

Renforcement du réseau de production de neige de culture
Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

1. PRESENTATION DU PROJET

Objectif

La production de neige de culture nécessite de disposer d'une ressource en eau suffisante. Afin de ne pas multiplier les ouvrages de stockage de type retenue collinaire, la station de Serre Chevalier souhaite disposer d'une ressource plus disponible par le doublement des canalisations alimentant son réseau de neige. Ainsi, il est possible de produire de la neige simultanément au remplissage des réserves collinaires existantes.

Projet

Le projet pour lequel le présent dossier est déposé, s'articule en deux parties :

- La régularisation du réseau de production de neige de culture existant et des pistes de ski associées,
- La création d'un second réseau de production de neige par la pose d'une nouvelle conduite d'eau et les réseaux secs associés.

Cette même conduite pourra, à terme, avoir un double usage à la fois de production de neige, comme il est dit ci-dessus et à la fois de production d'électricité pour le domaine skiable par la technique de la conduite forcée, sans création d'un nouvel ouvrage, en utilisant le second réseau de production objet de la demande de constitution de servitude. Les autorisations environnementales et enquêtes éventuelles liés à un tel usage seront menées ultérieurement par le bénéficiaire de la servitude ou son délégataire, le présent dossier n'ayant trait qu'à la maîtrise foncière des réseaux.

Renforcement du réseau de production de neige de culture
 Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
 Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
 En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

2. CARACTERISTIQUES

| NOM PISTE DE SKI | Longueur piste | Surface enneigée | Largeur enneigée | Longueur réseau Eau |
|-----------------------------|----------------|------------------|------------------|---------------------|
| Bez Font de neige | 545 | 0,79 | 14 | 530 |
| Bez Bas | 200 | 1,54 | 77 | 185 |
| Bez Haut (depuis TC) | 1405 | 1,92 | 14 | 1335 |
| Route de Fréjus | 1025 | 1,53 | 15 | 965 |
| Chazeley | 230 | 1,30 | 57 | 135 |
| L'Aiche | 465 | 1,11 | 24 | 230 |
| Marteau | 1200 | 4,35 | 36 | 1540 |
| Stade des Verneys | 350 | 1,59 | 45 | 350 |
| Casse du bœuf BAS | 480 | 1,66 | 35 | 550 |
| TOTAL | 5900 | 15,79 | 27 | 5820 |

| NOM PISTE DE SKI | Longueur réseau Eau | Longueur Doublement | Longueur réseau Air | Nombre enneigeurs |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Bez Font de neige | 530 | | 530 | 8 |
| Bez Bas | 185 | | 185 | 3 |
| Bez Haut (depuis TC) | 1335 | 1460 | 1335 | 21 |
| Route de Fréjus | 965 | 950 | 965 | 11 |
| Chazeley | 135 | 365 | | 1 |
| L'Aiche | 230 | | | 1 |
| Marteau | 1540 | | 285 | 12 |
| Stade des Verneys | 350 | | | 2 |
| Casse du bœuf BAS | 550 | | | 7 |
| TOTAL | 5820 | 2775 | 3300 | 66 |

Renforcement du réseau de production de neige de culture
 Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
 Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
 En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

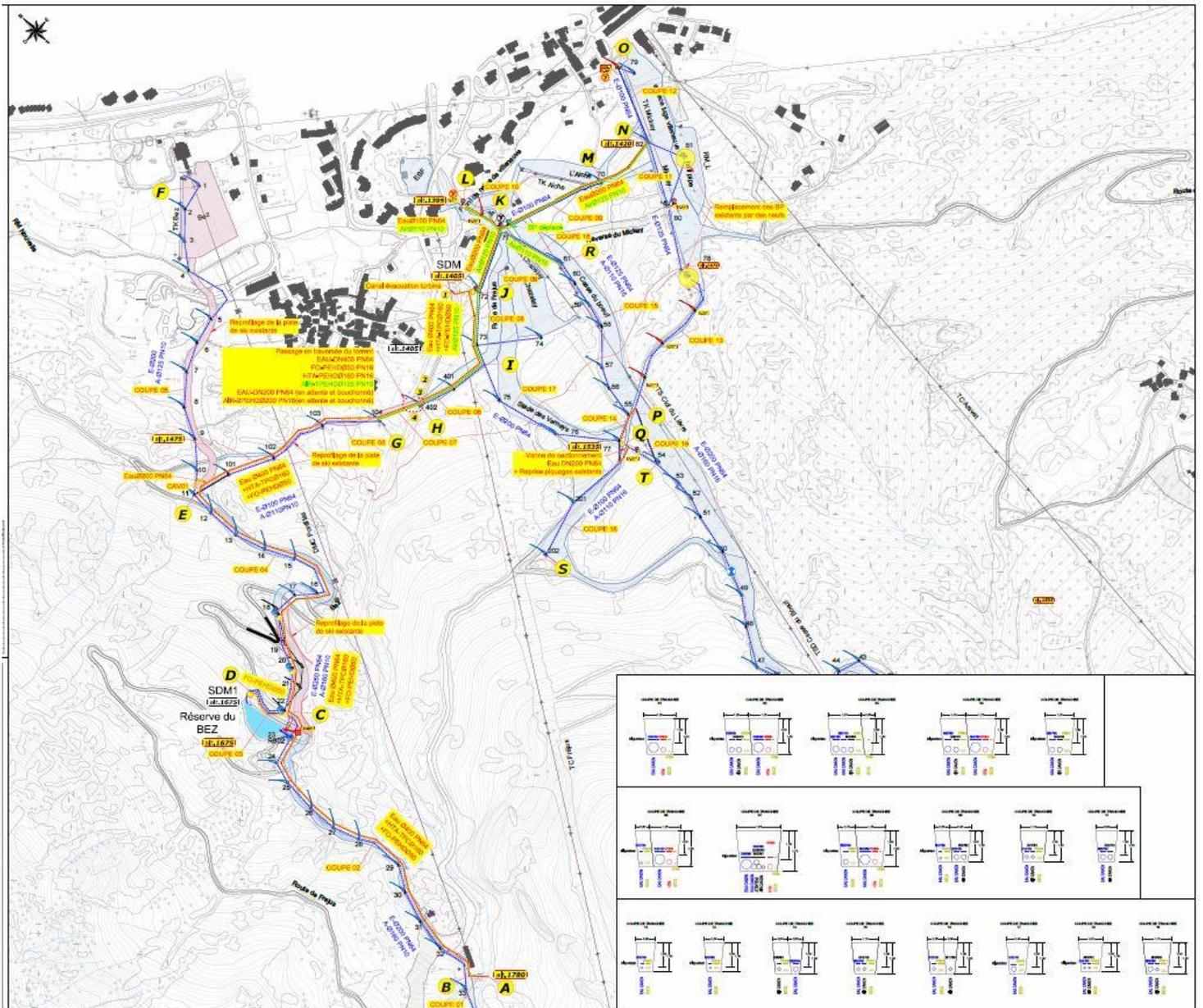


Fig 1. Plan général réseaux neige de culture

Renforcement du réseau de production de neige de culture
Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

3. CONDITIONS DE REALISATION DES TRAVAUX

Le réseau neige de culture comprend :

- o La réalisation d'une tranchée,
- o La fourniture et mise en place d'une ou plusieurs canalisations d'eau suivant localisation,
- o La fourniture et mise en place d'une ou plusieurs canalisations d'air suivant localisation,
- o La fourniture et mise en place de 3 fourreaux PVC DN110,
- o Le tirage de câbles électriques dans les fourreaux pour l'alimentation et le pilotage des enneigeurs,
- o La fourniture et pose de regards béton 1.20 x 1.20 m pour mise en place des enneigeurs,
- o La fourniture et mise en place d'enneigeurs de type perche et ventilateurs,
- o Le remblaiement de la tranchée,
- o L'enherbement de la tranchées et traces de circulation des engins.

Accès

L'accès aux zones de terrassement se feront par des accès et chemin 4x4 existant. Aucun nouvel accès ne sera créé.

Tranchée réseau neige

Le piquetage du réseau sera réalisé avec le Maître de l'Ouvrage, l'exploitant, le maître d'œuvre et l'entreprise afin de positionner le réseau conformément aux plans.

Dans le cas de présence de terre végétale, celle-ci sera décapée sur l'emprise des tranchées, sur une profondeur de 20 cm.

Elle sera mise en dépôt à proximité immédiate de l'emprise des tranchées et sera stockée en cordon en bordure de piste, côté amont, de manière à pouvoir être réutilisée aisément ultérieurement.

Il ne sera pas admis de terrassements supplémentaires et d'atteintes au couvert végétal à l'occasion de cette mise en dépôt.

Après remblaiement, l'entreprise devra régaler la terre végétale sur la largeur des tranchées.

Les fouilles seront descendues à l'engin mécanique jusqu'à la profondeur de 1,70 m.

La largeur théorique de tranchée sera de 1,40 m

Le fond de fouille sera parfaitement arasé à la pente prévue et sera purgé des cailloux de façon à offrir une surface parfaitement plane, sans parties saillantes ou creuses susceptibles de placer la conduite, le câble ou le fourreau, en porte-à-faux ou de la poinçonner.

Les déblais extraits seront réutilisés en remblais. Le premier remblai sera toujours fait manuellement avec des matériaux fins.

Après enrobage de la canalisation les tranchées seront remblayées à l'avancement avec les déblais récupérés.

Le matériau compacté sera arasé au niveau de la forme en place.

Renforcement du réseau de production de neige de culture
Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

Dans la tranchée, afin d'assurer la distribution électrique de la télécommande et l'évacuation des purges, il sera fourni et mis en œuvre :

- Fourreaux et tuyaux DN 110 annelés extérieurement, lisses intérieurement et aiguillés fil nylon :
 - 1 fourreau pour les courants faibles (jaune)
 - 1 fourreau pour les courants forts (rouge)
 - 1 fourreau en réserve.
- Grillage avertisseur,
- Tuyau perforé DN 100 avec chaussette en géotextile non tissé pour assurer le drainage des regards (mise en place en fond de regard).

Réseau d'eau

Ils seront soudés de type sleep joint (manchette isotherme avec joint E à 2 chambres), revêtues intérieur en époxy et extérieur en polyéthylène ou fonte verrouillée.
Pression nominale 100 bars.

Réseau d'air

Les réseaux air seront réalisés en tuyau PEHD PN 10 Bars assemblés par manchons thermosoudés.

Regards

Les regards neige mis en place seront en béton – Dimension minimum 1,20 x 1,20 – Hauteur minimum 1,20 m au-dessus de la génératrice supérieure du plus gros tuyau, avec échelon d'accès et rehausse éventuelle dues au déport dans le talus pour éviter les coulées de terre dans le regard.

Elargissement de la tranchée au droit de chaque regard à 1,80 m.

Dans le cas de regard de sectionnement, les dimensions de celui-ci seront de 2,00 m x 2,00 m x 2,00 m ht, en béton armé.

Elargissement de la tranchée au droit de chaque regard à 2.40 m.

L'accès aux regards sera protégé par un capot, numéroté au ras du sol en acier galvanisé à chaud, y compris dalle de réduction en béton armé si nécessaire pour les regards de vidange.

Câblage électrique

Tous les câblages assurant la liaison entre les regards du réseau neige (commande et puissance) y compris point bas et la transmission des informations seront assuré par câble électrique de section 16mm² et câble multipaire.

Contenu des regards

Chaque regard comportera un hydrant d'eau et d'air motorisé modulant pour la Haute Pression ou la Basse Pression, avec purge automatique à la fermeture et permettant le branchement d'un enneigeur.

Afin de permettre le démontage de la vanne, il sera prévu dans chaque regard sur l'eau et l'air, une vanne acier encagée à boisseaux sphérique, permettant le démontage de la vanne automatique.

Chaque regard comportera également un coffret électrique étanche pour alimenter la vanne de regard avec disjoncteur 30 mA.

Renforcement du réseau de production de neige de culture
Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

Enneigreur de type perche

Les enneigeurs perche seront de hauteur 10 m, possibilité de réglage de la hauteur par vis sans fin ou vérin et blocage en position (hauteur et rotation).

Flexibles intégrés au socle de l'enneigreur.

Matelas portefeuille de protection à fermeture par sangle, siglés avec le nom et le logo de station conforme à la norme NF S52105.

Enneigreur de type ventilateur

Les enneigeurs de type ventilateur seront mobile ou fixe. Ceux-ci seront de type silencieux, avec une vitesse de rotation plus faible et un niveau acoustique inférieur.

Matelas portefeuille de protection à fermeture par sangle, siglés avec le nom et le logo de station conforme à la norme NF S52105.

Tranchée réseau divers

Dans le cas de présence de terre végétale, celle-ci sera décapée sur l'emprise des tranchées, sur une profondeur de 20 cm.

Elle sera mise en dépôt à proximité immédiate de l'emprise des tranchées et sera stockée en cordon en bordure de piste, côté amont, de manière à pouvoir être réutilisée aisément ultérieurement.

Les fouilles seront descendues à l'engin mécanique ou à la main jusqu'à la profondeur résultant des cotes indiquées sur les plans figurant au dossier et du tracé arrêté lors du piquetage.

Les déblais extraits seront réutilisés en remblais et les déblais excédentaires régaliés au voisinage de la tranchée. En tout état de cause, le premier remblai sera toujours fait manuellement avec des matériaux fins.

Engazonnement

Les tranchées et d'une manière générale, les zones impactées, seront revégétalisées par des plans et graines d'espèces végétales adaptées et validées par un organisme agréé avant application

Renforcement du réseau de production de neige de culture
Sur la piste du Bez et le front de neige de Villeneuve-Station de Serre Chevalier Vallée
Dossier de Constitution de servitudes du domaine skiable
En application des articles L.342-18 à L.342-26-1 du Code du Tourisme

4. PLANNING DES TRAVAUX :

Le planning envisagé est le suivant :

- Début des travaux : Aout 2020,
- Réalisation des tranchées et réseaux : Aout à octobre 2020,
- Tirage des câbles électrique : Septembre à octobre 2020,
- Equipement des regards neige : Septembre à octobre 2020,
- Mise en place des enneigeurs : octobre 2020,
- Mise en service : début novembre 2020.