

Systèmes de drainage urbains durables



Conception du drainage avec les systèmes
d'assainissement autonome

Innovyze

An  **AUTODESK** company

L'eau est un atout, pas un problème

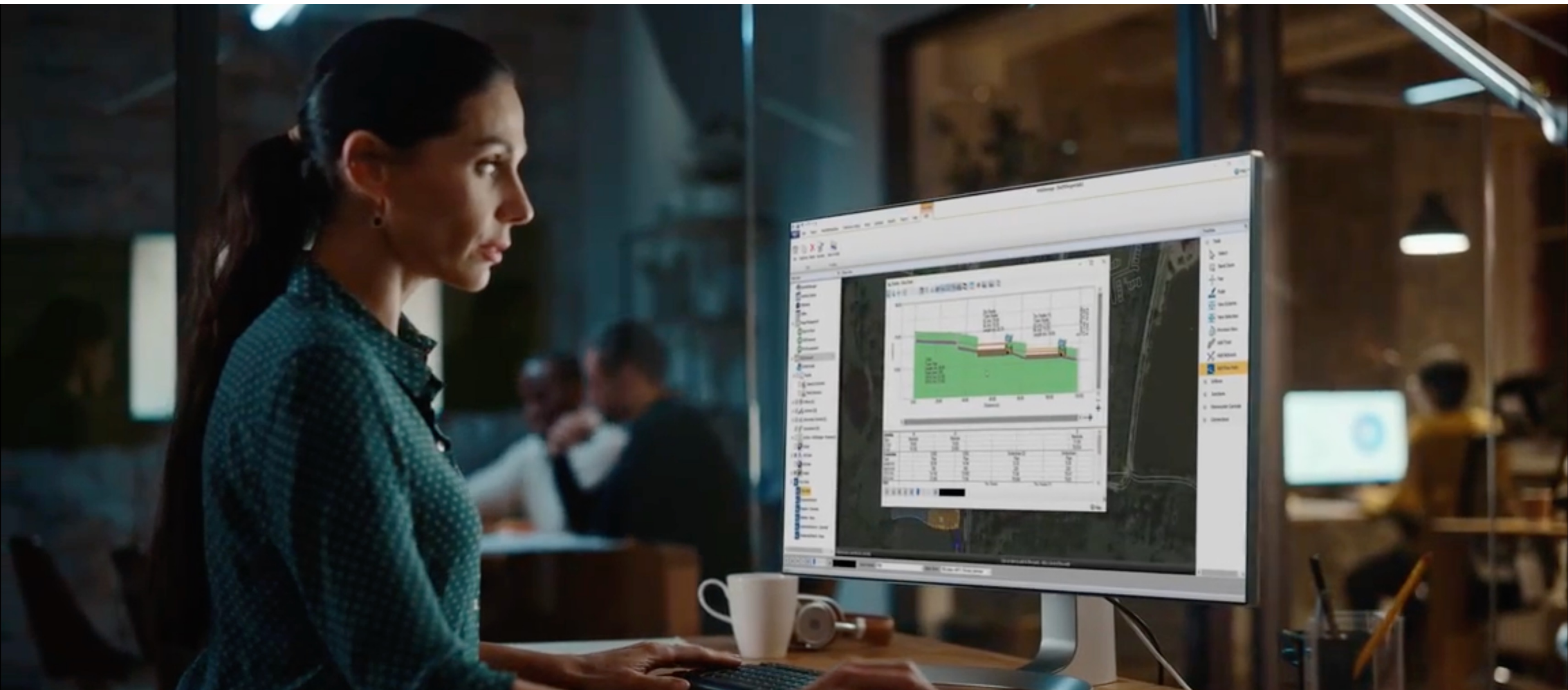
Lorsque les orages provoquent des inondations, nous voulons souvent que **l'eau s'écoule le plus rapidement possible**, sans engendrer des difficultés.

Comme pour la circulation sur nos autoroutes, élargir les canalisations et accélérer le débit **ne résout pas le problème**.

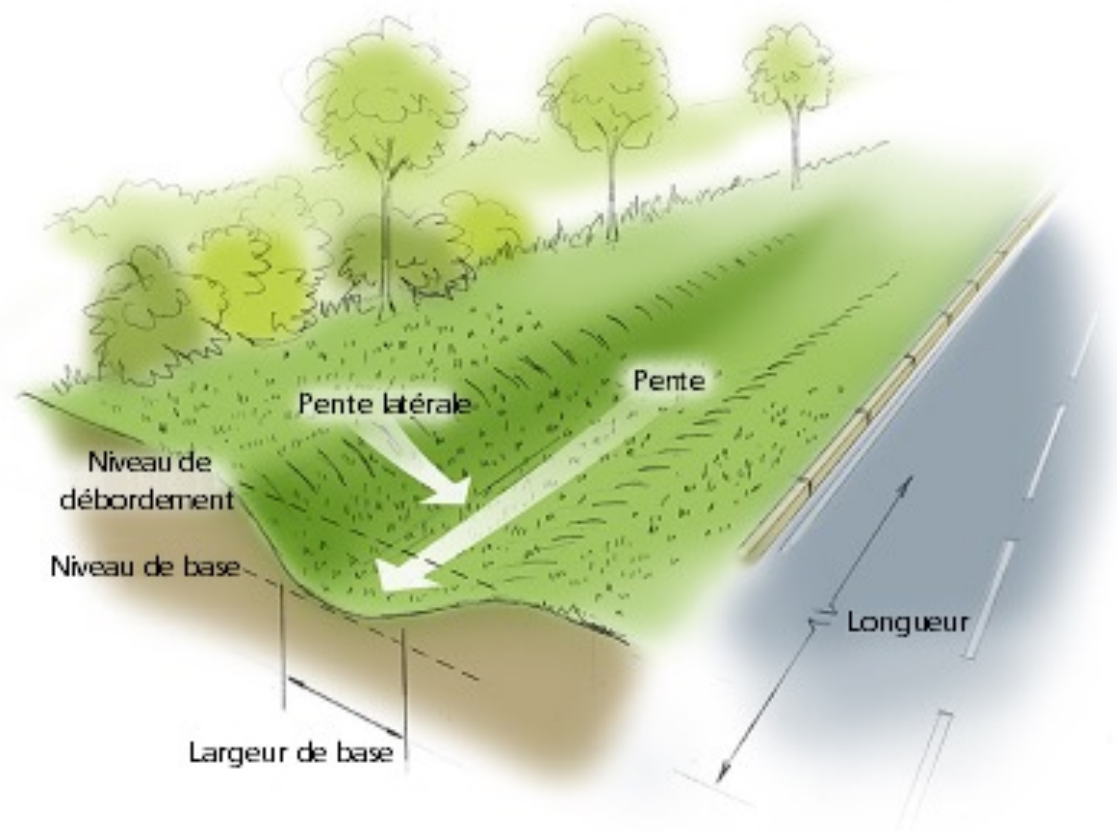
En retenant l'eau ou en contrôlant la vitesse à laquelle elle s'écoule à l'aide de **systèmes de drainage durables (SuDS)**, nous obtenons une plus grande utilité de nos eaux pluviales, tout en traitant les symptômes de notre dépendance excessive à l'égard d'infrastructures à forte intensité carbone.

Six exemples de systèmes durables dans InfoDrainage

Il y en a plus de six, mais ces options répandues sont **faciles à ajouter à votre modèle** avec une **grande précision**, ce qui vous permet de démontrer aux promoteurs et aux collectivités que faire les choses différemment n'est pas seulement bon pour les affaires, mais c'est aussi **bon pour la planète**.



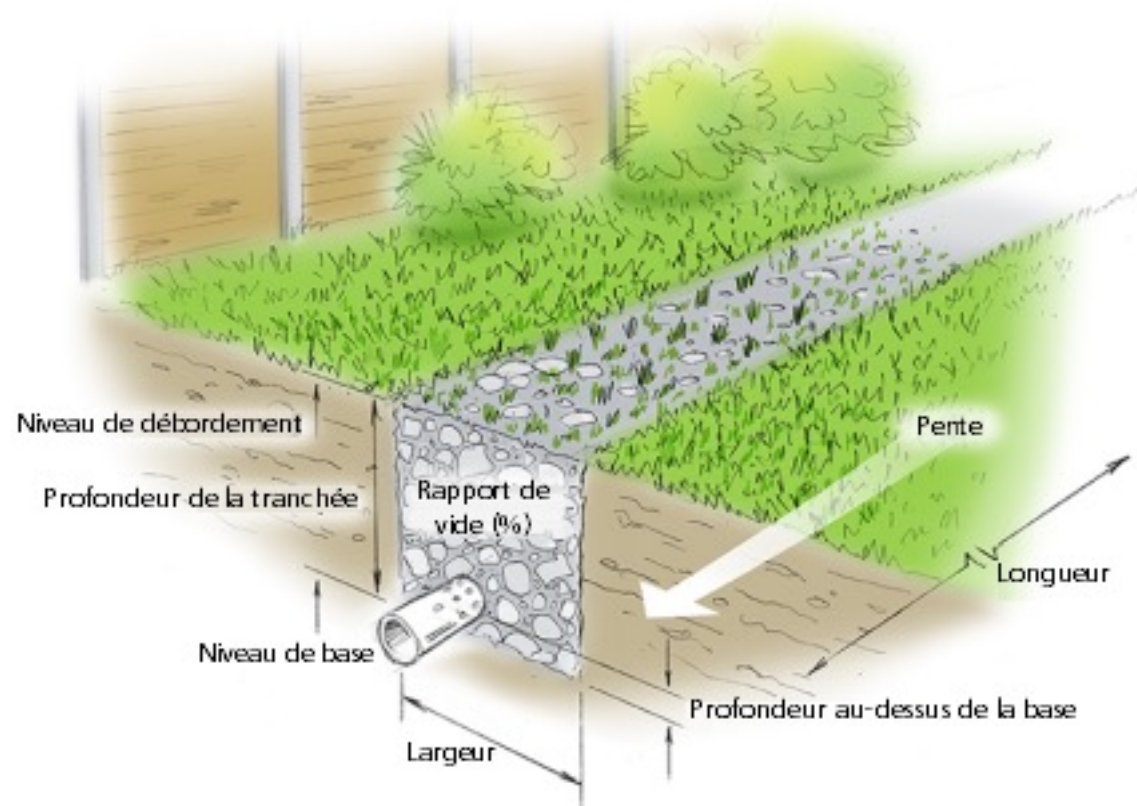
Noue



Les **noues** sont des canaux larges et peu profonds conçus pour **recueillir et transférer les eaux pluviales**. Elles peuvent être recouvertes d'herbe ou d'une végétation plus dense pour mieux **filtrer** la pollution de l'eau.

Les noues peuvent être de type **humide**, ou bien **sèches, végétalisées**, sans oublier les **puits secs en tranchée** et les cours d'eau (**oueds/wadis**).

Fossé d'infiltration



Les **fossés d'infiltration** sont plus fins et plus profonds qu'une noue et contiennent des **gravats** ou des **pierres**.

Ils favorisent l'**infiltration** de l'eau dans le sol environnant par le **fond** et les **côtés de la tranchée**, bien qu'il soit possible de les concevoir avec des tuyaux d'évacuation en dessous, qu'on appelle des **drains** (*French drain* à l'international).

Chaussée poreuse (pavage poreux)



Les **chaussées poreuses** (ou perméables) assurent un soutien structurel mais permettent aux eaux pluviales de s'écouler directement **à travers la surface** dans un lit de pierres sous-jacent ou dans le sol, **réduisant ainsi le ruissellement** des eaux pluviales de surface.

Outre les **bétons bitumineux perméables**, les **briques**, les **pavés** ou les **dalles** peuvent être extrêmement efficaces pour réduire les inondations localisées.

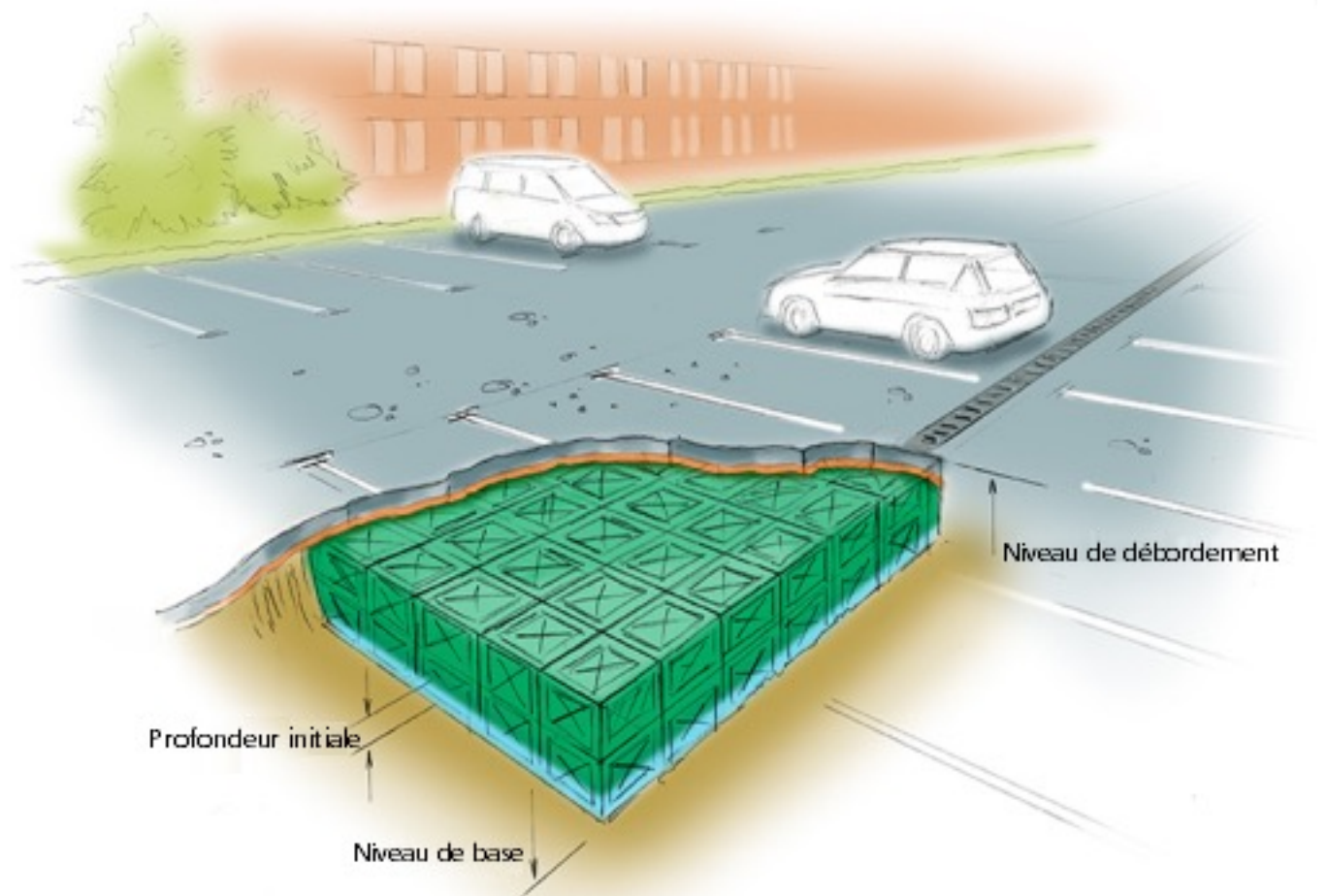
Bassin d'infiltration (biofiltration, biorétention)



Les **bassins d'infiltration** (appelés jardins de pluie aux États-Unis) sont des bassins dotés d'**aménagements paysagers** et d'une **végétation améliorée** qui peuvent aider à filtrer les polluants tout en atténuant les eaux de ruissellement.

Ils sont souvent placés dans des zones où les eaux de ruissellement sont fréquentes, comme les **parkings**, le long des **routes** ou dans les **zones résidentielles**.

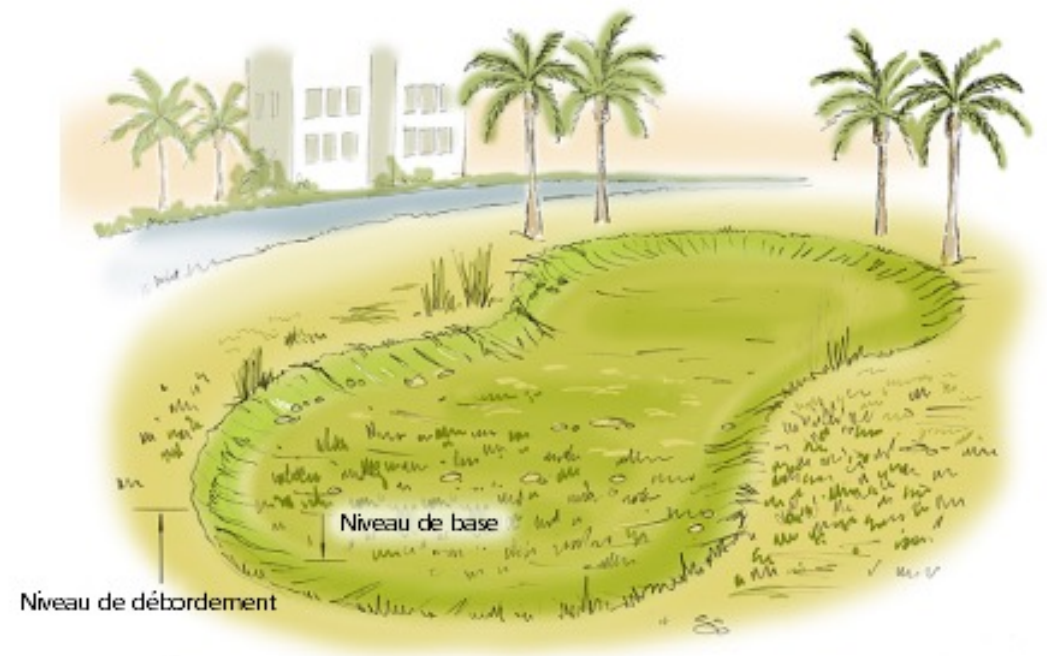
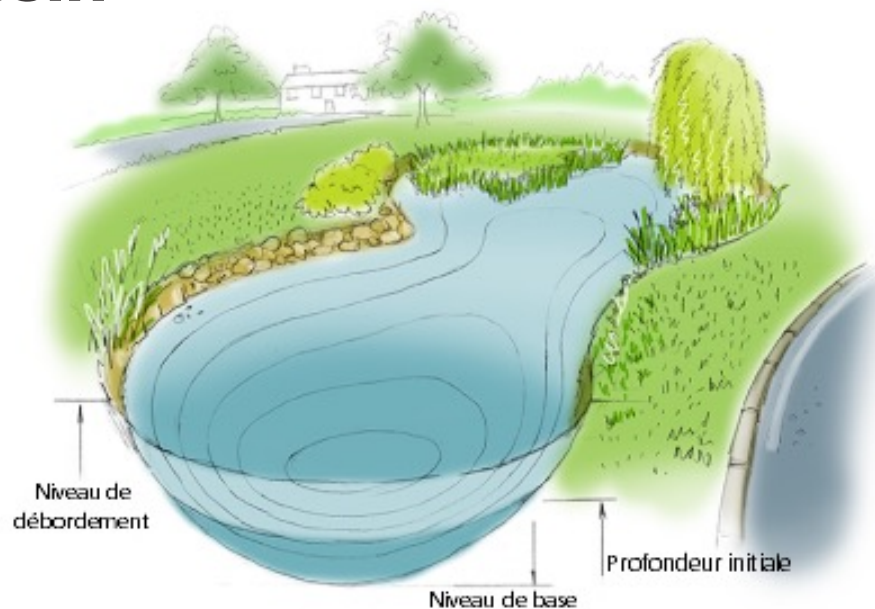
Stockage cellulaire



Les systèmes de **caisses géocellulaires** permettent de contrôler et gérer la pluie.

Ils peuvent être conçus de manière à ce que l'eau s'infilte **directement** dans le sol **ou pour contrôler l'atténuation** (infiltration à différents taux en utilisant la gravité ou des pompes).

Bassin



Les **bassins** sont de petits écosystèmes en soi. Outre le fait qu'ils retiennent l'eau de manière temporaire (rétention) ou permanente, leur végétation aquatique contribue à filtrer les polluants par la **sédimentation** et l'**absorption biologique** des concentrations de nutriments.

Plusieurs **dispositifs constructifs alternatifs** peuvent être utilisés : bassins humides et secs, bassins de rétention et de stockage, bassins d'infiltration, bassins d'évapotranspiration, réservoirs, etc.

Contactez-nous



TASE Solutions

Distributeur certifié des produits et solutions **Innovyze**.

Présence en **Belgique** et au **Luxembourg**.

Une équipe avant-vente à votre disposition pour traiter des **sujets hydrauliques et d'hydrologie**.



Ludovic Huygh
Training Manager
l.huygh@tase.be



Quentin Marquette
Product Owner
q.marquette@tase.lu



Dario Falco
Sales Executive
d.falco@tase.be

www.tase.be / www.tase.lu

Source



Carrousel traduit en français par **TASE Solutions** depuis la source ***Drainage design with SuDS*** (en anglais).

Mentions légales des images : Autodesk / Innovyze



www.tase.be / www.tase.lu



tase[®]
solutions