

de l'itinéraire planifié, ainsi que de son retour sain et sauf. Et, en cas de doute, il ne doit pas se gêner pour DEMANDER, car il n'existe pas de question idiote!

Dans le cadre d'un programme de damage, il faut investir dans un bon matériel de communication – qu'il s'agisse de téléphones cellulaires, de téléphones mobiles GSM ou d'appareils radios émetteurs-récepteurs – pour des communications fiables et efficaces.

Préparation de la piste

Ôter les bosses, les trous et les débris avant la première chute de neige

La préparation d'une piste avant le gel et la première chute de neige constitue l'élément le plus important pour une piste lisse et stable en hiver. La base de la piste doit être aussi lisse que possible, car les bosses et les trous dans le sol forment également des bosses après une chute de neige. Par conséquent, il faut atténuer ou éliminer les trous et les bosses dans le sol avant une chute de neige, avec les équipements dont on dispose, car il est beaucoup plus difficile de travailler une fois le sol gelé ou recouvert de neige. Les bosses situées sous la piste enneigée réapparaissent sous forme de bosses/de creux sur les pistes à circulation intense, presque immédiatement après un damage.



Photo 3.6 Il est possible d'assurer une meilleure uniformité des pistes l'hiver en les entretenant avant les chutes de neige.

Les arbustes, souches et débris doivent également être retirés de la piste, ainsi que du bord de cette piste, dans les endroits où ils représentent un danger pour la circulation ou nuisent à la visibilité. Une piste large, lisse et exempte d'arbustes facilite le damage. En éliminant les débris de la piste, on élimine les dangers, ainsi que la fonte prématurée de la base de la piste, du fait que les débris attirent la chaleur et accélèrent par conséquent la fonte de la neige située autour. Il est également bon de mettre en place des repères et des panneaux de signalisation sur la piste, que l'on enfonce dans le sol avant que ce dernier gèle.

Photo 3.7 Les souches, les arbustes et les débris s'enlèvent plus facilement avant que la neige commence à s'accumuler.



Préparation d'une piste en début de saison

La neige accumulée lors des premières chutes de neige et que l'on traite sur la piste constitue souvent une base pour le reste de l'hiver. En créant très tôt une base de neige résistante et lisse, il est plus facile de maintenir la piste lisse tout le reste de l'hiver. Les premières neiges contiennent plus d'eau libre et se compactent bien. Par conséquent, il est souvent important de bien lisser et de compacter fortement les premières neiges tombées. Une couche de neige fraîchement tombée doit être (dans le cas idéal) raclée à 6 pouces (15 centimètres) ou moins, avant compactage, afin de compacter la couche sur toute son épaisseur. Une couche épaisse de neige fraîchement tombée est généralement difficile à compacter.

Dans les zones qui ont tendance à être humides, comme les traversées de marécages, il est avantageux de maintenir l'épaisseur de neige au minimum au début de l'hiver. Cela permet au sol sous-jacent de geler et de se stabiliser. Cette couche de terre gelée permet également de maintenir la résistance de la piste plus longtemps au printemps. Comme la neige est un excellent isolant, la couche de neige doit rester mince dans ces zones, pour que le sol ne dégèle pas. Les bancs de neige peuvent servir à remplir ces zones plus tard dans la saison, lorsqu'il n'y a plus de neige à certains endroits.

Certains endroits humides, comme les sources ou les zones d'infiltration, ne gèlent jamais et doivent faire l'objet d'une attention particulière tout au long de la saison, en particulier s'il y a écoulement de glace. On recouvre parfois ces endroits de copeaux de bois ou d'un matériau similaire, pour minimiser l'entraînement de boue et de saleté sur la surface de la piste adjacente. Cependant, avant d'utiliser des copeaux de bois ou un matériau similaire, obtenir l'approbation de l'organisme chargé de l'aménagement des terres. La meilleure solution consiste, dans la mesure du possible, à éviter de faire passer la piste par ces endroits.

Chapitre quatre :

UTILISATION DES ÉQUIPEMENTS DE DAMAGE

Comme nous l'avons mentionné dans le chapitre deux, il existe une très grande diversité de types et de modèles de tracteurs de damage, de traîneaux niveleurs et d'accessoires. Chacun de ces équipements est accompagné de ses propres procédures et exigences d'utilisation, de sorte qu'il est essentiel de se familiariser avec les particularités d'un équipement donné en lisant le manuel d'utilisation correspondant. Les conseils qui suivent constituent des directives très valables pour un opérateur, en plus des consignes et instructions particulières à un équipement, fournies par le fabricant.

Directives d'utilisation générales

Quelle quantité de neige faut-il pour débiter les opérations de damage?

L'épaisseur de neige nécessaire pour débiter des opérations de damage varie selon la région, ainsi que le type de terrain et le genre de neige. Ne pas oublier qu'il faut beaucoup plus de neige pour utiliser efficacement et en sécurité une dameuse qu'il n'en faut pour conduire une motoneige. D'ailleurs, c'est une bonne chose de commencer par laisser passer les motoneiges sur la neige, avant de débiter le damage, car on amorce ainsi le processus d'évacuation de l'air et de compression. Il suffit généralement d'avoir un minimum de 8 à 12 pouces (20 à 30 centimètres) de neige humide sur un terrain lisse comme une route pour pouvoir débiter le damage. Cependant, si la neige est sèche, ou si le terrain est cahoteux ou inégal, il faut au moins de 12 à 18 pouces (30 à 45 centimètres) de neige (ou même plus) pour pouvoir débiter les opérations de damage en toute sécurité.

Température de damage

De manière générale, lorsqu'on utilise un traîneau niveleur, les opérations de damage doivent être interrompues lorsque la température est inférieure à -25 degrés Fahrenheit (-32 degrés Celsius) ou supérieure à +40 degrés Fahrenheit (+5 degrés Celsius), car la neige peut alors coller sur les lames ou s'accumuler sur la plaque de tassement assez longtemps pour rendre impossible le damage d'une piste lisse.

Le vent et l'ombre peuvent faciliter le damage

Tenir également compte du vent et de l'emplacement ou de l'aspect de la piste à damer. Le vent, en soufflant de la nouvelle neige sur la piste, ainsi qu'un ciel ouvert ou des endroits ombragés sur la piste, dont la température est plus basse, ont souvent un effet bénéfique sur l'efficacité du damage.

Notions de base du damage

Construction de la base d'une piste et entretien de la base d'une piste

Lorsqu'il y a de la « nouvelle » neige à travailler, soit après une récente chute de neige, soit de la neige soufflée par le vent, soit de la neige provenant des côtés de la piste, le damage renforce (augmente) la base/la profondeur de la piste. Lorsqu'on ne dispose pas de « nouvelle » neige, le damage ne fait qu'entretenir la base de la piste, situation beaucoup moins intéressante. Ne pas oublier que, pour construire ou entretenir une piste, les lames d'un traîneau niveleur doivent toujours être remplies de neige.

Largeur idéale d'une piste damée

Dans la plupart des régions, la largeur idéale d'une piste damée est de 1½ à 2 fois la largeur de la dameuse (généralement de 12 à 18 pieds ou de 3,7 à 5,5 mètres). Cependant, ce sont les conditions locales et la largeur des équipements qui permettent d'interpréter la signification de cette donnée pour un tronçon donné de piste. Dans certaines zones boisées, la largeur nette de passage peut correspondre à une largeur simple de traîneau niveleur, tandis que d'autres pistes situées sur des itinéraires améliorés peuvent avoir jusqu'à 60 pieds (18 mètres) de largeur. Cependant, sur ces pistes de grande largeur, ne pas damer trop large. Choisir un itinéraire et s'y tenir, afin d'assurer que la base de la piste parte bien du niveau du sol. Sur une piste de grande largeur, lorsqu'on change d'itinéraire de damage, il se forme des poches de neige molle et la piste devient cahoteuse, du fait qu'elle n'a pas toujours été compactée au même endroit. En choisissant de damer une piste de grande largeur sur une bande plus étroite, il est possible de durcir le milieu de la piste et ainsi obtenir une piste de meilleure qualité.

Garder sa droite

Toujours damer à droite de la piste, dans le sens de la circulation des motoneiges. Garder la droite de la piste en permanence. Inverser ensuite le sens du damage, afin d'élargir la piste, plutôt que de damer en sens inverse de la circulation des motoneiges, du mauvais côté (gauche). Ne jamais damer en sens inverse de la circulation sur une piste à une seule voie.



Photo 4.1 Toujours damer du côté droit de la piste

Toujours surveiller derrière

À l'aide des rétroviseurs, surveiller le produit fini sur la piste, derrière la dameuse. Lorsqu'on utilise un traîneau niveleur, c'est particulièrement important du fait que les

lames du traîneau peuvent se vider rapidement et entièrement, alors qu'elles étaient pleines, en quelques secondes ou sur une longueur de moins de 15 pieds (4,5 mètres de piste). Cela suppose que l'on peut passer 75 % de son temps à surveiller ce qui se passe derrière le tracteur plutôt que devant. Descendre du tracteur de temps en temps et aller derrière la dameuse pour vérifier la qualité de la surface de la piste finie, particulièrement la nuit.

Photo 4.2 Se servir des rétroviseurs pour surveiller en permanence l'état de la piste finie à l'arrière de la dameuse



Connaissance de la piste et planification

L'opérateur doit connaître sa piste pour être en mesure de *prévoir* le supplément de neige à transporter, soit avec la lame avant du tracteur, soit dans le traîneau niveleur, lorsqu'il s'approche d'un endroit dépourvu de neige ou dans lequel il faut ajouter de la neige pour établir une bonne base de piste. Un tel endroit peut être une traversée de ruisseau, un flanc de colline dénudé, une zone balayée par le vent ou ensoleillée, un endroit où le terrain est cahoteux ou rocheux, le sommet ou le voisinage d'une colline, le bas d'une courbe, etc. Lorsque l'opérateur ne prévoit et ne planifie pas suffisamment à l'avance, il sera trop tard pour corriger un défaut de la piste une fois rendu à cet endroit. Aussi, lorsque l'opérateur passe dans un creux, une dépression ou un fossé dont la largeur est inférieure à la longueur du traîneau niveleur, il doit penser à abaisser les lames du traîneau avant d'arriver à un tel endroit pour ramasser de la neige. Au contraire, à l'approche d'une zone de congères ou de neige profonde, d'une forte pente, d'un virage en épingle ou d'une intersection de routes, penser à remonter les lames (avant et/ou de traîneau niveleur), avant d'arriver à un tel endroit, pour éviter de patiner ou de s'enliser.

Faire attention aux courbes

Faire particulièrement attention à l'accotement dans les courbes et travailler en descendant sur les bords extérieurs élevés. Faire attention de ne pas chevaucher ces accotements où le dessous du tracteur pourrait se retrouver sur une butte. Un traîneau niveleur ne reste pas habituellement sur la neige formant l'accotement d'une courbe serrée. Ainsi, le traîneau niveleur se trouve soit en haut, soit en bas, au fond de la courbe. Il est souvent préférable de déplacer la neige vers le bas de la courbe avec la lame avant du tracteur, puis de travailler la nouvelle neige au bas de la courbe à l'aide du traîneau niveleur ou du mélangeur.

Prenez le temps de bien faire les choses

Prenez le temps qu'il faut pour obtenir une piste lisse en réglant adéquatement la vitesse du tracteur et la profondeur de raclage de l'accessoire, en tenant compte de l'état de la piste et des besoins en damage. Lorsqu'on tombe sur un endroit très cahoteux et qu'il y a suffisamment d'espace pour faire demi-tour, damer la piste une deuxième fois.