

ANNEXE AUX RTS MOTOCROSS RÈGLES SPÉCIFIQUES POUR L'AMÉNAGEMENT DES CIRCUITS

Les présentes dispositions doivent s'apprécier comme étant des règles complémentaires aux Règles Techniques et de Sécurité existantes et seront applicables à compter du 1er Janvier 2015 pour tout nouveau circuit. Toutefois, il est entendu que pour les circuits encore homologués à cette date, ces règles ne leur seront opposables qu'à la fin de la période de validité de leur homologation.

Elles ont pour vocation première de garantir la sécurité des spectateurs présents aux abords des circuits et des pilotes. Dans tous les cas où les présentes règles ne pourraient être respectées, les zones d'accueil devront être interdites aux spectateurs.

Article 1er : DISPOSITIFS DE MISE EN SÉCURITÉ DE LA PISTE :

➤ BARRIÈRE-PUBLIC

Tous les espaces pouvant contenir des spectateurs doivent être séparés de la piste par des barrières dites « barrières-public ». Ces barrières devront dans tous les cas, avoir une hauteur minimale d'environ 1 mètre et disposer d'une construction suffisamment solide pour retenir les spectateurs.

Elles devront être de préférence en palis bois ou palis plastique, le grillage est accepté sous réserve qu'il soit à plus de 1 mètre de la délimitation de la piste.

Toutefois, si des barrières métalliques sont utilisées, elles doivent être fabriquées sans qu'il n'y ait d'angles coupants quand elles sont reliées. Elles ne doivent pas permettre à une moto de passer en dessous. Toutes les barrières métalliques devront être positionnées à au moins 2 mètres de la délimitation de la piste.

Si des barrières de type mains courantes avec des poteaux métallique ou béton existent, elles devront être utilisées comme troisième protection et être situées à au moins 1 mètre de la clôture définie ci-dessus.

➤ DELIMITATION DE LA PISTE

Le long de tous les espaces spectateurs qui sont en bord de piste, il devra y avoir une délimitation de la piste.

Cette délimitation peut être faite d'un matériel tel que des filets plastique, des barrières bois ou plastique maintenues par des piquets bois ou des matériaux flexibles (l'usage de piquets métalliques est strictement interdit). Le grillage est accepté s'il est en mailles serrées d'un maximum de 10 x 10 cm (le grillage dit à mouton est interdit en délimitation de piste).

Cette délimitation doit être située a minima à 1m de la clôture-public et devra faire 0,6 mètre de haut.

La délimitation de la piste peut également être matérialisée, à l'exception des virages, par des piquets ou des jalons en bois ou plastique. Ils seront espacés d'environ 5 mètres. En pareil cas, la distance entre la clôture public et la délimitation de la piste sera a minima de 3 mètres.

Les câbles ou cordes sur les barrières ne sont pas autorisés.

➤ ZONE NEUTRE

La zone neutre est la zone située entre ce qui matérialise la délimitation de la piste, (filet, barrières, grillage, jalons) et la clôture-public.

La largeur de la zone neutre est variable selon son emplacement, à savoir si elle se trouve aux abords d'un saut ou d'un virage. En tout état de cause, elle ne peut avoir une largeur inférieure à 1 mètre.

Si des arbres, poteaux ou autres objets se trouvent dans cet espace, ils devront être protégés par des matériaux de protection efficaces, comme des bottes de paille, des pneus de véhicules de tourisme empilés à l'horizontale, des protections gonflables ou en mousse sur une hauteur d'environ 2 mètres.

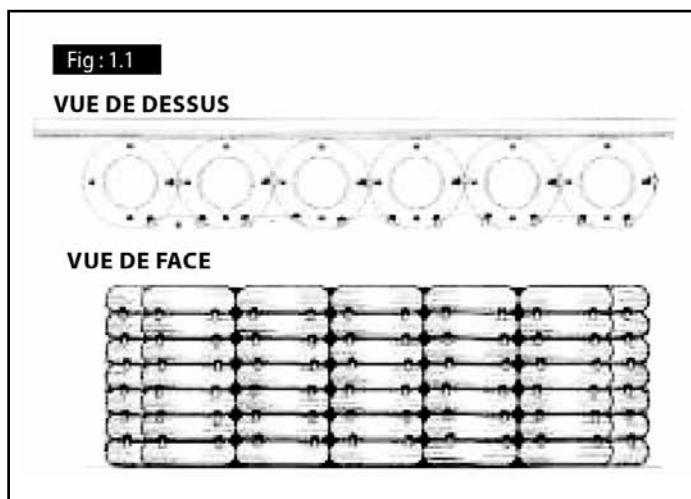
Si le système d'arrosage passe dans cet espace, il ne doit pas contenir de parties saillantes.

➤ MUR DE PROTECTION

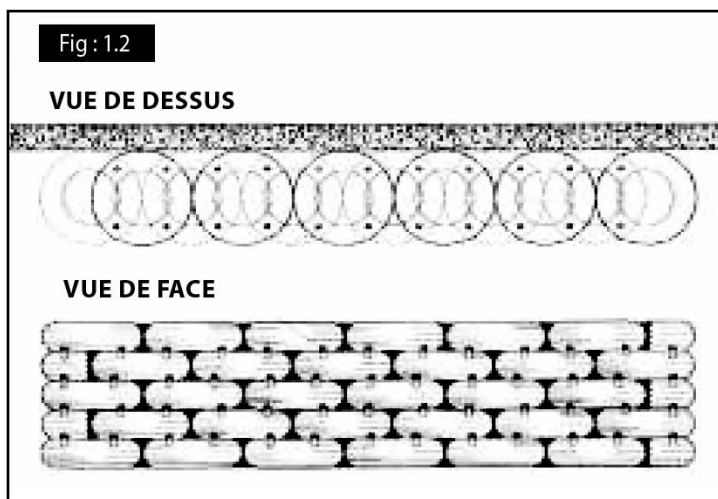
Un mur de protection est un dispositif ayant pour vocation d'absorber les chocs et stopper une machine. Ce dispositif peut être adossé à une clôture fixe et mesurer 1 mètre de haut environ.

Il peut être constitué de bottes de paille, de protections en plastique ainsi que de protections gonflables ou en mousse. Il peut également être constitué de pneus de véhicules de tourisme empilés à l'horizontale attachés entre eux de façon à constituer une clôture homogène, ce dispositif peut être mis en œuvre selon les schémas suivants.

Méthode avec piles de pneus



Méthode avec pneus croisés type "ZOLDER"

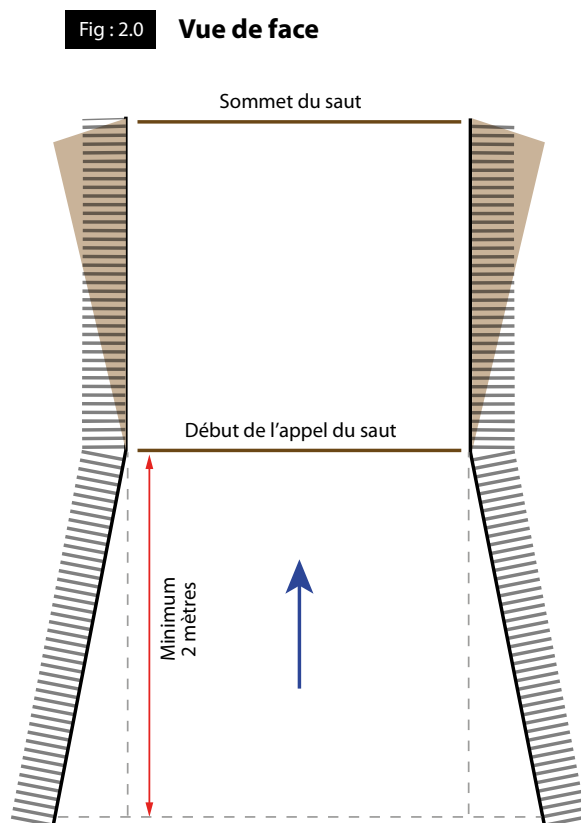
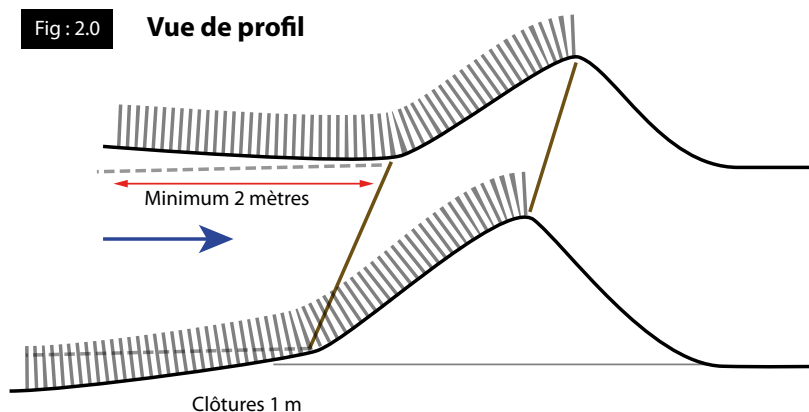
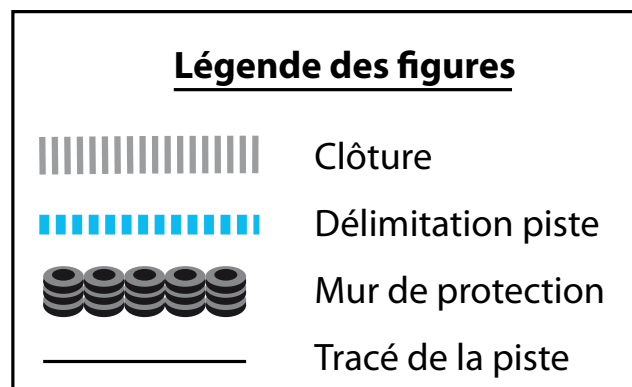


La fixation de ces piles de pneus d'automobile pourra être faite par feillard en plastique ou tout matériau équivalent.

Article 2 : PROTECTION DES SPECTATEURS AUX ABORDS DES SAUTS

Une clôture en bois / plastique ou en grillage ayant des mailles d'un maximum de 10 x 10 cm d'une hauteur de 1 mètre environ sera installée au moins 2 mètres avant l'appel du saut ainsi que sur toute sa longueur (jusqu'au sommet de la bosse) comme délimitation de la piste. Les clôtures situées en amont du saut doivent être positionnées de telle sorte à ce qu'elles forment un «entonnoir» ayant pour objectif de recentrer progressivement la trajectoire des pilotes en réduisant la largeur de la piste. Les clôtures installées sur la longueur de l'appel du saut devront être parallèles (installées droites et dans l'axe de la piste).

Les dimensions données ci-dessous sont indiquées à titre indicatif.



L'espace spectateurs doit commencer à être délimité approximativement 2 mètres avant le début de la zone d'appel de chaque bosse (voir schémas ci-dessous).

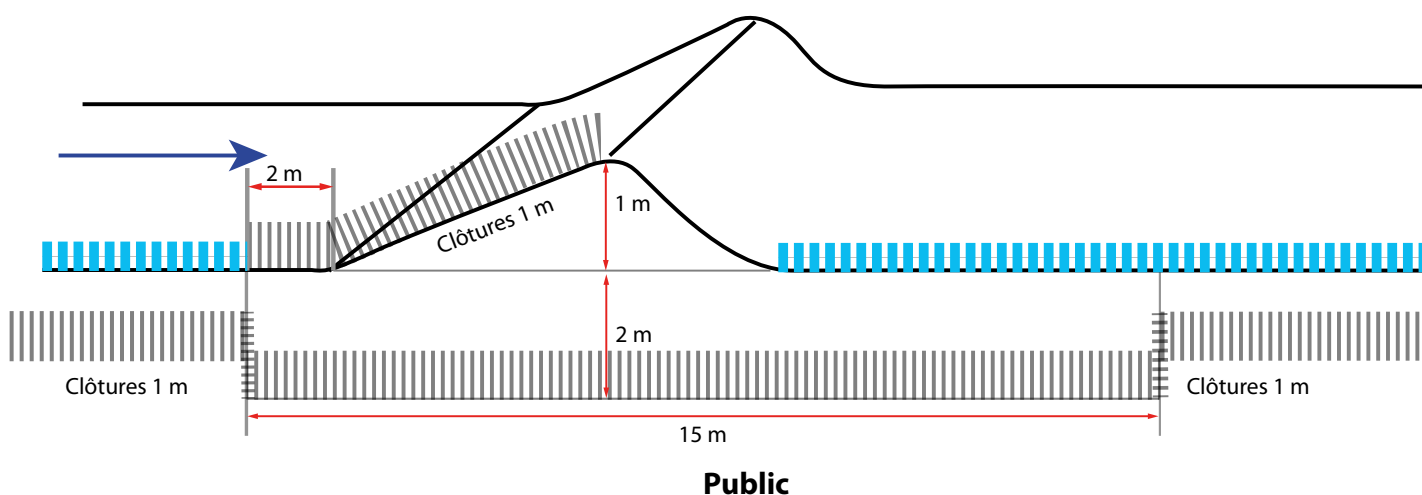
A) Pour les bosses n'ayant pas de zone de réception définie (simple bosse) :

1) Bosse mesurant moins d'un mètre de haut :

L'espace spectateurs doit se prolonger approximativement sur 15 mètres. La clôture spectateurs doit être placée à au moins 2 mètres de la délimitation de la piste.

Fig : 2.1

Saut simple de moins de 1 mètre

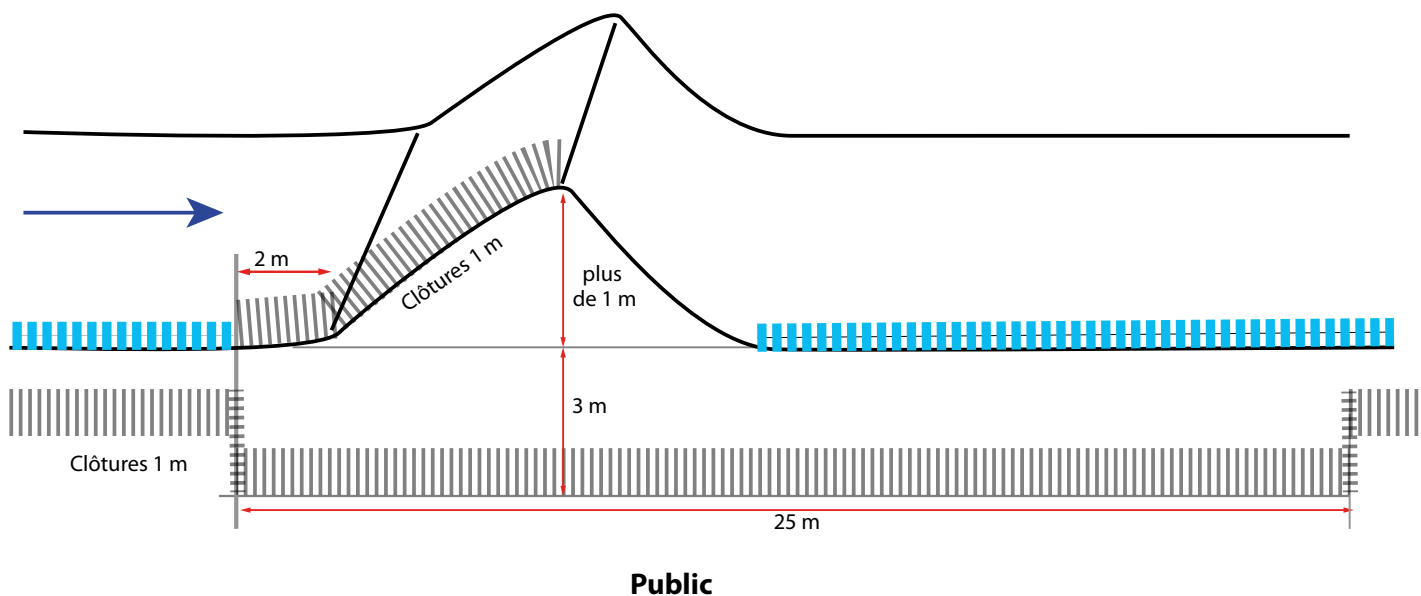


2) Bosse mesurant plus d'un mètre de haut :

L'espace spectateurs doit se prolonger approximativement sur 25 mètres. La clôture spectateurs doit être placée à au moins 3 mètres de la délimitation de la piste.

Fig : 2.2

Saut simple de plus de 1 mètre



B) Pour les bosses ayant une zone de réception définie :

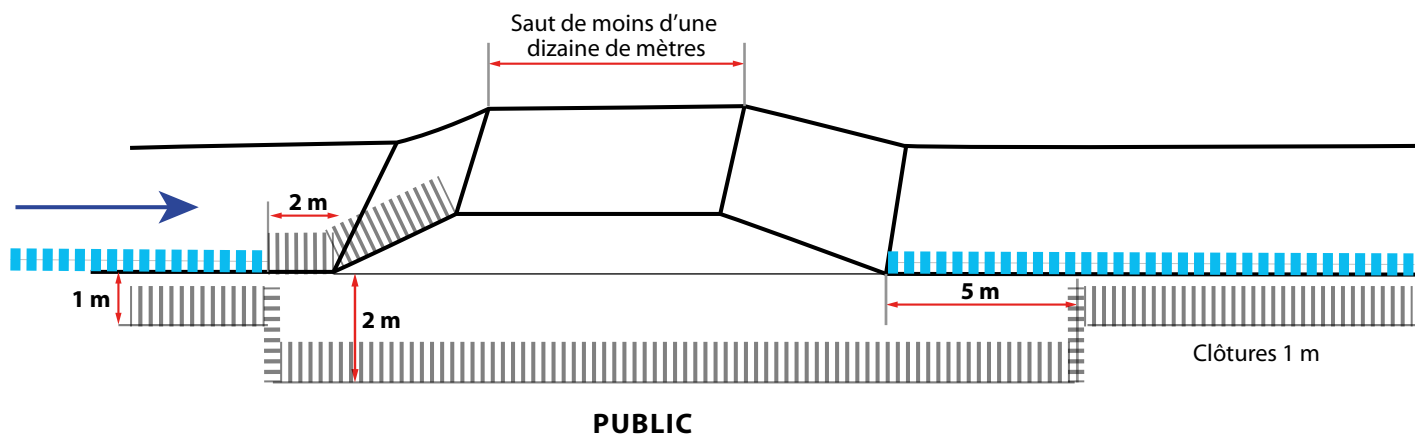
L'éloignement de l'espace spectateurs doit se prolonger sur environ 5 mètres après la fin de la zone de réception du saut.

La mesure d'un saut s'effectue du sommet de l'appel de la bosse jusqu'au début de la zone de réception.

1) Pour les sauts de moins de dix 10 mètres :

L'espace spectateurs doit être situé à plus de 2 mètres de la délimitation de la piste, il sera délimité par une clôture pour retenir le public.

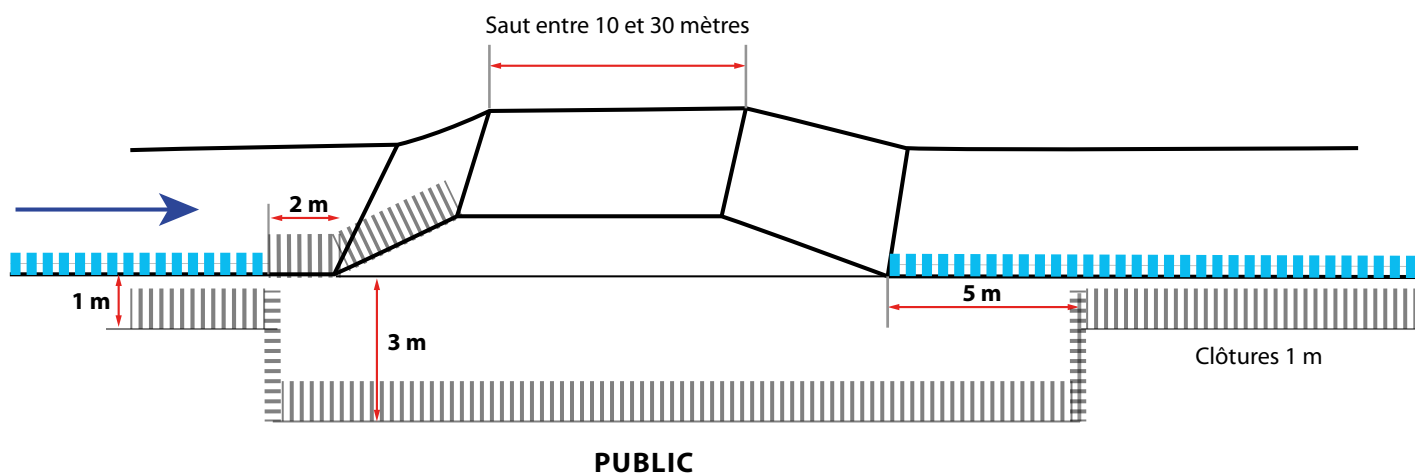
Fig : 2.3



2) Pour les sauts entre 10 et 30 mètres :

L'espace spectateurs doit être à plus de 3 mètres de la délimitation de la piste.

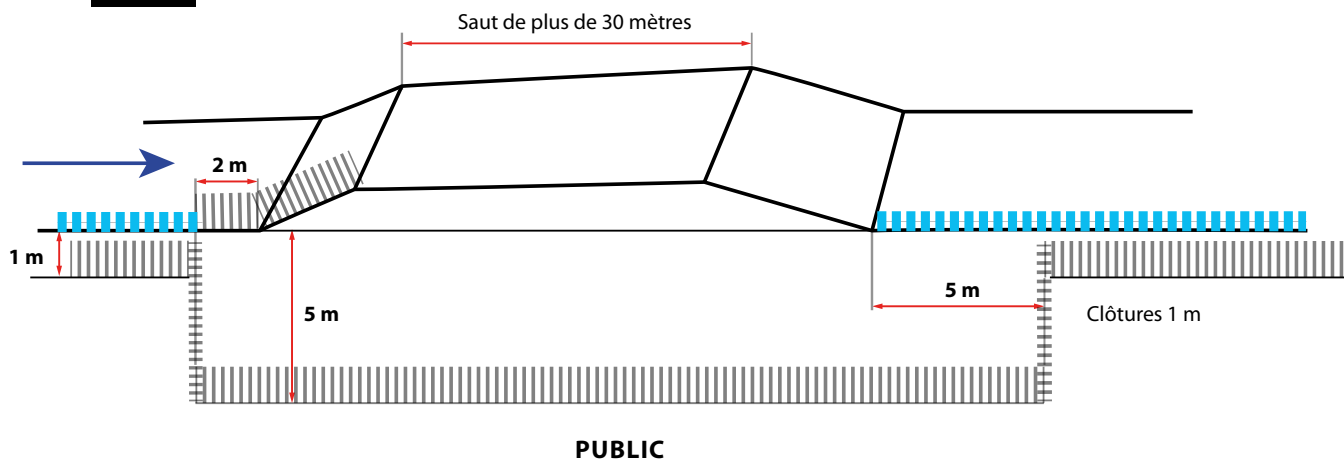
Fig : 2.4



3) Pour les sauts supérieurs à 30 mètres :

L'espace spectateurs doit être à plus de 5 mètres de la délimitation de la piste.

Fig : 2.5



Article 3 : PROTECTION DES SPECTATEURS DANS LES VIRAGES

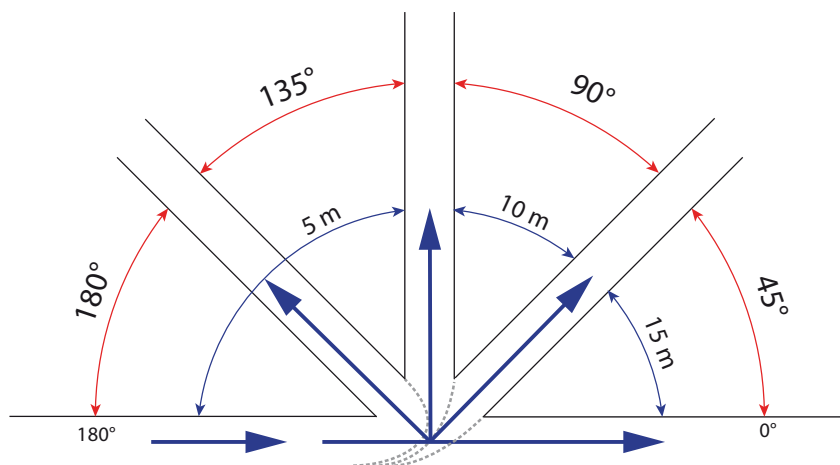
Tous les virages précédés d'une ligne droite de plus de 30 mètres doivent être aménagés.

Si l'espace spectateur est en surplomb, la clôture spectateurs pourra être avancée de la hauteur du surplomb. Exemple, si le surplomb est d'un mètre, la clôture « public » pourra être avancée d'un mètre.

Les virages relevés avec appui doivent avoir à leur sommet une bande de terre d'environ un mètre de large, à plat, pour l'installation d'un mur de protection ou de clôtures délimitant la piste.

Fig : 3.0

Définition de l'angle des virages



1) INTERIEUR DES VIRAGES :

Les barrières spectateurs doivent être positionnées au minimum à 2 mètres du point de corde (intérieur) du virage.

L'intérieur du virage peut être matérialisé par un cordon de terre, des jalons, des piquets en bois ou plastique, des pneus VL solidaires entre eux et fixés au sol ou de botte de paille...

2) EXTERIEUR DES VIRAGES :

Pour tous les virages précédés d'une ligne droite de plus de 30 mètres ou virages relevés avec un appui (type vélodrome), l'espace spectateurs doit commencer à être protégé approximativement 2 mètres avant le début du virage et se prolonger jusqu'à :

- 5 mètres après la fin du virage pour un virage compris entre 91 et 180 degrés.
- 10 mètres après la fin du virage pour un virage compris entre 46 et 90 degrés.
- 15 mètres après la fin du virage pour un virage compris entre 0 et 45 degrés.

Pour ces virages, les barrières spectateurs doivent être situées :

- à 2 mètres au moins de la délimitation de la piste si cette dernière est assurée par un mur de protection d'une hauteur d'au moins 1 mètre.

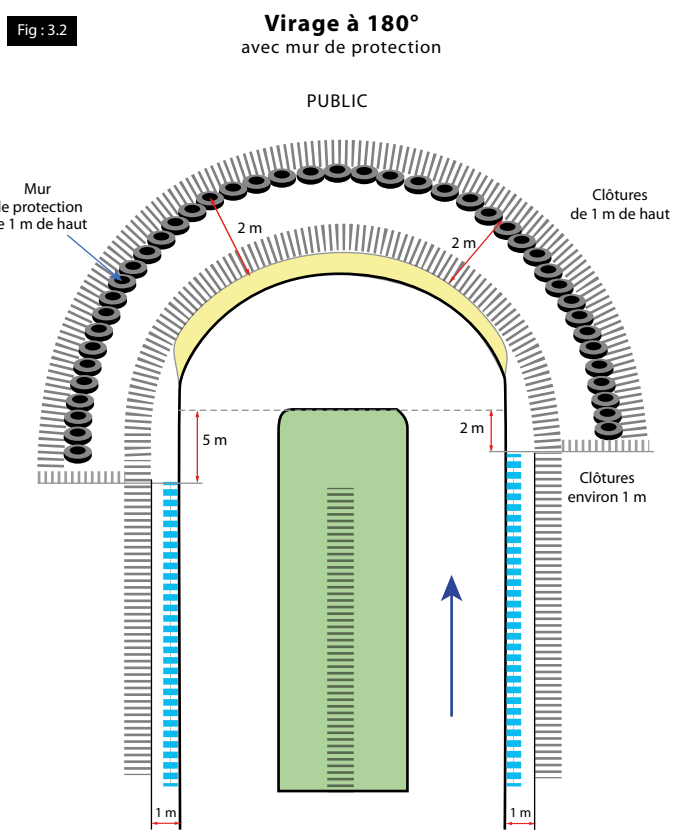
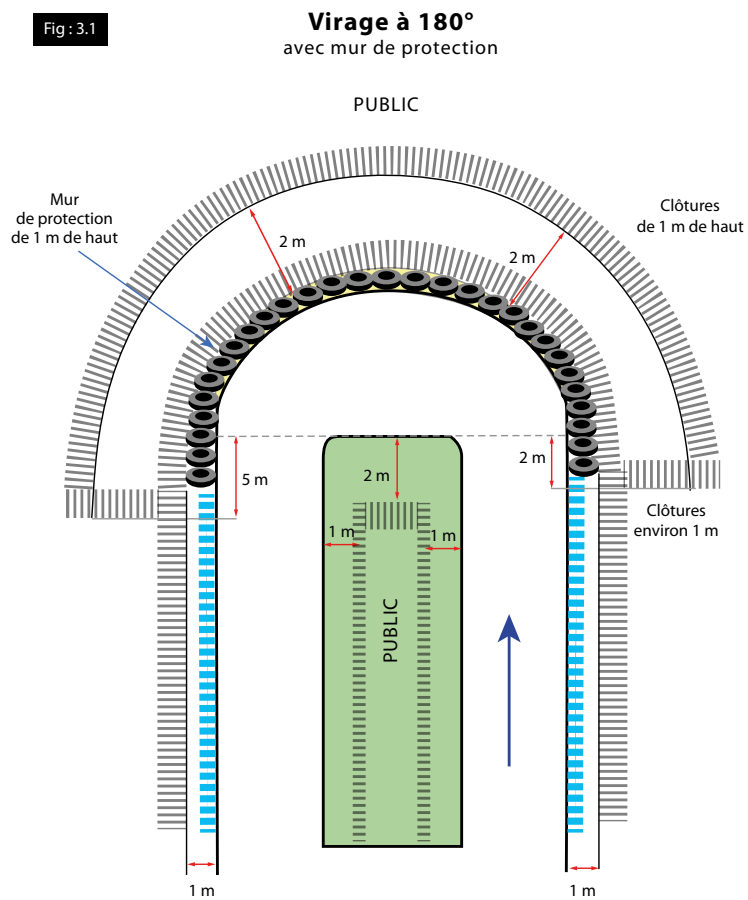


Fig : 3.3

**Virage de 90° à 135°
avec mur de protection**

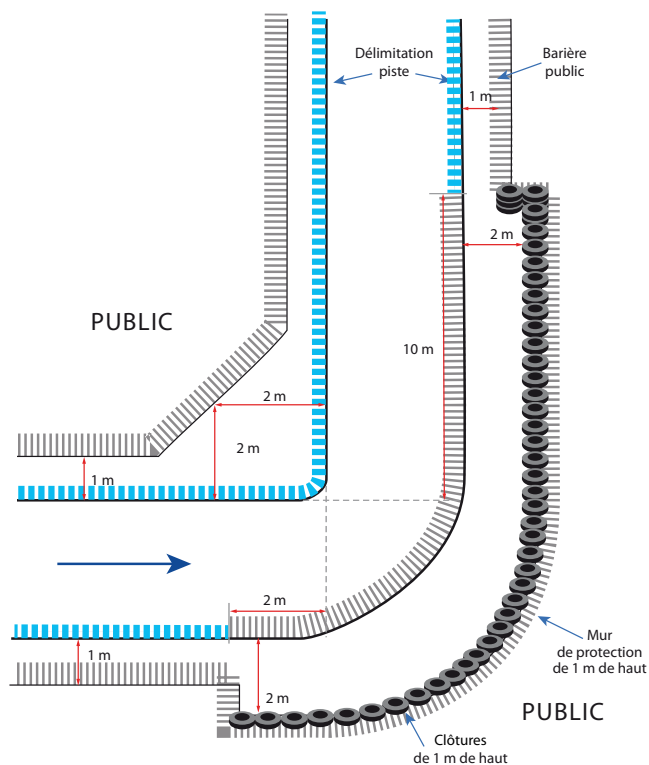
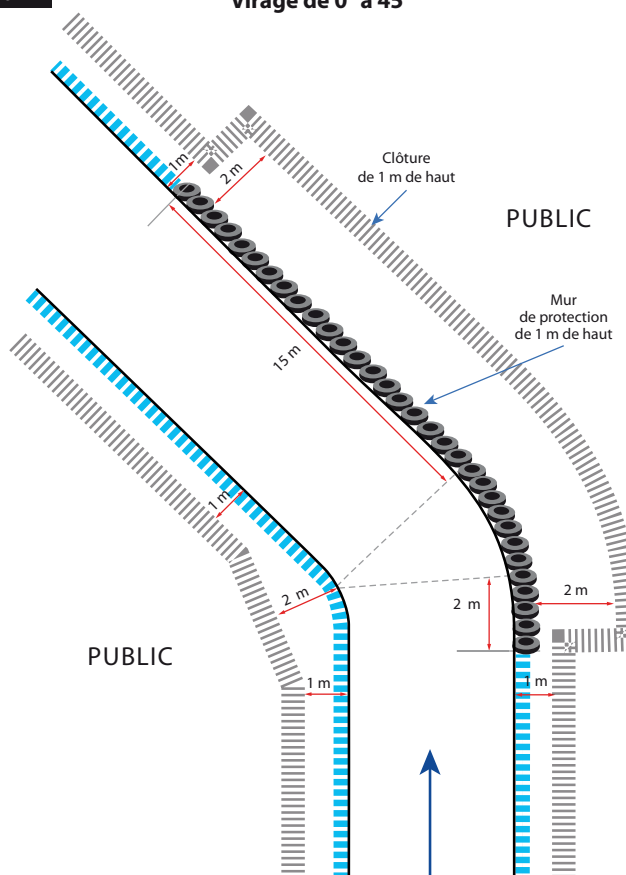


Fig : 3.4

Virage de 0° à 45°



➤ à 4 mètres et plus de la délimitation de la piste en l'absence de mur de protection.

Fig : 3.5

Virage à 180°

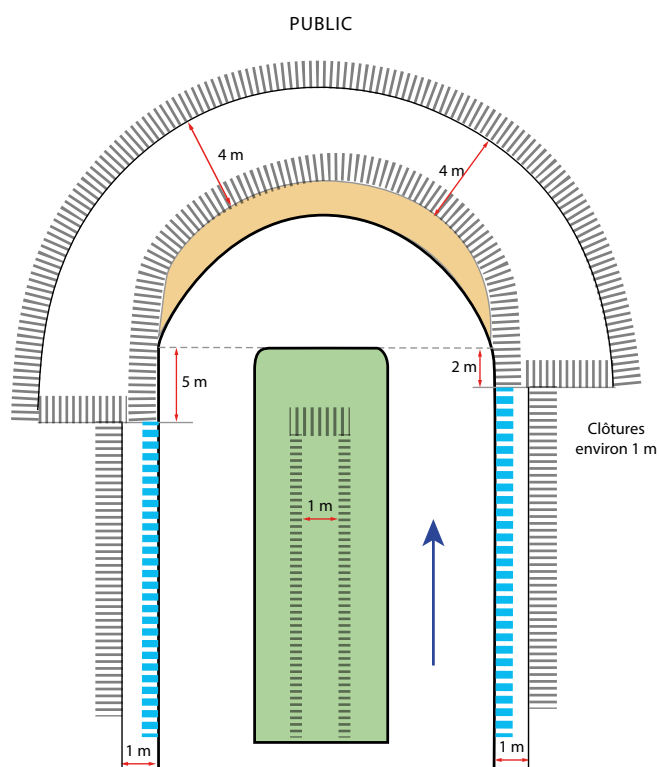


Fig : 3.6

Virage de 45° à 90°

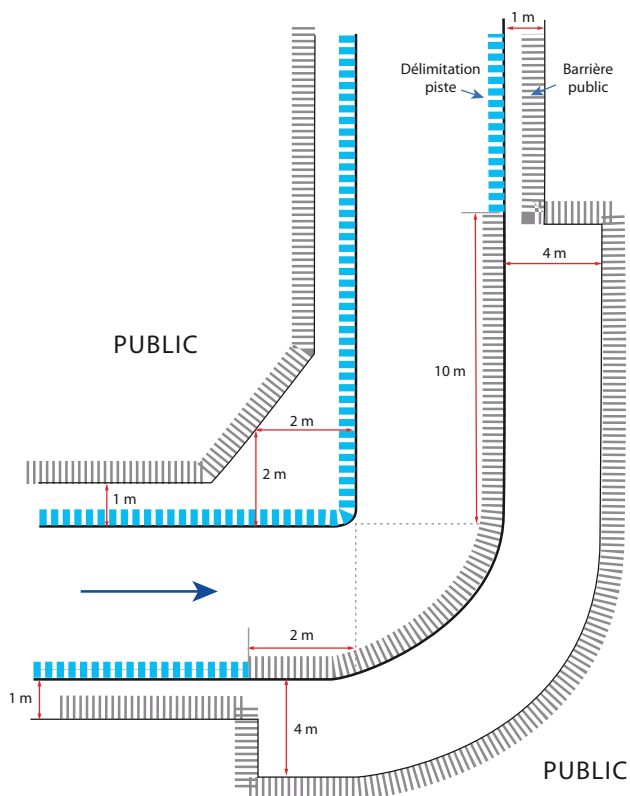
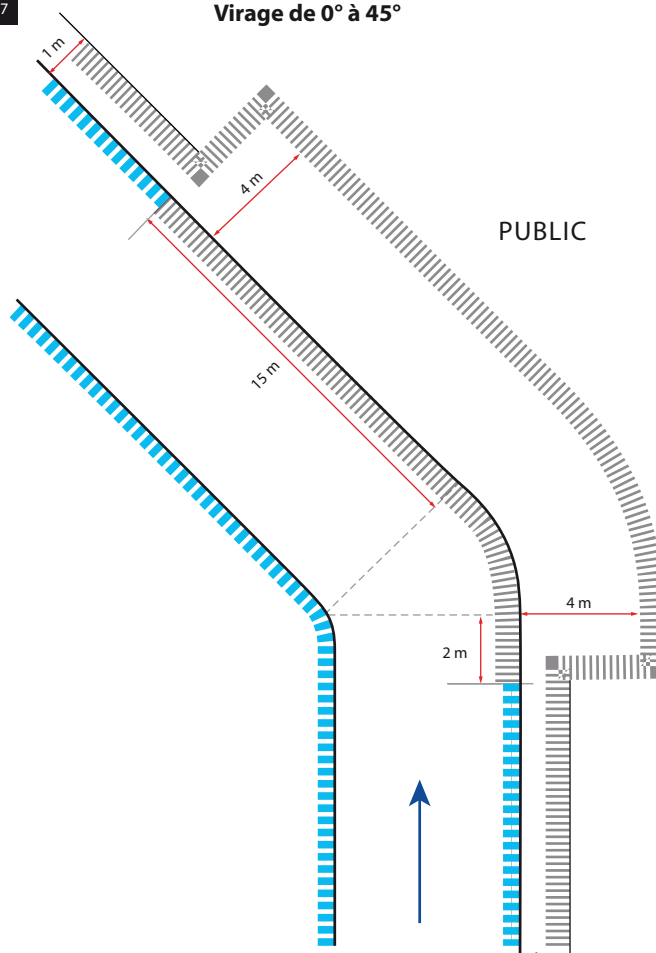


Fig : 3.7

Virage de 0° à 45°



Article 4 : PROTECTION DU PUBLIC DANS LA ZONE DE DÉPART

Lorsque le public est autorisé derrière la grille de départ, une distance suffisante ou un dispositif spécifique doit être prévu pour éviter les projections des machines.

A) LIGNE DROITE DE DÉPART :

Lorsqu'un espace spectateurs se situe le long de la ligne droite de départ, des barrières-public doivent être installées à environ 2 mètres de la délimitation de la piste.

Ces barrières doivent commencer de la ligne de départ jusqu'à environ 20 mètres après l'extérieur du premier virage.

La délimitation de la piste devra faire au minimum 60 cm de haut. Elle sera faite d'un matériel flexible tels que des filets, grillages en mailles serrées, des barrières en palis bois ou palis plastique (jalons interdits pour délimiter cette zone).

B) INTERIEUR DU PREMIER VIRAGE :

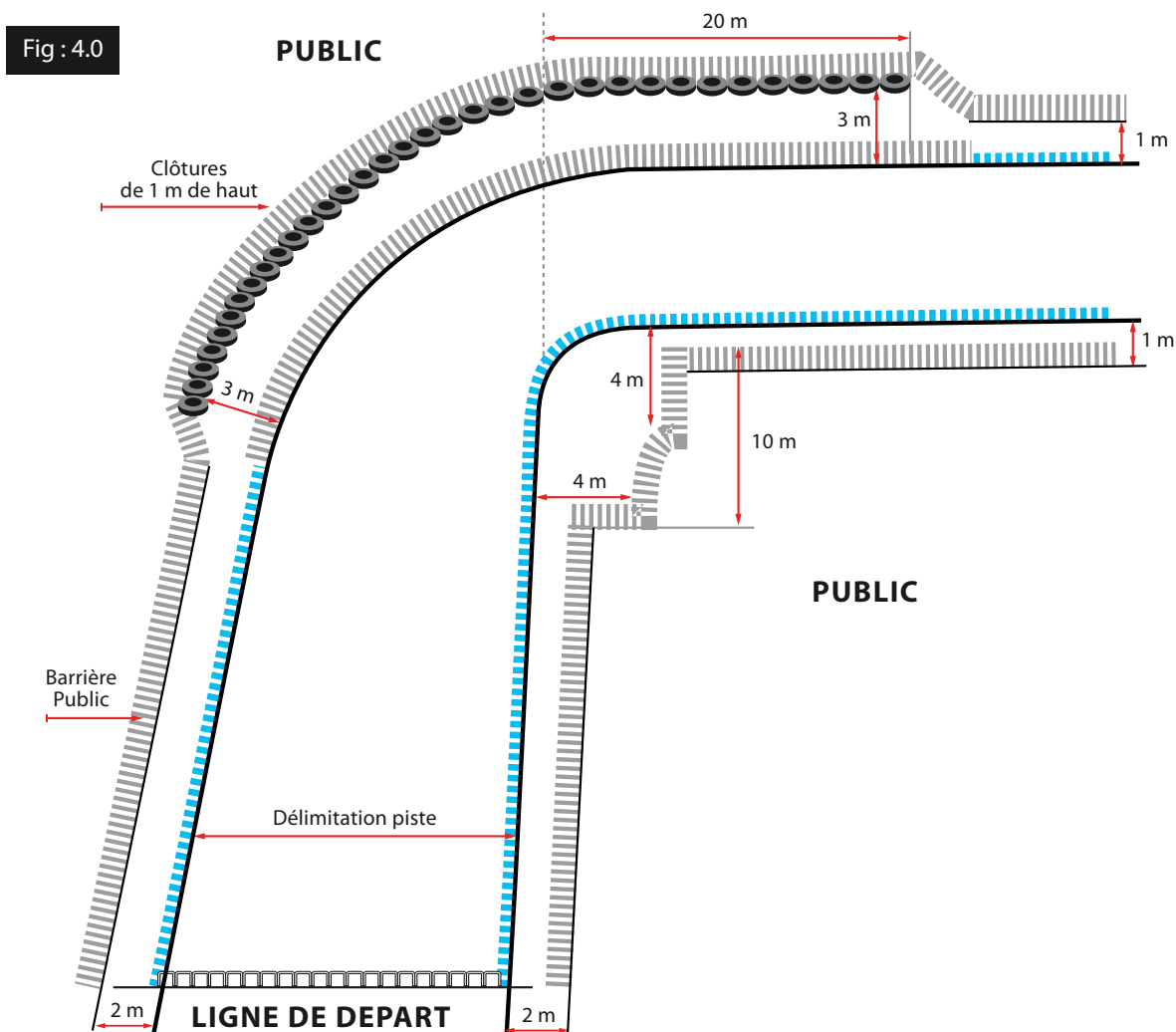
Lorsqu'un espace spectateurs se situe à l'intérieur du premier virage après le départ, une clôture doit être installée 10 mètres avant le début du virage et comporter un espace minimum de 4 mètres avec la délimitation de la piste.

C) EXTERIEUR DU PREMIER VIRAGE :

Lorsqu'un espace spectateurs est prévu à l'extérieur du virage de départ, les barrières spectateurs doivent être situées :

- à 3 mètres au moins de la délimitation de la piste si cette dernière est assurée par un mur de protection composé de matériaux absorbants qui doit avoir une hauteur d'au moins 1 mètre. Le mur de protection peut être adossé à une clôture fixe et doit commencer au début du virage et se terminer à environ 20 mètres après ce dernier.

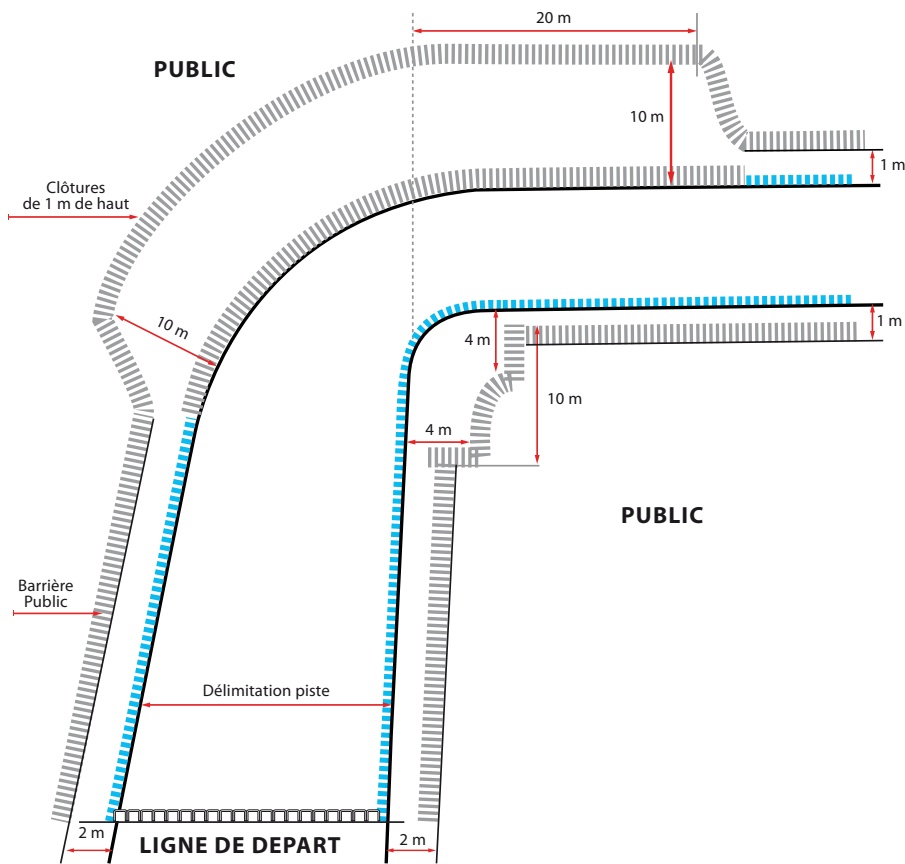
Virage départ avec mur de protection



➤ à 10 mètres au moins de la délimitation de la piste 2 clôtures seront installées espacées de 10m minimum en l'absence de mur de protection.

Fig : 4.1

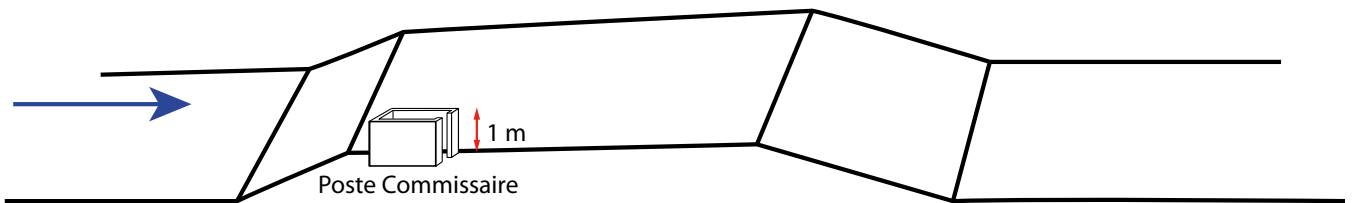
Virage départ



Article 5 : PROTECTION DES COMMISSAIRES DE PISTE

Sur tous les sauts du circuit, l'emplacement du poste commissaire doit être matérialisé par une plateforme de 0,7m x 0,7m au minimum.

Fig : 5.0



Cette plateforme doit :

- Être placée en haut de l'appel des sauts et en dehors du tracé de la piste.
- Être placée à l'opposé de la trajectoire directe des pilotes.
- Avoir une protection d'une hauteur d'un mètre minimum située dans le sens de la piste.
- Avoir un accès à la piste.

Il est conseillé que cette plateforme soit bordée d'un garde-corps d'environ 1 mètre, s'il y a un vide sur les côtés.

Pour tous les autres postes de commissaires, il est conseillé d'appliquer les mêmes règles.

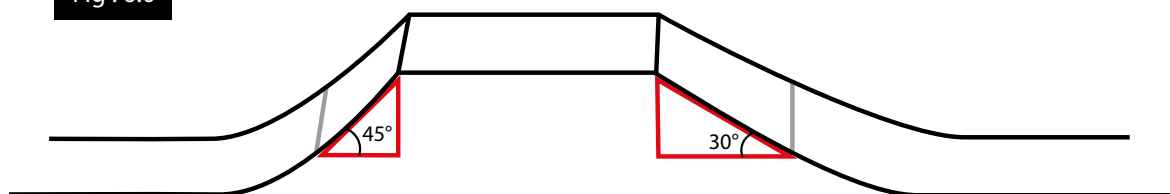
Article 6 : FORME DES OBSTACLES

La forme et l'angle d'appel des bosses doivent être relativement uniformes.

Pour les sauts avec une zone de réception :

- L'angle d'appel d'un saut doit être de 45 degrés au maximum. Cette mesure se prend du milieu de l'appel jusqu'au sommet du saut.
- L'angle de la réception d'un saut doit être de 30 degrés au maximum. Cette mesure se prend du sommet de la bosse jusqu'au milieu de la zone de réception qui doit être uniforme.
- Les sauts mesurant moins de 10 mètres de long doivent avoir une largeur de réception de 6 mètres minimum.
- Les sauts mesurant entre 10 et 20 mètres de long doivent avoir une largeur de réception de 8 mètres minimum.
- Les sauts mesurant entre 21 et 30 mètres de long doivent avoir une largeur de réception de 10 mètres minimum.
- Les sauts mesurant plus de 30 mètres doivent avoir une largeur de réception de 12 mètres de large minimum.

Fig : 6.0



La mesure d'un saut s'effectue du sommet de l'appel de la bosse jusqu'au début de la zone de réception.

Pour les sauts en montée ou en descente, ces règles ne s'appliquent pas. Néanmoins une attention particulière doit être apportée sur les réceptions de ces sauts afin que celles-ci ne soient pas trop raides ou avec des angles trop prononcés.

Article 7 : LIGNES DROITES

Est considérée comme une ligne droite toute portion rectiligne (plane ou en descente) du circuit, comprise entre deux virages qui intègrent ou non des sauts. Ces lignes droites ne doivent pas dépasser 125 mètres de long ou 140 mètres s'il y a un obstacle dans les 15 premiers mètres (saut, cassure, vague, etc...).

La mesure commence à la sortie du virage, soit à l'endroit où les barrières sont parallèles et se termine au pied d'une montée où à l'entrée du virage suivant.

Article 8 : PROTECTION DES PISTES CONTIGUËS

Aucun emplacement spectateurs n'est admis dans ces espaces.

Les pistes contiguës de plus de 30 mètres de long, doivent être séparées par un espace minimum de 1 mètre.

A) PISTES CONTIGUES PARALLELES

Les pistes contiguës parallèles de plus de 30 mètres de long qui sont éloignées par un espace compris :

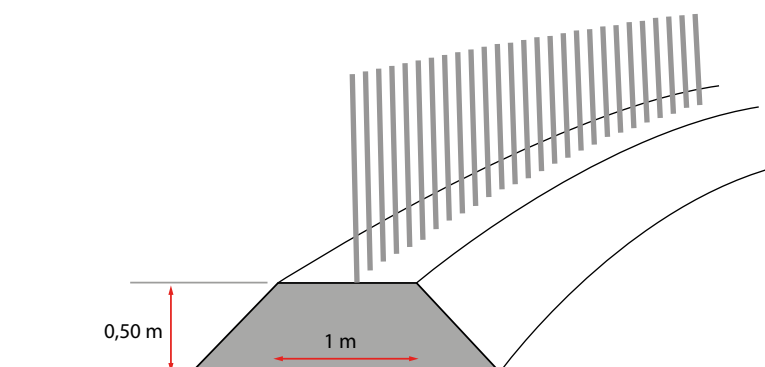
1) De 1 à 2 mètres ont deux options :

- Etre séparées par un talus de terre, qui devra faire au minimum 0,5 mètre de haut et minimum 1 mètre de large. Au milieu de ce talus, une clôture en bois, ou en plastique, ou un grillage interdisant la possibilité pour un pilote de passer d'une piste à l'autre, doit être installée.

Ce dispositif peut s'arrêter environ 5 mètres avant le point intérieur du virage. L'intérieur du virage peut être matérialisé par un cordon de terre, des jalons, des piquets en bois ou plastique, des pneus VL solidaires entre eux et fixés au sol, une botte de paille...

Fig : 8.0

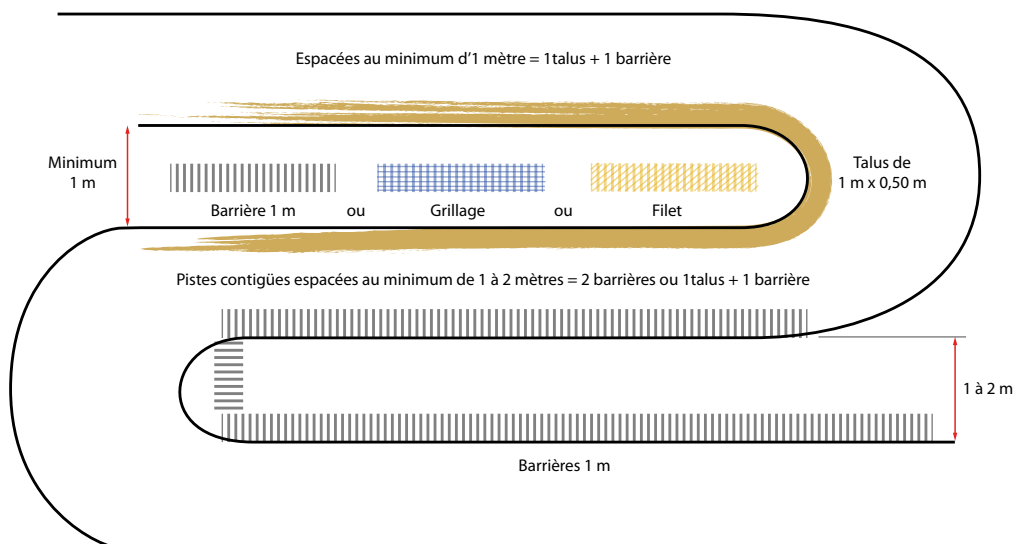
Talus entre pistes



➤ Etre bordées par deux clôtures (en bois, ou en plastique, ou en grillage) interdisant la possibilité pour un pilote de passer d'une piste à l'autre. Elles doivent faire au minimum 1 mètre de haut. L'espace entre les deux clôtures doit être d'environ un mètre. Ce dispositif peut s'arrêter environ 5 mètres avant le point intérieur du virage. L'intérieur du virage peut être matérialisé par un cordon de terre, des jalons en bois ou plastique, des pneus VL solidaires entre eux et fixés au sol, une botte de paille...

Fig : 8.1

Pistes parallèles contigües



Les sauts avec un appel de plus de 1 mètre de haut sont strictement interdits dans cette zone.

Les sauts de moins d'un mètre de haut sont autorisés sous réserve qu'une clôture en bois ou plastique d'une hauteur de 1 mètre environ soit installée sur toute la longueur de l'appel du saut.

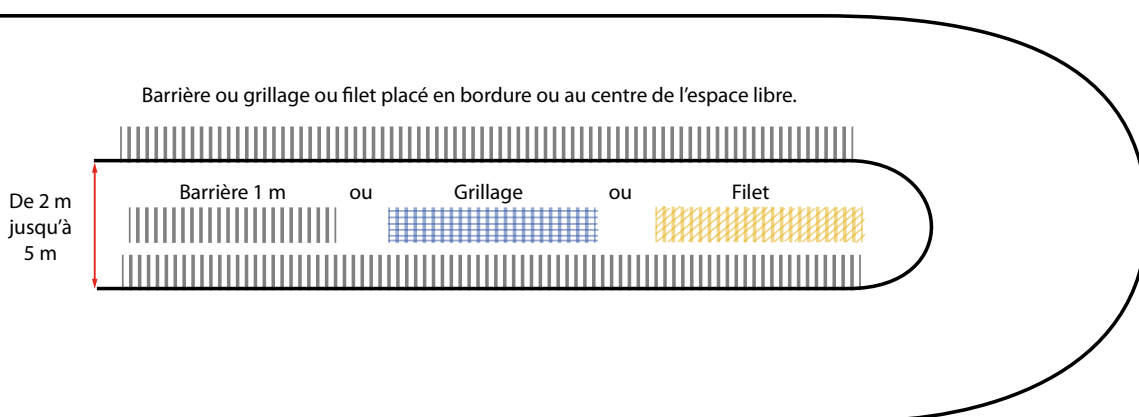
2) De 2 à 5 mètres :

Les pistes contigües parallèles peuvent être séparées par une seule délimitation piste de 1 mètre de haut. L'emplacement de cette délimitation est laissé à l'appréciation du club. Elle sera faite de grillage, de palis bois ou en palis plastique, à condition qu'ils soient placés à environ 1 mètre du bord de la piste.

Ce dispositif peut s'arrêter environ 5 mètres avant le point intérieur du virage. L'intérieur du virage peut être matérialisé par un cordon de terre, des jalons, un piquet en bois ou plastique, des pneus VL solidaires entre eux et fixés au sol, une botte de paille...

Fig : 8.2

Espacées de 2 à 5 mètres



Pour tous les appels de sauts, une clôture en bois / plastique ou en grillages ayant des mailles de 10 x 10 cm d'une hauteur de 1 mètre environ sera installée sur toute la hauteur de l'appel du saut.

3) Au-delà de 5 mètres de distance :

Les pistes ne sont plus considérées comme contigües et les modalités de délimitation de la piste seront définies sur site selon les spécificités du circuit.

B) PISTES CONTIGUES POUVANT ETRE SECANTES

Les mesures suivantes sont destinées à tous les virages précédés d'une ligne droite de plus de 30 mètres et tout virage relevé avec un appui (type vélodrome).

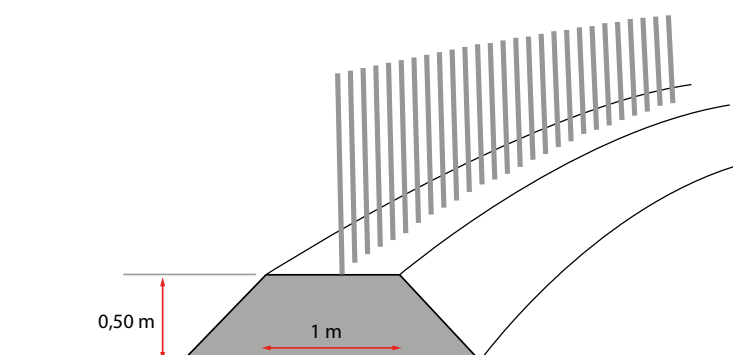
Les pistes contigües pouvant se croiser devront être éloignées par un espace compris :

1) De 1 à 5 mètres : deux options

➤ Etre séparées par un talus de terre, qui devra faire au minimum 0,5 mètre de haut et minimum 1 mètre de large. Au milieu de ce talus, une clôture en bois, ou en plastique, ou un grillage interdisant la possibilité pour un pilote de passer d'une piste à l'autre, doit être installé.

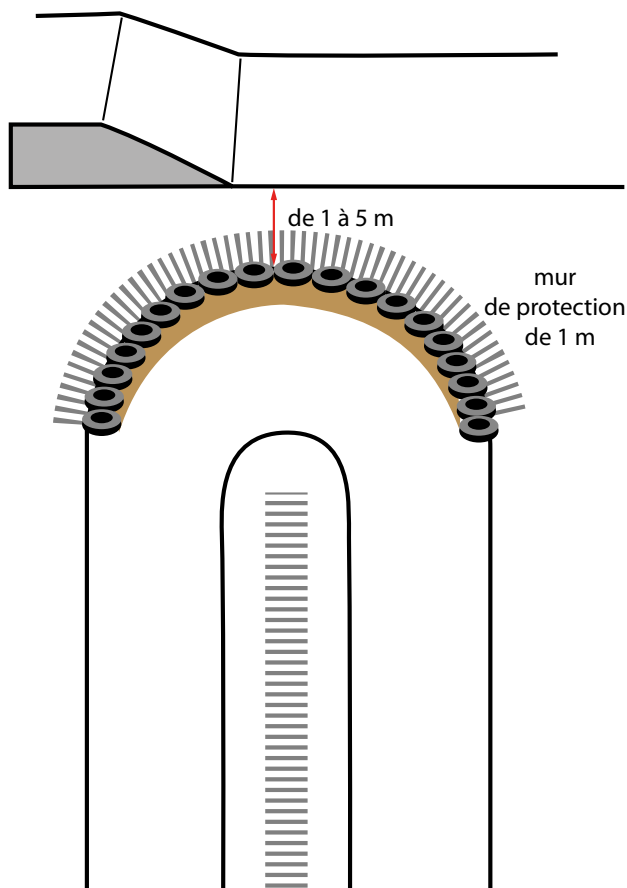
Fig : 8.3

Talus entre pistes



➤ Etre séparées par un mur de protection de 1 mètre de haut interdisant la possibilité pour un pilote de passer d'une piste à l'autre.

Fig : 8.4



2) De 5 mètres et plus :

Les pistes seront séparées par une clôture de 1 mètre de haut.
L'emplacement de cette clôture est laissé à l'appréciation du club.

Fig : 8.5

