

Centrale hydroélectrique de la Meije (Hautes-Alpes)

Première en France : télescopage de tuyaux de grands diamètres !

Dans le cadre de la construction de la centrale hydroélectrique de la Meije (Hautes-Alpes), [Saint-Gobain PAM](#) et ses partenaires ont proposé une solution spécifique et inédite : le télescopage de tuyaux de grands diamètres. Il s'agit en fait « d'emboîter » des tuyaux DN 1400 dans des tuyaux DN 1600. Une opération délicate qui a pour objectif de réduire les coûts de transport de 40%. Au total, ce sont près de 3 200 tonnes de tuyaux et raccords qui vont être acheminés sur site. C'est la première fois en France qu'une telle opération de télescopage est menée sur des tuyaux de grands diamètres en fonte ductile.



Une conduite forcée, ou conduite hydraulique, d'une longueur de 4,2 kilomètres, reliera une prise d'eau située à 1 431 mètres d'altitude à la centrale hydroélectrique de la Meije à 1 318 mètres en contrebas. La hauteur de chute sera de 113 mètres pour un débit maximum de 4 m³/s. La puissance électrique installée sera de 3 570 kW pour une production moyenne annuelle de 13 580 MWh, soit l'équivalent de la consommation d'électricité spécifique de 5 000 foyers.

La mise en service de la centrale hydroélectrique de la Meije est prévue pour 2019.

Service Presse

OXYGEN
+33 3 67 10 05 68

Elise CORDIER
+33 3 67 22 03 25
elisec@oxygen-rp.com

Aurélien SOHET
+33 6 81 33 80 97
aurelien@oxygen-rp.com

Saint-Gobain PAM
Marketing

Catherine PELTIER
+33 3 83 80 74 25
+33 6 88 93 65 16
Catherine.peltier@saint-gobain.com

Le télescopage, une solution d'avenir

Afin d'optimiser le transport des canalisations, le Technocentre de Saint-Gobain PAM a développé une technique innovante permettant de télescoper les tuyaux. A l'aide d'un film de protection et de sacs de calage, le plus petit tuyau est emboîté à l'intérieur du plus grand, optimisant ainsi la place occupée lors du transport.

Le film de protection est fabriqué par l'entreprise française Gunther Packaging. Il est en fibre de cellulose renforcé polyéthylène recyclé. Les sacs de calage sont capables de supporter 11 tonnes. Par mesure de précaution, les équipes positionnent toujours 2 sacs par tuyau. L'ensemble des éléments du dispositif est réutilisable sur d'autres chantiers.

« Il y a quelques années, nous utilisons des cales en bois pour éviter que les tuyaux ne bougent lors du transport. Désormais, nous installons un film de protection sur toute la longueur de la conduite et des sacs de calage à ses extrémités. Cela permet également de protéger les revêtements intérieurs et extérieurs contre les chocs et de préserver leur intégrité. »

Johan Grasser
Responsable Packaging
Saint-Gobain PAM

Le transport et le déchargement spécifique des tuyaux s'effectuent sous la surveillance d'une équipe Saint-Gobain PAM, qui veille au bon déroulement des opérations et assure une assistance technique sur le terrain.

Service Presse

OXYGEN
+33 3 67 10 05 68

Elise CORDIER
+33 3 67 22 03 25
elisec@oxygen-rp.com

Aurélien SOHET
+33 6 81 33 80 97
aurelien@oxygen-rp.com

Saint-Gobain PAM Marketing

Catherine PELTIER
+33 3 83 80 74 25
+33 6 88 93 65 16
Catherine.peltier@saint-gobain.com



En termes d'innovation, ce chantier spectaculaire a également permis à Saint-Gobain PAM de valider l'extension de la gamme de tuyaux Universal Standard VE pour le DN 1600.

Un engagement fort en faveur de l'environnement



Chaque jour, 12 tuyaux sont livrés et transportés par 6 camions, le nombre étant limité à cause du poids. Grâce à la technique du télescopage, **l'impact environnemental a donc été réduit de moitié** (256 camions de moins).

« En réalisant des travaux sur le site protégé du parc des Ecrins, nous nous engageons à respecter des contraintes environnementales fortes. Notre choix s'est donc porté sur Saint-Gobain PAM,

qui proposait des tuyaux en fonte ductile garantis 25 ans, assurant ainsi la pérennité de l'ouvrage. De plus, la technique du télescopage des tuyaux a permis d'optimiser considérablement les coûts de transport et de restreindre les répercussions des travaux sur l'environnement ».

Pierre Bonicel
Responsable du développement
Hydrowatt

Afin de **réduire l'impact des travaux sur le paysage**, les canalisations vont être enterrées sur la voie déjà existante. Le chantier a été interrompu en été durant la saison touristique et le sera en hiver pour cause de conditions climatiques.

« Pour organiser au mieux le déroulé des travaux, tous les partenaires de ce projet d'envergure ont beaucoup échangé en amont du chantier. En effet, la Meije étant un haut lieu de l'alpinisme, notre présence se devait d'être la plus discrète possible. Une grande attention a tout particulièrement été portée à l'environnement et au respect de la nature ».

Service Presse

OXYGEN
+33 3 67 10 05 68

Elise CORDIER
+33 3 67 22 03 25
elisec@oxygen-rp.com

Aurélien SOHET
+33 6 81 33 80 97
aurelien@oxygen-rp.com

Saint-Gobain PAM Marketing

Catherine PELTIER
+33 3 83 80 74 25
+33 6 88 93 65 16
Catherine.peltier@saint-gobain.com

Pierre Rampa
Président
RAMPA TP

Points techniques

Maître d'ouvrage	HYDROWATT
Maître d'œuvre	HYDROWATT
Entreprise de pose	RAMPA TP / SOGEA
Nature des travaux	Télescopage de tuyaux de grands diamètres dans le cadre de la construction de la centrale hydroélectrique de la Meije
Durée des travaux	2 ans

Visuels et informations complémentaires disponibles sur demande

A propos de Saint-Gobain PAM

Leader mondial de solutions complètes de canalisation en fonte ductile, Saint-Gobain PAM intervient aujourd'hui dans plus de 110 pays. Saint-Gobain PAM conçoit, produit et commercialise un éventail complet de solutions dédiées au transport de l'eau. Depuis 160 ans, sa réputation dans les métiers de la canalisation est fondée sur son savoir-faire, la fiabilité de ses produits, ainsi que sur la performance des services rendus aux clients.

Pour plus d'informations sur Saint-Gobain PAM, rendez-vous sur le site www.pamline.fr

Pour plus d'informations sur Saint-Gobain, rendez-vous sur le site www.saint-gobain.com et sur le compte Twitter @saintgobain ou téléchargez l'application « Saint-Gobain Shareholder » pour tablette et téléphone (sur [iOS](#) ou [Android](#)).

Service Presse

OXYGEN
+33 3 67 10 05 68

Elise CORDIER
+33 3 67 22 03 25
elisec@oxygen-rp.com

Aurélien SOHET
+33 6 81 33 80 97
aurelien@oxygen-rp.com

Saint-Gobain PAM Marketing

Catherine PELTIER
+33 3 83 80 74 25
+33 6 88 93 65 16
Catherine.peltier@saint-gobain.com