

16 novembre 2005

## Un Acier à haute limite d'élasticité qui préserve les cultures !



Le pulvérisateur automoteur Hardi-Evrard, impressionnant lorsque sa rampe est dépliée, se déplace dans les champs, sans endommager les cultures.

Il le fait principalement sur la base de sa **structure allégée.**

D'une envergure de plus de 30 mètres, ces larges machines ressemblent à des oiseaux géants, ailes

déployées.

Les bras de la rampe, de construction triangulée, se déplient de chaque côté. **Un châssis perfectionné, en acier à haute limite d'élasticité, supporte leurs contraintes élevées.**

La société Hardi-Evrard a su développer, grâce aux aciers H.L.E, un nouveau concept de mise en fabrication, qui non seulement conserve mais améliore la stabilité, la fiabilité et la longévité de la structure de son automoteur.

Sur la base de cette structure allégée, le constructeur propose au final un produit haut de gamme disposant de nombreux équipements innovants.

**Hardi-Evrard, concepteur français de cette nouveauté, a été nommé pour le Swedish Steel 2005.**

Dès la conception de l'automoteur ALPHA, Hardi-Evrard a recherché un gain de poids notable.

L'utilisation de ces nouveaux aciers de pointe allège le châssis classique de **plus de 500 kg.**

A partir de ce choix de matière première, le constructeur a repensé son **mode d'assemblage** pour offrir au marché un produit plus résistant aux contraintes occasionnées par le déplacement de l'automoteur au travail.

Un assemblage par **rivetage**, associé aux propriétés des aciers HLE, a permis d'améliorer les caractéristiques du produit fini.

L'automoteur plus léger réduit le tassement du sol.

Ce gain de poids permet également **d'augmenter la capacité de la cuve de pulvérisation**, améliorant le débit de chantier par la diminution du nombre de remplissages.

Ainsi lorsque la météo le permet, l'agriculteur peut traiter rapidement de grandes parcelles sans interruption.

Enfin **l'utilisation de suspensions**, une innovation sur ce type d'engins, permet d'obtenir un confort maximum, sur route comme au champ, et une distribution optimale sous la rampe grâce à sa remarquable stabilité.

### **Robustesse et souplesse grâce au rivetage**

La société Hardi-Evrard a lancé la production de ce type de châssis au milieu des années 90, puis en a affiné et développé le concept régulièrement.

Le châssis est désormais produit en Domex 650 MC dont la limite d'élasticité minimale est de 650 N/mm<sup>2</sup>, les épaisseurs nécessaires allant de 3 à 10 mm.

Le châssis est constitué de deux longerons en U, reliés par des traverses rivetées. Les composants sont découpés au laser et peints avant assemblage. Le traitement de surface doit être de très haute qualité afin d'empêcher toute corrosion dans l'environnement où les automoteurs sont utilisés.

Les rampes de pulvérisation de grandes largeurs sont fixées à l'arrière du châssis, là où les contraintes sont les plus élevées.

Le procédé de rivetage utilisé pour le châssis s'inspire de la technique de réalisation des châssis de véhicules industriels.

Le rivetage, bien **plus rapide que la soudure**, (méthode précédente), élimine les **points de fragilité**. En plus d'une production rationalisée, il garantit **une meilleure résistance** et une **longévité accrue des machines**.

Le but principal de la conception est de répondre aux exigences importantes et spécifiques des agriculteurs leaders.

## Développement continu grâce à la résistance

Sur la base de ce châssis robuste, Hardi-Evrard a récemment introduit un dispositif de variation de la voie "VariTrack".

Ce système permet la variation, très rapidement et de manière continue, de la voie de l'automoteur. Tout en avançant, il est désormais possible, **depuis la cabine de l'automoteur, de modifier la voie tout en conservant le parallélisme des roues et l'épure de direction**, sans aucune intervention manuelle.

Grâce à ce système performant, l'opérateur adapte son automoteur au relief du terrain et à l'écartement de plantation des cultures en toute sécurité.

## Un marché mondial

Hardi est le leader mondial des constructeurs de matériels de protection des cultures.

Le siège social de ce groupe international est situé au Danemark. Le début de l'activité en France date des années 1950. Hardi est présent dans plus de 100 pays dont la France, l'Espagne, l'Allemagne, la Grande Bretagne, la Scandinavie, l'Australie et les Etats-Unis.

**Vous pouvez désormais télécharger le texte et les images numériques sur [www.ssab.fr](http://www.ssab.fr).**

Pour de plus amples informations, veuillez contacter :

Grégoire Parenty  
 SSAB Swedish Steel  
 114, Av Charles de Gaulle  
 FR-92522 Neuilly sur Seine Cedex  
 Tél: +33 1 55619100  
 Télécopie +33 1 55619109  
 Adresse électronique:  
[gregoire.parenty@ssab.com](mailto:gregoire.parenty@ssab.com)

Cecilia Dalén  
 Responsable des Relations Publiques  
 SSAB Tunnpå AB  
 Marketing Communications  
 tél. : +46 8 661 02 33  
 Portable : +46 70 648 80 72  
 Fax : +46 8 661 03 05  
 E-mail: [cecilia.dalen@ssab.com](mailto:cecilia.dalen@ssab.com)

## À propos de SSAB Swedish Steel :

**SSAB Swedish Steel est le plus grand fabricant d'acier scandinave et l'un des leaders mondiaux dans le domaine de l'acier à haute résistance à la traction. Sa gamme de produits dans le secteur de l'acier se limite aux tôles d'acier et à la tôle forte. La production de tôles d'acier est réalisée au sein de la branche SSAB Tunnpå tandis que SSAB Oxelösund se charge de la production de tôles fortes. La société compte 9.400 employés et la production totale d'acier brut s'élève à 4,1 tonnes. Le chiffre d'affaires annuel atteint 25 milliards SEK (couronnes suédoises).**