

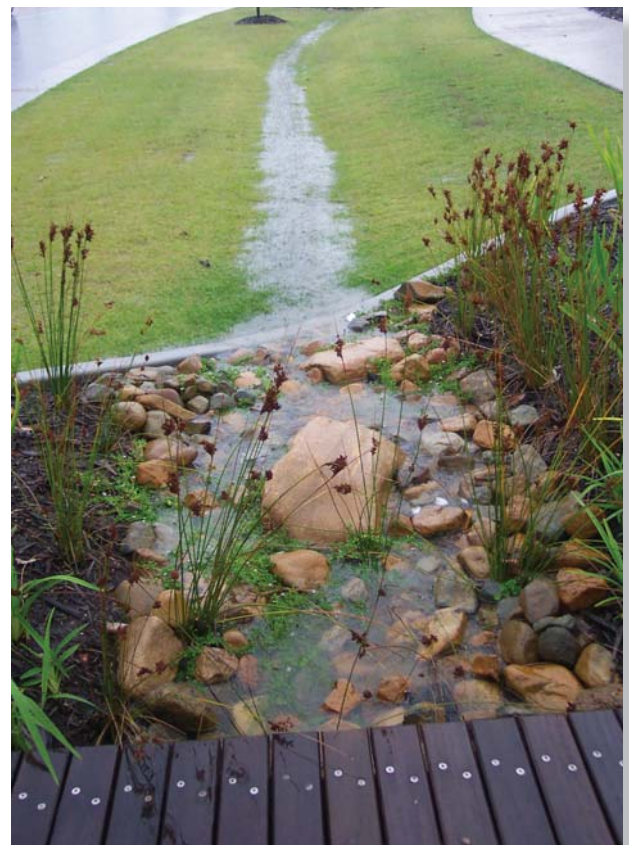
Outil de conception pour la gestion des eaux pluviales.

MUSIC par eWater

MUSIC (Model for Urban Stormwater Improvement Conceptualisation) est un logiciel pour la gestion des eaux pluviales. C'est un outil qui peut modéliser précisément les techniques alternatives pour la gestion des rejets urbains de temps de pluie, facilitant ainsi la conception de l'assainissement de zones à urbaniser en conformité avec les normes de qualité et de quantité des eaux en fonction des milieux récepteurs.

La pollution des milieux aquatiques est difficile à éviter, étant donné que le ruissellement des surfaces imperméabilisées génère et transporte une large gamme de matières polluantes. Afin de s'affranchir de ce problème, des stratégies pour la gestion et le traitement des RUTP (Rejets Urbain par Temps de Pluie) doivent être mises en place à diverses échelles, de la parcelle au bout du tuyau. Toutefois, pour concevoir une telle stratégie, les acteurs ont besoin de déterminer :

- Quelle sera la qualité des RUTP, en fonction de l'utilisation des sols du bassin versant?
- Quel rendement épuratoire est possible pour une technique alternative donnée ou pour une chaîne de traitement?
- Comment optimiser une stratégie de traitement en termes de coût et de performance?



**Essayez MUSIC
vous-même**

Une version d'essai de
21 jours est disponible sur
www.ewater.com.au/music





Quelle utilisation pour MUSIC?

- Modéliser le débit et la qualité des eaux pluviales, prenant en compte les propriétés du bassin versant. MUSIC peut simuler un bassin versant à l'échelle d'une parcelle jusqu'à celle d'un bassin de plusieurs km²
- Simuler le rendement épuratoire d'une large gamme de techniques alternatives, ainsi que leurs effets sur l'hydrologie en aval
- La conception des techniques alternatives, prenant en compte le climat et les contraintes du site

Evaluer la conformité aux normes d'une nouvelle zone urbanisée, zone de développement ou de réaménagement urbain. MUSIC permet également d'étudier l'effet d'un large éventail de modes de traitement sur la quantité et la qualité des eaux de ruissellement en aval :

- Les noues et les fossés
- Les bandes tampons
- Les bassins de décantation
- Les mares et les zones humides
- Les ouvrages de biorétention, y compris les jardins pluviaux
- Les ouvrages d'infiltration, y compris les tranchées et les chaussées poreuses
- Les filtres à sable
- Les pièges à déchets.

Pour en savoir plus

Visitez notre site internet:
www.ewater.com.au/music

Nous contacter

Email: music@ewater.com.au
Tel: +61 2 6201 5834

MUSIC - Recherche et développement

MUSIC a été développé en forme modulaire, permettant aux technologies et recherches les plus récentes d'être facilement intégrées. Le CRC eWater améliorera les capacités de MUSIC lorsque de nouvelles pistes de recherche seront développées.

Le CRC et ses partenaires dans le développement de MUSIC (dirigé par Monash University - Melbourne) conduit déjà des projets expérimentaux sur site et en laboratoire dans ces domaines. Il continuera également à suivre les performances des technologies de gestion des eaux pluviales visant à la fois l'amélioration de la qualité des eaux pluviales et la restauration de l'hydrologie de pré-développement. Les résultats de divers projets de recherche et de programmes de suivi seront utilisés pour affiner les algorithmes de MUSIC lorsqu'ils deviendront disponibles.

La version française de MUSIC

Le CRC eWater a commencé le développement d'une version de MUSIC adaptée au contexte français. Ce développement comprend la calibration du module pluie-débit ainsi que la traduction de l'interface et du manuel d'utilisation. eWater est en train de calibrer le modèle pour les simulations de qualité des RUTP en France et de modifier le logiciel afin de simuler d'autres polluants tels que les métaux lourds. Une version préliminaire de MUSIC a été développée pour montrer ses fonctionnalités au public de Novatech 2010.