

## LE TREMLIN DE 90 M

### DE SAINT-NIZIER

---

Le saut spécial de 90 m des X<sup>e</sup> Jeux Olympiques d'Hiver aura lieu à SAINT-NIZIER DU MOUCHEROTTE (1 100 m), station du plateau du Vercors dominant GRENOBLE.

Pour cette épreuve, la plus spectaculaire de toutes, on a construit un tremplin de 90 mètres, d'un style extrêmement original qui sera certainement un des plus beaux monuments laissés en Dauphiné par les Jeux Olympiques de 1968.

La réalisation de cet ouvrage a été prévue en deux tranches.

La première terminée en Janvier 1967 portait principalement sur les terrassements des pistes de réception et de dégagement ainsi que sur la construction de la piste d'élan qui est entièrement en béton.

Ces travaux menés rapidement au cours de l'été et de l'automne 1966 ont permis d'essayer le tremplin à l'occasion des Semaines Internationales de Grenoble le 8 février 1967.

Ce jour là, le "Grand" WIRKOLA triompha devant un lot de concurrents réputés, réussissant deux sauts, l'un de 94,5 m l'autre de 99,0 m. Qu'il ait gagné le concours n'a rien de surprenant mais ce qui doit surtout être signalé c'est que WIRKOLA a réalisé sa performance sur un tremplin qu'il ne connaissait pratiquement pas.

Trois jours avant, en effet, il sautait en Amérique et il était arrivé à GRENOBLE la veille. Aussi dès ses premiers sauts à SAINT-NIZIER, WIRKOLA put s'imposer ce qui démontre à l'évidence la qualité de l'ouvrage.

"C'est le plus beau tremplin du monde" avaient dit quelques jours avant, alors qu'ils s'entraînaient, tous les sauteurs venus à GRENOBLE pour les Rencontres Internationales.

C'est aussi un tremplin extraordinairement efficace puisque Max BOLKART à qui revenait le redoutable honneur de l'essayer réussit sans forcer un premier bond de 90 m, franchissant 100 m à son deuxième saut.

La semaine suivante les concurrents à l'entraînement dépassèrent plusieurs fois les cent mètres, atteignant même 112 m ce qui constitue le record officieux...

Pour réaliser ces performances ils ne partaient pas toujours du sommet de la piste d'élan tellement la neige était rapide à ce moment là. Aussi a-t-on construit au cours de l'été 67, deux plateformes de départ supplémentaires en dessous des cinq qui avaient été initialement prévues.

Beauté, efficacité, telles sont les qualités essentielles du tremplin de SAINT-NIZIER dont la conception est extrêmement originale. Avec sa piste d'élan, portée telle un prodigieux toboggan, par un mince voile de béton, il est unique au monde, ouvrage à la fois majestueux et élégant ainsi que l'a voulu l'architecte Pierre DALLOZ qui, chargé de la partie architecturale du projet, a su tirer le meilleur parti d'un cadre exceptionnel.

Le site est grandiose : les aiguilles élancées des "Trois Pucelles" dominent la combe sauvage où a été placé ce tremplin, combe qui s'ouvre vers les Alpes. GRENOBLE s'étale au pied de la montagne, la chaîne de BELLEDONNE, le TAILLEFER, la CHARTREUSE, s'étendent en face. La MEIJE, perle de l'Oisans, apparaît dans une échancrure derrière CHAMROUSSE et, au loin, au bout de la vallée du GRESIVAUDAN, se dresse le MONT-BLANC.

Ainsi quand les sauteurs s'élancent dans le ciel ils donnent l'impression de survoler les ALPES et GRENOBLE.

Le spectacle est extraordinaire.

Mais l'endroit a d'autres qualités que celles-ci qui relèvent uniquement de l'esthétique. Il fallait qu'il réponde à la fois aux exigences du sport et à celles d'un spectacle qui attire des dizaines de milliers de personnes.

#### UN SITE PARTICULIEREMENT FAVORABLE

Cet emplacement a donc, finalement, été choisi parce qu'il réunissait l'ensemble des qualités, souvent contradictoires, que doit présenter l'installation sportive sur laquelle va se dérouler l'épreuve la plus spectaculaire des Jeux.

Résumons les :

- Bon enneigement moyen, possibilité de le compléter par prélèvement sur les pentes du Moucherotte, exposition Nord qui garantit la conservation de la neige.

- Situation abritée des vents (condition essentielle pour la sécurité des sauteurs).
- Relief qui épouse le profil type du tremplin et comporte des pentes bien placées pour le spectacle, si bien que la construction de l'ouvrage et des gradins ne demandera que 280 000 m<sup>3</sup> de terrassement et que la piste d'élan, en son point le plus haut, ne sera qu'à 15 m au-dessus du sol naturel.
- Position sur le circuit routier : GRENOBLE-SAINT-NIZIER - LANS-en-VERCORS - SASSENAGE - GRENOBLE, qui permet d'acheminer en cinq heures quelques 70 000 spectateurs par une noria de cars à sens unique.

En outre, si SAINT-NIZIER est distant de 18 kms de GRENOBLE par la route, des raccourcis permettront éventuellement à une grande partie du public de redescendre à pied, en moins d'une heure, jusqu'à la vallée.

Enfin, belvédère grenoblois, SAINT-NIZIER appartient cependant au Vercors et se trouve relié par 20 kms de bonne route à AUTRANS, dont l'excellente équipe sportive prêtera son concours, à l'organisation des épreuves, AUTRANS où sera également situé le Village Olympique annexe, destiné aux concurrents des disciplines nordiques.

Telles sont les multiples raisons qui ont amené les organisateurs des X<sup>o</sup> Jeux Olympiques d'Hiver à construire à SAINT-NIZIER du Moucherotte, le grand tremplin de 90 m pour le saut spécial.

#### UN CHANTIER EXEMPLAIRE

Depuis qu'il a démarré, en juillet 1966 et jusqu'à la fin janvier 1967, le chantier n'a pas connu de repos... qu'il pleuve, qu'il neige ou qu'il gèle à pierre fendre, on y travailla 24 heures sur 24, éclairés la nuit par de puissants projecteurs.

Menés avec rigueur, les travaux exécutés par l'entreprise PEGAZ & PUGEAT, de CHAMBERY ont avancé rapidement.

Pourtant, la tâche était immense puisqu'il a fallu déplacer 230 000 m<sup>3</sup> de terre et de rochers pour façonner la piste de réception, la piste de dégagement et préparer à coups de mines les fondations de la piste d'élan qui a été construite en béton.

Comme le total des terrassements prévus pour le tremplin est de 280 000 m<sup>3</sup> on peut dire que la plus grande partie de ce gigantesque ouvrage a été réalisée en quelques mois.

Pour effectuer ces travaux, les plus gros engins ont été utilisés, et notamment un scraper de 33 m<sup>3</sup>.

Au mois de Janvier 1967, les hommes avec leurs énormes machines achevèrent de donner à la piste de réception son profil qui fut encore retouché au cours de

l'été. Les matériaux enlevés ont servi à façonner la piste de sortie qui s'évase largement et se termine par une butte en arc de cercle de 11 m qui donne à la "palette" la forme d'une profonde et vaste cuvette. Au cours de l'été 1967 la plateforme de sortie a encore été rehaussée d'un mètre, de façon à permettre un meilleur arrêt des sauteurs. Enfin, si le temps le permet, il est également prévu l'engazonnement de la piste de réception et la pose d'un grillage destiné à éviter l'érosion.

Au sommet de la piste de réception, dans la "bosse" un tunnel a été creusé pour faciliter la circulation et, notamment, l'accès à la tour des juges qui se trouve de l'autre côté des pistes, par rapport à l'entrée.

Les dimensions de l'ensemble impressionnent :

- 130 m de différence de niveau entre le sommet de la tour de départ et le bas de la piste de réception.
- 360 m de longueur.

En moins de 6 mois, un vallon sauvage a été complètement bouleversé et transformé.

#### UNE GRANDE PURETE DE LIGNE

La piste d'élan fait toute l'originalité du tremplin de SAINT-NIZIER qui a été calculé par l'architecte allemand spécialiste en la matière, Monsieur KLOPPER.

Elle a été dessinée par l'architecte Pierre DALLOZ qui collabora au projet dont l'étude technique a été confiée à l'O.T.H.

Familier du Vercors, Pierre DALLOZ avait la connaissance intime des lieux. Aimant cette montagne, il a su la respecter et, par là-même, l'embellir avec un ouvrage d'une étonnante pureté de lignes.

Pierre DALLOZ explique comment il a conçu ce tremplin.

"La tâche consistait à mettre dans un site grandiose, mais assez difficile, un certain nombre d'éléments prévus au programme, puis à les mettre en forme :

- la piste de départ et le tremplin proprement dit.
- les accès à la partie supérieure de la piste.
- des locaux pour la direction de l'épreuve et pour les juges.
- un local pour la presse.
- des tribunes d'honneur pour 2 000 spectateurs.
- soixante cellules pour les reporters de radio, de télévision, de presse.
- les gradins nécessaires pour accueillir un public chiffré à plus de 70 000 personnes.

"Nous avons tout d'abord choisi des matériaux majeurs : le béton et le bois

ainsi qu'un élément de construction : le voile de béton armé.

Nous avons estimé qu'il n'était pas indifférent, par un tel choix, de rappeler les titres de la France dans l'invention et l'évolution de la technique de construction en béton armé.

La piste d'élan sera portée par un voile de béton axial entre une tour de départ à sa partie haute et le tremplin."

### COMME UN PLONGEOIR GEANT

Les moyens d'accès aux plateformes de départ (escaliers, ascenseurs) ont été enfermés dans la pure simplicité d'une tour, nettement détachée de la piste d'élan.

Ainsi ont été réduites au minimum les dessertes visibles des portes étagées d'où s'élanceront les skieurs, selon le glissement de la neige.

Au pied de la tour se trouve une salle de fartage.

Le tremplin proprement dit a été conçu par Monsieur Pierre DALLOZ comme un plongeur et non comme l'habituelle caisse ornée des anneaux olympiques. "Nous avons cherché explique l'architecte, une image de légèreté, d'envol".

Et il a étonnamment réussi !

Le nez de ce tremplin en porte-à-faux de 4 m dressé à 5,50 m au-dessus du sol, est d'une rare élégance.

Pour construire la piste d'élan, l'entreprise PEGAZ & PUGAT a employé une méthode originale.

Jusqu'à la fin des travaux de bétonnage, le chantier a fonctionné sans interruption de jour comme de nuit. Aussi, le rythme de la construction fut-il extrêmement rapide : la tour, haute de 24,50 m s'éleva à la cadence de 12 cm par heure et fut terminée en 10 jours...

Cette tour donne accès à la plateforme supérieure de départ qui se trouve à 23 mètres au-dessus du sol. Des passerelles permettent de gagner six autres niveaux de départ qui sont disposés de part et d'autre de la piste d'élan.

La différence de hauteur entre chaque niveau est de 1,50 m.

Le voile de béton supportant la piste d'élan dont les fondations sont solidement ancrées dans le poudingue, a été construit de la même manière que la tour : il n'y a jamais eu d'interruption de travail même quand la tempête soufflait.

Des échafaudages hydrauliques montaient régulièrement à la cadence de 24 cm par heure.

Et c'est ainsi que s'éleva par pans successifs (il y en eut 10, autant que de plots de fondation) ce voile de béton qui mesure 110 m de longueur, 53 cm d'épaisseur et dont la hauteur au-dessus du sol naturel varie, suivant les points, entre 3 et 15 m.

Il n'a fallu que 40 jours pour le bâtir : commencé le 12 octobre, il était terminé le 22 novembre. C'est là un beau tour de force, car le mauvais temps compliqua bien les choses par moments.

Mais pour vaincre le gel, le béton était chauffé avec des résistances électriques quand celà s'avérait nécessaire.

Pour construire la piste d'élan proprement dite on employa aussi une méthode originale.

#### UNE PISTE D'ELAN PREFABRIQUEE

Cette piste est, en effet, formée de grandes dalles de béton qui ont été coulées dans une usine de préfabrication installée sur le chantier où les agrégats et l'eau étaient portés, grâce à des résistances électriques à une température bien supérieure à zéro et celà, même par les plus grands froids.

Ces dalles ont été posées sur le voile à l'aide d'une grue géante.

La pièce la plus lourde pesait 3 tonnes 850, mais en moyenne, ces dalles pesaient 2 tonnes 500. Elles étaient percées en leur milieu d'une large fente où s'encastèrent les ferrures qui pointaient au sommet du voile. Et elles ont été fixées par un noeud de béton coulé en place sous gaine chauffante.

Là encore, l'organisation du chantier fut remarquable. Le plus délicat fut de construire un échafaudage destiné à supporter les dalles de la piste jusqu'à ce qu'elles soient fixées. Et cet échafaudage devait épouser au millimètre près le profil exact qui avait été calculé pour la piste d'élan.

Cette construction fut très soignée et prit du temps. Commencée le 1er décembre 1966, elle fut terminée le 4 janvier 1967. Et alors la mise en place des éléments préfabriqués se déroula à un rythme étonnant.

80 dalles sur les 94 nécessaires avaient été construites et stockées au cours des semaines précédentes, aussi leur pose put-elle être menée rondement à la cadence surprenante de 8 à 10 par jour, suivant les cas.

Pour réaliser ce stupéfiant assemblage, 6 semaines seulement ont suffi !

Il s'agit d'un beau ruban de béton, large de 8 m vers le haut, de 3 m en son point le plus étroit et de 7,5 m au nez.

Cette piste d'élan, de conception audacieuse, est recouverte d'un caillebotis

et bordée de chaque côté d'escaliers ; enfin, de minces balustrades en bois soulignent le caractère aérien de ce tremplin.

Les différentes pistes ayant été terminées en janvier 1967, il a donc été possible de sauter en février, mais il restait encore à construire toutes les installations annexes.

Et là encore les voiles de béton ont été largement utilisés, créant une unité de style extrêmement heureuse.

La tour des juges entièrement terminée ne ressemble à rien de ce qui a été fait jusqu'à maintenant.

Elle est horizontale, portée par un voile de béton en porte à faux, telle une grande console de béton s'avancant de 15 m au-dessus du vide, sur laquelle seront alignés : la direction des épreuves, le bureau des calculs, les entraîneurs, les cinq juges.

Elle a vue vers le Nord, autrement dit vers l'égalité de la lumière, ce qui est essentiel.

La tribune d'honneur dont l'édification se poursuit actuellement est au contraire orientée au Sud et regarde le cirque boisé dominé par les arêtes escarpées des "Trois Pucelles".

Cette tribune comportera 2 000 places assises.

Les locaux pour la presse (salle de rédaction, téléphone, télex) doivent être groupés sous la tribune d'honneur.

Les gradins pour le public ont été aménagés en contrebas de la Tribune d'Honneur et seront bientôt garnis de "praticables".

Enfin divers autres édifices : Centre d'Organisation, Tribune des Commentateurs Radio-T.V., Tableau d'affichage eux aussi en cours d'édification ou en voie d'achèvement, complètent cet extraordinaire ensemble.

Ce tremplin dont le coût est de 5 900 000 francs est financé à 80 % par l'Etat, le restant du coût étant à la charge d'un syndicat intercommunal créé à cette occasion et qui groupe : GRENOBLE, AUTRANS, SAINT-NIZIER.

Les auteurs de ce projet sont : l'architecte H. KLOPPER, ancien champion de saut d'Allemagne, qui a calculé le profil des pistes.

La partie architecturale proprement dite est l'oeuvre de l'architecte Pierre DALLOZ, aidé de ses collaborateurs : Gilles O' CALLAGHAN et Francis DE VALLE.

L'étude technique a été faite par l'O.T.H. sous la direction de MM. J. BASCOU, Directeur d'Etude et des ingénieurs J. BOISVIEUX et J.C. BALOCHE.

Les travaux ont été réalisés par l'entreprise PEGAZ & PUGEAT, sous le contrôle des architectes et du Conseiller Technique Saut Mr WURTH ainsi que de la commission de saut du C.O.J.O. présidée par Me GAROT.

0 0 0