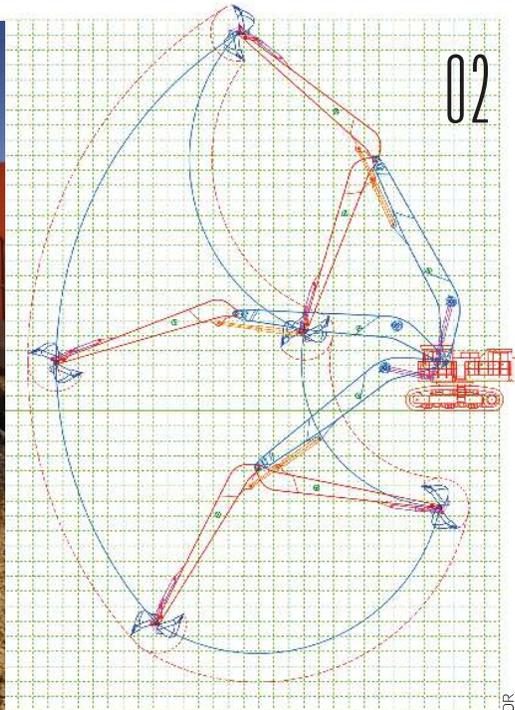
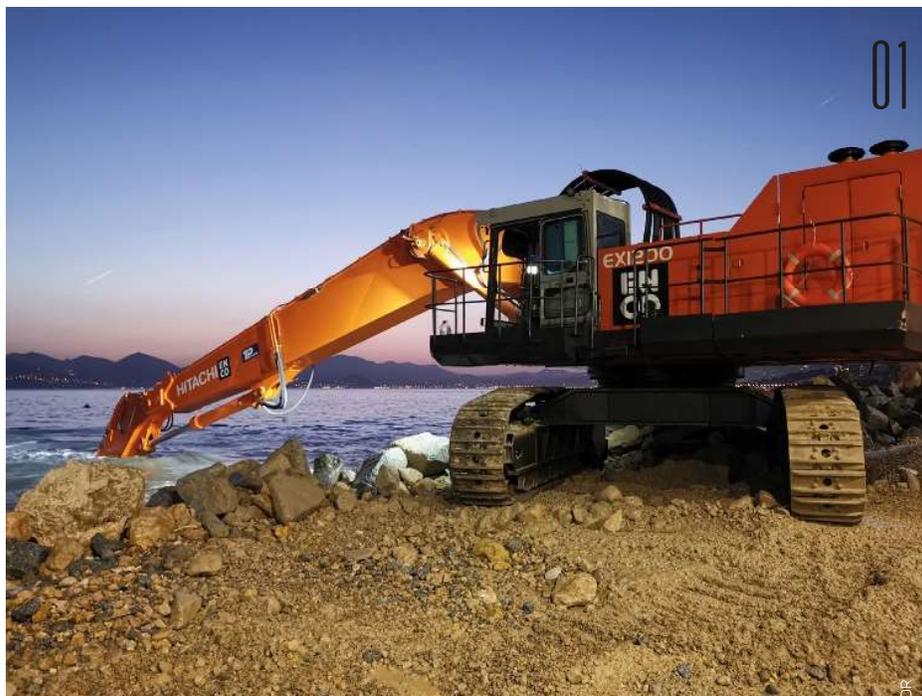


PELLE HYDRAULIQUE SUR CHENILLES HITACHI EX 1200-5D

TERRASSEMENTS DE MASSE EN MILIEUX MARITIMES



FICHE TECHNIQUE

PELLE HYDRAULIQUE
SUR CHENILLES EX 1200-5D

Poids en ordre de marche

150 t

Pression au sol

139 kPa

Puissance nette

576 kW@1650 tr/min

Longueur du bras

14 300 mm

Longueur du balancier

12 400 mm

**Poids du contre poids
additionnel**

14 t

Afin de pouvoir réaliser les travaux de confortement de la digue qui protège le vieux port de Cannes, le groupement d'entreprises emmené par TP Spada* a fait appel à Enco pour la location d'une pelle de 150 t avec bras et balancier spéciaux, mise en œuvre dans un environnement de chantier atypique.

Les travaux, dont le montant s'élève à plus de 21,30 millions d'euros hors taxe, consistent en la reprise des fondations de l'ouvrage actuel et le remplacement des enrochements naturels en place par une carapace constituée d'accropodes de 4 m³, plus résistants aux coups de mer. Un mur « chassermer », ouvrage destiné à protéger le parking et le port des inondations par submersion lors des forts coups de tabac, complète les travaux. Trois phases d'environ sept mois entre 2019 et 2021 rythment le chantier. La mobilisation de la pelle fournie par le

loueur spécialisé dans les matériels de production est justifiée par les travaux de confortement des deux digues qui protègent le vieux port de Cannes d'une part (les entreprises devant procéder également au redimensionnement des différentes sections de la digue qui jouxte le parking du port, le musoir et l'hélistation) et l'épi ouest et son musoir d'autre part.

REPROFILAGE

De fait, le projet s'inscrit dans le cadre de la restructuration et des aménagements de la digue du vieux port de Cannes, dont le périmètre est décomposé en quatre secteurs :

- l'épi transversal, sur environ 80 m linéaires,
- la digue Laubeuf, sur environ 190 m linéaires,
- la digue du Large, sur environ 210 m linéaires,
- l'hélistation et le musoir de la digue, sur environ 155 m linéaires.

Le point dur du chantier réside dans l'enlèvement

AVANTAGES

Configuration spéciale de l'équipement
Longueur de la flèche
Force d'arrachage
Enveloppe de travail
Puissance hydraulique
Stabilité opérationnelle

INCONVÉNIENTS

Transfert en convoi exceptionnel

des enrochements de la digue affaiblie, le reprofilage de l'ouvrage et son rechargement en recouvert d'accropodes venant fermer la digue. « À la complexité, s'ajoute la précision exigée de l'ordre du centimètre, souligne Serge Belen, directeur du chantier chez TP Spada. La bonne implantation des accropodes, gage de tenue de l'ouvrage, est conditionnée par la précision du terrassement de la plateforme sous-marine. » Après une première phase réalisée en 2019 avec une pelle hydraulique de 75 t équipée d'un bras de 20 m de long seulement, le groupement d'entreprises a recherché une solution matérielle plus efficace. Explication : compte tenu des profondeurs de travail et de la portée horizontale recherchée, une machine d'un tonnage supérieur s'imposait.

PRESTATION DE SERVICE

Après en avoir discuté avec le représentant local de la société Enco, spécialisée dans la location de matériels de production, et étudié différents abaques de travail de plusieurs pelles sur le plan autoCAD du projet, le choix de l'exploitant s'est porté sur le modèle Hitachi EX 1200-5D, à même de traiter depuis la berge à la fois le talus et la plateforme. « La machine de base est une EX 1200-5D modifiée par la société Luyckx en Belgique, qui a été achetée spécialement pour le chantier. Avec son bras de 28 m et sa force d'arrachement, elle peut travailler directement depuis la digue sans être transbordée sur une barge, précise Louis Poulain, responsable régional Enco. Il en résulte un gain de temps mais aussi un gain de rendement attendu par notre client. 80 % des travaux peuvent être exécutés depuis la digue, libérant ainsi la pelle Liebherr 974 sur la barge pour faire les travaux de finition. » À noter qu'à la demande du groupement, toutes les machines fournies par le loueur sont équipées en GPS Leica pour le terrassement et la pose des acropodes.

Jean-Noël Onfield

* TP Spada (mandataire), Razel-Bec, Negri, Tama, Campenon Bernard

DANS LA CABINE AVEC...

SERGE BELEN
CHEF DE CHANTIER (TP SPADA)

«Une productivité à la hauteur des enjeux»



«En complément des pelles Liebherr 974 et Sennebogen 6113, Enco nous a proposé cette pelle au gabarit mining pour accroître la productivité du chantier, soit une dizaine de mètres par jour. Sans cette machine, je ne serais pas en mesure de sortir un tel avancement. De par la catégorie minimale des blocs soir 4 à 6 t que nous avons à traiter dans les travaux de digues, nous mobilisons régulièrement des matériels lourds. Dans cette configuration de travail, nous avons pris de l'avance pour la prochaine phase, avec 40 m de digue déjà prêts. Le guidage GPS permet de rentrer un niveau de référence dans la maquette 3D et la base GPS sur la digue de régler la plateforme au centimètre près. » ■

JEAN-YANN KERSUAL
OPÉRATEUR (TP SPADA)

«Terrasser à l'aveugle à plus de 11 m de profondeur»



«Pour terrasser sous l'eau, à une profondeur de 11 m en moyenne et de nuit, je ne peux que me fier au GPS. J'ai l'habitude de travailler dans cette configuration mais ici la difficulté est amplifiée par la profondeur qui a conditionné le choix du matériel. Il faut s'habituer à manier une pelle sur chenilles de plus de 110 t, en veillant à ne pas la brusquer. Grâce à la puissance du moteur et à la gestion des circuits hydrauliques, la pelle est précise. Les mouvements sont souples. La pelle est plus lente. La longueur de bras, la capacité du godet et la puissance disponible en font une machine nettement plus productive. Les cycles sont plus rapides, les translations moins fréquentes, chaque godet est efficace.» ■