



## Édito

En 2018, THP fêtera ses 18 ans. L'âge de la majorité que le hasard seul ne suffit pas à expliquer. Pour se construire en tant que majeur, il faut regarder sans cesse devant soi, toujours anticiper pour dessiner les contours de son avenir. C'est ainsi que nous prenons en main notre destin, c'est en conservant notre âme de technicien au plus près de nos chantiers que nous parvenons à faire mûrir notre expérience et innover en repoussant un peu plus les frontières de ce que nous maîtrisons.

Le développement à l'International sera assurément un axe de notre progression future. Sans précipitation, mais en capitalisant sur nos savoir-faire. Et avec toujours la même volonté affirmée, de créer et d'avancer pour continuer à grandir, ensemble.

- Terralys SUEZ – Hydrodémolition robotisée des box d'entreposage
- Belgique - Pont 34 – Remplacement du tablier et renforcement
- Modernisation de la vanne du canal Joinville/St Maur en région parisienne
- ASF – Autoroute A9 – Mise à 2x3 voies de la section 3 - Le Boulou/Le Perthus
- Acquisition d'un 4<sup>ème</sup> robot d'Hydrodémolition
- Consulting en Polynésie
- Centrale nucléaire de Cattenom
- L'inauguration du nouveau siège

## → Terralys SUEZ – Hydrodémolition robotisée des box d'entreposage



- 2 ROBOTS D'HYDRODÉMOLITION**
- 460 m<sup>3</sup> DE BÉTON DÉMOLIS**
- 1.400 cv DE PUISSANCE**
- KIT EXTENSION DE 4 m**
- 12 SEMAINES DE TRAVAUX**



### → Une usine moderne unique en France

Le site Terralys, filiale du groupe Suez Environnement spécialisée dans la transformation et la valorisation des boues, est un site multifilière de valorisation des déchets issus de l'assainissement. D'une superficie de 7 hectares, l'usine "Terres d'Aquitaine" traite par exemple les graisses alimentaires issues de la restauration ou des industries girondines, les boues liquides et pâteuses, les déchets verts mais aussi les sables de curage en provenance de tout le département. Ces déchets sont ensuite déshydratés et centrifugés afin d'être compostés sur place.

L'usine a une capacité de traitement de 65.000 m<sup>3</sup> de déchets d'assainissement, et produit 7.000 tonnes de compost par an. Outre la production d'engrais organiques, les déchets peuvent aussi être transformés en combustible pour la production de chaleur.

### → Une altération des bétons dans les zones de stockage des matières solides

Des travaux de réparation et de renforcement des bétons ont été entrepris début d'été 2017, afin de renforcer la structure béton des box d'entreposage qui présentaient des désordres de fissuration importantes. Afin de procéder à la réparation structurelle des voiles par béton projeté, 2800 m<sup>2</sup> de parement verticaux ont été hydrodémolisés sur une épaisseur de 6 cm. Un kit extension de 4 m a été installé sur un robot Aquacutter 710 V et a permis le traitement de chaque voile en une seule phase.

Les 3000 m<sup>2</sup> de radier ont quant à eux été traités à l'aide de deux robots d'Hydrodémolition couplés à des groupes de 700 CV délivrant 2200 bar 120 l/min.

Au total c'est 460 m<sup>3</sup> de béton traités par les équipes d'Hydrodémolition qui ont nécessité une intervention en 12 semaines effectives afin de répondre au plus tôt à la remise en exploitation du site SUEZ.



## Belgique - Pont 34 – Remplacement du tablier et renforcement de l'ouvrage

### QUELQUES CHIFFRES CLÉS

- 1 ROBOT HVD 6000
- 1 GROUPE DE 700 CV
- 2 GROUPES UHP 3000 bar
- 1200 m<sup>3</sup> D'EAU TRAITÉE



### La réhabilitation d'un ouvrage complexe

La première phase d'un important chantier de réhabilitation et de renforcement du pont de La Louvière (pont 34), supportant l'E42/A15 à hauteur de La Louvière, est en cours actuellement en Belgique. Cet ouvrage PRS majeur situé entre Mons et Namur est emprunté par plus de 50.000 automobilistes chaque jour. Constitué de deux tabliers en béton, reposant sur 6 poutres métalliques, et d'une longueur de plus de 200 m, il doit être reconstruit pour répondre à des défauts structurels.

Techniques Haute Pression vient de finir la 1<sup>ère</sup> phase, l'Hydrodémolition. Les bouts d'un des tabliers représentant 77 m<sup>3</sup> de béton sur 50 cm de profondeur ont été traités avec un robot couplé à une pompe UHP de 700 CV. Des travaux d'Hydrodémolition manuelle ont également été menés sur une des culées, représentant un volume de 6 m<sup>3</sup> réparti en 6 bossages. Une seconde phase aura lieu au printemps 2018 pour traiter l'autre tablier dans le sens Mons/Namur.

### Le pompage des eaux comme solution alternative au citernage

La particularité du chantier réside dans le pompage des eaux du canal pour l'approvisionnement constant des groupes Ultra Haute Pression. Un système de pompage immergé, monté sur radeau, pompe l'eau du canal jusqu'à une benne de traitement des eaux compartimentée pour une filtration des MES (Matière en Suspension) de 500 à 50 microns. Un dernier traitement par filtration hydrocyclonique et magnétique permet une restitution des eaux entre 1 et 5 microns avant l'entrée aux groupes UHP.

L'ensemble du système est automatisé, géré par un automate avec capteur différentiel de pression, pour assurer la qualité de filtration des eaux pompées. Ce nouveau système de filtration permet d'éviter l'usage de camions citernes ravitailleurs, qui aurait nécessité plus de 80 rotations de semi-remorques sur l'ouvrage. Cette gestion du risque d'entrée/sorties de balisage maîtrisée a rassuré le SPW (Autoroute et Routes de Wallonie) sur un ouvrage très fréquenté en heures de pointes.



### QUELQUES DONNÉES

- 1 PELLE D'HYDRODÉMOLITION 2,5 t
- 2200 bar / 122 l/min
- 25 m<sup>3</sup> DE BÉTON/PIERRE DÉMOLIS
- 1 m DE PROFONDEUR



## Modernisation de la vanne du canal Joinville/St Maur en région parisienne

### Une vanne-clapet de 47 t montée en moins de 11 semaines

C'est un tournant pour la prévention des risques de crues en Val-de-Marne. L'impressionnante vanne clapet de l'écluse de Joinville - Saint-Maur a été installée au mois de septembre et octobre 2017 : un ouvrage pesant 47 t, et d'une hauteur de 12 m de haut sur 8 m d'empannement.

Une fois en fonctionnement à l'écluse, la vanne permettra, en cas de crue de la Marne, de réduire le niveau des eaux dans 15 communes du Val-de-Marne et de Seine-Saint-Denis. Le conseil Départemental du Val-de-Marne évalue à 42 cm la réduction de la hauteur d'eau sur le linéaire impacté, et à près de 9 millions d'euros l'économie réalisée.

### Une problématique technique nécessitant l'adaptation d'un outil d'Hydrodémolition

La géométrie du sol, ainsi que les contraintes de positionnement en fond d'écluse excluaient l'usage d'un outil d'Hydrodémolition conventionnel pour réaliser l'engravure de la nouvelle vanne-clapet dans le bajoyer. THP a donc adapté une tête d'Hydrodémolition sur une pelle de 2,5 t, le tout alimenté par un groupe UHP de 700 CV. Cette solution technique a été retenue par le mandataire de l'opération pour sa facilité de mise en œuvre, son faible encombrement, et la possibilité de maîtriser efficacement les dimensions de l'engravure sur plus de 1 m de profondeur. Une réussite technique et une solution innovante qui ont permis de traiter les 25 m<sup>2</sup> d'échancrure en moins d'une semaine.



### Acquisition d'un 4<sup>ème</sup> robot d'Hydrodémolition

Un nouveau robot d'Hydrodémolition 710V de la firme Suédoise Aquajet AB, vient d'arriver chez THP. Ce nouvel investissement permet d'assurer le développement des activités robotisées de l'entreprise et d'offrir à nos mandataires, les meilleurs outils alliant fiabilité et performance pour assurer nos prestations d'Hydrodémolition.



### Consulting en Polynésie

Le développement du support «consulting» est également un axe de croissance chez THP. Une nouvelle mission de conseil nous a permis d'exporter notre savoir-faire à plus de 20.000 km de France. Nous proposons ainsi nos services pour tout conseil d'investissement sur le matériel et les équipements, formation à la sécurité des opérateurs, encadrement des chargés de travaux, mise en place des outils commerciaux.



### Centrale nucléaire de Cattenom

Toujours actif dans le domaine du nucléaire, THP a achevé une intervention d'Hydrodémolition manuelle de 11 m<sup>3</sup> sur le site d'EDF de Cattenom en Lorraine. Avec du personnel formé SNC1 et SNC2, THP propose ses services aux acteurs de la maintenance et la réparation en milieu nucléaire sur l'ensemble du territoire National.



## ➔ ASF – Autoroute A9 – Mise à 2x3 voies de la section 3 Le Boulou/Le Perthus



**2 ans ½ DE TRAVAUX**  
**4 VIADUCS À ÉLARGIR ET 7 PI**  
**600 m<sup>3</sup> D'HYDRODÉMOLITION**  
**JUSQU'À 4 ROBOTS**  
**D'HYDRODÉMOLITION**



### ➔ Un cas d'école de réparation et de renforcement

L'autoroute A9, qui relie la vallée du Rhône à la frontière espagnole, a été intégralement ouverte en 1978 et ses différentes sections progressivement élargies à 2x3 voies. La section entre Le Boulou et Le Perthus est l'un des deux derniers tronçons encore à 2x2 voies. Cet axe, stratégique pour les échanges européens, constitue l'un des deux accès majeurs à la péninsule Ibérique à travers la barrière pyrénéenne, par le col du Perthus. Son aménagement à 2x3 voies permettra d'améliorer les conditions de sécurité et le confort de circulation sur ce tronçon à la géométrie très contraignante et fortement chargé en poids lourds - ceux-ci représentent près de 30 % du trafic, soit environ 10 000 poids lourds par jour.

### ➔ Des ouvrages exceptionnels à plus de 80 mètres de hauteur

Dans le cadre de ces travaux d'élargissement, THP s'est vu confier les travaux d'Hydrodémolition de l'ensemble des ouvrages d'art courant (OAC) et non courant (OANC) du tronçon. Long de 9 km, le chantier porte principalement sur l'élargissement et le renforcement de 4 viaducs majeurs : Tech - Calcine - Pox et Rome. Les travaux répondent à des exigences et des contraintes d'exploitation draconiennes dans lesquelles des équipes de jour et de nuit se relayent pour assurer des travaux colossaux en moins de 2 ans ½ de travaux.

### ➔ Plus de 600 m<sup>3</sup> d'Hydrodémolition et 15.000 m<sup>2</sup> d'Hydrosacrification de béton

C'est donc un chantier titanesque que les hommes d'EIFFAGE TP Grands-Projets réalisent actuellement, soumis à de fortes contraintes de planning suivant les besoins d'ASF. Au total 600 m<sup>3</sup> de béton seront hydrodémolisés en rive de tablier pour le clivage longitudinal des nouvelles poutres/dalles. Ces travaux nécessitent également de la part des équipes de THP, l'adaptation permanente de ses moyens d'Hydrodémolition pouvant employer jusqu'à 4 ateliers d'Hydrodémolition robotisée en simultané. Différents ateliers d'Hydrodémolition manuelle assure les reprises de bétonnage au niveau des piles et des chevêtres afin d'assurer les nouveaux coulages de béton dans le cadre des travaux de renforcement. Ce chantier exceptionnel fait la fierté des équipes d'intervention de THP, qui y œuvreront jusqu'au printemps 2019.



## ➔ L'inauguration du nouveau siège social

### ➔ Une manifestation sous un soleil de plomb !

Le mardi 20 juin 2017 a été une journée particulièrement ensoleillée et chaude dans le Bordelais. Ce qui était de bon augure pour la journée d'inauguration du nouveau siège social de Techniques Haute Pression. Cette manifestation a permis de convier 80 personnes, principalement des acteurs économiques locaux, pour présenter l'entreprise et ses métiers autour de démonstrations et de stands spécialement montés pour l'occasion.

### ➔ Une empreinte locale affirmée et dynamique



Cette journée a été l'occasion de parcourir l'évolution de l'entreprise depuis sa création en 2000, et d'affirmer un peu plus le souhait de s'inscrire dans la durée avec le tissu économique local Dionysien. En présence de la mairie de St Denis de Pile, de la Communauté d'Agglomération du Libournais ainsi que de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat de la Gironde, ce rendez-vous a été l'occasion de partager un moment de convivialité autour de l'activité de notre entreprise. Nous remercions toutes celles et ceux qui ont participé à la réussite de cette belle journée.



## MENTIONS LÉGALES



Hydrod'Mag N°8 - Décembre 2017

### ÉDITEUR ET RÉDACTION

Techniques Haute Pression  
ZAC de Frappe  
17 rue Clément Ader  
33910 Saint-Denis-de-Pile  
05 57 25 96 08

RÉALISATION : FCM Graphic

Plus d'infos sur [www.thp.fr](http://www.thp.fr)

