



Air Liquide : le géant invisible qui fait tourner le monde

Air Liquide : le géant invisible qui fait tourner le monde

LES SEPT FAMILLES DU CAPITALISME EUROPÉEN. Le discret spécialiste français de la liquéfaction de l'air fournit depuis plus d'un siècle les gaz vitaux dont toutes les industries ont besoin. Récit.

Chaque révolution industrielle a ses matières premières et ses cathédrales. Le XIXe siècle fut de charbon et de fer ; le XXe siècle, de pétrole et d'acier. Le XXIe siècle promet d'être l'âge de l'intelligence artificielle. Bâtir les centres de données délivrant à très grande échelle des capacités de calcul et de stockage sera l'un des grands chantiers du siècle, lesquels réclament des investissements colossaux, en centaines de milliards de dollars. Les donneurs d'ordres s'appellent Google, Amazon, Meta, OpenAI ; leurs fournisseurs stars Nvidia, TSMC ou Samsung, producteurs des puces qu'ils commandent par centaines de milliers. Tous américains et asiatiques. Mais derrière le rideau, au cœur de la fabrique, on trouve des Européens, auxiliaires discrets mais incontournables de l'industrie lourde de l'IA : l'allemand Siemens, les français Schneider et Legrand (électricité), le néerlandais ASML (lithographie), et le français Air Liquide.

Air Liquide appartient au petit groupe des géants de l'industrie des gaz industriels. Un marché à 100 milliards de dollars, dont le français s'arroe un gros quart : 27 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2025 dans 59 pays. Présente dans presque toutes les chaînes de valeur, l'industrie des gaz est une infrastructure quasi invisible de l'économie moderne. Pourtant, rien de ce que l'on produit et consomme ne pourrait être fabriqué sans elle. Son oxygène soigne, son azote conserve et refroidit, son argon permet de souder, son hydrogène de retirer le soufre des carburants et de décarboner l'acier, ses gaz ultrapurs (néon, krypton, xénon) de fabriquer des puces et des lasers. La matière première, l'air, est gratuite, mais sa séparation, sa purification et sa mise à disposition requièrent un savoir-faire de pointe, dont Air Liquide fut le pionnier au tournant du XXe siècle.

Le pari fou de vendre de l'air

La saga Air Liquide commence en 1899. Georges Claude, inventeur exubérant et touche-à-tout, travaille sur la liquéfaction de l'air. Le distiller, afin d'en séparer les différents constituants et les rendre exploitables par les grandes industries. À l'époque, l'oxygène pur est rare et très cher, ce qui bloque le développement de la soudure et de la découpe des métaux. Partout en Europe et aux États-Unis, savants et ingénieurs échouent à mettre au point un procédé efficace. Convaincu d'y parvenir, Georges Claude cherche des fonds pour financer ses recherches. Il sonne à la porte de Paul Delorme, ancien élève comme lui de l'École de physique-chimie de Paris qui, séduit par le projet, l'aide à réunir de l'argent, auprès notamment de l'un des gendres d'Alexis Godillot, le célèbre fournisseur de chaussures militaires.

Le 25 mai 1902, après trois ans d'échecs et à la veille du retrait de ses investisseurs, Georges Claude parvient enfin à faire couler le précieux liquide. Le nom de l'entreprise est tout trouvé : Air Liquide, qui sera d'emblée une multinationale avant l'heure. Les clients affluent de toute l'Europe, mais puisque les gaz voyagent mal, il faut implanter les usines au plus près d'eux. Air Liquide



s'internationalise et entre en Bourse en 1913. À la veille de la Seconde Guerre mondiale , l'entreprise compte déjà près de 130 sites dans le monde.

De l'acier à l'IA

Air Liquide sera de toutes les aventures industrielles : métallurgie au début du XXe siècle, chimie, verre et sidérurgie lourde après-guerre, propulsion spatiale, recherche nucléaire , traitement des eaux, raffinage, agroalimentaire... Aujourd'hui, les semi-conducteurs, la fibre optique, les carburants synthétiques. Le produit fondamental ne change pas, ses usages se renouvellent. Air Liquide fournit aussi des gaz médicaux aux hôpitaux et de l'oxygène en bonbonnes aux malades.

L'un de ses chercheurs, Émile Gagnan, aidera Jacques-Yves Cousteau à mettre au point en 1946 le scaphandre de plongée moderne qui libère le plongeur des tuyaux reliés à la surface. Ce sera la société La Spirotechnique, devenue ensuite Aqua Lung, cédée en 2016. On doit également à Georges Claude l'invention des premiers tubes à lumière, les fameux « néons ». Tenté par la politique, celui-ci se fourvoiera dans la collaboration. Air Liquide contraindra son encombrant génie à démissionner de tous ses mandats en 1943.

Le groupe se veut l'un des grands gagnants de la décarbonation industrielle

Le bâtisseur d'Air Liquide sera Paul Delorme, quarante-trois ans à la tête de l'entreprise. Son fils, Jean, la pilotera quarante ans avant Benoît Potier, plus de vingt ans. François Jackow en est le directeur général depuis 2022. Cette stabilité se retrouve dans l'actionnariat, d'une fidélité presque anachronique : près de 970 000 actionnaires individuels, détenteurs de 33 % du capital fin 2025, un record au sein du CAC 40 . Prisée des boursicoteurs, Air Liquide fait figure d'exception au capitalisme de rotation rapide : des installations construites pour plusieurs décennies, adossées à des contrats longs de quinze ou vingt ans, des actionnaires choyés qui transmettent parfois leurs titres à leurs enfants. Le segment « électronique » ne représente encore que 10 % de ses revenus, mais est porteur de promesses alléchantes. Producteur d'hydrogène depuis plus de soixante ans pour les raffineries et la chimie, le groupe se veut aussi l'un des grands gagnants de la décarbonation industrielle. À 124 ans, Air Liquide voit loin, et grand.