

Rapport annuel - 1999 - 2000  
*Annual report*

---





**CONSEIL D'ADMINISTRATION DE FAIVELEY S.A.**  
**ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 28/09/2000**  
**FAIVELEY S.A. BOARD OF DIRECTORS**  
**SHAREHOLDERS MEETING on September 28th, 2000**

**FRANÇOIS FAIVELEY**  
PRÉSIDENT / *CHAIRMAN*

**PHILIPPE ALFROID**  
**EDMOND BALLERIN**  
**CLAUDE COMPAIN**  
**PHILIPPE ESSIG**  
*ADMINISTRATEURS / DIRECTORS*

**EXPERTISE COMPTABLE & AUDIT S.A.**  
**JANNY MARQUE & ASSOCIÉS**  
*COMMISSAIRES AUX COMPTES / AUDITORS*

**DIRECTION GÉNÉRALE**  
**GENERAL MANAGEMENT**

**FRANÇOIS FAIVELEY**  
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL, SEPAL ET RHÔNE MOULAGE INDUSTRIE  
*CHAIRMAN & MANAGING DIRECTOR, SEPAL AND RHÔNE MOULAGE INDUSTRIE*

**ROBERT JOYEUX**  
DIRECTEUR GÉNÉRAL, FAIVELEY TRANSPORT  
*MANAGING DIRECTOR, FAIVELEY TRANSPORT*

**DENIS GRAND-PERRET**  
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL, GRAND-PERRET  
*CHAIRMAN & MANAGING DIRECTOR, GRAND-PERRET*

**JEAN-CLAUDE GRATTESAC**  
PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL, VERCHÈRE PLASTIQUES INDUSTRIELS  
*CHAIRMAN & MANAGING DIRECTOR, VERCHÈRE PLASTIQUES INDUSTRIELS*

# Sommaire 1999 2000

---

## Contents



Grand-Perret :  
Miroir occultable d'automobile  
Grand-Perret :  
Automobile occultable mirror

Le Mot du Président	<b>2</b>	<i>A Message from the Chairman</i>
Structure du Groupe	<b>3</b>	<i>Group Structure</i>
Chiffres clés	<b>4</b>	<i>Key figures</i>

---

Activité ferroviaire	<b>5</b>	<i>Railway activity</i>
Produits électromécaniques	<b>7</b>	<i>Electro-mechanicals products</i>
Conditionnement de l'air	<b>9</b>	<i>Air-conditioning</i>
Électronique	<b>10</b>	<i>Electronic</i>
Portes palières	<b>12</b>	<i>Platform screen doors</i>

---

Activité plasturgie	<b>14</b>	<i>Plastics technology</i>
RMI	<b>14</b>	<i>RMI</i>
SEPAL	<b>15</b>	<i>SEPAL</i>
GRAND PERRET	<b>15</b>	<i>GRAND PERRET</i>
VPI	<b>16</b>	<i>VPI</i>

---



Faiveley Transport :  
Écran de vidéosurveillance  
Faiveley Transport :  
Video display

Au terme d'une année de présidence, voici un bilan rapide des mesures qui ont été prises ainsi qu'un aperçu des premiers résultats que nous avons pu engranger au cours de l'exercice qui vient de se terminer.

**ACTIVITE FERROVIAIRE:** Les restructurations sont entièrement achevées en France et elles ont commencé à produire leurs effets puisque au second semestre, l'activité FAIVELEY Transport France a dégagé un résultat d'exploitation bénéficiaire de 15,7 MF.

Les restructurations en Allemagne (Hagenuk) sont en cours et elles ne produiront leurs pleins effets que sur l'exercice 2001/2002. La production a été arrêtée sur le site de Kiel, et nous n'avons plus à l'heure actuelle qu'un seul site de production en Allemagne et un sous-traitant en Tchéquie.

Le système de climatisation à cycle à air pour le train à grande vitesse ICE 3 est entièrement terminé et les dernières rames sont en cours de livraison au client. La mise au point de ce système, qui aurait dû être financé sur le programme de recherche et de développement à caractère public, aura été financée entièrement par le groupe et cela aura pesé très lourd dans nos comptes et aura mobilisé énormément de ressources sur le plan humain.

Les autres filiales ont continué à se développer et ont dégagé un bon niveau de rentabilité. Notre jeune filiale américaine est en phase de forte croissance avec un carnet de commandes important qui nous permet d'espérer un bon niveau de rentabilité future. Notre carnet de commandes ayant globalement augmenté de 15 % d'un exercice sur l'autre dans le secteur ferroviaire.

**ACTIVITE PLASTURGIE:** Toutes les sociétés du pôle plasturgie ont été en ligne avec leurs objectifs. La société VPI, qui avait connu une année difficile suite à la crise asiatique, aura retrouvé un niveau de rentabilité normale. L'exercice à venir s'annonce très bon et les projets en cours sont très nombreux.

Bénéficiant des mesures qui ont été prises, l'exercice 2000/2001 devrait ressortir significativement bénéficiaire et je tiens à remercier les actionnaires qui ont continué à nous faire confiance durant cette période qui aura été particulièrement difficile pour notre groupe.

François FAIVELEY



*At the end of an eventful year as Chairman, here is a brief review of the measures taken and an overview of the first signs of the results that we have been able to achieve during the last financial year.*

*Railway Activity: Our restructuring efforts are now fully completed in France and they have started to produce results since the Faiveley Transport France business delivered an operating profit of 15.7 million FF for the second half of the year.*

*Our restructuring efforts in Germany (Hagenuk) are ongoing and their full effects will only begin to be seen in the results for financial year 2001/2002. Production has been closed at the Kiel facility and we now have only one production facility in Germany with a subcontractor in the Czech Republic.*

*Work on the air cycle air-conditioning system for the German ICE 3 high speed train programme is now finished and the last trains are being delivered to the client. The development of this system, which should have been paid for by the publicly funded research and development programme was in fact entirely paid for by the Group and this has seriously impacted our accounts and drawn on considerable personnel resources.*

*Our other subsidiaries have continued to grow and have yielded good returns. Our newly formed US subsidiary is in a phase of strong growth, with a significant order book, so that we can now expect good future profitability. Overall, our railway activity order book has grown by 15% year on year.*

*In the plastics technology business, all of our companies have kept pace with their objectives. VPI which had suffered a difficult year following the Asian economic crisis has returned to normal levels of profitability. The coming financial year looks like being a very good one and a very large number of projects are ongoing.*

*With the benefit of the measures taken, the 2000/2001 financial year should show significant profits and I would like to thank our shareholders who have continued to support us throughout what has been an especially difficult time for our Group.*

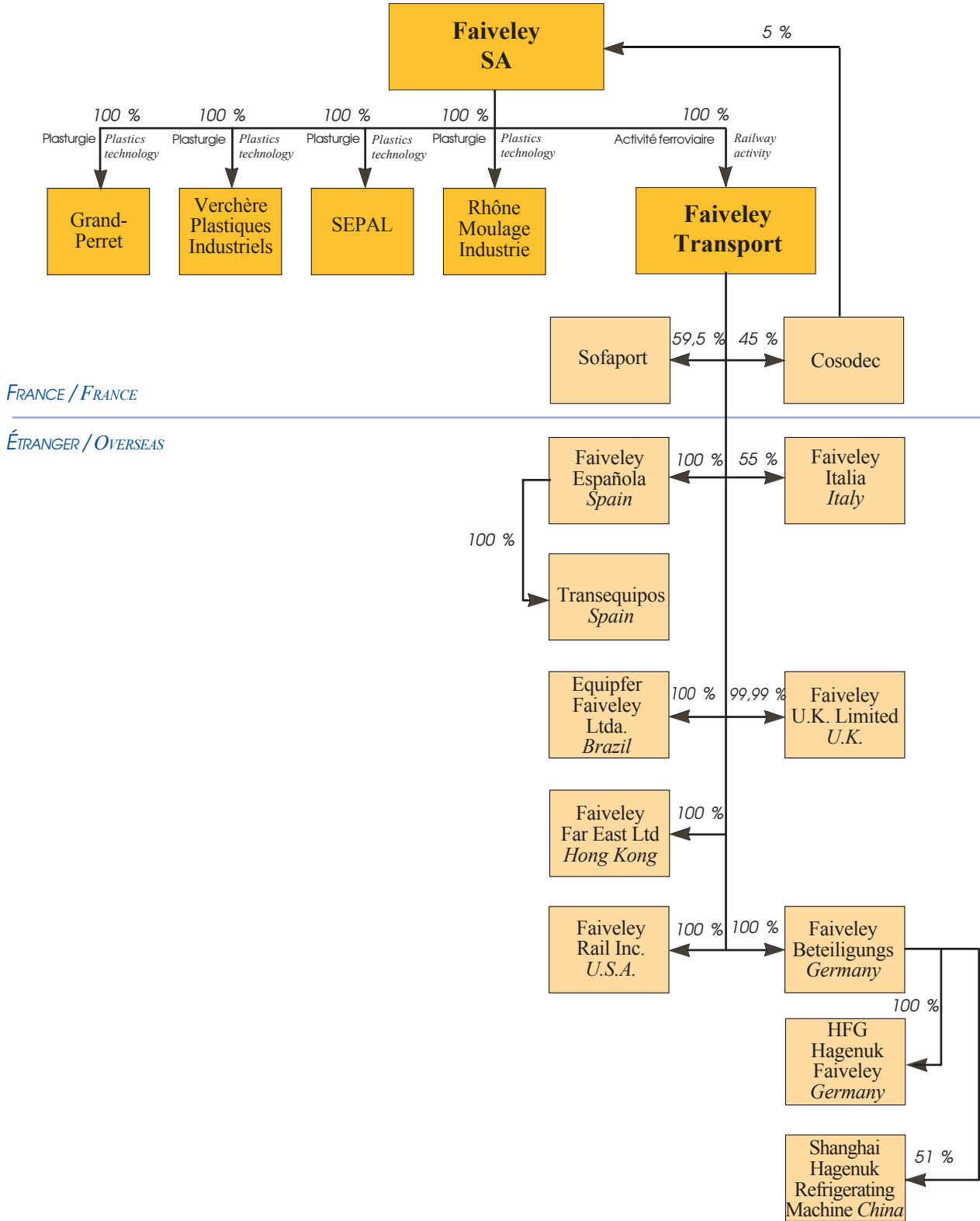
François Faiveley

# Structure du Groupe

# 2000 Group Structure

Organigramme fonctionnel au 31.3.2000

Organizational chart at March 31, 2000



# Chiffres clés 1999 2000

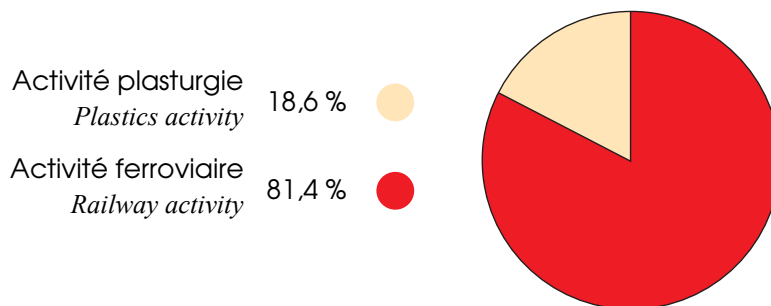
## Key Figures

Un chiffre d'Affaires consolidé de **1,486** Milliard de Francs

Consolidated sales of **1.486** Billion French francs

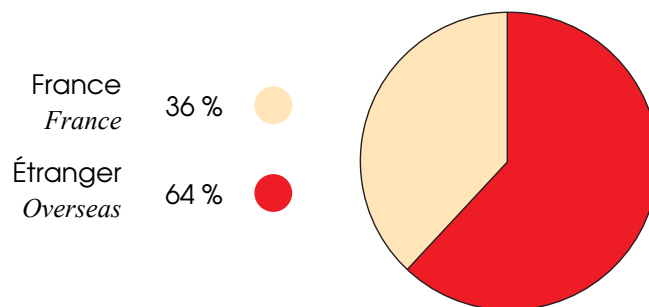
### Répartition du chiffre d'affaires consolidé par activité au 31.3.2000

Breakdown of consolidated sales by activities at March 31 st, 2000



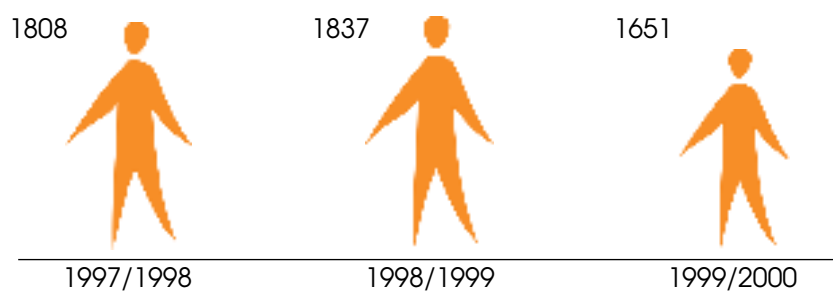
### Répartition géographique du chiffre d'affaires consolidé 1999 - 2000

Geographical breakdown of consolidated sales 1999 - 2000



### Effectifs du Groupe au 31.3.2000

Group employees at march 31 st, 2000





TGV Duplex : Porte louvoyante coulissante étanche aux ondes de pression  
 TGV Duplex : Sliding plug access door (pressure tight)

### FAIVELEY TRANSPORT

L'exercice 1999/2000 a connu une baisse du chiffre d'affaires consolidé de FAIVELEY TRANSPORT de 9,1% (soit 1,194 milliard FRF), baisse due à celle des facturations en France, et liée à la réduction momentanée des investissements des opérateurs français. Ce fléchissement est très sensible pour les activités Climatisation et Portes Palières et n'a pas pu être compensé par une augmentation des activités Produits Electromécaniques et Electronique. La part relative des marchés hors de France continue de croître pour dépasser 65%, cette tendance se confirmera par des perspectives de développement importantes à l'étranger, particulièrement aux Etats-Unis avec le démarrage de 2 grands contrats : SEPTA et NJT/COMET 5.

Pour faire face, à la fois à cette baisse d'activité et à la pression du marché sur les prix, un plan de restructuration a été réalisé fin 1999. Il a été accompagné par une nouvelle organisation opérationnelle dont les grandes lignes sont :

### FAIVELEY TRANSPORT

*The 1999/2000 financial year showed a 9.1% drop in the consolidated sales of Faiveley Transport (to 1.194 billion FRF). This drop was linked to lower billings in France resulting from the momentary fall in investment spending by French operators. This drop is very significant in the air-conditioning and platform screen door businesses and could not be offset by increased sales of electromechanical and electronic products. The relative share of non-French markets in our sales continues to grow and now exceeds 65% of the total. This trend will be confirmed by significant growth opportunities outside of France, especially in the United States with the start of two major contracts: SEPTA and NJT/COMET 5.*

*In order to react both to this drop in sales and to market pressures holding down prices, we implemented a restructuring plan at the end of 1999. This saw the setting up of a new operational organisation, which in its main lines comprises:*



# 1999 2000

## Activité ferroviaire

## Railway Activity

- Le renforcement des missions des directions de ligne produits pour coordonner nos actions avec les filiales,
- La conduite des projets
- La mise en place d'une direction industrielle tout en allégeant les coûts de structure et améliorer ainsi notre compétitivité.

La mise en œuvre de ces mesures a permis un retour à l'équilibre en France dès le second semestre de l'exercice.

L'évolution du carnet de commandes est très favorable et confirme les perspectives de relance sur le marché français dans le domaine de la grande vitesse, des locomotives de fret, des tramways et des investissements effectués par les Régions.

Les projets les plus significatifs de l'exercice pour l'ensemble des activités France sont :

- Le solde des rames du TGV Corée
- Les 12 rames TGV DUPLEX pour la SNCF
- Les rames de banlieue supplémentaires Z2N et MI2N
- Les locomotives fret et BB 3600 pour la SNCF.

- Reinforcing the role of product line management in coordinating our actions with our subsidiaries,
- Improved project management,
- Setting up an industrial management department, while continuing to reduce overhead and thereby improve our competitiveness.

Following the application of these measures, our French operations returned to profit during the second half of the financial year.

The trend shown by our order book is very favourable and confirms the prospect of renewed growth in the French market for high speed trains, freight locomotives, trams together with increased investment spending by the Regional authorities.

The most significant projects for our French business this financial year were:

- Completing the remaining Korean high speed trains,
- The 12 TGV Duplex trains built for SNCF French Railways,
- Additional Z2N and MI2N suburban train deliveries,
- The freight and BB 3600 locomotives supplied to SNCF French Railways.

Porte d'accès  
Access door





Métro de Paris : couloir d'intercirculation  
Paris Metro : intercommunication gangway



Cercanias (Espagne) : portes d'accès grand passage  
Cercanias (Espagne) : wide clearance access door

## PRODUITS ELECTRO-MECANIKES

Les ventes de l'exercice de la ligne de produits électromécaniques ont sensiblement augmenté en France.

En systèmes de portes embarquées, des commandes notables ont été obtenues au cours de l'exercice :

- Portes d'accès pour SEPTA à PHILADELPHIE (Etats-Unis)
- Portes d'accès pour les rames COMET 5 de l'opérateur NJT (Etats-Unis)
- Portes d'accès pour WMATA série 5000 (Métro de Washington – Etats-Unis)
- Portes d'accès et intérieures du ZTER pour la SNCF
- Portes intérieures pare flammes pour les trains WCML (Royaume-Uni)
- Portes ESP1 à un seul vantail (1ère application) pour le Métro de Porto (Portugal)
- Portes d'accès et marchepieds pour les affaires OTU et REGINA Suède
- Suite du contrat cadre COMBINO avec SIEMENS
- Portes d'accès pour trains régionaux publics : synthèse et DEG de la part de LHB et trains régionaux privés EUROBAHN, EIB et RBG de la part d'Adtranz
- Un contrat de partenariat avec SIEMENS a été conclu pour développer en commun les portes pour un nouveau concept de métro.

## ELECTRO-MECHANICAL PRODUCTS

Sales of the electro-mechanical products line were up significantly in France over the year.

For on-board door systems, significant orders were received during the year:

- Passenger access doors for SEPTA in Philadelphia, PA (United States),
- Passenger access doors for the Comet 5 trains run by operator NJT (United States),
- Access doors for WMATA series 5000 trains (Washington D.C. metro – United States),
- Passenger access doors and inside doors for ZTER trains for SNCF French Railways,
- Fireproof inside doors for WCML trains (in the United Kingdom),
- Single leaf ESP1 doors (their first application) for the Porto Metro (in Portugal),
- Passenger access doors and steps for the OTU and Regina contracts in Sweden,
- Continued work as part of the Combino framework contract signed with Siemens,
- Passenger access doors for public regional trains services [check?]: Synthèse and DEG for LHB and for the Eurobahn, EIB and RBG private networks on behalf of Adtranz,
- A partnership contract was signed with Siemens covering the joint development of doors for a new metro concept.



## Les développements concernent :

- L'industrialisation de la gamme grâce à une analyse de la valeur systématique ainsi que la standardisation des mécanismes des portes mass transit ES1 et ESP1, secteur dominant du marché
- La porte grande vitesse électrique à stabilisateurs dont une application est Virgin Cross Country au Royaume-Uni
- La porte intérieure pare flammes
- La porte mass transit « lourde » ESP2 en cours d'industrialisation
- Le marche-pied coulissant électrique à course pilotée dont les premières applications sont les affaires Regina et OTU en Suède.

Un brevet concernant la conception de porte à double descente quai haut et quai bas a été déposé dans ce domaine.

En pantographes, les premiers équipements des locomotives fret de la SNCF ont été livrés ; les études portent essentiellement sur la modernisation de la gamme et le lancement du pantographe électrique LX pour tramway.

Les commandes significatives concernent les locomotives fret et BB 36000 de la SNCF, pour Taiwan et les automotrices CARACAS par l'intermédiaire de TOSHIBA.

En couloir d'intercirculation, outre la commande de 30 couloirs pour le Métro de Bilbao, la Recherche et le Développement porte sur la conception et la mise au point du process couloir nouvelle génération qui est modulaire et économique ; 3 brevets ont été déposés sur ce thème.

## New developments relate to:

- Industrialising the range by performing a systematic value analysis as well as by standardising the door mechanisms for the ES1 and ESP1 mass transit doors, the dominant market sector,
- The stabiliser equipped electrical high speed train door, one application of which is for Virgin Cross Country in the United Kingdom,
- Inside fireproof doors,
- The "heavy" mass transit system ESP2 door currently being industrialised,
- The controlled travel, sliding electrical step which has seen its first applications in the Regina and OTU contracts in Sweden.

A patent covering the design of a double level door for alighting to both high and low platforms has been registered in this field.

In pantographs, the first equipment sets for SNCF freight locomotives were delivered; on-going studies relate mainly to modernising the range and launching the LX electrical pantograph for trams.

Significant orders relate to SNCF freight and BB 36000 locomotives, to a contract for Taiwan and the supply contract for Caracas motorcars obtained through Toshiba.

In gangways, in addition to the order for 30 gangways for the Bilbao, Spain Metro system, Research and Development work relates to the design and development of the new generation gangway process, one which is modular and cost effective; three patents have been applied for covering this theme.



Pantographe CX  
CX pantograph



Groupe de climatisation du TGV Duplex  
TGV Duplex air conditioning unit

## LE CONDITIONNEMENT DE L'AIR

L'exercice a été marqué par la reprise des unités de climatisation à cycle à air des trains à grande vitesse allemands ICE3. Ce système très séduisant par son innovation et 100% écologique s'est révélé très difficile à mettre au point dans l'environnement d'un véhicule ferroviaire par rapport aux essais en laboratoire, aucune dérogation n'étant acceptée au plan performances ou bruit. Les reprises profondes du matériel livré ont été nécessaires pour effectuer les modifications et ont entraîné des dépenses exceptionnelles qui ont entraîné le compte de la filiale allemande HFG HAGENUX FAIVELEY depuis 2 ans.

La tendance du marché du conditionnement d'air est en progression, en particulier, dans le domaine ferroviaire, à la fois pour les cabines des conducteurs de train pour améliorer les conditions de travail, et dans les voitures pour augmenter le confort des voyageurs.

Ce confort ne consiste pas seulement à maintenir la température et l'humidité dans le volume considéré, mais assurer également des performances acoustiques et sensorielles en maîtrisant la diffusion de l'air, la tenue aux ondes de pression dans les tunnels.

Les efforts de recherche et Développement en cours dans ce domaine portent sur l'amélioration de la fiabilité qui favorise directement la disponibilité des trains, et l'économie d'énergie.

Deux commandes significatives ont été obtenues par HFG HAGENUX FAIVELEY au cours de l'exercice auprès de BOMBARDIER (marché VIRGIN Cross Country) et ALSTOM (rames du TGV Duplex).

## AIR-CONDITIONING

*The financial year was marked by the overhaul of the air cycle air-conditioning units for the German ICE 3 high speed trains. This system, one that is highly attractive given its innovation and 100% environment friendly operation, turned out to be extremely difficult to perfect in the actual rail vehicle environment as opposed to the laboratory tests. As no waivers could be granted from a performance or noise point of view, in-depth overhauls were required to the equipment delivered and the work required to perform the modifications resulted in exceptional expenditure that has dragged down the results of our German subsidiary company HFG Hagenux Faiveley for the last two years.*

*The overall trend in the air-conditioning market is one of growth, especially in the railway field, both for train driver's cabs to improve working conditions and for passenger cars in order to improve passenger comfort.*

*Comfort does not just require controlling the temperature and humidity levels within a defined area, but also ensuring acoustic and sensorial performance levels by controlling the air flow and countering the effects of pressure waves encountered when travelling through tunnels.*

*The on-going research and development efforts in this field cover improving reliability, an aspect that improves rolling stock availability and saves energy.*

*Two significant orders were obtained by HFG Hagenux Faiveley during the past year from Bombardier (for the Virgin Cross Country train project) and Alstom (for the TGV Duplex trains).*



Écran de vidéosurveillance  
Video display

## ELECTRONIQUE

Cet exercice a vu la poursuite des travaux de développement dans le cadre du projet ERTMS (European Railway Traffic Manager System), concernant l'enregistreur de données d'exploitation et juridique (boîte noire), l'interface homme/machine et la fonction odomètre (mesure de l'espace) comportant les capteurs associés, dont le radar Doppler.

Les premiers équipements de pré-série ont été livrés aux bases d'essai européennes.

Un dossier de participation au projet européen European Driver's Desk, incluant FAIVELEY TRANSPORT, a été soumis à la Communauté Européenne dans le cadre du 5ème programme de recherche PCRD.

En tachymétrie, l'enregistreur d'évènements TOM tend à devenir un standard européen avec 2800 équipements déjà commandés, particulièrement au Royaume Uni et en Italie, dans le cadre du projet DIS (Driver Information System), en partenariat avec les sociétés italiennes ANSALDO TRASPORTI et FAR SYSTEMS.

## ELECTRONICS

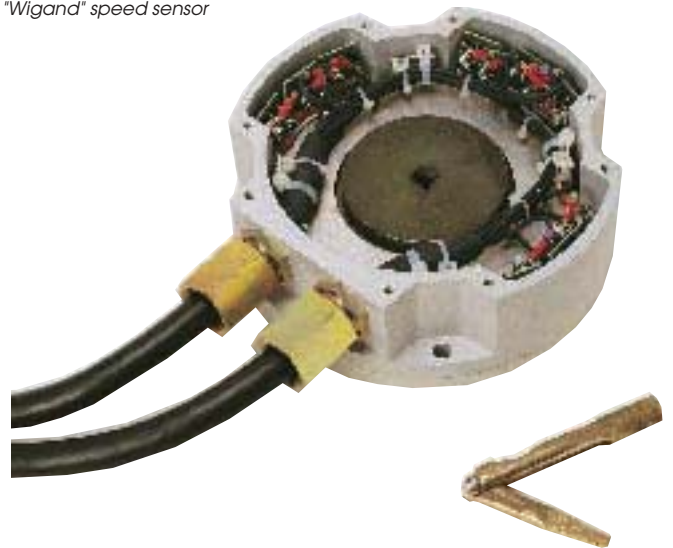
The past year saw the continuation of development work as part of the ERTMS (European Railway Traffic Manager System) project, covering the operational and legally required information recording system (black box recorder), the man-machine interface and the odometer (distance measurement) function including related sensors such as the Doppler radar.

The first pre-series systems have been delivered to the European test centres.

A submission has been entered with the European Community in the context of the 5th. PCRD research programme, to take part in the European Driver's Desk project, one that includes Faiveley Transport.

In tachymetric systems, the TOM event recorder is tending to become a European standard with 2,800 systems already on order, especially in the United Kingdom and Italy, as part of the DIS (Driver Information System) project, in partnership with Italian companies Ansaldo Trasporti and FAR Systems.

Capteur de vitesse Wigand  
"Wigand" speed sensor



Nous avons obtenu la commande des centrales tachymétriques des derniers véhicules moteurs de la SNCF : BB 36000, locomotives fret, rames Z2N et MI2N et celles du TGV Corée.

En vidéo-surveillance embarquée, le projet CONNEX a permis le développement d'un réseau numérique de transmission d'images au long d'un train de 12 voitures, chacune comportant un écran. En recherche et Développement, notre gamme de vidéo-surveillance va être complètement renouvelée avec un nouvel enregistreur autonome STAR et un concept modulaire de réseau haut débit pour la transmission d'images s'appuyant sur les nouvelles technologies liées à Internet.

Les commandes principales pour les applications bus concernent les équipements des véhicules de Lyon (150), Marseille (130), Mantes La Jolie (55), Bourges, Reims, Orléans...

Les prochains bus CIVIS fabriqués par CIVIS porteront notre enregistreur.

En conversion d'énergie, un prototype d'un convertisseur haute tension d'entrée 3000 volts et grande puissance : 30 à 200 KVA a été présenté à nos clients. Cet équipement présente une compacité et des performances inégalées dans le marché ferroviaire. Il complète la gamme existante de convertisseurs et onduleurs, et est un atout très important pour intégrer la fourniture de ce convertisseur d'énergie dans l'unité de climatisation réalisée par HAGENUK.

En anti-enrayeurs, nous avons obtenu les commandes pour les rames MI2N et Z2N de la SNCF.

*We were given the contract for the tachymetric systems for the latest driving motor units for SNCF French Railways: the BB 36000, freight locomotives, Z2N and MI2N trains as well as those for the Korean high speed train.*

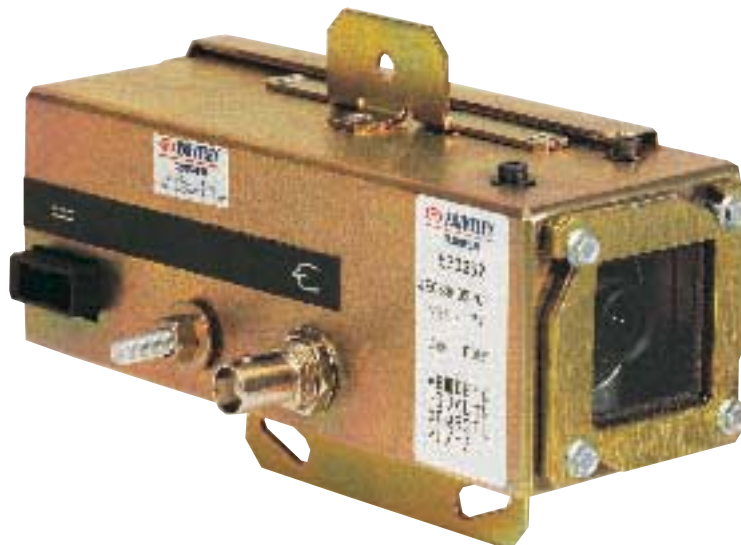
*In on-board video-surveillance equipment, the Connex project enabled the development of a digital picture transmission network along the full length of a 12 car train, each one comprising a screen. Our research and development work will see our video-surveillance product range completely renewed with the new standalone Star recorder and a modular high data rate network concept for picture transmission based on new Internet related technologies.*

*The main orders received for bus applications are for equipping vehicles in Lyon (150), Marseilles (130), Mantes La Jolie (55), Bourges, Reims, Orleans, France...*

*The new CIVIS buses manufactured by CIVIS will carry our recorders.*

*In power conversion applications, a prototype high voltage converter with an input voltage of 3,000 volts and able to handle high power levels from 30 to 200 kVA, was presented to our clients. This equipment is unrivalled in the rail market for its compactness and high performance. It completes the existing range of converter and transformer systems and is a very important plus for including the supply of this power converter into the air-conditioning units produced by Hagenuk.*

*In anti-skid systems, we have obtained the orders for the SNCF's MI2N and Z2N trains.*



Mini-caméra vidéo blindée  
Armoured mini video camera





### PORTES PALIERES

Durant cet exercice dans un environnement très compétitif et très agressif, particulièrement en Asie, Faiveley Transport a décroché pour la première fois un contrat de maintenance de nos portes palières, 24 heures sur 24. En fait, après avoir réalisé avec succès la conception, la production et l'installation des 3400 mètres linéaires de portes palières à Hong-Kong sur les lignes Airport Express et Mass Transit Tung Chung et après un an d'exploitation sous garantie, FAIVELEY a obtenu en avril 1999 un contrat de maintenance de 2 ans avec un prolongement optionnel de 2 ans. Pratiquement, ce projet consiste à assurer 24 heures par jour et 365 jours par an, un objectif de disponibilité de 99,9% pour le système de portes palières d'une des lignes de chemins de fer les plus chargées du monde.

Cette référence s'ajoute aux autres et est encourageante pour l'avenir des portes palières car les opérateurs envisagent leur utilisation pour faciliter le transfert des passagers d'un mode de transport à un autre : des transports publics ou privés, bus, automobiles aux stations de chemins de fer.

Les grands avantages pour l'exploitation sont l'élimination des interruptions entraînées par des chutes sur la voie, la réduction des consommations d'énergie pour la climatisation des stations ; aussi cette technologie est prometteuse pour les réseaux asiatiques et européens.

La multiplication des métros automatiques sans conducteur va accroître également leur utilisation.

Porte palière de métro automatique :  
Lille (1 bis, 2) Orly-Val, Chicago, Tai-Pei, Paris, Rennes  
Automatic platform screen doors :  
Lille (1 bis, 2) Orly-Val, Chicago, Tai-Pei, Paris, Rennes

### PLATFORM SCREEN DOORS

*During this financial year, and in a very competitive and very aggressive environment, especially in Asia, Faiveley Transport for the first time won a 24 hour-a-day maintenance contract for our platform screen doors. After first having successfully designed, produced and installed the 3,400 linear metres of platform screen doors in Hong Kong in the Airport Express and Mass Transit Tung Chung lines and after one year's operation under warranty, Faiveley, in April 1999, was granted a two year maintenance contract with the option to extend by two further years. In practice, this project comprises ensuring a 99.9% availability rate target 24 hours a day, 365 days a year, for the platform screen door system for one of the world's busiest railway lines.*

*This reference adds to others and is encouraging for the future of platform screen doors as operators envisage expanding their use to facilitate the transfer of passengers from one mode of transport to another: from public or private transport, buses, automobiles to train stations.*

*The major operational advantage comes from eliminating the service interruptions caused by falls onto the tracks and reducing the energy requirements for station air conditioning; as a result, this technology is a promising one for Asian and European networks.*

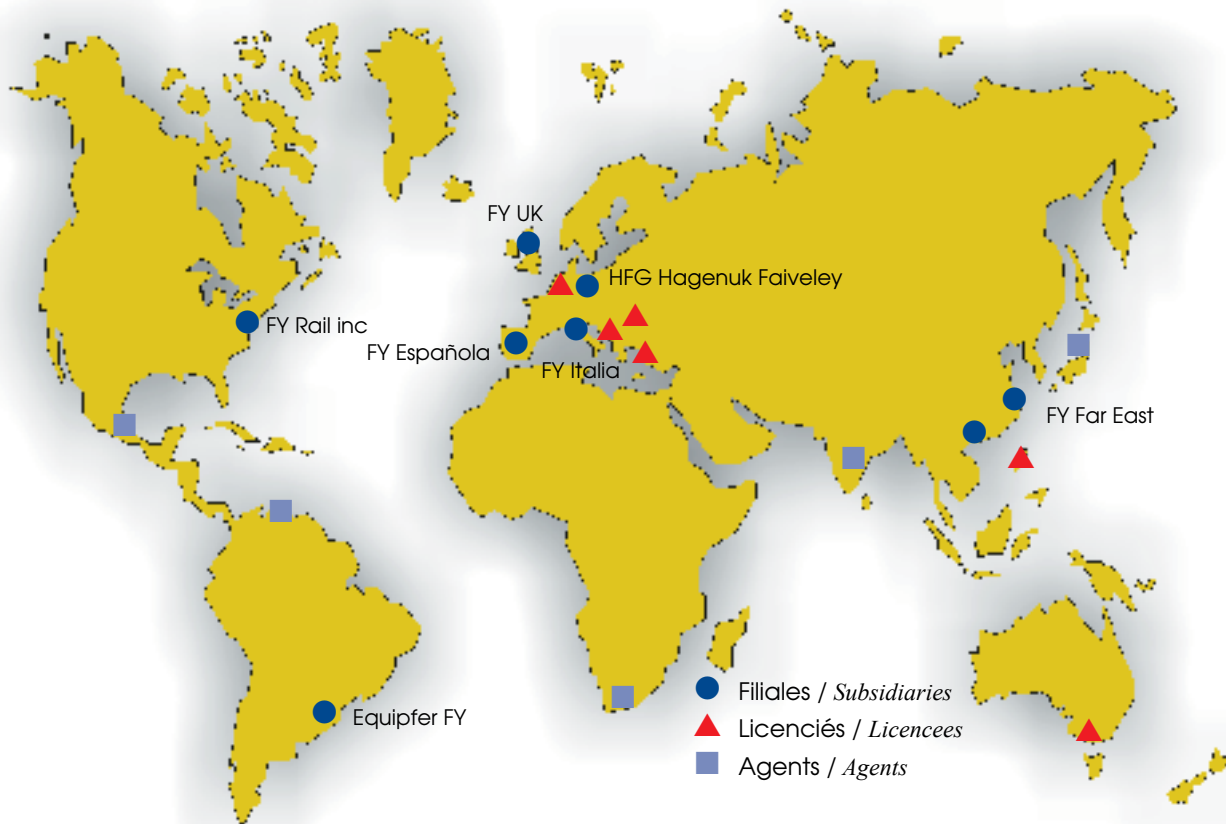
*The multiplication of automatic driverless metro systems will also increase their use.*



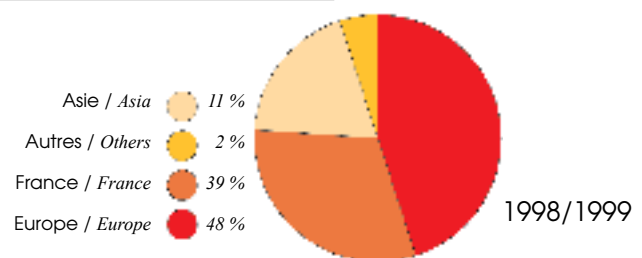
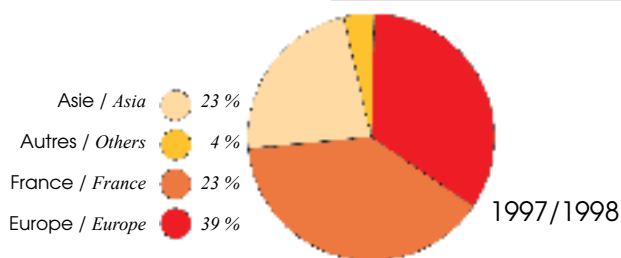
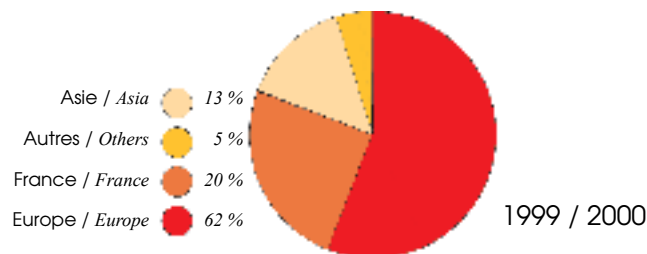
# 1999 2000

## Activité ferroviaire / Railway Activity

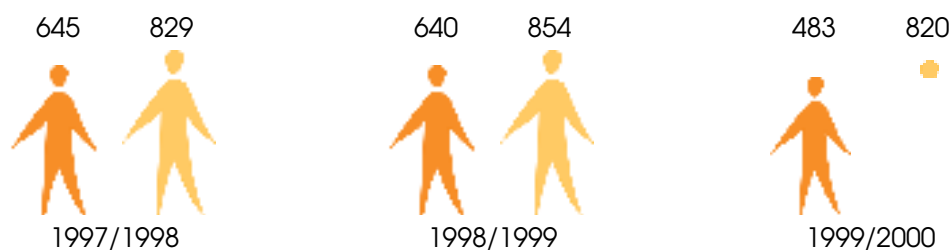
Un fort développement international / A strong international development



Développement géographique du chiffre d'affaires / Geographical development of sales



Évolution des effectifs France - Étranger / Breakdown of employees France - Overseas



## ACTIVITÉ PLASTURGIE

L'activité " Plasturgie " représente plus de 18 % du chiffre d'affaires consolidé du groupe.  
Grâce à leur spécialisation technique et à leur autonomie, les quatre sociétés du pôle "Plasturgie" possèdent la souplesse et la réactivité nécessaires aux demandes des clients et du marché.  
Un programme constant d'investissement en machines performantes permet à l'outil industriel de répondre aux exigences du service " Qualité " demandé par la clientèle.



RMI : Composants de centrale de ventilation pour bâtiment  
RMI : Domestic air handling unit

## RHÔNE MOULAGE INDUSTRIE

Le chiffre d'affaire est resté stable avec un résultat équivalent à celui de l'exercice précédent.

Plusieurs faits marquants en cours de l'exercice permettent d'entrevoir une évolution positive pour les années à venir.

- Signature d'un important contrat avec le groupe PAREDES-SEGAS portant sur la réalisation d'un ensemble complet : APPAREIL ESSUIE-MAINS
  - Acquisition de l'ensemble immobilier occupé par RHÔNE MOULAGE INDUSTRIE, de 16 000 m<sup>2</sup> de terrain avec construction existante de 3 600 m<sup>2</sup>.
- Cet investissement permet d'envisager les agrandissements nécessaires au développement de l'activité de la société
- Acquisition d'une presse de 450 T robotisée ainsi que des machines spéciales et postes d'assemblages.

## THE "PLASTICS TECHNOLOGY" BUSINESS

*The "Plastics Technology" business represents more than 18% of the Group's consolidated sales.*

*Thanks to their technical specialisation and their autonomy, the four companies that make up our "Plastics Technology" business have the flexibility and the reactivity necessary to meet the needs of our clientele and the market as a whole.*

*A continual programme of investment in new high performance machines means that our production facilities are able to match the exacting service "Quality" demanded by our customers.*



RMI : Appareil distributeur essuie-mains  
RMI : Paper towels dispenser

## RHÔNE MOULAGE INDUSTRIE

*Sales remained level with results in line with those of the previous financial year.*

*A number of significant events that took place during the financial year serve as pointers towards a positive trend for the coming years.*

- *The signing of a significant contract with the Paredes-Segas Group covering the production of a complete assembly: a hand wiping dispenser unit.*
- *The purchase of the real estate used by Rhône Moulage Industrie, comprising 16,000 square metres of land area with existing buildings covering 3,600 square metres. This investment opens the way to envisaging the facility expansions required for the company's business growth.*
- *The purchase of a robotized 450 ton press as well as related specialised machines and assembly stations.*





Grand-Perret : Vue de l'atelier de la 2ème unité de production (salle grise)  
Grand-Perret : Internal view of the plant 2 workshop (grey room)

### GRAND PERRET

Le chiffre d'affaires de l'exercice progresse de 4% par rapport à celui de l'exercice précédent grâce à un excellent deuxième semestre.

Le marché automobile a été très porteur avec des programmes en hausse et l'arrivée de nouveaux produits chez:

VALEO

SYLEA DAV

FAURECIA

et plus particulièrement chez SIEMENS avec la production de 2,5 millions de capteurs de freinage ABS par an ainsi que ANTOLIN, avec 10 à 15 000 miroirs occultables de pare - soleil par jour.

La progression du secteur sport et loisirs, un contrat avec WSC dans la gestion des fluides (pour des Modules de Raccordement Rapide) sont à prendre en compte pour l'avenir.

Un effort important dans le développement du moulage robotisé (12 nouveaux robots en un an) permettra d'accompagner le passage aux "35 heures" et d'absorber les réductions de prix imposées par nos clients.

### SEPAL

Les prix de matières sont restés relativement stables et les baisses de prix concédées ont pu être compensées par une nouvelle amélioration de productivité, notamment par l'achat de 4 nouvelles presses électriques entièrement autofinancées.

L'activité moulage malgré une régression en début d'exercice a terminé en progression de 8,2%.

### GRAND PERRET

*Sales for the financial year are up by 4% over the previous one thanks to excellent second half results.*

*The automotive market was very strong with increased volumes and the coming on stream of new products for:*

*Valeo*

*Sylea DAV*

*Faurecia*

*and especially for Siemens with the production of 2.5 million ABS braking sensors per year along with Antolin, with 10 to 15,000 foldaway sun visor mirrors per day.*

*Progress achieved in the sport and leisure sector, with a contract with WSC for fluid management systems (for Fast Connection Modules) will show results in the future.*

*The significant investment made in expanding robotised molding (with 12 new robots introduced over the last year) will support the change to a 35 hour working week and help absorb the price reductions imposed by our customers.*



Grand-Perret : bouton de démarreur automobile  
Grand-Perret : automobile starter button

### SEPAL

*Raw material costs remained relatively stable and the price reductions granted have been compensated for by new improvements in productivity, especially through the purchase of four new fully automated electric presses entirely paid for out of cash flow.*

*The molding business, despite a fall back early in the year, still finished up by 8.2% over the full year.*



Le principal savoir faire dans le domaine des cages de roulement à billes, rouleaux et aiguilles s'est renforcé par de nouvelles fabrications complémentaires.

(BUTEES d'AMORTISSEURS AUTOMOBILES)

Aujourd'hui SEPAL est incontestablement leader français, voir européen dans ces spécialités qui représentent 65% du C.A. moulage.

*To our core know-how in the field of plastic ball, roller and needle bearing housings, we have added new complementary products (automotive shock absorber travel stops).*

*Today Sepal is clearly the French, and possibly European, market leader in these specialties that make up 65% of molding business sales.*



SEPAL :  
le hall des presses  
SEPAL :  
Hall of thermoplastic presses

## VERCHÈRES PLASTIQUES INDUSTRIELS

Le chiffre d'affaires de l'exercice 1999-2000 a progressé de plus de 16%, et de 22% pour les seuls produits manufacturés, par rapport à l'exercice antérieur.

Toujours située majoritairement dans le domaine des Produits de Luxe, et en particulier de la Parfumerie, la Société a développé de nouvelles affaires en particulier avec le Groupe WELLA (Rochas - Gucci), SHISEIDO et le Groupe CLARINS (Thierry Mugler) ainsi qu'avec, hors domaine principal, le Groupe DANONE (Evian) et le Cognac MARTELL.

Le panel produits s'étendant aux composants de sur-emballage (écrans, coffrets), l'outil a dû évoluer en taille par l'intégration de presses de plus fort tonnage. Complémentaire à cette nouvelle activité, un atelier de conditionnement final permet désormais aux clients de simplifier leur schéma logistique et de confier à VPI leur stade ultime de valorisation et parfois le service direct de leurs distributeurs overseas.



## VERCHÈRES PLASTIQUES INDUSTRIELS

*Sales for the 1999-2000 financial year grew by over 16%, and 22% for manufactured products alone, in comparison with the previous financial year.*

*Still mainly specialised in the Luxury Products field, and especially in Perfume related products, we have developed new contracts especially with the Wella Group (Rochas - Gucci), with Shiseido and the Clarins Group (Thierry Mugler). Outside of our main product focus, we also work with the Danone Group (Evian) and Martell Cognac.*

*As our product range expands to cover outer packaging components (cases, boxes), our production tooling has had to expand in size with the integration of higher tonnage presses. To complement our new business, a final packaging line has been added so that our clients can now simplify their logistics and entrust to VPI their final stage in product handling, sometimes even including directly serving their overseas distributors.*

VPI : bouchon pour Evian (Danone)  
VPI : Evian bottle cap (Danone)  
VPI : Eau de toilette de Chaumet  
VPI : "Eau de toilette" by Chaumet



# Le groupe FAIVELEY

## The FAIVELEY group

### HOLDING

#### FAIVELEY S.A.

**Holding Financière - Gestion et Administration du Groupe Faiveley**  
Siège social : 143 boulevard Anatole France, Carrefour Pleyel  
93285 SAINT-DENIS cedex FRANCE  
Tél. : +33/0 1 48 13 65 00  
Fax : +33/0 1 48 13 65 54  
Télex : 234 653 F  
Web : <http://www.faiveley.com>  
E-Mail : [info@faiveley.com](mailto:info@faiveley.com)

### ACTIVITÉ FERROVIAIRE / RAILWAY ACTIVITY

#### FAIVELEY TRANSPORT

**Systèmes et équipements ferroviaires pour matériels de transport roulants et fixes**  
*Systems and equipment for rolling stock and fixed equipment*  
Siège social : 143 boulevard Anatole France, Carrefour Pleyel  
93285 SAINT-DENIS cedex FRANCE  
Tél. : +33/0 1 48 13 65 00  
Fax : +33/0 1 48 13 66 47  
Télex : 234 653 F  
Web : <http://www.faiveley.com>  
E-Mail : [info@faiveley.com](mailto:info@faiveley.com)

#### Climatisation et usinage - Centre de Production -

**Après-vente**  
*Air conditioning and tooling, industrial plant, maintenance*  
Z.I., 1 rue des Grands Mortiers  
37705 SAINT-PIERRE-DES-CORPS cedex FRANCE  
Tél. : +33/0 2 47 32 55 55  
Fax : +33/0 2 47 63 19 31

#### Électromécanique, Développement, Centre de Production

*Electromechanics, R & D, industrial plant,*  
Les Yvaudières,  
75 avenue Yves Farge  
37705 SAINT-PIERRE-DES-CORPS cedex FRANCE  
Tél. : +33/0 2 47 32 55 55  
Fax : +33/0 2 47 44 80 24

#### Électronique, Développement, Centre de Production

*Electronics, R & D, industrial plant*  
Rue Amélia Earhart,  
Z.I. du Bois de Plante, BP 43  
37700 LA-VILLE-AUX-DAMES FRANCE  
Tél. : +33/0 2 47 32 55 55  
Fax : +33/0 2 47 32 56 61

#### SOFAPORT

Z.I., 1 rue des Grands Mortiers  
37705 SAINT-PIERRE-DES-CORPS cedex FRANCE  
Tél. : +33/0 2 47 32 88 19  
Fax : +33/0 2 47 63 19 31

#### FAIVELEY ESPAÑOLA S.A. & TRANSEQUIPOS

**Siège social, développement, centre de production**  
*Head office, R & D, industrial plant*  
Autovía Reus, km 5, Ap° 525, 43080 TARRAGONA España  
Tél. : +349/9 77 03 00 02  
Fax : +349/9 77 03 00 10  
[info-esp@faiveley.net](mailto:info-esp@faiveley.net)

*Bureau commercial / Sales office*  
c/Buganvilla 5, 1° C  
28016 MADRID España  
Tél. : +349/9 1 302 80 77  
Fax : +349/9 1 302 65 59

#### FAIVELEY ITALIA Spa

**Siège social et usine**  
*Head office, plant*  
Via della Meccanica, 21  
Zona industriale Bassone  
37139 VERONA - Italia  
Tél. : +39/0 45 85 100 11  
Fax : +39/0 45 85 100 20  
[info-it@faiveley.com](mailto:info-it@faiveley.com)

#### FAIVELEY UK Limited

**Siège social, commercial, maintenance**  
*Head office, sales, maintenance*  
Unit 10, Ninian Park, Ninian way,  
TAMWORTH, Staffordshire  
B77 5DE Great Britain  
Tél. : (+44) 1 827 262 830  
Fax : (+44) 1 827 262 831  
[info-uk@faiveley.com](mailto:info-uk@faiveley.com)

#### HFG-HAGENUK FAIVELEY GmbH

**Siège social, centre de production**  
*Head office, industrial plant*  
Industriestraße 60,  
D-04435 SCHKEUDITZ  
Deutschland  
Tél. : +49/0 34 204 85 300  
Fax : +49/0 34 204 85 302  
[info@faiveley.de](mailto:info@faiveley.de)

#### HFG-SHANGHAI HAGENUK

**REFRIGERATING MACHINE Co. Ltd**  
**Siège social, centre de production**  
*Head office, plants*  
1481 Gong He Xin Road -  
SHANGHAI 200072  
R. P. China  
Tél. : +86/0 21 5662 5804  
Fax : +86/0 21 5662 5500  
[info-china@faiveley.com](mailto:info-china@faiveley.com)

#### FAIVELEY FAR EAST Ltd.

**Siège social, commercial, maintenance**  
*Head office, sales, maintenance*  
Unit A, 26/F,  
Heng Shau Centre,  
141-145 Queen's Road East,  
Wanchai - HONG KONG  
Tél. : (+852) 286 117 88  
Fax : (+852) 286 117 44  
[info-asia@faiveley.com](mailto:info-asia@faiveley.com)

#### EQUIPFER FAIVELEY Ltda

**Siège social et usine**  
*Head office, plant*  
Rua Major Paladino,  
Vila Leopoldina,  
05307 000 SÃO PAULO  
Brasil  
Tél. : (+55) 11 3649 0400  
Fax : (+55) 11 3649 0410  
[equipfer@equipfer.com.br](mailto:equipfer@equipfer.com.br)

#### FAIVELEY RAIL Inc.

**Siège social, commercial, maintenance**  
*Head office, sales, maintenance*  
213 Welsh Pool Road  
EXTON, PA 19341  
U.S.A.  
Tél. : (+1) 610 524 9110  
Fax : (+1) 610 524 9190  
[info-usa@faiveley.com](mailto:info-usa@faiveley.com)

### PLASTURGIE / PLASTICS TECHNOLOGY

#### GRAND-PERRET

**Plasturgie**  
28 route de Lyon - bp 44  
39206 SAINT-CLAUDE cedex  
FRANCE  
Tél. : +33/0 3 84 41 37 37  
Fax : +33/0 3 84 41 37 30  
E-mail : [grand.perret.sa@wanadoo.fr](mailto:grand.perret.sa@wanadoo.fr)

#### VPI-VERCHÈRE

**PLASTIQUES INDUSTRIELS**  
**Plasturgie**  
6 chemin des Alamans  
39270 ORGELET  
FRANCE  
Tél. : +33/0 3 84 87 18 00  
Fax : +33/0 3 84 87 18 09  
E-mail : [vpi@wanadoo.fr](mailto:vpi@wanadoo.fr)

#### RHÔNE MOULAGE INDUSTRIE

**Plasturgie**  
16 rue Lionel Terray  
69741 GENAS cedex  
FRANCE  
Tél. : +33/0 4 78 90 42 44  
Fax : +33/0 4 78 40 62 15

#### SEPAL

**Plasturgie**  
3 bis rue Louise  
69003 LYON  
FRANCE  
Tél. : +33/0 4 72 68 77 50  
Fax : +33/0 4 72 34 16 31



---

143, boulevard Anatole France  
Carrefour Pleyel  
93 285 SAINT-DENIS cedex  
FRANCE  
Tél. : +33/0 1 48 13 65 00  
Fax : +33/0 1 48 13 65 54  
Serveur Web : [www.faiveley.com](http://www.faiveley.com)  
E-Mail : [info@faiveley.com](mailto:info@faiveley.com)