

Organisation des parcours de montée en ski de randonnée en station de sports d'hiver – Guide de bonnes pratiques



Automne 2022

Sommaire :

Avant-propos

Préambule

1. Glossaire

2. Conception et aménagement des parcours de montée

2.a. Choix d'implantation

2.b. Niveaux de difficulté

2.c. Les différentes thématiques d'un parcours

2.d. Balisage

2.e. Signalisation

2.f. Information

3. Exploitation des parcours de montée

3.a. Police administrative

3.b. Occupation foncière

3.c. Mise en place, contrôle et entretien des parcours de montée

3.d. Ouverture et fermeture en cours d'exploitation

3.e. Organisation des secours

4. Respect de l'environnement

Crédits photographiques

- © Thomas GUIARD
- © Baptiste BERNAERT
- © Paul VIARD-GAUDIN

Avant-propos

Le guide de bonnes pratiques « [Organisation Les parcours de montée en ski de randonnée en station de sports d'hiver](#) » est à l'usage des maires, des aménageurs et des gestionnaires qui souhaitent développer une offre activité ski de randonnée dans l'enveloppe des zones accessibles par gravité depuis le sommet des remontées mécaniques d'une station de sports d'hiver pendant les horaires d'ouverture.

Avant de proposer le présent guide, a été pris en compte le retour d'expérience de plusieurs stations volontaires pour tester un document projet durant la saison d'hiver 2021-2022.

Le guide présente des bonnes pratiques techniques pour implanter, concevoir et aménager les parcours de ski de randonnée sur les domaines skiables, ainsi que les principales modalités de leur exploitation.



Préambule

Le présent guide « [Organisation de parcours de montée en ski de randonnée en station de sports d'hiver](#) » est consacré à l'implantation, la conception, l'aménagement et l'exploitation des parcours de montée de ski de randonnée tracés dans l'enveloppe des zones accessibles par gravité depuis le sommet des remontées mécaniques d'une station.

Ces parcours de montée réglementés et sécurisés selon les dispositions développées dans le guide permettent de rejoindre en point haut une piste de ski ouverte au sens de la norme AFNOR NFS52-100 ou une remontée mécanique ouverte.

Les parcours de montée peuvent être thématiques et reliés en réseau pour optimiser leur attractivité et répondre à une large demande des pratiquants.

Le guide ne traite pas des pratiques traditionnelles et non organisées du ski de randonnée.

Il est le fruit d'une réflexion au sein de la FNSSDS, sachant qu'il ne saurait s'affranchir d'une analyse technique et juridique spécifique à chaque territoire et projet.



PARCOURS de MONTÉE SKI DE RANDONNÉE EN STATION DE SPORTS D'HIVER

Exemple schéma d'implantation



1. Glossaire

Parcours de montée : itinéraire de montée en ski de randonnée réglementé et sécurisé implanté dans l'enveloppe des zones accessibles par gravité depuis le sommet des remontées mécaniques, éventuellement tracé, donnant accès en son point haut à une piste de ski ouverte ou à une remontée mécanique également ouverte (forfait RM à prévoir dans ce cas). La sécurisation comprend le balisage, la signalisation, l'information, l'ouverture et la fermeture, le contrôle, la prévention des risques anormaux ou excessifs dont les risques d'avalanche.

Les parcours peuvent être éventuellement thématiques, reliés en réseau et promus.

Les parcours de montée sont reportés sur un plan général avec tracé des remontées mécaniques, des pistes et des échappatoires. Ils sont interdits d'accès à la descente.

Point de départ ou porte d'entrée : zone d'équipement du pratiquant comportant un plan général et les informations utiles sur le ou les parcours de montée. Une porte d'entrée peut être aménagée à un niveau intermédiaire d'un parcours de montée.

Pratiquant : Personne qui emprunte un parcours de montée en ski de randonnée.

Point ou zone d'arrivée : point haut d'un parcours de montée, zone de jonction avec une ou plusieurs pistes de ski de descente ou une remontée mécanique ouvertes.

Balisage des parcours de montée : ensemble des dispositifs directionnels et de localisation qui permettent au pratiquant de suivre et de se situer sur un parcours de montée.

Signalisation des parcours de montée : ensemble des dispositifs placés sur le parcours de montée qui permettent de rappeler au pratiquant un point de vigilance durant la montée, un point remarquable du parcours en lien avec une thématique, etc.

Echappatoire ou variante de sortie : tracé raccordé à un parcours principal, destiné à rejoindre avant le point haut une piste de ski ou une remontée mécanique ouvertes afin de sortir du parcours.



2. Conception et aménagement des parcours de montée

2.a. Choix d'implantation

Pour une pratique sécurisée à la montée, l'implantation des parcours de montée, validée par la commission municipale de sécurité, peut tenir compte notamment des critères suivants :

- Situation en zone couverte par un PIDA sur le domaine skiable de la station si exposition à un risque d'avalanche.
- Porte d'entrée à proximité d'une zone de stationnement de véhicules, d'un front de neige ou de tout autre point stratégique facile d'accès.
- Zone naturellement dégagée avec une végétation franchissable, hors de tout espace naturel protégé.
- Accès possible à une piste de ski ouverte ou une RM ouverte avec, selon la difficulté d'un parcours, tracé échappatoire ou variante de sortie si nécessaire.
- Absence d'exposition aux dangers de la montagne : falaise, chutes de pierre, gouffres, etc. (à défaut de solution de sécurisation).
- Evitez les passages susceptibles de présenter une absence de neige.
- Accessible par engin de damage en fonction du type de traçage envisagé.
- Favoriser les zones peu fréquentées par d'autres types de pratique.

Le contexte ambiance sauvage de la montagne doit être judicieusement utilisé pour dépayser le pratiquant, sans excès toutefois sachant que ce dernier a besoin d'être rassuré par ailleurs.

La possibilité d'implanter plusieurs parcours de niveaux de difficulté et de thématiques différents sur site est un plus.



2.b. Niveaux de difficulté

Le tableau ci-dessous présente les critères à prendre en considération pour définir le niveau de difficulté d'un parcours de montée.

Le franchissement d'un seuil sur un seul critère conduit à classer un parcours de montée avec un niveau de difficulté supérieur.

Niveau de difficulté	Critères de difficulté						
	Dénivelée (en m)	Distance (en m)	Temps de parcours indicatif	Degré max pente de montée	Passages en Dévers	Conversions imposées sur le parcours	Difficulté max piste retour*
TF Découverte de la pratique	De 100 à 150	< 500	30	≤ 10°	Absence	Absence	Verte
F Facile	≤ 300	< 1500	< 1h30	≤ 20°	Absence	Absence	Bleue
AD Assez Difficile	≤ 500	< 2000	< 2h	≤ 25°	Sur distance limitée à quelques m	Technique des conversions acquise	Rouge
D Difficile	≤ 800	< 2500	< 3h	≤ 30°	Possible sur distance moyenne	Technique des conversions acquise	Rouge
TD Très Difficile	> 800	≥ 2500	> 3h	> 30°	Possible sur distance assez longue	Technique des conversions acquise	Noire

*Critère non pris en considération si la descente par RM est possible

2.c. Les différentes thématiques d'un parcours

Une thématique peut être associée au tracé d'un parcours de montée. Des exemples de solutions d'aménagement et d'animation sont proposés dans le tableau suivant :

Thématique	Pictogramme	Exemples aménagement ou animation
Sécurité - Prévention		DVA Parc / Escape Game / Nivologie & avalanches / Infos damage & PIDA / Lecture Bulletin Estimation Risque d'Avalanche
Chrono – Fitness - Performance		Zone de chronométrage – Repères intermédiaires pour calcul vitesse de montée (en m/h) – Conseils préparation physique – Temps référence record (applications numériques STRAVA)
Panoramique / point de vue remarquable		Table d'orientation – Restauration terrasse d'altitude – Infos géomorphologiques -
Environnement / connaissance du milieu montagnard		Exposition permanente – Identification zones de protection naturelle – Information sur les espèces végétales et animales remarquables sur le secteur – Conseils pour limiter son impact environnemental – Habitat et activités montagnards

L'encadrement par un professionnel ou un bénévole formé ou qualifié reste toujours recommandé pour évoluer dans sa pratique dans chacune des thématiques.



2.d. Balisage

Des panneaux de balisage placés sur les parcours de montée permettent au pratiquant de suivre et se situer sur le parcours de montée. Ils répondent aux caractéristiques suivantes :

Éléments obligatoires :

- Pictogramme skieur de randonnée.
- Couleur de l'arrière-plan jaune ou similaire (RAL 1023).
- Niveau de difficulté du parcours (TF ou F ou AD ou D ou TD) placé sous les skis du pictogramme skieur de randonnée. Le niveau de difficulté peut être indiqué soit en mode raccourci (TF - F - AD - D - TD), soit en toutes lettres (Très Facile – Facile – Assez Difficile - Difficile - Très Difficile)
- Si plusieurs parcours existants, n° du parcours indiqué sur le plan général ou « Echappatoire » pour baliser une échappatoire.

Éléments facultatifs :

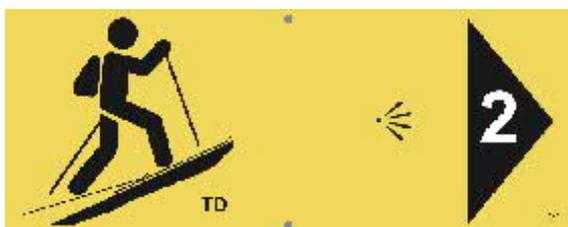
- Repère ou référence de localisation.
- Flèche orientée dans la direction à suivre.
- Pictogramme de la thématique du parcours.
- Nom du parcours, nom du domaine skiable ou logos de la station.
- Logo(s) partenaire(s).
- Information sur la dénivelée parcourue ou restant à parcourir.

Le choix de la forme du panneau pour afficher les éléments obligatoires et optionnels ainsi que le choix du dispositif de montage sont libres.

Des jalons de couleur jaune ou similaire peuvent compléter les panneaux de balisage pour permettre aux pratiquants de suivre la trace de montée.

Note : À la conception, la personnalisation d'un panneau standard peut s'effectuer à l'aide de stickers ou de calques.

Exemples panneaux de balisage des parcours ski de randonnée



Parcours n°2

Difficulté TD

Thématique « Panoramique / point de vue remarquable »

Panneau de balisage directionnel
« Echappatoire »



Panneaux de balisage directionnel
Format vertical



Parcours n°1
Difficulté « AD »
Nom du parcours : « La Crête d'Arare »
Domaine skiable : « Avoriaz 1800 »
Logo partenaire

2.e. Signalisation

Des panneaux de signalisation placés sur le parcours de montée permettent de rappeler au pratiquant un point de vigilance durant la montée, un point remarquable du parcours en lien avec une thématique, etc.

Exemples panneaux de signalisation parcours de montée



Format A4



Format A3



2.f. Information

Information : un panneau est placé à chaque porte d'entrée d'un ou plusieurs parcours de montée comprenant a minima les informations suivantes :

○ Informations générales :

Plan général répertoriant :

- a) Les parcours de montée desservis
- b) Les pistes de descente
- c) Les remontées mécaniques
- d) Les échappatoires
- Informez-vous sur les conditions nivo-météorologiques
- Flash code (QR Code) d'accès au bulletin météo (si couverture réseau locale)
- 112 n° d'alerte à appeler en cas d'urgence
- Affichage de l'arrêté municipal

Note : sur un plan, les parcours de montée sont visualisés par un trait continu de couleur jaune ou similaire, les échappatoires par un trait en pointillés également de couleur jaune ou similaire.

○ Pour chaque parcours desservi :

- Niveau de difficulté : dénivelée, distance, temps de parcours indicatif,
- Horaires d'ouverture et de fermeture et heure de dernier départ conseillée
- Thématique du parcours si existante

○ Informations complémentaires à afficher :

- Messages de prévention :
 - « ATTENTION : En dehors de la trace du parcours de montée, vous évoluez à vos risques et périls »
 - « Vous pratiquez un effort physique, soyez équipé en conséquence »
- Les équipements utilisés par les pratiquants doivent être en bon état et adaptés à la pratique du ski de randonnée.
- Les pratiquants empruntant les parcours de montée de ski de randonnée devront veiller à ne pas créer de danger pour eux-mêmes ou pour les autres pratiquants en adoptant un comportement prudent.
- Il est interdit à toute personne non autorisée de modifier et plus généralement de porter atteinte aux éléments ou dispositifs de balisage et de signalisation.
- Tenir compte notamment de la difficulté du parcours, de la configuration des lieux et de leurs capacités physiques et techniques (dénivelée, distance, temps de parcours indicatif, etc.).
- Respecter la signalétique, ne pas sortir du parcours identifié et respecter les autres pratiquants.
- Avoir rejoint une piste de descente ou une remontée mécanique avant l'heure de fermeture.
- Être couvert par une assurance responsabilité civile. Il existe des assurances spécifiques pour couvrir les éventuels frais de secours.
- Être en possession d'un titre de transport valide s'ils utilisent les remontées mécaniques
- Garder leurs déchets, être discrets et respectueux de l'environnement.

Pictogrammes d'interdiction :



Exemple d'encart ou de panneau

En complément, des panneaux peuvent être placés ponctuellement sur le parcours de montée, permettant aux pratiquants de se situer dans leur progression (par exemple dénivelée restant à parcourir, plan « vous êtes ici »),

Pour plus de conseils concernant la préparation de son équipement de et sa sortie, le pratiquant pourra éventuellement être dirigé vers : les professionnels de la montagne, le site prévention de la Direction des sports, l'Office du Tourisme, les magasins de sport, le site Internet de la station, ...)

3. Exploitation des parcours de montée

Afin d'assurer la sécurité des pratiquants, lorsque plusieurs intervenants sont concernés pour l'aménagement et l'exploitation des parcours de montée en ski de randonnée, il est conseillé de préciser le rôle des parties dans le cadre d'une convention signée avec la commune.

3.a. Police administrative

Au titre de son pouvoir de police (Article L 2212-1 du CGCT) le maire est chargé de prendre dans sa commune toutes mesures pour veiller à la sécurité et à la tranquillité publique. Ce dernier est donc amené à prendre des dispositions par arrêté municipal.

Exemple de rédaction pouvant être retenue dans un acte administratif
(texte non exhaustif et à adapter aux contraintes d'exploitation du site)

Article X : Parcours de montée en ski de randonnée

Un parcours de montée est défini comme un itinéraire de montée en ski de randonnée réglementé et sécurisé, éventuellement tracé, donnant accès en son point haut à une piste de ski ouverte ou à une remontée mécanique également ouverte. Ce dernier est mis à disposition des pratiquants.

Il(s) est (sont) dénommé(s) :

- _____ ;

Ce(s) parcours est(sont) situé(s) sur le(s) secteur(s) _____.

Il s'agit de parcours nécessitant de la part des pratiquants des qualités techniques et physiques en fonction des niveaux de difficulté prévus pour lesdits parcours.

Les pratiquants devront notamment tenir compte de la difficulté du parcours, de la configuration des lieux et de leurs capacités techniques et physiques.

Avant leur départ, les pratiquants doivent prendre connaissance des informations suivantes :

- Niveau de difficulté
- Horaires d'ouverture et de fermeture des parcours, des pistes de ski et des remontées mécaniques
- Etat d'ouverture du ou des parcours « absent d'information »
- Numéro d'appel en cas d'urgence : 112
- Règles de bonne conduite ;
- Dispositions de l'arrêté municipal relatif à la pratique.
- Prévision et conditions nivo-météorologiques.

Il est interdit d'emprunter ces parcours à contresens.

Il est également interdit à toute personne non autorisée de modifier et plus généralement de porter atteinte aux éléments ou dispositifs de balisage et de signalisation.

Ces parcours ne sont pas assimilés à une piste de ski au sens du présent arrêté.

L'accès à l'ensemble de ces parcours implique l'acceptation totale des règles de sécurité et des consignes d'utilisation placées au départ de ces dernières, ainsi que le respect des horaires d'ouverture desdits parcours.

La descente sécurisée est assurée uniquement sur les pistes de ski déclarées ouvertes ou en empruntant une remontée mécanique.

NB : Préciser la piste le cas échéant et prévoir une information claire sur le terrain

Pour des raisons de sécurité, les parcours aménagés ne sont pas autorisés aux véhicules à moteur (sauf véhicules de secours, de service et personnes autorisées par l'exploitant ou la commune).

En dehors des horaires d'ouverture, les parcours de montée ne sont pas sécurisés, les pratiquants évoluent à leurs risques et périls.

NB : Vérifier que l'article est cohérent avec l'arrêté général

3.b. Occupation foncière

Bonnes pratiques sur le foncier :

Privilégiez l'implantation de parcours pour lesquels l'occupation foncière est maîtrisée, notamment le domaine public ou les terrains privés où les propriétaires ont déjà donné une autorisation.

En l'absence d'autorisation existante :

- Si les terrains appartiennent à des propriétaires privés

Comment obtenir une autorisation de passage de la part des propriétaires de terrains ?

Obtention des droits de passage : acquérir les terrains ou une partie des terrains concernés

Obtenir une autorisation de passage des propriétaires des terrains qui précise les références cadastrales des parcelles concernées.

- Si les terrains appartiennent à la collectivité

Lorsque la collectivité est propriétaire des terrains, qu'il s'agisse de son domaine public ou de son domaine privé, il faut l'accord de la collectivité avant toute occupation des sols. La collectivité peut en outre réglementer cette activité (voir paragraphe relatif à l'arrêté municipal 3a).

Par ailleurs, évitez d'aménager certains espaces sensibles sur le plan écologique, agricole ou paysager de même que les zones dangereuses identifiées au préalable par la commission municipale de sécurité.

3.c. Mise en place, contrôle et entretien des parcours de montée

À l'ouverture de la saison hivernale, la mise en place de tous les parcours est réalisée conformément à l'implantation validée par la commission municipale de sécurité. Un contrôle et un entretien régulier sont recommandés au cours de la saison.

Le contrôle consiste à vérifier le bon état des parcours mis en place. Il porte également sur l'ensemble des aménagements et des dispositifs de sécurité, notamment le balisage, la signalisation, l'information et tout autre moyen de prévention.

En cours de saison, la fréquence des contrôles est laissée à l'appréciation du gestionnaire du site en fonction des aléas météorologiques, du type de parcours, etc.

Le contrôle permet de décider de l'ouverture ou de la fermeture des parcours ainsi que des opérations d'entretien à effectuer.

Facultatif pour l'exploitation d'un parcours de montée, l'entretien d'une trace qui rejoint les différents panneaux de balisage garantira un meilleur confort aux pratiquants durant la montée, en particulier après une chute de neige. La trace peut être éventuellement effectuée par le passage d'un engin de damage.

L'entretien est déterminé par l'ensemble des opérations permettant de maintenir les parcours de montée en bon état.

Les actions suivantes sont recommandées :

- Remplacement de balise ou jalon absents ou dégradés
- Fermeture et/ou réouverture d'un parcours suite à un phénomène naturel ou climatique : PIDA, actions d'élagage et/ou abattage, correction des dévers, etc.

Cas particulier d'un parcours de montée tracé en bordure d'une piste de ski :

☞ Prévoir, avec des jalons de délimitation, un renforcement du balisage du bord de la piste de descente limitrophe avec le parcours de montée. La couleur des jalons confirme la catégorie de la piste de descente.

☞ Rappeler éventuellement l'interdiction d'emprunter une piste de ski alpin à contresens en plaçant aux points stratégiques des panneaux d'interdiction d'emprunter un parcours de montée en ski de randonnée (voir exemple de panneau au chapitre 2.f Information).

Les situations de croisement de pistes, à éviter par principe, doivent être étudiées et validées au cas par cas par la commission municipale de sécurité avec la mise en place d'une signalisation adaptée.

3.d. Ouverture et fermeture

Quel que soit le gestionnaire, la sécurisation des parcours de montée est assurée en coordination avec le service des pistes.

La période d'ouverture journalière d'un parcours de montée doit s'inscrire pendant les heures d'ouverture d'au moins une piste de ski ou une remontée mécanique, qui permettent au pratiquant de descendre depuis le point haut de ce parcours ou depuis la sortie d'une échappatoire. Les horaires d'ouverture correspondants seront reportés sur le panneau d'information.

En cours de journée, la fermeture d'un parcours de montée est matérialisée individuellement par un filet banderole placé au niveau de sa porte d'entrée dans les cas suivants :

- Opération PIDA en cours
- Danger anormal ou excessif sur le parcours de montée
- Conditions nivo-météorologiques incompatibles avec la pratique
- Piste de descente fermée en dehors des horaires habituels d'exploitation.
- ...

En cas de PIDA, le message « Déclenchements préventifs des avalanches en cours » complètera le dispositif de fermeture.

3.e. Organisation des secours

Pendant les heures d'ouverture journalière d'un parcours de montée, les opérations de secours sont assurées selon les dispositions du plan de secours. Le n° d'appel des secours 112 est indiqué sur le panneau d'information (cf. paragraphe 2.f Information).

Bonnes pratiques :

- Des repères sur les balises permettront de localiser précisément un secours (compléter chapitre 2.d Balisage)
- Afficher à la vue du public le numéro de téléphone pour appeler les secours (le 112 ou le numéro communiqué par la station)

Les communes sont tenues d'informer le public des conditions de facturation des frais de secours prévues par une délibération du conseil municipal visant l'activité ski de randonnée, par un affichage approprié en mairie et dans tous les lieux où sont apposées les consignes relatives à la sécurité.

4. Respect de l'environnement

Le respect de l'environnement doit être pris en compte dès le choix du lieu d'implantation d'un parcours de montée en ski de randonnée (cf. paragraphe 2.a Choix d'implantation).

Afin de préserver le milieu naturel, il sera nécessaire de porter en complément un message d'information aux pratiquants des parcours de montée de ski de randonnée.

Ce message devra mettre en avant notamment la présence d'espèces sauvages dans ces espaces et indiquer qu'une sortie de parcours pourrait déranger des espèces avec les impacts négatifs que cela pourrait représenter pour ce milieu.

Si un site naturel se trouve à proximité, il est recommandé de le signaler par des panneaux. (ex : site Natura 2000, réserves naturelles...etc.).

