**Zeitschrift:** Revue économique franco-suisse
**Herausgeber:** Chambre de commerce suisse en France
**Band:** 47 (1967)
**Heft:** 2: Recherche spatiale et industrie électronique

**Artikel:** Sous le signe de l'informatique
**Autor:** Desbruères, Henri
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-887873

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 08.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Sous le signe de l'informatique

par

**Henri DESBRUÈRES**

*Président Directeur Général de la Compagnie Bull General Electric et de la Société Industrielle Bull General Electric*

Le monde est entré dans l'ère de l'électronique. C'est une constatation que chacun peut faire, jour après jour. Dans cette mutation dont l'ampleur s'affirme sans cesse, sous les aspects les plus divers, le traitement de l'information joue d'ores et déjà le rôle d'élément moteur.

Il y a actuellement 25 000 calculateurs électroniques aux États-Unis, Il y en avait 56 en France en 1960; 1 060 en 1965; il y en aura, selon les prévisions actuelles 4 500 en 1971 et 8 500 en 1976. La même progression peut être constatée, à des degrés divers en Grande-Bretagne et dans l'ensemble du Continent européen.

Le marché des ordinateurs est donc en large expansion et il continuera de l'être pendant longtemps encore. Il s'y développe une concurrence exceptionnellement intense, et les constructeurs doivent faire face à des impératifs spécifiques dont l'importance, la complexité et la conjonction posent des problèmes sur lesquels il convient d'insister.

Les progrès techniques et le développement continu des applications nouvelles exigent la mise à la disposition des utilisateurs d'une gamme complète de matériels, régulièrement renouvelée, compatible avec les modèles anciens et futurs, et dont le rapport performance-prix soit en amélioration constante.

Le service offert à la clientèle nécessite un vaste réseau de distribution et de maintenance capable d'intervenir à tout moment et en tout lieu, ainsi qu'une assistance technique permettant la formation du personnel des utilisateurs et la mise en œuvre des méthodes d'application qui évoluent en même temps que se diversifient les besoins des utilisateurs.

L'extrême rapidité des progrès techniques nécessite un effort d'études et de recherches d'une amplitude considérable et constamment soutenue.

Les « systèmes » électroniques doivent atteindre un très haut niveau de sécurité d'emploi, en raison de l'importance des tâches qu'ils accomplissent et du prix de revient de leur utilisation. Ceci implique la mise en œuvre de composants sans cesse plus « performants » et plus sûrs et des moyens de fabrication que permet seule une production de masse.

Enfin le niveau des investissements qu'entraînent les diverses activités du traitement de l'information est très élevé et le volume de trésorerie nécessité par la pratique presqu'exclusive de la location est d'une ampleur inusitée.

Il résulte de ces impératifs qu'une société de traitement de l'information ne peut être économiquement viable que si elle est capable de dépasser un seuil de dimension critique et de s'y maintenir, ce seuil étant lui-même en constante progression.

C'est à ce problème fondamental que s'est trouvée confrontée en 1963 la Compagnie des Machines Bull. Cette société française avait connu depuis sa création en 1931, et particulièrement depuis 1950, une brillante et constante progression, jalonnée par des réussites techniques spectaculaires comme la tabulatrice à cycles indépendants, le calculateur Gamma 3, le caractère magnétique codé CMC 7.

Son réseau technico-commercial s'étendait pratiquement au monde entier et elle exportait plus de la moitié de sa production. Pour sauvegarder son potentiel technique et économique et pour poursuivre son expansion, il lui fallait dépasser ses structures et ses moyens purement nationaux.

En vue d'atteindre cet objectif elle a conclu en 1964 un accord d'association avec la General Electric Company qui avait décidé, depuis quelques années, de s'intéresser au Traitement de l'Information.

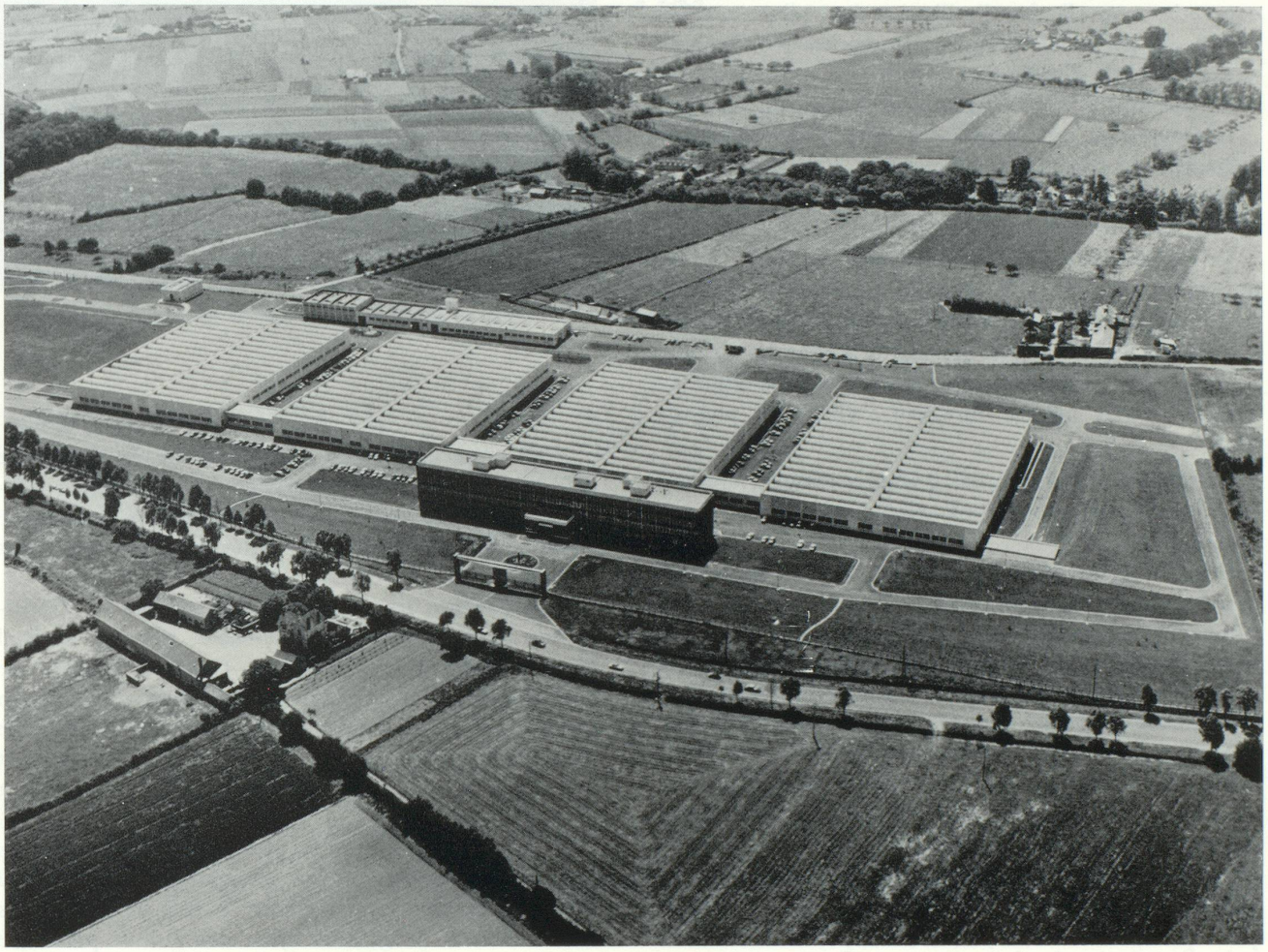
Deux sociétés filiales ont été fondées :

la Compagnie Bull General Electric et la Société Industrielle Bull General Electric qui fonctionnent sous une direction commune.

Héritières de la longue expérience de la Compagnie des Machines Bull, elles disposent d'un potentiel complet : scientifique, technique, industriel, commercial et financier qui leur assure au niveau international une compétence dans tous les domaines du Traitement de l'Information (systèmes, périphériques, programmation, technologies). Avec leurs 28 filiales étrangères elles emploient 13 300 personnes dont 2 000 ingénieurs et cadres. Leur département « d'études et recherches » groupe 1 200 techniciens dont 270 ingénieurs et cadres.

Elles disposent de quatre unités de production dont trois sont installées en France, à Angers, Belfort et Lyon, et une en Hollande, à Amsterdam.

Elles contribuent largement à la réalisation d'un programme élaboré en étroite coopération au sein du Groupe



L'Usine de Bull-Anjou à Angers, France.

international qu'elles forment avec la branche « Traitement de l'Information » de General Electric et les équipes italiennes d'Olivetti General Electric.

Ainsi, Bull General Electric est en mesure de proposer une large gamme de machines vraiment compétitives et récentes, puisque la plus ancienne a été annoncée en 1963 et que la plus récente a été présentée pour la première fois en octobre 1966.

Le Gamma 55, conçu et réalisé en France, représente une conception nouvelle dans l'utilisation des ordinateurs; à la portée des petites et moyennes entreprises par son prix et ses modalités d'utilisation, il permet à la fois le traitement classique et le traitement aléatoire de l'information.

Le Gamma 10, de conception et de réalisation française, ordinateur à programme enregistré et à cartes perforées, a connu un très vif succès. Plus de mille exemplaires sont en service dans le monde entier.

Le Gamma 115 conçu et développé en Italie, a reçu un accueil très favorable. Plus de 200 unités de ce petit ordinateur à rubans magnétiques ont été commercialisées.

Le succès des ordinateurs moyens de la ligne des GE 400, de conception et de réalisation américaines, fabriqués en France pour le marché européen s'affirme de plus en plus.

Enfin, dans le domaine des grands ensembles, General Electric poursuit activement la mise au point des GE 625 et GE 635.

Ces huit systèmes de base permettent de réaliser de multiples combinaisons grâce au choix considérable d'appareils périphériques qui peuvent leur être connectés et d'apporter des solutions particulièrement bien adaptées tant aux problèmes traditionnels qu'aux processus nouveaux, dans le domaine de la gestion et dans les disciplines scientifiques.

De plus, toutes ces machines vivent et évoluent. C'est ainsi que le Gamma 55 vient de s'enrichir d'une nouvelle imprimante et d'une mémoire vive plus importante.

L'extrême facilité d'exploitation du Gamma 10 et sa puissance de traitement sont de nouveau mises en valeur par la possibilité de lui adjoindre un dispositif entièrement nouveau de films magnétiques standard utilisés en prise de son de cinéma.

Le Gamma 115 voit ses performances sensiblement augmentées. Il peut recevoir une connection de disques magnétiques et il devient compatible avec tous les ordinateurs présents sur le marché et disposant comme lui du langage Cobol.

Les Compatibles 400 sont résolument orientés vers l'accès direct et la multiprogrammation et leur mémoire centrale peut contenir jusqu'à 524 288 caractères.

Parallèlement à cet effort technique et technologique, nos spécialistes ont sans relâche amélioré et enrichi les programmes généraux et particuliers qui permettent d'utiliser les machines avec le maximum de sûreté et d'efficacité. Il ne suffit pas en effet d'avoir des machines. Il faut savoir s'en servir.

Le dernier né de la gamme Bull General Electric : le gamma 55.

Ainsi notre Groupe affirme sa volonté de poursuivre délibérément une politique générale de « produits confirmés »; nous sommes convaincus qu'elle est la meilleure garantie de sécurité pour les utilisateurs qui nous font confiance.

Pour l'avenir, les principaux responsables de l'Information Systems Division de General Electric, de Bull General Electric et d'Olivetti General Electric se sont récemment réunis en France pour élaborer en commun, dans une optique multinationale, un programme concernant la ligne de produits qui devra, au moment jugé le plus opportun, succéder aux matériels actuellement fabriqués.

Ils ont décidé d'orienter les plans de développement des produits du Groupe vers une intégration mondiale. Bull General Electric s'est vu confier le rôle principal dans la définition du programme ayant trait à notre prochaine gamme d'ordinateurs de moyenne puissance.

Nous mesurons l'importance des efforts que nous devrons consacrer à la réalisation d'un tel objectif. Nous serons guidés non seulement par le souci de satisfaire les désirs et les besoins de notre clientèle, mais aussi de contribuer à faire du Traitement de l'Information un moyen sans cesse plus efficace et plus probant de communication et de compréhension entre les hommes.

NOTA. — *La Suisse est un des plus anciens marchés de Bull. Ses premières activités commerciales y ont débuté en 1935. Une filiale Bull existe en Suisse depuis 1948: la Société Bull Lochkartenmaschinen AG qui dispose d'une organisation bien structurée avec un siège à Zurich et des départements de vente à Bâle, Berne, Genève et Zurich.*