

La sécurité

lors des escalades en moulinette



Joe Dewez

La descente en moulinette s'est maintenant généralisée sur la plupart des sites d'escalade pour les voies d'une seule longueur. En plus de sa facilité et rapidité, elle apporte aussi plus de convivialité pour grimper entre copains dans des voies côte à côte. Ce côté convivial ne doit cependant pas faire oublier les dangers intrinsèques à cette technique, comme le démontre le nombre d'accidents qu'il y a chaque année. Le premier danger de la moulinette vient justement de cette convivialité au pied de la paroi : l'escalade reste une activité « à risque » dans ce sens qu'une erreur, souvent due à l'inattention, peut conduire à de graves conséquences vu la hauteur à laquelle on évolue.

Un article avait déjà été consacré à la moulinette dans l'A&A 174 du 4^e trimestre 2012. Il traitait principalement de l'équipement des points moulinette et de son installation. Je traiterai ici plus des aspects sécuritaires aussi bien pour le premier de cordée que pour le second.

Avant de grimper, quand vous êtes au pied des rochers, n'oubliez pas de **mettre votre casque** ! Il vous protégera des chutes de cailloux (plus fréquentes dans les zones de moulinette lors du rappel de la corde) ou des conséquences d'une chute où votre tête peut venir cogner le rocher.

Le **contrôle mutuel** reste une précaution indispensable, même et surtout pour les grimpeurs « expérimentés », car on fait son nœud de façon automatique, sans réfléchir... ou on est interrompu en faisant son nœud et on oublie de le terminer, surtout quand on cause avec le voisin !

Beaucoup d'accidents en moulinette ont lieu à cause de cordes trop courtes : faites **toujours un nœud d'arrêt** (nœud double ou nœud en huit) à 1 m du bout de la corde : cela évitera à un second « distrait » de laisser filer la corde dans le système d'assurage. On peut aussi attacher le bout de corde au sac à cordes, mais c'est moins efficace vu la mauvaise tenue du nœud simple

qui est la plupart du temps utilisé, et moins pratique si la corde est effectivement trop courte.

Assurer, et surtout s'il s'agit d'assurer un grimpeur en tête, réclame toute votre attention, et vous devez à tout instant rester vigilant au lieu de faire un brin de causette avec votre voisine ou voisin. Vous devez pouvoir retenir une chute en tête : le choc que vous subissez peut vous déséquilibrer et vous projeter contre la paroi. Adoptez une position bien stable et le plus proche possible de la paroi de façon à ce que la direction du choc soit le plus possible verticale et non en oblique basse vers la première dégaine, car il sera plus difficile de résister à un choc « horizontal ».

Le **milieu de la corde** est généralement marqué (si ce n'est pas le cas, achetez dans votre magasin préféré une encre spéciale pour marquer votre corde sans en altérer les propriétés) : l'assureur doit absolument prévenir le premier de cordée si cette marque passe dans son système d'assurage. Si la marque ne passe que de 2 ou 3 m, cela devrait aller, puisque le premier redescend en ligne droite, alors que le cheminement de la corde dans les dégaines est plus long, mais il vous faudra redoubler de vigilance à la fin de la descente. Une bonne précaution dans ce cas est que le second s'encorde directement au bout de corde pendant que le premier installe la moulinette, en étant auto-assuré.





Tout le temps que le premier installe sa moulinette, il doit toujours être assuré par le second : le meilleur moyen est donc pour le premier de NE RIEN DIRE quand il arrive au point moulinette et le second continuera à l'assurer. **NE SURTOUT PAS CRIER « RELAIS »**. Cet avertissement est utilisé dans les voies de plusieurs longueurs quand le premier est arrivé au relais, qu'il est en auto-assurance et que le second peut enlever son assurage... ce qu'il ne faut jamais faire dans le cas d'une moulinette ! Quand la moulinette est installée (méthode rapide ou universelle) et avant d'enlever son auto-assurance, le premier vérifie le bon coulisement de la corde (la chaîne ne doit pas venir sur la corde – voir A&A 174) et la bonne confection des nœuds, puis prévient son second « SEC », ensuite « LAISSE-MOI DESCENDRE ». Pendant les premiers mètres, **le premier se tient légèrement à la corde** qui descend vers le second jusqu'au moment il est certain que son second l'assure bien. C'est son dernier garde-fou en cas de mauvaise compréhension ou mauvais assurage par le second.

Si vous avez adopté la méthode rapide et donc **redescendez sur un mousqueton de sécurité**, n'oubliez pas que cette configuration n'est acceptable que pour descendre et en ayant vérifié que le mousqueton travaille bien dans le grand axe. Comme vous restez en tension sur la corde pendant votre descente, le mousqueton ne pourra pas se retourner. Il est exclu de retenter un pas d'escalade assuré de cette façon, car la corde qui n'est plus tendue pourrait retourner le mousqueton et le placer de travers sur le petit axe. Une chute dans cette configuration pourrait entraîner la rupture du mousqueton ! La résistance des mousquetons dans le grand axe est d'environ 20 kN (2 000 kg) et dans le petit axe de 7 kN (700 kg).

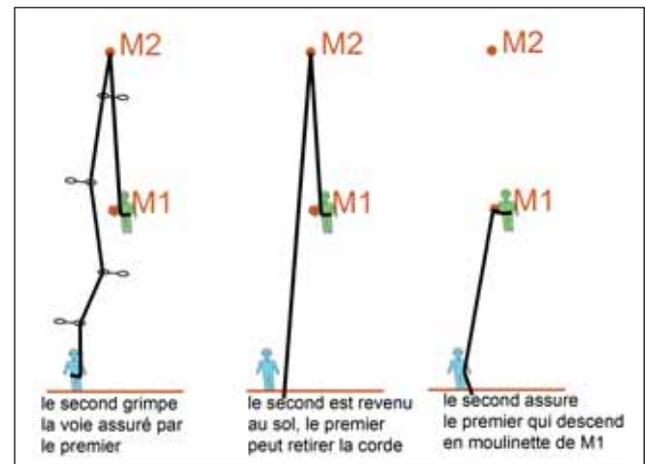
N'oubliez pas non plus que cette méthode vous fait perdre près de 2 m de corde. Si vous pensez être « juste » au niveau longueur de corde, utilisez la méthode universelle où vous refaites votre nœud d'encordement.

Moulinette fractionnée

Certaines falaises sont équipées de deux endroits de moulinette, à deux hauteurs différentes, par exemple M1 à 20 m et M2 à 45 m. Si votre corde fait 70 m, vous ne pourrez pas descendre directement de M2 jusqu'au sol.

Soit vous installez un vrai relais à cet endroit pour faire venir votre second et ensuite vous descendez en deux rappels ou sortez par le haut de la falaise.

Soit vous fractionnez votre moulinette en vous arrêtant dans la descente en M1. Il faut vérifier si la longueur de corde est suffisante, soit la hauteur de M2 + la distance entre M1 et M2. Dans l'exemple, $45\text{ m} + 25\text{ m} = 70\text{ m}$, donc c'est tout juste !



Quand vous êtes arrivé en M1, mettez-vous en auto-assurance et faites grimper votre second jusqu'à M2, puis laissez le redescendre jusqu'au sol. Faites un nœud en huit sur la corde qui redescend vers lui et fixez-la au relais M1. Ensuite, décrochez-vous et rappelez la corde de M2. Comme elle est fixée à M1, elle ne risque pas de tomber jusqu'en bas. Vous pouvez de M1 soit installer un rappel pour rejoindre le sol, soit installer de nouveau une moulinette et descendre, assuré par votre second qui aura entre-temps avalé la corde et replacé son système d'assurage. Vous pouvez aussi descendre en auto-moulinette, où vous vous gérez entièrement sans l'aide





du second. L'idéal dans ce cas est un grigri ou autre descendeur autobloquant, sinon il est toujours conseillé de faire un nœud autobloquant de contre-assurance en-dessous du descendeur.

Que faire si la corde est légèrement trop courte ?

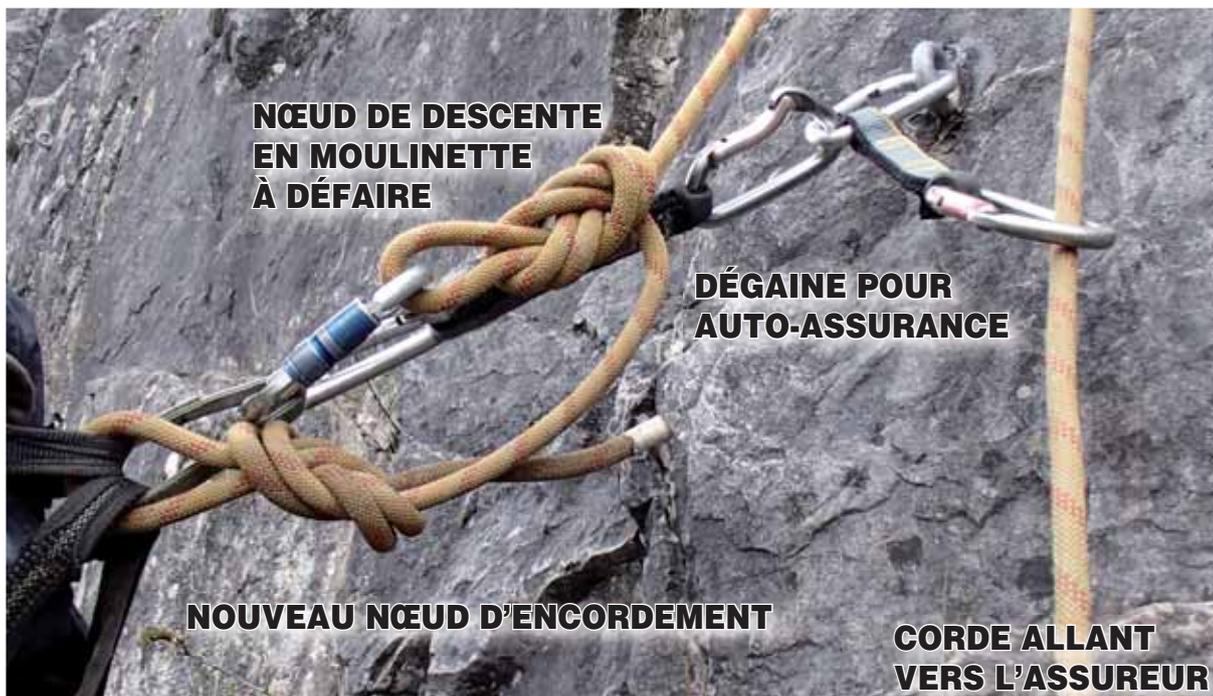
Situation : le second qui assure arrive en bout de corde avec le nœud d'arrêt qui se bloque dans son système d'assurance, le premier est encore à 5-6 m du sol.

La première étape consiste à arriver à ce que le premier grimpeur qui descend arrive au sol et puisse assurer le second grimpeur.

La méthode à utiliser dépend d'abord de la situation du premier qui descend : a-t-il contact avec le rocher ou pend-il dans le vide ? S'il n'a pas contact avec le rocher : pas le choix, il faudra que le second monte dans la voie, assuré par le poids du premier grâce au nœud d'arrêt bloqué contre le système d'assurance, jusqu'au moment où le premier touchera le sol. Il en va de même si le second est expérimenté. Quand le premier est au sol, il assure le second grimpeur qui rejoint le point d'ancrage le plus proche où il se met en auto-assurance, puis défait le système d'assurance et s'encorde correctement.

Si le second est moins expérimenté et que le premier a contact avec le rocher : le premier, assuré par le second, remonte jusqu'au point d'ancrage le plus proche où il se met en auto-assurance. S'il est descendu en utilisant la méthode rapide, il refait son nœud d'encordement avec le bout de corde et enlève ensuite le nœud en huit attaché à son anneau central. Il a ainsi gagné 1 à 2 mètres.





Il demande au second de faire son nœud d'encordement après avoir enlevé le nœud d'arrêt, mais sans enlever le système d'assurage.

Quand le second est encordé, le premier lui demande de le reprendre « sec » et de l'assurer jusqu'au moment où il arrive en bout de corde. Si le premier ne touche toujours pas le sol, il se tient à nouveau au rocher et demande au second d'enlever le système d'assurage. Les deux grimpeurs sont donc encordés chacun au bout de la corde tendue des deux côtés, chacun faisant contrepoids à l'autre. Le premier désescalade jusqu'au sol ou se laisse pendre sur la corde, de façon à assurer le second qui commence son escalade.

Quand le second arrive à hauteur du premier, celui-ci vérifie son nœud d'encordement. Quand le premier arrive au sol, il reste encordé et installe son système d'assurage pour assurer normalement le second.

monte jusqu'au point d'ancrage le plus proche, où il se met en auto-assurance. Puisqu'il ne manquait que 5-6 mètres, il devrait sans doute se trouver à hauteur du premier ou du second point de la voie.

Il demande ensuite au second d'enlever le système d'assurage et de se décrocher. Il rappelle ensuite la corde de la moulinette. Pendant cette phase, le premier n'est en auto-assurance que sur un seul point, mais comme il ne bouge pas, il n'y a pas de danger.

Quand la corde a été rappelée, il peut éventuellement faire un petit rappel en passant la hauteur de corde le séparant du sol directement dans la broche (PAS s'il s'agit d'une plaquette, placer la corde dans un maillon rapide, un mousqueton ou une cordelette que vous abandonnez). Il ne sera que sur un seul point, mais vu la faible hauteur, le risque est réduit.

Sinon, il peut désescalader la voie sur les quelques mètres qui le séparent du sol. Attention, il n'y a pas de dégainé placée en-dessous de lui pour retenir une chute éventuelle ! S'il se trouve au second ou troisième point de la voie, il peut placer une dégainé dans la broche où il est en auto-assurance et demander au second d'assurer sa descente jusqu'à la suivante, y placer une dégainé et y mettre le brin de corde venant de son second, puis remonter enlever la dégainé supérieure, et redescendre en étant chaque fois assuré par la dégainé inférieure, et ainsi de suite jusqu'au moment où il arrive au sol.

S'il manque beaucoup plus de corde, la même méthode peut être utilisée, mais avec pour conséquence que la descente finale du premier ou son rappel sur un seul point seront beaucoup plus longs. D'autres méthodes existent pour toujours rester assuré sur deux points minimum (comme c'est la règle de sécurité générale en escalade) ou pour utiliser une autre corde pour rallonger la première trop courte et si cela vous intéresse, je vous en parlerai dans le prochain numéro.

Il reste cependant plus facile et plus sûr de veiller à ne pas faire de moulinette plus longue que ce que permet votre corde !



La **seconde étape** est l'escalade du second et sa descente en moulinette qui se font « normalement ». Puisque la corde ne passe plus dans les dégainés et que les deux grimpeurs sont en bout de corde, avec un peu de chance, le second arrivera tout juste au sol. Sinon, le premier, toujours encordé et avec son système d'assurage bloqué contre son nœud d'encordement, tout en se laissant pendre sur la corde afin de faire contrepoids au second qui descend, monte dans la voie jusqu'au moment où le second arrive au sol.

La **troisième et dernière étape** consiste à retirer la moulinette et à avoir le premier grimpeur de nouveau au sol.

Le premier demande au second arrivé au sol de replacer son système d'assurage et de l'assurer pendant qu'il