

# « Préconisations de travaux du parcours de Glisse Universelle® »

Annexe au CTP  
Cahier des Clauses Techniques Particulières

- Lot unique -

Réalisation d'un Tracé de Glisse Universelle®  
Aménagement d'un tracé de Glisse Universelle®  
sur la commune de GUILLIGOMARC'H

Aire de loisirs  
rue des Roches du Diable  
29300 GUILLIGOMARC'H

TEL 02 98 71 72 86

# SOMMAIRE

I.	PREAMBULE.....	3
II.	PARCOURS DE GLISSE UNIVERSELLE® .....	3
2.1	Les caractéristiques.....	3
2.2	Les étapes clés de la réalisation d'un parcours de Glisse Universelle® .....	5
III.	TRAVAUX DE MODELAGE DU PARCOURS DE GLISSE UNIVERSELLE® .....	5
3.1	La création des bosses et des virages .....	5
3.2	La mise en œuvre des enrobés .....	6
IV.	LES FINITIONS DES ABORDS DU PARCOURS DE GLISSE UNIVERSELLE®.....	8
4.1	Les risques de ravinement .....	9
4.2	Les spécificités des siphons d'évacuation .....	10
4.3	Talutages et engazonnement .....	11
V.	CONCLUSION.....	11

## I. PREAMBULE

Ce document a pour but de présenter les caractéristiques d'un parcours de Glisse Universelle®, les étapes des travaux à conduire ainsi que les écueils à éviter lors de la mise en œuvre du projet.

Il vient en annexe du CCTP qui reprend pour sa part le projet de parcours de Glisse Universelle® adapté à la commune de Guilligomarc'h.

## II. PARCOURS DE GLISSE UNIVERSELLE®

### 2.1 Les caractéristiques

Le parcours de Glisse Universelle® est comparable à un circuit, totalement recouvert d'enrobé, sur une emprise totale au sol d'environ 780 m<sup>2</sup> (hors remodelage des talus existants) soit une surface approximative d'environ 16.50 x 34 mètres hors pente engazonnée de 16°.

Le parcours de Glisse Universelle® comprend la mise en œuvre de bosses et de virages qui constituent le parcours, ainsi que les talus engazonnés. La mise en œuvre du parcours est décrite au CCTP et dans la présente annexe.

Un code couleur permet d'identifier sur le tracé général, les plateformes, les bosses, les virages et la zone engazonnée. (CF : plan en annexe)

Le parcours de Glisse Universelle® comprendra un balisage du parcours par l'application de peinture au sol, type routière, pour agrémenter le tracé (lignage).

Les plans annexés au présent CCTP permettent de visualiser le tracé dans son ensemble.

Ci-après, pour vous accompagner dans la compréhension du concept de Glisse Universelle®, vous trouverez les photographies des parcours UG® des communes de Caudan (56) et Plédran (22).



Parcours de Glisse Universelle® de CAUDAN (56)



Parcours de Glisse Universelle® de PLEDRAN (22)

## 2.2 Les étapes clés de la réalisation d'un parcours de Glisse Universelle®

1. Implantation : repère piquetage selon plan du MOE
2. Décaissement puis mise en place du réseau EP et du drainage
3. Terrassement et compactage de la GNT 0/20 par couche de 20 cm
4. Modelage de la GNT 0/20 en bosses et virages
5. Installation des bordures P1 et pavés sur les abords (selon PSE)
6. Mise en œuvre des enrobés en 0/6
7. Engazonnement des talus et finitions (selon PSE)
8. Lignages et mise en place du panneau d'information

## III. TRAVAUX DE MODELAGE DU PARCOURS DE GLISSE UNIVERSELLE®

Pour comprendre les attentes du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre aux entreprises, les visuels ci-après explicitent les formes, les finitions attendues, les finitions non souhaitées, ...

### 3.1 La création des bosses et des virages

Une fois le réseau EP et le drainage implantés, la phase suivante des travaux commence par le terrassement puis le compactage de la GNT 0/20, suivi du modelage de cette même GNT 0/20 pour former les bosses et virages spécifiques du parcours de Glisse Universelle®.

Pour la mise en œuvre des travaux, l'utilisation d'une station totale topographique est indispensable.



Le contrôle de la bonne réalisation du modelage se fait à l'aide de gabarits qui reprennent les rayons des bosses et des virages comme demandés sur les plans UG®. (Environ 10 gabarits en bois)





La phase de modelage des bosses et virages, et du contrôle de leur bonne réalisation est la plus longue dans la création d'un parcours de Glisse Universelle®. Le maître d'œuvre préconise une durée de 3 à 6 semaines pour leur mise en œuvre.

La troisième phase de travaux est l'installation des bordures P1 sur les abords des plateformes et des pavés sur les abords des bosses pour pallier au ravinement (Prestation Supplémentaire Eventuelle au CCTP / Point 8.1). Cette mise en œuvre comprend le lit de pose mais aussi les joints une fois les enrobés mis en œuvre. Ce point sera développé un peu plus loin, au point 4.2 du présent document.

### 3.2 La mise en œuvre des enrobés

La quatrième phase est relative à la mise œuvre de l'enrobé selon les formes créées précédemment.



L'enrobé à chaud est mis en forme à la main à l'aide de plaques vibrantes. Les moyens humains à prévoir pour cette phase sont importants afin de bien compacter les enrobés. Un minimum de 12 personnes est conseillé par le maître d'œuvre, sur 2 jours.



Les enrobés mis en forme sur 5 cm d'épaisseur ne devront en aucun cas s'effriter, se dégrader au moindre frottement. Les enrobés devront être parfaitement fermés. Est entendu par « fermés » l'absence d'espace entre les grains de 0/6, formant ainsi un effet lisse et non rugueux.

Le maître d'œuvre contrôlera l'épaisseur mise en œuvre sur l'ensemble du parcours afin de s'assurer que l'épaisseur est constante sur l'ensemble du parcours de Glisse Universelle®.

### **Le compactage de l'enrobé est la phase clef lors de la mise en œuvre des enrobés.**

Un enrobé mal compacté s'effrite rapidement par les passages des roues et roulettes, impliquant une dégradation du parcours.

Le maître d'œuvre sera vigilant sur la fermeture des enrobés lors du compactage.

Cette vigilance sera plus poussée dans les crêtes arrondies de virages. Ces zones devront être mise en œuvre selon la méthode du maître d'œuvre.

### **Solution de finition préconisée**

Une solution de finition sera appliquée par l'entrepreneur, à sa charge, en cas de mauvaise fermeture des enrobés, constatée par le maître d'œuvre.

La solution est l'application de résine à froid antidérapante de type S3. Cette résine à froid sera appliquée une fois l'application des enrobés réalisée et à un niveau de température permettant l'application de résine à froid.

Les photos ci-dessous illustrent un enrobé non conforme.



#### IV. LES FINITIONS DES ABORDS DU PARCOURS DE GLISSE UNIVERSELLE®

Les entreprises veilleront aux finitions des abords lors de la mise en œuvre des enrobés. Le nettoyage de l'enrobé, bordures et autres est compris dans la notion de finition.

La mise en œuvre implique la finition propre des abords soit par la mise en œuvre de « congés » des enrobés pour éviter le ravinement, soit le long des abords par la mise en place de pavés et bordures (selon les PSE demandées au CCTP dans le cas de Guilligomarc'h).

Les photos ci-après illustrent les versions conformes et non conformes aux exigences du maître d'œuvre.



Chaque virage est doté d'une plateforme afin de permettre aux pratiquants d'entrer et de sortir facilement du parcours.



#### 4.1 Les risques de ravinement

Le ravinement est la détérioration de la surface d'une chaussée et des abords, créée par l'écoulement des eaux pluviales.

L'effet de ravinement est illustré sur les photos ci-après :



Note : ces photos illustrent le résultat non souhaité par le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre.

Pour pallier au ravinement, le maître d'œuvre préconise l'installation des bordures P1 sur les abords des plateformes et des pavés sur les abords des bosses. Ils sont installés lors de la phase de mise en œuvre de la GNT en laissant 5 cm de haut pour la mise en œuvre des enrobés. (PSE sur le cas de Guilligomarc'h)

Les photos ci-dessous illustrent l'installation de pavés et bordures P1 sur un parcours UG® :




#### 4.2 Les spécificités des siphons d'évacuation

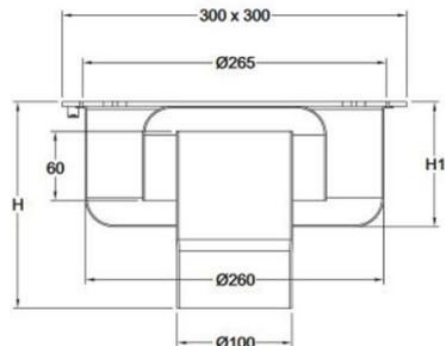
Les entreprises veilleront à proposer des siphons d'évacuations type PMR en inox, adaptés à toutes les disciplines à roues et roulettes. Il est impératif qu'aucune roue ne puisse rester bloquée dans les siphons au risque de créer des accidents (chute avec projection des utilisateurs, fractures, ...). De ce fait, les trous de la grille seront d'un diamètre 8 mm. Les siphons en inox souhaités par le maître d'œuvre sont décrits dans le CCTP au Point 5.3.3.

Voici ci-dessous un exemple-type de siphon préconisé, de dimensions 30x30 cm, débit de 2L/seconde.

SIPHON CLOCHE débit 2,00 l/s	Finition microbillée			
	Poids	Libre	Dispo	Verouillée
Grille trous ronds 3kN - Ø8 mm	4,3	SX10030N		SX10030NV







### 4.3 Talutages et engazonnement

Les entreprises devront réaliser une mise en œuvre de terre végétale au niveau des talus avec une pente de 1 mètre de haut pour 4 mètres de long. Les talutages ainsi créés devront présenter une pente douce d'environ 16°. Les entreprises devront également proposer l'engazonnement de ces talus.



Les photos suivantes illustrent des talutages avec une pente non conforme, supérieure à 16° :



## V. CONCLUSION

La réalisation d'un parcours de Glisse Universelle® présente des spécificités techniques (travail à façon, utilisation d'outils digitaux, lecture de plans aux formats step et solidworks, etc) pour les entreprises candidates à sa conception. Ces caractéristiques sont impératives pour pouvoir répondre aux conditions du CCTP.

Le maître d'œuvre attend des entreprises qu'elles tiennent compte de toutes ces spécificités dans leur réponse à l'appel d'offre pour la réalisation du parcours de Glisse Universelle® de la commune de Guilligomarc'h.