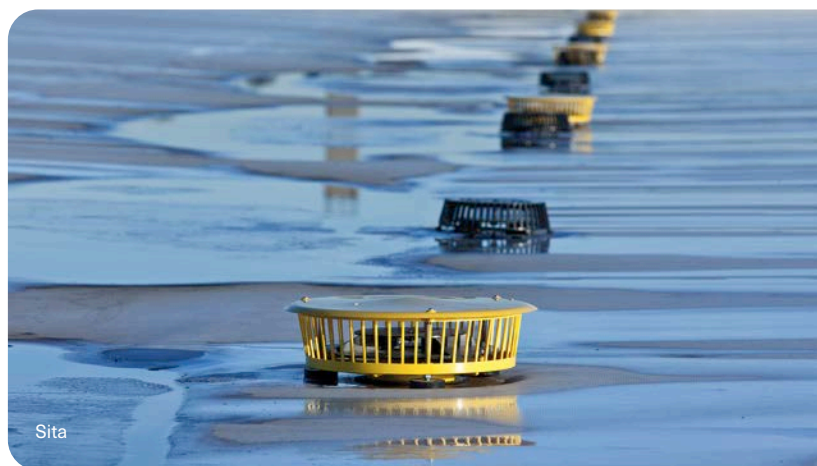
En Belgique, on tient compte d'une intensité de 0,05 litre par seconde et par mètre carré, ce qui n'a encore posé aucun problème à l'heure actuelle. À l'occasion de visites sur chantier, nous avons constaté que les problèmes éventuels étaient dus à un non-respect des recommandations de conception.

En outre, l'intensité pluviométrique sur laquelle se basent nos voisins est tout à fait comparable à la nôtre. Ainsi, la valeur de 0,05 l/s.m² est appliquée en France également. Aux Pays-Bas, cette valeur est considérée pour l'évacuation de secours, tandis que celle de 0,03 l/s.m² l'est pour l'évacuation normale. En Allemagne, tout dépend de la région concernée. Du côté d'Aix-la-Chapelle, par exemple, le dimensionnement est réalisé en se basant sur une intensité de 0,0252 l/s.m² pour l'évacuation normale et de 0,0462 l/s.m² pour le trop-plein.

L'analyse des **précipitations de courte durée** permettra de déterminer s'il convient de revoir l'intensité pluviométrique à utiliser. D'après l'Institut royal météorologique (IRM), une adaptation ne serait pas encore nécessaire. Par conséquent, nous recommandons de continuer de considérer l'intensité actuelle, en tenant compte également des conseils figurant dans la [Méthode de dimensionnement 21](#) en ce qui concerne le trop-plein. La question sera évidemment étudiée plus en détail.

Les deux conseils suivants restent toujours de mise :

- l'installation d'évacuation des eaux pluviales doit être **dimensionnée** conformément aux directives de la [NIT 270](#) et de la [Méthode de dimensionnement 21](#). Une règle empirique telle que celle qui exige 1 cm² de section d'ouverture d'évacuation par mètre carré de surface de toiture raccordée ne s'applique qu'en présence de gouttières suspendues
- l'installation doit être **correctement entretenue**. Les gouttières, ouvertures et conduites ne peuvent pas être obstruées. En cas de doute concernant l'entretien ou le bon fonctionnement de l'égout, en particulier lorsqu'il s'agit de toitures plates de grandes dimensions, le concepteur prévoira un système d'évacuation de secours, afin de garantir l'évacuation des eaux de pluie.



Sita