

LESS IS MORE : UNE MONTAGNE TOUJOURS PLUS PROPRE

PistenBully
accentue la cadence
DOSSIER > PAGE 3

Édito



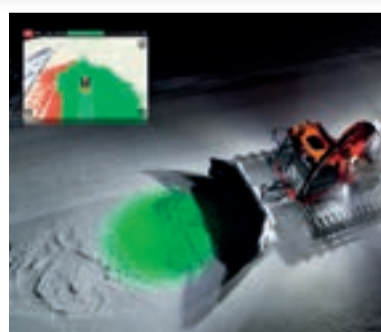
Alors, c'est pour quand la dameuse à hydrogène ? C'est désormais LA question lorsque l'on parle d'engins de montagne. Il faut tout d'abord rappeler que les trois normes de la décennie 2010-2020 ont rendu les moteurs « off road » (ceux des dameuses) extrêmement propres. Réduction catalytique, ad-blue, ou filtres à particules pour ne citer qu'elles, sont autant de technologies qui ont permis de réduire les émissions de particules et d'oxyde d'azote de 95 % (oui, vous avez bien lu !). Autant dire qu'entre un moteur diesel de 2010 et un autre de 2020, il n'y a rien de comparable.

On doit cependant pouvoir faire mieux, notamment en termes d'émissions de CO₂ : motorisations électriques, hybrides, solaires, à hydrogène – avec ou sans pile à combustible –, et même diesel plus propres constitueront l'éventail des possibilités en remplacement de la logique binaire essence / diesel désormais dépassée. Selon la machine – sa taille, sa puissance,

son autonomie, son environnement, etc... –, la solution sera plurielle.

Différents dispositifs sont en test, mais en attendant la fiabilisation de ces technologies et la disponibilité locales de leurs « carburants », PistenBully propose sur ses engins l'utilisation de l'HVO, un carburant qui diminue de 50 % à 90 % les émissions de CO₂ : c'est déjà un bon premier pas, non ?

> Didier Bic



Produit SNOWsat LiDAR séduit sur le terrain

Ils ont testé le nouveau système révolutionnaire de mesure de hauteur de neige à distance et ils en parlent avec enthousiasme ! De quoi patienter avant les démos sur les pistes françaises programmées cet hiver.

> page 2



Environnement 90 % de CO₂ en moins sur les pistes

Kässbohrer va livrer ses machines avec un nouveau carburant HVO d'origine entièrement renouvelable qui permet de réduire les émissions de CO₂ jusqu'à 90 % ! Une nouvelle étape pour la décarbonation de la montagne.

> page 2



Formation Certification Qualiopi pour la ProAcademy

Les programmes de formation développés par la ProAcademy sont désormais certifiés Qualiopi. Cette reconnaissance, basée sur des critères exigeants, atteste de la qualité des processus de formation proposés !

> page 4

Produit

SNOWsat LiDAR spectaculaire sur la neige !

Alors que les premières démos sur les domaines skiables français sont impatientement attendues pour cet hiver, quelques exploitants ont eu la chance de pouvoir tester cette nouvelle technologie. Les réactions sont unanimes : en élargissant de manière spectaculaire la zone de mesure de hauteur de neige, SNOWsat LiDAR permet une exploitation optimale de la neige disponible !



Utilisation efficace des ressources et respect de l'environnement à Laax (Suisse)

Pour Corsin Clopath, responsable du service des pistes et des secours : « LiDAR est l'avenir de la mesure de l'épaisseur de neige ! Cette technologie va encore optimiser l'utilisation des quantités disponibles de neige naturelle ou produite tout en permettant une répartition de la neige plus rapide et mieux ciblée. Et elle contribue à notre philosophie d'entreprise Greenstyle consistant à entretenir avec notre environnement un rapport aussi respectueux que possible. »

Gains de temps grâce aux données en temps réel sur la Zugspitze (Allemagne)

Karl Dirnhofer, directeur technique du téléphérique de la Zugspitze, complète : « SNOWsat LiDAR permet au conducteur d'identifier précocement les congères ou les accumulations de neige et où il est possible d'aller chercher de la neige pour ses besoins. Et, grand avantage, comme nous disposons de données en temps réel, le conducteur voit la structure de la couverture neigeuse devant lui et peut réagir directement. Cela représente un énorme gain de temps ! »

Simplification du travail sur le glacier d'Hintertux (Autriche)

Pour Andreas Dengg, directeur opérationnel de la société des Zillertaler Gletscherbahnen : « Le système démontre sa force par la précision de la mesure de l'épaisseur de neige, non seulement sur le domaine skiable mais aussi au niveau du glacier jusqu'à 3 250 m d'altitude. Il est merveilleusement efficace pour la création de dépôts de neige, la préparation et la mesure des surfaces à couvrir de voile non tissé* ainsi que pour le repérage des obstacles. Il forme une base solide pour la numérisation dans les stations ! »

* Technologie utilisée pour limiter la fonte des glaciers en été.

Environnement

PistenBully toujours plus durable !

Nouvelle étape vers la décarbonation de la montagne : Kässbohrer livrera dès 2022 ses machines avec un nouveau carburant HVO d'origine entièrement renouvelable qui permet de réduire les émissions de CO₂ sur les pistes jusqu'à 90 % !

Quand la graisse usagée devient un carburant propre ! Comment ça marche ? Le HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) est fabriqué synthétiquement, par un processus appelé hydrogénation, à partir d'huiles végétales durables, ou à partir de retraitement des déchets (graisses animales, huiles de cuisson, huiles de vidange, huiles résiduelles, etc.). En résumé, c'est un biocarburant auquel on a ajouté des molécules d'hydrogène pour former des chaînes d'hydrocarbures. Résultat : un carburant de haute qualité fabriqué à partir de matières premières renouvelables dont la structure chimique est identique à celle du diesel fossile et qui peut donc le remplacer complètement.

Le HVO est compatible avec tous les engins de damage PistenBully, ne nécessite aucune modification des moteurs ou des machines. Il peut être mélangé au diesel habituel, au GTL ou utilisé pur à 100 %.

Il réduit les émissions de particules fines de plus de 85 % et n'émet que peu de NOx par rapport à un gazole classique, il est non-toxique, biodégradable, peu odorant et assure une meilleure combustion et filtrabilité. Particulièrement important pour l'utilisation dans la neige : il résiste au froid jusqu'à moins 22°.

Son utilisation permet de réduire de 50 à 90 %* les émissions de CO₂ par rapport à un carburant standard sur l'ensemble du cycle de vie du produit. Enfin, et pour aller jusqu'au bout de nos convictions, le carburant HVO utilisé par Kässbohrer ne contient pas du tout d'huile de palme !

* Selon l'origine des matières premières utilisées lors de la production et sur un cycle « du puits à la roue ».



Le parrain

Un hiver chargé pour Luc Alphand

K-Info : Comment pressens-tu l'hiver qui s'annonce ?

Luc Alphand : Comme tout le monde, je croise les doigts pour qu'il y ait de la neige cet hiver. Après la frustration d'une saison quasiment sans ski alpin, snowboard ou freeride, il y a chez tout le monde une grande envie de skier. Et comme on se dirige vers une saison sans pass sanitaire au niveau des domaines skiables, je suis optimiste. Avec des gestes barrières qui sont maintenant intégrés dans nos comportements, on pourrait avoir un hiver presque normal pour les pratiquants. En ce qui concerne les professionnels, c'est un peu différent voire compliqué, en particulier pour les fournisseurs de la montagne qui seront impactés encore un moment. Mais la reprise de l'activité nous met du baume au cœur et on a vraiment tous besoin de positif !



K-Info : Quelle est ton actualité ?

Luc Alphand : Je reviens de Tchétchénie où j'étais en repérage pour le prochain Silk Way Rally qui se déroulera en 2022 entièrement en Russie. Mes nouvelles missions de directeur sportif me prennent pas mal de temps mais c'est passionnant. Cet hiver s'annonce également chargé notamment dans le cadre de mes collaborations avec France Télévision. En décembre, je serai, pour la Coupe du Monde de Ski Alpin, à Val d'Isère puis à Courchevel. Début janvier, direction l'Arabie Saoudite pour le Dakar, à la fin du mois, le Canada pour un trip héliski avec Destination Poudreuse, et ensuite Pékin pour les JO d'hiver qui, même si les contraintes sanitaires s'annoncent très strictes, continuent de faire rêver la planète sport. En mars, retour en Andorre pour les finales de Coupe d'Europe à Grandvalira. Et enfin Mountain Planet fin avril pour retrouver avec plaisir toutes les équipes de Kässbohrer !

Rencontre

Jérôme Charrot, la qualité en mode transversal !

Responsable QSE (Qualité Sécurité Environnement) chez Kässbohrer E.S.E. depuis presque trois ans, Jérôme Charrot n'en est pas à son premier galop d'essai dans le domaine de la qualité et de la sécurité. Formé à l'IUT Qualité Logistique Industrielle et Organisation d'Annecy puis diplômé Ingénieur en mécanique productique à Polytech Annecy, il s'est ensuite engagé dans un parcours professionnel pointu dont le dénominateur commun n'est autre que la montagne.

Après une première expérience réussie de trois ans chez Cilao, un fabricant haut-savoyard d'équipements dédiés à la pratique sportive en montagne, où il gère la logistique et la qualité, Jérôme intègre les équipes de Labellemontagne dans la station du Val d'Arly en tant que responsable QSE. C'est là qu'il se forge une expertise terrain et apprend à bien connaître les différents métiers des domaines skiables « indispensable pour prétendre accéder à un emploi chez un grand constructeur comme Kässbohrer » confie-t-il. Alors quand le poste de responsable QSE se libère à Albertville, il ne manque pas l'opportunité ! Passionné par ses missions complètement transversales, il apprécie être intégré à de nombreux projets à tous les niveaux et s'implique pour atteindre les objectifs stratégiques environnementaux mais également de satisfaction client fixés par la direction de Kässbohrer E.S.E.

Ce jeune papa d'un fils de 18 mois avoue être passionné par la montagne depuis longtemps – il pratique assiduellement le ski alpin, la rando et le trail – et avoir toujours eu l'objectif de travailler directement ou indirectement dans le milieu des domaines skiables. Un vœu qui s'est réalisé !



Les machines de l'hiver

Less is more* : les PistenBully accentuent encore la cadence !

Diminution de l'empreinte de nos activités sur l'environnement, maîtrise des consommations énergétiques, réduction des gaz à effet de serre, jamais l'expression « less is more » n'aura été aussi pertinente. Dans ce contexte, et fidèle à une stratégie qui a toujours été la sienne, Kässbohrer accentue son rythme de développement vers des machines toujours plus propres mais également plus efficaces. Toute la gamme d'engins de damage est désormais équipée de la motorisation Stage V, la plus rigoureuse en termes de normes, tandis que les machines hybrides et électriques poursuivent leur percée sur un marché particulièrement demandeur. Petit tour d'horizon des nouveautés que vous pourrez voir tourner sur les pistes cet hiver, en fonctionnement ou en démonstration.

La nouvelle génération de PistenBully 600 E+ sur les pistes de La Clusaz et des Saisies

C'était il y a 9 ans déjà : la première dameuse au monde fonctionnant selon la technologie hybride diesel-électrique faisait son apparition sur les pistes, une véritable révolution en matière de damage.

Aujourd'hui la nouvelle génération s'équipe d'une motorisation stage V, la plus silencieuse et la plus propre de sa catégorie, avec pour avantage d'être au plus bas en termes d'émissions de NOx et de particules, tandis que l'apport de la technologie diesel-électrique permet de réduire également la consommation et les émissions de CO₂ jusqu'à - 20 %. La Clusaz et Les Saisies ont été les premières stations à avoir fait le choix d'intégrer cette nouvelle génération de machine dans leur parc pour satisfaire leurs exigences en terme d'environnement et de performance !

PistenBully 100 E Full Electric : du prototype à la fabrication en série

EN TEST CET HIVER

Autre transition réussie : le PistenBully 100 E, première dameuse entièrement électrique dont le prototype de génération V2.0 vient d'être dévoilé, fera l'objet d'essais et de tests dans les stations françaises cet hiver. Parmi les améliorations attendues, une augmentation de l'autonomie sur le terrain grâce à 4 batteries d'une capacité totale de 202 kWh



ce qui devrait permettre d'assurer en moyenne 3 heures de travail (soit une bonne heure de plus que la précédente version) et une puissance qui passe de 120 CV à 220 CV avec un couple de 258 Nm. La machine présentée en test est un prototype totalement abouti, dernière étape avant une fabrication en série qui s'annonce à des prix abordables.

PistenBully 100 Stage V : le multi talent fait peau neuve

EN DÉMO CET HIVER

Tout a changé dans le nouveau PistenBully 100 ! Du moteur, qui affiche plus de couple (1152 Nm au lieu de 990 Nm) au réservoir, qui grimpe de 150 à 190 litres en passant par la fonction autotraceur, identique à celle du PB600, rien de moins ! Cette nouvelle machine sera à découvrir en démo sur la neige cet hiver avec des livraisons possibles dès la saison 2022/23.

PistenBully 400 : la montée en puissance

EN DÉMO CET HIVER

Dernière machine de la gamme à passer en stage V, le PistenBully 400 se décline désormais en 3 versions – standard, treuil, Park pro – et affiche une refonte complète de ses capacités. L'ancien moteur QSL 9 est remplacé par un L9 Stage V répondant aux normes anti pollution les plus contraignantes mais également plus puissant (430 CV pour 400 précédemment et un couple de 1846 Nm au lieu de 1627). Les pompes de marche passent de 140 à 145 cm³ pour être adaptées au surcroît de puissance, la pompe de fraise de 90 à 105 cm³ avec un effet direct sur la qualité du fraisage et le réservoir de 324 à 370 litres afin d'assurer une plus grande autonomie. Avec ses trains de chenilles 6 bandes, tout comme sur le PistenBully 600, le nouveau PistenBully 400 développe ainsi des performances accrues notamment en utilisation de treuil ou de poussée de neige de culture.

En parallèle, la cabine arbore un nouveau look et un design arrondi plus sexy et se dote d'un pare-brise collé augmentant la surface vitrée. De nouvelles options font également leur apparition comme l'ajout d'un 3^e siège à l'identique du PistenBully 600, l'air conditionné ou les phares à leds.

* Moins c'est mieux.



Une gamme entièrement homogénéisée !

L'homogénéisation des postes de conduite engagée il y a quelques années touche à sa fin. Le principe est simple : proposer les mêmes postes, tableaux de bord, manettes, joysticks, réglages des sièges, etc. dans toutes les machines. Les chauffeurs peuvent ainsi passer d'une dameuse à une autre facilement puisqu'ils y trouveront exactement le même poste de pilotage et les mêmes commandes. Même démarche pour l'architecture électronique qui est désormais identique dans toutes les machines ce qui facilitera la maintenance.

Technique

Les bons conseils du Mécano - décembre 2021

Important : avant toute intervention, se référer aux informations de sécurité fondamentales (K INFO N° 51).

Vous pouvez également vous les faire envoyer sur demande (fabienne.fath@pistenbully.fr).

RAPPEL : ENTRETIEN DES BATTERIES

Vos machines ont passé de longs mois sans tourner ou en ayant peu tourné, il se peut que les batteries soient à remplacer du fait de leur faible utilisation. Nous vous rappelons les 2 points importants à respecter :

- Lorsque vous achetez à notre Service Pièces des batteries neuves elles sont livrées « remplies » ou « sèches » selon les modèles. Vous devez ensuite les remplir si nécessaire avec le liquide électrolyte pour qu'elles puissent fonctionner. Dans tous les cas de figure, il est nécessaire d'effectuer une charge lente pendant 24 heures avant utilisation.
- D'autre part, pendant la période d'arrêt des machines il est important de brancher sur vos batteries un appareil de maintien en charge ;

en effet si la batterie se décharge complètement elle sera irrémédiablement endommagée.

PURGE DU RÉSERVOIR À CARBURANT ET RÉSERVOIR ADblue

Avant de remettre en route votre machine, il est important de bien penser à faire une purge du réservoir à carburant. Ceci est d'autant plus important pour les machines étant restées au soleil avec des journées chaudes et des nuits froides (favorisant la condensation).

Il en est de même avec le réservoir d'ADblue, ce qui crée un défaut « qualité d'ADblue incorrecte ». Dans ce cas la purge n'est pas possible :

il faut vider le réservoir en pompant le produit et en remplissant avec du produit « neuf ».

CONTRÔLE DES GALETS TEFLON AU NIVEAU DES PIVOTS DE L'ESSIEU DE TENSION

Sur les PistenBully 600 équipés de trains de chenilles 6 ou 7 bandes et en fonction des conditions d'exploitation, les galets situés au niveau des pivots de l'essieu de tension peuvent présenter des niveaux d'usure nécessitant leur remplacement. Nous vous préconisons de les contrôler avant chenillage et éventuellement de les remplacer.

Actus PistenBully

PistenBully fait son show au Salon Alpin

Pour leur seconde vie, les engins de damage s'avèrent être des partenaires pertinents pour l'exploitation hivernale des restaurants. Équipées d'une cabine afin d'acheminer le personnel, les clients ou le matériel, les dameuses sont également personnalisables, intérieur et extérieur, pour se transformer en outil de communication. L'une d'entre elle a d'ailleurs fait sensation à l'entrée du Salon Alpin Hôtellerie et Métiers de Bouche à Albertville pendant 4 jours et n'a pas manqué d'attirer l'attention des restaurateurs d'altitude qui s'étaient déplacés pour l'occasion.



Les formations ProAcademy certifiées Qualiopi

Cette certification atteste, selon 7 critères exigeants, de la qualité du processus mis en œuvre dans le cadre des programmes de formation développés par la ProAcademy. En parallèle de cette certification, l'ensemble de l'offre formation évolue – que ce soit en présentiel ou à distance – et sera, à partir de cet hiver, accessible 24h/24 en ligne via un extranet. Choix, commandes et inscriptions se feront en ligne à partir d'un descriptif complet des modules assorti d'un système de niveaux. Une réponse efficace aux besoins de maintenir la compétence des équipes après une saison où les engins de damage n'ont pas ou peu tourné.



BeachTech en représentation à Théoule

Dans le cadre du « World Clean Up Day », la journée mondiale du nettoyage de notre planète organisée le 18 septembre dernier, Kässbohrer E.S.E., en partenariat avec le restaurant Le Magellan, a mobilisé 2 nettoyeurs de plage BeachTech pour intervenir sur les rivages de Théoule. Objectif : collecter les déchets accumulés sur le sable et les quantifier afin de sensibiliser à la préservation de l'environnement. Un événement convivial et animé qui s'est achevé tôt le matin devant le regard des premiers baigneurs.



Première marque sur le podium !

PistenBully décroche la 1^{re} place au classement du « social listening » décerné par « Germany's Best ». Le social listening consiste à observer, suivre et analyser la façon dont une marque est perçue sur les médias sociaux.

Plus de 22 000 marques et 41 millions de mentions ont été examinées dans le cadre de cette étude sur la période mai 2020 / avril 2021. Le prix « Germany's Best » est décerné sur la base du nombre de points obtenus dans l'ensemble des classements. La marque PistenBully a cumulé 100 points – le maximum – dans le secteur poids lourds & utilitaires !



Le billet de York, partenaire des PistenBully

Depuis plus de 30 ans, les huiles hydrauliques YORK sont en constante évolution. Formulées dans un premier temps à partir d'huiles minérales ou synthétiques, elles sont remplacées chaque fois que possible par des technologies biodégradables.

La collaboration et le savoir-faire des laboratoires YORK et MOTOREX a permis la mise au point d'une nouvelle huile hydraulique biodégradable YORK 1079 BIO - ECOSINT PAO 46 formulée à base de Poly Alpha Oléfine (PAO) synthétique. La compatibilité des PAO avec les huiles ATF ne nécessite pas de procédure de rinçage.

YORK 1079 BIO - ECOSINT PAO 46 garantit à la fois une très haute sécurité de lubrification et une excellente résistance aux cisaillements. Elle a été formulée pour des températures de démarrage très basses et de service élevées. Un effort tout particulier a été apporté par nos laboratoires pour améliorer le comportement et les réactions de l'huile en présence d'eau de condensation. Elle permet une durée d'utilisation jusqu'à deux fois supérieure aux huiles ATF, notamment grâce à son excellente résistance à l'oxydation. L'utilisation d'une huile hydraulique rapidement biodégradable permet de réduire fortement les effets néfastes pour le milieu extérieur en cas de rupture de flexibles.

YORK 1079 BIO - ECOSINT PAO 46 est utilisée avec succès depuis plus de 5 ans sur les dameuses PistenBully dans plusieurs grandes stations de ski en Autriche, Italie et Suisse et sera la nouvelle préconisation PistenBully à compter de la prochaine saison d'hiver.



Contacts technico-commerciaux YORK :

- Alpes du Nord / Alpes du Sud / Jura / Massif Central : Salva Valero : 06 44 38 11 69
- Vosges : Olivier Kammerer : 06 07 19 25 42
- Ouest Pyrénées (31.64.65) : Olivier Dubois : 06 46 01 24 84
- Est Pyrénées (66.09), Andorre et Espagne : Thierry Chiesa : 06 28 78 73 51

Actus Club



Les adhésions 2022 au Club PistenBully sont ouvertes !

Avec la Carte Club PistenBully profitez de nombreux avantages :

- 20 % de réduction sur tout le catalogue des articles PistenBully
- Une invitation au salon Mountain Planet, du 26 au 28 avril 2022 à Grenoble
- Le K-Info envoyé directement à votre domicile
- Un abonnement à la Newsletter K-Info On Line

Pour adhérer, rien de plus simple :

Tel : 04 79 10 46 10 ou club.pistenbully@pistenbully.fr ou www.pistenbully.com rubrique « Le monde PistenBully » puis lien vers « Bulletin d'adhésion au Club PistenBully »

Cout de l'adhésion : 25 € pour une Carte Club 2022 valable du 1^{er} octobre 2021 au 30 septembre 2022

Pour toute adhésion avant le 31 décembre 2021 : un carnet cuir bloc-note et son stylo offerts



Le catalogue des articles PistenBully

Nouveauté 2022 : le buff PistenBully vous protège contre le froid... et tous les virus qui traînent !



Vous cherchez des idées cadeaux ? Retrouvez ici toutes les miniatures PistenBully à collectionner et tous les vêtements ou accessoires à l'image de votre marque favorite.

Le catalogue PistenBully est en ligne sur www.pistenbully.com rubrique « Le monde PistenBully » puis lien vers « Consultez le catalogue de produits maintenant » ou sur demande au 04 79 10 46 10 ou club.pistenbully@pistenbully.fr

SPÉCIAL NOËL !
 Pour toute commande passée avant le 31 déc. 2021 : un mug retro des 50 ans de PistenBully OFFERT.
 Attention : c'est un collector !
 (valable pour 1 achat supérieur à 30 € 1 mug par personne).

Agenda express

(Sous réserve de modifications)

- > 8 et 9 janvier 2022
Marathon International de Bessans - Bessans
- > 29 et 30 janvier 2022
La Foulée Blanche - Autrans
- > 24 au 27 janvier 2022
Ecureuils d'Or - Trophée Caisse d'Epargne Rhône-Alpes - Kässbohrer 1^{re} étape - Les 2 Alpes
- > 2 février 2022
La Bornandine - Le Grand Bornand
- > 12 et 13 février 2022
La Transjurassienne - Chaux Neuve
- > 7 au 10 mars 2022
Ecureuils d'Or - Trophée Caisse d'Epargne Rhône-Alpes - Kässbohrer 2^e étape - Serre-Chevalier
- > 12 au 15 avril 2022
Ecureuils d'Or - Trophée Caisse d'Epargne Rhône-Alpes - Kässbohrer Championnat de France U16 - Morzine-Avoriaz
- > 26 au 28 avril 2022
Mountain Planet - Grenoble

VOS CONTACTS CET HIVER

- Interventions :** Arjan Botterman.
04 79 10 46 20 - arjan.botterman@pistenbully.fr
- Renseignements techniques :** Jean-Pierre Esteves
04 79 10 46 30 - jeanpierre.esteves@pistenbully.fr
- Technique Snowsat :** Hugo Hilaire
06 86 07 16 08 - hugo.hilaire@pistenbully.fr
- Formations :** Pascal Chatelain
04 79 10 46 25 - pascal.chatelain@pistenbully.fr
- Logistique, transport et garanties :** Julien Masset
04 79 10 46 17 - julien.masset@pistenbully.fr
- Pièces de rechange :** Jean-Marc Rovayaz
04 79 10 46 31 - jeanmarc.rovayaz@pistenbully.fr
- Astreinte dimanches et jours fériés, l'après-midi :** 06 86 07 17 21

> Retrouvez nous sur www.pistenbully.com

Kässbohrer E.S.E.
BP 218 - 73277 ALBERTVILLE Cedex FRANCE

- > Tél. : +33 (0)4 79 10 46 10
- > Mail : info@pistenbully.fr
- > www.pistenbully.com

DERNIÈRES ACTUALITÉS & K-INFO ON LINE

