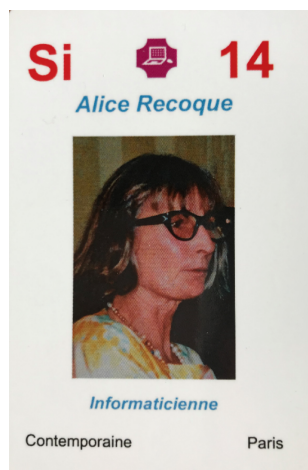




Hommage à Alice Recoque

Florence Sèdes¹ et Marie-Claude Gaudel².



Carte du jeu Mendeleieva.

Alice Recoque nous a quittés le jeudi 28 janvier 2021 à l'âge de 91 ans. Elle est une véritable icône de l'informatique, — domaine dans lequel les femmes sont devenues si rares — et plus particulièrement dans l'histoire du groupe Bull : l'informatique française a existé et c'est grâce à des femmes visionnaires, libres et inventives comme Alice Recoque qui a porté haut les couleurs de notre pays, de sa recherche et de son industrie durant quelques deux décennies. Ingénieure informaticienne, spécialiste de l'architecture des ordinateurs, Alice Recoque avait conçu le mini-ordinateur Mitra 15, qui fut un succès de l'informatique française. Elle s'était passionnée ensuite pour l'intelligence artificielle, impulsant au sein de son groupe industriel le développement d'une gamme d'outils remarquablement innovants. Elle avait été nommée, en janvier 2016, membre d'honneur de la Société informatique de France. On

peut consulter sa page Wikipedia³ (sur laquelle la controverse de la maintenir ou non

1. Professeure d'informatique à l'université Toulouse 3 et chargée de mission Femmes et informatique à la SIF.

2. Professeure émérite d'informatique à l'université Paris-Sud. Elle a reçu la médaille d'argent du CNRS en 1996.

3. https://fr.wikipedia.org/wiki/Alice_Recoque.

fut animée) et sa notice dans les « 40 femmes scientifiques remarquables du XVIII^e siècle à nos jours » de Femmes & Sciences⁴.

Alice Recoque est née à Cherchell en Algérie française le 29 août 1929. Diplômée de l'école supérieure de physique et de chimie industrielle de Paris (ESPCI), elle intègre dès sa sortie la société d'électronique et d'automatisme (SEA), regroupée en 1966 dans la compagnie internationale pour l'informatique (CII), puis intégrée en 1976 dans CII Honeywell Bull, devenue plus tard Bull. Elle participe à l'élaboration de l'ordinateur de bureau CAB 500, mais son véritable fait d'armes c'est la création, en 1970 en tant que chef de projet, du mini ordinateur de gestion industrielle MI-TRA 15, commercialisé à plus de 8000 exemplaires. Une véritable performance pour l'époque. Il sera utilisé, entre autres, dans le réseau de communication Cyclades, ancêtre d'Internet ! En 1985, sous la présidence de Jacques Stern, président de Bull, elle initie et prend la responsabilité de la mission sur l'intelligence artificielle, qui malheureusement n'a pas été financée à la hauteur des espoirs et des possibilités actuelles, 35 ans plus tard. Comme disait Christian Joly, ancien directeur général des études : « *Bull, carrefour des chances perdues* » ! Avoir raison trop tôt n'est pas synonyme de réussite. Ses efforts ont été repris par la fondation Fredrik Bull œuvrant dans les algorithmes informatiques d'assistance aux personnes mal-voyantes ou handicapées. Elle fut aussi responsable de la direction des brevets et de la propriété industrielle. À son époque, les créateurs de matériel et de logiciel devaient passer sous ses fourches caudines. Le nombre de dépôts de brevets a été multiplié par dix, au grand désespoir des concepteurs pour lesquels c'était un *pensum* et qui devaient y consacrer de nombreuses heures ! Elle avait une approche pédagogique hors pair, un relationnel d'un très grand humanisme et surtout une modestie à la hauteur de son talent. Une très grande dame de l'informatique. Nous en avons encore trop peu... Rendons à cette pionnière l'hommage qu'elle mérite.

Discours d'Alice Recoque à la cérémonie de nomination des membres d'honneur de la SIF en janvier 2016 : « *Tout d'abord, je viens de constater qu'il y a plus de trente ans que j'ai quitté mes fonctions au sein du groupe Bull. Je ne saurais donc vous parler que de l'informatique de papa, sinon de celle de grand-maman, qui n'en fut pas moins passionnante car elle progressait à grande allure et que portée par cette vague, on était sans cesse prié de se remettre en question. Ma situation au sein de la SEA, qu'on appellerait aujourd'hui une start-up, destinait cette évolution rapide par sa structure légère et par la personnalité de son fondateur, François Henri Raymond, ouvert à toutes les initiatives, lui-même précurseur de bien des évolutions ultérieures de notre discipline. Il fut mon maître à penser. C'est dans cette ambiance favorable que j'ai participé à l'apparition en France des premières mémoires à tores de ferrite, toujours présentes sur certains matériels militaires, et à la conception de*

4. https://10ca8303-b3dc-4a91-9dcc-2d2b91792b47.usrfiles.com/ugd/10ca83_47b7d8cc74a54778817c92a1b941ec79.pdf.

la CAB 500, qui fut, à ma connaissance, le premier ordinateur conversationnel, dialoguant avec son utilisateur, à travers une machine à écrire connectée (Flexowriter). Le succès commercial de cette machine fut certain, à l'échelle de son époque. Vint ensuite le CAB 1500, dont l'architecture évoluée le privilégiait à traiter plus aisément les langages de haut niveau. Il se voulait le concurrent du Burroughs PD11, leader à l'époque des mini-ordinateurs, et doté d'une architecture très élaborée pour un mini ordinateur. Le CAB 1500 avait la même ambition. Cette belle aventure prit fin au stade du prototype, l'arrivée du plan Calcul survenant à ce moment là.

La CII fut créée, la SEA en étant une des composantes. Le connotation « recherche » de la SEA eut du mal à s'intégrer dans une entreprise à vocation industrielle, développant une « politique de produits », lesquels produits étaient, de plus, orientés « gestion » alors que le calcul scientifique et le process control étaient plutôt l'apanage de la SEA. La reconversion fut donc très rude. Le projet CAB 1500 étant supprimé, je passais quelques années aux recherches avec Jean Yves Leclerc, de retour des États-Unis, avec lequel je menais des réflexions passionnantes sur l'évolution des architectures. Je fus également, à cette époque, détachée à Inria pour participer à l'étude MIRIA, animée par Paul Gloess. Cette période de méditation m'a amenée à réfléchir à la structure d'un ordinateur qui se démarquerait de la gamme IRIS, en cours de réalisation, et qui prendrait en compte un environnement temps réel. Pierre Guichet, alors directeur de la division militaire s'y intéressa et transforma rapidement ce projet en une réalité qui donna naissance à la gamme MITRA 15. Je lui en suis très reconnaissante. J'eus alors le privilège de mener ce projet de la conception à l'industrialisation, en passant, par l'étude et le développement. Ce fut très enrichissant. J'ai également eu la chance de n'avoir aucune contrainte de compatibilité, le seul prédécesseur du MITRA étant le 10010, très précurseur, mais dont l'essor commercial n'avait pas été suffisant pour justifier que l'on s'embourbe dans de telles contraintes. Henry Fady, à l'origine du projet commercial sut orchestrer la définition et le marketing pour la meilleure commercialisation du produit, qui fut un grand succès.

La suite de mon parcours me ramène vers la recherche. Nommée déléguée scientifique du groupe, j'assure alors essentiellement la liaison entre notre propre groupe de recherche, dirigé par Louis Bolliet et la recherche publique, notamment Inria. À ce titre, je participe également à certaines instances comme le comité national du CNRS. Je m'implique également à titre personnel dans certains sujets tels que les architectures parallèles et le multi-micro-processing, avec Jean Mermet. Le renouveau d'intérêt pour l'intelligence artificielle, motivé notamment par ce que les japonais ont nommé la 5^e génération, amène le groupe Bull à s'interroger sur ces techniques et la participation qu'il pourrait y apporter. On me confie alors la mission de définir les structures à mettre en place. Un centre de recherche et développement pour le groupe (le CEDIAG), est alors créé. Il sera dirigé successivement par Philippe Roussel et Jean Rohmer, qui y apporteront toute leur créativité. De nombreux outils

y seront réalisés notamment pour l'assistance aux systèmes experts, la programmation par contraintes, l'interrogation des bases de données en langue naturelle... Tous donneront lieu soit à des applications, soit à des mises au catalogue, soit à des cessions. Les effectifs du CEDIAG atteignirent 200 personnes, dont 80 à l'international.

Mon dernier travail fut une proposition pour une gamme de produits. Je quittai alors le groupe Bull pour une semi-retraite en participant quelques temps au projet Eurotra dans le sillage d'André Danzin, et ensuite et enfin je me consacrai au plaisir d'être grand-mère. Pour finir, j'évoquerai l'enseignement, que j'ai pratiqué dans différentes écoles d'ingénieurs, notamment à l'ISEP pendant près de 20 ans ainsi qu'à Centrale et Supélec, et bien d'autres. J'y ai pris beaucoup de plaisir. Car, comme le disait notre regretté Jacques Arsac, on ne connaît bien que ce l'on a enseigné, et le fait de n'avoir eu aucun support de cours préalable, vu l'époque, a compliqué l'exercice, ce qui l'a rendu encore plus enrichissant. »