

RAPPORT ANNUEL  
2006



LINK SOLUTIONS FOR INDUSTRY

lisi



**AMF**

Autorité des Marchés Financiers  
Le présent Document de Référence a été déposé auprès  
de l'Autorité des Marchés Financiers le 16 avril 2007  
conformément à l'article 212-13 du règlement Général  
de l'AMF. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération  
financière s'il est complété par une note d'opération visée  
par l'Autorité des Marchés Financiers.

# Sommaire

02-03	COMITÉ DE DIRECTION ET CONSEIL D'ADMINISTRATION
04-05	MESSAGE DE LA DIRECTION
06-07	CHIFFRES CLÉS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE
08-11	DONNÉES BOURSIÈRES
12-13	PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE PROFIL DE LISI : 1 MÉTIER, 3 SECTEURS D'ACTIVITÉ
14-15	DETAIL BUSINESS UNITS
16-17	IMPLANTATION MONDIALE
18-19	LES ÉVÉNEMENTS DE L'ANNÉE
20-25	LISI AEROSPACE
26-31	LISI AUTOMOTIVE
32-35	LISI COSMETICS
36-37	RESSOURCES HUMAINES
38-40	INNOVATION

Réunion des 110 Core Manager du  
groupe LISI en décembre 2006.



## Conseil d'Administration

Gilles KOHLER Président  
Emmanuel VIELLARD Vice-Président  
Eric ANDRE Administrateur indépendant  
Roland BURRUS Administrateur indépendant  
Pascal LEBARD Administrateur indépendant  
Christian PEUGEOT Administrateur

Jean-Philippe KOHLER Représentant permanent  
de CIKO au Conseil d'Administration de LISI

Thierry PEUGEOT Représentant permanent de CID  
au Conseil d'Administration de LISI

Christophe VIELLARD Représentant permanent de  
VMC au Conseil d'Administration de LISI



# Comité de Direction

**Isabelle CARRERE** Directeur Général Administration Finance de LISI AEROSPACE

**Jean-Louis COLDERS** Directeur Général de LISI AEROSPACE

**Eric DESPRES** Directeur Administratif et Financier de LISI COSMETICS

**Michel GUIGNARD** Directeur Délégué de LISI et Président Directeur-Général de LISI COSMETICS

**Gilles KOHLER** Président Directeur-Général de LISI et Président de LISI AUTOMOTIVE

**Jean-Philippe KOHLER** Directeur Délégué de LISI en charge de l'audit interne

**Georges LAMMOGLIA** Directeur Général de LISI AUTOMOTIVE

**Daniel PITSCHMANN** Directeur Général Commercial de LISI AUTOMOTIVE

**Laurent SANCHEZ** Directeur Général Administration Finance de LISI AUTOMOTIVE

**Emmanuel VIELLARD** Vice-Président Directeur-Général de LISI et Président de LISI AEROSPACE

# Message de la direction



Nous avons poursuivi le travail **de consolidation de nos performances** commerciales, industrielles et financières qui vise à donner davantage de lisibilité, de réactivité et de fiabilité à notre groupe.

Pour nos deux principaux secteurs d'activité, l'année 2006 aura vu les évolutions de 2005 se prolonger : une croissance exceptionnelle dans l'aéronautique mondiale et, à l'inverse, une production automobile de nouveau atone chez nos principaux clients européens.

- **En 2006, le monde aéronautique a tangenté ses précédents records, ceux d'avant le 11 septembre :** ainsi, l'augmentation du trafic mondial de près de 6 % et des taux de remplissage record ont permis aux grandes compagnies aériennes – américaines en particulier – de redevenir profitables après cinq années de pertes ; avec à la clé, un niveau exceptionnel de prise de commandes pour AIRBUS et BOEING. Les deux constructeurs ont d'ailleurs livré 832 appareils en 2006 soit 25 % de plus que l'année précédente tout en accroissant leurs carnets de commandes qui correspondent maintenant à plus de cinq années de leur production.

Malgré le nouveau report de livraison de l'AIRBUS A380 en fin 2006, le baromètre aéronautique reste indéniablement au vert.

- **Un exercice 2006 nettement plus difficile pour nos clients constructeurs automobiles européens :** pour cause de quasi stabilité des immatriculations dans les 26 pays de l'Union et de l'EFTA – une hausse limitée de 0,7 % par rapport à 2005 – et d'une gestion serrée de leurs stocks, leur production aura baissé de près de 1 % d'une année sur l'autre.

Ainsi, malgré des politiques tarifaires souvent agressives et le renouvellement accéléré de leurs gammes de produits, nos grands clients peinent à se développer dans une conjoncture toujours globalement médiocre.

A l'inverse des deux marchés précédents, le monde de la Parfumerie et des Cosmétiques, a vécu en 2006 un renversement significatif de tendance et retrouvé une croissance soutenue grâce à de nouveaux lancements bien accueillis par les consommatrices ... et de plus en plus par les consommateurs.

Tout en s'adaptant à leurs évolutions sectorielles propres, nos divisions ont poursuivi en 2006 la mise en œuvre de leurs plans stratégiques à cinq ans.

**LISI AEROSPACE** a maintenu l'année dernière ses efforts considérables d'augmentation de capacités de production : 20 M€ d'investissements soit un niveau similaire à celui de 2005 et 14 % de hausse des effectifs ; ainsi, au cours des deux derniers exercices, ce sont plus de 700 nouveaux collaborateurs qui ont rejoint le groupe. Cette politique volontariste a permis à notre filiale de tenir les engagements de croissance, de respect des délais, de qualité mais aussi de productivité demandés par les marchés ; et au final, de présenter des performances solides : 29 % de hausse du chiffre d'affaires à 315 M€ en 2006 - près de 50 % de croissance en deux ans - et des résultats financiers en très forte progression.



**Gilles KOHLER**  
Président Directeur-Général

**Emmanuel VIELLARD**  
Vice-Président Directeur-Général

Symbole de cette vigueur remarquable, AIRBUS est devenu aujourd'hui le 1<sup>er</sup> client du groupe LISI.

Sur le plan stratégique, LISI AEROSPACE a ouvert dans les tout premiers jours de 2007 un nouveau champ de croissance par l'acquisition de la société HUGUENY (4 M€ de chiffre d'affaires) spécialisée dans les fixations médicales dont les caractéristiques s'apparentent à celles de l'Aéronautique.

**LISI AUTOMOTIVE** s'est concentré sur deux sujets principaux en 2006 : d'une part, l'intégration de la société KNIPPING acquise en 2005 afin de saisir l'opportunité que représentait l'augmentation de la production des constructeurs allemands ; d'autre part, l'adaptation de l'outil de production à une conjoncture particulièrement défavorable chez nos deux principaux constructeurs français.

Le succès de cette politique se lit à travers la croissance de 13 % des ventes de LISI AUTOMOTIVE en 2006 - à souligner la belle progression de KNIPPING : 107 M€ de chiffre d'affaires, soit + 7 % d'une année sur l'autre - comme des résultats également en augmentation à nouveau périmètre et stables en valeur relative.

Enfin, **LISI COSMETICS** conforte son redressement avec une croissance de 17 % de son chiffre d'affaires en 2006 et des lancements majeurs au second semestre, autant en plastique qu'en métal qui augurent un exercice 2007 dans le prolongement direct des tendances positives de l'exercice écoulé.

Plus encore que les années précédentes, nous tenons à remercier nos équipes pour leurs succès et à saluer leurs capacités à relever des défis ambitieux ; en témoignent les principaux chiffres consolidés du groupe :

- 740 M€ de chiffre d'affaires en 2006, en hausse de + 20 % par rapport à l'année précédente dont 13 % de croissance organique.
- 12 % de marge opérationnelle (EBIT sur chiffre d'affaires), soit + 39 % par rapport à 2005.
- Un résultat net de 48 M€, soit 6,5 % du chiffre d'affaires à comparer au 5,8 % de l'exercice 2005.
- Un gearing ramené à moins de 30 % pour 46 % après l'acquisition de KNIPPING en 2005.

Tous nos remerciements vont enfin à nos actionnaires pour leur fidélité et leur confiance. L'augmentation forte du cours LISI en 2006 nous responsabilise encore davantage vis-à-vis d'eux et nous confirme dans notre volonté de déployer l'intégralité de notre plan stratégique 2009.

# Chiffres clés 2006

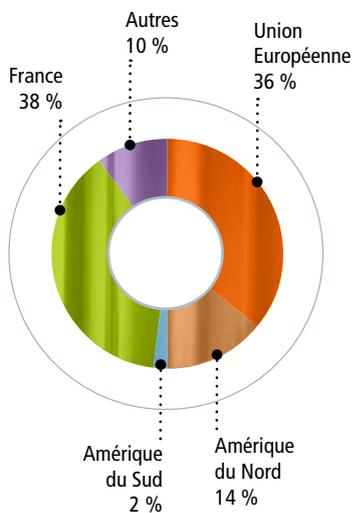
# 740

MILLIONS D'EUROS  
DU CHIFFRE D'AFFAIRES

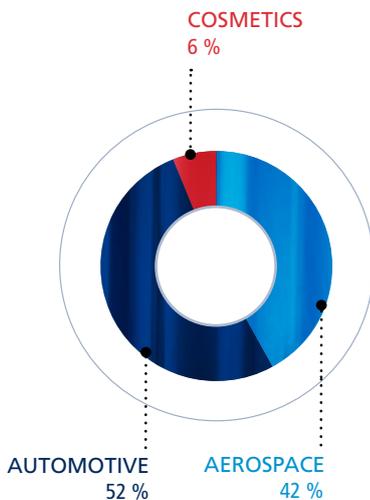
# 62 %

HORS DE FRANCE

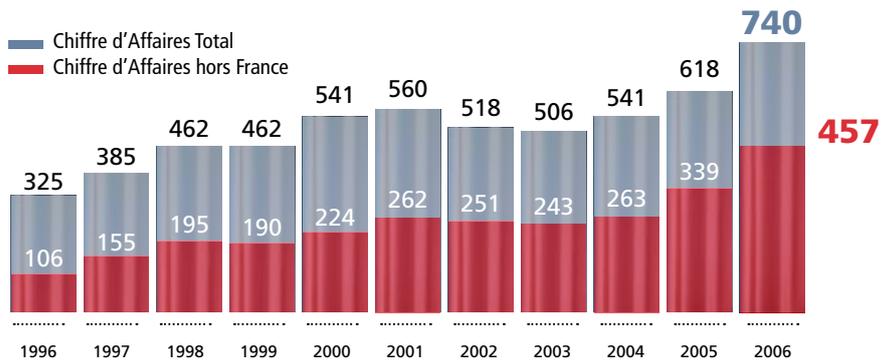
## CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ZONE GEOGRAPHIQUE



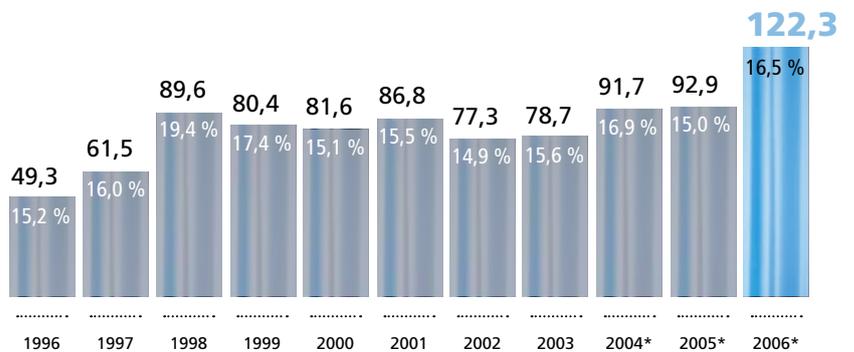
## CHIFFRE D'AFFAIRES PAR ACTIVITÉ



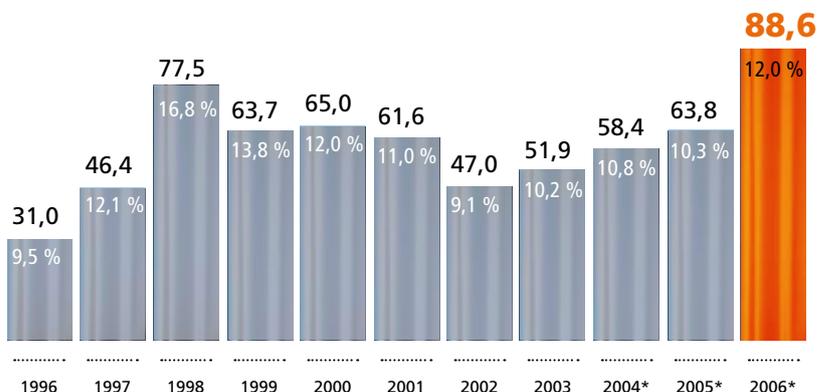
## CHIFFRE D'AFFAIRES CONSOLIDÉ EN M€



## EBITDA EN M€ ET EN % / CHIFFRE D'AFFAIRES



## EBIT EN M€ ET EN % / CHIFFRE D'AFFAIRES



\* Normes IFRS

**+13,1 %**

DE CROISSANCE ORGANIQUE

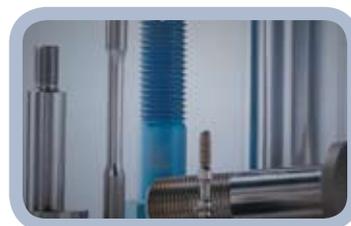
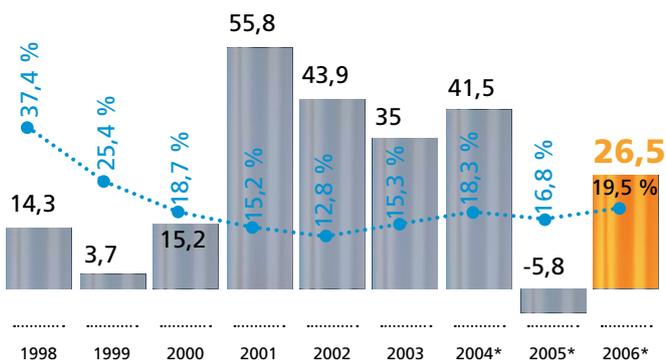
**16,5 %**

TAUX D'EBITDA

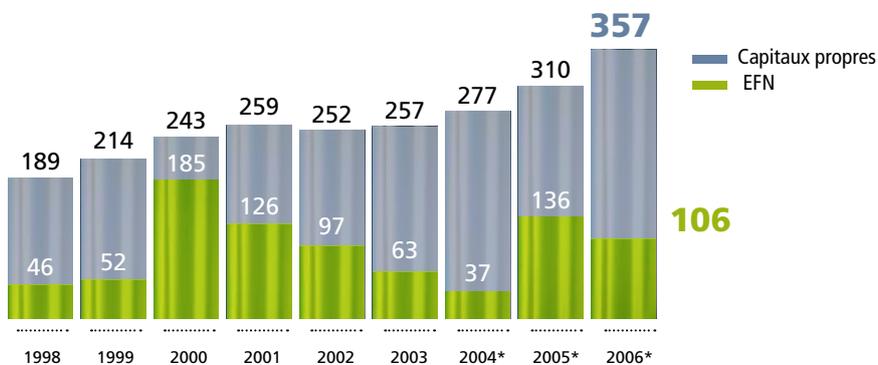
**47,6 M€**

INVESTISSEMENTS INDUSTRIELS

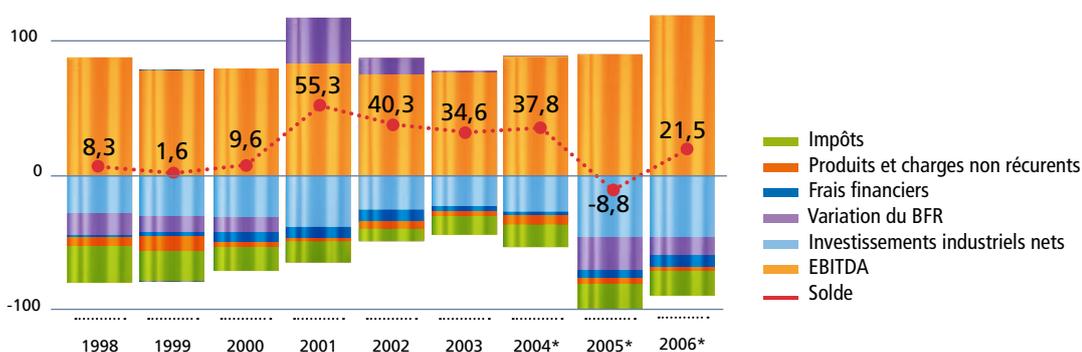
FREE CASH FLOW ET ROCE



CAPITAUX PROPRES ET ENDETTEMENT EN M€

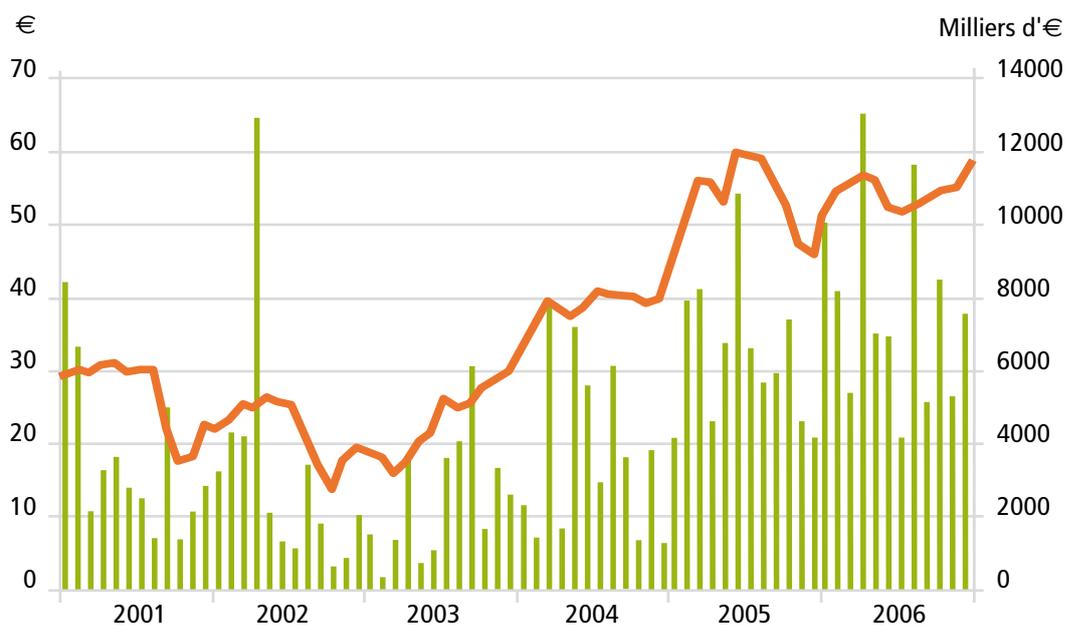


FLUX FINANCIERS EN M€



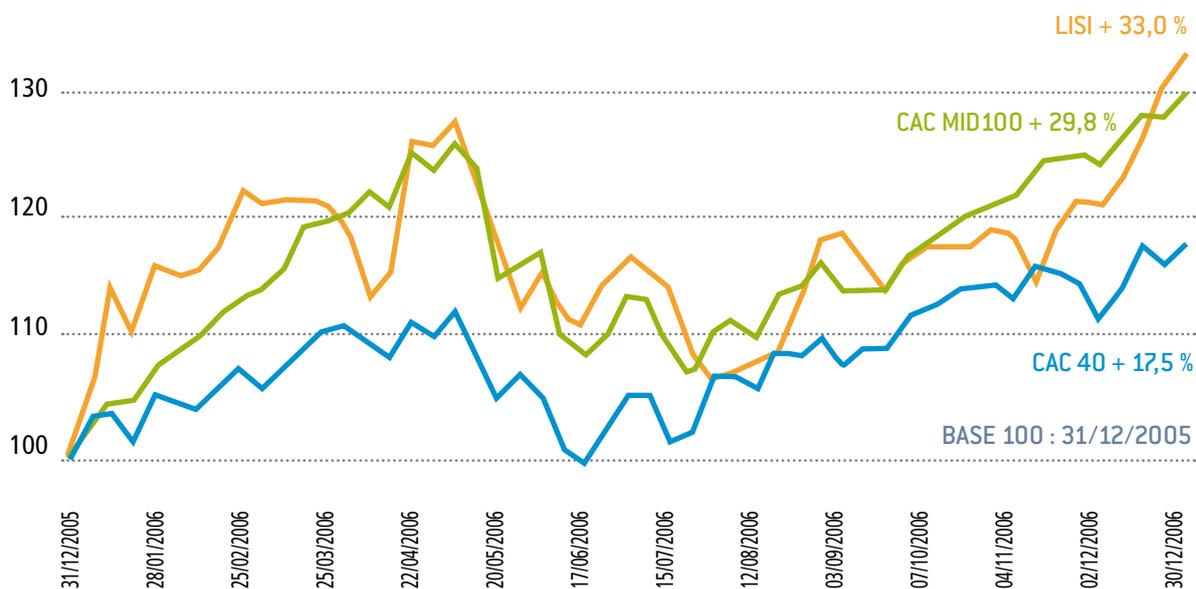
# Données boursières

LA PERFORMANCE DU TITRE A ÉTÉ POSSIBLE GRÂCE À LA FIN DE L'ANNÉE : + 33 %

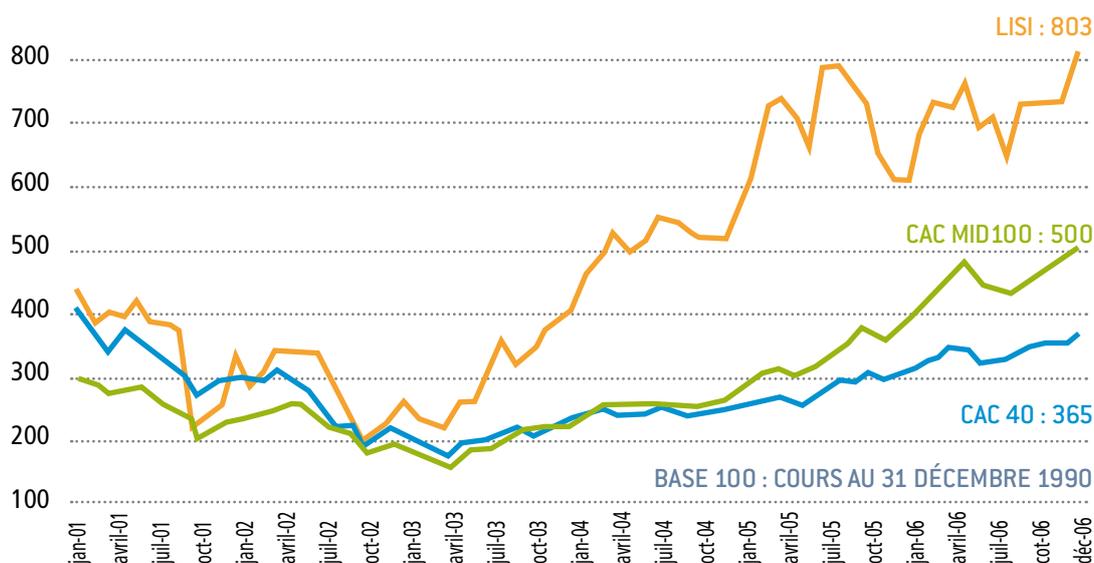


## COURS DE BOURSE – CAPITAUX ÉCHANGÉS

Le titre a confirmé au cours de l'exercice 2006 avec les publications trimestrielles successives la croissance de l'activité entraînant le titre dans son sillage. Le point le plus haut a été atteint sur la fin de la période (61,45 € le 29 décembre 2006). Pour l'année, la performance est supérieure aux indices de références.

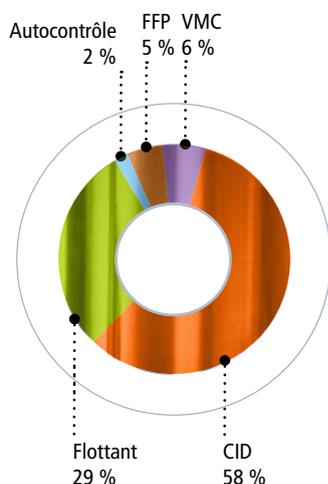


### LE TITRE LISI SURPERFORME TOUS LES INDICES SUR LONGUE PÉRIODE



	LISI	CAC40	CACMID100
Sur 10 ans :	+ 179 %	+ 139 %	+ 198 %
Sur 5 ans :	+ 145 %	+ 20 %	+ 119 %
Sur 3 ans :	+ 99 %	+ 56 %	+ 125 %
Sur 1 an :	+ 33 %	+ 18 %	+ 30 %

### STRUCTURE DU CAPITAL :



\* VMC et FFP sont également principaux actionnaires de CID aux côtés de la société CIKO.

### LE VOLUME DE TRANSACTIONS AUGMENTE PROGRESSIVEMENT

Après un volume traité de 1 717 172 titres en 2006, en hausse de 19 % par rapport à 2005, les capitaux échangés représentent de 55 % du flottant. Les échanges de BSAR ont représenté un volume supplémentaire équivalent à 639 131 titres sur la période. Ces mouvements de BSAR pourront à terme devenir des échanges d'actions (si conversion).

### DONNÉES PAR ACTION 2006

Les données sont calculées sur un total de 10 210 783 actions émises au 31 décembre 2006. Les données par action affichent les progressions suivantes :

Résultat net consolidé/action	4,71 €	+ 30,8 %
Actif net consolidé/action	34,95 €	+ 11,5 %
Cours le plus haut	61,45 €	le 29/12/06
Cours le plus bas	46,10 €	le 02/01/06

## Données boursières

Dates	Cours de clôture €	+ Haut €	+ Bas €	Moyenne par séance €	Volumes de transactions K €	Titres traités dans le mois (sauf hors système)
<b>2004</b>						
janvier	35,05	36,50	30,00	33,25	2 278	70 920
février	36,80	37,00	33,00	35,00	1 416	40 039
mars	40,00	40,00	37,00	38,50	7 763	198 578
avril	37,23	39,90	37,18	38,54	1 680	43 708
mai	38,50	39,60	36,02	37,81	7 200	193 920
juin	41,72	42,69	37,70	40,20	5 577	145 583
juillet	41,11	42,00	39,11	40,56	1 361	33 140
août	40,67	41,55	38,40	39,98	6 106	152 432
septembre	39,27	40,66	39,08	39,87	3 646	90 880
octobre	39,15	40,91	39,10	40,01	1 372	34 300
novembre	39,00	40,49	38,42	39,46	3 819	98 429
décembre	43,36	43,36	38,50	40,93	1 275	32 072
<b>2005</b>						
janvier	47,40	47,80	40,71	44,26	3 695	80 687
février	54,90	54,90	46,12	50,51	7 641	149 102
Mars	55,85	59,40	53,00	56,20	8 215	147 059
Avril	54,00	57,10	52,90	55,00	4 619	83 221
Mai	49,70	54,35	49,60	51,98	3 149	59 988
Juin	59,80	61,70	49,30	55,00	10 810	195 377
Juillet	59,70	60,80	56,80	58,80	6 591	111 442
Août	58,05	59,65	56,30	57,98	5 681	96 657
Septembre	55,20	58,55	52,70	55,63	5 901	107 220
Octobre	48,50	55,90	46,75	51,33	7 382	141 857
Novembre	46,20	51,40	45,45	48,43	4 615	98 439
Décembre	46,00	46,00	45,55	45,78	3 847	84 244
<b>2006</b>						
Janvier	52,85	54,80	46,10	50,50	10 045	195 568
Février	55,65	56,60	52,65	54,63	8 193	150 689
Mars	54,65	56,00	54,05	55,03	5 387	96 872
Avril	57,80	59,90	52,00	55,95	12 460	221 518
Mai	52,55	59,20	50,05	54,62	6 854	122 706
Juin	53,50	54,45	48,10	51,27	6 940	133 629
Juillet	49,01	55,00	48,20	51,60	4 148	80 313
Août	55,00	56,40	48,70	52,55	11 500	221 286
Septembre	53,55	55,30	50,80	53,05	5 135	96 553
Octobre	55,05	55,05	53,00	54,02	7 760	143 072
Novembre	55,45	55,90	52,30	54,10	5 297	96 988
Décembre	61,20	61,45	55,30	58,37	7 538	130 415
<b>2007</b>						
Janvier	64,50	67,50	61,20	64,35	25 735	393 405
Février	67,00	69,10	64,20	66,65	18 253	254 327

## HISTORIQUE

**20 juin 1989** : Introduction au Second Marché de la Bourse de Paris de l'action GFI Industries.

**21 janvier 1998** : Transfert au Continu A (changement de catégorie de cotation).

**13 mai 1998** : Division par 5 du nominal des actions. Admission des 9 697 955 actions nouvelles de 10 Francs de nominal en lieu et place des 1 939 591 actions de 50 Francs de nominal.

**18 décembre 2001** : Adhésion au segment NextPrime d'Euronext Classification FTSE 215.

**Mai 2004** : Emission de 1 066 685 BSAR.

## INFORMATIONS BOURSIÈRES

Next Prime FTSE 215  
 Second Marché  
 Appartenance au SBF 250  
 Indice CAC Mid 100  
 Code ISIN : FR 0000050353  
 Code Reuters : GFIL.PA  
 Code Bloomberg : FII.FP  
 Etablissement chargé des titres :  
 ODDO Midcap Lyon, M. Hervé GINOT  
 Mail : hginot@oddo.fr  
 Tél : +33 (0)4 72 68 27 60

## CALENDRIER 2007

Date	Support	Informations
17 janvier 2007	Presse Financière Quotidienne	Chiffre d'affaires exercice 2006
22 février 2007	Conseil d'Administration LISI	
23 février 2007	Presse Financière Quotidienne	Résultats exercice 2006
24 avril 2007	Presse Financière Quotidienne	Chiffre d'affaires 1 <sup>er</sup> trimestre 2007
27 avril 2007	Assemblée Générale LISI	
17 juillet 2007	Presse Financière Quotidienne	Chiffre d'affaires 2 <sup>e</sup> trimestre 2007
29 août 2007	Conseil d'Administration LISI	
30 août 2007	Presse Financière Quotidienne	Résultats semestriels 2007
23 octobre 2007	Presse Financière Quotidienne	Chiffre d'affaires 3 <sup>e</sup> trimestre 2007
15 janvier 2008	Presse Financière Quotidienne	Chiffre d'affaires 4 <sup>e</sup> trimestre 2007

# Profil : 1 métier, 3 secteurs d'activité

## LISI AEROSPACE

FIXATIONS ET COMPOSANTS  
D'ASSEMBLAGE POUR L'AÉRONAUTIQUE

**42%**  
DU CHIFFRE  
D'AFFAIRES

**N° 3**  
MONDIAL

**10**  
SITES

**2 696**  
COLLABORATEURS  
DANS LE MONDE

Chiffre d'affaires	315,3 M€
EBITDA	70,2 M€
EBIT	60,1 M€
Investissements	19,6 M€

## LISI AUTOMOTIVE

FIXATIONS ET COMPOSANTS  
D'ASSEMBLAGE POUR L'AUTOMOBILE

**52%**  
DU CHIFFRE  
D'AFFAIRES

**N° 4**  
MONDIAL

**21**  
SITES

**2 980**  
COLLABORATEURS  
DANS LE MONDE

Chiffre d'affaires	382,5 M€
EBITDA	47,8 M€
EBIT	25,8 M€
Investissements	25,1 M€

## LISI COSMETICS

COMPOSANTS D'ASSEMBLAGE ET D'EMBALLAGE  
POUR LA PARFUMERIE ET LES COSMÉTIQUES

**6%**  
DU CHIFFRE  
D'AFFAIRES

**DANS LE  
TOP10**  
MONDIAL

**4**  
SITES

**475**  
COLLABORATEURS  
DANS LE MONDE

Chiffre d'affaires	44,1 M€
EBITDA	2,6 M€
EBIT	0,8 M€
Investissements	2,5 M€

## PRODUITS PHARES



### Cellule

Fixations de structure principalement en titane (Hi-Lite, Hi-Lok – LGP, Pull-In, Pull-stem, Taper-Lok).



### Moteur

Fixations moteurs (aciers haute température, alliages base cobalt ou nickel, superalliages à très haute résistance), inserts et goujons.



### Pièces Spéciales

Fixations spéciales non structurelles (clip nut, quart de tour, spacer, etc ...), outillage de pose.



### Racing

Fixations et composants pour la compétition automobile.

## CLIENTS

Airbus, Boeing, Bombardier, Embraer, GEAE, Eurocopter, Pratt & Whitney, Rolls Royce, Snecma, les écuries de Formule 1, Nascar pour la partie Racing.

## CONCURENTS

Alcoa Fastening System, Precision Castpart Corp., Melrose Plc.

## PRODUITS PHARES



### fixations vissées

Fixations moteurs, vis et écrous de roues, vis et écrous de sécurité, rotules de direction, fixations pour habitacle et habillage moteur, vis à tôle, vis pour matériaux plastique, pièces découpées, écrous PRESSFIX® et matériel de pose, vis de connexion électrique.



### Fixations clipées

Fixations de panneaux, fixations pour tubes et faisceaux, obturateurs, sous-ensembles métallo-plastique multi-fonctionnels.

### FORMER Composants mécaniques

Composants de sécurité : barres de torsion, tiges de guidage, raccords de freins, entretoises, systèmes de rattrapage de jeu, axes et pièces creuses spéciales.

## CLIENTS

BMW, DaimlerChrysler, Ford, General Motors, PSA, Renault-Nissan, VW-Audi, Autoliv, Bosch, Faurecia, Jtekt, TI, TRW, Franke, Look, Schneider.

## CONCURENTS

Acument Global Technologies (ex-Textron), A. Raymond, ITW, Kamax, Nedschroef, Nifco, SFS, TRW.

## PRODUITS PHARES

**212 Men et 212 MEN SEXY** de Carolina HERRERA (PUIG)

**Les ensembles lipgloss** de CHANEL

**Allure Homme Sport** de CHANEL

**J'Adore de DIOR** (LVMH)

**Fahrenheit de DIOR** (LVMH)

**Acqua di Gio** d'ARMANI (L'OREAL)

**Gaultier<sup>2</sup>** de Jean-Paul GAULTIER (SHISEIDO)

**Narciso for her** de Narciso RODRIGUEZ (SHISEIDO)

## CLIENTS

Chanel Parfums Beauté, Puig, LVMH, Shiseido, L'Oréal, YSL Beauté, Procter & Gamble, Clarin, Hermes Parfums.

## CONCURENTS

Alcan Packaging, Ileos, Qualipac, Rexam Beauty, Seidel, Texen.

# Business units

## LISI AEROSPACE

### CELLULE EUROPE 30 % du C.A.

Fixations de structure, patentées ou non. Outillage de pose, agrafes d'épinglage, broches à billes, inserts et goujons.

Rugby (GB)	257 employés
Saint Ouen l'Aumône (FR)	382 employés
Vignoux sur Barangeon (FR)	46 employés

### CELLULE US 28 % du C.A.

Fixations de structure, patentées ou non. Outillage de pose.

Torrance (USA)	660 employés
----------------	--------------

### MOTEURS ET PIÈCES CRITIQUES 27 % du C.A.

Fixations moteurs. Pièces critiques. Fixations de structures, patentées ou non.

Villefranche de Rouergue (FR)	541 employés
Dorval (CAN)	76 employés
Izmir (Turquie)	223 employés

### PRODUITS SPÉCIAUX 8 % du C.A.

Fixations spéciales - non structurelles.

City of Industry (USA)	161 employés
------------------------	--------------

### RACING 7 % du C.A.

Fixations haute technologie pour la compétition automobile. Autres fixations pour l'automobile haut de gamme.

Paramount (USA)	47 employés
Saint-Brieuc (FR)	172 employés

## LISI AUTOMOTIVE

### FIXATIONS VISSÉES 28 % du C.A.

Fixations moteurs. Vis et écrous de roues, rotules de direction, vis et écrous de sécurité. Ecrous Pressfix® et matériel de pose.

Delle (FR)	212 employés
Monistrol (FR)	74 employés
St Florent (FR)	166 employés
Thiant (FR)	116 employés
Vöhrenbach (ALL)	103 employés

### FIXATIONS CLIPPÉES 21 % du C.A.

Fixations de panneaux. Fixations pour tubes et faisceaux. Obturateurs, sous-ensembles métallo-plastique multifonctionnels.

Puiseux (FR)	228 employés
Heidelberg (ALL)	112 employés
Mellrichstadt (ALL)	220 employés

### COMPOSANTS MÉCANIQUES 20 % du C.A.

Composants de sécurité : barres de torsion, tiges de guidage, raccords de freins, entretoises, systèmes de rattrapage de jeu, axes et pièces creuses spéciales.

Dasle (FR)	169 employés
Melisey (FR)	228 employés
Mississauga (CAN)	37 employés

### OPÉRATIONS INTERNATIONALES 3 % du C.A.

Beijing (Chine)	110 employés
Brno (Rép. Tchèque)	188 employés

### KNIPPING Verbindungstechnik 28 % du C.A.

Fixations pour habitacle et habillage moteur. Vis à tôle, vis pour matériaux plastique, pièces découpées, traitement de surface et opérations d'enduction.

Kierspe (ALL)	271 employés
Madrid (ESP)	170 employés
Herscheid (ALL)	53 employés
Gummersbach (ALL)	40 employés
Bochum (ALL), centre de distribution	78 employés

### ACTIVITÉS SUPPORTS

Grandvillars, Préparation matière (FR)	66 employés
Grandvillars, Traitement de surface (FR)	26 employés
Grandvillars, Outillages (FR)	28 employés
Lure, Outillages (FR)	50 employés

## LISI COSMETICS

### PRODUITS METALLIQUE 45 % du C.A.

*Emboutissage métal. Traitement de surface. Assemblage.*  
Saint-Saturnin du Limet (FR) 192 employés

### PRODUITS PLASTIQUE : 55 % du C.A.

*Injection de plastique. Traitement de surface. Assemblage.*  
Neuilly sur Eure (FR) 41 employés  
Nogent le Phaye (FR) 96 employés  
Aurillac (FR) 115 employés

Les effectifs sont chiffrés en inscrits fin de période.

## HISTORIQUE

**1777** création par Frédéric JAPY d'une fabrique de mouvements d'horlogerie à Beaucourt près de Montbéliard ; quelques années plus tard, fondation à Morvillars dans la région de Belfort de la manufacture MIGEON & DOMINE qui deviendra la société VIELLARD MIGEON et Compagnie (VMC).

**1806** les sociétés JAPY Frères et VIELLARD & MIGEON décident de lancer conjointement la fabrication industrielle de vis à bois forgées en France.

**1899** création à Delle (Territoire de Belfort) de la Société Industrielle de Delle qui se spécialise rapidement dans la fabrication de visserie par décolletage.

**1968** ces trois entreprises familiales fusionnent pour constituer la société GFD<sup>1</sup> qui devient alors le premier fabricant français de visserie-boulonnerie standard et automobile.

**1977** GFD prend le contrôle de la société BLANC AERO, spécialisée dans les fixations aéronautiques et les composants d'emballage pour la Parfumerie et les Cosmétiques. Le nouveau groupe est baptisé GFI.

**1989** GFI s'introduit sur le Second Marché de la bourse de Paris et devient GFI Industries.

**1990 / 2000** au cours de la décennie 90, GFI Industries s'est renforcé dans ses trois secteurs par l'acquisition de plus d'une quinzaine de sociétés en Europe et aux Etats-Unis.

**2002** pour mieux s'identifier à ses métiers, GFI Industries devient LISI, acronyme de Link Solutions for Industry ; ses trois divisions reprennent chacune ce nom en y ajoutant son secteur d'activité principal : LISI AEROSPACE, LISI AUTOMOTIVE et LISI COSMETICS. Poursuite de la stratégie de recentrage sur le Core Business :

- Cession des activités non stratégiques (Ars Industries et l'unité de production d'Aillevillers) ; ainsi que la filiale historique GFD.
- Acquisition de la société californienne MONADNOCK (LISI AEROSPACE).

**2004** Acquisition de la société FORM a.s en République Tchèque (LISI AUTOMOTIVE).

**2005** Acquisition de la société KNIPPING en Allemagne (LISI AUTOMOTIVE).

Ouverture d'une usine au Canada (LISI AEROSPACE).  
Cession de LISI AUTOMOTIVE Gradel.

**2006** Cession de l'activité Hi-Shear Automotive (LISI AEROSPACE).

<sup>1</sup> GFD : Générale de Forgeage et Décolletage.



USA  
**5 SITES**  
3 en Californie  
2 au Canada

EUROPE  
**28 SITES**  
18 en France  
7 en Allemagne  
1 en Angleterre  
1 en Tchèque  
1 en Espagne



ASIE  
**2 SITES**  
1 en Turquie  
1 en Chine

# Implantations mondiales



**9** PAYS  
DE PRODUCTION

**12** PAYS  
DE REPRÉSENTATION  
COMMERCIALE

## LISI AEROSPACE

### Cellule Europe

Cellule Europe Fixations de structure, patentées ou non.  
Outillage de pose, agrafes d'épinglage, broches à billes, inserts et goujons.  
*Rugby (GB) ; Saint-Ouen l'Aumône (95) ; Vignoux sur Barangeon (18).*

### Cellule US

Fixations de structure, patentées ou non.  
Outillage de pose, pièces de sécurité pour l'automobile.  
*Torrance (USA).*

### Moteurs et pièces critiques

Fixations moteurs. Pièces critiques. Fixations de structures, patentées ou non.  
*Villefranche de Rouergue (12) ; Dorval (CAN) ; Izmir (Turquie).*

### Produits spéciaux

Fixations spéciales et non structurelles.  
*City of Industry (USA).*

### Racing

Fixations et composants de haute technologie pour la compétition automobile. Autres fixations pour l'automobile.  
*Paramount (USA) ; Saint-Brieuc (22).*

## LISI AUTOMOTIVE

### Fixations vissées

Fixations moteurs. Vis et écrous de roues, rotules de direction, vis et écrous de sécurité. Ecrous Pressfix® et matériel de pose.  
*Delle (90) ; Monistrol (43) ; Saint-Florent (18) ; Thiant (59) ; Vöhrenbach (ALL).*

### Fixations clippées

Fixations de panneaux. Fixations pour tubes et faisceaux. Obturateurs, sous-ensembles métallo-plastique multifonctionnels.  
*Puisseux (95) ; Heidelberg (ALL) ; Mellrichstadt (ALL).*

### Composants mécaniques

Composants de sécurité : barres de torsion, tiges de guidage, raccords de freins, entretoises, systèmes de rattrapage de jeu, axes et pièces creuses spéciales.  
*Dasle (25) ; Melisey (70) ; Mississauga (CAN).*

### Opérations internationales

*Beijing (Chine) ; FORM a.s. (Rép. Tchèque).*

### Knipping

Fixations pour habitacle et habillage moteur. Vis à tôle, vis pour matériaux plastique, pièces découpées, traitement de surface et opérations d'enduction.  
*Kierspe (ALL) ; Madrid (ESP) ; Herscheid (ALL) ; Gummersbach (ALL) ; Bochum (ALL) (centre distribution).*

## LISI COSMETICS

### Produits métallique

Emboutissage métal. Traitement de surface. Assemblage.  
*Saint-Saturnin du Limet (53).*

### Produits plastique

Injection de plastique. Traitement de surface. Assemblage.  
*Neuilly (61) ; Nogent (28) ; Aurillac (15).*



# Événements 2006

## LISI AEROSPACE

### JANVIER

- Visite de la Ministre de l'Emploi du Québec à Dorval.
- Forte accélération de la demande des clients portés par un accroissement des commandes.
- Démarrage de MOVEX Logistique à Saint-Ouen l'Aumône.

### FEVRIER

- Qualification du Racing par l'Ecurie Red Bull (F1).

### MARS

- Forte activité de côtes réparation pour tous les clients européens.
- Première révision de nos hypothèses de croissance et d'investissements.
- Trophée de la qualité Snecma remis à LISI AEROSPACE.
- Cession de l'activité Tooling US à Churchill.

### AVRIL

- Qualification du Racing par Mercedes Benz (F1).
- Démarrage de MOVEX Logistique à Villefranche de Rouergue.

### MAI

- Mise en service de l'unité grands volumes écrous à Saint-Ouen l'Aumône.
- Fin du processus d'audit externe de la fonction HSE.
- Qualification de BAT par Super Aguri (F1).

### JUIN

- Démarrage du processus de qualification Boeing de l'usine canadienne de Dorval.
- Démarrage de MOVEX Logistique à Rugby.

### JUILLET – AOÛT

- Prise d'ordre exceptionnelle durant l'été, notamment aux USA.

### SEPTEMBRE

- Nouvelle révision de nos hypothèses de croissance et d'investissements.

### OCTOBRE

- Poursuite des sessions de formation Management & Leadership.

### NOVEMBRE

- Premières commandes de verrous et axes expansibles à Vignoux-sur-Barangeon.
- Confirmation d'accords avec nos clients sur la gestion des hausses matières.

### DECEMBRE

- LISI AEROSPACE a recruté plus de 760 collaborateurs à travers le monde.
- Succès du plan CAP 300 avec un an d'avance et lancement de l'étude du plan Skyline 600.
- L'objectif de taux de service de 92% pour Airbus est atteint.
- Cession de l'activité Hi-Shear Automotive.

## LISI AUTOMOTIVE

### JANVIER

- Notre unité de production de Beijing en Chine enregistre des commandes importantes de la part des constructeurs automobiles (VW, DPCA) et équipementiers (Seeber, Visteon, Sanoh).
- Signature d'un contrat long terme avec BOSCH pour la fourniture de tiges de guidage.

### FEVRIER

- Premières livraisons à BOSCH d'un nouveau système de rattrapage de jeu de frein de parking pour le FORD TRANSIT et le C4 PICASSO de CITRÖEN.

### MARS

- LISI AUTOMOTIVE est nommé par PSA comme expert métier pour le développement des fixations à l'intérieur du nouveau monospace sur base C3.



#### AVRIL

- Démarrage du logiciel MOVEX pour la gestion commerciale de l'usine de Delle. Ce projet appelé POLARIS sera déployé dans tout le groupe en 2007.
- Percée de notre solution d'écrous auto-poinçonneurs PRESSFIX chez PSA notamment pour les nouvelles 308 et C5.

#### MAI

- LISI AUTOMOTIVE reçoit des commandes de tiges de guidage de TRW et BOSCH pour des applications freinage en Chine.

#### JUIN

- Le projet Full Service Provider Conception pour la nouvelle CITROËN C5 se termine après deux ans de travail collaboratif sur un franc succès et une reconnaissance de l'expertise technique de LISI AUTOMOTIVE par PSA.

#### JUILLET – AOÛT

- Première livraison à FHP (Federal Home Products, USA) d'un clip pour évier entièrement développé dans notre usine de Pékin.
- Démarrage de la production de la 2<sup>ème</sup> ligne de traitement de surface lamellaire chez BETEO (KNIPPING).
- Modernisation de la décaperie de l'usine de préparation matière de Grandvillars permettant de réaliser des économies substantielles en consommation d'eau et de produits chimiques.
- Mise en vente de l'usine de Monistrol focalisée sur la fabrication de vis standard.

#### SEPTEMBRE

- Signature d'un contrat long terme avec TRW pour la fabrication de composants freinage dont un nouveau système de rattrapage de jeu pour frein de parking électrique.

#### OCTOBRE

- Signature de deux accords de partenariat avec la société iranienne SABOURI INDUSTRIAL PRODUCTION.

#### DECEMBRE

- La prise de commandes pour de nouvelles affaires atteint pour l'année 2006 le chiffre record de 30 % du chiffre d'affaires des clients équipementiers.

## LISI COSMETICS

#### JANVIER

- Démarrage de l'ERP X3 de Sage Adonix : basculement de l'ensemble des systèmes du siège et des 4 sites de production en simultané.
- Après la gamme Gucci Envy Me, LISI COSMETICS devient mono-fournisseur des coiffes Gucci Envy me 2 pour PROCTER & GAMBLE.
- Lancement, en France, du parfum Allure Sensuelle de CHANEL.

#### FEVRIER

- Installation des machines de polissage dans le nouvel atelier à Saint-Saturnin.

#### MAI / JUIN

- LISI COSMETICS décroche, avec un confrère, l'un des re-packaging les plus convoités de l'année sur un féminin du Groupe LVMH référencé dans « le top 5 » mondial.
- Signature d'un protocole d'accord sur 3 ans avec LVMH concernant les marques DIOR, GIVENCHY ET GUERLAIN.
- Attribution de la totalité du marché de la fabrication de la coque aluminium Ultraviolet de PACO RABANNE.
- Mise en route du sprinklage sur le site de Saint-Saturnin.

#### SEPTEMBRE

- Lancement du mascara « L'Inimitable » de CHANEL.

#### OCTOBRE

- LISI COSMETICS obtient la certification ISO 9001:2000.

#### NOVEMBRE

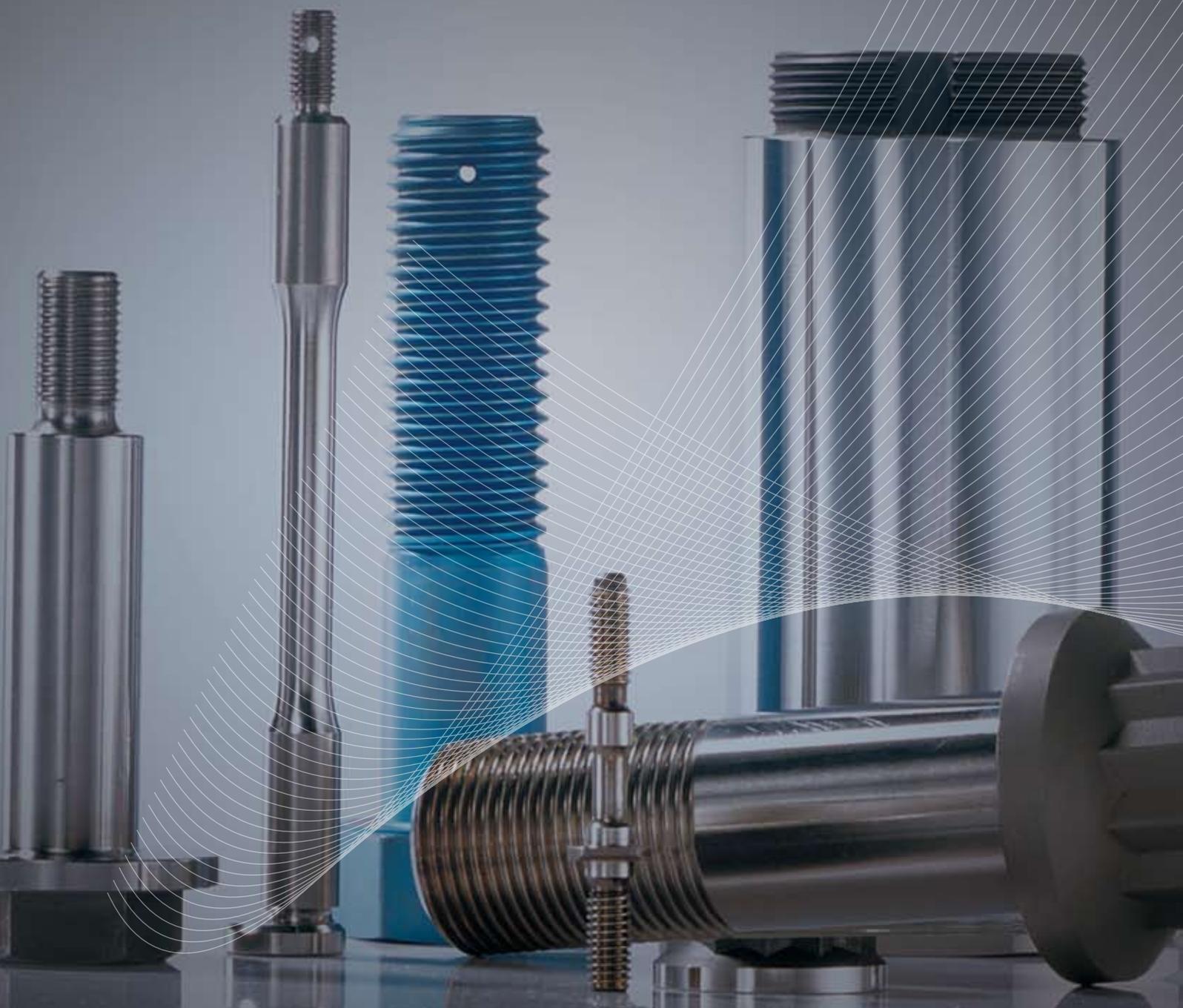
- Mise en place d'un contrat commercial sur 3 ans avec PUIIG et renforcement significatif des commandes sur les lignes « 212 MEN » et « 212 SEXY MEN ».

#### DECEMBRE

- LISI COSMETICS est sélectionné pour contribuer au projet phare d'une nouvelle marque du Groupe LVMH.

# LISI AEROSPACE

>> FIXATIONS ET COMPOSANTS D'ASSEMBLAGE POUR L'AÉRONAUTIQUE



## Croissance du trafic aérien sur fond de crise chez Airbus

En 2006, le trafic aérien international est resté orienté à la hausse, les compagnies américaines ont opéré un redressement significatif et les enregistrements de commandes se sont maintenus à un niveau élevé pour la seconde année consécutive.

Pénalisé par les retards de l'A380, les difficultés commerciales du quadriréacteur A340, le lancement tardif de son A350 et les changements de présidents, Airbus s'est fait distancer par Boeing, notamment sur le créneau rentable des long-courriers. La gamme de l'américain a séduit, en particulier son B787.

Les tensions sur le cours du pétrole et la matière première n'ont eu aucune incidence sur les cadences de production et les nouveaux programmes. Le renchérissement du dollar ne favorise pas les constructeurs ni les équipementiers européens.

## Le marché : les points à retenir

- AIRBUS, premier client de LISI AEROSPACE, voit son leadership significativement remis en cause par une prise de commandes inférieure à celle de BOEING avec 790 avions commandés (1 055 en 2005) et par les retards du programme A380. Il demeure toutefois en tête sur le plan des livraisons avec 434 appareils vendus (378 en 2005). L'année 2006 a cependant vu la confirmation du lancement industriel de l'A350XWB ainsi que l'obtention du certificat de vol de l'A380.
- La faiblesse du dollar, le décalage des revenus liés au report de l'A380, les surcoûts liés à ce programme, le financement de l'A350XWB ont conduit AIRBUS à lancer un plan d'économies et de restructuration baptisé POWER 8.
- BOEING a réalisé une excellente année portée par le succès de son B787 et de très fortes commandes de B737. Avec 1 044 commandes (1 002 en 2005), il devance Airbus et s'octroie la plus forte part en valeur grâce au segment des long-courriers. Les livraisons s'inscrivent en très nette hausse avec 398 avions livrés (290 en 2005).



CHIFFRE D'AFFAIRES 2006  
**315,3** millions d'euros

EN 2005 / **243,7** millions d'euros

INVESTISSEMENTS 2006  
**19,6** millions d'euros

EN 2005 / **20,9** millions d'euros

EFFECTIFS 2006  
**2 696** Personnes

EN 2005 / **2 368** personnes

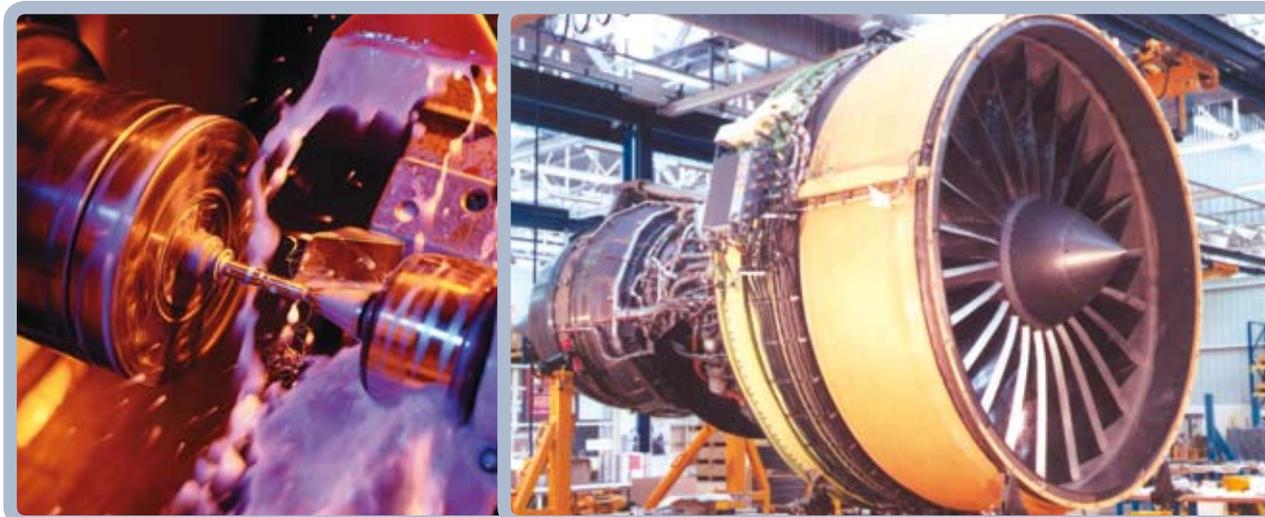


- EMBRAER a comptabilisé 199 commandes, dont 179 E-170/190. Son carnet de commandes (463) représente presque 3 ans de livraisons aux cadences 2007. Il est essentiellement constitué d'appareils de la famille E-170/190, mais il reste à livrer 53 ERJ-145 pour la Chine.
- BOMBARDIER continue de perdre du terrain face à Embraer, son carnet s'est réduit à 80 appareils. Le groupe a aussi perdu la première place en termes de livraisons. Cette situation sera encore plus difficile à gérer avec l'arrivée de deux nouveaux concurrents : la Russie et la Chine sur les segments actifs de son marché : 70 et 90 sièges.
- DASSAULT connaît un succès exceptionnel avec son dernier né le Falcon 7X et s'apprête à battre le record de commandes avec un niveau supérieur à celui de 2005.

## LISI AEROSPACE consolide sa gestion opérationnelle alors que les nouveaux programmes rentrent dans les réalités de terrain

- Le programme A380 a été perturbé par des retards de production principalement liés à des difficultés sur les systèmes électriques. Ces retards ont contraint Airbus à revoir les cadences à la baisse, et à différer par deux fois les livraisons attendues. L'avion a obtenu son certificat de vol en Décembre 2006 et la première livraison en compagnie est attendue pour octobre 2007.

- Le B787 a connu un très grand succès, totalisant maintenant un peu moins de 450 avions en carnet ; la production a débuté, avec un premier vol d'essai prévu fin 2007.
  - L'A350XWB, nouvelle version, a été lancé industriellement en décembre 2006 ; il représente 102 appareils commandés.
  - Le Falcon 7X a effectué son premier vol et est particulièrement bien accepté par le marché.
  - L'A400M est entré dans sa phase de production industrielle pour une mise en service en 2009.
- Malgré des tensions sur la matière première, une faiblesse de l'euro par rapport au dollar et un renchérissement du coût de l'énergie, LISI AEROSPACE s'est donné les moyens d'accompagner son marché :
- Pour la 2<sup>nd</sup>e année consécutive, des investissements importants ont été réalisés afin d'accroître la capacité de production et donner une nouvelle dimension à l'appareil industriel :
    - développement capacitaire du site canadien (acquisition d'équipements, intégration du traitement thermique, extension sur le bâtiment voisin),
    - redéploiement de l'unité écrous à Torrance, aussi bien pour s'adapter au besoin des contrats que pour améliorer la qualité et la productivité,
    - poursuite du développement d'une seconde source écrous sur l'Europe,
    - accroissement et rénovation des moyens de traitement thermique du titane à Villefranche de Rouergue.
  - Un effort conséquent a également été fait sur le recrutement et la formation ; l'effectif Equivalent Temps Plein (ETP) Moyen Paye s'est accru dans la période de plus de 381 ETPM, et de nouveaux régimes horaires ont été créés afin de mieux utiliser les moyens industriels ; un accent particulier a été mis sur la formation.
  - Des travaux de fond portant sur l'informatique, l'amélioration des performances hygiène-sécurité-environnement, la connaissance de nos clients et l'alignement de notre organisation sur leurs attentes fondamentales ont été réalisés :
    - Notre ERP Movex est maintenant totalement déployé sur l'Europe et pour toutes les fonctions.
    - Le nombre des accidents du travail avec arrêt, le taux de fréquence et le taux de gravité sont en réduction alors que l'effectif s'accroît.
    - Des dispositions ont été prises afin d'améliorer encore le service rendu aux clients dans l'utilisation de nos produits et l'anticipation de leurs besoins.
  - Des solutions ont été trouvées avec nos fournisseurs afin que la hausse des matières ne soit ni un obstacle à la croissance, ni un obstacle économique aux différents acteurs de la Supply Chain.



Eric Drouin - Snecma

- Nos équipes juridiques et commerciales ont travaillé ardemment pour effectuer l'ensemble des démarches de mise en conformité vis-à-vis des principales réglementations régulant les échanges de biens réputés à caractère militaire, en particulier la réglementation ITAR.

Les efforts permanents de maîtrise des coûts, l'introduction de nouvelles technologies (forge, tournage dur, décolletage écrous, etc ...), l'accroissement des volumes ont permis, d'une part de créer les infrastructures matérielles et humaines pour les besoins de demain, et d'autre part d'assurer pour la troisième année consécutive une croissance à 2 chiffres (30 %), avec une rentabilité en progression.

LISI AEROSPACE a réalisé les efforts attendus, en particulier dans deux domaines :

- Le taux de service : celui-ci a légèrement progressé malgré la forte croissance et les nombreux éléments exceptionnels difficiles à anticiper ; la situation, certes toujours tendue est restée sous contrôle, ou en amélioration, grâce à une collaboration rapprochée avec nos clients.
- La position de trésorerie, qui avait été fortement sollicitée par un niveau d'investissement plus élevé que d'ordinaire, une constitution de stock nécessaire aux nouveaux périmètres contractuels et un décalage dans le recouvrement client lié à la croissance, s'est nettement améliorée.

En 2007, nous attendons une troisième année de croissance, plus difficile à cerner compte tenu des excellents chiffres 2006 et des incertitudes sur le développement des programmes A380 et B787 : les recrutements et les investissements de ces deux dernières années devraient à nouveau pleinement contribuer à la productivité.

## En Europe :

**les B.U. Moteurs et Pièces Critiques et B.U. Cellule démontrent un niveau d'activité très soutenu : support au retrofit A380, initialisation des chaînes de montage A400M, préparation de la montée en cadence de l'A320, accompagnement de la demande de CFM56**

Comme l'an dernier, l'année a été marquée par une forte activité avec les motoristes européens. La part importante des ventes d'avions des modèles A320 et B737, nous a permis d'enregistrer une demande soutenue de la part de SNECMA et GE AE qui fournissent une des motorisations la plus choisie, le CFM 56.

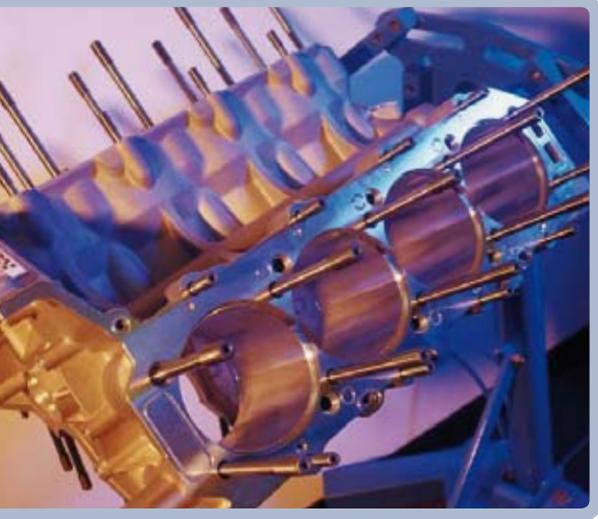
Ceci conjugué avec la reprise constatée chez ROLLS ROYCE et les autres motoristes américains et malgré la faiblesse du dollar, la B.U. Moteur et Pièces critiques a retrouvé les volumes lui permettant de bénéficier à plein de tous les efforts d'organisation effectués les années précédentes :

- production des petites séries à forte intensité de main d'œuvre dans l'unité Turque,
- amélioration du pilotage de la Supply Chain grâce à l'ERP Movex,
- nouveaux investissements.

Concernant de la B.U. Cellule, l'année 2006 a été marquée par la montée en puissance de la famille A320, le démarrage de l'assemblage de l'A400M et les nombreuses commandes de retrofit concernant l'A380.

Il convient de noter également quelques belles commandes pour la distribution.

Au final, et pour la deuxième année consécutive, l'activité



est restée très supérieure à nos estimations : les bâtiments acquis l'an dernier à Saint-Ouen l'Aumône nous ont permis de nous déployer sans contingentement et sans les délais inhérents à une construction.

L'unité écrous grands volumes a pris son essor et viendra au rythme des qualifications des clients se substituer aux livraisons de nos usines américaines, libérant ainsi sur place la capacité nécessaire au marché.

En matière de développement, nos efforts continuent de porter sur le programme d'allègement de l'A380 (écrous Titane), la mise au point de revêtements compatibles avec l'évolution des exigences environnementales, le développement de petits mécanismes (verrous, axes expansibles) destinés à renforcer notre gamme de produits spéciaux.

### En Amérique du Nord :

#### la B.U. Cellule dans le sillage de BOEING et recentrage sur l'aéronautique – la nouvelle unité Moteur et Pièces critiques à Montréal tient ses promesses

La B.U. Cellule a dû faire face à la montée en puissance conjointe des contrats BOEING, et dans une moindre mesure des contrats AIRBUS et EMBRAER, ce qui a nous a permis de croître de plus de 45 % en volume.

Pour ce faire, les dispositions suivantes ont été prises :

- redéploiement et accroissement de la capacité de production écrous,
- rationalisation de la cellule de production LGP,
- mise en place d'une machine IVD,

- renforcement de équipes de week-end permanente (dite C-Shift),
- recours aux heures supplémentaires,
- accroissement des effectifs de plus de 200 Equivalents Temps Plein,
- réorganisation et renforcement des structures de management,
- construction de dispositifs spécifiques de formation.

Les activités marginales et consommatrices de ressource en management qu'étaient l'outillage et l'automobile ont été cédées.

En parallèle, la B.U. Pièces Spéciales a confirmé son dynamisme et a su profiter de la croissance du marché, en présentant une croissance de 35 %.

Côté Moteurs et Pièces Critiques, notre nouvelle unité de Montréal a tenu ses promesses :

- obtention ou reconduction des qualifications systèmes et procédés (PRI NADCAP, AS9100),
- obtention de 80 % des qualifications auprès des clients cibles pour lesquels nous avons lancé ce projet (Motoristes et Equipementiers US),
- facturation et prise de commandes au budget,
- excellentes collaborations avec les autres unités du groupe dans le cadre de projets clients communs.

### B.U. Racing :

#### attentisme lié aux changements de réglementation et conquête de nouveaux clients

Un exercice 2006 déséquilibré pour la B.U. Racing : croissance aux USA et stabilité en Europe.

En Europe, la décision de figer les moteurs pour les quatre saisons à venir a laissé les motoristes F1 dans l'expectative en fin d'année.

Par ailleurs, s'agissant de la saison 2006, les décisions précédentes (moteur V8, interdiction du titane dans les moteurs) ont conduit à un ralentissement de l'activité pour ce qui concerne les moteurs d'exploitation.

Notre équipe a su cependant séduire par sa technicité et son service le dernier motoriste qui ne faisait pas encore partie de ses clients, ainsi que deux nouvelles écuries en Formule 1.

Aux USA, nos efforts ont permis de progresser dans tous les segments de la compétition et notamment dans le Nascar qui s'impose comme le must du sport automobile US ; une part importante de la croissance provient d'un développement nouveau pour un acteur majeur de la compétition automobile – celui-ci est un gage de développement pour 2007.



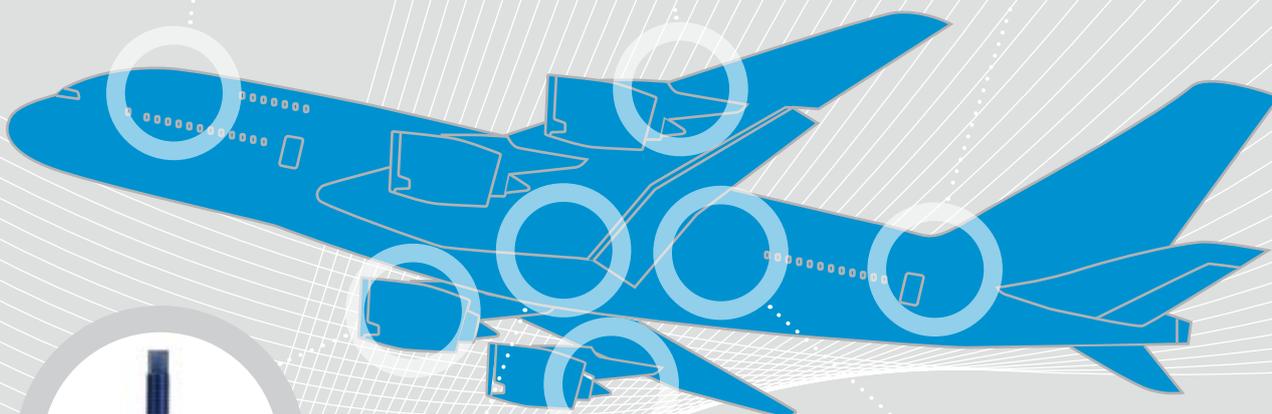
VIS À ŒIL  
HUBLOTS



ECROU À PATTES  
MOTEUR



COLONETTE  
FIXATION INTÉRIÈRE  
POUR CABLAGE



GOUJON EN TITANE  
MOTEUR



PULL-STEM EN TITANE  
LIAISON AILE-FUSELAGE



VIS 12 DENTS EN INOX  
PYLONES DE MOTEUR



HI-LITE EN TITANE  
FIXATION FUSELAGE ET AILE

# LISI AUTOMOTIVE

>> FIXATIONS ET COMPOSANTS D'ASSEMBLAGE POUR L'AUTOMOBILE



## Le marché automobile mondial

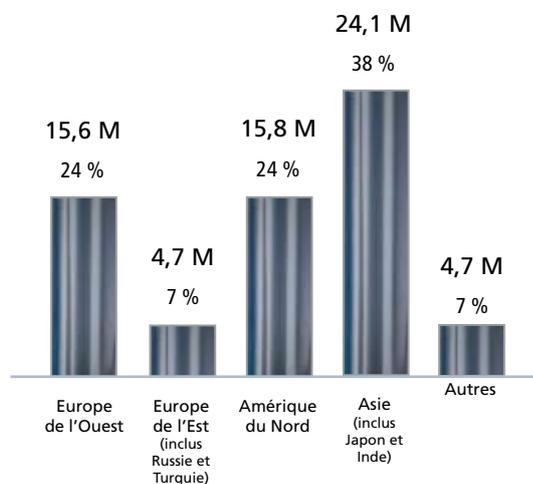
Soutenu par la forte demande des pays émergents, le marché automobile mondial a poursuivi sa croissance en 2006. Ainsi, la production a augmenté de 4,5 % en 2006 à 64,9 millions de véhicules (source : CSM Auto). Comme en 2005, on assiste à une stagnation des immatriculations sur les marchés de renouvellement que sont les Etats-Unis (- 2,8 % par rapport à 2005), le Japon (- 2,2 %) et l'Europe (+ 0,7 %).

La Chine, avec des immatriculations de l'ordre de 5 millions, a dépassé l'Allemagne, devenant ainsi le troisième marché automobile mondial après les Etats-Unis et le Japon.

L'Inde voit ses immatriculations augmenter de plus de 20 % et l'Amérique du Sud de 13 %.

### RÉPARTITION DE LA PRODUCTION LIGHT VEHICLES 2006 PAR ZONE EN MILLIONS DE VÉHICULES ET %

M : millions



## Constructeurs automobiles, clients de LISI AUTOMOTIVE

En 2006, la performance des clients de LISI AUTOMOTIVE a été contrastée d'un constructeur à l'autre. LISI AUTOMOTIVE travaille principalement avec cinq constructeurs automobiles européens et deux américains. Pour ces deux derniers, nous livrons majoritairement leurs usines européennes.



### CHIFFRE D'AFFAIRES 2006

**382,5** millions d'euros

EN 2005 / 339,3 millions d'euros

### INVESTISSEMENTS 2006

**25,1** millions d'euros

EN 2005 / 22,4 millions d'euros

### EFFECTIFS 2006

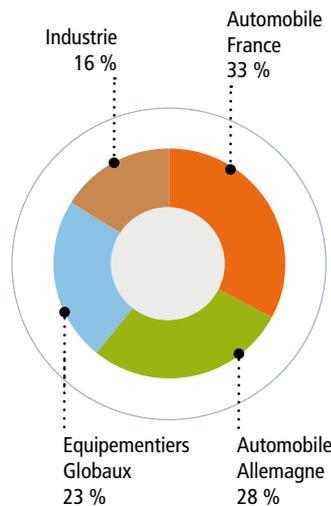
**2 980** Personnes

EN 2005 / 3 012 personnes



### Répartition par marché

La stratégie de rééquilibrage du portefeuille de LISI AUTOMOTIVE à travers l'acquisition d'un acteur majeur du marché allemand, Knipping, a réussi, comme le montre le graphique ci-dessous. A noter que LISI AUTOMOTIVE est désormais le deuxième fournisseur de fixations de BMW.



RÉPARTITION DES VENTES  
2006 DE LISI AUTOMOTIVE  
PAR MARCHÉ

### IMMATRICULATIONS DES CLIENTS DE LISI AUTOMOTIVE

Client	Immatriculations % 2006 vs 2005	
	Europe	Monde
BMW	+ 1,8 %	+ 3,5 %
DaimlerChrysler	+ 0,8 %	-4,7%
Ford	- 0,7 %	-2,5%
GM	- 2,7 %	- 1,0 %
PSA	- 2,1 %	- 0,7 %
Renault	- 11,0 %	- 4,0 %
VW	+ 5,3 %	+ 9,3 %

Sources ACEA + constructeurs

Pour la deuxième année consécutive, les deux principaux clients de LISI AUTOMOTIVE, PSA et Renault, ont reculé sur leur marché, avec pour conséquence une réduction importante de leur production en Europe.

### Renforcement de la position de LISI AUTOMOTIVE sur son marché

Les ventes de LISI AUTOMOTIVE ont atteint le chiffre record de 382,5 millions d'euros en 2006. Cette progression de 12,7 % par rapport à 2005 est due à l'acquisition de la société Knipping Verbindungstechnik GmbH en juillet 2005, avec un plein effet en 2006.

A périmètre constant, l'évolution est similaire à la production européenne dans son ensemble, avec un recul limité à 0,7 %.

### Répartition par pays

Sur les quinze premiers pays clients de LISI AUTOMOTIVE, la France et l'Allemagne sont respectivement numéro 1 et numéro 2, avec au total deux-tiers du volume des ventes. Cependant, les pays émergents représentent désormais 13 % du chiffre d'affaires de LISI AUTOMOTIVE, avec la Chine en neuvième position. La République Tchèque est le troisième pays client de LISI AUTOMOTIVE. Notre présence industrielle dans ces pays atteste de notre bonne performance.

### Nouveaux produits – nouveaux marchés

Pour la troisième année consécutive, LISI AUTOMOTIVE a enregistré un niveau élevé de commandes pour de nouveaux produits, notamment dans le domaine des composants mécaniques. L'année 2006 a vu la matérialisation en production des succès des années passées, comme l'atteste la page produits. En 2006, nos succès ont porté notamment sur :

- un frein de parking électrique pour TRW ;
- des commandes de produits clippés pour la nouvelle Citroën C5 ;
- une renaissance de notre solution Prefix® ;
- des commandes importantes en Chine pour les constructeurs locaux.



## Rentabilité

Avec un résultat d'exploitation (EBIT) qui se maintient au niveau de 2005, à 6,8 % du chiffre d'affaires, LISI AUTOMOTIVE se doit de se restructurer pour répondre aux changements imposés par son environnement : stagnation ou recul de la production automobile dans les pays développés et forte croissance dans les pays émergents. Ainsi, après la cession de Gradel en 2005, LISI AUTOMOTIVE a décidé :

- de se séparer de son usine de Monistrol, spécialisée dans la fabrication de vis standard,
- d'arrêter la production de composants au Canada en la relocalisant sur les sites de Melisey et de Form a.s.,
- d'acquérir des capacités à l'international, pour accompagner la croissance de ses clients stratégiques hors d'Europe.

## International

En 2006, les ventes de notre usine de Pékin ont augmenté de 90,4% et la prise de nouvelles commandes avec les clients locaux a atteint 35 % du chiffre d'affaires. En République Tchèque, pour répondre à la forte croissance des ventes depuis le rachat de Form a.s. en 2004, toutes nos activités seront regroupées dans une nouvelle usine, dont la construction démarrera en 2008. Nous avons aussi ouvert un bureau commercial en Inde, situé à Ahmedabad, avec la ferme intention d'offrir notre expertise en co-conception aux constructeurs de véhicules locaux.

## Objectifs d'excellence

LISI AUTOMOTIVE entend se positionner parmi les meilleurs leaders de la fixation et des composants mécaniques par l'excellence de ses produits et de ses services.

### Qualité

Dans un métier toujours plus exigeant en matière de qualité, LISI AUTOMOTIVE a réduit ses réclamations clients de 25 % en 2006. Chez certains clients stratégiques, notre performance se mesure en ppb (part per billion), car elle est passée durablement sous le ppm.

### Taux de service

Notre taux de service a battu en mars 2006 un record historique à 96 %. Afin de mieux servir ses clients, LISI AUTOMOTIVE a lancé un programme ambitieux d'excellence en visant un taux de service de 99,5 % dans les trois années à venir.

### Accidents du travail

Après une réduction de 46 % en 2005, nous avons de nouveau diminué le nombre d'accidents du travail de 41 % en 2006. Plusieurs usines de LISI AUTOMOTIVE ont enregistré zéro accident du travail avec arrêt durant toute l'année 2006.



### HSE

LISI AUTOMOTIVE a lancé un plan ambitieux de certification ISO 14001 dans ses sites français. Ainsi, les unités de préparation matière de Grandvillars et d'outillage à Lure ont obtenu cette certification en 2006. A noter que toutes les usines du groupe Knipping ainsi que l'usine de Mellrichstadt en Allemagne sont déjà certifiées ISO 14001.

### ACE

Le programme de réduction de coût « Amélioration Continue vers l'Excellence » est entré dans sa quatrième année. Étendu à neuf usines du groupe, il a permis d'économiser 11 millions d'euros, et ainsi de compenser les baisses de prix, l'inflation des salaires et de l'énergie, ainsi que la perte de volume dans les usines françaises du groupe.

## Perspectives 2007

Nous ne comptons pas sur un redressement du marché automobile européen en 2007 et par conséquent nos prévisions restent prudentes même si la mise en production des nouveaux produits et la progression de nos ventes à l'international devraient compenser l'atonie du marché.

Pour mieux exécuter sa stratégie de croissance mondiale, LISI AUTOMOTIVE s'est réorganisé en créant 4 Business Groups autonomes et responsables :

Business Group – France

Business Group –Deutschland

Business Group –Équipementiers Mondiaux

Business Group- Asie

Chaque unité sera responsable de la stratégie pour ses clients au niveau mondial et dirigé par un manager rattaché au Directeur Général de LISI AUTOMOTIVE.

## Des pièces complexes développées pour les nouveaux véhicules

En 2006, LISI AUTOMOTIVE a poursuivi ses développements de solutions multi-technologies pour les nouveaux véhicules des grands constructeurs mondiaux.

### Peugeot 207

Les pièces que LISI AUTOMOTIVE livre pour la 207, lancée en avril 2006, couvrent l'ensemble du véhicule : pièces de berceau fixation moteur (entretoises avec renfort, centreurs...), vis de liaison au sol, pièces de structure (entretoises, écrous et axes à souder, brides...), fixations de sièges, fixations pour l'habillage intérieur et extérieur.

### Citroën C4 Picasso

Les pièces de LISI AUTOMOTIVE sont présentes sur l'ensemble du nouveau C4 Picasso de Citroën, commercialisé depuis octobre 2006 en France et dans la plupart des pays européens. Parmi les plus remarquables, nous pouvons citer la fixation de platine d'amortisseur arrière. Cette solution innovante combine les technologies de l'injection plastique, du découpage et de la frappe à froid. Elle est composée :

- d'un support plastique et de deux renforts en tôle fabriqués à Puiseux sur lesquels sont soudées deux entretoises fabriquées à Dasle,
- de deux cages plastiques fabriquées à Mellrichstadt contenant un écrou provenant de Thiant.

Un autre exemple de sous-ensembles multi-technologies est le support latéral qui permet la fixation de l'aile et du bouclier. Il est constitué de deux pièces plastiques injectées à Mellrichstadt et de trois agrafes à pincer provenant de Puiseux.

### Volkswagen Passat

Knipping a conçu en 2006 une vis « EBS-Schraube » autotaraudeuse et auto-perceuse, qui offre une meilleure facilité de montage. Cette solution brevetée sera livrée à Volkswagen cette année pour la fixation des rideaux pare-soleil sur les portes arrière de la nouvelle Passat.

### BMW Série 5

LISI AUTOMOTIVE a développé un clip destiné à fixer la console centrale du tableau de bord de la BMW Série 5 et qui sera réutilisé pour la Série 3 dans le futur. Ce clip est composé d'un pion plastique injecté à Mellrichstadt et d'un clip métal fabriqué à Heidelberg.

### Bosch

Depuis février 2006, LISI AUTOMOTIVE fabrique pour Bosch un nouveau système de rattrapage de jeu de frein de parking. Composé d'une vis, d'un écrou et d'une cage, ce sous-ensemble est destiné à l'utilitaire Transit de Ford et au Citroën Picasso. LISI AUTOMOTIVE, qui a apporté son expertise durant la phase finale de conception de ce projet, est fournisseur unique de Bosch pour cette solution.



CLIP  
BMW SÉRIE 5



ENTRETOISE RENFORT SOUDÉ  
PEUGEOT 207



SUPPORT LATÉRAL  
PICASSO C4



VIS AMORTISSEUR  
PEUGEOT 207



FIXATION PLATINE AMORTISSEUR  
PICASSO C4



TÔLE RENFORT D'AILE  
CITROËN C3

# LISI COSMETICS

>> COMPOSANTS D'ASSEMBLAGE  
ET D'EMBALLAGE POUR LA PARFUMERIE ET LES COSMÉTIQUES



En 2005, les 100 plus importantes sociétés de cosmétique au monde pèsent près de 135 milliards de dollars (parfums, toiletteries, maquillage et soin confondus).

Avec 34 groupes, les USA dominent le marché et la France arrive en 2<sup>ème</sup> position avec 17 groupes leaders dont, le N°1 mondial, L'OREAL (\$18,1 Mds) est toujours talonné par PROCTER & GAMBLE (\$18,0 Mds). Parmi nos autres clients présents dans ce palmarès, le Groupe SHISEIDO accède à la 4<sup>ème</sup> position avec \$6 Mds. LVMH et CHANEL figurent en 13<sup>ème</sup> et 14<sup>ème</sup> places avec respectivement \$2,8 Mds et \$2,7 Mds. Enfin, les Groupes CLARINS (\$1,2 Md) et PUIG (\$1,1 Md) occupent les 25<sup>ème</sup> et 26<sup>ème</sup> rangs.

En 2006, tous les segments du marché ont quasiment bénéficié du même nombre de lancements mais le secteur le plus porteur s'avère être celui du soin avec, en nouveau cœur de cible, « L'Homme ». Autre fait marquant, les produits de soin dits « premium », vendus à plus de 100 €, sont passés de 220 références en 2005 à 260 en 2006.

Côté parfums, en France le marché s'appuie sur des valeurs sûres comme en témoigne la stabilité du « top 10 » sur ces dernières années. En Europe, par contre, la croissance du chiffre d'affaires des parfums est davantage influencée par les nouveautés.

### « La vague Bio » qui déferle sur le soin pourrait influencer tout l'univers cosmétique

Selon le cabinet de conseil BBE, le marché des produits de beauté bio, qui pèse 770 M€, progresse de 18 % en moyenne par an et dispose d'un bon potentiel de croissance puisqu'il ne représente encore que 7,5 % du marché des produits de beauté.

L'aluminium est un matériau très intéressant sur le plan de la protection de l'environnement car il est totalement recyclable. LISI COSMETICS est aujourd'hui équipé pour répondre aux exigences des plus écologistes. Avec notre station physico-chimique et biologique pour le traitement des effluents nous faisons partie du cercle restreint des anodiseurs dont les rejets sont conformes aux normes européennes. Notre entreprise est ainsi prête à accompagner l'essor « du segment bio » émergent.



#### CHIFFRE D'AFFAIRES 2006

**44,1 millions d'euros**

EN 2005 / **37,8 millions d'euros**

#### INVESTISSEMENTS 2006

**2,5 millions d'euros**

EN 2005 / **4,2 millions d'euros**

#### EFFECTIFS 2006

**475 Personnes**

EN 2005 / **474 personnes**



## Du côté des parfums

L'Oréal a signé un contrat de licence avec DIESEL, P&G a fait de même avec les marques EDEN PARK puis Christina AGUILERA et enfin LVMH a passé un accord avec FENDI.

Si les nouvelles références acquises par nos clients sont autant d'opportunités de développement d'activité pour nous, nous avons également négocié en 2006 des accords de fourniture à moyen terme avec les groupes PUIG et LVMH. Il s'agit de contrats triennaux qui garantissent une performance et un niveau de prestation en échange d'un volume d'affaires en progression.

## Une année illustrée par des valeurs sûres, des nouveaux projets, des extensions de gammes florissantes et quelques « flankers »

En 2006, LISI COSMETICS est naturellement présent sur des lancements significatifs comme « Allure Sensuelle » et le mascara « L'inimitable » de CHANEL, la ligne « 212 SEXY MEN » pour PUIG, les coiffes de la nouvelle ligne de bain JPG Classique, celles de « L'eau d'Issey pour Homme » et de « L'Eau de Lotus bleu » de ROGER & GALLET.

Cette année confirme également la propension du marché français à privilégier les valeurs sûres aux succès desquelles LISI COSMETICS est fier de contribuer. C'est le cas pour « Acqua di Gio » d'ARMANI, « 212 MEN » de Carolina HERRERA, « N°5 »,

« Coco Mademoiselle » et « Allure Homme Sport » de CHANEL, « J'Adore » de DIOR, « Desire » de DUNHILL ainsi que « Lacoste pour Femme » et « Lacoste pour Homme ». Tous ces produits ont fait l'objet de réapprovisionnements conséquents.

Du côté des marques de niche portées par la forte notoriété du créateur, nous avons continué à collaborer au développement de la ligne « for her » de Narciso RODRIGUEZ en mettant notre savoir-faire d'injecteur au service de 3 nouveaux produits : « for her » Eau de Parfum, « for her » Body cream et « for her » Brume de cheveux.

La tendance a, par ailleurs, semblé favoriser « les séries limitées » et « les flankers ». Heureusement, le marché transforme certaines séries courtes en produits durables. « A Men Summer Flash » de Thierry MUGLER, pour lequel nous injectons une coiffe en surlin massif, fait partie de ces exceptions.

## Optimisation des ressources et de l'équipement industriel

En 2006, les axes d'améliorations ont encore porté sur l'optimisation et la fiabilisation des flux et des process de production. L'accroissement des mises en ligne, sous contrôle automatique, d'opérations d'usinage, de reprise, de décor ou de pré-assemblage ont permis la suppression des opérations intermédiaires de manutention et de stockage.

Notre parc de lignes d'assemblages robotisées et modulaires a également été renforcé. On peut citer notamment des



robots 6 axes de seconde génération et l'utilisation extensive de caméras CCD pour le contrôle et le positionnement des pièces.

A Saint-Saturnin, la station de traitement physico-chimique et biologique des effluents a atteint tous ses objectifs de performance. Cette installation qui avait été sur-dimensionnée devra, dès 2007, accepter le traitement des effluents de nouveaux moyens d'oxydation anodique. Nos clients se sont montrés sensibles à nos préoccupations environnementales et la plupart d'entre eux ont salué cette installation pilote en Europe. Le 2<sup>ème</sup> avantage tiré de cet équipement réside dans la réduction de la consommation d'eau du site (environ 40 %).

D'autre part, les travaux de mise en sécurité du site sont aujourd'hui terminés. L'installation du sprinklage permet de sécuriser l'intégralité de l'usine et en particulier notre nouvel atelier de polissage équipé de machines à commande numérique capables de réaliser des pièces complexes avec les effets souhaités par le client.

Par ailleurs, il faut mentionner la mobilisation et l'implication de l'ensemble du personnel avec la Direction Qualité qui nous ont permis d'obtenir la certification ISO 9001:2000. La qualité au cœur de notre stratégie témoigne de notre constante volonté d'amélioration des produits et des services pour satisfaire durablement les besoins de nos clients.

## L'innovation au cœur de notre dispositif stratégique d'aujourd'hui et de demain

La R&D liée à l'amélioration des équipements, des process, des services ou à l'optimisation d'utilisation des matériaux, fait partie de nos priorités.

La codification du marché et l'identification de nouvelles cibles permettent de démultiplier les axes de recherches pour pouvoir offrir à nos clients les solutions les mieux adaptées à leurs besoins. Pour LISI COSMETICS être force de proposition signifie autant d'implications ingénieuses dans les domaines techniques que de suggestions de décor et de finition pour sublimer le design des produits du futur.

En 2006, après avoir livré au «LUXE PACK» notre 3<sup>ème</sup> collection d'effets matière poly-sensoriels, imaginée sur les thèmes de l'énergie et de la lumière, nous souhaitons désormais accompagner la réflexion de nos clients sur les notions d'ergonomie, nécessitant des systèmes d'ouverture et de fermeture des produits inédits. Ces axes de réflexion représentent de passionnants défis à relever pour l'avenir.

Sources : COSMETIQUE HEBDO - COSMETIQUE MAGAZINE - FASHION DAILY NEWS - F.I.P. - FORMES DE LUXE - WWD BEAUTY REPORT INTERNATIONAL -

# Ressources Humaines

## Plus de 1 000 recrutements en 2006

En 2006, le groupe LISI a recruté plus de 1 000 personnes, dont les 2/3 proviennent du continent nord américain. En effet, LISI AEROSPACE a engagé des moyens considérables et surtout novateurs pour embaucher plus de 700 personnes et, ainsi pouvoir répondre aux fortes hausses des programmes de ses clients.

## Faire de la diversité une source de richesse et de performance

L'internationalisation de nos équipes s'est traduite par l'accroissement des expatriés – plus d'une vingtaine – en Chine, au Canada, en Turquie, en République Tchèque ainsi qu'aux Etats-Unis. Par ailleurs, des salariés anglais et américains viennent en France pour 2 ou 3 ans :

- dans le but d'acquérir les méthodes industrielles techniques ou de contrôle de gestion propres au groupe lorsqu'ils sont récemment embauchés,
- pour susciter du benchmark entre les métiers concernés et créer des passerelles entre les unités de gestion pour les plus expérimentés.

La mobilité interne se détecte au travers des entretiens annuels menés systématiquement de plus en plus largement au sein du groupe. La mise à disposition de bourses à l'emploi ainsi que l'harmonisation des règles de gestion des carrières entre les divisions du groupe facilitent les opportunités de mouvement de postes. Enfin, les accords de GPEC (Gestion Prévisionnelle des Emplois et des Compétences) prévoient des mesures incitatives à la mobilité interne, tant matérielles – voyage de reconnaissance, période d'adaptation - que financières.

## Formation et apprentissage

En France, LISI renforce aujourd'hui ses équipes avec 103 apprentis répartis dans 19 établissements, tous domaines et tous niveaux confondus : ouvriers, baccalauréat professionnel, brevet de techniciens supérieurs. Ces derniers alternent enseignement théorique en milieu scolaire et applications pratiques dans nos ateliers de production et nos différents services (maintenance, qualité, sécurité et environnement, contrôle de gestion et informatique).

L'apprentissage demeure un gage de réussite à l'embauche et débouche sur la mise en place de partenariats avec les universités technologiques locales et régionales.

Considérée comme un élément clé de la politique RH du groupe, la formation a permis de soutenir le développement professionnel des collaborateurs et de rassembler les équipes autour de compétences communes.

En 2006, ce sont 4 174 collaborateurs qui, à tous les niveaux de l'organisation, ont bénéficié d'une formation pour accompagner le développement de leurs compétences. Ces programmes de formation totalisent 75 164 heures sur l'année pour un budget de 4,2 M€.

## Associer les salariés aux résultats et à la performance du groupe LISI

Développer le sentiment d'appartenance au Groupe en associant les salariés à la performance de la société LISI : c'est l'objectif de l'augmentation de capital réservée aux salariés que nous avons lancé au printemps 2006. LISI a ainsi pu procéder à une augmentation de capital de 1,2 M€ grâce à la souscription d'un Plan d'Épargne Groupe. La société comptabilise aujourd'hui 1 107 salariés porteurs de parts du fonds « LISI en action » dont la valeur d'actif s'élève à 6,2 M€ au 31 décembre 2006.



## EFFECTIFS INSCRITS PAR DIVISION (Inscrits fin période)

	2006	2005	Ecart N/N-1
LISI AEROSPACE	2 696	2 368	14%
LISI AUTOMOTIVE	2 980	3 012	-1%
LISI COSMETICS	475	474	NS
Holding	10	9	11%
<b>Total Groupe <sup>(1)</sup></b>	<b>6 161</b>	<b>5 863</b>	<b>5%</b>
Intérimaires	356	280	27%

(1) hors intérimaires

## EFFECTIFS PAR CATÉGORIE (Inscrits fin période)

	2006	2005	Ecart N/N-1
Ouvriers et Techniciens d'Atelier	4 106	3 878	6%
Employés et Techniciens	840	841	NS
Agents de maîtrise	642	576	11%
Cadres	573	568	1%
<b>Total</b>	<b>6 161</b>	<b>5 863</b>	<b>5%</b>

## EFFECTIFS PAR ZONE GÉOGRAPHIQUE (Inscrits fin période)

	2006	2005	Ecart N/N-1
France	3 323	3 250	2%
USA	868	741	17%
Allemagne	903	901	NS
UK	261	232	13%
Turquie	223	197	13%
Chine	110	80	38%
Canada	113	70	61%
Rép. Tchèque	188	210	-10%
Espagne	172	182	-5%
<b>Total</b>	<b>6 161</b>	<b>5 863</b>	<b>5%</b>
Etrangers	2 838	2 613	9%
<b>% Etrangers / Total</b>	<b>46%</b>	<b>45%</b>	

## EFFECTIFS PAR TRANCHE D'ÂGE (Inscrits fin période)

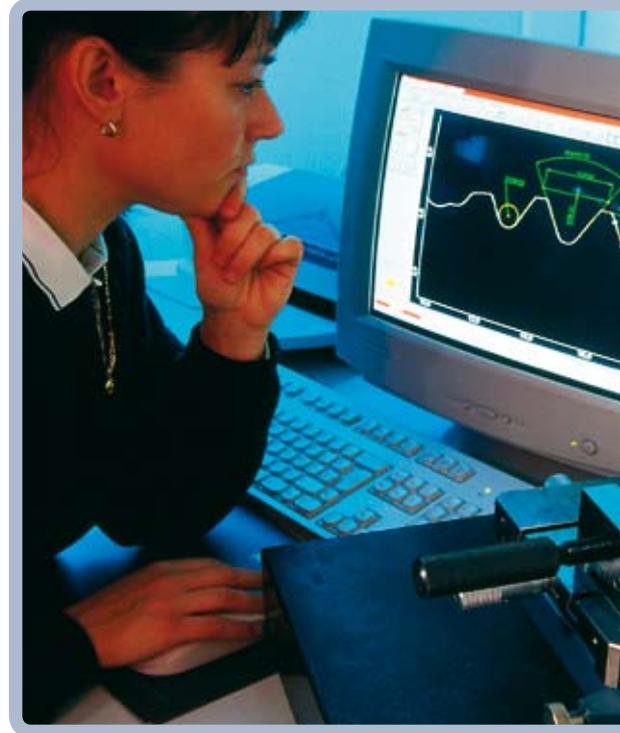
	2006	2005	Ecart N/N-1
< 20 ans	71	61	16%
20-29 ans	1 114	1 074	4%
30-39 ans	1 981	1 619	22%
40-49 ans	1 707	1 711	NS
50-59 ans	1 172	1 263	-7%
60 et +	116	135	-14%
<b>Total</b>	<b>6 161</b>	<b>5 863</b>	<b>5%</b>

## TURNOVER 2006 CONSOLIDÉ

ETPMP*	Départs volontaires	Taux turnover
6 357	326	5%

\* Equivalent Temps Plein Moyen Payé

# Recherche & développement



## LISI AEROSPACE

La situation d'intense compétition tant sur les avions commerciaux de plus de 100 sièges que sur les avions régionaux est propice à l'introduction de produits nouveaux plus performants qui ont été jusqu'ici écartés pour des raisons économiques ou parce que la conjoncture ne justifiait pas la prise de risques sur des produits non encore éprouvés.

Dans ce contexte, en 2006 les activités R&D de LISI AEROSPACE se sont inscrites suivant les quatre axes suivants :

### Qualification de nouvelles références de fixations :

De nombreuses prises de commande sur des références nouvelles pour LISI AEROSPACE ont conduit à assurer une activité de qualification soutenue. La majeure partie se situant sur le continent Américain, poussée par la demande croissante de Boeing, au niveau des usines de Torrance et City of Industry, mais aussi au Canada. En Europe, les activités ont porté essentiellement sur des projets de qualification de sources alternatives de références Airbus jusqu'ici produites aux USA, ainsi que sur la qualification de nouvelles références sur l'activité moteurs qui s'est amplifiée en 2006.

### Développement de nouvelles fixations :

Sous l'impulsion de Boeing, le développement et la qualification d'un nouveau système de fixations serties (nommé Threaded Lockbolt) ont été concrétisés cette année en partenariat avec l'un de nos concurrents. Du côté Européen, les activités de qualification de nouveaux écrous en Titane haute performance avec un revêtement exempt de chromates doivent se conclure dans le premier semestre 2007, avec une introduction de ces écrous au niveau de la jonction fuselage / voilure de l'A380 et des perspectives encourageantes pour une introduction plus large sur l'A350XWB.





Année	Dépenses de R&D en M€	% du Chiffre d'Affaires
1998	5,9	1,3%
1999	7,8	1,7%
2000	13,4	2,5%
2001	13,5	2,4%
2002	13,8	2,7%
2003	11,4	2,3%
2004	10,2	1,9%
2005	10,1	1,6%
2006	12,3	1,7%

### Développement de nouvelles lignes de produits :

Initié au premier trimestre 2006, le développement d'axes expansibles sur le site de Vignoux-sur-Barangeon passe maintenant en phase de qualification, planifiée au premier semestre 2007, pour une introduction sur les avions CASA C235 et C295 prévue mi 2007.

Ce développement permet d'ajouter une ligne de produits supplémentaire dans le domaine des éléments de fixation spéciaux.

De la même manière plusieurs développements sont en cours sur des ensembles mécaniques de type verrous. Par exemple, le développement d'un verrou de trappe à gâchette destiné à être monté sur des éléments de structure Airbus pour lequel la conception, la fabrication de prototypes et les essais de validation technologiques ont été réalisés en 2006.

Toujours dans la famille des éléments de fixation spéciaux, sur le continent Américain une belle coopération entre les usines de City Of Industry et Montréal a permis de prendre part activement au développement et de rentrer sur le marché d'un nouveau système d'attache des sièges passagers pour la famille des Boeing B787.

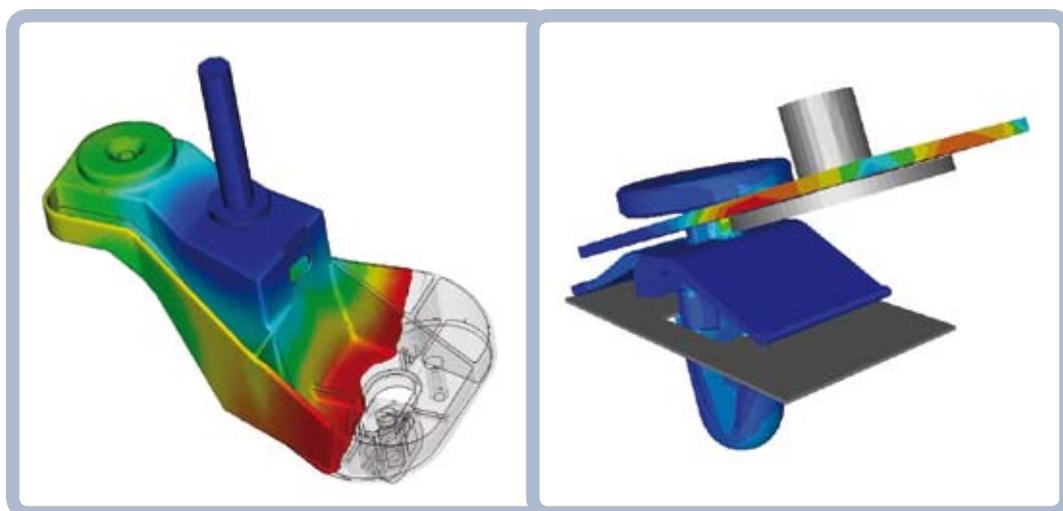
### Renforcement de la R&D / préparation du futur :

Les bonnes performances de 2006 et les perspectives de développement pour les années à venir ont permis de définir un renforcement des activités de R&D à tous les niveaux.

Renforcement au niveau des moyens, avec la finalisation d'un projet d'implantation du Centre d'Etudes dans la nouvelle usine du site de Saint-Ouen l'Aumône et la création d'un laboratoire avec des moyens de développement dédiés au service du groupe.

Renforcement au niveau des équipes de R&D que ce soit au niveau du Centre d'Etudes ou des bureaux d'études usines, avec un plan d'embauche conséquent qui vise à renforcer les compétences dans le domaine du support technique aux clients, de la conception de nouveaux produits et des matériaux / traitements de surface notamment liés aux contraintes environnementales de plus en plus restrictives.





## LISI AUTOMOTIVE

### Développement

La prise de commande de produits nouveaux est en progression en 2006, avec 148 pièces nouvelles pour 43 M€ de chiffre d'affaires annuel.

Les commandes les plus importantes concernent les composants mécaniques, essentiellement dans les marchés du freinage.

Les nouveaux contrats pour les fixations clippées sont aussi en forte progression, tant en Allemagne qu'en France. Cette réussite est le résultat d'un effort constant d'innovation, confirmé par le dépôt de 7 brevets.

### Recherche

Dans la continuité des années précédentes, la connaissance des matériaux et la simulation numérique ont constitué en 2006 les bases de la recherche.

Le recrutement d'un ingénieur métallurgiste et d'un ingénieur plasturgiste marque la volonté de compléter le potentiel de recherche et le support au développement des produits.

### Matériaux

La mise en application de nouvelles spécifications d'acier de frappe à froid, en accord avec les normes européennes, a permis de diviser par 3 le nombre de nuances employées.

La mise au point d'un acier à très haute résistance s'est poursuivie en 2006, en liaison avec un sidérurgiste et un constructeur automobile. Après des premiers résultats encourageants, l'étude doit aboutir en 2007.

Les conclusions d'une étude sur les alliages légers font apparaître de nouvelles opportunités d'utilisation dans nos gammes de produits.

### Revêtements de surfaces

L'amélioration de l'environnement nécessite le remplacement des revêtements à base de zinc comportant du chrome hexavalent, pour se conformer à la directive européenne sur les substances dangereuses. La mise en œuvre de ce changement, qui concerne un grand nombre de références, se poursuivra début 2007.

L'augmentation des transports de longue distance nécessite de trouver de nouvelles solutions pour protéger les aciers contre la corrosion. De nouveaux revêtements à base de polymères, tout juste sortis des laboratoires universitaires, semblent être une solution d'avenir à ce problème.

Une nouvelle approche du décapage des fils avant frappe à froid a permis de réduire les effluents des deux tiers : l'économie porte sur le retraitement de 600 m<sup>3</sup> d'acides usés par an.

### Simulation numérique

Plusieurs années de recherches ont été nécessaires pour modéliser la formation des criques dans les opérations de forge. Une dernière thèse est en cours d'achèvement à l'École des Mines de Paris. L'amélioration de la qualité des écrous est le premier résultat concret de ces travaux.

Un programme d'étude d'envergure a également été initié pour constituer une base de données du comportement des matériaux plastiques. Cette connaissance contribuera à améliorer la fiabilité de la simulation numérique des fixations clippées.