

MOUNTAIN ESSENTIALS®

# SKI de RANDO

Sébastien CONSTANT







## INTRODUCTION

Amie lectrice, ami lecteur,

Que l'on aime le plaisir de la montée, la descente, ou encore la variété des paysages, skier au cœur de la montagne offre une des plus belles richesses de notre monde moderne, à condition de ne pas tomber dans les pièges de la montagne et surtout dans vos propres pièges.

Le ski de rando (ski de randonnée), le ski de montagne, le surf de rando qui permettent d'évoluer sur la neige recouvrent une quantité infinie de possibilités (raids à ski et terrains glaciaires seront abordés dans un volume spécifique).

La collection des guides pédagogiques MOUNTAIN ESSENTIALS® intègre la méthode de Gestion des Menaces et des Erreurs issu du monde de l'aviation (Traduction de Threat ans Error Managment : TEM).

L'univers de l'aviation (vols commerciaux, aviation légère, planeurs, parapente...) a largement développé cet outil depuis une quinzaine d'années. La TEM et d'autres outils ont permis une meilleure anticipation et prévention des accidents. La Gestion des Menaces et des Erreurs est un outil qui vous aidera à enrichir votre vécu et votre expérience de pratiquant du ski de rando. C'est ce que vous retrouvez dans la partie Scénarios et Solutions : des solutions concrètes à des situations indésirables ou comment reprendre un bon cap. Le système de pictogrammes de couleur (**VERT** / **ORANGE** / **ROUGE** / **NOIR**) permet de bien visualiser ce qu'il est possible de faire pour éviter une situation non désirée qui pourrait s'avérer critique ou risquée.

**Situation**

-  **NORMALE**
-  **MEFIANCE**
-  **INCIDENT**
-  **CRASH**

Attention, ce nouveau mode opératoire ne vous rapprochera pas toujours du sommet, mais vous permettra très probablement de rentrer à la maison sans dommage... ce qui est le plus important !

Je ne peux que souhaiter que cette approche, adaptée à chaque niveau de compétence et qui correspond à une forte demande des montagnards, vous soit des plus bienfaisants.

J'ai mis à profit mon expérience de terrain (bonnes et mauvaises expériences) : près de 30 années de ski de rando en amateur, une quinzaine d'années d'expérience dans le métier de guide et dans la presse spécialisée, ainsi que plusieurs années passées au Secours en Montagne. Les solutions proposées dans ce manuel sont forcément le fruit de choix. Ce qui veut dire que dans certaines situations évoquées, une proposition/stratégie qui peut se mettre en œuvre, n'est qu'une option parmi d'autres tout aussi valables.

La base de ma démarche et la Gestion des Menaces et des Erreurs reposent sur la vigilance et la prévention des erreurs permettant de se tenir à distance de situations, de scénarios dont l'issue est parfois incertaine (l'avalanche qui peut l'accompagner par ex.).

Mais n'oubliez jamais que le ski est une activité très exigeante. Tout ce qui pourrait affecter votre vigilance (conditions météo, fatigue...) devrait vous inciter à la plus grande prudence, voire au renoncement d'un projet ; un des moyens les plus efficaces pour se tenir à l'écart d'incidents et d'accidents en ski de rando.

Il existe de très nombreuses variantes possibles en fonction de la pente, des microreliefs...

Plus la plaque a une consistance dure plus cela favorise la propagation de la ligne de rupture.

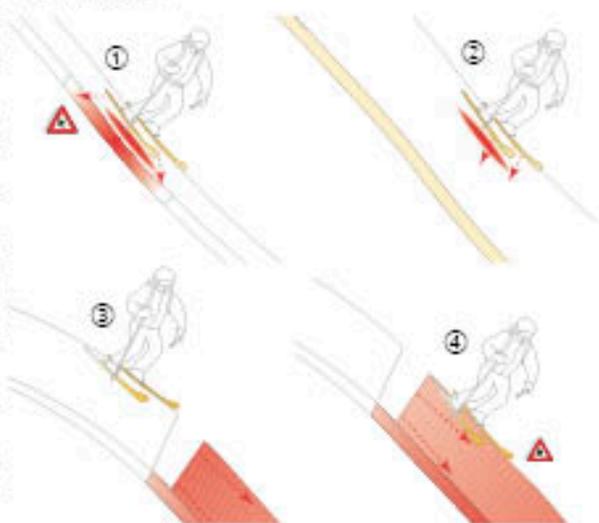
Souvent, une plaque mince sur couche fragile ① est plus facilement déclenchable qu'une plaque très épaisse ② (grosse chute de neige). Dans la seconde configuration, la surcharge d'un skieur a dû mal à atteindre et à déstabiliser la couche fragile.

Il arrive que le skieur déclenche la ligne de propagation de rupture :

- Devant ses skis ③. Il ne se fait pas emporter puisque la plaque part en dessous de lui.
- Juste au-dessus de ses skis ④.
- Loin de lui. Il se trouve alors isolé au milieu rendant les possibilités d'échappatoire limitées, difficiles (p. 15 par ex.).

Facteurs facilitants et décisifs :

- Forte inclinaison de la pente.
- Neige fraîche associée à du vent.
- Pente surmontée par une corniche de neige.
- Proximité de crêtes.
- Rupture de pente dans un vallon/crête.
- Quantité et qualité de neige récente.
- Réchauffement fort et rapide du manteau.
- Présence de couche fragile.



Avalanche de Plaque : ici déclenchement spontané, 50 m de dénivelé sous la ligne de crête. La corniche indique le sens du vent dominant (Crête du Chardonnet - Massif des Cétores / France).



Avalanche de plaque dure : aspect des blocs.



Point de départ ponctuel, typique des avalanches de neige froide sans cohésion : ici déclenchement spontané 30' après l'arrivée du soleil. La corniche a déclenché une plaque secondaire sur la gauche à son passage (Tête Noire - Massif des Cétores / France).

### III - SCÉNARIOS

Ces pictogrammes permettent de visualiser le contexte dans lequel le skieur et/ou le groupe se trouve à un moment donné de la sortie.

| Situation  |  |
|--|--|
|  NORMALE  | <b>Zone Verte</b> : situation normale de ski, où le risque a été minimisé.   |
|  MEFIANCE | <b>Zone Orange</b> : situation de type passage technique et/ou exposé à des risques demandant de la vigilance et de la méfiance afin d'apporter la réponse adéquate. |
|  INCIDENT | <b>Zone Rouge</b> : situation qui tourne à l'incident. En mode "découverte" de l'activité, il est préférable de se tenir à l'écart de ce type de situation.          |
|  CRASH    | <b>Zone Noire</b> : quand l'incident tourne à l'accident, au crash. Personne ne pourra prédire l'issue de l'accident.  |

Les scénarios présentés dans cet ouvrage correspondent à la partie pratique de la Gestion des Menaces et des Erreurs (la TEM) : des situations avec des erreurs/menaces et comment, en fonction des décisions choisies, le contexte évolue favorablement ou pas !

Ces scénarios concrets permettent de réduire les risques. Ils aident à mieux percevoir la réalité, pour ne pas tomber dans les pièges que vous aurez vous-même construits. Ils proposent une ou des solutions possibles (non celle à mettre en œuvre à tout prix, d'autres sont envisageables).

Ces mesures de prévention, laissent la possibilité de renoncer, de faire demi-tour, surtout si vous n'êtes pas un "expert". Si vous avez un doute sur la décision à prendre, le cheminement sur une crête ventée, la redescente aléatoire d'un versant inconnu, la présence d'une couche fragile, c'est qu'il vaut probablement mieux revenir plus tard, avec les bonnes infos et/ou solutions pour rejouer cette partie d'échecs.

Si vous avez conscience de ces indices, y aller sans mettre en place des règles de prudence, vous amène à enfreindre une règle élémentaire. Vous vous exposez à une situation non désirée (par facilité, par manque de rigueur...).

En mode "classique/découverte/plaisir", un skieur qui ne veut pas être confronté à un accident d'avalanche devrait choisir (plus que les autres) des projets réalistes. C'est une simple question de bon sens et de cohérence avec ses choix.

Passer du mode "initiation" au mode "confirmé" prend du temps, tout particulièrement pour mieux évaluer la situation sur le terrain. Avec l'expérience acquise, il ne faudra pas oublier de la mettre au service de la stratégie : y aller ou pas, contre-mesures pour corriger une erreur.



Une neige froide dans un terrain peu facile peut vous offrir le meilleur (La Blanche-Massif des Écrins / France).

N'essayez pas forcément de calquer vos choix sur ceux des experts/professionnels, plus à même d'évoluer en mode "expert" et en zone rouge. Leurs choix ne seront pas les mêmes et leur réaction en cas d'accident, sera tout autre.

Lors d'une sortie, si vous sentez que la méthode proposée dans un des scénarios n'est pas adaptée à la situation que vous avez créée, sachez vous adapter au contexte du moment et faire preuve de bon sens.

Il n'existe aucune règle pouvant s'appliquer dans toutes les situations. Sachez adapter vos décisions.

- Accumulations p. 13-14, 52, 55, 57-63
- Airbag p. 9, 47, 49, 57, 62-63
- Applis de smartphones p. 10, 38
- Anticipation p. 31-33, 41
- Avalanches p. 14-17, 58-63
- Avalanche déclenchement à distance p. 55
- Avalanche de plaque provoquée p. 14-16, 55, 58-63
- Avalanche de neige récente sans cohésion p. 17
- Avalanche de neige humide p. 17
- Avalanche (recherche-sauvetage en) p. 45-47, 61-63
- Avalung p. 9, 47, 57, 62-63
- Bâtons p. 6, 50, 54, 60, 62-63
- Bullein d'estimation du risque d'avalanche p. 35
- Cales de montée p. 21
- Casque p. 10
- Chausser les fixations p. 22, 25
- Chaussures p. 4
- Check-up p. 31, 37, 39-40, 53, 55, 58
- Chute p. 54, 56
- Check-list p. 37-40
- Communication p. 39-41, 53, 59
- Conditions défavorables p. 35, 55, 58
- Conditions favorables p. 35
- Conversion p. 19-21, 51
- Conversion près du pied p. 21
- Corniches p. 13
- Cotation p. 34, 57
- Coulée de surface p. 60
- Couteaux (à neige) p. 6
- Couteaux (mettre les) p. 23
- Danger p. 30
- Décision (mécanisme de la) p. 32-33
- Décision (prise de) p. 37, 58-59
- Dégagement à la pelle p. 47, 61-63
- Descente (chausser pour la) p. 25
- Descente (stratégie pour la) p. 43, 56, 60-63
- Dévers (le ski glisse dans le) p. 50
- Difficulté technique p. 34, 57
- Distances de sécurité p. 31, 42-43, 52, 57, 60
- Doutes p. 37-39, 58-59
- DVA p. 7, 22
- DVA (recherche-sauvetage) p. 45-47, 61-63
- Erreurs p. 31-33, 49-63
- Faire la trace p. 18, 51-52, 57
- Fixations p. 5, 22, 49
- Forêt p. 17, 59, 62-63
- Frein-ski / stop-ski p. 5, 25, 49, 60-63
- Gestion des menaces et des erreurs p. 31-33, 48-63
- GPS p. 10, 38
- Grille 3x3 p. 37
- Glissade p. 49, 50
- Inclinaison de la pente p. 10, 34, 36-37, 57
- Itinéraire (choix de l') p. 42, 51-52, 57, 60
- Lecture du terrain p. 41, 51-52, 57, 60
- Libre arbitre p. 38
- Localisation à la sonde p. 47, 61-63
- Manteau neigeux p. 12-17
- Marcher avec les skis à la main p. 24, 52
- Menaces p. 31-33, 49-63
- Météo p. 35, 54, 58
- Méthode de réduction élémentaire (Munter) p. 36
- Monter dans la trace p. 18-21
- Montée (stratégie pour la) p. 42, 50-54, 57
- Motivation p. 38, 53, 58-59
- Munter (Werner) p. 36-38
- Neige et du relief (lecture de la) p. 41, 51-63
- Neiges froides p. 12, 50, 52, 55, 57-63
- Neiges humides p. 13, 54
- Nivo-test p. 38
- Orientation (matériel d') p. 10, 38
- Peaux de phoque p. 6, 51
- Peaux (mettre les) p. 23
- Peaux (ranger les) p. 24
- Pelle p. 8, 47, 61-63
- Pente p. 10, 34, 36-37, 57
- Plaque (avalanche de) p. 14-16, 55, 58-63
- Préparation de la sortie p. 34-35, 57
- Prise de décision p. 31-33, 37, 51-63
- Prise de risque p. 30
- Quantité de neige critique p. 35-38, 42-43, 55, 58-63
- Raide (passage) p. 42, 51-52, 57, 60, 62-63
- Renoncer p. 31, 38, 39, 54-55, 58-59
- Repos p. 66
- Recherche en avalanche p. 45-47, 60-63
- Regel p. 54
- Risque p. 31
- Risque d'avalanche p. 14-17, 35-38, 42-43, 52-63
- Sac à dos p. 10, 24
- Sac Airbags p. 9, 47, 49, 57, 62-63
- Scénarios et solutions p. 48-63
- Secours p. 44-47, 60-63
- Sécurité (kit de) p. 11
- Signes d'alarme p. 37, 52, 54-55, 57-63
- Skis p. 5, 50-52, 54, 56
- Skis à la main p. 24, 52
- Skis sur le sac p. 24
- Situations indésirables p. 31-33, 48-63
- Smartphones (Applis de) p. 10, 38
- Sonde p. 8, 47, 61-63
- Stop-ski / frein-ski p. 5, 25, 49, 60-63
- Stratégies pour le ski de randonnée p. 36-47
- Stratégies (descente) p. 43, 49, 54, 56, 60-63
- Stratégies (montée) p. 42, 50-55, 57-59
- Surcharges p. 14-16, 55, 58-63
- Techniques de ski à la descente p. 25-29, 56
- TEM (threat & error management) p. 31-33, 48-63
- Trace (faire la) p. 18, 51-52, 54-55, 57-59
- Trace (monter dans la) p. 18, 51-53
- Vent (travail du) p. 13, 35-38, 42-43, 52, 55, 57-63
- Vérifications p. 31, 37, 39-40, 53, 55, 58
- Vêtements en duvet p. 10-11
- Virage en pas tournant (montée) p. 19
- Virage carving p. 28
- Virage élémentaire p. 27
- Virage en godille p. 29
- Virages parallèles p. 28, 56