
BOÎTE À OUTILS POUR L'INTÉGRATION DE LA DIMENSION DE GENRE DANS LE SECTEUR SPATIAL





Image de couverture : flashmovie, AdobeStock. Créé avec AI.

ST/SPACE/92

© Nations Unies, 2024. Tous droits réservés.

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Cette publication n'a pas fait l'objet d'une mise au point rédactionnelle.

Production éditoriale : Section des publications, Office des Nations Unies à Vienne.

BUREAU DES AFFAIRES SPATIALES
DE L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES

BOÎTE À OUTILS POUR
L'INTÉGRATION DE LA
DIMENSION DE GENRE
dans le secteur spatial



NATIONS UNIES

Vienne, 2024



L'astronaute Christina Koch, reflétée dans le casque de sa collègue Jessica Meir lors d'une sortie extravéhiculaire à l'extérieur de la Station spatiale internationale

© NASA

TABLE DES MATIÈRES

Préface de UNOOSA	iv
Préface de l'ASC	vi
Remerciements	viii
Chapitre 1. CONTEXTE	1
1.1 Objectif	1
1.2 Portée	3
1.3 Intégration de la dimension de genre	3
Chapitre 2. L'ÉGALITÉ ENTRE LES GENRES	5
2.1 L'égalité entre les genres dans le secteur spatial	6
Chapitre 3. BOÎTE À OUTILS POUR L'INTÉGRATION DE LA DIMENSION DE GENRE	9
3.1 MESURE UN – s'engager à tous les niveaux à faire progresser l'égalité entre les genres	10
3.2 MESURE DEUX – promouvoir l'égalité des chances au sein de l'organisation	14
3.3 MESURE TROIS – créer des programmes dédiés à l'autonomisation de toutes les femmes et filles	20
3.4 MESURE QUATRE – évaluer les résultats en matière d'égalité entre les genres et en rendre compte	26
Annexe – LISTE DE VÉRIFICATION	31
Références	37
Abréviations et acronymes	42
Notes de fin	43

PRÉFACE

Pendant un millénaire, l'exploration spatiale s'est limitée à notre champ de vision et à notre imagination. Aujourd'hui, nous utilisons des technologies de pointe pour élargir nos horizons et mieux comprendre nos origines dans le cosmos. En regardant la Terre depuis son orbite, nous chérissons cette belle planète qui nous accueille dans toute sa beauté et sa fragilité, ce qui nous pousse à chercher des solutions qui améliorent le bien-être de tous les êtres vivants.

Cependant, une disparité flagrante persiste parmi les résultats spectaculaires des technologies modernes. Le fossé entre les genres, où les voix et les contributions des femmes demeurent nettement sous-représentées, nous empêche de progresser face aux défis mondiaux.

À maintes reprises, des données empiriques ont montré que nous ne pouvons pas considérer l'égalité entre les genres comme une simple question d'équité. C'est un impératif stratégique qui va au-delà de la parité. Pourquoi? Mon message est simple : laisser les femmes et les filles derrière, c'est laisser tout le monde

derrière et nous empêcher d'atteindre nos objectifs et de maximiser les avantages pour tous ceux qui sont à notre portée.

Ce n'est qu'en favorisant un environnement inclusif que nous pourrions exploiter l'ensemble des talents, des idées et des compétences qui sont essentiels dans un domaine de pointe doté d'un tel pouvoir de transformation.

Nous nous attaquons de front à ce déséquilibre par l'entremise du projet « Espace pour les femmes » mené par le Bureau des affaires spatiales (UNOOSA). En donnant aux femmes du monde entier les moyens de participer activement aux activités liées à l'espace, cette initiative démontre l'importance de l'égalité des genres dans le secteur spatial. Grâce au réseautage et au mentorat, ainsi qu'en encourageant les talents, nous faisons une réelle différence.

Nous sommes fiers de présenter une boîte à outils pour l'intégration de la dimension de genre et nous espérons que celle-ci inspirera,



ouillera et aidera à naviguer sur la voie menant aux changements nécessaires. La boîte à outils est le fruit du projet et repose sur l'expertise et les connaissances de professionnels établis et émergents dans le domaine.

La réunion d'experts de 2023 de l'initiative « L'espace pour les femmes », que nous avons fièrement organisée en collaboration avec l'Agence spatiale canadienne (ASC), a joué un rôle déterminant dans le processus. Nous tenons à remercier notre partenaire et tous les participants pour leur soutien dans la préparation du présent guide visant à corriger les inégalités systémiques qui entravent depuis trop longtemps les progrès.

La boîte à outils est une ressource exhaustive qui aborde une grande variété de défis, et son objectif ultime n'est pas nécessairement utopique – il est en fait inscrit dans la Charte des Nations Unies. Nous devons nous attaquer aux préjugés et aux obstacles qui ont engendré un problème qui aurait dû être réglé il y a longtemps.

Le changement n'est pas une option, mais une nécessité. Nous devons agir maintenant – il s'agit là de notre responsabilité commune envers les femmes qui nous entourent et les générations futures. Nous espérons que ce document d'orientation brille comme une lueur d'espoir et d'inspiration pour tous ceux qui s'efforcent à faire du rêve de l'exploration spatiale une réalité pour tous.

Aarti Holla-Maini

Directrice du Bureau des affaires spatiales
de l'Organisation des Nations Unies

PRÉFACE

L'espace a la capacité unique d'inspirer les gens du monde entier, de toutes les cultures et de toutes les générations. En canalisant cette inspiration pour favoriser l'innovation, nous pouvons tirer parti des technologies spatiales pour résoudre certains des plus grands défis auxquels l'humanité est confrontée. Le potentiel est immense : nous pouvons notamment utiliser les données satellitaires pour mieux comprendre et atténuer les effets des changements climatiques ou encore améliorer l'accès à la nourriture et aux soins de santé grâce aux avancées des technologies conçues pour l'exploration spatiale.

Le Canada est fier d'avoir organisé, en collaboration avec les Nations Unies, la réunion d'experts de 2023 de l'initiative « L'espace pour les femmes », qui a réuni des experts mondiaux pour passer en revue et préparer la première boîte à outils pour l'intégration de la dimension de genre dans le secteur spatial. Nous tenons à remercier chaque participant à la réunion d'experts pour leurs contributions, ainsi que le soutien des institutions, organismes et gouvernements.

Nous avons besoin des connaissances de divers groupes de personnes, y compris les femmes et les filles, pour maximiser le potentiel d'innovation de l'espace. L'importance croissante de l'espace dans le monde entier génère des emplois, des possibilités et une forte demande pour des personnes ayant les compétences et les talents nécessaires pour faire progresser l'avenir de l'humanité dans l'espace. Afin de s'assurer d'un avenir équitable, nous avons un besoin urgent de femmes de tous les milieux pour saisir les occasions créées par l'économie du secteur spatial.

L'Agence spatiale canadienne (ASC) se concentre à combler l'écart entre les genres au sein de la main-d'œuvre spatiale canadienne en encourageant et en appuyant les femmes et les filles dans la poursuite de leurs études et de leur carrière en science, en technologie, en ingénierie et en mathématiques (STIM). L'ASC investit dans des programmes en STIM pour les jeunes afin que les étudiants, y compris les filles, puissent participer à des activités liées à



l'espace et être inspirés à l'idée de faire partie d'une main-d'œuvre spatiale diversifiée.

Les femmes au Canada ont contribué et contribuent toujours aux avancées du secteur spatial de façon considérable, qu'il s'agisse du Dr. Roberta Bondar, première Canadienne et première neurologue dans l'espace, du Dr. Jenni Gibbons, ingénieure et membre d'équipage de relève pour la mission historique Artemis II sur la Lune, ou des milliers de femmes qui travaillent dans le secteur spatial à l'échelle nationale. Au Canada, nous reconnaissons également l'importance des modes de connaissances et des expériences vécues des Premières Nations, des Inuits et des Métis. Notre compréhension de l'univers et de l'équité est renforcée par notre étroite collaboration avec les peuples autochtones.

Forts de cet héritage, nous devons poursuivre notre travail collectif pour soutenir les femmes et les filles, où qu'elles soient, ainsi que pour créer une main-d'œuvre spatiale inclusive qui intègre l'ensemble des talents et des potentiels

humains. La présente boîte à outils offre un éventail de mesures importantes que les organisations sont encouragées à adopter pour aider à apporter des améliorations significatives en matière d'égalité des genres dans la communauté spatiale mondiale.

L'ASC est honorée d'avoir soutenu la création de cette boîte à outils qui permettra à tous de profiter des avantages de l'espace. Avec un secteur spatial qui fait le pari de la diversité, nous rassemblerons les plus grands esprits et avancerons avec confiance vers un avenir prometteur et durable sur Terre.

Lisa Campbell

Présidente de l'Agence spatiale canadienne

REMERCIEMENTS

La présente boîte à outils a été élaborée par UNOOSA, avec le généreux soutien du gouvernement du Canada.

UNOOSA tient à remercier l'ASC pour son engagement et ses efforts collectifs. Nous exprimons également notre sincère gratitude aux participants (en anglais seulement) à la réunion d'experts Nations Unies / Canada de 2023 de l'initiative « L'espace pour les femmes » pour leur importante contribution à l'élaboration de la présente boîte à outils.

Nous remercions tout particulièrement Mme Aarti Holla-Maini, directrice de UNOOSA, et Mme Lisa Campbell, présidente de l'ASC, pour leur leadership et leur soutien.



Chapitre 1.

CONTEXTE

« L'espace pour les femmes » est une initiative du Bureau des affaires spatiales de l'Organisation des Nations unies (UNOOSA) visant à promouvoir l'égalité des genres dans le secteur spatial et dans les domaines des STIM. Les objectifs de l'initiative « L'espace pour les femmes » consistent à sensibiliser à l'importance de l'égalité des genres et l'autonomisation des femmes au sein de la main-d'œuvre mondiale du secteur spatial; à consolider et à fournir des activités ciblées de renforcement des capacités tant au niveau institutionnel qu'individuel; à encourager les femmes et les filles à poursuivre des études et des carrières dans l'espace et les STIM; et à contribuer à la réalisation de l'objectif de développement durable (ODD) 4, Éducation de qualité, et de l'ODD 5, Égalité entre les sexes. Dans le cadre de ses activités, UNOOSA co-organise des réunions annuelles d'experts pour faire progresser le débat au niveau mondial.

En 2023, UNOOSA et l'ASC ont accueilli la quatrième réunion d'experts de l'initiative « L'espace pour les femmes » du 30 octobre au 3 novembre à Montréal, au Canada. Le thème de cette réunion consistait à renforcer les capacités des personnes et des institutions à promouvoir et à faire progresser l'égalité entre les genres et à autonomiser toutes les femmes et les filles dans le secteur spatial. La présente boîte à outils pour l'intégration de la dimension de genre est le principal résultat obtenu grâce à l'expertise combinée des Nations Unies, de l'ASC et des participants à la quatrième réunion d'experts.

1.1 Objectif

La présente boîte à outils pour l'intégration de la dimension de genre est la première dans le secteur spatial. Elle vise à :

- Renforcer la capacité de la communauté spatiale mondiale à entreprendre des efforts d'intégration de la dimension de genre afin de remédier aux inégalités systémiques sous-jacentes entre les hommes et les femmes, à différents niveaux et dans différents contextes. Cela signifie qu'il faut soutenir les organisations qui prennent des mesures pour accroître la représentation des femmes et créer des environnements favorables à l'épanouissement des femmes.
- Fournir des mesures, des exemples et des outils simples et pratiques pour aider les personnes qui ne sont pas des spécialistes du genre à adapter les efforts d'intégration de la dimension de genre à leur situation particulière.

Pour un impact maximal, les organisations sont encouragées à assurer le suivi des engagements institutionnels, des politiques, de la collecte et de la communication des données, ainsi que des plans de mise en œuvre. La responsabilité de la mise en œuvre de l'intégration

de la dimension de genre incombe également aux personnes jouant un rôle dans le secteur spatial afin d'amplifier les efforts et de veiller à ce que les préjugés et les stéréotypes liés au genre ne soient pas perpétués.

Cette boîte à outils aidera les institutions du domaine spatial à :

- mieux recruter et à conserver les talents : à intégrer les perspectives et les besoins de toutes les femmes dans leur travail afin de parvenir à l'égalité des chances et des résultats pour tous ;
- comprendre et traiter les causes systémiques ou structurelles sous-jacentes de l'inégalité entre les genres afin de créer des politiques et des interventions ciblées aux échelles internationale, nationale, régionale et locale qui incluent tout le monde ;
- élaborer des mécanismes de responsabilisation adéquats pour suivre les progrès réalisés au niveau de la gestion.

1.2 Portée

Les institutions ciblées pour la présente boîte à outils comprennent des entités qui participent à des activités liées à l'espace, notamment :

- les agences spatiales ou d'autres organisations publiques liées à l'espace ;
- le milieu universitaire ;
- les organisations de la société civile ;
- l'industrie ;
- les organisations internationales et régionales.

1.3 Intégration de la dimension de genre

Lors de la quatrième Conférence mondiale sur les femmes, qui a eu lieu à Beijing en 1995, les États Membres des Nations Unies ont réaffirmé que l'intégration de la dimension de genre était la stratégie fondamentale pour parvenir à l'égalité des sexes et à l'autonomisation des femmes^[1].

« Intégrer une démarche d'équité entre les sexes, c'est évaluer les incidences pour les

femmes et pour les hommes de toute action envisagée, notamment dans la législation, les politiques ou les programmes, dans tous les secteurs et à tous les niveaux. Il s'agit d'une stratégie visant à incorporer les préoccupations et les expériences des femmes aussi bien que celles des hommes dans l'élaboration, la mise en œuvre, la surveillance et l'évaluation des politiques et des programmes dans tous les domaines – politique, économique et social – de manière que les femmes et les hommes bénéficient d'avantages égaux et que l'inégalité ne puisse se perpétuer. Le but ultime est d'atteindre l'égalité entre les sexes^[2]. »

Comme le mentionne le manuel d'ONU-Femmes intitulé *Handbook on gender mainstreaming for gender equality results*, l'intégration de la dimension de genre fait appel à des approches ciblées et totalement intégrées pour relever les défis de l'égalité entre les genres, connues sous le nom de « double approche^[3] ».

- *Les approches ciblées* comprennent l'élaboration d'interventions ou d'actions particulières dont l'objectif premier est l'égalité des genres.
- *Les approches intégrées* prévoient l'inclusion régulière des questions d'égalité des genres dans le cadre des programmes,

l'objectif final étant de faire en sorte que ceux-ci soient sensibles au genre^[4]. L'objectif principal est lié à un programme ou à une politique particulière, mais l'égalité entre les genres est considérée comme un objectif important.

L'intégration de la dimension de genre est une approche qui permet de réaliser des changements tant au niveau de la programmation qu'au niveau institutionnel. Il est important de reconnaître que l'intégration ne constitue pas une résolution finale, mais plutôt une stratégie pour atteindre l'objectif d'égalité des genres.



Chapitre 2. L'ÉGALITÉ ENTRE LES GENRES

L'égalité entre les genres est un droit de la personne fondamentale et une priorité internationale, politique et stratégique importante pour favoriser un monde pacifique, prospère et durable^[5]. Malgré les nombreux efforts déployés pour faire progresser l'égalité des genres, la discrimination structurelle et systémique à l'encontre des femmes et des filles persiste dans le monde entier. Selon un rapport d'ONU-Femmes et du Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies, sans investissements supplémentaires, il faudrait près de trois cents ans pour parvenir à une égalité totale entre les genres^[6].

Une action audacieuse est nécessaire, car l'équilibre entre les genres sur le marché du travail pourrait accroître le produit intérieur brut de 9,2 % en moyenne dans les pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) d'ici 2060^[7]. Divers efforts ont été déployés dans les pays de l'OCDE qu'il s'agisse de congés parentaux, d'horaires de travail flexibles ou d'une plus grande représentation dans les rôles de direction^[8]. Toutefois, les femmes continuent de se heurter à des obstacles qui les empêchent d'accéder à une éducation de qualité et à de bons emplois, à des opportunités entrepreneuriales et indépendantes, à une rémunération équitable, à des soins rémunérés et à des tâches ménagères dans des conditions d'égalité.

2.1 L'égalité entre les genres dans le secteur spatial

Bien que des efforts soient en cours pour inclure davantage de femmes et de filles dans le secteur spatial, celui-ci est encore largement dominé par les hommes, qui constituent la majeure partie de la main-d'œuvre au niveau mondial^[9]. En veillant à ce que les femmes aient accès à une éducation de qualité et à des emplois décents, le secteur spatial peut atteindre tout son potentiel tout en garantissant que les avantages de l'espace profitent à tous.

La nature du secteur spatial est très innovante et les emplois dans les domaines des STIM constituent l'épine dorsale de l'industrie. Jusqu'à 90 % des emplois futurs (au-delà du secteur spatial) nécessiteront un certain niveau de compétences liées aux STIM, nécessaires pour relever les principaux défis mondiaux, de l'équité en matière de santé aux changements climatiques en passant par la sécurité alimentaire^[10] (voir l'encadré 1). Bien qu'un certain nombre de pays investissent dans les domaines des STIM, les femmes n'occupent qu'un emploi sur cinq dans ces domaines^[11]. L'absence des femmes dans les STIM peut mener à l'élaboration de solutions technologiques qui ne sont pas inclusives, ce qui

aggrave encore les disparités existantes entre les sexes^[12]. Les statistiques révèlent quatre grandes tendances à cet égard :

- L'accès à l'éducation liée aux STIM n'est pas accessible à tous. Selon l'UNICEF, 125 millions de filles dans les pays en développement sont privées de la possibilité d'accéder à l'éducation, incluant l'enseignement des STIM^[13]. Alors que la plupart des filles ont accès à un enseignement primaire, moins de la moitié d'entre elles parviennent au niveau secondaire, où les compétences en STIM sont renforcées^[14].
- Entre 13 et 14 ans, les garçons sont plus nombreux que les filles à vouloir faire carrière dans les mathématiques ou les sciences^[15]. La confiance des filles en mathématiques et en sciences peut être affectée par leurs pairs, leurs parents, leurs enseignants et le matériel pédagogique qui font la promotion des stéréotypes liés au genre dans les STIM, ce qui peut avoir une incidence sur la qualité de l'éducation qu'elles reçoivent et sur les carrières qu'elles poursuivent^[16].
- Bien que le taux d'obtention de diplômes des femmes soit plus élevé que celui des hommes dans les programmes en STIM,

la recherche montre que de nombreuses femmes ne poursuivent pas d'études supérieures ou n'occupent pas d'emploi dans les domaines des STIM en raison des préjugés et de la discrimination liés au genre[17]. Par exemple, une étude de l'UNESCO fait état des obstacles à l'éducation et aux carrières auxquels se heurtent les femmes dans les STIM. Il s'agit notamment de la discrimination, des pressions exercées sur les femmes pour qu'elles se marient tôt, de l'obligation d'assumer l'entière responsabilité des tâches ménagères et familiales, et des « plafonds de verre » qui empêchent les femmes d'accéder à des postes de direction[18].

- Des obstacles subsistent pour les femmes qui poursuivent des carrières dans les STIM. Les femmes sont sous-représentées dans les postes de direction, de gestion et techniques ; et ces obstacles sont amplifiés pour les groupes de femmes marginalisées. Selon le rapport 2019 de l'OCDE sur l'économie spatiale, les femmes occupent environ 20 % des postes disponibles dans l'industrie de fabrication spatiale et/ou aérospatiale en Europe et aux États-Unis[19]. Les vols habités, la plus symbolique des activités spatiales, ont

toujours été dominés par les hommes. En novembre 2023, les hommes représentaient 89 % de toutes les personnes ayant voyagé dans l'espace, tandis que les femmes n'en représentaient que 11 % [20]. Ce déséquilibre a limité notre compréhension de l'influence du sexe d'un astronaute sur sa santé dans l'espace et après le vol.

Alors que ces tendances montrent une participation limitée des femmes et des filles dans les domaines des STIM et de l'espace, la communauté internationale a réaffirmé l'importance de l'égalité entre les genres dans ces secteurs dans le programme « L'espace à l'horizon 2030 ». Ceci est un document général pour la stratégie dans le domaine spatial à l'appui des objectifs de développement durable approuvés par le Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique et adoptés par l'Assemblée générale en 2021. L'un de ses principaux objectifs consiste à améliorer l'accès à l'espace pour tous et à « Promouvoir l'inclusion et l'égalité des genres dans les activités spatiales, y compris en renforçant la participation des femmes dans les filières d'enseignement des sciences, de la technique, de l'ingénierie et des mathématiques[21]. » En 2023, dans la note d'orientation n° 7 de Notre Programme commun sur l'avenir de la gouvernance de l'espace extra-atmosphérique, le Secrétaire

général des Nations Unies a souligné le besoin d' « accélérer les efforts visant à promouvoir la participation à égalité des femmes dans le secteur aérospatial, notamment dans le cadre de programmes encourageant l'enseignement des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques aux filles »^[22].

Il est donc primordial que les institutions et les individus prennent des mesures pour créer des environnements favorables aux femmes et aux filles, ainsi qu'élever leur participation dans le secteur spatial et les STIM.

Encadré 1.

L'égalité entre les genres dans le secteur spatial appuie le vaste Programme de développement durable des Nations Unies

Les femmes jouent un rôle significatif dans la gestion et la réponse aux catastrophes, dans l'agriculture et la sécurité alimentaire, et dans la gestion des ressources en eau. L'inclusion des femmes et des filles dans la conception, le développement et la livraison de technologies spatiales, qui apportent des solutions profitables à tous, contribue à la réalisation des ODD tels que l'objectif 2 sur la faim zéro, l'objectif 6 sur l'eau propre et assainissement et l'objectif 13 sur les mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques. En outre, l'égalité entre les genres dans l'espace peut permettre d'exploiter la diversité des compétences et des talents de chacun, en favorisant l'inclusion dans les initiatives entrepreneuriales et les

avancées technologiques qui profitent à la société (objectif 8 sur le travail décent et croissance économique et objectif 9 sur l'industrie, innovation et infrastructure). L'autonomisation économique des femmes dans le secteur spatial entraîne des répercussions plus larges sur la qualité de vie des femmes, des hommes, des enfants et des familles en général, car un revenu plus élevé se traduit par une liberté financière et une qualité de vie en général (objectif 5). L'égalité entre les genres dans le secteur spatial peut également favoriser la mise en place d'institutions inclusives en remettant en question les pratiques discriminatoires et en faisant la promotion de l'égalité des chances (objectif 16 sur la paix, justice et institutions efficaces).





Chapitre 3.

BOÎTE À OUTILS POUR L'INTÉGRATION DE LA DIMENSION DE GENRE

Ce chapitre propose une série de mesures et de sous-mesures pour l'intégration de la dimension de genre dans le secteur spatial. Les institutions sont encouragées à adopter ces mesures en fonction du contexte, de la taille et de la maturité de leur organisation. Ces mesures sont les suivantes :

- S'engager à tous les niveaux à faire progresser l'égalité entre les genres ;
- Promouvoir l'égalité des chances au sein de l'organisation ;
- Créer des programmes dédiés à l'autonomisation de toutes les femmes et filles ;
- Mesurer les résultats en matière d'égalité entre les genres et en rendre compte.

Une série d'exemples sont présentés tout au long du texte. Plus de renseignements sur ces exemples peuvent être trouvés dans les liens de la liste des références. Une liste de vérification des étapes de mise en œuvre des mesures est également fournie en annexe.

3.1 MESURE UN – s'engager à tous les niveaux à faire progresser l'égalité entre les genres

Pour réussir à intégrer la dimension de genre en tant que stratégie visant à atteindre l'égalité des genres dans le secteur spatial, les dirigeants et le personnel de tous les niveaux au sein des organisations et d'une organisation à l'autre doivent fournir un effort soutenu et participer.

Bien qu'il puisse exister des politiques et des outils internationaux et nationaux pour soutenir l'intégration de la dimension de genre dans votre pays, comme la budgétisation sensible au genre ou les politiques étrangères féministes, il est important que chaque organisation crée des politiques internes assorties d'objectifs d'égalité des genres adaptées au secteur spatial afin d'orienter les efforts collectifs et de suivre les progrès^[23].

Mettre en place une politique organisationnelle sur l'intégration de la dimension de genre

Une politique organisationnelle d'intégration de la dimension de genre peut contribuer à renforcer la responsabilisation en matière d'égalité des genres et devrait inclure des objectifs (propres au secteur spatial), des

exigences clefs et des rôles et responsabilités en matière d'intégration de la dimension de genre pour les dirigeants et le personnel. L'exemple dans l'encadré 2 met en évidence la politique organisationnelle d'intégration de la dimension de genre de l'ASC.

Cette politique peut être élaborée en consultation avec l'ensemble du personnel de

Encadré 2.

Évaluations de l'analyse comparative entre les sexes Plus (ACS Plus) de l'Agence spatiale canadienne (ASC)

Toutes les initiatives de l'ASC (politiques, programmes, projets, subventions et contributions, propositions budgétaires, etc.) qui sont nouvelles ou qui doivent être réapprouvées sont soumises à la politique de l'ACS Plus du gouvernement du Canada, qui vise à garantir que les nouvelles initiatives n'auront pas d'effets négatifs sur divers groupes de personnes et, plus généralement, qu'elles donneront de meilleurs résultats pour l'ensemble de la population canadienne.

l'organisation, ainsi qu'avec tous les réseaux existants qui font progresser les femmes ou la diversité, l'équité et l'inclusion (DEI) dans les STIM ou le secteur spatial.

L'existence de politiques d'intégration de la dimension de genre peut garantir la prise en compte des contributions, des perspectives et des besoins des femmes et des groupes marginalisés à tous les niveaux de l'organisation. La mise en œuvre et le respect de ces politiques nécessiteront l'adhésion des dirigeants et du personnel. Des résistances pourraient être rencontrées pour de nombreuses raisons comme le maintien du statu quo, les préjugés, les perceptions erronées ou les attitudes individuelles. Par conséquent, un leadership et des ressources dédiés peuvent aider à surmonter les obstacles à la mise en œuvre pour assurer le succès, la responsabilisation et la durabilité des politiques qui soutiennent et font la promotion de l'égalité entre les genres.

Avoir un leadership et des ressources dédiés

Les institutions sont encouragées à réfléchir aux ressources internes et externes nécessaires pour faire progresser l'intégration de la dimension de genre au sein de leur organisation,

notamment dans des sphères telles que la gouvernance, l'élaboration et la mise en œuvre de politiques, la sensibilisation et la formation, ainsi que la collecte de données, le suivi et l'établissement de rapports. Un leadership et des ressources durables pour l'intégration de la dimension de genre sont des indicateurs clefs de l'engagement de l'organisation à faire progresser l'égalité entre les genres. Envisagez d'augmenter l'étendue en fonction de la taille, de la capacité et du contexte de votre organisation. Le tableau ci-dessous présente diverses approches qui peuvent s'avérer pertinentes en fonction de la taille et du contexte de l'organisation.

Quelle que soit l'approche adoptée, il est important de développer une culture du milieu de travail où l'intégration de la dimension de genre est considérée comme une responsabilité commune de tous les employés et de la gestion. Pour permettre cette diffusion, définissez et élaborez des exigences en matière de compétences professionnelles liées à l'égalité entre les genres qui se transposent dans les processus de recrutement, les descriptions de poste, les plans de travail et les évaluations de rendement, ainsi que dans les critères de promotion pour tous les employés et les gestionnaires^[24].

Tableau. Approches pour faire progresser l'intégration de la dimension de genre

Approche	Taille de l'organisation	Description
Comité consultatif	Toute taille	Un comité consultatif se compose généralement d'experts externes qui fournissent des conseils ou des recommandations à une organisation sans avoir l'autorité formelle et les pouvoirs de décision d'un conseil d'administration. Lors de la formation d'un comité consultatif, considérez les personnes ayant des compétences, des antécédents et de l'expertise diversifiés en matière d'égalité entre les genres.
L'égalité entre les genres dans les descriptions d'emploi existantes	Petite à moyenne	Les petites et moyennes organisations qui souhaitent renforcer leurs capacités en matière d'intégration de la dimension de genre peuvent commencer par incorporer ce rôle et cette responsabilité dans les postes et les descriptions d'emploi existants.
Communauté de pratique	Moyenne à grande	Une communauté de pratique (CdP) peut inclure des membres du personnel dont les responsabilités officielles sont l'intégration de la dimension de genre, ainsi que des alliés et des partisans de l'égalité entre les genres. Une CdP permet de s'assurer que les connaissances et les compétences en matière d'intégration de la dimension de genre sont communiquées au sein de l'organisation et facilite l'échange des leçons apprises et des pratiques prometteuses.
Conseiller ou coordonnateur dédié en matière de genre	Petite à grande	Les petites, moyennes et grandes organisations disposant de plus de ressources peuvent créer un ou plusieurs postes de conseiller ou coordonnateur en matière de genre, soit en tant que rôles distincts. À terme, elles pourraient investir dans une unité ou un bureau complet chargé de l'égalité entre les genres. Dans la mesure du possible, ce rôle devrait être confié à du personnel spécialisé et rémunéré ayant comme responsabilité et expertise principales l'intégration de la dimension de genre, plutôt qu'à des bénévoles travaillant de manière ponctuelle ou à temps partiel.

Approche	Taille de l'organisation	Description
Responsable de l'intégration de la dimension de genre	Moyenne à grande	Un responsable de l'intégration de la dimension de genre au niveau de la direction, comme un ambassadeur ou un champion, peut être désigné pour promouvoir les efforts en matière d'égalité entre les genres dans l'ensemble de l'organisation. Idéalement, le dirigeant a la capacité d'inspirer et de prendre des décisions pour permettre l'intégration de la dimension de genre, en plus d'avoir la volonté de le faire. L'expérience, l'expertise et la capacité de fournir un soutien financier aux efforts en matière d'égalité entre les genres peuvent accroître la crédibilité.

Former et sensibiliser le personnel

Le succès de la mise en œuvre de l'intégration de la dimension de genre au sein d'une organisation et dans l'ensemble de celle-ci repose sur la participation et les efforts soutenus de l'ensemble du personnel. Le personnel devrait bénéficier d'une formation d'intégration à la dimension de genre, allant d'une formation initiale pour s'assurer qu'il possède un niveau minimal de compréhension, à une formation continue, progressive et ciblée pour différents groupes professionnels et domaines fonctionnels^[25]. Selon la taille et la complexité de l'organisation, la formation pourrait être adaptée aux activités quotidiennes du personnel, comme les programmes, l'approvisionnement,

l'évaluation ou les communications. La formation sur l'intégration de la dimension de genre peut porter sur des sujets comme la programmation sensible au genre, l'analyse de genre et les stratégies et outils d'intégration de la dimension de genre^[26]. Il existe des formations en ligne gratuites et accessibles au public comme le [cours sur l'intégration de la dimension de genre de la Banque asiatique de développement](#) (en anglais) ou [l'analyse comparative entre les sexes plus \(ACS Plus\)](#) du Canada.

La sensibilisation à l'intégration de la dimension de genre peut inclure à la fois des campagnes ciblées, des déjeuners informels et des événements d'apprentissage visant à promouvoir les ressources disponibles, comme les boîtes à outils pour l'intégration de la dimension de

genre. De même, des possibilités pourraient être explorées pour créer des occasions de mentorat et des réseaux pour les femmes et

les groupes marginalisés en tant qu'outils pour sensibiliser et favoriser l'apprentissage organisationnel de l'égalité entre les genres.

3.2 MESURE DEUX – promouvoir l'égalité des chances au sein de l'organisation

Il reste des défis à relever pour parvenir à une représentation égale des femmes dans le secteur spatial, en particulier dans les postes de direction, de gestion et techniques. La sous-représentation historique des femmes à tous les niveaux du secteur spatial peut être attribuée à des préjugés, tant inconscients que conscients. Par exemple, les préjugés liés au congé parental ou aux normes de genre comme le travail domestique et les soins peuvent influencer le processus d'embauche, notamment les décisions concernant la « meilleure adéquation » ou lors des négociations salariales^[27].

Les normes sociétales et structurelles, y compris le manque de soutien en matière de soins, peuvent avoir une incidence négative sur la progression de la carrière des femmes et sur leurs perspectives de promotion.

Des initiatives comme l'offre de possibilités de développement et de progression de carrière

pour les femmes, et des pratiques favorables en matière de ressources humaines, telles que des horaires de travail souples et la prise en compte de l'équilibre entre vie professionnelle et vie personnelle, peuvent promouvoir l'égalité des chances dans le secteur spatial.

Augmenter la représentation des femmes à tous les niveaux

Pour parvenir à l'égalité des chances dans les grandes organisations, certains instruments comme les plans d'égalité des chances^[28] ou les plans d'action pour l'équité, la diversité et l'inclusion^[29] peuvent faciliter une approche systémique pour parvenir à un équilibre entre les genres dans les schémas de dotation en personnel et pour suivre les progrès accomplis. Ces plans peuvent comprendre des objectifs clairs et des mesures planifiées pour atteindre des cibles réalistes.

Envisagez une analyse de la main-d'œuvre qui inclut l'approche générale suivante afin d'augmenter la représentation des femmes et des groupes marginalisés sur le lieu de travail :

- Comprendre la composition actuelle de votre main-d'œuvre.
- Déterminer les écarts en matière de représentation.

Encadré 3.

Étude de référence sur l'égalité entre les genres dans le secteur spatial

Lancée en 2024, l'étude de UNOOSA sur la participation des femmes dans le secteur spatial est axée sur la mesure de la représentation des genres dans les fonctions et rôles de différentes organisations à l'échelle mondiale. Elle analyse en outre les politiques ou les interventions qui visent à faire progresser l'égalité des genres et examine les corrélations possibles entre ces mesures et une représentation plus ou moins élevée des femmes. L'étude fournit une base de référence permettant aux pays de suivre les progrès accomplis en matière d'égalité des genres dans le secteur spatial. L'étude et le sondage peuvent être consultés [ici](#) (en anglais seulement) comme point de départ pour l'analyse de la main-d'œuvre.

- Fixer des cibles réalistes et progressives en matière d'égalité ou d'équité entre les genres, de diversité et d'inclusion.
- Poursuivre des actions durables pour accroître la représentation des femmes.

Comprendre la composition de la main-d'œuvre spatiale est le point de départ pour déterminer la base de référence et faire le suivi des progrès réalisés. Bien que certains les puissances spatiales recueillent des données sur leur main-d'œuvre, les données ne sont pas disponibles pour bon nombre de pays et ne sont souvent pas comparables. Afin de remédier au manque d'information et de comparabilité, UNOOSA a lancé une étude de référence sur l'égalité entre les genres dans le secteur spatial (voir l'encadré 3) pour mesurer la participation des femmes dans la main-d'œuvre spatiale et suivre les progrès accomplis en matière d'égalité des genres.

Mettre en place des mesures visant à recruter, à maintenir en poste et à promouvoir les femmes

Les efforts déployés pour recruter, retenir et promouvoir les femmes dans le secteur spatial sont autant de moyens d'accroître leur représentation. Rappelez-vous qu'il est important d'améliorer la représentation des femmes à tous les niveaux, dans tous les secteurs et à

tous les postes de l'organisation, y compris aux niveaux exécutifs, de la gestion, scientifique et technique, juridique, politique, des communications et administratif. Voici quelques exemples d'actions visant à promouvoir les femmes au cours du processus de recrutement et d'embauche :

- Offrir des possibilités de stage, d'apprentissage ou de mentorat pour aider les jeunes femmes à se préparer au marché du travail ;
- Accroître la sensibilisation pour promouvoir les offres d'emploi et utiliser un langage inclusif en matière de genre ;
- Utiliser des pratiques de recrutement neutres, par exemple en supprimant le nom ou la photo de la personne candidate lors de l'examen des CV et des candidatures^[30] ;
- Fournir une formation sur les préjugés inconscients au personnel participant à la prise de décisions en matière de ressources humaines ;
- Inclure les femmes et les groupes marginalisés dans les comités de sélection.

L'encadré 4 met l'accent sur d'autres mesures mises en œuvre par l'Agence spatiale du Kenya pour promouvoir l'égalité des chances au sein de son organisation.

Encadré 4.

Promouvoir l'égalité des chances à l'Agence spatiale du Kenya

En 2020, l'Agence spatiale du Kenya (KSA) a adopté une politique d'intégration de la dimension de genre qui tient compte de toutes les mesures prévues dans la présente boîte à outils. Les mesures prises par KSA sont les suivantes :

- Encourager les candidats issus de groupes marginalisés à postuler et les présélectionner conformément à l'action positive ;
- Traiter tous ses employés de manière égale en ce qui concerne les salaires, les avantages, les transferts, la formation, la promotion, la croissance et le perfectionnement ;
- Utiliser l'action positive comme mesure corrective des déséquilibres entre les genres (...) y compris dans le recrutement, la formation, le perfectionnement et la promotion, en particulier dans les nominations de chefs de sections, de comités et d'unités de gouvernance.

Des stratégies de rétention sont également nécessaires pour soutenir les efforts en matière d'égalité entre les genres sur le lieu de travail, comme la réduction de l'écart de rémunération entre les genres. Que ce soit intentionnel

ou non, le travail des femmes peut être sous-évalué. Les stéréotypes liés au genre exacerbent le problème, car on pense que les femmes ne participent pas aux négociations salariales^[31]. Des mesures telles que l'inclusion de l'échelle salariale ou l'indication explicite que les salaires sont négociables dans les offres d'emploi peuvent contribuer à réduire l'écart entre les genres^[32].

Le lieu de travail doit également être aménagé pour permettre aux femmes de s'épanouir. Une bonne pratique consiste à établir des réseaux pour promouvoir la représentation des femmes dans les domaines des STIM, y compris le domaine spatial. Ces réseaux, généralement connus sous le nom de groupe de ressources pour les employés (GRE), peuvent apporter un soutien personnel et professionnel, y compris des possibilités de formation et de perfectionnement professionnel pour aider les femmes à progresser dans leur carrière. À titre d'exemple, la NASA (en anglais seulement) dispose de GRE comme le groupe « Allies and Advocates for women » (A2W) et a produit un document d'orientation (en anglais seulement) sur la manière de mettre en place des GRE efficaces. De plus, ces réseaux peuvent également contribuer à donner de la visibilité aux femmes qui travaillent dans ces secteurs par le biais de bulletins d'information, d'allocutions,

d'activités de sensibilisation et de modèles. L'ASC a mis sur pied un Comité des femmes en sciences, en technologies et en gestion qui met l'accent sur des mesures concertées qui contribuent à une meilleure représentation des femmes dans des rôles clefs à l'échelle de l'Agence, et qui s'inspire de l'ACS Plus et des cadres d'équité en matière d'emploi et de diversité de l'ASC. De plus, il existe des réseaux à l'extérieur du milieu de travail pour renforcer les liens entre les femmes et leur permettre d'interagir avec des modèles. L'encadré 5 donne un exemple de la Nouvelle-Zélande.

Encadré 5.

Women in Space Aotearoa New Zealand (WISANZ)

WISANZ est un réseau national professionnel et inclusif qui a pour but de soutenir et habiliter les femmes et les minorités de genre qui travaillent dans le secteur spatial néo-zélandais et celles qui souhaitent rejoindre ce secteur. Leur programme « Space Up » permet aux filles d'interagir directement avec des modèles féminins et d'accéder à des profils qui présentent les différents parcours d'études et de carrière des femmes mentores dans le secteur spatial.

Tout le personnel du secteur spatial a un rôle à jouer dans l'amélioration de la condition des femmes, notamment celles qui appartiennent à des groupes marginalisés. Toutes les femmes méritent d'être reconnues pour leurs expériences uniques, et par la suite de bénéficier d'une visibilité et d'égales opportunités en matière de progression de carrière. Envisager des initiatives susceptibles d'aider les femmes à augmenter leurs chances de promotion en bénéficiant d'un accès égal au perfectionnement professionnel et à la formation, au mentorat ciblé et au réseautage, ainsi que des opportunités de leadership, le partage des postes (voir l'encadré 6), d'accès au financement de la recherche, y compris aux subventions et contributions, et aux publications. Envisagez de dresser une liste de candidates auxquelles vous pourrez faire appel pour diverses opportunités, au fur et à mesure qu'elles se présentent.

Favoriser un milieu de travail inclusif

Un lieu de travail inclusif est essentiel à la réalisation de l'égalité entre les genres, car les femmes de tous horizons sont pleinement en mesure de participer et de contribuer à un environnement de travail exempt de harcèlement

Encadré 6.

Partage d'emploi à l'Agence spatiale du Royaume-Uni

Le partage d'un poste à temps plein est un moyen innovant de mettre en commun les compétences et l'expérience tout en favorisant l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée. Le partage des postes à l'agence spatiale du Royaume-Uni crée de nouvelles possibilités d'apprentissage et contribue à attirer et à retenir le personnel, particulièrement ceux qui ont des responsabilités familiales ou qui reprennent le travail après une absence telle qu'un congé de maternité/paternité.

et de discrimination^[33]. La promotion d'un milieu de travail inclusif exige des employeurs et des dirigeants qu'ils concilient :

- Le sentiment d'appartenance parmi les employés, où chacun est accepté tel qu'il est ;
- L'individuation, où chaque personne est vue, entendue et valorisée avec des perspectives et parcours différents qu'elle apporte au travail.

Les mesures visant à favoriser un milieu de travail inclusif comprennent l'utilisation de modalités de travail flexibles, de politiques

favorables à la famille pour soutenir tous les employés et des normes de conduites communes^[34]. Les modalités de travail flexibles sont des accords mutuellement bénéfiques entre le personnel et leurs gestionnaires pour convenir du moment, du lieu et de la manière dont le travail est effectué (par exemple en personne, à distance, heures de travail). Les politiques axées sur le personnel, y compris les congés parentaux, médicaux ou pour raisons familiales et les mesures d'adaptation, peuvent permettre au personnel de concilier efficacement les engagements personnels, familiaux et professionnels qui surviennent

tout au long de leur carrière. Des normes de conduite communes sont également importantes pour assurer un milieu de travail harmonieux et exempt de discrimination où les employés se sentent en sécurité et respectés. Les organisations doivent prendre des mesures pour instaurer une culture où les inconduites ne sont pas tolérées, y compris le harcèlement et les comportements discriminatoires. Comme mentionné dans l'encadré 7, la tenue de campagnes de sensibilisation ou l'établissement de systèmes de dénonciation sont des mesures concrètes que les organisations peuvent mettre en œuvre.

Encadré 7.

Campagne « Watch Out! » chez OHB

L'Orbital- und Hydrotechnologie Bremen-System GmbH (OHB), un groupe européen spatial et de la technologique dont le siège social se trouve en Allemagne, a lancé la campagne « Watch Out! » en 2022 pour sensibiliser les employés aux problèmes liés au sexisme et au harcèlement sexuel en milieu de travail. L'objectif était d'encourager les employés à veiller les uns sur les autres et à maintenir un milieu de travail positif chez OHB. La campagne « Watch Out! », lancée par la personne

responsable de l'égalité des chances, comprenait notamment des affiches, des formations pour les gestionnaires, des boîtes à outils d'aide/SOS. et des lignes directrices pour les victimes et les témoins. En outre, le groupe OHB a mis en place un système de dénonciation (en anglais et en allemand seulement) accessible à tous les employés, qui constitue un moyen supplémentaire de signaler les violations graves, y compris la discrimination ou le harcèlement sexuel.

3.3 MESURE TROIS – créer des programmes dédiés à l'autonomisation de toutes les femmes et filles

La création de programmes dédiés à l'autonomisation de toutes les femmes et filles dans le secteur spatial est une approche ciblée de l'intégration de la dimension de genre (voir le chapitre 1).

Encadré 8.

Programme de mentorat de l'initiative « L'espace pour les femmes » de UNOOSA

Le Programme de mentorat jumelle des mentors chevronnés du secteur spatial avec des mentorées qui souhaitent poursuivre leurs études ou leur carrière dans le secteur spatial ou dans des domaines liés aux STIM. Les mentors sont des chefs de file et des professionnels de l'industrie spatiale qui représentent divers domaines et régions géographiques. Ensemble, ces mentors aident les femmes et les filles du monde entier à renforcer leurs compétences, leurs connaissances et leur réseau. En 2023, le Programme comptait 94 mentors et 152 mentorées dans 67 pays.

Les organisations peuvent rechercher, identifier et éliminer les obstacles potentiels à l'accès et à la participation des femmes dans le secteur spatial afin d'élaborer des programmes concrets et précis. Des ressources comme cette boîte à outils et les données de l'initiative « L'espace pour les femmes » peuvent fournir des conseils sur les actions à prendre pour soutenir les femmes et les filles.

De plus, les organisations peuvent s'associer à d'autres organisations locales, régionales et internationales qui touchent et soutiennent les femmes dans les domaines des STIM et le secteur spatial afin de maximiser leurs efforts.

Encourager toutes les filles et les jeunes femmes à poursuivre des études dans les domaines des STIM et de l'espace

Comme mentionné précédemment, les normes et les stéréotypes culturels et sociaux peuvent influencer les perceptions qu'ont les jeunes femmes de leurs capacités, de leur rôle dans la

société, de leur carrière et de leurs aspirations, y compris leur participation au secteur spatial.

Pour surmonter cet obstacle, les possibilités de mentorat et les programmes qui encouragent les jeunes filles par des activités pratiques demeurent très importants. Par exemple, des programmes internationaux comme le Programme de mentorat de l'initiative « L'espace pour les femmes » de UNOOSA inspirent et soutiennent les filles et les jeunes femmes du monde entier (voir l'encadré 8).

Il existe aussi plusieurs programmes nationaux. Le programme She Space (voir l'encadré 9) ou le programme de développement de la main-d'œuvre féminine dans l'espace de la République de Corée (voir l'encadré 10) en sont des exemples.

Il est important de donner accès à des modèles dès le plus jeune âge en mettant les filles des écoles primaires, des écoles secondaires ou des établissements d'enseignement postsecondaire en contact avec des femmes professionnelles établies, en organisant des conférences données par des femmes du secteur spatial.

Par ailleurs, des campagnes de sensibilisation ciblant non seulement les jeunes femmes, mais aussi leurs parents et/ou tuteurs peuvent contribuer à briser les stéréotypes liés au genre. La

Encadré 9.

She Space International

Le programme She Space (en anglais et en hébreu seulement), lancé en Israël en 2017, utilise les changements climatiques et les technologies de télédétection pour inciter les étudiantes du secondaire/lycée à s'intéresser aux STIM exempts de stéréotypes liés au genre. Depuis 2019, She Space s'est étendu à l'échelle internationale en incluant l'Allemagne, le Brésil, la Côte d'Ivoire, l'Espagne, les États-Unis, le Nigéria, le Pérou, la République de Corée, la Suisse et le Togo. Encadrés par des professeurs et des étudiants diplômés, les participants explorent la recherche universitaire, les industries et les agences spatiales de leur pays, ce qui leur permet d'acquérir une perspective globale. Le programme vise à élargir les horizons et à encourager les jeunes femmes à poursuivre des carrières scientifiques, en favorisant un environnement constructif pour l'exploration et l'apprentissage des sciences spatiales.

collaboration avec les parents, les enseignants et l'ensemble du secteur de l'éducation est essentielle pour détruire les stéréotypes liés au genre. Envisagez d'offrir des possibilités de financement aux jeunes femmes pour qu'elles

Encadré 10.**Programme de développement de la main-d'œuvre féminine du secteur spatial de la République de Corée**

Le programme de développement de la main-d'œuvre féminine dans le secteur spatial a été créé par le gouvernement de la République de Corée pour accroître la main-d'œuvre féminine du pays dans le domaine spatial. Ce programme comprend une formation pratique à la télédétection par satellite pour les étudiantes du secondaire, des stages et du mentorat pour les étudiantes universitaires, ainsi que des activités de renforcement des capacités et de développement du leadership pour les chercheuses. Il soutient également des événements de réseautage, des conférences et des ateliers organisés pour promouvoir la participation des femmes dans l'espace. Bien que le programme soit financé par le ministère des Sciences et des TIC et géré par l'Académie de l'Institut coréen de recherche aérospatiale (KARI), la plupart des activités et l'élaboration du contenu du programme lui-même sont menés par les membres de l'association des femmes du KARI.

puissent assister à des conférences ou à des formations sur l'espace, des bourses d'études pour qu'elles puissent poursuivre des études en STIM ou dans le domaine spatial dans des établissements d'enseignement postsecondaire, ou des stages pour qu'elles puissent obtenir un emploi et accroître leurs réseaux professionnels.

Inclure les femmes dans la phase de conception et tout au long du cycle de vie du projet et du programme

Il est essentiel que les femmes de tous horizons soient représentées tout au long du cycle de vie d'un projet ou d'un programme, y compris aux stades de faisabilité, de conception, d'élaboration, des essais, du déploiement et de clôture^[35].

En fait, les considérations de genre devraient être intégrées le plus tôt possible dans la conception du programme. La prise en compte proactive des différences entre les genres au cours des premières phases d'identification des problèmes et de recherche, ainsi que lors de la conception de l'équipe de projet, permettrait de s'assurer que les besoins et les exigences propres à chaque genre sont pris en compte dès le départ. Dans le cas contraire, il peut y

avoir des lacunes dans les spécifications des produits, des services ou des solutions conçus. Qu'il s'agisse du développement et de l'application des sciences de la Terre (voir l'encadré 11) ou de la conception des combinaisons spatiales (voir l'encadré 12), il est nécessaire d'inclure et de prendre en compte les femmes à toutes les étapes^[36].

Il est important de tenir compte de différentes perspectives dans toutes les activités spatiales afin de suivre le rythme de l'innovation et des progrès technologiques dans un secteur en pleine évolution.

Toutefois, étant donné que les femmes sont actuellement sous-représentées dans le secteur spatial, il n'est peut-être pas toujours possible d'atteindre l'équilibre entre les genres dans tous les projets. C'est pourquoi, dans la mesure du possible, les équipes de projet peuvent consulter directement des femmes et des groupes marginalisés ayant une expérience vécue ou des organismes qui les accompagnent ou les soutiennent. Il s'agit notamment de femmes travaillant dans des secteurs liés à l'espace, comme les STIM, et les entreprises dirigées par des femmes. Les organisations sont également encouragées à rechercher le point de vue des femmes au moyen de données, de recherches secondaires

Encadré 11.

SERVIR et les femmes dans les sciences de la Terre

SERVIR, une initiative conjointe de la NASA et de l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), utilise les données satellitaires et les technologies géospatiales pour relever des défis tels que les changements climatiques, la sécurité alimentaire, les catastrophes et la qualité de l'air. Comme le souligne l'organisation, il est nécessaire d'inclure les femmes à tous les stades du développement et de l'application des sciences de la Terre. Les femmes ont tendance à occuper un moins grand nombre de rôles décisionnels et ne prennent pas nécessairement part aux décisions relatives à la manière d'utiliser les données géospatiales et terrestres pour répondre aux préoccupations liées à l'agriculture. En outre, en raison de la division du travail entre les genres, les femmes peuvent cultiver des produits différents de ceux des hommes. Si les facteurs susmentionnés ne sont pas pris en compte, les outils de suivi des données sur les cultures seront uniquement fondés sur les réalités masculines, ce qui perpétuera les inégalités puisque ces outils ne s'appliqueront pas aux besoins des femmes en matière d'agriculture.

Encadré 12.**L'inclusion grâce à la conception des combinaisons spatiales de la NASA**

Depuis la conception des premières combinaisons spatiales au début des années 1960, la NASA a développé une technologie révolutionnaire dans ce domaine. Bien que le nombre de femmes astronautes ait augmenté, la première sortie dans l'espace exclusivement féminine de la NASA a été reportée du 29 mars 2019 au 21 octobre 2019 (7 mois plus tard) parce qu'il n'y avait pas assez de combinaisons spatiales pouvant convenir confortablement et en toute sécurité aux deux femmes participantes. Alors que le secteur spatial continue à devenir plus inclusif, le prototype de la combinaison spatiale pour la mission lunaire Artemis III de la NASA, l'AxEMU, conviendra à un large éventail de membres d'équipage, incluant au moins 90 % de la population masculine et féminine des États-Unis. Cet exemple d'adoption d'une conception universelle illustre les leçons apprises dans le cadre des efforts déployés pour être plus inclusif.

et des publications provenant de sources telles que les gouvernements et les organismes sans but lucratif.

Autonomiser les femmes grâce aux technologies et aux applications spatiales

Un autre moyen d'autonomiser les femmes consiste à mettre en place des programmes dédiés qui les encouragent et leur permettent d'utiliser les technologies spatiales et leurs applications pour améliorer leur vie et celle de leur communauté.

Les technologies spatiales relient les communautés éloignées et isolées aux services, à l'éducation et aux possibilités de travail. Elles améliorent l'accessibilité des ressources éducatives et de l'apprentissage à distance, et soutiennent la prestation de services de santé au moyen de la télémédecine. Les actifs spatiaux sont essentiels pour surveiller les changements climatiques, optimiser la productivité des cultures, utiliser efficacement les ressources terrestres et hydriques, et soutenir la gestion et l'intervention en cas de catastrophes.

Bien que ces avantages s'appliquent à l'ensemble de la population, il faut tenir compte des expériences des femmes.

Au niveau mondial, plus de 40 % de la main-d'œuvre agricole^[37] sont des femmes, mais dans les économies les moins développées, deux femmes sur trois travaillent dans ce

secteur, souvent de manière informelle. Dans de nombreuses cultures, les femmes sont traditionnellement perçues comme les fournisseurs et les gestionnaires de l'eau, mais elles représentent moins de 20 % de la main-d'œuvre du secteur de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène [en anglais : Water, Sanitation and Hygiene (WASH)]^[38]. Cette dépendance comparativement plus grande à l'égard des ressources naturelles rend les femmes plus

vulnérables aux risques de catastrophes, aux sécheresses ou aux pertes de récoltes. Il est donc important d'autonomiser les femmes grâce aux technologies spatiales, afin qu'elles ne soient pas seulement des bénéficiaires, mais aussi des contributrices actives aux solutions spatiales. L'encadré 13 explique de quelle façon les initiatives de renforcement des capacités aident les femmes à atteindre leur plein potentiel au Costa Rica.

Encadré 13.

Rallye des technologies géospatiales au Costa Rica

Le rallye des technologies géospatiales pour les femmes (en espagnol seulement) propose des initiatives de renforcement des capacités visant à autonomiser les femmes, en particulier celles des communautés rurales du Costa Rica, par le biais de formations et de conseils techniques pour proposer et élaborer leurs propres prototypes de solutions aux problèmes communautaires, à l'aide des technologies géospatiales. Les éléments clefs de ces rallyes géospatiaux comprennent l'utilisation de technologies géospatiales accessibles et rentables, telles que des applications géospatiales populaires, des systèmes aériens

sans pilote, des microcontrôleurs monocartes et diverses techniques de collecte de données spatiales. Plus de 625 femmes ont bénéficié de ces rallyes et le programme s'est étendu à d'autres pays d'Amérique centrale, comme le Guatemala, le Honduras et le Nicaragua. L'objectif du projet consiste à trouver des solutions aux problèmes locaux, comme la prévention des risques de catastrophes, la conservation de l'environnement, la gestion de l'eau et la gestion des systèmes agricoles. Plus de 100 prototypes ont été développés pour les participants et la plupart d'entre eux ont été mis en œuvre dans leurs communautés.

3.4 MESURE QUATRE – évaluer les résultats en matière d'égalité entre les genres et en rendre compte

Il est essentiel d'évaluer les résultats en matière d'égalité entre les genres et d'en rendre compte pour suivre les progrès accomplis dans ce domaine^[39]. Les rapports sur les résultats en matière d'égalité entre les genres peuvent favoriser la responsabilisation et inciter les organisations et le secteur à agir.

Recueillir des données liées au genre

L'établissement de plans de collecte de données peut aider les organisations à comprendre quelles données doivent être recueillies, quand et à quelle fréquence (par exemple annuellement, trimestriellement, etc.), où, auprès de qui et comment (par exemple enquête en ligne, données administratives, etc.). La collecte de données relatives au genre permet donc d'établir les résultats, les indicateurs et les cibles nécessaires pour évaluer l'impact des mesures et examiner les progrès accomplis en matière d'égalité entre les genres. Voici quelques exemples de collecte de données relatives au genre :

- *Données quantitatives* : Les données ventilées par genre sont des informations classées par genre et par facteurs sociodémographiques comme l'âge, la race/l'origine ethnique ou l'emplacement géographique, ce qui permet une analyse intersectionnelle des caractéristiques particulières de divers groupes de population^[40]. Prenons par exemple l'intersection entre le genre et l'identité autochtone, qui se présente dans les données comme une information propre à la population autochtone, en particulier les femmes. Un exemple de collecte de données désagrégées est présenté dans l'encadré 14.
- *Données qualitatives* : Les renseignements qualitatifs liés au genre saisissent les différentes perspectives et expériences par des sondages, des observations, des entrevues ou des groupes de discussion. La collecte de ce type de données fournit des informations plus approfondies et une compréhension plus complète des relations sociales, des dynamiques du pouvoir, des rôles liés au genre et des comportements^[41].

Encadré 14.**Collecte de données désagrégées à l'Agence spatiale nationale sud-africaine**

Pour mieux comprendre son personnel, l'Agence spatiale nationale sud-africaine (SANSA) recueille des données ventilées par genre, race, origine ethnique et capacité. Selon le plan annuel de rendement 2023/2024, le pourcentage d'employées permanentes féminines est passé de 38,2 % en 2011 à 45,6 % en 2022. La plus importante sous-représentation des femmes se situe dans les catégories professionnelles et qualifiées. Parmi les cadres supérieurs, y compris les membres du conseil d'administration, 70 % étaient des femmes, dont 54 % étaient des femmes africaines et noires.

Dans la mesure du possible, ces données devraient être recueillies directement auprès de la personne au moyen de questionnaires d'auto-identification, avec la possibilité de ne pas répondre (par exemple « Je préfère ne pas le préciser ») afin de respecter la vie privée^[42]. Le fait de décider de ne pas participer à une collecte de données personnelles ne devrait pas devenir un obstacle à la participation. Un cadre solide de collecte de données

respecte la confidentialité et la vie privée des individus, comprend des garanties pour la protection des données et communique clairement le but et l'utilisation de leurs renseignements personnels.

Les organisations devraient également considérer et relever les défis potentiels comme la collecte excessive de données, la validité des données (par exemple tout le monde ne choisit pas de communiquer son genre pour des raisons de confidentialité), la petite taille des échantillons et l'atténuation des risques en cas de violation des données. Des conseils comme ceux proposés par le [Groupe des Nations Unies pour le développement](#) sur la confidentialité, l'éthique et la protection des données peuvent éclairer les efforts de collecte de données pour permettre le suivi et l'évaluation.

Déterminer les résultats, les indicateurs et les cibles liés au genre

La collecte de données et l'identification des résultats, des indicateurs et des cibles en fonction des informations de référence disponibles et des données relatives au genre sont nécessaires pour mesurer et rendre compte des résultats en matière d'égalité entre les genres. Un exemple d'établissement d'une

Encadré 15.**Établir des objectifs à l'Agence d'exploration aérospatiale japonaise (JAXA)**

Le bureau du soutien à la vie professionnelle et de la diversité a la responsabilité de promouvoir la diversité et la réforme du style de travail à la JAXA, y compris la promotion de l'égalité entre les sexes. La JAXA propose notamment une aide à la garde d'enfants. Dans son plan d'action pour les employeurs, la JAXA s'est fixé pour objectif d'atteindre un taux de satisfaction de 80 % des employés qui ont droit à un congé de maternité et de garde d'enfants et qui utilisent le système d'aide à la garde d'enfants de la JAXA.

cible précise est fourni dans l'encadré 15. Il importe de déterminer dès le début les résultats et les indicateurs liés au genre dans la phase de planification d'une politique ou d'un programme afin de pouvoir suivre et évaluer son efficacité ultérieurement (voir la section ci-dessous sur l'évaluation). Des instruments comme l'outil d'analyse de genre SERVIR (en anglais seulement) peuvent aider à comprendre quelles données clés doivent être recueillies, comment réaliser une cartographie des parties prenantes, comment saisir des données

secondaires et identifier les lacunes, y compris les données ventilées par genre.

Bien qu'il soit important d'établir des cibles de représentation réalistes, considérez l'objectif ambitieux de la parité comme un résultat final potentiel de vos efforts d'intégration de la dimension de genre.

Assurer le suivi des progrès vers les résultats en matière d'égalité entre les genres

Pour suivre les progrès d'une politique ou d'un programme dans la réalisation de ses objectifs et pour éclairer la prise de décision par la gestion^[43], il est important de suivre et d'analyser les données liées au genre recueillies au cours de la mise en œuvre. Ce processus permet de comprendre où en est la programmation en termes de résultats prévus en matière d'égalité entre les genres^[44]. Il met généralement l'accent sur l'examen des processus, y compris le calendrier et le lieu des activités, les personnes ou les systèmes participant à leur livraison, la portée du programme ou du projet sur la population cible et l'étendue de leur capacité à faire progresser l'égalité entre les genres^[45]. Il est important de garder à l'esprit que le suivi est actif, périodique et continu pendant la phase de mise en œuvre d'un projet ou d'un

programme^[46]. Les observations et les conclusions des efforts de suivi servent à une gestion efficace d'un projet ou d'un programme afin de maximiser les résultats positifs en matière de genre et de minimiser le risque de résultats ou d'impacts négatifs.

Évaluer les progrès réalisés en matière d'égalité entre les genres

Les évaluations sensibles au genre éclairent la prise de décision, améliorent la livraison des programmes, favorisent l'innovation et démontrent la responsabilisation à l'égard des résultats en matière d'égalité entre les genres^[47]. L'évaluation sensible au genre permet une évaluation systématique et impartiale d'un programme, d'une politique, d'une stratégie ou d'autres interventions afin de déterminer leur pertinence, leur impact et leur efficacité pour faire progresser l'égalité entre les genres^[48]. Pour maximiser l'efficacité, les questions d'égalité entre les genres peuvent être explicitement incluses dans les objectifs, les processus, les méthodologies et les rapports d'évaluation, ainsi que dans la diffusion et l'utilisation des résultats, des conclusions et des recommandations^[49].

Les évaluations sensibles au genre comportent deux éléments importants. Le premier se

concentre sur les résultats obtenus en matière de genre et sur l'étendue dans laquelle un programme a contribué à l'égalité entre les genres. Le second se concentre davantage sur le processus en évaluant l'efficacité des efforts d'intégration de la dimension de genre et les leçons apprises, tant les défis et les contraintes que les approches efficaces^[50].

Établir des rapports sur les répercussions, les opportunités et les défis en matière d'égalité des genres

L'établissement de rapports est une étape vers la responsabilisation après la collecte de données, le suivi et l'évaluation^[51]. Lorsque l'on rend compte des résultats en matière d'égalité entre les genres dans le secteur spatial, il est utile de décrire ce qui a été réalisé, d'évaluer les résultats réels par rapport aux résultats attendus ou prévus, d'identifier les pratiques prometteuses et les leçons apprises, et de formuler des recommandations en vue d'une amélioration. Envisagez une communication inclusive et accessible pour vous assurer que le rapport est distribué à toutes les parties prenantes, y compris les principaux bénéficiaires des initiatives d'intégration de la dimension de genre réalisées.



Participantes à la quatrième Réunion d'Experts Espace pour Femmes en octobre 2023, posant avec l'astronaute canadienne Dr. Jenni Gibbons

© CSA



Annexe – LISTE DE VÉRIFICATION

ÉTAPES	RÉALISÉ
1. S'ENGAGER À TOUS LES NIVEAUX À FAIRE PROGRESSER L'ÉGALITÉ ENTRE LES GENRES	
Mettre en place une politique organisationnelle sur l'intégration de la dimension de genre	
Consulter le personnel de l'organisation ou les réseaux existants qui font progresser les femmes ou la DEI pour mettre en place une politique organisationnelle	
Déterminer les objectifs, les exigences clefs, les rôles et les responsabilités des dirigeants et du personnel, et les inclure dans la politique organisationnelle	
Disposer d'un leadership et de ressources dédiées	
Désigner un ou plusieurs champions au niveau de la direction pour promouvoir les efforts en matière d'égalité entre les genres dans l'ensemble de l'organisation	
Mettre en place un comité consultatif pour formuler des recommandations sur les mesures pour faire progresser l'égalité entre les genres	
Désigner un responsable en matière de genre ou une unité chargée de l'égalité entre les genres pour élaborer et mettre en œuvre des mesures d'intégration de la dimension de genre, et en assurer le suivi	
Fournir un budget dédié et les ressources nécessaires pour mettre en œuvre les efforts d'intégration de la dimension de genre	

ÉTAPES	RÉALISÉ
Former et sensibiliser le personnel	
Organiser des formations sur l'intégration de la dimension de genre pour le personnel et la direction	
Offrir une formation initiale et une formation ciblée pour différents groupes professionnels et domaines fonctionnels	
Accroître la sensibilisation à l'intégration de la dimension de genre au moyen de campagnes ciblées ou d'activités officielles ou informelles	
2. PROMOUVOIR L'ÉGALITÉ DES CHANCES AU SEIN DE L'ORGANISATION	
Augmenter la représentation des femmes à tous les niveaux	
Mener une analyse de la main-d'œuvre pour en comprendre la composition et déterminer les lacunes en matière de représentation	
Fixer des objectifs réalistes en matière d'égalité ou d'équité entre les genres afin de parvenir à une main-d'œuvre équilibrée à tous les niveaux	
Établir un plan d'égalité des chances pour mesurer la représentation des genres et suivre les progrès accomplis	
Mettre en place des mesures visant à recruter, à maintenir en poste et à promouvoir les femmes	
Offrir des possibilités aux femmes et aux filles par l'entremise de :	
<ul style="list-style-type: none"> • Stages • Programmes de mentorat ciblé • Réseautage • Perfectionnement professionnel et formations 	
Mettre en place des pratiques de recrutement neutres, par exemple l'examen à l'aveugle des CV et l'utilisation d'un langage inclusif dans les offres d'emploi	

ÉTAPES	RÉALISÉ
Fournir une formation sur les préjugés inconscients au personnel participant à la prise de décisions en matière de ressources humaines	
Inclure les femmes et les représentants des groupes marginalisés dans les comités de sélection	
Assurer l'équité salariale et l'égalité des avantages sociaux	
Établir un réseau d'employés pour soutenir les femmes, ou appuyer l'établissement d'un tel réseau	
Favoriser un milieu de travail inclusif	
Promouvoir l'utilisation de modalités de travail flexibles	
Mettre en place des politiques favorables à la famille pour soutenir tous les employés, par exemple des congés parentaux	
Établir des normes de conduite communes pour assurer un milieu de travail inclusif et exempt de discrimination	
3. CRÉER DES PROGRAMMES DÉDIÉS À L'AUTONOMISATION DE TOUTES LES FEMMES ET FILLES	
Encourager toutes les filles et les jeunes femmes à poursuivre des études dans les domaines des STIM et de l'espace	
Créer des possibilités de mentorat et des programmes qui encouragent les filles par des activités pratiques	
Offrir des possibilités de financement aux jeunes femmes pour qu'elles puissent assister à des conférences ou à des formations sur l'espace	
Favoriser l'accès aux jeunes filles à des modèles féminins	

ÉTAPES	RÉALISÉ
<p>Inclure les femmes dans la phase de conception et tout au long du cycle de vie du projet et du programme</p>	
<p>Assurer l'équilibre entre les genres dans tous les projets et toutes les équipes</p>	
<p>Évaluer qui est touché par le projet ou le programme et de quelle façon, en déterminant les différences entre les groupes de genre différent</p>	
<p>Recueillir le point de vue des femmes ou chercher de l'information au moyen de recherches secondaires</p>	
<p>Intégrer les considérations de genre tout au long du cycle de vie d'un projet ou d'un programme :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Faisabilité • Conception • Élaboration • Essais • Déploiement • Clôture 	
<p>Autonomiser les femmes grâce aux technologies et aux applications spatiales</p>	
<p>Évaluer les besoins des femmes et déterminer les différences possibles entre les groupes de genre différent</p>	
<p>Créer des programmes spécialisés qui encouragent les femmes et qui leur permettent d'utiliser les technologies spatiales et leurs applications</p>	
<p>Envisager la mise en œuvre d'initiatives de renforcement des capacités conçues pour autonomiser les femmes, en particulier dans les communautés éloignées et rurales</p>	

ÉTAPES	RÉALISÉ
4. ÉVALUER LES RÉSULTATS EN MATIÈRE D'ÉGALITÉ ENTRE LES GENRES ET EN RENDRE COMPTE	
Recueillir des données sur le genre	
Établir des plans de collecte de données pour déterminer les données à recueillir, la source, la fréquence et la méthode de collecte et d'analyse	
Déterminer les résultats, les indicateurs et les objectifs liés au genre	
Établir les résultats, les indicateurs et les objectifs nécessaires pour évaluer les effets des interventions et examiner les progrès accomplis	
Assurer le suivi des progrès vers les résultats en matière d'égalité entre les genres	
Surveiller et analyser les données recueillies pendant la mise en œuvre d'une intervention	
Évaluer les progrès réalisés en matière d'égalité entre les genres	
Mener une évaluation systématique et impartiale des interventions afin de déterminer leur pertinence, leur incidence et leur efficacité	
Établir des rapports sur les répercussions, les possibilités et les défis en matière d'égalité entre les genres	
Évaluer les résultats réels par rapport aux résultats attendus ou prévus	
Déterminer les pratiques prometteuses et les leçons apprises	
Formuler des recommandations en vue d'une amélioration et d'éclairer les décisions futures	
Présenter les résultats dans un rapport dédié ou dans d'autres formats accessibles, et les distribuer aux intervenants et aux bénéficiaires des interventions	



Margaret Hamilton, Ingénieur logiciel pionnier, pose à côté du matériel d'orientation qu'elle a contribué à produire pour le programme Apollo de la NASA et l'alunissage historique de 1969

© MIT

RÉFÉRENCES

Publications

- "APEC Gender-mainstreaming mentoring package", Coopération économique Asie-Pacifique, 2022. Disponible à l'adresse : https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2022/2/apec-gender-mainstreaming-training-package-mentor%27s-handbook/222_act_gender-mainstreaming-training-package_mentor%27s-handbook.pdf?sfvrsn=d0eb6909_2
- *Artemis Generation Spacesuits: Educator Guide*, NASA, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2023/03/artemis-generation-spacesuits-508.pdf>
- *Évaluation de la mise en œuvre de l'analyse comparative entre les sexes plus à l'Agence spatiale canadienne*, Agence spatiale canadienne, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.asc-csa.gc.ca/fra/publications/re-1920-0201.asp>
- *The Future of Jobs Report*, World Economic Forum, 2020. Disponible à l'adresse : https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- *Gender Analysis Tool*. SERVIR, 2023. Disponible à l'adresse : <https://servirglobal.net/sites/default/files/2023-06/IUCN-SERVIR-gender-analysis-tool.pdf>
- « Gender Checklists », Banque asiatique de développement, s.d. Disponible à l'adresse : <https://www.adb.org/documents/series/gender-checklists>
- *Gender Mainstreaming: A Guide to Organisational Change*, Institut européen pour l'égalité entre les hommes et les femmes, 2016. Disponible à l'adresse : https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gender-institutional-transformation/gender-mainstreaming-guide-organisational-change?language_content_entity=en
- *Gender Mainstreaming Policy*, Kenya Space Agency, 2020. Disponible à l'adresse : [KSA-GENDERMAINSTREAMINGPOLICY-FINALAUG20201.pdf](https://www.ksa-gendermainstreamingpolicy-finalaug20201.pdf)
- *Joining Forces for Gender Equality: What is Holding us Back?*, OCDE, 2023. Disponible à l'adresse : [Joining Forces for Gender Equality: What is Holding us Back? | en | OECD](https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/pay-transparency-tools-to-close-the-gender-wage-gap_eba5b91d-en)
- *Pay transparency tools to close the gender wage gap*, OCDE, 2021. Disponible à l'adresse : https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/pay-transparency-tools-to-close-the-gender-wage-gap_eba5b91d-en
- *South Africa National Space Agency Annual Performance Plan 2023/2024*, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.sansa.org.za/wp-content/uploads/2023/03/SANSA-Annual-Performance-Plan-20232024.pdf>
- *The Space Economy in Figures 2019*, OCDE, 2019. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/innovation/the-space-economy-in-figures-c5996201-en.htm>

- « Sustainability Report, 2022 », OHB, 2022. Disponible à l'adresse : https://www.o hb.de/fileadmin/ohb/Nachhaltigkeitsberichte/2022/OHB_SE_Nachhaltigkeitsbericht_2022_E.pdf

Ressources des Nations Unies

- « Conclusions concertées 1997/2, Rapport du Conseil économique et social pour 1997, A/52/3/Rev.1, Nations Unies, 1997 », Disponible à l'adresse : <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n99/051/08/pdf/n9905108.pdf?token=narPLxomltpMMrFcXe&fe=true>
- « Confidentialité, éthique et protection des données - Note d'orientation du GNUD concernant les mégadonnées à l'appui de la réalisation du Programme 2030 », Groupe des Nations Unies pour le développement, s.d. Disponible à l'adresse : https://unsdg.un.org/sites/default/files/UNDG_French_BigData_final.pdf
- « Enabling Environment Guidelines », Nations Unies, 2019. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2019/Gender-parity-Enabling-environment-guidelines-en.pdf>
- Glossaire d'égalité de sexes. Centre de formation d'ONU Femmes. Disponible à l'adresse : <https://trainingcentre.unwomen.org/mod/glossary/view.php?id=151&mode=letter&lang=fr>
- *Gender Mainstreaming in Practice A Toolkit*, PNUD Kirghizistan, 2014. Disponible à l'adresse : <https://www.undp.org/kyrgyzstan/publications/toolkit-gender-mainstreaming-practice>
- Gender mainstreaming. Strategy to promote gender equality, Nations Unies, 2001. Disponible à l'adresse : <https://www.un.org/womenwatch/osagi/pdf/factsheet1.pdf>
- *Handbook on gender mainstreaming for gender equality results*, ONU Femmes, 2022. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-02/Handbook-on-gender-mainstreaming-for-gender-equality-results-en.pdf>
- « Mapping gender equality in STEM from school to work », UNICEF, 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.unicef.org/globalinsight/stories/mapping-gender-equality-stem-school-work>
- Suivi et évaluation, Note orientation complémentaire relative aux PNUAD, https://unsdg.un.org/sites/default/files/UNDG-UNDAF-Companion-Pieces-6-Suivi_et_Evaluation.pdf
- « Progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable : Gros plan sur l'égalité des sexes 2022 », ONU Femmes, 2022, Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2022/10/progres-vers-la-realisation-des-objectifs-de-developpement-durable-gros-plan-sur-egalite-des-sexes-2022>
- « Progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable : Gros plan sur l'égalité des sexes 2023 », Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, 2023. Disponible à l'adresse : https://unstats.un.org/sdgs/gender-snapshot/2023/GenderSnapshot_2023_FR.pdf

- « RESPECT des femmes : Prévenir la violence à l'égard des femmes – Manuel de mise en œuvre, ONU Femmes, 2020 », Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2020/07/respect-women-implementation-package>
- *STEM Education for Girls and Women. Breaking Barriers and Exploring gender Inequality in Asia*, UNESCO, 2020. Disponible à l'adresse : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375106?posInSet=4&queryId=7ebcf2e8-68bf-4921-a0f4-e0f8737a4600>
- Sustainable Development Goal 5, Achieve gender equality and empower women and girls, Nations Unies. Disponible à l'adresse : <https://sdg-tracker.org/gender-equality>
- « Les femmes en sciences – 2019 », Institut de statistique de l'UNESCO, 2022. Disponible à l'adresse : <https://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs55-women-in-science-2019-fr.pdf>
- « Canadian Employers Failing Mothers Returning from Parental Leave Report », Benefits Canada, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.benefitscanada.com/news/bencan/canadian-employers-failing-mothers-returning-from-parental-leave-report/>
- « Diversity at work: making the most of increasingly diverse societies », OCDE, 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/els/diversity-at-work-policy-brief-2020.pdf>
- « Japan Aerospace Exploration Agency work-life support and diversity office », n.d. Disponible à l'adresse : <https://stage.tksc.jaxa.jp/geoffice/en/research/network.html>
- « JAXA General Employers Action Plan Integrated with the Act on Advancement of Measures to Support Raising Next-Generation Children and the Act on Promotion of Women's Participation and Advancement in the Workplace », 2022. Disponible à l'adresse : https://stage.tksc.jaxa.jp/geoffice/en/activity/pdf/7jisedai_3josei_en.pdf

Articles

- « Plan d'action sur l'équité en matière d'emploi, la diversité et l'inclusion 2021-2024 », Agence spatiale canadienne, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.asc-csa.gc.ca/fra/publications/plan-action-equite-matiere-emploi-diversite-inclusion-2021-2024.asp>
- « Allies and Advocates for Women (A2W) », NASA Office of Diversity and Equal Opportunity, n.d. Disponible à l'adresse : <https://odeo.larc.nasa.gov/ergs/a2w/>
- « La moitié du potentiel mondial sur la touche : parmi les meilleurs élèves en mathématiques et en sciences, les filles sont moins nombreuses que les garçons à vouloir s'orienter vers ces domaines », UNESCO, 2022. Disponible à l'adresse : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381324_fre
- « More women and girls in science equals better science, UN chief declares », Nations Unies, 2023. Disponible à l'adresse : <https://news.un.org/en/story/2023/02/1133367>

- « Over one hundred women involved in agriculture and natural resource management in Costa Rica strengthened their digital and geospatial technology skills at IICA headquarters », Institut interaméricain de coopération pour l'agriculture, 2023. Disponible à l'adresse : <https://iica.int/en/press/news/over-one-hundred-women-involved-agriculture-and-natural-resource-management-costa-rica>
- « Comment manœuvrer vers un avenir numérique équitable », ONU Femmes, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/nouvelles/article-explicatif/2023/02/comment-manoeuvrer-vers-un-avenir-numerique-equitable>
- « Avis de mise en œuvre de la protection des renseignements personnels 2023-02 : Renseignements personnels aux fins de surveillance et d'évaluation des programmes et de production de rapports », Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/acces-information-protection-reseignements-personnels/avis-mise-acces-information-protection-reseignements-personnels/2023-02-evaluation.html>
- “She Space”, Israel Space Agency, Ben-Gurion University of the Negev. Disponible à l'adresse : <https://in.bgu.ac.il/en/epif/Pages/She-Space.aspx>
- « Spacesuit for NASA's Artemis III Moon Surface Mission Début », NASA, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.nasa.gov/humans-in-space/spacesuit-for-nasas-artemis-iii-moon-surface-mission-debuts/>
- “Space-up”, Women in Space Aotearoa New Zealand. Disponible à l'adresse : <https://www.womeninspace.co.nz/space-up>
- Tous les pays de l'OCDE doivent redoubler d'efforts pour améliorer l'égalité entre les genres, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/fr/social/tous-les-pays-de-l-ocde-doivent-redoubler-d-efforts-pour-ameliorer-l-egalite-entre-les-genres.htm>
- « Whistleblower system », OHB, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.ohb.de/en/corporate-governance/whistleblower-system>
- « Qui nous sommes », SERVIR, s.d. Disponible à l'adresse : <https://servirglobal.net/who-we-are>
- « Pourquoi l'équité entre les sexes est importante dans les sciences de la Terre appliquées : une mini-série SERVIR », 2023. Disponible à l'adresse : <https://servirglobal.net/news/why-gender-equity-matters-applied-earth-science-servir-miniseries/>
- « Work-life support and diversity office », disponible à l'adresse : <https://stage.tksc.jaxa.jp/geoffice/en/activity/goal.html>

Cours et guides

- Suivre le cours sur l'analyse comparative entre les sexes plus. Femmes et Égalité des genres Canada, 2022. Disponible à l'adresse : <https://femmes-egalite-genres.canada.ca/fr/analyse-comparative-entre-sexes-plus/suivez-cours.html>
- Gender Equality training. Banque asiatique de développement, s.d. Disponible à l'adresse : <https://elearn.adb.org/course/index.php?categoryid=26>
- Gender Equality Training. Institut européen pour l'égalité entre les hommes et les femmes, 2016. Disponible à l'adresse : <https://eige.europa.eu/sites/default/files/documents/mh0716093enn.pdf>
- Guidance for Developing Effective Employee Resource Groups (ERGs). NASA, 2018. Disponible à l'adresse : https://www.nasa.gov/wp-content/uploads/2018/08/erg_guidance_7-17-13.pdf

ABRÉVIATIONS ET ACRONYMES

ASC	Agence spatiale canadienne
DEI	Diversité, équité et inclusion
ASC Plus	Analyse comparative entre les sexes plus
GRES	Groupes de ressources pour les employé(e)s
JAXA	Japan Aerospace Exploration Agency
KARI	Korean Aerospace Research Institute
KSA	Kenya Space Agency
NASA	National Aeronautics and Space Administration
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ODD	Objectifs de développement durable
STIM	Science, technologie, ingénierie et mathématiques
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UNICEF	United Nations International Children's Emergency Fund
UNOOSA	United Nations Office for Outer Space Affairs

NOTES DE FIN

- 1 Progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable : Gros plan sur l'égalité des sexes 2022, ONU Femmes, 2022. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2022/10/progres-vers-la-realisation-des-objectifs-de-developpement-durable-gros-plan-sur-legalite-des-sexes-2022>
- 2 Conclusions concertées 1997/2, Rapport du Conseil économique et social pour 1997, A/52/3/Rev.1, Nations Unies, 1997. Disponible à l'adresse : [https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2F52%2F3%2FREV.1\(SUPP\)&Language=E&DeviceType=Desktop&LangRequested=False](https://undocs.org/Home/Mobile?FinalSymbol=A%2F52%2F3%2FREV.1(SUPP)&Language=E&DeviceType=Desktop&LangRequested=False)
- 3 Handbook on gender mainstreaming for gender equality results, 2022, ONU Femmes. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-02/Handbook-on-gender-mainstreaming-for-gender-equality-results-en.pdf>.
- 4 Ibid.
- 5 Progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable : Gros plan sur l'égalité des sexes 2022, ONU Femmes, 2022. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2022/10/progres-vers-la-realisation-des-objectifs-de-developpement-durable-gros-plan-sur-legalite-des-sexes-2022>
- 6 Progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable : Gros plan sur l'égalité des sexes 2022, ONU Femmes, 2022. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2022/10/progres-vers-la-realisation-des-objectifs-de-developpement-durable-gros-plan-sur-legalite-des-sexes-2022>
- 7 Ibid.
- 8 Tous les pays de l'OCDE doivent redoubler d'efforts pour améliorer l'égalité entre les genres, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/fr/social/tous-les-pays-de-l-ocde-doivent-redoubler-d-efforts-pour-ameliorer-l-egalite-entre-les-genres.htm>
- 9 Space Economy in Figures 2019, OCDE, 2019. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/innovation/the-space-economy-in-figures-c5996201-en.htm>
- 10 Future of jobs, World Economic Forum, 2020. Disponible à l'adresse : https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- 11 Progrès vers la réalisation des Objectifs de développement durable : Gros plan sur l'égalité des sexes 2023. Département des affaires économiques et sociales de l'ONU, 2023. Disponible à l'adresse : https://unstats.un.org/sdgs/gender-snapshot/2023/GenderSnapshot_2023_FR.pdf
- 12 Ibid.
- 13 Mapping gender equality in STEM from school to work, UNICEF, 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.unicef.org/globalinsight/stories/mapping-gender-equality-stem-school-work>
- 14 Future of jobs, World Economic Forum, 2020. Disponible à l'adresse : https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- 15 La moitié du potentiel mondial sur la touche : parmi les meilleurs élèves en mathématiques et en sciences, les filles sont moins nombreuses que les garçons à vouloir s'orienter vers ces domaines. UNESCO, 2022. Disponible à l'adresse : https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381324_fre
- 16 Ibid.

- 17 Persévérance et représentation des femmes dans les programmes d'études en STGM, Statistique Canada, mai 2019. Disponible à l'adresse : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/75-006-x/2019001/article/00006-fra.htm> ; Why Representation Matters for Girls and Women in STEM. United States Environmental Protection Agency, mai 2022. Disponible à l'adresse : <https://www.epa.gov/perspectives/why-representation-matters-girls-and-women-stem>
- 18 STEM Education for Girls and Women. Breaking Barriers and Exploring gender Inequality in Asia, 2020, UNESCO. Tiré du site : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375106?posInSet=4&queryId=7ebcf2e8-68bf-4921-a0f4-e0f8737a4600>
- 19 Space Economy in Figures 2019, OCDE, 2019. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/innovation/the-space-economy-in-figures-c5996201-en.htm>
- 20 Astronaut/Cosmonaut Statistics. Disponible à l'adresse : <https://www.worldspaceflight.com/bios/stats.php>
- 21 A/RES/76/3 Le programme « Espace 2030 » : l'espace comme moteur du développement durable. Disponible à l'adresse : <https://undocs.org/fr/A/76/L.3>
- 22 Notre Programme commun, Note d'orientation n° 7, Pour l'humanité tout entière - l'avenir de la gouvernance de l'espace extra-atmosphérique, ONU, 2023. Disponible à l'adresse: https://www.unoosa.org/res/oosadoc/data/documents/2023/a77/a77crp_1add_6_0.html/our-common-agenda-policy-brief-outer-space-fr.pdf
- 23 Évaluation de la mise en œuvre de l'analyse comparative entre les sexes plus à l'Agence spatiale canadienne, Agence spatiale canadienne, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.asc-csa.gc.ca/fra/publications/re-1920-0201.asp>
- 24 Handbook on gender mainstreaming for gender equality results, 2022, ONU Femmes. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-02/Handbook-on-gender-mainstreaming-for-gender-equality-results-en.pdf>
- 25 Gender Mainstreaming: A Guide to Organisational Change, Institut européen pour l'égalité entre les hommes et les femmes, 2016. Disponible à l'adresse : https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gender-institutional-transformation/gender-mainstreaming-guide-organisational-change?language_content_entity=en
- 26 Voir par exemple : Gender Mainstreaming Training Manual, PNUD, 2023. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-03/Gender%20Mainstreaming%20Training%20Manual.pdf>
- 27 Parcours professionnels des titulaires d'un diplôme en STIM au Canada : analyse comparative entre les sexes Statistique Canada ; Gouvernement du Canada. Septembre 2016. Disponible à l'adresse : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11f0019m/11f0019m2019017-fra.htm>
- 28 Gender Mainstreaming: A Guide to Organisational Change, Institut européen pour l'égalité entre les hommes et les femmes, 2016. Disponible à l'adresse : https://eige.europa.eu/gender-mainstreaming/toolkits/gender-institutional-transformation/gender-mainstreaming-guide-organisational-change?language_content_entity=en
- 29 Plan d'action sur l'équité en matière d'emploi, la diversité et l'inclusion 2021-2024, Agence spatiale canadienne, 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.asc-csa.gc.ca/fra/publications/plan-action-equite-matiere-emploi-diversite-inclusion-2021-2024.asp>
- 30 Voir par exemple : Guidelines for gender neutral recruitment, gouvernement de l'Australie-Méridionale, 2022. https://officeforwomen.sa.gov.au/__data/assets/pdf_file/0016/48112/Guidelines-Gender-Neutral-Recruitment-2022-04.pdf

- 31 Now, Women Do Ask: A Call to Update Beliefs about the Gender Pay Gap. L. Kray, J. Kennedy et M. Lee, 2023. Disponible à l'adresse : <https://journals.aom.org/doi/10.5465/amd.2022.0021>
- 32 Do Women Avoid Salary Negotiations? Evidence from a Large-Scale Natural Field Experiment. A. Leibbrandt et J. A. List, 2014. Disponible à l'adresse : <https://pubsonline.informs.org/doi/10.1287/mnsc.2014.1994>
- 33 Diversity at work: making the most of increasingly diverse societies. OCDE, 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.oecd.org/els/diversity-at-work-policy-brief-2020.pdf>
- 34 Enabling Environment Guidelines, Nations Unies, 2019. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/Headquarters/Attachments/Sections/Library/Publications/2019/Gender-parity-Enabling-environment-guidelines-en.pdf>
- 35 The Standard for Project Management and A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® GUIDE), 7^e édition. Project Management Institute, 2021. A Guide to the Project Management Body of Knowledge
- 36 Comment manœuvrer vers un avenir numérique équitable, ONU Femmes, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/nouvelles/article-explicatif/2023/02/comment-manoeuvrer-vers-un-avenir-numerique-equitable>
- 37 Recognizing the agricultural efforts of women, CGIAR. Disponible à l'adresse : <https://www.cgiar.org/news-events/news/cgiar-celebrates-international-womens-day-2021/>
- 38 Women are the secret weapon for better water management. World Resource Institute. Disponible à l'adresse : <https://www.wri.org/insights/women-are-secret-weapon-better-water-management>
- 39 Évaluation de la contribution du PNUD à l'égalité des sexes et à l'autonomisation des femmes (en anglais). Bureau d'évaluation indépendant du PNUD, 2015. Disponible à l'adresse : <https://erc.undp.org/evaluation/documents/download/8794>
- 40 Avis de mise en œuvre de la protection des renseignements personnels 2023-02 : Renseignements personnels aux fins de surveillance et d'évaluation des programmes et de production de rapports, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/acces-information-protection-reseignements-personnels/avis-mise-acces-information-protection-reseignements-personnels/2023-02-evaluation.html>
- 41 Ibid.
- 42 Ibid.
- 43 RESPECT des femmes : Prévenir la violence à l'égard des femmes – Manuel de mise en œuvre, ONU Femmes, 2020. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2020/07/respect-women-implementation-package>
- 44 Suivi et évaluation, Note d'orientation complémentaire relative aux PNUAD, https://unsdg.un.org/sites/default/files/UNDG-UNDAF-Companion-Pieces-6-Suivi_et_Evaluation.pdf
- 45 ONU Femmes. « RESPECT des femmes : Prévenir la violence à l'égard des femmes – Manuel de mise en œuvre. » Consulté le 26 juillet 2023. <https://www.unwomen.org/fr/digital-library/publications/2020/07/respect-women-implementation-package>; Handbook on gender mainstreaming for gender equality results, 2022, ONU Femmes. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-02/Handbook-on-gender-mainstreaming-for-gender-equality-results-en.pdf>

- 46 Monitoring. J. Hall, Better Evaluation, 2022. Disponible à l'adresse : <https://www.betterevaluation.org/methods-approches/themes/monitoring#:~:text=Types%20of%20evaluation,the%20risk%20of%20adverse%20impacts>
- 47 Avis de mise en œuvre de la protection des renseignements personnels 2023-02 : Renseignements personnels aux fins de surveillance et d'évaluation des programmes et de production de rapports, Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, 2023. Disponible à l'adresse : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/acces-information-protection-reseignements-personnels/avis-mise-acces-information-protection-reseignements-personnels/2023-02-evaluation.html>
- 48 Suivi et évaluation, Note orientation complémentaire relative aux PNUAD, https://unsdg.un.org/sites/default/files/UNDG-UNDAF-Companion-Pieces-6-Suivi_et_Evaluation.pdf
- 49 Handbook on gender mainstreaming for gender equality results, 2022, ONU Femmes. Disponible à l'adresse : <https://www.unwomen.org/sites/default/files/2022-02/Handbook-on-gender-mainstreaming-for-gender-equality-results-en.pdf>
- 50 Ibid.
- 51 Ibid.



WWW.UNOOSA.ORG

LE BUREAU DES AFFAIRES SPATIALES DES NATIONS UNIES (OOSA)

EST CHARGÉ DE PROMOUVOIR LA COOPÉRATION INTERNATIONALE EN MATIÈRE D'UTILISATION PACIFIQUE DE L'ESPACE EXTRA-ATMOSPHÉRIQUE ET D'AIDER LES PAYS EN DÉVELOPPEMENT À UTILISER LES SCIENCES ET TECHNOLOGIES SPATIALES.



APPORTER LES BÉNÉFICES DE
L'ESPACE À L'HUMANITÉ

2406008

WWW.UNOOSA.ORG