APPEL À L'ACTION DE L'UNESCO

COMBLER L'ÉCART ENTRE LES GENRES EN SCIENCE

SC-PBS-STIP/2024/FWIS/1 Rev.2

Introduction

Aujourd'hui, seul un scientifique sur trois est une femme. La réalisation de l'égalité des genres dans le domaine de la science sera essentielle pour relever les défis mondiaux complexes auxquels nous faisons face, tels que le changement climatique, la perte de biodiversité, l'extrême pauvreté et la nécessité de mettre en œuvre des approches éthiques en matière d'intelligence artificielle. Les complexités du XXIe siècle exigent l'adoption de démarches multidimensionnelles et de nouvelles perspectives ; il est donc impératif que les hommes comme les femmes contribuent à la science. Cependant, malgré les progrès accomplis au cours des dernières décennies, l'égalité des genres reste difficile à atteindre dans ce domaine, notamment dans certaines disciplines et certains pays.

Ce problème ne concerne pas uniquement les femmes ; il limite les progrès scientifiques et bloque le développement des pays et les efforts qu'ils déploient pour édifier des sociétés pacifiques [i]. À l'heure actuelle, la réalisation de l'égalité des genres dans le domaine de la science est d'autant plus nécessaire que nous constatons, dans certains pays, un recul en matière d'égalité d'accès à l'éducation et au savoir ainsi qu'une augmentation du nombre de femmes scientifiques qui vivent dans des zones touchées par un conflit ou une catastrophe.

Le présent *Appel à l'action* s'adresse à la communauté mondiale, à savoir aux responsables politiques et aux décideurs au sein des gouvernements, des universités, des établissements d'enseignement et de recherche, des organismes de financement, des organisations philanthropiques et du secteur privé.

Il enjoint de faire en sorte que les filles ne soient jamais découragées de réaliser leurs aspirations à devenir des scientifiques et de leur faire comprendre que ces objectifs sont bel et bien atteignables. Il invite également à lever les obstacles qui empêchent les femmes de réaliser leur plein potentiel dans le domaine de la science, afin de briser le plafond de verre qui leur ferme la porte aux postes de direction dans les systèmes scientifiques du monde entier.

Cet *Appel à l'action* s'appuie sur les réflexions et les analyses issues du Forum mondial « *L'avenir pour les femmes et les filles de science* » [ii], organisé par l'UNESCO en juin 2023. Il intègre les contributions de diverses parties prenantes, notamment des représentants d'organisations internationales, d'institutions gouvernementales, d'organisations non gouvernementales et d'universités, ainsi que des secteurs privé et public. Ce travail de réflexion a permis de recenser les principales difficultés et les facteurs clés, sur la base desquels ont été formulées des recommandations visant à remédier aux causes profondes de l'écart entre les genres dans la science.

Situation actuelle des femmes et des filles dans la science

État des lieux mondial

Dans le monde, environ un tiers des chercheurs scientifiques sont des femmes, proportion qui a peu évolué au cours des 10 dernières années [iii]. La part des femmes diminue aux niveaux hiérarchiques supérieurs, puisqu'elles ne représentent par exemple que 12 % des membres des académies nationales des sciences [iv]. Les chiffres varient d'un pays à l'autre, sans que l'on observe de corrélation particulière entre la richesse du pays et ses résultats en matière de parité entre les genres dans la science [v].

Le pourcentage de femmes scientifiques diffère selon les régions. D'après les dernières données de l'Institut de statistique de l'UNESCO (ISU), on compte 23 % de chercheuses (en effectif*) en Asie du Sud, 27 % en Asie du Sud-Est, 32 % en Afrique subsaharienne, 34 % dans l'Union européenne, 41 % dans les États arabes, 44 % en Amérique latine et dans les Caraïbes, 47 % en Asie centrale et 52 % en Europe du Sud-Est.

Toutefois, les pays ne disposent pas tous de données fiables, ce qui limite les rapports relatifs à l'ampleur des écarts entre les genres dans le domaine de la science. On dénombre ainsi 98 pays n'ayant communiqué aucune information à l'ISU pour la période 2018-2021.

L'écart entre les genres varie selon les disciplines scientifiques. Certains domaines, comme la physique, ont tendance à attirer plus d'hommes que de femmes, tandis que la répartition entre les genres est plus équilibrée dans les sciences de la vie et de la santé, les femmes étant même majoritaires dans certains pays [vi]. C'est dans les domaines de l'ingénierie et de l'informatique que l'on observe les écarts les plus importants : au niveau mondial, les femmes ne représentaient que 28 % des diplômés en ingénierie et 40 % des diplômés en informatique en 2018 (dernières données disponibles) [vii]. D'après *Nature Reviews Physics*, dans les pays à revenu élevé, le pourcentage de femmes occupant un poste de niveau troisième cycle en physique stagne légèrement en dessous de 20 % [viii]. Les femmes restent généralement minoritaires dans des domaines essentiels pour accélérer la quatrième révolution industrielle et façonner le futur paysage du marché du travail, par exemple celui de l'intelligence artificielle, où elles ne comptent que pour 22 % des professionnels [ix].

** L'effectif est le nombre total de personnes employées dans la recherche-développement. Il inclut les membres du personnel qui travaillent à temps plein et à temps partiel.*

Facteurs contribuant à ces tendances

Les disparités observées dans la participation des hommes et des femmes à la science dans divers pays et disciplines scientifiques montrent que l'écart entre les genres dans la science n'est ni le produit de différences innées entre les femmes et les hommes, ni corrélé au niveau de développement économique du pays. Elles reflètent plutôt de multiples facteurs sociétaux et obstacles systémiques qui entravent l'accès des femmes et des filles aux carrières scientifiques. Citons parmi ces barrières les normes sociales, culturelles et de genre qui modèlent les attentes et les rôles et engendrent de faibles niveaux d'auto-efficacité, l'absence de figures d'identification visibles, la sous-représentation des femmes aux postes de direction, le manque de qualification des enseignants, des environnements d'apprentissage peu favorables, et des structures professionnelles et des cultures de travail inadéquates [x]. Tous ces facteurs contribuent au phénomène du « plafond de verre », qui empêche les femmes d'accéder à des postes plus élevés ou d'obtenir une réussite égale à celle de leurs collègues masculins.

Appel à l'action

La réalisation de l'égalité des genres dans le domaine de la science, qui suppose de briser le plafond de verre auquel se heurtent les femmes pour accéder aux postes de direction, n'est pas une aspiration lointaine ; elle est au contraire à notre portée. Pour la concrétiser, nous devons mettre en œuvre une action multipartite concertée dans tous les secteurs, public et privé, afin d'atteindre les objectifs suivants :

- **Éliminer les stéréotypes et les préjugés liés au genre dans le domaine de la science**
- **Ouvrir les parcours éducatifs scientifiques aux filles**
- **Créer des environnements de travail qui attirent, retiennent et font progresser les femmes scientifiques**

01 Éliminer les stéréotypes et les préjugés liés au genre dans le domaine de la science

en améliorant la visibilité de rôles modèles féminins

Contexte :

Les stéréotypes de genre dans la science sont profondément ancrés dans le processus de socialisation, ce qui se traduit, dans de nombreux pays du monde, par la persistance des rôles, attentes et préjugés attachés à chaque sexe. Ces stéréotypes perpétuent l'idée fausse voulant que les garçons excellent par nature en mathématiques et en science. Les qualités souhaitables des scientifiques, comme l'objectivité et la rationalité, sont souvent considérées, à tort, comme des caractéristiques normatives uniquement masculines [xi]. Cette conception erronée contribue à la croyance selon laquelle les femmes, supposément enclines au « collectif » et dotées d'une moindre agentivité, ne possèdent pas les qualités requises pour faire carrière en tant que chercheur ou dans d'autres professions scientifiques [xii]. Les préjugés fondés sur le genre peuvent se manifester, entre autres, par des lettres de recommandation partiales, des processus inéquitables d'examen par les pairs, une sous-représentation dans les revues prestigieuses et des invitations limitées à intervenir lors des rencontres scientifiques. Non seulement ces préjugés sexistes dissuadent les filles d'envisager des carrières scientifiques, mais ils ont également une incidence sur la perception que les femmes ont d'elles-mêmes et sur leur maintien en poste dans ce domaine. Heureusement, il est possible de déconstruire ces stéréotypes de genre par des actions ciblées, notamment axées sur la jeune génération [xiii].

Actions recommandées

- **Intégrer dans les manuels scolaires davantage de découvertes et de contenus liés à des femmes scientifiques, accompagnés d'illustrations**, afin d'établir dès le plus jeune âge une association positive entre les femmes et la science et de prendre acte de leurs contributions à ce domaine.
- **Accroître la présence des femmes scientifiques dans les médias** (journaux, magazines, radio(s) communautaire(s), télévision, Internet) **ainsi que dans la culture populaire et l'industrie du divertissement**, afin de montrer toute la diversité des carrières scientifiques et de dissiper les idées fausses liées au genre.
- **Organiser et financer des activités de sensibilisation faisant appel à des femmes scientifiques** pour leur permettre de présenter leur parcours professionnel au grand public, y compris dans des cadres éducatifs formels et informels, afin de favoriser l'orientation professionnelle.
- **Assurer une représentation équitable des femmes et des hommes au sein des conseils, comités et groupes de travail pertinents** pour promouvoir une culture de l'inclusivité dans la communauté scientifique.
- **Accroître les possibilités offertes aux femmes scientifiques d'accéder à des bourses de recherche** et à d'autres sources de financement de la recherche.
- **Promouvoir l'établissement d'un réseau mondial et de plates-formes destinés aux femmes scientifiques** afin de créer des liens professionnels significatifs partout dans le monde.

02 Ouvrir les parcours éducatifs scientifiques aux filles

grâce à des stratégies et initiatives d'éducation novatrices et inspirantes

Contexte :

Le nombre de filles actuellement scolarisées est le plus élevé jamais connu. Cependant, elles se voient souvent offrir moins de possibilités qu'aux garçons, ce qui les empêche de participer pleinement à l'éducation et d'en bénéficier en fonction de leurs préférences. Cette inégalité est particulièrement flagrante dans l'enseignement des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM), dans lequel les filles sont désavantagées dès le stade de l'éducation et de la protection de la petite enfance. Lorsqu'elles atteignent l'enseignement supérieur, les femmes ne représentent que 28 % des diplômés en ingénierie et 40 % des diplômés en informatique, par exemple [xiv]. Cet écart entre les genres dans l'enseignement des STIM est le produit d'interactions complexes entre les processus de socialisation et d'apprentissage [xv]. Il est donc essentiel d'intervenir tôt dans la vie d'un enfant pour que tous les garçons et toutes les filles puissent faire des choix scolaires et professionnels qui correspondent à leurs passions. L'éducation joue un rôle déterminant pour rendre à la fois attrayant et accessible le cursus menant aux carrières scientifiques. Afin de créer un environnement d'égalité des chances et d'enseignement scientifique de qualité, il faut aider les filles comme les garçons à développer une identité positive quant à leur capacité à faire de la science [xvi].

Actions recommandées

- **Veiller à ce que la science soit intégrée dans le programme d'enseignement dès le plus jeune âge**, à partir de l'école maternelle, et à ce que les enseignants emploient des méthodes permettant de faire participer les jeunes apprenants, garçons et filles, d'une manière ludique et divertissante afin d'éveiller leur curiosité et de leur inculquer une culture scientifique dès le plus jeune âge.

- **Éliminer les préjugés et les stéréotypes fondés sur le genre des supports d'enseignement et d'apprentissage** et soutenir la formation des spécialistes des programmes et manuels scolaires, afin de garantir une représentation équilibrée et équitable des genres dans les supports d'apprentissage et de promouvoir l'égalité des genres.

- **Investir pour récompenser les excellents résultats des filles dans les disciplines des STIM** au moyen de bourses, de prix et d'autres mesures incitatives.

- **Mobiliser les parents et les personnes qui ont la charge d'enfants à titre principal par le biais d'activités scolaires ou de sensibilisation** pour lutter contre les idées fausses sur les disciplines scientifiques et les attentes liées au genre qui ont une incidence sur l'identité, les croyances, les comportements et les choix des filles.

- **Privilégier des environnements d'apprentissage interactifs, interdisciplinaires et équitables utilisant des expériences et des activités pratiques** qui garantissent la participation des filles, en tirant parti des outils numériques existants, entre autres, pour constituer une base de connaissances solide tout en encourageant la passion de la recherche et de l'exploration.

- **Allouer des ressources aux programmes extrascolaires dans le domaine des STIM**, y compris les clubs, activités parascolaires, sorties scolaires et stages d'immersion d'été, de façon à faire sortir l'apprentissage du cadre scolaire traditionnel et à mettre les apprenants en contact avec des femmes exerçant dans des domaines scientifiques.

- **Investir dans la formation des enseignants spécialisés** afin de doter les éducateurs des compétences nécessaires pour dispenser un enseignement interdisciplinaire, de qualité et tenant compte des questions de genre en matière de STIM, dans un environnement interactif et conçu pour l'apprenant qui déconstruise les stéréotypes et rôles de genre associés aux différentes disciplines scientifiques.

- **Fournir des conseils et des orientations transformateurs du point de vue du genre** dans des cadres éducatifs formels et informels, afin d'exposer les élèves et leurs parents à toute la diversité des carrières scientifiques et des possibilités d'emploi qui existent, y compris grâce à des échanges avec des femmes scientifiques pouvant jouer le rôle de modèle et de mentor.

- **Inciter les entreprises à mettre en œuvre des initiatives de responsabilité sociale** en faveur des femmes et des filles dans la science, par le biais de programmes de sensibilisation de la communauté et de partenariats avec des établissements d'enseignement afin d'aider les jeunes femmes et les filles à poursuivre des carrières scientifiques.

03 Créer des environnements de travail qui attirent, retiennent et font progresser les femmes scientifiques

par des politiques et des actions favorisant l'inclusion, la diversité et l'équité

Contexte :

La réalisation de l'égalité des genres dans la science exige de remédier aux problèmes qui se posent dans le milieu professionnel. Si certaines femmes choisissent volontairement d'abandonner leur carrière scientifique, beaucoup le font en raison d'une culture institutionnelle peu encourageante et partiale, voire hostile. Souvent, l'absence de mesures favorables à la vie familiale et à l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée ainsi que de services de garde d'enfants abordables fait qu'il est difficile pour les parents (essentiellement les mères) de rester dans le système. En outre, les cas de harcèlement sexuel et de comportements inappropriés restent très répandus dans le milieu scientifique, une femme scientifique sur deux ayant déclaré avoir été victime de harcèlement sexuel au travail dans une étude réalisée en 2022 [xvii]. Il faut d'urgence faire évoluer la structure et la culture du milieu professionnel scientifique afin d'attirer, de retenir et de faire progresser les femmes scientifiques. Signe encourageant, dans le secteur privé, la promotion d'une main-d'œuvre scientifique diverse est de plus en plus considérée comme un indicateur d'excellence et de confiance des investisseurs [xviii].

On observe une tendance préoccupante connue sous le nom du « plafond de verre », qui veut que l'écart entre les genres s'élargisse à mesure que les femmes progressent dans leur carrière scientifique. Dans le milieu universitaire, la représentation des femmes diminue à chaque échelon professionnel, au fur et à mesure qu'elles passent du statut de doctorante à celui de professeure ou de chargée de cours en début de carrière, puis à celui de professeure titulaire, de directrice de recherche, de doyenne ou autres postes de direction. Les femmes sont également sous-représentées aux hauts postes des structures de gouvernance de la recherche, y compris dans les académies des sciences et les conseils scientifiques [xix].

Actions recommandées

- **Adopter des politiques institutionnelles fondées sur des données factuelles qui tiennent compte des questions de genre**, notamment au moyen des mesures suivantes :
  - mettre en place des **formations obligatoires sur les stéréotypes de genre et le leadership sensible aux questions de genre** à l'intention des cadres, des comités d'évaluation et des responsables du recrutement afin qu'ils prennent conscience des préjugés implicites présents dans leurs processus de prise de décisions et dans les procédures sous-jacentes, telles que l'embauche, les promotions et l'allocation de financements, et qu'ils les éliminent ;
  - **appliquer une rémunération égale** pour un travail égal et instaurer une **obligation de transparence** pour les décisions liées à la rémunération et aux promotions ;
  - **privilégier des contrats de plus longue durée** pour faciliter les choix de vie et la planification familiale ;
  - **favoriser activement l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée** en renforçant les mesures d'aide à la garde d'enfants, en améliorant l'indemnisation des congés de maternité, de paternité et d'adoption ainsi que des congés parentaux partagés, et en proposant un aménagement des horaires de travail et des possibilités de télétravail ;

- **créer des parcours de réinsertion** pour les femmes scientifiques dont la carrière a été **affectée par la maternité ou d'autres raisons familiales ;**
- **mettre en place des parcours de réinsertion** pour les femmes scientifiques dont la carrière a été **interrompue pour cause de harcèlement ou de discrimination** ;
- **suivre les effets produits par les politiques tenant compte des questions de genre** mises en place.

Combattre la violence fondée sur le genre, y compris le sexisme et le harcèlement sexuel, au moyen des mesures suivantes :

- **appliquer des politiques ou des stratégies efficaces de lutte contre le harcèlement ainsi que des directives claires en matière de ressources humaines**, couvrant à la fois la prévention (formation à la lutte contre le sexisme et le harcèlement sexuel) et la réaction (sanctions strictes à l'encontre des auteurs), en procédant à une étude d'impact approfondie ;
- **établir des mécanismes et des directives solides pour le signalement des cas de harcèlement** dans un environnement sûr et doté de systèmes de soutien adéquats ;
- **favoriser une culture de la responsabilité et de la collaboration** plutôt que des environnements de travail qui élèvent les chefs d'équipe à un statut d'« intouchable » et favorisent l'abus de pouvoir.

Promouvoir l'accès des femmes aux postes de direction au moyen des mesures suivantes :

- **recueillir et communiquer des données ventilées par sexe à chaque niveau d'encadrement** en vue de suivre et de promouvoir l'égalité des genres au sein des organisations ;
- **soutenir des programmes de formation en libre accès sur les compétences non techniques**, comme le leadership et la négociation, afin d'améliorer le développement professionnel des femmes scientifiques ;
- **accroître le nombre de femmes membres des académies des sciences** pour instituer des figures exemplaires qui inspireront d'autres femmes et leur ouvriront la voie ;
- **mettre en place des bases de données et des plates-formes accessibles répertoriant des personnalités scientifiques féminines et leurs coordonnées** afin de faciliter leur participation à des groupes d'études, événements et comités ;
- **promouvoir les collaborations entre femmes scientifiques**, notamment par des programmes formels de mentorat, de parrainage et de mise en réseau, pour leur permettre de partager leur expérience avec d'autres femmes et pour faciliter l'apprentissage collectif.

- **Favoriser des environnements de recherche collaboratifs** qui encouragent l'effort collectif, récompensent le travail d'équipe et incitent à l'excellence dans la recherche, y compris les travaux qui répondent aux besoins de la société et profitent à cette dernière dans son ensemble, notamment aux personnes vulnérables et aux plus marginalisés.

- **Favoriser des environnements de recherche accueillants** proposant des formations et des possibilités à tous les participants au sein d'une culture de l'égalité, en établissant des normes communes d'égalité des genres par le biais de l'éducation, de la formation et d'initiatives fédératrices en faveur de la participation des hommes et des femmes à la science.

- **Encourager les partenariats avec des entreprises appartenant à des femmes ou dirigées par des femmes** dans le secteur scientifique.

- **Investir dans la collecte régulière de données ventilées par sexe et par genre au niveau national**, afin d'élaborer des politiques fondées sur des données factuelles et de suivre les progrès accomplis dans la réduction de l'écart entre les genres. Ces données doivent indiquer le degré de représentation et d'inclusion des femmes parmi les chercheurs et les stagiaires dans toutes les disciplines et à tous les niveaux d'enseignement et de carrière.

Conclusion

Le chemin vers la réalisation de l'égalité des genres dans le domaine de la science n'est pas sans embûches, mais l'objectif en vaut la peine. Si les femmes comme les hommes rencontrent des difficultés tout au long de leur parcours scientifique, certaines ne sont expérimentées que par les femmes. Ces obstacles résultent souvent de normes et d'attentes sociétales profondément ancrées. Nous constatons des progrès visibles, car de plus en plus de femmes embrassent des carrières scientifiques et accèdent à l'excellence et à des postes de direction dans ce domaine, mais cette évolution risque de stagner si nous baissons la garde.

Pour faire tomber les barrières auxquelles se heurtent les femmes, nous devons remettre en question les stéréotypes, les préjugés et les attentes culturelles imposés par nos sociétés genrées au niveau systémique. Nous devons favoriser la pluralité des idées et des points de vue, en veillant à ce que les jeunes femmes soient encouragées à poursuivre sans réserve leurs rêves scientifiques et à ce que des carrières enrichissantes attendent celles qui s'engagent dans cette voie. Parce que la science se nourrit de la diversité des voix et des compétences, toutes les femmes susceptibles d'y apporter une contribution, qu'elle soit révolutionnaire ou modeste, devraient être soutenues dans la réalisation de leurs aspirations.

Nous devons impérativement dépasser le stade de la discussion pour prendre des mesures significatives à court et à long termes. Le présent *Appel à l'action* est un cri de ralliement qui nous invite à saisir l'occasion offerte par notre compréhension croissante des questions liées au genre dans le domaine de la science ainsi que par la dynamique actuelle pour créer une société inclusive dans laquelle les femmes et les filles ne sont pas dissuadées de s'engager dans la voie scientifique ni freinées dans leur progression. Même des changements mineurs au niveau de la société, tels qu'une meilleure visibilité des rôles modèles féminins, peuvent avoir d'importantes répercussions. Les actions recommandées dans ce document sont diverses, allant de stratégies d'apprentissage novatrices et d'une orientation professionnelle appropriée à la mise en avant de modèles, à l'amélioration des environnements de travail pour les rendre inclusifs et équitables et, enfin, à la promotion de l'accès des femmes à des postes de direction. L'intérêt de ces actions et de leurs effets potentiels dépasse largement le domaine de la science.

La mise en œuvre de ces recommandations nécessite une collaboration et un partenariat entre diverses parties prenantes, notamment les gouvernements, les législateurs, les universités, les centres de recherche, les organisations non gouvernementales, la société civile et le secteur privé. Les responsables politiques doivent donner la priorité à l'inclusion des points de vue des femmes afin de garantir l'élaboration de politiques équilibrées.

Nous ne pouvons pas évaluer nos progrès sans recueillir des informations et les diffuser. La collecte régulière de données ventilées par sexe et par genre au niveau national est essentielle pour formuler des politiques fondées sur des données factuelles et suivre les progrès accomplis dans la réduction de l'écart entre les genres. De nombreux pays ont mis en place des politiques spécifiques d'égalité des genres dans le domaine de la science, ce qui témoigne de leur engagement croissant en faveur de cette cause.

Grâce à des efforts concertés, nous pouvons ouvrir la voie à un avenir dans lequel la science sera véritablement exempte de frontières entre les genres.

Bibliographie

[i] Nair-Bedouelle, S. (2023). Le manque d'égalité des sexes dans le domaine scientifique nous concerne tous. Chronique ONU.

[ii] Pour en savoir plus, consulter la page consacrée à l'événement.

[iii] UNESCO (2021). Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive ; chapitre 3 du Rapport de l'UNESCO sur la science – Une course contre la montre pour un développement plus intelligent. Paris.

[iv] UNESCO (2023). L'UNESCO en action pour l'égalité des genres, 2022-2023. Paris.

[v] UNESCO (2021). Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive ; chapitre 3 du Rapport de l'UNESCO sur la science. Paris.

[vi] Pew Research Center (avril 2021). STEM Jobs See Uneven Progress in Increasing Gender, Racial, and Ethnic Diversity. Washington D.C.

[vii] UNESCO (2021). Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive ; chapitre 3 du Rapport de l'UNESCO sur la science. Paris.

[viii] Skibba, R. (2019). Women in Physics. *Nature Reviews Physics*, *1*, 298–300.

[ix] UNESCO (2021). Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive ; chapitre 3 du Rapport de l'UNESCO sur la science. Paris.

[x] UNESCO (2017). Déchiffrer le code : l'éducation des filles et des femmes aux sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STEM). Paris.

[xi] Ibid.

[xii] Carli, L. L., Alawa, L., Lee, Y., Zhao, B. et Kim, E. (2016). Stereotypes About Gender and Science: Women ≠ Scientists. Psychology of Women Quarterly, 40(2), 244-260.

[xiii] Miller, D. I., Nolla, K. M., Eagly, A. H. et Uttal, D. H. (2018). The Development of Children's Gender-Science Stereotypes: A Meta-analysis of 5 Decades of U.S. Draw-A-Scientist Studies. Child Development, 89(6), 1943-1955.

[xiv] UNESCO (2021). Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive ; chapitre 3 du Rapport de l'UNESCO sur la science. Paris.

[xv] Ibid.

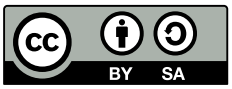
[xvi] Vincent-Ruz, P. et Schunn, C. D. (2018). The Nature of Science Identity and its Role as the Driver of Student Choices. International Journal of STEM Education, 5, 48.

[xvii] Ipsos et Fondation L'Oréal (2023). One in Two Women Scientists Say They Have Experienced Sexual Harassment at Work. Ipsos.

[xviii] UNESCO (2021). Pour être intelligente, la révolution numérique devra être inclusive ; chapitre 3 du Rapport de l'UNESCO sur la science. Paris.

[xix] Ibid.

Pour plus d'informations, contacter :
Équipe de l'UNESCO *Pour les Femmes et la Science*
UNESCO, 7, place de Fontenoy 75352 Paris 07 SP, France
Adresse électronique : fwis@unesco.org



Œuvre publiée en libre accès sous la licence Attribution-ShareAlike 3.0 IGO (CC-BY-SA 3.0 IGO) (http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/). Les utilisateurs du contenu de la présente publication acceptent les conditions d'utilisation de l'Archive ouverte en libre accès UNESCO (https://www.unesco.org/fr/open-access/cc-sa).