

Des femmes, parce que la science le vaut bien

Le Prix L'Oréal-Unesco Pour les femmes et la Science a récompensé cinq scientifiques émérites et quinze jeunes talents, jeudi dernier à Paris.

Des femmes d'exception, preuve vivante que ce domaine n'est pas réservé aux hommes. Comme tend à le démontrer ce programme, depuis sa création en 1998.

“Je suis la première de la famille à avoir été à l'unif”

Bio express

Née : le 20 mars 1960 à Tongaat, un petit village en Afrique du Sud.

Formation : Faculté de médecine R. Mandela, Université de KwaZulu-Natal, Afrique du Sud; Professeur en épidémiologie clinique, Université de Columbia, Etats-Unis.

Distinction : en 2014, le Président d'Afrique du Sud lui remet l'Ordre de Mapungubwe, la plus haute distinction honorifique décernée aux citoyens de son pays. En 2016, elle reçoit le Prix L'Oréal-Unesco Pour les femmes et la science.

Publications : la revue “Sciences” salue l'une des dix premières avancées scientifiques de l'année.

Rencontre Laurence Dardenne à Paris

Professeur Quarraisha Abdool Karim : le nom de la lauréate sud-africaine n'est pas le moins compliqué, mais si, en plus, le badge est épinglé à l'envers sur sa blouse... On le lui fait gentiment remarquer. Elle nous en remercie, sourit et le remet aussitôt à l'endroit, l'air de dire qu'il y a plus important. Et de fait, à côté du défi auquel s'est attaquée la scientifique émérite, lauréate pour l'Afrique et les Etats arabes...

Professeur en épidémiologie clinique, cette spécialiste des maladies infectieuses est mondialement reconnue pour ses découvertes fondamentales sur les mécanismes d'infection et de propagation du VIH. Ses connaissances scientifiques approfondies, couplées à celles des populations infectées par le VIH/Sida dans son pays d'origine, l'Afrique du Sud – qui affiche le plus fort taux de contamination au monde –, ont renforcé sa détermination et sa conviction de la nécessité de doter les femmes d'outils de prévention. Et plus encore les adolescentes et les jeunes femmes, après avoir constaté que les 15-24 ans étaient 8 fois plus touchées par le sida que les jeunes hommes du même âge.

Une réduction de 39 % des infections

Pour imposer ce gel vaginal antirétroviral, microbiocide à utiliser avant, pendant et après le rapport sexuel, elle aura dû batailler. Mais elle y est arrivée. Après vingt années d'échecs, ce sera finalement sous la direction du P^r Abdool Karim qu'une équipe a réussi à démontrer la capacité de ces antirétroviraux à pré-

venir la transmission du VIH par voie sexuelle. Ils ont pu observer une réduction de 39 % du risque d'infection chez les femmes ayant utilisé un gel à base de ténofovir, dans l'étude Caprisa004. Ce qui lui a valu une publication dans la revue "Science" en 2010, au top 10 des avancées scientifiques de l'année.

Aujourd'hui, l'épidémiologiste poursuit ses recherches sur les moyens de prévention du VIH dans le but de doter les femmes à haut risque d'une protection durable par le biais de produits à libération lente et prolongée.

Petite, j'étais curieuse de tout

Quel fabuleux destin pour Quarraisha dont les grands-parents, indiens, ont un beau jour débarqué en Afrique du Sud. Numéro trois d'une fratrie de neuf enfants, la jeune fille est la première de la famille à avoir été à l'université. Elle se souvient et son visage s'illumine : *"Je suis entrée à l'école à l'âge de 3 ans et demi. Petite, j'étais curieuse de tout. Je devorais tous les livres de mes grandes sœurs. J'aimais étudier, apprendre. A l'âge de 10 ans, un professeur m'a repérée; il me donnait du travail difficile supplémentaire à faire à la maison. Cela m'a beaucoup aidée : me dire que je pouvais avancer par moi-même. [...] J'ai toujours eu la science et son utilité en tête. J'ai terminé le lycée en 1976, à l'époque des événements de Soweto. Pendant toutes mes études universitaires, je menais en parallèle ma vie étudiante et mon implication dans le mouvement anti-apartheid. En débutant mes recherches sur le sida, je me suis rendu compte que cette maladie me permettait de concilier ma passion pour la justice sociale et les sciences."*

Et à la maison, où l'on se partage un petit espace à 12 personnes, *"on voit qu'en travaillant tous ensemble, on peut faire plein de choses. Mes parents attachaient beaucoup d'importance à l'éducation et au travail d'équipe. Quand j'ai annoncé à ma maman que je voulais faire une carrière scientifique, elle m'a demandé ce que cela voulait dire. Médecin, enseignant ou avocat, elle voyait bien, mais scientifique..."*

Quant à la difficulté, ou non, de mener au top une carrière scientifique lorsque l'on est une femme, *"oui, on est toujours minoritaire, nous dit-elle, mais je ne pense pas à ma condition féminine. J'ai trois enfants, ce n'est pas toujours facile de concilier vie sociale, de famille et carrière professionnelle, mais mon mari, également scientifique, m'aide. Il travaille avec moi depuis 27 ans. Ensemble, nous avons fondé Caprisa, le Centre pour le Programme de recherche sur le sida en Afrique du Sud."*

La parité ?

Faire en sorte que les femmes soient représentées à parité dans toutes les disciplines scientifiques; mettre au service de la recherche l'intelligence, la créativité et la passion de celles qui représentent la moitié de l'humanité : c'est avec cette ambition "simple" qu'a été créé en 1998, le programme L'Oréal-Unesco Pour les femmes et la science.

Simple ? Façon de dire car en 2016, la parité est encore loin d'être atteinte. Au niveau mondial, seuls 30 % des chercheurs sont des femmes et seuls 3 % des Nobels scientifiques leur ont été attribués, rappelait Jean-Paul Agon, directeur général de L'Oréal, lors de la remise des prix qui s'est tenue jeudi soir dernier, à Paris. *"Les défis de notre planète sont de plus en plus pressants. Jamais la science n'a eu autant besoin de femmes. Car oui, les femmes de science ont le pouvoir de changer le monde à condition de leur en donner les moyens. Je suis fier de dire que je suis féministe pour la science."*

Le souci de susciter des vocations

Par le biais de sa Fondation, c'est l'engagement que s'est donné la multinationale, également soucieuse de redonner à la science son pouvoir d'attraction, de susciter des vocations notamment auprès des jeunes filles. C'est ainsi qu'en la Maison de la Mutualité de la capitale française, des lycéennes sont venues applaudir vingt femmes, scientifiques exceptionnelles. Cinq lauréates et quinze jeunes talents – *"qui méritent d'être soutenues à un moment clé de leur car-*

rière” –, ont été récompensés lors de la 18^e cérémonie de ce Prix prestigieux (d’un montant de 100 000 € par lauréate et 15 000 € par jeune talent), dont certaines lauréates se sont vu par la suite attribuer le Nobel. Ainsi la présidente du jury de cette année, le Pr Elizabeth H. Blackburn, lauréate 2008 L’Oréal-Unesco et Nobel de médecine et physiologie en 2009. *“Ma passion pour les molécules vient de... je ne sais où, s’amuse le Pr Jennifer Doudna, lauréate américaine 2016, avant d’ajouter, juste mon cœur. Quand j’étais à l’école, je voulais comprendre la vie. Comprendre d’où*

nous venions. Je me rappelle qu’un conseiller d’orientation m’a dit : les filles ne font pas de science. C’était ne pas me connaître. Parce que quand on m’interdit quelque chose, j’ai juste envie de le faire. Et je me suis dit : ok, je vais lui prouver que je peux faire des sciences.”

Résultat : en collaboration avec la Française Emmanuelle Charpentier, elle a réinventé la recherche génétique. Alors que plus de 10 000 pathologies incurables sont causées par des anomalies génétiques simples, la technologie d’édition génétique mise au point par ce séduisant binôme permet de “réécrire” le génome. Tout simplement...

L.D. à Paris

Pr QUARRAISHA ABDOOL-KARIM

Originaire d’Afrique du Sud, épidémiologiste, professeur émérite de santé publique. Ses travaux ont permis de doter les femmes d’un outil de prévention contre le VIH.

Pr ANDREA GAMARNIK

Argentine, virologie moléculaire. Ses travaux ont permis de limiter la propagation du virus de la dengue.

Pr JENNIFER DOUDNA

Etats-Unis. Elle a participé au développement d’une technologie permettant de modifier les gènes d’un être humain, un animal ou une plante en opérant une microchirurgie de l’ADN.

Pr EMMANUELLE CHARPENTIER

France, Sciences biologiques/biologie moléculaire. Elle a réinventé, avec l’équipe du Pr Jennifer Doudna (ci-dessus) la recherche génétique.

Pr HUALAN CHEN

Chine, Sciences biologiques/science vétérinaire. Grâce à une campagne de vaccination innovante, ses travaux de recherche ont permis d’éviter une pandémie de grippe aviaire.

*“Le monde
a besoin
de la science, et
la science a besoin
des femmes car
les femmes
de science
ont le pouvoir
de changer
le monde.”*

ISABEL MAREY-SEMPER

Directrice générale de la
Fondation L’Oréal