

PHOENIX 6 Les NAUCHETS - Les GRAINS D'OR - Les GETS  
Haute Savoie - France



**POMA**





PHOENIX 6

# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS

dossier de presse

**POMA**



## SOMMAIRE

- Preamble. A4
- Caractéristiques techniques. A5
- La gare SATELLIT. A7
- La ligne. A9
- Le siège DOUDOUK 6. A10
- Le principe du cadencement A11
- Le départ cadencé A12
- Images de chantier. A13



photo: LACAS R / POMA

A2

Mars 2003





# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS



PHOENIX 6



PHOENIX 6 DES GRAINS D'OR

PHOENIX 6 DES NAUCHETS

photo : LACAS R / POWA

A3

Mars 2003







PHOENIX 6

# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS

dossier de presse

**POMA**



La décision prise par le Conseil Municipal des Gets en Janvier 2002 était claire ; Améliorer la fluidité et rendre de l'espace aux skieurs sur la partie la plus prisée du domaine skiable en remplaçant les deux téléskis des " Nauchets " et le télésiège de la " Rosta " par deux téléportés débrayables. Une station village du type des Gets se doit d'apporter à sa clientèle, familiale pour l'essentiel, le confort et la sécurité que la technologie actuelle permet. Ces appareils s'intègrent dans le réseau structurant de remontées mécaniques de même type qui permettront très bientôt de profiter pleinement du domaine skiable Les Gets Nyon Pléney, " Portes du Soleil ", grâce à une circulation rapide depuis les points d'entrée situés sur le col des Gets. Entre les délais légaux d'appel d'offre pour le choix du maître d'œuvre, du constructeur et le temps nécessaire à la construction proprement dite, nous savions que chaque journée serait précieuse pour tenir ce planning. La mobilisation et la compétence de chaque entreprise, des services communaux et des agents de l'état ont permis ces réalisations dans les délais initialement fixés. On le voit, 40 années de construction et d'exploitation de remontées mécaniques n'ont pas fait perdre à la commune des Gets son esprit d'entreprise et son goût pour les défis. Ces TSD POMA de type Phoenix 6 qui sont exploités par la SEM SAGETS ne sont ni les plus longs ni les plus hauts, ce n'était pas le but. Les " Nauchets " et les " Grains d'Or " sont simplement adaptés aux attentes de la clientèle de la station; les 25000 passagers par jour du mois de février 2003 en sont très satisfaits.

C'est sans doute le plus important et ce que souhaitait le Conseil Municipal.



**Alain BOULOGNE**  
Maire des GETS



**Jean-Michel BAUD**  
Président SEM SAGETS

**A4**

Mars 2003



# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS



PHCENIX 6

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES NAUCHETS



Type de gare	<b>SATELLIT</b>
Longueur de la ligne	1011 m
Dénivellation	273 m
Vitesse maxi d'exploitation	5 m/s
Vitesse maxi en marche de secours	1,5 m/s
Débit horaire à terme	3 000 p/h
Distance entre véhicules	36 m
Durée du trajet	3 mn 22 s
Capacité des véhicules	6 places
Poids d'un véhicule vide	439 daN
Type de dispositif d'accouplement	OMEGA T
Nombre total de véhicules	59
Puissance du moteur principal	415 kw
Puissance du moteur de secours	120 cv
Réducteur principal	PK 21 M
Emplacement de la station motrice	amont
Emplacement de la station retour	aval
Nombre de pylônes de ligne	10
Sens de montée	gauche
Largeur de la voie	5,7 m
Diamètre du câble porteur tracteur	40,5 mm
Système de tension hydraulique : tension admissible du vérin	25 000 daN

A5

Mars 2003



photos : LACAS R. / PDMA







PHOENIX 6

# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS

dossier de presse

**POMA**



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES LES GRAINS D'OR



Type de gare	<b>SATELLIT</b>
Longueur de la ligne	675 m
Dénivellation	241 m
Vitesse maxi d'exploitation	5 m/s
Vitesse maxi en marche de secours	1,5 m/s
Débit horaire à terme	3 000 p/h
Distance entre véhicules	36 m
Durée du trajet	2 mn 15 s
Capacité des véhicules	6 places
Poids d'un véhicule vide	439 daN
Type de dispositif d'accouplement	OMEGA T
Nombre total de véhicules	41
Puissance du moteur principal	415 kw
Puissance du moteur de secours	130 cv
Réducteur principal	PK 21 M
Emplacement de la station motrice	amont
Emplacement de la station retour	aval
Nombre de pylônes de ligne	8
Sens de montée	gauche
Largeur de la voie	5,7 m
Diamètre du câble porteur tracteur	40,5 mm
Système de tension hydraulique : tension admissible du vérin	27 500 daN

photos : LACAS R / POMA



**A6**

Mars 2003

**LES GETS**  
HAUTE SAVOIE  
1172 • 2002 m





# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS



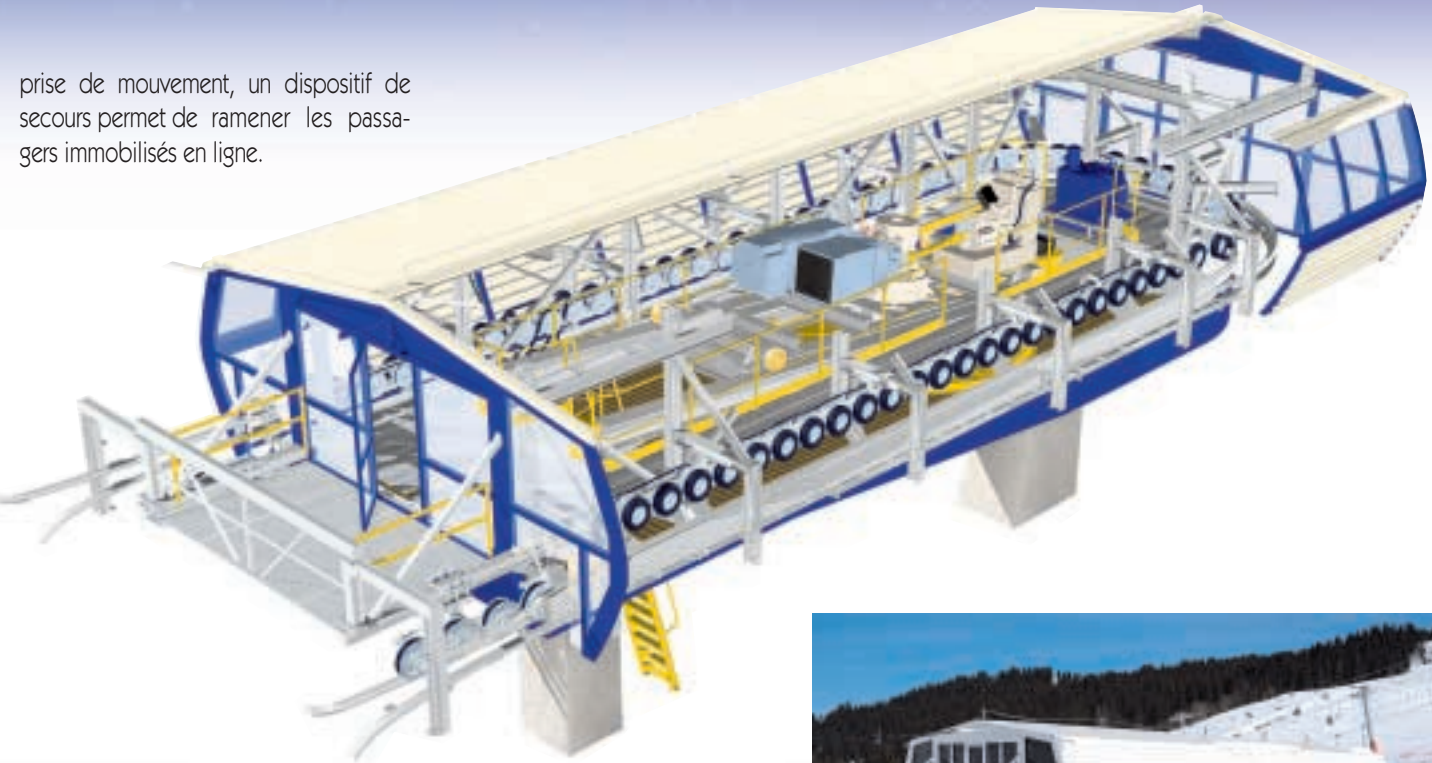
PHENIX 6

## LA GARE SATELLIT

Les gares "SATELLIT" de téléportés débrayables que POMA propose se caractérisent principalement par une conception modulaire plus industrielle permettant d'optimiser la qualité, les coûts et les délais de réalisation, une meilleure prise en compte des tâches de maintenance et une couverture qui crée un vaste espace intérieur. Elles reprennent les techniques qui ont fait le succès des gares "Oméga T" :

- Prise en charge des véhicules par des pneumatiques, sans interruption, de l'entrée à la sortie des gares.
- Prise de mouvement des pneumatiques effectuée directement sur des galets entraînés par le câble.
- Contrôle de cheminement piloté par automate.
- Nouvelle pince pour téléporté sans réglage, conçue pour un entretien réduit, montage et démontage rapides, fonctionnement silencieux grâce aux galets non métalliques.
- En cas de défaillance d'un galet de

prise de mouvement, un dispositif de secours permet de ramener les passagers immobilisés en ligne.



A7

Mars 2003



Les GRAINS D'OR



photo : LACAS R / POMA







PHCENIX 6

# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS

dossier de presse

**POMA**



Les NAUCHETS

photo : LACAS R / POMA

A8

Mars 2003





# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS



PHOENIX 6

## LA LIGNE

Les galets **POMA**, principaux composants de la ligne, présentent de nombreux avantages :

- Roulements graissés à vie, bandage annulaire ininterrompu qui autorise des vitesses de câble élevées dans les meilleures conditions de confort et de fonctionnement.
- Charges admissibles élevées.
- Sécurité des balanciers conçus pour être fiables et efficaces dans des conditions d'exploitation et climatiques sévères.
- Détecteur de déraillement monobloc au montage ultra rapide.
- Butées permettant de pallier aux conséquences d'une perte de galet.
- Larges rattrapeurs de câble laissant passer une pince en cas de déraillement



## La sécurité du personnel

La sécurité du personnel dans l'accomplissement de ses tâches d'entretien est prise en compte puisque le cheminement est assuré depuis le pied des pylônes jusqu'aux extrémités des balanciers, par un jeu d'échelles et de passerelles adapté à tous les cas de figure.



photos : LACAS R / POMA

A9

Mars 2003







PHCENIX 6

# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS

dossier de presse

**POMA**



## LE SIÈGE DOUDOUK 6 Confort des passagers

Les coussins sont rembourrés et recouverts d'une toile enduite à haute résistance traitée anti - UV, noire pour faciliter la fonte de la neige ou du givre.

Le rembourrage des coussins de banquette est réalisé avec une large bordure avant pour assurer une tenue confortable des jambes et amortir les éventuels effets de chocs à l'embarquement.

Les dessous de banquette et dossier sont réalisés en tôle pré-plaquée noire, pour supprimer tout effet miroir et répondre ainsi à des exigences écologiques.

## Particularités de la structure

Le garde-corps a une forme de débattement qui garantit une distance confortable au droit de la tête et des genoux des passagers. Il est équipé de repose-pied.

Les poignées de manœuvre du garde-corps ont une forme ergonomique pour une bonne prise en main, par les enfants en particulier.

L'arceau a une forme enveloppante qui permet de porter directement les supports de dossiers et banquette sans pièces annexes, et qui ne présente pas d'arête agressive susceptible de blesser un skieur à l'embarquement

Depuis ses premiers télésièges, **POMA** n'a pas cessé de développer les performances et le confort de ses téléportés. Cela s'est traduit par une évolution importante des machineries, des lignes et des dispositifs de sécurité, mais aussi des véhicules. Aujourd'hui, avec une banquette relevable, des coussins individuels pour 6 personnes, une suspension démontable.

Le siège **POMA** est confortable, pratique, sûr et fiable. De plus pour simuler plusieurs dizaines d'années d'exploitation, le siège a subi des essais de fatigue sur la base de mesures effectuées sur une ligne représentative.

La conception du siège et son confort font que l'embarquement et le débarquement des passagers avec ou sans skis aux pieds sont très facile. La banquette et le dossier sont pourvus de dossiers confortables individuels pour aider visuellement

les passagers à bien se placer devant le siège à l'embarquement.



photo : SATRIN P / POMA

Essais de fatigue d'un siège **DOUDOUK** en laboratoire.



image : JP GARDET / POMA

**A10**

Mars 2003





# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS



PHOENIX 6

## LE PRINCIPE DU CADENCEMENT

Le dispositif de cadencement agit sur la vitesse des véhicules de façon à conserver leur répartition initiale sur le câble. Il est complémentaire au système débrayable afin de garantir un meilleur débit (nombre de pers/h).

Le conducteur de la gare peut savoir à tout moment si les véhicules sont bien cadencés, en regardant le jeu de voyants de contrôle qui est prévu sur l'appareillage électrique. Un voyant lumineux s'allume pour indiquer la position théorique du véhicule.

D'autre part, si le cadencement du véhicule n'est pas dans la tolérance admissible, une alarme et un message sur l'afficheur de défauts permettent au conducteur d'arrêter l'installation. Il peut alors corriger manuellement et avec précision la position théorique du véhicule.

Le cadencement est contrôlé dans la gare de départ et dans la gare d'arrivée. Si la distance entre deux véhicules est hors

tolérance, le passage du second véhicule sous le détecteur de contrôle cadencement va déclencher un arrêt. Cet arrêt est destiné à permettre au conducteur d'interdire l'accès des passagers à ce véhicule.



A11

Mars 2003



photos : LACAS R / POWA





PHCENIX 6

# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS

dossier de presse

**POMA**



## LE DÉPART CADENCÉ

Ce mode d'embarquement permet de réaliser des débits importants et réguliers. Les passagers arrivent par l'arrière de la poulie, dans l'axe du câble, jusqu'aux barrières de départ cadencé.

Dès l'ouverture de celles-ci (provoquée par des contacts détecteurs de siège), les premiers passagers se mettent simultanément en mouvement sur une faible pente, ou sur un tapis de positionnement jusqu'au point de prise en charge par le siège qui arrivent derrière eux.

Les barrières s'ouvrent sur le plan horizontal devant les passagers ; chacune d'elles est actionnée par un petit motoréducteur-couple qui reste constamment sous tension en exploitation, opposant ainsi une résistance à une poussée intempestive d'un passager sur une barrière fermée. Le comptage des passagers est réalisé par des cellules optiques placées sur les supports de barrière.



## Le système débrayable

Ce système présente l'avantage d'embarquer un public varié grâce au lent déplacement des véhicules en gares, et sa grande vitesse en ligne permet de réduire le temps de trajet.



photos : LACAS R / POMA

**A12**

Mars 2003





# Les NAUCHETS - Les GRAINS d'OR / Les GETS



PHCENIX 6



photos : D. BAUD LAVIGNE / POMA

A13

Mars 2003

