

# UNE HISTOIRE POUR L'AVENIR

---

**MERLIN GERIN**  
**1920 - 1992**



## **Histoire pour l'avenir. Merlin Gerin (1920-1992)**

Félix Torres

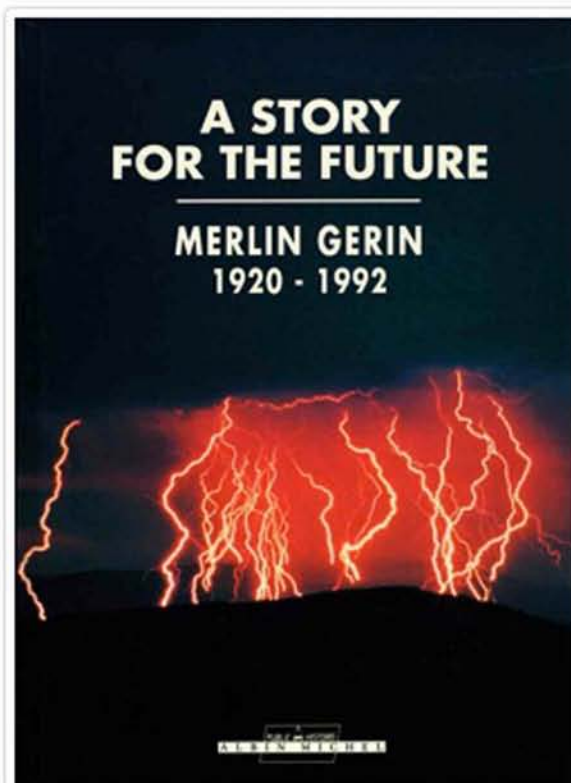
*Public Histoire Albin Michel, 1992*

### L'objectif

Devenu un groupe international, Merlin Gerin a souhaité transcrire sa mémoire et les lignes de force de son histoire, celle d'une entreprise française parmi les plus originales à l'heure de sa mondialisation, de son entrée progressive dans le groupe Schneider et du passage de témoins de deux de ses figures historiques, Paul Merlin et Jean Vaujany.

### L'histoire

En 1920, deux amis ingénieurs, Paul-Louis Merlin et Gaston Gerin (sans accent sur le e !) fondaient dans la capitale du Dauphiné les Etablissements Merlin & Gerin, avec un effectif de 38 personnes et l'objectif de réaliser 100 000 francs de chiffre d'affaires par mois dans le domaine de l'appareillage électrique... Plus de soixante-dix plus tard, en 1992, le groupe Merlin Gerin, présent dans toutes les parties du globe, affiche un chiffre d'affaires de 20 milliards de francs (3 milliards d'euros), dont 58% à l'international, assuré par 34 000 collaborateurs de toutes nationalités autour du slogan « La maîtrise de l'énergie électrique ».



*Merlin Gerin. Une Histoire pour l'avenir* a notamment fait l'objet d'une présentation publique à Grenoble le 15 juin 1992, organisée par André Ducluzaux, l'initiateur de cette histoire et l'APHID (Association pour le Patrimoine et l'Histoire de l'Industrie en Dauphiné), autour de « la sensibilisation des industriels de la région à leur propre histoire ». L'APHID vient d'être fondée un an plus tôt par un groupe de pionniers parmi lesquels Anne Cayol-Gerin, l'une des membres de l'équipe qui a aidé Félix Torres dans ses recherches. 135 participants, un débat passionné autour d'« une démarche et d'une méthode encore peu pratiquée dans la région : la recherche de l'identité et des valeurs de culture propres à une entreprise, à travers son parcours historique », cinq compte-rendu de presse qui ont conforté la portée du livre et la légitimité de l'APHID auprès des industriels et de l'opinion régionale.

Histoire stratégique initiée par le sommet vs. Histoire vue par les travailleurs de la « boîte », récit de communication historique ou travail universitaire, le débat s'est prolongé durant les années suivantes, comme le traduit la revue critique d'Yves Genet dans la *Lettre de l'APHID*, n° 6, février 1995 : « Au total, malgré la spécificité d'une réussite exceptionnelle, l'histoire de cette entreprise constitue un bon témoin des grandes mutations industrielles du dernier demi-siècle. »

Cet ouvrage a été conçu et réalisé  
par PUBLIC HISTOIRE et ALBIN MICHEL.

*Direction, rédaction :*  
Félix TORRES.

*Recherche, documentation :*  
Anne CAYOL-GERIN, Stéphane CHAMPLONG et Monique PIC.

*Recherche et sélection iconographique :*

Anne CAYOL-GERIN.

*Création graphique :*

Marc TOURNAIRE.

*Coordination :*

Dominique CAMUS.

© Éditions Public Histoire Albin Michel, 1992  
22, rue Huyghens - 75014 Paris.

Tous droits réservés. La loi du 11 mars 1957 interdit les copies ou reproductions destinées à une utilisation collective. Toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle faite par quelque procédé que ce soit — photographie, photocopie, microfilm, bande magnétique, disque ou autre —, sans le consentement de l'auteur et de l'éditeur, est illicite et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivants du Code pénal.

ISBN : 2-226-05613-0

# UNE HISTOIRE POUR L'AVENIR

---

**MERLIN GERIN**  
**1920 - 1992**



# PRÉFACE

**C**omment exprimer ce que l'on ressent quand, lecteur avant tout d'autres de cette vie d'entreprise, je dois en rédiger l'introduction. Comment traduire ces sentiments puisque de cette histoire j'ai également été l'un des acteurs. J'ai tout d'abord le regret de ne pas avoir fait mieux et plus, mais aussi celui de ne plus participer autrement que par le cœur au magnifique développement du groupe Merlin Gerin aujourd'hui. Mais cette impression est vite remplacée, à la lecture, par le souvenir vivifiant de la succession tout au long de ces soixante-dix ans, de luttes, d'engagements, de décisions conduisant au succès et plus rarement aux échecs, toujours enrichissants pour ceux qui savent en tirer les leçons.

Dans un ouvrage centré sur la vie industrielle de la maison, il n'était pas facile de mettre en évidence la contribution de l'ensemble du personnel à son itinéraire, bien que de nombreuses pages mentionnent la richesse de la vie sociale de la société, voulue et encouragée par ses différentes directions. Il est certes nécessaire que les chefs orientent et décident, mais quelle serait la portée de ces décisions si ceux qui ont la charge de réaliser n'y apportaient tout leur savoir, tout leur enthousiasme, en un mot, leur dévouement.

De mes nombreuses années au milieu de tous, des souvenirs qui me sont revenus tout au long de ces pages, c'est ce mot de dévouement qui s'impose à moi. Dévouement des ouvriers, des monteurs extérieurs, des collaborateurs, de l'encadrement, témoignage de cet « esprit Merger » qui a permis l'essor de Merlin Gerin tout en lui donnant une personnalité originale.

Les initiatives, les décisions, quelquefois aventureuses, n'ont pu réussir et concourir au développement de la Société que grâce au dévouement et à l'enthousiasme de tous ceux qui, quelle que soit leur position, y ont œuvré et y œuvrent encore. Il en sera de même dans l'avenir, car cette flamme se transmet par les hommes, et je dirais presque, par les murs.

Merci à ceux qui ont eu le courage et la tenacité de restituer sans la trahir, l'histoire unique de Merlin Gerin, modeste entreprise grenobloise devenue un grand groupe international. Merci enfin à tous les compagnons de cette belle aventure.

PAUL MERLIN



# REGARD SUR MERLIN GERIN 1920-1992

par Félix TORRES

1920 : les « Établissements Merlin & Gerin » ouvrent leurs portes à Grenoble avec un effectif modeste de 38 personnes et un objectif raisonnable, réaliser 100 000 francs de chiffre d'affaires par mois dans le domaine de l'appareillage électrique...

1992 : le groupe Merlin Gerin, présent sur toutes les parties du globe, affiche un chiffre d'affaires de 20 milliards de francs, dont plus de 58 % à l'international, assuré par 34 000 personnes de toutes nationalités. Cette croissance et cette mondialisation spectaculaires dans le domaine de la maîtrise de l'énergie électrique plongent leurs racines dans une histoire et un état d'esprit originaux, aux sources d'une dynamique ininterrompue depuis plus de 70 ans. Comme le résumait, en 1990, le président de Merlin Gerin, Didier Pineau-Valencienne : « Si Merlin Gerin a su prendre ce virage de la mondialisation, ce n'est pas un hasard, c'est d'abord la vision de ses dirigeants qui ont depuis près de vingt ans engagé notre société dans une approche stratégique et opérationnelle dont nous récoltons les fruits aujourd'hui ; c'est aussi l'effort considérable de formation qui a été effectué pour que tous et toutes puissent s'adapter dans les meilleures conditions à ce monde nouveau ; c'est, bien entendu, la culture interne participative qui permet d'aller vite dans la réalisation. »

L'histoire apparaît en effet essentielle pour comprendre la réussite de l'entreprise née sur les bords de l'Isère. En retraçant d'abord ce qui est, à tous égards, une authentique aventure humaine, fortement ancrée dans son espace grenoblois d'origine mais sachant prendre, le moment venu, le tournant de l'internationalisation. Elle permet

Visage automatique des couvercles et des mécanismes de disjoncteurs chez Merlin Gerin Prodi-pact. En haut, inauguration d'un laboratoire Merlin Gerin en 1937.

de montrer ensuite comment s'est constituée une personnalité d'entreprise originale, autour de la maîtrise d'un savoir-faire industriel et commercial, caractérisé par la symbiose de la technicité et d'une écoute attentive du marché. L'histoire aide à comprendre enfin comment la mémoire de Merlin Gerin ne cesse de s'incarner en valeurs concrètes : d'une tradition de challenger jamais démentie à une philosophie de l'organisation que caractérisent l'autonomie et l'esprit d'initiative ; d'une forte conscience sociale à l'accent mis sur la formation et la valeur des hommes. Dans cette perspective, Merlin Gerin change mais garde son identité, un atout précieux au moment où son nouveau défi consiste à intégrer les nouvelles sociétés et équipes qui ne cessent de se joindre à un groupe désormais mondial.

## Les cinq temps d'une histoire continue

Deux grands traits caractérisent l'itinéraire réussi de Merlin Gerin : la continuité tout comme l'adaptation permanente. Jamais en effet le parcours de l'entreprise grenobloise ne s'est enlisé dans l'immobilisme. Merlin Gerin a toujours su discerner — et bien souvent anticiper — les nouvelles tendances à l'œuvre dans ses marchés, une capacité d'ouverture qui explique largement sa survie et son succès actuels. D'où une série d'infléchissements, sinon de virages majeurs, accomplis sans qu'il y ait jamais reniement des acquis précédents.

Très vite, Merlin Gerin consolide, durant ses dix premières années, les grands éléments de son métier. Consolidation stratégique, avec une politique active d'intégration verticale et d'accords précieux pour le futur ; technique, avec l'orientation précoce vers la Haute Tension et le perfectionnement des premiers disjoncteurs ; commerciale, avec l'identification d'un marché varié et la constitution d'un solide réseau d'agences de vente ; industrielle et sociale enfin, les méthodes de rendement et de qualité se mariant avec un souci précoce de la dimension sociale et de la formation. D'où, dans le contexte favorable de l'essor des industries électriques, une croissance spectaculaire : en dix années à peine, le chiffre d'affaires passe de 1,2 à 45 millions de francs et les effectifs de 38 à 1 200 personnes ! D'emblée, sous l'impulsion de Paul-Louis Merlin, Merlin Gerin s'affirme comme une entreprise dynamique et largement ouverte à l'extérieur.

La crise de 1929 et la Seconde Guerre mondiale ne remettent pas en cause cet ensemble d'acquis, malgré un fort ralentissement de l'expansion de Merlin Gerin au cours des années 1930. La jeune entreprise surmonte le choc de la crise grâce à la conquête active de trois grands marchés de commandes « lourdes » : la Marine, les Mines et les équipements électriques nécessaires à la reconstruction du pays à partir de 1945. Durant toute cette période, Merlin Gerin jette les bases de son envol de l'après-guerre : poursuite de sa politique d'accords, qui lui permet de résister à une tentative infructueuse de prise de contrôle en 1937 ; affirmation d'une politique de qualité et d'excellence technique, que symbolisent le laboratoire de Grande Puissance de 1937, la mise au point du disjoncteur pneumatique, et toute une série de records. La systématisation de la formation — où Merlin Gerin fait déjà figure de modèle —, la mise en place



de la standardisation et de la sous-traitance, tout comme les événements du Front populaire et les épreuves de la guerre, scellent la constitution définitive d'une authentique personnalité d'entreprise quand débute les « Trente Glorieuses » de la croissance économique.

Celles-ci portent la firme grenobloise vers de nouveaux sommets, ses effectifs passant de plus de 3 000 personnes en 1949 à près de 8 000 en 1969, et son chiffre d'affaires de 51 à 418 millions de francs. Le temps de l'affirmation sur le marché national de Merlin Gerin coïncide avec l'ébauche de mutations en profondeur de l'entreprise. Si l'appareillage Très Haute et Moyenne Tension connaît l'âge d'or du pneumatique et du Solénarc, la révolution de la Basse Tension, grâce au lancement du Compact et des « préfabriqués » est en cours, alors que Merlin Gerin aborde précocement le virage de l'électronique. Ce basculement vers une nouvelle approche des marchés, désormais en majorité privés, prépare la révolution stratégique qui va s'imposer au tournant des années 1970. Il trouve son équivalent dans la recherche, qui perd son monolithisme et s'intègre de façon active à la production courante. Parallèlement, Merlin Gerin vit, bien avant d'autres entreprises, le bouleversement interne de la décentralisation, qui débouche sur la constitution de départements et d'usines à taille humaine et autonomes. Alors que le fondateur Paul-Louis Merlin passe sans rupture le relais à son fils Paul Merlin, l'« esprit Merger » arrive sans nul doute à son apogée, autour des deux piliers que sont la politique contractuelle et le creuset culturel de la formation. La mutation en cours trouve sa cristallisation à partir de 1967-1968, à la suite de l'intervention du cabinet Mac Kinsey. Merlin Gerin en tire les trois grandes lignes de son orientation stratégique actuelle, mise en place au cours des années 1970, sous l'égide de Jean Vaujany, directeur général puis président de 1978 à 1989 et de Lucien Blanc, vice-président-directeur général : sa force et son profil de spécialiste, face aux géants polyvalents de l'industrie électrique ; une écoute marketing systématique du marché, afin de développer et investir tous les « créneaux » porteurs ; l'internationalisation, pour élargir à l'échelle mondiale les limites trop étroites du marché national. Cette stratégie d'« offre créatrice » autour de clientèles précises trouve une illustration éclatante dans deux nouveaux secteurs à forte croissance, la Distribution Terminale autour du système Multi 9 et l'Électronique. Mais aussi un contre-exemple dans l'échec du moteur linéaire, qui marque durablement la mémoire de Merlin Gerin, tout en étendant largement la notoriété de l'entreprise. Afin de se donner les moyens de cette expansion originale, qui permet à Merlin Gerin de surmonter les effets de la crise de 1973, l'entreprise entre volontairement en 1975 dans le groupe Schneider, tout en y maintenant son autonomie et sa personnalité propres.

Un Groupe Merlin Gerin émerge, caractérisé par une internationalisation et une expansion très rapides. La société régionale de 8 000 personnes, dont l'équipement industriel était concentré dans l'agglomération grenobloise à la fin des années 1960, se transforme, au tournant des années 1980, en groupe international de 14 000 personnes, dont plus du tiers employé dans des filiales en France et à l'étranger. Cette métamorphose des années 1970 ouvre le temps de l'« après-Merger » et pose la question de la nouvelle identité de l'entreprise. Jean Vaujany prend alors l'initiative d'une nouvelle donne sociale et place l'accent sur les impératifs du nouveau contexte économique de Merlin Gerin : concurrence, compétitivité et remise en cause permanente. Au cours des années 1980, Merlin Gerin prend son visage actuel. L'entreprise vit la mondialisation de ses effectifs et de son activité, grâce à l'une des croissances les plus remarquables de la décennie, menée dans la lignée des grands choix initiés au cours des années 1970. Et ce autour d'un métier que résume désormais le slogan « la maîtrise de l'énergie électrique », une énergie de systèmes de plus en plus « intelligents »



grâce à l'introduction générale de l'électronique. Tout en changeant et reformulant les grands traits de son identité, Merlin Gerin reste fidèle aux grandes valeurs qui font sa force : le plan de reconversion « 1 000 = 1 000 » de 1985 à 1987 montre sa capacité d'adaptation comme son souci permanent des hommes. L'entreprise est prête à la « vocation mondiale » que lui assigne son président, Didier Pineau-Valencienne, pour les années 1990.

## Quatre valeurs pour comprendre Merlin Gerin

De 1920 à aujourd'hui, malgré les péripéties et aléas de l'histoire, quatre valeurs clés, présentes en partie dès l'origine, traversent et expliquent, dans une large mesure, l'évolution et le succès de Merlin Gerin.

La première s'identifie au métier de Merlin Gerin, la maîtrise de l'énergie électrique qui connaît des extensions et des recentrages successifs au fil de la stratégie adoptée par l'entreprise. Très vite Merlin Gerin confirme sa tradition de spécialisation et de supériorité technique, tout en l'élargissant progressivement de la Haute à la Basse Tension puis, récemment, de la Distribution Terminale aux activités de contrôle et de sécurité des bâtiments, en plein essor. Systématisée à partir de 1970, cette spécialisation constitue la force de Merlin Gerin et la place aux tout premiers rangs mondiaux dans ses activités principales. Elle détermine son aptitude à se diversifier grâce au maintien de la supériorité technique de Merlin Gerin dans ces domaines. Originale dans l'industrie française, de moins en moins concentrée dans des produits ciblés, cette spécialisation suscite le dynamisme technologique et commercial, permet les économies d'échelle, élève la mobilité du travail tout en augmentant la capacité d'innovation...

Cette force de spécialiste se combine, bien évidemment, avec une écoute permanente du marché, une étonnante capacité d'anticipation et de prémonition. L'entreprise et ses dirigeants ont toujours su apprécier et effectuer les choix décisifs avant l'heure, qu'il s'agisse de l'émergence de la Basse Tension industrielle — comprise par Paul-Louis Merlin dès la fin des années 1930 —, de l'engagement rapide dans l'électronique, de l'internationalisation avec la politique d'adaptation de normes et de production locale qu'elle entraîne. Et, tout récemment, de l'application de l'« électricité intelligente » à des usages domestiques, une possibilité de croissance inédite, perçue tardivement par les concurrents directs de Merlin Gerin... Pour l'entreprise grenobloise, la technique n'apparaît pas comme une fin en soi, mais un moyen au service du marché et de ses demandes. Merlin Gerin a ainsi démontré une remarquable capacité à s'ajuster à la diversité de ses marchés, mais aussi à devancer ses attentes avec génie et inventivité. C'est ce que montre, par exemple, dès les lendemains de la Seconde Guerre mondiale, l'apparition de l'appareillage électrique modulaire dans l'entreprise, avec les « Préblocs », puis les coffrets et armoires Basse Tension vendus en kit ou montés câblés et bien sûr le système modulaire Multi 9.

Troisième « moteur » de Merlin Gerin, une véritable philosophie de l'organisation anime ce projet industriel d'un mouvement continu. La souplesse des structures et des hom-

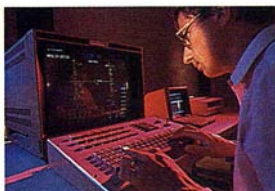
mes évolue vers une autonomie de gestion et une décentralisation très poussées et sans cesse remodelées en fonction du marché. Bien avant la mode du *small is beautiful*, Merlin Gerin se constitue en une « multitude de petites entreprises autonomes ». L'enthousiasme et l'esprit d'initiative de l'entreprise y puisent sans aucun doute leur aptitude à réagir et à s'auto-réformer en permanence, au prix sans doute, d'une certaine dose de désordre créatif.

Quatrième valeur enfin, la plus connue à l'extérieur, l'importance traditionnelle accordée aux hommes, à leur place dans l'entreprise, leur participation et leur mobilisation. Du début de la formation dès 1923 à l'opération de reconversion « 1 000 = 1 000 » en 1985, sans oublier la Promotion supérieure du travail en 1951, ou une politique contractuelle ininterrompue de dialogue et d'ouverture, Merlin Gerin a toujours fait œuvre, spontanément et sans arrière-pensées, d'esprit pionnier dans le domaine social. La formation modulaire et continue qui offre aujourd'hui aux membres de l'entreprise une possibilité de progresser et d'évoluer sans interruption, fournit un exemple de cet avant-gardisme. Au fond, l'entreprise apparaît porteuse, dès l'origine, à travers la personnalité de son fondateur Paul-Louis Merlin, d'un véritable projet social et culturel, dont Jean Vaujany formalisera les grandes lignes au cours des années 1980 dans le texte *Mon credo industriel*. De ce point de vue, l'entreprise Merlin Gerin a toujours été un véritable laboratoire du changement social, mis au service de la performance technique et de l'expansion économique.

## Une entreprise « totale »

Humaine, dynamique, conquérante... La combinaison des valeurs clés de l'entreprise Merlin Gerin constitue un cocktail rare, à la base du succès et de l'expansion d'un groupe aujourd'hui fort de 34 000 personnes. Le bouillonnement intérieur de Merlin Gerin, s'il constitue une force partagée à l'intérieur, reste à découvrir pour un large public extérieur, qu'il soit régional, national ou international. Très douée pour sa communication technique — Merlin Gerin a été couronné au début des années 1970 pour sa politique d'image de firme, en avance pour l'époque —, l'entreprise, si elle figure parmi les leaders mondiaux dans le secteur de la construction électrique, reste trop discrète. La nature de son activité et de ses produits la cantonne dans les coulisses, car elle effectue du *business to business* sans écho dans le grand public.

L'identification de Merlin Gerin passe désormais en premier lieu par une image globale et complète, dépassant la somme des images sectorielles ou commerciales de la firme. Au moment où Merlin Gerin cherche à fédérer, à l'échelle internationale, son identité, l'histoire de Merlin Gerin apparaît, par sa richesse et sa cohérence, susceptible de contribuer à mieux faire comprendre la personnalité, le projet et les ambitions qui animent en profondeur l'entreprise et ses membres, hier comme aujourd'hui. Pour devenir en somme « une histoire pour l'avenir ».





PALANQUE DE CHAMONIX  
CORNER DE LA CENTRALE  
CHAMONIX

BYRRH

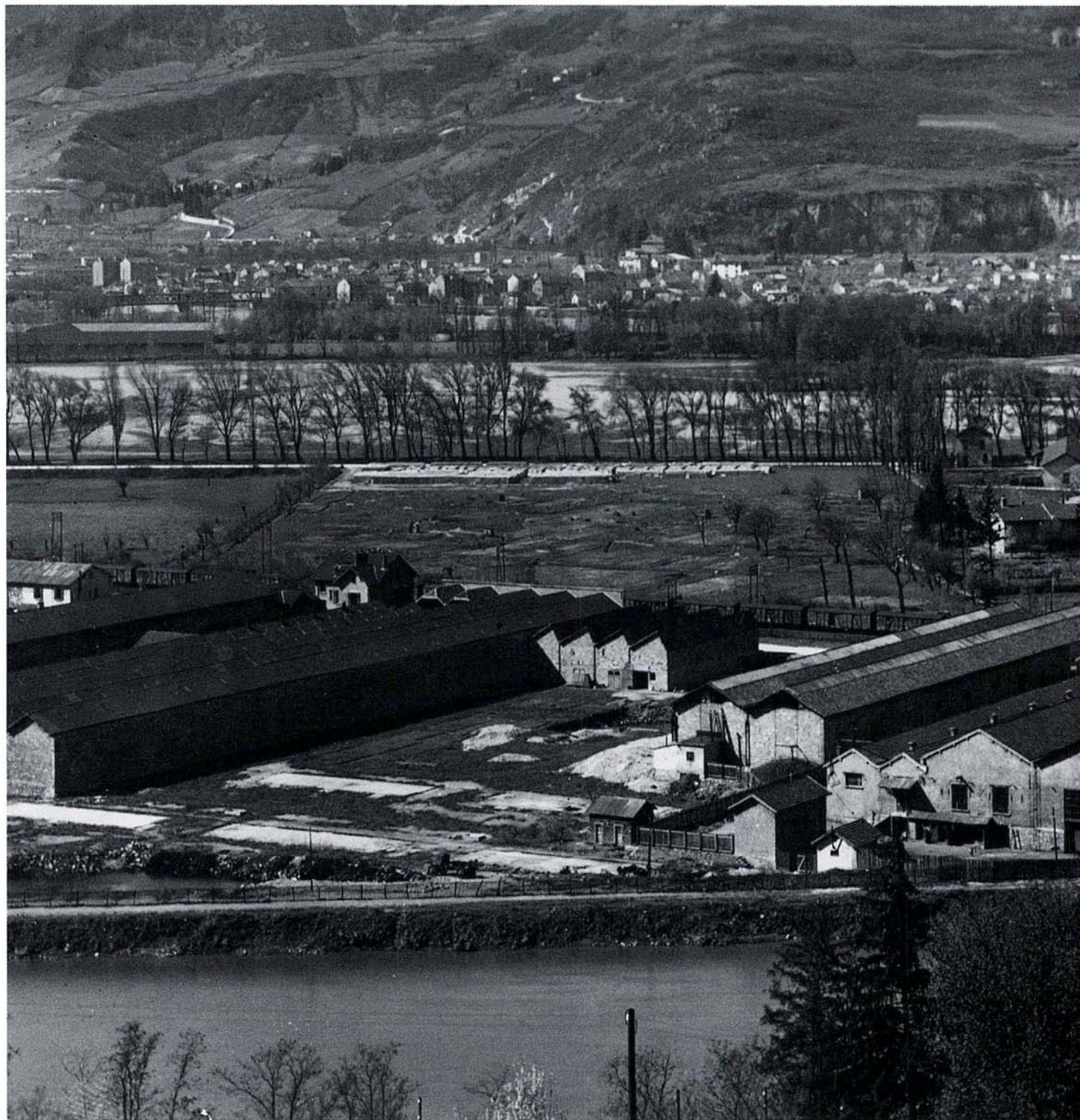
DE LA CENTRALE



Grenoble, la place Grenette au début du siècle. C'est dans cette ville, berceau de la Houille Blanche, que naît, en 1920, Merlin Gerin.

1920-1930

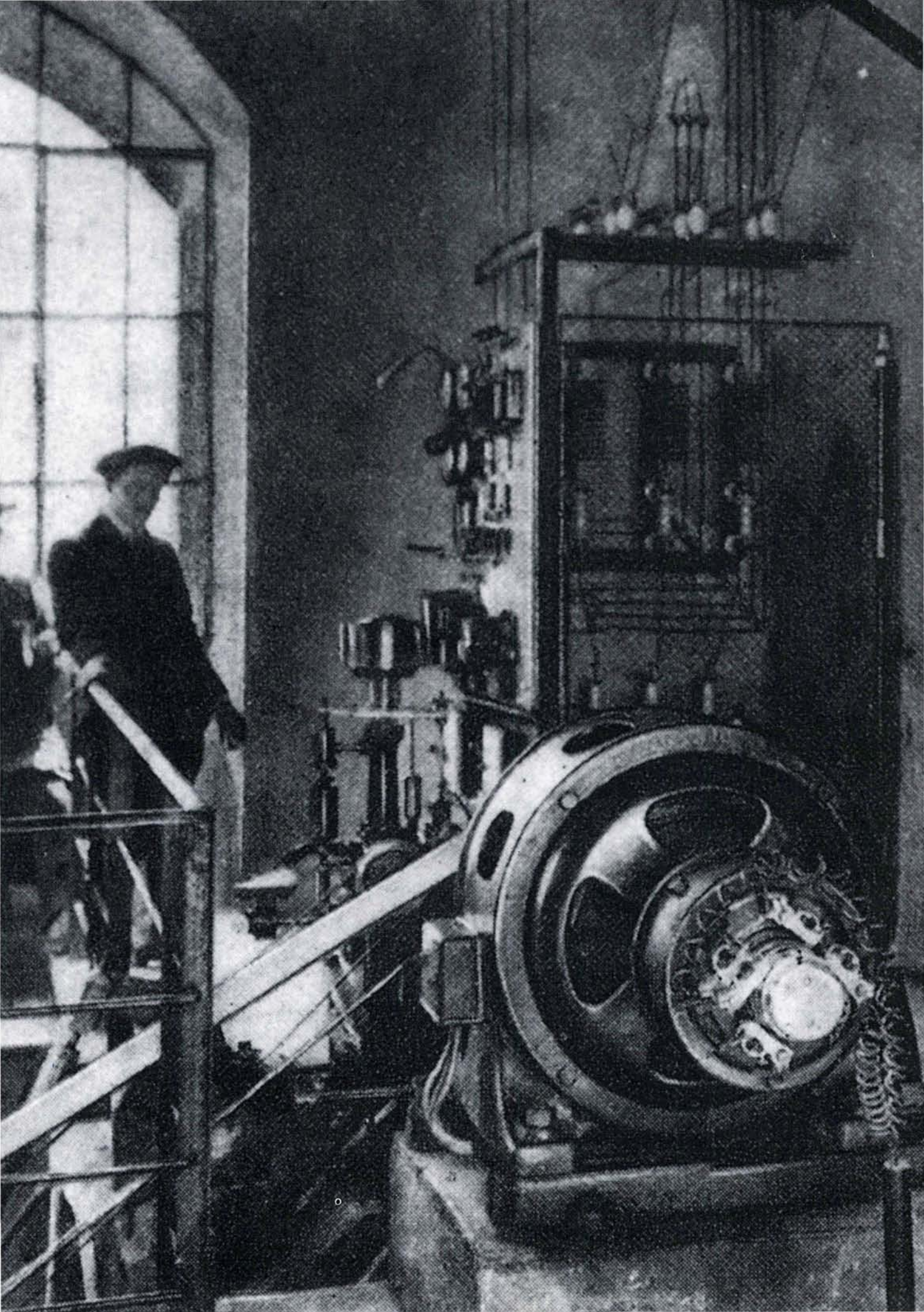
# GRENOBLE, NAISSAN



# CE DE MERLIN GERIN

L'usine, vers 1922. Ce  
sont encore les modestes  
bâtiments des fabrica-  
tions précédentes.







# LES RACINES DE MERLIN GERIN

**1919. À la fin d'une journée de travail, deux jeunes ingénieurs et amis échangent leurs impressions sur la plate-forme d'un tramway lyonnais. Paul-Louis Merlin, directeur adjoint d'une entreprise d'appareillage électrique vient d'être démobilisé et retrouve sa place occupée. Gaston Gerin, chef du bureau d'études de la même maison, l'écoute et l'approuve. Pourquoi ne pas créer, dans une industrie électrique bouillonnante et en plein essor qu'ils connaissent bien, une entreprise qui serait la leur? Les deux amis s'engagent alors par écrit, le 19 novembre 1919, à fonder une nouvelle société qui ouvrirait ses portes le 1<sup>er</sup> janvier 1920. Merlin Gerin est né.**

Valjouffrey, l'une des multiples petites centrales hydroélectriques qui fleurissent dans les Alpes à l'orée du siècle et à qui Merlin Gerin fournira des tableaux.

On ne saurait pourtant comprendre les origines de la jeune entreprise sans remonter à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. C'est en effet l'époque où sont mis au point les procédés de transport et de distribution de l'énergie électrique qui vont fournir un marché privilégié à la nouvelle société. Elle choisit de s'installer à Grenoble, au cœur d'une région dauphinoise alors à la pointe des techniques et industries de ce secteur.

## L'électricité et ses industries en 1920 : un contexte favorable

Les inventions de base de la distribution et du transport de l'énergie électrique ont lieu en quelques années à peine, à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, de 1881 à 1891. Pendant cette période, savants et industriels ont deux grandes préoccupations : le transport de la force, c'est-à-dire de l'énergie mécanique par l'électricité et la distribution de celle-ci à partir des centrales de production pour l'éclairage. Transporter la force à distance, la répartir pour de multiples utilisations, représente un enjeu, un rêve dont les moyens se dessinent peu à peu. L'électricité va permettre de le résoudre.

En 1881, se tient à Paris la première exposition internationale de l'électricité. Le grand public commence à comprendre l'importance que la « fée électricité » va prendre dans la vie quotidienne. Les industriels se lancent dans l'aventure. En 1882, Thomas Edison installe ainsi la première centrale de distribution de lumière dans un quartier de Manhattan, Pearl Street, sous 100 V en courant continu. Il éclaire des milliers de lampes à travers un réseau de conducteurs souterrains. À la suite de cette expérience, Edison acquiert une popularité fantastique et propose des contrats d'éclairage à de grandes municipalités, aux États-Unis comme en Europe.

Dans les Alpes, en 1883, Marcel Desprez transporte une puissance de 7 ch entre Jarrie et Grenoble, sous 3 000 V en courant continu. Il installe une ligne de 14 km de fil de bronze de 2 mm de diamètre sur des poteaux en bois, reliant une chute d'eau à une cascade artificielle au centre de Grenoble. Une pompe électrique permet de l'approvisionner, le tout étant éclairé, au grand émerveillement des Dauphinois, par une dizaine de lampes à incandescence...

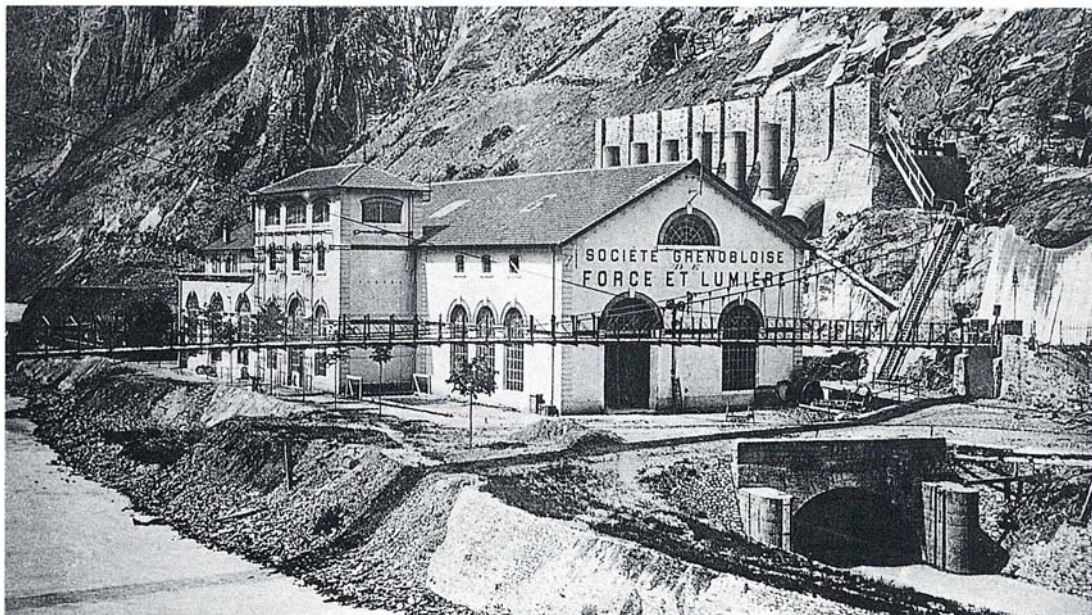
En 1884, l'Italie, à l'occasion de l'exposition de Turin, offre un prix pour la démonstration du meilleur transport de la force électrique. Un chimiste parisien, Lucien Gaulard, utilisant les poteaux du télégraphe suivant le chemin de fer Turin-Lanzo, installe une ligne de 40 km transportant une puissance de 15 ch en courant alternatif monophasé sous 2 000 V. Cette réussite lui vaut de remporter le prix et d'apparaître comme l'acteur essentiel de la découverte du courant alternatif pour la distribution et le transport de l'électricité à distance.

Après dix ans de recherches et d'essais, le prototype des réseaux électriques actuels est réalisé en 1891, à l'occasion de l'exposition de Francfort. Son promoteur, Oskar von Miller, avec l'aide de l'A.E.G. naissante et de Charles Brown, de la société suisse Oerlikon, stupéfie les électriciens de l'époque en transportant depuis Lauffen, sur 175 km, une puissance de 300 ch en alternatif triphasé 15 000 V. Tous les composants essentiels des réseaux y sont présents : générateur synchrone, transformateurs

à huile, ligne aérienne à isolateurs porcelaine, moteur asynchrone de 100 ch. Le succès de cette réalisation met fin à dix ans d'hésitation : il est désormais possible de transporter la force électrique aussi loin qu'on le désire, à la condition de monter la tension. Seuls font encore défaut les protections et appareillages, quasi inexistant à l'époque. L'ère des pionniers s'achève. Tous les principes et l'essentiel des machines électriques sont déjà définis en 1891. Le développement des réseaux électriques peut débuter, les réseaux en alternatif prenant rapidement le pas sur les premiers réseaux continus. Au début du XX<sup>e</sup> siècle, se développent en France, dans les Pyrénées, l'Est, le Sud-Est, des petits réseaux régionaux. Ainsi, celui d'Engins-Voiron, en 26 000 V, est-il une première française. La Première Guerre mondiale va stimuler considérablement le développement de l'hydro-électricité, nécessaire à l'alimentation des fabriques d'armement. Au lendemain de 1918, l'État met en œuvre une politique de construction hydro-électrique active, qui permet de fournir un marché en forte croissance. Alors que les industries s'équipent, la consommation d'électricité est multipliée par 4 durant les années 1920 ! Merlin Gerin naît ainsi, en 1920, dans un contexte très propice. Pourtant les techniques d'exploitation des réseaux, dans lesquelles se spécialisera Merlin Gerin, restent encore hésitantes, quand on les compare à la maturité technique atteinte par les machines et transformateurs électriques. Les ingénieurs du début du siècle s'irritent, paraît-il, en voyant les arcs électriques qui persistent à l'ouverture des interrupteurs aériens à couteaux. Ils n'avaient pas d'autre solution, pour couper ces arcs récalcitrants, que d'agiter leurs casquettes pour souffler dessus !

À partir du début du XX<sup>e</sup> siècle, la coupure dans l'huile, inventée par de Ferranti en Angleterre est unanimement adoptée. Lors de la construction de sa centrale de 10 000 V à courant alternatif dans la banlieue de Londres, de Ferranti assiste à un incendie, provoqué par un arc électrique qui ne s'est pas éteint. Ce dernier réfléchit alors au moyen à mettre en œuvre pour couper de tels arcs et invente la coupure dans l'huile. Celle-ci nécessite des appareils lourds et encombrants, aux performances limitées, les puissances électriques restant faibles, de même que les courants de court-circuit. Merlin Gerin fera ses premiers pas dans un domaine, l'appareillage électrique, encore largement artisanal d'un point de vue technique. Malgré tous les progrès accomplis depuis la fin du XIX<sup>e</sup> siècle, les surtensions, les courts-circuits, les manœuvres électri-

Une des usines de la Société Grenobloise de Force et Lumière. Cette entreprise née juste avant le siècle est très représentative du « creuset grenoblois ». Elle regroupera, à la veille de la Seconde Guerre mondiale, à peu près tous les producteurs distributeurs d'hydroélectricité des Alpes du Nord.



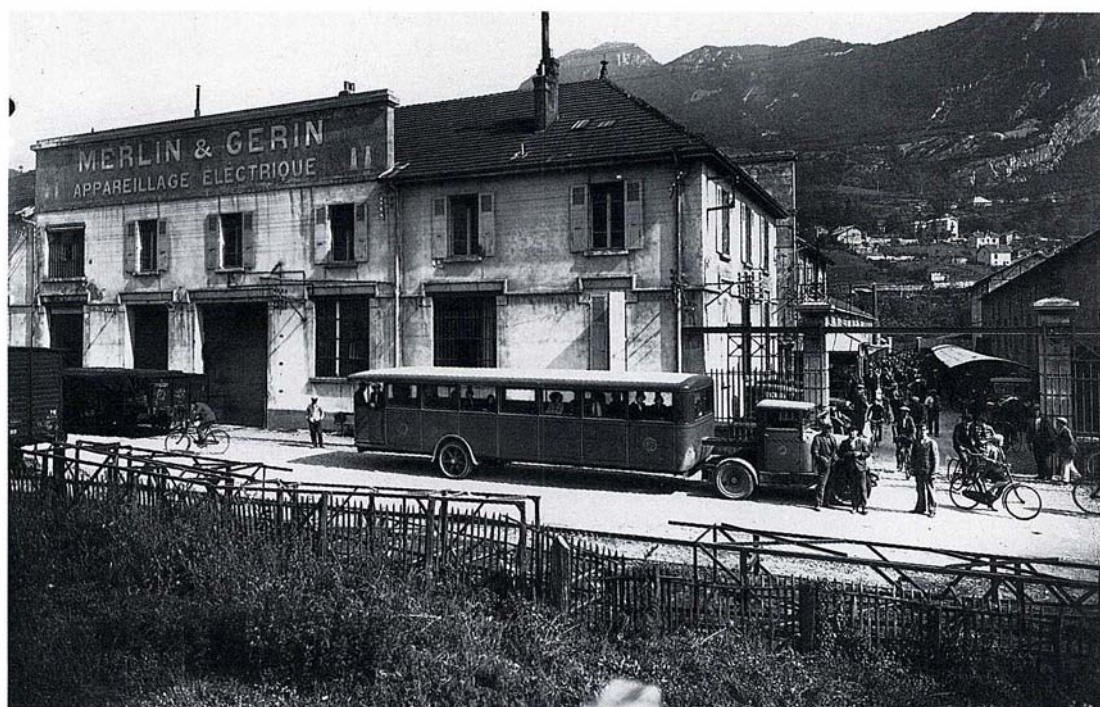
ques demeurent mal connus et mal maîtrisés. Il s'agit pourtant d'un secteur essentiel, car il conditionne l'accroissement de la puissance et la complexité des réseaux. Or ce domaine ne se banalisera qu'à partir des années 1940-1950. La jeune entreprise alpine peut ainsi se spécialiser et conquérir son marché, en perfectionnant et en affinant des techniques et un savoir-faire originaux et peu répandus.

## Le creuset grenoblois

À l'aube du XX<sup>e</sup> siècle, grâce à une heureuse conjonction entre les possibilités hydrauliques alpines, les découvertes locales dans le domaine du turbinage et de l'électricité, la synergie de fortes personnalités et d'un important financement local, la région grenobloise apparaît comme un lieu privilégié pour les industries électriques et tout ce qui s'y rapporte.

De 1869 à 1921, l'équipement des hautes et des basses chutes, l'implantation de nombreuses usines, notamment d'électrochimie et d'électrometallurgie, l'interconnexion et la desserte des régions voisines provoquent une remarquable industrialisation locale. À l'image du futur Merlin Gerin, la plupart des entreprises locales sont déjà très structurées : dirigées par un leader d'envergure, elles disposent d'un capital important, d'ingénieurs de qualité, d'une organisation intégrée et d'un réseau commercial. Il faut néanmoins attendre l'après-guerre pour voir la construction de matériel électrique proprement dit, notamment de disjoncteurs ou de transformateurs. Ce sera le rôle de Merlin Gerin qui émerge au sein d'un paysage industriel constitué de quelques grandes sociétés françaises ou étrangères et d'un fourmillement de petites entreprises souvent éphémères. Les grands sont avant tout les cartels étrangers, de création

La sortie de l'usine  
en 1925.



déjà ancienne : l'américain General Electric, lié à l'allemand A.E.G. ; l'allemand Siemens, qui a noué des accords avec la firme d'outre-Atlantique Westinghouse ; le suisse Brown Boveri ; le hongrois Ganz. Ces sociétés proposent en général une production extrêmement variée, qui se déploie des générateurs aux lampes en passant par les turbines, les transformateurs, les moteurs.

C'est également le cas de la plupart des grandes entreprises françaises. La Compagnie Française Thomson-Houston (CFTH), d'origine américaine, fusionne en 1918 avec une autre importante société, l'Éclairage Électrique. En 1928, la CFTH forme, avec la Société Alsacienne de Constructions, la Société Générale de Constructions Électriques et Mécaniques Alsthom. De son côté, le groupe du baron Empain, d'origine belge, est en train de constituer la Société des Forges et Ateliers de Construction Électrique de Jeumont, dite « Jeumont » ou F.A.C.E.J.

Pour leur part, les frères Schneider ont ouvert dès 1903 leur première grande usine de matériel électrique, appuyée sur la puissance d'un véritable groupe. Avec une autre firme, Grammont, ils fondent en 1929 « Le Matériel Électrique S.W. » (constructions électriques Schneider-Westinghouse), associé au grand constructeur américain. La Compagnie Électro-Mécanique travaille, elle, sous licence Brown Boveri. Un de ses principaux pôles de fabrication est situé à Lyon et lié à Grammont, par l'intermédiaire de la Société Anonyme des Ateliers de Construction Électrique de Lyon et du Dauphiné. Il y a enfin la Compagnie Générale d'Électricité (C.G.E.), qui a connu un remarquable essor durant la Première Guerre mondiale. Toutes ces sociétés deviendront les concurrents ou les partenaires de cette entreprise qui débute de façon modeste sur les bords de l'Isère, Merlin Gerin.

## 1919-1920 : la création de Merlin Gerin

Portés par cet environnement très dynamique, Paul-Louis Merlin et Gaston Gerin, deux ingénieurs « gad'zarts », c'est-à-dire passés par l'école des Arts et Métiers, s'associent en 1919 pour créer la société Merlin Gerin.

Mobilisé durant la guerre de 14-18, Paul-Louis Merlin est nommé instructeur, puis est affecté à Lyon pour diriger la fabrication de fusées, avant d'assurer la gestion des hôpitaux de Saint-Maixent. En 1916, affecté à Grenoble, il prend, jusqu'à la fin de la guerre, la responsabilité de l'usine Fibrocol, où se fabriquent des explosifs et des munitions pour la Société Universelle des Explosifs. Celle-ci rassemble, sous l'égide d'Hippolyte Bouchayer, des industriels dauphinois comme Emmanuel Bonnet, Paul Corbin et M. Bergès. Très instable, la cheddite, l'explosif qui remplit les obus, provoque les 29 et 30 juin 1918 une série d'explosions qui secouent toute la ville de Grenoble... Hippolyte Bouchayer dégage la responsabilité de Paul-Louis Merlin de ce véritable feu d'artifice. C'est donc tout naturellement que ce dernier se tourne à nouveau vers l'industriel grenoblois quand, à la fin de l'année 1919, il décide de fonder avec Gaston Gerin sa propre entreprise. Les deux hommes se sont provisoirement installés à Lyon, au n° 98 de l'avenue de Saxe, où ils dessinent notamment leurs premiers sectionneurs. Mais

il leur faut des capitaux, une usine, du matériel... Or les terrains et bâtiments grenoblois de l'usine Fibrocol du groupe d'industriels animé par Hippolyte Bouchayer demeurent disponibles. Paul-Louis Merlin va alors les trouver en leur disant : «Je sais que vous avez l'intention de créer une industrie à Grenoble et je vous propose de m'installer dans vos bâtiments, sur vos terrains, pour fabriquer de l'appareillage électrique».

Il réussit à les convaincre : les deux pionniers bénéficient ainsi d'un emplacement disponible. L'usine Fibrocol a cessé toute activité militaire. En 1919, on prévoit d'y installer trois nouvelles industries : une usine de tracteurs, qui reste lettre morte, la Société industrielle d'Optique et de Précision et la Dauphinoise Électrique, qui construit des moteurs électriques et des transformateurs. Les locaux et l'outillage des deux premières sont alors dévolus au projet de Paul-Louis Merlin et de Gaston Gerin.

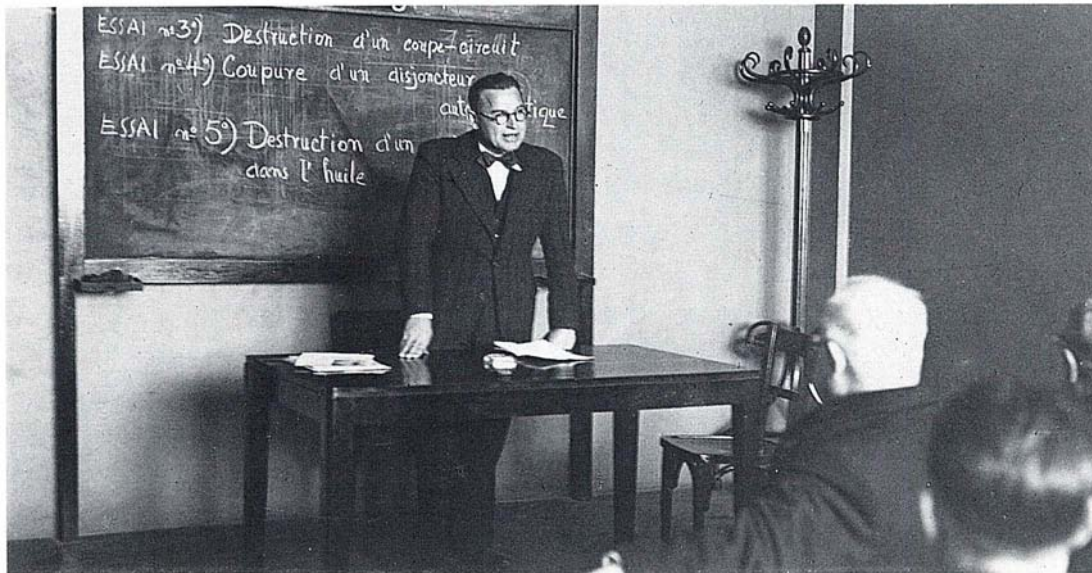
L'argent nécessaire à la création de la société provient essentiellement des deux fondateurs, qui amènent chacun 50 000 francs. Par contrat du 20 novembre 1919, un ingénieur de leurs amis, Henri Joucla, directeur de l'agence lyonnaise de la Compagnie Électro-Mécanique, apporte en outre à chacun 25 000 francs supplémentaires. Il ne prendra jamais aucune part à la vie de Merlin Gerin. Hippolyte Bouchayer aurait pour sa part ajouté 25 000 francs dans la société en nom collectif «Établissements Merlin et Gerin» créée le 19 novembre 1919. La société dotée d'un capital de 150 000 francs se donne pour buts :

- la construction et la vente de tout appareillage électrique Haute et Basse Tension ;
- l'achat et la vente de tout matériel électrique quelconque ;
- la construction et la vente de tous appareils d'optique ;
- la construction et la vente de toutes pièces détachées pour mécanique de précision et mécanique générale, pour toutes industries.

Le travail peut commencer.

#### MERLIN GERIN AU CŒUR D'UNE TRADITION D'ÉCHANGES UNIVERSITÉ-INDUSTRIE

La recherche universitaire participe très tôt au bouillonnement des initiatives grenobloises. Le premier cours d'électricité est assuré à Grenoble en 1892 par Paul Janet. L'Institut électrotechnique naît avec le XX<sup>e</sup> siècle. Cet organisme se dote de laboratoires (1904-1921) et de sections spécialisées, dont une postformation pour ingénieurs. Les échanges université-industrie s'avèrent ainsi, dès le départ, nombreux et solides. Merlin Gerin s'appuie tout naturellement, à ses débuts, sur le tissu universitaire grenoblois et développe une politique active de partenariat et d'échanges avec le monde de la recherche. Au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, Paul-Louis Merlin crée, en 1947, l'Association des amis de l'université de Grenoble (devenue aujourd'hui Alliance universitaire de Grenoble). Il en sera l'animateur pendant 25 ans, l'association construisant notamment une bibliothèque universitaire et des logements pour les étudiants. En 1957, un colloque « Université-Industrie » rassemble, aux côtés de Paul-Louis Merlin, Louis Weil, Pierre Mendès-France, le penseur et philosophe Gaston Berger, Jean Coulomb, directeur du CNRS, et lance un « Manifeste de Grenoble » qui rappelle qu'il n'y a pas d'expansion économique sans développement de la recherche. Aujourd'hui Merlin Gerin, en France comme à l'étranger, développe de nombreux programmes communs de recherche, sur des thèmes liés pour l'essentiel aux techniques de l'électricité, mais aussi de plus en plus orientés vers les domaines de l'électronique et de l'optoélectronique.



P.-L. Merlin assurant un cours vers 1937. Soucieux de formation, il travaille beaucoup avec l'université et donnera, à la fin de sa vie, des conférences à la Sorbonne.

### PAUL-LOUIS MERLIN (1882-1973)

Personnalité charismatique, haute en couleur, le principal fondateur de Merlin Gerin a transmis à sa société une grande partie de son identité et de ses traits caractéristiques : audace, enthousiasme, esprit d'initiative, un sens inné de l'importance des hommes et un souci constant de leur formation qu'il doit à son origine modeste. Paul Merlin (il ajoutera au cours des années 1950 un second prénom, Louis, pour assurer une distinction avec son fils Paul) naît, dernier d'une famille nombreuse, place Saint-André, au cœur du vieux Grenoble. Son père, coiffeur, rêve d'en faire un instituteur. Mais l'industriel grenoblois Casimir Brenier, client de ce dernier, pousse le jeune homme à faire des études d'ingénieur. Rentré de justesse à l'école des Arts et Métiers d'Aix-en-Provence en 1898, Paul-Louis Merlin reçoit son diplôme en 1901.

Le jeune ingénieur effectue tout d'abord un premier séjour à Paris, comme dessinateur d'études puis conducteur de rames au métropolitain. Son énergie débordante lui fait quelquefois brûler des stations ! Il doit finalement revenir dans la région grenobloise et l'importante société Force et Lumière le charge de contrôler une centrale électrique et d'édifier la ligne de transport de force de celle-ci à Grenoble. Une mission qui lui donne l'occasion de se familiariser avec le problème des arcs électriques. Cette réalisation menée à bien, Paul-Louis Merlin entre en 1905 dans la société lyonnaise d'appareillage électrique Maljournal et Bourron, où il obtient le poste de directeur technique et 10 % des parts de fondateur.

Au sein de Merlin Gerin, Paul-Louis Merlin prend en charge, outre la direction, la partie technique et la fabrication. Ses colères orageuses mais aussi sa foi inébranlable dans la réussite de l'entreprise deviennent vite proverbiales. Paul-Louis Merlin manifeste aussi une remarquable capacité d'ouverture et fait entrer dans Merlin Gerin, dès les années 20, des procédés industriels et des consultants d'envergure internationale. Surtout, son esprit de décision et son intuition lui permettent d'anticiper et de saisir tous les infléchissements du marché. Au cours des années 1960, celui que l'on nomme affectueusement « le Vieux » passe progressivement la main à l'un de ses fils, Paul Merlin. Salué par tous, il disparaît à plus de 90 ans en 1973.





#### GASTON GERIN (1889-1943)

Gaston Gerin fera équipe près d'un quart de siècle avec Paul-Louis Merlin avant que la maladie ne le terrasse à l'âge de 55 ans. Né en 1889 à Saint-Rambert-d'Albon, sur les bords du Rhône, il poursuit tout d'abord des études techniques qui le mènent de l'École nationale professionnelle de Voiron à l'École des Arts et Métiers d'Aix-en-Provence dont il sort parmi les premiers. Il se spécialise alors en choisissant l'Institut électrotechnique de Grenoble. Après plusieurs expériences professionnelles à Paris et dans les Ardennes, son entrée aux Établissements d'appareillage électrique Maljournal et Bourron de Lyon lui permet de nouer une solide amitié avec Paul-Louis Merlin. Lors des premiers pas de la Société Merlin Gerin, Gaston Gerin prend en charge l'organisation et la gestion des services commerciaux et financiers. Sa clarté d'esprit, sa puissance de travail jointe à une grande exigence contribuent largement au développement et à la consolidation de l'entreprise. Merlin Gerin lui doit en particulier la construction précoce d'un réseau d'agences couvrant toute la France et une large partie de son efficacité commerciale. Assurant une gestion saine, il sait freiner, en cas de nécessité, l'énergie impétueuse de son associé. Gaston Gerin reçoit la Légion d'honneur en 1937. Frappé par une première attaque de tuberculose en 1936, le cofondateur de Merlin Gerin disparaît prématurément en 1943.

Gaston Gerin dans son bureau. Il apporte à la jeune entreprise son sens de la gestion.





**LES SOUSSIGNES:**

Monsieur Paul MERLIN, Ingénieur, demeurant à LYON, avenue de Saxe N° 93

& Monsieur GERIN, Ingénieur, demeurant à LYON, cours Lafayette N° 78.

Ont établi ainsi qu'il suit les statuts d'une société en nom collectif devant exister entre eux.

**ARTICLE 1**

Il est formé entre Monsieur MERLIN & Monsieur GERIN, une société en nom collectif ayant pour objet: la construction et la vente de tout appareillage électrique à haute et basse tension.

L'achat, la vente de tout matériel électrique quelconque.

La construction et la vente de tous appareils d'optique.

La construction et la vente de toutes pièces détachées pour mécanique de précision et mécanique générale pour toutes industries.

Et toutes opérations quelconques se rattachant directement ou indirectement à l'objet ci-dessus indiqué.

**ARTICLE 2**

La société aura une durée de vingt années à compter du vingt Novembre courant.

Elle pourra continuer de plein droit par périodes de cinq années à partir du vingt Novembre mil neuf cent trente neuf et ainsi successivement tous les cinq ans à moins que l'un des associés n'ait avisé son co-associé six mois à l'avance de son intention de la faire cesser, soit six mois avant le vingt novembre mil neuf cent trente neuf, soit ensuite six mois avant l'expiration de chaque période quinquennale.

**ARTICLE 3**

Le siège de la société est fixé à GRENOBLE (Isère) rue du Monastier de Clermont, (bâtiment dit Fibreool)

**ARTICLE 4**

La société prend la dénomination de "ETABLISSEMENTS MERLIN & GERIN" (société de Construction d'Appareillage Electrique et d'Optique)

La signature sociale sera "MERLIN & GERIN" et la raison sociale: "Etablissements MERLIN & GERIN."

**ARTICLE 5**

Les affaires et intérêts de la société seront gérés et administrés par les deux associés avec les pouvoirs les plus étendus à cet effet:

Les pouvoirs de chacun des associés comprendront notamment ceux de recevoir et payer toutes sommes, régler tous comptes, faire tous achats et ventes de matières premières et marchandises au comptant ou à terme, souscrire, endosser, accepter, et acquitter tous effets de commerce, lettres de change, traites, billets, chèques, suivre toutes actions judiciaires, représenter la société dans toutes opérations de faillite et de liquidation judiciaire, désister la société de tous droits quelconques, faire mainlevée de toutes inscriptions, saisies, oppositions et autres empêchements avec ou sans paiement, traiter, transiger, compromettre.

Toutefois, les traités, marchés, commissions de travaux pourront avoir lieu que du consentement des deux associés; il en sera de même de tous emprunts hypothécaires ou à tres, de toutes acquisitions de tous échanges et ventes d'immeubles qui ne pourront être faits que conjointement par les deux associés ou par l'un d'eux muni du pouvoir de l'autre.

**ARTICLE 6**

Les associés apportent à la société, savoir:

Monsieur MERLIN, une somme de francs.....	75.000
Monsieur GERIN pareille somme de francs.....	75.000
Ensemble la somme de francs.....	150.000

qui formera le capital social.

Laquelle somme, Messieurs MERLIN & GERIN, cha un en ce qui le concerne s'oblige à verser dans la caisse sociale, au fur et à mesure des besoins de la société.

**ARTICLE 7**

Les associés devront consacrer tout leur temps et donner tous leurs soins aux affaires sociales.

Ils ne pourront s'intéresser directement ou indirectement sans accord entre eux dans aucune autre entreprise industrielle ou commerciale quelle qu'en soit l'objet.

**ARTICLE 8**

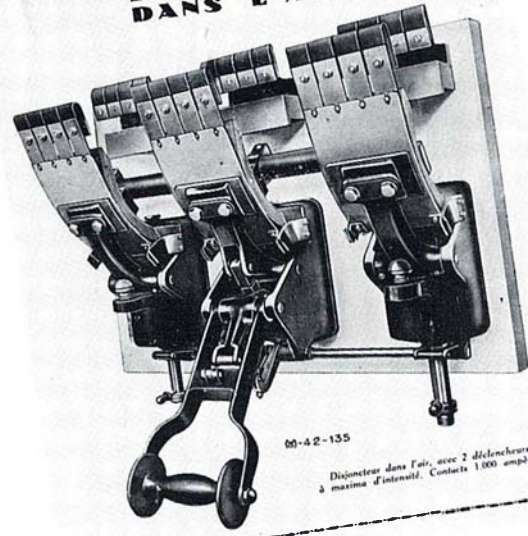
Le capital social produira à compter du jour du versement au profit de chacun des associés et proportionnellement à ses apports des intérêts au taux de 8% l'an qui seront payables par semestre les vingt Mai et vingt Novembre de chaque année et seront portés au compte des frais généraux.

**ARTICLE 9**

Chaque associé aura le droit, du consentement de ses

**ETABLISSEMENTS  
MERLIN & GERIN  
GRENOBLE  
747**

**APPAREILLAGE BASSE TENSION  
DISJONCTEURS  
DANS L'AIR**



60-42-135  
Disjoncteur dans l'air, avec 2 déclencheurs à maxima d'intensité. Contacts 1000 ampères.

Acte de création de Merlin Gerin.

Disjoncteur Basse Tension dans l'air, 1930.

Cet appareil a notamment inspiré l'affiche publicitaire reproduite p. 32.



# LES PREMIERS PAS DE L'ENTREPRISE



**Merlin Gerin ouvre ses portes le 1<sup>er</sup> janvier 1920, avec une vingtaine de personnes, des anciens employés de Maljournal et Bourron ou de la Société Universelle des Explosifs déjà sur place. En dix ans, son essor se révèle spectaculaire : son chiffre d'affaires passe de 1,2 à 45 millions de francs, ses effectifs bondissent de 38 à 1 200 personnes. Ce développement rapide entraîne dès 1922 une modification des statuts et l'augmentation du capital social, élargi à plusieurs reprises au cours des années 1920.**

En-tête de lettre, 1921.

A ses tout débuts, la firme apparaît encore très liée à ses voisins de l'ex-usine Fibrocol.

Poste-pylône (6 000 V) installé à Claix pour la distribution rurale d'électricité.

# 1922 : de la société en nom collectif à la société anonyme

Du fait de la croissance spectaculaire de la jeune société, il devient rapidement nécessaire de modifier les statuts de l'entreprise, afin de lui donner de plus amples moyens financiers. Très tôt, Paul-Louis Merlin et Gaston Gerin acceptent de devenir minoritaires dans le capital de leur firme, afin de permettre son développement. Privilégier la collectivité à la propriété personnelle représente, aux origines mêmes de l'entreprise, un trait constitutif de Merlin Gerin. Le 31 août 1922, la société initiale est donc dissoute puis reconstituée sous la forme de la « Société anonyme des Établissements Merlin et Gerin », au capital de 2,5 millions de francs, avec deux principaux actionnaires, la société en nom collectif Merlin Gerin et la Société industrielle d'Optique et de Précision.

Fait original, des industriels, des ingénieurs, des fondeurs grenoblois mais aussi des membres de l'entreprise souscrivent des actions. D'autres augmentations de capital se poursuivent au cours des années 1920, portant le capital social à 8,5 millions de francs. Dès 1924, la société est introduite en Bourse à Lyon et à Lille, mais ne le sera seulement à Paris qu'en 1947. En 1930, on compte déjà 17 000 actions en circulation à son nom, contre 5 000 en 1922.

Une fois dotée du statut et des moyens adéquats à son développement, Merlin Gerin entame une série de rapprochements, pour consolider le métier et le marché qu'elle s'est choisis.

## L'intégration verticale

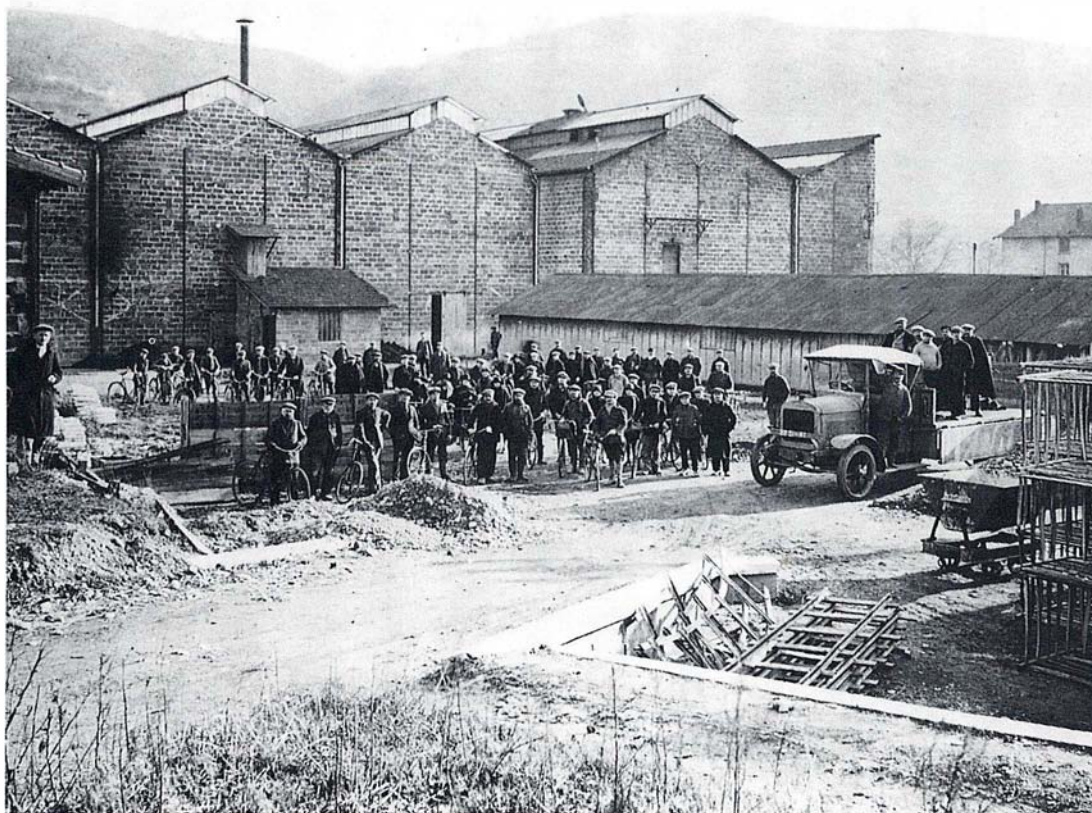
Fusion de la fonte à la nouvelle fonderie.



Afin de parvenir à la maîtrise des matériaux nécessaires à ses fabrications, la jeune société se lance d'abord dans une politique de concentration verticale. Les porcelaines spéciales constituent notamment une matière première indispensable à la fabrication de nombreux appareils, comme les sectionneurs ou disjoncteurs. Or, la plupart des fabriques de porcelaine pour application électrique sont, à cette époque, entre les mains des sociétés concurrentes.

En 1924, Merlin Gerin rachète ainsi l'un de ses fournisseurs en faillite, les Établissements Renaudin à Saint-Vallier-sur-Rhône, dans le département de la Drôme. Ceux-ci deviennent l'année suivante une filiale, la S.A. l'Électro-Porcelaine, au capital de 1,5 million de francs. Cela représente, pour la maison mère, une hausse de capital du même montant couverte grâce à l'émission de 3 000 actions en espèces. Un effort soutenu de modernisation et de développement permet peu à peu de faire de l'Électro-Porcelaine la filiale adaptée et performante dont Merlin Gerin a besoin. En outre, à partir de 1926, un autre isolant, le compound, est également fabriqué par Merlin Gerin.

Dès les premières années, un atelier interne exécute des travaux de charpente métal-



Sortie d'usine à la filiale l'Électro-Porcelaine en 1928. Dans les années 1920, Merlin Gerin met sur pied une politique d'intégration verticale réussie.

lique (tableaux de distribution) et de chaudronnerie (disjoncteurs). Vite insuffisant et impossible à étendre, il fait courir à la jeune entreprise le risque d'une dépendance à l'égard de divers ateliers grenoblois. Pour remédier à cette menace, Merlin Gerin entre, en 1927-1928, dans le capital de sa voisine, la Dauphinoise Électrique. En contrepartie, le capital de Merlin Gerin est augmenté de 1 million de francs, soit 2 000 actions dont 1 600 dédommagent les sociétés actionnaires de la Dauphinoise Électrique, comme la Société Universelle des Explosifs et la Société Artésienne de Force et Lumière.

Cette opération réussie permet, en 1929, de libérer les anciens locaux de la Dauphinoise Électrique, dont le nom est abrégé en « D.E. ». Transférée sur un vaste terrain à proximité, la société subvient désormais à tous les besoins de Merlin Gerin en matière de chaudronnerie, de serrurerie et de charpente. Elle forme l'embryon de l'usine D actuelle, que quelques anciens appellent toujours « la D.E. ». L'accord de 1929 trouve son complément en 1933, lorsque Merlin Gerin absorbe définitivement sa filiale. Enfin, un secteur de fonderie est intégré à son tour. Le modeste atelier de l'entreprise ne s'occupant que de la production courante d'aluminium et de bronze, Merlin Gerin assure son indépendance dans ce domaine en rachetant l'un de ses fournisseurs, les Établissements Berger et Isnard à Fontaine. Cette opération donne l'occasion d'une nouvelle hausse du capital, soit 2,5 millions de francs supplémentaires, dont un demi-million représente les 1 000 actions d'apport dévolues à MM. Berger et Isnard. En 1930, dix ans après sa création, Merlin Gerin a conquis son indépendance face à ses principaux fournisseurs extérieurs. Ceux-ci se limitent désormais aux producteurs de matières brutes, les métaux.

# Accords et appuis extérieurs : Compagnie de Béthune, Reyrolle

Parallèlement à cette intégration verticale, la jeune entreprise grenobloise cherche rapidement des appuis techniques et financiers extérieurs, grâce à des alliances de fabrication ou de licences exclusives. Elle noue ainsi deux accords décisifs, avec la Compagnie de Béthune et la firme anglaise Reyrolle.

Merlin Gerin se tourne en premier lieu vers le Nord de la France. Une firme d'extraction minière, la Compagnie de Béthune, se montre très intéressée par les possibilités de l'électricité en profondeur, comme l'indique le nom de sa filiale la « S.A. d'Éclairage et d'Application Électrique » (S.A.E.A.E.) d'Arras. Dès 1922, elle envisage une collaboration.

L'affaire est conclue en 1923, sous la forme d'une hausse de capital de Merlin Gerin de 1 500 actions, dont 500 actions sont apportées à la S.A.E.A.E. En échange, la Compagnie de Béthune construit pour Merlin Gerin du matériel Haute Tension (HT) et des gros transformateurs. Les Grenoblois deviennent également le fournisseur exclusif pour le matériel d'équipement de la Société Électrique du Nord-Ouest à Béthune. En 1925, cette collaboration s'accroît. La Compagnie de Béthune crée un organisme d'étude dont Merlin Gerin devient le client quasi unique, et lui commande l'équipement de la centrale de Mazingarbe, qui va constituer l'un des chantiers phares de la jeune entreprise. L'année suivante, Merlin Gerin bénéficie du nouveau laboratoire d'essai à 600 000 V de la S.A.E.A.E. d'Arras, qui représente un sérieux argument de technicité en faveur de ses propres productions.

En 1927, la Compagnie de Béthune entre au conseil d'administration de Merlin Gerin, dont elle prend la présidence un an plus tard. À cette date, la S.A.E.A.E. fait de la firme dauphinoise son agent général, lui réservant l'exclusivité de ses ventes pour les transformateurs issus des brevets Desgouttes et Dauphinoise Électrique. L'atelier HT étant maintenu, Arras concentre ainsi les secteurs HT et transformateurs de Merlin Gerin. 1933 marque l'achèvement de ce processus de rapprochement, avec le transfert total de l'usine — dont le fonds de transformateurs est racheté — à Grenoble. Le lien privilégié avec la Compagnie de Béthune, consolidé par la présence d'une agence Merlin Gerin à Lille, se révèle à tous égards fondamental pour les débuts de l'entreprise grenobloise.

Entre-temps, en 1929, Merlin Gerin diversifie ses fabrications en obtenant la licence de fabrication en France de matériel cuirassé, alors le *nec plus ultra* de la sécurité et de l'économie de place. La société anglaise Reyrolle (du nom de l'ingénieur français à l'origine de sa fondation), l'un des principaux fabricants, implantée à Hepburn on Tyne cherche, à la suite d'un désistement, un nouveau licencié français. Les deux entreprises concluent un accord, confirmé et élargi l'année suivante. Merlin Gerin obtient de Reyrolle, en sus de la licence, la représentation exclusive pour la France et la possibilité d'effectuer des essais dans les laboratoires de Hepburn on Tyne qui comptent parmi les premiers au monde avec ceux de General Electric.

Cette politique de développement est complétée par la mise en place d'une coopération interentreprises, afin de s'adapter au marché. L'entreprise grenobloise participe ainsi, le 14 avril 1926, à la réunion des constructeurs d'appareillage électrique desti-

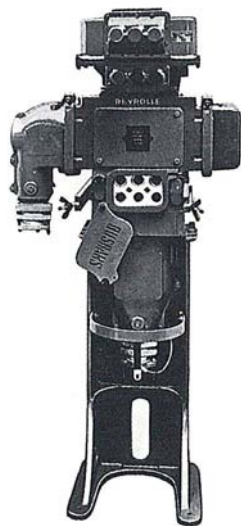
Transformateur d'intensité Desgouttes (Haute Tension), l'un des apports de la S.A.E.A.E.





Tableau et poste de commande de la centrale de Mazingarbe. Une réalisation prestigieuse effectuée pour la Cie des Mines de Béthune, avec des schémas symboliques lumineux (1932).

Disjoncteur Reyrolle, sur socle colonne, dont on peut noter l'aspect androïde (1926).



née à déboucher sur un accord de fabrication. La même année, elle contribue à la création du nouveau groupement des transformateurs. En 1927, Paul-Louis Merlin fait significativement son entrée au conseil d'administration de l'Association des producteurs des Alpes françaises.

Ainsi, tout au long de ses dix premières années, la jeune entreprise élargit-elle rapidement son cadre grenoblois, trouvant des appuis dans et hors l'Hexagone, ce qui lui permet de diversifier ses fabrications, en leur assurant une technicité et une qualité grandissantes.



NDRY-FARCY

*le court-circuit saineu*

*par le* **DISJONCTEUR**

**MERLIN / GERIN**



# ÉBAUCHE D'UNE POLITIQUE DE PRODUITS



**Comme l'indiquent ses statuts, Merlin Gerin se lance en 1920 dans la fabrication et la vente de l'ensemble de l'appareillage électrique de l'époque, de la lampe au coupe-circuit. Le catalogue de la première année recense les produits les plus surprenants. On y trouve un peu tout et n'importe quoi, des écrémeuses, des barattes, des équerres d'arpenteurs ou des balanciers... Peu à peu se dessine une politique de produits, qui s'oriente de façon privilégiée vers la Haute Tension et ouvre la voie au perfectionnement technique.**

Affiche publicitaire de 1923, réalisée par Andry-Farcy, conservateur du musée de Grenoble.

Le pouvoir de coupure d'un disjoncteur

La performance essentielle qui caractérise un appareil de coupure est sa capacité à interrompre les courants très élevés, apparaissant à la suite d'un court-circuit dans un réseau électrique. Cette caractéristique est dénommée le « pouvoir de coupure » et s'exprime actuellement par la valeur maximale en ampères (A) ou milliers d'ampères (kA) que l'appareil est capable de couper dans des conditions déterminées. Jusqu'à la fin des années 1970, le pouvoir de coupure s'exprimait comme « puissance de court-circuit d'un réseau » en kilovolt-ampère (kVA) ou megavolt-ampère (MVA). Il s'agit d'une puissance fictive de courant maximal (ampères) coupé par le disjoncteur à la tension (volts) du réseau.

# La percée dans le domaine des disjoncteurs

La diversité initiale provient en partie du fait que Merlin Gerin assure, pendant un certain temps, la continuité de fabrication de ses prédécesseurs sur l'ancien terrain de la Société Universelle des Explosifs. Elle découle aussi d'un indéniable éclectisme de la part de la jeune entreprise. Comme le raconte Aimé Tresse, l'un des tout premiers membres de la société : « On a fabriqué des barattes et des écrémeuses pour faire le beurre. Vous avez des entreprises qui se sont spécialisées dans un certain domaine mais qui, à côté de ça, traversant des périodes difficiles, ont fait n'importe quoi, en étant bien contentes d'avoir du travail ! »

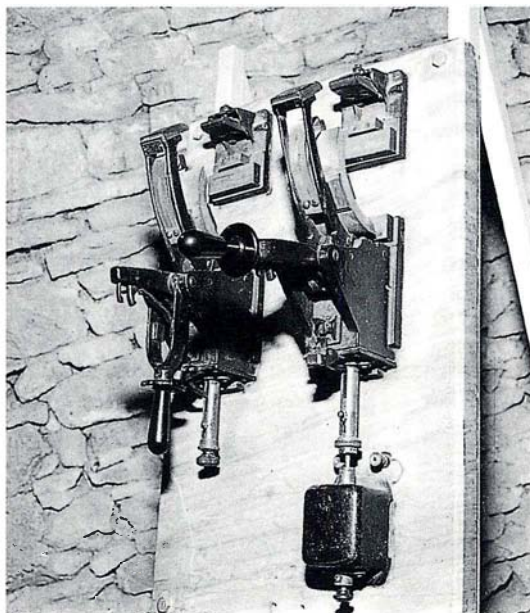
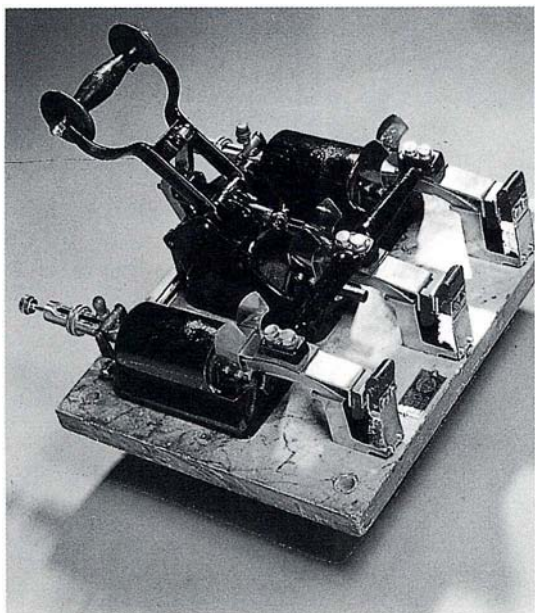
Dans le domaine électrique, Merlin Gerin propose des appareils connus et déjà fabriqués ailleurs, avec pour fer de lance des interrupteurs Basse Tension (BT). Mais, au bout de quelques mois, ces derniers n'étant pas susceptibles d'un développement suffisant, la direction aiguille l'activité de ses ingénieurs et du bureau d'étude vers la Haute Tension : appareillage de sectionnement, de disjonction et de protection.

Le catalogue s'élargit vite. Les exigences de la clientèle nécessitent en effet de nombreuses adaptations et modifications. Après diverses retouches sur les disjoncteurs HT 15 000 V type D.M. 15, Merlin Gerin sort ainsi une brochure intitulée *Les 22 perfectionnements* ! De ce fait, les gammes proposées, en particulier en Haute Tension, sont soumises à de fréquents renouvellements.

La fabrication des disjoncteurs débute dès les premiers jours de la société. À la veille de fêter son premier anniversaire, l'usine livre des disjoncteurs à gros volume d'huile en Moyenne Tension (MT) et HT (6 000 et 30 000 V). En quelques années, les gammes sont enrichies et renouvelées, jusqu'à atteindre 120 puis 150 000 V. Les séries qui vont faire la fortune et la renommée de l'entreprise apparaissent. En 1924, le FL 1 est lancé sur le marché et connaîtra trente années de succès. La même année, l'ingénieur Debut miniaturise la commande électrique des disjoncteurs, des engins qui sont alors énormes.

Rapidement Merlin Gerin relève en effet le défi d'une politique d'innovation. En 1929, la C.P.D.E., Compagnie Parisienne de Distribution d'Électricité, lance un concours pour développer des disjoncteurs pouvant couper 300 000 kVA, alors que n'existent, à l'époque, que des disjoncteurs de 100 000 kVA. Condition draconienne, les nouveaux disjoncteurs doivent être installés dans le même encombrement que les anciens. À l'initiative de Paul-Louis Merlin, Pierre Pagnon, le responsable technique, se met au travail et réalise le premier appareil à grande puissance FP 1 (à fort pouvoir de coupure), qui classe d'emblée Merlin Gerin parmi les constructeurs les plus performants de son temps. Les séries FP 1, puis FP 2 et 3 vont connaître de longues années de prospérité. Dès 1930, apparaissent également les séries « à puissance de coupure garantie », plus sûres, comme leur nom l'indique. Les séries « moyenne puissance » se développent également à la fin des années 1920.

Quant à la Basse Tension, dont la coupure s'effectue surtout dans l'air, elle vivote sur les séries « industrielles » et « tableaux » (1922), jusqu'à ce que le nouveau marché de la marine militaire lui donne un certain essor. C'est ainsi que naissent respectivement, en 1928 et 1929, le disjoncteur à soufflage magnétique, adapté au courant continu utilisé par les marins et par les électrochimistes, puis le disjoncteur « croiseur ».



A gauche :  
Disjoncteurs Basse Ten-  
sion Merlin Gerin.

A droite :  
Disjoncteur vers 1925-  
1927 (Musée Ampère).

## Constitution d'un réseau commercial et d'un marché

Lors de son dixième anniversaire, Merlin Gerin publie une splendide plaquette intitulée *Références*. Elle témoigne de la large variété des marchés et des clientèles de la jeune société. Merlin Gerin s'intéresse d'abord à la production d'énergie électrique, avec des stations centrales, des postes et des sous-stations qui fournissent la moitié de ses références, comme la centrale Drac-Romanche, première grande commande de l'entreprise en 1922. Le reste de la fabrication relève d'usages industriels, dans les mines, la métallurgie, les chemins de fer, la navigation, avec les paquebots *La Fayette* et *Félix Roussel*, premiers navires équipés de matériel Merlin Gerin.

Les exportations de Merlin Gerin sont limitées et se cantonnent à certaines régions de l'empire colonial (Indochine et Algérie) auxquelles s'ajoutent quelques pays européens, notamment la Belgique, avec un poste de distribution à Bruxelles et des fournitures de disjoncteurs à Ostende et en Yougoslavie, qualifiée alors de « Royaume des Serbes, Croates et Slovènes », grâce à l'équipement complet de la centrale de 525 V et de 7 500 kVA de la Manufacture royale d'armes de Kragujevac...

Réalisée sous l'égide de Gaston Gerin, l'implantation d'agences commerciales chargées de trouver des commandes s'avère très rapide. La plupart d'entre elles naissent en effet durant les trois premières années d'existence de l'entreprise, dans des circonstances quelquefois pittoresques. Après un premier bureau prêté par la société Bouchayer, rue Pierre-Charron, à deux pas des Champs-Élysées, l'agence de Paris, créée par M. Félix en juillet 1920, c'est-à-dire six mois à peine après la fondation de l'entreprise, s'installe dans une boutique de produits pharmaceutiques, rue du Rocher. Elle y trouve des cages de cobayes, qui vont devenir de précieux casiers de stockage pour les interrupteurs...

Présente à Paris, Lyon, Lille, Bordeaux, Nancy, Strasbourg, Marseille, Nantes, Tou-

louse, Merlin Gerin se déploie donc précocement sur l'ensemble du territoire français. Grâce à des bureaux à Alger et Tunis, l'Afrique du Nord est investie dès 1921. Cette représentation est ensuite renforcée par la création d'une agence à Casablanca, le bureau de Saïgon couvrant l'Indochine à partir de 1927. En Europe, Bruxelles est desservie en 1922, Barcelone et Madrid en 1923, Londres en 1925. Deux implantations existent en Italie, à Turin et Milan, mais leur activité reste limitée. Dès 1928, une direction commerciale confiée à Pierre Dumartin est mise sur pied.

Tout en bénéficiant d'importantes commandes de la part de sociétés amies comme la Compagnie de Béthune ou le groupe d'Hippolyte Bouchayer, Merlin Gerin, jeune maison inconnue, doit s'imposer sur son marché. C'est pourquoi elle n'hésite pas à s'adapter systématiquement au client, quitte à lui vendre un matériel qui n'existe pas encore ou se trouve au stade du prototype... Un ancien se souvient : « On décidait pratiquement de la création d'un matériel quand un agent disait : "Dites donc, moi j'ai une affaire !" C'était le client qui commandait. On faisait des coups. Le marché était alors systématiquement demandeur de technicités nouvelles et de puissances plus grandes ». La règle du jeu consiste donc à trouver un matériau qui réponde, mieux que les autres, à un besoin nouveau. Avec un leitmotiv : « Le client est roi. »

Les principales agences ont pour commerciaux des techniciens maison, souvent issus du service installation. Ces derniers peuvent aisément modifier une étude sur le coin d'une table de discussion... En cas de besoin, un bureau d'étude est monté sur place. Pour M. Geoffrin, l'un des premiers agents commerciaux, la force de l'entreprise consistait à dire : « Je vous vends ce matériel. J'irai jusqu'au bout et je ferai ce qu'il faudra pour qu'il marche ! Ainsi, chaque fois que l'on demandait à un technicien de venir nous épauler dans la discussion d'une affaire, il arrivait, le temps de prendre le train ! »

Parallèlement à cette immense disponibilité aux besoins du client, la jeune entreprise fréquente assidûment les manifestations internationales : la Foire de Paris en 1922, l'Exposition Universelle de la Houille Blanche qui se tient à Grenoble en 1925, la Foire-Exposition de Liège en 1930. En 1925, Paul-Louis Merlin fait partie du comité technique d'organisation de l'Exposition de la Houille Blanche et fournit à ce titre divers matériels : un poste extérieur de 120 000 V, des absorbeurs d'ondes, des relais disjoncteurs spéciaux... Comme l'explique son encart publicitaire : « Pour distribuer les 7 500 kVA de l'Exposition, un matériel hors ligne était indispensable. Le poste répartiteur Merlin Gerin contrôle la puissance totale qu'il répartit aux postes secondaires... »

Merlin Gerin se distingue par son absence de complexes et son esprit d'initiative. Son audace étonne. Lors de l'exposition de Grenoble, le responsable de la publicité envoie, d'avion, sur le cortège inaugural mené par Édouard Herriot, des bouquets légendés « Hommage des Ets Merlin et Gerin à M. le Président du Conseil » ! À Liège, le roi Albert et sa suite, venus inaugurer le pavillon de l'électricité, sont attirés au stand de la firme grenobloise pour une présentation non prévue qui bouscule le protocole... Quand on demande des références aux représentants, ceux-ci rétorquent aux clients méfiants : « Eiffel en avait-il lorsqu'il a construit sa tour ! »

Dès ses premières années d'existence, Merlin Gerin s'attache à développer une véritable stratégie de communication et de promotion à l'intention de sa clientèle. La société fait appel aux techniques les plus modernes, n'hésitant pas à faire preuve d'originalité en matière de publicité. Un calendrier Merlin Gerin apparaît dès 1921, illustré avec beaucoup de réalisme par un disjoncteur coupant par le milieu 100 000 chevaux pur sang. Des cadeaux de fin d'année sont proposés à la clientèle : un disjoncteur/sébile à épingle en 1924, un presse-livre « crocodile » qui est même copié par les grands magasins parisiens en 1925 !, etc. De l'imagination du service publicité sort également en

1923 l'affiche du fameux « dragon rouge » vaincu par le disjoncteur Merlin Gerin, resté dans toutes les mémoires.

Des articles, des revues, des fascicules techniques concourent également au renom de Merlin Gerin. En 1929, naît *Merger-Magazine*, dont les objectifs sont très explicites : « D'une façon très générale, établir une liaison régulière avec nos clients et nos amis, leur exposer nos idées, nos recherches, nos travaux... leur demander en retour leurs avis, leurs désirs, leurs conseils. Cette collaboration entre le constructeur et l'utilisateur est infiniment féconde. Nous avons pu en apprécier tout le charme et le profit sous une forme de confiance mutuelle et presque amicale avec plusieurs de nos clients de la première heure. A tel point que nous souhaitons maintenant l'étendre à tous. »

## L'émergence d'une politique d'innovation et de qualité

Si Merlin Gerin cherche à vendre, la firme se montre soucieuse, sous l'impulsion de Paul-Louis Merlin et de Pierre Pagnon, le premier « Chef Développement » chargé des études et de la fabrication, d'obtenir une qualité maximum adaptée aux besoins de ses clients. La mise au point de laboratoires de contrôles et d'essais constitue le fer de lance de cette politique de qualité. En ces temps d'empirisme relatif, surtout sur un terrain mal maîtrisé comme celui de la coupure en Haute Tension, ils permettent de connaître les performances réelles des matériels et d'améliorer les procédés techniques. En dix ans, l'entreprise qui avait démarré avec une minuscule structure d'essai, se dote de trois laboratoires HT à 100 000 V, 250 000 V et 800 000 V, deux laboratoires BT et un laboratoire d'essais physiques et chimiques. Arras possède en outre son propre laboratoire à 600 000 V et des essais multiples sont réalisés à l'Électro-Porcelaine.

Ces laboratoires et les travaux sur lesquels ils débouchent suscitent de nombreuses publications techniques qui étendent la réputation de la firme au-delà des bords de l'Isère. Ils facilitent les liens avec l'université, notamment avec l'Institut électrotechnique de Grenoble. Les élèves viennent par exemple y compléter les expériences effectuées dans les laboratoires de la faculté. Enfin la réussite des essais réalisés à Saint-Ouen en 1929 confirme de façon éclatante la fiabilité du disjoncteur grande puissance Merlin Gerin et, par contrecoup, la qualité des laboratoires de la société.

S'adapter au client et développer les secteurs porteurs impose certaines réorganisations des services. Très vite, le secteur Installation devient une entité à part entière. Les bureaux d'études sont pour leur part en pleine expansion : ils se subdivisent en 1922 entre l'Outillage, l'Appareillage et l'Installation et ne cessent de se développer. De son côté, la chaudronnerie, en grandissant, s'émancipe jusqu'à produire du matériel non destiné à l'électricité, qu'elle commercialise avec succès. Le même processus survient quelques années plus tard à l'Électro-Porcelaine.

Merlin Gerin innove au cours de ses premières années. La société dépose un « limiteur ultra-rapide P. Branchu » en 1929 et utilise surtout à bon escient plusieurs licen-

ces : Ariès (réduction des pertes à vide), Cardew (mise à la terre), Reyrolle (matériel cuirassé)... La force de l'entreprise réside en fait dans sa capacité à « mergeriser », c'est-à-dire perfectionner le matériel, en y plaçant de nombreuses productions Merlin Gerin permettant de l'améliorer.

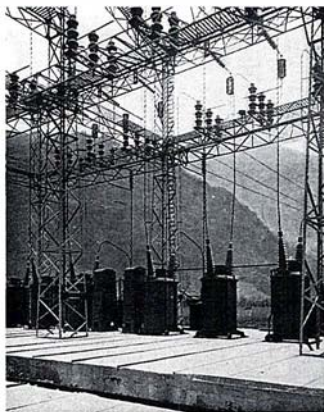
Une telle adaptabilité multiplie très vite les coûts de fabrication. Aussi l'entreprise s'efforce-t-elle de standardiser ses productions. Cette dernière opération porte essentiellement sur les tableaux de distribution qui, à l'époque, affichent une superbe décoration. Ils sont en effet construits dans des matériaux nobles, le marbre blanc ou bleu turquin — dangereux cependant, du fait des petites veines d'oxydes métalliques qu'il peut renfermer — et le cuivre. Ce marbre est d'ailleurs débité en plaques dans l'usine même... En 1922, un minimum de types standard (format, percements, matériel) est établi. De 1924 à 1927, le marbre des tableaux est remplacé par de la tôle martelée, beaucoup plus commode à tous points de vue même si elle est moins esthétique.

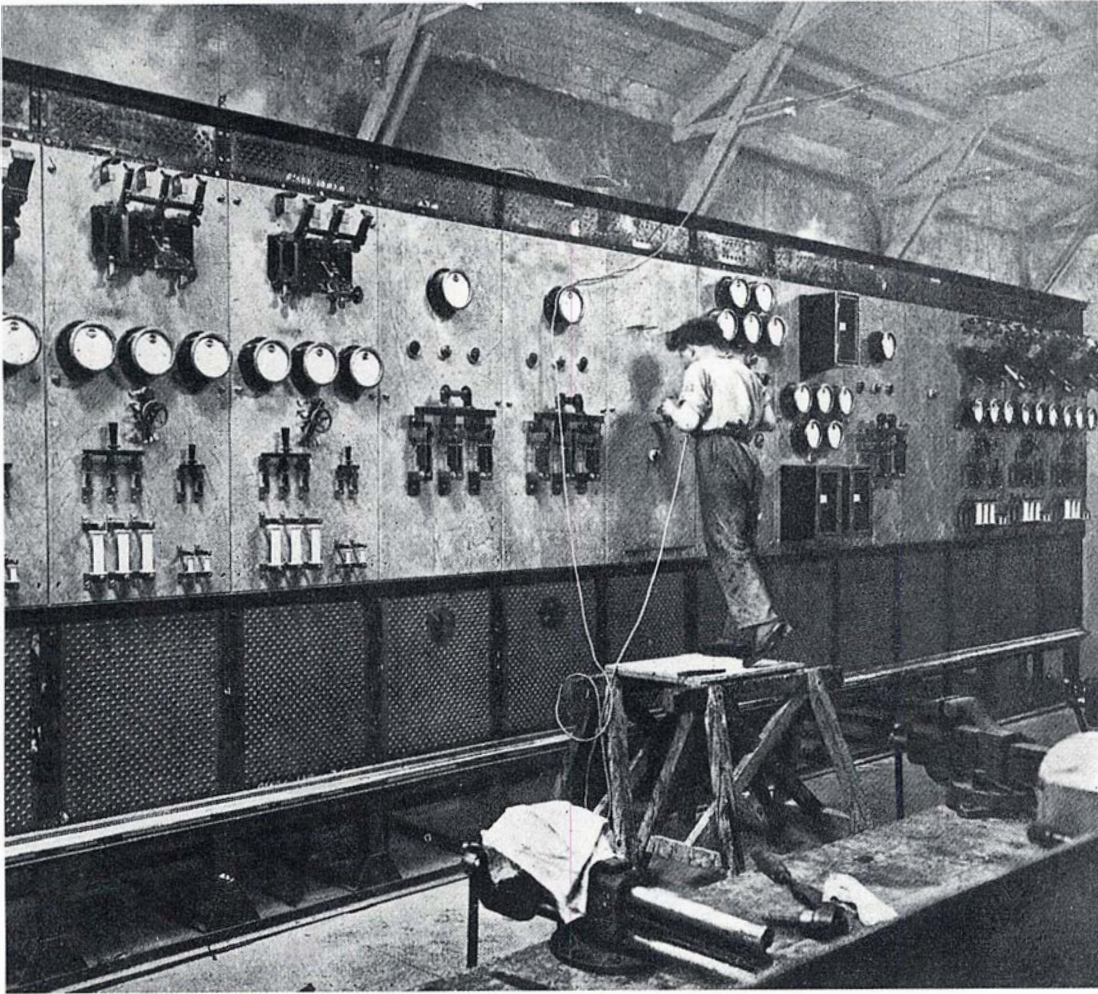
## Une organisation méthodique

Le contrôle est un autre moyen d'assurer la qualité des produits sortant de l'entreprise. L'exécution, l'assemblage et le fonctionnement sont vérifiés avant livraison. À partir de 1922, le service se spécialise en diverses unités : montage et usinage, essais, réception matières premières, expédition. L'organisation de la production est sans cesse améliorée. On y introduit en 1924 le graphiquage, inspiré d'une expérience menée par la firme Michelin et consistant à affecter des fiches soit à une machine, soit à un ouvrier. Ce système rigoureux et complexe permet de contrôler l'exécution des commandes et d'établir un programme rationnel de fabrication.

En 1928, Merlin Gerin prouve son avant-gardisme en faisant appel au commandant Denis, polytechnicien et grand spécialiste des problèmes d'organisation industrielle, qui devient ingénieur conseil de l'entreprise. Soucieux de productivité et d'« un perfectionnement incessant des méthodes de travail », celui-ci instaure une préparation méthodique des programmes de fabrication, pour améliorer le rendement et la qualité. La direction mène au même moment une politique continue de motivation et d'information, par voie d'affiches et de tracts. En 1930, par exemple, s'affiche dans tous les ateliers la formule « La qualité est la meilleure publicité », à l'initiative de Paul-Louis Merlin.

Poste d'Albertville (1926) 120 000 V, équipé de disjoncteurs dans l'huile. Dans les années 60, il deviendra l'un des plus puissants de France avec un nouveau matériel Merlin Gerin.





1928-29

Pourquoi ...  
 JE NE GAGNE PAS 6 francs de l'heure  
 ALORS QUE LE TRAVAIL EST CHRONOMETRÉ  
au prix de 10 centimes la minute

Se dit l'ouvrier professionnel travaillant aux pièces aux Etablissements Korlin & Gerin.  
 Perce que.....  
 Je perds mon temps sans rien percevoir ou tout au moins, dans m'apercevoir de l'importance du temps perdu.  
 Or.....  
 - Je ne me mets au travail qu'à 7h.20 au lieu de 7h.15 - Temps perdu..... 5 minutes  
 - Je profite peut-être du casse-croûte pour fumer un peu trop longuement - Temps perdu..... 5 minutes  
 - Je roule une cigarette, l'allume, et la rallume, et je recommence pour une deuxième, puis pour une troisième puis pour d'autres encore le matin et l'après-midi - Temps perdu..... 10 minutes  
 - J'arrête le travail à 12h.55 au lieu de 12h. - Temps perdu..... 5 minutes  
 - Je reprends le travail à 12h.45 au lieu de 12h. - Temps perdu..... 5 minutes  
 - Je vais aux W.C....naturellement - Temps perdu..... 5 minutes  
 - J'y vais...trop souvent, et reste trop longtemps - Temps perdu..... 5 minutes  
 - Je fais des parottes l'après-midi...comme j'en ai fait le matin - Temps perdu..... 10 minutes  
 - Je finis la journée à 17h.55 alors que le sirène sonne à 18h. - Temps perdu..... 5 minutes  
 - N'est-ce pas perdu encore du temps à d'autres moments dans la journée, par exemple chercher ce qu'un peu d'ordre m'éviterait de chercher, à ne pas faire de fausses manœuvres qu'un peu d'attention et de méthode m'éviterait de faire, etc., etc.  
 Je suis très modeste en disant - Temps perdu d'événement... 10 minutes

SOIT UN TOTAL DE.....60 MINUTES

1 heure perdue par jour à 10 centimes la minute = 6 FRANCS

20% de mon temps est perdu

Par ma seule faute, je ne gagne plus 48 francs par journées de 8 heures mais 48 - 6 soit 42 francs soit 5fr.40 de moyenne horaire.

Ne puis-je rien contre cela ?  
 Dois-je m'étonner de ne gagner que 5fr. alors que mon patron m'en offre 6.  
 Il est vrai que mon patron ne me paye pas 6 francs de l'heure pour perdre mon temps.

Les temps perdus par ma faute ne sont pas payés dans les chronométrages.

L'ouvrier professionnel des Etablissements Korlin & Gerin qui veut gagner 6 francs de l'heure a compris ce qui lui restait à faire pour cela.

Pour lui, comme pour tout le monde, le temps est de l'argent. Il ne doit pas le perdre car il vaut:

10 centimes la minute

Esthétique de marbre et de cuivre pour ce tableau électrique en cours de montage (1925-1930).

Note de Paul-Louis Merlin (1928-29), témoin d'une rationalisation précoce pour améliorer le rendement.

## MERLIN GERIN ET LA COUPURE DANS L'HUILE

Lorsqu'on sépare les contacts d'un disjoncteur, il se forme un arc électrique très chaud. Selon le procédé mis au point par de Ferranti en 1890, l'arc se crée dans un bain d'huile mais il est étouffé, au passage du zéro du courant alternatif, dans une bulle d'hydrogène comprimé qui se développe pendant un court instant. L'hydrogène, qui provient de la décomposition de l'huile par la chaleur, est en effet l'un des meilleurs gaz pour la coupure en permettant de déioniser l'espace entre les contacts. Cette explication de l'efficacité de l'huile n'est reconnue que dans les années 1920, à la suite de recherches de Joseph Slépián, ingénieur chez Westinghouse.

Les premiers disjoncteurs fabriqués par Merlin Gerin fonctionnent de manière traditionnelle dans de gros volumes d'huile. Il s'agit de « Disjoncteurs séries normales » pour toutes tensions jusqu'à 120 000 volts et contacts jusqu'à 1 500 ampères, des « Disjoncteurs spéciaux pour fortes intensités », des « Disjoncteurs avec résistance de choc »... En 1927, le premier disjoncteur 120 000 V de la série DH est installé à Albertville.

Rapidement, Merlin Gerin lance des séries Haute Tension plus élaborées qui connaissent de longs succès, comme le FL 1 en 1924 ou à partir de 1929 les FP 1, 2 et 3 (à Forte Puissance de coupure). Le FP 1 remporte brillamment le concours lancé par la Compagnie Parisienne de Distribution d'Électricité en coupant 275 000 kVA au laboratoire de Saint-Ouen.

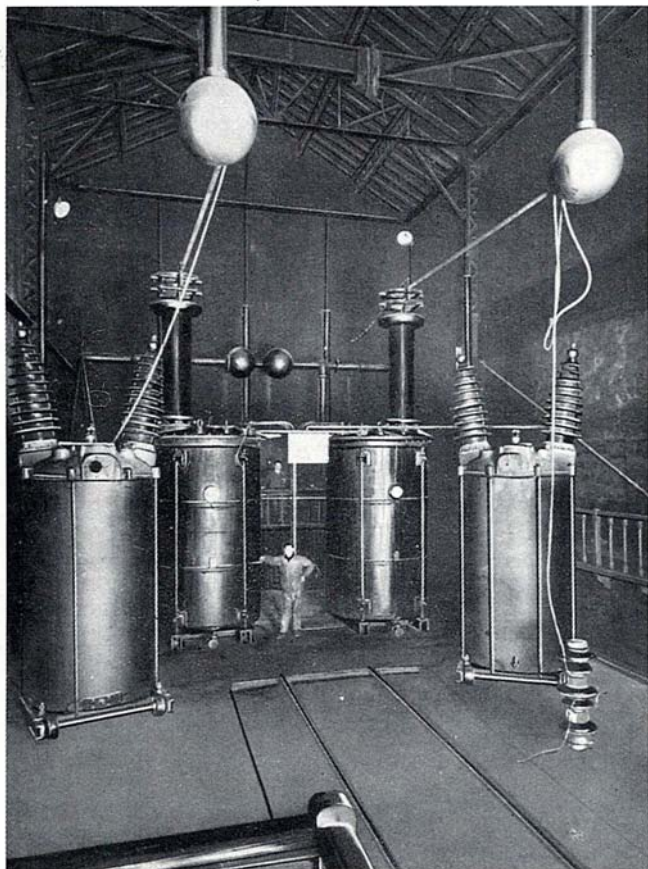
L'augmentation des pouvoirs de coupure se traduit par l'accroissement continu de la résistance de la cuve par divers moyens (épaisseur, frettages), si bien que les disjoncteurs de cette époque ressemblent de plus en plus à du matériel militaire blindé ! Néanmoins, avec le développement de la puissance des réseaux, ces disjoncteurs, lourds et encombrants, deviennent de plus en plus fragiles et éclatent parfois. À la fin des années 1930, Merlin Gerin se tourne alors vers la coupure par air comprimé.

La fabrication des disjoncteurs à huile Haute et Moyenne Tension cesse définitivement chez Merlin Gerin en 1955. Elle se poursuit aux USA jusqu'aux années 1970 pour les disjoncteurs gros volumes et jusqu'à aujourd'hui, de la part de certains constructeurs, pour les appareils à volume d'huile réduit (VHR), destinés à la Moyenne Tension.

Une réussite : le disjoncteur FP (forte puissance de coupure), 1929.

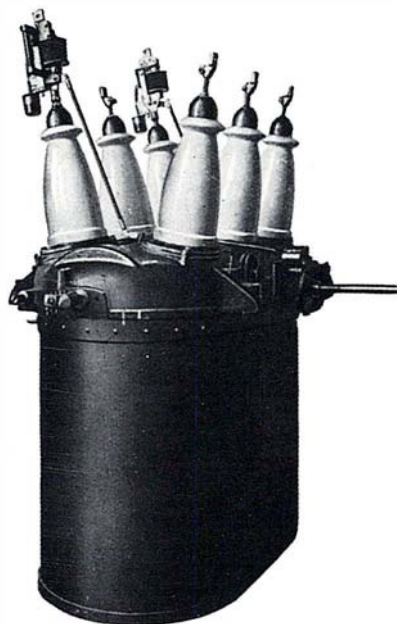






A gauche : Le laboratoire d'essais à 750 000 V, à la fin de la décennie ; au premier plan des disjoncteurs Haute Tension.

A droite : Disjoncteur DH, 40 000 V, 250 A (1926).



### MOTIVER, MOBILISER, EXPLIQUER : LA PHILOSOPHIE DE PAUL-LOUIS MERLIN

« Vous vivez actuellement dans la fièvre d'application de nos nouvelles méthodes. Leur application doit nous procurer une augmentation de rendement de notre main-d'œuvre de 25 % minimum. Vous êtes trop pénétrés des avantages que procurent, au rendement, des études bien faites, des nomenclatures complètes et précises, une préparation fouillée dans ses moindres détails, un outillage minutieusement étudié, des outils scientifiquement établis, des ateliers clairs et spacieux, trop pénétrés également du désir que nous avons d'améliorer les salaires en fonction du rendement, pour que nous nous étendions davantage sur ces questions. Dites-vous bien que nous sommes disposés à tous les sacrifices pour atteindre le but poursuivi, et que nous ne nous arrêterons pas dans cette voie d'organisation méthodique et scientifique que nous nous sommes tracée (...).

Je ne saurais rien affirmer de l'avenir, si je n'avais l'absolue certitude que vous êtes tous étroitement pénétrés de cette vérité et que tous vos efforts doivent tendre vers une amélioration constante de notre matériel. Ingénieurs, contremaîtres, contrôleurs, ouvriers, soyez attentifs à cela, que pas un détail, pas un rivet, pas une fente de vis ne puisse être l'indice d'un travail bâclé. C'est là notre pierre de touche. C'est à cette condition surtout que nous progresserons, que nous traverserons les heures difficiles qui peuvent surgir demain, que nous triompherons de tous les facteurs imprévisibles. »

Discours pour le X<sup>e</sup> anniversaire de Merlin Gerin, 1930.



# UNE PERSONNALITÉ ORIGINALE

**Les premiers employés de Merlin Gerin viennent de l'entreprise lyonnaise où travaillait Paul-Louis Merlin et de la Société Universelle des Explosifs déjà sur place. Puis la jeune société embauche ouvriers et ouvrières, agents de maîtrise, ingénieurs, dont la moitié a été formée aux Arts et Métiers. Du fait des succès de Merlin Gerin, la progression des effectifs s'avère à la fois rapide et régulière : 160 ouvriers et employés à la fin de l'année 1921, 400 en 1925, 620 en 1928, 840 en 1929, 1 200 enfin en 1930.**

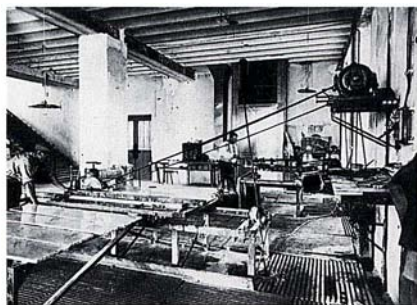
Un atelier travaillant au montage des disjoncteurs. Les effectifs de l'entreprise dépassent les 1 000 personnes en 1930.

# Les temps héroïques

Chemin d'accès mortel pour les bicyclettes, rails de chemin de fer dans la rue, chute de 20 cm de neige sur les établis de montage, travail de montage des postes ruraux de distribution en plein air quelle que soit la saison, bureaux dans lesquels l'encre gèle, où les courants d'air glacent le personnel... Les premiers temps de Merlin Gerin se révèlent à tout point de vue héroïques. À l'Électro-Porcelaine, le séchage des isolateurs s'effectue même au soleil!

Tandis que Gaston Gerin, le gestionnaire, fait sortir du néant un réseau d'agents efficace, Paul-Louis Merlin crée, produit, insuffle à l'entreprise son enthousiasme. Coiffé d'un chapeau melon, en blouse jaune avec un élégant nœud papillon bleu à pois blancs, la moustache altière, il arpente en permanence les ateliers, n'hésitant pas à ramener le soir, dans sa grosse Torpédo Renault, une partie de son personnel suspendu par grappes...

L'atelier de sciage et polissage du marbre, pour les tableaux de distribution (1925).



L'équipe de rugby de l'entreprise.



Dès le début, un pointage rudimentaire mais relativement efficace est installé chez la « dactylo-standardiste-concierge-sirène », qui révèle un horaire hebdomadaire très lourd : des semaines de 6 jours à raison de 11 heures par jour à la chaudronnerie et 8 heures minimum pour les cadres qui font fréquemment 10 heures (et plus), sans paye supplémentaire. Aux ateliers, il n'y a pas d'horaire qui tienne quand le travail attend, comme le raconte un témoin : « Il n'était pas question d'horaires, à cette époque. On travaillait le samedi, on travaillait même quelquefois le dimanche matin. Personne ne rouspétait. Il y avait un horaire établi dans l'usine, signalant que l'on devait faire tant d'heures. Au début, je me rappelle avoir fait 60 heures, facile ! Même plus de 60 heures : on y allait le dimanche matin ! Puis, progressivement, ça a baissé. » Paul-Louis Merlin et Gaston Gerin donnent l'exemple, transportant les plaques de marbre en cas d'urgence ou clouant les caisses au départ, un samedi matin de presse. La fin de l'année 1921 connaît une mobilisation générale. Les livraisons ont pris du retard alors que le 30 du mois tombe un dimanche. Très tôt, le dimanche matin, tous les cadres, leurs deux patrons en tête, viennent marteaux en mains emballer et expédier le matériel. Moralité : la première facturation mensuelle de 100 000 francs est ainsi acquise.

L'instauration, en 1926, de la semaine anglaise de cinq journées, ne se fait pas sans mal. Cependant, par crainte de manquer une commande, les commerciaux conservent pendant quelque temps une permanence le samedi après-midi. La rémunération à l'heure des ouvriers ne dure pour sa part que cinq mois. En mai 1920, le travail aux pièces est instauré pour « intéresser directement l'ouvrier au travail qu'il effectue » et « rémunérer tout effort supplémentaire de sa part ». Dès le départ, les cadres sont également intéressés à la production.

# Politique de formation et souci de l'individu

D'emblée, Merlin Gerin souffre de problèmes chroniques de recrutement et de perfectionnement d'ouvriers spécialisés. Afin de remédier à cette carence et pour adapter au mieux le personnel aux besoins de l'entreprise, quelques cours généraux assurés par la maîtrise débutent en 1923 dans les sous-sols. En fin de stage, les meilleurs reçoivent un livret de Caisse d'Épargne de 10 francs, à une époque où un bon ouvrier gagne en moyenne 6 francs de l'heure aux pièces.

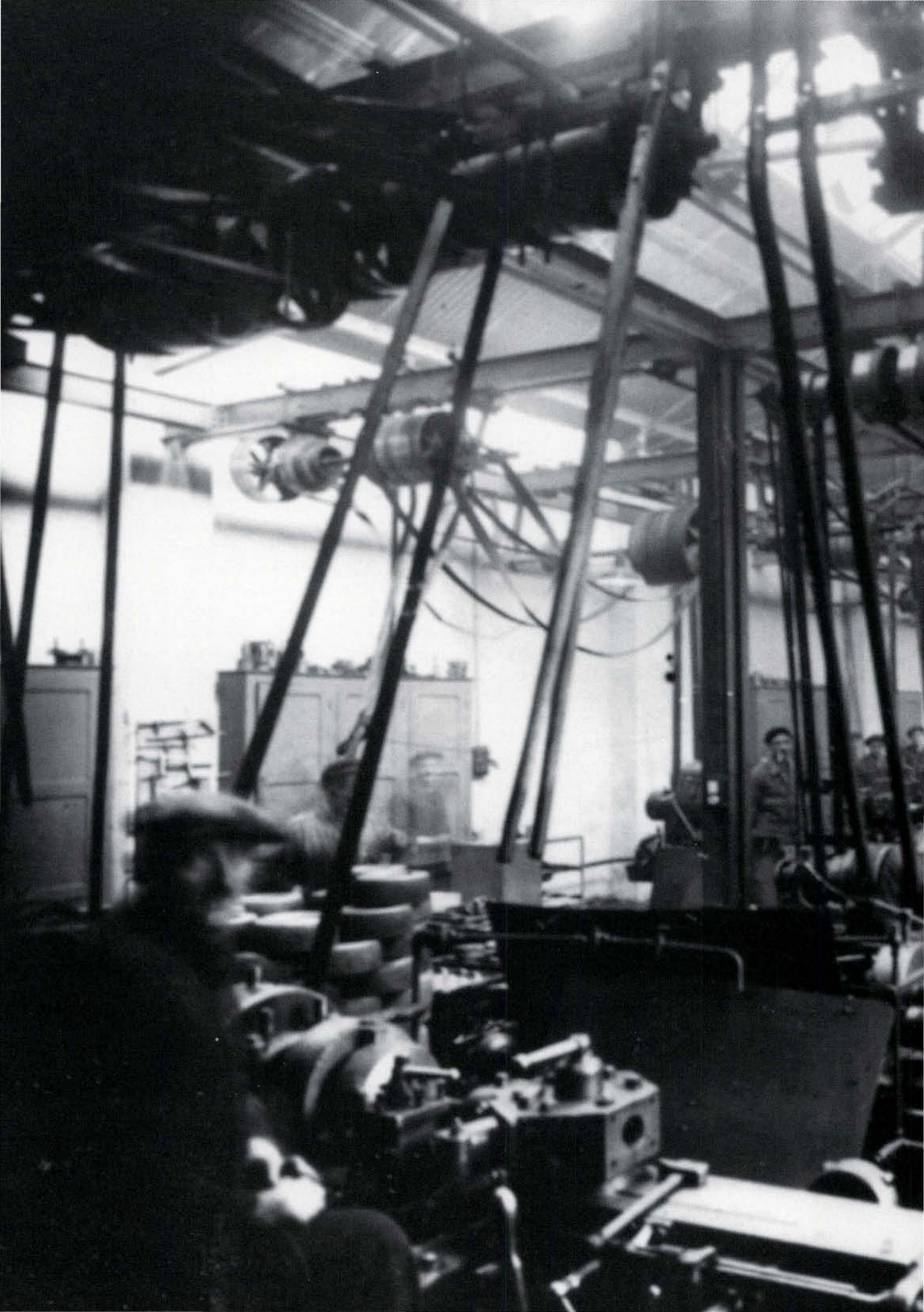
Cet enseignement s'organise véritablement en 1929, avec la création d'une école d'apprentissage. Une douzaine d'apprentis bénéficient ainsi de quelques heures de cours par semaine où des professeurs comme Broet, Vaujany père, Martin-Laurent enseignent le français, le dessin et la technologie. Présentés au CAP (Certificat d'aptitude professionnelle), ils peuvent ainsi devenir « petites mains », puis ouvriers professionnels.

Cet important effort de formation permet à Merlin Gerin d'accorder d'importantes possibilités de promotion interne à son personnel. Ainsi, par exemple quand, en 1971, cinquante ans après son entrée à Merlin Gerin, comme apprenti à l'âge de 14 ans, Aimé Tresse quitte l'entreprise, c'est avec le titre d'ingénieur principal, au rang de cadre supérieur.

Rapidement, la direction met en place ou soutient activement de nombreuses actions sociales et culturelles. Comme l'explique en 1930 Paul-Louis Merlin : « Nous voulons que la réalisation de notre programme d'œuvres sociales vienne améliorer encore le sort de notre personnel et diminuer sa fatigue ». La Société Amicale de Secours Mutuel naît ainsi le 3 octobre 1923, avec d'emblée 103 adhérents (sur 200 personnes). Elle intervient en cas de maladie (remboursement partiel des soins et des médicaments, indemnités), de maternité (primes, indemnités), de décès (indemnité) ou pour des cas exceptionnels. Tout au long des années 1920, la Société élargit son champ d'action, avec en 1925 une caisse de retraite, en 1926 l'aide supplémentaire de l'entreprise pour les maladies graves puis en 1928 pour les remboursements pharmaceutiques, un quart étant assuré par elle et un quart par l'entreprise. La création en 1930 de l'Union Mutualiste Inter-Ateliers de Grenoble dont Merlin Gerin est le pivot, offre de nouveaux avantages : dépistage de la tuberculose, consultations grossesse et nourrissons, contrôle médical, caisse chirurgicale mutualiste.

Parallèlement, un service médical est instauré en 1925 dans l'usine, proposant des conseils et des consultations gratuites pendant le travail et permettant le dépistage des maladies. Il s'occupe aussi de la prévention des accidents et des soins aux victimes. Malgré une surveillance rigoureuse, les innombrables courroies de transmission actionnant les machines sont souvent remises en place, ou réparées, sans que l'on arrête le moteur de la travée, afin de gagner du temps. Aux presses, les chaînes qui assurent le retrait des mains sont parfois mal mises pour être moins gênantes. Autant d'occasions d'accidents graves.

1930 marque la fondation de Merger-Sports, avec de nombreuses activités, comme l'alpinisme, l'aviron, les boules, la boxe ou le rugby, sport préféré de Paul-Louis Merlin, qui suscitent des compétitions très suivies. Du côté des fournitures, un groupement d'achat offre, à partir de 1924, des prix avantageux et des facilités de paiement. Enfin Merlin Gerin acquiert des terrains en vue de bâtir des maisons ouvrières. En 1926, l'entreprise met au point un ambitieux programme de construction, destiné à étendre et améliorer les installations de 1920.

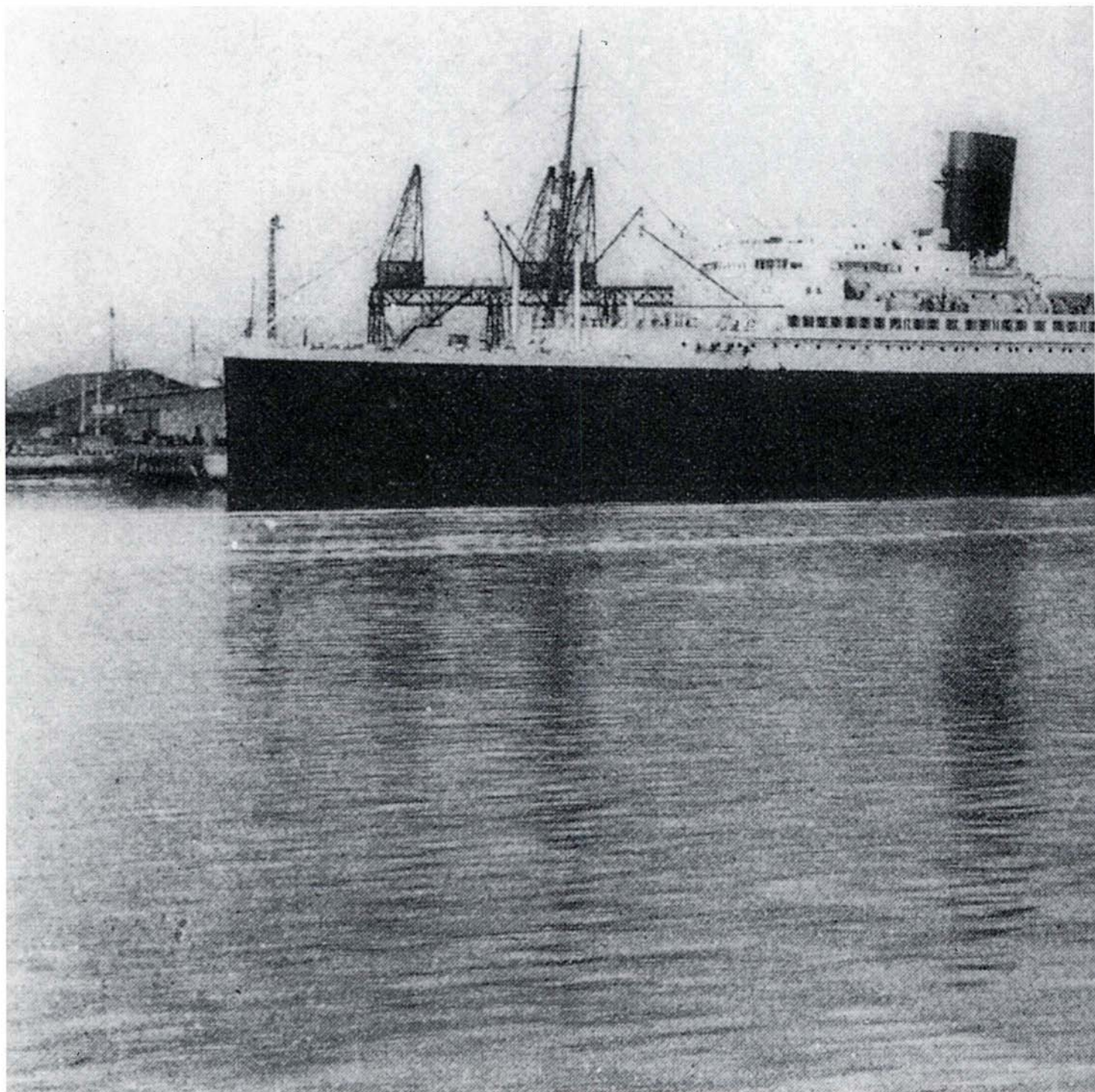




L'atelier de décolletage, vers 1925. On remarque la concentration des courroies et des poulies qui ne disparaîtront qu'après la Seconde Guerre mondiale.

1930-1950

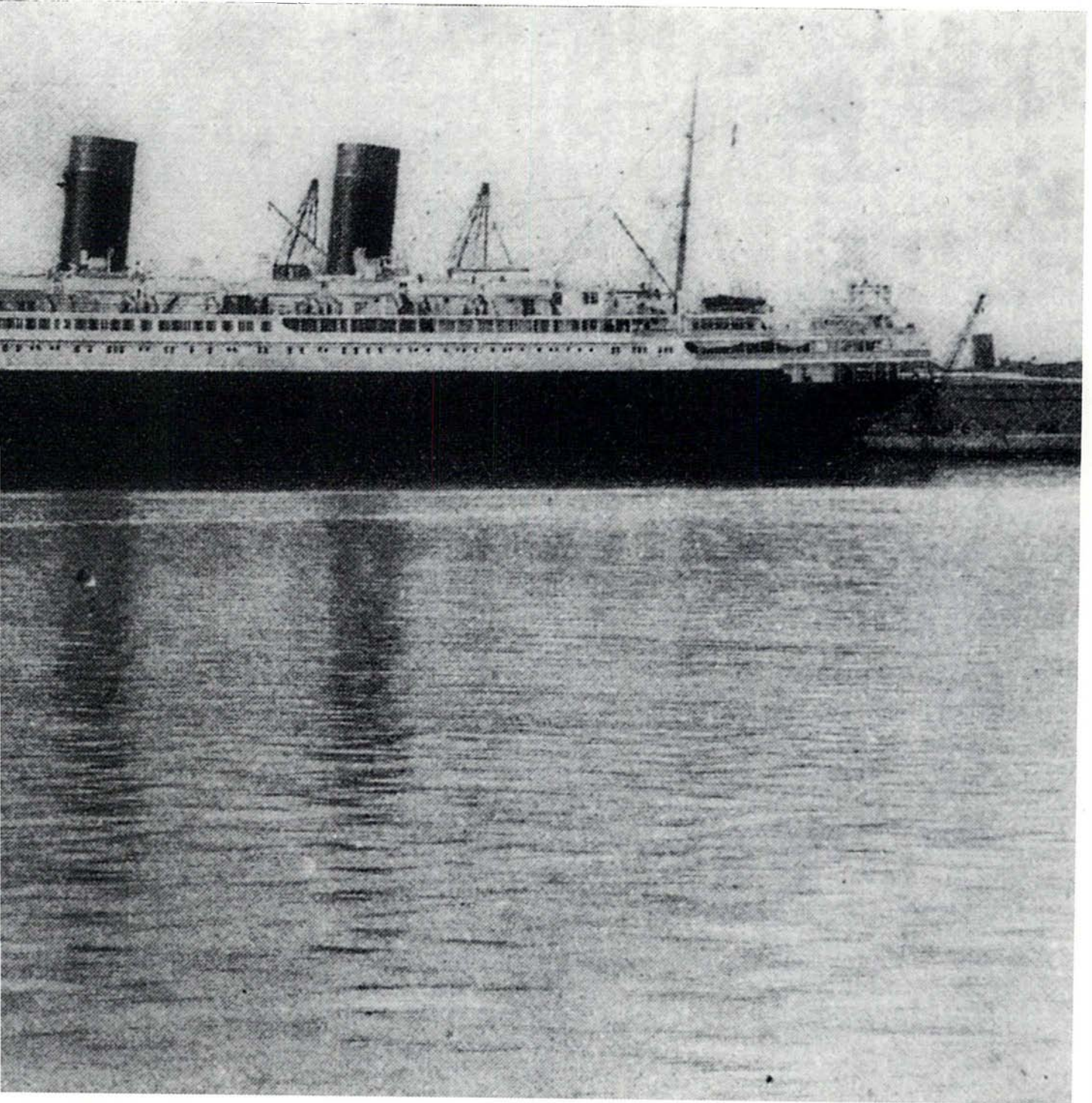
# DE LA CRISE À LA

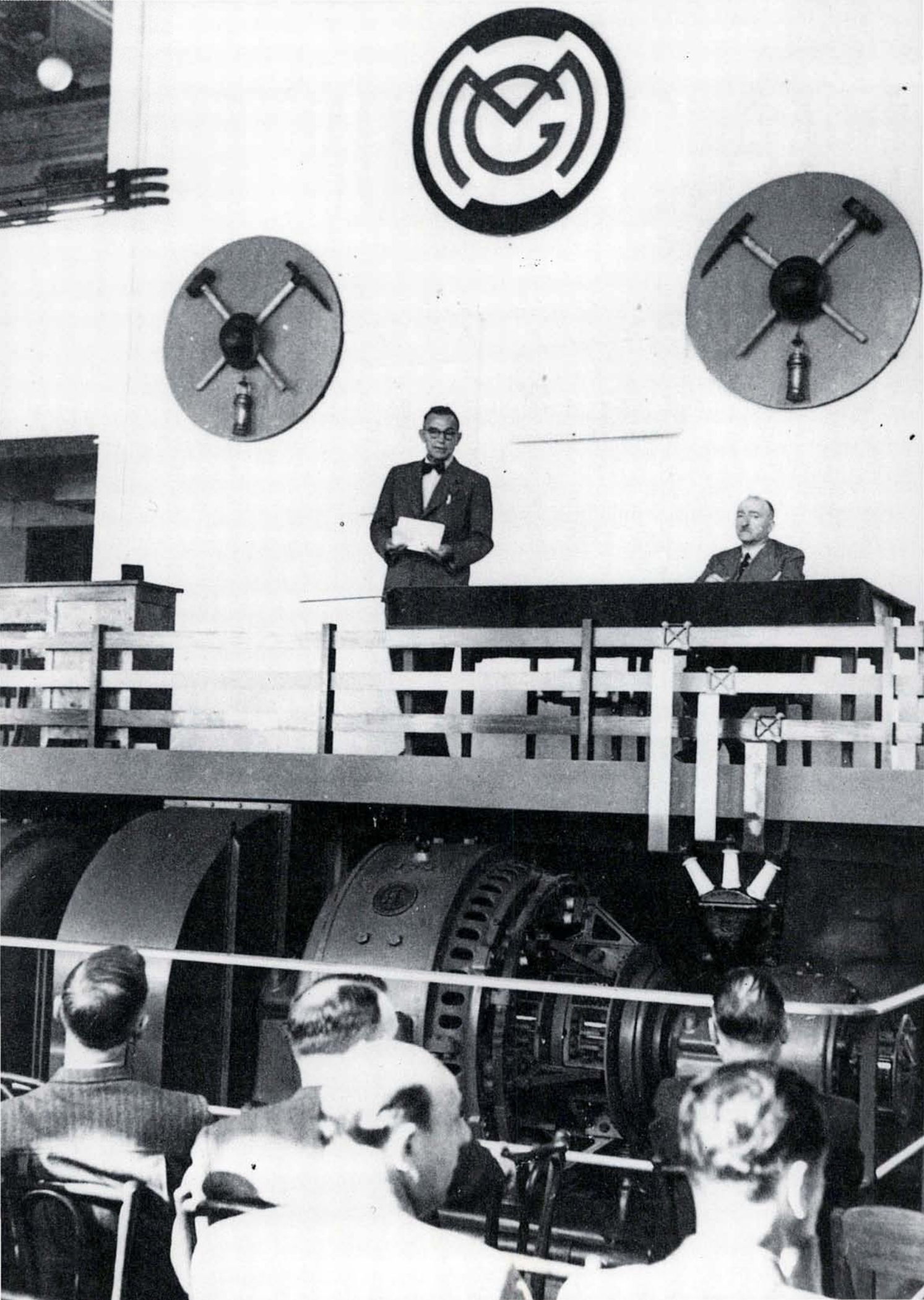




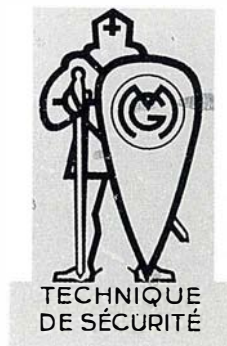
# RECONSTRUCTION

Le paquebot *Ile-de-France* annonce le prestigieux *Normandie* équipé d'un tableau électrique de 20 m de long.





# LA CONQUÊTE DE GRANDS CLIENTS



**Après une décennie d'essor prometteur, Merlin Gerin connaît, à partir du tournant des années 1930, une série d'épreuves. Pourtant, le choc de la crise économique comme plus tard les vicissitudes de la Seconde Guerre mondiale confortent, en définitive, la jeune entreprise dans la voie qu'elle s'est tracée et la préparent au boom de la reconstruction d'après-guerre. La société conquiert trois grands marchés de commandes lourdes, la Marine, les Mines et les équipements de réseaux.**

Logo assimilant Merlin Gerin au fameux chevalier dauphinois Bayard.

A gauche : P.-L. Merlin au congrès des Mineurs (1942), un secteur très porteur à cette époque pour la firme.

Merlin Gerin poursuit tout d'abord sa stratégie d'alliances, qui lui permet notamment de résister à la tentative de prise de contrôle par la C.G.E. en 1937 et de nouer un accord, important pour le futur, avec la filiale française de Westinghouse « Le Matériel Électrique », en 1944. Le laboratoire d'essais de Grande Puissance en 1937, la mise au point de la coupure sans huile, avec le disjoncteur pneumatique, le bouillonnement de la recherche, grâce à des techniciens et ingénieurs à la pointe de leur domaine, la réalisation de nombreux records de coupure témoignent du très haut niveau technique atteint par l'entreprise qui assoit une politique très active de qualité et d'excellence technique. La systématisation de la formation, la mise en place de la standardisation et de la sous-traitance, tout comme les événements du Front populaire et de la Seconde Guerre mondiale cristallisent la forte personnalité de l'entreprise, que résume le qualificatif de « Merger ».

## Une période difficile

La crise économique frappe la France tardivement, à la différence des États-Unis et de l'Angleterre. Merlin Gerin en subit le contrecoup direct. Son chiffre d'affaires connaît en 1931 une chute brutale et diminue de plus de la moitié en trois ans. Les effectifs baissent également et ne sont plus en 1933 que de 491 personnes. La reprise s'opère lentement, même si l'entreprise recommence à embaucher dès 1934. Si le redémarrage du chiffre d'affaires se produit à partir de 1936, l'assemblée générale des actionnaires qualifie toujours, en 1938, la trésorerie de la société de « très délicate ». Le capital social traverse au même moment une longue période de stagnation, qui ne s'achèvera qu'en 1944.

Merlin Gerin compense cette période difficile par la poursuite de la politique d'accords entamée au cours des années 1920, en s'appuyant sur deux grands marchés, la Marine et les Mines. Ceux-ci seront relayés, au moment du boom de la reconstruction, par le marché des centrales et réseaux du secteur nationalisé et de l'industrie lourde.

Les processus engagés au cours de la décennie précédente s'achèvent. En 1933, le fonds de transformateurs de la S.A.E.A.E. d'Arras est acquis et transféré à Grenoble. Surtout, les liens déjà établis avec Reyrolle se renforcent. En effet, Merlin Gerin fait appel à la société anglaise pour résister à la tentative de prise de contrôle de son principal concurrent, la Compagnie Générale d'Électricité (C.G.E.). En 1937, cette dernière, profitant du retrait de la Compagnie de Béthune, achète de nombreux titres et fait même son entrée au conseil d'administration. « C'est vraiment là où j'ai vu, pour la première fois, mon père soucieux », raconte Paul Merlin, fils aîné de Paul-Louis Merlin, qui entre à ce moment critique dans l'entreprise. « Le concurrent voulait racheter les actions de l'entreprise. Mon père a téléphoné en Angleterre. Il est parti le soir même pour aller trouver ses relations d'affaires en leur disant : "Voilà, cette société veut nous racheter, est-ce que vous voulez m'aider?" Et la société Reyrolle a pris un paquet d'actions qui allaient passer entre les mains de la C.G.E. »

Une fois contrée, la C.G.E. se retire complètement de l'entreprise grenobloise. En 1938-1939, « suite au rachat des actions détenues par la C.G.E. », M. Stephens, représentant de la société amie Reyrolle & Co. Ltd., fait son entrée au conseil d'administration de Merlin Gerin. L'entreprise a préservé son indépendance. Elle saura en tirer la leçon, multipliant les liens et accords avec d'autres firmes afin de se renforcer. Pour compléter ainsi les efforts entrepris en matériel cuirassé avec Reyrolle, Merlin Gerin acquiert une autre licence auprès de la firme Hazemeyer, à Hengelo (Pays-Bas), pour des coupe-circuit E.T.E.E. Des liens s'établissent également avec Neyrpic, l'entreprise grenobloise de turbines, dont le président devient administrateur de Merlin Gerin en 1941.

Si divers projets d'accords n'aboutissent pas, comme avec Jeumont, un partenaire de poids fait son apparition au cours de la guerre : la société « Le Matériel Électrique S.W. » (Schneider-Westinghouse) liée, comme son nom l'indique, à ces deux grands groupes industriels. Entamés en 1943, les pourparlers débouchent sur un accord de spécialisation en 1944, « de nature à améliorer nos conditions de fabrication et à accroître nos débouchés », note l'assemblée générale des actionnaires. Merlin Gerin abandonne la fabrication des gros transformateurs alors que Le Matériel Électrique S.W. cesse en contrepartie toute production d'appareillage électrique, cédant son contingent aux Grenoblois.

Le capital social de Merlin Gerin s'accroît alors de 2,4 millions de francs, soit 4 000 actions d'apport du Matériel Électrique S.W. Ce dernier entre au conseil d'administration. En 1946 puis en 1948, de nouvelles discussions ont lieu, cette fois directement avec Westinghouse, sur la cession de licences en HT et BT, afin d'« élargir nos débouchés dans plusieurs branches d'activités ».

## Un marché prestigieux et exigeant, la Marine

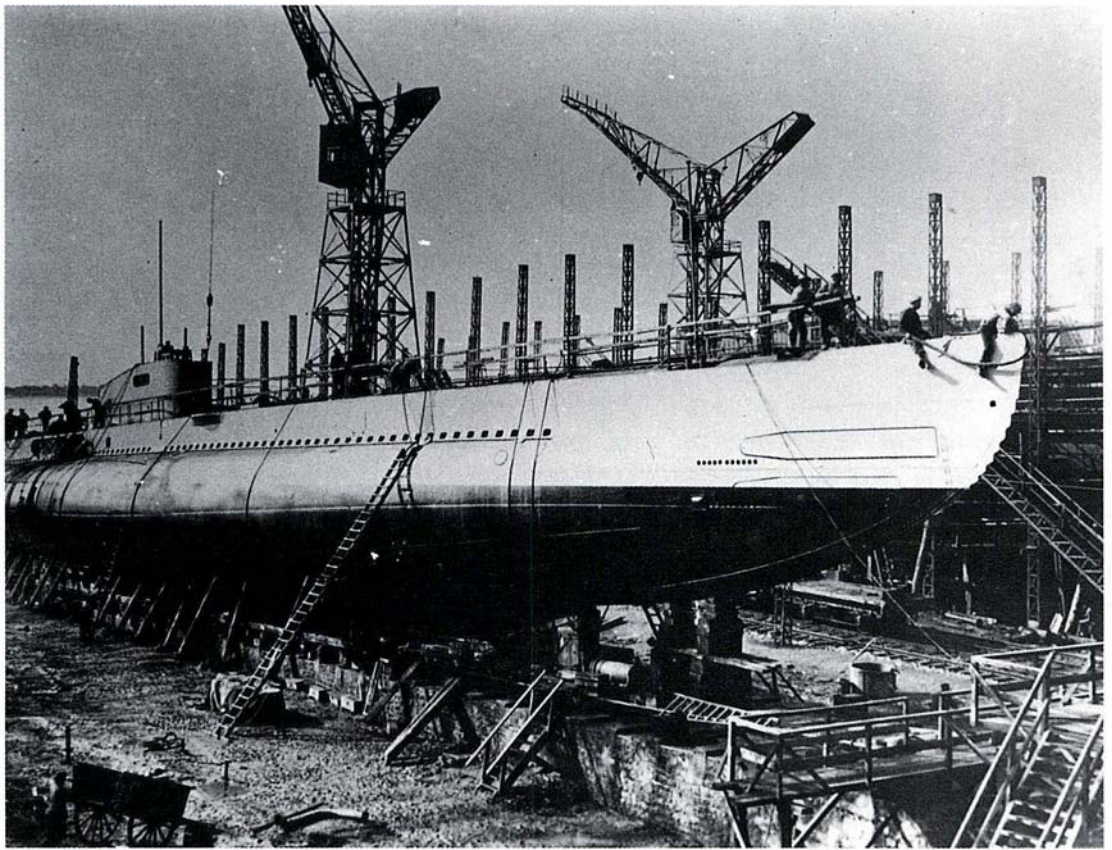
Dès les années 1920, la marine de commerce et de transport a commencé à faire appel aux services de la jeune firme grenobloise. Merlin Gerin réalise ainsi des tableaux de distribution pour cargos et paquebots, pour des clients aussi divers que le port autonome du Havre, les Ateliers et Chantiers de Penhoët, les Chantiers de Normandie, les Chantiers de la Loire à Saint-Nazaire, les Chantiers de France à Dunkerque, du Sud-Ouest à Bordeaux, etc. La Compagnie Générale Transatlantique lui commande le tableau du groupe électrogène de secours, le tableau blindé de l'appareil à gouverner et 74 tableaux secondaires de l'*Ile-de-France*, paquebot de 22 000 tonnes lancé en 1925-1926. Au cours des années 1930, Merlin Gerin bénéficie d'une commande prestigieuse, avec le tableau de distribution de 100 mètres carrés du célèbre paquebot le *Normandie*. Celui-ci ravit à cette époque le « ruban bleu » de la vitesse aux *Queen* anglais, jusque-là maîtres de l'Atlantique.

Surtout, Merlin Gerin trouve de nombreux débouchés grâce à la construction de la grande flotte militaire française de l'entre-deux-guerres, mise sur pied entre 1928 et 1940 à l'initiative du ministre Georges Leygues. L'entreprise grenobloise tisse alors

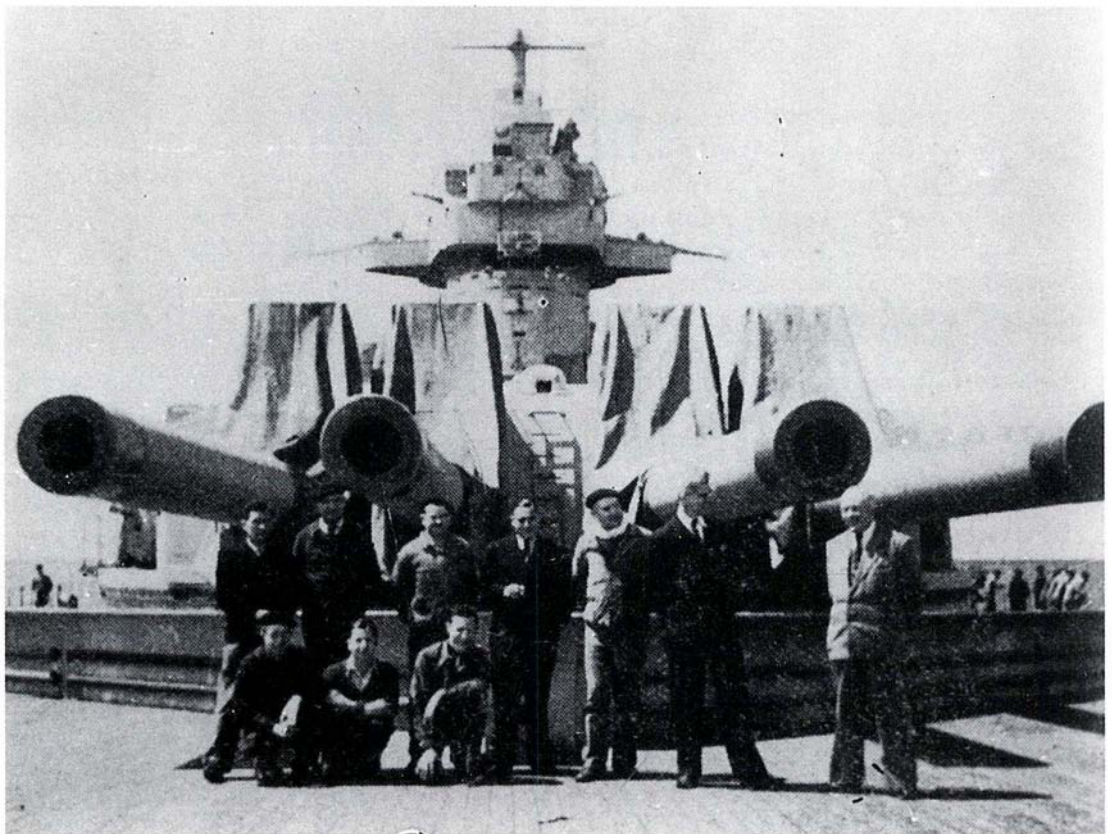
Ce pictogramme, ornant un catalogue de 1945, montre l'importance prise par le secteur Marine.

ETABLISSEMENTS  
**MERLIN & GERIN**  
— GRENOBLE —





Marine nationale : en haut, le sous-marin océanique *Fresnel* et, en bas, le croiseur *Jean Bart*, un des plus beaux fleurons de la Royale, où pose l'équipe « marine » Merger.



des liens avec un client privilégié mais aussi très exigeant, la Marine nationale. Celle-ci demande en effet « des appareils à la fois légers et robustes, d'un encombrement réduit, insensibles aux effets du roulis et du tangage, susceptibles de résister aux brouillards salins... et aux tirs ».

Les premières commandes interviennent en 1928 et engendrent la création du S.M.B.T., un disjoncteur à soufflage magnétique BT en courant continu, destiné à protéger les batteries des sous-marins. L'année suivante apparaissent les disjoncteurs « croiseurs » (BT dans l'air), puis une version du S.M.B.T. en courant alternatif.

Les années 1936-1937 voient ensuite la signature des premiers marchés généraux avec la Marine nationale comme le lancement du disjoncteur D.M.B., destiné à connaître une longue carrière. L'importance des commandes amène Merlin Gerin à se doter d'un service spécial « Marine ». Sous-marins, croiseurs lourds et légers, torpilleurs, contre-torpilleurs, avisos, canonnières, mouilleurs de mines... Merlin Gerin équipe la plupart des unités de la « Royale », comme ses plus célèbres cuirassés, le *Richelieu* ou le *Jean-Bart*. À cette époque, la Marine nationale représente, suivant les mois, de 16 % à 52 % du chiffre d'affaires de l'entreprise.

Le travail mené avec la Marine, pour contraignant qu'il soit — ce client conçoit le travail réalisé par les électrotechniciens comme indéfiniment perfectible... —, suscite une forte émulation au sein de Merlin Gerin. Ingénieurs et ouvriers relèvent de façon permanente le défi, ce qui permet à la société d'acquiescer à la fois une substantielle part du marché (85 % du matériel monté à bord de la marine française...) et d'acquiescer la confiance indéfectible de cette dernière, comme le montre une anecdote concernant les D.A.S.M. (disjoncteurs BT à soufflage magnétique). « Des essais en usine ayant fait apparaître une imperfection sur ces appareils, un spécialiste de Merlin Gerin vint proposer à la Marine d'échanger purement et simplement les appareils équipant le sous-marin *Surcouf* par des systèmes possédant une sécurité plus grande. Cette démarche procura une agréable surprise aux ingénieurs de la Marine, qui félicitèrent l'entreprise de cette exceptionnelle conscience professionnelle. Car les appareils en service n'avaient donné lieu, à bord, à aucun mécompte. »

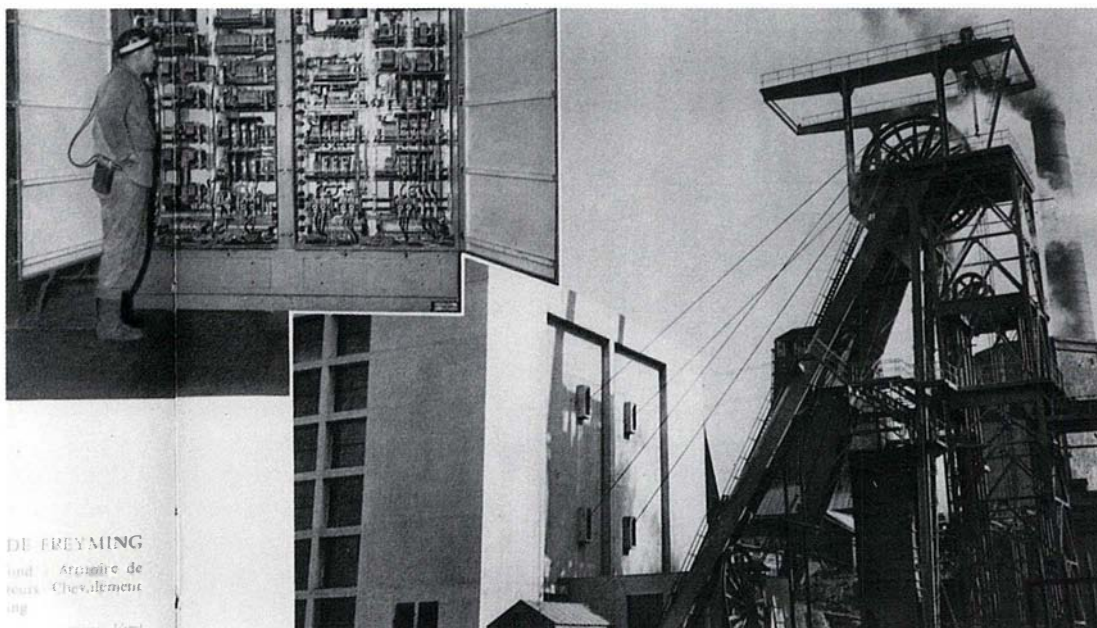
En 1940, la nouvelle usine Néva est consacrée pour une bonne part au marché de l'armement. Mais la guerre et l'armistice stoppent toutes les productions destinées à la Marine nationale. Dès 1947, Merlin Gerin réapparaît au premier rang du secteur marine. Cependant l'entreprise ne retrouve qu'en 1950 la place prépondérante qui était la sienne avant la guerre dans ce domaine.

## Les Mines ou l'affirmation de la sécurité

Les premiers contacts déjà établis avec la Compagnie des Mines d'Anzin, la Compagnie de Béthune ou la Compagnie des Mines de Marles prennent, dans les années 1930, une importance croissante. Seuls de grands marchés d'équipements lourds semblent susceptibles de préserver l'entreprise des effets de la crise.

Fabriquant déjà du matériel blindé Moyenne Tension, Merlin Gerin peut, grâce à son

Chevalement du puits Freyming (Houillères du bassin de Lorraine). A cette époque, Merlin Gerin apparaît à la pointe du développement de l'électrification minière.



accord avec Reyrolle, proposer des appareils à la pointe de la sécurité. Complètement cuirassés et antigrisouteux, on peut les installer à peu près n'importe où, ce qui intéresse bien évidemment les sociétés minières, qui réclament « des disjoncteurs ou plutôt des postes complets robustes, capables de résister aussi bien aux chocs mécaniques qu'aux pénétrations d'eau, munis de tous les dispositifs de mesure et de protection nécessaires, offrant une grande souplesse d'exploitation et présentant toutes les qualités de sécurité qu'on peut exiger dans une mine ».

Ces matériels trouvent également preneurs dans les raffineries. Merlin Gerin livre ainsi ses premiers tableaux cuirassés à la Vacuum Oil, à la Standard Oil, à la B.P., à l'Energic, à la Franco-Américaine de Raffinage, à la Société de Raffinage des Huiles de Pétrole... Afin d'asseoir sa position, l'entreprise fait officiellement agréer, en 1931, en France et en Belgique, son transformateur antidéflagrant sans huile. Deux ans plus tard, l'appareillage cuirassé Reyrolle reçoit à son tour l'agrément. Le 20 septembre 1938, le premier transformateur antidéflagrant (10 kVA, 3210 V) est accepté du Comité des Houillères de France. L'huile y est remplacée par du sable quartzé. Le succès de ce modèle éliminant tout risque d'incendie et d'explosion est tel qu'il sera vendu jusqu'à l'Oural !

C'est par une collaboration étroite avec sa clientèle que Merlin Gerin conquiert ce marché, en mettant au point un matériel adapté. Des groupes mobiles de transformation « spéciaux fond » sont ainsi mis sur pied en 1937, avec les Houillères de Sarre et Moselle. Des membres de l'entreprise partent à cette date en visite d'études dans les mines du Nord, de Marles et de l'Est, à Nancy, « pour recueillir suggestions et directives pour le matériel de mines HT et BT antigrisouteux ou non », précise un comité de direction en mai 1938.

Grâce à sa station d'essai au grisou, Merlin Gerin peut mener efficacement des recherches sur les enveloppes des appareils. L'entreprise étudie aussi un marteau-piqueur électrique pour le fond, qui fait l'objet de controverses passionnées. La firme prend parti pour l'allègement des équipements (tôle soudée, métal A.P.M.) et l'emploi de matériel BT automatique à contact insoudable. En 1942, malgré la guerre et la ligne de démarcation, un Congrès des Mineurs se tient à Grenoble, pendant lequel les participants saluent le dynamisme de l'entreprise dauphinoise. « Habités par leurs



réalisations dans le domaine naval à mettre au premier rang la question de la sécurité, les établissements Merlin et Gerin sont particulièrement orientés vers les problèmes de la mine où celle-ci joue un rôle primordial. Ils apportent à la recherche du progrès l'esprit ouvert et souple d'une affaire neuve.» La société monte ainsi 40 % de l'appareillage des mines de l'époque, avec des installations prestigieuses comme le tableau de répartition Basse Tension de la centrale de Mazingarbe.

En 1946, la bataille du charbon reprend. Le très grand chantier de l'électrification des Houillères nationales et de la Sarre est confié à Merlin Gerin. La firme étend encore sa gamme d'appareils cuirassés et poursuit sans relâche son effort de persuasion et d'écoute des utilisateurs. Dans cette perspective, Merlin Gerin organise du 13 au 15 octobre 1949 des Journées d'Études Techniques et Économiques pour l'Électrification des Mines.

## De la Seconde Guerre mondiale à la reconstruction

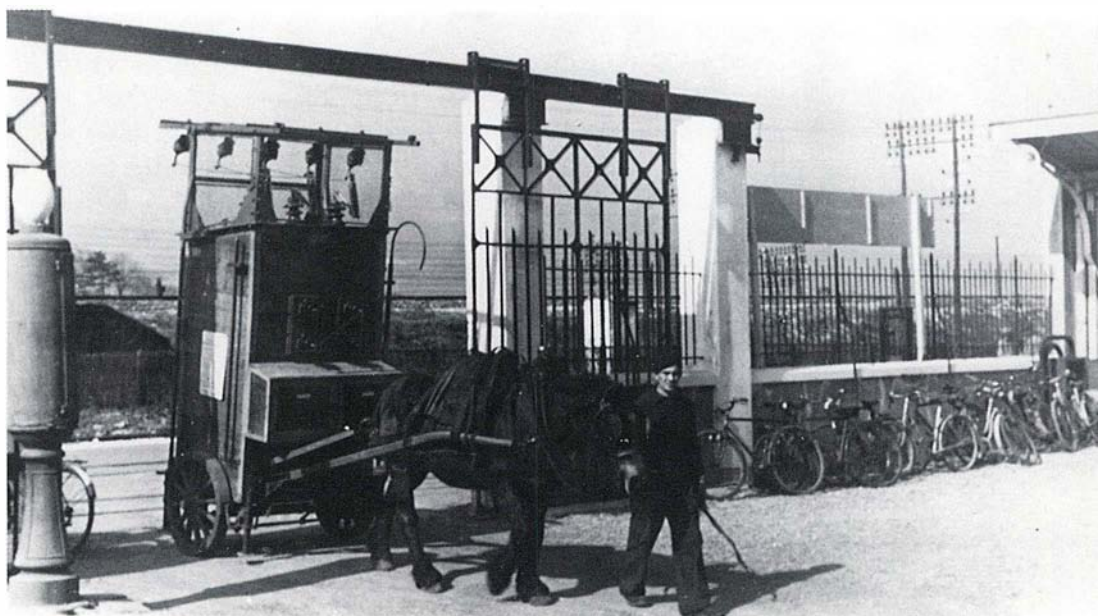
Le deuxième conflit mondial pose de multiples problèmes à l'entreprise, en termes d'approvisionnement, de main-d'œuvre et de transport, ralentissant son activité sans toutefois l'arrêter. En 1938-1939, la Défense nationale affecte à l'entreprise la production d'obus à ailettes, qui pose d'innombrables problèmes de mise au point. En fait ceux-ci ne seront jamais utilisés mais détruits en 1940 devant l'avance allemande... Après l'armistice, Merlin Gerin se retrouve en zone libre et doit faire face à de lancinants problèmes d'approvisionnement. Dans les fabrications, l'aluminium remplace peu à peu le cuivre qui se raréfie. Il faut aussi apprendre à jongler avec la « monnaie-matière », les questions de licences de transfert d'usage et les bons d'attribution en tout genre...

Cette période de « système D » généralisé débouche d'ailleurs sur des situations inattendues. En 1942-1943, la pénurie de combustibles comme le charbon ou le mazout risque de compromettre la moisson de céréales dans la campagne environnante. Les agriculteurs se tournent alors vers l'énergie électrique : Merlin Gerin met ainsi au point des postes de transformation MT/BT qui sont amenés à proximité des centres de récoltes et branchés sur les réseaux de distribution ! Beaucoup cependant sont incendiés avant d'arriver à destination.

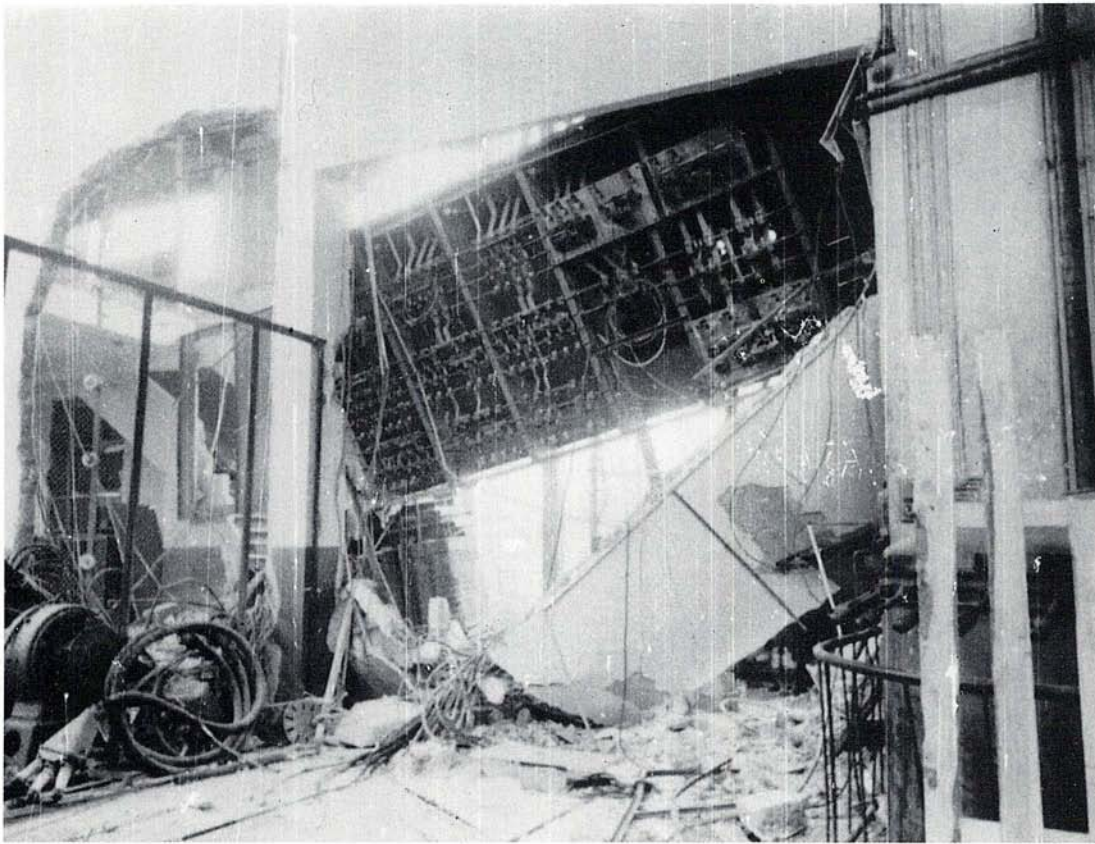
L'arrivée des troupes allemandes en 1942 marque en effet le début des sabotages et des attentats. La situation géographique de l'usine, mitoyenne du point stratégique que constitue le pont ferroviaire de Pique-Pierre, en fait la victime de plusieurs bombardements, notamment en 1944.

Avec la Libération, la situation de l'entreprise, qui a connu plusieurs exercices déficitaires de 1943 à 1945, se rétablit rapidement et connaît un essor spectaculaire, qui dépasse tout ce que la société grenobloise a pu connaître depuis sa création. L'électricité devient en effet un domaine phare. À la suite des préconisations du Conseil national de la Résistance, l'ensemble des sociétés de production, de transport et de distribution électrique est regroupé et nationalisé le 8 avril 1946 au sein d'Électricité de France, E.D.F. Le paysage électrique français change radicalement avec l'inter-

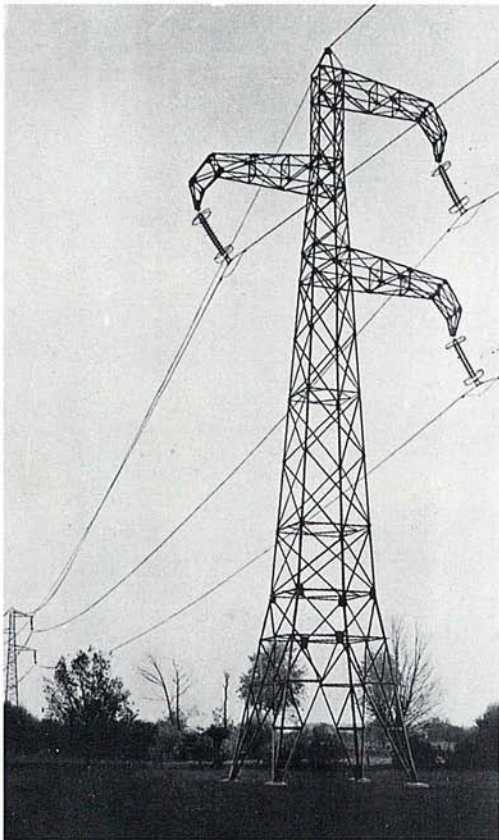
Scène rurale étonnante, une « cabine de battage » (poste mobile de transformation) ramenée à l'usine après avoir permis les moissons durant les étés 1942 et 1943.



connexion et la rationalisation des réseaux, la mise en œuvre d'un programme d'équipement hydro-électrique national et, de façon générale, l'achèvement de l'électrification d'ensemble du pays. Le Plan Monnet, mis en œuvre de 1947 à 1952, place ainsi l'énergie électrique parmi les huit secteurs prioritaires de l'économie nationale. L'entreprise est littéralement portée par ce vaste effort de reconstruction économique et industriel. Merlin Gerin s'oriente vers les gros équipements électriques destinés à l'E.D.F. mais aussi à l'industrie lourde, bénéficiaire du plan Marshall. Le bilan de 1947 fait apparaître comme principaux clients E.D.F., la S.N.C.F., avec notamment l'électrification de la ligne Paris-Lyon et la sidérurgie française ; celui de 1948 évoque plus globalement la grosse industrie et l'exercice de 1949 relève l'importance de l'électrification de l'Algérie. À la fin des années 1940, le portefeuille de commandes de l'entreprise englobe toutes les branches essentielles de l'activité industrielle : les Mines atteignent 48 % du total, suivies de diverses branches de l'industrie (métallurgie, chimie, raffineries, automobile, constructions mécaniques), 32 %, puis d'E.D.F., 16 %, d'Électricité et Gaz d'Algérie, 6 %, de la S.N.C.F., 5 %, et enfin de la Marine, 3 %. En 1950, l'entreprise organise les Journées d'Études de Distribution Électrique (J.E.D.), résolument prospectives et optimistes. Tous ont en effet « la certitude de voir la consommation de l'électricité augmenter chaque jour davantage. Or, consommation supplémentaire signifie : centrales à équiper, poste de distribution à transformer ou à créer, industries à adapter, etc. D'heureuses perspectives, si nous savons en profiter... » De fait, jusqu'en 1973, le taux d'accroissement annuel de la consommation d'électricité dépasse les 7 %, ce qui représente un doublement tous les dix ans. Merlin Gerin décolle à tous points de vue à cette époque. En 1950, le chiffre d'affaires bondit à 5 094 millions de francs, les effectifs, après la chute de moitié provoquée par la crise, triplent le chiffre de 1930 : 3 450 au lieu de 1 200 personnes, le capital est augmenté de 8,5 à 141,470 millions de francs. La société grenobloise a su résister victorieusement aux épreuves difficiles de la crise économique et de la guerre, éviter le double piège de la disparition ou de la stagnation. Elle aborde au contraire les lendemains de 1945 en position de force, notamment technique. L'entreprise Merlin Gerin est devenue adulte et a démontré sa capacité à réagir et à s'adapter victorieusement aux mutations du marché.



Attentat à Merlin Gerin et destruction du laboratoire de Grande Puissance (1943).



**LE TRAIT D'UNION**

*Organe d'Information du Personnel des Etabl. Merlin & Gerin*

REDACTION ET ADMINISTRATION  
HEUREL TAVOZÉ GREGOIRE

DEUXIEME TRIMESTRE 1947  
CHATELAINNE AGENCE - NUMERO 18



**A LA FOIRE DE PARIS**

A l'issue de sa visite du Stand Merlin et Gerin, le Président de la République, M. Vincent AURIOL, demande à M. Roger DUMARTIN, de notre agence de Paris, de transmettre ses félicitations au personnel de nos Etablissements pour l'effort par lui fourni en vue de la reconstruction.

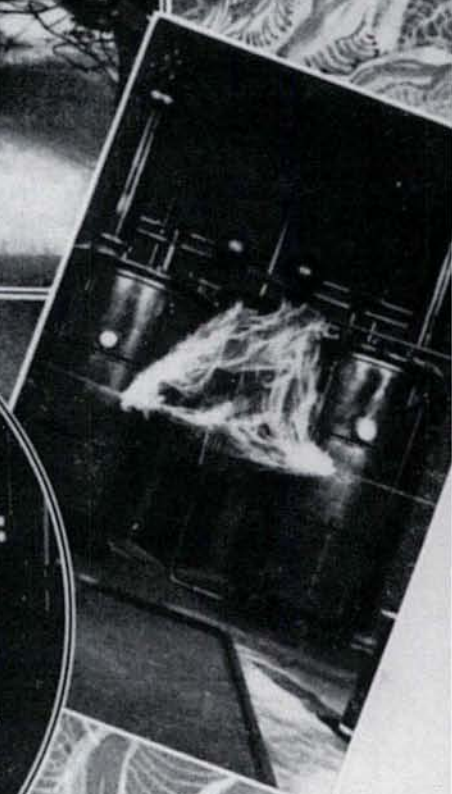
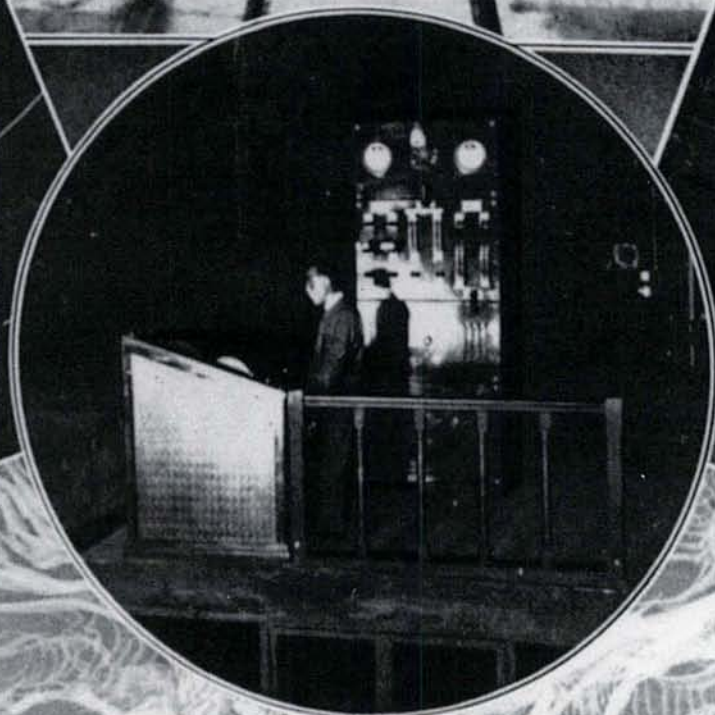
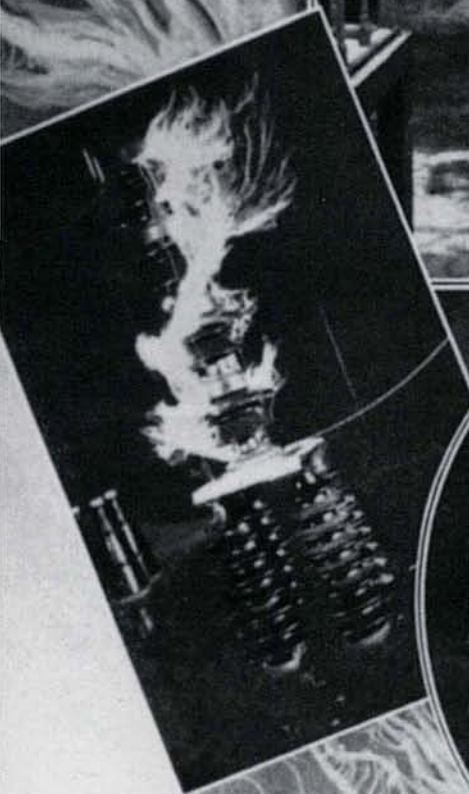
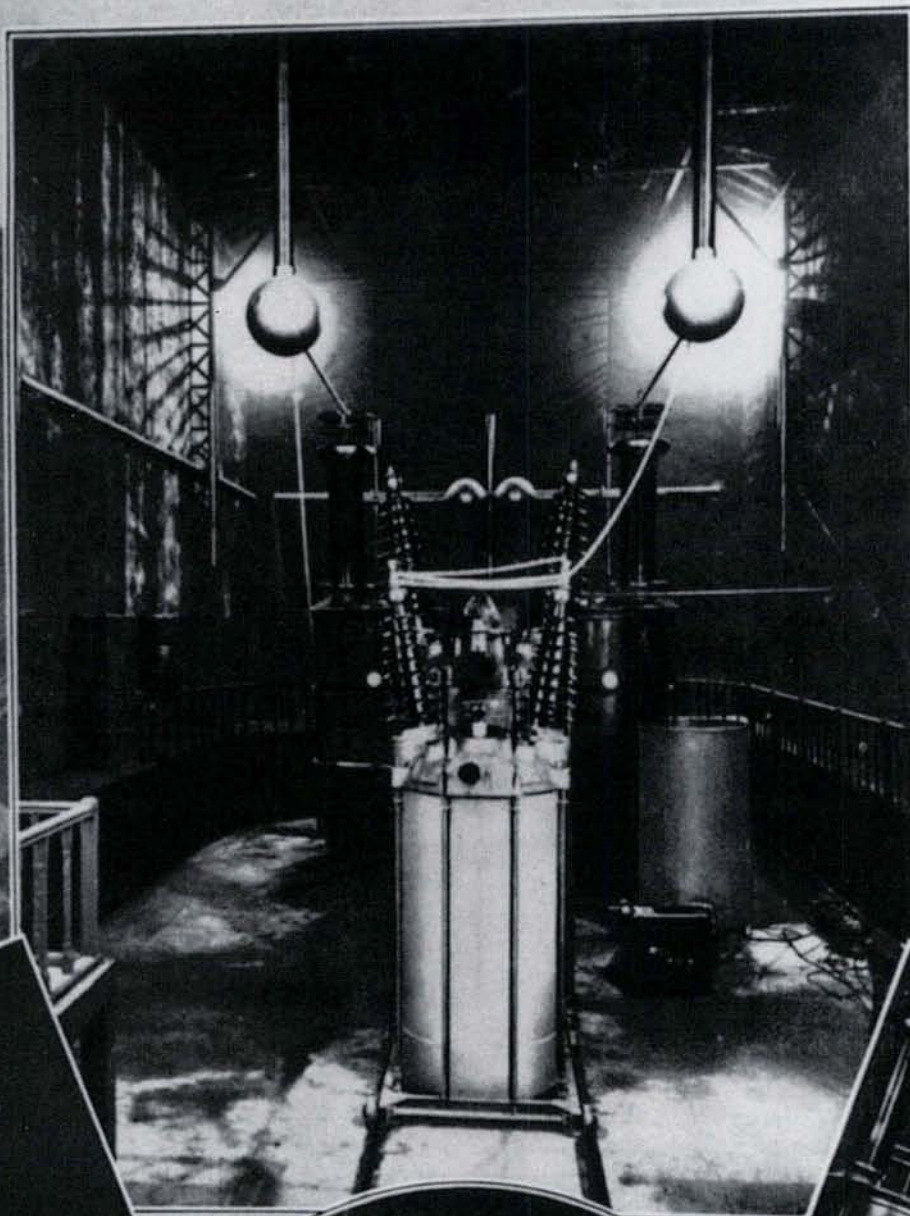
107 bis - 109, avenue de la République, 75 Paris 10<sup>e</sup>, Ministère du Commerce

A gauche : Pylône de ligne de 220 000 V pour lequel l'Electro-Porcelaine fournit des isolateurs.

A droite : Le président Auriol félicite Merlin Gerin pour ses efforts dans l'essor de l'après-guerre (couverture de revue interne, 1947).

Le Laboratoire d'ESSAIS DIELECTRIQUES  
à 800.000 volts

Un grand hall tout  
de noir habillé.  
Au fond les transforma



oin, prudemment loin de la foudre,  
passerelle de commande et de mesure

# L’AFFIRMATION DE L’EXCELLENCE

**Au cours des années 1930, Merlin Gerin prend progressivement conscience de la nécessité de grandir pour ne pas disparaître. Le rapport établi en 1942 par le directeur général des Ateliers de Constructions Électriques Delle, branche de la C.G.E., sur « L’organisation de l’industrie électrique en France », montre d’ailleurs clairement la tendance à la concentration de cette industrie. Merlin Gerin, qui apparaît déjà, en 1936, comme la principale entreprise française spécialisée dans la fabrication et la vente du gros appareillage électrique et des transformateurs a perçu clairement le message.**

Le laboratoire d’essais diélectriques à 800 000 V. Comme avec le procédé de l’ultra-cinéma, il s’agit de mieux connaître les arcs électriques pour mieux les dominer.

Quand, en 1938, les concurrents se plaignent d'une baisse d'activité, les Grenoblois tournent alors à plein régime. Dix ans après, ils maîtrisent un tiers du marché national des disjoncteurs et sectionneurs (HT, MT, BT), contre 10 % à la veille de la guerre. Les prix industriels amorcent-ils une baisse? Merlin Gerin croît et se classe dans les tout premiers. La maîtrise du marché et l'anticipation de ses tendances, comme l'émergence de la Basse Tension et du secteur Installation, expliquent cet essor.

## Le renouvellement des activités et des produits

Merlin Gerin s'adapte en effet précocement à l'évolution de la technique et tourne à son profit les divers contingentements et réglementations édictés par l'Union des Syndicats de l'Électricité (U.S.E.) fondée en 1907. Merlin Gerin cherche néanmoins à compléter ses activités contingentées par d'autres fabrications. Grâce aux commandes de la Marine, l'effort se porte vers l'appareillage Basse Tension et les contacteurs. Un département « Contacteurs » est d'ailleurs instauré en 1936.

Parallèlement, la société pressent l'ouverture de nouveaux marchés et de nouveaux besoins, afin de ne pas dépendre totalement de quelques gros clients ou des programmes d'équipements nationaux. Une nouvelle vocation se fait jour : l'Installation. Ses principales étapes sont marquées par l'apparition des postes ruraux et des postes sur

Le défi de la sécurité : que ce soit pour le petit matériel Basse Tension (à gauche), les dégâts causés par la foudre (à droite), l'objectif demeure la recherche de la sécurité maximale.

**A partir de 80 volts le courant électrique tue !**

**"SECURITAS"**  
alimentera sans danger à 24 volts  
Conforme aux règlements administratifs (N. O. du 22 Août 1933) en vigueur

VOS  
BALADEUSES  
APPAREILS ÉLECTRIQUES  
mobiles ou portatifs  
CHIGNOLES, POMPES,  
ET...

**E<sup>™</sup> MERLIN & GERIN**  
GRENOBLE

Protégez vos installations contre la foudre par le **LIMITEUR DE TENSION ST**

pylônes (1932) et par une importance croissante dans l'ensemble du chiffre d'affaires : entre 29,5 % et 53,7 % pour le printemps 1938 par exemple. En 1950, le service prend son autonomie sous le sigle TEMEG (Travaux d'études et de montage d'électrification générale) et ouvre sa propre agence à Paris.

Dans le sillage des disjoncteurs à soufflage magnétique S.M. créés en 1929 pour la Marine et qui sont utilisés par la suite dans la métallurgie, la Basse Tension attire l'attention de Paul-Louis Merlin. Celui-ci déclare de façon prémonitoire en 1938 : « Il nous faut faire de la Basse Tension en grand. C'est cela l'avenir. C'est là qu'il y a le plus fort développement de l'appareillage. » Le comité de direction du 30 août 1940 ajoute : « On prévoit le développement des applications de l'électricité aux usages ménagers et à l'agriculture. On recherche dans ce but toute fabrication nouvelle. » C'est alors que Merlin Gerin, renouant avec l'éclectisme de ses débuts, se lance, de 1937 à 1941, dans l'étude d'une cuisinière électrique à accumulation ! Mais, les essais ne sont pas concluants. Plus sérieusement, un secteur matériel BT se met alors en place, sous la responsabilité de Georges Douheret qui, malgré sa disparition prématurée, sera l'artisan principal de son développement et de son succès après la guerre.



La spécialisation de certains secteurs et la multiplication des catalogues et publicités amènent la création de nombreux pictogrammes.

## Le bouillonnement de la recherche et le laboratoire d'essais de Grande Puissance

Les efforts de l'entreprise en direction de la recherche sont considérables. Favorisés par une brillante équipe de chercheurs très inventifs, effervescence et imagination règnent dans ce secteur d'activité. En 1940, on étudie par exemple une machine à souder ou des équipements accessoires pour lignes de trolleybus. En 1943, le conseil d'administration signale des projets de boîtes de vitesses (dont un modèle automatique) et de moulinets de pêche... 1946 voit la naissance d'une bicyclette restée célèbre dans les mémoires. Elle descend les escaliers, grâce à des pédales situées sur la roue avant ! Trois ans plus tard, le chercheur Debuit dépose des brevets pour une mitrailleuse...

Gérardin qui met au point un procédé d'ultracinéma (appareil pour film de 16 mm prenant 6 000 images par seconde autorisant l'étude de nombreux phénomènes mécaniques), Debuit, Hairy-Gaisset pour la cuisinière électrique, Roger Chambrillon passionné par les automatismes, la sélectivité, les réenclencheurs, André Latour et le disjoncteur pneumatique, Stanislas Tezner dans l'étude de la protection des réseaux contre les surtensions, sont autant d'inventeurs de génie dont les travaux confèrent à Merlin Gerin son caractère créatif et original. Pourtant, cette ardeur nuit à toute synergie. Aussi, la direction instaure à partir de 1937 un comité de recherche destiné à coordonner les efforts de chacun.

Le fleuron de cet esprit de recherche et d'innovation est constitué par le laboratoire d'essais de Grande Puissance. En 1931, on aurait pu penser qu'avec deux laboratoires, dont l'un pouvait atteindre 800 000 V, consacrés aux essais diélectriques, Merlin

Le laboratoire d'essais de Grande Puissance, un investissement délibéré dans la recherche qui fait la force de Merlin Gerin durant cette période.

## LABORATOIRE D'ESSAIS A GRANDE PUISSANCE 800.000 KVA



*Garantie de nos* **DISJONCTEURS**



Gerin avait parachevé ses systèmes de contrôle et d'essai. C'était mal connaître l'appétit de qualité de la jeune firme, désireuse de se placer à l'avant-garde du progrès technique. Le domaine dans lequel elle est engagée exige en effet la maîtrise des courts-circuits, dont la mise au point demeure encore largement expérimentale.

L'accord avec Reyrolle apparaît en ce sens une étape importante dans la maturation technique de Merlin Gerin. Grâce aux essais effectués à Hepburn on Tyne, Merlin Gerin peut notamment pousser les performances de son disjoncteur FP1 au-delà de 500 000 kVA et améliorer sensiblement les séries suivantes. Mais cette solution reste occasionnelle, onéreuse et peu pratique.

C'est pourquoi le conseil d'administration du 12 octobre 1933 décide d'édifier un laboratoire d'essais à grande puissance, destiné principalement à la mise au point des disjoncteurs. Conçu par André Latour, Stanislas Tezner et Louis Gorjup, sa mise en œuvre débute en 1935. Les premiers essais ont lieu l'année suivante avec la mise en route de l'alternateur le plus puissant de France, avec une puissance de court-circuit de 500 MVA, portée ultérieurement à 800 MVA, ce qui permet de reproduire en laboratoire les plus forts courts-circuits du réseau français de l'époque. Son aménagement se poursuit en 1939 pour les gros transformateurs. Il est fin prêt en mai 1940 et bénéficie déjà d'une première extension.



Fondé à une époque difficile, le laboratoire d'essais de Grande Puissance se place cependant parmi les laboratoires les plus importants et les plus modernes d'Europe. Fierté de l'entreprise, cet outil très coûteux, fort jaloué — « toujours mal vu de nos confrères », confie le comité de direction de novembre 1941 ! — dote Merlin Gerin d'un moyen de perfectionnement sans égal. Le laboratoire est terriblement endommagé par un attentat en novembre 1943, puis par le bombardement du pont de Pique-Pierre en 1944. Mais sa reconstruction et son perfectionnement sont aussitôt entrepris. Sa remise en route a lieu en février 1945, avec des performances améliorées. Grâce à ses chercheurs et ses outils de haute capacité, Merlin Gerin part à la conquête des records. En 1933, un transformateur de 1 200 000 V est livré au laboratoire d'essais de la câblerie de Clichy. Le premier poste de 150 kV est installé l'année suivante à Viviers. Le 4 avril 1946, Merlin Gerin établit dans ses laboratoires un record mondial, avec son disjoncteur Haute Tension PCF 2, qui coupe un court-circuit de 100 000 A sous 15 000 V ! Record que complétera en 1955 Georges Bouvier, faisant couper 100 000 A en BT avec son disjoncteur rapide D.M.B.R.S. L'entreprise cherche, par ces résultats, à affirmer sa technicité et développer ses parts de marché dans le secteur du gros appareillage.

À l'essai sur les marches de l'église du Sacré-Cœur à Grenoble, la fameuse bicyclette adaptée par Merlin Gerin pour descendre les escaliers.

# Disjoncteurs et nouveaux matériels : la compétition par la technique

Durant cette période, le disjoncteur, l'une des fabrications de Merlin Gerin les plus représentatives, garde sa prééminence. Mais les techniques évoluent de façon considérable notamment sous l'égide d'André Latour. Dès 1937, Merlin Gerin tente de mettre au point des disjoncteurs Haute Tension sans huile dits pneumatiques, les modèles DPF 1 et DPF 2. Dans le domaine des interrupteurs, des recherches sont menées également — et avec succès — vers l'auto-pneumatique avec le Secar.

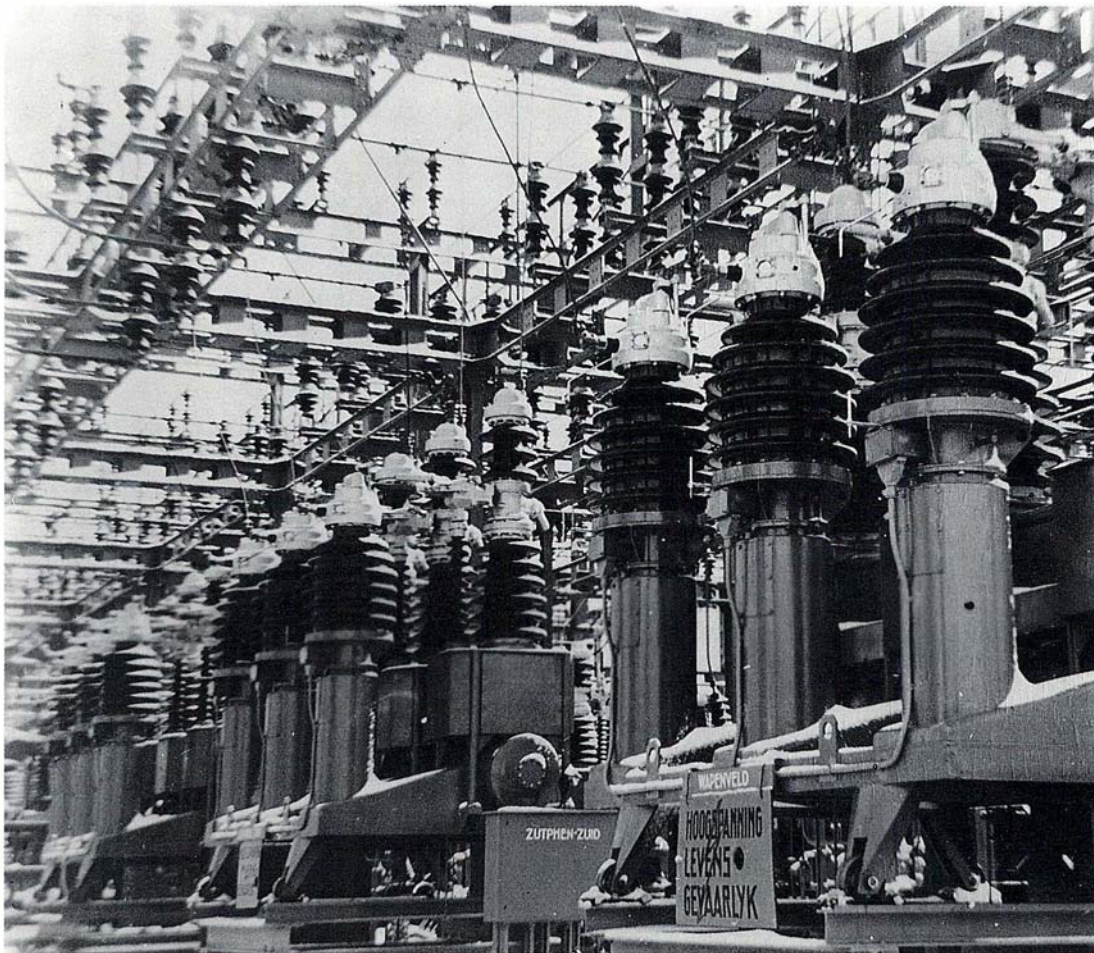
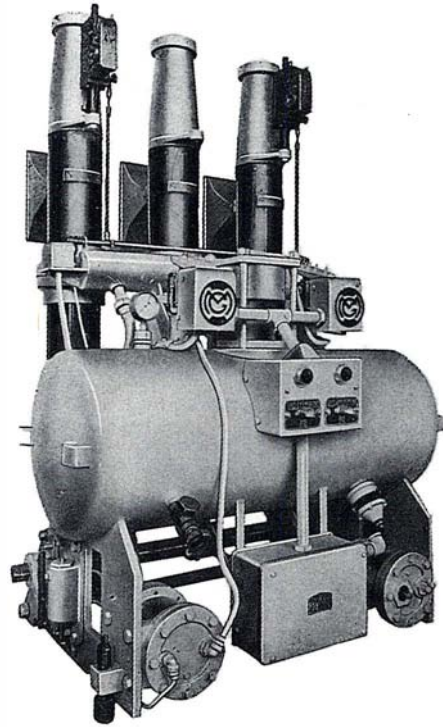
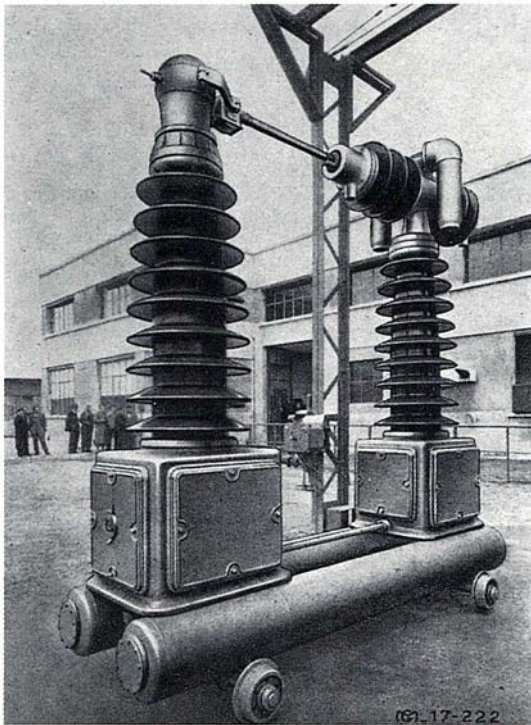
La guerre accélère ce mouvement. En effet, les matières premières, comme l'huile, deviennent de plus en plus difficiles à obtenir. À partir du 1<sup>er</sup> avril 1941, la vente de certains matériels à l'huile est même interdite. Son remplacement dans les transformateurs par du pyralène (chloranol), depuis quelques années, ne suffit pas à garantir l'approvisionnement de la maison, couvert à 10 % seulement en 1941. Le comité de direction de l'entreprise jette alors « un véritable cri d'alarme sur les possibilités de vente des appareils à grand volume d'huile » et insiste tout particulièrement pour que les études des appareils pneumatiques soient poussées intensément, « pour que nous ne perdions pas notre place au profit de constructeurs prêts actuellement pour la vente de cet appareillage. Il faut noter que l'on s'oriente vers les appareils sans huile, compte tenu de la pénurie d'approvisionnement de ce produit. »

La matière manque ? Qu'à cela ne tienne ! Avec l'esprit inventif qui la caractérise, Merlin Gerin élabore plusieurs solutions nouvelles. L'air comprimé se substitue à l'huile pour les disjoncteurs, tandis que l'aluminium remplace le cuivre. Chaque fois, l'entreprise Merlin Gerin transforme ces innovations en autant d'événements extérieurs. Paul-Louis Merlin donne ainsi en 1941 diverses conférences sur l'économie d'huile, puis réunit en 1942, un Congrès des Techniques nouvelles, avec pour emblèmes l'air (selon le procédé Merlin Gerin « Strictar »), le diélectrol et l'aluminium.

## Une organisation fonctionnelle et moderne

Merlin Gerin s'organise à cette époque selon une structure fonctionnelle classique. La direction générale coiffe quatre grands services, la direction administrative, la direction commerciale, la direction technique et la direction de la production.

La direction commerciale recouvre l'activité des services commerciaux situés à Grenoble et du réseau des agences. Ouvertes pour l'essentiel dans les toutes premières années de l'entreprise, ces dernières se renforcent en France durant les années 1930,



L'ère des disjoncteurs pneumatiques, à gauche, le PN 8, 150 kV, 500 A, pouvoir de coupure 2 000 MVA, à droite, le DPF 2, 17,2 kV, 500 A, pouvoir de coupure 500 MVA ; on distingue le réservoir d'air comprimé et les trois chambres de coupure.

En bas, un poste HT installé en Hollande.

avec de nouvelles implantations à Clermont-Ferrand, Nice, Colmar, Belfort et Dijon. La guerre accentue l'activité des secteurs d'Afrique du Nord. Ceux-ci acquièrent une semi-autonomie et sont dotés de bureaux d'études et d'ateliers d'entretien, de réparation et de montage.

L'exportation demeure toujours embryonnaire. À la fin de la guerre, seules quelques tractations épisodiques ont lieu avec la Belgique, le Portugal et l'Espagne. Mais la liste des agences et correspondants s'est élargie en dix ans. S'y sont ajoutées la Grande-Bretagne, la Hollande, la Roumanie, (à qui Merlin Gerin fournit en pleine crise une centrale, fort utile pour maintenir à flot l'entreprise), l'U.R.S.S. dans le sillage des transformateurs au quartz. Un effort est également tenté vers la Pologne et l'Europe centrale et, après la guerre, vers les pays scandinaves et l'Amérique du Sud.

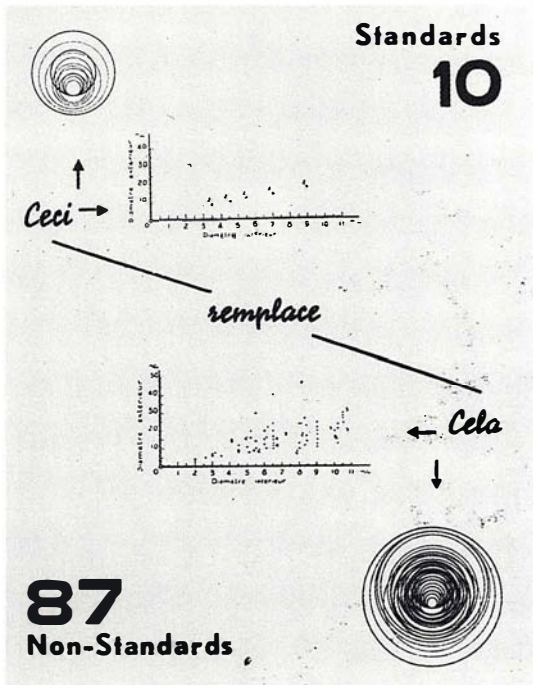
De façon originale, devant le développement de clientèles spécifiques, les services commerciaux se spécialisent progressivement. Si ceux des Installations et des Transformateurs apparaissent de façon distincte, respectivement en 1922 et en 1928, un service Marine est mis sur pied à la fin de l'année 1936 pour centraliser l'ensemble des relations avec les organismes navals et maritimes. Durant la guerre, les services commerciaux HT et BT sont séparés, puis après 1945 des services spécifiques Reyrolle, S.N.C.F. et Mines sont mis sur pied.

Parallèlement, l'effort de standardisation entrepris au cours des années 1920 prend un nouvel élan en décembre 1937 : les pièces détachées ou les matières premières dont la consommation apparaît trop faible sont écartées. Un ingénieur-conseil, R. de Holzer, supervise l'ensemble de cette tâche. La direction ne cesse d'insister, par l'intermédiaire des journaux internes, pour que les commandes et la fabrication demeurent autant que possible dans la gamme des produits déjà étudiés ou en stock. La rentabilité est à ce prix, la qualité des fabrications aussi. En 1942, Paul-Louis Merlin évoque : « Plus de 100 000 séries de pièces ou matières différentes pour lesquelles ont dû être faits : des études, des gammes d'opérations, des temps d'opérations, des outillages, des instructions techniques d'usinage, de montage, de contrôle. Nous disposons d'un inventaire permanent de chacune de ces séries et nos magasins possèdent des casiers ou des emplacements spéciaux pour chacune d'elles. »

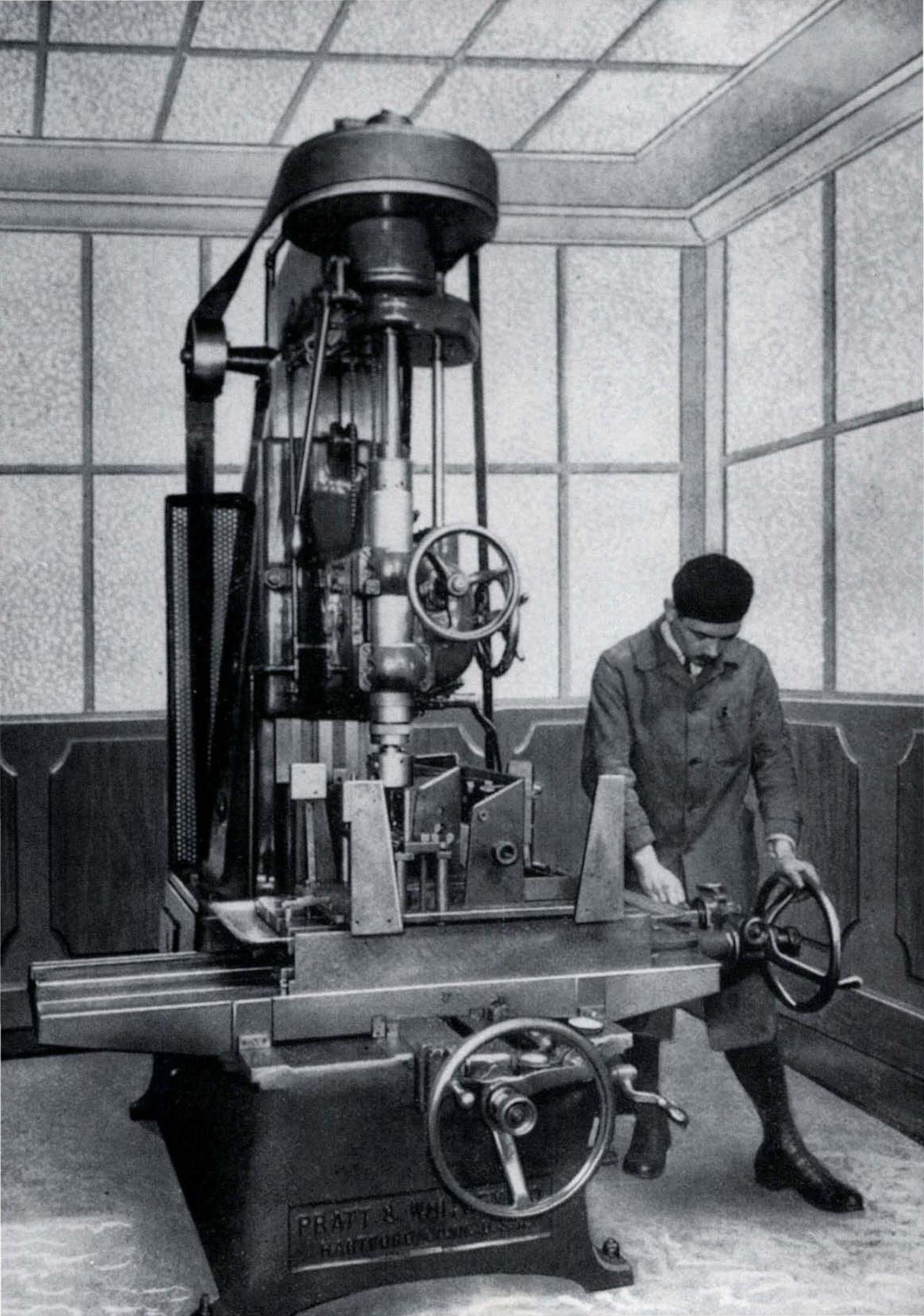
Pour valoriser leur image et contribuer à leur propre promotion, les Grenoblois continuent à participer aux grandes manifestations du moment comme l'Exposition Universelle de Paris en 1937. L'entreprise est conviée aux essais d'éclairage public par lampes au sodium en novembre 1935, cours Saint-André à Grenoble, menés notamment par la C.E.M. pour les travaux, Philips pour les lampes, Fure et Morge pour le courant, Merlin Gerin assurant la partie transformateurs.

Les clients sont invités à visiter les usines, afin de voir sur place le matériel qu'ils sont susceptibles d'acquérir. Merlin Gerin crée également un logotype, sujet à quelques variations, et lance de nombreuses campagnes de publicité, marquées par le thème central de la sécurité. Parallèlement, les ingénieurs Merlin Gerin multiplient articles et interventions dans les revues nationales et les congrès, consolidant ainsi l'image de qualité technique de la société.

La direction technique est, pour sa part, entièrement réorganisée en 1937. Quatre bureaux d'études voient le jour (études nouvelles, construction, installation, normalisation), quatre plates-formes d'essais du matériel en sus des laboratoires (disjoncteurs HT, contacteurs et disjoncteurs BT, parafoudres, transformateurs) sont instituées, ainsi que plusieurs bureaux de recherche, avec des ateliers autonomes de montage et d'usinage et enfin un service de propriété industrielle. Le service du contrôle disparaît, pour des raisons d'économie, comme entité autonome en 1933, avant d'être rétabli sous la pression du personnel et des clients. Il prend la forme du secrétariat technique ou



La standardisation des pièces (à gauche), la protection des appareils (à droite), l'effort d'organisation des bureaux (en bas, vers 1936) concourent à améliorer rendement et qualité.



PRATT & WHITNEY  
HARTFORD, CONNECTICUT

Organisme Supérieur de Contrôle et de Documentation (O.S.C.D.), présent à tous les échelons de la production, avec sous sa coupe, les laboratoires d'essais désormais eux aussi autonomes.

La direction de la production supervise les services administratifs de production (stocks, préparation, commandes), la fabrication proprement dite et le service d'entretien. L'accroissement des activités, la complexité croissante de la production provoquent, à partir de la fin des années 1930, la multiplication des services, ce qui alourdit considérablement la structure d'ensemble. C'est pourquoi une volonté de décentralisation germe très tôt au sein de Merlin Gerin. Dès 1940-1942, le comité de direction trouve « intéressant de diviser l'activité générale de nos sociétés en départements, ayant à leur tête un gérant responsable des résultats. (...) Le principe d'une tête responsable de la position technique, financière et commerciale pour chaque grand groupe de fabrication paraît très sain dans le cadre général, les ateliers et les services auxiliaires étant considérés comme les fournisseurs de ces départements. Il faut, autant que possible, créer quatre ou cinq départements principaux et en particulier ceux relatifs au matériel HT, aux transformateurs, au matériel BT et aux installations. » Cette réforme débutera à la veille des années 1950.

Une réforme générale du système de fabrication intervient en 1943. La direction de l'entreprise, devant une certaine désorganisation due au manque d'effectifs, confie, en prévision des besoins à venir, la réorganisation de la production à l'un des grands spécialistes de l'époque, Paul Planus. Selon lui, deux défauts majeurs grèvent l'efficacité de Merlin Gerin : une comptabilité des matières inexacte et un ordonnancement des commandes insuffisant. Aussi modifie-t-il le service préparation, le magasin de pièces détachées et les ateliers, en instaurant un Bureau Central de Fabrication (B.C.F.) et les plannings d'ateliers. Peu à peu, non sans mal, le nouveau système se met en place.

Pour atteindre l'ensemble de ses objectifs, la direction de Merlin Gerin conduit en permanence de nombreuses actions de mobilisation. En 1935, le Plan Parker élabore une stratégie de motivation du personnel par des affichages hebdomadaires de slogans sur les lieux de travail, avec l'octroi de récompenses. Il institue, par exemple, un challenge interne « ordre et propreté ». Différentes campagnes sont lancées par la suite, contre l'erreur ou pour la qualité, utilisant des moyens identiques : concours de suggestions, gratifications. Car la direction prend très tôt conscience de la nécessité impérieuse de qualité qu'exige le disjoncteur, situé au cœur de sa production. Appareil de sécurité, le disjoncteur, sans une recherche et un contrôle poussé de qualité, représente un danger.

Merlin Gerin s'efforce en outre d'associer son personnel aux activités de la société. Ce mode de gestion participative avant la lettre prend corps au cours de la guerre : en septembre 1941, la réunion des cadres voit le jour, puis de 1941 à 1943, le comité des délégués chargés d'observer la vie dans l'usine, soumettre des suggestions afin de « se comprendre, se connaître, créer un esprit de groupe ». L'établissement d'une fiche individuelle est même envisagé, afin d'attribuer aux meilleurs des actions de travail dont le dividende équivaldrait à celui des actions du capital. Un comité consultatif de gestion Merlin Gerin est constitué un peu plus tard.

L'intéressement financier forme une autre facette de la motivation du personnel. En octobre 1936, une première prime d'intéressement général à la production est attribuée, assortie par la suite d'un surintéressement d'ancienneté, puis en 1939 d'une demande d'heures supplémentaires. Par contre, en temps de guerre, le personnel n'est pas payé pendant les alertes et doit récupérer ses heures. À cette époque, l'intéressement n'est pas perçu par ceux qui en bénéficient comme lié à leur travail propre. C'est

Pour créer les outils nécessaires, cette machine à pointer, bien protégée de l'air et de la poussière, usine au 1 000<sup>e</sup> de mm (1936).

pourquoi il est supprimé en 1945, pour les cadres comme pour les ouvriers. Ces derniers touchent en échange une prime fixe. Seul le personnel payé au mois ou à l'heure reçoit à nouveau, à partir de 1946, une prime de rendement à la production. L'extension générale du système des primes est envisagée à la fin des années 1940.

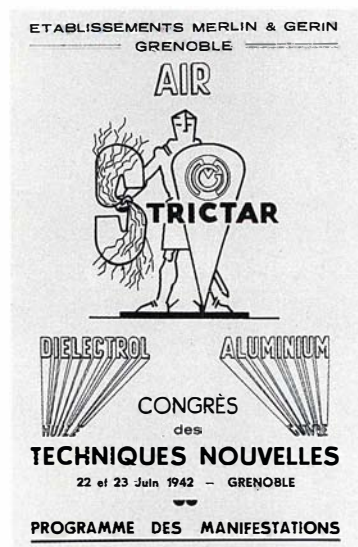
Après *Merger-Magazine*, édité pour la clientèle en 1929, les publications destinées aux membres de l'entreprise se succèdent à un rythme accéléré. *Notre Maison*, premier journal d'informations du personnel, paraît à partir de mai 1935. Il couvre toute la vie de l'entreprise. *L'Étape* naît en février 1938, afin d'assurer le lien commercial avec les agences. Elle publie des références, des recommandations, un palmarès des agences, etc. En 1944 apparaît *Merger-Union*, sous l'appellation primitive du *Trait d'Union Merger*. Le magazine est chargé de ressouder l'état d'esprit de la société, quelque peu malmené par les circonstances de la fin du conflit.

Aux lendemains de la guerre, interviennent une modernisation et remise en état générale des locaux de l'entreprise. Un plan méthodique de renouvellement des machines et de l'outillage transforme l'outil de production. Merlin Gerin songe même à récupérer des machines-outils provenant d'usines allemandes démantelées ! En 1947, les ateliers sont débarrassés de leurs dangereuses poulies et courroies de transmission. Désormais chaque machine, à commande individuelle, possède son moteur. En revanche, la manutention n'est mécanisée qu'à l'aube des années 1950.

Tout autour de l'usine initiale, désignée désormais par la lettre A, un véritable « quartier » Merlin Gerin apparaît. À partir des années 1930, la société acquiert en effet aux alentours de vastes enclos plus ou moins bâtis avec de larges réserves. En 1940, l'usine Néva est construite pour accueillir la menuiserie, les fabrications d'armement confiées à l'entreprise et l'atelier-école. En 1945, Merlin Gerin loue les entrepôts et terrains voisins du siège pour y construire l'usine B destinée au montage des tableaux et au bobinage des transformateurs.

C'est à partir de cette époque que Merlin Gerin instaure le recours à la sous-traitance. Dès 1943, la société confie la fabrication des pièces non essentielles à des concurrents comme Gardy ou la C.E.M. Quand les commandes s'envolent en 1945, cette méthode est maintenue pour éviter de gonfler les moyens de production et limiter une croissance interne qui serait trop coûteuse. En 1948, avec un chiffre de production équivalent à trois fois celui de l'avant-guerre, Merlin Gerin sous-traite le quart de son usinage total.

La guerre accentue les besoins de remplacement de certains métaux ou liquides (congrès, 1942).







Essai public prouvant la non-combustion d'une bobine plongée dans le quartz (1949), un exemple des nombreuses recherches de nouveaux matériaux alors en cours.

### MERLIN GERIN LEADER DE LA COUPURE À AIR COMPRIMÉ

La coupure par l'air comprimé apparaît chez Merlin Gerin en 1935. Dans le disjoncteur pneumatique, l'arc électrique est soufflé par de l'air comprimé enfermé dans un réservoir. Il fait ses premiers pas avec les modèles DPF 1 et DPF 2, qui subissent avec succès les tests effectués en 1938 suivant le cycle de la Commission électrotechnique internationale. Plus performante que l'huile, la technique de l'air comprimé présente toutefois un inconvénient, la nécessité d'une station de compression, qui élève considérablement le coût de l'appareil et le confine peu à peu vers les tensions les plus élevées. Dès la fin de la Seconde Guerre mondiale, Merlin Gerin développe toute une série de disjoncteurs pneumatiques en Moyenne, Haute puis Très Haute Tension. Les premiers disjoncteurs pneumatiques Haute Tension montant jusqu'à 150 000 V apparaissent au lendemain de la guerre. En 1952, un disjoncteur pneumatique à 220 kV est testé. Successivement, apparaissent les disjoncteurs à sectionneur incorporé PN puis PNE, les disjoncteurs sans sectionneur PR et enfin les disjoncteurs à chambres à pression permanente PP. Tous ces appareils restent à la pointe du progrès en Très Haute Tension avant que le gaz SF<sub>6</sub> ne supplante l'air comprimé à partir des années 1970. Dans le secteur de la Moyenne Tension, la technique du Solénarc — coupure sèche —, dont André Latour dépose le brevet en 1949, se substituera dans les années 1950 à celle des disjoncteurs à huile.



# LE TEMPS DES « MERGER »

**De la crise économique à la défaite de 1940, de l'Occupation à la Libération, la gravité des événements extérieurs à l'entreprise a de profondes répercussions sur la vie du personnel Merlin Gerin. Cette période difficile contribue néanmoins à cimenter un état d'esprit commun, que résume le qualificatif « Merger ». Les premières initiatives de formation lancées par l'entreprise à ses débuts se structurent au cours des décennies suivantes. L'école d'apprentissage créée en 1929 suit son cours mais, en 1936, avec l'application de la loi des 40 heures, la pénurie d'ouvriers qualifiés se fait sentir avec une acuité particulière.**

La sortie du personnel, après l'inauguration du monument aux morts Merger, le 10 novembre 1948.

# La systématisation de l'effort de formation

Pour Merlin Gerin, il s'agit de faire vite et former des spécialistes en grand nombre dans un délai assez court. Paul-Louis Merlin prend alors contact avec le docteur-professeur Carrard, directeur de l'Institut de psychologie appliquée de Lausanne, professeur à Polytechnique Zurich qui a déjà travaillé en France pour Michelin et la C.E.M. Il est chargé de mettre au point, au sein de l'entreprise grenobloise, une formation professionnelle accélérée, ou école de ré-apprentissage, destinée à familiariser rapidement les employés au fraisage, à la soudure ou au montage. Créée officiellement en 1939, l'école démarre en fait deux ans plus tôt, avec différentes spécialités : ajusteurs, tourneurs, fraiseurs, décolleteurs, soudeurs... Elle s'établit sur le principe de Carrard, à la fois simple et génial : « Tout est possible à deux conditions : avoir du bon sens et respecter la dignité de la personne humaine. »

En un an, Merlin Gerin devient un modèle du genre et sert à son tour de conseil pour l'application de ce procédé aux grosses industries. La société obtient même, en 1940, un contrat avec le ministère de l'Armement pour former des moniteurs dans les centres de formation accélérée qui doivent travailler avec la Défense nationale (École de formation de la main-d'œuvre). D'autres entreprises imitent la firme grenobloise et utilisent à leur tour la méthode Carrard : Alsthom, Alais Froges et Camargue, la S.N.C.F., les Chantiers navals de Penhoët...

Puis l'entreprise met sur pied des cours de perfectionnement assurés le soir pour favoriser une promotion interne. Un large système d'essais professionnels les complète. L'État verse, en 1945, 630 000 francs d'aides à cette initiative. Inédite en ce qui concerne les liens université-industrie, cette dernière offre à ceux qui n'en ont pas eu l'opportunité ou les ressources financières, de devenir tout de même ingénieur. En 1947, la formation professionnelle des adultes est réorganisée sous l'égide du ministère du Travail. Couronnement des efforts méritoires de Merlin Gerin, son école d'apprentissage est classée, en 1949, « école technique privée ». La démarche persévérante et imaginative de Merlin Gerin contribuera à donner naissance à la Promotion supérieure du travail en 1951.

## Du Front populaire à la Libération

La crise impose la réduction des horaires de travail, comme des salaires, qui subissent deux baisses successives de 5 %. Aucune agitation n'y répond, car chacun a conscience qu'il s'agit de la seule façon de limiter les licenciements. Pourtant, l'entreprise ne peut les éviter, le chiffre du personnel étant ramené de 1 200 personnes en 1930 à 610 en 1931 et 491 en 1932. Tous les services non directement productifs sont sévèrement comprimés, l'organisation des ateliers est réduite au minimum indispensable pour



A LES OUVRIERS,  
A LES COLLABORATEURS,

*Comité Général - usine*  
1937-1938

Je ne vous ai jamais trompés.  
Toutes mes promesses ont été tenues et loyalement respectées  
Je vous ai toujours dit que votre salut, votre bien-être, votre sécurité étaient dans l'ordre, la discipline, le travail.

Aujourd'hui dans ces heures graves, je vous crie :

ATTENTION  
NE FAITES PAS CA !

Rien ne menace vos droits et vos libertés. Je vous l'affirme et je ne vous ai jamais menti.

Votre geste vous exposerait à perdre votre travail, votre bien-être, votre sécurité.

Il ne pourrait être dicté que par la

PEUR

Il serait indigne des hommes libres et courageux que vous êtes et de votre qualité de

FRANÇAIS

Votre place est dans l'Usine et non pas dans la Rue.

L'Usine vous fait vivre.

La Rue n'apporte que la misère.

Criez aux factieux comme aux boches à Verdun :

HALTE LA !  
ON NE PASSE PAS !

Votre Directeur qui vous aime

*Merlin*

Le Front populaire soulève une vague de grèves dans toute la France qui n'épargne pas Merlin Gerin comme en témoigne ce tract de la direction incitant le personnel à boycotter les grèves de 1936, les premières dans l'entreprise.

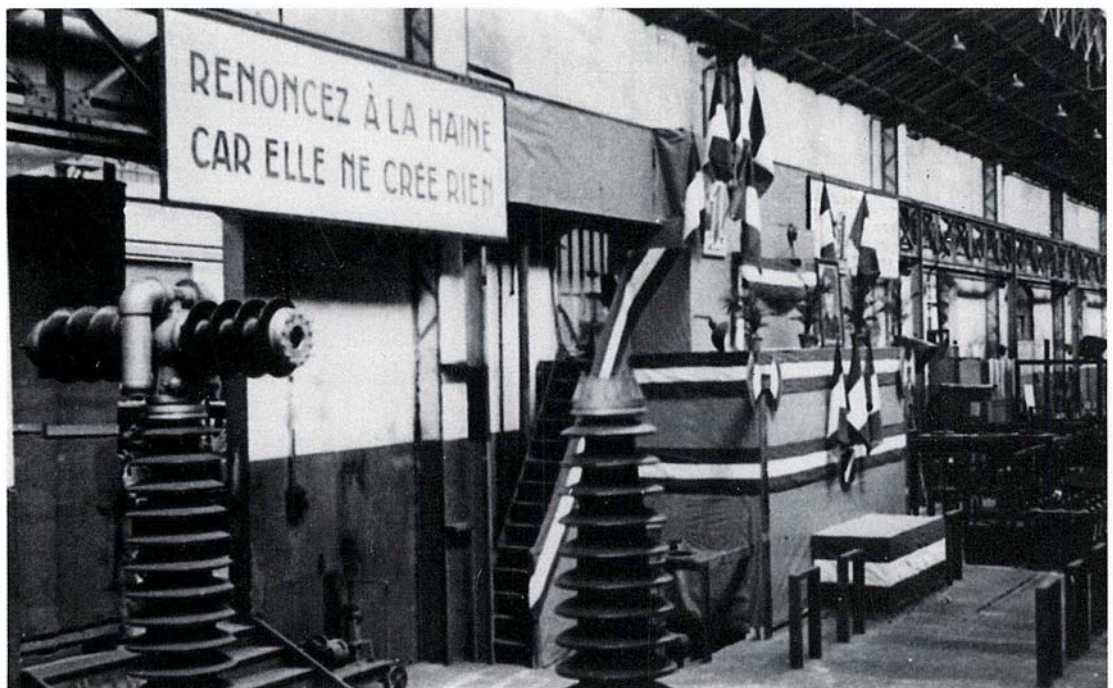
la bonne exécution des commandes, alors qu'un programme général de compression des frais généraux est mis en œuvre afin de « réduire à nouveau notre train de maison pour le mettre en harmonie avec notre chiffre d'affaires ».

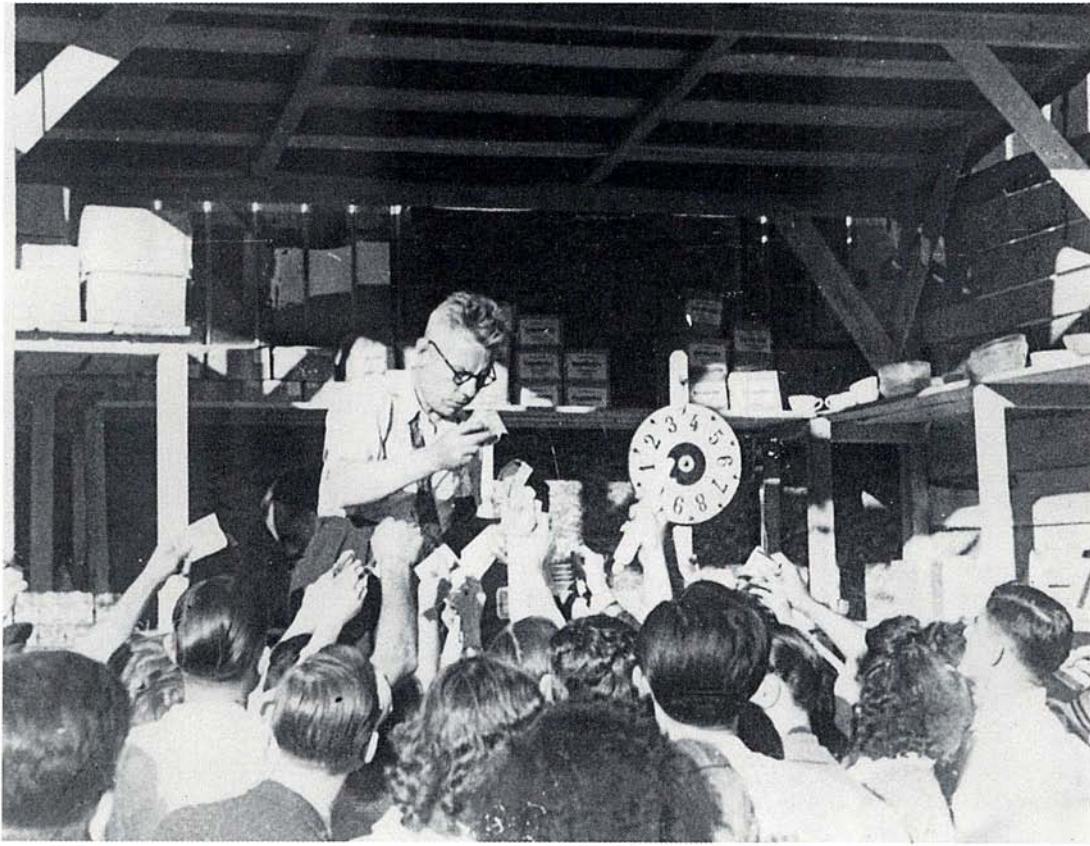
Les événements de 1936 et le Front populaire suscitent peu de remous, quoique Paul-Louis Merlin s'étonne de voir l'entreprise qu'il pense avoir menée à la pointe du progrès social se mettre en grève. Merlin Gerin est en effet la première usine occupée du département de l'Isère, la grève s'étalant sur quatre semaines. Le témoignage du chef du personnel, René Frappat, restitue bien son atmosphère bon enfant : « Merlin Gerin devait être la première usine occupée du département. Monsieur Merlin en fut très affecté et en restait inconsolable. Sur le plan de la tactique ouvrière, ceci était normal, car Merlin Gerin était l'usine où l'on servait les plus hauts salaires et où le personnel bénéficiait d'avantages sociaux. En améliorant encore, dès le début du mouvement revendicatif, salaires et avantages du personnel Merger, les responsables syndicalistes pouvaient se montrer beaucoup plus pressants face aux entreprises dont le personnel était moins favorisé. L'occupation de nos usines s'est passée sans incident et dans la bonne humeur. C'était la belle saison et le sport boule fut largement pratiqué, soit dans la cour, soit dans la rue. Dans les bureaux, et à ma souvenance, seuls les dessinateurs firent de l'occupation. » Aux côtés des grandes conquêtes du Front populaire, congés payés, loi des 40 heures... les premiers syndicats font leur apparition dans l'entreprise : la C.G.T. (ouvriers et cadres) et la S.A.C.I.A.T. (employés et maîtrise). Le comité d'entraide naît également à cette époque. Patronné par M. et Mme Paul-Louis Merlin, il est financé à l'aide d'un prélèvement de 1 % sur les salai-

res, doublé par la direction. Divers dossiers maladies, hôpitaux et décès sont aussitôt inscrits à son programme.

La fin de l'année 1939 marque ensuite le début d'une nouvelle période troublée, avec les opérations de mobilisation générale et le redéploiement de la production vers des matériels de guerre. Le comité d'entraide prend aussitôt en charge l'aide aux familles et aux mobilisés. D'octobre 1939 à juin 1940, la parution d'une revue, *Contact*, sous la direction d'Albert Courbier, maintient l'esprit maison des Merger partis pour le front, en se faisant, avec bonne humeur, l'écho de la vie des prisonniers. Puis l'armistice arrête toute activité. Les usines ferment leurs portes pendant deux mois et ne rouvrent, au début d'août 1940, qu'avec un effectif réduit des deux tiers, le personnel étant rappelé progressivement par lettres individuelles. À la fin de l'année 1940, le tiers des effectifs est de retour. Si on assiste ensuite à une reprise d'activité presque normale jusqu'à l'été 1942, il faut soutenir le moral des prisonniers et de leurs familles. Le comité d'entraide s'y emploie, à l'aide de courriers, visites, secours, colis, etc. Diverses institutions voient le jour, comme un comité des jeunes, réalisant du pré-apprentissage et un comité social d'entreprise en 1942, afin de débattre de l'ensemble des problèmes sociaux et de tout ce qui touche à la vie de l'entreprise. On aborde pêle-mêle, au cours de ses réunions, recettes de cuisine, visites médicales, achat de linge, problèmes de logement et d'approvisionnement en bois, charbon, œufs ou confiture... La direction lui apporte un soutien actif, comme pour les autres comités : 1 million de francs en 1943, 1,5 million en 1944 et 2 millions de francs en 1945. Car les temps sont très difficiles. Paul-Louis Merlin en a pris conscience dès le lendemain de l'armistice, en s'adressant de façon imagée à son chef du personnel : « Frappé, le personnel va avoir faim. Il faut tout mettre en œuvre pour lui donner à manger ! » Aussitôt a lieu le lancement de cultures collectives sur un terrain de 2500 m<sup>2</sup> prêté à Pique-Pierre et cultivé par des bénévoles. Les récoltes permettent de vendre des denrées alimentaires 10 % moins cher aux membres de l'entreprise. 252 jardins individuels sont créés par la suite dans l'agglomération grenobloise. Une ferme est louée en 1941 alors qu'un second jardin collectif voit le jour.

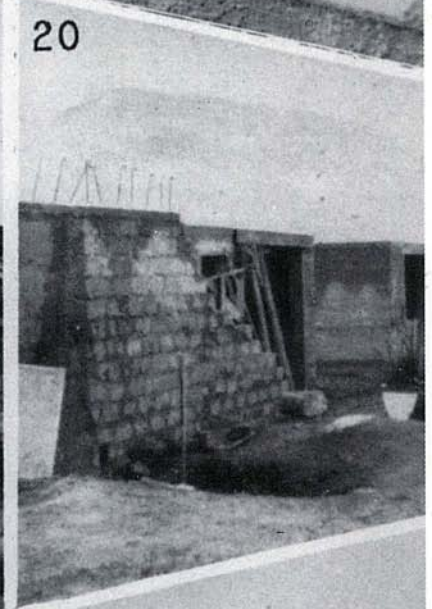
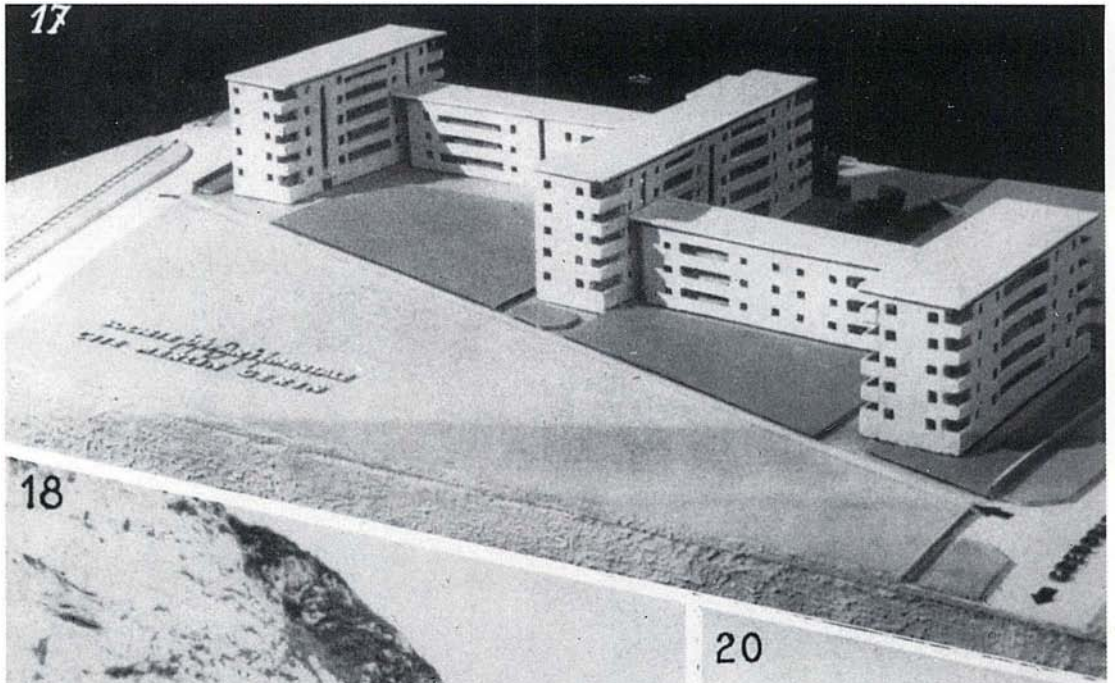
Tribune du 1<sup>er</sup> mai installée en 1941 dans un des halls de montage des disjoncteurs pneumatiques.





Tombola et buvette à la fête du 25<sup>e</sup> anniversaire de Merlin Gerin en 1945, dans l'atmosphère de la Libération de la France.





Maquette et travaux de la cité de la Buisserate, construction de villas particulières. Merlin Gerin s'attache à résoudre après-guerre le problème du logement pour son personnel.



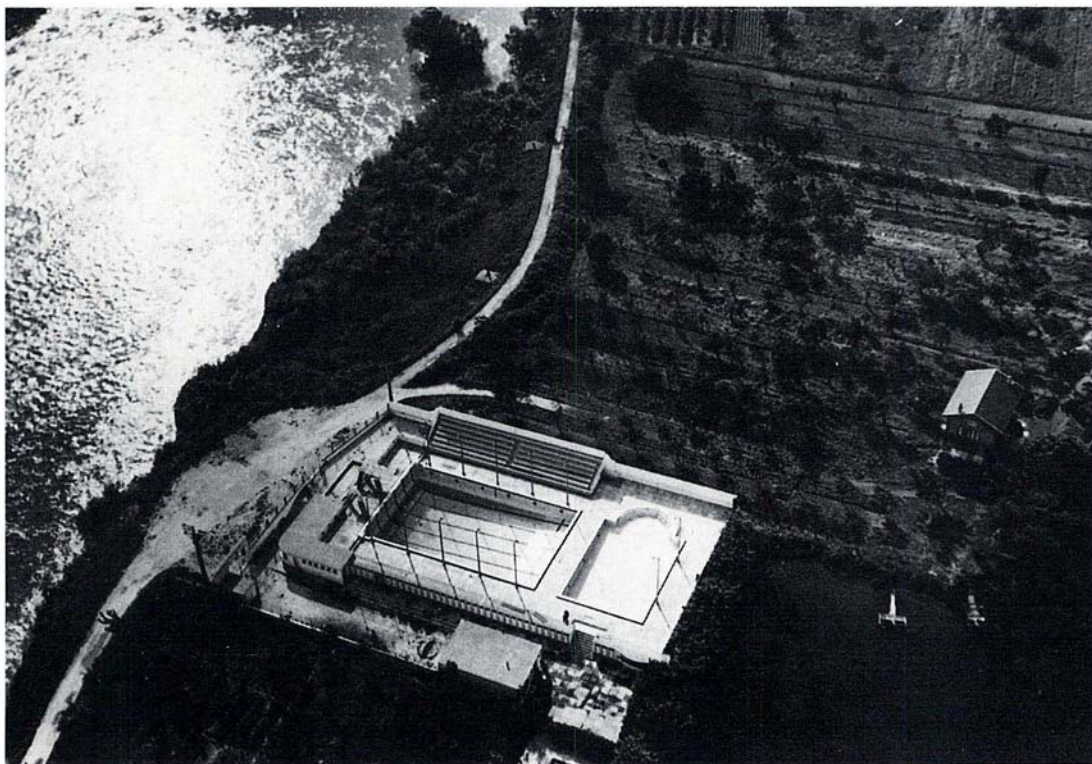
À partir de 1943, l'entreprise entre en Résistance de façon active. Paul-Louis Merlin multiplie les aides diverses, appuyant la libération de Merger arrêtés, essayant d'empêcher les départs en Allemagne, etc. 1944, l'année des bombardements, est aussi celle de la Libération, à la suite du débarquement des Alliés en Provence. De façon symbolique, la rue du Monestier-de-Clermont, où se trouve le siège de l'entreprise, prend le nom d'un jeune Merger, héros de la Résistance, Henri Tarze.

En 1945, le comité social devient, dans le cadre de la loi nationale, le premier comité d'entreprise de l'établissement. À cette époque, la question de la retraite revient à l'ordre du jour. Son principe avait été adopté en octobre 1934 pour le personnel non assujéti aux assurances sociales. La caisse de retraite des anciens Merger est ainsi créée en 1946, le complément décès-invalidité-retraite datant pour sa part de 1950. Des indemnités de chômage sont également mises en place en 1946.

L'après-1945 voit également l'essor des œuvres sociales. Celles-ci étaient apparues timidement avant la guerre : une coopérative en 1932, un groupement d'achats en commun en 1936. 1937 avait marqué l'acquisition d'un chalet de détente à La Morte, Merger-Loisirs faisant son apparition l'année suivante. Après le conflit, une colonie de vacances et une maison de repos sont créées en 1947.

C'est surtout en matière de logement, problème social numéro un de l'après-guerre, que se porte l'effort principal. Une société civile immobilière et un service immobilier sont mis sur pied, disposant d'un financement croissant : 31 millions de francs d'immobilisations en achat et constructions en cours en 1947, 81 l'année suivante. Un accord avec la Société H.B.M. (Habitations à bon marché) permet notamment de lancer un programme de logements en 1950. À cette date, alors que Merlin Gerin ne disposait en 1945 que de deux immeubles comportant au total 16 appartements pour 100 personnes logées, la société a acquis ou construit 183 logements et chambres meublées, abritant au total près de 1 000 personnes. Un indicateur significatif de l'essor et de l'optimisme de Merlin Gerin au lendemain de la guerre.

La piscine du comité d'entreprise vers 1942 sur le site de laquelle passe aujourd'hui l'autoroute Lyon-Grenoble.





Bel exemple du temps de  
la reconstruction, le  
poste 65 kV de Carling  
(1949-1950).



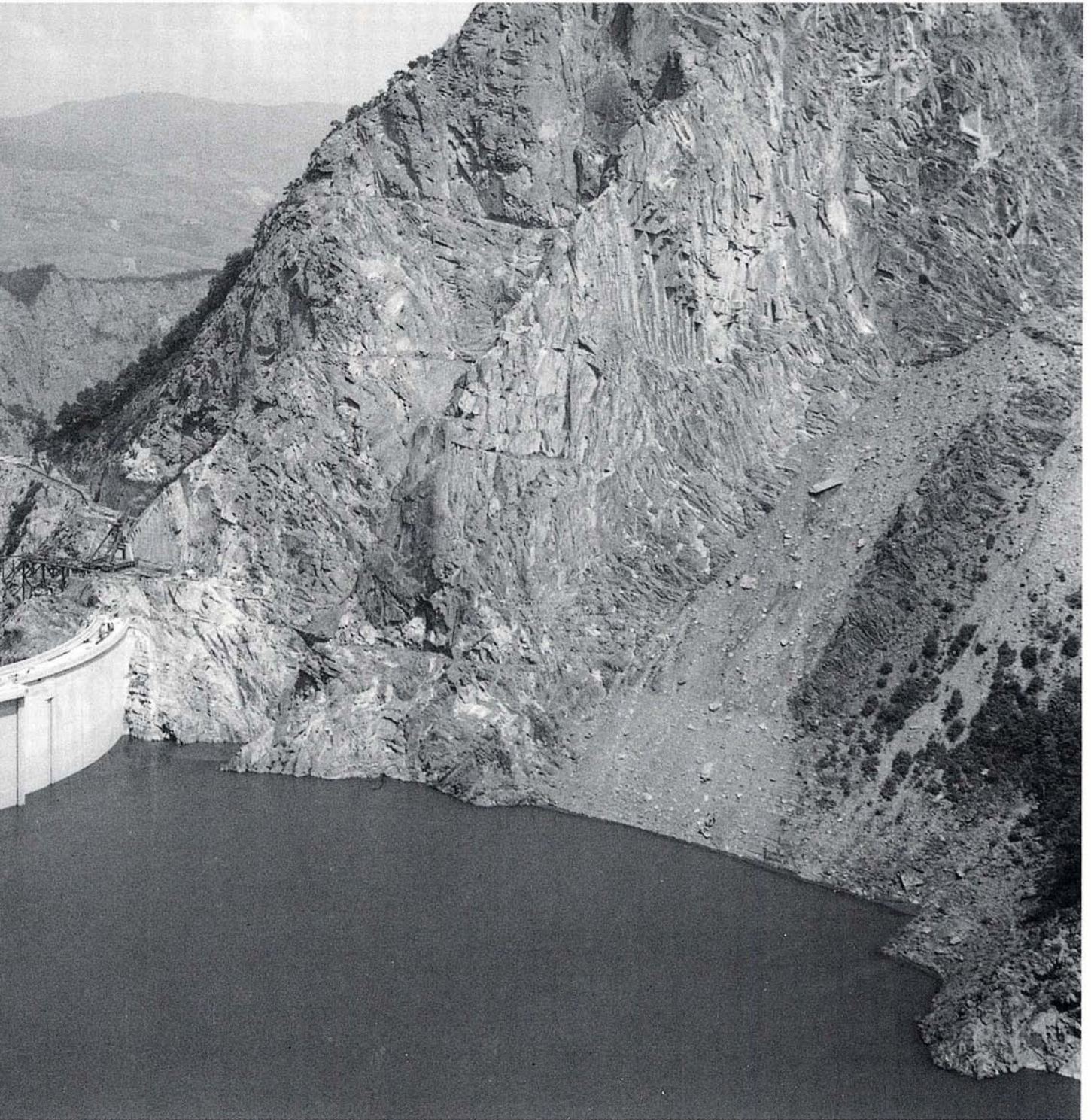
1950-1968

# LE TEMPS DE L'AFFI



# FORMATION NATIONALE

Le barrage du Monteynard, sur le Drac. Les installations électriques sont de Merlin Gerin.





# LA DÉCOUVERTE DU MARCHÉ PRIVÉ

**Temps de l'affirmation nationale par excellence, les années 1950-1968 marquent tout à la fois l'apogée d'un certain esprit « Merger » et l'amorce de profonds changements dans les activités de l'entreprise. Après la crise de reconversion du début des années 1950, Merlin Gerin est portée en quelque sorte par la croissance des « Trente Glorieuses » : ses effectifs passent de 3 000 à 8 000 personnes, son chiffre d'affaires de 50 à 418 millions de francs.**

Les Jeux olympiques de Grenoble (1968) : illumination des Trois Pucelles dans le Vercors. Les transformateurs viennent de Merlin Gerin.



... fait confiance à ses services de vente!

GER..

## POUR FABRIQUER IL FAUT VENDRE

est sur toutes  
celles du gros  
du petit com-  
ant comme de  
es les époques,  
oins pour signi-  
le ralentissement  
aires. Actuelle-  
amblé plus pros-  
s si nombreuses,  
ne peut pas  
on immédiate.  
rise comme la  
roit de s'aban-  
re. Elle doit, au  
s'adapter, car  
our elle un signe  
s d'hommes, de  
ts vivent de sa  
tionaux sont en  
éments, qui ont  
mple du dyna-  
volonté, doivent  
ère.  
idérations, nous  
en droit de cher-  
omment le capi-  
e franchir à son  
cile.  
pprendre que si  
ité, de caractère  
ient maintenant  
d'offensive était  
on. Tous nos es-  
és dans ce plan  
souhaiter qu'il  
ossible un terme

**D**EPUIS la guerre, les clients de notre Entreprise étaient relative-ment peu nombreux, mais très importants. Ils étaient représentés par les Secteurs Nationalisés qui ont pour noms : Mines, E.D.F., Marine Nationale et Marine de Commerce, S.N.C.F. etc. On comptait encore des clients de la grosse industrie, mais il s'agissait surtout d'affaires très importantes comme les industries sidérurgiques, qui avaient besoin de s'équiper entière-ment.

Les coupures de courant pour « dé-lestage » ont pratiquement disparu. E.D.F. a bien alerté les pouvoirs publics sur le caractère précaire de cette suppression des restrictions, mais tout se passe comme si l'on était décidé à attendre que, de nouveau, les centrales ne suffisent plus à la tâche. Pis en-core, cette fois le réseau de distribu-tion lui-même « craquera » de toutes parts lorsque l'économie du pays fera un nouveau bond en avant.

Tous ces clients, nationaux ou privés, étaient de gros clients pour deux rai-sons :

D'autre part, l'Etat a resserré vivement ses crédits « d'investisse-ments » (1) ce qui ne permet pres-

1° - Leurs besoins étaient considé-rables puisqu'il fallait tout construire et tout rééquiper.

2° - Les crédits leur étaient large-ment accordés par l'Etat ou par son intermédiaire.

(1) Les sommes inscrites au chapitre des investissements dans le domaine de la construction électrique sont apparemment aussi importantes qu'auparavant. Mais, en fait, elles seront utilisées à payer l'arriéré pour une grosse part au lieu de déclencher des commandes nouvelles.

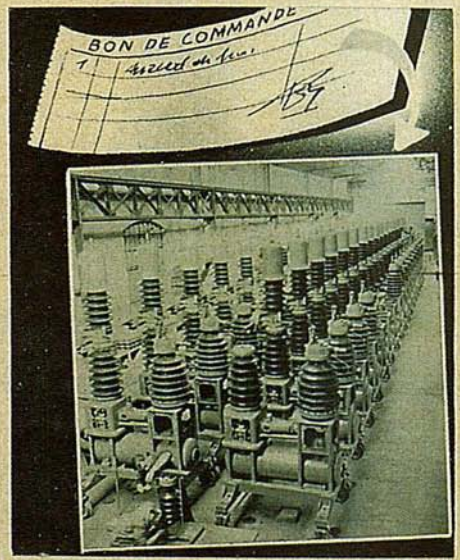
Il n'était pas rare, pour nous d'enregistrer, sous une seule signature, des commandes de plusieurs dizaines ou de plusieurs centaines d'appareils représentant 100, 200 ou 300 millions, parfois plus.

Les tractations néces-saires pour aboutir à ces ordres considérables, avaient souvent été menées par un seul ingénieur, par un seul représentant.

De ce fait, nos services commerciaux étaient rela-tivement peu étendus et comprenaient un personnel restreint.

Depuis plusieurs mois, les choses ont bien changé.

D'abord, les gros clients, et surtout les secteurs na-tionalisés, commencent à être pourvus suffisamment en matériel.



Naguère encore, une seule commande représentait tout ce bel alignement de disjoncteurs pneumatiques.

Un des textes clés de l'époque, expliquant la nécessité de redéployer la politique commerciale de l'entreprise (extrait de *Merger-Union* n° 47, janvier 1954).



La société consacre sa maturité technique avec des réalisations comme les disjoncteurs pneumatiques PNE ou PP en Très Haute Tension (THT) et le Solénarc en Moyenne Tension, véritable « star » de l'entreprise à bien des égards, vendu à des dizaines de milliers d'exemplaires. Malgré les soubresauts de la fin des années 1950, Merlin Gerin met en œuvre une politique contractuelle et une action de formation qui la placent à l'avant-garde de son époque.

Pourtant l'entreprise grenobloise se transforme. Derrière Paul Merlin qui accède progressivement aux commandes, une nouvelle génération d'ingénieurs et de cadres fait ses armes dans une société qui opère une décentralisation précoce. Deux activités clés apparaissent ou montent en puissance, l'Électronique et la Basse Tension avec le Compact. Merlin Gerin fait l'apprentissage du marché privé comme de la grande série, crée ses premières filiales hors de Grenoble, ébauche une politique de l'exportation. Ces expériences et ces acquis annoncent et préparent les mutations, le grand tournant des années 1970.

## « Il ne suffit plus de savoir fabriquer, il faut savoir vendre »

Après le développement très rapide de l'immédiat après-guerre dans le sillage de la reconstruction et du Plan Monnet, Merlin Gerin affronte une situation économique moins favorable au début des années 1950. Des restrictions de crédit conjoncturelles se combinent avec le ralentissement des programmes nationaux d'équipement. Au même moment, la concurrence devient plus vive. Au cours des années 1953-1954, Merlin Gerin traverse, comme de nombreuses entreprises, une période difficile. Le chiffre d'affaires, qui doublait chaque année de 1947 à 1950, poursuit sa progression à un rythme un peu moins rapide — 20 à 25 % — puis recule à 10 et 15 % en 1953-1954, alors que les résultats s'effritent.

Pour maintenir son activité, Merlin Gerin se lance dans une importante série d'équipements électriques en Turquie, ce qui ne se réalise pas sans mal. Les missions grenobloises dans ce pays s'avèrent délicates. S'il est nécessaire de vendre, il faut aussi obtenir d'indispensables garanties financières.

Merlin Gerin cherche ensuite de nouveaux clients dans les secteurs de l'industrie lourde en expansion : raffinage, pétrochimie et carbochimie, industrie chimique, sidérurgie. Toutefois les marchés nationalisés de la Haute Tension et de la Moyenne Tension restent encore les plus importants. E.D.F. représente ainsi 65 à 70 % des commandes avec, à ses côtés, les Mines et Charbonnages, la S.N.C.F., la Marine nationale. Comme avant-guerre, le matériel Merlin Gerin équipe de prestigieuses réalisations : les porte-avions *Foch* et *Clemenceau* en 1951, le paquebot *France* en 1959, le premier sous-marin nucléaire le *Redoutable* en 1966, des gros pétroliers, la Maison de la Radio, etc. La société participe en outre activement au programme d'électrification de la S.N.C.F. Pourtant l'alerte du début des années 1950 marque un tournant dans la politique générale de Merlin Gerin. L'entreprise constate d'abord le tassement et les limites des

Visite du général de  
Gaulle, le 7 octobre  
1960 qui avoue, en  
repartant : « J'ai été, je  
dois vous le dire, très  
impressionné. ».



commandes de ses clients nationaux les plus importants. Elle regrette d'abord « une certaine irrégularité dans la passation des commandes des secteurs nationalisés venant s'ajouter de leur part à des exigences techniques trop fréquemment modifiées, ce qui demeure préjudiciable à la bonne marche de nos industries »... Surtout, le temps où quelques grands clients, capables de passer grâce à des crédits de l'État, de très importantes commandes, est révolu. Il s'agit donc de redéfinir une politique commerciale efficace.

Un article de *Merger-Union* en janvier 1954 donne le ton : « Pour fabriquer, il faut vendre ! » « Le mot crise est sur toutes les lèvres (...) mais une entreprise comme la nôtre n'a pas le droit de s'abandonner au pessimisme. Elle doit, au contraire, réagir, s'adapter, car l'attentisme serait pour elle un signe de mort. » Il faut trouver des clients nouveaux, hors de France, et dans « le secteur privé, c'est-à-dire des milliers et des milliers d'industriels dont notre pays est abondamment pourvu. Ce réservoir de clientèle est important. Et c'est en lui que nous devons puiser maintenant. »

Le message est entendu. En 1957, la part des marchés privés équivaut pour la première fois à celle des marchés publics dans les ventes de l'entreprise. Dès 1960, le secteur privé a pris le pas, assurant près de 60 % du chiffre d'affaires, tout en se diversifiant : bâtiment, construction automobile, industries chimiques, industries alimentaires. Si la fin de la décennie 1950 est affectée par les désordres liés à la guerre d'Algérie, la reprise a lieu à partir de 1960. La consolidation de la V<sup>e</sup> République coïncide avec les heures fastes des « Trente Glorieuses » de la croissance économique. Alors que la monnaie — le nouveau franc — bénéficie de la stabilité, les pouvoirs publics encouragent activement les investissements. La construction électrique est l'une des branches d'activité privilégiées, car la consommation d'électricité augmente très vite, doublant tous les dix ans environ. Merlin Gerin trouve des débouchés dans le nucléaire, le secteur privé, le tertiaire même et décuple de manière remarquable ses exportations.

La part de celles-ci, très faible en 1950 avec à peine 2 % du chiffre d'affaires, s'élève, à partir de 1958, à 16 % et atteint 18 à 20 % à la fin des années 1960.

Dès 1955, la progression des résultats de l'entreprise s'est régularisée : 15 à 18 % par an. De 1950 à 1969, le volume d'activité de l'entreprise passe ainsi de 50,9 à 418 millions de francs. Cette croissance et les exigences de financement qu'elle entraîne, la mise en place du Marché commun qui avive la compétition économique, conduisent Merlin Gerin à approfondir ses alliances industrielles. À deux reprises, dans les années 1950, Paul-Louis Merlin et son fils tentent de s'associer, mais sans succès, avec leur partenaire le plus proche, Schneider-Westinghouse. En 1954, interviennent les accords de Saint-Nizier avec Telemecanique, permettant une rationalisation des productions. En 1964, un premier pas important est franchi : Merlin Gerin et Jeumont-Schneider décident d'ouvrir leur conseil d'administration à leurs directeurs généraux respectifs et de prendre des participations réciproques dans leur capital.

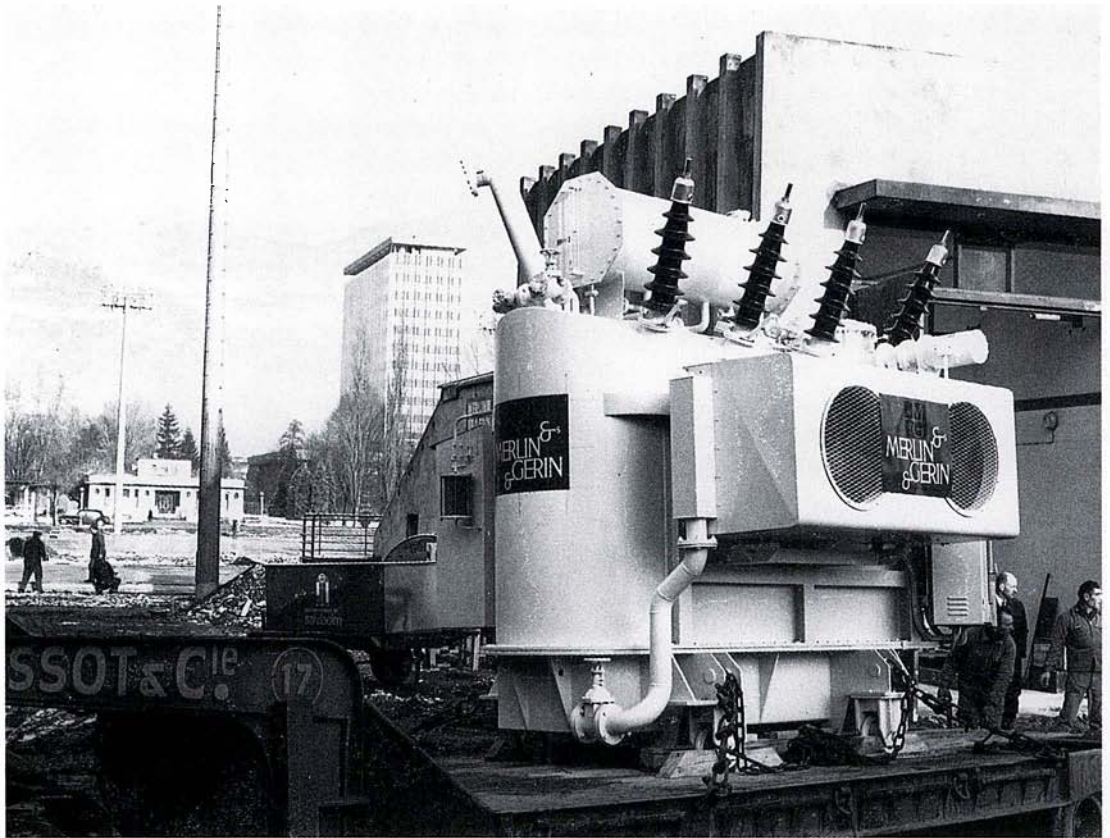
Enfin Merlin Gerin ouvre à cette époque ses premières filiales hors de Grenoble et débute une série d'acquisitions. 1963 voit la création de Merlin Gerin Dauphiné à Saint-Pierre-de-Bressieux et la prise de contrôle de la société Rectiphase, à Pringy, qui fabrique des condensateurs. En 1965, EGIC spécialisée dans les sectionneurs, Marie et Cie dans les transformateurs, Damelec dans la maintenance électronique et surtout l'usine Merlin Gerin Alpes à Montmélian pour la fabrication de coffrets Basse Tension sont acquises ou créées. L'entreprise débute sa diversification et prépare sa sortie hors de la cuvette grenobloise qui l'a vue naître.

Dans ce contexte dynamique, hormis deux ou trois périodes difficiles, l'entreprise Merlin Gerin se développe fortement. De 1949 à 1969, l'entreprise double ses effectifs, portés de 3 100 à 7 967 personnes, comprenant notamment, à la fin des années 1960, 589 ingénieurs et cadres, 454 dessinateurs, 301 agents de maîtrise, 848 employés, 3 675 ouvriers et 903 agents techniques... Merlin Gerin comptait au lendemain de la guerre cinq unités de production (usines A à F) sur 110 000 m<sup>2</sup>, une douzaine d'agences en France, trois en Afrique du Nord et une à Bruxelles. En 1969, le pas franchi est spectaculaire, en France comme à l'étranger : l'entreprise grenobloise dispose d'une douzaine de filiales dans l'Hexagone, de cinq filiales à l'étranger, de plusieurs représentants dans le monde et de 17 licenciés dans 12 pays. Elle s'appuie, à côté des agences, sur un réseau auxiliaire d'agents multicartes et de grossistes. Huit usines occupent plus de 200 000 m<sup>2</sup>, avec notamment l'usine A qui abrite le siège social, reconstruit après l'incendie de 1953, les usines G (Électronique), J (Préblock HT) et S (Groupe BT).

## L'arrivée d'une nouvelle génération

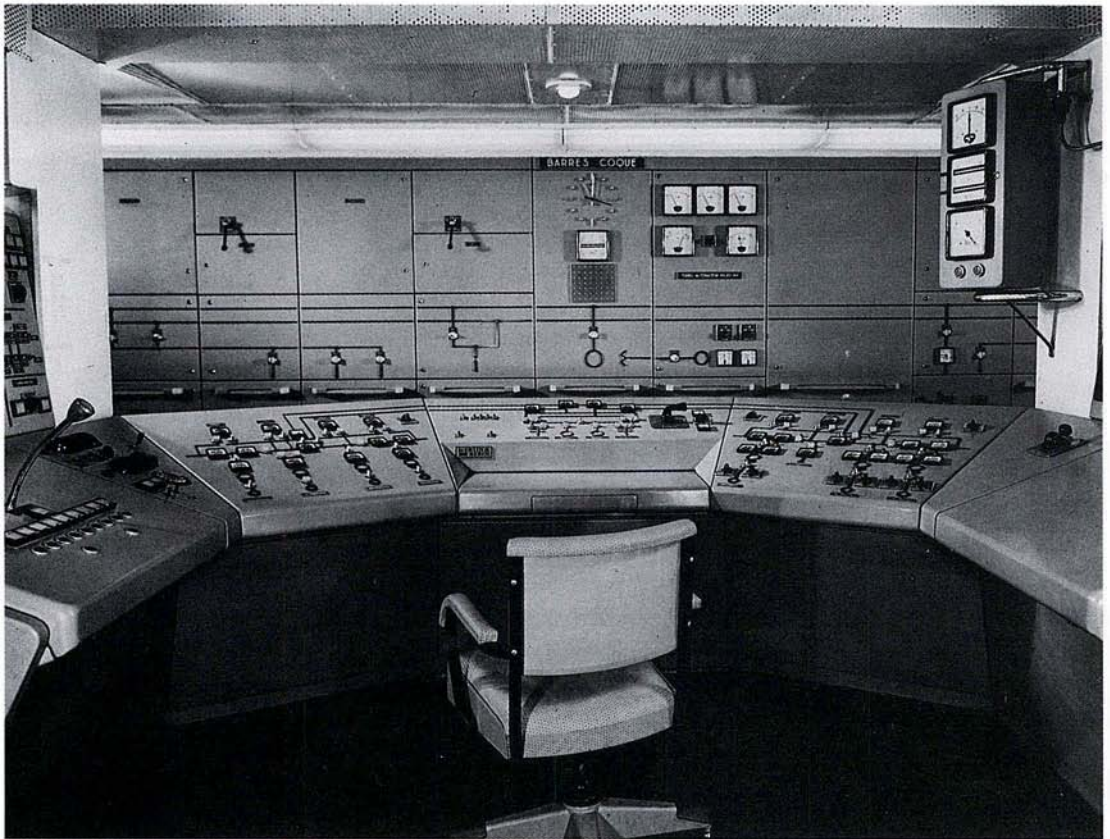
Le retrait de Paul-Louis Merlin et l'accession à la présidence de son fils, Paul Merlin, officielle le 1<sup>er</sup> janvier 1965, apparaît comme l'événement majeur de la vie de l'entreprise à cette époque. Dans les faits, la transmission du pouvoir a lieu de façon quasi insensible. Paul Merlin a été associé dès 1951 à la marche de l'entreprise comme directeur général adjoint. À ses responsabilités industrielles et commerciales se sont ajoutées des responsabilités sociales. Après les grèves de 1957 et 1958, qui affectent profondément Paul-Louis Merlin, il prend en effet en charge les relations avec les comités d'établissement.

Aucune rupture ne survient pourtant en 1965. Les deux portraits accolés du père et



Mise en place  
d'un transformateur  
10 000 kVA (1966) pour  
le futur anneau de  
vitesse des Jeux olympi-  
ques de Grenoble en  
1968.

Paquebot *France* : pupi-  
tre du poste de com-  
mande électrique.



du fils dénotent la profonde continuité qui prévaut à la tête de la société. D'ailleurs, après son retrait, Paul-Louis Merlin, fidèle à son tempérament, vient régulièrement à son bureau, se tient au courant de tout, participe activement aux réunions. Jusqu'à sa disparition en 1973, il continue à marquer de sa présence l'établissement.

Parallèlement au changement de président, une jeune génération de cadres prend la relève de celle de l'entre-deux-guerres, représentée par des hommes tels que Henri Guillet, René Frappat ou Maurice Vaujany. Maurice Cavard, l'homme de l'organisation, Roger Chambrillon, responsable technique, François Oblet, responsable de la fabrication, René Roy, directeur financier, Stéphane Thouvenot, responsable des exportations, Paul Brisac, directeur du personnel, et bien d'autres, font considérablement évoluer la vie et la culture de l'entreprise, élargissant ses horizons et sa stature. Ils n'hésitent pas à donner leur point de vue, poussant sans cesse vers de nouveaux projets ou perspectives.

Les grandes orientations de l'entreprise s'inscrivent néanmoins dans la continuité des décennies précédentes. Au cours de la croissance des années 1955-1965, l'expansion du marché de la construction électrique est si forte que la demande précède l'offre de façon continue. Dans ce contexte favorable, Paul-Louis Merlin demeure prêt à lancer sa société dans des directions variées, quand celles-ci paraissent valables, et ce sans formalisation financière ou stratégique excessive. Les responsables successifs de la direction financière doivent sans cesse freiner les ardeurs de l'entreprise en matière d'investissements. « Rien ne peinait plus Paul-Louis Merlin que d'être dépendant de facteurs étrangers à sa propre volonté. Rien ne le mettait plus en rage que les légitimes oppositions de ses directeurs financiers (...). Ne pas pouvoir entreprendre un investissement qu'il jugeait nécessaire constituait pour lui une sorte d'échec. Généralement, il se fâchait tout rouge et passait outre en réunion mais convoquait ses responsables — en qui il avait grande confiance — le lendemain en petit comité, pour réétudier la question et réviser sa position ou mettre au point une solution nouvelle... », rapporte un témoin.

C'est grâce à la lucidité et à l'intuition de Paul-Louis Merlin que se font jour au sein de l'entreprise grenobloise les deux grandes mutations qui changeront sa destinée, la montée en puissance de la BT et la naissance de l'électronique.

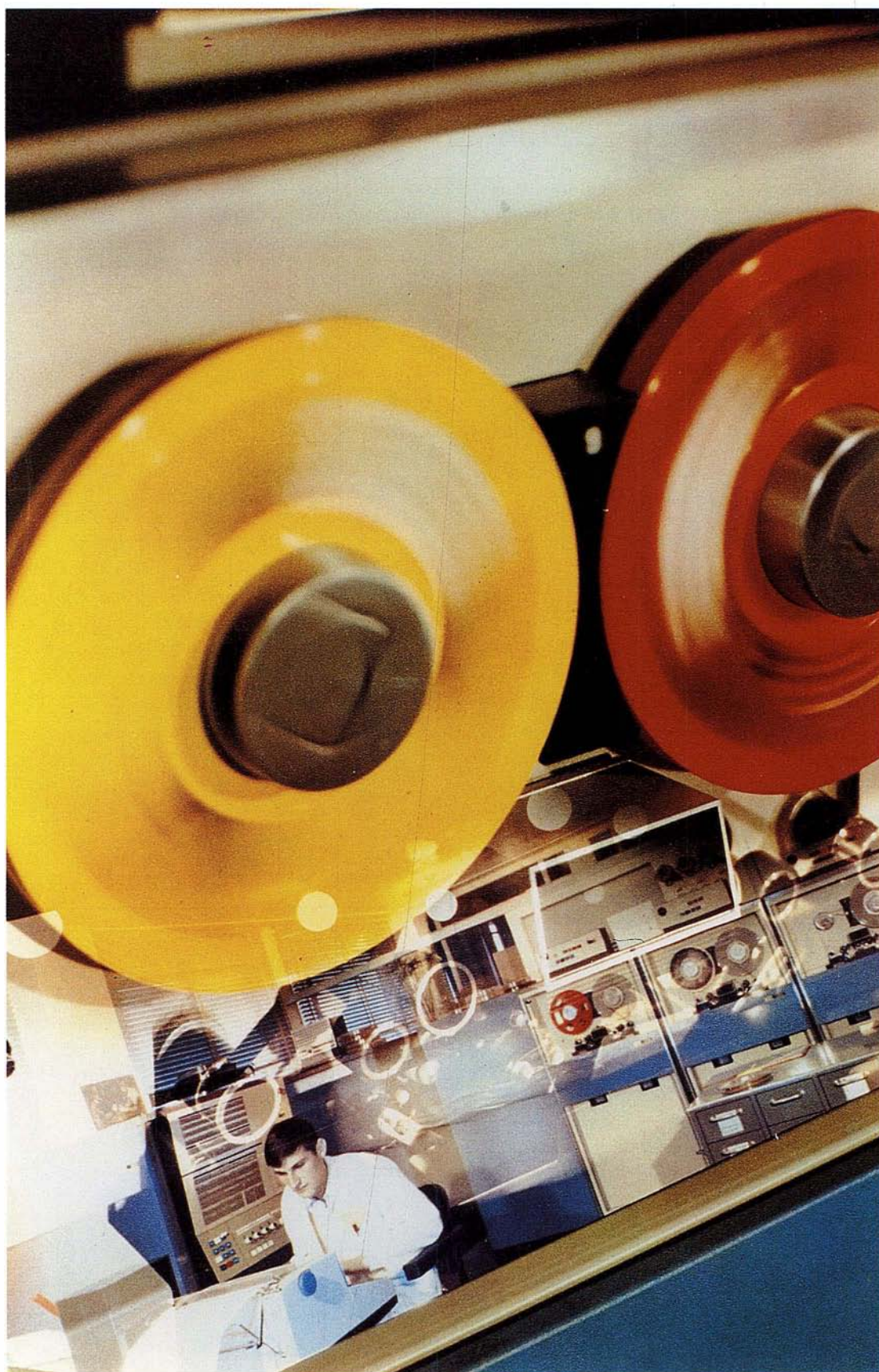
Locomotive CC Mistral.

La SNCF est désormais

l'un des grands clients

de la firme grenobloise.





L'ordinateur fait son entrée dans les bureaux tout comme l'électronique dans les fabrications.



Paul Merlin, P.-D.G. de  
Merlin Gerin de 1965 à  
1975.

## PAUL MERLIN

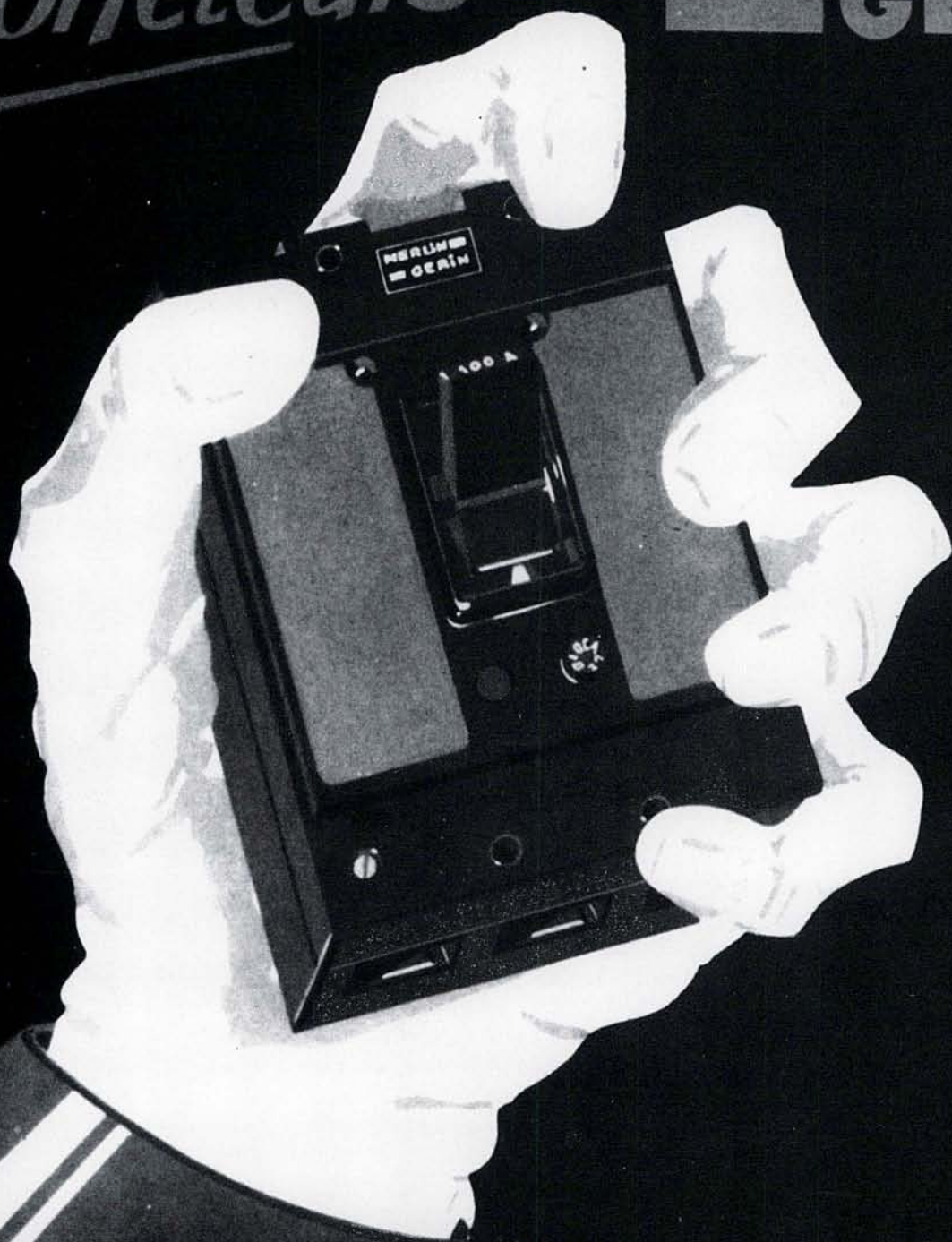
Né en 1910, Paul Merlin fait ses débuts dans l'entreprise en 1937 après un stage dans la société Reyrolle. Ingénieur Supélec de formation, il entre comme ingénieur d'organisation puis assure la direction technique de Merlin Gerin, avant d'être associé graduellement à la direction de la société au lendemain de la guerre. Il en devient directeur général adjoint en 1951, directeur général en 1954 et finalement président en 1965.

Familier de la marche générale de Merlin Gerin et garant de sa continuité humaine et technique, il est aussi sensible aux grandes évolutions qui affectent son environnement, notamment à partir des années 1960. Son attention se porte ainsi sur la valorisation du rôle des cadres, l'accentuation de la décentralisation de la société en « petites entreprises quasi autonomes », la sortie progressive de l'agglomération grenobloise et le maintien de ses positions financières et concurrentielles.

Cette préoccupation et un esprit d'ouverture similaire à celui de Paul-Louis Merlin l'amènent à prendre précocement les grandes décisions nécessaires au redéploiement et à la survie de Merlin Gerin. Paul Merlin est l'homme des tournants qui ont préfiguré le visage actuel de l'entreprise. Il met ainsi en œuvre les conclusions du cabinet Mac Kinsey en 1967-1968 et engage Merlin Gerin dans les voies de la spécialisation et de l'internationalisation qui sont toujours les siennes. Il négocie enfin les liens privilégiés de Merlin Gerin avec le groupe Schneider et prépare au mieux les conditions de sa succession volontaire, à l'âge de 65 ans, en nommant notamment, dès 1973, Jean Vaujany et Lucien Blanc comme directeurs généraux.

Disjoncteurs

MERLIN  
GERIN



COMPACT w

SOUS LICENCE WESTINGHOUSE / S.W

Bouleversent les techniques  
BASSE-TENSION





# L'ÉLARGISSEMENT D'UN MÉTIER

**Le métier de Merlin Gerin s'oriente très nettement vers la Basse Tension et s'imprègne d'un plus grand professionnalisme lié à sa technicité et à l'affinement de son approche commerciale. Selon cette ligne, les séries de produits s'élargissent en aval et la livraison d'ensembles « clés en main » devient plus fréquente. Pour la direction de Merlin Gerin et en particulier pour Paul-Louis Merlin, la Haute Tension garde toutes ses « lettres de noblesse ». Les industriels nationaux restent en effet très attentifs aux résultats et aux performances de cette dernière. E.D.F., premier client de la Haute Tension jusqu'en 1969, aiguillonne fortement l'entreprise et ses ingénieurs par ses exigences techniques.**

Publicité de 1947 pour le Compact, matériel révolutionnaire conçu outre-Atlantique chez Westinghouse mais qui deviendra l'un des fleurons de Merlin Gerin.

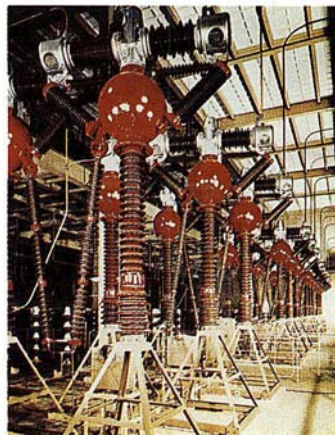
# L'âge d'or de la Haute et Moyenne Tension

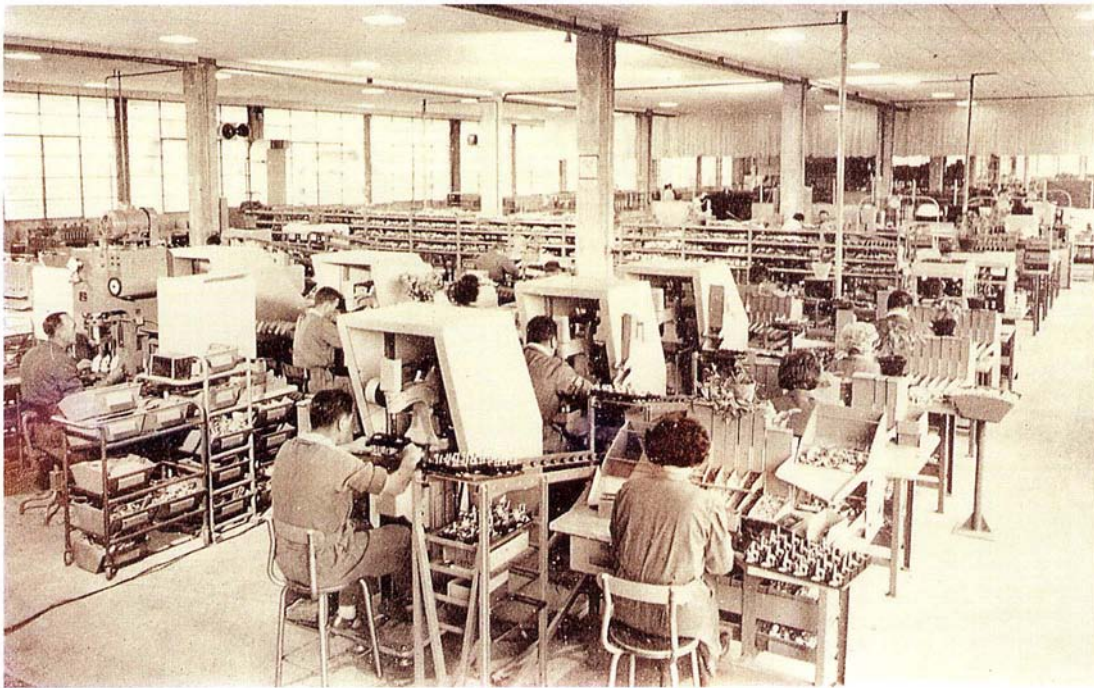
La société nationale contribue à la notoriété de l'entreprise grenobloise, en représentant une vitrine et un label de haute qualité pour ses produits et ses procédés. En outre, les chantiers Très Haute Tension apparaissent vitaux pour la bonne santé économique de la société, comme dans toutes les sociétés de construction électrique à la même époque. La Haute Tension se révèle à tous égards « le drapeau » de Merlin Gerin à l'étranger. C'est la réussite du disjoncteur PNE, précédé avant la guerre par le PN, et équipé d'un sectionneur qui assoit cette prospérité à laquelle contribuent parallèlement les nombreux chantiers de TEMEG sur tous les continents. Les équipements (sous-stations, centrales...), inaugurés par des ministres ou des personnages de premier plan, suscitent de nombreux contacts... et contrats.

De façon concomitante, les ingénieurs et les techniciens de l'entreprise restent attachés à la Haute Tension, source continue de défis et de performances techniques, symbole par excellence du leadership de Merlin Gerin dans le secteur. Car la Haute Tension exige de lourds investissements : laboratoires, ateliers spéciaux. En 1951, le laboratoire de Grande Puissance est équipé d'un deuxième groupe, ce qui double ses capacités. La recherche représente alors jusqu'à 18 % du chiffre d'affaires HT. Associée à la Moyenne Tension, marquée elle-même par le remarquable succès du Solénarc, la Haute Tension correspond à plus de 50 % du chiffre d'affaires de la société, un chiffre encore supérieur à l'exportation.

Disjoncteurs pneumatiques PP installés en Hollande, l'un des nombreux chantiers Haute Tension à l'étranger.

Le catalogue de Merlin Gerin s'étoffe de gammes complètes de sectionneurs MT et HT, et d'interrupteurs à coupure en charge MT. Ces derniers, appelés Intersec, remplacent à partir des années 1950-1960 les interrupteurs Secar, substituant les chambres gazeuses ou à soufflage magnétique à la précédente technique à auto-soufflage. Les Intersec prolongent en quelque sorte la technique du Solénarc vers les faibles pouvoirs de coupure et permettent la réalisation de cellules préfabriquées destinées à la commande des transformateurs MT/BT. Baptisées Vercors, ces cellules connaissent un succès considérable.





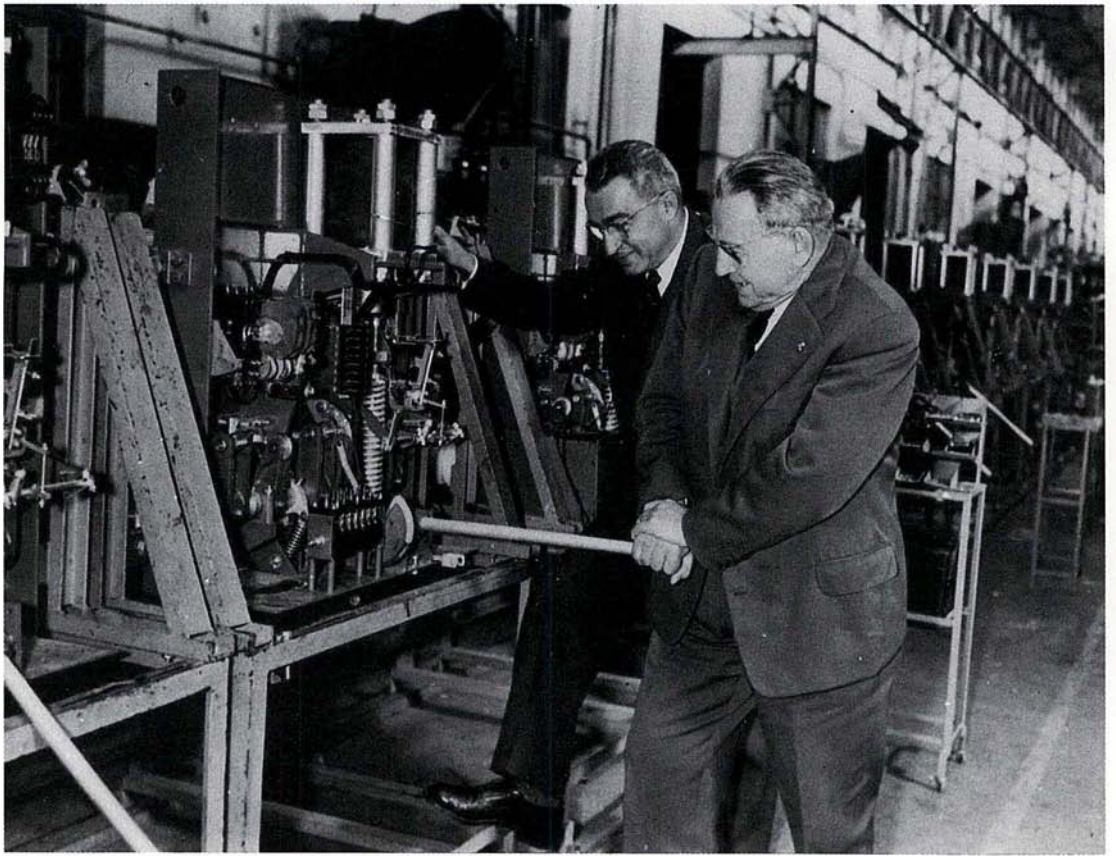
Atelier de montage des disjoncteurs Compact W dans la nouvelle usine G vers 1951 ou les débuts de la production en série chez Merlin Gerin.

## Les « lettres de noblesse » de la Basse Tension : le Compact

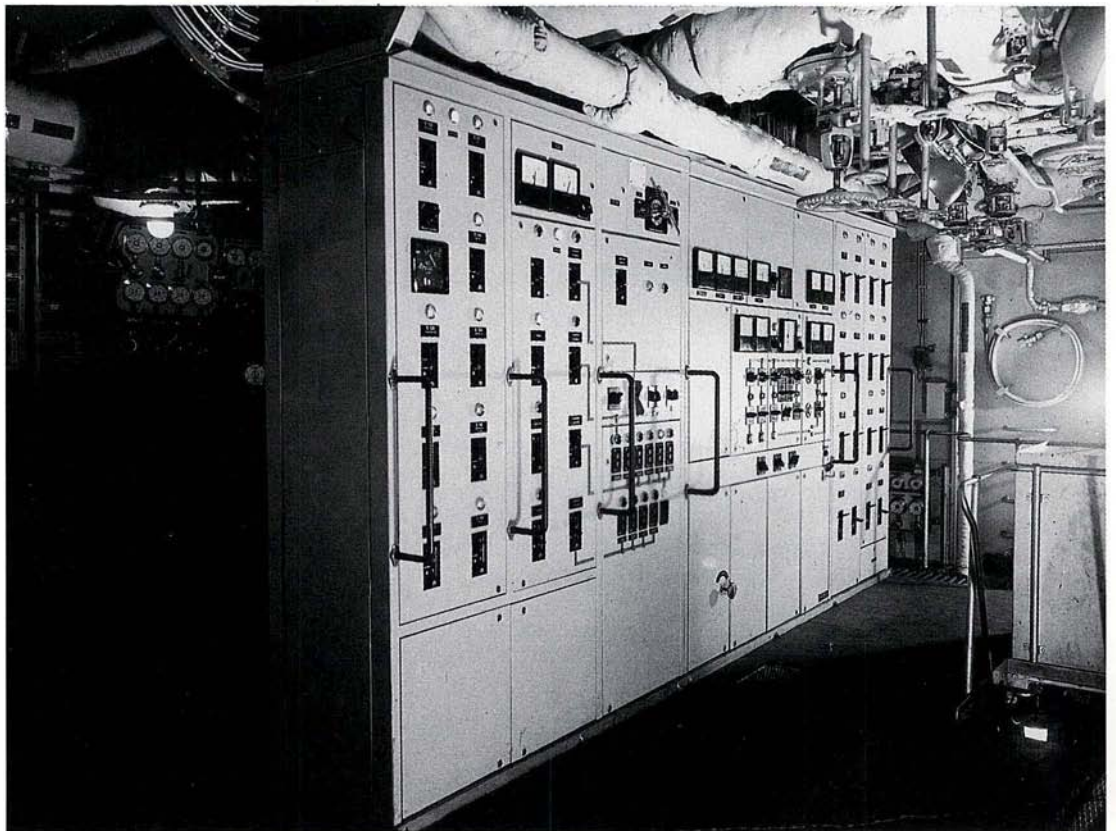
Pourtant, la montée irrésistible du secteur BT constitue sans conteste l'événement majeur de cette époque. Celle-ci prend son essor dans le cadre du redéploiement vers le secteur privé, comme l'explique *Merger-Union* en 1954 : « Nous devons développer les départements les plus susceptibles de rendre service à la clientèle du secteur privé et tout spécialement le département BT. La raison est facile à comprendre. La plupart des usines ont besoin d'un poste de distribution du courant et de disjoncteurs, de contacteurs BT pour l'utiliser dans leurs machines-outils ou leurs ponts roulants. Comme ces usines ont des situations financières extrêmement diverses, selon la branche à laquelle elles appartiennent, et qu'elles ne sont généralement pas soumises aux caprices budgétaires de l'État, beaucoup peuvent encore nous alimenter en commandes. Notre département BT sera là pour leur proposer Préblochs, Compacts W, contacteurs, petits disjoncteurs... »

Dès 1953, le département BT réalise un chiffre d'affaires mensuel de 116 millions de francs, soit 21 % du chiffre d'affaires de l'entreprise, mais il s'agit surtout à cette époque de tableaux électriques complets n'incluant qu'une part minoritaire d'appareillage. Dix ans plus tard, le groupe BT, réparti en trois départements (Appareillage, Équipements, Électronique), regroupe 1 500 personnes et réalise 700 millions de chiffre d'affaires mensuel, soit 40 % du total de Merlin Gerin en 1963-1964. L'affirmation

Paul-Louis et Paul Merlin essayant un matériel hors laboratoire (vers 1955).



Les premiers Compact installés en tableau sur le *Colbert*, dernier grand croiseur français lancé en 1959.



de ce secteur s'effectue pourtant progressivement. La Basse Tension n'apparaît au départ que comme une simple extension des activités existantes. Son fer de lance, le Compact, ne dispose pas de l'indépendance technique, puisque Merlin Gerin le fabrique sous licence Westinghouse, rapportée des États-Unis en 1951 par Paul Merlin, alors directeur technique. Pourtant, grâce à la Basse Tension, Merlin Gerin développe ses premiers produits grande série, qui vont garantir à l'entreprise son avenir et sa prospérité. Le marché BT de la Marine nationale a préparé ce redéploiement interne. Celle-ci exige, on le sait, du matériel performant et français. Client tatillon, difficile, exigeant, elle pousse — comme avant la guerre — Merlin Gerin à une très haute qualité et spécialisation. Après de délicates opérations d'adaptation aux normes françaises, le premier Compact équipe des unités de la Marine française comme le *Colbert* ou le *Clemenceau* vers 1951.

La direction pourtant croit fermement dans la nécessité pour Merlin Gerin de se développer dans le domaine de la Basse Tension en s'adressant à une clientèle plus large. Pour cela, elle décide de changer les conditions de fabrication en usage dans l'entreprise en reconvertissant l'usine G, achetée en 1949, qui produit déjà des contacteurs et des disjoncteurs DMC, en unité de grande série. À partir de 1952, l'usine livre des Compact W vers une clientèle industrielle de plus en plus vaste. Trois modèles sont fabriqués dans la première génération du Compact W : 50, 100 et 200 A. Merlin Gerin ne se contente cependant pas d'une simple adaptation du produit, mais entame en parallèle ses propres améliorations. C'est ainsi que les ingénieurs extrapolent le 200 A à 320 A puis 400 A en 1957. Une seconde génération Compact naît en 1958 avec 63 A réglable qui devient ensuite 125 A. Les 250 et 500 A réglables, de conception W, apparaissent vers 1965, suivis du 630 A et du 1 250 A.

Paul-Louis Merlin se donne pour mission de convaincre tous ses interlocuteurs et correspondants du caractère inéluctable du développement de l'appareil. Il se fait même confectionner un cachet portant la mention : « Les Compact gardent vos circuits intacts » et surcharge son courrier intérieur et extérieur de ce slogan très grand public...

Première production en grande série de l'entreprise, le Compact va modifier en profondeur le fonctionnement de Merlin Gerin, introduisant de nouveaux réflexes et comportements dans sa relation au marché. Comme le raconte Jean Serres, sa construction a provoqué « une véritable révolution des mentalités. Il a d'abord représenté, pour Merlin Gerin, le début de beaux bénéfices et de profits réguliers, qui tranchaient sur ceux obtenus par les matériels sophistiqués. Il a transformé les possibilités de l'entreprise comme sa culture. Merlin Gerin a pris conscience des contraintes et des avantages d'un matériel de grande série, de tout ce qu'il entraînait d'un point de vue commercial, avec des circuits de distribution différents, comme les grossistes et leur système de réductions, les installateurs, les petits tableautiers, etc. »

Le 100 000<sup>e</sup> Compact sort de l'usine en 1958. En 1962, l'entreprise estime que le nombre des Compact en circulation atteint les 350 000 : les ateliers de l'usine G produisent alors un appareil toutes les deux minutes. Le Compact s'est en outre adapté à sa clientèle et à ses intermédiaires, désormais convaincus par cet étrange appareil sous boîtier en bakélite noire qui dissimule ses entrailles et interdit toute manipulation. La présentation sous boîtier, excellente et élégante à la fois, est conservée et, dans les années qui suivent, les services techniques améliorent considérablement les possibilités et les variantes de l'appareil, en « gonflant » les performances de chacun des calibres tout en conservant, dans la mesure du possible, le même encombrement. Des distributeurs, répartis sur 90 points de vente, disposent de stocks d'appareils, où la majorité des clients de Merlin Gerin vient s'approvisionner directement.

À partir de 1962, un petit appareil prolonge vers le bas le Compact, le QL. Aux États-Unis, les disjoncteurs sous boîtier moulé sont en effet complétés dans les petits calibres par un disjoncteur domestique unipolaire, le Quick-Lag (QL) 50 A à installation semi-débrochable. En 1962, Merlin Gerin acquiert auprès de Westinghouse la licence de ce disjoncteur et en entame la fabrication en 30 A et 50 A. Cet appareil miniature implique un montage spécial et dispose de performances réduites. Il familiarise cependant Merlin Gerin à une technologie de petits formats, qui deviendra extrêmement fructueuse à partir des années 1970.

## Équipements : la révolution des « préfabriqués »

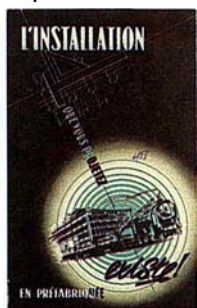
À partir de 1949-1950, Merlin Gerin commence à construire, sous l'appellation « Pré-bloc », des cabines pour appareillage MT, BT et transformateurs, permettant de réaliser rapidement des installations correspondant à des schémas simples et évitant les inconvénients des postes maçonnés. Dans les sociétés de moyenne importance, l'ingénieur électricien ne dispose pas toujours de moyens suffisants pour l'étude d'une installation électrique. Le préfabriqué permet alors, dans la plupart des cas, de résoudre ce problème avec le minimum de volume. Ces matériels répondent parfaitement aux exigences de sécurité et de simplicité des exploitants. Les réglementations E.D.F. parues à ce sujet, comme les différents besoins des utilisateurs, provoquent un développement rapide de leur production.

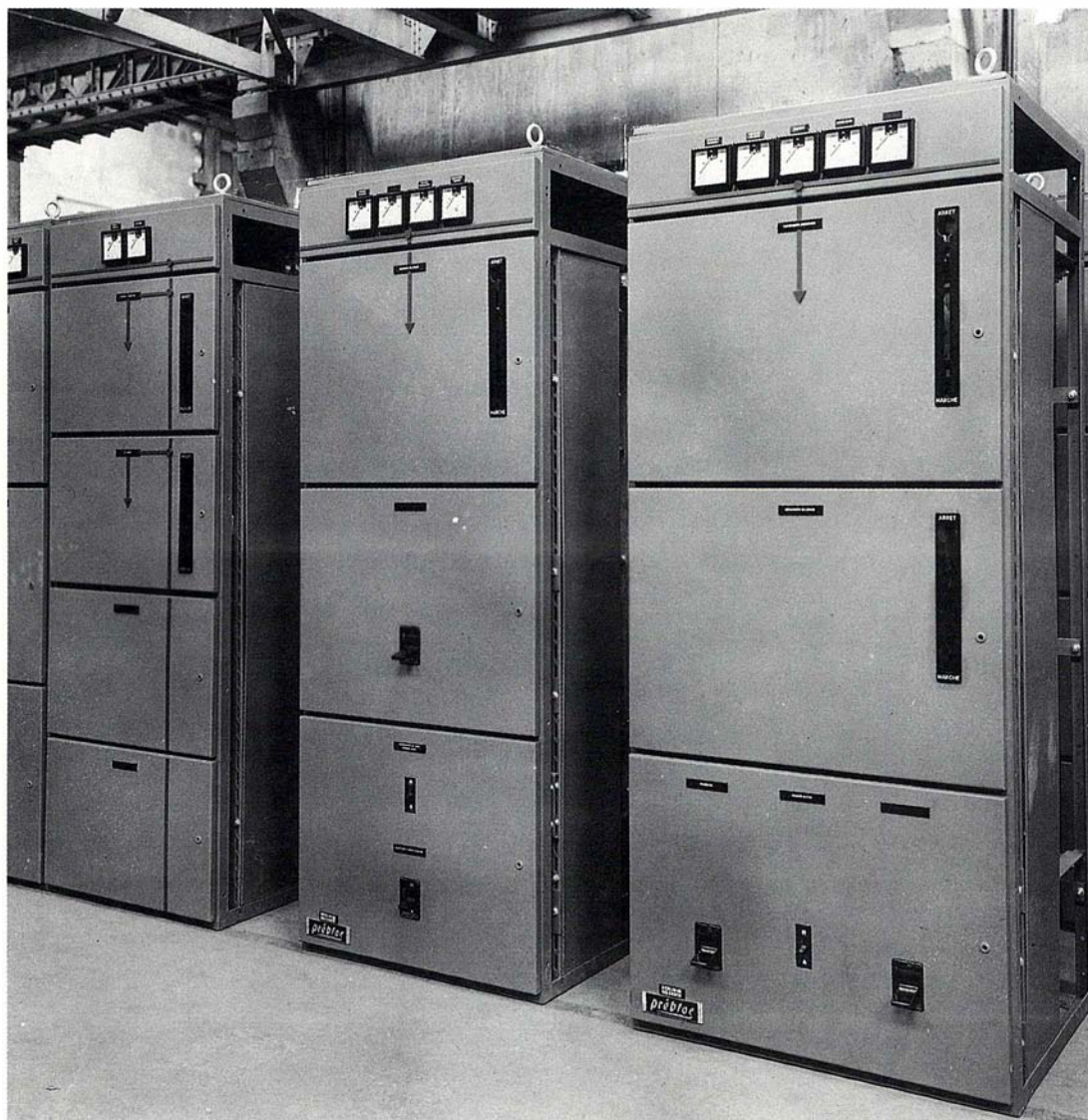
En 1950, le département « Prébloc HT » est organisé. Avec pour souci constant la protection et la sécurité des hommes, il se donne pour objectif la fourniture, adaptée à chaque cas particulier, d'installations « clés en main » ou de réalisations en kit adaptable. La révolution des « Prébloc » bouleverse ainsi l'environnement qui est traditionnellement celui des appareillages électriques. Depuis l'origine, l'« habillage » des installations électriques restait en effet constitué par le local même, où l'on déposait le matériel sans autres précautions particulières que celle d'en réserver l'accès aux seuls personnels qualifiés.

Les premiers Prébloc réalisés se répartissent en trois modèles, PS, PM et GP, des cabines à simple ou double jeu de barres, disposant d'un pouvoir de coupure allant jusqu'à 500 MVA inclus. En 1952, TEMEG crée les cabines type « Hall », d'un montage rapide et remarquablement aisé, pouvant se modifier à l'infini. De coût peu élevé, la gamme de fabrication se construit pour des tensions allant de 7 kV à 35 kV, les équipements se montant avec un appareillage dans l'huile, pneumatique ou sec. Une nouvelle gamme de Prébloc, « Vercors » et « Vizille », est lancée en 1957, complétée en 1960 par les « Vercors 60 ». Spécialement adaptée aux postes de transformation MT/BT elle connaît un très grand succès.

En Haute Tension, le catalogue s'étend rapidement et comprend également les cellules disjoncteurs débrochables Prébloc « Belledonne », pour les sous-stations de moyenne

Publicité du département TEMEG pour les préfabriqués (1953) ou l'essor de la standardisation dans l'appareillage électrique.





Un tableau Préblocc Basse  
Tension fermé (1955).

puissance, les cellules disjoncteurs débrochables Préblocc « Taillefer », pour l'industrie lourde et les mines et les cellules interrupteurs et disjoncteurs déconnectables Préblocc « Vercors » pour la distribution publique, la petite industrie et le tertiaire.

En BT, les cellules « Préblocc BT » sont conçues pour la commande et la protection des installations classiques BT à disjoncteurs. Les cellules « Mécabloc », sorties en 1958, constituent une solution de haute technicité permettant de résoudre les problèmes de continuité de service et d'automatisme (contacteurs). Merlin Gerin met également au point les « blocs muraux », une solution économique à encombrement réduit pour les tableaux secondaires de distribution équipés de Compact.

Ces cellules HT et BT permettent la réalisation de tous types de schémas rencontrés dans la distribution de l'énergie électrique. L'évolution du matériel préfabriqué repose sur la standardisation et la préfabrication. On y retrouve les préoccupations communes à l'ensemble des installations (y compris THT) : la réduction de l'encombrement, une accessibilité aisée grâce à une utilisation toujours plus fonctionnelle de l'espace. Enfin, aux côtés de son activité classique d'appareillage électrique, Merlin Gerin se range aussi parmi les premiers constructeurs de transformateurs, avec un quart de la production française en 1965.



Le laboratoire d'électronique Merlin Gerin vers 1960.



Centre d'essais nucléaires de Cadarache : salle de contrôle-commande de la pile César, un nouveau marché pour la firme.



# La naissance de l'électronique

L'électronique fait son apparition chez Merlin Gerin en 1948, avec la conception d'un petit appareil, le bloc de télécommande CH 748-10, réalisé pour les Houillères. Au lendemain de la guerre, les mines s'électrifient au « fond ». La société grenobloise y voit un marché potentiel important et entreprend alors l'adaptation du matériel nécessaire. Les exigences de sécurité imposent des moyens de contrôle et de commande ne mettant en œuvre que de faibles niveaux d'énergie. Le premier boîtier de télécommande voit ainsi le jour en juillet 1948 : le bloc CH 748-10, CH comme Roger Chambrillon son inventeur, alors chef des services techniques. Il s'agit à peine d'électronique mais plutôt d'un procédé qui relève de la technique des courants faibles. Après l'embauche, par la direction technique en 1949, de l'ingénieur Albert Oudard, le premier « coffret de mesure d'isolement » faisant appel à l'électronique est créé en 1951. Destiné à la surveillance des réseaux, cet appareil est adopté par les Houillères. Le MI 951 (Mesure d'Isolement-septembre 51) fonctionne par injection de courant continu. Sa fabrication en série est confiée à un sous-traitant local, l'entreprise grenobloise Mitzner, située rue Colonel-Dumont. Trois ans plus tard, Merlin Gerin rachète cette dernière et rebaptise ses 150 m<sup>2</sup> répartis sur plusieurs étages « usine H ». Recommence une nouvelle période pionnière pour Merlin Gerin. L'usine H démarre avec un effectif de... trois personnes. En 1957, elle en compte 30. L'arrivée de Jean Rouvel en 1956, tout frais émoulu du cours de génie atomique de Saclay, où Paul-Louis Merlin l'a envoyé « dans la perspective de ne pas rester étranger au développement de ce nouveau secteur né de la guerre, l'énergie atomique », élargit la perspective d'un marché naissant.

1957 et 1958 voient enfin les premières véritables réalisations. Grâce à quelques clients importants, le C.E.A. en particulier, Merlin Gerin s'affirme précocement dans ce domaine. L'équipe « Merlin Gerin Électronique » se porte ainsi candidate pour l'étude et la réalisation de quatre prototypes d'amplificateurs à courant continu ACC 3 pour le C.E.A. de Saclay. C'est le premier pas vers l'objectif, sommaire mais clair, que donne Paul-Louis Merlin à Jean Rouvel à son retour de Saclay : « Rouvel, il faut que nous fassions de l'atomique ! »

En 1961, le service Électronique bénéficie de l'appui d'un important client, la SOLLAC. Cette société qui fait traditionnellement appel à Merlin Gerin est très automatisée et entièrement équipée de matériels américains. Les responsables des équipements électroniques suggèrent ainsi à l'entreprise grenobloise de mettre au point des armoires électroniques de jauge à rayons X, afin de mesurer l'épaisseur des tôles fines lors du laminage continu. Il s'agit en réalité de mettre au point un produit de substitution au matériel américain très coûteux. Avec une vingtaine d'exemplaires, Merlin Gerin devient temporairement l'un des trois fabricants mondiaux de jauges à rayons X pour applications de laminage.

Puis, toujours pour améliorer la qualité du laminage, la SOLLAC demande à la firme grenobloise d'élaborer divers équipements reposant sur le principe des décades électroniques de comptage, c'est-à-dire des circuits de base des premiers calculateurs digitaux, ancêtres des ordinateurs. Le service Électronique se lance alors dans ce nouveau domaine, en construisant des mesureurs d'enroulement de tôle sur les bobines, des mesures d'allongement, etc.

C'est à partir des années 1960 que s'esquissent les principaux secteurs d'activité de

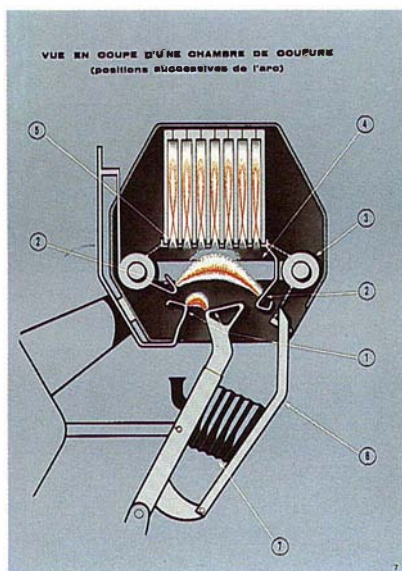
Merlin Gerin dans le domaine électronique, qui regroupe déjà plus de 100 personnes : l'électronique de puissance (redresseurs, onduleurs), de systèmes et d'automatismes appliqués à l'industrie, l'électronique nucléaire (contrôle-commande).

L'électronique de puissance et l'appareillage s'associent une première fois lors de la création du court-circuiteur ultra-rapide destiné à la protection des redresseurs en 1960. Six années plus tard, les premiers vigiIohm à transistors et les tout premiers onduleurs sont réalisés. Parallèlement, l'automatisme de systèmes se développe, avec l'élargissement régulier de la gamme des appareils : relais de protection électronique type TNI, tachymètre numérique.

L'électronique industrielle appliquée à l'automatisme fait également son apparition à cette époque. Les circuits logiques MOG, suivis des circuits numériques MUG, sont mis au point en 1961. Premiers relais statiques à transistors, ils constituent la réponse spécifique de Merlin Gerin à l'essor naissant de l'automatisation dans l'industrie. Les circuits statiques sont en effet aussi bien adaptés à l'élaboration d'automatismes nouveaux ou complexes qu'à celle d'équipements plus simples ou plus traditionnels, auxquels ils confèrent leur qualité propre. Les circuits logiques MOG traitent les informations qualitatives (séquences, verrouillages, signalisations), alors que le domaine des circuits logiques MUG est celui des informations quantitatives (commandes, régulations). Poursuivant dans cette voie, Merlin Gerin réalise en 1965 le Silimog et crée, en 1967, une section commerciale « Automatismes », chargée de développer l'utilisation de l'électronique et des Silimog dans les équipements BT.

Enfin, répondant au vœu de Paul Merlin, l'activité « électronique nucléaire » débute véritablement en 1960, avec la réalisation, pour le C.E.A., des tableaux de distribution et des pupitres de contrôle de la pile Siloé. D'une puissance thermique de 10 MW, Siloé est le premier réacteur construit en Europe (au CEN de Grenoble), dont le contrôle est réalisé à partir d'éléments semi-conducteurs. Sur les directives du C.E.A., le département Électronique de Merlin Gerin fournit et installe les équipements de contrôle de réacteur, c'est-à-dire les ensembles de mesure, neutronique, thermodynamique, radioprotection ; le traitement des informations et les équipements de salle de contrôle. Siloé représente le début d'une production de grande technicité. En 1963, la concrétisation de ce premier succès vient avec l'équipement de contrôle des réacteurs nucléaires pour les piles d'essais César et Marius, puis les appareils de contrôle neutronique des réacteurs de puissance d'E.D.F. III comme, en 1965, les équipements de contrôle-commande des réacteurs nucléaires du CEN de Grenoble. La même année, les solutions Merlin Gerin sont retenues pour l'équipement des réacteurs Isis et Osiris du prestigieux C.E.A. de Saclay et des centrales nucléaires d'E.L.IV, installées dans les monts d'Arrée.

Les systèmes de contrôle-commande développés au sein des activités d'électronique nucléaire, ainsi que la qualité de ses réalisations, valent à Merlin Gerin, outre celle d'E.D.F., la confiance renouvelée de la Marine nationale pour ses réalisations en matière de haute technologie de pointe. En 1960, Merlin Gerin fournit ainsi l'équipement de contrôle du prototype à terre du réacteur pour sous-marin nucléaire, basé à Cadarache. L'ensemble du matériel répond à des normes d'emploi extrêmement strictes, en raison des contingences nucléaires et navales intégralement reproduites sur le prototype à terre. Les solutions élaborées conduisent au développement de composants permettant d'accroître de façon significative la sûreté d'exploitation d'installations très diverses, dans les domaines classiques ou nucléaires. Ainsi, en 1965, un premier déclencheur électronique est-il réalisé pour la Marine. Toutes ces innovations et améliorations prennent logiquement place à bord du premier sous-marin nucléaire français, le *Redoutable*. En moins de deux décennies, l'entreprise grenobloise a su, avec brio, engager et faire sienne l'aventure de l'électronique industrielle.

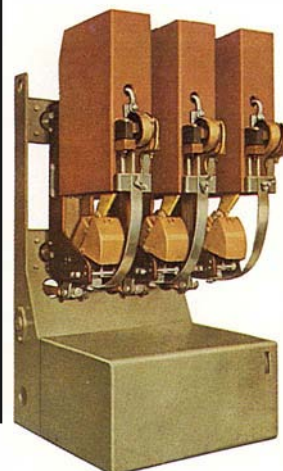


Lorsque le disjoncteur déclenche, un arc se crée (1) et se développe sur les cornes (2) d'où un champ magnétique (4), créé par les bobines de soufflage (3), le pousse vers les cornes (5). L'arc s'étire alors en spires entre les plaques réfractaires où, allongé et refroidi, il disparaît.

### UNE PROUESSE TECHNIQUE, LE SOLÉNARC

Merlin Gerin montre, au cours des années 1940, sa capacité d'innovation en se détournant de l'appareil à Volume d'Huile Réduit (V.H.R.), alors mis au point dans le domaine de la Moyenne Tension par la plupart des constructeurs d'électricité. Férés de sécurité et de progrès technique, adeptes convaincus de la coupure sèche face à la coupure à huile, les services techniques de Merlin Gerin refusent toute utilisation de cette dernière en volume réduit. « Beaucoup d'huile ou pas d'huile du tout », répètent inlassablement les agents Merlin Gerin à leurs clients. Le Solénarc est issu à la fois du mode de fonctionnement du disjoncteur De-ion à coupure sèche, rapporté par Paul Merlin de son voyage aux États-Unis en 1949, qui allonge l'arc électrique en zigzag entre des plaques de céramique pour le refroidir, et des recherches menées de façon autonome par l'ingénieur en chef André Latour. L'idée directrice consiste à réduire les dimensions de la chambre, en faisant occuper à l'arc tout le volume disponible. Ce dernier ne se développe plus dans une forme plane, mais s'étire sur plusieurs mètres de long en forme de spirale, comme un ressort ou, en langage d'électromagnétisme, un solénoïde — d'où le nom de l'appareil. Comme il n'est plus nécessaire de prévoir un soufflage important, le gain se révèle, avec la réduction de la chambre, considérable. Les qualités du Solénarc, breveté en 1949, le caractère spectaculaire du procédé — qui fait l'objet de nombreuses illustrations destinées aux clients —, donnent un avantage solide à Merlin Gerin qui développe trois générations successives de Solénarc, de 7 à 24 kV, avec des performances croissantes et un encombrement de plus en plus réduit. Produit à dix mille exemplaires dès 1959, le Solénarc remporte un beau succès. Lors de sa visite aux Établissements Merlin Gerin, le 7 octobre 1960, le général de Gaulle assiste à un essai de coupure sur court-circuit d'une puissance de 750 MVA sous 16 000 V avec un disjoncteur Solénarc et avoue, en repartant : « J'ai été, je dois vous le dire, très impressionné. »

Pourtant, dans les années 1970, le coût et l'encombrement du Solénarc malgré ses bonnes performances s'avèrent trop élevés vis-à-vis des produits concurrents et en particulier des nouveaux appareils à l'hexafluorure de soufre ou à coupure dans le vide. Le Solénarc est alors peu à peu abandonné, sa fabrication cessant définitivement en 1986.





sur tous les continents...



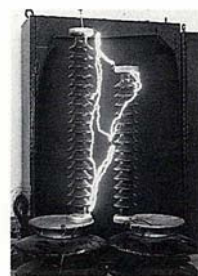
...présence de nos matériels :

appareillage électrique H.T. et B.T. \* transformateurs \* postes de transformation et de distribution \* tableaux préfabriqués \* installations générales \* électronique \* isolateurs et porcelaines industrielles \* fonderie et accessoires de raccordement.



# CONCEVOIR, PRODUIRE, VENDRE

**Les structures de Merlin Gerin évoluent avec son développement, pour en faciliter la gestion et rendre la production plus efficace. La nécessité de les modifier réapparaît tous les cinq ou six ans environ, provoquant à chaque fois redéfinitions et adaptations successives. Inspirée par une volonté de décentralisation très précoce, la société fait preuve d'une grande flexibilité et d'un remarquable souci d'autonomie de gestion, avec « une organisation générale décentralisée qui ramène l'industrie à la taille de l'homme ».**



Un arc à l'étude dans un laboratoire Merlin Gerin.

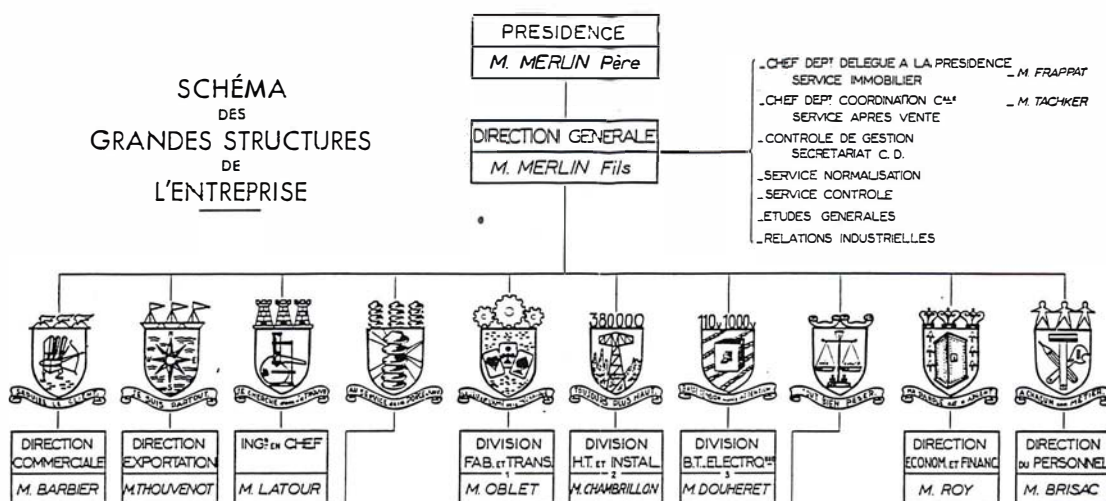
Publicité de 1964 montrant l'offensive menée vers les marchés étrangers.

# La mutation des structures : une philosophie de l'organisation

Jusqu'en 1948, malgré son accroissement, la structure de l'entreprise demeure fidèle à un schéma centralisateur et hiérarchique. Quatre directions : administrative, commerciale, technique, de la production, chapeautent plusieurs départements technico-commerciaux et services généraux-fournisseurs. Comme l'explique Maurice Cavard, secrétaire général : « La croissance de l'après-guerre et le doublement des effectifs ont provoqué une sorte de "transport au cerveau", sous la forme d'un afflux de questions, non seulement entraînées par la masse des affaires à traiter mais secrétées par les nouveaux échelons administratifs mis en place. » S'inspirant de la division du service commercial répartie en grandes catégories de fabrication, la direction de Merlin Gerin redécoupe alors l'entreprise dans son ensemble, et met sur pied, de 1948 à 1952, des départements autonomes rassemblant, par grandes familles de production, les services technico-commerciaux, les bureaux d'études, de fabrication et de préparation du travail de montage et enfin les équipes de montage.

Sept départements regroupent ces services sous la conduite de chefs de départements connaissant parfaitement le marché de la branche de production, la technique du matériel correspondant et capables de prendre en mains le montage : les transformateurs, premiers à bénéficier de la réforme ; l'appareillage HT ; l'appareillage BT ; le matériel préfabriqué Prébloc HT ; TEMEG (installations) ; la fonderie ; l'Électro-Porcelaine.

Structure de Merlin Gerin  
au début des années 60.



Chaque département se voit en outre affecter un adjoint administratif pour les problèmes de gestion et de personnel, et un ingénieur chargé de la promotion des ventes. D'autres départements restent communs, comme les recherches, les achats, la chaudronnerie, l'usinage, etc. Surtout, comme l'indique la note initiale de la direction datée du 5 janvier 1948 : « Chaque chef de département a pour objectif final l'autonomie complète, financière comprise, seule capable de lui conférer le maximum d'efficacité, par les responsabilités qu'elle donne aux chefs de département. »

Ambitieuse et très en avance sur son temps, la réforme s'étale sur dix ans et demeure partielle. Elle se trouve en effet ralentie par la dispersion géographique des ateliers et des différents services, les difficultés économiques des années 1954-1956, le manque de formation des cadres des départements à leurs nouvelles fonctions, les inévitables rivalités et hésitations des hommes et des directions respectives à se dessaisir de leurs responsabilités...

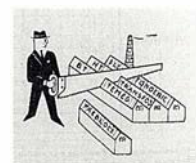
Elle trace néanmoins son chemin, préparant les esprits à la décentralisation de la gestion, et permet une meilleure connaissance des résultats par branches d'activité, avec l'aide du contrôle de gestion mis en place par Maurice Cavard à partir de 1957. Comme l'expose la note d'organisation du 1<sup>er</sup> octobre 1958 : « La croissance constante de l'entreprise, son adaptation à l'évolution très rapide des conditions économiques et techniques du monde moderne et aux grands événements internationaux (Marché commun, nécessité de l'exportation, développement de l'énergie nucléaire, de l'électronique...) exigent qu'une nouvelle étape soit franchie. » Dans cette phase suivante de la politique engagée en 1948, l'autonomie des structures s'accroît : les départements deviennent des « centres de profits » avec leur budget propre, leurs comptes d'exploitation, leurs études de rentabilité. Ces derniers sont regroupés au sein de trois divisions, « Fabrication et Transformateurs », « HT et Installations », « BT et Électronique », dont les directeurs respectifs participent désormais aux décisions générales du comité de direction. Enfin, la plupart des services communs, comme la direction des fabrications et la direction technique, disparaissent, éclatés pour l'essentiel dans les divisions.

Si ces nouvelles structures favorisent la progression générale de l'entreprise, la décentralisation reste toutefois incomplète, provoquant le chevauchement des responsabilités et des pouvoirs de décision et de gestion. En 1963, quatre « groupes » disposant de « moyens de gestion et d'exploitation leur conférant une large autonomie et leur permettant d'exercer la responsabilité d'administration locale des usines » sont constitués : le groupe « HT » comprenant également TEMEG et les transformateurs ; « BT » englobant également les départements chaudronnerie, fonderie et fabrications ; « électronique » et enfin le groupe « l'Électro-Porcelaine ».

Leurs responsabilités très étendues, plus poussées que celles des chefs des premiers départements, tendent à faire de chaque chef de groupe un véritable « patron ». Les recherches techniques sur les produits sont déléguées et s'effectuent à l'intérieur de chaque groupe. En 1966, un service de recherches générales complète cette organisation. La mise en place progressive du Marché commun, le développement des implantations de Merlin Gerin à l'étranger, amènent en outre de nouvelles adaptations de l'organisation commerciale.

Étalées sur près de 25 ans, toutes ces modifications de structure aboutissent à fractionner précocement l'entreprise grenobloise « en une multitude de petites entreprises quasi autonomes », tout en préservant l'unité de l'entreprise et la nécessaire concentration des moyens financiers. À la fin des années 1960, on compte ainsi à Grenoble et dans les environs immédiats, quatorze établissements et quatre filiales. En 1963, Paul Merlin présente cette démarche comme indispensable pour s'adapter aux temps nouveaux. Une société industrielle ne peut plus vivre en effet sur les schémas du début du siècle désormais dépassés, le gigantisme, la concentration des pouvoirs, et le travail « en miettes ».

La subdivision et le regroupement des familles d'activité amplifient l'écoute de ses marchés par Merlin Gerin. Éminemment modernes, les réformes de structure de Merlin Gerin de 1948 à 1963 contribuent largement à installer dans l'entreprise grenobloise une créativité et un dynamisme internes qui forment largement sa personnalité actuelle.



Symbolisant le renouvellement des structures chez Merlin Gerin, ce personnage scie les usines pour créer les départements (extrait de *Merger-Union* n° 56, octobre 1956).

# Le désenclavement de la Recherche

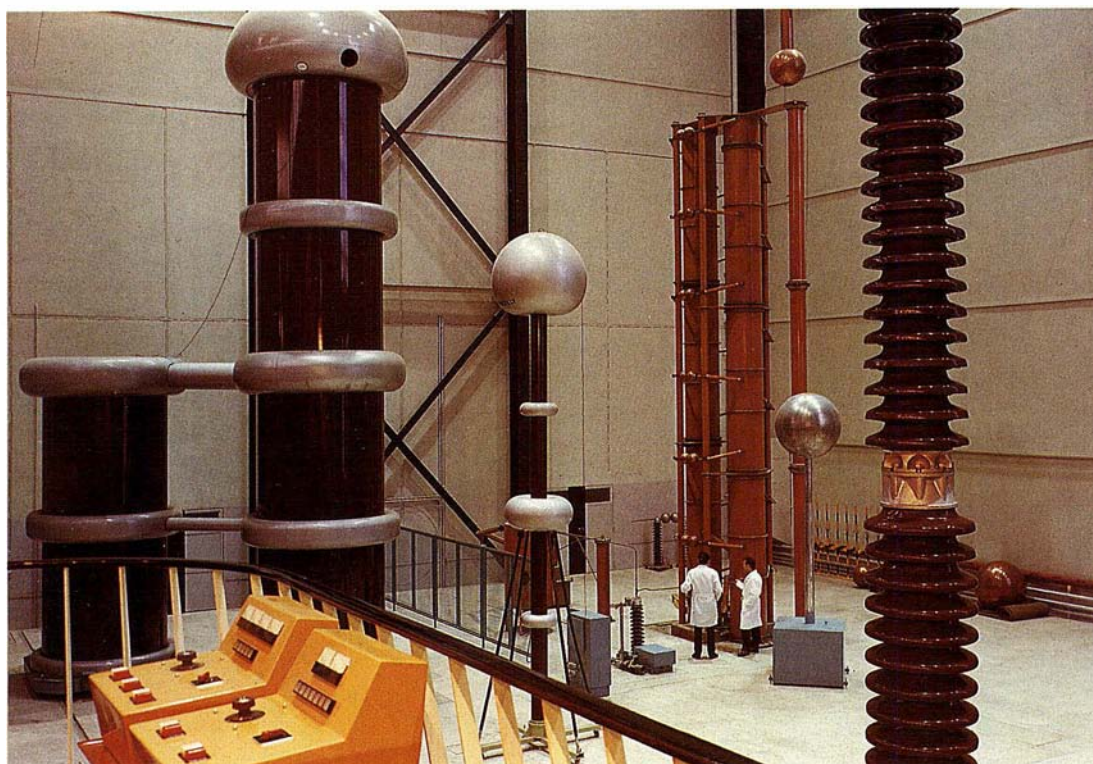
Compte tenu de sa croissance, Merlin Gerin doit désormais maîtriser, dans le domaine de la recherche, un flux intense et régulier d'innovations. La complexité des nouveautés techniques nécessite des investissements de plus en plus lourds. La phase pionnière des expérimentations les plus débridées et des inventeurs de génie cède peu à peu la place, au cours des années 1950 et surtout 1960, à un authentique processus de recherche-développement, mené souvent en relation avec E.D.F. et conduit de façon décentralisée au sein des différents départements.

Jusqu'au milieu des années 1960, le service recherche demeure très autonome, sinon relativement isolé par rapport au reste de l'entreprise. Cette situation est liée à la personnalité et à l'aura technique de son responsable André Latour, ingénieur en chef de Merlin Gerin depuis 1942, qui se consacre entièrement à ce qu'il nomme lui-même « le démon de la recherche ». À la tête du laboratoire d'essais de Grande Puissance, celui-ci dirige près de cent personnes, organisées hiérarchiquement en plusieurs équipes, disposant de tous les moyens nécessaires : bureaux d'études, laboratoire de puissance, ateliers de mise au point, services de documentation et de brevets. On peut lire, dans *Merger-Union* en 1955, ces lignes significatives sur le fonctionnement du laboratoire de recherches générales de Merlin Gerin : « Là sont faites les recherches de longue haleine, celles qui concernent aussi bien la découverte de grands principes techniques nouveaux que d'améliorations partielles. On a examiné là par exemple, en premier, le principe de la « coupure sèche » avant même de savoir avec quel appareil on la réaliserait. Une technique nouvelle étant souvent tout l'avenir, toute la puissance d'une maison, on conçoit l'importance d'un tel laboratoire et le secret qui l'entoure. » La conception brillante mais solitaire de la recherche par André Latour est mal vécue par les services opérationnels, chargés de fabriquer et vendre, sans pouvoir les modifier, les produits issus de la recherche.

Le changement vient d'abord d'E.D.F. qui décide de raccorder tous ses réseaux en les normalisant. Cette décision, avec les options techniques qu'elle entraîne, prend à contre-pied le matériel THT, malgré son avance technologique. L'évolution s'engage également sous la pression de divers appels d'offres venus de l'étranger auxquels répond Merlin Gerin par de véritables cahiers des charges, ébauches d'une réflexion marketing. Un département recherches THT quitte alors le service des recherches générales pour gagner le service technique HT. C'est dans ce cadre plus décentralisé qu'est conçue en 1960 la gamme des disjoncteurs PP à air comprimé, qui remporte un éclatant succès à l'étranger. Certaines années, leurs ventes couvrent même jusqu'à 50 % du marché mondial !

Dans ce nouveau contexte, le départ contraint et conflictuel d'André Latour en 1965 signe à tous égards la fin d'une époque. L'entreprise subit le contrecoup de ce divorce, en voyant le nombre de ses brevets baisser sensiblement dès 1964. Il faudra près de six années à la recherche pour retrouver et dépasser le nombre de brevets déposés en France et à l'étranger en 1963. Mais son essor s'appuie désormais sur des bases différentes, plus collectives et intégrées à chaque secteur de production, dans une meilleure relation au marché. À partir de 1965, le service de recherche générale s'oriente vers des activités en pointe, comme les piles à combustible, la magnéto hydrodynamique, les bobines cryogéniques à champ magnétique intense, la transoptique, et surtout le moteur linéaire, qui devient le principal secteur de diversification de la société à la fin des années 1960.





Le laboratoire Très Haute Tension d'essais diélectriques (1964), un monde très futuriste.

## Produire et rationaliser

Sortie victorieuse de la tourmente de la guerre, l'entreprise Merlin Gerin se retrouve au cours de l'après-guerre face à un problème majeur : produire. Grâce à son dynamisme commercial, la société a pu aborder au mieux les lendemains de 1945. Elle participe désormais à l'effort de la reconstruction, puis enchaîne sur celui de la croissance. Mais le nombre extrêmement élevé des commandes met la production en difficulté.

Selon François Oblet, responsable des fabrications, Merlin Gerin, au début des années 1950, « ne manquait pas de travail, avec un enregistrement voisin de 100 millions de centimes par mois et une production facturable de l'ordre de 18 à 21 millions de centimes. Cette situation était due au fait que Merlin Gerin n'était pas une société à l'échelle de ses enregistrements, ni en quantité ni en qualité. Par exemple, les machines-outils étaient très anciennes, on en était encore aux poulies en bois reliées par des arbres transversaux comme dans les campagnes. Ensuite, le personnel demeurait relativement réduit, bien que Merlin Gerin ait toujours fait un gros effort pour la formation. Une école sortait 30 ou 40 élèves par an, et l'effectif total, à ce moment-là, ne dépassait pas les 2000 personnes. La première étape a consisté à renforcer l'entreprise, pour faire face à un chiffre d'affaires de 100 millions de centimes par mois. Pour cela, on a eu la chance d'avoir des possibilités d'achat de machines dans les surplus de l'armée américaine et d'obtenir les machines rapatriées d'Allemagne, bien que beaucoup de "rossignols" soient rentrés ! Ensuite, Merlin Gerin a ouvert plusieurs bureaux pour trouver des ouvriers professionnels, notamment des Italiens à Montmélian. »

Atelier de montage des  
Préblocc à l'usine S : le  
passage à l'usine  
moderne.



Le bureau de prépara-  
tion, un maillon essen-  
tiel avant la fabrication  
(1950).



Pour tenter de régulariser sa production, Merlin Gerin systématise le recours à de nombreux sous-traitants. Près de 30 % de la production en pièces détachées est alors sous-traitée. Plusieurs types de sous-traitants existent : ceux qui traitent partiellement avec l'entreprise ou ceux qui s'équipent pour ne fabriquer que du matériel Merlin Gerin. Les départements, devenus centres de profit, peuvent s'approvisionner aussi bien dans les départements fournisseurs de Merlin Gerin qu'auprès des sous-traitants, voire même chez d'autres fournisseurs.

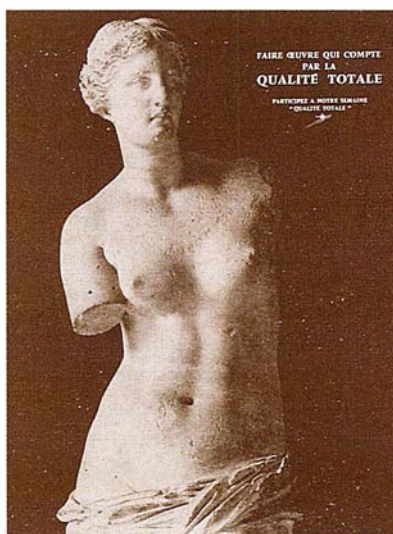
Ce recours à la sous-traitance prend un caractère nécessaire et durable. Merlin Gerin ne souhaite pas gonfler son parc de machines, dans l'incertitude de voir son chiffre d'affaires continuer une telle ascension. Cette solution maintient dans tous les cas la qualité des produits. De fait, le souci de la qualité reste une tradition de l'entreprise qui affirme à travers elle, sa différence et sa spécificité. Elle équivaut surtout, dans le domaine électrotechnique plus qu'ailleurs, à la sécurité. Des contrôles sont effectués à toutes les étapes de la production, de la conception jusqu'à l'expédition, en passant par la qualité des outillages. Des concours de détection d'erreurs de montage sur des appareils sont même organisés, comme en 1957. Plusieurs slogans sont lancés : « la qualité d'une chaîne est celle de son maillon le plus faible », « le courage, pour le technicien, réside dans le refus de transiger sur la qualité ». Le mot d'ordre « qualité totale », lancé au cours des années 1950, est maintenu jusqu'en 1962. En 1957, le « train de la qualité », placé sous l'égide de l'Association Française pour le Contrôle Industriel de la Qualité (A.F.C.I.Q.), s'arrête chez Merlin Gerin. Cela aide notamment Jean Teste, responsable du service qualité Merlin Gerin, à faire comprendre à tous que la qualité ne se borne pas à de simples contrôles.

Si elles mobilisent de nombreux efforts, la qualité et la sécurité doivent s'harmoniser avec la recherche constante de la productivité et de la réduction des coûts de revient. Merlin Gerin prend conscience, à cette époque, que le problème ne se résume pas seulement à produire — et bien produire. Il faut aussi fabriquer à un coût inférieur à celui des concurrents.

À partir de 1956, la notion de productivité commence à apparaître dans l'entreprise. Le souci de la gestion touche d'abord la diminution des stocks, qui intervient très tôt, en 1952-1954. Merlin Gerin opère ensuite de fréquents changements d'outillages, n'hésitant pas à reprendre les méthodes les plus en pointe de l'époque, dans le domaine électrique ou ailleurs, afin d'adapter la production au rythme et aux exigences de la vente. C'est ce qu'expliquent en décembre 1957 Paul-Louis et Paul Merlin : « Sur le plan de la production, des moyens importants ont été mis en œuvre pour suivre les cadences de vente accrues dans certains matériels et rendre nos prix plus compétitifs. » Parallèlement, l'instauration des départements puis des divisions, associée à la mise en place d'un contrôle de gestion, contribue à une prise de conscience croissante des contraintes économiques, la gestion s'affirmant au côté de la technique, prenant même peu à peu le pas sur cette dernière. La réduction du prix de revient s'opère aussi en évitant une production superflue.

L'histoire de Merlin Gerin est ainsi jalonnée de plusieurs accords de rationalisation, décisifs dans l'expansion de l'entreprise. Les accords de rationalisation signés à Saint-Nizier le 25 juin 1954 avec la Telemecanique Électrique s'apparentent dans ce cadre à un « véritable petit Yalta industriel », selon l'expression d'André Ducluzaux, jeune ingénieur chargé de mettre en application certaines modalités de l'opération.

À la veille de ces accords, la lutte entre les deux sociétés est rude. Malgré des tailles différentes — 1 800 personnes pour la Telemecanique en 1954, plus de 3 700 pour Merlin Gerin —, elles produisent toutes deux des matériels assez voisins, avec deux savoir-faire spécifiques, le disjoncteur pour Merlin Gerin, le contacteur pour la Tele-



Affiche de la campagne  
« qualité totale » (1958)  
basée sur la perfection  
des formes de la Vénus  
de Milo.

mecanique. À la différence du disjoncteur, conçu pour la manœuvre et la protection des circuits électriques, le contacteur est un appareil dont la technologie s'adapte à la commande des récepteurs et surtout des moteurs électriques. Dans un premier temps, la Telemecanique organise une chaîne de montages de disjoncteurs et Merlin Gerin achète pour sa part, en 1952, la licence du contacteur de la société suisse Oerlikon dont la fabrication démarre l'année suivante.

Dans une seconde phase, les directions des deux entreprises prennent contact, deux délégations, menées respectivement par Pierre Blanchet, président de la Telemecanique et par Paul Merlin, directeur général de Merlin Gerin, se rencontrant en mars 1954, avant l'accord définitif du 25 juin. Un communiqué commun stipule que les deux sociétés « ont décidé de conclure un accord industriel ayant pour objet la rationalisation de leurs fabrications communes. Le but poursuivi est l'amélioration des conditions de production par un regroupement logique et progressif de ces fabrications. Cette initiative répond à l'évolution économique nationale et internationale, et rejoint la recommandation faite par les pouvoirs publics à l'occasion de la publication du Deuxième Plan de modernisation et d'équipement. Les deux sociétés, qui demeurent indépendantes juridiquement et financièrement, attendent de l'exécution de cet accord de nouveaux progrès de leur technique et de leur productivité ».

Les accords de Saint-Nizier dépassent la simple coopération entre deux sociétés. Ils prévoient notamment la rationalisation des productions des contacteurs BT inférieurs à 300 A et des contacteurs HT concentrés chez Telemecanique, les contacteurs BT supérieurs à 300 A se retrouvant dans la corbeille de Merlin Gerin. Respectés pendant trente ans, ces accords évitent aux deux sociétés de se disputer sur des marchés proches, leur permettent de consolider leurs positions acquises, puis à partir des années 1960, d'entamer l'exportation de leurs produits.

Merlin Gerin signe de nombreux accords similaires, quoique d'une portée symbolique moins grande, durant toute cette période, en 1957 avec Saint-Vallier et la Compagnie Générale d'Électro-Céramique (Alsthom-C.G.E.), en 1958, avec Framatome en vue de la construction en France de matériel Westinghouse de production d'énergie nucléaire et avec la société Schneider-Westinghouse, avec échange réci-

proque de la construction des gros transformateurs et d'appareillage électrique. En 1964, Merlin Gerin conclut un accord de coopération avec Jeumont et le Matériel Électrique S.W., réunis dans la Société de Constructions Électromécaniques Jeumont-Schneider, etc.

Lors de l'accord de 1958 avec la Société Schneider-Westinghouse, Merlin Gerin explique la finalité des accords de rationalisation. Chaque entreprise peut ainsi réduire ses frais de création de matériels, accroître ses séries existantes et leur rendement, maintenir sinon étendre ses parts de marché, « le tout sous le signe d'une réduction des prix de revient, donc de vente ».

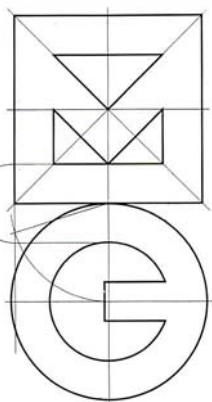
## La force de vente et son évolution

La transformation des conditions du marché a bien sûr de profondes conséquences sur l'évolution du secteur commercial de l'entreprise. Les années de l'immédiat après-guerre sont évidemment marquées par le développement considérable de la demande. Parallèlement, la concurrence, en particulier celle d'Alstom, devient plus présente et tonifie la politique commerciale de Merlin Gerin. Tout en comptant de plus en plus d'agences — 50 à la fin des années 1950 —, le secteur commercial apparaît sous-administré. Il repose essentiellement sur un directeur commercial en poste à Paris et en liaison avec les agences, et un chargé de la coordination commerciale à Grenoble.

Au cours des années 1960, l'amplification de la puissance commerciale de l'entreprise pose déjà les jalons de l'expansion à venir. André Morange imprime sa personnalité haute en couleur à la direction commerciale tout au long de cette période, et ce jusqu'à la fin de la décennie 70. Grand négociateur et animateur d'une force de vente à sa dévotion, il traite les grandes affaires laissant à l'un de ses adjoints, M. de Sainte Marie, l'initiative et le soin d'associer les grossistes en matériel électrique à la distribution des matériels Merlin Gerin.

L'apparition du Compact, suivi du QL, révèle un possible élargissement des ventes en s'appuyant sur le réseau de diffusion des grossistes en matériel électrique. Ces derniers sont érigés en distributeurs officiels de Merlin Gerin par une politique active de partenariat. L'efficacité d'un système commercial régi par des relations de confiance mutuelle entre pour une grande part dans la réussite de Merlin Gerin et celle d'autres constructeurs comme Legrand ou Telemecanique. Les distributeurs français profitent eux aussi de cet échange en assurant aux installateurs électriciens et aux clients privés une certitude d'approvisionnement continu, de disponibilité et de maintenance de qualité au sein d'un catalogue très large. Du fait de ce partenariat réel et bénéfique, Merlin Gerin élargit peu à peu sa production pour y introduire des produits complémentaires, ce qui permet d'augmenter les ventes réalisées en France et ensuite à l'étranger. Les agents représentent, avec les distributeurs, le deuxième support de la « force de vente » de Merlin Gerin. Ils amènent les clients, imposent les fabrications, poussent aux améliorations. Il arrive encore que l'on fabrique, à leur initiative, un appareillage conçu pour un seul client ! Souvent multicartes à l'origine, les agents Merlin Gerin sont progressivement intégrés à l'entreprise. Ceux-ci, notamment les « grands agents », ont en effet su se créer des réseaux de clients, devenus souvent des amis, très étoffés, au sein d'E.D.F., la Marine ou la S.N.C.F. et la direction générale leur accorde toute

La force commerciale de Merlin Gerin : en haut, la camionnette publicitaire du Compact (1965) et en bas, création, en 1967, du logo moderne.



son attention. La technicité des matériels impose que les agents soient d'abord d'excellents ingénieurs et techniciens, capables de comprendre et de résoudre les problèmes de leur clientèle. Leur compétence, leur dynamisme et une présence assidue auprès de celle-ci, contribuent à forger une très forte image extérieure de Merlin Gerin. Peu à peu, le service commercial se dote notamment, en 1957, du service I.P.V. (Information Promotion Vente). Le réseau de distributeurs, créé pour la vente des Compact, se densifie, et atteint près de 200 points de vente à la fin des années 1960. Pour consolider le niveau technique, des bureaux dédoublent les agences, des techniciens secondant les ingénieurs et assurant un relais technique suffisant avec les départements et services de l'entreprise pour traiter rapidement sur place la plupart des demandes. Enfin, aux côtés de la direction commerciale parisienne, le service des ventes de Grenoble assure la coordination générale entre les directeurs régionaux d'agences, les directeurs des départements et filiales et la clientèle.

Avec la décentralisation, chaque département dispose par ailleurs d'un service technico-commercial chargé de la prospection du marché ainsi que de la liaison avec le bureau d'études et le chef de production. Les responsables de cette fonction prennent une importance grandissante et substituent peu à peu au traditionnel face à face fabrication/commerciaux, les notions de marketing et de marché, requises par l'orientation croissante de Merlin Gerin vers le secteur privé.

L'émergence de la Basse Tension et de la grande série obligent en effet à élaborer une nouvelle approche du marché. Dans la Haute Tension, le client est connu, les relations s'effectuant de manière très personnalisée sur une base technique, alors que dans la Basse Tension, le producteur et l'utilisateur restent séparés par un réseau d'intermédiaires, bureaux conseils, installateurs, distributeurs... Une nouvelle démarche promotionnelle, une nouvelle conception de l'offre à la clientèle s'imposent. La fin des années 1960 concrétise cette prise de conscience graduelle et instaure dans l'entreprise une véritable stratégie de marketing.

La campagne « Image de firme », mise en œuvre au début de l'année 1967, première en son genre dans le domaine professionnel où évolue la société, en donne une bril-

lante illustration. Merlin Gerin veut désormais être « identifiée facilement », et recherche à cet effet une « cohérence graphique » dans l'« unité de toutes ses expressions et manifestations ». L'entreprise installe à cet effet un « signal », une marque qui la synthétise : c'est la naissance du logo qui demeure aujourd'hui celui de Merlin Gerin.

## La naissance de l'exportation

L'exportation fait ses véritables débuts chez Merlin Gerin avec la décision, prise en 1950, de mettre en place une structure destinée à promouvoir les exportations. Jusqu'à l'entreprise grenobloise s'était contentée de traiter les affaires d'exportation sous une forme épisodique et discontinue, à destination de pays francophiles traditionnellement acheteurs de produits français, comme la Belgique, l'Égypte, la Pologne ou le Portugal. Au tournant des années 1950, les marchés de la Métropole et de la France d'outre-mer, très importants, suffisent aux constructeurs français de matériel électrique. La part des exportations représente alors moins de 2 % du chiffre d'affaires de Merlin Gerin.

Pourtant, la contraction du marché des entreprises nationalisées, les difficultés des années 1954-1956, l'organisation du Marché commun, amènent à considérer le marché extérieur comme une nécessité, sinon une question de survie pour l'entreprise. Il faut changer de mentalité et de politique face à l'exportation, affermir les structures et se doter de moyens plus importants. En 1951, un ingénieur est engagé à Paris, pour prospecter les marchés étrangers et agir en tant qu'agent général des ventes à l'exportation. Cette création de poste est suivie, en 1954, par la formation du service exportation en trois zones : pays latins, Europe centrale et du Nord, pays anglo-saxons. Un secrétariat-translation et une section administrative viennent l'assister. En 1957, le service prend le nom de MERGEX.

Dès lors, les voyages de prospection se multiplient. Ainsi, à partir de 1953-1954 et dans les années qui suivent, le marché américain est-il systématiquement prospecté. Stéphane Thouvenot, nommé en 1952 directeur des exportations, effectue plusieurs voyages de reconnaissance en Espagne, aux États-Unis et au Canada. Ingénieur général de l'air avant d'entrer chez Merlin Gerin, ce polytechnicien fait profiter la firme de ses relations dans les milieux parisiens et de sa connaissance des pays anglo-saxons et hispaniques.

En 1957, Augustin Brun-Buisson est envoyé pendant deux ans à Montréal, afin de réaliser une étude technico-économique dans la perspective d'une implantation. Lors d'un autre voyage auquel participe Paul Merlin, un projet d'accord avec Federal Pacific USA, destiné à distribuer des disjoncteurs HT Merlin Gerin sur le continent américain, n'aboutit pas. Au même moment, Paul-Louis Merlin fait prospecter les marchés de l'Est comme l'U.R.S.S. alors que son fils multiplie les réunions de contacts avec les exportateurs et les clients. En 1957, Alsthom et Schneider-Westinghouse parrainent Merlin Gerin, qui entre dans l'International Electrical Association. En 1958, la société participe à la création d'un organisme français destiné à promouvoir l'exportation : l'O.D.E.M.E.F. (Organisme d'Exportation du Matériel Électrique Français).

Ainsi l'exportation s'installe-t-elle progressivement dans la stratégie de l'entreprise. Des études plus systématiques sont menées avec les départements, pour adapter les



Dictionnaire technique trilingue de 4 000 termes concernant les appareils de coupure et transformateurs.

prix et les matériels. À la fin de la décennie, des représentations sont créées et les premières filiales apparaissent comme, après une première représentation en 1955, Merlin Gerin Electric Company of Canada Ltd au Canada en 1957 et Italmerger en 1958, suivies de Merlin Gerin GmbH en Allemagne.

La pénétration dans les pays étrangers s'opère alors souvent à partir des chantiers TEMEG : en Turquie au début des années 1950, puis au Brésil, en Angola, en Inde, au Pakistan, en Colombie, en Algérie... Le département TEMEG suit l'affaire de bout en bout, du consultant faisant la pré-étude et l'ingénierie initiale — souvent américaine — au chantier final. Le client apprécie les compétences techniques de l'ingénieur Merlin Gerin, l'unicité de la responsabilité de l'installation, même si les matériels proviennent de fournisseurs différents (Merlin Gerin n'en fournissant que 20 à 30 %). Souvent seuls, aimant l'initiative et le risque, les ingénieurs Merlin Gerin savent apporter les réponses techniques qui manquent dans le pays d'accueil. Ils maîtrisent parfaitement la technique de coupure qui, dans 80 % des cas, entraîne la décision finale du client dans le choix des installations. Les centrales et sous-stations, inaugurées par des chefs d'État ou des ministres à une époque où l'électrification est synonyme de modernisme et de progrès, suscitent de nombreux articles dans la presse locale. Ainsi, tout naturellement des implantations Merlin Gerin suivent les chantiers. Comme le résume Augustin Brun-Buisson, pionnier des installations en Turquie et en Inde : « On peut dire que TEMEG a ouvert la voie pour Merlin Gerin. »

À la suite de ces efforts, la part des exportations dans le chiffre d'affaires de la société passe à 16 % en 1960 puis, à partir de 1962, varie entre 20 et 25 %. Mais la stratégie n'est pas encore nettement définie et les dirigeants hésitent à s'engager plus avant sur les marchés du Moyen-Orient et d'Australie par exemple. Constructeur spécialisé, Merlin Gerin ne dispose pas à cette époque des moyens nécessaires à la constitution de nombreuses agences et filiales étrangères. Celles-ci supposent une infrastructure, un marché actif et des investissements importants, que seules des sociétés puissantes, avec des gammes de fabrication très larges, comme Siemens, AEG, ASEA, Westinghouse ou CGE, peuvent financer.

Merlin Gerin choisit alors la multiplication des modes de représentation légers à l'étranger, qu'il s'agisse d'individus, de sociétés concessionnaires ou d'ingénieurs-délégués et procède à de nombreuses cessions de licences. En 1969, l'entreprise compte ainsi 74 représentants dans le monde et 17 firmes licenciées (8 en 1961), quelques filiales nouvelles faisant leur apparition, comme Tata Merlin Gerin en Inde (1965), Somatel, Senematel et Codimatel au Maroc, au Sénégal et en Côte d'Ivoire (1969), provenant de la fusion des sociétés locales Merlin Gerin et Jeumont-Schneider.

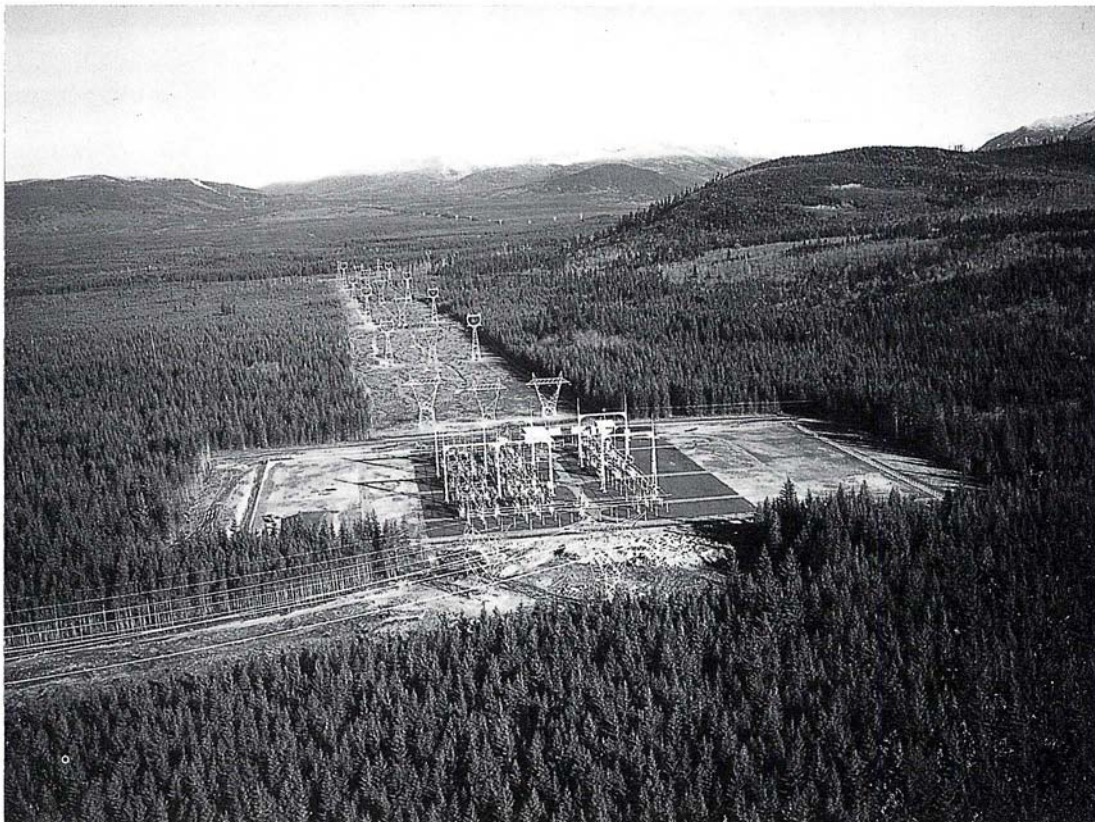
Cette pénétration progressive et difficile des marchés extérieurs pose néanmoins les premiers jalons de l'expansion internationale de Merlin Gerin qui débutera au début des années 1970.



**« CASSER L'ENTREPRISE EN MORCEAUX » :  
LA TRADITION D'AUTONOMIE DE MERLIN GERIN**

« J'ai, vous le savez, ce privilège exceptionnel de posséder un père fondateur et toujours président de l'entreprise que je dirige. Il y a quelques années, parlant de l'avenir de l'entreprise devant mes collaborateurs, je me souviens leur avoir vu un air effaré quand je leur fis cette proclamation : "Si l'objectif de mon père a été de créer cette entreprise, le mien sera de la casser en morceaux." J'ai appris depuis qu'en disant cela, je ne faisais que tirer la leçon d'un enseignement — ô combien exact — de Lamennais : "Avec la centralisation, écrivait-il, vous avez l'apoplexie au centre et la paralysie aux extrémités." (...) Par suite de la complexité croissante des tâches de direction, par suite d'une intolérance humaine, de plus en plus allergique aux ensembles trop vastes, par suite de l'aspiration des cadres à des responsabilités plus complètes, tout pousse en effet la grande entreprise à se diviser en unités de travail plus petites, responsables chacune de leur rentabilité. Bref, il est une formule vers laquelle les entreprises sont en marche, la formule fédérative. Comme beaucoup d'entreprises, Merlin Gerin approche du moment où elle aura totalement perdu le souvenir de sa concentration de jadis, car elle s'apparente chaque année davantage à une réelle fédération de petites entreprises. Déjà présentement, la société n'est plus une entreprise, mais quatorze départements, véritables petites ou moyennes entreprises. En même temps qu'elle accroît le nombre des cadres, cette évolution les oblige à faire leur mutation en chefs d'entreprise (...) et devenir de vrais centres de décision. »

Paul Merlin, Conférence à Genève sur « La position et la mission du cadre », 1963.



Poste d'interconnexion  
de Raver (U.S.A.) équi-  
pé de disjoncteurs PP.



Venez le lui expliquer "sur le tas" au cours de la

**VISITE GENERALE DES USINES MERGER**

QUE NOUS ORGANISONS SPECIALEMENT  
**POUR VOUS ET VOS FAMILLES**  
 LES SAMEDI ET DIMANCHE 20 ET 21 SEPTEMBRE DE 14 A 18 HEURES  
 Avec les commodités suivantes :  
**AUTOCARS** (1<sup>er</sup> NAVETTES Bastille - Usines A B C - Bastille  
 (01 à 4-10 h.) 2<sup>e</sup> CIRCUIT Bastille - Usines G - F - D et A. B. C  
 ORGANISATION D'ACCUEIL - GOUTER POUR LES ENFANTS - RAFRAICHISSEMENTS

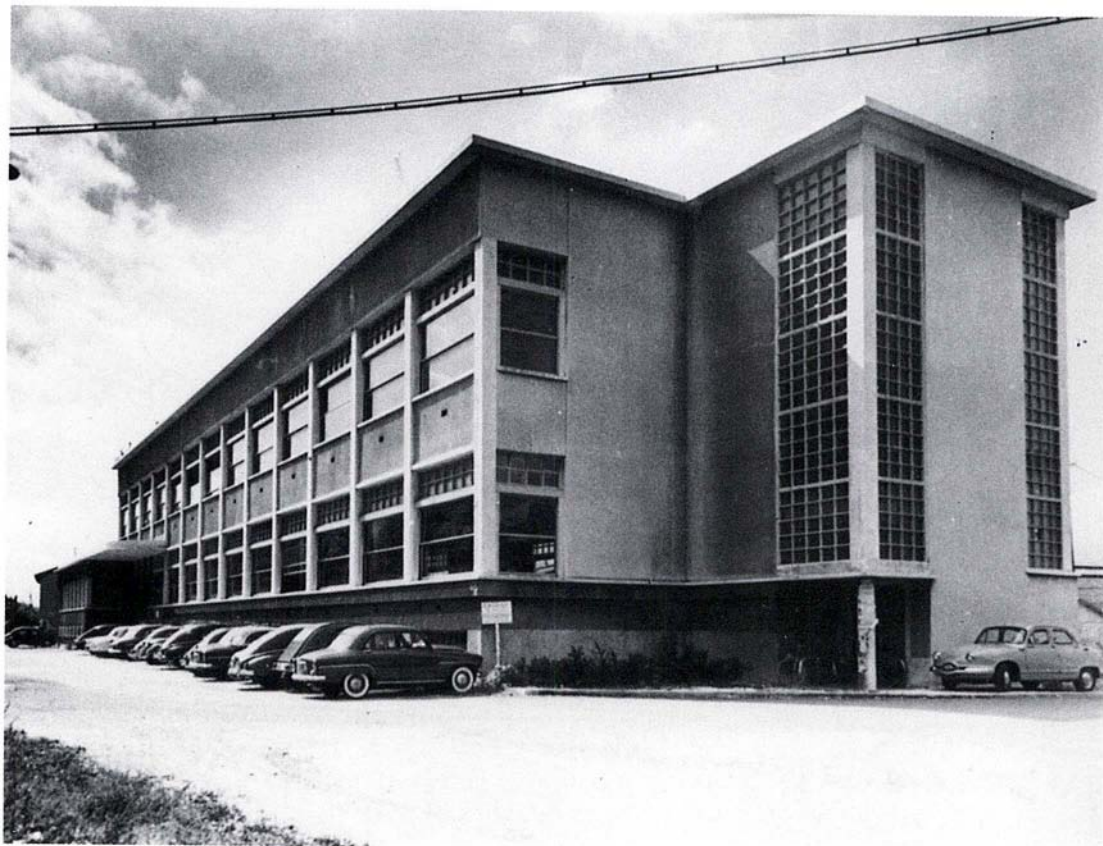


# UN PROJET CULTUREL EN ŒUVRE

**Prendre les hommes en considération demeure un principe majeur pour le créateur de la société. Paul-Louis Merlin se plaît à citer deux formules significatives, l'une de Jean Bodin : « Il n'est de richesse que d'hommes », l'autre de Saint-Exupéry : « La grandeur d'un métier, c'est avant tout d'unir les hommes. » À partir des années 1950, il est relayé dans cette démarche par son fils Paul et par certains de ses collaborateurs, plus particulièrement chargés des affaires sociales et du service du personnel.**

Une volonté d'ouverture et de formation : affiche pour les journées « portes ouvertes », centre de formation professionnelle Merlin Gerin. Cependant, la période reste marquée par d'importants conflits sociaux (en bas : défilé des unions départementales CGT/CFDT à Grenoble en 1957).

Deux concrétisations de «l'esprit Merger» : en haut, le foyer, œuvre de l'architecte Welte, et en bas, le travail de prévention des accidents.



MERLIN GERIN

COMITE HYGIENE ET SECURITE

MIEUX VAUT QUE PREVENIR GUERIR...

TAUX DE FREQUENCE

TAUX DE GRAVITE

1956 1957

FAITES-VOUS TOUT CE QU'IL FAUT POUR EVITER L'ACCIDENT.

HIER, DANS NOS USINES il est arrivé ACCIDENTS entraînant un arrêt de travail. Soyons prudents

# « Esprit Merger » et évolution des relations sociales

Malgré la formation, les aides financières et les services d'entraide, la vie dans les usines reste assez dure après la guerre : rendement individuel, chronométrage, hiérarchie très stricte. C'est pourquoi, à partir de 1950, plusieurs actions tentent de changer les comportements et les mentalités vers plus de souplesse dans les rapports humains. Les initiatives principales proviennent du service des relations industrielles, qu'anime Pierre Deiber, psycho-sociologue de formation. La direction générale soutient fortement ces actions, tout en liant expressément leur réalisation à la bonne santé économique de l'entreprise.

La personnalité des dirigeants, la fierté d'appartenir à une entreprise solide, la concentration de ce qui apparaît, à certains égards, comme une « forteresse ouvrière » sur les bords de l'Isère, le sentiment d'enracinement grenoblois, tous ces éléments contribuent à forger un fort esprit d'entreprise résumé par l'appartenance « Merger ». La conception humaine de l'entreprise, les efforts incitant à se surpasser, la mobilisation des hommes pour tenir les délais, le suscitent et l'entretiennent en permanence. Cette tension crée une forte camaraderie dans les ateliers. L'esprit Merger, c'est aussi la « foi dans la société » dont sont animés nombre d'ingénieurs, de techniciens, d'agents de vente.

Un paternalisme bienveillant marque les relations entre la direction de l'entreprise et ses salariés. Paul-Louis Merlin favorise et aime présider les grands rassemblements : remises de diplômes, départs à la retraite, réunions des anciens... autant de réunions de famille. Comme il soutient les concours et les listes de suggestions, instaurés en 1945 sur le modèle des *idea boxes* américaines, avec intéressement des inventeurs. Dans ces occasions, ses allocutions se teintent d'un lyrisme sentimental et didactique, qui témoigne de « l'affection et de la reconnaissance que nous portons à tout notre personnel (...). Dans la communauté d'hommes que constitue une entreprise, chacun doit comprendre son devoir et agir toujours avec sagesse, courage et loyauté. » (Vœux de Noël 1956.)

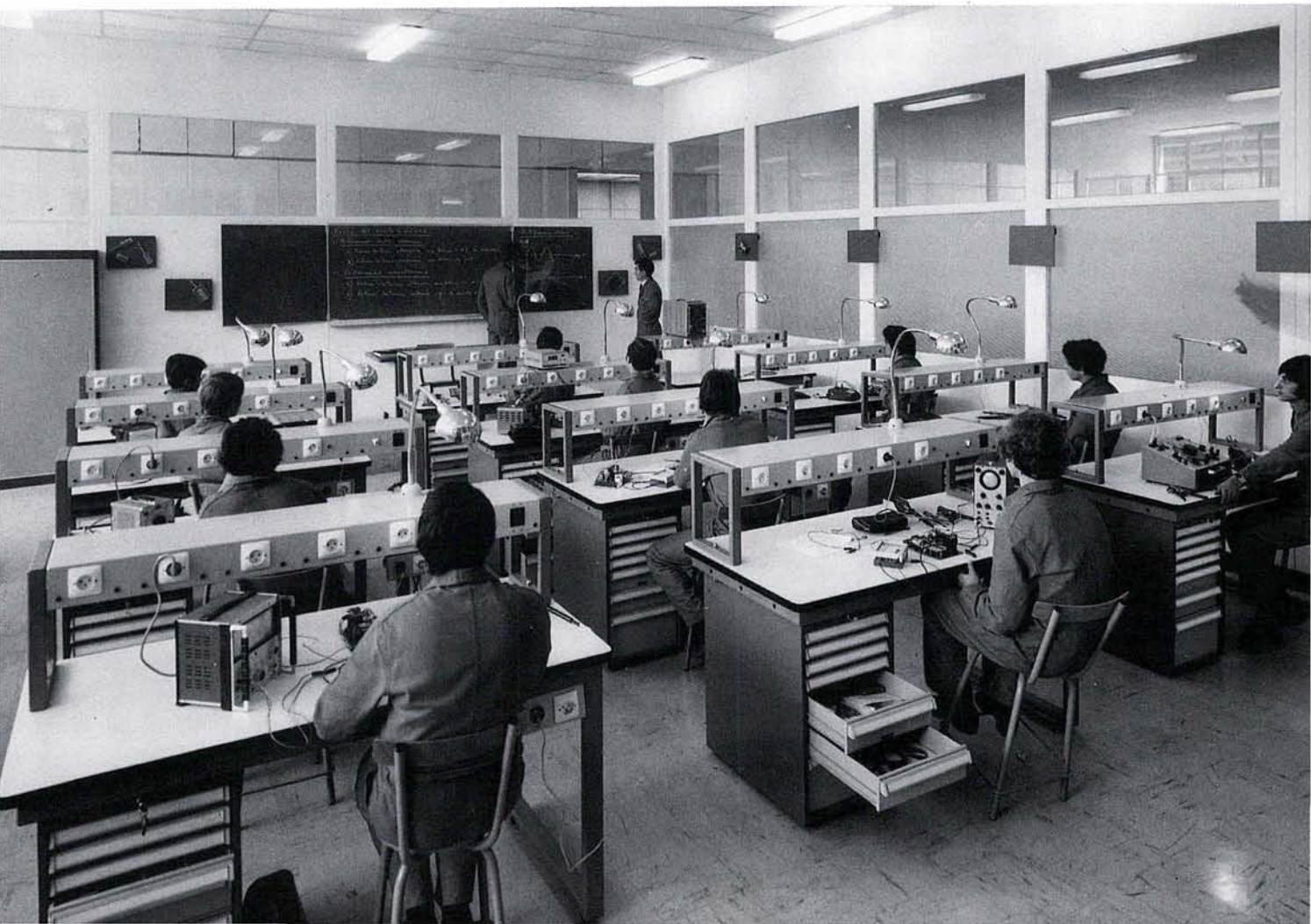
L'entreprise française apparaît alors, aux yeux de tous, comme un milieu difficile : taille de plus en plus grande, mécanismes de production et de gestion trop complexes, travail en miettes, relations de chef à exécutant. C'est pourquoi Merlin Gerin lance, bien avant mai 68, des actions pour tenir compte des nouvelles relations entre la société et ses membres. L'entreprise évolue et avec elle ses valeurs.

Diverses initiatives sont lancées, quelquefois audacieuses, qui cherchent à modifier les comportements, en brisant la logique de la spécialisation. Ainsi, chaque année à partir de 1956-1957, et jusque au tournant des années 1970, des Merger de tous les échelons de la hiérarchie se retrouvent à Royaumont pour un séminaire au cours duquel tous les aspects et rouages de l'entreprise sont étudiés. La vie en internat, la rencontre avec des stagiaires d'autres entreprises, les repas pris en commun créent un contexte favorable à une meilleure connaissance mutuelle et à un décroisement. 300 à 400 Merger profitent au total de cette expérience.

Des membres de Merlin Gerin animent également des rencontres régionales. Ainsi, à Grenoble, les cercles d'études économiques et sociales, rassemblant de façon plus

Le chalet du comité d'entreprise à Saint-Pierre-de-Chartreuse.





large des acteurs du monde de l'entreprise, traitent de la nécessité de décloisonner et de faciliter les échanges entre catégories sociales et de l'utilité de rendre compréhensible le fonctionnement de l'économie à un large public. Dans cet esprit, Merlin Gerin se donne tout au long de cette période des structures d'information et de dialogue presque uniques en France, avec des commissions d'information de départements, des réunions mensuelles de cadres et d'agents de maîtrise, des commissions mixtes sur les diverses primes.

Il faut aussi modifier les structures de travail, encore basées vers 1950 sur la division des tâches et le rendement individuel. Plusieurs mesures sont adoptées, comme la réorganisation du système des suggestions en 1950, le remplacement du rendement individuel dans les ateliers par le rendement collectif à partir de 1951, la substitution des temps barèmes au chronométrage en 1954.

L'enrichissement des tâches représente par la suite un nouveau pas en avant. Il s'agit de « s'éloigner de la division excessive du travail en confiant aux travailleurs, à l'inverse d'autrefois, un ensemble de tâches », comme l'explique en 1963 Paul Merlin. Chaque membre d'une équipe doit devenir polyvalent et changer de poste régulièrement, afin de passer par toutes les phases d'un travail à accomplir.

La nouvelle organisation de Merlin Gerin en départements autonomes et en unités de 300 à 400 personnes facilite l'adoption de ces nouveaux modes de travail et de sensibilisation. Ainsi, l'information circule mieux, les responsabilités se déléguant plus aisément. La promotion individuelle et collective que représente la formation joue bien évidemment un rôle clé dans cette démarche de l'entreprise.

Former : une priorité.

En haut, les apprentis de l'École Technique ; en bas, la formation professionnelle .

## Le creuset de la formation

La poursuite de la politique de formation contribue largement au développement d'une culture d'entreprise très originale en France. « L'appartenance à l'école c'était l'appartenance à l'entreprise », souligne René Bardone, aujourd'hui responsable de la formation. L'émulation, l'esprit de compétition, la fierté de la réussite marquent plusieurs générations d'élèves. Ceux-ci créent d'ailleurs rapidement une association des anciens élèves. Jusqu'aux années 1970, la grande majorité de la maîtrise provient de la promotion interne.

La formation apparaît à la fois une priorité et une nécessité pour répondre d'abord aux besoins d'apprentissage de base avec l'essor de l'après-guerre, puis aux exigences d'adaptation et de reconversion liées à l'évolution des méthodes de travail et des technologies. Elle dresse aussi une vitrine qui souligne l'avant-gardisme social de la société.

Au début des années 1950, deux services rattachés à la direction du personnel commencent à organiser et prendre en charge les différentes activités de formation. Le service de formation professionnelle « a pour rôle principal la formation et le perfectionnement de professionnels qualifiés dans toutes les spécialités, depuis le stade de l'ouvrier professionnel jusqu'à celui de technicien supérieur ». Le service des relations industrielles s'attache, pour sa part, à multiplier les stages de formation pour les ingénieurs et les cadres et à instaurer une nouvelle forme de dialogue social dans l'entreprise.

En 1951, répondant à l'appel de l'inspecteur principal de l'enseignement technique

La formation appliquée  
par petits groupes sur du  
matériel électronique  
Silimog.



Paul Blachier, Paul-Louis Merlin unit ses talents à deux autres hommes, Félix Esclan-  
gon, directeur de l'enseignement polytechnique et Arnold Kaufmann, professeur à  
l'École des pupilles de l'air. Tous les quatre mettent au point la promotion du travail  
au niveau de l'ingénieur, future École de promotion supérieure du travail, la fameuse  
P.S.T., première du genre en France. Il s'agit de cours organisés avec le concours  
de l'Union des ingénieurs Dauphiné-Savoie et placés sous l'égide de l'université et  
de la Direction de l'enseignement technique, qui permettent à des ouvriers et des  
employés de devenir ingénieurs. Chaque année une centaine de Merger suivent les  
cours de la P.S.T., et 33 membres du personnel obtiendront le titre d'ingénieur dans  
les dix ans qui suivent la création de ce cycle Merlin Gerin. Il sera élargi à partir de  
1958 dans toute la France par la création de trente centres.

En 1957 et 1958, débutent des cours de préparation et de perfectionnement pour  
la maîtrise. Fait nouveau, cette formation est ouverte au personnel d'autres entrepri-  
ses. En 1968 intervient, du fait de l'évolution technologique, une réforme au sein de  
l'École technique. Elle ne recrute plus d'apprentis mécaniciens et chaudronniers, mais  
développe par contre les formations de monteurs-câbleurs en électrotechnique et élec-  
tronique, et d'électro-mécaniciens. En 1967, le coût de la formation représente 2,8 %  
de la masse salariale, soit près de 2 % de plus que le 1 % légal. Les enseignants de  
ces différents modules sont en général des membres du personnel, mais Merlin Gerin  
fait aussi appel à des organismes privés. Parallèlement à l'indispensable formation  
professionnelle, l'entreprise met également très tôt l'accent sur la formation perma-  
nente. Le choix varié de stages offerts aux intéressés, la diversité d'initiatives origina-  
les, la qualité des intervenants venus de nombreux horizons, l'ouverture des thèmes  
traités, qui vont de la connaissance de l'homme à la psychologie du travail et à l'esprit  
d'équipe, privilégient une vision globale de l'homme en entreprise.

Les stages de perfectionnement dans l'exercice du commandement et de la gestion,  
destinés aux cadres dirigeants, sont complétés par un cycle de conférences sur la phi-



losophie et la sociologie. Cet effort d'ouverture prend quelquefois des tournures inattendues. Un jour, comme le raconte un témoin, tout le comité de direction se retrouve près de Bourgoin, afin d'écouter une série d'exposés sur la civilisation occidentale ! Au début des années 1970, pratiquement tous les agents de maîtrise, les ingénieurs et les cadres sont passés par des stages de culture générale.

Ainsi l'entreprise Merlin Gerin des années 1950-1960 s'inscrit-elle dans un « cadre de vie naturellement éducatif », selon la formule marquante de Pierre Deiber. À côté des formations qui développent le « métier », d'autres s'adressent à l'individu dans son environnement industriel, économique, culturel. Dans ce domaine, une fois de plus, l'entreprise grenobloise fait office de pionnier.

Une telle démarche d'ensemble s'accompagne d'une politique contractuelle active, destinée aussi, dans une certaine mesure, à calmer une atmosphère quelquefois agitée, dans le contexte social général qui prévaut en France de la Libération à 1968.

## Une politique contractuelle originale

« Chez Merlin Gerin, tout incite à recourir au dialogue », a-t-on pu dire. Pourtant l'entreprise connaît quelques conflits sociaux difficiles à cette époque, notamment dans la seconde moitié des années 1950.

En 1955 et 1956, surviennent deux grèves très dures, portant sur la modification du système des primes. Le développement lié au « boom » de l'après-guerre a donné des résultats importants. La participation aux résultats, dite « prime collective d'entreprise », représente un pourcentage élevé des bénéfices nets (15 % environ), bâti sur le modèle de la Telemecanique Électrique, en avance pour ce système d'intéressement. Pourtant la restriction des commandes publiques et les difficultés des années 1953-1954 compromettent cette prospérité et dégradent la concertation qui s'était instaurée entre la direction d'entreprise et les syndicats. Les résultats de la société se détériorant, l'Institut technique des salaires préconise un alignement des primes à 5-6 % du bénéfice net alors que les salaires stagnent.

En 1955, l'annonce de la prochaine mise en discussion d'un projet de contrat d'entreprise provoque une première grève de la part des syndicats. Ce contrat, préparé durant l'été et signé le 3 novembre 1955, sera l'un des premiers en France, quasi simultanément avec celui de Renault. Il systématise et améliore les dispositions existantes, avec une augmentation progressive des salaires, la mensualisation des ouvriers ayant plus de dix ans d'ancienneté, des allocations de départ à la retraite et des primes diverses notamment par objectifs.

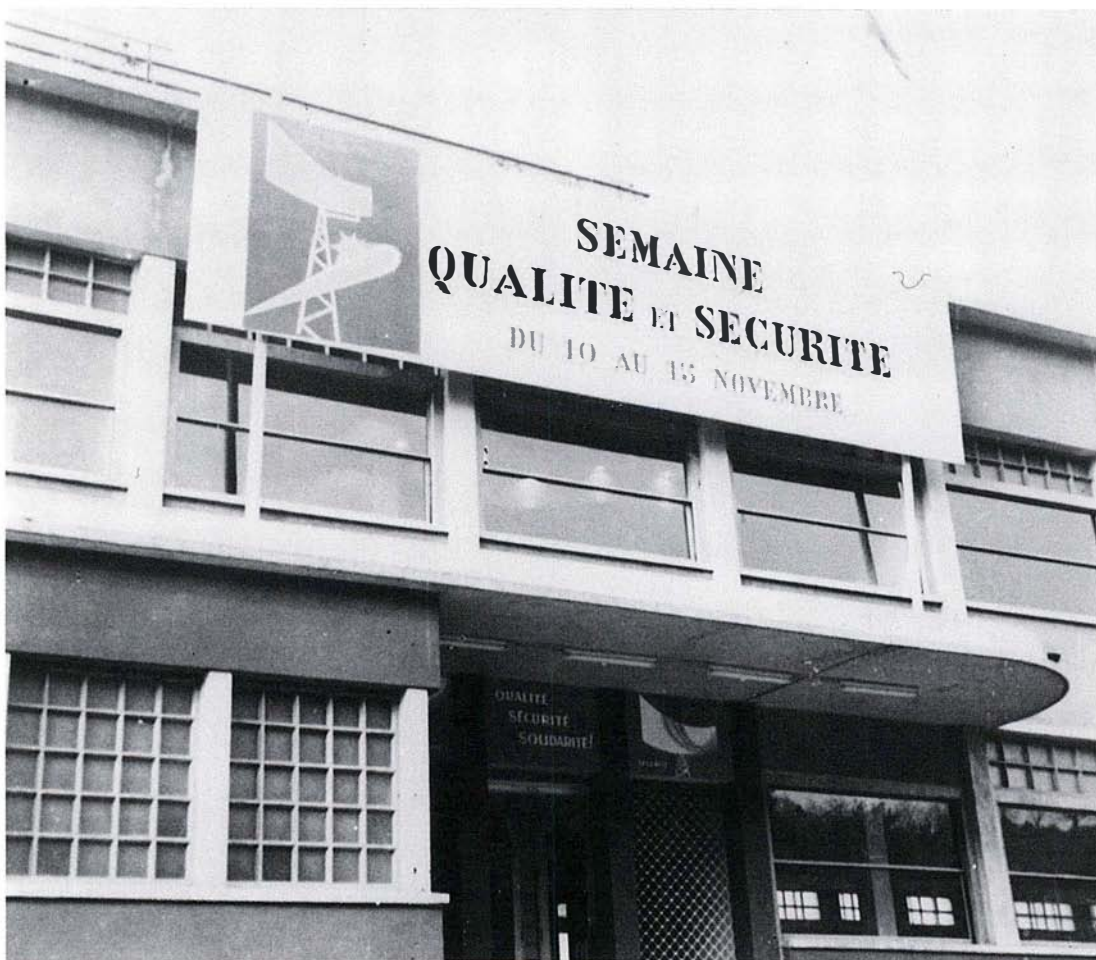
Pourtant, une erreur dans le calcul de celles-ci, qui se révèlent trop élevées (20 % des résultats nets), oblige par la suite la direction de Merlin Gerin à reconsidérer certaines de ses propositions. Ce qui suscite le renouvellement de la grève l'année suivante, en 1956. Des piquets interdisent l'entrée de certains ateliers tandis que des délégués pénètrent dans le bureau de Paul-Louis Merlin. La direction demande alors aux C.R.S. d'intervenir et décide le lock-out. Un huissier dresse un constat, une dizaine de délégués sont renvoyés. Le réembauchage se fait par lettre personnelle. Enfin, le montant de l'intéressement est abaissé autour de 15-18 % des résultats nets.

Paul-Louis Merlin apprécie certes les battants mais n'hésite pas à affronter ses adversaires lors des réunions et des manifestations. Lors du conflit de 1955, il monte sur une caisse

Signature du premier contrat d'entreprise en 1955, avec MM. Merlin père et fils, l'un des premiers en France avec celui de Renault.



Qualité, sécurité, solidarité, une opération très « Merger ».



pour haranguer une assemblée houleuse de grévistes et la retourne en sa faveur ! Mais il ne comprend pas l'extrémisme et l'acharnement qui caractérisent ces deux conflits qui le blessent profondément, comme il l'exprime dans ses vœux de décembre 1956 : « L'affection et la reconnaissance que nous portons à tout notre personnel et dont nous avons donné tant de témoignages au cours de longues années de collaboration, ont été soumises à rude épreuve. » C'est son fils qui préside désormais les comités d'établissement et mène les négociations. Un nouveau contrat d'entreprise peut enfin être signé en 1957.

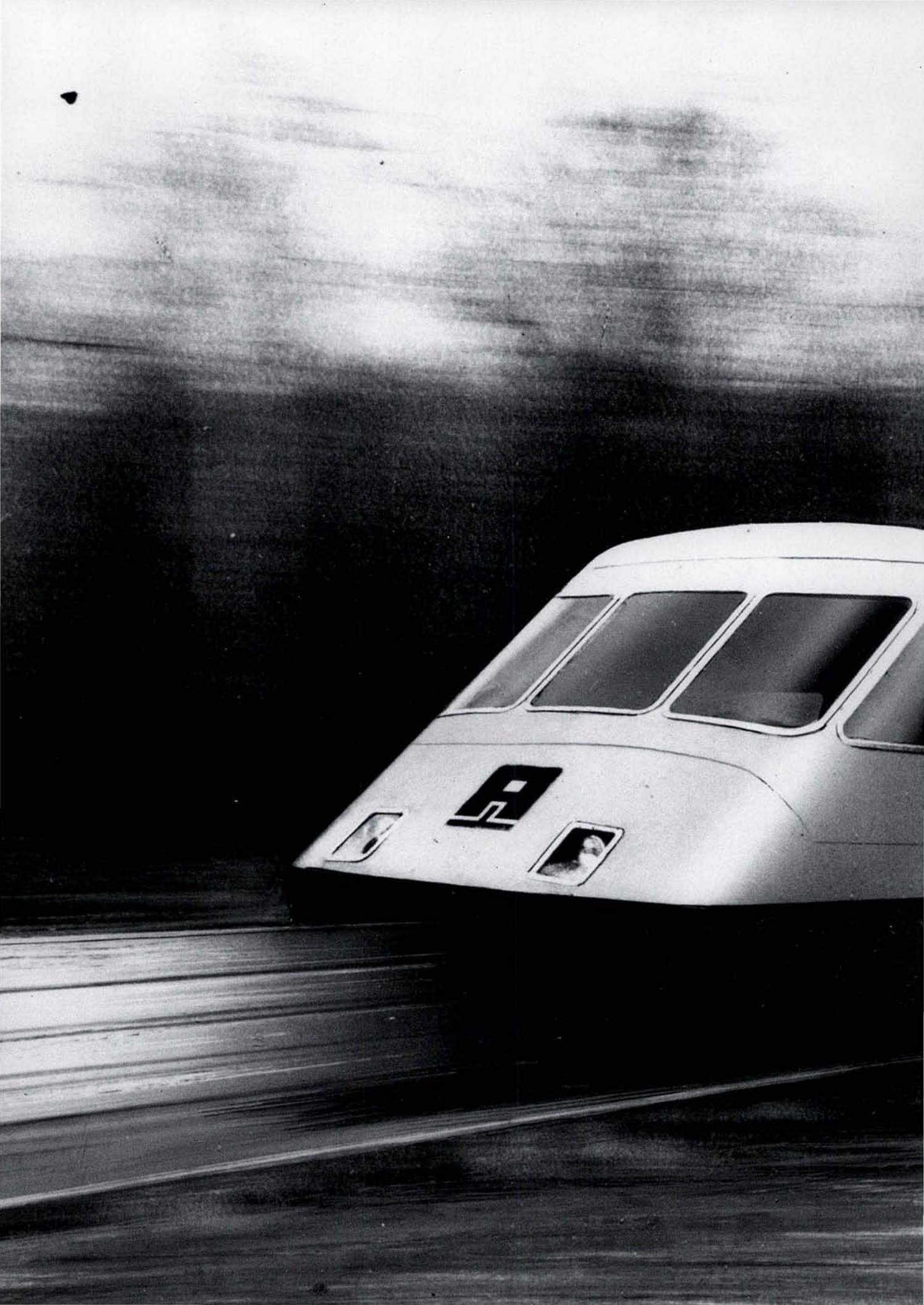
Outre les six syndicats C.G.T., C.F.D.T., C.G.T.-F.O., C.F.T.C., Syndicat Autonome, C.G.C., certains corps s'érigent en partenaires constitués, particuliers à Merlin Gerin. La maîtrise établit ainsi son propre dialogue avec une organisation, le « Conseil de la Maîtrise ». Le Conseil Permanent des Ingénieurs et Cadres (C.P.I.C.) participe quant à lui à l'étude et à la solution des problèmes intéressant les ingénieurs et cadres, et leur profession. Il s'efforce d'assurer une liaison avec les élus de celle-ci, les autres catégories de personnel et la direction. Tout au long des années 1950 et 1960, une série ininterrompue de mesures améliorant substantiellement le statut social du personnel et développant les œuvres sociales confirme le cadre contractuel des relations du travail chez Merlin Gerin. 1953 voit ainsi les débuts de la mensualisation et l'intéressement des salariés, 2 500 actions étant offertes au personnel. Après le premier contrat d'entreprise de 1955, un nouveau contrat est signé en 1959, avec notamment une diminution de l'horaire de travail d'une heure, sans réduction de salaire. En 1963, la mensualisation des ouvriers est mise en œuvre, aux côtés de la suppression des primes au rendement. En 1967, l'intéressement est généralisé. L'entreprise change insensiblement alors qu'une nouvelle ère de son développement s'amorce.

#### L'ESPRIT MERGER DANS LES ANNÉES 1950-1960

« De quoi était fait l'esprit Merger dans la période faste de son histoire ?

Tout d'abord, les cadres et le personnel avaient le sentiment très fort de vivre dans une atmosphère de lutte. Lutte permanente pour que l'entreprise fasse sa place sur l'échiquier et la développe. On croyait vraiment au danger de la concurrence, monsieur Merlin ayant su le rendre présent partout. Luttés multiples aussi au fil des mois, car beaucoup d'affaires ou de travaux ressemblaient à de véritables paris. Du coup, le travail était souvent comme un exploit qu'il fallait réussir à tout prix et dont on était fier ensuite. C'était une atmosphère mobilisatrice, obligeant à faire front ensemble et laissant une large place aux initiatives individuelles ou aux sursauts des groupes. Puis il y avait l'omniprésence du patron. Présence physique, monsieur Merlin allant partout, et fréquemment. Présence morale surtout, tant sa personne exerçait un rayonnement exceptionnel. Bref, de même que la concurrence était pour le personnel une réalité tangible, de même quelqu'un de solide, habile, intrépide, tenait la barre. La sollicitude humaine du patron ne faisait aucun doute pour personne. De nombreux cas en témoignaient. À partir de quoi, les hommes savaient que s'ils étaient victimes d'une grosse injustice ou s'ils essayaient un coup dur, il leur restait un recours. Chez Merlin Gerin, on n'était pas un numéro matricule. Tout cela engendrait un esprit de camaraderie, des relations à caractère direct et familier entre chefs et personnel, le tout facilité par les dimensions de l'entreprise. On comprend tout le dynamisme qui en découlait. »

Pierre Deiber, responsable des relations industrielles, juin 1970.





Au tournant d'une époque, le moteur linéaire apparaît comme une diversification riche de potentialités : ici, l'aérotrain.

1968-1980

# LE TOURNANT D



# ES ANNÉES 1970

Merlin Gerin sort de son  
berceau grenoblois : usi-  
nes de Montmélian.







# UNE NOUVELLE DIMENSION

**Si l'année 1970 demeure encore favorable à la construction électrique, la décennie est marquée par une situation économique confuse : crise pétrolière de 1973-1974, poussée de l'inflation, désordres monétaires, etc. Malgré une poursuite de la croissance du chiffre d'affaires, les résultats de Merlin Gerin restent faibles pendant deux à trois ans, si bien que la société n'opère pas de distribution de dividendes en 1974-1975. Mais la reprise s'amorce fortement à partir de 1976. Malgré le second choc pétrolier de 1979, Merlin Gerin traverse cette phase sans trop de difficultés et multiplie les performances.**

Usine Gardy de Meliana, Espagne. Les accords avec le groupe Gardy en 1976 donnent à Merlin Gerin une dimension européenne.

# Du groupe Merlin Gerin au groupe Schneider

À tous égards, la décennie 70 marque un tournant dans l'histoire de Merlin Gerin. À la suite de l'intervention du cabinet Mac Kinsey en 1968-1970 et du cabinet Kearney en 1970-1971, Merlin Gerin élabore et met en œuvre les grandes lignes d'une nouvelle orientation stratégique, désormais systématisée : une force et un profil de spécialiste, face aux géants polyvalents de l'industrie électrique ; une écoute marketing systématique du marché, afin de développer et investir tous les « créneaux » porteurs de celui-ci ; l'internationalisation enfin, pour élargir à l'échelle mondiale les limites trop étroites du marché national. Cette stratégie d'« offre créatrice » autour de clientèles précises trouve notamment son illustration dans l'essor de deux secteurs à forte croissance, la Distribution Terminale et l'Électronique. Mais aussi un contre-exemple dans l'aventure du moteur linéaire, qui marque durablement la mémoire de Merlin Gerin, tout en étendant largement la notoriété de l'entreprise. Afin de se donner les moyens de cette expansion originale, Merlin Gerin entre volontairement en 1975 dans le groupe Schneider, tout en y affirmant son autonomie et sa personnalité.

Un groupe Merlin Gerin émerge, caractérisé par une internationalisation et une expansion très rapides. La société régionale de 8 000 personnes, dont l'équipement industriel était concentré dans l'agglomération de Grenoble à la fin des années 1960 se transforme, au tournant des années 1980, en groupe international de 13 000 personnes. Plus du tiers est employé dans des filiales en France et à l'étranger, alors que 44 % du chiffre d'affaires sont réalisés hors des frontières hexagonales. Cette métamorphose se produit plus lentement dans les mentalités. Les années 1970 ouvrent le temps de l'« après-Merger » et posent la question de la nouvelle identité de l'entreprise. Il faut attendre la fin de la décennie et l'accession à la présidence de Jean Vaujany pour voir surgir une nouvelle donne sociale.

En dépit de ses 776 millions de chiffre d'affaires consolidé et ses 8 000 employés, Merlin Gerin reste, au début des années 1970, une entreprise moyenne, notamment à l'échelle européenne. Pour consolider son indépendance, il lui faut conquérir une position internationale forte et trouver les moyens financiers de ce développement. Les dirigeants de l'entreprise prennent conscience de la nécessité de s'appuyer sur un groupe plus large, aux dimensions mondiales, permettant de s'assurer les appuis et alliances nécessaires.


En 1969, le choix de Paul Merlin se porte d'abord sur Westinghouse, avec qui Merlin Gerin entretient d'étroites relations commerciales depuis les années 1940. Mais les pouvoirs publics s'opposent au projet et poussent à la recherche d'une solution purement française. En 1972, le président de la firme grenobloise se tourne alors naturellement vers Jeumont-Schneider qui possède déjà 12 % du capital de Merlin Gerin et exerce des activités complémentaires dans le gros matériel électrique. Elle a déjà noué de nombreuses relations d'affaires avec la firme grenobloise dans le passé, au travers d'accords de rationalisation et de la création de filiales communes.

Pourtant le projet de fusion entre les deux sociétés, bien qu'annoncé officiellement, n'aboutit pas. Malgré leur complémentarité, celles-ci ne parviennent pas à dégager des priorités et définir des parités d'échanges mutuellement satisfaisantes. Aussi

préfèrent-elles renoncer plutôt que de conclure un mariage sur des bases incertaines. Merlin Gerin reconsidère alors ses perspectives d'avenir en s'efforçant d'identifier les marchés correspondant bien à sa propre image, afin d'y consacrer tous ses efforts. C'est dans le cadre de cet examen que sont mieux appréciées les complémentarités, relativement modestes, avec Jeumont-Schneider. Merlin Gerin en conclut que ses marchés, « par les promesses d'expansion qu'ils représentent, sont capables d'assurer son développement dans l'indépendance ».

Ceci n'empêche nullement un renforcement des liens financiers avec le groupe Empain-Schneider. Ce dernier soutient activement l'augmentation du capital de Merlin Gerin en 1975 et porte sa participation à plus de 26 %. Un rapprochement qui apporte à Merlin Gerin, comme l'explique le rapport annuel de 1976, « un accès privilégié et permanent aux possibilités d'un groupe diversifié et à large rayonnement international ». Notamment dans le domaine des grands ensembles industriels destinés à l'exportation, où Merlin Gerin collabore avec les sociétés d'entreprises générales ou d'ingénierie du groupe : Creusot-Loire Entreprises, S.P.I.E., S.G.T.E., Speichim. Dans ce nouveau cadre, Merlin Gerin préserve, autour des marchés qui sont les siens, la totalité de son indépendance technique et stratégique. L'entrée dans un ensemble plus vaste lui permet d'acquérir rapidement de fortes positions en France et à l'étranger et de devenir ainsi un authentique groupe international grâce à une série de créations, d'achats et d'absorptions.

Dans ce nouvel élan, deux importantes filiales de production naissent au début des années 1970, Merlin Gerin Alès en 1972 pour les petits disjoncteurs BT et Prodipect à Montmélian en 1974 pour les disjoncteurs sous boîtiers moulés Compact. C'est, sur l'image de ce qui avait été fait avec la création de Merlin Gerin Alpes, la confirmation d'une politique de décentralisation des activités répétitives. En 1975, Merlin Gerin et sa filiale Merlin Gerin Alpes prennent une participation de 40 % dans la société



relations entreprises  
et information  
22041 GRENOBLE CEDEX  
Tél. 178 57.66.60

MERLIN GERIN

informations pour la presse  
communiqué financier

Grenoble 29 Avril 1975 N° 75 - F 06

LETRE DU PRESIDENT AUX ACTIONNAIRES

Le Conseil de votre société, dans sa réunion du 29 Avril, a décidé de convoquer votre Assemblée Générale annuelle pour le 21 Juin au siège social à Grenoble.

Je n'ai pas voulu attendre cette date ni l'achèvement complet des procédures de centralisation de l'augmentation de capital pour vous informer des modifications survenues dans la répartition de notre actionariat, des conséquences qui en résultent et de quelques autres faits importants concernant notre Société.

Malgré la mauvaise conjoncture boursière et bien que les circonstances aient rendu inopportun le paiement d'un dividende au titre de 1973 et laissé prévoir l'absence de distribution au titre de 1974, l'épargne investie dans notre société est, pour une bonne part, demeurée fidèle en s'augmentant des actions nouvelles qui lui étaient proposées.

Le Groupe EMPAIN-SCHNEIDER, déjà le premier actionnaire de notre société, a bien voulu accepter de se porter acquéreur des droits disponibles sur le marché pour mener à bonne fin l'opération. De ce fait, à l'issue de l'augmentation de capital, la part détenue par le Groupe est ainsi passée de 12 à 27 %.

C'est donc sous une forme plus en rapport avec les intérêts et les besoins de la société que, en accord avec nous, se trouve réalisé avec le Groupe EMPAIN-SCHNEIDER un rapprochement, un moment recherché par fusion avec sa filiale JEUMONT-SCHNEIDER, projet qui avait dû être abandonné en raison de la différence de vocation qui était apparue entre les deux sociétés.

La reconsidération actuelle des sources et des structures énergétiques des pays industrialisés, l'industrialisation accélérée des pays disposant de ressources financières et



# MERLIN GERIN

Siège social: rue Henri Tarze, 38000 Grenoble.

## UNE TECHNOLOGIE PERFORMANTE SUR DES MARCHÉS EN CROISSANCE



**LE MATÉRIEL DE DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE EST LA SPÉCIALITÉ DE MERLIN GERIN.**  
De la centrale à l'immeuble, les matériels MERLIN GERIN sont présents sur toute la chaîne de distribution électrique, des très hautes tensions aux installations terminales basse tension.



**LA TECHNOLOGIE PERFORMANTE : UNE CARACTÉRISTIQUE DE MERLIN GERIN.**  
Le transport et la distribution de l'énergie électrique exigent à tous les stades un matériel performant : la continuité de service et la protection des installations et des utilisateurs en dépendent. Les disjoncteurs, les équipements de protection et les automatismes MERLIN GERIN répondent à ces besoins et sont vendus dans le monde entier.



**LA DEMANDE RESTERA FORTE SUR LES MARCHÉS DE MERLIN GERIN.**  
MERLIN GERIN occupe une forte position dans son secteur avec près de 50% du marché français de l'appareillage pour réseaux de transport haute tension, 30% environ de celui du matériel de distribution moyenne tension et 60% environ de celui des disjoncteurs industriels basse tension. La Société réalisera l'exportation, 33% de son chiffre d'affaires. Quels que soient les changements dans les sources d'énergie, les besoins de création ou d'amélioration des réseaux resteront considérables.



**LES ACTIONNAIRES PROFITENT DÉJÀ DE LA CROISSANCE DE MERLIN GERIN.**  
En augmentant son capital, MERLIN GERIN entend poursuivre la politique d'investissement qui justifie la croissance de ses marchés et le développement de sa compétitivité.  
Entre 1975 et 1977, le chiffre d'affaires de MERLIN GERIN est passé de 1.113 à 1.513 millions de F, le bénéfice net de 15,8 à 31,4 millions de F et le revenu global par action de 13,50 F à 18,00 F. Le chiffre d'affaires de 1978 devrait être supérieur d'environ 14% à celui de 1977.

Annonces du rapprochement avec Schneider (1975, à gauche) et d'une nouvelle hausse de capital (1978, à droite) : la mise en place d'une stratégie financière à la mesure des ambitions de Merlin Gerin.

Sarel et consolident de cette manière leur position de premier plan sur le marché des enveloppes et accessoires métalliques et plastiques pour appareillage de distribution BT. De même, au tournant des années 1980, l'acquisition de la société Saparel à Barentin, en Seine-Maritime, renforce la part de marché déjà détenue par Merlin Gerin dans le secteur des disjoncteurs de branchement. Cet achat s'insère dans un accord conclu avec Legrand et Telemecanique qui prennent simultanément et respectivement le contrôle de la société Arnould et de Normabarre. D'un autre côté, la création, à Privas, de l'usine CEV (Construction Électrique du Vivarais), permet le démarrage de la production d'appareils d'alimentation de sécurité de faible puissance. En 1975, Merlin Gerin, à l'issue d'une lutte épique, prend le contrôle par OPA des Ateliers de Construction Électrique de Metz et propose à Jeumont-Schneider de regrouper l'ensemble des activités de fabrication de transformateurs de distribution au sein de la société France Transfo. Située à Metz, celle-ci devient une filiale commune de Jeumont-Schneider et de Merlin Gerin.

Première conséquence de l'entrée dans le groupe Schneider, le transfert à Metz de l'activité Transformateurs de Merlin Gerin, s'il constitue un choc psychologique au sein de l'entreprise grenobloise, représente un exemple concret de rationalisation industrielle dans le domaine des transformateurs de distribution. Les trois partenaires vivaient jusque-là séparément dans une situation précaire, alors que leur fusion permet de créer une unité de production parmi les plus importantes d'Europe. Avec une production de près de 150 transformateurs par jour, celle-ci s'avère parfaitement à même de répondre aux exigences d'une clientèle de grande taille et de contrer la concurrence allemande et italienne.

En novembre 1976, des négociations engagées avec la Société Anonyme de Participations Appareillage Gardy (SAPAG), aboutissent à la création de G.M.G., une société commune dont Merlin-Gerin détient 51 % du capital et SAPAG 49 %. Celle-ci détient la majorité des sociétés industrielles et commerciales d'appareillage du groupe Gardy en France, en Belgique, en Espagne. Ces entreprises se placent sous la direction technique et industrielle de Merlin Gerin, disposant d'un accès aux techniques de leurs deux actionnaires. La qualité des réseaux commerciaux de Gardy, élément fondamental dans la décision de Merlin Gerin lors de cette acquisition, apparaîtra comme la carte maîtresse de la croissance des années à suivre.

Cette opération, d'importance considérable, entame un virage dans le développement international de Merlin Gerin, en préparant son glissement de la France à l'Europe, comme l'expliquent les rapports annuels de 1977 et 1978 : « La prise d'intérêts dans le groupe Gardy permettra à la société de renforcer sa présence sur le marché français, d'être présente avec ses propres moyens de production et de commercialisation sur les marchés belge et espagnol. (...) La création d'entreprises filiales de notre groupe utilisant nos techniques et couvrant les marchés des pays voisins élargit, au plan européen, l'échelle internationale de nos opérations. » La prise de participation majoritaire dans la société milanaise Vanossi en 1978, le rachat complet de l'entreprise deux ans plus tard et la fusion avec Italcant Merloni qui aboutit à la création de Merlin Gerin Spa inscrivent de façon identique la présence du groupe en Italie. Merlin Gerin est conduit, pour la première fois, à gérer du personnel à l'étranger, comme le note Lorenzo Folio, aujourd'hui vice-président-directeur général, entré dans le groupe en 1978.

# De Paul Merlin à Jean Vaujany

En 1975, Paul Merlin annonce son départ volontaire de la présidence de l'entreprise. Philippe Boulin lui succède officiellement en juin 1976. Sa nomination concrétise les nouveaux rapports établis entre Merlin Gerin et le groupe Schneider, où Philippe Boulin a effectué la plus grande partie de sa carrière. En tant que représentant de Jeumont-Schneider, il siégeait déjà au conseil d'administration de Merlin Gerin.

Ce changement de direction amorce surtout un changement de style. Comme l'explique en 1977 René Roy, directeur financier : « C'est un peu la chance de la maison. Les présidents sont venus chacun à leur heure. Il fallait le tempérament de pionnier et de tribun de Paul-Louis Merlin pour créer la société ; Paul Merlin a su, lui, le chef des ingénieurs, renouveler l'esprit d'entreprise avec plus de technicité et d'innovation. » Du fait de nombreuses responsabilités assumées par Philippe Boulin à l'extérieur de la société, les anciennes fonctions de Paul Merlin sont réparties entre plusieurs personnalités de la maison. Jean Vaujany devient vice-président et « assume la réalité du pouvoir quotidien ». Les deux directions générales instituées en 1972 sont maintenues. La direction opérationnelle, à laquelle sont rattachées la direction des affaires sociales et la direction financière, est assurée par Jean Vaujany, alors que Lucien Blanc conduit la direction du marketing et du développement, ainsi que la direction des affaires internationales (DAI) et la direction technique.

Dans les faits, Philippe Boulin n'assume qu'un rôle de transition à la tête de Merlin Gerin. Dès octobre 1978, il est appelé à d'autres fonctions au siège de Creusot-Loire à Paris. Jean Vaujany, vice-président-directeur général depuis 1976, lui succède tout naturellement.

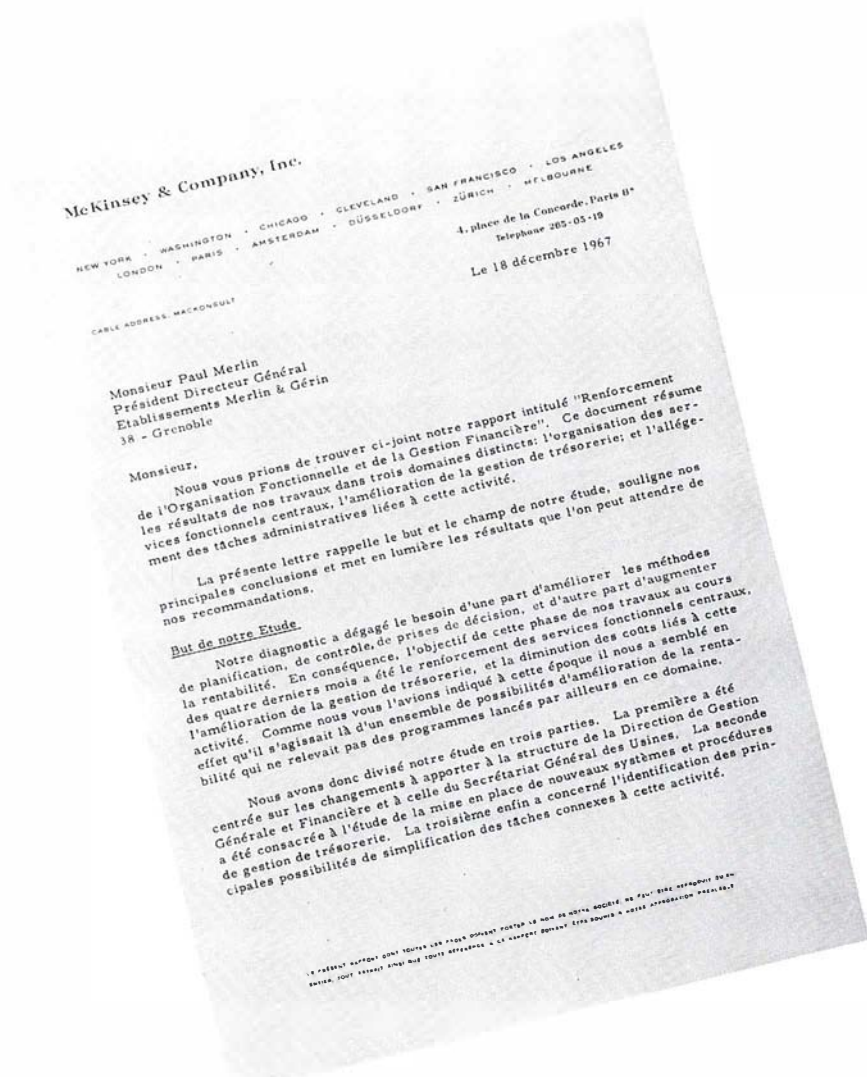
Le nouveau président possède une vision très claire de son rôle et de la voie à tracer pour Merlin Gerin. Comme il le déclare au tout début de sa prise de fonctions, un président « doit être tourné vers le moyen terme et le long terme de son entreprise, tout en surveillant le court terme. Ce qu'il faut avant tout, c'est assurer le développement des activités qui sont sur des marchés porteurs. Autrement dit, il faut connaître la vocation de l'entreprise, car ses moyens (commerciaux entre autres) sont adaptés à cette vocation. (...) L'avenir consiste à pérenniser nos attitudes, à retenir les activités « porteuses », à se méfier de la diversification surtout quand on ne sait pas vendre ou qu'il est difficile de le faire. (...) Dans les prochaines années, qui seront marquées par les économies d'énergie, la consommation française ne se développera plus. On peut même dire qu'il y aura récession des besoins en appareils destinés à la Haute Tension et stabilité dans le domaine de la Basse Tension. Cela nous contraint à nous orienter de plus en plus vers l'exportation qui représente à l'heure actuelle environ 42 % de notre chiffre d'affaires, en exportations directes et indirectes. Dans ce but, il est important de bien se positionner par rapport aux concurrents et au marché potentiel afin d'acquérir une aptitude économique à être compétitifs. »

Le message de fin d'année 1978 assigne à l'entreprise toute une série d'enjeux : « Savoir créer, supprimer, ralentir, accélérer certaines activités, pour maintenir l'équilibre et poursuivre le développement de la société. (...) Ce qui implique, entre autres choses : souplesse dans l'utilisation des moyens industriels, mobilité du personnel, amélioration du rendement des moyens complémentaires mis en place au cours des deux

ou trois dernières années et, il faut le dire aussi, un peu plus de travail dans les bureaux et ateliers. (...) Devant l'ampleur des défis que nous avons à relever, j'estime qu'il convient de parler clair... »

D'emblée, Jean Vaujany inaugure un nouveau style de direction, en mettant l'accent sur la concurrence accrue qui va être celle des années 1980. Celle-ci requiert, de la part de Merlin Gerin et de ses membres, un effort permanent de compétitivité et de productivité. Parallèlement, fidèle à la tradition de la firme grenobloise, « l'enfant de la maison » n'oublie pas que l'entreprise est une communauté humaine où chacun doit trouver sa place et ses chances de promotion, tout en se persuadant que son sort est étroitement lié aux résultats de sa société. Jean Vaujany saura faire accéder Merlin Gerin à ce nouvel horizon et hisser l'entreprise aux tout premiers rangs mondiaux.

Le rapport Mc Kinsey :  
dès 1967, la prise de  
conscience d'un virage  
stratégique et un tour-  
nant dans l'histoire de  
Merlin Gerin.



# La construction méthodique d'une stratégie

La fin des années 1960 marque, à tous égards, un changement décisif dans la conduite industrielle de Merlin Gerin, désormais articulée par une stratégie explicite et cohérente. Celle-ci apparaît dans l'entreprise en 1968, à la suite de l'intervention du cabinet Mac Kinsey. Chaleureusement recommandé par Marcel Demonque, président des Ciments Lafarge et administrateur de Merlin Gerin, l'un des premiers à faire appel à ses services en France, le cabinet est appelé par Paul Merlin, conscient des échéances que doit rapidement affronter sa société. Sa présence au sein de l'entreprise va s'étaler sur plusieurs années et contribuer à la changer en profondeur.

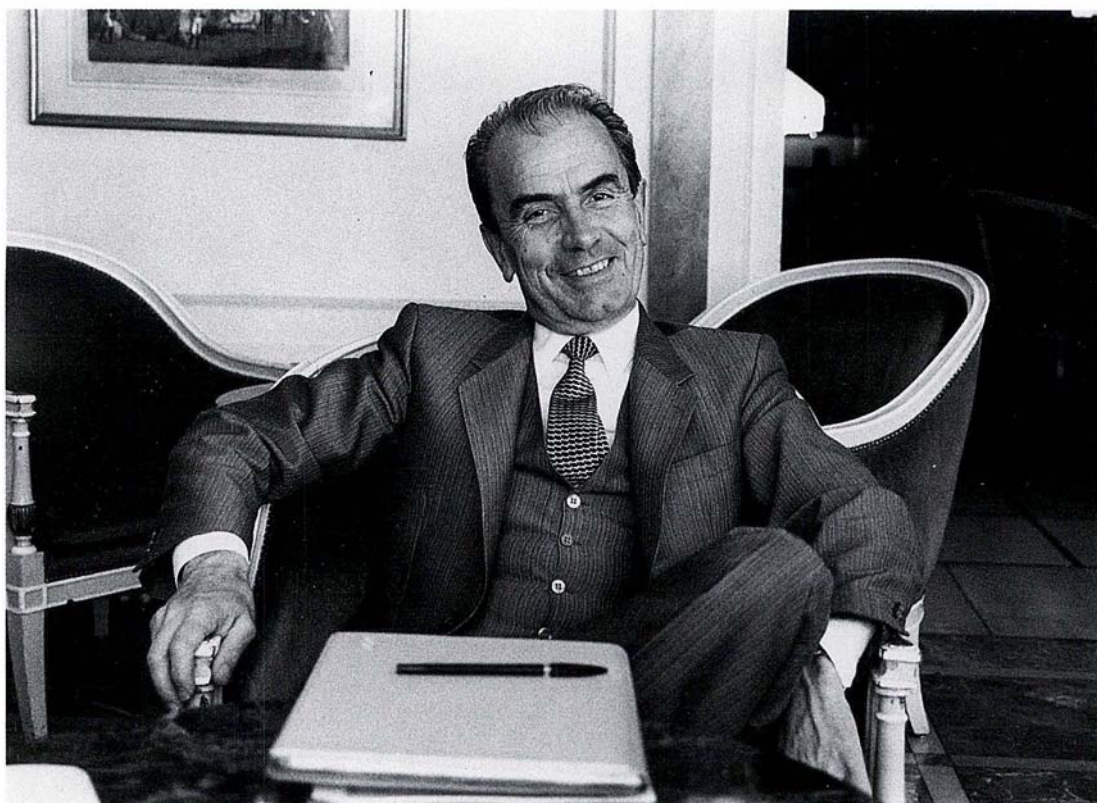
Le premier diagnostic des consultants, remis le 16 mai 1967, dresse une liste sans complaisance des forces et faiblesses de Merlin Gerin. Ses premières conclusions, formulées de façon brutale, à l'américaine, produisent un véritable choc au sommet de Merlin Gerin.

Pourtant la direction de l'entreprise assimile et met en œuvre rapidement ce diagnostic très iconoclaste. Comme le résume Jean Vaujany, chargé de sa mise en œuvre, le cabinet Mac Kinsey « nous a ouvert les yeux sur beaucoup de choses en termes de management. La découverte de l'existence des concurrents, les notions de position relative et de positionnement stratégique par rapport à ceux-ci, le marketing intégré, le tableau emplois-ressources, la rentabilité et donc la sélection des capitaux engagés... ». Des évidences aujourd'hui, mais qui représentent à l'époque une complète nouveauté.

C'est en 1970, avec l'arrivée de Lucien Blanc, que sera franchie la seconde grande étape de la réflexion stratégique de Merlin Gerin. Ce dernier va considérablement améliorer la force technique et commerciale de la société, en renforçant ses méthodes marketing et en affinant sensiblement son approche du marché. Il fait notamment appel à l'analyse du cabinet spécialisé A.T. Kearney en 1970-1971, qui transforme l'approche « produits » de Merlin Gerin en orientation « clientèle », avec des conséquences directes sur l'organisation.

Comme l'explique Lucien Blanc, aujourd'hui vice-président-directeur général : « Le cabinet Kearney nous a fait comprendre la notion de comportement de clientèle, et que, par voie de conséquence, Merlin Gerin était en face de quatre catégories de clients très différents les uns des autres : la "clientèle spéciale" (Marine nationale, E.D.F.), la "grande clientèle industrielle", la "clientèle indirecte" et enfin les fabricants et revendeurs. Cette structure de nos marchés nous a poussés à décentraliser le marketing et à regrouper les unités par type de clientèle. Nous avons même cassé des usines en deux, pour mieux coller au client ! »

Enfin, dernière grande étape de cette élaboration stratégique, Merlin Gerin fait appel en 1974 et 1976 au Boston Consulting Group (BCG), afin de cerner de façon précise ses parts de marché et son portefeuille d'activités à l'échelle internationale notamment. Cette nouvelle politique, diffusée très largement au sein de l'entreprise à l'aide de séminaires et de sessions spécialisées, suscite la naissance d'une authentique culture stratégique, en particulier chez les cadres dirigeants. Merlin Gerin en tire trois grandes lignes d'action, toujours d'actualité : une force et un profil de spécialiste, une écoute



#### JEAN VAUJANY L'HOMME DU DÉFI MONDIAL

Né en 1925, Jean Vaujany, ingénieur diplômé de l'I.N.P.G. (Institut national polytechnique de Grenoble), entre chez Merlin Gerin en 1947. Son père, Maurice Vaujany, a été l'un des collaborateurs les plus proches de Paul-Louis Merlin avant la guerre. Jean Vaujany assume très vite d'importantes fonctions dans le département Fonderie, les divisions BT (où il préside à la fabrication des premières séries de Compact) et HT. Chef du département Achats en 1961, puis directeur de la division Approvisionnement et Organisation industrielle, c'est lui qui est chargé à partir de 1968 de mettre en œuvre les conclusions de l'étude Mac Kinsey au sein de Merlin Gerin. Directeur industriel adjoint en 1970, il devient directeur général en 1972, vice-président en 1976 et enfin président de Merlin Gerin de 1978 à 1989.

Fin connaisseur d'une entreprise dont il a gravi tous les échelons, Jean Vaujany poursuit tout d'abord la mise en œuvre des grands choix faits au début des années 1970 et assure à l'entreprise des taux de croissance parmi les plus élevés des années 1980. Parallèlement, il bouscule le confort des situations acquises et modernise en profondeur Merlin Gerin. Tous les domaines sont touchés, de la production, avec l'accent mis sur la productivité et la compétitivité, aux relations sociales, avec la désindexation des salaires en 1979 ou l'opération de reconversion « 1000 = 1000 » en 1985. Homme d'action mais aussi d'idées, Jean Vaujany systématise et diffuse les grandes lignes de son management dans de nombreuses interventions, résumées par le texte *Mon credo industriel*. Merlin Gerin lui doit une reformulation globale de son identité et son adaptation aux défis du temps présent, en somme la personnalité et le dynamisme qui sont les siens au début des années 1990.

Jean Vaujany, l'homme  
du *credo industriel* et de  
la dimension mondiale.



marketing systématique du marché afin de développer et investir tous les « créneaux » porteurs, la nécessité de l'internationalisation, c'est-à-dire l'élargissement à l'« économie-monde » (selon une expression de l'historien Fernand Braudel) des deux premières caractéristiques, face à l'inévitable tassement du marché français.

La réussite de cette stratégie est éclatante. Au contraire d'autres entreprises françaises, sérieusement ébranlées par la crise de 1973, Merlin Gerin prend son envol à cette époque. En 1979, au terme de la décennie, Jean Vaujany peut dresser un bilan largement positif : « À partir de 1968, notre président Paul Merlin a entrepris une véritable réorganisation industrielle. Nos produits ont été complètement adaptés aux normes internationales. Au moment de la crise économique mondiale, nous étions déjà prêts pour la bataille de l'exportation, alors qu'en 1974-1975, beaucoup d'entreprises n'ont eu qu'une ressource : se précipiter à l'exportation pour compenser la faiblesse du marché français. Nous, nous avons eu la chance d'être déjà dans la course, et notre rentabilité s'est mise à croître. » Le président de Merlin Gerin rend à cette occasion hommage au don d'anticipation de Paul Merlin qui, dès 1970, oblige les concepteurs de produits nouveaux à s'adapter aux normes et habitudes des grands pays, ouvrant toutes grandes les portes de l'internationalisation.

Si Merlin Gerin sait élargir son champ d'action géographique, son dynamisme se nourrit parallèlement de sa capacité à susciter de nouveaux marchés, en décelant les potentialités existantes et en proposant des produits innovants.

#### LE DIAGNOSTIC MAC KINSEY EN 1967

##### 1) Forces :

Selon nous, Merlin Gerin dispose pour l'avenir de trois atouts principaux :

- une capacité avérée de répondre aux tendances fondamentales du marché (...);
- un bon potentiel en ressources humaines (...);
- une technologie de premier ordre (...).

##### 2) Faiblesses :

- situation financière ;
- absence d'amélioration de productivité du capital engagé ;
- part importante des emplois de fonds absorbés par les activités les moins rentables (...).

En conséquence, l'intervention portera sur les principaux points suivants :

- 1) aide à la définition de la stratégie ;
- 2) perfectionnement de la sélection des projets d'investissements, des projets de fabrication de produits ;
- 3) développement des études de marketing ;
- 4) mise en œuvre d'une action importante de réduction des coûts, dans tous les domaines (...);
- 5) redéfinition des structures (...).



disjoncteur

F32

made in france

F32

made in france

F32

made in france

disjoncteur compact

F32

made in france

disjoncteur compact

F32

made in france

F32

made in france

disjoncteur

F32

made in france

F32

made in france

disjon

F32

made in france

disjoncteur

F32

made in france

disjoncteur compact

F32

made in france

disjoncteur

F32

made in france

disjonct

F32

# À L'ÉCOUTE DU MARCHÉ

**En se donnant une stratégie en trois volets — politique de créneaux spécialisés, marketing, internationalisation —, Merlin Gerin est amené à réadapter profondément ses structures et leur mode de fonctionnement. Le rôle et la responsabilité des chefs de marketing sont définis en 1968. Ils consistent à analyser le marché et fournir les lignes d'action nécessaires pour commercialiser avec profit les gammes des produits de la société, « sur des marchés où la concurrence s'intensifie sans cesse et où les besoins de la clientèle évoluent »; identifier et exploiter les possibilités d'expansion sur les marchés existants ou nouveaux; améliorer enfin les performances commerciales des départements à l'aide de produits et de services toujours mieux adaptés.**

Le mini-disjoncteur F 32, symbole, sous l'impulsion du regretté René Heinguez, de l'ouverture d'un nouveau créneau porteur au cours des années 1970.

# Une structure flexible et modulée

À la fin de l'année 1971, une direction du développement et de la planification officialise la fonction de planification stratégique née à la suite du premier diagnostic Mac Kinsey. En 1972, la substitution d'une approche « clientèle » à une approche « produits » amène à la mise en place d'une nouvelle organisation de l'entreprise. Trois branches sont créées qui correspondent aux trois grands marchés de l'entreprise, la Distribution d'énergie électrique (DEE), le Transport Haute Tension (THT) et l'Électronique industrielle (EI). Comme l'explique la direction, il s'agit de « confier la mission de développement et d'animation des départements à des branches servant chacune un marché à la fois homogène et important pour la société et les doter des moyens correspondants. Renforcer les outils propres des départements pour gérer de manière plus autonome et plus efficace les activités et moyens industriels qui leur sont confiés. Améliorer la qualité des fonctions de méthodologie, d'assistance et de contrôle des services centraux pour mieux faire face à cette décentralisation. »

Comme le note alors avec justesse un journaliste, Merlin Gerin a « tiré la leçon de la diversité de son marché en modulant sa structure autour de lui... ». Cette réforme s'accompagne de la généralisation des préoccupations économiques, présentes dès la conception. Un technicien chef de projet doit désormais posséder les qualités d'un gestionnaire et mener une réflexion marketing dans la conception de chaque nouveau matériel.

Cette évolution se traduit par l'autonomie croissante des départements, aussi bien en termes commerciaux, techniques ou de recherche-développement. Chaque département de production comporte en effet un service technique propre, développant les produits qui concernent son domaine et effectuant ses recherches appliquées.

Cette décentralisation très poussée subit néanmoins un léger correctif à partir du milieu des années 1970. En 1976, après une éclipse de seize années, une direction technique (DTE) axée sur la conception des matériels est recréée, avec à sa tête Jean Amalric. Parallèlement, le service recherches générales, qui a souffert de l'autonomie accordée à chaque département, est restructuré et sa vocation redéfinie. Cette reconstitution d'organismes centraux de coordination, de type matriciel, que complète en 1979 la création d'une direction industrielle (DIN) recouvrant les problèmes de production, apparaît comme le pendant logique de la décentralisation générale de l'entreprise autour de ses grandes branches d'activité.

Par leur taille et leurs performances, les mini-disjoncteurs sont destinés à l'équipement du secteur tertiaire et des particuliers. Merlin Gerin entre dans la maison de chacun.



# La percée de la Distribution Terminale

Au début des années 1970, les axes de développement de Merlin Gerin apparaissent au nombre de quatre : la distribution électrique MT et BT, le transport HT, l'électronique et enfin le moteur linéaire. La mise en place d'une réflexion stratégique permet désormais à l'entreprise d'effectuer les choix nécessaires, non sans quelques ajustements par rapport aux préconisations initiales de ses consultants.

Au cours des années 1960, Merlin Gerin balance longtemps entre Haute et Basse Tension pour désigner ses priorités d'investissement, songeant même à construire un nouveau laboratoire de Grande Puissance. Les années 1967-1968 marquent un tournant avec les conclusions de Mac Kinsey identifiant la Basse Tension en tant que secteur à croissance rapide et source de hauts profits. Un laboratoire BT plus moderne et la présence d'hommes motivés signent sa prépondérance définitive chez Merlin Gerin. La Moyenne et la Basse Tension nécessitent une solide infrastructure commerciale de grossistes et d'installateurs. Si celle-ci existe en France, elle doit être créée de toutes pièces à l'étranger, soit par l'ouverture de filiales, soit par une politique de coopération avec des sociétés étrangères distribuant le matériel Merlin Gerin. Pour étendre et renforcer la diffusion des matériels BT, une alliance intervient en 1973 avec la société belge Vynckier, afin de développer et commercialiser les coffrets de petite distribution électrique et, la même année, un accord de coopération est signé avec la société Square D. Il s'agit de vendre aux États-Unis la gamme de disjoncteurs HT Solénarc-DSE de 4 000 à 15 000 V, très bien adaptée aux normes internationales et aux besoins du marché américain pour la construction de postes de répartition destinés à l'industrie et aux sociétés de distribution d'électricité.

La décennie voit surtout l'apparition d'un nouveau secteur en croissance fulgurante, la Distribution Terminale, qui s'insère dans l'essor du secteur tertiaire. « De l'éclairage aux ascenseurs, de la climatisation à la prévention de l'incendie, l'électricité est partout présente », souligne Merlin Gerin. Sous l'impulsion d'hommes comme René Heinguez et Edmond Laville, l'entreprise s'attache à mettre au point des produits qui lui soient plus particulièrement destinés, comme le F 32, un disjoncteur miniature Basse Tension.

Merlin Gerin disposait déjà du mini-disjoncteur QL (devenu F 70), fabriqué jusqu'en 1975 à raison de 5 à 700 000 pôles par an. Mais, du fait des limites de cet appareil, on envisage son remplacement dès 1967. Une étude de marché réalisée par Michel Disson, l'une des toutes premières études marketing chez Merlin Gerin, fait en effet ressortir en 1968 l'intérêt d'un produit plus adapté au marché du logement et du petit tertiaire.

Le QL étant vendu à l'industrie, le problème d'une réorientation se pose à nouveau. Merlin Gerin choisira pour remplacer le profil allemand DIN : le FA 14, disjoncteur d'appartement que fabrique A.E.G. Fait pour l'intérieur, de couleur grise alors que le QL est noir, le FA 14 possède le rail DIN, de 45 mm, sur lequel on peut installer, en parallèle, de nombreux autres appareils, réduisant ainsi sensiblement l'encombrement.

Siemens et B.B.C. (Stotz à l'époque) s'y sont déjà ralliés. C'est d'ailleurs en 1968, lors



Le disjoncteur Compact, revu et corrigé, reste un produit-phare de l'entreprise.

de la foire de Hanovre réunissant une grande partie des constructeurs de matériel électrique, que l'équipe de Merlin Gerin découvre l'existence d'une gamme complète de produits absents en France, les mini-disjoncteurs, et décide de les adapter très vite dans l'Hexagone. Merlin Gerin retiendra une fois de plus le profil allemand, parce qu'il permet notamment de nombreuses extensions techniques.

De la taille d'un paquet de Gitanes, le disjoncteur F 32, d'inspiration allemande mais de conception Merlin Gerin, sort ainsi en 1972. La firme grenobloise affronte, avec ce premier disjoncteur d'intérieur, une technologie nouvelle mais aussi un marché spécifique, celui du tertiaire. L'approche du F 32 fait en effet ressortir pour la première fois une analyse de la concurrence en termes de marketing. Si l'on en croit l'exemple américain, où le disjoncteur a remplacé les fusibles traditionnels, il est amené à connaître un développement rapide. C'est alors qu'émerge l'idée, venue des services centraux de marketing, de proposer, sur le modèle de certains concurrents, non un produit isolé, mais un système entier autour du F 32. C'est-à-dire une gamme de matériel modulaire, destinée à fournir, à tous les installateurs de distribution électrique secondaire, des éléments complets, adaptés et faciles à mettre en œuvre...

De façon originale, le F 32 engendre ainsi un véritable système, le Multi 9, qui apparaît en 1974. Autour de lui, gravitent progressivement d'autres appareils, permettant de monter l'ensemble d'une installation dans le domaine de la protection et de la commande jusqu'à 100 A. Le Multi 9 est utilisable dans la partie terminale de la distribution : dans l'appareillage de protection et de commande immédiatement en avant de l'utilisation du courant électrique, dans les petits tableaux, mais aussi dans les petits départs des gros tableaux.

De 1976 à 1980, la gamme s'enrichit de façon continue de nouveaux appareils. Parmi ceux-ci, les disjoncteurs C 32 (à fort pouvoir de coupure), C 63, C 80 et C 100 (à forte intensité) que complète une gamme très large d'appareils fabriqués dans de nouvelles filiales comme Gardy. Avec le Multi 9, Merlin Gerin affronte, non seulement une technologie nouvelle, mais une fabrication de très grande série, avec plusieurs millions d'unités par an.

En ce sens, l'apport du Multi 9 symbolise parfaitement l'émergence d'une nouvelle relation entre le marketing et la production au cours des années 1970, comme Merlin Gerin le résume en 1980 : « Nous devons maintenant travailler à l'image des industriels de l'automobile : chez eux, une gamme est un ensemble de carrosseries et de moteurs qui sont combinés les uns avec les autres. Il nous faut trouver le centre de gravité de chaque marché et, ensuite, établir une gamme autour de ce centre de gravité et non créer un foisonnement de matériels. »

# De la Haute Tension à l'Électronique industrielle

S'il ne représente plus que 10 à 12 % des activités de l'entreprise, le transport HT demeure, sous l'impulsion de Guy Jouet, un secteur non négligeable. De grandes sociétés, publiques et privées, de production et de transport d'énergie, ainsi que certaines industries grosses consommatrices de courant, telles que la métallurgie, le pétrole et la chimie garnissent principalement son carnet de commandes.

Mais le marché national est moins porteur qu'auparavant et la concurrence y est très âpre. Merlin Gerin se tourne alors vers les exportations qui atteignent, en 1972-1973, 80 % de la production. Les matériels sont expédiés notamment en Algérie, au Canada, en Iran, en Turquie, en Afrique du Sud, en Australie, en Colombie ainsi qu'au Moyen-Orient, à la suite du boom pétrolier qui entraîne une demande d'équipements en tout genre.

L'électronique industrielle représente désormais le troisième marché de l'entreprise. Comme le résume un premier bilan en 1976 : « La structure actuelle de l'électronique industrielle résulte d'une évolution très caractéristique. À partir d'un foisonnement considérable, on a peu à peu élagué les produits pour sélectionner des créneaux où nous occupons maintenant des positions significatives. Malgré cette concentration, la croissance a été rapide : 20 personnes en 1956, 1 000 en 1976. » Merlin Gerin cherche notamment à apporter des solutions électroniques aux fonctions auxiliaires de la distribution d'électricité. Ses ingénieurs mettent au point des appareils de réseaux et des systèmes à hautes performances pour centres de calcul et de traitement des données ; domaine dans lequel l'entreprise occupe, dès cette époque, le premier rang européen. Elle s'intéresse aussi à l'automatisation et, profitant d'un vide dans le marché, met au point un automate programmable, c'est-à-dire doté d'une mémoire lui permettant de modifier le déroulement d'un processus : le PB 6. Son domaine d'application s'étend du chargement d'un haut fourneau à la surveillance d'une chaîne de montage d'automobiles, ou au contrôle d'une station de pompage et d'épuration. À l'époque, seules quelques entreprises américaines, notamment General Electric, réalisent des matériels équivalents.

Partout, une évolution sensible concernant la terminologie et la vocation de l'entreprise se dessine. Les nouvelles activités de Merlin Gerin sont liées à l'énergie électrique « mais pas obligatoirement à sa production et à sa distribution, plutôt à son utilisation », note l'entreprise, qui prend conscience de l'élargissement de son métier, sans cesser de conserver sa relation traditionnelle à la sécurité. Comme l'affirme le rapport d'exercice de 1976 : « Maîtriser la répartition de l'énergie électrique, c'est assurer la sécurité de son emploi. »

Dans cette perspective, TEMEG éclate en 1970 en deux départements aux finalités commerciales différentes, celui des Produits spéciaux HT (PSHT), livrant des assemblages complets de produits Merlin Gerin et celui des « Réalisations d'ensembles » (DRE). Ce dernier réoriente l'activité traditionnelle de TEMEG vers l'assemblage d'équipements essentiellement fournis par Merlin Gerin, mais sans concurrencer de front les grands installateurs internationaux. Ceci lui donne un nouvel essor, grâce à la réussite de nombreux appels d'offres en Amérique du Sud, Algérie, Irak, Arabie, Iran, Indonésie, Australie, Thaïlande.

## L'AVENTURE DU MOTEUR LINÉAIRE, UN CAS D'ÉCOLE

L'épisode du moteur linéaire occupe, à tous égards, une place à part dans l'histoire de Merlin Gerin. Il participe d'abord du foisonnement d'innovations qui s'épanouit au sein du secteur des recherches générales au cours des années 1960. En collaboration avec l'université de Grenoble, une équipe se constitue en 1965 autour de Yves Pelenc, Philippe Reyx et le professeur Poloujadoff de l'Institut électrotechnique de Grenoble, et met au point les bases scientifiques de l'appareil.

Le moteur linéaire est un moteur électrique qui utilise simplement, comme le moteur asynchrone, la force de Laplace et les courants de Foucault pour déplacer longitudinalement le moteur (inducteur) par rapport à un rail (induit). L'inducteur est une pièce plate et allongée, enrobée de fils électriques, qui peut être simple ou double, selon qu'un ou deux éléments se déplacent par rapport à l'induit. Le courant, envoyé dans les enroulements des éléments inducteurs, induit des courants électriques dans la plaque métallique. Une poussée longitudinale s'exerce alors, entre l'inducteur fixe et l'induit mobile ou vice versa.

À la fin des années 1960, les premières applications concrètes apparaissent, notamment un système de transport du minerai de charbon intitulé « le couloir roulant », installé à Gardanne, et une catapulte d'essais aux chocs pour Renault et Peugeot. Le moteur de celle-ci permet de donner en quelques secondes une vitesse élevée au véhicule testé. Surtout le contact est établi avec le célèbre ingénieur et inventeur Jacques Bertin, qui travaille alors sur un projet d'aérotrain sur coussin d'air. Merlin Gerin suggère de substituer un moteur linéaire à la propulsion à hélices. Rapidement, une filiale est constituée, « Le Moteur Linéaire » (dirigée par un jeune ingénieur, Marcel Victorri), et un prototype réalisé. Les éléments inducteurs sont montés à cet effet sur le véhicule, de manière à encadrer un rail central métallique.

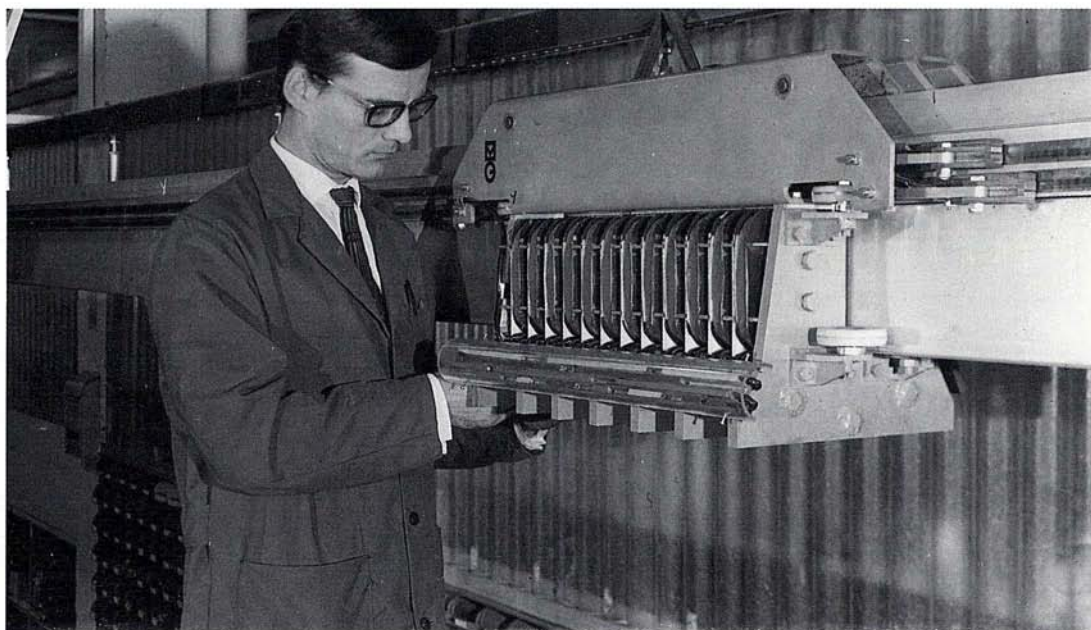
Coup d'éclat international, Merlin Gerin remporte, peu de temps après, le marché d'étude d'un moteur grande puissance pour la société américaine Rohr Corporation. Celle-ci s'est vu confier, de la part du département des Transports américains, un projet de liaison rapide Dallas-Fort Worth, susceptible de transporter 60 personnes à 250 km/h. Une équipe Merlin Gerin part alors aux États-Unis en 1971 grâce à différents contrats ; elle poursuit, jusqu'en 1976, une série d'études, de constructions et d'essais d'endurance à Pueblo, au Nouveau-Mexique.

Entre-temps les pouvoirs publics français se déclarent intéressés par une liaison Orly-Roissy qui, trop coûteuse, est remplacée en juillet 1971 par le parcours de 23 km entre Cergy-Pontoise et La Défense. Un site d'essai est mis sur pied à Grenoble, près de l'usine actuelle S 2 : il s'agit d'une grande fosse bétonnée, dans laquelle est installée une roue de 14 mètres de diamètre, qui évite la réalisation d'une voie d'essais. La roue reproduit un mouvement tournant simulant l'infini, le moteur connecté à des capteurs de charge restant fixe.

Le Crédit Lyonnais, la DATAR, la D.G.R.S.T. participent au financement. Alors que le feu vert est donné officiellement, la S.N.C.F. et la R.A.T.P. créent en juin 1973 une société commune, l'AEROPAR (Aérotrain Parisien), pour construire la ligne entre Cergy et La Défense. Mais le projet se heurte à de nombreuses incertitudes techniques de mise au point, qui poussent à la hausse son coût final. En outre la S.N.C.F., qui prépare au même moment son Train à Grande Vitesse avec un moteur classique, le futur TGV, ne cache pas ses réticences.

Devant ces difficultés, Merlin Gerin demande, au cours de l'automne 1973, des garanties





et des nouveaux crédits. Cette démarche déclenche la remise en cause générale du projet et finalement son abandon. Très vite, le personnel concerné est reconverti et la filiale Le Moteur Linéaire mise en liquidation. La D.G.R.S.T. et le Crédit Lyonnais se montrent pour leur part beaux joueurs et font passer, comme Merlin Gerin, les capitaux engagés au compte « pertes et profits ». La perte n'entraîne aucune conséquence majeure pour la santé financière de la société grenobloise, en raison notamment des commandes déjà passées aux États-Unis.

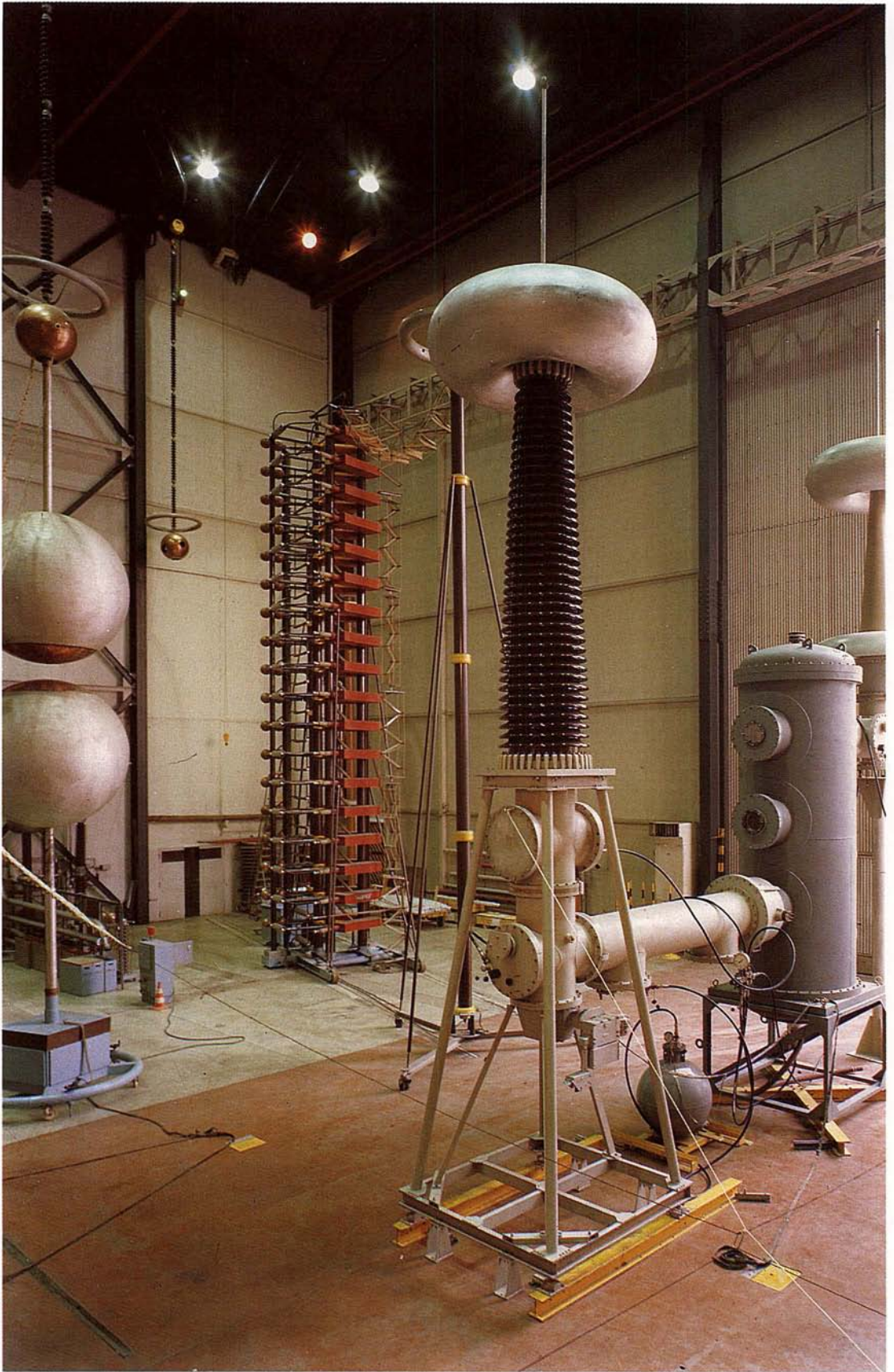
Cette fin était hélas prévisible. L'Aérotrain ne pouvait devenir un transport de masse et Merlin Gerin n'était pas l'ensemblier industriel qu'un tel projet — trop en avance sur son temps — requerrait. De fait, les recherches conduites par la suite en Allemagne et au Japon n'ont pas débouché sur des réalisations concluantes. Mais l'échec suscite une indéniable amertume dans l'entreprise et laisse un souvenir qui ne s'estompera que lentement. Beaucoup de travail, de passion, d'investissements humains et économiques se retrouvent brutalement réduits au néant. Malgré le peu de retombées concrètes, le recrutement de jeunes ingénieurs dynamiques et venant de secteurs de pointe s'avère néanmoins très bénéfique.

Difficile à intégrer dans l'histoire de la société, le moteur linéaire est en fait allé à contre-courant de la révolution stratégique que vivait au même moment Merlin Gerin, comme l'a bien compris Jean Vaujany : « Cette affaire a été pour nous une leçon : certaines diversifications sont glorieuses, utiles au développement de l'imagination technique, mais si elles sont en avance ou ne correspondent pas à notre vocation, il est difficile d'en faire un usage concret, c'est-à-dire de rentabiliser leurs investissements techniques et commerciaux. »

Le moteur linéaire a eu cependant le mérite d'élargir considérablement la notoriété Merlin Gerin, répandant bien au-delà de l'Hexagone l'image technique et innovante de ce qui n'était à l'époque qu'une entreprise grenobloise mal connue. D'où l'anecdote significative que raconte un ingénieur Merlin Gerin à l'étranger en 1970, rencontrant le directeur général de la grande société indienne Tata à Bombay et ayant les plus grandes difficultés à discuter « affaires » avec son interlocuteur. Celui-ci ne voulait entendre parler que du... moteur linéaire !

Le moteur linéaire, œuvre d'une équipe jeune et de haut niveau, a permis, malgré son échec, quelques applications efficaces : ci-dessous, couloir de transport installé aux mines de Gardanne.





## MERLIN GERIN ET LE CHOIX DU SF 6

Depuis la guerre, le choix de Merlin Gerin en faveur de la sécurité s'est traduit en Moyenne Tension par la prédominance de la coupure sèche et en Haute Tension par celle de la coupure à air comprimé. Mais l'air possède des limites intrinsèques. Aussi les ingénieurs de Merlin Gerin se tournent-ils à partir des années 1960 vers un gaz particulier : le SF 6 ou hexafluorure de soufre. Ce dernier n'existe pas à l'état naturel. Bien que synthétisé pour la première fois en 1900 par les Français Moissan et Lebeau, prix Nobel de chimie en 1906, le SF 6 a seulement été utilisé comme isolant au début de la Seconde Guerre mondiale. Ce n'est qu'en 1947 qu'il commence à être proposé industriellement comme diélectrique dans différents types de matériel électrique (câbles, transformateurs). En 1953, Westinghouse s'aperçoit de ses qualités et met sur le marché un interrupteur.

Chez Merlin Gerin, l'étude du SF 6 débute avec un certain retard. En 1958, Paul Merlin et Roger Chambrillon sont conviés par Westinghouse à Pittsburgh, pour assister à une présentation d'appareils utilisant le SF 6. Merlin Gerin refuse cependant l'achat de licences et décide de faire ses recherches de façon autonome. À la même époque, les Ateliers de Construction Électrique de Charleroi et Magrini achètent la licence d'un disjoncteur au SF 6 à Westinghouse.

En 1964, les premiers vrais essais commencent au service Recherches. Très vite, les propriétés exceptionnelles du SF 6, à la fois comme gaz isolant et gaz de coupure se révèlent : il est le seul à allier de grandes propriétés diélectriques et un exceptionnel pouvoir de désionisation du plasma d'arc. Au début de l'année 1966, un prototype de poste blindé 245 kV utilisant le SF 6 et à encombrement réduit, afin d'être utilisé en ville, où les espaces sont rares, est réalisé en concertation avec E.D.F. Mis en service aux postes de Plessis-Gassot et de Levallois-Perret, il dispose, avec 245 kV, d'un pouvoir de coupure de 12 GVA !

Grâce à la technique de l'auto-compression, les disjoncteurs Très Haute Tension au SF 6 remplacent progressivement les disjoncteurs à air comprimé. En 1973, les séries FA et FB utilisant le SF 6 font leur apparition. Leurs performances se révèlent exceptionnelles. Le FA 6, nouvelle génération du type FA, qui apparaît en 1977, coupe 63 kA sous 765 kV, soit une puissance de court-circuit de 75 milliards de VA !

En Moyenne Tension le SF 6 est préféré à la technique alternative du vide pour remplacer la coupure sèche, le Solénarc, dont la brillante carrière s'achève. Ainsi apparaît, à partir de 1972, la gamme des Fluarc, qui utilise deux types de technique, celle de l'auto-compression et celle de l'« arc tournant ». Par des dispositifs magnétiques, on réussit à faire déplacer l'arc électrique rapidement, ce qui le refroidit comme s'il était soufflé.

Combiné à la nouvelle technique dite « d'auto-expansion », l'arc tournant ouvre de nouveaux horizons chez Merlin Gerin. Il équipe des appareils comme les contacteurs Rollarc et le RM 6. Le SF 6 connaît de nombreuses exploitations industrielles sous la forme de postes blindés, très utilisés par E.D.F. La gamme d'appareils SF 6 est complétée par la création, vers le bas, de PFA (72 000 V, 25 000 A) et vers le haut, au-delà de 800 000 V.

En 1976, Laur Knudsen, membre du Club Reyrolle qui rassemble de grands constructeurs électriques tous licenciés Reyrolle auparavant, adopte les techniques de coupure au SF 6 en MT que Paul Merlin met à la disposition de ses partenaires. Indicatif du succès du SF 6, cet événement souligne par ailleurs l'importance de ce club cosmopolite dans la stratégie internationale de Merlin Gerin.



Matériel au SF 6 en cours d'essai au laboratoire Très Haute Tension (à gauche) et installé en poste (ci-dessus).



# UNE ENTREPRISE EN MUTATION



**Née sur les bords de l'Isère, Merlin Gerin a longtemps lié son sort à celui de Grenoble. Or, à partir de 1968, la société prend la décision, du fait des inconvénients que représente le poids excessif de ses effectifs grenoblois, de ne plus circonscrire son développement dans la région. Elle procède donc, au cours des années 1970, à un éclatement des sites, en liaison avec les divers marchés à desservir tant en France qu'à l'étranger. À Grenoble, Merlin Gerin maintient ou développe les activités avancées, conformes à l'image de haute technologie de la capitale dauphinoise.**

Groupe de travail devant  
 des calculateurs et chaîne  
 de montage des disjonc-  
 teurs F 32 à l'usine-  
 laboratoire d'Alès.

Des unités et filiales importantes existent déjà à l'extérieur de l'agglomération. Merlin Gerin Dauphiné à Saint-Pierre-de-Bressieux pour les interrupteurs MT à partir de 1963, Merlin Gerin Alpes à Montmélian pour les coffrets et armoires BT vendus en kit ou montés câblés en 1965, Voiron pour le stockage, la distribution et la livraison BT en 1970. Le succès de Merlin Gerin Alpes l'amène notamment à fabriquer des disjoncteurs BT en 1967. En 1975, les effectifs atteignant 500 personnes, une seconde usine est créée sous le nom de Prodipact et commence la production de disjoncteurs Compact. Mais il s'agit d'une décentralisation limitée géographiquement au Dauphiné, situé à proximité.

## Au-delà de l'agglomération grenobloise : Alès

Le lancement du mini-disjoncteur F 32 fournit l'occasion d'une nouvelle délocalisation. Premier appareil de la gamme Multi 9, il appelle en effet une fabrication de grande série et un équipement de montage très automatisé, expérience inédite pour Merlin Gerin. Si l'expérience est menée simultanément dans trois usines, l'exemple d'Alès renseigne sur ses modalités et sa réussite.

La mairie (alors communiste) d'Alès accueille avec beaucoup d'intérêt un projet susceptible de sauver une région en déclin et promet à Merlin Gerin la tranquillité sociale. Une sympathie mutuelle surgit en outre entre « montagnards » des Cévennes et des Alpes. Le choix se porte ainsi sur Alès qui devient un véritable « laboratoire » d'expériences nouvelles pour Merlin Gerin au cours des années 1970.

La première pierre est posée en 1971 ; la filiale d'Alès ouvre avec 56 personnes en 1972, un chiffre pratiquement multiplié par 4 en deux ans. En 1973, la chaîne fonctionne au rythme d'un disjoncteur toutes les 4,8 secondes. Une cadence très satisfaisante avec des moyens conventionnels, mais qui ne contente pas tout à fait la direction de l'usine. Comme l'explique Denis Lagrange, alors à la tête de l'unité, aujourd'hui directeur général adjoint de Merlin Gerin : « La mécanisation était assez lourde, la chaîne était insupportable socialement. De plus, nous nous sommes aperçus que nous n'avions pas une très bonne productivité en laissant les machines commander. »

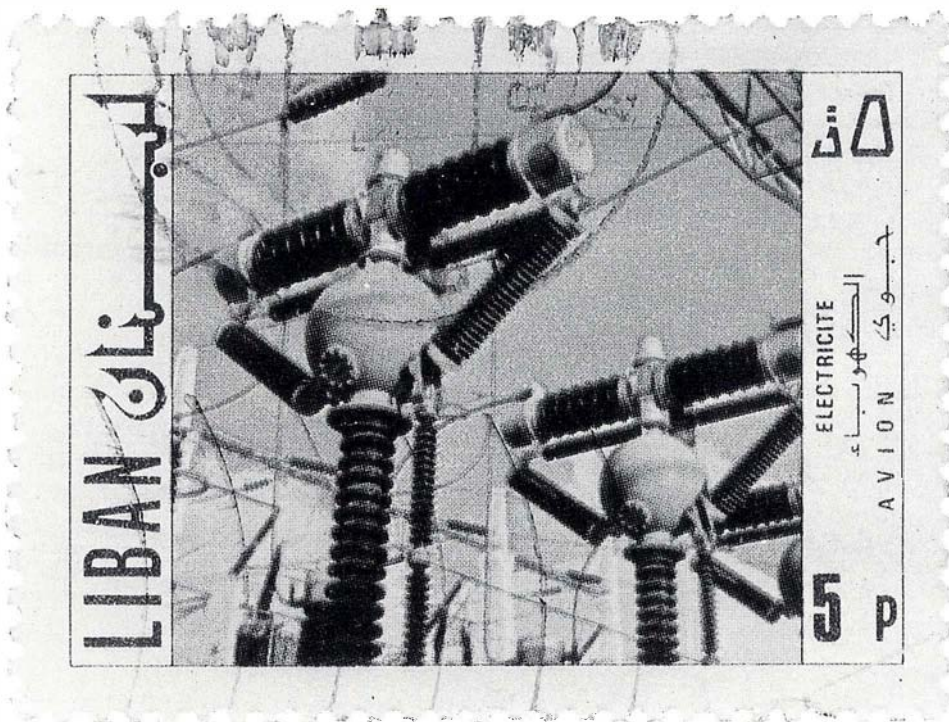
En effet, les incidents occasionnels mettent en évidence l'esprit d'initiative des ouvrières qui assurent le maintien du rythme de production. L'expérience démontre bientôt que le rendement ne diminue pas lorsque s'accroît l'autonomie des opérateurs... et qu'une organisation du travail plus motivante mérite d'être mise en place. En 1974, les premiers groupes « socio-techniques » débutent dans l'atelier de montage des disjoncteurs F 32 et tendent à se substituer aux postes individuels. Il s'agit là de former des équipes comportant un nombre suffisant d'opératrices assez polyvalentes pour faire face aux absences. Les groupes recherchent l'équilibre sur le plan humain et technique, condition nécessaire à leur autonomie. Aucune hiérarchie n'intervient en principe. Un seul contremaître, aidé par deux monitrices, détient, sur trente employées, l'autorité administrative et technique, et joue un rôle d'animation. Après une période de rodage de six mois à un an, le climat social s'améliore nettement, avec notamment une baisse relative de l'absentéisme, et la qualité du travail, s'accroît, ce qui rejaille sur celle des produits et sur l'entretien du matériel.

La nouvelle organisation ne s'étend cependant que progressivement. Sans être uniforme, puisque la chaîne demeure aux côtés des groupes. Garder un témoin de l'ancien mode de production aide à discerner les avantages et les inconvénients du nouveau. Car tout le monde ne peut évoluer au même rythme et le changement se conçoit chez Merlin Gerin comme un processus continu et collectif.

## L'émergence d'un groupe international

Au début des années 1970, Merlin Gerin s'engage résolument dans l'internationalisation, un virage que relate Lucien Blanc : « Paul Merlin a su anticiper des phénomènes que d'autres sociétés ont perçus beaucoup plus tardivement. Dès 1972, avant même la première crise du pétrole, il avait déjà décidé de transformer Merlin Gerin en entreprise internationale, en disant en substance : "Tôt ou tard, les frontières s'ouvriront, il faut y être avant les autres. C'est pourquoi je donne l'ordre que l'on ne sorte plus un produit nouveau sans avoir étudié à fond sa conformité aux normes allemandes, anglaises, italiennes, américaines, japonaises... Je veux que les produits Merlin Gerin soient désormais des produits internationaux." La même année, la résolution a été prise de mettre en place une filiale à l'étranger à peu près tous les 18 mois, sinon tous les ans... »

À l'époque, cette décision, visionnaire, est aussi courageuse, la nécessité de l'internationalisation des entreprises françaises ne s'imposant définitivement à l'opinion de notre pays qu'au cours des années 1980.



Timbre à l'effigie d'un poste Haute Tension au Liban. La percée sur le marché mondial passe par les équipements lourds hors France.

En maintenant et en augmentant sa compétitivité internationale, la société préserve et consolide l'emploi. En consacrant une partie de ses ressources à se donner une assise aussi étendue que possible, elle défend sa place face aux concurrents et mieux, elle l'élargit. Par l'exportation mais aussi par la fabrication locale. Cette décision stratégique produit rapidement ses effets. De Merlin Gerin Nederland, U.K., à Merlin Gerin Do Brasil, Colombia, Venezuela, une dizaine de filiales sont créées au cours de la décennie. Merlin Gerin se déploie d'abord dans la C.E.E., l'Europe et enfin le reste du monde. À la fin de la décennie, l'Asie est investie. Déjà présent en Inde avec Tata Merlin Gerin, le groupe effectue également une percée en Indonésie, où il fournit l'appareillage électrique d'une centrale que finance la Banque Mondiale. Il prospecte le marché chinois et s'installe enfin à Singapour, avec sa filiale Merlin Gerin Far East.

Merlin Gerin multiplie ses formes d'interventions à l'étranger sous plusieurs formes. Aux côtés des sociétés de vente multi-cartes, des cessions de brevets ou des accords de distribution se créent désormais — quand le marché s'y prête — des filiales commerciales comme aux Pays-Bas, en Belgique, en Grande-Bretagne ou à Singapour. En outre, quand la conjoncture le permet, Merlin Gerin ouvre une filiale de fabrication ou acquiert une part dans une société locale. C'est le cas au Maroc (Somatel), en Colombie (Merlin Gerin de Colombia), en Italie avec Vanossi Merlin Gerin. Fabriquer localement permet en effet, « d'apparaître, dans un pays à développement rapide, comme une société capable de répondre avec efficacité aux besoins d'une industrialisation nécessaire et, à ce titre, de recevoir éventuellement l'appui et l'aide des pouvoirs publics locaux. (...) Dans un pays déjà bien industrialisé, de présenter les techniques Merlin Gerin dans leur élaboration complète, autrement que sur catalogue, et de fournir aux clients les plus exigeants les services dont ils ont besoin. »

En 1972, l'option internationale dans laquelle s'est engagée l'entreprise impose une restructuration. La direction des exportations devient la direction des affaires internationales (DAI), et se divise le monde en secteurs géographiques. MERGEX est devenue pour sa part, depuis 1969, une agence internationale de vente. En 1978, la DAI est sensiblement renforcée et représente en quelque sorte l'état-major de la force de vente internationale de Merlin Gerin, avec, sous ses ordres, les technico-commerciaux et tous les vendeurs sur le terrain (représentants, distributeurs, personnel de vente des filiales). Ses effectifs atteignent 78 personnes, auxquelles il faut ajouter les effectifs « export » de chaque département. À la fin des années 1970, une personne sur deux de la Très Haute Tension travaille pour l'export soit 160 personnes ! La DAI joue en effet un rôle mi-fonctionnel, mi-opérationnel avec les services concernés des départements : « La DAI doit chercher des marchés, bâtir des accords industriels, décider des implantations, rechercher des consultations et les faire venir sur Merlin Gerin. Le rôle de l'information est considérable, sur les marchés et sur les projets. »

Le département latino-américain est exemplaire du nouveau fonctionnement international de l'entreprise. Son rôle consiste à rechercher à « implanter localement des filiales : il anime leur développement et contrôle leurs opérations. Cela permet à Merlin Gerin de conserver une part de marché de l'appareillage électrique et de maintenir ainsi un certain flux d'exportations. Constitué à Grenoble de trois ingénieurs et de deux secrétaires, le département, c'est aussi les 160 personnes de Merlin Gerin do Brasil et les 85 personnes de Merlin Gerin Colombie. Ces filiales sont orientées vers la Moyenne Tension et la Basse Tension ; elles assurent l'incorporation d'appareillages — achetés aux départements — dans des équipements, et le service après-vente. La protection du marché brésilien imposant d'avoir une valeur ajoutée industrielle, M.G. do Brasil s'est lancé dans le montage de contacteurs MT. »



En 1978, l'expansion internationale des années 1970 entraîne la création de deux directions internationales qui remplacent la DAI, la direction Europe (DEU), confiée à Lorenzo Folio, actuel vice-président-directeur général de Merlin Gerin, regroupant l'ensemble des pays voisins de la France : Bénélux, R.F.A., Suisse, Italie, Espagne et la direction Étranger (DET). Représentant 14,3 % du chiffre d'affaires en 1970, l'international passe à 33 % en 1975 et 44 % en 1980. Cet essor est étroitement lié au changement de physionomie de l'entreprise, qui sort de sa cuvette grenobloise et se métamorphose en groupe industriel à part entière. De 1970 à 1980, ses effectifs passent de 9 000 à 13 000 personnes (dont 7 000 désormais dans l'agglomération grenobloise), une augmentation qui touche particulièrement les nouvelles filiales. En 1970, une dizaine d'entre elles emploient 15 % de l'effectif de l'entreprise ; en 1980, 43 % de celui-ci se répartit dans une trentaine de filiales françaises et étrangères, dont les effectifs ont augmenté de plus de 60 %.

Plusieurs classements et récompenses confirment cette révolution de l'international. En 1973, Merlin Gerin occupait le 130<sup>e</sup> rang des exportateurs, en 1977 le groupe passe au 93<sup>e</sup>. En 1978, Merlin Gerin obtient « L'Oscar-Exportation » des biens d'équipements, une notion dorénavant secondaire, avec l'essor des implantations de production hors frontières. Merlin Gerin salue cette nouvelle dimension en 1981 : « La société, dont l'équipement industriel était concentré dans l'agglomération de Grenoble, a pris la dimension d'un groupe international dont plus du tiers du personnel est employé dans des sociétés filiales en France et à l'étranger. »

## Une identité en transition

L'extension hors de l'agglomération grenobloise, l'internationalisation, la transformation de la société en groupe industriel entraînent, au cours des années 1970, une mutation de « l'esprit d'entreprise » originel de Merlin Gerin. Le terme « Merger », de moins en moins utilisé, tend à tomber en désuétude, alors que la notion de groupe s'impose peu à peu dans les documents internes et externes à partir de 1975. Comme l'explique alors la direction : « La société doit accéder à une double prise de conscience : d'abord, c'est un groupe et non plus une société. Ensuite Merlin Gerin fait ses premiers pas dans la multinationalité, ce qui implique un comportement commercial, social et juridique différent. »

Mais l'identification à cette nouvelle réalité n'est pas simple. Si chacun connaît son lieu de travail, son unité, le sigle Merlin Gerin, une appartenance plus globale, différente de l'entreprise rassemblée sur les bords de l'Isère de 1920 à 1970, tarde à émerger. C'est ce que confirme, en 1978, Lorenzo Folio. « Toutes les difficultés que l'on a à s'internationaliser viennent pour Merlin Gerin du fait de s'être développé dans la cuvette grenobloise. C'est aussi une force : il y a eu une concentration dans le développement qui a créé une cohésion, un esprit d'équipe et qui représente une base sur laquelle il est possible de s'appuyer. Cet esprit marque, surprend même, lorsqu'on entre dans la société. (...) On s'aperçoit que Merlin Gerin a une âme, ce que beaucoup de sociétés n'ont pas. Il me semble que c'est par l'internationalisation que reviendra l'esprit d'aventure. »

Cette internationalisation fait surgir de nouveaux défis, de nouveaux concurrents, de nouvelles opportunités. Elle révèle en retour le besoin d'une clarification de la voca-



Un souci permanent de formation : le transfert de compétence entre générations et l'enseignement des langues étrangères aux jeunes de l'école technique.



tion de Merlin Gerin. Un discours plus « managérial » s'instaure peu à peu dans l'entreprise.

Les événements de mai-juin 1968 contribuent à ce changement. De nombreuses commissions, nées spontanément dans le personnel, analysent la vie dans l'entreprise et mettent en évidence les aspirations des salariés. La direction et le service des relations humaines tirent alors les leçons de la situation. « Pour nous comme en beaucoup d'endroits, Mai 68 a été avant tout un appel très fort du personnel à recevoir plus d'informations, à être davantage mis dans le coup, à se voir plus consulté, à pouvoir s'exprimer plus souvent. » Pour favoriser ces contacts et ces échanges, un dispositif d'information orale est mis en place dès septembre 1968. Dans chaque département, une commission d'information est instituée, comprenant des représentants de toutes les catégories de travailleurs du département. Pour que cette organisation fonctionne efficacement, chefs de département et agents de maîtrise participent à des stages de formation sur l'animation de groupes et la conduite de réunions. Dans les unités plus petites dirigées par des chefs d'atelier, contremaîtres ou responsables de service, l'information orale se transmet selon des dispositions plus simples.

Ce système est mis en place progressivement dans les petites unités. En 1971, ce type de réunion se tient dans 60 % d'entre elles. Les uns et les autres sont d'autre part régulièrement informés sur la situation de l'entreprise. Les résultats sont très positifs en ce qui concerne l'élargissement des connaissances du personnel sur l'entreprise. Près de 1 500 personnes passent par les commissions d'information de département et s'initient à différentes notions économiques.

Le travail de groupe, la polyvalence, l'esprit d'initiative sont encouragés, à l'image de l'expérience qui a débuté à Alès. En 1978, 12 % du personnel total de l'entreprise est concerné, 80 groupes existant dans six unités et filiales. Ces méthodes de travail servent une nouvelle fois de modèle et inspirent notamment Saint-Gobain. Le système de la « boîte à idées », rebaptisée « suggestions », connaît au même moment un renouveau. Comme le remarque Émile Loignon, responsable du service des suggestions : « Notre système est un excellent remède contre l'autosatisfaction. Il permet aux salariés d'exprimer au passage un jugement critique et constructif sur ce qu'on leur fait faire. » Des cercles de qualité avant la lettre en quelque sorte...

La formation représente pour sa part 3 % de la masse salariale et 2,5 % du temps de travail. Les plans s'articulent autour de deux grands objectifs : la maîtrise du métier et des fonctions, et la possibilité d'acquérir ou de compléter des compétences par un choix de programmes où chacun peut s'inscrire dans la limite de 51 % du plan général. L'École technique se restructure dans la deuxième moitié de la décennie. À partir de 1976, seul le C.A.P. électro-mécanicien est maintenu et complété pour une promotion d'une trentaine d'élèves, celui d'électronicien s'intégrant mal à l'évolution technologique des circuits intégrés et de la micro-informatique.

Le développement de l'enseignement technique et des I.U.T. amène en outre la société à adapter ses formations : 1979 voit la création du baccalauréat technique pour technicien de maintenance après un B.E.P. en deux ans, l'instauration de cours d'adapta-

Le stand de la filiale Merlin Gerin do Brasil lors d'une foire. Un signe de l'internationalisation de l'entreprise au cours des années 1970.



tion pour les jeunes diplômés du B.E.P. et du baccalauréat de technicien et du diplôme universitaire de technologie (enseignement complémentaire spécialisé).

Les modalités de perfectionnement et de promotion des ouvriers, employés, techniciens et dessinateurs se diversifient : stages de formation générale ou spécialisée, d'expression personnelle (communication écrite, orale...), stages de promotion sociale intégrés à la F.P.A., préparation de diplômes d'État (C.A.P., B.P., B.T.N., B.T.S., D.U.T.), réalisée en grande partie lors du temps de travail, congé de formation personnelle.

Les actions de formation des agents de maîtrise, qui représentent 10 000 heures en 1978, sont consacrées à la promotion à des fonctions supérieures, aux formations spécifiques répondant à l'évolution des techniques et de l'organisation. Celle des cadres — 42 700 heures en 1978 — s'adapte notamment à l'internationalisation de la société par des cours de perfectionnement linguistique dont bénéficient 400 personnes de 1974 à 1978, et par des cours de droit international, de techniques commerciales et d'exportation. De fait, les stages linguistiques s'étendent progressivement à toutes les catégories de personnel puisque 700 personnes environ y participent en 1979. Un module est consacré à l'initiation à la langue française des travailleurs immigrés de la firme. À la fin de la décennie, Merlin Gerin consacre 300 000 heures à la formation. Cette enveloppe budgétaire diminue en 1980, à la suite des résultats moins favorables de l'année 1979. Un réaménagement des priorités de formation a lieu, tourné principalement vers le perfectionnement des compétences professionnelles, la reconversion et la mobilité du personnel, l'amélioration de la compétitivité et l'internationalisation de la société.

La direction participative par objectifs se développe également tout au long de la décennie 1970. Elle consiste, pour les cadres, à négocier avec le personnel le contexte, les objectifs et les moyens de son action. Cette méthode s'intègre dans le dispositif général de planification de la société, et peut être associée à l'enrichissement des tâches. Une telle démarche provoque la mise en place d'une formation spécifique pour les cadres supérieurs. Merlin Gerin s'adresse à cet effet à un formateur externe qui, à la suite de son expérience, crée peu de temps après un Institut pour le développement des ressources humaines, aujourd'hui international. Une fois de plus Merlin Gerin joue un rôle de catalyseur dans le domaine des relations industrielles.

## La poursuite des avancées sociales

Mai 68 amorce également un changement dans les relations sociales au sein de l'entreprise, dans un contexte national plus chargé qu'auparavant. Comme le déclare Paul Merlin en 1969 : « L'explosion du printemps, la grève générale ont démontré la méconnaissance complète des ouvriers, et jusqu'à un certain niveau des ingénieurs, des problèmes économiques de l'entreprise. À cela s'est ajoutée une influence contestataire appuyée sur des affirmations gratuites. »

Dans cette atmosphère, le contrat d'intéressement fondé sur les objectifs de l'entreprise et garantissant l'évolution des salaires, vieux de dix ans, est dénoncé. Un nouveau contrat est signé en 1969. En octobre, la mensualisation est généralisée pour tout le personnel horaire après deux années d'ancienneté et devient ainsi en 1971 une réalité pour l'ensemble du personnel. La classification des ouvriers, datant de 1930, est réajustée avec, en 1972, la création d'une classe de « techniciens d'ateliers ». En

1971, une grève longue et larvée est déclenchée par différents groupes cherchant à déstabiliser l'entreprise et remettant en cause le système économique et social dans son ensemble. La direction réagit par différents communiqués publiés dans la presse, montrant la réalité des salaires et des avantages sociaux du personnel Merlin Gerin, dans l'ensemble assez nettement supérieurs à ceux des autres entreprises.

La réduction du temps de travail avait commencé pour sa part en 1961, époque à laquelle les horaires étaient de 47 h 30 dans les ateliers et de 45 h dans les bureaux. Elle se poursuit par réductions successives, sans retenues de salaire. De 1961 à 1970, l'abaissement est de 4 heures intégralement compensées, alors que les accords dans la métallurgie prévoient une compensation de 66 à 80 %. Cette politique se poursuit au cours des années 1970. Parallèlement, une harmonisation du régime des retraites, à l'ordre du jour durant toute cette période, intervient en 1976.

Enfin, trois années avant la loi française correspondante, un plan de promotion à l'actionnariat est mis en place en 1970. En favorisant le partenariat social dans le capital, la direction cherche notamment à éviter une OPA hostile sur l'entreprise et surtout à concrétiser l'attachement du personnel à celle-ci. En 1977, le nombre d'adhérents dépasse 1 200 personnes, toutes catégories confondues, ce qui représente 8,7 % du capital social.

D'autres dispositions concernant les conditions de travail sont prises, comme la généralisation de l'étalement des congés pour les divers établissements (à l'exception de la fonderie) ; l'instauration de la journée continue pour la plus grande partie du personnel à partir de 1976 ; l'amélioration de l'environnement des lieux de travail, notamment quant au bruit et à la pollution ; et enfin la mise en place d'une formation à la sécurité.

En 1978, des négociations portent sur la définition de minima de salaires et sur la garantie mensuelle de ressources. Le 4 mai 1979, une nouvelle convention d'entreprise est signée, réactualisant la précédente. Un stagiaire de l'École nationale d'administration, qui séjourne trois mois dans l'entreprise en 1978, remarque significativement : « Merlin Gerin a une politique sociale de pointe, due à une forte impulsion au niveau central. Cette politique sociale se fait dans le bon sens, c'est-à-dire qu'elle confère les mêmes avantages pour tout le monde. »

## Le tournant social de 1979

Pourtant, graduellement, la direction de Merlin Gerin, dans le sillage des mutations survenues à partir de 1968, cherche à changer les bases et le style du dialogue. Il s'agit de mettre l'accent sur la conjoncture française et surtout internationale, proposer des objectifs stratégiques afin de rester compétitifs. En bref, tenir le langage de la réalité économique : la santé d'une entreprise se mesure à ses résultats.

Dans son message de départ en 1978, Philippe Boulin engage ainsi à une certaine modération des revendications et à l'effort de tous pour que l'entreprise demeure compétitive. Pourtant les syndicats ne sont toujours pas prêts à transiger alors qu'ils voient le chiffre d'affaires et les résultats progresser. Ils regrettent que les primes ne soient pas incluses dans les salaires, qu'elles n'aient qu'un caractère momentané et que leur calcul soit trop complexe.

En 1979, la conjoncture n'est guère favorable pour la société. Lors de la préparation

de la nouvelle convention, Jean Vaujany émet un communiqué où il expose son nouveau point de vue sur les salaires. Ceux-ci ne peuvent s'appuyer que sur les résultats et doivent décrocher de l'indice des prix. Il s'agit de raisonner désormais à partir des marchés sur lesquels l'entreprise est présente et non sur la base des indices globaux de l'INSEE, déconnectés des réalités de Merlin Gerin.

Cette décision coïncide avec l'annonce de la restructuration du département des équipements BT « EGD », concentré autour de l'usine S1 au sud de Grenoble. Ce dernier accuse une perte égale à 35 % de son chiffre d'affaires. Merlin Gerin propose une rationalisation et réduction des effectifs, avec le reclassement des 240 personnes concernées dans d'autres secteurs de l'entreprise.

À l'automne, c'est la rupture. Une violente grève avec occupation d'usine éclate et dure près de cinq semaines. 37 à 38 % du personnel environ cessent le travail pendant la durée du conflit. La direction générale, les directions et les chefs de service s'installent dans un hôtel de Grenoble pour suivre l'évolution de la situation. Jean Vaujany reste ferme, tout en se prêtant à une reprise des négociations. La fracture au sein de l'entreprise est telle qu'une manifestation des cadres non grévistes a lieu autour de l'usine S1 occupée par les grévistes.

« La cessation de l'occupation des usines constitue pour ce qui la concerne une condition préalable à l'ouverture des négociations » annonce la direction dans un communiqué à la presse le 27 octobre 1979. Les usines sont totalement évacuées dans les jours qui suivent alors que des négociations ont lieu, menées notamment par l'intermédiaire de Marcel Combernoux. Le 7 novembre, une convention paritaire définit les conditions pratiques de la réaffectation des personnels du département EGD. Elle stipule en préambule qu'« EGD doit adapter ses moyens aux conditions actuelles des marchés internationaux et assurer le plus rapidement une rentabilité normale. Pour ce faire, le département doit concentrer son activité, réduire ses moyens industriels, ses surfaces et ses effectifs. » Avec des garanties : « La restructuration d'EGD n'entraînera pas des licenciements mais seulement des mutations qui seront réalisées entre novembre 1979 et juillet 1980. » Du fait d'une meilleure conjoncture au début 1980, le processus se déroulera sur 3 mois seulement.

Après le conflit de 1979, le dialogue social chez Merlin Gerin change considérablement. Un nouveau style de relations sociales émerge et se prolonge tout au long des années 1980. La direction choisit le parti de la transparence économique et affiche très clairement les stratégies et les défis de Merlin Gerin, multipliant débats et campagnes d'information. La logique économique a pris définitivement le pas sur le paternalisme social qui régnait auparavant dans l'entreprise, sans vraie relation avec ses performances réelles. « Aujourd'hui les salariés de Merlin Gerin comprennent que l'entreprise n'est pas éternelle et que leur emploi n'est pas garanti », conclut Jean Vaujany en 1980.

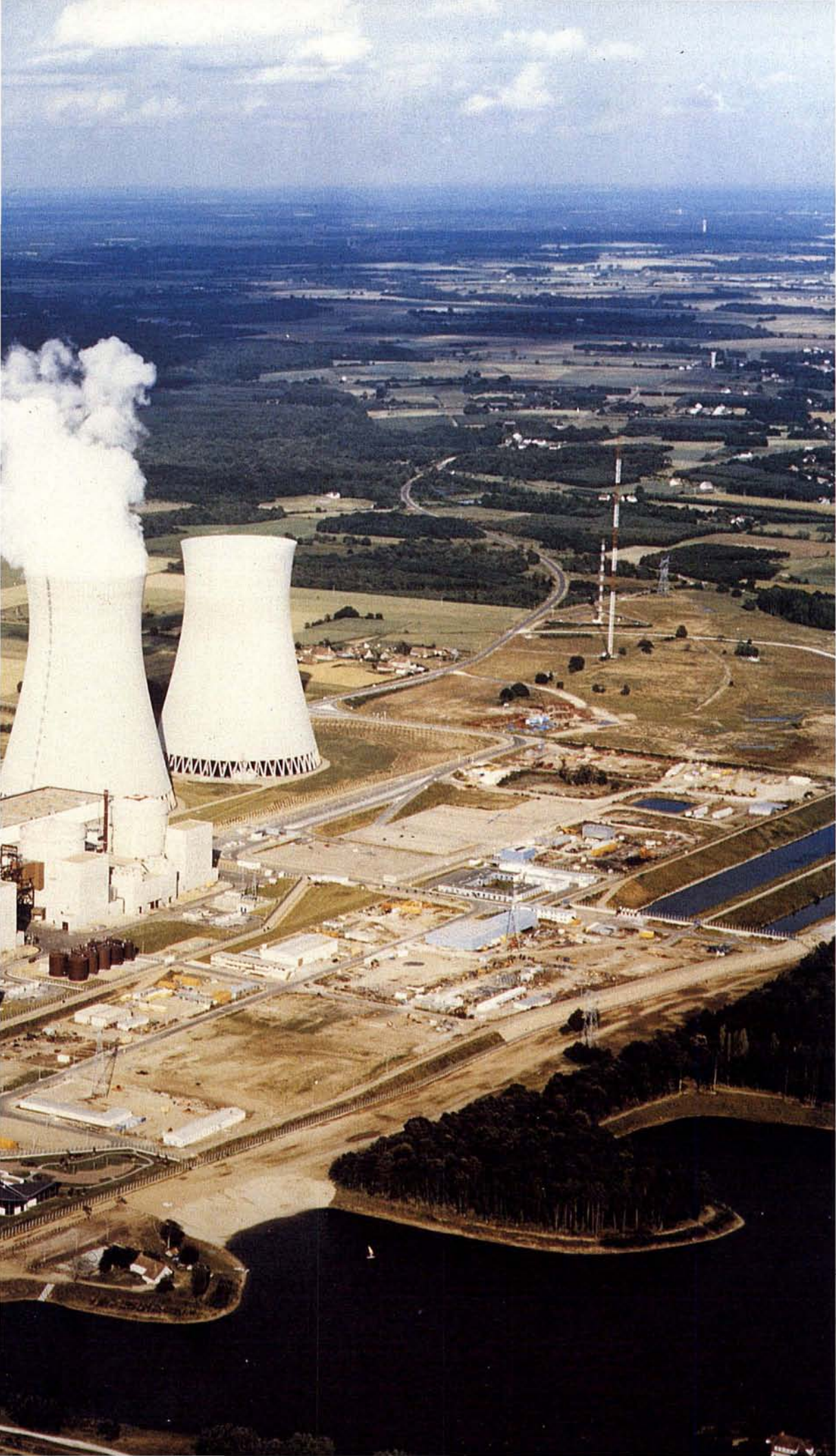
L'usine d'Alès, un véritable laboratoire d'expériences sociales.











Dans le domaine des automatismes, Merlin Gerin fabrique des équipements de contrôle-commande pour centrales nucléaires (Dampierre-en-Burly).

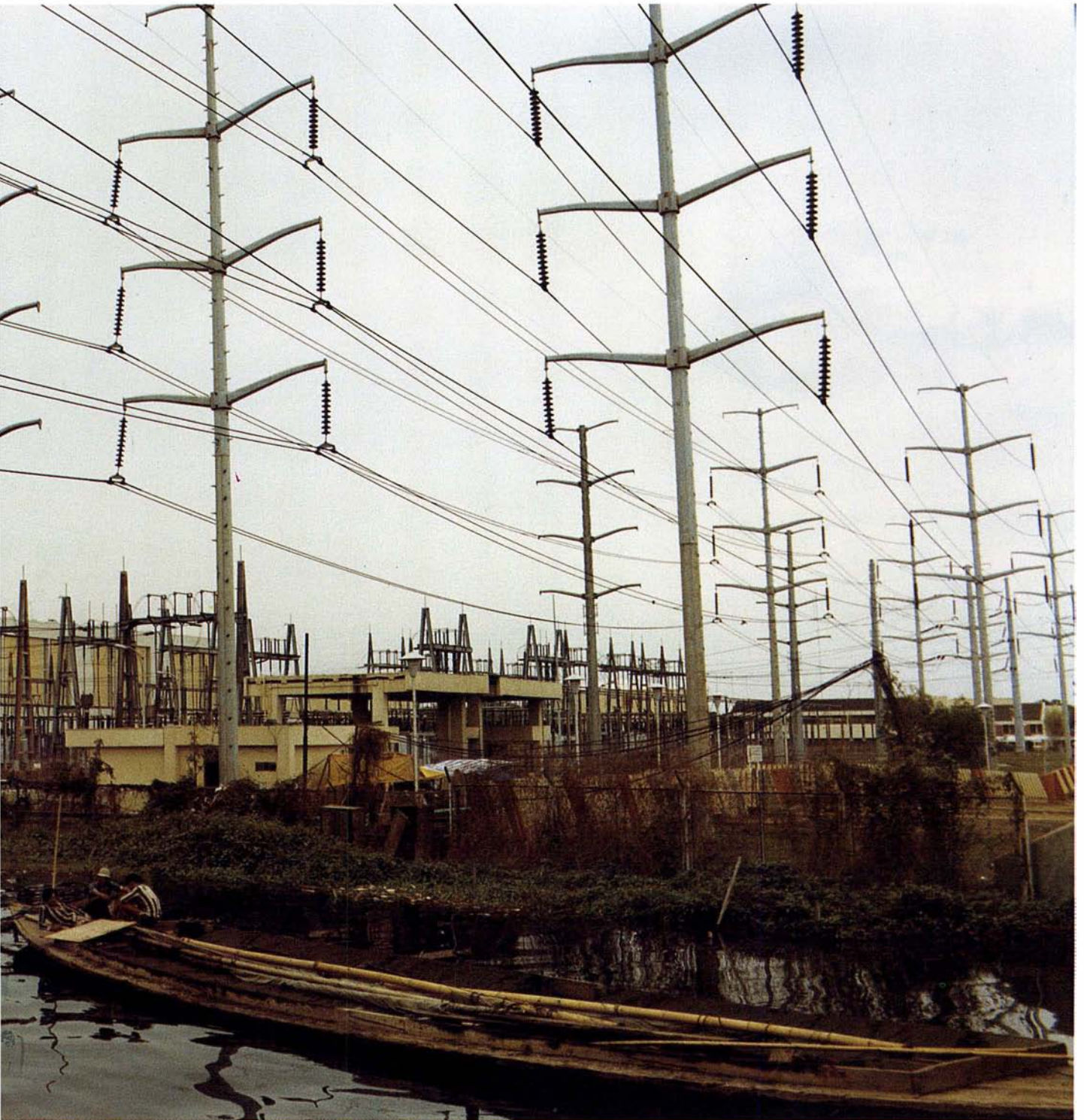
1980-1992

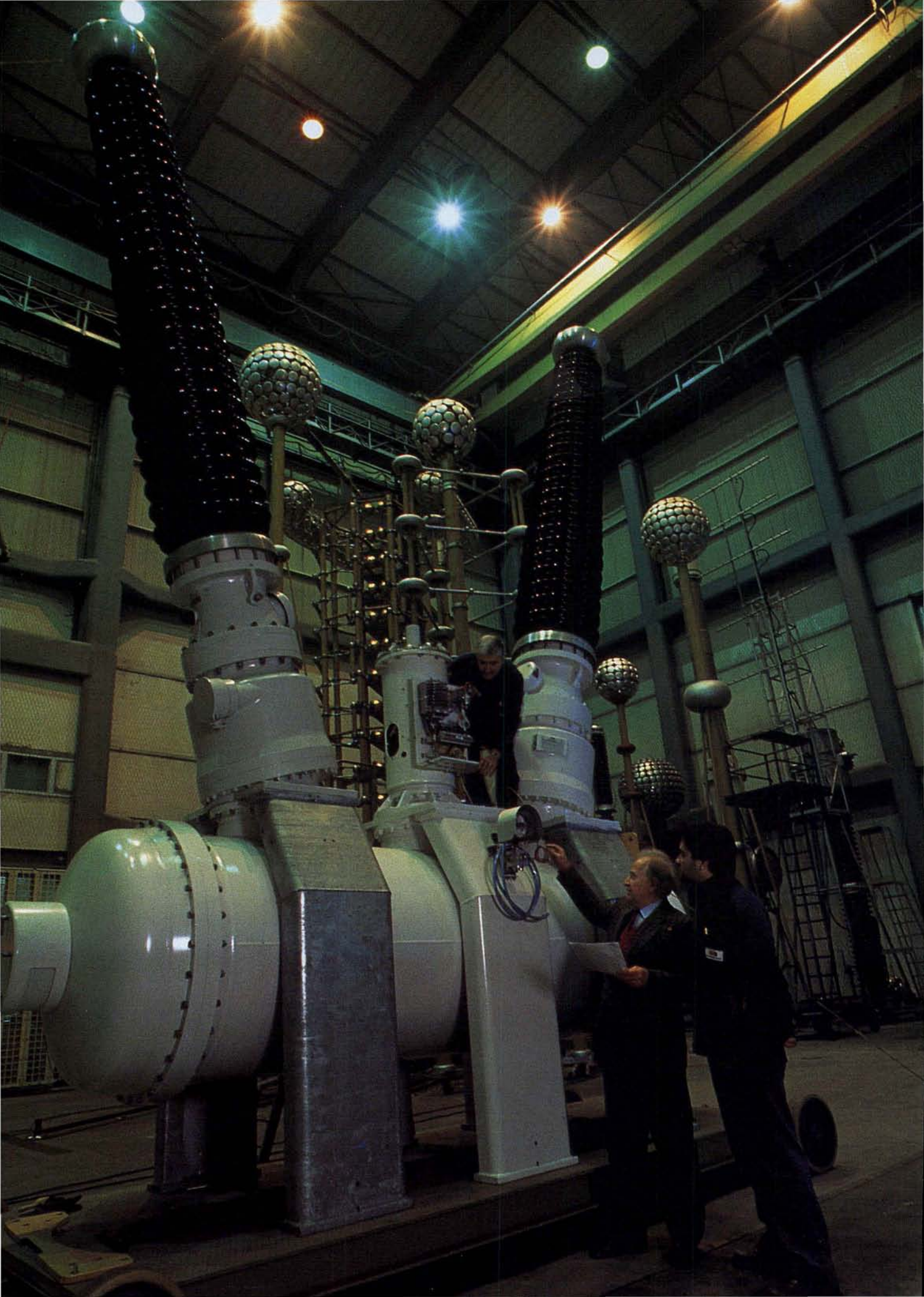
# UN GROUPE



# INTERNATIONAL

Poste de Kampong Awah  
en Malaisie.





# UNE EXPANSION MONDIALE

**Dans un contexte général fortement modifié, Merlin Gerin saisit avec succès les opportunités du changement, non sans de grands bouleversements. Attelé à la modernisation générale de l'entreprise, Jean Vaujany insuffle à Merlin Gerin un nouvel état d'esprit. Régénérant son identité et ses valeurs, Merlin Gerin adopte en 1982 le slogan qui identifie exactement son métier désormais parfaitement recentré, la « maîtrise de l'énergie électrique ».**

Poste blindé en essai  
dans l'une des usines  
Nuova Magrini Galileo  
(Battaglia).

Au cours de la décennie 80, Merlin Gerin explose littéralement et connaît une expansion éblouissante. Une croissance annuelle moyenne de l'ordre de 20 % et une série d'acquisitions extérieures lui permettent d'aligner une série de chiffres étonnants : le chiffre d'affaires bondit de 3 100 à 19 000 millions de francs, le résultat net passe de 60 millions de francs à 850 millions de francs — et ce avec une nette amélioration du ratio résultat net / situation nette, qui s'élève de 15,5 % à 24 % —, les effectifs augmentent de 13 345 à plus de 30 000 personnes... De 1980 à 1986, l'action Merlin Gerin marque la plus forte hausse de toutes les actions des grandes sociétés industrielles françaises, avec un cours multiplié par 16 !

Aux années de doute qui ont précédé cette décennie, succèdent d'importantes transformations politiques, économiques et financières. En France, l'arrivée au pouvoir de la gauche en 1981 mêle enthousiasme et irréalisme. L'économie française rate la reprise mondiale et subit de plein fouet les conséquences de lois sociales nouvelles. De surcroît, au second choc pétrolier s'ajoute la morosité du marché français. En contrepartie, c'est dans l'aptitude à se surpasser, à gagner en productivité ce qui était perdu en charges ou réduction d'horaires, que Merlin Gerin forge les outils du progrès des années à venir. Maîtrisant ses coûts, modifiant ses méthodes de travail et recentrant ses objectifs, Merlin Gerin surmonte les difficultés de la conjoncture et réalise des gains de productivité jusqu'alors difficilement envisageables.

## La poursuite résolue de la croissance

« Merlin Gerin fait des étincelles. Dans un secteur morose — la construction électrique — Merlin Gerin affiche une belle santé », résume un journal spécialisé. De 1979 à 1990, l'entreprise annonce ainsi la plus forte croissance des fabricants mondiaux de biens d'équipements électriques. Celle-ci s'effectue à un rythme fort et régulier, modulé par les variations d'une courbe d'inflation qui atteint 14 % au début de la décennie pour tomber progressivement aux alentours de 3 % aujourd'hui. Cette croissance est, pour une part notable, réalisée dans les filiales créées ou acquises ; environ 40 % provient de la prise de contrôle d'entreprises nouvelles.

Sous la houlette de Jean Vaujany, relayé à partir de 1989 par Didier Pineau-Valencienne, Merlin Gerin approfondit et systématise en effet la politique tracée au cours des années 1970. Ses liens accrus avec le groupe Schneider — dont la part de capital passe de 41 à 61 % de 1981 à 1991 — et une série d'augmentations de capital en 1982, 1985, 1987 et 1989, appuyées par le lancement réussi d'une émission d'obligations convertibles en actions en 1988, lui donnent les moyens nécessaires à la conduite d'une politique active d'investissements et d'acquisitions.

Les choix stratégiques retenus impliquent en effet de lourds investissements annuels destinés à moderniser l'outil industriel, acheter des sociétés ou créer des filiales. En dix ans, le volume des investissements passe de 97 millions à 1 milliard de francs, avec une croissance assez régulière, marquée par une pause en 1986 — 1,4 % après la hausse de 72,8 % enregistrée en 1985 — et une pointe en 1988, avec un chiffre record de 328,5 % d'accroissement, lié à la participation à l'achat de Telemecanique. Or, les principales filiales étrangères héritées des années précédentes s'érigent désormais en sources de profits et peuvent autofinancer leur développement, allégeant ainsi la charge du groupe et contribuant à son expansion. Bien entendu, l'évolution de la

conjoncture conduit à une grande sélectivité dans les divers programmes d'investissements. En 1984, par exemple, tout financement de construction est bloqué afin de donner la priorité aux investissements en matière de productivité.

Tout en préservant sa liberté de manœuvre, notamment en termes stratégiques et d'autofinancement qu'élargit une rentabilité accrue, Merlin Gerin bénéficie du soutien du groupe Schneider. En retour la réussite de l'entreprise grenobloise rejaillit sur ce dernier. Merlin Gerin se révèle à tous égards la firme la plus rentable, sinon la plus dynamique du groupe, sa « pièce maîtresse », selon l'expression de Didier Pineau-Valencienne.

## Les méthodes stratégiques comme principes d'action

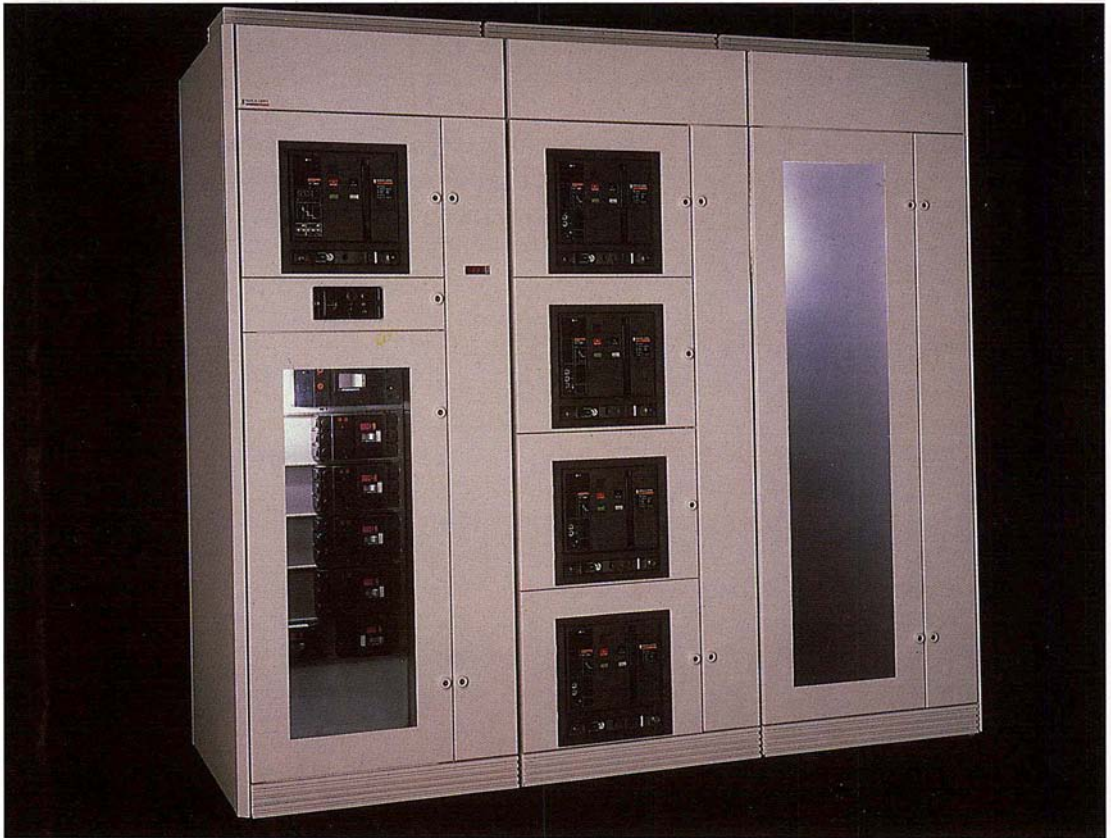
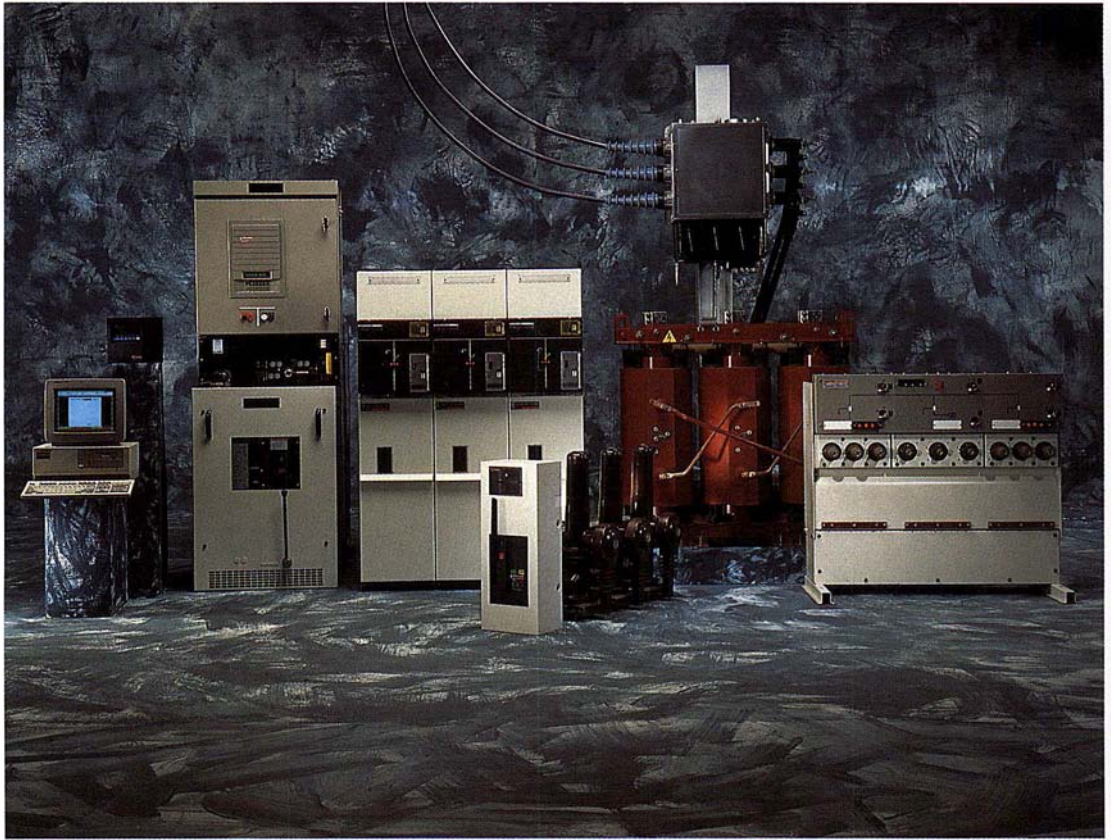
« Pour Merlin Gerin, depuis 1970, la base de toutes nos réflexions, c'est la position stratégique de l'entreprise. Où en sommes-nous par rapport aux concurrents internationaux ? Quels sont nos points forts ? Quels sont nos points faibles ? Où avons-nous décidé d'aller par rapport à ces concurrents ? En conséquence, quelles sont les actions de caractère stratégique que nous devons développer pour arriver aux points que nous nous sommes fixés ? », explique Jean Vaujany en 1986.

Une vision stratégique claire et réactualisée en permanence fournit la clé de l'expansion et de la réussite de Merlin Gerin. Elle est vérifiée et mise en œuvre par des cycles de réflexion annuels, débouchant sur des plans précis de stratégie générale et de développement étalés sur trois ans pour les investissements. Parallèlement, la volonté d'associer les cadres dirigeants, voire une fraction plus large du personnel, à cette réflexion tend à faire de l'avenir de l'entreprise, l'affaire de tous. Merlin Gerin vise ainsi à la fois le moyen et le long terme, valorisant ses acquis par la continuité de sa politique, et ce sans jamais sacrifier aux caprices de l'instant.

« L'avenir n'appartient pas seulement aux mastodontes polyvalents — lance Lucien Blanc en 1984 —, les grands groupes internationaux tirant, la plupart du temps, leur force d'un large éventail de produits et de services. Une autre voie peut conduire au succès : être parmi les premiers dans une spécialité, nous affirmer comme de vrais professionnels, conserver l'indépendance technique. Merlin Gerin a la taille suffisante pour être un "grand mondial" dans sa spécialité et possède les structures qui réussissent aux moyennes entreprises (...), au travers d'une écoute permanente du marché, avec un personnel motivé, œuvrant avec des méthodes efficaces. »

Une telle stratégie justifie la cession ou l'arrêt de certaines activités, non directement liées à la vocation de base de l'entreprise. C'est le cas des activités de fonderie en 1983 et de quelques autres secteurs de moindre importance, ce qui permet de concentrer les efforts sur l'essentiel, dans une période où la profession subit des modifications de grande ampleur.

L'acquisition de Magrini par Merlin Gerin apparaît comme un prélude à celles-ci. La surprenante fusion d'ASEA et de BBC qui donne naissance à ABB, bouleverse l'échiquier mondial, avec la prise de contrôle de Sprecher Energie par Alsthom, suivie de



Les produits marquants de la décennie : en haut, la gamme Moyenne Tension et en bas, une armoire Masterbloc.



la fusion d'Alstom avec GEC, afin de faire contrepoids à ABB. Dans le même temps, la « ruée » vers les États-Unis d'ABB, de Siemens et des grandes firmes japonaises marque l'ébranlement de tout l'édifice industriel électrotechnique américain, avec des conséquences importantes pour les activités correspondantes de sociétés comme Westinghouse ou General Electric.

Cette démarche fournit sans doute la clé de la personnalité d'un groupe de 32 000 personnes, à la fois décentralisé et international. « Il s'agit d'une culture de gagnants, toujours prête à prendre d'assaut le marché et conquérir de nouveaux clients, avec une volonté d'aller de l'avant permanente, la foi dans la possibilité d'améliorer sans cesse les positions relatives et surtout de les défendre et de les pérenniser. C'est le cas des filiales étrangères comme Nuova Magrini Galileo en Italie, Himel en Espagne ou Yorkshire Switchgear en Grande-Bretagne, qui adaptent ou conservent leurs propres produits, tout en s'insérant, avec la richesse de leur personnalité, dans l'esprit général de développement de Merlin Gerin », résume Xavier de Montfalcon, directeur de la stratégie.

## Le rayonnement international d'une entreprise grenobloise

Après les coûteux efforts d'implantation commerciale de la décennie précédente, les fruits de cette politique s'amorcent à partir de 1980. Le flux régulier de vente de petits appareillages industriels hors de l'Hexagone prend le pas sur d'autres affaires plus brillantes mais moins rentables. Comme le rappelle Lucien Blanc : « Il fallait donc, dès lors que le seuil de 30 % d'exportation avait été franchi, défendre ces acquis en minimisant tous les risques pouvant affaiblir l'entreprise, comme la variation des cours monétaires ou les réactions protectionnistes éventuelles de certains pays. La fabrication locale partielle d'équipements, puis la création de plusieurs lieux de production pour les produits essentiels constituent des orientations sécurisantes à privilégier. »

Deuxième volet de la stratégie de Merlin Gerin, l'internationalisation du groupe aboutit en 1990 à une situation plus que satisfaisante : 50 % du chiffre d'affaires est réalisé hors des frontières nationales. Cet essor est mis en œuvre à l'aide d'une hiérarchisation des marchés internationaux de Merlin Gerin, qui prend une forme très élaborée à partir de 1982. De façon originale, l'entreprise segmente son « économie-monde » en trois grands types : les « pays leaders », les « pays cibles », les « pays prioritaires ». Merlin Gerin cherche respectivement à être présent dans les premiers, très organisés et d'une pénétration difficile, dominant dans les seconds, en pleine expansion, saisir enfin toutes les opportunités dans la troisième catégorie, à fort potentiel.

Durant toute la période, Merlin Gerin crée environ une filiale tous les deux mois ! 1984 en voit par exemple naître sept : Merlin Gerin Sbruzzi en France, à Villeneuve-le-Roi, Merlin Gerin KK à Osaka au Japon, OY Merlin AB en Finlande, Merlin Gerin Gecsa en Espagne, Merlin Gerin Portugal et Megetec au Portugal et Nuova Magrini Galileo en Italie, à la suite de la prise de contrôle de la firme d'appareillage électrique très Haute et Moyenne Tension Magrini Galileo. Le rapide redressement de cette filiale permet de renforcer ses positions, puis de développer ses activités d'exportation. Nuova

Galileo Magrini absorbe l'ancienne filiale commerciale italienne Merlin Gerin Spa dès 1986 et reprend un autre secteur de l'ex-Magrini, en doublant de taille. La progression de son chiffre d'affaires atteint alors 34 % par an. Couronnant ce succès, la société italienne réussit en 1989 une première mondiale, grâce à la mise au point d'un disjoncteur de 400 000 V avec une seule chambre de coupure au SF 6, au lieu de deux en série chez les autres constructeurs.

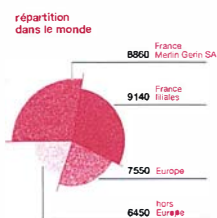
L'effort se porte également vers le Sud-Est asiatique, chasse gardée des Japonais. En 1984, Michel Segel, travaillant au sein de la division BT, affirme : « Le marché français est depuis longtemps dépassé. Le développement de Merlin Gerin se joue en Malaisie ou à Singapour. C'est là qu'il faut aller débusquer Toshiba, Mitsubishi ou Hitachi. » Tout au long des années 1980, Merlin Gerin consolide ses positions dans la région, dans la commercialisation mais aussi la production. Après Merlin Gerin Far East à Singapour en 1979, Merlin Gerin Malaysia est créée en Malaisie en 1986, puis l'antenne Merlin Gerin Technical Liaison Office en Corée du Sud à partir de 1989 et surtout Merlin Gerin Indonesia à Djakarta, dont les 400 personnes et trois usines produisent, depuis 1989, des tableaux MT et BT ainsi que des disjoncteurs BT. En Chine, la société est présente à Hong Kong, à Pékin, avec Merlin Gerin Beijing et a monté notamment l'une des rares *joint-ventures* franco-chinoises, la Tianjin Merlin Gerin CO Ltd à Tangu, le port de Pékin.

Le continent américain constitue également un objectif privilégié. L'implantation colombienne initiée en 1977 représente le modèle de la pénétration de Merlin Gerin en Amérique latine. L'usine de Cali et ses 100 personnes produisent ainsi des équipements Basse et Moyenne Tension, des coffrets de Distribution Terminale ainsi que des disjoncteurs MT. En 1987, la prise de contrôle de Federal Pacific Electric (FPE) à Mexico constitue la plus importante filiale Merlin Gerin hors d'Europe : plus de 1 200 personnes, 5 usines de fabrication, 10 agences de vente, un réseau de 5 distributeurs. FPE est rapidement devenu le leader du marché mexicain des tableaux BT, comme du marché industriel, avec deux maîtres mots : l'innovation et la qualité totale. À la fin de la décennie, interviennent l'acquisition de Sigla au Brésil (plus de 500 personnes), une ancienne filiale de Jeumont-Schneider, qui confère une base de développement pour les produits Basse et Moyenne Tension de Merlin Gerin dans ce pays et de EPE Technologies (500 personnes), quatrième constructeur d'onduleurs aux États-Unis. L'achat, avec l'aide du groupe Schneider, de la firme canadienne Federal Pioneer Limited (2 500 personnes), cousine de Merlin Gerin dans les domaines de la Basse Tension, Moyenne Tension et des transformateurs, témoigne à nouveau de l'intérêt grandissant de Merlin Gerin pour le continent nord-américain, qui se réaffirme de façon éclatante avec l'acquisition de Square D en 1991.

En Europe, l'entreprise poursuit sa politique de rachats ciblés de sociétés disposant de fonds de commerce intéressants. En France, avec les rachats de Distrelec — poussé à l'abandon par les politiques d'achat d'E.D.F. —, d'Imunelec, de SAPEM et de Transrack, et dans les autres pays européens, avec Himel, Magrini (déjà cité), Cabimétal, Megetec, Wickmann, Elkron, Mesa et Mesa Gatica. Tout ceci ne diminue pas pour autant le rôle essentiel que joue la structure grenobloise, pour animer et motiver l'ensemble du groupe, préservant ainsi de manière originale les attaches régionales et l'identité propre de Merlin Gerin.

La fin de la décennie est également marquée par certaines opérations internes au groupe Schneider, rassemblant dans le cadre de Merlin Gerin des activités liées à Jeumont-Schneider, mais stratégiquement complémentaires de l'entreprise grenobloise. C'est le cas de Jeumont-Schneider Transformateurs, de Sécrcé, de Sigla et de la part

Répartition des effectifs du groupe Merlin Gerin en 1990.



propre à Jeumont-Schneider de France-Transfo. Dans le même temps, la société April, créée en 1984 par le rapprochement des activités d'automates programmables de Renault et de Merlin Gerin, se trouve cédée à Telemecanique, tout en conservant son identité technique, industrielle et commerciale. La société et la division Automates programmables de Telemecanique s'avèrent en effet complémentaires sur leurs marchés respectifs.

Ainsi, à la fin de l'année 1990, la société mère Merlin Gerin S.A. contrôle plus de 50 filiales dont 31 situées hors de France — 19 en Europe, 3 au Moyen-Orient, 3 en Asie, 4 en Amérique, 2 en Océanie. Elle possède des participations, allant de 10 à 50 % du capital, dans 9 sociétés dont la moitié est située à l'étranger (Chine, République sud-africaine, Arabie Saoudite, Maroc, Brésil).

Au sein de cet ensemble, la société mère perd progressivement de son importance relative dans le groupe Merlin Gerin. À partir de 1984, ses résultats nets progressent moins vite que ceux de celui-ci. En 1989, pour la première fois, le nombre de personnes travaillant dans les filiales étrangères dépasse celui de Merlin Gerin SA. Avec, en 1991, plus de la moitié des effectifs présents à l'étranger, le virage de la mondialisation est pris pour le groupe Merlin Gerin.

Le challenge consiste désormais à intégrer les nouveaux arrivants, leur transmettre tant un savoir-faire que le sentiment d'une identité Merlin Gerin commune.



La filiale norvégienne de Merlin Gerin, une maille d'un réseau en extension.

# Le « management global » de Jean Vaujany

Jean Vaujany apparaît comme le principal artisan de la mutation et du succès de Merlin Gerin au cours des années 1980. Son arrivée à la tête de l'entreprise coïncide tout d'abord avec un changement de génération et au retrait des hommes ayant, autour de Paul Merlin, coordonné le développement de Merlin Gerin, des années 1960 à 1970. Changement de génération mais aussi de style. Jean Vaujany met en œuvre, dans le fil des grandes orientations stratégiques clarifiées auparavant, une série d'actions mobilisatrices qui transforment en profondeur le comportement de Merlin Gerin. Tout au long des années 1970, Jean Vaujany élabore une philosophie originale du management, qu'il ne cesse de marteler, bien souvent à contretemps de l'opinion générale en cours. Une illustration de ce pragmatisme constructif se trouve dans la signature, en 1981, du premier contrat de solidarité établi entre une entreprise industrielle et le nouveau pouvoir socialiste, décidé à la suite d'une visite du Premier ministre à Grenoble et rapidement concrétisé. Mais il y a surtout la nécessité du développement international, en termes de vente mais aussi de fabrication locale, notamment dans une perspective idéaliste, celle de la « restitution » des richesses des pays industrialisés aux pays en voie de développement.

Le souci permanent, face à la concurrence, de la compétitivité et des coûts débouche, pour sa part, sur une conception originale de la notion du prix de revient industriel. « Lors de la conception d'un nouveau produit, nous prenons les prix du marché, nous déduisons les bénéfices obligatoires et comme résultat nous obtenons le prix de revient à atteindre. C'est la fameuse équation prix de vente – bénéfices = prix de revient, qui heurte 40 à 50 % d'idées reçues, scolaires ou industrielles. Au niveau international, on ne peut pas tricher avec les prix de vente et ce n'est pas nous qui les définissons. Il faut être capable, pays par pays, de déterminer un prix de marché et si le prix de vente n'est pas homogène avec celui-ci, nous n'avons aucune chance de vendre! », explique Jean Vaujany notamment en 1988.

Merlin Gerin : la rigueur des méthodes stratégiques s'accompagne toujours d'un important effort de concertation.

Enfin, dans le droit fil de l'héritage de ses prédécesseurs Merlin, le souci de l'entreprise vécue comme communauté humaine demeure primordial. « Les femmes et les hommes sont les acteurs de l'entreprise. Depuis cinq ou six ans, nous sommes, chez Merlin Gerin, les adeptes d'un concept qui veut que dans tout acteur de l'entreprise, il y ait trois parties. La première, c'est l'opérateur technique, la deuxième, c'est le citoyen dans l'entreprise, et la troisième, appelez-la comme vous voulez, c'est l'âme, la sensibilité, la personnalité. »



## « MON CREDO INDUSTRIEL »

### 1. Donner une définition du terme « Manager ».

« Manager c'est faire face intelligemment au changement. »

« Manager c'est savoir s'adapter à l'imprévisible. Le prévisible relève de l'ordinateur. »

« Manager, c'est savoir anticiper l'événement pour dominer. Les certitudes viennent après. »

J'ajouterais : « manager c'est transformer les ressources de l'entreprise en forces adaptées aux enjeux ou aux défis qu'il faut relever ».

### 2. L'homme important d'une entreprise, c'est le client.

### 3. L'hexagone ça n'existe pas.

L'entreprise est située dans un milieu international et non dans l'hexagone. « Pourquoi 55 millions de Français parmi 4,5 milliards d'individus seraient-ils des privilégiés ? »

### 4. L'entreprise est une communauté humaine.

Il nous faut maintenant considérer que l'homme, la femme qui travaille à l'intérieur de l'entreprise a une sensibilité profonde, c'est un être humain doté d'une intelligence et d'un cœur, capable d'avoir des idées au même titre que les cadres ou le management supérieur de la société.

### 5. Une direction doit diriger.

Je crois devoir rappeler que la direction d'une entreprise dirige. La collégialité, dans une entreprise, on l'imagine trop souvent au niveau des prises de décision : c'est une absurdité, c'est la mort de l'entreprise à court terme ! Par contre, la collégialité dans la préparation de la décision, oui.

### 6. L'actionnaire a droit au respect.

L'actionnaire c'est un homme, un groupement, une société qui apporte des moyens financiers à une entreprise, au développement et au succès de laquelle il croit et qui, en échange lui apporte des revenus et des plus-values.

### 7. Dirigeants et cadres : au service des autres.

Les dirigeants et l'encadrement de l'entreprise sont au service — et j'insiste sur « sont au service » — de tous ceux, actionnaires et membres du personnel, qui pensent que le salut de la communauté passe par la satisfaction du client. Ils doivent décider des orientations stratégiques face aux concurrents, ils doivent optimiser l'emploi des compétences du personnel et des capitaux mis à leur disposition.

### 8. La stratégie est une nécessité pour l'entreprise.

Si l'entreprise ne se développe pas dans un cadre stratégique parfaitement réfléchi et étudié correctement, elle aura des problèmes à terme. Pour Merlin Gerin, depuis 1970, la base de toutes nos réflexions, c'est la position stratégique de l'entreprise.

Extraits de la Conférence au 3<sup>e</sup> Congrès National de la Gestion de Production, 1986, reprise dans *Relais*, février-mars 1987.



# LA « MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE »

**Face à une concurrence de plus en plus sévère, l'élargissement et la modernisation des activités relèvent d'une nécessité absolue tout au long des années 80. À l'aide d'un effort de compétitivité sans équivalent, il s'agit désormais de couvrir toutes les gammes de puissance et de tension tout en développant une compétence d'ensemblier. Si cet élargissement marque tous les secteurs, il prend une ampleur remarquable dans celui de la Distribution Électrique Terminale, qui s'enrichit, à la fin des années 80, d'un nouveau domaine, le Contrôle et la Sécurité du Bâtiment (CSB).**

Poste blindé SF<sub>6</sub> de  
Coulanges (Ardèche). Il  
assure l'interconnexion  
de la centrale nucléaire  
de Cruas avec le réseau  
national nord-sud  
420000 volts.

Au cours des années 80, six grands secteurs se partagent les activités de Merlin Gerin : les Ensembles et services, l'Électronique, la Basse Tension, la Très Haute Tension et la Moyenne Tension. La Basse Tension demeure le pilier de l'entreprise avec 39 % environ du chiffre d'affaires en 1990, suivie de la Moyenne Tension (23 %), de l'Électronique (16 %) de la Très Haute Tension et des Ensembles-services, représentant chacun 11 % du total. La Distribution Terminale et l'Électronique se révèlent les secteurs d'avenir par excellence grâce à des taux de croissance, variant, selon les produits, de 30 à 50 %. La part du chiffre d'affaires en techniques électroniques digitales passe ainsi, de 1985 à 1990, de 9 à 17 % du chiffre d'affaires total avec, pour le futur, une proportion estimée à près de 25 % en 1995.

À tout point de vue, les deux grands événements de la période sont représentés par la percée générale de l'électronique et l'émergence d'une vision nouvelle du métier de Merlin Gerin. L'utilisation systématique de la première dans tous les nouveaux matériels multiplie ainsi leurs possibilités et leur sophistication, notamment en termes de sécurité et de contrôle. Ces produits de plus en plus automatisés, interconnectés, « intelligents » en somme, débouchent sur une nouvelle conception de l'activité de l'entreprise. Au cours des années 1980, Merlin Gerin glisse ainsi d'une approche conçue en termes de composants et produits vers une démarche plus élaborée. Il s'agit de répondre à des applications de plus en plus globales et multiples, offrir un produit qui soit désormais « un système et un service », comme le souligne Jean Amalric, directeur technique de Merlin Gerin de 1977 à 1986.

## Une organisation compétitive et autonome

Dans le cadre de son déploiement durant la décennie, Merlin Gerin connaît deux grands changements de structure. En 1981, la réorganisation adopte, tout en augmentant la décentralisation de l'entreprise, une organisation par clientèle. Cette réforme vise à optimiser les moyens industriels du groupe, atteindre une plus grande efficacité dans l'amélioration des coûts de production et adhérer aux besoins du marché, voire les anticiper. Quatre divisions regroupent « l'ensemble des unités opérationnelles et filiales françaises », la division Appareillage (DAG), la division Équipements et Ensembles (DEE), la division Électronique Industrielle (DEI) et enfin la division Distribution Terminale (DIT).

Elles sont investies de responsabilités accrues, même si les départements et les filiales demeurent les unités de base à l'intérieur de chacune d'elles. Dans le droit fil de la tradition de décentralisation de Merlin Gerin, les directeurs de Division reçoivent officiellement la délégation permanente du président dans « les fonctions : marketing, gestion industrielle, approvisionnements, technique, sociale, nécessaires à l'exercice de leurs responsabilités ».

Mais cette organisation tend à provoquer, au fil des ans, un phénomène de « balkanisation » mal ressenti par certains et parfois peu fonctionnel. Pour conserver une vision claire et globale de l'activité du groupe dans le monde, une organisation très rigou-



reuse est mise en place avec des outils de gestion informatisés comme « Sextant » pour le reporting et « Chéops » pour la comptabilité analytique et renforce le rôle de coordination compétente assuré par les grands responsables fonctionnels du groupe Merlin Gerin.

À la veille des années 1990, Merlin Gerin constitue à l'évidence une « fédération de PME » composée d'usines dont la taille est comprise entre 250 et 500 personnes. Pourtant l'ampleur prise par le groupe ne permet plus de confier à chacune d'entre elles la responsabilité du développement stratégique. Le renforcement du niveau supérieur de décision s'impose.

C'est pourquoi, en 1990, sous l'impulsion de Lorenzo Folio, vice-président-directeur général, un nouveau changement d'organisation, provoqué par la croissance de la décennie écoulée, se donne pour buts essentiels : « d'augmenter la réactivité sur le terrain en décentralisant les décisions de caractère opérationnel ; de transformer le mode de management en diminuant le nombre de niveaux hiérarchiques pour permettre à la Direction générale de mieux percevoir les événements et préparer le futur ; de bâtir l'excellence en améliorant le professionnalisme dans les métiers clés de Merlin Gerin ». Aux côtés des divisions industrielles responsables des grands domaines d'activités, une organisation géographique est chargée de mettre en œuvre, en liaison avec les divisions, des politiques marketing actives et d'assurer une présence commerciale efficace auprès de la clientèle.

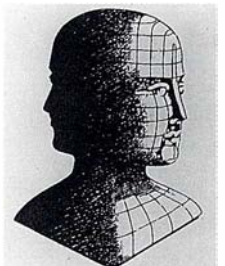
## Production, vente, recherche : une modernisation spectaculaire

Confrontée chaque jour davantage à la concurrence internationale, Merlin Gerin mesure les importants efforts de productivité indispensables pour demeurer compétitive et réagit en conséquence. Des réductions de coûts de produits de l'ordre de 12 % sont nécessaires et « on peut même franchir la barre des 30 ou 40 % ! », déclare Jean Vaujany en 1985.

Pour traquer les gains de productivité, un programme de rationalisation précis est mis en place activité par activité. Il vise à limiter le nombre trop élevé de fournisseurs, afin de bénéficier d'effets de volume dans la fabrication, tout en réduisant le stock de pièces élémentaires. La standardisation des gammes permet d'abaisser substantiellement les coûts de production en particulier sur les composants et les éléments de base.

Simultanément, un effort considérable d'automatisation des ateliers est mis en œuvre. Alors que l'électronique remplace massivement l'électromécanique traditionnelle dans tous les nouveaux produits, les machines à commandes numériques envahissent les ateliers. La conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO), introduite depuis 1978, et d'autres techniques permettent de réduire les délais de fabrication, d'augmenter la productivité des concepteurs, de commander directement les machines-outils. Elles se généralisent vers 1985 et concernent bien sûr l'aspect qualité, nettement améliorée par l'automatisation des procédés de contrôle. En 1989, par exemple,

Le Janus 1985 obtenu pour le design des coffrets Prisma.



Janus de l'Industrie 1985

les relais de protection différentielle sortent de l'usine de Gardy après un traitement entièrement automatisé. Le procédé japonais du *kanban* ou « juste-à-temps », c'est-à-dire la fluidité complète entre fournisseur et utilisateur, est également adopté à partir du milieu de la décennie pour obtenir une réduction notable des stocks et des délais de livraison.

Parallèlement au renforcement de sa compétitivité industrielle, l'entreprise modernise ses procédures de vente. Elle appuie ses directions commerciales de deux systèmes financiers d'encadrement à la vente : le CCV (crédit et conditions de vente) et le CCI (crédit client international), chargé d'étudier la solvabilité du client. Solidaires de la fonction commerciale, les équipes techniques de service après-vente, soit plusieurs centaines de personnes, se répandent dans le monde entier. La part croissante des activités de service confère à ce personnel qualifié une importance grandissante.

Par ailleurs, des efforts d'information sont accomplis en direction des relais commerciaux traditionnels, afin d'améliorer leur connaissance du matériel proposé par Merlin Gerin. Ainsi les artisans et installateurs, qui fournissent les particuliers, les PME et les PMI, essentiellement en BT, sont conviés à des journées de formation pour la connaissance des problèmes de la distribution électrique ou à des stages en automatique. En 1987, le programme annuel des stages touche 6 000 utilisateurs, installateurs et artisans en France et à l'étranger, sur des thèmes aussi variés que la sécurité du travail ou la maîtrise des systèmes d'énergie. Un guide de l'installation électrique est rédigé à leur intention, reprenant et amplifiant largement deux éditions antérieures.

On ne saurait oublier la modernisation de la recherche qui se dote d'un nouveau centre en 1988 et absorbe près de 6 % du chiffre d'affaires. Ne pouvant assurer qu'une recherche appliquée, aux objectifs et budgets précis, Merlin Gerin pratique assidûment la veille technologique, en demeurant à l'affût de toutes les innovations extérieures dont elle serait à même de tirer partie. Aux grandes avancées techniques antérieures (le Solénarc, les appareils à SF 6, le moteur linéaire) succèdent de multiples progrès technologiques et économiques, individuellement moins spectaculaires mais globalement riches en résultats positifs. La qualité des prestations y gagne énormément. Toute spectaculaire qu'elle soit, la percée de l'électronique numérique n'est en fait que l'une des retombées de la révolution du microprocesseur, mais l'ampleur de ses conséquences chez Merlin Gerin est considérable.

L'entreprise continue cependant à déposer des brevets. En 1980, par exemple, on en compte 41 pour la France et 93 à l'étranger. En outre la recherche et le souci du design deviennent de plus en plus sophistiqués. Coffrets ou armoires se veulent intégrés, élégants et pratiques. Mais l'importance de la forme s'exprime aussi dans le sens du détail. En 1985 par exemple, l'Institut Français du Design décerne un « Janus de l'industrie » à Merlin Gerin pour la qualité de ses coffrets Prisma.

Une centrale Isis de  
contrôle du bâtiment.  
Quand l'électricité  
devient « intelligente ».





Avec la Distribution Terminale, comme ce tableau d'abonné (système Multi 9) installé chez un particulier, Merlin Gerin fait son entrée sur le marché des applications domestiques.

## De la gestion de l'énergie au « bâtiment intelligent »

Aux côtés de l'intégration de l'électronique aux matériels, un nouveau domaine s'ouvre pour Merlin Gerin au cours des années 1980, le Contrôle et la Sécurité des Bâtiments. « De quoi s'agit-il ? De trouver une solution moderne à un besoin aujourd'hui mal satisfait. Porté par une demande sans cesse grandissante de qualité d'environnement et de sécurité, le marché des "utilités" des bâtiments connaît un essor particulièrement important. Autour de cet élément vital que représente l'énergie électrique, gravite une multitude de systèmes spécifiques destinés à accroître le confort des usagers (éclairage, chauffage, climatisation, ventilation, etc.) ou à assurer leur propre sécurité ainsi que celle de leurs biens (alarmes incendies, surveillance des accès et des ascenseurs, alarmes anti-intrusions, etc.). Le développement de la Basse Tension, et notamment celui du Multi 9, s'appuie en grande partie sur ce phénomène puisque nos produits et systèmes visent à distribuer l'énergie électrique en toute sécurité, tout en offrant à l'utilisateur final confort et économie », explique Merlin Gerin en 1989.

Dans les logements privés où ont lieu les accidents électriques les plus nombreux, Merlin Gerin offre désormais une panoplie de sécurité maximale pour l'utilisateur. La généralisation des disjoncteurs à coupure double (phase plus neutre) et la protection différentielle à haute sensibilité constituent les meilleures armes pour la protection des personnes contre les défauts d'isolement ou les contacts accidentels. Leur extension sous l'effet de réglementations nouvelles fait de Merlin Gerin le principal artisan de la sécurité électrique.

Parallèlement l'électronique est introduite à tous les niveaux, notamment dans les systèmes de déclenchement où elle remplace les systèmes électro-mécaniques de détection. Pour les grands centres commerciaux, les bâtiments administratifs et scolaires, Merlin Gerin met au point un automate programmable avec logiciel. Les bureaux d'étu-



L'onduleur EPS 2000 assure la sécurité d'alimentation contre les discontinuités de courant et démontre une recherche esthétique certaine.

des qui conçoivent ces installations sont dotés d'un logiciel maison spécial (Ecodial) pour définir les paramètres en fonction de l'utilisateur.

L'évolution se révèle très nette dans le domaine de la gestion de l'énergie. Merlin Gerin fournit des moyens de plus en plus variés aux installateurs et « à chaque utilisateur des solutions adaptées à son installation, lui permettant de l'optimiser », qu'il s'agisse d'économies d'énergie ou d'adaptations aux politiques tarifaires d'E.D.F. Un premier catalogue-guide de ces produits sort en 1985. Puis Merlin Gerin favorise le développement de produits originaux, comme les entrées conditionnelles sur horloges programmables, les systèmes électroniques de programmation avec possibilité de dialogue, les disjoncteurs à fonctionnement télécommandé... Au sein d'un même coffret, on peut ainsi trouver des automatismes de chauffage en fonction de l'occupation prévue de chaque local, un système d'alarme anti-intrusion, l'appel d'un numéro programmé en cas d'incident technique. Le système modulaire Multi 9 réunit aisément ces produits et connaît désormais un large succès européen.

La prise de conscience de l'immense marché des applications tertiaires, mais aussi de la disparité des solutions techniques proposées, fait progressivement naître l'idée d'un « ensemble de produits cohérent répondant à tous ces besoins et communiquant sur un réseau unique ». En 1988, Merlin Gerin effectue une percée majeure dans le domaine de la « domotique » en mettant au point et en proposant, avec 18 mois d'avance sur tous ses concurrents, le premier système cohérent de contrôle du bâtiment, Isis. Celui-ci peut gérer toutes les fonctions techniques du bâtiment, qu'il s'agisse des logements individuels ou des locaux professionnels tertiaires ou industriels : intrusion, gestion de l'énergie, automatismes... grâce au mode de transmission BatiBUS. Parfaitement adapté aux petites installations et facile à étendre, BatiBUS est capable, grâce à un terminal intelligent, d'assurer la communication, la régulation et l'autodiagnostic décentralisés. Dans ce domaine, la firme de Grenoble joue la carte de la transparence, en créant notamment un « Club BatiBUS » auquel ont déjà adhéré, fin 1990, plus de 100 entreprises européennes.

## Les onduleurs au 1<sup>er</sup> rang mondial

Après la décision de s'engager dans le domaine de l'alimentation de sécurité et les regroupements stratégiques au sein de Merlin Gerin au cours des années 1970 (notamment la reprise de l'activité onduleurs de C.G.E.I.-Lepaute, filiale de la C.G.E.), l'entreprise réussit dans ce secteur l'une de ses plus belles percées et se hisse de manière volontaire et systématique au premier rang européen puis mondial. Dès 1980, la création de la filiale « Construction Électrique du Vivarais » et de son usine de Privas, qui fabrique des onduleurs de faible puissance, marque l'importance stratégique de ce domaine pour la firme grenobloise. Si les investissements en équipements absorbent des sommes particulièrement élevées, le secteur se révèle aussi très porteur avec un taux de croissance annuel de 25 à 30 %. Des filiales commerciales comme Merlin Gerin Gecsa (Espagne) se chargent, par exemple, exclusivement de la commercialisation de ces produits ; elles se développent au Moyen-Orient, en Asie du Sud-est, au Canada, et en 1982 l'exportation enregistre une progression record de 86 %. De fait, le volume des ventes double tous les 3 ans.

Merlin Gerin, leader européen dès 1984 détient 50 % du marché français et rivalise désormais au niveau mondial avec l'américain Emerson. Pour contrer ce dernier, Merlin

Gerin pose un pied aux États-Unis en 1986, en créant avec le spécialiste américain de la sécurité électrique Emergency Power Engineering, une *joint-venture* tournée vers les alimentations de secours, Ultimate Power Systems, installée à Costa Mesa (Californie). Malgré les difficultés de cette alliance, qui connaît divers rebondissements, le partenaire américain amène un réseau commercial bien introduit auprès des grands usagers de l'informatique, tertiaires ou industriels.

Les produits Merlin Gerin peuvent, grâce à une évolution technique constante, s'adapter au marché américain. La NASA, la Navy, les J.O. de Los Angeles, les hôtels Sheraton apparaissent comme autant de réussites et de références pour Merlin Gerin. En janvier 1990, EPE Technologies, ses 500 employés et ses 45 représentants aux États-Unis passent sous le contrôle de la société grenobloise et renforcent sa division Alimentation aux États-Unis, désormais le deuxième pôle de celle-ci après la France. La montée en puissance de l'alimentation de sécurité est symptomatique. Désormais les utilisateurs de l'énergie électrique recherchent des solutions globales et un point de commande unique. Au cours de la décennie 1980, Merlin Gerin endosse cette évolution, passant d'une approche de type composants et produits à une démarche plus globale, autour de deux notions clés, l'application et le service. En 1990, ce dernier est placé significativement au premier rang des axes stratégiques de l'entreprise. L'importance des hommes, traditionnelle chez Merlin Gerin, prend ainsi une dimension nouvelle.

#### L'ÉLECTRICITÉ « INTELLIGENTE » : LE SEPAM

L'intégration systématique de l'électronique dans les grands équipements électriques représente pour Merlin Gerin la mutation technique majeure des années 1980. Les performances des circuits intégrés, puis celles des microprocesseurs, permettent désormais, par exemple pour les disjoncteurs de forte et moyenne intensité, le contrôle électronique de la « courbe de déclenchement ». Les difficultés techniques ont pourtant été nombreuses : la cohabitation de signaux de quelques microvolts avec des courts-circuits de plus de 100 000 ampères ne va pas sans risques de perturbations...

Placé dans chaque « cellule » d'un disjoncteur MT, le système de pilotage des cellules de distribution MT. SEPAM marque une étape importante dans l'histoire technique et commerciale de Merlin Gerin. Il introduit en effet avec succès l'électronique digitale dans la protection des automatismes et le contrôle des postes principaux. Le mariage réussi des microprocesseurs et des fibres optiques ouvre la voie à un immense champ de développement. Grâce à sa technologie programmable, le SEPAM remplace les différents appareils assurant les fonctions de protection, de mesure et d'automatisation dans un tableau Moyenne Tension ; il détecte également les changements d'état, date les événements... En outre, il est possible en cours d'exploitation de modifier les paramètres de fonctionnement des protections.

Installé près des organes de protection du réseau, le SEPAM est immunisé contre les interférences électromagnétiques liées aux fortes énergies. Une unité centrale assure le contrôle au niveau du poste, coordonne les automatismes entre départs et, grâce à un superviseur (c'est-à-dire un interface homme/machine), visualise et transmet les ordres. Le SEPAM est également prévu pour dialoguer avec des automates ou des calculateurs : il permet ainsi de réaliser, à partir d'un poste central, la téléconduite d'un réseau et l'optimisation de son exploitation. Première technologie en France, pionnier dans les produits à intégration numérique, le SEPAM ouvre de nouveaux horizons dans le domaine du contrôle des réseaux électriques.

Un SEPAM en cours d'utilisation.





# « IL N'EST DE RICHESSSE QUE D'HOMMES »



**Dans sa forte croissance et son élargissement international, Merlin Gerin conserve son humanisme originel tout en l'ajustant à un environnement transformé. Le souci des hommes demeure la philosophie de l'entreprise et s'appuie sur une politique de formation accrue que rend nécessaire l'évolution rapide des techniques. L'opération « 1 000 = 1 000 », réalisée de 1985 à 1987, apparaît à cet égard exemplaire.**

Signature du premier contrat de solidarité entre une entreprise et le gouvernement de Pierre Mauroy, le 5 juillet 1982. Cette année-là, plus de 1 000 personnes entrent chez Merlin Gerin, soit un renouvellement de 13 % de l'effectif total.



## Des hommes en changement

Chaîne de montage du  
Masterpact (Bresson) :  
moderniser l'outil de  
travail.

De façon générale, les effectifs n'augmentent guère au sein de la maison mère, s'élevant de 8 094 en 1980 à 8 206 en 1989. Les filiales et les nouveaux arrivants, hors Hexagone surtout, contribuent à l'essentiel de la croissance du groupe qui passe, en une décennie à peine, de 13 345 à près de 32 000 personnes. L'internationalisation rapide, la volonté de limiter les effectifs dans la région grenobloise, les lois sociales de 1982 (hausse des charges, réduction d'horaires, généralisation de la cinquième semaine de congés payés, blocage des prix et des salaires...) affectent en profondeur les effectifs de Merlin Gerin.

À l'initiative de Jean Vaujany, l'entreprise, toujours avant-gardiste, signe en 1981, avec le Premier ministre et le ministre du Travail, le premier contrat de solidarité en France, systématisant une opération déjà entamée dans l'entreprise. Ce texte prévoit le départ de 562 employés de plus de 56 ans et l'embauche équivalente de jeunes. Il s'accompagne d'une opération de départs anticipés (ODA) qui touche 110 personnes supplémentaires. En 1982, plus de 1 000 personnes entrent chez Merlin Gerin, provoquant un rajeunissement considérable et un renouvellement de près de 13 % de l'effectif total. Un nouveau départ de salariés a lieu en 1986-1987, afin de faire face à un tassement de la croissance et de renforcer la compétitivité de l'entreprise. Avec l'aide du Fonds national pour l'emploi, 290 personnes, soit 2,3 % des effectifs nationaux, peu qualifiés pour la plupart et ayant plus de 56 ans, partent ainsi en pré-retraite. Cet ensemble de départs de cadres anciens et expérimentés se traduit pour l'entreprise par une déperdition réelle du professionnalisme acquis qu'il faut compenser intelligemment.

L'arrivée corrélative de nombreux jeunes ingénieurs techniciens et cadres s'accompagne ainsi d'une forte tendance à « réinventer » coûteusement ce qui existait déjà. Dans tous les cas, qu'ils viennent de Polytechnique, Centrale, Supélec, l'ENSI et IEG, HEC, des ESCAE de province mais aussi de l'Université, les hommes et les femmes que recrute Merlin Gerin possèdent une bonne formation et une personnalité solide qui s'adapte à la culture de l'entreprise. Ils sont désireux de mobilité et capables de changer de postes, avec le souci de faire une carrière interne. Le discours que leur tient Merlin Gerin est le suivant : « L'ensemble du groupe vous est ouvert. Si un poste vous intéresse, on peut en discuter. » De fait, les jeunes cadres apprécient dans Merlin



Gerin, l'autonomie dans le travail, les responsabilités, la dimension humaine et l'absence de plan de carrière figé. Par contre, comme pour tous les groupes industriels français, l'expatriation pose « un problème difficile. Nous n'avons pas toujours les gens que l'on voudrait pour tenir les postes à l'étranger », reconnaissent les responsables de l'entreprise.

En dépit de son rajeunissement, le personnel garde son caractère masculin traditionnel. En 1985, dans la classe des 35/39 ans, on ne compte guère encore que 2 femmes pour 10 salariés environ. À partir de 1982-1983, Merlin Gerin évolue vers une société de « cols blancs » ou d'ingénieurs, ce qui suppose une nouvelle approche des ressources humaines. En 1985, les ouvriers représentent ainsi 4 % du personnel recruté, contre 24 % en 1970. En 1988, sur 10 salariés en moyenne de Merlin Gerin S.A., on trouve 2 ouvriers, 6 agents de maîtrise, techniciens et employés et 2 ingénieurs et cadres.

## Une politique sociale active

La politique sociale de Merlin Gerin demeure volontairement une politique contractuelle, intimement liée à l'évolution de l'entreprise. Pour la firme grenobloise, les ressources humaines et leur mise en valeur représentent à tous les égards « un axe de différenciation par rapport à ses concurrents ». Si un infléchissement vers plus de rendement a lieu, il procède directement des idées de Jean Vaujany et change la conception des relations humaines et sociales à l'intérieur de Merlin Gerin.

Comme ce dernier le précise en 1988 : « Nos gens à l'intérieur de l'entreprise doivent être considérés comme des citoyens, il n'y a aucune espèce de raison, quelque soit l'endroit où un membre de Merlin Gerin se trouve, qu'il ne sache pas où il va, pour quel type de client il travaille, quels sont ses objectifs, dans quel type de stratégie. (...) Tous les gens, dans la mesure où l'on fait jouer leur citoyenneté et leur sensibilité sont des gens aptes à progresser de façon considérable. (...) Il faut donc diriger avec les gens et non pas contre les gens ou pour les gens. »

En 1989, Didier Pineau-Valencienne maintient le cap : « Cet effort important vers les hommes a deux résultats, l'un et l'autre capitaux pour l'entreprise d'aujourd'hui. D'un côté, chacun peut aller jusqu'à la limite de ses possibilités. Au lieu de nourrir des frustrations et d'avoir le sentiment de n'être pas employés selon leurs capacités, les membres de l'entreprise peuvent ainsi s'épanouir et être contents dans leur travail. En même temps, ils deviennent des interlocuteurs intelligents, avertis, auxquels on peut expliquer la politique de l'entreprise, les nécessités du moment, la stratégie à long terme. Chacun, à son poste, a ensuite l'impression que ce qui se fait, se fait également parce qu'il l'a voulu, parce que lui aussi considère que c'est la meilleure solution. »

Cette démarche, respectueuse et solidaire, prend toute sa valeur dans les moments difficiles. Quand des risques de sous-emploi apparaissent, Merlin Gerin renforce d'une part ses moyens commerciaux — le maintien de l'emploi signifie la prise de nouvelles commandes —, et agit d'autre part de façon très ajustée sur la gestion d'ensemble du personnel.

Ainsi, en 1983, devant une baisse temporaire de l'enregistrement des commandes, la société met en œuvre diverses mesures pour éviter d'éventuels licenciements. Il s'agit

tout d'abord de faire travailler tous les employés de la maison, y compris par la fabrication de pièces à un coût supérieur à celles habituellement sous-traitées à l'extérieur. Tout recrutement extérieur devient interdit. Enfin, la diffusion systématique de « postes ouverts » doit permettre de reclasser le personnel sous-employé. Une note précise à cet égard qu'« il ne sera pas accepté de rétention par les unités des gens les plus performants, candidats pour ces postes au-delà du délai de préavis légal ». Le temps de travail à la carte ou partiel se diffuse, mais sans menace sur l'emploi ultérieur des personnes intéressées. En cas de besoin, certains employés sont placés en congés payés. L'année 1986, encore plus délicate, suscite également une série de mesures appropriées : création d'une cellule centrale ayant toute autorité pour la reconversion, la mutation et le recrutement, avec des fonctions d'audit et de contrôle dans les filiales ; conventions de licenciement économique avec des volontaires ; non renouvellement des contrats à durée déterminée ; blocage du recrutement et mise en attente d'un plan d'embauche minimal ; concentration d'activités sur certains sites, etc. Toutes ces mesures suivent les variations du contexte et des résultats de la période.

Tout au long de la décennie, les mesures sociales touchent l'ensemble des domaines et prennent des formes diverses : accord sur la garantie annuelle de ressources, politique de sécurité renforcée (les accidents du travail baissent de moitié entre 1982 et 1985), régime de prévoyance des non-cadres, accords sur les salaires, évolution professionnelle des élus du personnel et représentants syndicaux... La convention d'entreprise est étudiée par des groupes de travail pour l'adapter au mieux aux besoins de chacun : aménagement du temps de travail, niveaux de classification des nouveaux métiers, etc. Une réflexion par filière s'engage sur ce dernier point et aboutit en 1990 à un accord entre la direction et les syndicats, qui redéfinit la fonction d'assistante administrative des secrétaires.

Les lois sociales nationales trouvent naturellement leur application dans l'entreprise, la cinquième semaine de congés payés amenant une refonte totale du barème des congés en accord avec les partenaires sociaux. Une politique centrée sur la souplesse des horaires permet de mieux rentabiliser les investissements productifs lourds, chers, indispensables mais vite dépassés, sans surcharger le personnel. Dans certaines unités, l'on gagne 40 % du temps d'utilisation supplémentaire par une rotation de 4 équipes travaillant 4 jours sur 6 par semaine. En usinage et tôlerie, les machines tournent 18 heures par jour et 6 jours par semaine, alors que les salariés travaillent 9 heures par jour sur 4 jours par semaine.

Ce système d'équipes, ajouté à d'autres innovations comme l'horaire variable (généralisé en 1981, sur 2 à 4 semaines), l'étalement des congés (absence en juillet limitée à 25 %, en août à 37 %), le travail posté (une équipe du vendredi/samedi/dimanche fait 3 fois 10 heures, l'horaire étant réduit à 35 h 30)... valent par exemple à Merlin Gerin le Prix national d'aménagement du temps 1985, décerné par le ministre du Commerce, de l'Artisanat et du Tourisme.

La loi du 10 juillet 1987 sur l'emploi des handicapés connaît également une certaine résonance dans l'entreprise et aboutit à un accord sur le travail de ceux-ci et la création du « Centre des techniques de la santé au travail ». Ces mesures, destinées à une meilleure insertion des personnes présentant une insuffisance ou une diminution de leurs facultés physiques ou mentales, donnent une ampleur nouvelle à une politique déjà engagée depuis plusieurs années. Pluridisciplinaire, ce Centre est chargé de la gestion dynamique des changements sociaux et techniques. Il émet également des propositions pour une mise en valeur de toutes les ressources humaines. De la même manière, on trouve des « Comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail » dans toutes les usines.

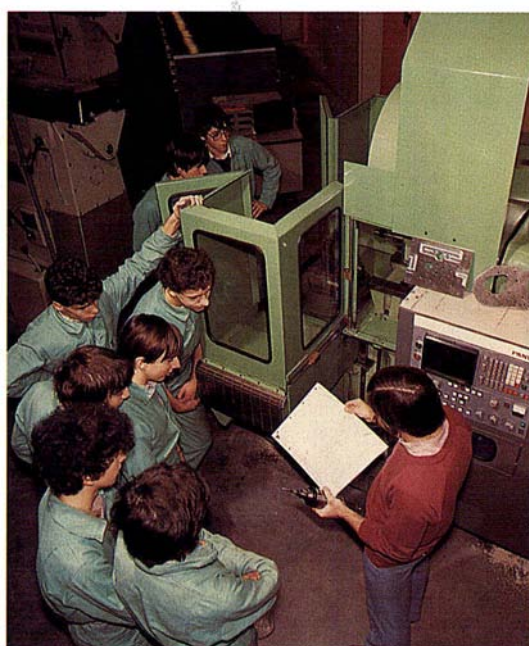
# Motiver et former

Au tournant des années 1980, le contrat de participation est renouvelé avec tous les syndicats. Le plan de promotion de l'actionnariat du personnel poursuit pour sa part son chemin. Ces mesures d'ordre économique, destinées à motiver et mobiliser le personnel, sont complétées par l'accord d'intéressement signé en 1988. Pour les trois années suivantes, il subordonne le versement au dépassement des objectifs de gestion industrielle (actif net de roulement) et de gestion économique (résultat d'exploitation).

La mobilité interne apparaît également comme un autre facteur de stimulation. Elle offre une possibilité d'enrichissement de l'expérience de chacun, sans pour autant devenir une incitation à l'instabilité professionnelle.

Mais il ne s'agit pas seulement d'inviter les gens à travailler davantage. Encore faut-il qu'ils travaillent bien... Des cercles de qualité naissent en 1983 dans plusieurs unités, en même temps que des groupes de progrès. « Le cercle, c'est plus un outil de management, de motivation des salariés que de gestion de la qualité », résume l'un des responsables de l'expérience dans l'usine d'Alès, à laquelle participent 20 % du personnel en 1985. Le personnel y découvre une occasion d'« influencer sur l'outil de travail ». Dans la même veine, des groupes d'expression des salariés apparaissent, dialoguant avec la hiérarchie au sujet du travail et de son organisation, et forment à l'encadrement et à l'animation de groupe. Plus de 1 000 personnes participent à ces rencontres.

L'exemple d'Alès montre en particulier que, sans le double aspect formation et communication, l'adaptation du personnel à l'automatisation n'aurait pu être possible. Dans un monde industriel où les conditions de travail se sont radicalement modifiées, l'information et la formation permettent seules de suivre l'évolution technologique sans se laisser devancer. Nécessaires à l'individu, dans son itinéraire personnel, mais aussi à la collectivité, elles distillent dans Merlin Gerin une nouvelle culture professionnelle,



De nouveaux outils de travail : formation à la micro-informatique (à gauche) et à la commande numérique (à droite).

moins technique et plus orientée vers la gestion et le marketing. La technique vient désormais principalement accroître la productivité : « Les activités de grandes affaires et de fabrication d'équipements complexes qui faisaient la notoriété de Merlin Gerin cèdent progressivement la place aux fabrications répétitives, plus rentables », explique la direction. Tout ceci s'accompagne de la constitution de « méccanos » cohérents, permettant la réalisation facile d'équipements complexes et performants à partir de constituants bien conçus et d'une assistance informatique à la conception. Le gain en qualité, sécurité et temps de réalisation est considérable.

Merlin Gerin poursuit donc sa politique appuyée de formation et y consacre bien plus de temps et d'argent que la loi n'en fait obligation, avec un budget atteignant 6 % de la masse salariale générale. Désormais, les langues et les nouvelles techniques (initiation et entraînement à la micro-électronique, micro-informatique, commande numérique, traitement de texte...) constituent les priorités de l'apprentissage. La formation doit favoriser l'adaptation aux nouvelles techniques et satisfaire les aspirations de carrière d'un effectif composé à 50 % de jeunes de 20 à 35 ans.

La volonté d'apporter à chacun une réponse adéquate et personnalisée, afin de lui permettre de s'épanouir dans son travail, pousse également à compléter le traditionnel entretien annuel des cadres par une méthode d'évaluation des postes. Elle permet de planifier la mobilité, les besoins en recrutement et en formation sur tout le groupe.

Le début de la décennie inaugure également la naissance de la « politique managériale ». Car la formation s'oriente aussi vers les dirigeants. Dix-huit séminaires sont organisés afin de mieux saisir les orientations de l'entreprise et de clarifier les forces et les faiblesses de chacun. L'entretien annuel, le bilan d'optimisation professionnelle individuel, la mesure de la qualité du management par les collègues et supérieurs hiérarchiques, sont autant d'actions de cette politique destinées à donner « une culture managériale commune à tout l'encadrement du groupe », de l'agent de maîtrise au directeur.

## De « 1 000 = 1 000 » aux succès de la formation modulaire

En 1985, Merlin Gerin lance une action de grande envergure marquant le début d'une gestion prévisionnelle des emplois cherchant à éviter systématiquement les licenciements. Le plan établi dans le courant de 1984 met en effet en évidence que, au cours des trois années à venir, Merlin Gerin doit disposer d'un millier de personnes ayant des connaissances techniques nouvelles ou une formation de base sensiblement différente de celle requise par les activités en cours. Pendant la même période, approximativement un millier de personnes, de formation et de compétences « traditionnelles », verront disparaître leur emploi.

Dans ces conditions, en plein accord avec la hiérarchie, le personnel et les organisations syndicales, un vaste plan de reconversion est entrepris et prend le nom suggestif de « 1 000 = 1 000 ». Il s'agit en fait de relever très fortement le niveau moyen de

adaptation aux nouveaux emplois

le pari MG

reconvertir

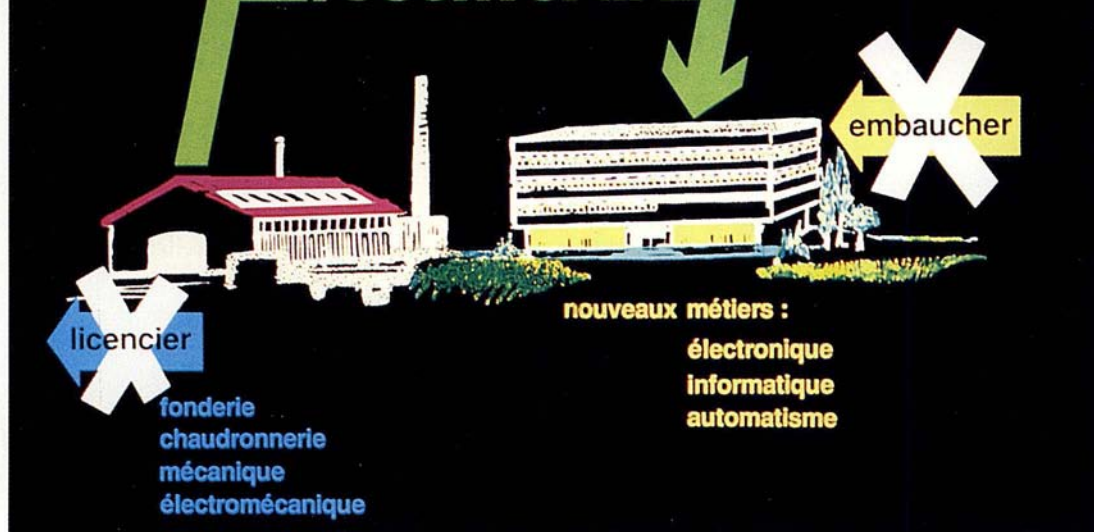


Schéma sur le principe de reconversion de « 1 000 = 1 000 ». Merlin Gerin a su anticiper la nécessité actuelle de requalifier les hommes plutôt que de les licencier.

compétences d'environ 3 000 personnes, en détectant parmi elles celles qui pourront bénéficier d'une formation spécialisée les conduisant à satisfaire aux exigences des nouveaux postes créés. Jean Vaujany, âme du projet, déclare : « Je ne veux pas exclure de l'entreprise 1 000 personnes. »

Le coût total de l'opération, unique en France, s'élève à 110 millions de francs, dont 20 % sont couverts par une aide ministérielle, un apport de l'U.I.M.M., du Fonds social européen et du Fonds national de la formation professionnelle. L'ampleur de l'action à entreprendre produit un gonflement du budget de formation de Merlin Gerin de 3 % à 6 % de la masse salariale durant les années 1985 à 1987. Au total 700 000 heures de formation sont programmées. Dans un premier temps, les ouvriers sont les plus concernés (63 % des candidats retenus), et *a fortiori* le personnel jeune (57 % de moins de 30 ans). Une batterie de tests mesure la capacité, la motivation et l'aptitude de chacun. En mai 1986, 82 % des volontaires sont retenus.

Les domaines visés couvrent essentiellement l'automatisation et l'électronique. Il s'agit de se tourner vers des programmes axés sur les compétences nécessaires au groupe « et non pas comme cela était trop souvent le cas au cours des années passées, en fonction des souhaits personnels de chacun ». Un important effort d'information est mené afin que le personnel connaisse bien toutes les possibilités de formation et y participe à fond.

La mise en place de cette action-phare s'avère complexe, même si elle attire du même coup sur l'entreprise les projecteurs de l'actualité. Le pari de Jean Vaujany apparaît très audacieux et soulève même, dans un premier temps, des réticences au sein de la direction, bien que le comité d'entreprise et les syndicats prennent position en sa faveur. La hiérarchie, pour sa part, aurait préféré des solutions classiques comme le licenciement des sureffectifs et l'embauche de personnel nouveau et hautement qualifié. Elle s'interroge sur les bouleversements que va provoquer l'opération, au regard du maintien de la production dans des conditions compétitives et hésite à se séparer des meilleurs éléments dans chaque unité ! Mais le plan adopté conduit chacun à s'inter-

roger sur sa propre adaptation à des conditions nouvelles. En outre l'idée même de l'opération s'insère indubitablement dans les principes de la politique sociale de Merlin Gerin qui, en cas de besoin, essaie d'abord de pourvoir ses postes en priorité avec ses ressources internes. En bref, « 1 000 = 1 000 est un mille-pattes qui n'avance que si chaque patte accepte de faire un pas », résume un texte de présentation...

La réussite de l'opération dont la mise en œuvre est notamment assurée par René Bardone provoque un choc en profondeur dans l'entreprise, tournant définitivement la page des années 1970 et le mauvais souvenir de 1979. À tel point que nombre de syndicalistes s'inscrivent dans les modules de formation ! Aux côtés d'une forte mobilisation interne et de l'attention soutenue des médias qui valorise l'opération, son succès repose pour l'essentiel sur l'élévation continue du niveau de scolarité depuis une dizaine d'années. Les salariés ont acquis la base « culturelle » nécessaire pour aborder dans les meilleures conditions une qualification professionnelle beaucoup plus élevée.

La méthode de remise à niveau culturel représente indéniablement le principal enseignement de « 1 000 = 1 000 » et fournit la clé de son renouvellement ultérieur dans d'autres circonstances. L'adaptation se révèle d'autant réussie que la culture de base est solide et préservée. D'où la nécessité de programmes de formation dans ce sens, généraux et réguliers, notamment pour les catégories ayant été jugées trop faibles au départ pour participer à l'opération.

« 1 000 = 1 000 » marque dans Merlin Gerin le début d'une gestion prévisionnelle des emplois. Dans son prolongement, un plan de formation et de recrutement est dressé chaque année, pour atteindre une bonne adéquation entre les ressources de l'entre-

#### UN PROJET D'ENTREPRISE À L'ŒUVRE : « 1 000 = 1 000 »

« Par cette formule, j'ai voulu, à partir d'août 1984, symboliser l'un des défis que nous devons relever pour les années à venir. J'ai dit que ce serait "notre projet d'entreprise" ».

Oui, nous sommes tous concernés. Aujourd'hui, 1 000 d'entre nous verraient leur emploi menacé si nous n'envisagions de leur apporter la formation nécessaire à leur adaptation à un nouvel emploi dans une fonction ou un métier auquel ils n'avaient pas été préparés jusqu'à ce jour ; pour atteindre cet objectif, nombreux sont ceux qui devront accepter de changer de poste et faire de la place à leurs camarades et s'adapter eux-mêmes à une nouvelle fonction ou un nouveau métier.

Qui pourrait prétendre demain ne pas se trouver devant le même problème compte tenu de la rapidité de l'évolution technologique ?

Oui, nous avons choisi cette solution difficile. Combien d'entreprises vont directement à la solution simple qui consiste à licencier le personnel dont elles n'ont plus besoin et à recruter des personnes dont la formation actualisée permettra une efficacité immédiate ?

Nous avons refusé cette solution. Je sais qu'à court terme l'entreprise sera pénalisée, mais je suis persuadé que si nous réussissons cette grande opération de reconversion, il se créera entre nous une solidarité qui nous permettra d'affronter toutes les difficultés avec un tempérament de vainqueur. (...)

Aujourd'hui, nous disposons de tous les atouts pour relever ce défi : adapter 1 000 personnes aux nouveaux besoins professionnels du groupe Merlin Gerin. »

Jean Vaujany, janvier 1985.

La reconversion passe aussi par la communication interne (Info-MG, 7 février 1985).



prise et les emplois à assurer. L'investissement « formation » demeure ainsi depuis 1985 à un niveau très élevé et tend à répandre le travail « noble », autrefois monopole des ingénieurs et techniciens. Les clivages entre les différentes catégories professionnelles tendent ainsi à s'estomper. Dans ce nouveau contexte, trois mots clés définissent désormais la formation : adaptation, perfectionnement, spécialisation.

Dans cette perspective, commence en 1986 un plan de formation de trois ans, prévoyant notamment une pédagogie par objectifs sous la forme de « Formations modulaires de base ». Son but consiste à faire passer près de 1 000 volontaires du niveau C.E.P. au niveau Bac. Mathématiques, physique, expression-communication, anglais constituent les matières de base enseignées dans ces modules. Ce qui représente de deux heures trente à cinq heures par semaine, étalées sur deux ou trois ans, prises à 60 % sur le temps de travail de l'entreprise après accord avec les syndicats.

Un deuxième volet de ce plan consiste dans des stages approfondis de six à douze mois, pour la formation d'analystes-programmeurs en informatique industrielle, d'agents techniques électroniciens polyvalents, de techniciens de bureaux d'étude, de technico-commerciaux, c'est-à-dire de spécialistes d'une qualification supérieure. En pratiquant une politique de formation active et créatrice, Merlin Gerin a su répondre aux exigences du marché et orienter ses forces vers des créneaux porteurs tout en conservant l'essentiel de ses salariés. La société grenobloise a fait ainsi fructifier la notion, plus courante en Allemagne qu'en France, d'« université d'entreprise ». L'exemple de Merlin Gerin montre dans tous les cas que l'avenir appartient aux entreprises qui sauront, mieux que les autres, valoriser et utiliser leurs ressources humaines.

## La Dynamisation globale

En 1984-85, aux côtés des groupes d'enrichissement des tâches et des cercles de qualité, Merlin Gerin, fidèle à sa tradition d'innovation sociale, s'engage dans une nouvelle démarche, la « Dynamisation globale ». Celle-ci est initiée par Jean Vaujany à la suite d'une rencontre avec d'autres présidents de sociétés et un consultant extérieur, qui débouche sur la mise sur pied de plusieurs séminaires. Rapidement, Merlin Gerin forge, à partir de plusieurs expériences, une approche originale de dynamisation, qui se traduit à la fois par une meilleure productivité et une responsabilisation beaucoup plus grande de toutes les catégories du personnel.

Comme l'explique en 1986 un texte de présentation, « c'est un nouvel état d'esprit qui vise à libérer véritablement toutes les intelligences de l'entreprise. Ce n'est pas une opportunité, une action de plus, c'est un changement profond qu'attend tout le personnel. De nouvelles solidarités doivent apparaître dans l'entreprise, une mobilisation de toutes les énergies est indispensable dans la lutte économique internationale que nous livrons tous les jours. Nous devons faire en sorte que chacun joue pleinement un rôle dans l'entreprise, trouve sa liberté d'action, d'expression ».

Parce qu'elle est « globale », l'opération aborde les membres composant l'entreprise sous leurs trois grandes dimensions, celle, technique, de leur métier ; celle de leur place de citoyen dans l'entreprise ; celle aussi, plus affective, de l'individu et de sa personnalité. Il s'agit de s'adresser à l'ensemble d'une entreprise (département, unité, filiale),

en se donnant pour but une mobilisation de 100 % des effectifs, plutôt que des 15 à 25 % habituellement prêts, quel que soit leur niveau, à s'investir sur leur lieu de travail. L'opération débute à partir de thèmes choisis par chaque opérateur, volontairement concrets et susceptibles de progrès et d'évaluations précises *a posteriori*, selon plusieurs étapes. Une structure inter-hiérarchique soutient le démarrage de l'opération de Dynamisation globale, les comités de coordination, entourés de groupes d'études et de propositions (GEP). La conduite d'une expérience nécessite bien entendu deux conditions clés : la confiance et la participation de la hiérarchie et la libre expression de tous les membres du personnel.

Le bilan de l'opération, qui s'étale, selon plusieurs périodes, de septembre 1984 à aujourd'hui, apparaît à la fois riche et contrasté. Comme le résume en 1991 Marcel Torrents, chargé par Jean Vaujany de la conduite et de l'animation de celle-ci en juillet 1985 : « Sous une forme paradoxale, je dirais que la Dynamisation globale ne peut pas s'expliquer mais se vit. Elle a varié dans le temps et connu des réussites spectaculaires à certains endroits ou plus décevantes ailleurs. Les remises en cause ont été quelquefois brutales, certaines entreprises ont été entièrement transformées, mais toutes ont changé. Après la Dynamisation, on ne pouvait plus être comme avant. Cette démarche, qui a suscité le déclenchement de véritables « situations de changement », traduit bien la spécificité de Merlin Gerin, son lien permanent entre le social et l'économique. Elle était très empirique, très concrète, difficile à décrire et à expliquer à l'extérieur de Merlin Gerin. On peut parler de mini-projets d'entreprise, très circonscrits, très personnalisés, qui sont allés dans le sens d'une transparence plus grande au sein de Merlin Gerin et d'une amélioration de son fonctionnement. »

De fait, la Dynamisation globale constitue d'abord un véritable transfert de l'état d'esprit Merlin Gerin vers ses filiales, la SAEM de Reims, première à débiter l'opération en septembre 1984, SF Gardy à Chalon-sur-Saône, la SEA (Société Électrique d'Aubenas), Merlin Gerin Loire à Saumur, Merlin Gerin Alès, Merlin Gerin Provence... Le déroulement de l'opération menée en 1985 dans la Société Française Gardy, apparaît particulièrement révélateur. Malgré l'entrée dans le Groupe Merlin Gerin en 1977, les relations sociales, pesantes et traditionnelles, n'ont guère évolué. L'embauche en 1982 d'une centaine de jeunes opératrices et opérateurs provoque un mouvement de refus et un conflit très dur en 1984. Endossé par le nouvel encadrement venu de Merlin Gerin, habitué à la délégation, aux réunions de concertation et de formation, le processus de Dynamisation globale débouche sur un véritable électrochoc. Comme le racontent plusieurs ouvriers et ouvrières : « Avant la Dynamisation, c'était : travaille et tais-toi. On organise ton travail, quand tout est préparé, il ne te reste qu'à le faire. » « Nous n'étions pas considérés. C'était une situation parfaitement cloisonnée. Chacun sur son poste de travail, dans sa ligne hiérarchique. »

L'opération est présentée au personnel le 12 avril 1985. Après une enquête permettant de cerner les attentes de celui-ci, un comité inter-hiérarchique de 12 personnes (cadres, agents de maîtrise, techniciens, opératrices) est constitué, chargé de faciliter le déroulement de l'opération. Enfin, une Assemblée d'entreprise réunit le personnel dans un même endroit pour la première fois. L'entreprise, dans sa globalité, prend l'engagement collectif de changer et d'améliorer concrètement, par des centaines de propositions, le fonctionnement de Gardy. Rapidement, la qualité s'améliore à la suite de la mise en œuvre de la Dynamisation globale : neuf mois après, 73 % des propositions ont été appliquées. Les pièces manquantes, source de mécontentements très importante, comme dans beaucoup d'autres secteurs du groupe, ainsi que les arrêts de machine ont baissé de 50 %. Surtout, « Chez Gardy, maintenant on se parle ». La Dynamisation globale améliore de manière très importante la communication et les



relations sociales dans l'entreprise. Elle permet la prise en compte des problèmes d'autrui alors que les échanges de vue entre cadres, maîtrise et opératrices deviennent beaucoup plus « vrais ». Significativement, le nombre d'heures de réunions passe de 600 en 1984 à 6 000 en 1985 et 10 000 en 1986, sans pénaliser la production ! Comme le résume simplement une ouvrière : « Cette expérience m'a fait reconsidérer le mot travail. Je ne prends plus ça comme une corvée mais comme quelque chose d'enrichissant... »

La Dynamisation globale touche également Grenoble, ateliers et bureaux : DGS (Découpe, Galvanoplastie, Soudure), AMI (département Alimentations micro-informatique), l'unité TMP (Tôlerie Mécanique Peinture), le département SES (Systèmes et Électronique de Sûreté), mais aussi les services de DRE-Energie ou la Direction des Affaires Sociales (DAS). DRE (Département de Réalisations d'Ensembles) - Énergie traverse en particulier en 1985 une crise profonde, tant interne que du fait d'une situation économique défavorable. Après une campagne de Dynamisation globale particulièrement difficile, DRE-Énergie est entièrement transformée. Au sein de la DAS, un audit de la fonction sociale accompagne la campagne de Dynamisation globale qui débute en février 1988. Coordonnés par un comité de 15 personnes, quarante-cinq GEP sont mis sur pied et travaillent sur des sujets aussi variés que les ressources humaines, la médecine du travail, la gestion du personnel, l'amélioration des procédures administratives, etc., avec à chaque fois l'impératif de mettre en place des solutions. Le 1<sup>er</sup> décembre 1989, une journée Dynamisation globale Merlin Gerin dresse, après quatre ans d'existence, un premier bilan de plus de cinquante expériences. « Dans tous les cas, communication et implication de l'encadrement apparaissent comme les deux points clés d'une dynamisation réussie. Même si la hiérarchie se fait parfois tirer l'oreille pour participer. » Celle-ci ne doit pas être attentiste. Il lui faut, malgré une certaine déstabilisation, prendre en compte les besoins de tous. Les gens doivent pouvoir décider dans leur zone d'autonomie, aussi petite soit-elle. La véritable difficulté réside dans la mise en œuvre d'un juste équilibre entre le social et l'économique. Enfin, la communication est primordiale. Comme le résume l'un des participants, il s'agit de mettre en œuvre « une communication claire, transparente, qui permet à tous d'évoluer. »



La campagne de Dynamisation globale réalisée en 1985 dans la SF Gardy a transformé les mentalités et les relations sociales de l'entreprise de Chalon-sur-Saône.

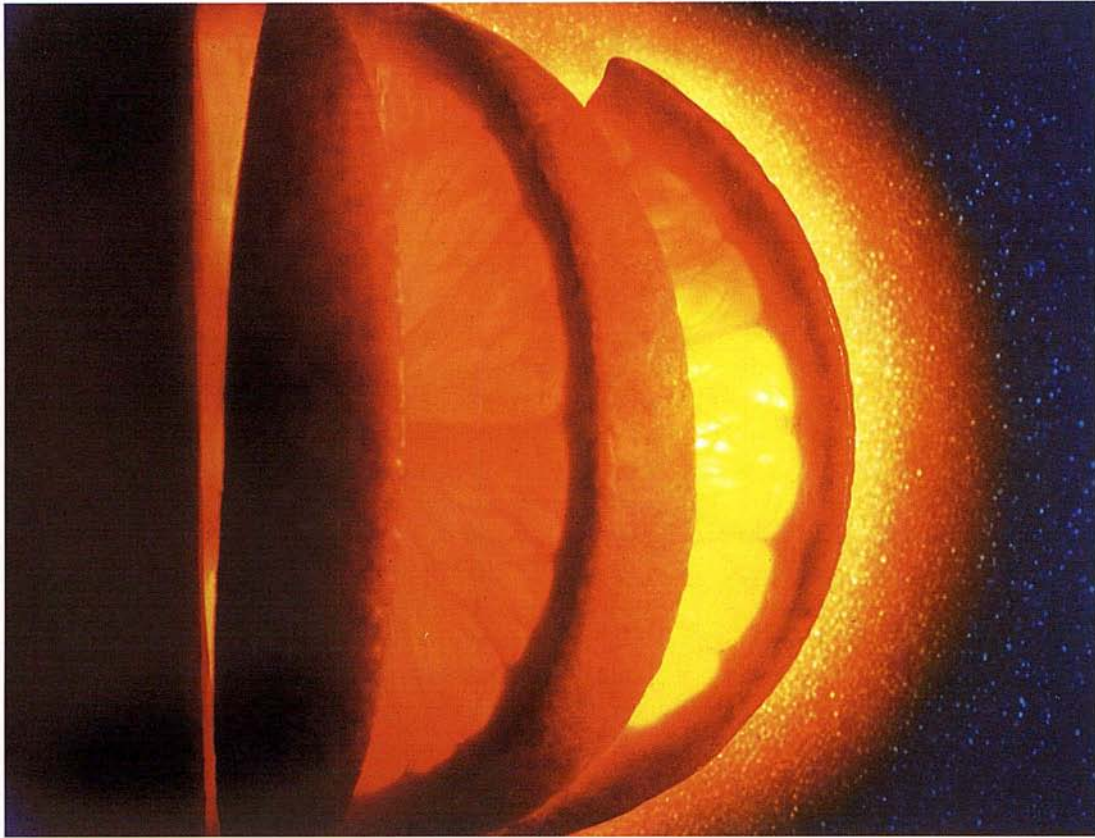
# L'enthousiasme Merlin Gerin

En 1988, des jeunes cadres de Merlin Gerin, très satisfaits de leurs conditions de travail et du dynamisme de la société, faisaient néanmoins la constatation d'un certain décalage entre le foisonnement d'idées et d'initiatives à l'intérieur et son image externe, plus terne. « Les idées circulent beaucoup ici. Mais nous n'avons pas une image de gagneurs. L'entreprise est trop modeste. »

De fait, Merlin Gerin mène durant les années 1980 une politique suivie de communication interne. Toutes ces expériences, associées notamment aux actions de « Dynamisation globale », témoignent dans l'ensemble d'une communication active et réussie, reflet de l'expansion et de la personnalité de l'entreprise. Divers médias spécifiques l'appuient. La création, par exemple, de *Relais* en 1984, offre aux cadres une tribune synthétique de points de vue personnels expliquant les enjeux des grandes décisions de l'entreprise. En 1985, paraît *Energies MG*, un mensuel destiné à l'ensemble du groupe France. Parallèlement, *Flash Encadrement* donne des informations rapides et ponctuelles qui répondent aux questions de tous. Enfin un quatrième média, *5/5*, journal téléphonique hebdomadaire de trois minutes, donne toutes les informations urgentes. Des journées portes ouvertes offrent en outre aux membres de l'entreprise comme au grand public, l'occasion de visiter les unités du groupe. En 1983, cette formule attire 20 000 personnes à Voiron, Montmélian et dans l'agglomération grenobloise.

À l'extérieur pourtant, l'entreprise souffre quelque peu d'une image discrète, presque exclusivement technique où n'apparaît guère, à l'exception du domaine social, la vie de l'entreprise, ses ambitions, sa personnalité profonde. C'est pourquoi la Direction de Merlin Gerin lance, à partir de 1988-89, une campagne de communication originale centrée autour du thème de l'orange, couleur traditionnelle de la société. Les études ont en effet révélé, auprès de ses clients et partenaires, que Merlin Gerin représentait pour eux la compétence, le dynamisme, la chaleur commerciale, l'enthousiasme... Diffusée en 1990 dans onze pays, associée au rôle, pour Merlin Gerin, de Fournisseur Officiel des Jeux Olympiques d'Albertville en février 1992, la campagne de l'Orange a sans doute aidé l'entreprise grenobloise, devenue aujourd'hui un groupe mondial, à mieux percevoir ses forces comme ses limites, ses atouts comme sa spécificité. « Les couleurs un peu chaudes, ces cercles qui se décuplent, montrent une entreprise en pleine croissance et créent la fierté d'appartenir à une entreprise qui gagne. » Entre le fruit solaire et la société créée en 1920, un lien s'établit, celui d'un itinéraire unique, marqué avant tout par l'enthousiasme des hommes et leur volonté jamais démentie d'ouvrir de nouveaux horizons.





Diffusée en 1990 dans onze pays, la campagne de l'Orange illustre la personnalité et l'enthousiasme propres à Merlin Gerin et à chacun de ses membres.



Campagne réalisée pour les Jeux Olympiques d'Albertville en février 1992.

# Les nouveaux horizons des années 1990

Pour Merlin Gerin, plusieurs changements majeurs affectent la fin des années 1980. En juin 1989, après quarante-deux ans de présence dans l'entreprise et onze ans de présidence, Jean Vaujany transmet ses pouvoirs à Didier Pineau-Valencienne et devient vice-président directeur général du Groupe Schneider, une nouvelle responsabilité dans laquelle il s'attache notamment aux questions stratégiques. Cette répartition des rôles est liée aux mutations d'ampleur qui transforment l'expansion de Merlin Gerin comme celle du Groupe Schneider au tournant des années 1990.

Le président Didier Pineau-Valencienne est entouré de deux vice-présidents directeurs généraux. Lucien Blanc, dans ce poste depuis 1983, assume la direction de la stratégie et de la direction scientifique et technique du Groupe. Lorenzo Folio, nommé en juin 1988, assume la responsabilité de toutes les questions opérationnelles. Diplômé d'Harvard Business School, riche de onze ans de carrière internationale chez Merlin Gerin — dont il a notamment réussi l'implantation italienne avec l'intégration de Nuova Magrini Galileo —, celui-ci tire la leçon des grandes mutations qui touchent aujourd'hui en profondeur le métier de Merlin Gerin. Après la valorisation des acquis technologiques qui a fait le succès de Merlin Gerin au cours de la décennie 1980, on assiste



L'équipe dirigeante de Merlin Gerin aujourd'hui : Didier Pineau-Valencienne président-directeur général (au centre) et les vice-présidents-directeurs généraux Lucien Blanc (à gauche) et Lorenzo Folio (à droite).

désormais à l'accélération de la globalisation mondiale et à la montée des applications de systèmes intelligents.

Dans cette perspective, Merlin Gerin a encore des progrès à faire, comme le remarque Lorenzo Folio en décembre 1990 : « Pour pérenniser notre succès dans la prochaine décennie, nous devons développer des nouveaux savoir-faire car les facteurs-clés de succès sont en pleine évolution. La globalisation des marchés pousse à la concentration rapide des concurrents. L'offre se déplace des produits vers les applications en débouchant sur l'offre de systèmes de plus en plus intelligents. L'accélération de l'évolution technologique a un impact sur la réduction de la vie des produits et des systèmes. »

En 1990, la notion de « stratégies de compétence » cristallise cette nouvelle approche, qui met l'accent sur le « cumul d'expérience » et la nécessité de développer mais aussi transférer, en termes de valeur ajoutée, la cinquantaine de « métiers de base » qui

#### DIDIER PINEAU-VALENCIENNE OU L'« AMBITION MONDIALE »

Le 23 juin 1989, Didier Pineau-Valencienne succède à Jean Vaujany à la tête de Merlin Gerin. Né en 1930, vendéen d'origine, diplômé d'HEC et d'Harvard, il entre en 1958, après trois ans de service dans la marine et un passage dans l'édition, dans le groupe Empain. Didier Pineau-Valencienne exerce des fonctions dans la banque du groupe puis comme directeur général de la société Carbonisation et Charbons Actifs (CECA), alors au bord de la faillite. Le jeune diplômé d'HEC parvient à redresser cette filiale du Groupe Empain et de Rhône-Poulenc et à la remettre sur le chemin de la compétitivité internationale. En 1974, la CECA est vendue et Didier Pineau-Valencienne rejoint Rhône-Poulenc. La philosophie et les méthodes de management de Renaud Gillet et de Jean Gandois le marqueront profondément. Après la mise en place des contrôles de gestion, la direction stratégie et plan, il dirige les divisions polymères, pétrochimie et chimie fine et accède en 1980 au comité exécutif du groupe.

Les plus hautes responsabilités lui sont ouvertes et il préfère prendre, en janvier 1981, les rênes du Groupe Empain-Schneider, alors en difficulté. « On m'offrait l'opportunité de réaliser chez Empain-Schneider ce bouleversement des idées et des valeurs que nous avons réussi chez Rhône-Poulenc », explique-t-il. En moins d'une décennie, Didier Pineau-Valencienne transforme un conglomerat disparate, où coexistent la sidérurgie, le matériel ferroviaire, les chantiers navals, l'équipement nucléaire ou le téléphone en groupe cohérent et performant, recentré sur l'équipement électrique et l'automatisme où il fournit à la fois les matériels et l'installation en se situant parmi les leaders mondiaux. Une renaissance qu'il asseoit sur les performances et la croissance de Merlin Gerin, qualifiée de « pièce maîtresse » du Groupe Schneider.

Devenu président de Merlin Gerin en 1989, Didier Pineau-Valencienne assigne à l'entreprise une « ambition mondiale », en accentuant ses efforts d'internationalisation et d'adaptation à la compétition mondiale, un thème qui lui tient à cœur. Comme il l'explique par exemple en 1990 : « J'ai la hantise permanente de faire de notre Groupe un groupe français de taille internationale. Notre pays manque de leaders internationaux, de groupes industriels compétitifs figurant parmi les 100 premières entreprises mondiales. La mondialisation et la globalisation de l'économie aujourd'hui en font une nécessité. Nos produits doivent être vendus sur tous les marchés du monde, répondre aux normes mondiales, d'où des efforts de recherche et de formation toujours plus importants. Notre stratégie est claire : gagner la part du marché mondial au meilleur coût, afin de mieux dominer ce marché en y exerçant une position de leader. »

fait la force de Merlin Gerin : « C'est sur l'excellence dans les métiers de base de notre Groupe que nous pérennisons notre succès. L'avantage compétitif vis-à-vis de nos concurrents sera l'addition des avantages que nous aurons construits au niveau des métiers de base de chaque activité et de chaque direction. (...) Nous devons aujourd'hui organiser et exploiter le cumul d'expérience. Une meilleure gestion des compétences, actuelle et future, nous permettra de faire la différence vis-à-vis de nos concurrents. »

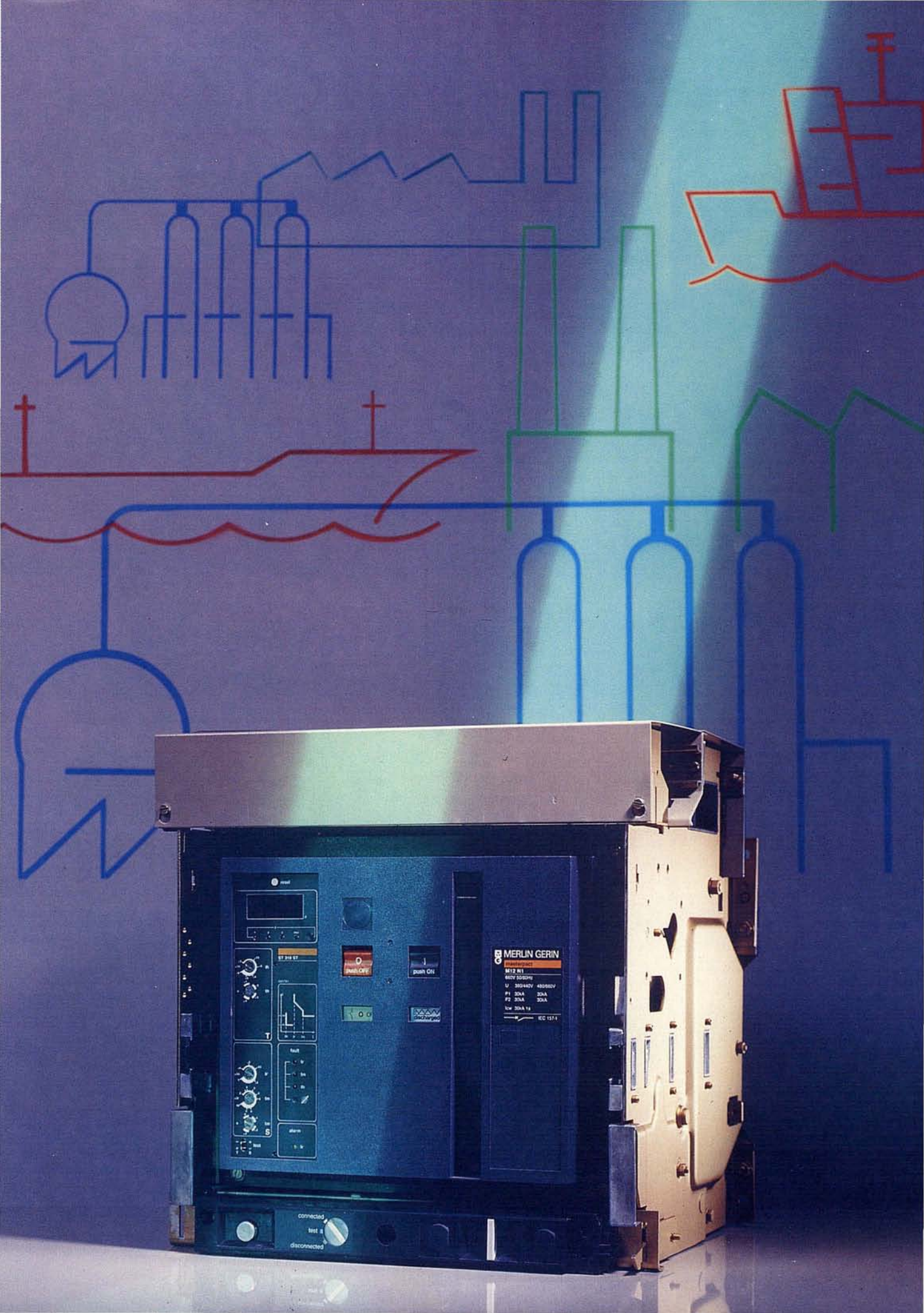
La structure mise en place le 1<sup>er</sup> janvier 1990 s'inscrit dans cette perspective, selon deux grands axes, l'élargissement de l'offre globale de Merlin Gerin et l'approfondissement de ses métiers clés. Afin d'améliorer le professionnalisme et de construire des avantages compétitifs durables vis-à-vis de la concurrence internationale, la nouvelle organisation cherche à regrouper et renforcer les savoir-faire et compétences de Merlin Gerin, trop dispersés du fait de son organisation décentralisée. Plusieurs départements qui effectuaient des tâches voisines sont ainsi regroupés. Le second objectif majeur consiste à se rapprocher des clients et du terrain (soit la notion de « marketing local »), en diminuant le nombre de niveaux hiérarchiques, en mondialisant les activités et les « offres pays » de Merlin Gerin. D'où, à l'« Horizon 1995 », quatre mots d'ordre « mondialiser, rapprocher, différencier, renforcer. » Dans un environnement en évolution très rapide, la taille de Merlin Gerin doit doubler dans les cinq années à venir, « avec l'obligation accrue d'intégration dans la culture Merlin Gerin d'effectifs de nationalités diverses ».

L'entreprise grenobloise dispose à cet égard de solides atouts et d'une culture d'entreprise exemplaire. Comme le résume Lorenzo Folio, « Merlin Gerin a la capacité de faire participer ses membres à une démarche opérationnelle cohérente et créatrice, en offrant à tous un environnement humain motivant et une vision stratégique claire. Au moment de l'acquisition d'une société, Merlin Gerin joue avant tout la carte du développement et apporte un état d'esprit stimulant et dynamique, en posant à chaque fois la question : « Qu'est-ce qu'on peut faire ensemble ? ». Le but est de battre les concurrents, quels qu'ils soient ! C'est pourquoi la culture du groupe Merlin Gerin est une culture forte mais ouverte. En France, au Mexique, en Indonésie ou ailleurs, tout le monde peut la partager et devenir Merlin Gerin. »

Intervention sur poste  
hexabloc en Égypte.

À droite : Le Masterpact,  
produit-phare de la  
décennie par ses quali-  
tés commerciales et tech-  
niques.





**MERLIN GERIN**  
M12 R1  
650V 50/60Hz  
U<sub>N</sub> 300/420V 450/660V  
F1 30A 30A  
F2 37A 30A  
Icu 30kA 1s  
IEC 157.1

Control panel details:

- Emergency stop button (red)
- Push ON button (green)
- Push OFF button (red)
- Push CHG button (yellow)
- Push STOP button (black)
- Push TEST button (black)
- Push ALARM button (black)
- Push FAULT button (black)
- Push RESET button (black)
- Push LOCK button (black)
- Push UNLOCK button (black)
- Push OPEN button (black)
- Push CLOSE button (black)
- Push STOP button (black)
- Push TEST button (black)
- Push ALARM button (black)
- Push FAULT button (black)
- Push RESET button (black)
- Push LOCK button (black)
- Push UNLOCK button (black)
- Push OPEN button (black)
- Push CLOSE button (black)

connected  
test 0  
disconnected

# Une nouvelle donne mondiale au sein du groupe Schneider

L'essor de Merlin Gerin est devenu aujourd'hui indissociable de celui du groupe Schneider. L'entreprise grenobloise représente en effet l'un des éléments clés de la restructuration ayant hissé celui-ci, au cours des années 1980, aux premiers rangs mondiaux de la construction électrique. Préparée au cours des années précédentes, cette évolution s'est accélérée à partir de la prise de contrôle de Telemecanique en 1988.

Les accords de Saint-Nizier de 1954 avaient déjà créé une évidente complémentarité entre Merlin Gerin et cette société. Ils envisageaient dès l'origine une collaboration bien plus complète, avec la perspective de voir un jour émerger un ensemble Merlin Gerin-Telemecanique qui soit la base d'une société industrielle internationale de haut niveau. Pourtant le changement de direction intervenu en 1974 au sein de Telemecanique et la crainte de voir la société passer entre les mains d'un concurrent, obligent à revenir sur cette option. À partir de 1981, Merlin Gerin, dans le cadre de sa réflexion stratégique globale et d'une évidente complémentarité entre les deux firmes, tente de nouer une « alliance naturelle », notamment grâce à une participation croisée de capitaux. Pourtant, en janvier 1988, l'échec de cette approche s'avère patent.

Le 4 février 1988, Schneider SA lance une OPA sur Telemecanique. L'opération soulève de nombreux remous dans les médias, les membres de la société se mobilisent et multiplient les actions spectaculaires. « Notre stratégie consiste à créer avec Telemecanique une base française à partir de laquelle nous pourrions envisager une extrapolation étrangère — et je précise européenne ou américaine — face aux grands de la construction électrique internationale. Si l'OPA pour Telemecanique ne peut aboutir, nous nous tournerons obligatoirement vers un ou des partenaires étrangers et nous générerons une concurrence avec celle-ci », explique alors Jean Vaujany.

L'OPA aboutit le 16 juin, après les échecs successifs de l'alternative représentée par Framatome et de l'hypothèse d'un RES (Rachat de l'entreprise par ses salariés) par les membres de la firme. L'opération représente un investissement de 7 milliards de francs pour le groupe Schneider. « Il s'agit de favoriser la croissance des deux sociétés en les rapprochant. Il y a pour l'heure trois points essentiels de coopération : la croissance internationale et les réseaux commerciaux à l'étranger, l'approvisionnement, la recherche », annonce Didier Pineau-Valencienne.

Peu à peu, la complémentarité des deux entreprises se fait jour, sur le terrain comme dans les esprits. Telemecanique est spécialisée dans le contrôle industriel avec les contacteurs, relais et automates programmables, alors que Merlin Gerin occupe le créneau de la distribution HT, MT et BT. Une fois le péril d'une concurrence mutuelle écarté, le rapprochement des deux sociétés permet de présenter une offre globale sur les marchés internationaux, d'amortir les coûts de la recherche au niveau mondial, d'optimiser enfin les implantations internationales respectives en supprimant les situations de doublons.

Vingt-quatre groupes de travail sont constitués à cet effet entre les deux sociétés. Un catalogue commun de produits, destiné à la clientèle étrangère, est mis au point, alors que les efforts de recherche et de développement s'harmonisent peu à peu. La mise en œuvre de projets de développement, en productique et automates programma-

Sous la direction de  
Didier Pineau-Valencienne,  
le groupe Schneider, entièrement restructuré, est devenu au cours des années 1980 un des leaders mondiaux du matériel de construction électrique.





bles pour Telemecanique, en distribution électrique pour Merlin Gerin, peut débiter. Le transfert en 1991 de la filiale de Merlin Gerin April chez Telemecanique en fournit une première illustration, les deux sociétés se complétant à l'évidence dans la fabrication des automates programmables.

Dans le sillage de l'acquisition de Telemecanique, dont il devient le président, Didier Pineau-Valencienne prend en juin 1989 la tête de Merlin Gerin. Présent dès 1981 au conseil d'administration de l'entreprise, le président du groupe Schneider a contribué au développement mondial de celle-ci au cours des années 1980, en soutenant toutes les potentialités de la société grenobloise. Comme le résume Jean Vaujany : « Nous avons tracé les opportunités, identifié les mariages possibles à l'étranger. M. Pineau-Valencienne en a fait des réalités, avec l'obsession permanente d'arracher des leaderships mondiaux. » C'est ce que confirme ce dernier au moment de son arrivée à la présidence de Merlin Gerin : « Une entreprise arrive, à un certain moment de son développement, à un point qu'elle ne peut plus dépasser seule. Ce fut également le cas de Merlin Gerin. Les capitaux du groupe Schneider lui ont permis de nouvelles ambitions, de s'offrir de nouveaux défis. Le Groupe a joué un rôle de catalyseur. » Le nouveau président s'affirme tout d'abord respectueux de la personnalité de Merlin Gerin, en inscrivant son action « dans la continuité des options stratégiques, industrielles et sociales qui ont placé Merlin Gerin aux meilleurs rangs de la compétition internationale ». Dans cette perspective, il assigne à l'entreprise grenobloise une nouvelle étape dans son évolution. Comme il l'explique en 1989, Merlin Gerin est confronté à une « accélération sans précédent des concentrations d'entreprises (...), une course aux parts de marché afin d'atteindre le plus vite possible la taille mondiale (...). La recherche d'une plus grande taille critique vise à la rationalisation ou à l'élimination des surcapacités. » Le succès à long terme passe désormais par l'acquisition d'une taille conséquente à l'échelle de la planète et la construction d'une « société multinationale à vocation mondiale ». Outre la vice-présidence de Lorenzo Folio, italien, la présence de dirigeants de nationalité non française, Michel Grandjean, belge, et Michel Barrault, anglais, illustre cette nouvelle mission de Merlin Gerin.

Le transfert de France Transfo, de Jeumont Schneider Transformateurs et Sécra entre dans cette perspective et vient enrichir, en 1989, le portefeuille d'activités de Merlin Gerin. Pourtant, cette dernière, en dépit de son taux de croissance de 20 % depuis dix ans et de sa place de tête en Europe devant Siemens et ABB dans ses spécialités (disjoncteurs, transformateurs, onduleurs, coffrets...) demeure, comme le Groupe Schneider, sous-représenté sur le continent nord-américain et en Asie. En 1990, le rachat de Federal Pioneer, leader du marché canadien dans les domaines de la distribution électrique et des transformateurs et s'appuyant sur plus de 400 points de vente, accentue l'effort accordé au marché nord-américain.

L'acquisition en 1991 du groupe américain Square D par Schneider marque le succès de cette démarche et illustre un nouveau changement d'échelle. Cette société forte de 19 000 personnes occupe 15 % du marché de l'appareillage de distribution industrielle et près de 30 % de l'appareillage de distribution électrique pour les particuliers aux États-Unis. Elle réalise des fabrications comme des disjoncteurs, des interrupteurs (dont le « D », lancé en 1917, donne son nom à la firme), des tableaux électriques, des systèmes de contrôle industriel, des automates programmables, révélant ainsi une étonnante complémentarité avec les activités du groupe Schneider. Deux tiers de ses métiers concernent ceux de Merlin Gerin et le troisième tiers ceux de Telemecanique. De fait, depuis les premiers contacts et accords noués en 1972 par Merlin Gerin en Moyenne Tension, Square D attire une attention grandissante du groupe Schneider et de Merlin Gerin. À la suite de plusieurs tentatives infructueuses de rap-



L'OPA lancée au printemps 1988 sur Telemecanique par le groupe Schneider et Merlin Gerin obtient un large écho médiatique et suscite une campagne de communication originale.

prochement, une OPA est lancée le 4 mars 1991. Comme l'explique Didier Pineau-Valencienne : « Il ne s'agit pas d'une OPA financière hostile. Je crois par contre aux OPA industrielles respectant l'identité des sociétés visées. » Les dirigeants de Square D acceptent finalement l'offre qui leur est faite le 11 mai.

Un pas essentiel est franchi. Le groupe Schneider devient ainsi le numéro un mondial de l'appareillage de distribution électrique Basse et Moyenne Tension, avec un chiffre d'affaires de 18 milliards de francs dans ce secteur. Il figure au premier rang pour les disjoncteurs BT de puissance, les onduleurs, les disjoncteurs miniatures, les contacteurs, les disjoncteurs et interrupteurs MT, les canalisations électriques, au 2<sup>e</sup> rang pour les transformateurs, au 6<sup>e</sup> pour les automates programmables.

## Merlin Gerin au cœur du groupe Schneider

Le succès de l'OPA sur Square D marque d'abord le succès de la stratégie initiée par Didier Pineau-Valencienne pour le groupe Schneider au cours des années 1980. Concentrer les forces du Groupe sur ses métiers de base et dans des créneaux à forte valeur ajoutée, viser sur ces segments d'activité une part significative du marché mondial et son leadership. Ceci, en renforçant les structures existantes, en intégrant de nouvelles entreprises, en nouant des alliances... Toutes les opérations d'élargissement du Groupe s'inscrivent dans le même objectif : « Penser globalement, agir localement », en suscitant synergies et effets de taille généralisés, afin de garantir la rentabilité tout comme l'effort de recherche et de formation qui fait la force et la spécificité du Groupe.

En octobre 1991, face à la mondialisation de ses activités, Schneider se dote d'une nouvelle structure de fonctionnement. Ses activités sont désormais regroupées autour de trois grands pôles — Schneider Industrie — comprenant Merlin Gerin, Square D, Telemecanique et Jeumont-Schneider Industrie —, Schneider Entreprise — avec Spie Batignolles — et SPEP Participations, dotés chacun d'un comité exécutif présidé par Didier Pineau-Valencienne. Cette organisation a pour but de mettre en place un véritable groupe multinational, doté d'une vision stratégique à long terme et des instruments opérationnels nécessaires à sa réalisation, animé par « une forte culture de groupe, internationale et motivante pour les hommes. »

Afin de renforcer les positions des deux grands métiers de Schneider Industrie, la Distribution électrique et le Contrôle industriel, sa nouvelle organisation conjugue ainsi, de façon « matricielle », domaines d'activités stratégiques et grandes unités géographiques. La première d'entre elles, Schneider North America, coordonne désormais toutes les activités de Schneider Industrie aux États-Unis, au Canada et au Mexique. Comme l'explique son responsable, Charles Denny : « À moyen terme, nous assisterons à l'émergence d'une synergie très significative provenant de l'approvisionnement en produits à l'intérieur du Groupe. Notre activité Contrôle industriel aura, par exemple, accès à de nombreux produits Telemecanique de très grande qualité, tan-

dis que notre activité Distribution électrique bénéficiera des excellents produits Moyenne Tension de Merlin Gerin. À plus long terme, nous réaliserons pleinement notre potentiel. Nos secteurs d'activité collaboreront avec les différentes entités géographiques pour concevoir des produits de qualité internationale et accroître nos parts de marchés dans le monde entier.»

Au seuil de nouveaux défis, conçus d'emblée à l'échelle mondiale, la place de Merlin Gerin au sein du Groupe Schneider, en voie d'intégration de plus en plus poussée, apparaît essentielle, tant par les capacités propres à l'entreprise que la qualité de ses hommes et de ses équipes. Comme l'explique Didier Pineau-Valencienne, « Hier un conglomérat de cinquante activités souvent sans cohérence industrielle, le Groupe Schneider a été rebâti sur le modèle de Merlin Gerin. Le recentrage à partir de celle-ci nous a permis de développer une stratégie globale dans la maîtrise de l'énergie électrique, à la fois par développement interne et par développement externe. Merlin Gerin disposait notamment des produits, du potentiel technologique, de capacités de rachat, d'une méthodologie stratégique d'une rigueur exemplaire. Si Merlin Gerin n'a pas encore toutes les caractéristiques d'un groupe mondial, l'acquisition du leadership mondial par le Groupe Schneider est issue de l'entreprise fondée par Paul-Louis Merlin. Ce grand dessein, initié il y a plusieurs années, est loin d'être achevé. » Demain comme hier, l'aventure Merlin Gerin continue.



Merlin Gerin, un groupe mondial, une identité internationale.

# Remerciements

Les auteurs expriment ici leur gratitude à l'ensemble des personnes rencontrées, en activité ou retraitées de l'entreprise, qui ont bien voulu leur confier chacune une partie de la mémoire de Merlin Gerin : MM. les présidents Paul Merlin, Jean Vaujany, Didier Pineau-Valencienne et MM. Amalric, Arnal, Bardone, Beaurepaire, Blanc, Brangier, Brisac (+), Brun-Buisson, Cabaret, Cavard, Combernoux, Courbier, Deiber, Druelle, Ducluzaux, Folio, Garin, Geoffrin, Lagrange, Latour, Mantoux, Marichez, Menez, de Montfalcon, Muccardi, Oblet, Prolongeau, Reyx, Richou, Robert, Rouhier, Rouvel, Roy, Serres, Terrasse, Thouvenot, Torrents, Tresse.

Leurs remerciements vont en particulier à Lucien Blanc, qui a pris l'initiative de ce travail de recherche et l'a enrichi de ses conseils et suggestions; à André Ducluzaux, son indispensable animateur et coordinateur, notamment pour la partie concernant l'histoire des techniques et produits de Merlin Gerin; et à Gérard Arnal, qui a su accompagner cet ouvrage jusqu'à son terme.

# Sources et bibliographie

## I. Sources

Pour une liste détaillée des sources consultées, on se référera au rapport de Public Histoire, *Merlin Gerin : une histoire d'avenir*, 4 volumes, juillet 1990, notamment le volume II – «Mémoire : Sources - Chronologie - Annexes».

De façon générale, ont été consultés :

– Archives départementales de l'Isère (archives déposées par l'entreprise et couvrant la période 1920-1970, voire au-delà) : Fonds Merlin Gerin (47.J); Fonds André Gony (48.J et 48.Fi); Fonds des actes de sociétés 11 U;

– Fonds Merlin Gerin :

1. Archives et documentation issues des services Centre de formation et de perfectionnement professionnel, direction technique (centre de Recherches A2) / Service Brevets, Documentation usine A, secrétariat général, service des Relations extérieures (notamment discours des présidents, rapports des exercices annuels, communiqués de presse), service Communication, service IPV, service Marketing/DMB;

2. Revues internes (*Merger-Union*, *Merger-Magazine*, *Trait d'Union Merger*, *Contact*, *Merger-Info* puis *Info-Merger*, *Revue Énergies M.G.*, *Info-Tech*, *Relais*, etc.); journaux, revues et magazines externes (cf. listing informatique les répertoriant à partir de 1973 au service Documentation de l'usine A);

– Fonds personnels d'anciens Merger, documents, articles, revues, films, informations, confiés ou cités par : MM. Blanc, Brun-Buisson, Cavard, Courbier, Deiber, Ducluzaux, Reyx, Rouvel, Serres, ainsi que par MM. Pierre Frappat et Jean Linossier;

– Fonds documentaire et dossiers *Dauphiné Libéré*.

## II. Bibliographie sélective

– Ouvrages et articles sur Merlin Gerin.

- «À la mémoire de Paul-Louis Merlin», *L'Ingénieur*, n° 11, 2<sup>e</sup> trimestre 1973;
- R. CARTON, P. DUMARTIN, *La Transformation de l'énergie électrique n° 1 : transformateurs*, Paris, A. Colin, 1926;
- M. CAVARD, «Évolution des structures dans une entreprise de construction électrique», *Revue du CNOF (Comité national de l'organisation française)*, juillet 1958; «Hommage à Paul-Louis Merlin», Allocution Ingénieurs et Scientifiques de France, 25 novembre 1982;
- P. DEIBER, «L'entreprise et l'éducation permanente», conférence en Sorbonne, 2<sup>e</sup> trimestre 19862-1963; «Vers un effort global de l'entreprise pour faciliter une meilleure compréhension par tout le personnel des mécanismes économiques», *Management France*, juillet 1971;
- P. DREVFUS, *Paul-Louis Merlin le bâtisseur*, Paris, Arthaud, 1974;
- *Installations électriques modernes, une visite à nos appareils en service*, album de références illustrées, 1928, Grenoble, éd. Merlin Gerin;
- P. MERLIN, «Position et mission du cadre», conférence du 10 octobre 1963, Genève; «Entretien avec G. Lauzun», *Directions*, juin 1969;
- P.-L. MERLIN, «Adaptation à la gestion prévisionnelle de la structure d'une entreprise en développement», «Formation et culture du personnel : leur importance dans la gestion des entre-

prises», «Rationalisation, automatisation, humanisme», conférences en Sorbonne, 4 mars 1960, 8 février 1961 et 21 mai 1962;

- «Merlin Gerin : les dividendes du marketing», *Entreprise*, n° 991, 6 septembre 1974;
  - «L'école Merlin Gerin : la meilleure façon de ne pas licencier», *L'Expansion*, novembre-décembre 1986;
  - «Merlin Gerin fait des étincelles», *L'Express*, janvier 1982;
  - «La croissance solitaire de Merlin Gerin», «Merlin Gerin : les fruits d'une bonne adaptation», «Merlin Gerin : en avant toute vers la qualité totale!», «Merlin Gerin : la culture de l'efficacité», *L'Usine nouvelle*, octobre 1973, février 1979, mai 1985 et octobre 1988;
  - «Merlin Gerin : une forte culture d'ingénieurs», «Merlin Gerin : la maîtrise du recrutement», *Le Figaro Économie*, 14 novembre 1988 et 1<sup>er</sup> octobre 1990;
  - J. MEUNIER, *Essai monographique sur les Établissements Merlin et Gerin, De la petite à la grande entreprise*, Thèse pour le doctorat en droit, université de Grenoble - faculté de droit, 1950;
  - *1951-1981 vouloir c'est pouvoir, la PSF, déjà 30 ans!*, plaquette 1981;
  - J.-P. PAGÉ, D. UROG, M. BAILLY, G. FOLDÈS, *La recherche de l'excellence en France. Enquête sur le management d'entreprises françaises performantes*, Paris, Dunod, 1987 (onze entreprises retenues dont Merlin Gerin);
  - P. PAGNON, L. BARBILLION, *Interrupteurs et disjoncteurs dans l'huile*, Paris, Albin Michel, «Bibliothèque de l'ingénieur électricien mécanicien», s.d.;
  - J. VAUJANY, «Mon credo industriel», III<sup>e</sup> congrès national de la Gestion de production, *Revue française de gestion industrielle*, n° 1, 1986; «Un entretien avec le P.-D.G. de Merlin Gerin, Jean Vaujany», *Le Monde*, 15 septembre 1987;
  - C. VEILHAC, *Les Méthodes d'intégration dans l'entreprise à Grenoble*, Université des sciences sociales de Grenoble / Institut de recherches économiques et planification, 1971 (analyse des relations humaines dans Merlin Gerin à cette époque, désigné comme les «établissements E»);
  - D. P. B. VIOLLIER, *Adapter la planification d'entreprise*, Paris, Les Éditions d'organisation, 1976 (six monographies d'entreprise sont présentées, dont celle de P.-Y. BARREYRE, «L'expérience de planification de Merlin Gerin»).
- Ouvrages et articles généraux :
- *Des entreprises pour produire de l'électricité*, V<sup>e</sup> colloque de l'Association pour l'histoire de l'électricité en France, 19-21 avril 1988, Paris, P.U.F., 1988;
  - *Exposition de la Houille Blanche*, Grenoble, 1925 (guide-catalogue officiel, palmarès...);
  - «Grenoble capitale industrielle», *Industries techniques et patrimoines*, in *Le monde alpin et rhodanien*, 3<sup>e</sup>-4<sup>e</sup> trimestre 1987;
  - J. LINOSSIER, «Une famille d'industriels dauphinois dans la grande aventure de l'électricité : les Bouchayer», *Bulletin d'histoire de l'électricité*, n° 13, juin 1989;
  - H. MORSEL, «Les industries électrotechniques dans les Alpes françaises du Nord 1869-1921», *L'industrialisation en Europe au XIX<sup>e</sup> siècle*, colloque C.N.R.S., Lyon, octobre 1970, éditions C.N.R.S., Paris, 1972; «Grenoble, ville des industries hydro-électrique sous la Troisième République», *Histoire de Grenoble*, V. CHOMEL (dir.), Privat, 1976;
  - J.F. PARENT, *Grenoble, deux siècles d'urbanisation*, P.U.G., 1982;
  - G. TUSSEAU, *Les Industries électriques et électroniques*, la Documentation Française, Paris, 1980.

*Les documents pour l'illustration de cet ouvrage  
proviennent du fonds  
MERLIN GERIN, sauf pour les pages suivantes :*  
p. 12-13 : © Bibliothèque municipale de Grenoble  
p. 77 : D. Seymour, Magnum  
p. 122 bas : © Dauphiné Libéré  
p. 144 : © J.R. Roustan, l'Express  
Quatrième de couverture :  
première publicité Merlin Gerin  
en 1922, photo Usine Nouvelle.

# TABLE

**PRÉFACE** 5

**REGARD SUR MERLIN GERIN** 7

**1920-1930. GRENOBLE, NAISSANCE DE MERLIN GERIN** 15

- Les racines de Merlin Gerin 17
- Les premiers pas de l'entreprise 27
- Ébauche d'une politique de produits 33
- Une personnalité originale 43

**1930-1950. DE LA CRISE À LA RECONSTRUCTION** 49

- La conquête de grands clients 51
- L'affirmation de l'excellence 61
- Le temps des « Merger » 75

**1950-1968. LE TEMPS DE L'AFFIRMATION NATIONALE** 85

- La découverte du marché privé 87
- L'élargissement d'un métier 97
- Concevoir, produire, vendre 109
- Un projet culturel en œuvre 123

**1968-1980. LE TOURNANT DES ANNÉES 1970** 135

- Une nouvelle dimension 137
- A l'écoute du marché 147
- Une entreprise en mutation 157

**1980-1992. UN GROUPE INTERNATIONAL** 171

- Une expansion mondiale 173
- La « maîtrise de l'énergie électrique » 183
- « Il n'est de richesse que d'hommes » 191

**Remerciements** 212

**Sources et bibliographie** 213

**Crédits photographiques** 214

*Cet ouvrage  
a été composé  
par Charente Photogravure à Angoulême  
imprimé et relié par  
l'imprimerie Pollina à Luçon  
pour les éditions Public Histoire Albin Michel*

*Achévé d'imprimer en mai 1992  
N° d'édition : 11971 - N° d'impression : 14850  
Dépôt légal : juin 1992*



1920 : les «Établissements Merlin & Gerin» ouvrent leurs portes à Grenoble avec un effectif de 38 personnes et l'objectif de réaliser 100 000 francs de chiffre d'affaires par mois dans le domaine de l'appareillage électrique...

1992 : le groupe Merlin Gerin, présent dans toutes les parties du monde, affiche un chiffre d'affaires de 20 milliards de francs, assuré par 34 000 personnes de toutes nationalités. Un slogan résume sa spécificité : «La maîtrise de l'énergie électrique».

*Une histoire pour l'avenir* est le récit d'un parcours à la fois étonnant et peu connu, de l'enthousiasme initial de ses deux fondateurs, Paul-Louis Merlin et Gaston Gerin, à la vocation mondiale qui est aujourd'hui celle de la société grenobloise. Devenu groupe international, Merlin Gerin a en effet souhaité transcrire sa mémoire et les lignes de force de son histoire. Tout en plongeant au cœur d'une personnalité d'entreprise attachante et originale, cette «histoire totale» donne aussi à méditer sur les ressorts de l'identité d'une entreprise et sur sa réussite.



D.R.

