

HYDROD' MAG

LE POUVOIR DES SUPER HÉROS



ÉDITO

L'orientation politique entreprise ces dernières années notamment avec la loi PACTE de 2020, vise à faire évoluer les stratégies et l'activité des entreprises en considérant les enjeux sociaux et environnementaux. Une entreprise doit dialoguer avec les différents acteurs de son marché pour améliorer son impact économique, social et aussi environnemental. THP investit depuis de nombreuses années dans cette démarche à la fois responsable et engagée, au travers de ses outils de production innovants et également en matière d'environnement. Vis-à-vis de ses collaborateurs THP cherche perpétuellement à faire évoluer ses supports. Ceci afin de renforcer leurs compétences et de rendre les salariés acteurs de leur entreprise et de son rayonnement. Réussir ensemble à s'incarner en Super Héros.

Mais il faudrait encore aller plus loin. Les crises, leurs conséquences, incitent à faire un vrai bond en avant, et tisser une nouvelle toile tel Spiderman... Nous avons aujourd'hui l'opportunité de faire converger les intérêts des entreprises avec les enjeux de demain... En épaulant nos donneurs d'ordre et en apportant des solutions adaptées et tournées vers l'environnement, notamment pour de la gestion des eaux sur chantier. Mais pour cela nous avons besoin d'une action conjointe. Ensemble agir différemment, et regarder l'avenir « Vers l'infini et au-delà ! »

À LA UNE...

DES SOLUTIONS PERFORMANTES DE TRAITEMENT ET DE RECYCLAGE DE L'EAU D'HYDRODÉMOLITION

TRAVAUX D'EXTENSION DE LA STEP DE BONNEUIL-EN-FRANCE

THP FONDE LA « WATERJETTING LEAGUE » DES SUPER HÉROS À VOTRE SERVICE

L'ÉTANCHÉITÉ EN BFUP DU VIADUC DE PONT D'OUCHE SUR L'A6 – UNE 1^{ÈRE} EN FRANCE

RENCONTRE TECHNIQUE EN SUÈDE CHEZ AQUAJET

« EASY NOTICE » DES TUTOS POUR CHANTIER

THP
INNOVATIVE WATER JETTING SOLUTION

thp.fr



- #1 Cuve primaire avec adjonction de flocculants
Pour améliorer les performances de sédimentation, l'effluent est envoyé dans cette 1^{ère} cuve où l'on ajoute de la floculation
- #2 Ajustement du pH
Le CO2 gazeux est automatiquement injecté via un diffuseur dans le but de réduire le niveau de pH de l'effluent
- #3 Clarificateur lamellaire
L'effluent est traité par un clarificateur où les matières en suspension (MES), sont précipitées pour restituer une eau <50mg/l
- #4 Cuve des boues collectées
Toutes les matières solides sont contenues dans une cuve de stockage. Les boues sont alors déchargées à l'extérieur par une pompe intégrée
- #5 Réajustement du niveau de pH
Une deuxième phase d'ajustement de pH est réalisée afin de garantir un niveau faible de contrôle de neutralisation
- #6 Contrôle par monitoring des eaux avant rejet
Pour garantir la qualité finale avant rejet, l'eau passe par cette dernière cuve et est contrôlée en permanence par un automate qui enregistre les données avant décharge

DES SOLUTIONS PERFORMANTES DE TRAITEMENT ET DE RECYCLAGE DE L'EAU D'HYDRODÉMOLITION

Le système automatisé de traitement d'eau EcoClear

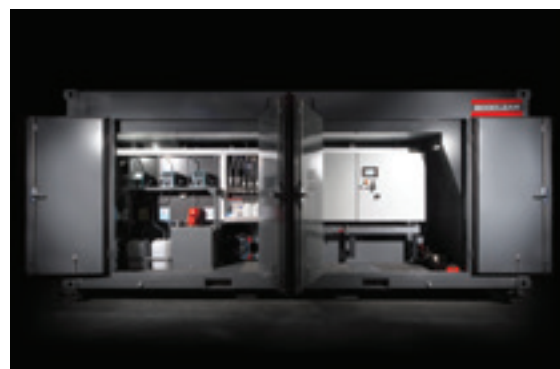
Il est facile de comprendre pourquoi les entreprises de réparation de béton s'orientent vers la solution d'hydrodémolition pour leur besoin en traitement de surface. La méthode permet un enlèvement rapide, sûr et efficace du béton, sans altération des armatures. Mais, alors que les Maîtres d'Ouvrages et les gestionnaires de projets renforcent les réglementations environnementales pour protéger l'environnement, une question importante se lie de plus en plus avec l'hydrodémolition : « **Que faire des eaux usées ?** »

Une station de traitement dans un container 20"

La station EcoClear est une solution complète de traitement d'eau pour le processus d'hydrodémolition. L'eau subit une étape de traitement de MES (Matière En Suspension) avec un compartiment de coagulation, puis un compartiment de floculation afin de maîtriser les plus grandes particules. Une décantation lamellaire finalise le traitement pour garantir un rejet en particule <50mg/litre. Pour la neutralisation de l'eau (6-9pH), le système utilise du dioxyde de carbone (CO2). L'usage est sans risque, et évite toute erreur de manipulation en cas de surdosage, notamment avec l'emploi d'acide ou de vinaigre dans des systèmes plus rudimentaires.

Un automate gère en permanence les valeurs de pH et les niveaux de turbidité de l'eau entrante et sortante, en s'assurant que l'eau est traitée de manière conforme. Ce processus intégré dans un container 20", permet d'atteindre le niveau d'exigence souhaité par beaucoup de donneurs d'ordre en matière de qualité de rejet des effluents sur chantier.

Tel Hulk chercheur en génétique, cet EcoClear n'a pas fini de vous impressionner



Une fiabilité du système permettant la recirculation

Ce système permet également de travailler en circuit fermé. Lorsque l'ouvrage permet une récupération efficace des eaux d'hydrodémolition (parking, bassin de STEP, autres), il est possible de travailler en recirculation après traitement. Les constructeurs de pompe Ultra Haute Pression ont en effet validé la fiabilité du système leur permettant de maintenir leur garantie en cas d'avarie sur la pompe HP. La clé de réussite de la recirculation reste la capacité à récupérer les effluents sur chantier. Il est possible de conserver jusqu'à 80% des effluents générés par l'hydrodémolition. Un stockage tampon permet de pallier les différentes déperditions résultant notamment de la transformation d'état de l'eau. ■



TRAVAUX D'EXTENSION DE LA STEP DE BONNEUIL-EN-FRANCE

Une extension et une mise aux normes de la station de dépollution des eaux usées

Cette infrastructure construite en 1995, propriété du syndicat intercommunal pour l'aménagement hydraulique (SIAH) des vallées du Croult et du Petit-Rosne, bénéficie d'importants travaux depuis 2020. L'objectif est de voir sa capacité de traitement passer de 300 000 équivalent-habitants aujourd'hui (55 millions de litres d'eaux usées) à 500 000 d'ici 2022.

Et pour cela l'opération est d'envergure. Plus qu'une simple extension, ce chantier permet la rénovation des ouvrages existants, mais également de développer une nouvelle démarche énergétique. Ainsi, un nouveau traitement des boues, l'hydrolyse thermique, permettra la production de biogaz qui sera ensuite réinjectée dans le réseau public.

L'hydrodémolition pour le renforcement des ouvrages existants

Pour mener à bien les travaux de renforcement et de réparation des infrastructures actuelles, les entreprises en charge du génie-civil, Demathieu&Bard/Eiffage TP, ont fait appel à l'expertise de THP pour différents travaux de purge de béton, de préparation de surface et de démolition de béton notamment pour le renforcement des toitures existantes.

Pour cela, un cadre mécanisé de type ErGo a



permis de réaliser plus d'1km de saignées de section 100x150mm pour la mise en place de renfort via des aciers additionnels. Une technologie unique que seul THP maîtrise en France, et permettant un traitement rapide sans créer de vibration au support tout en conservant les aciers existants de la toiture. En termes de préparations des supports béton, 7000m² de surface ont été purgés par hydroscarification à l'aide notamment d'un robot jusqu'à 11 mètres de hauteur. Des moyens importants déployés qui ont permis de respecter des délais difficiles de la part du client OTV/VEOLIA, et qui ont su répondre aux exigences de qualité du groupement d'entreprise sur la partie génie-civil. ■

Pas de Batmobile à Bonneuil-City, mais quand même beaucoup d'innovation sur ce projet d'envergure



THP FONDE LA « WATERJETTING LEAGUE » DES SUPER HÉROS À VOTRE SERVICE

Une campagne de communication interne pour valoriser ses salariés

Le facteur humain est bien souvent ce qui fait la différence dans un métier aussi technique que l'hydrodémolition. Encore plus dans une PME à taille humaine comme l'est THP. La fidélisation du personnel, le besoin d'appartenance et de reconnaissance de l'entreprise, le souhait de se renouveler en étant acteur de son environnement, sont autant d'arguments qui ont poussé le service Ressources Humaines à innover une nouvelle fois en proposant un jeu concours, dans lequel chaque salarié tient le 1^{er} rôle.

Mettre en lumière nos Héros du quotidien

Chaque salarié possède une place à part entière dans une entreprise où chacun possède des superpouvoirs qui visent à faire performer la « Waterjetting League ». L'objectif de cette campagne est de valoriser l'investissement, le courage, l'esprit solidaire de tous les acteurs, qui sont les Héros du quotidien pour l'entreprise. Personnel administratif, ouvrier, chef de chantier, direction, chacun s'est découvert en Super Héros et s'est employé à rechercher tous ses collègues au travers d'une description personnelle et de super-talents. Via le site internet où sont présentés les salariés, un album « Panini » avec les vignettes de tous les salariés, sont à coller dans un album sur lequel figure le Super Héros associé. Il faut donc deviner à qui correspond le Super Héros au travers de la description du salarié.

Une campagne de recrutement pour trouver de nouveaux Super Héros

Il n'a jamais été aussi difficile de trouver du personnel volontaire et prêt à s'investir dans nos entreprises, qu'aujourd'hui. Les entreprises de Travaux Publics, de Bâtiments, et de beaucoup d'autres secteurs, sont souvent en difficulté pour trouver du personnel fiable et compétent. Chez THP il n'y a pas de place à la fatalité, et nous cherchons perpétuellement de nouvelles solutions pour recruter efficacement nos héros de demain. Cette campagne de communication est également un moyen de recruter en valorisant l'image de notre métier. Adossée à un programme de formation interne, cette campagne est une fierté car elle met également en lumière celles et ceux qui œuvrent à toujours trouver des solutions malgré les difficultés. Un remerciement spécial à Captain Marvel qui a définitivement le talent de rendre exceptionnel le quotidien de chacun. ■





RENCONTRE TECHNIQUE EN SUÈDE CHEZ AQUAJET

THP s'est déplacé en Suède chez son fournisseur de robot d'hydrodémolition afin d'échanger techniquement sur le développement de matériel et leurs accessoires. L'occasion pour nos 6x techniciens d'échanger avec les ingénieurs directement à l'usine. Des essais privés ont été réalisés, et une démonstration commune en France sera réalisée prochainement avec Brokk France, afin de montrer les dernières solutions innovantes en matière d'hydrodémolition et de traitement des eaux !



L'ÉTANCHÉITÉ EN BFUP DU VIADUC DE PONT D'OUICHE SUR L'A6 UNE 1^{ÈRE} EN FRANCE

Des travaux exceptionnels menés sur le réseau APRR

L'ouvrage de Pont d'Ouche est un viaduc isostatique à poutres précontraintes (VIPP) de 500m long, traversant l'Ouche et deux routes départementales. Le viaduc est composé de deux tabliers indépendants de 14 travées courbes, entre les culées C0 et C14. Les travaux débutés en avril 2022 doivent se conclure fin 2023, avec 4 périodes distinctes de 3 semaines de neutralisation (par ½ tablier) pour assurer l'étanchéité en BFUP de l'ouvrage, le changement des appareils d'appuis (travaux de vérinage), de joints de chaussée, et des dispositifs de retenue notamment.



Des cycles de 3 semaines de neutralisation – Une prouesse organisationnelle et technique pour le BFUP

Compte tenu de l'importante fréquentation de ce secteur sur l'A6 au sud de Dijon, les travaux doivent se concentrer sur des périodes de neutralisation de sens de circulation de 3 semaines. Un défi pour l'ensemble des acteurs de ce projet, qui nécessite de mobiliser des moyens conséquents pour assurer le planning exigé par APRR. En plus des conditions d'exécution complexes, l'ouvrage va être étanché à l'aide d'un BFUP (Béton Fibré à Ultra Haute Performance) sur environ 11.000m². Une 1^{ère} en France sur un ouvrage d'art de cette taille. Le BFUP offre des avantages sans précédent et permet d'assurer l'étanchéité de l'ouvrage avec des performances exceptionnelles (grande compacité, très faible perméabilité, une plus grande durabilité, une ductilité importante, une grande résistance à l'abrasion et aux chocs, etc.).

Une maîtrise de l'hydrodémolition pour assurer le BFUP

Pour traiter chaque phase sur environ 2600m², THP mobilise 4x ateliers d'hydrodémolition robotisée en simultané, afin de couvrir les 11m de largeur et libérer des zones complètes pour les équipes de BOUYGUES TP/RF. Une concentration de ressources matérielles mais également humaines, puisque 10x techniciens qualifiés sont mobilisés pour l'hydrodémolition sur une période de 5 jours d'intervention. La nécessaire maîtrise de la profondeur allant de 10 à 40mm d'épaisseur en moyenne, a conduit les équipes de THP à développer des outils spéciaux pour répondre à cette exigence. Une réussite sur cette 1^{ère} phase de 2022 qui vient de s'achever, et un nouveau défi à venir pour traiter le deuxième tablier en 2023. Tel Superman « Tu les aideras à accomplir des miracles ».

« EASY NOTICE » DES TUTOS POUR CHANTIER

Dans le prolongement du travail réalisé par notre service de formation, THP a fait appel à une équipe de tournage afin de réaliser des tutos illustrant les bonnes pratiques et les bons usages du matériel, appelés « Easy Notice ». Sous forme de flashcodes apposés directement sur le matériel en question, chaque salarié peut les scanner à l'aide de son smartphone, et lire une vidéo courte d'illustration, rappelant les bonnes pratiques et les consignes de sécurité à respecter. Intuitif, accessible au plus grand nombre, et totalement d'actualité en terme de support, les "Easy Notice" ont pour but de rendre ludique les notices d'utilisation et les consignes de sécurité. Aussi rapide que Flash Gordon !

