



Décembre 2021, Édition 4

Cher membre de la CGE,

Nous avons le plaisir de vous présenter la quatrième édition du bulletin de la Commission de la Gestion des Écosystèmes (CGE) de l’UICN pour l’année 2021.

**Suivez-nous pour avoir des nouvelles
et de mises à jour.**

À SOULIGNER DE LA CGE

La CGE à la COP26

La vingt-sixième session de la Conférence des Parties (COP 26) qui s’est tenue cette année en novembre à Glasgow, Royaume-Uni, n’a porté plus sur des modèles hypothétiques et des projections sur des scénarios futurs, mais sur des actions pratiques et urgentes qui doivent être appliquées et appliquées aujourd’hui afin de maintenir la limite de 1,5 °C, ainsi que sur un appel pour des mécanismes de gouvernance innovants et l’implication des communautés locales et autochtones dans le processus et la prise de décision de leurs territoires.

Au cours de la conférence, où plusieurs membres du Comité de Direction tels que Jonny Hughes et Madhav Karki étaient présents, la CGE a co-organisé deux événements avec la FEBA (Friends of Ecosystem-based Adaptation, « Amis de l’EbA ») et le secrétariat de l’UICN :

- *Accelerating Nature-based Solutions for Climate Change Adaptation through Innovative Financing*, un panel de financement innovant qui a discuté des instruments potentiels de financement des SfN, notamment des fonds de dotation et d’affectation spéciale pour la conservation marine et le capital bleu, et a souligné la nécessité d’une gouvernance innovante ainsi que d’impliquer les communautés dans le processus.
- *Celebrating Successes of Nature-based Solutions for Climate Adaptation*, organisé en collaboration avec la FEBA et d’autres organisations, a présenté les principales réalisations d’EbA au cours des dernières années.



L'événement *Powering Nature : Creating the Conditions to enable Nature based Solutions*, en collaboration avec WWF, a réfléchi sur les institutions et les cadres juridiques nécessaires à une mise en œuvre réussie ainsi que sur la nécessité de rendre les SfN économiquement viables, d'autonomiser les communautés locales, de gérer les compromis et les opportunités d'intégrer les SfN dans différents secteurs.



Enfin et surtout, lors de la COP26, l'UICN a annoncé le premier Comité International de Normalisation (*International Standard Committee - ISC*) pour la norme des SfN, composé d'un groupe géographiquement diversifié d'experts en pratiques communautaires locales, connaissances autochtones, actions de conservation, leadership des donateurs et engagement du secteur privé. Angela Andrade, présidente de la CGE, a été nommée première présidente de l'ISC.

The International Standard Committee

International Standard Committee composition:

- **Balanced region and gender representation**
- **Representation of different stakeholders & expertise**



Angela Andrade				
Mathias Bertram				
Saleemul Huq				

L'ISC agira en tant qu'autorité mondiale en fournissant le leadership, les dernières connaissances et d'idées sur l'application de la Norme Mondiale pour les SfN de l'UICN, en facilitant les enseignements tirés et, surtout, en améliorant la Norme elle-même à mesure qu'elle est mise en œuvre plus largement. Cela garantira la sauvegarde de la Norme en tant que cadre opérationnel principal du concept, soutenant la transition indispensable vers des modèles durables pour le développement ainsi que pour la protection et l'amélioration de la biodiversité. La plupart des

travaux de plaidoyer concernant les SfN se sont concentrés sur l'inclusion d'un texte spécifique sur les SfN dans la décision finale de la COP, compte tenu du rôle clé que la CGE a jouée en tant que co-développeur de la Norme Mondiale sur les SfN de l'UICN.

DOMAINES THÉMATIQUES

Rewilding

Le Groupe Thématique pour le *Rewilding* a récemment organisé une retraite de 2 jours au Natural Capital Lab, Birchfield, un projet de *rewilding* situé dans les Highlands écossais près du Loch Ness. L'équipe de base de Steve, Ian, Sally, Adam et Rene a été rejointe par Jessica Rothwell, membre du groupe, ainsi que par les « anciens combattants *rewilders* » Alan Watson Featherstone et Mick Drury, tous deux auparavant membres de *Trees for Life*. L'équipe vise à impliquer l'ensemble de la communauté de la CGE dans le processus de lignes directrices, et ils seront bientôt en contact pour vous demander votre soutien. Steve et Ian ont également discuté avec le groupe de travail inter-commissions récemment créé sur le *rewilding* pour développer une approche collaborative au fur et à mesure que le groupe de travail progresse après le Congrès de l'UICN à Marseille. Un grand merci à notre hôte de retraite au [Natural Capital Laboratory](#) et aux propriétaires du site de [Birchfield](#), Roger et Emi!



Restauration des Écosystèmes

Le groupe thématique sur la restauration des écosystèmes (ERTG) de la CGE a travaillé en étroite collaboration avec la *Society for Ecological Restoration* et le groupe de travail sur les meilleures pratiques de la Décennie des Nations Unies pour la Restauration des Écosystèmes dirigé par la FAO, pour développer des produits d'information à l'appui de la Décennie. Le premier produit de cette collaboration, [Principles for Ecosystem Restoration to Guide the United Nations Decade 2021-2030](#), a été publié en septembre, après une consultation mondiale via le site Web de la Décennie des Nations Unies.

L'ERTG travaille maintenant avec ces partenaires pour développer des normes de pratique (*Standards of Practice* - SoP) et soutenir la mise en œuvre des principes de la Décennie. La première étape de l'élaboration des SoP est l'inventaire des standards existants pour tous les types d'activités définies au cours de la Décennie comme 'restauration des écosystèmes', y compris la réhabilitation, la remise en état, la restauration des paysages forestiers, la restauration écologique, l'agriculture et la foresterie durables ou écologiques, le *rewilding*, d'autres mesures de conservation efficaces (OECM) sur les écosystèmes terrestres ou aquatiques, parmi d'autres. Pour cela, l'ERTG demande l'assistance des membres de la CGE dans le processus et demande aux membres dont leur travail implique des standards pour tout type d'activité de restauration

(pour tout biome, région ou secteur) de répondre à une brève enquête et partager leurs connaissances. L'enquête est disponible [ici](#) et sera ouverte jusqu'au 18 janvier décembre. Si vous avez des questions, vous pouvez contacter [Cara Nelson](#).

ICCB 2021 et la Liste Rouge des Écosystèmes

Le 15 décembre, dans le cadre de l'ICCB, la Liste Rouge des Écosystèmes (LRE) a organisé deux événements importants :

- Le symposium *Red List of Ecosystems in Africa and the globe: application in policy, practice and planning* (Liste Rouge des Ecosystèmes en Afrique et dans le monde : application dans la politique, la pratique et la planification) au cours duquel la LRE a expliqué comment ses travaux ont été largement appliqués à plus de 3000 écosystèmes, en mettant fortement l'accent sur les études de cas africaines. Ce fut une session interactive avec des scientifiques basés en Afrique.
- Un atelier sur la typologie des écosystèmes mondiaux de l'UICN ([IUCN Global Ecosystem Typology](#)), nouvelle typologie publiée en 2020. Cet atelier a réuni des professionnels de différents secteurs, des chercheurs et des étudiants intéressés par la conservation et le suivi des écosystèmes pour mieux comprendre la typologie et ses applications potentielles.

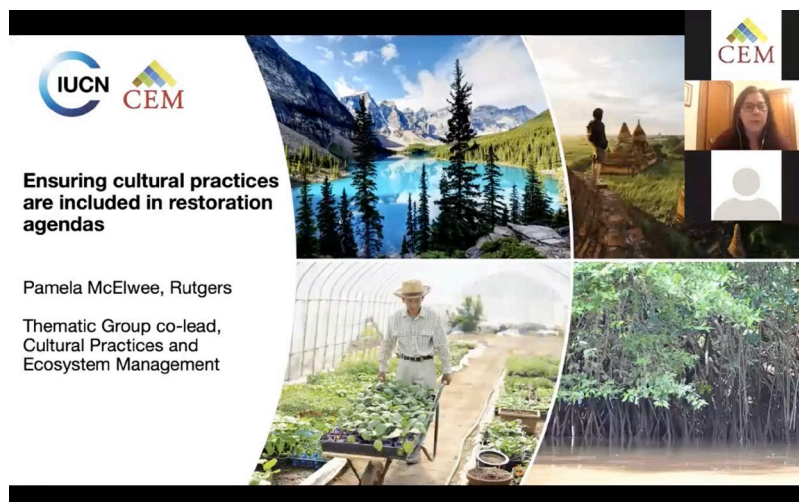


Réduction des Risques de Catastrophe

Le 26 novembre, les membres du Groupe Thématique sur la Réduction des Risques de Catastrophe de l'Université des Sciences Appliquées - TH Köln et l'Institut des Nations Unies pour l'Environnement et la Sécurité Humaine ont conjointement accueilli la session « Communication des risques de catastrophe liée aux inondations de 2021 en Allemagne » lors du [Forum Européen pour la Réduction des Risques de Catastrophe](#). L'événement a examiné si l'utilisation intensive des terres et le changement climatique faisaient partie des facteurs déclencheurs, et tiré quelques conclusions pour les futures inondations. On a aussi décrit des mécanismes pour une meilleure communication des risques grâce à des approches participatives, et demandé quel rôle la communication des risques peut jouer dans le contexte de la réduction des risques de catastrophe et l'adaptation fondée sur les écosystèmes.

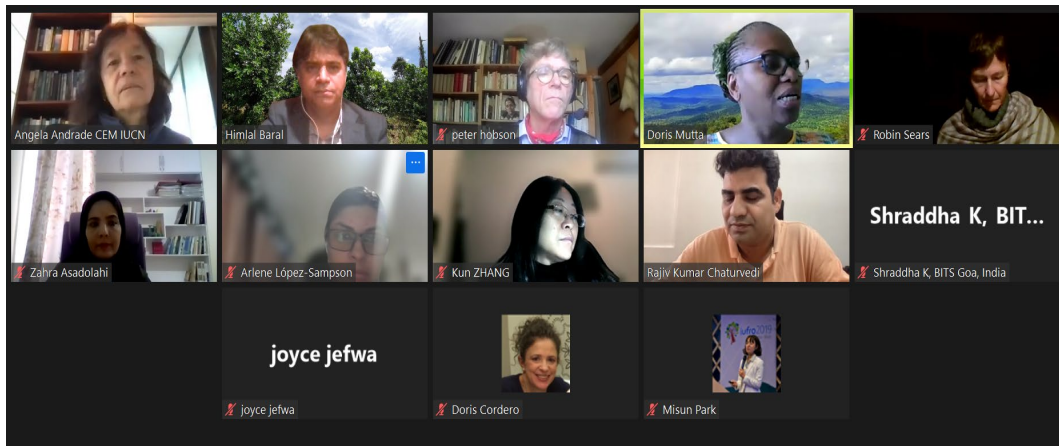
Pratiques culturelles et gestion des écosystèmes

Pamela McElwee, co-responsable des pratiques culturelles et de la gestion des écosystèmes, a présenté le webinaire « *Ensuring Cultural Practices are Included in Restoration Agendas* » qui fait partie de la série en ligne du Groupe Thématique pour la Restauration d'Écosystèmes. Regardez l'événement [ici](#).



Écosystèmes Forestiers

Le Groupe de Spécialistes des Écosystèmes Forestiers de la CGE-UICN a tenu une réunion virtuelle le 1^{er} décembre afin de présenter le nouveau groupe et de discuter des thèmes de travail proposés pour la période à venir. Dix membres du groupe central y ont participé, appelant des quatre quadrants du globe. Animée par le chef de groupe Himlal Baral, la réunion s'est concentrée sur la présentation de la mission et de la structure de la CGE et sur la définition de sa place dans la promotion des objectifs de l'UICN. La présidente de la CGE, Ángela Andrade, a présenté le contexte institutionnel général, soulignant les questions clés à traiter, notamment la conservation des forêts intactes, la gestion des forêts pour un large éventail de services écosystémiques essentiels et le soutien essentiel aux peuples autochtones et aux communautés locales en tant qu'intendants des forêts. Des travaux sont maintenant en cours pour raffermir le plan de travail pour le terme, centré sur l'objectif de mettre en évidence le rôle essentiel des forêts dans le maintien de la fonction des écosystèmes planétaires, tout en atteignant les objectifs de développement mondiaux.



Dialogues de la CGE

Comme la plupart d'entre vous le sache, la CGE anime chaque mois un webinaire hébergé par les membres sur différents sujets et publications récentes. En octobre, l'espace était dirigé par la région Asie du Sud de l'IUCN qui a accueilli le 9^{ème} Dialogue de la CGE sur l'Exploitation de la Nature (9th CEM Dialogue on Harnessing Nature), un blog multi-auteurs visant à partager les dernières mises à jour sur les activités des membres sud-asiatiques.

Le blog est devenu une plate-forme pour les membres de la CGE pour que différents groupes thématiques échangent des connaissances et sensibilisent sur diverses questions, ainsi que pour partager des articles pertinents sur les approches écosystémiques pour l'adaptation au climat, la réduction des risques de catastrophe, la gestion écosystémique, la restauration, les infrastructures vertes, la gouvernance des écosystèmes, l'agriculture et les forêts, parmi d'autres. Regardez le webinaire complet [ici](#).

Le 10^{ème} Dialogue de la CGE a eu lieu en novembre et fut dirigé par le Groupe d'Experts des Pêches sur les questions de conservation dans le secteur des pêches de capture marines, en mettant l'accent sur les OECM et le GBF. Le webinaire a abordé la façon dont d'autres mesures de conservation efficaces par zone (OECM) dans les secteurs économiques comme la pêche, ainsi que les aires marines protégées (AMP), sont un élément important de l'objectif 30x30 de l'IUCN pour 2030 et du projet du Cadre Mondial de la Biodiversité (GBF) post2020 de la CDB. Regardez le webinaire complet [ici](#).

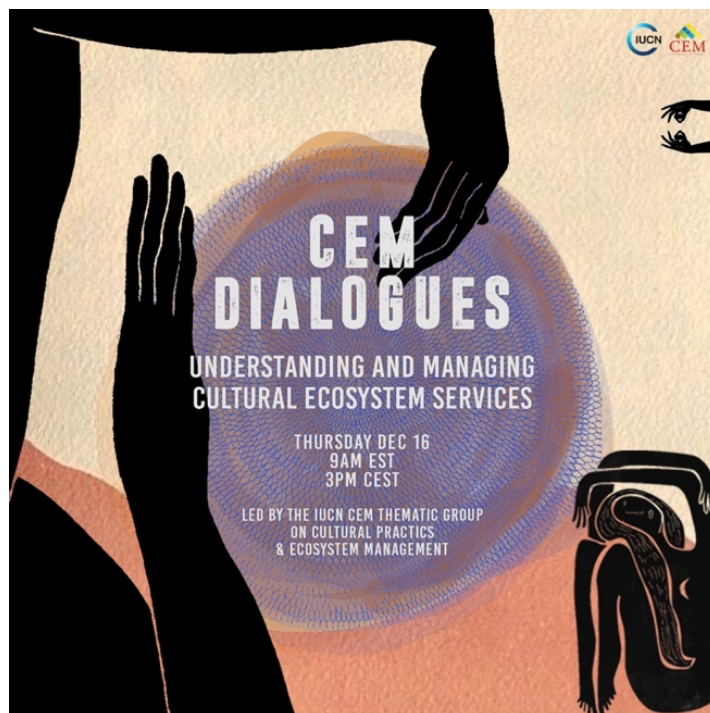
Introduction to Other Effective Area-Based Conservation Measures (OECMs)

Joe Appiott and Marketa Zackova
Secretariat of the Convention on Biological Diversity

Convention on Biological Diversity

CEM

Le 16 décembre, le Groupe Thématique sur les Pratiques Culturelles et la Gestion des Écosystèmes a accueilli le 11^{ème} Dialogue de la CGE sur la compréhension et la gestion des services écosystémiques culturels. Le webinaire, dirigé par Pam McElwee, responsable du groupe, comprenait la participation de plusieurs membres, dont le Dr. Jun He de l'Université du Yunnan, le Dr. Rumana Sultana du *Center for Sustainable Development*, University of Liberal Arts, Bangladesh, le Dr. Karen Allen de la Furman University, Dr. Chelsea Hunter de l'Ohio State University et Dr. Theresa Self de la State University of New York - *College of Environmental Science and Forestry*, qui ont récemment publié leurs travaux sur les défis de la compréhension et de la gestion des services écosystémiques culturels dans le Sud global sur le journal *Ecology and Society*: [Challenges to Understanding and Managing Cultural Exosystem Services in the Global South](#).



Le dialogue a couvert plusieurs aspects des services écosystémiques culturels (CES) et les défis de ses pratiques politiques, de sa mise en œuvre et de sa conservation dans les pays en développement avec des études de cas réels de la Chine, du Costa Rica, de l'Argentine, du Bangladesh et de la Polynésie française. Vous pouvez regarder le webinaire complet [ici](#).

De plus, nous aurons notre première réunion du conseil 2022 début février. Nous espérons qu'elle sera productive et nous vous tiendrons au courant dès que nous aurons plus de nouvelles à ce sujet.

ACTUALITÉS REGIONALES

1^{er} Congrès sur la Biodiversité au Costa Rica

Entre le 15 et le 19 novembre 2021, le 1^{er} Congrès Scientifique de la Biodiversité et de la Conservation du Costa Rica s'est tenu virtuellement. Le Congrès était organisé par les cinq universités publiques du pays, le *Tropical Science Center*, et avait le soutien de la CGE. L'objectif principal de l'événement était d'analyser et de discuter du rôle des universités et de la recherche dans la conservation de la biodiversité du pays, dans le cadre de la pertinence de la biodiversité pour le développement socio-économique. Le Congrès a abordé les états de

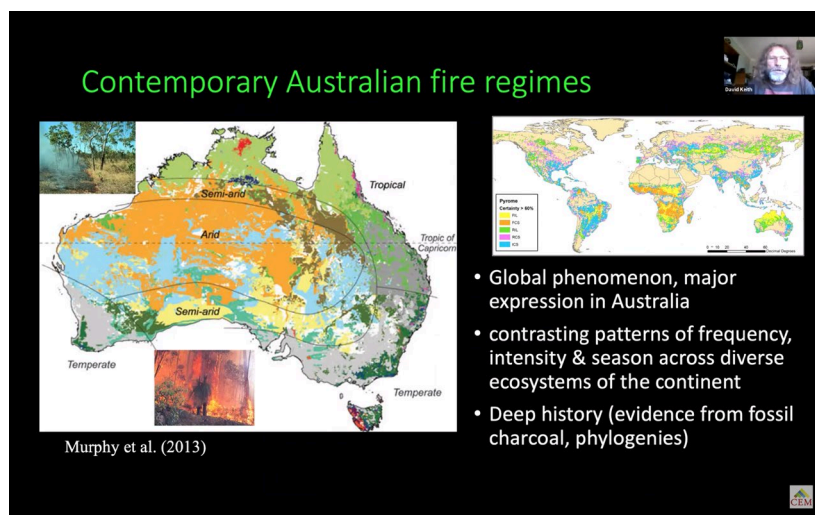
conservation de la biodiversité dans le pays, les services écosystémiques et les impacts du changement global, ainsi que le changement transformateur et l'avenir de l'enseignement supérieur sur la conservation et la gestion de la biodiversité. Au cours de l'événement, la première réunion des jeunes scientifiques a eu lieu, un espace qui a permis de discuter des obstacles et des perspectives des jeunes pour une intégration plus active dans la recherche mondiale sur la biodiversité.

L'événement a réuni de nombreux membres actifs de la CGE dans la région. Deux exposés portant sur les domaines prioritaires actuels de la Commission ont été présentés par la Dr. Liette Vasseur, professeure, vice-présidente de la CGE, qui a parlé du changement transformateur et le Dr. Carlos Zambrana-Torrel, chef du groupe thématique sur la santé humaine et la biodiversité, qui a abordé le lien entre dégradation de la biodiversité et santé humaine.

Le rapport technique du Congrès sera disponible l'année prochaine. Les détails relatifs au programme, aux organisateurs et aux enregistrements de toutes les sessions sont disponibles sur le lien suivant (uniquement disponible en espagnol) : <https://www.costaricabio.com/>. Si vous avez besoin de plus d'informations, vous pouvez contacter le [Dr. Bernal Herrera-Fernández](#), président du comité d'organisation scientifique et membre du comité directeur de la Commission.

Série de webinaires régionaux de l'Océanie

Le webinaire régional d'Océanie sur les feux de brousse et la gestion des écosystèmes a été organisé le 25 octobre. L'événement comprenait des conférences sur le brûlage autochtone par Den Barber, l'effondrement et la récupération des écosystèmes par David Keith, les nouveaux développements en matière de télédétection des incendies par Rebecca Gibson et les impacts du changement climatique sur les feux de brousse par le Dr Hamish Clarke. Le webinaire peut être consulté [ici](#).



Prix Eureka de la Recherche Environnementale Appliquée (*Eureka Prize of Applied Environmental Research*) décerné à David Keith – Liste Rouge des Écosystèmes

Sur cette même note, nous tenons à souligner le prix décerné à David Keith, ainsi qu'à d'autres membres du *New South Wales Bushfire Risk Management Research Hub* qui ont reçu le prestigieux prix Eureka dans la catégorie de la recherche environnementale appliquée, pour leur

travail visant à démêler les causes et conséquences des incendies dévastateurs de l'été noir de 2019-2020. Leur travail a été essentiel pour éclairer une enquête gouvernementale sur les incendies et a directement influencé de nombreuses recommandations de l'enquête qui ont défini l'orientation de la future gestion des incendies en Nouvelle-Galles du Sud en Australie. Félicitations David et l'équipe !

Prix Alejandro Angel Escobar pour l'Environnement et le Développement Durable – Liste Rouge des Écosystèmes

Le prix Alejandro Angel Escobar pour l'Environnement et le Développement Durable, considéré comme le prix scientifique le plus prestigieux de la Colombie, a été décerné à une équipe de chercheurs colombiens, dirigée par le professeur Andrés Etter de l'Université Javeriana et soutenue par des organisations telles que *Conservation International Colombia* et la présidente de la CGE-UICN Ángela Andrade. L'équipe a été récompensée pour son travail sur le projet « Écosystèmes colombiens : menaces et risques. Une application de la Liste Rouge des Écosystèmes pour les écosystèmes continentaux et terrestres », qui a évalué l'état de 13 écosystèmes à travers le pays. Sur les 81 zones évaluées, 20 présentaient des niveaux de risque critiques, 16 à risque, 14 vulnérables et seulement 31 ont été définies comme des écosystèmes à « faible risque », mettant en évidence les zones prioritaires pour la conservation et la restauration ainsi que pour la régulation des pratiques contribuant à la dégradation des écosystèmes et la promotion des pratiques plus durables.



Cette publication est l'aboutissement d'un processus de plus de 25 ans de cartographie des écosystèmes et d'évaluation des processus de transformation des écosystèmes colombiens, où les travaux de la Liste Rouge des Écosystèmes de l'UICN ont joué un rôle crucial.

PUBLICATIONS

Approches critiques du genre dans les écosystèmes de montagne

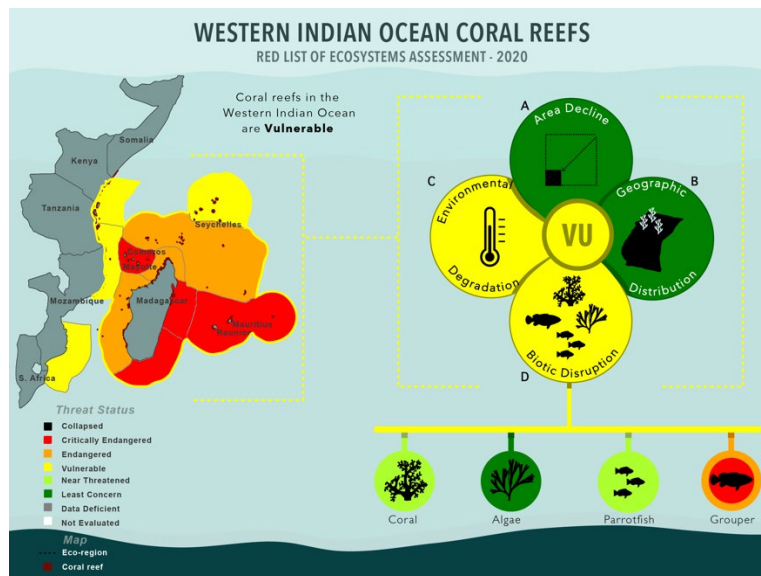
Nous sommes heureux de partager deux de nos dernières publications qui ont été développées par nos membres. Premièrement, le *Mountain Ecosystem Specialist Group* a publié sa dernière publication intitulée « Approches critiques du genre dans les écosystèmes de montagne ». Éditée par Omer Aijazi et Sejuti Basu, responsable et co-responsable du groupe, la publication s'appuie sur la diversité des membres mondiaux du groupe, allant des chercheurs universitaires aux responsables gouvernementaux et aux membres de la société civile. C'est un bon rappel qu'il

y a beaucoup plus à apprendre et à accomplir en matière de genre et pousse pour une intégration encore plus grande des approches féministes critiques avec la gestion des écosystèmes de montagne. La publication présente d'interventions réussies en Asie du Sud, en Europe, en Amérique du Nord et à l'Ouest de l'Afrique. La publication complète peut être téléchargée [ici](#).



Utilisation de la science de l'évaluation des risques écosystémiques dans la restauration des écosystèmes : un guide pour appliquer la Liste Rouge des Écosystèmes à la restauration des écosystèmes

En outre, la nouvelle publication *Using ecosystem risk assessment science in ecosystem restoration : a guide to applying the Red List of Ecosystems to ecosystem restoration* a été lancée le 9 décembre et dirigée par Marcos Valderrabano en collaboration avec Cara Nelson et Emily Nicholson, entre autres membres. Elle explore comment la Liste Rouge des Écosystèmes et la restauration des écosystèmes peuvent être déployées conjointement pour réduire le risque d'effondrement des écosystèmes. Lisez la publication complète [ici](#) et la *storymap* qui l'accompagne [ici](#).



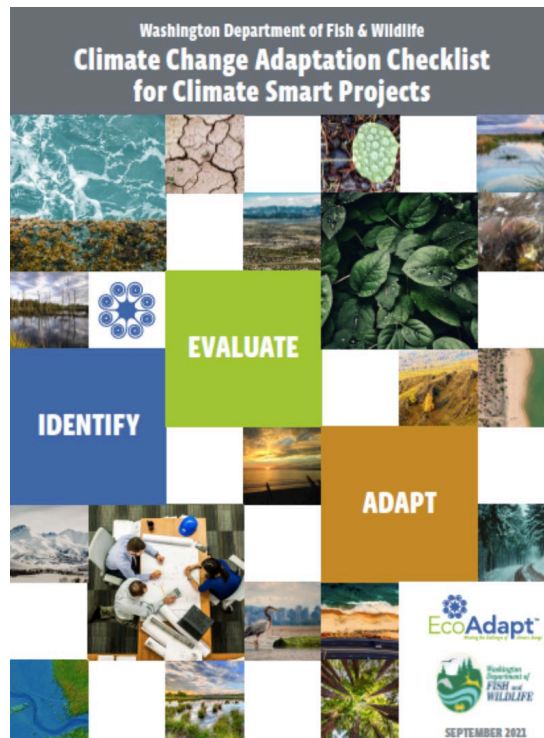
Systèmes socio-écologiques et panarchie (SERT)

Le membre du SERT, le Dr. Ahjond Garmestani, ainsi que ses collègues, ont récemment publié deux articles sur les systèmes socio-écologiques et la panarchie. La panarchie est un concept clé de la résilience qui examine, entre autres, comment la transformation du système nécessite de travailler à l'intérieur et à travers des échelles de système plus petites et plus grandes. Avec le Dr. Craig Allen et le Dr. Lance Gunderson, le Dr. Garmestani a un nouveau livre sous presse, *Applied Panarchy*, dont la sortie est prévue en avril 2022. Le livre explore comment les praticiens ont utilisé la panarchie dans la gérance de l'environnement et intègre le droit, l'économie, et l'urbanisme, entre autres. Vous pouvez trouver les publications dans les liens suivants :

- [Scénarios itératifs pour les systèmes socio-écologiques](#)
- [Panarchie et gestion des écosystèmes lacustres](#)
- [Panarchie appliquée : applications et diffusion à travers les disciplines](#)

Liste de contrôle de l'adaptation au changement climatique pour les projets climato-intelligents

EcoAdapt, un cabinet de conseil à but non lucratif très réputé aux États-Unis, vient de publier une liste de contrôle d'adaptation au changement climatique pour les projets climato-intelligents (*Climate Change Adaptation Checklist for Climate-Smart Projects*). La liste de contrôle guide les utilisateurs à travers un processus simple pour déterminer si, compte tenu du changement climatique, un projet continuera à offrir les avantages escomptés. En trois étapes faciles à compléter avec les informations disponibles, les utilisateurs identifient les facteurs de risque climatique, explorent les impacts potentiels de ces facteurs de risque et développent des options d'adaptation pour éviter, minimiser ou atténuer les impacts négatifs.



Pensée systémique pour la durabilité

Dans le cadre de ses contributions au SERT, le Dr. Bryan Jenkins a récemment publié [Systems Thinking for Sustainability](#) dans le *Journal of Systems Thinking*. Le document fournit un cadre de durabilité basé sur des systèmes socio-écologiques adaptatifs imbriqués. Il vise à générer des interventions de gestion qui traitent des défaillances systémiques et parle à la fois de la transformation et de la résilience. Des exemples historiques d'érosion et de famine illustrent le cadre et aident à réfléchir sur les agroécosystèmes. Les deux problèmes existent depuis des millénaires et ont des stratégies de durabilité bien connues. Cependant, les décideurs n'ont pas suffisamment mis en œuvre ces stratégies. Du point de vue d'un système, comprendre cette stagnation nécessite d'examiner non seulement la durabilité, mais aussi les questions de pouvoir, de richesse et de gouvernance. Le cadre est largement applicable à la conservation et à la perte de biodiversité, ainsi qu'au changement climatique et à la pollution.

Principes des meilleures pratiques en matière de résilience

Les membres du SERT, Mike Jones (ancien responsable) et le Dr. Bryan Jenkins, ainsi qu'une équipe transdisciplinaire d'universitaires et de professionnels, viennent de publier les Principes pour l'inclusion de l'évaluation de la résilience dans l'évaluation de l'impact environnemental ([Principles for Including Resilience Assessment in Environmental Impact Assessment](#)). La principale opportunité pour cette étude s'est présentée en 2020, lorsque la pandémie de Covid-19 a incité la direction de l'Association Internationale d'Évaluation d'Impact à convoquer un groupe pour préparer ces principes. Le document énonce les principes internationaux des meilleures pratiques pour l'évaluation de la résilience entreprise dans le cadre d'une évaluation d'impact d'un projet, d'un plan, d'un programme ou d'une politique (dans ce contexte, sa fonction peut être différente de celle d'une évaluation autonome de la résilience).

Défis pour comprendre et gérer les services écosystémiques culturels dans les pays du Sud

Plusieurs membres du groupe Pratiques Culturelles et Gestion des Écosystèmes font partie d'un nouveau numéro spécial sous presse sur *Ecology and Society* sur les défis de la compréhension et de la gestion des services écosystémiques culturels dans les pays du Sud ([Challenges to Understanding and Managing Cultural Ecosystem Services in the Global South](#)). Le document se concentre sur plusieurs catégories potentielles de services écosystémiques culturels, notamment la diversité culturelle, les valeurs spirituelles et religieuses, les systèmes de connaissances, les valeurs éducatives, l'inspiration, les valeurs esthétiques, les relations sociales, le sens du lieu, les loisirs et l'écotourisme. L'Évaluation des Écosystèmes pour le Millénaire (MEA 2005) a défini les services écosystémiques culturels comme les « avantages immatériels et immatériels que les gens tirent des écosystèmes » et, depuis sa publication, il y a eu une grande attention à la façon dont ces services sont définis, identifiés, évalués et conservés dans les politiques et les projets, reflétant leur importance en tant que concept pour de multiples groupes de personnes.

RENOUVELLEMENT DES MEMBRES

Nous sommes heureux d'annoncer que nous avons complété avec succès plus de 45% des adhésions préexistantes. Même si la date limite de renouvellement des adhésions a été prolongée jusqu'en janvier, nous vous demandons de le faire le plus tôt possible afin d'éviter toute complication de dernière minute. Nous encourageons également tous les responsables techniques et présidents régionaux à consulter leurs listes de membres et à inviter ceux qui n'ont pas encore renouvelé. De plus, le lien pour les nouveaux membres est déjà ouvert et disponible pour les candidatures, vous pouvez trouver toutes les informations [ici](#).

Finalement, nous tenons à vous remercier tous pour votre engagement et votre dévouement sans fin envers la Commission. Les réalisations de la CGE ne sont possibles que grâce à vos efforts et à votre collaboration. Nous vous souhaitons à tous un joyeux Noël et une bonne année 2022, et nous espérons continuer à compter avec votre participation au cours de l'année à venir.