

Discours de remise des prix à la Maison de la Légion d'honneur, Saint-Denis, le 25 juin 2015

Claudine Hermann

Monsieur le Grand Chancelier,
Madame la Surintendante,
Mesdames et messieurs les professeurs et les personnels de la Maison de la Légion
d'Honneur,
Mesdames et messieurs,
Chères demoiselles,

Je remercie Monsieur le Grand Chancelier de me donner l'occasion de m'adresser à vous lors de cette distribution des prix.

Cette belle cérémonie termine une année scolaire où toutes et tous ont conjugué leurs efforts pour vous permettre, Mesdemoiselles, d'étudier au mieux. Aussi devons-nous commencer par exprimer notre gratitude à ces personnes.

Aujourd'hui est un grand jour pour vous, Mesdemoiselles, et pour vos familles. Je salue à travers vous la personne décorée, donc honorée par la France, de votre famille qui vous a permis d'être dans cet établissement.

Je ne vous connais pas personnellement mais j'ai assisté à votre magnifique concert d'avril, qui était une belle preuve de votre capacité à travailler collectivement, de manière enthousiaste, ce qui sera un atout dans la suite de votre vie.

Cette distribution des prix à des jeunes filles en uniforme me remémore deux temps de ma vie : d'abord il y a longtemps, le lycée Hélène Boucher dans l'Est parisien, alors lycée de filles avec des distributions des prix, où j'ai étudié. Et puis, l'Ecole Polytechnique, où il y a une douzaine d'années, en tant que professeure de physique, j'ai prononcé le discours pour le départ de la promotion à un parterre d'élèves en « Grand uniforme », en très grande majorité des garçons.

Le but de mon message d'aujourd'hui sera de vous montrer que les sciences ont besoin de nombreux talents, dont les vôtres, Mesdemoiselles, pourvu que ce domaine vous intéresse un peu. Des femmes scientifiques illustres, il y en a eu dans le passé, en France et ailleurs : vous connaissez sûrement Marie Curie - seule femme ayant reçu deux prix Nobel, le premier en 1903 en physique avec son mari Pierre Curie et avec Henri Becquerel, et le second seule en 1911, en chimie ; vous connaissez également sa fille Irène Joliot-Curie, prix Nobel de physique avec son mari Frédéric Joliot en 1935 ; vous êtes probablement moins nombreuses à savoir que Sophie Germain était une grande mathématicienne de l'époque de Napoléon I^{er} qui, pour être prise au sérieux, communiquait avec les plus grands savants de son époque en utilisant un nom d'emprunt masculin, celui de l'élève Leblanc de l'Ecole Polytechnique.

Comme ces modèles sont lointains, je vais revenir à une époque plus récente et commencer par vous parler, comme me l'a demandé Madame la Surintendante, de mon propre parcours : ce n'est pas modeste mais c'est le parcours que je connais le mieux... Je vous soulignerai comment, me semble-t-il, mon expérience pourrait vous être utile dans le futur. La plus grande partie de mon discours vous concernera toutes, scientifiques ou non scientifiques.

Commençons par *mon orientation* : après des études à la fois classiques et scientifiques jusqu'en première, j'ai passé un baccalauréat scientifique : les matières scientifiques me semblaient attirantes et l'on m'avait dit qu'il y avait plus de débouchés en sciences qu'en lettres. Voulant devenir enseignante en lycée, je suis allée en classes préparatoires à dominante mathématiques et physique au lycée Charlemagne, lycée parisien de garçons, où nous étions 10 filles sur 48 dans la classe. C'est alors que j'ai pris conscience que les filles étaient minoritaires dans de telles filières, ce qui est encore le cas aujourd'hui. J'ai passé le concours de l'Ecole normale supérieure de jeunes filles, aujourd'hui fusionnée avec celle de garçons de la rue d'Ulm, et l'ai réussi à la seconde tentative. J'hésitais entre les mathématiques et la physique mais une première année dans cette Ecole, où j'ai suivi des cours des deux licences, m'a convaincue que la physique me convenait mieux. L'été suivant, un stage dans un laboratoire m'a montré que la recherche, dont je n'avais aucune idée jusqu'alors, me plaisait bien. Du coup, je me suis orientée vers l'enseignement supérieur, qui s'exerce toujours en même temps que la recherche.

Quelles étapes de cette orientation pourraient se transposer à votre parcours à venir ? D'abord, si de rares personnes savent depuis leur plus tendre enfance ce qu'elles font faire plus tard, ce n'était pas mon cas –ce n'est peut-être pas le vôtre non plus ?- et c'est une suite de bifurcations et de contacts qui m'ont fait me décider. De fait, il vous sera très utile de parler avec des camarades et avec des personnes déjà établies, de visiter des entreprises ou des laboratoires, ou de faire des stages, pour découvrir des filières, des métiers que vous ne soupçonnez peut-être pas et qui sont susceptibles de vous convenir.

Reprenons mon histoire avec un petit détour par *ma vie personnelle* : pendant ma vie professionnelle, je me suis mariée -mon mari est ici aujourd'hui-, nous avons eu 3 fils et avons maintenant 5 petits-fils et 2 petites-filles. J'ai eu et ai encore de nombreuses activités qui me plaisent. Je n'en dirai pas plus sur ma vie privée, qui aurait été analogue si j'avais été une femme cadre dans un secteur non scientifique. Je voudrais simplement souligner qu'aujourd'hui les femmes exercent tous les métiers ; que la profession que vous choisirez devra être compatible avec la vie personnelle que vous souhaitez mener, et qu'il est important que la personne avec laquelle vous partagerez votre vie partage aussi votre vision de l'articulation de vos vies professionnelle et personnelle.

Le hasard a voulu que j'aie fait ma thèse, puis mon métier d'enseignante-chercheuse à l'Ecole Polytechnique. J'y ai été pendant une dizaine d'années la seule femme de mon laboratoire de Physique de la matière condensée. Au département de physique où

j'enseignais comme maître de conférences, en 1992 j'ai déposé ma candidature pour devenir professeure (un poste équivalent à celui de professeur de 1^{ère} classe des universités) et je suis ainsi devenue la première femme à accéder à un tel poste depuis la fondation de l'Ecole 198 ans auparavant. Depuis lors, souhaitant aider d'autres jeunes filles et d'autres femmes à accéder aux métiers des sciences et des techniques, que j'ai moi-même appréciés, je me préoccupe de l'orientation des filles vers les sciences et de la place des femmes dans ces domaines.

En 2000 j'ai participé à la création de l'association Femmes & Sciences. Depuis ma retraite fin 2005 je consacre beaucoup de mon temps à des *activités associatives*, dans cette association dont je suis la présidente d'honneur et, au niveau européen, à la Plateforme européenne des femmes scientifiques qui rassemble des associations nationales comme Femmes & Sciences. Avec mes amies de l'association française, nous allons témoigner auprès des jeunes, filles et garçons, de la passion que nous avons eue, ou avons, à exercer des métiers scientifiques ou techniques. Nous aurons probablement l'occasion de venir vous parler ici dans le futur mais je voudrais résumer maintenant nos messages.

Nous expliquons aux jeunes que les sciences et les techniques nous aideront à résoudre les problèmes de la société de demain : l'énergie et l'eau, qui deviennent des ressources rares, l'amélioration de notre santé, que tout le monde souhaite. La science et la technologie sont dans les objets de notre quotidien : le téléphone portable, les moyens de transport comme l'automobile, l'avion... C'est grâce aux progrès des sciences, et en particulier de la médecine et de ses outils de diagnostic, que nous vivons mieux et plus âgés que nos ancêtres.

Beaucoup d'entre vous souhaitent faire des études de médecine pour aider les autres, d'ailleurs des retraitées comme moi ont de plus en plus besoin de médecins ! Or les études de médecine sont particulièrement sélectives, il faut supporter la vue du sang... Le développement de l'imagerie médicale ces quarante dernières années – pensez à l'échographie, à l'IRM, imagerie par résonance magnétique - montre que, munies d'une formation en mathématiques ou en physique, vous pourrez exercer des professions en relation avec la santé et très utiles à la société.

Si nous en avons le temps, je pourrais vous raconter les allers-retours entre science et technologie, des découvertes qui s'enchaînent, l'inventivité des chercheurs et la coopération de toutes et tous dans les équipes. Je pourrais vous décrire des métiers que l'on exerce après des études de physique, ma discipline, par exemple : ingénieure en aéronautique, technicienne en électronique, chercheuse en imagerie médicale, journaliste scientifique, professeure de génie mécanique, géophysicienne, météorologue, ingénieure en génie civil ou en génie nucléaire, roboticienne, chercheuse en télécommunications... Ce véritable inventaire « à la Prévert » montre la variété de ces professions, qui vont de la recherche fondamentale aux applications pour la vie courante.

En physique, comme dans tous les domaines, on trouve des métiers de tous niveaux, depuis ceux de techniciennes et techniciens qui ont étudié 2 ou 3 ans après le bac à ceux de chercheurs qui étudient toute leur vie (en exerçant heureusement un métier salarié !), en passant par les ingénieurs formés 5 ans après le bac. Toutes celles et tous ceux qui travaillent en sciences n'auront pas le prix Nobel ou la médaille Fields (l'équivalent du prix Nobel en mathématiques), mais chacune et chacun apporte sa petite pierre à l'édifice, et exerce son travail avec passion et curiosité.

Parmi vous, beaucoup vont, en sciences et ailleurs, exercer des métiers qui n'existent pas encore. Cela semble surprenant mais songez aux personnes qui travaillent aujourd'hui pour l'internet : si elles ont plus de 45 ans, quand elles ont fait leurs études ce moyen extraordinaire de communication n'existait pas. Ces personnes ont su s'adapter et s'engager dans de nouveaux métiers.

Je vais maintenant terminer par quelques encouragements pour vous toutes, que vous soyez scientifiques ou non : tout d'abord, ouvrez les yeux pour saisir les opportunités qui s'ouvriront à vous. Si vous croyez en ce que vous faites et bien sûr travaillez, vous y arriverez : nous autres, les anciennes, étions comme vous à votre âge ! Vous avez toutes les chances, soyez ambitieuses dans vos choix d'études !

Vous étudiez ici entre jeunes filles, dans des conditions exceptionnelles et dans un monde un peu à part. Pour celles qui seront encore ici l'an prochain, continuez à profiter de l'excellente formation de la Maison de la Légion d'Honneur.

Celles d'entre vous qui sont en terminale se trouveront, l'année prochaine, avec des camarades masculins. Dans certains secteurs, comme en sciences où je sais que vous irez nombreuses, vous serez peut-être minoritaires. Cette situation, qui se produit aussi dans la vie professionnelle, est tout à fait supportable : en toute circonstance, il vous faudra faire vos preuves, ce qui est normal, et vous serez appréciées selon vos talents.

A toutes je souhaite la meilleure chance dans vos études à venir, dans votre futur métier, et dans votre vie.