



Ces ingénieuses inventrices oubliées...

Dans un monde qui historiquement a été dominé par les hommes, il est normal que proportionnellement peu de femmes aient eu l'opportunité de se distinguer dans le domaine scientifique et technique.

Si l'on consulte sur Internet divers sites listant des inventions importantes réalisées par des femmes, on constate deux choses :

- il y a une très grande majorité de femmes inventrices au 20ème siècle ce qui est probablement la conséquence de leur émancipation progressive (études, travail, justice, opportunité de déposer un brevet, etc.)
- les inventions présentées dans certaines listes sont particulièrement liées au contexte domestique (invention du sac en carton à fond plat, de la machine à laver, de la planche à repasser moderne...). D'un côté, il est logique que ces inventrices aient exprimé leur créativité dans le contexte dans lequel on les avait cantonnées mais on peut aussi supposer que ces listes sont elles-mêmes un peu machistes. En effet, des femmes ont été novatrices dans bien d'autres domaines comme le montre la [liste de wikipedia](#).

Et rendons particulièrement hommage à l'américaine [Tabitha Babbitt](#) qui, en 1813, a fait éclater tous les préjugés en inventant la scie circulaire !!! et à l'écossaise [Jude Almeida](#) qui, en 1966, fut la première à identifier un groupe inconnu de virus qui sont aujourd'hui dénommés Corona !

Si le nombre restreint d'inventrices et de grandes scientifiques s'explique historiquement et sociologiquement, un autre phénomène est probablement aussi à l'œuvre. Ces femmes ont sans doute été moins médiatisées que leurs contemporains masculins et leurs contributions à la science minorées. Dans ce contexte, il est légitime aujourd'hui de redécouvrir et célébrer des femmes remarquables qui, dans un contexte qui leur était hostile, sont parvenues néanmoins à exprimer leur génie inventif.



« Nous avons l'expérience de l'avenir »

Dans le domaine qui nous concerne, l'ingénierie énergétique, on peut citer tout particulièrement :

Alice Parker (1895-1920), inventrice d'un système de chauffage central à gaz

Cette afro-américaine a inventé un système de chauffage à gaz pour alimenter des immeubles entiers. Elle déposa un brevet en 1919 qui proposait d'utiliser le gaz naturel pour le chauffage d'immeubles alors qu'il avait jusqu'alors un usage industriel, son concept prévoyait une production centralisée et une transmission de la chaleur par air chaud. La vraie originalité de sa proposition et qui lui valut l'acceptation de son brevet, était que son système permettait de réguler la température différemment selon les espaces chauffés. Malheureusement pour elle, son concept ne fût jamais appliqué car il ne résolvait pas les risques d'explosion, de feu et de brûlures. Pratiquement rien n'est connu de la vie d'Alice Parker à part qu'elle travaillait comme cuisinière particulière et que son mari était un majordome

Margaret A. Wilcox (1838 - ?): inventrice du premier chauffage de voiture en 1893.

Cette américaine a été l'une des premières ingénieures mécaniciennes. Elle a notamment inventé la première machine à laver le linge et la vaisselle (on peut imaginer que tout n'était pas lavé en même temps...). Sinon on lui doit le premier chauffage de voiture dont elle a déposé en le brevet en 1893. Celui-ci était constitué d'une chambre de combustion sous la voiture et de tuyaux pour transmettre de l'eau chaude. Son système redirigeait de l'air au-dessus du moteur pour alimenter le chauffage ce qui correspond au principe de base utilisé dans les automobiles modernes. Elle a également inventé une chaudière en collaboration avec un certain Harry S. Stewart.

Eunice Newton Foote : qui a découvert l'effet du CO2 comme gaz à effet de serre

Eunice Newton Foote (1819-1888) a été la première à expérimenter l'effet de réchauffement produit par l'action des rayons du soleil sur différents gaz. En 1856, elle a théorisé le fait qu'une augmentation de la quantité de CO2 dans l'atmosphère influence la température.

Elle est ainsi la première à avoir fait le lien entre la présence de CO2 dans l'air et le réchauffement climatique. Eunice Newton Foote n'a été redécouverte qu'en 2010 et il n'est pas clair si John Tyndall, à qui l'on attribue généralement cette découverte en 1859, avait eu vent de ses recherches. Cette question a fait l'objet d'une enquête historique qui s'intéresse aux inventions « simultanées » mais aussi bien entendu aux biais sociaux (genre, professionnel-amateur, etc.) :

Maria Telkes (1900-1995): pionnière dans le domaine de l'énergie solaire

Cette américano-hongroise physicienne-chimiste et inventrice s'est particulièrement intéressée à l'énergie solaire et à son stockage thermique. Elle a notamment inventé un désalinisateur solaire pour bateau de sauvetage pendant la seconde guerre mondiale. En 1948, en collaboration avec l'architecte Eleanor Raymond, elle a conçu le Dover Sun House. Entre les murs de ce bâtiment un sel particulier pouvait fondre sous l'effet du soleil, emmagasiner la chaleur et la réémettre une fois durci. Son système utilisait des vitrages





« Nous avons l'expérience de l'avenir »

pour capter la chaleur solaire et l'amener au niveau des sels. Dans les années 70 elle a créé plusieurs entreprises novatrices dans le domaine du solaire puis participé dans les années 80' à la construction d'une maison solaire autonome.

Ces quelques exemples plaident bien évidemment pour une meilleure représentativité des femmes au sein des entreprises techniques comme la nôtre. Chez Sorane SA, depuis 2015, 50% du personnel embauché était des femmes ; un pas vers une situation plus équilibrée.

© Sorane SA – Martin Reeve – 05.2020

