

# La Bounty Saber : première à Vélizy

L'entreprise Adec utilise une cisaille La Bounty MSD 3000R-SL pour la démolition de l'un des hangars de production de l'ancienne usine Bréguet à Vélizy. La première de ce type vendue en France par Ardennes Tech.

## Adec en bref

Créée en 1998 et dirigée par Jérôme Longelin, Adec est une entreprise spécialisée dans la démolition mécanisée à l'aide de matériels lourds, la démolition structurelle partielle et le curage, à l'aide d'engins compacts.

Depuis 8 ans, elle a connu un développement quasiment de start-up puisque son chiffre d'affaires a été multiplié par 12 grâce à une activité s'exerçant principalement en Ile de France et, ponctuellement en province mais aussi à l'étranger où elle intervient en tant que conseil.

Elle a réalisé un chiffre d'affaires de 16,7 millions d'euros en 2006, dans ses trois secteurs d'activité.

L'entreprise dispose d'un parc d'une dizaine de pelles hydrauliques de gros tonnage - 25 à 75 tonnes - dont certaines avec bras longs de démolition en trois éléments de 18,50 m, 21 m et 30 m de portée mettant en œuvre des pinces hydrauliques en bout de flèche. A ceci s'ajoutent une soixantaine de petits engins - mini-pelles et robots Brokk ainsi que des chargeuses de petite capacité - pour assurer la production et l'évacuation des matériaux sur les chantiers de démolition structurelle et de curage. L'activité d'Adec se répartit en fonction des demandes du marché sur les trois secteurs d'activité, « ce qui lui a permis, précise Jérôme Longelin, de maintenir un taux de croissance élevé depuis sa création ».



La cisaille La Bounty MSD 3000R-SL est montée sur une pelle Liebherr R 954 Litronic

Le bâtiment concerné appartenait en dernier lieu à la société Aircell, spécialisée dans la fabrication de rétro-réacteurs destinés à ralentir les avions au moment de l'atterrissage. Il s'agit d'un ouvrage à structure métallique datant de 1947 dans lequel furent fabriquées plusieurs générations d'appareils : bombe planante Br 910, gyroplane G11E, BR 1050 « Alizé » ainsi que différents chasseurs et avions d'assaut et enfin le Jaguar et l'Alphajet. Le regroupement de Breguet Aviation au sein de Avions Marcel Dassault fit perdre peu à peu de son importance à l'usine d'origine puis au bureau d'études et aux services administratifs qui émigrèrent pour rejoindre la nouvelle maison mère.

## Un bâtiment en équilibre

Par la suite, les bâtiments de Vélizy abritèrent plusieurs services mais ne connurent plus jamais l'intense activité aéronautique qui fut la leur de 1914 à 1971.

Du fait de celle-ci, le bâtiment démolé par Adec présente une structure particulière : un poteau central unique soutenait l'ensemble de la structure par l'intermédiaire d'une poutre métallique dont la partie avant était en encorbellement sur une partie de l'ouvrage, sans appui intermédiaire, tandis que les reprises de charge étaient assurées à la fois par le poteau central et par un ensemble de tirants périphériques.

Jérôme Longelin, président de Adec

La difficulté d'une telle démolition tient à la rupture brutale d'équilibre de la structure provoquée par le sectionnement des quelques éléments porteurs du bâtiment.

L'objectif est d'abattre l'ensemble des ouvrages construits, pour l'essentiel en structure métallique, qui représentent de l'ordre de 1 500 tonnes d'acier, répartis sur environ 2 000 m<sup>2</sup>.

Après désamiantage, curage des maçonneries, et tri des déchets, la structure est démolie à l'aide de la cisaille La Bounty MSD 3000R-SL jusqu'au niveau du dallage sur l'emprise des bâtiments.

## Saber Lube : une nouvelle génération

L'outil de démolition La Bounty est installé sur une pelle hydraulique Liebherr 954B Litronic en bout d'une flèche droite de 8 m. La machine affiche un poids de 56 tonnes avec la cisaille et un contrepoids de 10,5 tonnes. D'un poids de 7 500 kg, la MSD 3000R-SL a une force de coupe de 1 580 tonnes à 380 bar et dispose d'une ouverture de mâchoire de 900 mm. Comme les autres modèles de la gamme MSD, elle présente la particularité unique de posséder un vérin dont le pied



**Philippe Rogué, directeur d'Ardennes Tech**

est en acier moulé et la tige en acier forgé capable de résister à la pression de travail de 380 bar.

Un débit de 700 l/min lui permet un cycle complet ouverture/fermeture de 9 secondes (6 secondes pour ouvrir et 3 secondes pour fermer).

Le modèle mis en œuvre sur le chantier de Vélizy est le premier en France en version SL (Saber Lube), c'est-à-dire disposant d'un graissage centralisé des lames de coupes qui permet un doublement de la durée de vie des lames et réduit d'autant l'immobilisation de l'outil pour entretien.

*« Les 7 lames sont lubrifiées à chaque fermeture de la mâchoire supérieure, précise Philippe Rogué, directeur d'Ardennes Tech, tandis que le graissage automatique concerne également l'axe de fixation du vérin ainsi que les pièces de guidage latérales de la mâchoire mobile, l'une des innovations de la gamme Saber ».*



La cisaille MSD 3000 R-SL a une ouverture de 900 mm



**Thierry Mazeau, directeur des Ets Mazeau**

La réserve de graisse se trouve dans une trappe accessible sous la cisaille, que l'on remplit par l'extérieur et dont l'autonomie est de 18 heures.

Le graissage en continu contribue à un gain de puissance de l'ordre de 5% par rapport à la version non lubrifiée tout améliorant la coupe de l'acier inox et de l'aluminium.

Le bec de perçage « Saber » de la mâchoire supérieure ne nécessite plus de rechargement, donc d'immobilisation de la machine, grâce à sa lame de perçement supérieur amovible et réversible (système breveté) dont la durée de vie permet deux jeux complets de lames de coupe.

La MSD 3000R remplace l'ancienne MSD 70R- III d'un poids équivalent mais sa force de coupe est supérieure de 40%.

Sur le chantier de Vélizy, elle est amenée, par exemple, à couper sans difficulté des H de 560 x 320 mm en épaisseur 23 mm grâce à l'ouverture de 900 mm de la mâchoire. Les travaux sont assurés en collaboration



Le tri des matériaux est assuré par une pelle Liebherr 904 équipée d'un grappin hydraulique

avec l'entreprise Mazeau, dirigée par Thierry Mazeau, spécialisée dans la récupération métallurgique. Cette entreprise est également propriétaire d'une cisaille La Bounty MSD 50R série III, montée sur une pelle Liebherr 942 Litronic d'un poids de 40 tonnes avec la cisaille et un contrepoids de 9,5 tonnes.

L'ancienne MSD 50R est désormais remplacée par la MSD 2500R Saber, d'une force de 1 323 t à 350 bar et 1 437 t à 380 bar (60% plus puissante).

Le tri et la reprise des matériaux sur le site sont assurés par une pelle Liebherr 904 équipée d'un grappin de tri à rotation totale ainsi que par une Liebherr R 944 avec godet de terrassement.

Le chantier a démarré le samedi 3 février après désamiantage de certaines zones et précurage des installations intérieures. Il doit être achevé début juin 2007. L'utilisateur final du site est Bouygues Telecom.

Marc Montagnon

## La génération Saber en bref

La nouvelle génération de cisailles à acier Saber de La Bounty existe en versions rotative ou fixe, en version classique ou lubrifiée (SL) et comprend 8 modèles de 2 000 à 19 000 kg, de 400 à 2 500 t de force de coupe :

- MSD 1000R, de 2 000 kg et force de 380 t, pour pelles de 12 à 20 t,
- MSD 2000R, de 4 900 kg et 1 040 t pour pelles de 21 à 40 t,
- MSD 2500R, de 6 600 kg et 1 440 t pour pelles de 32 à 50 t,
- MSD 3000R, de 7 500 kg et 1 580 t pour pelles de 40 à 70 t,
- MSD 4500R, de 9 300 kg et 1 740 t pour pelles de 45 à 85 t,
- MSD 7500R, de 13 500 kg et 2 040 t pour pelles de 70 à 115 t,
- MSD 9500R, de 19 100 kg et 2 500 t pour pelles de 145 t.

Aux Etats-Unis où ces outils sont fabriqués dans l'Etat du Minnesota, depuis que le système Saber Lube a été proposé en janvier 2006, 80% des nouvelles cisailles sont équipées de graissage centralisé.

Leur distribution est assurée en France depuis août 2005 par Ardennes Tech, à Nouzonville, dans les Ardennes.