# SOADDOX SCIENCE SCIENCE TO BRUSSELS TO BELGIQUE

soapbox science

Lê Binh San Pham, Karolien Lefever, Arianna Piccialli, Christine Bingen, Marie Yseboodt et Lucie Lamort

En octobre 2020 avait lieu la première édition de Soapbox Science en Belgique, une initiative internationale visant à promouvoir les femmes en sciences et leurs travaux dans les domaines des STEM (sciences, technologies, sciences de l'ingénieur et mathématiques). Ce tout premier événement de Soapbox Science en Belgique a mis en avant sept chercheuses qui ont partagé leur passion pour la science. En raison de la pandémie, le format de l'événement a été revu vers une diffusion en ligne en direct.

Créée en 2011 à Londres à l'initiative de deux chercheuses, Seirian Sumner et Nathalie Pettorelli, Soapbox Science a connu un succès immédiat, essaimant rapidement au Royaume-Uni puis dans le monde entier et permettant à plus de 1500 femmes de présenter leur recherche. En 2019, Soapbox Science a organisé 42 événements dans 13 pays (Afrique du Sud, Argentine, Allemagne, Australie, Brésil, Canada, États-Unis, Ghana, Irlande, Nigéria, Royaume-Uni, Suède, Tanzanie). Une évaluation des 13 événements Soapbox Science au Royaume-Uni en 2016 montre qu'elles ont réuni plus de 55 000 personnes, dont 54 % n'étaient pas averties de l'événement, 84 % ont beaucoup apprécié l'événement et 100 % disaient qu'elles reviendraient.

Le format de Soapbox Science, inspiré du célèbre Speaker's Corner Iondonien, n'est certainement pas étranger à ce succès : dans un lieu très fréquenté (qui devait être la Place de la Bourse dans cette première bruxelloise), des chercheuses se relaient pour présenter leurs travaux depuis un petit podium (d'où le nom de Soapbox Science, évoquant 'la science depuis une caisse à savon') et discuter avec les badauds. Pour favoriser un contact direct et des discussions informelles avec cette audience improvisée, aucun support audiovisuel n'est utilisé.



Chloma Vivian Ngonadi présente ses recherches lors de l'événement Soapbox Science 2018 à Londres.

© Soapbox Science Londor



L'équipe de Soapbox Science Brussels (http://soapboxscience.org/brussels-local-organising-team/). © Soapbox Science Brussels

# Une première belge, sur fond de COVID-19

À l'initiative de ce premier événement Soapbox Science en Belgique, on retrouve six scientifiques membres de deux Établissements scientifiques fédéraux (l'Observatoire royal de Belgique et l'Institut royal d'Aéronomie Spatiale de Belgique), impliquées dans la recherche et la communication scientifique et désireuses de promouvoir tant la place des femmes en science que l'accès du grand public à la science.

Un appel à candidatures a été lancé fin 2019, permettant de sélectionner les oratrices de ce premier événement, prévu fin juin 2020 en plein cœur de Bruxelles. La pandémie vint malheureusement perturber l'organisation de Soapbox Science, à Bruxelles comme ailleurs dans le monde, provoquant annulations et reports. L'organisation bruxelloise décida de reporter l'événement au 10 octobre, et dut finalement opter pour une solution en ligne.

# Un événement en ligne et en direct

Permettant de concilier les exigences sanitaires avec l'objectif d'offrir une vitrine aux participantes, la formule en ligne mettait cependant à mal le format original de présentations informelles à des gens de passage. Pour conserver l'aspect convivial de Soapbox Science, le format d'une conversation à bâton rompu dans un salon fut retenu, avec retransmission en direct pour permettre au public de poser des questions aux oratrices. La stratégie de communication fut adaptée au format en ligne, et un accompagnement spécifique (films de promotion, séquences vidéo des présentations...) fut proposé aux oratrices pour leur permettre de profiter au mieux de cette vitrine numérique.

Relayé par Twitter et les médias sociaux, Soapbox Science Brussels 2020 a été diffusé en direct sur YouTube et Facebook avec un pic d'environ 40 vues, et abondamment revisionné par la suite. Un résultat jugé encourageant, vu le changement de format privant l'événement de son public cible et privilégiant un public scientifique de niche.

Les mesures sanitaires COVID-19 n'ont pas entamé l'enthousiasme de l'organisation ni des oratrices, profitant de cette première pour créer un nouveau réseau de femmes scientifiques en Belgique. L'organisation de Soapbox Science Brussels compte sur la vitrine dont elle a pu profiter auprès du monde scientifique pour servir de tremplin à de futures éditions en Belgique.



# Plus

- Soapbox Science Brussels 2020 : http://soapboxscience.org/soapbox-science-2020-brussels/
- Chaîne YouTube de Soapbox Science Brussels : bit.ly/SoapboxScienceYouTube
- Soapbox Science:
   <a href="http://soapboxscience.org">http://soapboxscience.org</a> (suivre les liens 'Soapbox science events')
   \*\*Transition\*\*\* (Soapbox Science events')

  \*\*Transition\*\*\*\* (Soapbox Science events')

  \*\*Transition\*\*\*\* (Soapbox Science events')

  \*\*Transition\*\*\*\* (Soapbox Science events')

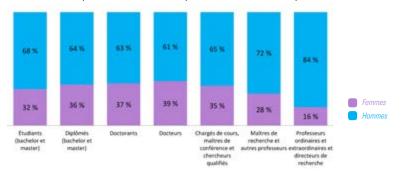
  \*\*Transition\*\*\*\* (Soapbox Science events')

  \*\*Transition\*\*\* (Soapbox Science events')

  \*\*Transition\*\* (Soapbox Scie
- Suivez l'actualité de Soapbox Science Brussels sur Twitter (@SoapboxscienceB) et Facebook (@SoapboxScienceBrussels). Contact : soapboxsciencebrussels@oma.be

# Femmes en sciences : stéréotypes et discriminations

Aujourd'hui encore, la recherche compte une minorité de femmes. En outre, leur proportion diminue à mesure que leur ancienneté dans le domaine augmente, révélant un déséquilibre significatif dans les possibilités de carrière à long terme et de promotion<sup>(1)</sup>. Ce différentiel de ratio hommes-femmes dans les sciences commence dès l'école<sup>(2)</sup>. Alors que, au début de l'école secondaire, on constate qu'il y a autant de filles que de garçons dans les matières scientifiques, cette proportion tend à baisser parmi celles et ceux qui font leurs études supérieures.



Pourcentage d'hommes et de femmes dans les filières scientifiques en fonction des stades de carrière dans la recherche. Source : She Figures 2018—Gender in Research and Innovation, report of the European Union (2019), ISBN 978-92-79-86715-6, doi: 10.2777/936.

Les femmes délaissent ainsi les filières scientifiques dans une proportion plus élevée que les hommes et, si elles y font carrière, elles obtiennent moins de reconnaissance scientifique que leurs collègues masculins. Plusieurs causes de cette fuite de cerveaux féminins sont les stéréotypes de genre concernant l'image des scientifiques, et les biais genrés implicites auxquels sont confrontées les femmes durant leur carrière académique<sup>(3)</sup>. Ces stéréotypes peuvent être assimilés de façon explicite ou implicite par les femmes et par la société.

Il est pourtant démontré qu'un bon équilibre entre les genres au sein des équipes scientifiques contribue non seulement à un traitement plus égal des femmes, mais aussi à une meilleure qualité de la recherche. Cette amélioration se reflète par une augmentation de la créativité, et par la construction de savoirs et de solutions plus robustes, femmes et hommes présentant en moyenne des perceptions différentes des problèmes, et élaborant des méthodes différentes pour les résoudre<sup>(4)</sup>.

Une manière efficace de nous confronter à ces biais et de rééquilibrer la place des genres dans nos représentations mentales est de présenter plus de femmes scientifiques au public. Ainsi, on promeut des modèles plus divers et une vue plus nuancée du monde de la recherche. C'est précisément l'objectif de plusieurs initiatives de promotion de femmes en science, dont Soapbox Science.

## Notes

- (1) She Figures 2018—Gender in Research and Innovation, report of the European Union (2019), ISBN 978-92-79-86715-6, doi: 10.2777/936.
- (2) Cracking the code: Girls' and women's education in science, technology, engineering and mathematics (STEM), Education 2030 report, UNESCO 2017.
- (3) Implicit bias in academia: A challenge to the meritocratic principle and to women's careers And what to do about it, League of European Research Universities, advice paper n° 23, January 2018.
- (4) Campbell LG, Mehtani S., Dozier ME, Rinehart J. (2013) Gender-Heterogeneous Working Groups Produce Higher Quality Science. PLOS ONE 8(10): e79147. doi: 10.1371/journal.pone.0079147.

# Les scientifiques participantes

L'événement Soapbox Science Brussels 2020 a permis de présenter sept femmes scientifiques travaillant en Belgique dans des spécialités différentes en sciences, technologies, médecine et ingénierie. Chacune a donné sa présentation durant vingt minutes en français (FR), en anglais (EN) ou en néerlandais (NL) et en répondant aux questions posées par le public lors de l'événement diffusé en direct via YouTube et Facebook.

Voici la liste des chercheuses avec les titres des présentations dans leur langue d'origine, librement disponibles sur bit.ly/SoapboxScienceYouTube:

- Dr Emilie Lacroix, Université catholique de Louvain, 'Montre-moi comment tu bouges... et je te dirai comment tu perçois le monde' (FR)
- Marie-Julie Péters, Observatoire royal de Belgique et Université catholique de Louvain, 'Mars, dis-moi comment tu tournes, je te dirai qui tu es!' (FR)
- Dr Ing Luiza Bonin, Université de Gand, 'Renewable energy is not enough!' (EN)
- Giorgia Stasi, Geological Survey of Belgium, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, 'Deep Under the Earth's surface: how Geology impacts everyday life' (EN)
- Charlotte Segers, Centre de recherche nucléaire belge SCK – CEN et Université d'Anvers, 'De groene darmredders in een wereld van magische microben' (NL)
- Dr Ann Van der Jeugd, Laboratory for Biological Psychology, Université de Louvain, 'De effecten van 'social distancing' op het geheugen' (NL)
- Dr Petra Vanlommel, Observatoire royal de Belgique et Solar-Terrestrial Centre of Excellence, 'Wat hebben vliegtuigen, satellieten en de zon gemeen: het weer in de ruimte!' (NL)

## Les autrices

- Lê Binh San Pham est communicatrice scientifique à l'Observatoire royal de Belgique (ORB),
- Karolien Lefever et Lucie Lamort à l'Institut royal d'Aéronomie Spatiale de Belgique (IASB).
- Arianna Piccialli et Christine Bingen sont scientifiques à l'IASB, respectivement dans les domaines de l'aéronomie planétaire et de l'atmosphère moyenne de la Terre.
- Marie Yseboodt est planétologue à l'ORB.

# Remerciements

Nous remercions nos sponsors de nous aider à organiser les événements Soapbox Science Brussels grâce à leur soutien financier et logistique : l'Observatoire royal de Belgique, l'Institut royal d'Aéronomie Spatiale de Belgique et Europlanet Benelux. Si votre institut souhaite contribuer à un ou plusieurs de nos événements, veuillez nous contacter à soapboxsciencebrussels@oma.be.