

Le portrait

Anne L'Huillier, prix Nobel de physique: d'une seconde à l'autre

Un article de **Libération** paru le 1er novembre 2023

Cinquième femme seulement à obtenir cette distinction, la scientifique française voudrait servir d'exemple aux jeunes filles tout en rêvant de retourner à l'anonymat.



Anne L'Huillier à l'université de Lund en Suède, le 23 octobre 2023. (Lærke Posselt)

par [Margaux Gable](#)

publié le 1er novembre 2023 à 8h07

Le monde du travail aussi se divise en deux catégories. Il y a ceux qui tapissent les murs de photos de leurs enfants ou qui alourdissent leurs étagères de babioles ramenées de vacances. Et il y a ceux qui, comme Anne L'Huillier, préfèrent une atmosphère aseptisée. Dans le bureau A221 du département de physique de l'université de Lund, en Suède - temple de la simplicité - rien ne dépasse. Les murs sont blancs, les chaises sagement rangées sous les tables. On y débarque une après-midi, trempé jusqu'aux genoux, cheveux gluants collés au visage. Qui atterrit en Suède sans parapluie ? Chemise bleue boutonnée jusqu'en haut, surveste de la même couleur, la lauréate nous accueille la main tremblante : «*Un bonbon ?*»

«*Vraiment débordée et énormément stressée*», elle avait d'abord annulé notre rendez-vous quelques heures avant. Un rapide coup de fil plus tard, on a à nouveau son feu vert. Mais à une condition. «*Si c'est pour parler de mon travail, c'est oui. Pour parler de moi, c'est non.*» Et sur place, pas question de s'éterniser : Emmanuel Macron l'appelle dans deux heures pour la féliciter. Il faut dire que [depuis l'annonce du prix Nobel, Anne L'Huillier](#) a «*perdu le contrôle*» de sa vie. Le 3 octobre, elle reçoit la précieuse distinction aux côtés de ses confrères Pierre Agostini et Ferenc Krausz pour leurs travaux sur les flashes lumineux ultrarapides - de l'ordre de l'attoseconde, un milliardième de milliardième de seconde - permettant d'observer les électrons dans la matière. Elle est la deuxième femme française à l'obtenir, après Marie Curie en 1903, et la cinquième seulement de l'histoire. Depuis, on l'arrête au marché pour faire des selfies, on lui demande des autographes. «*Mes pieds ne touchent plus le sol.*» Plus à l'aise cachée derrière des lasers que face aux journalistes, elle cherche ses mots, bute, hésite, se reprend. «*Vous êtes la dernière interview que j'accorde. Après, je dois retrouver mon quotidien.*»

Si elle accepte l'entrevue, c'est avant tout «*pour les jeunes filles*». Même si les rangs des femmes scientifiques se densifient doucement, «*les plus jeunes ont besoin de modèles auxquels s'accrocher*». [Marie Curie](#) comme boussole depuis son plus jeune âge, être présentée comme sa successeure a quelque chose de «*génial*». Quand certaines de ses camarades se rêvaient maîtresse d'école ou vétérinaire, la jeune Anne le savait : elle s'orienterait «*vers les maths ou la physique*». En même temps, les sciences, c'est un peu une histoire de famille. Son grand-père était ingénieur et professeur en radio. «*Dans notre maison de campagne, il y avait des affiches et des livres qu'il avait écrits. Il avait utilisé ses connaissances scientifiques pendant la Seconde Guerre mondiale. Il aidait la Résistance. J'étais émerveillée sans vraiment savoir ce qu'il avait fait.*» Le 21 juillet 1969, elle a presque 11 ans quand Neil Armstrong pose un pied sur la lune. Quatre heures du matin vont bientôt sonner mais sa grand-mère la tire de son lit. Hors de question qu'elle rate le spectacle. «*Ça a marqué mon enfance. Je me suis dit : wahou, les sciences permettent de faire ça.*»

Diplôme de l'ENS et agrégation de maths en poche, Anne L'Huillier se dirige vers le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) de Saclay. Son objet de recherche : les lasers ultrarapides et la physique des attosecondes. En 1986, elle soutient sa thèse intitulée «*Ionisation multiphotonique et multiélectronique*». Elle y croit. Le CEA beaucoup moins. «*Ils lui ont demandé de faire autre chose parce qu'ils ne savaient pas trop ce que ça donnerait. Ce qu'elle a refusé. Sa persévérance a payé*», reconnaît Pascal Salières, chercheur en attosecondes au CEA. Coup de théâtre en 1995, la physicienne quitte l'hexagone et s'installe à Lund pour rejoindre celui qui sera le futur père de ses enfants. «*Je crois que je suis partie au moment où ils ont commencé à comprendre que mes recherches étaient importantes.*» Elle sourit. Malgré une décision «*assez folle*» sur le plan professionnel, le coup de poker a fonctionné. Elle trouve un poste d'enseignante-chercheuse à l'université de Lund. Avec le recul, partir a été «*une des meilleures décisions*» de sa carrière. En trente ans, elle est parvenue à s'imposer comme une référence en la matière. «*C'est le nom qui vient*

immédiatement à l'esprit quand on parle d'attosecondes», pointe Franck Lépine, chercheur au CNRS, rappelant *«sa rigueur et son côté ordonné»*. Auprès de ses proches, difficile de glaner autre chose que des louanges. En même temps, qui critiquerait une lauréate du prix Nobel ?

En quittant la France, Anne L'Huillier a fermé la porte d'un institut de recherche pour ouvrir celle d'une université. Désormais, enseigner fait partie du métier. Cette nouvelle casquette lui permet de trouver un *«équilibre»* car, défaut de la recherche fondamentale, *«on ne sait pas vraiment quand nos études vont servir»*. Avec *«ses»* étudiants, elle se sent utile. *«C'est quelqu'un de bienveillant et à l'écoute. Elle vous pousse à poursuivre vos travaux et le contact est simple. Elle n'a jamais pris la grosse tête»*, partage Yann Mairesse, chercheur au CNRS, qui l'a rencontrée dans le cadre de sa thèse en 2003. En regardant de plus près, on remarque bien un cadre de Mafalda près de la fenêtre. Cadeau d'un étudiant argentin. Et une photo de parasols sur la plage de Dunkerque, près de la porte. Cadeau d'un doctorant français.

La question nous taraude depuis le début de l'entretien. Que se cache-t-il derrière ce costume de physicienne ? *«Malheureusement, ce n'est pas un métier qu'on fait entre 9 heures et 17 heures. C'est quelque chose qui prend beaucoup de place dans ma vie.»* Alors, à part quelques cours de tennis chaque semaine, pas le temps de faire grand-chose. Cinéma ? Théâtre ? *«Jamais»*, avoue-t-elle. Quoique... la veille, elle est allée voir *Don Giovanni* de Mozart à l'opéra de Malmö. Cadeau de son fils. Sinon, elle n'y serait sûrement jamais allée. Surtout que depuis 2022, tout s'accélère. En un an, Anne L'Huillier a obtenu le prix Wolf, le prix de la fondation espagnole BBVA, est devenue officière de la Légion d'honneur, a été élue à l'Académie des sciences françaises... et a été nobélisée. De quoi donner le tournis.

3

Une seule chose ne se sacrifie pas. Sa famille. *«Là, je m'adresse aux jeunes femmes. Il est possible d'avoir une carrière en sciences et une vie de famille. Il faut casser cette idée reçue. J'ai un prix Nobel et pourtant, j'ai toujours donné la priorité à mes enfants.»* Pour ça, la Suède l'a bien aidée. Grâce à son congé maternité plus généreux qu'en France (seize mois à se partager entre les deux parents) et grâce à sa flexibilité. *«C'est beaucoup plus accepté ici de partir à 16 heures pour aller chercher ses enfants à l'école.»* Son cocon, désormais, est à Lund. Ce qui ne l'empêche pas de regagner la France une fois par an, minimum, pour rendre visite à ses proches. Comme ses enfants, elle a désormais la double nationalité. Mais contrairement à eux, son suédois (qu'elle parle couramment) *«n'est pas parfait»*. Ses fautes la *«frustrent»*, son accent lui est *«désagréable»*. L'heure tourne, Macron l'appelle dans moins de dix minutes. On est pressés vers la sortie. Et pour la photo ? *«On verra plus tard, envoyez-moi un message sur WhatsApp.»* Elle a beau être la spécialiste de l'infiniment rapide, en ce moment, tout va trop vite.

1958 Naissance à Paris.

1995 Départ en Suède.

1986 Soutient sa thèse.

3 octobre 2023 Prix Nobel de physique.