

Les femmes en chimie

Le dernier prix Nobel de chimie récompensant Emmanuelle Charpentier et Jennifer Doudna démontre que les femmes sont de plus en plus reconnues. Un exemple fort pour les jeunes lycéennes et les jeunes étudiantes en chimie afin de se projeter dans ces métiers et de se dire « Pourquoi pas moi ? » Chaque année, la Journée internationale des droits des femmes est l'occasion de soulever les freins d'égalité des chances dans les métiers scientifiques et de saluer les progrès réalisés pour les promouvoir. Qu'en est-il du paysage actuel des femmes en chimie en France ?

Les femmes chimistes en France : chiffres et état des lieux

En 2016, les femmes représentent en moyenne 29 % des chercheurs en science dans le monde et 39 % en Europe, derrière l'Asie centrale et l'Amérique latine (respectivement 48 et 45 %) qui se situent en tête de classement [1]. En Europe, les pays de l'Est semblent assurer la parité dans leurs effectifs, quand la France, l'Allemagne et les Pays-Bas ne comptent environ qu'un quart de femmes. Et qu'en est-il en chimie ?

Par rapport à d'autres secteurs, l'industrie chimique fait partie des « bons élèves », avec plus de 39 % des postes occupés par des femmes en 2016 contre 29 % pour l'ensemble des industries, et près de la moitié en R & D (47 %). Cette représentativité des femmes, qui rivalise avec celle de leurs homologues masculins, est liée au domaine de recherche et au parcours de formation qui attirent les jeunes femmes. En France, les étudiantes en chimie sont majoritaires (avec 60 % des jeunes diplômés de master et 58 % en licence). Bien qu'elles affichent en moyenne de meilleurs résultats, le « syndrome du tuyau percé » s'amorce à partir du doctorat où la proportion d'étudiantes diminue (46 %) avant de laisser fuir les chercheuses qui ne représentent pas plus de 35 % [2]. Par ailleurs, les disparités salariales et à l'accessibilité aux postes à responsabilité persistent. Dans l'industrie chimique, deux femmes sur dix gagnent moins de 2 300 € bruts/mois contre un homme sur dix [3]. Ces différences sont plus prononcées dans les entreprises de moins de 50 salariés que dans les grands groupes. Au sein des PME, 95 % des femmes gagnent moins de 3 000 € bruts/mois, tandis que 90 % des salariés avec un salaire supérieur à 4 000 € bruts/mois sont des hommes. Ainsi, une femme sur deux estime que son salaire ne correspond pas à l'énergie qu'elle fournit au travail, par rapport à 39 % des hommes [3]. Ces disparités existent dès la première embauche en sortie de cursus universitaire et s'accroissent au cours de la carrière. Mais d'où proviennent-elles ?

Les facteurs de disparités

Dans le parcours professionnel des femmes, la maternité est un moment clé qui impacte sensiblement leur rémunération. À la naissance des enfants, leur nombre d'heures travaillées est réduit, et par conséquent leur salaire horaire.

La réduction du temps de travail ralentit ainsi le développement de leur carrière. Cependant, le congé parental tend vers un rééquilibrage, avec un minimum de six mois de congés paternité imposé sur trois ans, et des hommes de plus en plus demandeurs de ce temps partagé avec leurs enfants.

Cependant, le contexte familial ne suffit pas à expliquer la persistance de la différence d'évo-

lution des carrières et salaires. Ces inégalités sont fortement documentées par des études mesurant les écarts salariaux. Malgré certains facteurs identifiés, les chiffres ne peuvent s'expliquer autrement que par une différence de traitement.

Si l'âge n'a pas d'influence sur les opportunités de recrutement, ce paramètre change à l'approche des 30 ans. Une étude relayée par l'APEC pointe du doigt une discrimination de chances d'embauche en tant que manager pour les femmes de 30 ans sans enfant par rapport aux hommes dans la même situation. De plus, ce critère touche aussi les femmes de cette tranche d'âge déjà en poste. « *Les boosters de carrière, tels que des déplacements ou des mobilités longues à l'étranger, leur sont moins proposés par rapport aux hommes, qu'elles aient ou non des enfants. Ce manque d'opportunités creuse la divergence tant sur le plan de l'écart salarial que de l'accessibilité à des postes à responsabilité* », témoigne Isabelle Kraus, vice-présidente déléguée Égalité-Parité de l'Université de Strasbourg. Les femmes se heurtent au « plafond de verre ». Bien qu'invisible, il constitue un obstacle dans le développement de leurs carrières pour accéder aux postes hiérarchiques à responsabilité. Elles voient l'évolution de leur rémunération ralentir au fur et à mesure de l'avancée de leur carrière.

De plus, des études montrent qu'à profil équivalent, les femmes postulent à une offre d'emploi lorsqu'elles remplissent en moyenne 75 % des critères, contre 50 % pour les hommes. La recherche l'explique par différents facteurs, tels le manque de projection et le contexte socioculturel. Afin de se projeter dans un poste, il est important que le groupe puisse s'identifier à des personnes occupant ces fonctions. Or ces modèles manquent aux femmes qui peinent à se projeter dans des positions hiérarchiques les plus élevées où elles sont peu représentées. Les effets de ces différences se traduisent par un manque de confiance en soi et une autocensure chez certaines jeunes femmes, les rendant moins à l'aise pour négocier les salaires, et conditionnent leur orientation professionnelle.



Bourse L'Oréal-UNESCO « Pour les femmes et la science »

« Cette bourse est une excellente opportunité pour investir dans son futur. C'est aussi une forte reconnaissance et un soutien moral durant le parcours de recherche, où les femmes remettent plus souvent en question la qualité de leur recherche, à cause d'un manque de confiance en soi.

Ce programme a été l'occasion de rencontrer d'autres jeunes femmes qui, comme moi, font leurs premiers pas dans le monde académique. Brillantes et passionnées, elles font face dans leur quotidien à des obstacles, propres à leur statut de « femme ». Déterminées à poursuivre ce parcours, chercheuses, professeures, directrices de laboratoire et de thèse, qui ont parcouru ce chemin avant nous, sont une source d'inspiration. »

Valentina Valbi
Lauréate 2019

Une situation qui évolue dans le bon sens dans le milieu académique...

En 2020, quatre des dix lauréats des Nobel 2020 sont des femmes, dont deux en chimie [4]. C'est un score historique, puisque depuis 1901, seules 57 femmes ont reçu ce prestigieux prix – contre 872 hommes – dont la moitié après 2000. Une prise de conscience se développe quant aux inégalités de carrière dans l'enseignement supérieur. Des plans d'actions égalitaires professionnelles sont instaurés, tels que la mise en place de comités paritaires pour la sélection de personnels (chercheur, enseignant-chercheur ou personnel technique), mais aussi pour l'évaluation de projets scientifiques (ERC ou ANR).

À titre d'exemple, entre 2015 et 2018, seuls 29 % de projets de recherche portés par des femmes étaient financés contre 71 % pour les hommes. Ces disparités sont discutées lors de journées thématiques dédiées, comme le colloque virtuel « Le genre en recherche » organisé par l'ANR et le Cirad le 15 décembre 2020, en présence de la ministre de l'Enseignement supérieure et de la Recherche. Les solutions proposées sont un processus de sélection rigoureux avec une impartialité, une équité de traitement, une intégrité scientifique, une totale transparence, une parité dans les comités, une fine analyse des données de soumission et de financements, et une observation des comités afin de réduire le biais des genres dans l'évaluation. Parmi les programmes mis en place, le projet européen Gender-SMART (« Science Management of Agricultural and Life Sciences, including Research and Teaching ») coordonné par le Cirad (2019-2022) a pour objectif d'étudier le genre en analysant l'inclusion des femmes pour les postes à responsabilités et les instances de gouvernance [5].

Depuis 2007, le programme Jeunes talents L'Oréal-UNESCO récompense l'engagement de jeunes scientifiques talentueuses, doctorantes et post-doctorantes (voir l'appel à candidatures pour 2021 [6]). Ainsi, une trentaine de bourses sont remises chaque année pour les soutenir dans leurs projets de recherche et de formation, comme en témoigne Valentina Valbi, lauréate en 2019 (voir encadré).

...et dans les entreprises !

Des outils et des programmes se développent pour faire face aux disparités. Depuis septembre 2018, un index d'égalité professionnelle a été mis en place, se basant sur des critères tels que les écarts de rémunération, à poste et âge comparables, ainsi que le potentiel de promotion et d'augmentation. Les 1 500 entreprises françaises de plus de 1 000 salariés ont publié en mars dernier leur note sur 100. Les entreprises dont le score est inférieur à 75 sont tenues de prendre des mesures correctives d'ici 2022, sous peine de

s'exposer à des sanctions financières non négligeables. Parmi les bons élèves en chimie, Sanofi et Michelin se démarquent (98 et 94 % respectivement), s'inscrivant dans le top 10 des entreprises tous secteurs confondus [7].

De plus, les recruteurs des plus grandes entreprises suivent des formations de non-discrimination à l'embauche, ce qui permet de soulever les questions d'égalité salariale et de réfléchir à une politique salariale équitable, notamment entre femmes et hommes. Ces actions restent plus limitées dans les PME, ce qui explique les écarts de salaire plus prononcés.

Le RJ-SCF s'engage !

Afin de promouvoir la place des femmes en chimie, le Réseau des Jeunes chimistes de la SCF s'engage. Notamment, dans le cadre des « IUPAC Global Women's Breakfast » 2021, le RJ-SCF dans la région Alsace a coorganisé avec l'Institut Charles Sadron un café virtuel sur les métiers « Femmes/Hommes ». Le Bureau du RJ-SCF Ile-de-France anime aussi le 25 mars 2021 un webinaire où une dizaine de femmes chimistes présenteront leur métier, leur parcours. Des événements où l'on espère retrouver des hommes de plus en plus nombreux pour participer aux discussions.

L'engagement pour plus d'égalité demande du courage et du discernement, mais le jeu en vaut la chandelle. Plus d'équilibre entre les sexes conduit à plus d'excellence pour la science.

[1] <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs55-women-in-science-2019-en.pdf>

[2] Rapport de France Chimie, <http://jetravailledanslachimie.fr/le-tableau-de-bord-de-lem-ploi-national-edition-2017/6>

[3] www.dhnet.be/conso/travail/dans-la-chimie-les-femmes-sont-toujours-moins-bien-payees-5e612c299978e2051e06df40

[4] Voir l'article de Pascale Cossart, « Deux femmes récompensées conjointement par le prix Nobel : un inédit ! », page 7 de ce numéro.

[5] www.cirad.fr/actualites/toutes-les-actualites/articles/2020/institutionnel/plan-d-action-gender-smart

[6] <https://unesco.delegfrance.org/Appel-a-candidature-Prix-Jeunes-Talents-France-2021-L-Oreal-UNESCO-pour-les>

[7] www.usinenouvelle.com/article/tableau-votre-entreprise-est-elle-inegalitaire-avec-les-femmes.N811045

Fannie LE FLOCH

Doctorante à l'Institut de Chimie et Matériaux Paris-Est, Université Paris XII.

Nébéwia GRIFFETE

Maître de conférences au laboratoire PHENIX, Sorbonne Université, responsable relation L'Act. Chim./SCF du RJ-SCF.

*lefloch@icmpe.cnrs.fr; nebewia.griffete@sorbonne-universite.fr