



LE MOT DU PRÉSIDENT

Nous avons souhaité éditer un numéro spécial de « F.E.B. ACTUALITÉS » dédié aux expositions significatives de la période en cours. Pourquoi cette initiative ?

Les expositions de matériels anciens, d'archives historiques, sont des moments très forts dans notre mission de préservation et de mise en valeur de notre patrimoine historique. Ces manifestations sont autant de « vitrines » pour notre association.

Dans ces occasions de contacts intenses, il me paraît bon de rappeler que derrière la vitrine, en arrière boutique en quelque sorte, des activités soutenues se développent en permanence.

La F.E.B., pour couvrir toutes les facettes de la quête historique, est organisée en « clubs » spécialisés :

- recherche de matériels anciens auprès de clients « conservateurs »,
- gestion des collections, inventaires, tris et sélections nécessaires,
- restauration d'équipements anciens, pour permettre de réaliser nos expositions,
- identification et inventaire d'archives historiques,
- rédaction et publication de cahiers traitant de l'histoire du traitement de l'information,
- recherches de généalogie privée ou d'entreprise,
- diffusion de la culture et des techniques de la micro-informatique.

Le panorama est vaste, chaque membre y trouve ce qui correspond à ses goûts, et si vous-même avez la moindre sensibilité envers votre passé professionnel et relationnel, rejoignez nos clubs d'activités, participez à leurs développements, je vous affirme que vous ne le regretterez pas.

ALAIN LESSEUR

À la source des EXPOSITIONS

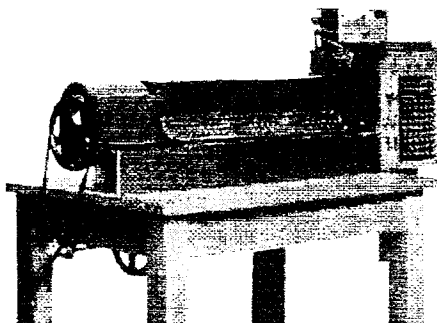
Monique PETIT m'ayant appris que « F.E.B. ACTUALITÉS » allait consacrer un numéro spécial à l'activité "Exposition", il m'est venu l'envie de vous conter, rappelant aux uns, apprenant aux autres, quelques histoires ou anecdotes qui, toutes liées aux techniques du « faire savoir », vous apporteront, du moins je le souhaite, bonne humeur et courage.

Mon évocation picorera dans les années de la préhistoire, et dans celles de CMB jusqu'en 1937. Vous verrez, plus loin, pourquoi 1937.

Au début, il y eut la presse.

En novembre 1921, une revue d'assurance scandinave à diffusion internationale décrit « la » (il n'y en a qu'une à l'époque) machine combinée de Fredrik Rosing BULL et en souligne l'originalité (moins encombrante, moins chère, plus souple).

Sa lecture suscite deux visites connues d'importance, celle de Henrik HARTZNER de la Société danoise la HAFNIA, et celle d'Émile MARCHAND de la Société RENTENANSTALT de Zürich.



Résultats : la HAFNIA devient le premier (vrai) client de BULL, le premier pris à la concurrence. C'est à elle que nous devons la machine qui illumine les expositions de la F.E.B. Quant à la RENTENANSTALT, elle est, depuis 1924 et aujourd'hui sous le nom de SWISS LIFE, le client le plus fidèle de BULL.

Visites, ici ou là

Après avoir décrit, il faut montrer. Lorsqu'en 1923, après avoir visité l'atelier de la HAFNIA, Émile MARCHAND rencontre Fredrik R.BULL, celui-ci, en toute simplicité, et en une matinée, démonte et remonte la machine devant lui, pour lui en expliquer le fonctionnement.

Au fur et à mesure que le nombre des machines livrées s'accroît, l'habitude se prend d'aller voir, chez les uns et les autres, ce qu'est la machine, comment elle fonctionne, quel service elle rend.

La RENTENANSTALT sera champion en ce domaine, puisque, dès la livraison du matériel de BULL en juin 1926, elle devient bénévolement centre de visite, de démonstration, d'information et de formation.

La visite à son atelier du belge Émile GENON est décisive, autant que sa persévérance auprès de H.W.EGLI pour une fabrication en Suisse.

La première brochure destinée à la clientèle doit beaucoup à son chef d'atelier, et c'est grâce à celui-ci que sera formé le premier spécialiste en applications de H.W.EGLI.

Notons qu'en France, en 1930, le Comité mécanographique de la Confédération Générale de la Production Française regroupe des « usagers » avertis de toutes marques, qui mettent en commun leurs expériences, par le biais de conférences et visites d'installations. Le premier club d'utilisateurs, en somme.

Expositions (nous y voilà ...)

Parallèlement aux négociations qui aboutissent en mars 1931 à la fondation de HW EGLI BULL, on prépare le marché :

Novembre 1930,

On expose une additionneuse T30 sans imprimante, et une trieuse de cartes perforées horizontale dont le voyage d'Oslo à Paris est protégé par Knut A.KNUTSEN : soucieux de la bonne santé de sa machine (unique) il voyage dans le même wagon qu'elle.

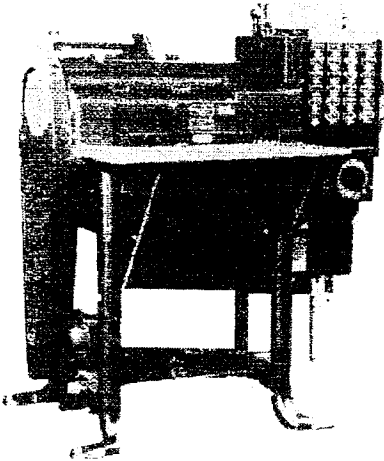
Ma mémoire (je n'ai pu le vérifier) me souffle que c'était un wagon de marchandises. J'ai vraiment plaisir à l'imaginer ainsi.

1931, le croirez-vous ?

Mars 1931 - On installe une salle de démonstration dans les beaux quartiers, 16 avenue de l'Opéra !

Il est vrai qu'il s'agit de l'adresse de la Société ATEIC, distributrice pour la France de diverses marques de matériel mécanographique, et désormais de machines de BULL. ATEIC est aussi actionnaire de HW EGLI BULL. Elle représente les capitaux belges.

Octobre 1931 - Au Magic City, avenue de Wagram, se tient le Salon du Bureau. Sont présentées, une poinçonneuse à main (cartes 45 colonnes), une trieuse verticale, une **tabulatrice T30** avec imprimante - notre première imprimante sortie des ateliers de l'avenue Gambetta, et livrée, immédiatement à la sortie du salon, au premier client français de la Compagnie, la toute nouvelle direction des Assurances Sociales.



5 - 15 octobre 1933,

Salon Commercial de l' Organisation, 44 rue de Washington, STAND n° 41. L'innovation est d'ordre sémantique et presque philosophique : Additionneuses, trieuses, poinçonneuses, jusque là présentées isolées dans leurs fonctions respectives, reçoivent désormais un **nom de famille** qui a l'ambition de regrouper à la fois les outils (cartes perforées) et les « usages » (comptabilité, statistiques).

On parle désormais « **des machines de comptabilité à cartes perforées, dites machines à statistiques** », et on insistera, déjà, sur l'aspect dynamique du traitement qui, de la comptabilité conduit à la gestion.

1934, En Italie, OLIVETTI, devenu notre client, expose le matériel BULL à la Foire de Milan.

1937, année d'évolution ...

✧ Outre la participation à la prestigieuse «Exposition Internationale», de longue durée (mai à septembre), un pas essentiel est franchi.

✧ Abandonnant la cohabitation avec l'ameublement, la mécanique, le papier ou l'imprimerie qui conduit à la présentation de matériels dispersés et au repos, les organisateurs de l'exposition acceptent la naissance d'une **classe spécifique** (la classe 49bis) , décident aussi de lui consacrer un **bâtiment particulier** - (la « famille » a désormais un toit), où l'on regroupera machines, meubles associés, méthodes, fournitures, papeteries.

Cette présentation synthétique recevra le nom de « **Bureau Français** » et distribuera (adaptée à la croisade « achetez français » de l'époque) une brochure exposant « la lutte de l'industrie française de matériel de bureau contre la concurrence étrangère ».

Je n'étonnerai personne en soulignant que cette décision, arrachée aux organisateurs, est due à la détermination du Syndicat du Bureau, c'est à dire de son président Georges VIEILLARD, que rien ne décourage, pas même le fait que tous les plans de l'exposition ont reçu accord, que les chantiers ont commencé leur travail, et qu'il faut obtenir que soit prévu, et élevé, un pavillon supplémentaire (donc mobiliser un nouveau budget).

Le palais de l' UCAF (Union Corporative de l' Art Français) accueillera cet édifice, acceptant de transformer son jardin en bâtiment.

✧ Cette victoire de la profession entraîne un autre progrès, celui de pouvoir présenter les machines en fonctionnement, mettant en évidence les chaînes de travaux et la rationalité de son organisation.

De façon régulière, et pendant cinq mois, des machines de démonstration sont réservées à des catégories de visiteurs : administrations, industries, commerces, dont l'énumération serait fastidieuse, mais qui préludent aux organisations futures.

✧ Pour le sourire, je citerai une phrase extraite de l'un des discours d'inauguration du Pavillon de la Mécanographie, le 27 juillet : « N'est-ce pas de l'art, d'avoir transformé de la matière inerte ... en véritable *cerveau* ? Des cerveaux qui n'ont pas les faiblesses, les défaillances, les passions de nos pauvres cerveaux humains».

Le terme est lancé - on connaît sa carrière ultérieure.

J'arrêterai ici le déroulement des souvenirs sur ce que je considère comme un feu d'artifice, en même temps qu'une étape irréversible : la mécanographie reconnue comme une industrie globale et autonome, le



matériel présenté à travers le service rendu, les démonstrations spécialisées et... ô couronnement, les machines élevées pour la première fois à la dignité de « cerveau » !

Ici C M B Paris ...

... à vous F.E.B. Bobigny

à vous qui, inlassablement, rassemblez, restaurez et exposez.

DOMINIQUE PAGEL

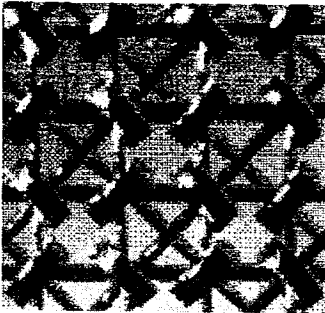
PS - Je dois les informations sur l'exposition de 1937 à Paulette RICHOMME, les autres à ma mémoire et au volume Chronologie de « Vers une Histoire du Groupe BULL ». Si vous voulez en savoir plus sur les personnages évoqués ici, replongez-vous dans cette chronologie.

La brochure de l'exposition de 1937 a été éditée par DRAEGER (le top de l'édition de l'époque). Elle figure aux Archives Historiques du Groupe BULL.

Communiqué de presse
Bull, itinéraire

Exposition aux Archives Départementales de Seine-Saint-Denis à Bobigny
du 28 janvier au 16 avril 1999

Par contrat, signé le 19 février 1996 entre Bull, le Ministère de la Culture et de la Communication et le Conseil Général de la Seine-Saint-Denis, les archives historiques du Groupe Bull sont déposées aux Archives Départementales de Seine-Saint-Denis à Bobigny pour une durée ferme de 3 ans renouvelable par tacite reconduction pour des périodes successives de 2 ans. A l'occasion de l'anniversaire de cette convention, une exposition sur les archives historiques et le patrimoine industriel de Bull est organisée à Bobigny dans le Hall d'accueil des Archives départementales.



La présentation de nombreux documents d'archives, d'un atelier mécanographique des années 50 en fonctionnement et de la tabulatrice T 30, première machine à cartes perforées fabriquée en France et classée **Monument historique** en août 1998 illustrent la diversité d'un tel patrimoine et les difficultés de sa conservation tant pour des raisons matérielles (support, volume, méthodologie, identification) qu'immatérielles (pertinence, utilité sociale, transmission des savoir-faire indispensables à la compréhension et à l'entretien des matériels...).

Cette exposition est organisée sous le patronage des présidents de Bull et du Conseil Général de la Seine-Saint-Denis ; conçue et réalisée par le Groupe Bull et la Fédération des Équipes Bull avec la collaboration de la direction des services d'Archives départementales.

Des visites commentées et des démonstrations du matériel en fonctionnement sont prévues tous les jeudis ou sur rendez-vous. Elles seront réalisées par la Fédération des Équipes Bull. Suite à l'inauguration de l'exposition le mardi 2 février 1999, une rencontre entre différents acteurs du patrimoine industriel et des archives est prévue en vue d'échanger expériences et réflexions sur le thème "**Archives techniques et patrimoine industriel : difficultés et finalités de leur préservation**". D'autres conférences ou séminaires pourront être organisés durant la durée de l'exposition.

Les Archives départementales sont ouvertes du lundi au vendredi de

9h00 à 17h00 et samedi matin de 9h00 à 12h00 excepté les samedis 20, 27 février et 6 mars.

Accès : Archives départementales de la Seine-Saint-Denis
18, avenue du Président Salvador Allende - 93000 Bobigny

Métro : ligne 5 station Bobigny – Pablo Picasso

Tramway : ligne Saint-Denis / Bobigny

Autobus : lignes 134, 146, 148, 234, 251, 301, 303, 322, 347, 615B, 620

Automobile : Autoroute, direction Lille à partir de la Porte de Bagnolet, sortie Bobigny, direction centre ville

Contact : Direction de la Communication Bull :

Jean-Jacques Roulmann - 01 39 66 61 02

Mathieu Barrois - 06 81 66 03 21

Archives départementales de la Seine-Saint-Denis :

Jacqueline Garcia - 01 48 30 71 71

Le groupe Bull

Le groupe Bull trouve ses racines en Norvège en 1919, date à laquelle Fredrik Rosing Bull construit la première machine à statistiques européenne.

Mort prématurément en 1925, ses brevets sont achetés par l'entreprise suisse H. W. Egli, qui s'installera en 1931 à Paris sous le nom de H. W. Egli-Bull avant de devenir en 1933 la Compagnie des Machines Bull.

La « Bull » va connaître une croissance constante et remporter au cours des années 50 quelques beaux succès techniques et commerciaux face à son concurrent majeur IBM. A la fin de cette période, le passage définitif de la mécanographie à l'informatique entraîne les entreprises à investir toujours plus. A la recherche de partenaires financiers et technologiques, Bull va en 1964, puis en 1970 nouer des alliances avec les entreprises américaines General Electric et Honeywell.

En 1976, avec la fusion de la Compagnie Internationale pour l'Informatique (CII), créée en 1966 dans le cadre du Plan Calcul, on assiste à un premier regroupement de l'informatique française, confirmé en 1982-1983 avec la création du groupe Bull rassemblant CII-HB, Transac, SEMS et R2E.

La double volonté d'offrir une gamme complète de matériels et d'être présent sur le marché américain entraîne Bull dans une stratégie de croissance externe dont les points forts sont la reprise des activités informatiques d'Honeywell en 1986 et l'acquisition de Zenith Data Systems en 1989.

A cette date, la crise générale de l'informatique va peser lourdement sur les résultats de l'entreprise qui va connaître une crise financière grave en 1991-1992.

A partir de 1993, une gestion budgétaire drastique accompagnée d'un recentrage de la politique industrielle du groupe lui permet de retrouver progressivement l'équilibre financier et de poursuivre avec ses partenaires (France Telecom, NEC et Motorola) une politique de coopération s'inscrivant dans le cadre d'une privatisation de gré à gré engagée en janvier 1995 et achevée en avril 1997.



Archives de Bull

L'ensemble des archives de Bull représente environ 4 km linéaires, auxquels il faut ajouter 3 km conservés à l'extérieur.

Les archives historiques de Bull totalisent 1,2 km linéaire et rassemblent deux familles de documents. La première est l'expression

d'une initiative de la Direction Marketing en 1973 qui cherchait à retrouver les racines européennes de l'entreprise suite à la création d'Honeywell-Bull en 1970. Cette action, menée jusqu'en 1979 par Dominique Pagel, est à l'origine de la création des archives historiques de l'entreprise. Ce fonds est composé d'un ensemble de documents, de publications, de photos, de témoignages de retraités ou d'actifs de l'entreprise, regroupé par grands thèmes représente 350 mètres linéaires (ml).

La seconde famille est constituée par l'ensemble des versements des différents services des directions centrales depuis 1990 et représente 850 mètres linéaires. Ces archives sont conservées sur le site de Louveciennes et aux Archives départementales de Bobigny.

L'exposition "Bull, itinéraire"...

...ou un parcours présenté en 10 thèmes

Aux origines de Bull

Période antérieure à la création de H. W. Egli-Bull en 1931 à Paris : photo de F. R. Bull, de K. A. Knutsen, copie de ses correspondances, 1er catalogue Oka, 1ère équipe atelier ATEMETA reprise par H. W. Egli Bull.

La tabulatrice T 30

Présentation de la machine, de correspondances de clients de l'époque, des photos, des CR techniques d'entretiens, des PV des Conseils d'administration, des interviews réalisés par D. Pagel, ...

Bull, il y a 50 ans

Reportage de 33 photos noir & blanc de 1949 présentant l'ensemble de la Compagnie des Machines Bull, les hommes et femmes au travail. Un atelier mécanographique en fonctionnement.

De la mécanographie à l'informatique

Évolution technologique (relais, tambour magnétique, transistor, mémoire à tores de ferrite, micropackaging, puces VLSI) et documents d'archives correspondants (photo, manuel, interview, ...).

De la CII à CII-HB

De la création de la CII à sa fusion avec Honeywell Bull (textes législatifs du Plan Calcul, photos, presse interne et externe, signature des conventions, projet UNIDATA,...).

60 ans de Service Client

Exposition bilingue de la FEB de 7 panneaux accompagnée de matériels de maintenance et d'archives (manuels techniques, documents de formation, brochures, schémas,...).

Bull en Seine-Saint-Denis

Les usines Bull, de Saint-Ouen, de Bobigny ou le Centre International de Logistique de Paris Nord II, sont autant de sites du département dans lesquels Bull a créé et développé une partie de ses activités.

Ouverture sur le monde

Bull développe rapidement des liens commerciaux et industriels avec des entreprises internationales (accords Bull-Remington Rand, RCA, Nixdorf, Bull-BGE,...).

« La Bull », naissance de l'Esprit d'Équipe

L'entreprise vue et vécue par ses employés (juin 1936, les apprentis, les sorties, le Club des 15 ans, les Noëls, les rencontres sportives, les Catherinettes, les premiers journaux internes,...).

Bull et son histoire

Des premières années au Centre d'Archives Bull, l'entreprise s'est toujours intéressée à son passé. Cet intérêt s'est affirmé, structuré et développé pour donner naissance aujourd'hui à un véritable outil au service des chercheurs, des scolaires et du grand public en attente de connaissances de son histoire.

PRESENTATION SOMMAIRE DES FONDS D'ARCHIVES HISTORIQUES BULL

Fonction Administration

- Documents sociaux des différentes sociétés Bull [HW Egli Bull (1931-1933), CMB (depuis 1933), BGE et SIBGE (1964-1970), CHB et SIHB (1970-1976), CII-HB (1976-1982), Bull SA (depuis 1982)] et des sociétés absorbées [(CII (1966-1976), SEMS (1976-1982)) : statuts, publications légales, dossiers conseils d'administration et assemblées générales, augmentations et réduction de capital, fusion, apports. *Environ 40 ml.*

- Direction générale : fonds complet depuis 1964, correspondance, relations avec les actionnaires américains GE et Honeywell, comités de direction. *Environ 180 ml*

- Direction juridique : brevets (éléments entre 1919 et 1940 et depuis 1947), accords et réseau international. *Environ 300 ml.*

Fonction Technique

- Éléments dispersés du service des études mais échantillonnage sur le DPS 7 du 60/64 au DPS 7000 (1974 à aujourd'hui) et de la ligne Mitra de la CII. Archives du service Cycle de vie des produits (1976-1989). *Environ 50 ml en cours de tri.*

- Collection très complète de la documentation technique et promotionnelle depuis 1931 : installation des machines, caractéristiques, fonctionnement, programmation, cours d'enseignements techniques interne et clients. *Environ 110 ml.*

- Collection de machines mécanographiques et informatiques (plus de 500) dont certaines restaurées et remises en état de marche et éléments technologiques. Expositions et réserves visitables. Contact FEB : 01 49 45 51 37.

Fonction Commercial

Des fonds homogènes et complets permettent de comprendre l'évolution interne des métiers de la vente et de la communication depuis les débuts de l'entreprise.

- Vente, distribution, marketing. Séries importantes de notes aux chefs de secteurs, aux représentations, d'études de marchés, organisation commerciale en France, à l'étranger, introduction des méthodes de gestion américaine en 1964, revues d'affaires. *Environ 150 ml.*

- Communication, publicité : brochures internes et externes, notes de services, opérations de communication, de mécénat, de sponsoring, archives du service publicité (depuis 1955), collection d'affiches (non exhaustive), revues de presse (1958-1964 et depuis 1970), communication institutionnelle, discours des présidents. *Environ 100 ml.*

- Films et vidéos : films 16 mm (1957-1981) et collection complète des masters vidéo depuis 1980. Environ 1000 titres sur différents supports (U Matic, bêta, 1 pouce, VHS)

- Iconographie : 1124 dossiers d'origines diverses (CMB, BGE, CII) ; collections complètes de clichés techniques (7128 reportages, 1958-1984) ; d'événement internes (768 reportages, 1980-1990) ; des matériels produits à l'usine de Belfort, imprimantes et périphériques (1960-1990) et dans le groupe depuis 1982. Plus de 100.000 négatifs, ektas 6x6, 10x12,5, 24x36 ou tirages NB ou couleur. *Environ 25 ml.*

Fonction
Comptabilité / Finances

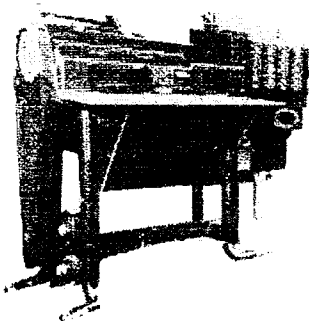
Rapports comptables (1945-1964), bilans depuis 1964, et archives des services, fusion, acquisition, participation, trésorerie, contrôle de gestion. *Environ 250 ml.*

Fonction Personnel

Archives des CCE et CE (1945-1991), tracts syndicaux par établissement (1970-1991), procédures de gestion du personnel, plans d'entreprise, dossiers formation et emploi, notes, bibliographies, dossiers individuels du personnel nés avant 1930. *Environ 70 ml.*

**Tabulatrice T 30 de la Compagnie des Machines Bull,
Classée Monument Historique**

Par arrêté du Ministère de la Culture et de la Communication OM/98-49 n° 97 du 06 août 1998, la tabulatrice T30 à cartes perforées de la Compagnie des Machines Bull, 1934, a été classée Monument Historique en vertu de la Loi du 31 décembre 1913 sur les monuments historiques, modifiée par la Loi du 23 décembre 1970.



Cette machine est importante, car c'est la première construite entièrement en France, dotée d'une imprimante et disposant de tous les perfectionnements qui lui assureront sur le marché une rapidité et une facilité d'utilisation lui permettant d'asseoir la réputation de la jeune société Compagnie des Machines Bull. Elle sera suivie par la Tabulatrice T 50 en 1933 (50 totalisateurs), la Tabulatrice à impression alphanumérique en 1934, la tabulatrice S à soustraction en 1936 et la tabulatrice BS 120 à cycles indépendants en 1941 qui ouvre l'entreprise au marché du traitement des données bancaires.

Au début des années trente, un équipement de machines à statistiques se composait de :

- une poinçonneuse pour perforer les cartes, base de tout le système,
- une trieuse pour classer les cartes perforées selon un ordre déterminé,
- une tabulatrice pour recueillir les résultats des différents calculs, les totaliser ou les imprimer.

L'originalité des tabulatrices Bull repose sur le dispositif de sélection, l'indépendance du mécanisme de calcul et du dispositif d'impression, le système d'impression rotatif.

Le marché

En 1933, plus de 25.000 machines à statistiques sont en service dont 20.000 aux États Unis et seulement 2.000 en Europe (700 en Allemagne, 500 en Angleterre, 270 en France...). Les deux principaux constructeurs sont IBM (près de 90% du marché) et Remington Rand, C'est pour lutter contre cette prédominance américaine que Fredrik Rosing Bull, Knut Andréas Knutsen, puis des hommes en Belgique, en Suisse et en France s'efforceront de donner naissance à des machines puis à une industrie européenne de machines à statistiques. L'implantation de l'usine à Paris en 1931 est choisie pour l'importance du marché potentiel dans ce pays.

La tabulatrice T 30

Construite à partir de 1931 dans les locaux de l'usine H-W Egli Bull, avenue Gambetta dans le vingtième arrondissement à Paris, cette tabulatrice est la première construite en France.

La tabulatrice se faisait en deux modèles :

- le modèle T 30 qui comprenait 3 totalisateurs à 10 chiffres (30 décimales d'addition "splittables"), 60 roues d'impression et le contrôle automatique à un ou deux étages,

- le modèle T 50 qui comprenait 50 décimales d'addition "splittables", 90 roues d'impression et le contrôle automatique à deux ou trois étages.

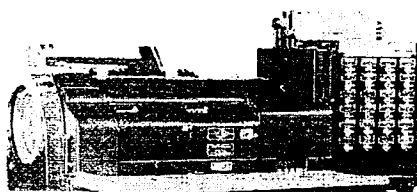
Production 1931 : 2 tabulatrices
1932 : 40 tabulatrices, dont 1 venant d'Oslo et servira aux études de la T30 et 39 bâties à Zürich et transformées à Paris. Fabrication au 31/12/1932 de 11 T 30, leur prix de revient moyen est alors de 55.000 F
1933 : 27 tabulatrices T 30
1934 : 22 tabulatrices sont construites entre janvier et septembre.

Début du retour des T30 échangées contre des T 50. Au 1er janvier 1935, seuls 2 anciens modèles sont encore en service, tous les autres ont été échangés.

Les clients 1931 : livraison en septembre de 2 tabulatrices (cartes à 45 colonnes) au Ministère du travail (Direction de l'Actuariat des Assurances sociales)
1932 : société Duco (Paris, filiale de Nobel), Caisse Nationale des pensions (Bruxelles), Caisse Normande de capitalisation (Le Havre), l'Europe (Paris), MAP (Manufacture d'Armes de Paris), Armentières, SEV, Alsthom
1933 : Ministère des Finances (4 équipements), Ministère du Travail...
1934 : La Providence, Mines d'Aniche, Olivetti (Milan), Kraft (Buenos Aires), Rateau, Babcock & Wilcox, Grammont, Compagnie des Lampes, Pemod, Chantiers de la Seine Maritime, Poudrerie de Sevran, Consortium de la Musique et du Meuble, Etablissement central de matériel Télégraphique du Génie Arsenal de Brest, Compagnie des Chemins de Fer...

ANNEXES

Fonctionnement de la tabulatrice



La tabulatrice Bull était une machine électromagnétique, les différentes colonnes de la carte étaient explorées simultanément par une brosse qui comprenait autant de balais que la carte comportait de colonnes et ces derniers fermaient des circuits électriques au moment où les cartes qui défilaient devant eux présentaient des perforations.

Au moyen d'électro-aimants, ces courants commandaient le mouvement, les uns du dispositif d'impression, d'autres des totalisateurs, d'autres encore du dispositif d'inscription automatique des totaux. L'indépendance des totalisateurs et du dispositif d'impression permettait d'obtenir, dans la largeur de ce dispositif, toutes les dispositions que l'on désirait.

Le dispositif d'impression, d'une conception originale, ne ralentissait pas la vitesse de la tabulatrice de 135 cartes à la minute lorsqu'elle fonctionnait en impression de type listing. Il se composait de roues porte caractères contiguës, dont la rotation était continue et en synchronisation avec le passage des cartes. L'impression se faisait par la pression de la roue porte caractères à un certain moment de sa rotation, moment déterminé par la perforation de la carte.

Ce dispositif permettait, comme le système de frappe, l'exécution de plusieurs doubles au carbone. Dans le modèle alphabétique, les roues d'impression donnaient les 26 lettres de l'alphabet et 4 signes.

La T.30 vue sous l'angle d'un jeune ajusteur

Extraits d'un discours de Monsieur R. Rolland prononcé le lundi 30 décembre 1946 à l'occasion du "Déjeuner des Cadres de la Compagnie des Machines Bull". (cote 92COM01/46)

"Je me permets cette année de répondre au discours que vient de prononcer Mr. Le Président Jacques CALLIES. Je le fais à titre d'Ancien, puisque je suis l'un des 5 ou 6 ici présents qui étaient dans cette maison avant qu'elle s'appelle la BULL.(...)

La première tabulatrice du type T.30 devait figurer, si mes souvenirs sont exacts, à la Foire de Paris (i.e. 1931). La date approchait, et la machine hélas ! était loin d'être terminée. On avait beau travailler le jour, la nuit, une fois même 36 heures sans rentrer à la maison, ça n'avancait pas vite. On devenait fébrile, car nous avons conscience qu'une grande partie devait se jouer, et il fallait coûte que coûte, que notre T.30 aille se faire voir un peu. Des commandes étaient indispensables pour que vive la jeune société BULL. Cette T.30 comparée à nos tabus d'aujourd'hui n'était qu'un modèle réduit. Deux ouvriers pouvaient bien justement travailler ensemble, et pourtant il fallait qu'une douzaine de compagnons apportent selon leur spécialité, leur collaboration à la construction de notre tabu miniature. Comme je vous l'ai dit, nous étions pressés, le temps était limité, alors le chef d'atelier, tel un metteur en scène sur un plateau de théâtre, réglait les interventions de chacun. Pendant que les uns dormaient sur les établis (c'était la nuit) enroulés dans des bâches, ou prenaient des forces en mordant, entre deux coups de lime, dans de substantiels casse-croûtes, arrosés de bon pinard, deux autres sur la machine travaillaient sans perdre une minute ; démontant, remontant, démontant encore sur le dessus les organes mécaniques, tandis que par-dessous un câbleur allongeait fil par fil pour constituer les différents circuits. (...)"

Sources documentaires

Brochure : "La Statistique du Chiffre d'affaires des prix de vente et des stocks à la Société Française Duco, filiale de la Société Centrale de Dynamite, mai 1934" (cote 92TEC04).

Publicité, "Bull, La Machine à statistiques la plus rapide au monde" (cote 92TEC04)

Reportage photographique : Service des Assurances Sociales, Ministère du Travail (cote 92COM15).

Archives commerciales des premiers clients (cote 92VEN08)

Interviews réalisées par Dominique Pagel et documents recueillis à cette occasion (cote 92HST01 et 94COM03)

Travaux universitaires : "Histoire stratégique du Groupe Bull" (1919-1940), Jean-Yves LAMOUR, DEA de Stratégie industrielle, Université de Paris 1, décembre 1991

Travaux de synthèse réalisés par la Fédération des Equipes Bull

Exposition ESEO



"La micro-informatique".

Anjoutech' 99 : l'évolution de la micro-informatique, de quoi s'agit-il ? C'est une opération porte ouverte à l'ESEO (École Supérieure d'Électronique de l'Ouest) dont l'objectif est de présenter aux visiteurs l'évolution des micro-ordinateurs depuis les années 70 jusqu'à aujourd'hui. L'influence de cette évolution sur notre vie quotidienne est également à l'ordre du jour.

Notre prestation F.E.B. concernera les micros de 1973 à 1987, le tout encadré de panneaux techniques explicatifs et d'un micro-ordinateur

présenté en "éclaté".

Journées portes ouvertes de l'ESEO les 13 et 14 mars 1999.

MICHEL BOULAY

SAINT GRATIEN

Le Centre Culturel du forum de Saint Gratien (Val d'Oise) organise du 6 au 16 avril 1999 une manifestation sur l'informatique et les applications multimédia avec le concours de diverses associations de la commune. Les objectifs sont les suivants :

- permettre au public de s'initier, de comprendre les applications multimédia et également de naviguer sur internet.
- favoriser la découverte de cette technologie.
- permettre la manipulation du matériel informatique.

La FEDERATION DES EQUIPES BULL participera à l'animation de cette manifestation en exposant un atelier mécanographique des années 50 en fonctionnement.

Une rétrospective de la micro informatique sera également présentée ainsi que des vitrines technologiques.

Notre dernier CD-ROM montrera que notre Association maîtrise les technologies d'aujourd'hui en complément de la mise en valeur du patrimoine.

ANDRÉ TAILLAT

"La place de l'homme" dans un environnement de technologies.

Durant 3 jours, du 19 au 21 Novembre 1998, s'est tenue comme chaque année au parc des Expositions de Bourges, la XI^{ème} édition du Festival des Passions Technologiques : cette manifestation regroupait sur 4000m², soixante - dix exposants et non des moindres.

Ce salon est destiné aux professionnels, chargés de promouvoir leurs expositions itinérantes : mallettes pédagogiques, CD-ROM, et autres sites Internet. Ouvert au grand public, c'est un plus pour toute une région avide de connaissances technologiques.

La Fédération des Équipes BULL y participait pour la première fois, avec un stand de 75m² situé au carrefour "des grands" habitués de cette exposition, à savoir :

la SNECMA avec l'Armée de l'Air, présentant un simulateur de vol sur un Mirage F1,
la Marine Nationale avec un simulateur de navigation et de nombreuses maquettes de la flotte actuelle et à venir,
la Météorologie Nationale,
la Gendarmerie Nationale,
les IUT et organismes de formation de la région,
la Ville de Paris,
l'EDF...

Pour notre part, nous présentions : la Machine à statistiques de F. R. Bull sur son podium tournant, l'atelier de mécanographie des années 50 en fonctionnement, avec une tabulatrice BS 120, une trieuse E12, une traductrice et la pelerod, sans oublier l'éternelle poinçonneuse de cartes P80 réclamée à chacune de nos présentations.

Pour faciliter la compréhension de nos commentaires, deux vitrines

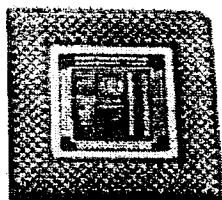


relataient la fantastique chevauchée des technologies, allant de l'ère de l'électromécanique aux circuits électroniques à très haut niveau d'intégration, quelques micros et de nombreux panneaux et photographies décrivant ce qu'était "l'informatique" de l'époque.



Notre exposition et la conférence "Un survol de l'histoire de l'Informatique" faite par notre vice-président François Holvoet-Vermaut ont connu un vif succès auprès des jeunes élèves (parfois très jeunes) des Établissements scolaires régionaux accompagnés de leurs professeurs, ils étaient heureux de réaliser une carte perforée à leur nom et surpris, après quelques passages sur nos monstrueuses machines, de retrouver leur identité sur un listing.

Les personnalités de la ville, les militaires basés dans la région et les exposants ont parcouru avec passion notre espace. Des responsables de la communication ont été particulièrement intéressés par notre prestation et sont prêts à envisager, avec nous, deux ou trois expositions pour 1999.



Cette belle exposition, bien couverte médiatiquement par la presse : La Nouvelle République, Le Berry Républicain, la TV régionale, L'Express Magazine, a drainé dix mille visiteurs.

D'autre part, cette expérience nous a apporté de riches enseignements sur l'art et la manière de proposer des expositions dans le monde de la Culture Scientifique.

C'est avec plaisir que nous reviendrons dans cette belle ville de Bourges, nous n'oublierons pas l'accueil convivial des organisateurs de ce festival, toujours à l'écoute de nos moindres désirs.

G. BRASSEUR - N. MAURAIN

La Fédération des Équipes Bull est une association (loi de 1901) regroupant les amis de Bull dans des Clubs d'activités culturelles.

Présidents d'Honneur : Bernard Capitant (†), Dominique Pagel, Victor Thevenet (fondateur).

Président : Alain Lesseur.

Vice-Président : François Holvoet-Vermaut.

Secrétaire Général : André Taillat.

Trésorier Général : Marcel Couturier.

Secrétaire : Raymond Régliez.

Trésorier : Monique Petit.

Bureaux : 20 rue Dieumegard 93406 SAINT OUEN CEDEX

Tél : 01 49 45 51 37

FAX : 01 49 45 54 06

permanence le mardi sur RV.

adresse internet : andre.taillat@BULL.NET