

# Pourquoi le « qui » de l'évaluation par les pairs est important

Cette année marque les 125 ans d'existence des publications de l'American Geophysical Union. Les 22 revues et le portefeuille de livres de l'AGU reposent sur une longue tradition d'évaluation des pairs rigoureuse. Bien que l'AGU soit convaincue de la valeur de l'évaluation par les pairs pour renforcer et approfondir le discours scientifique, certains éléments de nos pratiques traditionnelles doivent être révisés pour garantir que le discours scientifique soit réellement inclusif et bénéfique pour tous. Un des principaux piliers du [plan stratégique de l'AGU](#) est la promotion et l'exemple d'une culture scientifique inclusive. Cela inclut la manière dont nous menons nos évaluations par les pairs.

L'AGU, comme la plupart des éditeurs scientifiques, s'est engagée à réduire la lassitude des examinateurs, à élargir les groupes d'évaluateurs et à diversifier la représentation de nos bénévoles. Nous avons récemment lancé un [programme pilote de co-examineurs](#) afin d'offrir des conseils et un encadrement aux chercheurs en début de carrière et aux nouveaux contributeurs, et d'attirer des examinateurs qualifiés qui ne savaient peut-être pas comment s'impliquer. Alors que le mantra « suivre la science » est de plus en plus utilisé pour légitimer des décisions clés ayant un impact sur la société dans son ensemble, il devient urgent de protéger l'intégrité de notre processus afin qu'il reste sans compromis et inclusif.

Lorsque nous sommes plus inclusifs à tous les niveaux, non seulement nous obtenons de meilleurs résultats, mais les bénéfices de la recherche scientifique sont plus largement partagés et accessibles. Tout au long de son histoire, l'AGU a attiré des personnes du monde entier et continue d'étendre les services fournis à la communauté des 130 000 passionnés et experts en sciences de la Terre et de l'espace que nous soutenons dans le monde entier. La voie vers la maximisation de la participation et de l'accès de divers contributeurs implique des évaluations de nos activités et la reconnaissance de l'important travail qui nous attend. Dans cet article, nous partageons les informations issues de cette évaluation.

## Démographie des évaluateurs

Pour tracer la voie à suivre, nous devons d'abord comprendre où nous en sommes ainsi que notre trajectoire. L'AGU surveille et rapporte les données démographiques des examinateurs depuis cinq ans afin de constituer une base de référence et de développer des objectifs pour la diversité des évaluateurs (par exemple, dans [Lerback & Hanson, 2017](#)). Cette curation et cette analyse fusionnent nos données éditoriales avec nos données sur les membres, où la plupart d'entre eux ont fourni leur sexe, leur identité et leur année de naissance, certains ayant même fourni leur race/origine ethnique. L'âge est essentiel pour comprendre les données sur la participation et les préjugés. Les données sur l'âge et le stade de la carrière peuvent également nous aider à comprendre la trajectoire de nos changements démographiques.

Nous nous sommes particulièrement attachés à accroître la représentation des femmes, des scientifiques en début de carrière et des scientifiques internationaux dans notre groupe d'examineurs invités. Bien que certains s'inquiètent du fait que l'évaluation soit une activité bénévole « ingrate » qui pourrait les détourner de la recherche de la titularisation, elle peut avoir un impact positif sur la carrière d'un professionnel, notamment en augmentant sa visibilité pour des opportunités plus prestigieuses telles que l'édition, en l'exposant aux dernières recherches émergentes et en améliorant ses compétences en matière de rédaction et de relecture.

Nous avons constaté que l'utilisation de données chiffrées permet également de révéler des objectifs clairs pour nos rédacteurs en chef, qui encouragent les membres du comité de rédaction à inviter à leur tour des examineurs. Nous envisageons notre groupe idéal d'évaluateurs de plusieurs manières : tout d'abord, il devrait s'aligner sur la répartition démographique des auteurs des articles acceptés, qui comprend une plus grande proportion de scientifiques non occidentaux que le groupe d'examineurs actuel. Par exemple, lorsque nous présentons des données qui reflètent un déséquilibre entre le pourcentage d'auteurs originaires de Chine et le manque de rédacteurs et de rédacteurs associés originaires de ce pays, cela met en évidence un écart évident que nos rédacteurs en chef peuvent s'efforcer de combler. Deuxièmement, le groupe d'examineurs devrait refléter plus fidèlement les données démographiques des membres de l'AGU, qui comprennent une plus grande proportion de femmes et de scientifiques en début de carrière que le groupe d'examineurs actuel.

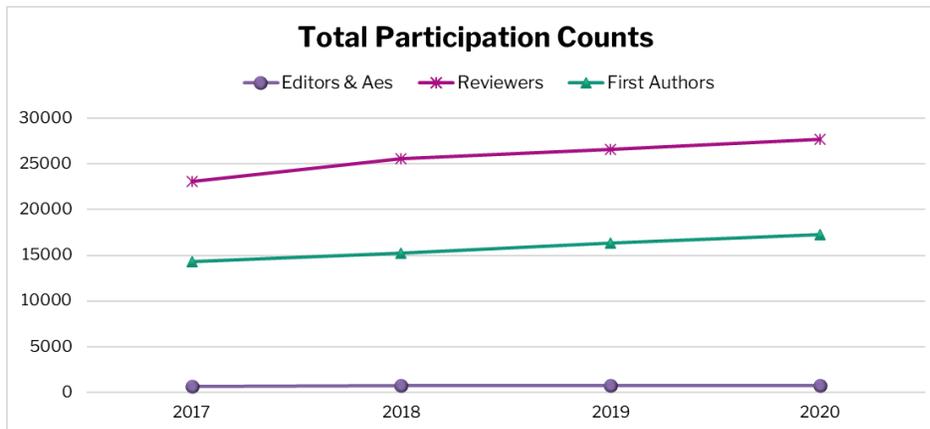
Notre première approche pour établir une base de référence pour notre groupe d'examineurs a été de collecter un riche ensemble de données démographiques à partir desquelles nous pourrions commencer à tirer des conclusions statistiquement significatives. Les données relatives aux pays des auteurs et des examineurs proviennent des profils du système d'envoi des manuscrits. Si aucun pays n'est indiqué, nous pouvons parfois utiliser le suffixe d'une adresse électronique pour établir des hypothèses. En 2020, 97 % des examineurs disposaient de données concernant leur pays.

Les données sur le sexe proviennent de notre base de données de membres et, pour ceux qui n'ont pas de profil de membre, nous utilisons l'API de sexe d'un tiers, qui renvoie un genre binaire basé sur le prénom et le pays. En 2020, le profil de membre de l'AGU proposait l'option de genre « non-binaire », qui a été utilisée à plusieurs reprises. Nous disposons de données sur le sexe de 87 % de nos examineurs invités pour 2020.

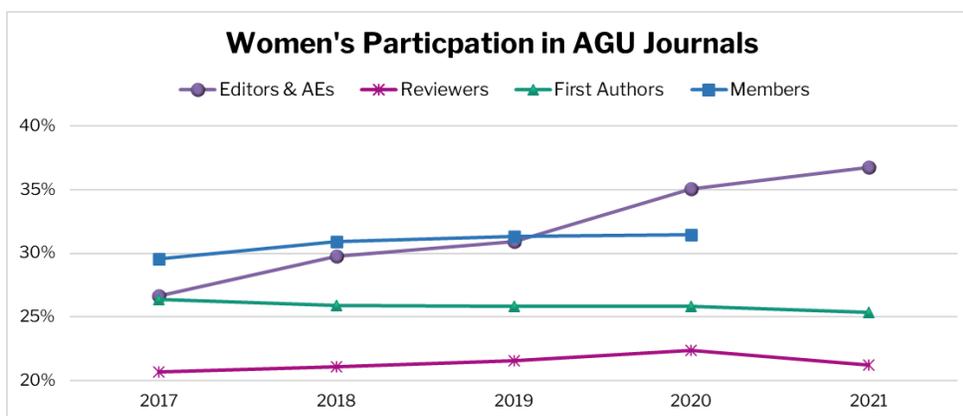
La race/origine ethnique et l'âge proviennent également des profils des membres de l'AGU, mais la définition de la race/origine ethnique était auparavant basée sur la citoyenneté américaine, de sorte que nous avons un faible taux de déclaration pour les membres non américains. 22 % de tous les examineurs invités en 2020 et 49 % des examineurs basés aux États-Unis avaient des données sur la race et l'origine ethnique et 68 % des examineurs invités avaient un âge connu.

### **Accroître la diversité de genre et géographique**

Sur la base des adhésions et d'autres données recueillies, l'AGU a réussi à accroître la diversité en termes de genre et de région géographique au sein des comités de rédaction de ses 22 revues et ouvrages afin d'améliorer la diversité du groupe d'examineurs.

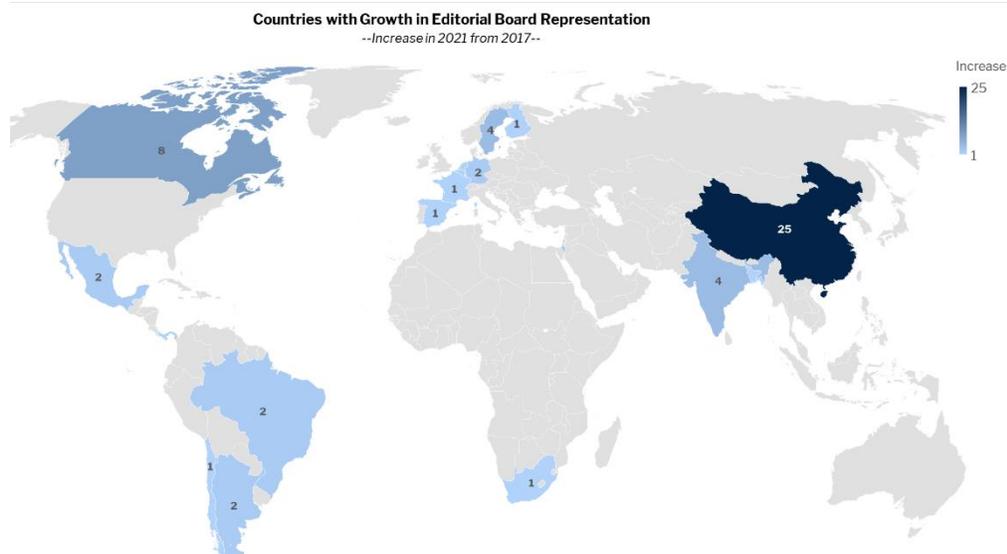


La figure 1 reflète le nombre total de bénévoles participant aux activités d'évaluation par les pairs de l'AGU de 2017 à 2020.



La figure 2 reflète le pourcentage de bénévoles qui se sont identifiés comme « femme » dans les activités d'évaluation par les pairs de l'AGU de 2017 à 2020. La ligne bleue représente le pourcentage de membres de l'AGU qui se sont identifiés comme « femme ».

L'une des conséquences de l'augmentation du nombre de rédacteurs dans les pays où la proportion de femmes scientifiques est plus faible est qu'elle pourrait affecter la proportion de femmes rédactrices dans son ensemble. Malgré cette tendance, nous avons augmenté le pourcentage de femmes membres du comité de rédaction d'environ 20 % depuis 2012 (non indiqué dans le graphique), comprenant maintenant près de 40 % des membres de notre comité de rédaction (figure 2) qui dépasse rapidement 700 géoscientifiques de premier plan, tous sexes confondus. Le premier graphique montre l'augmentation de la proportion de femmes participant à diverses activités de l'AGU ; notez que la proportion de femmes rédactrices et rédactrices associées dépasse la proportion de femmes membres. Nous avons constaté de légères diminutions de la proportion de femmes premiers auteurs et évaluateur en raison de l'augmentation de la participation globale des hommes et des personnes de sexe inconnu, mais en 2020, le *nombre* de femmes auteurs et évaluateurs a augmenté de plus de 1 000 chacune depuis 2017. Pour un contexte supplémentaire, le deuxième graphique montre que la participation totale en tant qu'auteurs et examinateurs est en augmentation.



*La figure 3 illustre la croissance géographique de la représentation des comités de rédaction des publications de l'AGU.*



*La figure 4 illustre la représentation mondiale des membres du comité éditorial de l'AGU en juin 2021.*

Nous nous sommes concentrés sur l'augmentation de la représentation géographique, en particulier parmi les rédacteurs en Chine et en Inde, qui continuent d'accroître leur production géoscientifique. Nous avons également ajouté des membres de comités de rédaction du Mexique, d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud. La première carte montre l'augmentation du nombre de rédacteurs et de rédacteurs associés issus de pays connaissant une croissance depuis 2017. La deuxième carte montre la localisation de nos rédacteurs et rédacteurs associés actuels (par pays d'adresse).

L'expansion de la diversité parmi nos rédacteurs a le potentiel de produire des répercussions dans d'autres domaines de la communication savante et de l'évaluation par les pairs.

## Diversité raciale de nos comités de rédaction

Nous avons connu des augmentations modestes du nombre de rédacteurs s'identifiant comme non-blancs depuis 2017, spécifiquement parmi les géoscientifiques afro-américains, asiatiques-américains et latino-américains. Accroître la diversité des points de vue parmi les personnes qui influencent ce qui est publié et fait partie du dossier scientifique est tout aussi important que d'accroître la diversité de nos rédacteurs, des examinateurs invités et des auteurs attirés par nos revues.

L'accroissement de la diversité raciale au sein de nos comités de rédaction présente un ensemble différent de circonstances et de considérations. Les complexités liées à l'inclusion d'un chercheur sénégalais du Royaume-Uni étudiant à Boston dans la catégorie « afro-américain » peuvent produire des résultats inexacts, et notre taxonomie démographique a besoin d'une mise au point. L'AGU a terminé ses travaux menés sous les conseils de son comité consultatif sur la diversité et l'inclusion afin d'élargir notre taxonomie démographique au-delà des catégories du recensement américain, de sorte que plus personne ne soit plus relégué dans la catégorie « autre ». En ce qui concerne la diversité raciale de nos comités de rédaction, nous faisons des progrès, mais nous reconnaissons que nous avons encore du chemin à parcourir.

Tous ces travaux sont alimentés par des organisations et des coalitions dans le domaine de l'édition savante. Le comité des publications et le comité consultatif sur la diversité et l'inclusion de l'AGU nous guident dans nos politiques et nos efforts pour diversifier nos comités de rédaction. Le [C4DISC](#) et les membres qui le soutiennent accomplissent un travail précieux, tout récemment par le biais des [boîtes à outils contre le racisme](#). En outre, l'AGU a beaucoup appris de sa participation à l'[Engagement commun d'action sur l'inclusion et la diversité dans l'édition](#). Les membres collaborent pour créer des normes et des meilleures pratiques pour la collecte de données démographiques et les politiques. Les membres de l'Engagement conjoint visent à mettre en commun les données pour nous donner une image globale aussi complète que possible alors que nous travaillons à notre objectif commun.

## Prochaines étapes : Community Science

Bon nombre des activités susmentionnées, bien que nécessaires, ne constituent qu'un changement progressif de nos programmes. Nous voyons également la nécessité d'essayer quelque chose de radicalement différent pour accélérer nos progrès.

Dans cette optique, l'AGU est ravie de collaborer avec quatre sociétés partenaires pour lancer une nouvelle publication et un nouveau portail appelés [Community Science](#). Nous imaginons un espace où la science est canalisée vers les besoins des communautés régionales et locales et est dirigée par les membres de ces communautés pour répondre à leurs priorités. Pour réussir, nous devons éliminer les obstacles à la participation ainsi que ceux existant entre les disciplines. *Community Science* sera un lieu où les communautés ne seront pas seulement invitées à prendre connaissance des découvertes et des solutions scientifiques, mais seront impliquées à tous les stades. La plateforme encouragera l'apprentissage et le partage sur la façon de s'engager dans la science communautaire, la mise en relation avec des partenaires potentiels dans ce travail et servira d'échange de données et de ressources. Nous allons réimaginer les modèles d'évaluation par les pairs et inclure davantage de perspectives en créant un processus d'examen par les participants qui garantira l'utilité de tous les articles et rapports ainsi que d'autres matériels et ressources.

Nous travaillons avec les sciences sociales et de la santé afin de garantir que la recherche aura l'impact le plus large possible sur les politiques et les applications communautaires locales. La plateforme

étendra le concept d'évaluation par les pairs au-delà de la science en invitant les dirigeants communautaires à participer et en incluant l'examen de l'intégrité dans la science communautaire. Les rédacteurs de certaines de ces perspectives importantes n'auront pas d'incitations universitaires traditionnelles à prendre part à l'évaluation par les pairs, c'est pourquoi nous recherchons des fonds pour soutenir leur participation.

En cette Semaine de l'évaluation par les pairs, nous sommes fiers de rendre hommage à nos rédacteurs et examinateurs pour leur engagement à développer un système d'évaluation par les pairs plus inclusif et équitable. Les défis actuels qui perturbent notre parcours ne sont rien en comparaison des possibilités offertes par une représentation diversifiée. Nous sommes impatients de poursuivre notre travail avec toutes les parties prenantes pour faire en sorte que cela devienne une réalité.