

## DÉFINITION ET INTÉGRATION DES OBJECTIFS EN HAUTEUR DE NEIGE SUR LES PISTES DE SKI

L'outil **TipSnow** a été élaboré par Météo-France, INRAE et Dianeige. A l'aide de réanalyses **nivo-météorologiques** réalisées avec la chaîne de modélisation de Météo-France (SAFRAN/Crocus-Resort), **TipSnow permet de déterminer la hauteur de neige "idéale"** à avoir sur chaque secteur des pistes le long de la saison. Pour ce faire, plusieurs étapes sont nécessaires :

**1** Pour chaque secteur, on identifie la **"pire saison"** parmi les 30 dernières (celle qui présente les cumuls de neige les plus faibles et la fonte la plus marquée).

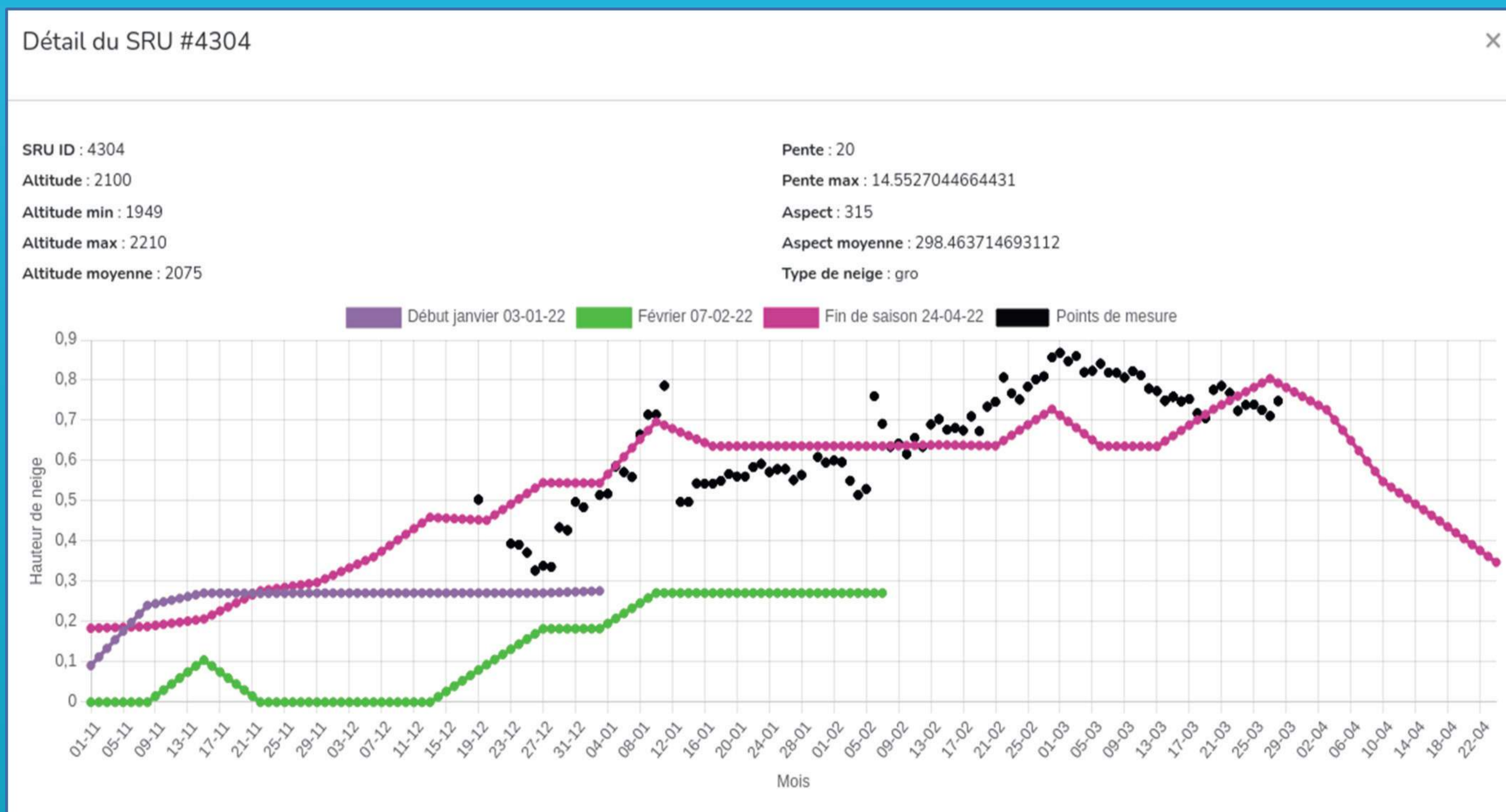
**2** Pour chaque secteur et chaque date de la saison (date "d"), **on simule l'évolution de la neige sur le restant de la saison**, avec les conditions météo correspondant à la pire saison du point 1 et avec 21 initialisations de la hauteur de neige (de 0 cm à 200 cm, par pas de 10 cm).

**3** Pour chaque secteur et chaque date "d", **on identifie l'initialisation qui permet d'avoir environ 30 cm de neige damée** à la date-cible (fin de vacances de Noël, fin de saison, etc.).

**4** Pour l'initialisation du point 3, on cherche la valeur de hauteur de neige à la date "d".

En sortie de ces 4 étapes, on dispose, pour chaque secteur et chaque date de la saison, de la valeur de hauteur de neige qui permet de garder environ 30 cm à la date-cible, avec les pires conditions des 30 dernières années.

**5** Une 5ème et dernière étape permet d'**intégrer ces résultats directement dans les logiciels de supervision** et les tablettes embarquées. Notamment, si la station dispose de mesures de hauteur de neige sur les pistes, les informations de TipSnow peuvent être utilisées pour vérifier si les observations sont en phase avec les objectifs.



Dans le cas des Arcs, l'étape 5 (intégration) est réalisée par la société CGX SYSTEM.

