



## Édito

Parce que l'être humain est la première richesse de toute société, nous lui portons la première des attentions. Notre ambition en matière de prévention et de sécurité au travail est forte, clairement exprimée et partagée par tous au sein de notre société. La prévention est un levier de performance globale et totalement intégrée dans le pilotage de l'entreprise. Elle fait partie des trois axes stratégiques définis pour les dix prochaines années. Nous le devons à nos collaborateurs, à nos partenaires, à nos clients, à tous ceux qui, de près ou de loin, ont un lien avec les chantiers que nous menons au quotidien. Et en matière de santé et de sécurité au travail, rien n'est jamais gagné. Il ne faut pas baisser la Pression, ...

- ⇒ Guide des Bonnes Pratiques, sherpa de la sécurité chez THP
- ⇒ La robotisation de l'Hydrodémolition permet des interventions rapides et sécurisées
- ⇒ Réhabilitation des collecteurs visitables, l'hydrodémolition apporte sa valeur ajoutée
- ⇒ Un bruit qui court Noise Reduction System®
- ⇒ Sécurité routière Tous concernés, avec THP
- ⇒ Les travaux de rénovation du pont n°2 à Orly Aéroport
- ⇒ Hydrodécapage robotisé sur son parking à Orly

## ⇒ Guide des Bonnes Pratiques, sherpa de la sécurité chez THP



### ⇒ Un guide spécifique et ludique pour accompagner chaque opérateur en sécurité

Les problématiques de prévention et de sécurité sont particulièrement présentes dans l'entreprise. Il est de notre responsabilité de fournir, à travers un guide pratique, l'ensemble des mesures et règles à appliquer dans l'entreprise pour assurer efficacement la sécurité de nos chantiers, réagir à un incident et en gérer les suites, prévenir les risques et les situations dangereuses. Tel est l'objectif de notre « **Guide des Bonnes Pratiques** ». Il aborde ainsi différents sujets liés à la sécurité classés par thématiques (accueil du salarié, route, installation de chantier, travaux sur échafaudage, etc...), et rappelle les règles et les mesures à suivre pour les intervenants sur chantier. Il insiste également sur la gestion des EPI et l'utilisation du matériel Ultra Haute Pression, afin de définir des méthodes de travail claires et partagées en garantissant un environnement sécurisé sur les chantiers.



### ⇒ Un guide qui répond aux objectifs de l'entreprise sur le long terme

THP est engagée sur les enjeux de santé et sécurité des compagnons pour tous ses chantiers. Une approche globale autour de la sécurité permet de diminuer durablement les risques et instaurer une véritable culture d'entreprise autour de cet vecteur. Accompagner la bonne compréhension de cette démarche afin de la rendre la plus performante et l'animer au quotidien, est apparu comme une condition indispensable à la réalisation de cet objectif.

Ce guide de sensibilisation à la sécurité sur les chantiers s'inscrit pleinement dans notre démarche d'obtention de la norme ISO 45001 qui constitue notre feuille de route sécuritaire en matière de prévention des risques professionnels pour la période 2019-2020. L'ambition de THP est de disposer, avec ce guide, des repères et reflexes nécessaires en matière de santé et sécurité dans ses domaines d'expertise en Hydrodémolition et autres techniques liées à l'Ultra Haute Pression.

- 1 POSTE DE QSE POUR L'ANIMATION**
- 25 OPÉRATEURS FORMÉS EN 2018**
- 9 MOIS DE TRAVAIL POUR L'ÉDITION DU GUIDE**
- CERTIFICATION ISO45001 POUR 2019**



## La robotisation de l'Hydrodémolition permet des interventions rapides et sécurisées

NEWS THP

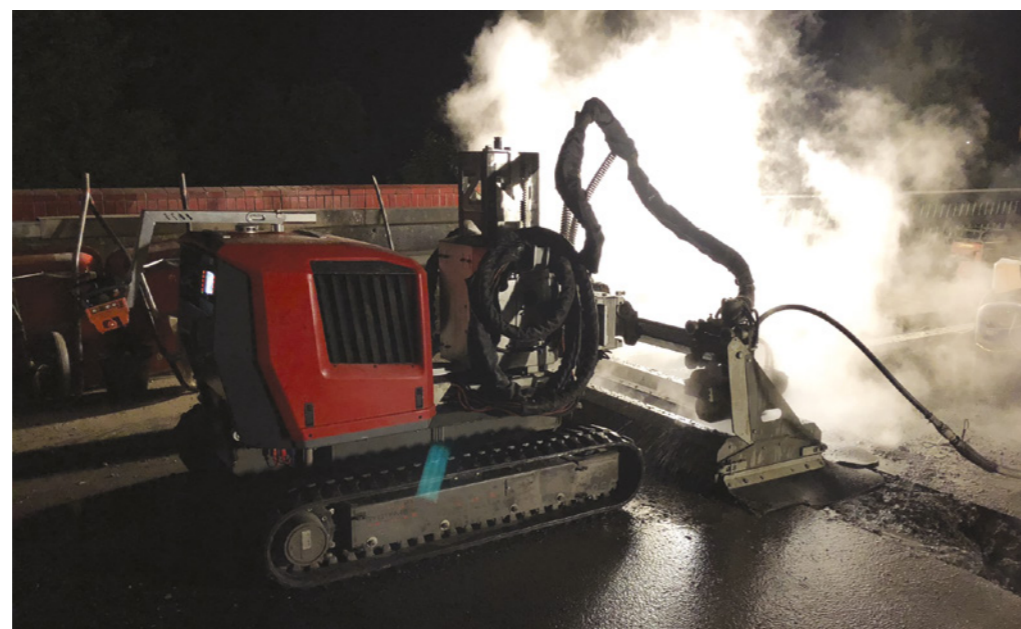
### Un bruit qui court Noise Reduction System®

Les normes en matière de nuisances sonores deviennent d'avantage draconiennes sur l'ensemble des chantiers en zone urbaine notamment. L'hydrodémolition et l'Hydrodécoupage UHP génèrent beaucoup de bruit (>110 dBA) et sont souvent une contrainte temporaire à gérer pour les mandataires vis-à-vis des riverains et des intervenants de chantier. THP s'est donc dotée d'un parc de bâches acoustiques afin de limiter ces nuisances et d'apporter une solution environnementale à ses travaux.



### Sécurité routière Tous concernés, avec THP

L'un des risques majeurs de notre activité est la circulation de notre personnel et de notre matériel sur les routes. Intervenant sur l'ensemble du territoire national l'activité de l'entreprise est une activité de « grands déplacements ». Avec plus de 800 000 km parcourus annuellement, THP veille à faire adopter les bons réflexes auprès de ses collaborateurs, une conduite responsable et vigilante. Chaque année des sensibilisations sont réalisées sur les risques routiers (vitesse, alcool, fatigue, réglementation,...), et cette année une charte du conducteur a vu le jour, afin d'avoir un engagement collectif autour d'objectifs précis sur sa conduite.



**QUELQUES DONNÉES**

- 4 ROBOTS D'HYDRODÉMOLITION
- 2 BENNES DE TRAITEMENTS DES EAUX
- 600 m<sup>3</sup> D'HYDRODÉMOLITION ROBOTISÉE EN 2018
- PUISSANCE 700CV  
2200bar @ 122lpm



### Le traitement des joints de chaussée – une exigence en matière de planning

L'hydrodémolition robotisée permet d'intervenir très rapidement pour la création des feuillures de joints de chaussée. La technique permet entre autre la démolition des solins en préservant l'intégrité des armatures et sans créer d'endommagement à la structure, comparée à l'usage de BRH (vibration/fissuration/déformation des aciers). Avec des rendements supérieurs aux techniques conventionnelles, L'hydrodémolition permet le traitement d'une ligne de joint en moins de 2h. Cette technique s'est rapidement imposée comme la solution pour les travaux de changement des joints chaussée, surtout auprès des Maîtrises d'Ouvrages ayant d'importantes contraintes d'exploitation. Cette fin d'année THP est intervenue pour le compte des entreprises Freyssinet sur le viaduc de La Sèvre de l'A87, pour l'entreprise ETIC sur le pont de Romas, et Baudin Châteauneuf sur les viaducs de Briare (A77) et de Rogerville (A29). Au total c'est 42 m<sup>3</sup> d'Hydrodémolition de feuillures de joints de chaussée qui ont été réalisés sur ces quatre ouvrages en moins de 15 jours de travaux.

### L'Hydrodémolition des rives d'ouvrages pour les travaux d'élargissement

L'Hydrodémolition robotisée permet notamment la démolition des rives d'ouvrages pour les travaux d'élargissement. Elle permet la récupération des aciers structurels sans déformation, et de garantir un état de surface résiduel sans défaut d'interface (microfissuration), permettant un clavage de l'élargissement pérenne dans le temps. THP a officié pour Bouygues TP/RF sur l'A10 dans le cadre des travaux de minéralisation du TPC, sur un ouvrage mixte permettant la démolition des bords d'ouvrage en TPC sans endommagement de la poutre métallique de rive. La puissance des ateliers d'hydrodémolition robotisée garantit une démolition pouvant aller jusqu'à 8 m<sup>3</sup>/jour. Actuellement les équipes de THP sont en poste sur l'A9 dans le cadre des travaux d'élargissement des 4 viaducs à hauteur du Boulou, et traitent chaque nuit plus de 50 ml de rives de tablier par atelier robotisé.

### Des ateliers d'Hydrodémolition intégrés et une approche globale pour les mandataires

Les ateliers d'hydrodémolition robotisée de THP sont intégrés dans des PL26t, pour un gabarit routier plus réduit qu'un SPL et une plus grande aisance pour les accès sur chantier notamment sous contraintes de balisage. L'ensemble du parc circulant est équipé de façon réglementaire pour les travaux autoroutiers, notamment de caméras de recul pour les PL, gyrophares 360°, cri du lynx, etc. THP propose également la logistique pour l'approvisionnement en eau des groupes d'hydrodémolition sur ouvrage, et des solutions de traitement des eaux avant rejet par abaissement de pH et décantation lamellaire. Ainsi par exemple, un traitement des effluents a été exigé par ASF sur un ouvrage de l'A63 à hauteur St Jean-de-Luz. 500 m<sup>3</sup> d'eau ont ainsi subi le traitement approprié avant rejet à l'exutoire par une benne mobile de traitement, spécialement conçu pour les travaux d'Hydrodémolition.

**EN RÉSUMÉ**

- SURFACE TRAITÉE ANNUELLEMENT : ENV. 20 000 m<sup>2</sup>
- 18 OPERATEURS FORMÉS CATEC SURVEILLANT
- SYSTÈMES ROBOTISÉES SUR SUPPORT BÉTON
- ISOLATION ACOUSTIQUE RENFORCÉE



### Réhabilitation des collecteurs visitables, l'hydrodémolition apporte sa valeur ajoutée

#### L'Hydrodémolition méthode efficace de démolition

La réfection des égouts et collecteurs est un marché en plein développement où l'expérience et la technicité des méthodes employées sont des notions essentielles. La technique de chemisage par projection de béton impose une préparation de support par la purge des enduits existants. Cette purge a longtemps été pratiquée par marteau-piqueur, jusqu'à ce que l'hydrodémolition apparaisse sur les premiers chantiers de réhabilitation, notamment en région parisienne.

#### Le développement des techniques Hydrodynamiques UHP

Plusieurs types de préparation de support peuvent être menés en égout. Du simple hydrodécoupage jusqu'à l'hydrodémolition sur plusieurs centimètres, le choix de la préparation doit tenir compte de l'état de support, et du type de chemisage ou de revêtement choisi. La notion de purge souvent mise en avant dans les dossiers de consultation, implique une sélectivité efficace de la démolition que seule l'hydrodémolition peut garantir, et ce sans créer de vibration au support résiduel et évitant l'usage d'outils causant d'importants TMS pour le personnel (marteau-piqueur). Seul l'hydrodynamique UHP peut répondre de façon pertinente à ces exigences, puisque le piochage mécanique ne permet pas une démolition sélective entre une matrice saine et dégradée.

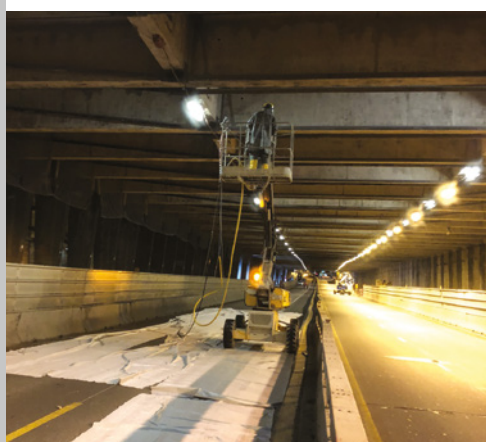


#### La réhabilitation de collecteur – un savoir-faire de THP qui continue à se développer

En 2018, THP aura mené encore plusieurs chantiers d'importance avec environ 20 000 m<sup>2</sup> de surfaces enduits purgées par hydrodémolition, réalisées manuellement sur meulière, et pouvant être robotisées sur support béton. Le choix des techniques et des outils utilisés dépend de l'état du support et de la cohésion sous-jacente du support. Pour cette raison les prestations sont bien souvent réalisées manuellement afin d'éviter tout endommagement non maîtrisé de la meulière. L'expertise de THP s'appuie sur plus de quinze ans d'expérience en égout et des centaines de milliers de m<sup>2</sup> traités. L'ensemble du personnel est spécialement formé annuellement aux travaux en égouts, et est suivi médicalement avec des vaccinations spécifiques.



## ➔ Les travaux de rénovation du pont n°2 à Orly Aéroport



### ➔ Un chantier nécessitant de maîtriser l'ensemble des méthodes de renforcement

Ce chantier, très technique et dont le phasage de réalisation doit tenir compte des interfaces aéroportuaires, routières (RN7) et ferroviaires (tramway T7), prévoit le renforcement structurel de l'ouvrage, de ses galeries techniques par tissus fibre de carbone, la reprise générale de l'étanchéité, et la réalisation des dalles de transition est et ouest du pont n°2. Les procédés retenus de renforcement doivent permettre notamment de conserver l'homogénéité "béton précontraint" de la structure actuelle. Les travaux se situent sur deux zones complexes d'intervention : sous l'ouvrage (au-dessus de la RN7, du tramway, et de la route de service) et sur l'ouvrage au niveau de la piste avions (en Zone de Sureté à Accès Réglementé dite ZSAR).

### ➔ L'hydrodémolition, solution unique aux travaux de renforcement

Lancé en début d'année 2018, ce sont près de deux ans de travaux pour les équipes de THP, afin de réaliser l'ensemble des traitements de surfaces et hydrodémolitions. Un chantier hors-norme qui permet de proposer toutes les techniques en hydrodynamique UHP pour réaliser les travaux de préparation de surface de l'exostructure (hydrodécapage), indentation pour des reprises de bétonnage (hydrosacrification), et autres hydrodémolitions structurelles pour la création de lumières dans les entretoises (passage de la précontrainte), création des niches d'ancrage sur la piste aéroportuaire, hydrodémolition des bossages pour le changement des appareils d'appuis, etc.

### ➔ L'expertise et le savoir-faire unique de THP dans ces travaux de renforcement

Le groupement d'entreprises composé notamment de Chantiers Modernes Construction et Freyssinet France, a retenu dès la phase de lancement du projet, THP comme partenaire pour ses travaux de préparation de surfaces et d'hydrodémolition.

Vincent PIQUARD, directeur du projet, témoigne « THP est apparu, dès la phase de préparation, comme le partenaire idéal pour nos travaux d'hydrodémolition. Au quotidien, la réalisation d'un chantier de cette ampleur nécessite d'avoir des partenaires fiables avec des moyens d'intervention adaptables en ressources humaines et matériels. C'est un vrai plus de pouvoir s'appuyer sur un partenaire de cette qualité pour ces types de projets »

## ➔ Etandex choisit l'hydrodécapage robotisé sur son parking à Orly

Après avoir essayé différentes techniques de ponçage, rabotage et autres solutions mécaniques, la société Etandex basée aux Ulis, s'est rapproché de THP pour le décapage d'une résine polyuréthane de sol d'un parking de centre commercial à Orly. THP a spécialement adapté une tête de décapage UHP pouvant absorber 250kW, et a traité les 5 000 m<sup>2</sup> en moins de 3 semaines. Une satisfaction pour les équipes

d'Etandex. Redouane CHIBA – Directeur travaux - témoigne :

« Nous avons sollicité THP en urgence ; ils ont su s'adapter immédiatement à la problématique du chantier pour la dépose de la résine. Les outils mis en œuvre ont permis de réaliser la prestation en un temps record, avec un état de surface optimal pour l'application de notre résine projetée. »

**EN RÉSUMÉ**

- 2 ans DE TRAVAUX
- 90 m<sup>3</sup> D'HYDRODÉMOLITION
- 5 000 m<sup>2</sup> DE SURFACES TRAITÉES
- DE 1 À 5 GROUPES UHP
- 3000 bar
- 2 ROBOTS D'HYDRODÉMOLITION



#### MENTIONS LÉGALES



Hydrod'Mag N°10 - Décembre 2018

**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)

