



LA GESTION DE L'EAU DANS UN VÉLOPARC

Drainage

L'eau dans un véloparc est à la fois nécessaire pour l'aménagement et l'entretien, puis pour les usagers! L'emplacement choisi doit permettre d'avoir accès facilement à une source d'eau.



FUNCTION ET DESCRIPTION

Le drainage vise à assécher la surface de roulement et à éviter l'accumulation d'eau de pluie aux points bas créés par l'aménagement du véloparc. La percolation dans le sol peut être suffisante pour assurer le drainage de l'eau de pluie si les surfaces à drainer sont petites ou si le sol est très perméable.

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) propose des outils pour encadrer la gestion des eaux pluviales. Ces outils peuvent être consultés sur le site Web du MDDELCC¹. Les organismes de bassins versants du Québec peuvent également être une bonne source d'information.

Il faut aménager un système de drainage qui amènera l'eau de ruissellement à un cours d'eau récepteur, soit directement, soit par un réseau d'égout, ou encore à un point de collecte pour réutilisation (par exemple pour l'entretien du véloparc). Le système de drainage peut comprendre les éléments suivants :

- Des fossés;
- Des drains enfouis (tuyaux perforés);
- Des ponceaux (tuyaux ouverts aux deux extrémités pour faire passer un fossé ou un ruisseau sous un chemin ou un sentier);
- Des puisards aux points bas et des égouts (tuyaux étanches) qui se déversent dans un cours d'eau;
- Des fosses ou des bassins de sédimentation, pour éviter l'envasement des égouts ou du cours d'eau récepteur;
- Un bassin collecteur pour la récupération.

1

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/pluviales/>

Conception

- Localiser les points bas;
- Déterminer le cours d'eau ou l'égout récepteur et les emplacements possibles pour le ou les bassins de sédimentation;
- Concevoir les éléments drainants pour collecter l'eau aux points bas et l'amener au cours d'eau récepteur :
 - fossés aux abords des sentiers ou des éléments du véloparc;
 - drains pour amener l'eau des petites surfaces en dépression enclavées jusqu'à un fossé;
 - puisard et égout pour amener l'eau des surfaces enclavées plus importantes jusqu'à un fossé ou jusqu'au cours d'eau récepteur;
 - bassin de sédimentation pour intercepter les sédiments avant de rejeter les eaux à l'égout ou au cours d'eau récepteur.
- Le diamètre des drains et des égouts est fonction de la surface à drainer, de sa perméabilité et de la pente du tuyau :
 - plus la surface à drainer est grande, plus le volume d'eau de pluie qui ruissellera vers le système de drainage sera important;
 - plus le sol sera imperméable, moins il y aura d'eau qui percole et plus le volume d'eau qui ruissellera vers le système de drainage sera important. Par exemple, une *pumptrack* en terre avec des abords gazonnés retiendra une grande partie de l'eau de ruissellement, alors qu'une *pumptrack* en asphalte, complètement imperméable, enverra toute l'eau de pluie au système de drainage. Le tableau 11.13 du *Guide de gestion des eaux pluviales* du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC)² donne des précisions sur les taux d'infiltration minimum des types de sols;
 - Une pente de 2 % est recommandée pour assurer l'égouttement des surfaces imperméables. Pour les drains et les égouts, une pente minimale de 0,5 % est acceptable dans le cas des tuyaux de grand diamètre, mais une pente plus importante est recommandée pour les tuyaux de plus petit diamètre, en particulier tous ceux de moins de 300 mm. La pente doit être régulière, sans bas-fond où les sédiments risqueraient de s'accumuleraient, réduisant la capacité du tuyau.
- Pour limiter le transport de sédiments, on utilise des :
 - drains gainés de géotextile; celui-ci filtre l'eau souterraine avant qu'elle entre dans le drain;
 - fosses de décantation à l'exutoire des drains ou des ponceaux, pour que les sédiments se décantent avant le fossé.

2

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/pluviales/guide.htm>