

Planifier son manège extérieur



Préparation des couches successives à partir du terrain naturel, base compactée et surface meuble pour l'entraînement.

C'est un vrai plaisir de monter son cheval dans un manège extérieur durant la saison estivale. Une bonne planification de cet espace permet d'agrémenter son utilisation.

Un manège extérieur de 100 pieds par 200 pieds (30 mètres par 61 mètres) permet la pratique de plusieurs disciplines équestres. Une dimension de 60 pieds x 120 pieds (18 mètres par 37 mètres) est un minimum requis pour l'exécution d'activités équestres plus vigoureuses. Cependant, certaines disciplines ont des standards de dimension : pour le dressage, par exemple, les dimensions du manège doivent être de 20 mètres par 60 mètres. Lors d'une nouvelle construction, il faut s'assurer que le terrain disponible est suffisamment grand pour accueillir la dimension de la surface d'entraînement désirée ainsi que les pentes et le drainage adjacents

nécessaires au site. Cet article présente les aspects associés au drainage, aux pentes, à l'emplacement du manège extérieur et aux étapes de planification.



Les profondeurs des fossés doivent être déterminées selon les élévations du plancher de l'écurie, des chemins d'accès et du manège.



Voie d'eau engazonnée avec une piste d'entraînement périphérique entre le manège d'entraînement et un enclos extérieur.



Un système d'avaloir pour les eaux de surface, relié au drainage souterrain, permet le contrôle efficace de la hauteur de la nappe d'eau.

Drainage

Un bon drainage du site permet l'égouttement des eaux libres de surface et l'égouttement des eaux dans le premier mètre de profondeur du sol. L'eau qui ruisselle vers le manège extérieur doit être

détournée à l'aide de fossés, de drains souterrains, de voies d'eau engazonnées ou d'avaloirs. Le fossé est un moyen très commun et essentiel qui peut être jumelé à d'autres alternatives.

Une voie d'eau engazonnée sert à ralentir la vitesse de l'eau et d'éviter l'érosion du sol car elle est recouverte de végétation. Elle est une solution esthétique et permet le passage du cavalier et du cheval. Une profondeur de 6 à 12 pouces pour une largeur de 8 à 20 pieds permet l'entretien avec le tracteur. Une voie d'eau engazonnée peut être reliée à un avaloir. Un avaloir est un tuyau vertical perforé qui conduit l'eau de surface vers un drain agricole souterrain afin de permettre l'évacuation vers le fossé. Il est idéal d'avoir de la végétation autour de l'avaloir pour éviter que le sol s'y infiltre et bouche le drain.

Pour protéger la base ferme sous la surface meuble d'entraînement, il faut éviter que la nappe d'eau souterraine monte et affaiblisse sa solidité. Une base solide ne se déforme pas sous le passage d'un tracteur ou sous l'impact des sabots. Pour cela, il faut installer des drains agricoles qui abaissent le niveau de la nappe d'eau. Un drain souterrain se situe à une profondeur de 3 à 5 pieds (0.9 à 1.5 mètre). Il s'agit d'un tuyau perforé qui a un diamètre de 4 pouces (0.1 mètre). Ce tuyau perforé capte l'eau et la transporte par gravité jusqu'aux fossés positionnés en périphérie. L'écartement (ou l'espacement) entre les drains

agricoles dépend du type de sol. Un sol argileux retient plus l'eau qu'un sol sablonneux. Par conséquent, les drains seront plus rapprochés dans un sol argileux. Dans un sol sablonneux, il est idéal d'utiliser des drains recouverts d'une membrane afin d'éviter que le sable entre dans le drain et le bouche.

Les précipitations qui tombent sur la surface d'entraînement doivent être déviées à l'aide d'une pente de surface puisque la base compactée diminue l'infiltration de l'eau dans le sol. Il n'est pas nécessaire de drainer sous le manège si celui-ci se trouve à un niveau suffisamment élevé, que les pentes de surface soient respectées et que le site en général possède un bon drainage. Il est idéal de placer la surface d'entraînement à plus de 12 pouces au-dessus du terrain naturel.

Pente



Vérification des niveaux de surface d'entraînement avec un niveau laser pour établir les pentes précises.

Une pente de 1 à 2 % de la surface est essentielle afin de bien évacuer l'eau de la surface d'entraînement du manège extérieur. Cette pente ne se voit pas à l'œil nu et doit être mesurée avec un instrument précis comme un niveau laser. Elle n'est presque pas perceptible par le cheval et le cavalier qui auront l'impression que le terrain est plat. Dans certaines disciplines qui requièrent un haut niveau d'entraînement tel que le dressage, on limite la pente à 1.5%.

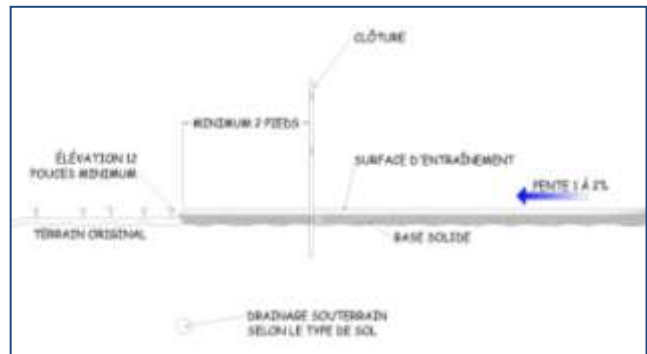


Schéma 1 - Coupe type d'un manège extérieur avec le drainage et les pentes.

La pente doit être uniforme car l'eau ne ment pas! Si une dépression ou un trou se cache dans votre surface d'entraînement, la prochaine pluie le démasquera. Les pentes sont élaborées à l'étape de la construction de la base solide de sorte que l'épaisseur de sable ne varie pas d'un endroit à l'autre dans la surface d'entraînement. Il est important de prolonger la pente d'un minimum de 2 pieds (0.6 mètre) dans toutes les directions excédant la clôture périphérique. Il est intéressant de garder une bande de 10 à 20 pieds (3 à 6 mètres) à l'extérieur du manège afin de permettre

la circulation avec les chevaux. Cette piste périphérique autour du manège devient un outil d'entraînement intéressant (réchauffement, relaxation etc.) et améliore le contrôle des eaux de surface.

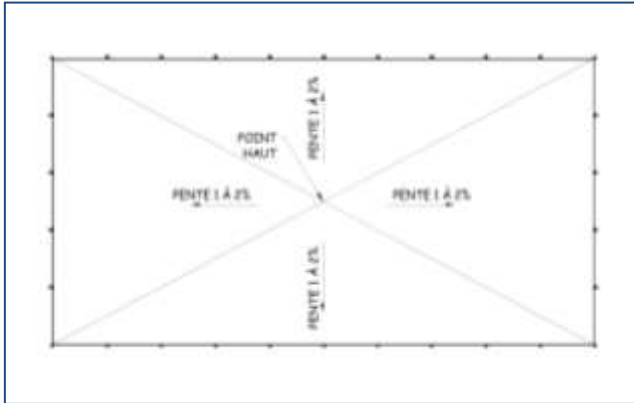


Schéma 2 - Aménagement idéal avec point haut central pour les grandes surfaces (100 pieds par 200 pieds).

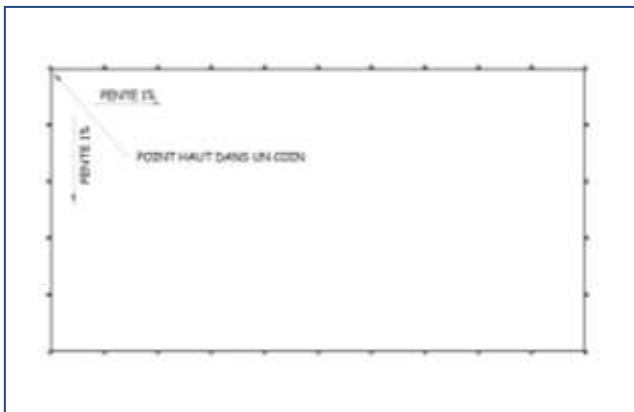


Schéma 3 - Aménagement avec point haut au coin pour les plus petites surfaces selon les pentes de terrain existant et avec restriction avoisinante du site.

Pour obtenir la pente désirée, il faut un point haut duquel l'eau s'écoulera dans toutes les directions. L'option du point haut au milieu du manège diminue la distance que l'eau doit parcourir et par conséquent le temps d'assèchement du manège.

Lorsque le terrain naturel a un dénivelé ou qu'il y a des restrictions avoisinantes (bâtiment, enclos, chemin, etc.), l'option du point haut dans un coin du manège devient un compromis afin de diriger l'eau à l'endroit voulu. Par exemple, si votre manège a 200 pieds de long, une pente de 2 pieds est essentielle pour l'option du point haut au coin tandis qu'une pente de 1 pied suffit à l'option du point haut au milieu. Pour les manèges de grande taille, le point haut central est priorisé.

Emplacement

La sélection de l'emplacement du site doit répondre à trois objectifs : sécurité, coût et esthétique. D'un point de vue économique, la construction d'un manège extérieur sur un terrain plat et élevé est avantageuse car ceci permet de réduire les coûts d'excavation et de drainage. Cependant, l'emplacement du manège d'entraînement dépend des facteurs environnants. Quels sont les sources potentielles de distractions? Ce peut être une route, des activités environnantes de l'écurie, des enclos de mise en liberté des chevaux, un enclos de vaches, etc. Certains utilisateurs préfèrent être loin de toute source de distraction pour effectuer un meilleur entraînement tandis que d'autres aiment mieux que leur cheval s'habitue aux distractions et devienne ainsi moins nerveux. De plus, un manège à portée de vue de l'écurie est plus sécuritaire. L'emplacement du manège en sable entre les vents dominants et l'écurie peut occasionner de la

poussière sur celle-ci. Un temps de réflexion est primordial afin de déterminer l'endroit désiré. La solution retenue doit être un emplacement où le propriétaire appréciera de monter son cheval.

Les étapes de planification du manège extérieur

Conception

La première étape de la planification est la conception. Il faut déterminer les disciplines équestres qui y seront pratiquées. Ces activités ont une influence sur les dimensions du manège, le type de clôture et la composition des couches de la surface d'entraînement. Il faut aussi bien situer le manège sur la propriété afin que l'emplacement soit optimal, fonctionnel et sécuritaire.

Relevé, analyse et détermination du drainage

Dans un deuxième temps, une excavation et un relevé visuel permettent de déterminer les couches de sol sous le futur manège extérieur. Il s'agit de creuser un trou à l'aide d'une pelle mécanique et d'identifier l'épaisseur et les types de couches de sol rencontrés. Des échantillons de sols peuvent être prélevés et envoyés en laboratoire pour fins d'analyse et de classification. Suite à la visite des lieux et à la connaissance des sols rencontrés, un plan de drainage souterrain et de surface du site peut être élaboré.

Sélection de matériaux

Suite à la classification des sols présents sur les lieux, certains sols peuvent être utilisés dans la conception des couches de la surface d'entraînement, ce qui minimise les coûts de construction. Les matériaux à importer doivent être commandés dans des carrières selon une spécification qu'on appelle "distribution de la grosseur des particules". Les volumes doivent être évalués en tenant compte des dimensions et de la compaction à effectuer. Lors de cette dernière étape de la planification, une évaluation des quantités de matériaux et une estimation des coûts sont à réaliser.

Une fois la planification terminée, les travaux peuvent débuter.

Une bonne planification du drainage du site, des pentes de surface et de l'emplacement maximise l'utilisation du manège extérieur et fait le bonheur des utilisateurs. Au cours d'un prochain article, les sujets des clôtures et des enclos seront abordés.