

Pistes de descente vtt

AFNOR/S52TA

Date:
2013-03-14

Numéro du document:
N 0059

Assistant(e):
Veronique MEYER
Ligne directe : 01 41 62 85 04
veronique.meyer@afnor.org

Responsable:
Aisatou DOUCOURE
Ligne directe : +33 1 41 62 80 86
aisatou.doucoure@afnor.org

NF S52-110- Pistes de descente VTT - Aménagement - Version finale pour publication

COMMENTAIRES /

Cette version définitive vous est soumise pour relecture finale jusqu'au jeudi 21 mars 2013. Sans commentaire éditorial de votre part à cette date, le document sera publié en l'état.

DECISIONS

SUITE A DONNER

2013-03-21

Pistes de descente VTT — Aménagement

E : Cross-country bike down-hill slope — Laying out

D : Abwärtsfahrbahnen für Geländefahrräder — Einrichtung

Norme française homologuée

par décision du Directeur Général d'AFNOR.

Remplace la norme expérimentale XP S 52-110, d'avril 2009.

Correspondance

À la date de publication du présent document, il n'existe pas de travaux internationaux ou européens traitant du même sujet.

Résumé

Le présent document traite de l'aménagement des pistes de descente VTT. Il en liste les différents termes et définitions, les différents modules avec leurs exigences générales et spécifiques dans un esprit d'harmonisation et de sécurité des professionnels et des usagers.

Il traite également de la signalétique et du balisage.

Des fiches techniques des différents modules sont illustrées en Annexe B après un glossaire en Annexe A.

Les annexes suivantes traitent des facteurs et paramètres de développement durable à prendre en compte pour ce type d'installation ainsi que des informations à donner aux pratiquants des pistes de descente VTT.

Il ne s'applique pas aux itinéraires de randonnée VTT, aux itinéraires descendants VTT, à la pratique des pistes destinées à la compétition. Il ne traite pas non plus la remontée jusqu'à la zone de départ de la descente.

Descripteurs

Thésaurus International Technique : sport, VTT, terrain de sport, pente, aménagement, implantation, zone d'opération, module, niveau, couleur, signalisation, panneau de signalisation, balise, symbole graphique, information, entretien, définition, sécurité, prévention des accidents.

Modifications

Par rapport au document remplacé, révision de la norme et changement de statut.

Corrections

La norme

La norme est destinée à servir de base dans les relations entre partenaires économiques, scientifiques, techniques et sociaux.

La norme par nature est d'application volontaire. Référencée dans un contrat, elle s'impose aux parties. Une réglementation peut rendre d'application obligatoire tout ou partie d'une norme.

La norme est un document élaboré par consensus au sein d'un organisme de normalisation par sollicitation des représentants de toutes les parties intéressées. Son adoption est précédée d'une enquête publique.

La norme fait l'objet d'un examen régulier pour évaluer sa pertinence dans le temps.

Toute norme est réputée en vigueur à partir de la date présente sur la première page.

Pour comprendre les normes

L'attention du lecteur est attirée sur les points suivants :

Seules les formes verbales **doit et doivent** sont utilisées pour exprimer une ou des exigences qui doivent être respectées pour se conformer au présent document. Ces exigences peuvent se trouver dans le corps de la norme ou en annexe qualifiée de «normative». Pour les méthodes d'essai, l'utilisation de l'infinitif correspond à une exigence.

Les expressions telles que, **il convient et il est recommandé** sont utilisées pour exprimer une possibilité préférée mais non exigée pour se conformer au présent document. Les formes verbales **peut et peuvent** sont utilisées pour exprimer une suggestion ou un conseil utiles mais non obligatoires, ou une autorisation.

En outre, le présent document peut fournir des renseignements supplémentaires destinés à faciliter la compréhension ou l'utilisation de certains éléments ou à en clarifier l'application, sans énoncer d'exigence à respecter. Ces éléments sont présentés sous forme de **notes ou d'annexes informatives**.

Commission de normalisation

Une commission de normalisation réunit, dans un domaine d'activité donné, les expertises nécessaires à l'élaboration des normes françaises et des positions françaises sur les projets de norme européenne ou internationale. Elle peut également préparer des normes expérimentales et des fascicules de documentation.

Si vous souhaitez commenter ce texte, faire des propositions d'évolution ou participer à sa révision, adressez vous à <norminfo@afnor.org>.

La composition de la commission de normalisation qui a élaboré le présent document est donnée ci-après. Lorsqu'un expert représente un organisme différent de son organisme d'appartenance, cette information apparaît sous la forme : organisme d'appartenance (organisme représenté).

PISTES DE DESCENTE VTT**AFNOR S52TA**

Membres de la commission de normalisation

Président : M JACOT

Secrétariat : MLLE DOUCOURE — AFNOR

| | | |
|-----|------------------|---|
| M | AUBERT | SNMCF — SYND. NAT. MONITEURS CYCLISTES FRANCAIS |
| M | BALAUD | FFC — FEDERATION FRANCAISE DE CYCLISME |
| M | BOUCHET | AFMONT |
| MME | BUNEL | MINISTERE DES SPORTS — DION DES SPORTS |
| M | DA SILVA PEREIRA | MBF — MOUNTAIN BIKERS FOUNDATION |
| M | DEMORON | SNMCF — SYND. NAT. MONITEURS CYCLISTES FRANCAIS |
| M | DESTAS | NSI MARKETING CONSULTING — H05 PARK |
| M | GODDE | AFMONT |
| M | HIGEL | AFMONT |
| M | HUBER | FFC — FEDERATION FRANCAISE DE CYCLISME |
| M | JACOT | ENSA-ECOLE NATIONALE SKI & ALPINISME |
| M | LEBRAS | ANMSM |
| M | LOMBARD | FFC — FEDERATION FRANCAISE DE CYCLISME |
| M | MENNERON | AFMONT |
| M | MOREAU | FFC — FEDERATION FRANCAISE DE CYCLISME |
| M | RABATEL | MBF — MOUNTAIN BIKERS FOUNDATION |
| M | REBUFFET | SNMCF — SYND. NAT. MONITEURS CYCLISTES FRANCAIS |
| M | REYNAUD | DOMAINES SKIABLES DE FRANCE |
| M | RIVEILL | DOMAINES SKIABLES DE FRANCE |
| M | ROCHE | AFMONT |
| M | VACHETTE | AFMONT |
| M | VILLEBRUN | MINISTERE DES SPORTS — DION DES SPORTS |
| M | WATIER | NSI MARKETING CONSULTING — H05 PARK |

Sommaire

| | Page |
|-----------------|---|
| 1 | Domaine d'application 6 |
| 2 | Termes et définitions 6 |
| 2.1 | Généralités 6 |
| 2.2 | Espaces de pratiques 8 |
| 2.3 | Pratiques 8 |
| 2.4 | Modules 9 |
| 3 | Exigences générales 10 |
| 3.1 | Implantation 10 |
| 3.2 | Détermination du niveau de difficulté 10 |
| 4 | Exigences relatives aux modules 11 |
| 4.1 | Généralités 11 |
| 4.2 | Sécurité des modules 11 |
| 4.3 | Résistance des modules 11 |
| 5 | Signalétique 12 |
| 5.1 | Généralités 12 |
| 5.2 | Éléments de signalétique 12 |
| 5.2.1 | Balise 12 |
| 5.2.2 | Principe de balisage de variante 13 |
| 5.2.3 | Signal d'avertissement 13 |
| 5.2.4 | Signal d'interdiction 14 |
| 5.2.5 | Signal d'information 15 |
| 5.2.6 | Panneau d'information générale 15 |
| 5.2.7 | Panneau de direction 15 |
| 5.2.8 | Signal de début de piste 16 |
| 5.2.9 | Signal de fin de piste 16 |
| 6 | Information aux pratiquants 17 |
| Annexe A | (informative) Glossaire 18 |
| Annexe B | (informative) Fiches techniques des différents modules 19 |
| B.1 | Généralités 19 |
| B.2 | Cassure 19 |
| B.3 | Double bosse 20 |
| B.4 | Marche 21 |
| B.5 | Passerelle north shore 21 |
| B.6 | Gap ou step-down 22 |
| B.7 | Step-up 23 |
| B.8 | Table 23 |
| B.9 | Virage relevé 24 |
| B.10 | Wall ride 24 |
| Annexe C | (informative) Facteurs et paramètres de développement durable à prendre en considération lors de l'implantation d'une piste de descente VTT 25 |
| Annexe D | (informative) Recommandations pour le transport des VTT par remontées mécaniques 27 |

Sommaire

| | Page |
|---|------|
| Annexe E (informative) Informations aux pratiquants | 29 |
| E.1 Soyez prudent | 29 |
| E.2 Respectez autrui | 29 |
| E.3 Respectez la signalétique et le balisage | 29 |
| E.4 Respectez l'environnement | 29 |
| E.5 Sécurité | 29 |
| E.6 Ayez les bons réflexes en cas d'accident | 30 |

1 Domaine d'application

Le présent document s'applique aux pistes de descente VTT.

Il traite de l'aménagement des pistes de descente VTT dans un esprit d'harmonisation et de sécurité.

Ce document est destiné à l'ensemble des professionnels travaillant pour l'aménagement de la piste de descente VTT.

Le présent document ne traite ni des itinéraires de randonnée VTT, ni des itinéraires enduro VTT.

Il ne s'applique pas à la pratique des pistes de descente VTT pour la compétition.

Il ne traite pas de la remontée jusqu'à la zone de départ de la descente.

NOTE Des recommandations pour le transport des VTT par remontées mécaniques sont données à l'Annexe D.

2 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

D'autres définitions sont données à titre informatif dans le glossaire (voir Annexe A du présent document).

2.1 Généralités

2.1.1

aire d'arrêt autorisée

aire de dégagement signalée permettant à un pratiquant ou à un groupe de pratiquants de marquer un arrêt sans être sur le tracé de la piste (et sans gêner les autres pratiquants en activité)

2.1.2

échappatoire

tracé permanent, court, proche de l'itinéraire principal, destiné à contourner un obstacle ou un module

2.1.3

empattement

distance entre l'axe de la roue avant et l'axe de la roue arrière d'un VTT

2.1.4

FTT (Fauteuil Tout Terrain)

engin à conduite autonome, destiné aux personnes à mobilité réduite, permettant d'emprunter des pistes de descente VTT

2.1.5

jonction

lieu de connexion entre des itinéraires différents

2.1.6

module

nom générique donné à tous les aménagements ponctuels et facilement identifiables, constitués le plus généralement de bois, terre, ou pierre, situés sur une piste de descente VTT, permettant par exemple un saut, un appui ou un franchissement

NOTE Les modules peuvent être installés également sur les zones spécifiques VTT.

2.1.7

module technique

module qui agrmente la piste de descente VTT

2.1.8

module de franchissement

module qui facilite le cheminement du pratiquant

2.1.9

série de module

succession de plusieurs modules sur une courte distance

2.1.10

mouvement de terrain

succession de reliefs

2.1.11

obstacle

élément naturel (par exemple : passage très pentu, pierres, arbres, racines, trous, tronc, sauts, passages à gué, dévers, ruptures de pente) rencontré sur une piste de descente VTT

2.1.12

passage à l'enroulé

technique de franchissement à VTT sans avoir à décoller les roues du sol

2.1.13

pratiquant

personne qui circule à VTT, appelée également «vététiste» ou «pilote»

2.1.14

saut

action qui consiste à décoller simultanément les deux roues du VTT du sol

2.1.15

module de saut

aménagement destiné à faire décoller simultanément les deux roues du VTT du sol, soit pour la progression sur la piste, soit pour le franchissement du module

Il existe plusieurs types de modules de saut :

- les modules de saut permettant un franchissement à l'enroulé ;
- les modules de saut nécessitant un décollage des deux roues.

2.1.16

section

tronçon identifiable d'une piste permettant de se repérer en caractérisant certains passages clés

EXEMPLE Le pierrier, le canyon, par exemple

2.1.17

variante

tracé alternatif partant d'une piste principale et revenant à celle-ci

NOTE Une variante peut être de difficulté différente de la piste principale.

2.1.18

zone d'élan

zone de prise de vitesse

2.1.19

zone d'appel

zone du déclenchement du saut

2.1.20

zone de réception

zone à la sortie du module, nécessaire à la réception du pratiquant

2.1.21

zone de dégagement

zone permettant de s'arrêter et de dégager l'axe du module après réception du saut

2.2 Espaces de pratiques

2.2.1

piste de descente VTT

cheminement, tracé, réglementé, aménagé, signalé et balisé selon les dispositions définies dans le présent document, réservé exclusivement à la pratique du VTT de descente et autres activités autorisées, de dénivellée négative, et ne pouvant être emprunté que dans le sens de la descente

NOTE Les pistes de descente VTT peuvent comporter un ou plusieurs modules en complément d'obstacles naturels.

2.2.2

itinéraire enduro VTT

cheminement, balisé suivant les réglementations de la fédération délégataire, éventuellement aménagé, réservé ou non à la pratique exclusive du VTT et de dénivellée globalement négative

2.2.3

itinéraire randonnée VTT (appelé également itinéraire de cross-country dans sa version de compétition)

cheminement de randonnée en boucle ou en linéaire, balisé suivant les réglementations des fédérations délégataires éventuellement aménagé, non réservé à la pratique exclusive du VTT, de profils variés (dénivellées nulle ou positive ou négative)

2.2.4

espace VTT (également appelé bike park)

ensemble d'itinéraires et/ou de pistes permettant la pratique du VTT

NOTE Un site VTT peut être composé de un ou plusieurs :

- piste de descente VTT ;
- itinéraire enduro VTT ;
- itinéraire de randonnée VTT ;
- zone spécifique VTT.

2.2.5

zone spécifique VTT

zone balisée, aménagée, dédiée à une pratique précise

EXEMPLE Sont listés ci-dessous, quelques exemples de zones spécifiques VTT :

- zone north shore (zone constituée de passerelles en bois) ;
- zone slopestyle : zone constituée de modules de sauts et de modules pouvant se combiner ;
- zone de dirt : zone constituée de modules de sauts permettant l'enchaînement successif de sauts et d'acrobaties ;
- zone free ride : zone délimitée, aménagée ou non, où le pratiquant est libre de son cheminement ;
- zone d'initiation VTT descente : zone large et peu pentue permettant l'apprentissage des techniques de base du VTT descente ;
- zone trial : zone constituée d'obstacles ou de modules aménagés de manière à privilégier l'équilibre et le franchissement ;
- zone d'habileté : zone aménagée avec des obstacles ou des modules spécialement destinés à l'initiation aux techniques de base du VTT.

2.3 Pratiques

2.3.1

four cross (4 cross ou 4X)

discipline pratiquée sur de courtes pistes aménagées, comprenant modules de sauts, bosses, virages relevés et dévers, sur lesquels les pratiquants peuvent se défier à plusieurs

2.3.2

descente

pratique du VTT sur des pistes de dénivellée négative, accessible par une remontée mécanisée ou non (navette, remontée mécanique...), et nécessitant du matériel adapté tel que VTT, protections, casque...

2.3.3

dirt

pratique acrobatique et aérienne du VTT sur des modules de sauts aménagés (existe aussi en BMX)

2.3.4

randonnée

discipline sportive ou de loisir qui se déroule sur les itinéraires de randonnée VTT (ou de cross country)

NOTE La randonnée est également définie par le terme cross-country dans sa version de compétition.

2.3.5

slopestyle

discipline pratiquée sur des zones spécifiques, constituée d'obstacles et/ou de modules pour effectuer des figures acrobatiques le long d'un parcours descendant

2.3.6

trial

discipline d'agilité qui consiste à franchir des obstacles ou des modules en évitant de mettre le pied à terre

2.3.7

dual slalom

discipline dans laquelle deux pilotes s'affrontent, sur des parcours descendants parallèles pratiquement identiques, chacun dans un tracé

2.3.8

enduro

discipline dans laquelle un pilote emprunte un ensemble de plusieurs parcours descendants (appelé «spéciales») entrecoupés de liaisons

2.4 Modules

2.4.1

bosse

élévation de terrain pouvant se franchir à l'enroulé

2.4.2

double bosse

succession de deux bosses pouvant se franchir à l'enroulé ou en sautant d'une bosse à l'autre

2.4.3

triple bosse

succession de trois bosses pouvant se franchir à l'enroulé ou en sautant d'une bosse à l'autre

2.4.4

cassure

rupture de pente pouvant se franchir à l'enroulé

2.4.5

gap

module constitué d'un espace entre la zone d'appel et la zone de réception nécessitant un saut

2.4.6

hip

module de saut dont la réception est désaxée par rapport à la zone d'appel

2.4.7

marche

rupture de pente à angle droit de faible hauteur permettant un franchissement à l'enroulé ou non suivant la hauteur

- 2.4.8 passerelle**
cheminement aménagé de hauteur, longueur et largeur variables se terminant ou non par un saut
- 2.4.9 step-down**
module de saut caractérisé par une réception plus basse que la sortie de la zone d'appel
- 2.4.10 step-up**
module de saut caractérisé par une réception plus haute que la sortie de la zone d'appel
- 2.4.11 table**
module de saut constitué d'au moins deux plans inclinés reliés entre eux par une surface plane, pouvant être franchi à l'enroulé
- 2.4.12 virage relevé**
virage incliné sur lequel le pratiquant prend appui
- 2.4.13 wall ride**
module à plan incliné, sur lequel le pratiquant prend appui
- 2.4.14 whoops**
succession de petites (ou moyennes) bosses

3 Exigences générales

3.1 Implantation

La conception de la piste et l'implantation des modules doivent prendre en compte les dangers objectifs de l'environnement immédiat (éléments naturels ou artificiel présentant un danger particulier localisé).

L'ensemble des facteurs et paramètres, décrits à l'Annexe C du présent document, doivent être pris en considération avant l'implantation des pistes de descente VTT.

3.2 Détermination du niveau de difficulté

Le Tableau 1 permet de déterminer le niveau de difficulté d'une piste et le code-couleur associé en fonction de plusieurs critères.

Tableau 1 — Détermination du niveau de difficulté d'une piste de descente VTT et son code-couleur associé

| | NIVEAU DE DIFFICULTÉ | TRÈS FACILE | FACILE | DIFFICILE | TRÈS DIFFICILE | ELITE |
|-----------------|---|--|--|---|--|--|
| | Code-couleur correspondant | Vert | Bleu | Rouge | Noir | Double noir |
| CRITÈRES | Niveau du pratiquant | Accessible à tous types de pratiquants sans avoir à descendre du VTT | Destiné aux pratiquants initiés | Destiné à des pratiquants confirmés | Destiné aux pratiquants experts | Destiné aux pratiquants experts et/ou compétiteurs |
| | Pente moyenne | Très faible | Faible | Modérée | Pouvant être forte | Pouvant être très forte |
| | Surface de roulement | Large, très roulante avec un dévers faible | Roulante | — | — | — |
| | Modules (s'applique à tous les modules définis en 3.1) | Module très facile, de profil arrondi, franchissable à l'enroulé | Module facile et franchissable, à l'enroulé | Module difficile franchissable à l'enroulé ou non | Module très difficile franchissable à l'enroulé ou non | Module élite franchissable à l'enroulé ou non |
| | Modules de sauts | Pas de modules de saut nécessitant un décollage des deux roues | Pas de modules de saut nécessitant un décollage des deux roues | Module franchissable à l'enroulé ou non | Module franchissable à l'enroulé ou non | Module franchissable à l'enroulé ou non |
| | Obstacle(s) | Présence de quelques sections d'obstacles très faciles | Présence de quelques sections d'obstacles faciles | Présence de quelques sections d'obstacles de difficulté moyenne | Présence de quelques sections d'obstacles de difficulté élevée | Présence d'obstacles de difficulté très élevée |

Le niveau de difficulté s'établit en tenant compte de différents paramètres, qui peuvent interagir entre eux et amener à pondérer plus ou moins le niveau de la piste.

Le manque d'entretien d'une piste peut accroître son niveau de difficulté.

Les modules et les obstacles doivent être de même niveau que la difficulté de la piste sur laquelle ils se trouvent.

Pour déterminer la cotation, l'ensemble des critères correspondant à un niveau de difficulté donné, doit être respecté.

4 Exigences relatives aux modules

4.1 Généralités

Il existe de nombreux modules utilisés pour aménager les pistes de descente VTT tels que, par exemple, la cassure, la double bosse, la marche, la passerelle, le gap, le step down, le step up, la table, le virage relevé et le wall ride.

Chacun des modules précités fait l'objet d'une fiche technique présentée à l'Annexe B.

4.2 Sécurité des modules

Aucune pointe, vis ou tout élément contondant, ne doit dépasser des parties extérieures (bande de roulement, garde-corps...) accessibles du module.

4.3 Résistance des modules

Les modules doivent avoir une stabilité suffisante. Ils ne doivent pas basculer ou vaciller afin de ne pas devenir dangereux.

Les modules doivent être solidement fixés au sol ou immobilisés soit par leur propre poids soit par un ancrage. La structure doit présenter une résistance suffisante et être conforme à sa destination initiale.

5 Signalétique

5.1 Généralités

La signalétique des pistes de descente VTT ne doit pas être confondue avec celle des itinéraires enduro VTT et celle des itinéraires de randonnée.

La signalétique sur les pistes de descente VTT a pour objet :

- de donner des informations aux pratiquants ;
- d'indiquer ou de rappeler diverses prescriptions particulières ;
- de rendre plus sûrs et de faciliter les déplacements.

Les principaux critères d'efficacité de la signalétique sont la lisibilité et la visibilité.

La lisibilité implique d'utiliser, sur les pistes de descente VTT, la signalétique définie dans le présent document.

L'excès de signalétique nuit à l'efficacité de l'information sur les pistes de descente VTT.

La signalétique doit être visible et indélébile.

La signalétique doit être positionnée de façon à ne pas représenter un danger pour le pratiquant.

Quand il est fait usage de symboles graphiques sur les équipements de signalétique, ceux-ci doivent être choisis selon l'ordre de priorité suivant :

- si l'information qu'il fournit est symbolisée par un symbole graphique défini dans le présent document, alors il doit être conforme à celui-ci (voir Figures 3 et 6) ;
- sinon, le choix du symbole graphique est libre.

5.2 Éléments de signalétique

5.2.1 Balise

Une balise permet aux pratiquants de se situer sur la piste de descente VTT (voir Figure 1).

Elle est représentée par losange de dimension minimale (0,25 m × 0,25 m).

Une balise doit être de la couleur correspondante au niveau de difficulté de la piste de descente VTT, telle que définie par le Tableau 2.

Tableau 2 — Classement des pistes de descente VTT

| Niveau de difficulté technique | Dénomination | Code couleur d'identification |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------------|
| Très facile | Piste verte | Vert |
| Facile | Piste bleue | Bleu |
| Difficile | Piste rouge | Rouge |
| Très difficile | Piste noire | Noir |
| Elite | Piste double noire | Damier blanc et noir |

Chaque balise doit être numérotée de manière décroissante (de N à 1), à partir du sommet de la piste vers la zone d'arrivée. Les chiffres doivent avoir une dimension de 13 cm de hauteur au minimum, et être de couleur blanche.

Le nom de la piste doit être associé à la balise.

NOTE Le nom du site et le numéro des secours peuvent figurer sur cette balise.

Les balises doivent être placées de manière visible en bordure de piste.

Le signal d'avertissement et le signal d'information additionnelle doivent être placés sur un même support. Le choix du support et du montage est libre.

Le nombre de balise doit être suffisant pour permettre une localisation rapide du pratiquant en cas d'accident.
Le signal ne doit comporter aucune publicité.



Figure 1 — Représentation de balises

5.2.2 Principe de balisage de variante

Dans le cas d'une variante, le balisage doit permettre une localisation rapide du pratiquant en cas d'accident.

5.2.3 Signal d'avertissement

Un signal d'avertissement est un signal de sécurité qui attire l'attention sur un risque ou un danger (voir exemples en Figure 2).

Ce signal est représenté par un triangle équilatéral d'une couleur de fond jaune, et d'une couleur de contraste et de liseré noire.

Le signal d'avertissement doit être placé suffisamment en avant du danger qu'il annonce.

Il doit avoir une dimension générale minimale de 30 cm × 30 cm.

Les cinq signaux présentés en Figure 2 doivent être utilisés pour indiquer un danger. Les panneaux suivants peuvent être utilisés pour les fortes pentes (a), les sauts non franchissables à l'enroulé (b), les croisements (c), les passages étroits (d) et autres dangers (e).



Figure 2 — Exemples de signaux d'avertissement

Ces signaux peuvent être combinés à un signal d'information supplémentaire (texte ou symbole graphique) sur un support unique rectangulaire (voir Figure 3).



Figure 3 — Exemples de présentations d'un signal d'avertissement combiné à un signal d'information

5.2.4 Signal d'interdiction

Un signal d'interdiction est un signal de sécurité qui proscrit un usage (voir exemple en Figure 4).

Il est représenté par un cercle avec une barre oblique transversale et un liseré de couleur rouge. Le fond du signal est d'une couleur blanche, et les symboles graphiques sont de couleur noire.

Il doit avoir des dimensions minimales de 30 cm de diamètre.

Le signal d'interdiction doit être placé là où l'interdiction prend effet.



Figure 4 — Exemple de signal d'interdiction (Accès interdit aux piétons)

Ce signal peut être combiné à un signal d'information supplémentaire, sur un support unique rectangulaire (voir Figure 5).



Figure 5 — Exemples de présentation d'un signal d'interdiction combiné à un signal d'information

Le signal d'avertissement et le signal d'information supplémentaire doivent être placés sur un même support. Le choix du support et du montage est libre.

Le signal ne doit comporter aucune publicité.

5.2.5 Signal d'information

Un signal d'information permet de porter à la connaissance du pratiquant une information utile pour la descente en VTT (par exemple, présence d'une aire d'arrêt autorisée, une échappatoire, un poste de secours, une remontée mécanique, un parking, une station de lavage/gonflage, direction vers une autre piste de descente VTT).

Il est représenté par un carré ou un rectangle de couleur blanche. La couleur de symbole et du liseré est marron.

Il doit avoir une dimension générale minimale de 30 cm × 30 cm.

NOTE Un signal d'information supplémentaire indiquant une direction à suivre peut accompagner le signal d'information. La distance à parcourir peut y être également ajoutée.

Le choix du support et du montage est libre.

Le signal ne doit comporter aucune publicité.

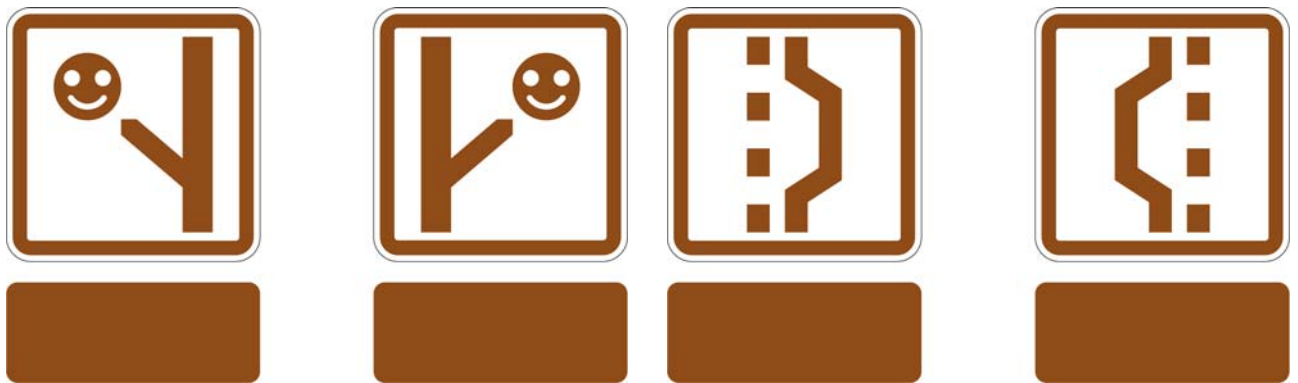


Figure 6 — Exemples de signaux d'information

5.2.6 Panneau d'information générale

Un panneau d'information générale présente des informations utiles au bon déroulement de la descente VTT.

Ce panneau d'information doit présenter au minimum :

- le nom de l'exploitant des pistes de descentes VTT ;
- un tracé du site avec la zone de départ et d'arrivée ;
- des conseils de sécurité (voir exemple en Annexe E) ;
- une présentation de la signalétique utilisée ;
- le numéro de téléphone à appeler en cas d'accident.

Le choix de l'emplacement du panneau d'information est laissé à l'appréciation du gestionnaire de la piste de descente VTT.

Le panneau d'information peut être complété par des recommandations relatives au respect de l'environnement.

Ce panneau n'est pas obligatoire, s'il est remplacé par un autre support de communication.

5.2.7 Panneau de direction

Le panneau de direction indique la direction à suivre pour rejoindre une ou plusieurs autres pistes tel que présenté en Figure 7.

Il complète l'information donnée par le balisage.

Le panneau de direction doit :

- être orienté dans la direction à suivre ;
- être de la couleur correspondante au niveau de difficulté de la piste, telle que définie au paragraphe 6.2.

Le choix du support et du montage est libre, et doit être intégré et cohérent avec l'environnement.



Figure 7 — Exemples de panneaux de direction pour une piste de descente VTT de niveau de difficulté verte ou bleue

5.2.8 Signal de début de piste

Un signal de début de piste permettant de matérialiser le départ de la piste de descente VTT doit figurer en début de piste comme présenté en Figure 8.

Il est représenté par un carré ou un rectangle de couleur blanche. La couleur de symbole et du liseré est marron. Le choix du support et du montage est libre.



Figure 8 — Exemple de représentation du panneau de départ

5.2.9 Signal de fin de piste

Un signal de fin de piste permettant de matérialiser la fin de la piste de descente VTT doit figurer en fin de piste comme présenté en Figure 9.

Il est représenté par un carré ou un rectangle de couleur blanche barré de marron. La couleur de symbole et du liseré est marron.

Le choix du support et du montage est libre.



Figure 9 — Exemple de représentation du panneau de fin de piste

6 Information aux pratiquants

Des informations à l'attention des pratiquants sont données à l'Annexe E du présent document.

Annexe A
(informative)
Glossaire

aménageur

personne ou structure en charge de la conception et/ou de la construction des pistes VTT

big air

module permettant un saut en longueur et la réalisation de figures acrobatiques

bosse de dirt

module permettant un saut en cloche et la réalisation de figures acrobatiques

déviation

itinéraire bis temporaire permettant d'éviter des travaux ou tout problème à caractère exceptionnel sur une piste de descente VTT

freeride

pratique du VTT hors des pistes de descente VTT et des itinéraires balisés

fun box

module en bois en forme de boîte offrant différentes combinaisons d'entrée et de sortie

itinéraire Enduro VTT

itinéraire descendant qui comporte une ou plusieurs sections de dénivelée positive

moniteur de VTT

personne titulaire d'une qualification professionnelle permettant l'encadrement et l'enseignement du VTT

patrouilleur VTT

personne chargé du balisage, de l'entretien des pistes de descente VTT, de l'information et de la sécurité des pratiquants

piste de 4 Cross

parcours linéaire, de dénivelée négative, tracé, signalé, contrôlé, réglementé, balisé, aménagé, d'une largeur suffisante pour que quatre pratiquants puissent se confronter en même temps, réservé exclusivement à la pratique du VTT de descente et ne pouvant être emprunté que dans le sens de la descente. Ce parcours est composé d'obstacles et/ou de modules (sauts, tables, double bosses, virages relevés, par exemple)

slalom

parcours sinueux et jalonné de piquets

spine

tremplin comprenant une réception dans le même axe et deux réceptions perpendiculaires

Annexe B
(informative)

Fiches techniques des différents modules

B.1 Généralités

Dans la plupart des cas, il est possible de distinguer sur un module sept zones distinctes (voir exemple en Figure B.1).

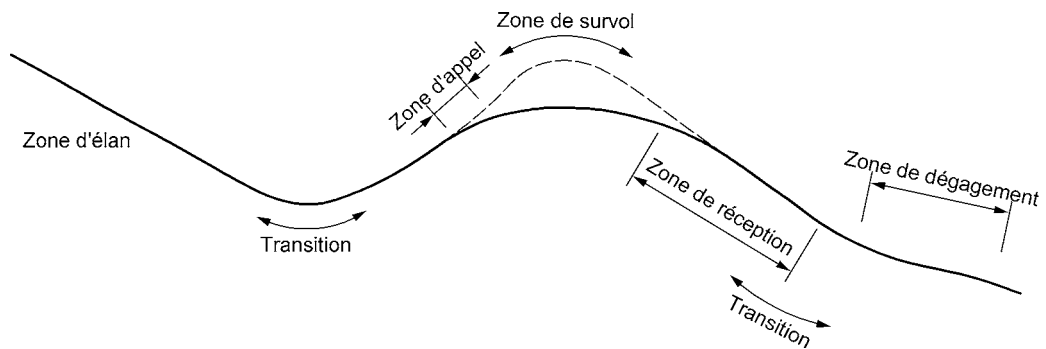


Figure B.1 — Représentation schématique des sept zones distinctes composant un module

B.2 Cassure

La Figure B.2 présente un exemple de schéma descriptif d'une cassure.

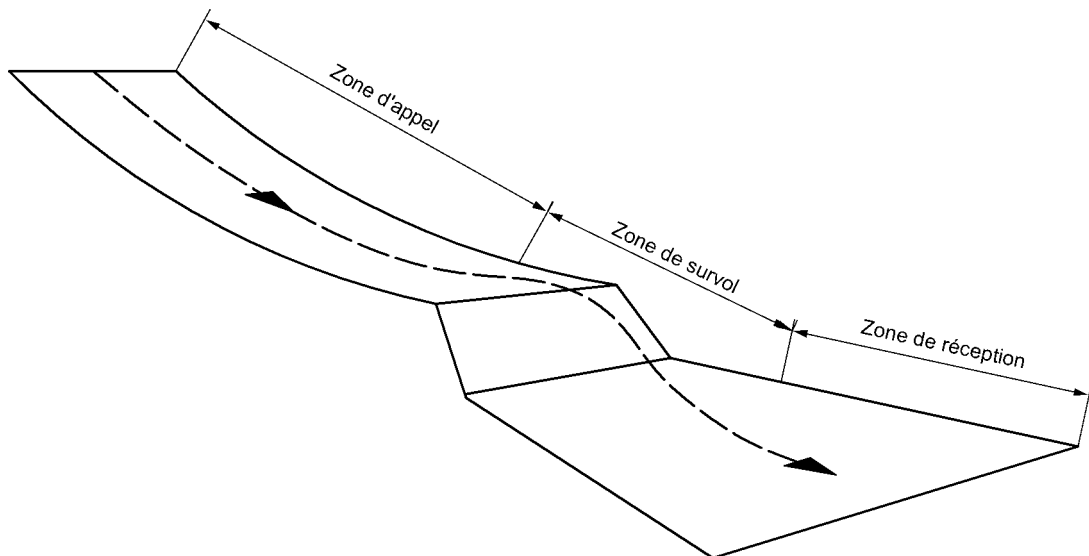


Figure B.2 — Exemple de schéma descriptif d'une cassure

B.3 Double bosse

Les Figures B.3.a) et B.3.b) présentent des exemples de schéma descriptif d'une double bosse.

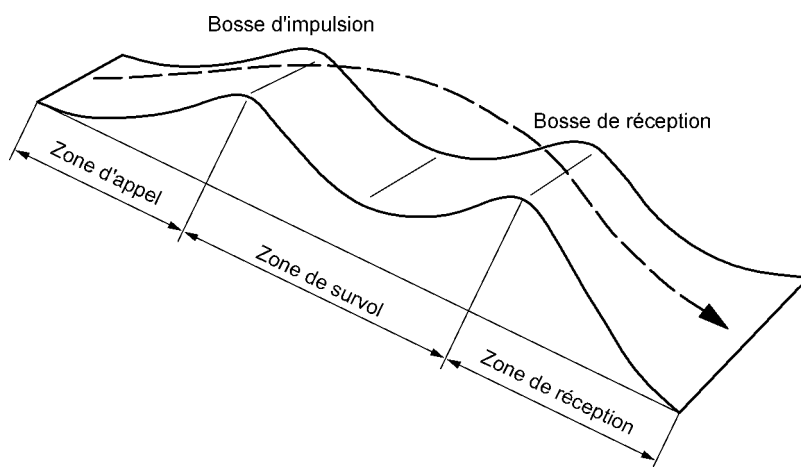


Figure B.3.a) — Exemple de schéma descriptif d'une double bosse franchissable à l'enroulé

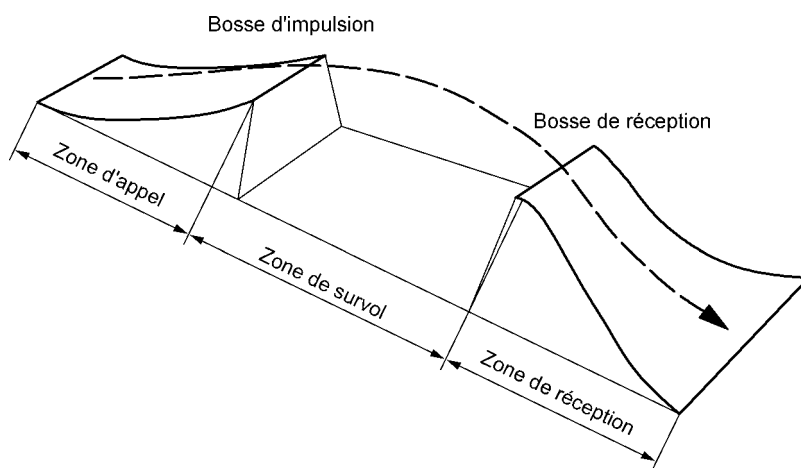


Figure B.3.b) — Autre exemple de schéma descriptif d'une double bosse non franchissable à l'enroulé

B.4 Marche

La Figure B.4 présente un exemple de schéma descriptif d'une marche.

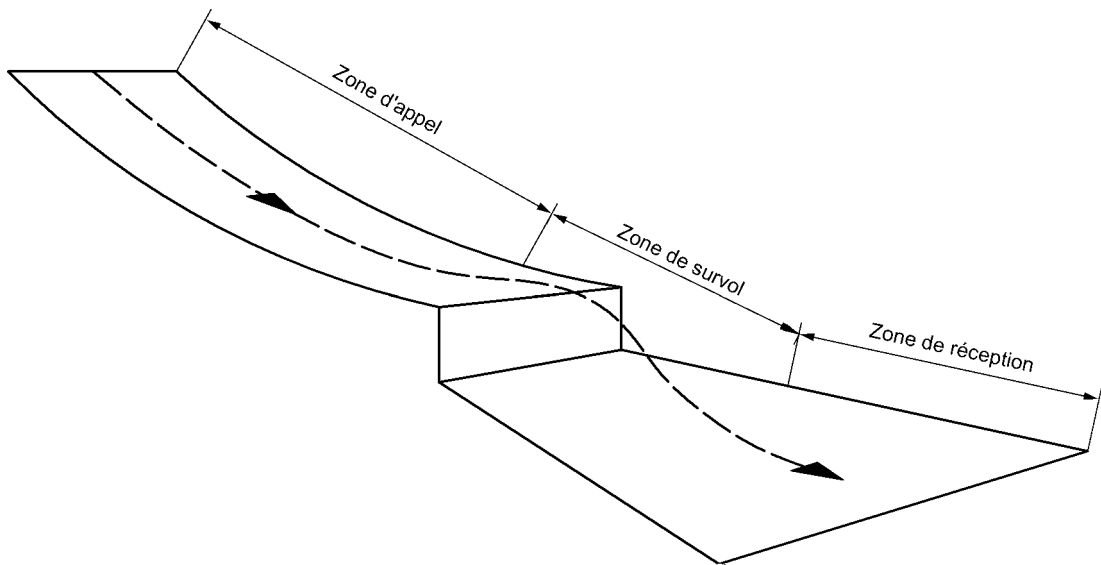


Figure B.4 — Exemple de schéma descriptif d'une marche

B.5 Passerelle north shore

La Figure B.5 présente un exemple de schéma descriptif d'une passerelle north shore.

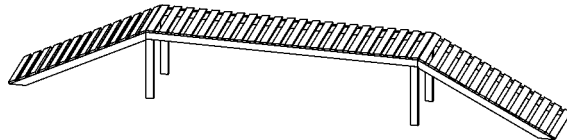


Figure B.5 — Schéma descriptif d'une passerelle

B.6 Gap ou step-down

Les Figures B.6.a) et B.6.b) présentent des exemples de schéma descriptif d'un gap ou step-down.

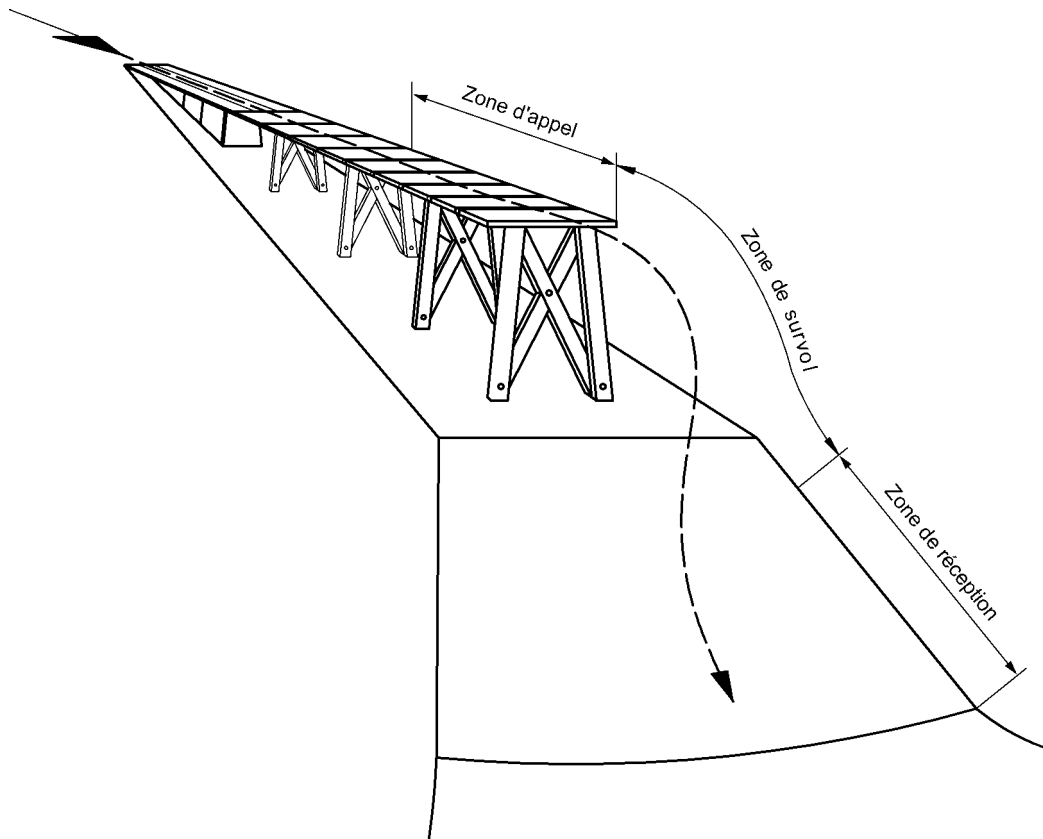


Figure B.6.a) — Exemple de schéma descriptif d'un gap ou d'un step-down

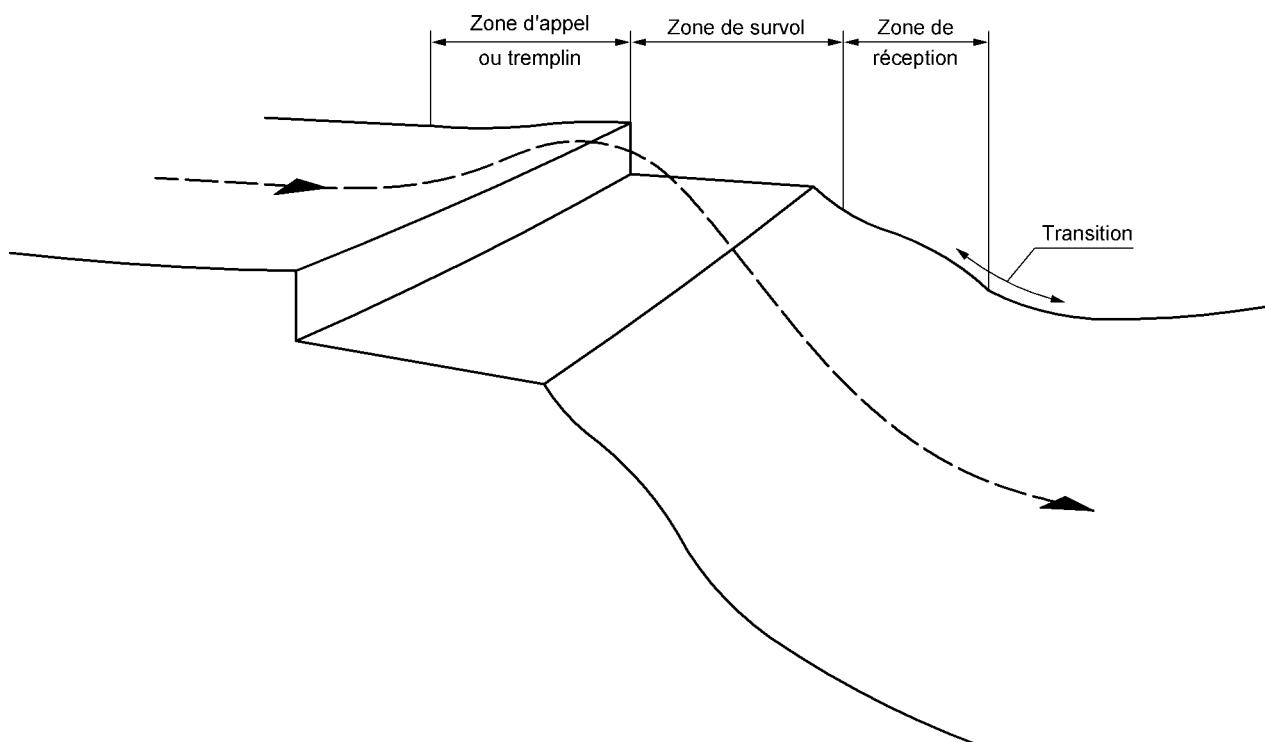


Figure B.6.b) — Autre exemple de schéma descriptif d'un gap ou step-down

B.7 Step-up

La Figure B.7 présente un exemple de schéma descriptif d'un step-up.

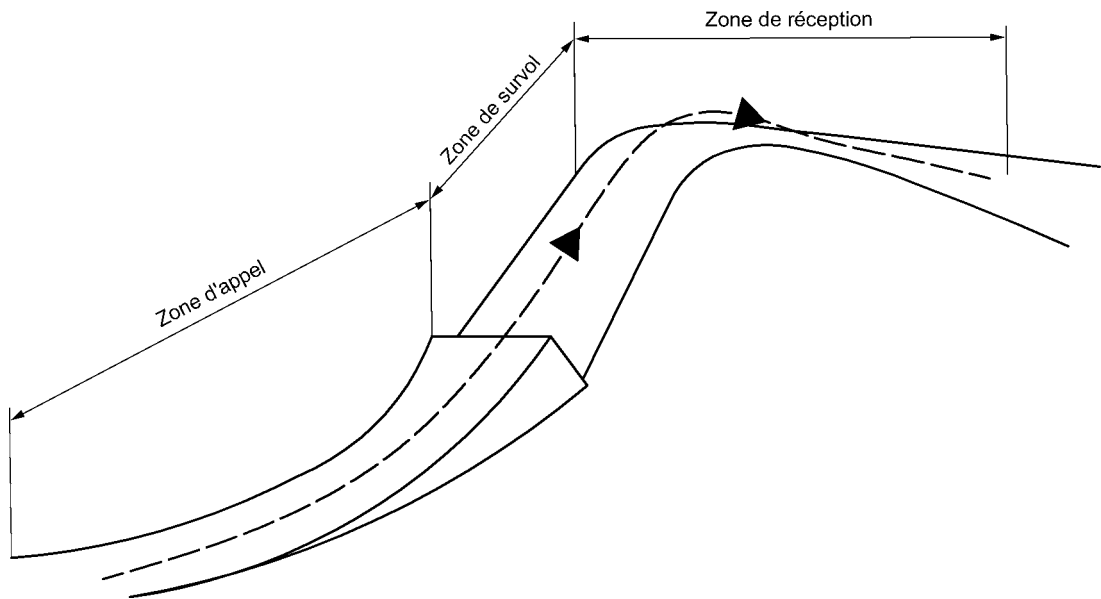


Figure B.7 — Exemple de schéma descriptif d'un step-up

B.8 Table

La Figure B.8 présente un exemple de schéma descriptif d'une table.

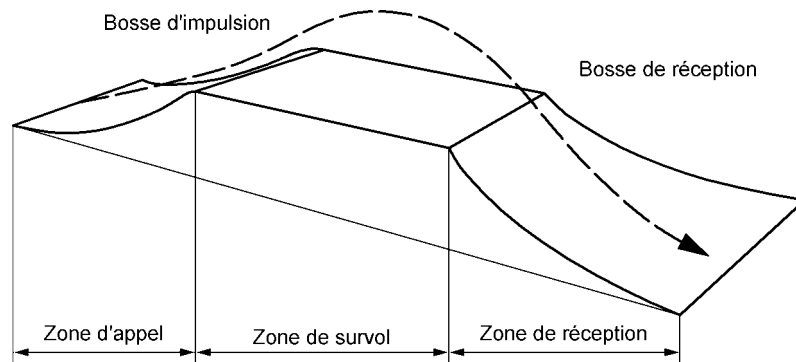


Figure B.8 — Exemple de schéma descriptif d'une table

B.9 Virage relevé

La Figure B.9 présente un exemple de schéma descriptif d'un virage relevé.

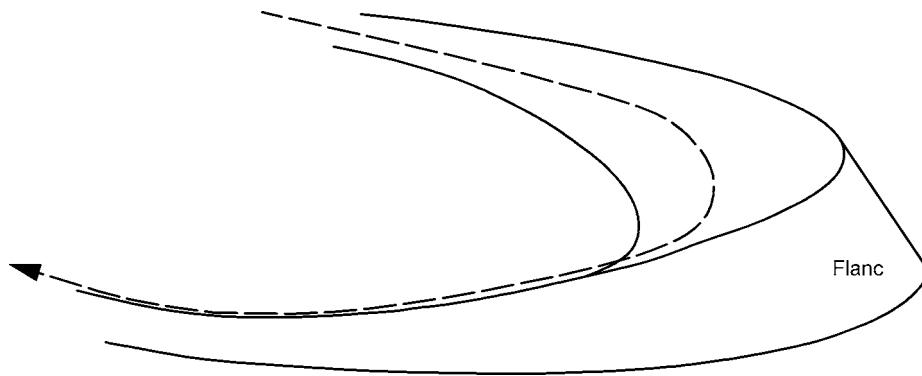


Figure B.9 — Schéma descriptif d'un virage relevé

B.10 Wall ride

La Figure B.10 présente un exemple de schéma descriptif d'un wall ride.

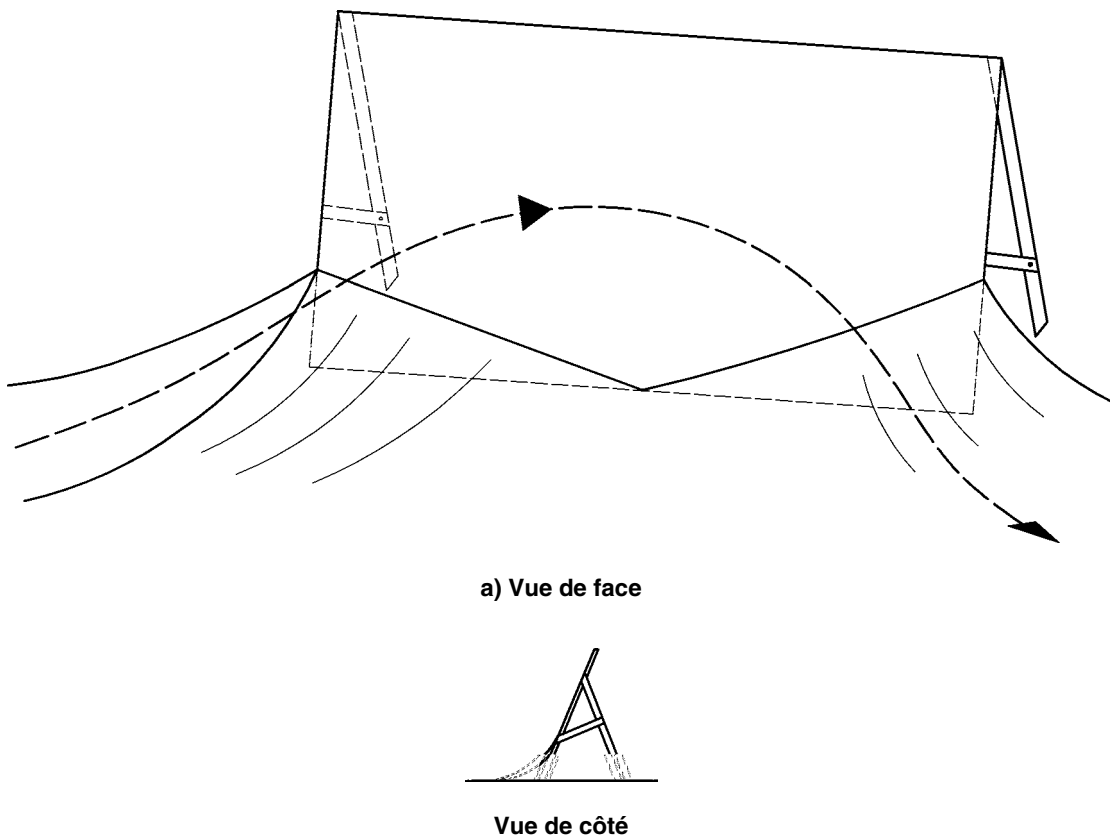


Figure B.10 — Exemple de schéma descriptif d'un wall ride

Annexe C
(informative)

**Facteurs et paramètres de développement durable à prendre en considération
lors de l'implantation d'une piste de descente VTT**

| Facteurs | | Impact sur.... |
|-------------------------------|--|--|
| ÉCONOMIQUE | Étude économique préalable | Viabilité du projet |
| | Marché | Clientèle visée, le positionnement, la communication |
| | Viabilité du projet | L'économie locale (l'hôtellerie, la restauration, les magasins de sport, les professionnels de l'encadrement, exploitants du site, remontées mécaniques, par exemple), emplois/Fiscalité |
| | Utilisation des infrastructures existantes | Permet d'optimiser l'utilisation d'équipements existants, limite la prolifération de nouvelles infrastructures |
| | Diversification des activités économiques | Fréquentation touristique, emplois, sédentarisation des populations |
| AUTORISATION/JURIDIQUE | Autorisations administratives | Selon l'ampleur des aménagements envisagés, dossier de demande d'autorisation à déposer |
| | Foncier | Droit de passage, faisabilité et réalisation des aménagements, la légalité du tracé, son intégration avec les autochtones |
| | Zones protégées | Réglementation de l'activité |
| | Espèces protégées | Faisabilité |
| | Responsabilité juridique | La prise des décisions, responsabilité en cas d'accidents |
| AMENAGEMENT/ÉQUIPEMENT | Nature des sols | Coût des travaux, entretien et niveau technique de la piste |
| | Qualité des réalisations | Entretien/sécurité/vieillesse/amortissement |
| | Dénivelé | Niveau technique et coût des travaux |
| | Risques naturels | La sécurité et l'entretien |
| | Danger objectif particulier | Environnement proche du tracé |
| | Éléments de sécurité | Accidentologie |
| | Moyen de transport des VTT | Débit, efficacité, homologation, compatibilité, protection des VTT, aménagement pour l'embarquement et le débarquement |
| | Intégration visuelle | La valorisation du patrimoine environnemental |

| Facteurs | | Impact sur.... |
|---------------------------------|--|--|
| PERSONNEL D'EXPLOITATION | Niveau de compétences | Formation, recrutement |
| | Conditions de travail | Ergonomie des outils et équipements, sécurité |
| | Rythme de travail | Disponibilité, organisation |
| ACCESSIBILITÉ | Accueil | Communication et information |
| | Transport | Remontées mécaniques, navettes |
| | Public | Niveau des pistes/Potentiel touristique/Satisfaction des pratiquants |
| | Aux publics à mobilité réduite | L'accueil des personnes handicapées/Fauteuil tout terrain |
| | Aux secours | La sécurité des pratiquants/organisation/distribution des secours |
| | Aux machines de travail | Coût des travaux |
| ENVIRONNEMENTAL/ÉCOLOGIE | Sensibilités environnementales | La création d'aménagement/relation avec les associations de défense de la nature |
| | Intégration avec les autres activités touristiques et traditionnelles, hivernales et estivales | La sécurité, cohabitation avec les autres activités dans l'offre touristique globale, mise en œuvre, compatibilité avec l'ensemble des acteurs |

Annexe D

(informative)

Recommandations pour le transport des VTT par remontées mécaniques

La réglementation relative aux remontées mécaniques classe les VTT dans la catégorie des «engins de loisir». À ce titre, les VTT ne peuvent pas être acceptés de fait sur les remontées mécaniques.

Cette réglementation impose en effet, de manière générale, que chaque exploitant de station qui souhaite autoriser des engins de loisir sur ses installations doit, au préalable, obtenir l'autorisation de son BCRM local (Bureau de Contrôle des Remontées Mécaniques) et modifier ses règlements de police et d'exploitation en conséquence (en y citant les engins de loisirs acceptés, ainsi que les éventuelles consignes d'exploitation spécifiques à ces engins).

— Téléphériques, télécabines et télésièges avec transport interne et funiculaires

Dans ces cas précis, le VTT est considéré comme un «bagage» par la réglementation des remontées mécaniques. Pour pouvoir transporter des VTT, l'exploitant de ces installations doit donc simplement avoir accepté le transport de bagage dans ses règlements de police et d'exploitation.

— Télésièges et télécabines avec transport externe

Le système d'accrochage doit avoir été validé par le BCRM.

— Téléskis

Le STRMTG (Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés, à compétence nationale) a validé la possibilité de tracter des VTT sur téléskis avec la perche entre les jambes. Il autorise donc chaque BCRM à accepter, au cas par cas et selon le type et le profil du télésiège, une telle exploitation.

De manière générale, l'ensemble de la piste de montée doit être la plus lisse possible (exempte de dévers, ornières, bosses et pierres). Le départ doit être aménagé pour les débutants. Une vitesse de traction trop lente défavorise l'équilibre du pratiquant.

À noter que dans le cas d'un télésiège avec «lâcher sous poulie», il est préférable de mettre en place une arrivée intermédiaire.

— Fils neige

S'agissant de téléskis particuliers, leur utilisation par des VTT devra également être autorisée par le BCRM.

— Tapis roulants

L'utilisation d'un tapis roulant par des VTT doit aussi être soumise à approbation du BCRM.

Tableau D.1 — Tableau comparatif des différentes remontées mécaniques

| Remontées mécaniques | Avantages | Inconvénients |
|--|---|--|
| Téléphérique, télécabine et télésiège à transport interne et funiculaire | <ul style="list-style-type: none"> — Confort pour le pratiquant — Pas d'investissement dans un système d'accroche | <ul style="list-style-type: none"> — Coût d'exploitation |
| Télécabine et télésiège à transport externe | <ul style="list-style-type: none"> — Confort pour le pratiquant | <ul style="list-style-type: none"> — Coût d'exploitation — Investissement dans un système d'accroche — Pénibilité du chargement |
| Téléski | <ul style="list-style-type: none"> — Coût d'exploitation modéré — Permet l'exploitation de zones de pratiques réduites et/ou inexploitées — Pas d'investissement dans un système d'accroche | <ul style="list-style-type: none"> — Présence de personnel obligatoire |
| Fil neige | <ul style="list-style-type: none"> — Coût — Intégration visuelle — Démontable et transportable — Permet l'exploitation de zones de pratiques réduites et/ou inexploitées — Pas d'investissement dans un système d'accroche | <ul style="list-style-type: none"> — Présence de personnel obligatoire — Limité en longueur et en pente |
| Tapis roulant | <ul style="list-style-type: none"> — Pas de présence de personnel obligatoire à côté du tapis — Coût — Intégration visuelle — Démontable et transportable — Permet l'exploitation de zones de pratiques réduites et/ou inexploitées — Pas d'investissement dans un système d'accroche | <ul style="list-style-type: none"> — Limité en longueur — Limité en pente (25 %) |

Annexe E

(informative)

Informations aux pratiquants

La pratique du VTT sur une piste de descente VTT peut comporter des risques. Une formation à la pratique de ce sport est essentielle. Il est recommandé de débiter ce sport avec un encadrement.

Voici quelques conseils de sécurité à destinés aux pratiquants de piste de descente VTT ; ces conseils peuvent être adaptés ou complétés en fonction des caractéristiques spécifiques du site :

E.1 Soyons prudent

- lorsque vous empruntez une piste de descente VTT pour la première fois, il est recommandé d'adapter votre vitesse pour assimiler au mieux le tracé et repérer les différents passages techniques ;
- ne tentez pas de figures inconsidérées.

E.2 Respectez autrui

- modérez votre allure en fonction de la fréquentation et de la visibilité du terrain ;
- le pratiquant situé devant ou en aval est toujours prioritaire ;
- ne pas s'arrêter sur le parcours, stationnez en dehors du tracé ou utilisez les aires d'arrêt autorisé ;
- pour faire des photos et/ou vidéos, choisissez une zone de sécurité et restez en retrait de la piste. soyez vigilants.

E.3 Respectez la signalétique et le balisage

- soyez attentifs et respectez la signalétique et le balisage ;
- ne roulez pas en dehors des pistes et ne coupez pas les virages.

E.4 Respectez l'environnement

- respectez la nature. Ne laissez aucun déchet derrière votre passage.
- stop aux spots sauvages. Ne créez pas des tracés, passerelles et tremplins sans autorisation préalable.

E.5 Sécurité

- pour la pratique du VTT de descente, un casque intégral, une paire de gants et des protections adaptées sont fortement recommandés ;
- notez le numéro des secours dans votre téléphone.

E.6 Ayez les bons réflexes en cas d'accident

- sécurisez la zone ;
- prenez les informations sur le blessé ;
- localisez le lieu de l'accident (nom de la piste et le numéro de balise) ;
- prévenez le poste de secours et le personnel d'exploitation ou appelez le 112 depuis votre téléphone portable.