

La S3V pour un enneigement optimisé au cœur des 3 Vallées.

Posée sur le plus grand domaine skiable du monde, la S3V conjugue savoir-faire d'exception en production de neige de culture, et optimisation des ressources énergétiques.

En effet, si l'expertise des responsables S3V pole neige permet d'assurer un enneigement de qualité toute la saison, elle propose également une réflexion et des solutions concrètes pour réduire les dépenses énergétiques générées par ces infrastructures.

« Il est essentiel de rappeler qu'avant 2018, l'objectif des stations comme Courchevel notamment était de couvrir un maximum l'ensemble des pistes du domaine » rappelle Stéphane Pfend, directeur du domaine skiable de Courchevel.

En 2018 c'est une prise de conscience de la part des équipes, toutes issues de la vallée, et soucieuses de préserver leur environnement, qui définira d'autres axes de développement, et motivera, malgré des « plages de froid » plus restreintes, d'orienter sa stratégie d'investissement sur l'optimisation de nos installations.

Un plan d'actions conséquent (nouvelles technologies pour nos dameuses, nouveaux enneigeurs, meilleure gestion des ressources en eau), qui nous a permis de réduire de 30 % notre consommation électrique totale.

- 1- Les nouveaux enneigeurs moins énergivores en air et donc en électricité, permettent de répondre aux nouveaux enjeux des changements climatiques.

Remplacement des enneigeurs « ancienne génération » (Borax) par des enneigeurs moins énergivores (Rubis), qui réduisent par 7 la consommation d'air (7x moins d'air = 7 X moins d'Energie électrique). Plus de 200 enneigeurs changés depuis 2017 pour 900 sur le domaine de Courchevel.

Optimisation de la consommation électrique avec des températures de démarrage plus froides (à partir de -4 degré) pour une meilleure qualité de neige.

Formation interne d'experts pour le métier de Nivoculteur, plus technique avec un monitoring constant.

- 2- De Nouvelles technologies pour nos dameuses :

Intégration dans chaque dameuse du logiciel Snowsat ou CGx, qui permet d'estimer grâce à la technologie GPS (Courchevel) ou alpine pro de Leica (Mottaret), de sonder l'épaisseur de la neige, sur toute la surface de la piste, et ainsi assurer une meilleure répartition de la neige et une optimisation sa production.

Modifications du modelage de certaines pistes pour réduire la quantité de neige nécessaire.

Usine à Neige

Par Sébastien Piani et l'équipe IEA.

Jusque dans les années 2000, l'usine à neige avait pour vocation de pallier le manque de neige occasionnel.

Aujourd'hui l'utilisation des enneigeurs (900 sur Courchevel et 400 sur Mottaret), permet de poser une sous couche en début de saison qui prépare le manteau neigeux en amont, afin d'optimiser son maintien durant tout l'hiver et ainsi d'assurer les retours stations, comme pour le Praz, La Tania, et Courchevel 1550 et 1650.

Près de 80 % de la production de neige de culture se fait à cette période dans le respect de nos droits de prélèvements en eau. Ces droits d'eaux sont des quotas définis par l'administration (Direction Départementale des Territoires de la Savoie). Ils garantissent la préservation des ressources en eau et des milieux aquatiques. La neige de culture est un mélange d'eau captée dans les cours d'eau (stockée dans nos retenues) et d'air, fabriquée par des compresseurs. On prélève par exemple l'eau du ruisseau des Verdons pour la remonter et la stocker dans la retenue collinaire de La Loze (retenue collinaire artificielle créée à l'occasion des championnats du monde de ski 2023).

Lien : <https://anpncfrance.wixsite.com/anpnc/skizz>

En général, la première sous couche peut être posée début novembre dès que les températures atteignent les -4°C de température humide.

Les chenillettes viendront ensuite étaler et travailler ce premier manteau de neige de culture entre la fin novembre et l'ouverture des pistes début décembre et ainsi garantir les liaisons 3 Vallées et les retours stations.

La stratégie d'enneigement est définie pour chaque station en présaison et varie en fonction des axes prioritaires établis par la direction et les techniciens du pôle neige dans le respect des quotas autorisés de prélèvement des ressources en eau.

En milieu de saison, selon les conditions d'enneigement il peut être décidé de produire plus de neige de culture en fonction des quotas d'eau restants pour l'année en cours.

Aujourd'hui l'optimisation de la gestion des ressources et du respect des quotas ne peut se faire que grâce à l'expertise et l'expérience de nos équipes.

L'usine à neige s'organise sous la direction de Romain Hazucka et de Sébastien Piani pour la partie technique, et compte 5 nivoculteurs, Rémi (Adjoint), Brice,

Mathieu et Laurent, tous employés à l'année, pour assurer la période d'exploitation, et la période de maintenance, essentielle pour une optimisation annuelle.

L'équipe est complétée par Etienne Roche et Jean-Michel Blanc qui participent aux diverses opérations gravitant en périphérie de l'IEA.

En espérant que ces compléments d'informations vous permettront de sensibiliser votre entourage et les clients sur ces sujets d'actualité.

POLEMIQUE ?

Si la polémique existe, la réalité économique, touristique et sociale explique l'importance de pouvoir garantir un enneigement durant toute la saison, afin d'assurer chaque année l'ouverture des pistes sur l'ensemble du domaine skiable, et ainsi fiabiliser les contrats de travail saisonnier sur l'ensemble des 2 stations.

Méribel-Mottaret, situé au cœur du domaine des 3 Vallées assure les liaisons vers toutes les autres stations, ce qui implique à la S3V de veiller à entretenir ce point de passage stratégique, avec aujourd'hui 56 % du domaine de Courchevel équipé en neige de culture, soit la moitié du domaine skiable, et 65 % sur le domaine de Méribel-Mottaret.

Aujourd'hui la S3V confirme l'optimisation de ses ressources en eau et la maîtrise de sa consommation électrique pour sa production de neige de culture avec une exploitation raisonnée. Elle permet cette année à Courchevel et Méribel d'ouvrir la saison le 2 décembre, pour une garantie d'enneigement jusqu'au 21 avril. Cette prouesse a été accomplie en réduisant nos heures de fonctionnement et avec une économie significative de notre consommation électrique de 2 GWH sur l'exercice 22-23, (environ 10 %)

Ce savoir-faire reconnu tant en production de neige de culture, qu'en qualité de damage, ancre notre réputation d'excellence en exploitation de domaine skiable au niveau international.