

RESSORTS À LAMES ET À BOUDINS POUR LA SUSPENSION DES VÉHICULES

LE PRODUIT

Les ressorts sont des composants élastiques très répandus dans toutes sortes de machines et d'équipements. En raison de leur souplesse, ils diffèrent radicalement des autres pièces mécaniques dont on cherche, au contraire, à limiter les déformations sous charge.

Le ressort à lames consiste en une série de lames superposées de longueurs de plus en plus faibles et disposées selon la forme d'une pyramide inversée. Les extrémités de la lame la plus longue constituent les points d'ancrage au véhicule alors que la roue est bridée au centre des lames.

Appelés aussi ressorts à boudins, les ressorts hélicoïdaux sont les plus répandus aujourd'hui. Leur géométrie et la gamme de matériaux disponible permettent une bonne compacité. De plus, il est facile de leur associer un amortisseur, disposé coaxialement et ancré aux mêmes points que le ressort.

LE MARCHÉ ALGÉRIEN

Les besoins des entreprises utilisatrices des ressorts à lames et à boudins sur les années 2012-2013 donnent un montant de 1 334 MDA. La structure de la demande consolidée sur cette période se compose de 90 % pour les ressorts à lames et de 10 % pour les ressorts à boudin.

Le marché du ressort à lames est constitué dans sa globalité par la première monte.

La majorité des besoins du marché algérien en ressorts à lames et en ressorts à boudin sont satisfaits par les importations. L'Algérie a importé de 2006 à 2010 une quantité de ressorts à lames, correspondant à une valeur cumulée de 13 millions USD, soit un équivalent d'environ 998,75 MDA et une moyenne annuelle de 2 millions USD (153,78 MDA).

A la demande du marché des entreprises locales utilisatrices, il conviendra de rajouter les demandes que généreront les projets en cours de réalisation comme la production de 10.000 VLTT de marque Mercedes sur le site de l'ex projet Fatia à Tiaret, ainsi que le projet de production de véhicules industriels de marque Daimler en discussion de partenariat avec SNVI et qui prévoit des volumes de production de 16500 véhicules industriels (15000 camions et 1500 cars et bus) sur le site SNVI à Rouiba.

Un autre marché du ressort à lames peut être apporté par l'intégration nationale progressive des remorques, actuellement importées (environ 10.000 chaque année).

Les fabricants de remorques importent l'ensemble : essieu-tandem. Les produits essieu-ressorts à lames, sont intimement liés.

La fabrication locale des essieux favorisera l'intégration des ressorts à lames.

Le projet national d'implantation d'une activité de construction de véhicules particuliers en Algérie inciterait l'investissement dans la production de ressorts à boudins dont le marché actuel est rétréci.

L'opportunité de construction d'une usine de fabrication de ressorts à lames, est plus que justifiée. La situation du marché du ressort à boudins, est toute différente. La consommation actuelle pour la première monte reste très marginale. Le lancement d'une usine de production de ressorts à boudins sera conditionné par le développement d'une industrie nationale de production de véhicules particuliers.

SCENARI II ÉTUDIÉS

Deux options de projets d'unités de production et correspondant à trois variantes en termes d'évaluation :

Option 1 : deux (02) unités séparées		Option 2 : une unité combinée (intégrée)
Unité de fabrication de ressorts à lames de capacité de 60 000 ressorts par an avec extension de production de 30 000 après 3 ans et 30 000 après 6 ans.	Unité séparée de fabrication de ressorts à boudins de capacité de 300 000 ressorts par an.	Unité combinée de fabrication de ressort à lames et de ressorts à boudins dans les conditions suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Unité de fabrication de ressorts à lames de capacité de 60 000 ressorts par an avec extension de production de : 30 000 après 3 ans et 30 000 après 6 ans. • Unité de fabrication de ressorts à boudins de capacité de 300 000 ressorts par an, entrée en production, 3 ans après le lancement de la production de ressorts à lames.

ETUDE DE RENTABILITE

	Unité de fabrication de ressorts à lames	Unité de fabrication de ressorts à boudins	Unité combinée
Capitaux requis en Millions de DA	501	643	900 (phase 1) 2.040 (phase 2) 2.490 (phase 3)
CA HT en Millions de DA	900 (phase 1) 1.350 (phase 2) 1.800 (phase 3)	780	900 (phase 1) 2.040 (phase 2) 2.490 (phase 3)
Valeur Ajoutée en Millions de DA	175 à 379	210	166 à 795
EBE en Millions de DA	117 à 278	153	107 à 648
Résultat net en Millions de DA	72 à 214	52 à 82	28 à 431
Valeur actuelle nette (VAN) en Millions de DA	1.163	600	2.121
Indice de rentabilité ou coût de financement objectif	2,32	0,93	1,86
Taux interne de rentabilité ou coût de financement admissible (plafond)	1,82	0,78	1,25
Indice de rentabilité : base taux d'actualisation égal à 8 %	41 %	29 %	35 %
Capitaux requis-en Millions de DA	501	643	563
Apports des actionnaires	150	193	169
Mobilisation CMT	351	450	394

CONCLUSION

En conclusion, il apparaît que les 3 projets sont très rentables. C'est notamment le cas pour le projet de fabrication de ressorts à lames qui atteint un indice de rentabilité de 41%.