

Joëlette *and* **Co**
by Ferriol-Matrat



Notice d'utilisation

Manuel de formation

Consignes de sécurité



Fauteuil permettant la pratique du ski alpin aux personnes handicapées accompagnées

Type de handicap : TOUS

En France, le **BISKI FMS** a reçu l'**avis N° AVMH_783_08_A** délivré par la commission d'homologation des matériels de ski assis représenté par Messieurs Jérôme Chauvet chargé d'affaires au ministère des Transports de l'Équipement du Tourisme et de la Mer service technique des Remontées Mécaniques et des Transports guidés ; Robert Tardieu chargé de mission Remontées Mécaniques au Syndicat National des Téléphériques de France (SNTF) et Bernard Baudéan Président de la Fédération Française Handisport (FFH)

Présentation :

- ❖ Fauteuil bi-ski très stable et extrêmement maniable nécessitant un accompagnateur et permettant la pratique du ski alpin en famille, entre amis.
- ❖ Accessible à tous les types de pistes en fonction du niveau de ski de l'accompagnateur et du désir de la personne pilotée.
- ❖ Il utilise les remontées mécaniques de type télésièges uniquement.
- ❖ Un apprentissage (dispensé par des professionnels du ski) est conseillé pour skier en toute sécurité.
- ❖ Réglable à la taille de l'accompagnateur.

Intérêts :

- Utilise les skis comme ils sont prévus pour fonctionner : ne déroute pas un skieur dans l'utilisation.
- Forte maniabilité pour une faible amplitude de mouvement.
- Utilisable pour les enfants comme pour les adultes.
- Robuste et fiable.

Entretien :

- Il est conseillé de vérifier en début, milieu et fin de saison tous les serrages de vis, particulièrement ceux du pantographe (mécanisme d'articulation des skis)
- Si le pantographe a pris trop de jeu, Ferriol-Matrat propose un kit de réparation constitué de toutes les pièces d'usures (bague et axe) pour le remettre à neuf facilement
- Ferriol-Matrat propose également des révisions complètes dans ses ateliers

Fiche Technique et remarques Générales



Le principe est d'utiliser au maximum les qualités des skis qui équipent le Biski-FMS.

Le fait de déplacer latéralement le centre de gravité du skieur assis permet une prise de carres immédiate et le déclenchement du virage.

Le Biski-FMS est conçu pour transmettre le moindre mouvement apporté par le pilote aux skis même si celui-ci est de faible amplitude : si la personne assise possède une bonne motricité des membres supérieurs, elle devra faire attention à ne pas trop perturber les manœuvres du pilote et travailler en synergie, en harmonie avec le pilote afin de décrire les trajectoires désirées en toute sécurité.

Une mise en mains préalable est conseillée pour les pilotes, avec comme objectifs :

- ✓ Utiliser à 100% les capacités techniques du Biski-FMS
- ✓ Apprécier les différents réglages.
- ✓ Observer les règles de sécurité liées à l'utilisation du Biski-FMS sur les domaines skiables.
- ✓ Apprendre à embarquer et à débarquer des Télésièges.

Taille/Poids de l'engin :

Le Biski-FMS est assez encombrant et nécessite un volume important pour pouvoir être transporté.

Longueur : 1.63m Largeur : 0.56m Hauteur mini : 0.96m Hauteur maxi : 1.20m

Poids : 29 kg

Fabrication :

- Châssis tubulaire mécano soudé, plus traitement anticorrosion (double couche de peinture époxy)
- Ski POWAIR Rossignol fournis (ou autres modèles selon les disponibilités du fournisseur)
- Mousse recouverte de skaï suspension par sangles élastiques

Options :

- Skis pour l'accompagnateur Rossignol longueur 140 cm montés avec des fixations à réglage rapide pour toutes pointures.
- Housse anti-froid.

Transport :

Ne peut être transporté dans une voiture simple, nécessite une camionnette ou remorque.



Confort :

Siège baquet très confortable.
Engin très maniable.

Aspects techniques :

La position inclinée du Biski-FMS ne permet pas une pratique autonome du skieur assis.
L'utilisation avec des stabilos est donc formellement interdite.
En effet l'engin n'est pas prévu pour la participation du passager (position couchée).

Support de jambes et attaches :

Les jambes reposent naturellement sur le Biski-FMS et elles sont fixées grâce à un système de bandes velcros ajustables qui permettent un maintien efficace et personnalisé.

Le Biski-FMS possède une plaque aluminium située en avant des skis qui joue un double rôle :

- ✓ un véritable point d'appui et de glissement lors de la prise du télésiège.
- ✓ une plaque de protection et d'appuis pour les jambes du passager.

Un repose jambe réglable en hauteur et amovible est disponible de série. Il assure un meilleur confort du passager quelque soit sa taille (enfant ou personnes de petites tailles).

Sangles d'attache du passager :

Le passager est attaché grâce à un harnais efficace et confortable : permet de bien asseoir et immobiliser le passager.

Barre de conduite :

Un système de réglage rapide en hauteur du guidon, facile d'accès, offre la possibilité d'ajuster à tout moment sa barre de conduite pour une plus grande efficacité.
Juste avant l'embarquement sur le télésiège, ce système de réglage rapide vous permettra de descendre complètement la barre de conduite sans effort particulier puis de l'ajuster à votre conduite toute de suite après avoir débarqué du télésiège.

Le bas de la barre de conduite est une aide précieuse pour lever le siège lors de la prise du télésiège.

La barre de conduite est une poignée appréciable pour ouvrir le siège, surtout si le passager est lourd.

Barre d'aide au levage :

Des poignées dans l'axe du fauteuil situées derrière le siège apportent facilité et confort d'utilisation pour mettre le Biski-FMS en position haute : étape obligatoire et nécessaire afin de prendre le télésiège.

Les deux accoudoirs métalliques offrent une excellente poignée supplémentaire pour l'aide au levage

(= ouverture du Biski-FMS) lors de la remontée en télésiège.

Amplitude de l'ouverture du siège :

Le Biski-FMS possède un nouveau vérin plus puissant (1200N contre seulement 800N pour l'ancien GMS) qui permet une ouverture facile pour le pilote et ample pour faciliter l'embarquement sur le télésiège.

Remarque : lors des premiers essais l'amplitude d'ouverture du Biski-FMS peut donner l'impression au passager de tomber en avant.

Le pilote doit être très vigilant dans le maniement du Biski-FMS en position haute (à n'utiliser que pour l'embarquement et le débarquement du télésiège) notamment pour le maintenir en équilibre sur le plan latéral afin de se prévenir contre tout risque de bascule sur un des cotés du Biski-FMS.

Systeme de verrouillage de l'ouverture :

Nouveau système de goupille pour maintenir le Biski-FMS fermé en position basse.

Il offre une facilité d'utilisation, un meilleur maintien et évite tout risque d'ouverture intempestive lors de la conduite pendant une évolution en neige profonde ainsi qu'une plus grande résistance face aux contraintes d'utilisation et environnementales (froid, glace....)

Conduite

Stabilité :

La conduite nécessite un temps d'adaptation mais elle est agréable.
Attention si la personne qui est dans le siège est active on arrive vite à un survirage car le fauteuil angule trop vite.

Déclenchement du virage :

Très facile par simple inclinaison latérale du Biski-FMS

Conduite du virage :

Facile si pas trop d'angulation

Arrêt d'urgence :

Efficace et classique, un arrêt braquage suffit.

Conditions générales d'utilisation des matériels de ski assis

L'utilisation d'un matériel de ski assis (ayant fait l'objet d'un avis favorable de la commission d'homologation) sur une remontée mécanique devra être acceptée par l'exploitant, et autorisée dans le cadre du Règlement de Police Particulier et du Règlement d'Exploitation Particulier.

Sur les pistes de descente, si un matériel de ski assis est utilisé en mode « non-autonome » (c'est-à-dire avec un pilote-accompagnateur situé à l'arrière du matériel de ski-assis) alors le pilote-accompagnateur doit obligatoirement être relié au matériel de ski assis par une sangle et une ceinture de sécurité.

Utilisation sur télésièges :

Le matériel peut être utilisé sur des télésièges ayant les caractéristiques suivantes :

- Hauteur de l'assise de la banquette par rapport au sol (à l'embarquement et au débarquement) : entre 41 et 51 cm

- Vitesse maximum d'embarquement :
 - Sur télésièges à attaches fixes à 2 places : embarquement à l'arrêt
 - Sur télésièges à attaches fixes de 3 places ou plus : 1m/s
 - Sur télésièges à attaches fixes avec tapis d'embarquement : 1.5m/s
 - Sur télésièges à attaches débrayables : à vitesse normale d'exploitation

Dans tous les cas, le rabatement du garde du corps doit être effectué, une éventuelle impossibilité entraîne l'interdiction d'utilisation.

Le débarquement se fait à vitesse au plus égale à la vitesse d'embarquement.

Pendant les phases d'embarquement et de débarquement, le surveillant de la station ne doit pas quitter les commandes de l'installation sauf à en provoquer préalablement l'arrêt.

Pour les télésièges de capacité supérieure à 2 places, il est conseillé de positionner le matériel de ski assis sur la place centrale (ou sur une des 2 places centrales). Il est également conseillé de limiter le nombre de passagers par télésiège embarquant les matériels de ski assis, à un de moins que sa capacité maximale, de manière à faciliter le débarquement.

Prescriptions Particulières :

Sur le télésiège :

- La largeur de l'engin ne permettant pas d'emprunter les portillons classique (largeur inférieure à 60 cm), l'accès à l'aire d'embarquement se fera par un cheminement particulier.
- La préparation de l'engin à la phase d'embarquement (mise en position haute, abaissement du guidon, décrochage de la ligne de vie entre le pilote et le ... Biski-FMS) sera réalisée en dehors de l'aire d'embarquement et de la trajectoire des véhicules du télésiège.
- Le pilote-accompagnateur doit embarquer sur le télésiège au coté de l'engin.

Disposition en cas d'évacuation verticale :



Le matériel de ski assis sera évacué à l'aide de 2 sangles de 1.5m (exemple : anneau PETZL C40.150) La première sangle sera passée autour du dossier du siège et sous les bras du passager créant ainsi un premier point d'accrochage. La deuxième sangle sera passée sous le châssis à hauteur des genoux du passager, en passant devant l'amortisseur. Les 2 sangles se rejoignent ainsi en un seul point d'accrochage ou viendra s'attacher la corde utilisée pour l'évacuation.

Dans tous les cas le matériel utilisé répondra aux normes pertinentes pour le matériel d'évacuation.

Le matériel d'évacuation (sangles, mousquetons...) est de la responsabilité de l'exploitant de la remontée mécanique.

Sécurité et autrui :

Les conventions de priorité de passage s'appliquent à tous les skieurs, valides ou handicapés. La signalétique en vigueur sur les pistes et aux remontées mécaniques s'appliquent à tous sans exception.

Rappels :

- Le skieur aval est prioritaire.
- Le skieur doit maîtriser sa vitesse et son équilibre.
- Le skieur ne stationne pas :

- ⇒ derrière une bosse
- ⇒ dans un passage étroit
- ⇒ dans un passage à visibilité réduite
- ⇒ au milieu d'une piste.

- Les démarrages et les changements de direction ne doivent pas gêner les autres skieurs.
- Le skieur circule sur des pistes dont il maîtrise les difficultés.

Sécurité et ski assis :

Recommandations FFH (Fédération Française Handisport)

Tout skieur assis doit se signaler aux responsables de la station.

Les responsables des Remontées Mécaniques et des Pistes sont maîtres de leurs décisions dans leurs domaines respectifs : en conséquence, il faut se conformer complètement à leurs directives.

Le handicap ne constitue en aucun cas un droit à une quelconque priorité sur la piste comme aux remontées mécaniques.

- ❖ Tout skieur assis doit impérativement être accompagné d'une personne capable d'assurer le suivi sur la piste, le relevage du fauteuil et la sécurité.

Remarques

Le Biski-FMS est un matériel destiné à l'initiation, à la découverte et au transport de personnes. Il doit être utilisé sur des terrains adaptés.

Les personnes, skieurs assis et accompagnateurs, évolueront avec ce matériel sur des terrains où leur niveau de pratique leur permet de rester maîtres de l'appareil.

Le Biski-FMS ne prend pas les téléskis.

Annexe à envoyer avec la notice d'utilisation pour les personnes possédant déjà un Biski-FMS ou l'ancien GMS et qui n'ont pas de notice.

Modifications apportées au

Suite à l'avis de la commission d'homologation, nous avons procédé à des modifications de l'ancien GMS, afin de répondre favorablement aux différents points soulevés :



- ✓ **Sangle de sécurité** : une sangle est systématiquement livrée avec chaque . Le pilote-accompagnateur doit obligatoirement être relié au matériel de ski assis par une sangle et une ceinture de sécurité.
- ✓ **Escamotage de la barre de pilotage lors de l'embarquement** : juste avant l'embarquement sur le télésiège, un système de réglage rapide vous permettra de descendre complètement la barre de conduite sans effort particulier puis de l'ajuster à votre conduite toute de suite après avoir débarqué du télésiège.
- ✓ **Débarquement** : une tôle-ski en aluminium anodisée à été positionnée sur l'avant afin de permettre une glisse parfaite quelque soit le débarquement : ce "ski" est adaptable sur tout ancien bi ski GMS en circulation.
La vue 3 D vous permet de visualiser précisément l'emplacement et le montage de ce "ski".
- ✓ **Relevage** : (= mise en position haute pour l'embarquement sur le télésiège) : Utilisation de vérin plus puissant. : le vérin de 800 N a été remplacé par un vérin de 1200 N.
- ✓ **Guidon** : une nouvelle barre de pilotage spécialement dessinée pour offrir le meilleur maintien et une conduite efficace grâce à un positionnement de part et d'autre des mains.
- ✓ **Qualité** : une multitude de dysfonctionnements avaient été formulées à l'encontre du GMS (qualité de fabrication, angles vifs, endommagement des sièges, réglage du silent bloc....).

Ces remarques n'ont plus lieu d'être sur les GMS fabriqués depuis 2006 : utilisation de tube rond uniquement, embout sphérique à l'avant, tube de protection des sièges, système de serrage et desserrage rapide du guidon....

La Formation :

A ce jour aucune formation n'est officiellement demandée pour procéder au pilotage du Biski-FMS

Toutefois, il est vivement recommandé au pilote accompagnateur de posséder un bon niveau de ski personnel. Il est seul responsable du passager et de l'utilisation qu'il fait du Biski-FMS .


Dans un premier temps le pilote-accompagnateur doit pouvoir s'entraîner à conduire l'engin à vide.

En plus des techniques spécifiques au pilotage, il est nécessaire de se former à l'embarquement et au débarquement des différents types de télésièges.

Le Biski-FMS est un appareil qui procure de grandes sensations de glisse pour son passager et pour son pilote. Le plaisir est partagé mais le pilote devra être très attentif pour que le plaisir, le confort et la sécurité de son passager soit une priorité.

Pour ce qui est des formations nationales, le nouveau système de formations fédérales en 3 niveaux Assistant/Initiateur/Moniteur prévoit que le pilotage se voit au niveau Initiateur.



Ce manuel explique le pilotage du  et l'utilisation des télésièges mais n'intègre pas la formation liée au handicap des personnes transportées.



Formation pilote handiski

Etape 1 : « **avant de partir** »

Choisir et connaître la station : en fonction de la difficulté des pistes, des capacités du skieur, du parcours sur le domaine.

Penser aux places réservées qui permettent un accès direct aux pistes.



Pensez aux toilettes accessibles : avant de partir, en journée, et en fin de journée, à prévoir avant avec le skieur.

Cela peut prendre du temps : anticiper.... !

Prendre les forfaits : Recommandation du S.N.T.F (Syndicat National des Téléphériques de France) :
« Une personne qui a besoin d'un accompagnateur peut bénéficier d'une remise de 50% pour les deux personnes »

Dans tous les cas, de nombreuses stations sont aujourd'hui clairement engagées dans l'accueil des personnes handicapées, n'hésitez pas à les contacter pour préparer votre sortie : Remontées Mécaniques, Ecole de ski, Service des pistes, Municipalités, Office du Tourisme.....

L'équipement du skieur assis : confort et sécurité
Penser également aux risques liés au milieu (froid, soleil...)



Casque obligatoire



Masque et gants recommandés

Préparer le siège :

Veillez à ce qu'il n'y ait aucunes sangles avant d'asseoir la personne dans le siège.

Installation/Transfert :

Prendre son temps, respecter l'autonomie, les capacités du skieur et tenir l'engin.

Seul le skieur connaît ses capacités : n'hésitez pas à lui demander comment l'aider pour son transfert....Dans tout les cas, une connaissance des différentes pathologies et des capacités de chacun est « recommandée »

Eviter les plis (blousons, pantalon...)
Attacher l'ensemble des sangles.

Prise des installations mécaniques

Télesiège :(montée et descente)

Embarquement et débarquement assez facile quand on a pris la mesure du gabarit de l'engin.

Le Biski-FMS possède une plaque aluminium située en avant des skis qui joue un double rôle : un véritable point d'appui et de glissement et une plaque de protection et d'appuis pour les jambes du passager.

Utilisation des télésièges :

Il est conseillé d'utiliser des télésièges à 3 places ou plus. Il est possible d'utiliser des télésièges 2 places à condition de pouvoir rabattre le garde-corps.

1. Il faut tout d'abord faire un repérage :

Le personnel des Remontées Mécaniques : des partenaires à former et à informer !

Le télésiège peut-il s'arrêter ou ralentir ? Il est préférable de faire arrêter sur un télésiège 2 ou 3 places même s'il possède une petite vitesse.

Il faut systématiquement demander d'embarquer et débarquer en petite vitesse sur un télésiège 4 places et plus. De toute façon l'arrêt doit être demandé si un critère relatif à la sécurité l'impose.

- Repérer le départ et l'arrivée ainsi que la piste.
- Faire un essai à vide.
- Faire arrêter la 1ère fois à vide et la 2ème fois avec le passager.

2. Préparation du Biski-FMS avant d'accéder au couloir d'embarquement :

- a) **Baisser le guidon** au maximum.
- b) **Enlever la ligne de vie** entre le pilote et le Biski-FMS
- c) **Dégoupiller le siège** afin de pouvoir le mettre en position haute grâce à la goupille située en bas et derrière le siège
- d) Avancer le Biski-FMS le pilote choisira le côté le plus adapté :
 - Sur un télésiège 3 places, le positionner au centre.
 - Sur un télésiège de plus de 3 places, le positionner le plus loin possible des barres de garde-corps et vers le centre du siège.
- e) Faire arrêter ou ralentir le télésiège et asseoir le Biski-FMS bien au fond du siège, contre le dossier. Anticiper le placement du fauteuil entre les repose-pieds du garde-corps.
- f) **Le pilote s'assoit après avoir assis le Biski-FMS et son passager et maintien ces derniers en bascule arrière.**
- g) Faire démarrer (en cas d'arrêt) le télésiège puis **rabattre doucement le garde-corps en faisant très attention à la tête du passager et à ses jambes.**

Bonne montée en discutant avec votre passager !!!!!

A l'arrivée :

La sortie du télésiège : se préparer, être concentré, attentif et prêt à agir.

1. Relever le garde-corps toujours avec précautions pour le passager qui est assis plus haut ! Maintenir le Biski et son passager en bascule arrière jusqu'à l'arrivée afin d'éviter une éventuelle bascule en avant.
2. Si besoin, faire arrêter le télésiège.
3. Au moment où les skis du Biski touchent le sol, le pilote se lève et pousse fort et droit vers l'avant le Biski en position haute. Le Biski glisse naturellement sur la plaque en aluminium ionisé et sur l'avant des skis pour se dégager facilement de l'aire d'arrivée du télésiège. Attention le pilote doit absolument accompagner la glisse du Biski en restant à côté et en le maintenant stable (risque de bascule latérale) jusqu'à l'arrêt totale.
4. Libérer l'aire d'arrivée.
5. Descendre le Biski en position basse (= « position ski »).
6. **Verrouiller le Biski** en position basse grâce à la goupille située en bas et derrière le siège.
7. **Remonter, ajuster et bloquer le guidon** (en fonction de sa taille et de sa conduite)
8. **Le pilote se rattache au Biski via la ligne de vie.**
9. Remercier le personnel des Remontées Mécaniques pour son attention particulière.

Bonne glisse !!!

La technique de pilotage

La position générale du corps, réglage du guidon :

Triple flexion des articulations des membres inférieurs, hanches, genoux, chevilles. La position est avancée vers le guidon, le buste droit, le regard porte loin.

Le guidon doit être réglé à hauteur de façon à ce que les bras soient légèrement fléchis, les mains de part et d'autre du guidon offrent un meilleur maintien et donc une meilleure conduite.

Un guidon trop haut ne permet pas une bonne maîtrise du Biski-FMS.

Les équilibres :

L'équilibration avant/arrière :

Elle est fonction :

- du poids du passager qui s'exerce approximativement au centre du ski avec le poids du fauteuil.
- du poids du pilote et de sa position

L'équilibration latérale :

Des deux équilibres à maîtriser, c'est celui du fauteuil + passager qui est primordial.



La gestion de cet équilibre est essentielle lors des phases d'embarquement et de débarquement sur les télésièges.

Inclinaison :

Angle formé par la verticale et l'axe du corps pour le pilote et par la verticale et l'axe de l'engin pour le Biski-FMS. Elle dépend du rayon de la courbe et de la vitesse de l'ensemble pilote-Biski.

La prise de carres :

En inclinant le fauteuil le pilote provoque une inclinaison des skis ce qui provoque la prise de carre du Biski-FMS. Le pilote doit en plus gérer sa propre prise de carre qui doit être en adéquation avec celle du Biski-FMS afin d'obtenir un virage fluide et une conduite sans effort.

Poussée des genoux :

Vers l'aval ou vers l'amont, s'utilise pour réguler ou déclencher la prise de carre.

La trace directe :

En triple flexion (hanches, genoux, chevilles) et en position avancée, le pilote maintient ses propres skis et ceux du Biski à plat avec son guidon et se dirige face à la **ligne de pente** : ligne offrant la plus forte déclivité à partir d'un point quelconque situé dans la pente.

La trace directe en traversée :

C'est le fait de traverser une pente sans déraper. Elle ne doit pas se transformer en dérapage en biais. Le pilote prend une prise de carres au guidon suffisante pour que les skis coupent. Sa position reste fléchie, les genoux orientés vers l'amont avec un appui des pieds vers l'amont de façon à faire couper ses propres skis.

Notion essentielle des « skis à plat » :

On appelle « skis à plat » le point où les skis peuvent pivoter facilement sur la neige. C'est le moment où le Biski placé en travers de la pente commence à déraper ou à « décrocher » et donc partir face à la ligne de plus grande pente.

En réalité les skis ne sont pas complètement à plat mais ils ont un angle par rapport à la neige permettant le pivotement sans provoquer de fautes de carre. Cet angle est fonction de la pente et de la qualité de la neige.

Cette notion de « ski à plat » est essentielle et sa maîtrise est primordiale, à la base de la technique d'utilisation du Biski.

Le virage :

En partant d'une trace directe en traversée, le pilote recherche la mise à plat des skis avec le guidon jusqu'à ce que le Biski plonge dans la pente. Bien accompagner le Biski jusqu'à qu'il se retrouve face à la ligne de pente puis inverser complètement l'inclinaison du Biski avec précision afin de doser l'angle de prise de carre qui doit être fonction de la courbe recherchée, de la pente et de la qualité de la neige . La recherche de la bonne trajectoire en traversée est essentielle de façon à contrôler la vitesse du Biski avant de s'engager dans un nouveau virage.

Le Biski offre une très bonne **accroche** : Capacité des skis à s'incruster dans la neige par ses carres pour obtenir de l'appui et permettre le pilotage ou le freinage sur des neiges plus ou moins dures.

Les dérapages :

Déplacement plus ou moins oblique de l'engin par rapport à la direction de son axe.

Dérapiage en biais :

déplacement rectiligne en dérapage, l'axe du dérapage formant un angle par rapport à la ligne de plus grande pente.

En partant d'une position arrêtée en travers de la pente, le Biski est maintenu stable en l'inclinant vers l'amont, les skis étant en prise de carre amont. L'angle de prise de carre nécessaire à l'accroche de l'engin en travers de la pente varie en fonction de la pente elle-même et de la qualité de la neige.

Afin de déclencher le dérapage en biais, il suffit d'incliner le Biski progressivement vers l'aval jusqu'à ce que les skis commencent à déraper. A ce moment le pilote maintien le Biski dans cette position et contrôle le dérapage en faisant déraper ses propres skis à la même vitesse.

Plus l'inclinaison du Biski et des skis du pilote est prononcée vers l'aval plus le dérapage en biais sera rapide.

Attention à ne pas dépasser la position où les skis (ceux du Biski comme ceux du pilote) sont à plat sur la neige afin d'éviter toute faute de carre vers l'aval ce qui entrainerait une chute inévitable !

Dérapiage arrondi :

déplacement courbe de l'ensemble pilote- Biski utilisant le dérapage pour se diriger vers l'amont

Pendant l'exécution du virage, le pilote doit veiller à ne pas trop incliner le Biski vers l'amont afin d'éviter que la prise de carre du Biski ne soit trop prononcée ce qui induirait un effet directionnel coupé et non pas dérapé.

Afin de contrôler le virage il faut également gérer **l'amplitude de pivotement** : caractérisée par une rotation plus ou moins importante de l'engin sur lui-même. Il en résulte un balayage de la neige dessinant une banane de dérapage de largeur variable.

Axe du Biski: droite imaginaire passant par le milieu de l'engin dans sa longueur.

Effets directionnels : engendrent la direction de l'engin et du pilote, résultent de la réaction de la neige et des manœuvres de carres.

Le pilote doit contrôler l'effet directionnel de ses propres skis plus ceux du Biski.

Lors d'un effet directionnel dérapé, l'axe de l'engin est plus ou moins oblique par rapport à la courbe décrite.

On distingue trois types d'effets directionnels dérapés :

1. **dérapage subi** : le pratiquant est en position de recul et l'angle de prise de carres est généralement faible. Le centrage arrière et le poids du pilote provoquent un décrochage de l'arrière de l'engin et un freinage sans contrôle de la trajectoire.
2. **dérapage contrôlé** : le pilote, par des actions qui affectent le mouvement vertical et la dissociation haut-bas du corps, est capable de contrôler sa trajectoire.
3. **dérapage perfectionné** : le pilote est centré en position intermédiaire. Par des actions liées à l'inclinaison latérale, il agit sur la pression. Il maîtrise la trajectoire de sa conduite par un effort de pivotement des membres inférieurs.

Lors d'un effet directionnel coupé, l'engin s'infléchit de manière à se confondre avec la courbe qu'il décrit. C'est la création d'une direction privilégiant le « pilotage de l'engin » en neutralisant le pivotement.

On distingue deux types d'effets directionnels coupés :

1. **coupé subi** : le pilote est dans une attitude figée et décrit une trajectoire imposée par sa vitesse et l'angle de prise de carres.
2. **coupé maîtrisé** : le pilote, par des actions qui affectent le mouvement vertical, les manœuvres de carres et le centrage, est capable de choisir sa trajectoire et/ou la modifier.

Efforts en pivotement :

Efforts musculaires de l'ensemble ou d'une partie du corps permettant le pivotement de l'engin et son contrôle. Ils ne sont pas uniquement rattachés au déclenchement du virage et s'appliquent également à la conduite. Ils sont provoqués au déclenchement et régulés dans la conduite.

Pilotage :

Maitrise des effets directionnels afin de contrôler aux mieux une trajectoire déterminée.

Consignes de sécurité :

Le pilote d'un Biski doit anticiper les aléas de la piste avec beaucoup plus de vigilance qu'un skieur traditionnel.

Le pilote doit également respecter 3 principes essentiels :

- Etre toujours relié au Biski par une ligne de vie (sauf lors de la montée en télésiège).
- Emporter une trousse de secours contenant l'outillage de base ainsi que crème solaire, baume pour les lèvres, sangles, barres de céréales, numéro de téléphone des secours....
- Vérifier avant de partir si le passager a une autorisation médicale (en rapport avec l'altitude) et choisir une piste adaptée au handicap (grande fragilité ou non).

Rappel des points importants :

- ✓ Gardez toujours la maîtrise de votre appareil. Assurez-vous toujours de pouvoir vous arrêter et éviter les autres skieurs ainsi que les obstacles fixes se trouvant sur la piste (arbres, roches, pylône, signalétiques,...)
- ✓ Quand vous dépassez un autre skieur en arrivant derrière lui, il vous incombe de le doubler en toute sécurité. C'est lui qui a la priorité. S'il décide de changer soudainement de direction, c'est à vous d'éviter la collision.
- ✓ Vous devez user de prudence quand vous ne pouvez pas voir ce qui se passe en aval. Quand vous skiez sur un terrain qui vous bloque la vue, soyez prudent. Il se peut qu'un skieur soit tombé dans ce qui sera votre trajectoire. Assurez-vous que vous pouvez le contourner.
- ✓ Regardez en amont avant de vous lancer en descente.
- ✓ Dans les zones à circulation difficile (croisement), faites attention aux autres skieurs et cédez-leur le passage.
- ✓ Ne skiez pas en hors-piste.
- ✓ Ne soyez pas trop sûr de vous-même. Ne skiez qu'à la vitesse que vous permettent les conditions de la pente, de la neige et de votre degré d'habileté. Le vent, le soleil, les changements de température et les chutes de neige modifient continuellement l'environnement, ce qui rend impossible l'élimination de tous les obstacles naturels. Restez sur vos gardes !
- ✓ Dans la pratique du Biski l'installation du passager est essentielle afin qu'il puisse profiter pleinement de la descente dans de bonnes conditions. Il faut donc penser à différents points :

Sécurité : bien régler le harnais et bien sangler les membres inférieurs. Le port d'un casque homologué est obligatoire pour le passager et fortement conseillé pour le pilote.

Confort : placer des éventuels coussins dans le fauteuil (coussin anti escarre, coussins d'ajustement, de calage).

Chaleur : On peut lui proposer une housse anti-froid, une couverture de survie, des chaufferettes. Pensez aussi à protéger le passager du soleil (crème solaire, lunettes de soleil ou masque par mauvais temps ou grand froid).

Housse anti-froid :

Il s'agit d'un matériel en option.

La housse anti froid permet au passager d'obtenir une protection optimale contre le froid.

Souvenez toujours que le passager est relativement statique donc peu actif et devra se protéger ou être protégé beaucoup plus que le pilote contre le froid.