

GLOBE Program Office News Brief

Août 2012

Photo de la semaine – 1^{er} Août



Saut sous la pluie! Il ne pleut pas beaucoup à Oman. C'est pourquoi Asma Salim Rashid AlBelushi a sauté de joie pendant une brève averse à la 16^e réunion annuelle des partenaires GLOBE.

Actualités de la communauté: Karl Torstein Hetland

Coordonnateur GLOBE de la Norvège

Vest-Telemark vidaregaande Skule



Karl Hetland a construit sa maison dans Lårdal, en Norvège, un petit village idyllique de seulement 230 habitants à 220 km en dehors d'Oslo, où il enseigne la physique et les mathématiques à [Vest-Telemark High School](#). Grâce au Programme GLOBE, Hetland et ses étudiants sont devenus membres d'une communauté mondiale beaucoup plus importante. "En Norvège, nous avons toujours défini le programme GLOBE comme une opportunité pour les écoles de prendre part à un projet scientifique et environnemental mondial." a dit Hetland. «Dès le début, nous avons mis l'accent sur la collaboration internationale et établi des partenariats entre écoles en Europe. Les écoles qui ont vraiment intégré GLOBE dans leur travail quotidien ont considérablement changé leur manière de voir du local au global."

Hetland a joué un rôle significatif dans l'avancement de GLOBE dans son pays. Il a servi en tant que coordonnateur pays de GLOBE depuis 1995 au moment où la Norvège était le dixième pays à avoir rejoint GLOBE. Il a été élu Représentant GLOBE Europe et l'Eurasie au sein du Comité Consultatif International ([GIAC](#)) pour la période 2006-2008. Et en Juin 2012, il a été réélu président de [GLOBE Europe and Eurasia](#).

Les projets de collaboration dans lesquels Hetland a été impliqués sont notamment:

- Le projet Budburst (entre l'Estonie, la République tchèque et la Norvège); documenter les observations phénologiques associés à la GLOBE au protocole [Budburst](#),
- Arctique POP (Alaska, Canada, Islande, Norvège, Suède, Finlande et Russie) : la mesure des ignifugeants bromés qui sont entrés dans la chaîne alimentaire du poisson dans la région Arctique;
- e-LSEE (Estonie, Pologne, Norvège, République Tchèque, Royaume-Uni et les Pays-Bas) : examen de l'utilisation des données GLOBE dans la salle de classe, et
- Le projet anneau d'arbre (entre la Croatie, la République Tchèque et la Norvège).

[Le projet anneau d'arbre](#) engage des étudiants, des enseignants et des scientifiques dans l'observation attentive des anneaux annuels au niveau du noyau des arbres afin de comprendre comment extraire des informations d'ordre climatiques. Le projet est né avec Hetland, Diana Garasic, Coordinateur national du GLOBE en Croatie, et la gestionnaire de projet des cernes (ou anneaux) et le Coordonnateur adjoint Pays de la République tchèque Ilona Krpová. Les élèves de la Norvège, la République tchèque et la Croatie travaillent de concert avec deux dendro-climatologues, Andreas Kirchefer de la Norvège et Vladimir Kušan en provenance de Croatie, à recueillir et à préparer des échantillons pour l'analyse de base pour identifier des indicateurs des changements environnementaux qui ont eu lieu au cours de la durée de vie des arbres . Actuellement, 24 écoles participent au projet - 10 de la Norvège, six de la République tchèque et huit de Croatie – travaillant ensemble par pair, appelées « Écoles jumelles ».



"GLOBE m'a également montré qu'il est possible de travailler sur des projets internationaux à partir d'une petite école dans un district rural. Dans l'ensemble GLOBE a joué, et continue de jouer, un rôle important dans ma vie professionnelle», explique Karl qui aime manifestement porter plusieurs chapeaux: en tant que professeur, scientifique et leader du programme GLOBE. «Mon expérience avec GLOBE m'a donné de nombreuses occasions à la fois nationale et internationale. Au fil de toutes ces années GLOBE a été ma connexion directe avec le ministère de l'Éducation et dans les dernières années avec [le centre Norvégien pour l'enseignement des sciences](#) », où il sert en tant que manager du réseau de l'énergie.

Réfléchissant sur les événements mémorables et la valeur de son expérience avec GLOBE, Hetland dit, « Le plus important pour moi, personnellement, est tout simplement le réseau mondial de personnes que j'ai appris à connaître. Ladite « famille GLOBE » m'a montré comment les gens de tous les coins du monde peuvent travailler ensemble en dépit de toutes les différences de culture, religion, etc. Et bien sûr, les plus importants de tous sont les élèves. Prendre part à une [Expédition d'apprentissage GLOBE](#), (où la communauté mondiale d'étudiants se réunit pour partager leur projets de recherche et cultiver des partenariats de collaboration et d'amitié) c'est réellement comprendre ce que c'est que GLOBE et le rôle que peut jouer le programme dans la vie de chaque élève qui entre en contact avec GLOBE. "

L'enveloppe de la Réunion annuelle GLOBE

Un merci spécial à tous ceux qui ont assisté à la 16^{ème} réunion annuelle des partenaires GLOBE . Cette année, la réunion a eu lieu sur le campus de l'Université Sainte-Catherine à Saint-Paul, MN, États-Unis du 15 au 20 Juillet.

Les participants ont eu droit à des rapports édifiants provenant de régions GLOBE de part le monde, de même que des mises à jour significatives et des présentations staff du GLOBE Program Office (GPO) . En outre, la communauté a été formée à l'utilisation du nouveau site [Site Web de GLOBE](#) , et a participé à une discussion for animée sur la gestion du Programme GLOBE.

Il y avait un certain nombre de «premières» à la réunion de cette année. Notamment, les élèves GLOBE et les enseignants qui ont pris la scène et ont présenté leurs travaux lors du Symposium de Recherche des étudiants GLOBE. La session affiche interactive a fourni aux étudiants et aux enseignants du monde entier l'occasion de présenter leurs travaux de recherche. Pour en savoir plus et voir les photos du symposium, voir cliquez [ici](#).

Les participants ont eu droit à plusieurs allocutions d'engagement de la part des bien aimés Katherine Hayhoe scientifique du Climat, et des éducateurs environnementaux Mike Link, Kate Crowley et Betty Hawk de 3M.

Cette année, la réunion annuelle des partenaires a mis en vedette plusieurs sessions interactives. D'un intérêt primordial: une formation pratique de deux jours par le staff du GPO et les représentants de Raytheon Web Services sur le nouveau site de GLOBE. Les participants ont pu créer et se connecter à leurs comptes sur le nouveau site GLOBE, et ont pu bénéficier de précieux conseils sur la façon de se connecter avec d'autres membres de la communauté GLOBE via le portail web interactif. Parallèlement à cela, les participants ont eu l'occasion de participer à deux jours de formation pratique autour des protocoles GLOBE, ESSPs et CloudSat. Pour en savoir plus, cliquez [ici](#).

En plus des superbes photos, nous vous encourageons à regarder la [video](#) que le staff du GPO a mis en place au cours de la réunion annuelle. Donnez votre avis , partagez la et assurez-vous de "l'Aimer" sur Facebook et YouTube.

Symposium Scientifique des élèves

Cette année, pour la première fois, les élèves GLOBE ont participé à la 16^{ème} réunion annuelle des partenaires GLOBE. Le premier Symposium GLOBE sur la science présenté par 12 élèves.

Le Symposium a fourni une occasion pour les professionnels de l'éducation dans la communauté GLOBE d'apprendre comment les élèves de part le monde appliquent les connaissances et compétences acquises grâce à GLOBE aux questions environnementales dans leurs propres localités. Il offre également aux étudiants une occasion de choix pour partager leurs projets de recherche avec le groupe diversifié et accompli des enseignants, des partenaires et des scientifiques qui assistent à la réunion.

Félicitations à tous ceux qui ont participé. Pendant que nous reconnaissons spécialement les élèves et enseignants ci-dessous, vous pouvez voir les photos du symposium sur notre page Facebook en cliquant [ici](#).

Premier Prix: Le changement climatique influence le nombre de larves Aedes et le nombre d'élèves infectés par le virus de la dengue au Triamudom Suksa School

Elèves: Mme. Pimsiri Srivarangkul et M.Pongthip Srivarangkul
Enseignant: Mme Thip-arpa Srivarangkul
Ecole: Triamudom Suksa School
Bangkok, Thaïlande

Deuxième prix: Corrélation entre le changement climatique et les cas de paludisme

Elèves: Mme Kaitlin Stessney
Enseignant: M. Steve Frantz
Ecole: Roswell-Kent Middle School
Akron, Ohio, Etats-Unis

Troisième prix: Le manque de neige en hiver 2011-2012 à Norwalk, Ohio a-t-il été causé par le changement climatique?

Élève: Mme Sydney Hughes, Mme Olivia Schaffer
Enseignant: Mme Marcy Burns,
Ecole: Main Street School
Norwalk, Ohio, USA

La présence d'élèves GLOBE était un complément très apprécié de la réunion annuelle de 2012, et c'est certain que ce sera étendu aux réunions des partenaires à venir. Il n'est pas trop tôt de commencer à penser à l'année prochaine.

Les Nouvelles de la Campagne de Recherche des Etudiants sur le climat

Webinaires GLOBE en Juillet et Août 2012

La deuxième année de la [Campagne de Recherche des Etudiants sur le climat](#) est prête à commencer en Septembre 2012 avec un accent sur les élèves qui développent et réalisent des projets de recherche en sciences du climat à l'aide des données GLOBE et d'autres ensembles de données à long terme. Participez aux prochains webinaires pour apprendre les dernières nouvelles sur la deuxième phase.

Webinair 1: Campagne de recherche des étudiants du climat (SCRC en anglais)

Phase 2: Utilisation du nouveau site Web de GLOBE pour participer à la campagne

- 31 Juillet 2012 à 16:00 UTC
- 1 Août 2012 au 01:00 UTC

Webinair 2: Campagne de recherche des étudiants du climat (SCRC en anglais))

Phase 2: Utilisation des protocoles et données GLOBE pour étudier le climat local

- 21 Août 2012 à 12:00 UTC
- 21 Août 2012 à 19:00 UTC
- 22 Août 2012 à 02:00 UTC

Présentateurs: L'équipe Science et éducation GLOBE

Pour participer : [se connecter](#) à Adobe Connect en tant que "Invité" et entrer vos nom et prénom.

Déterminez votre temps pour les webinaires en utilisant ce [Convertisseur de fuseau horaire](#)

Toutes questions doivent être envoyées à: climatecampaign@globe.gov

Calendrier du concours d'art GLOBE 2013

À compter du 1er Août, les élèves GLOBE sont invités à soumettre des œuvres originales ou des photographies à figurer dans un calendrier GLOBE pour 2013. Les Entrées (propositions) des élèves devraient également inclure une brève description sur la façon dont ils utilisent GLOBE pour comprendre et faire des recherches sur leur climat local. Pour de plus amples renseignements, visitez la page Web du Calendrier du concours d'art GLOBE 2013.

Objectif: Révéler et documenter les étudiants qui travaillent à comprendre le climat local.

Les élèves GLOBE soumettre des œuvres originales ou des photographies pour figurer sur un calendrier GLOBE pour 2013 tout en soumettant une brève déclaration sur la façon dont ils utilisent GLOBE à comprendre et à faire des recherches sur leur climat local.

Qui: les étudiants GLOBE du monde entier

Quoi: Les élèves créent des œuvres originales et présentent un scan de haute qualité ou une image d'art pour être utilisées dans un calendrier GLOBE. Les étudiants peuvent aussi envoyer leurs œuvres originales au GPO. S'il vous plaît notez que les documents soumis ne seront pas retournés.

Quand:

- Les soumissions doivent être envoyées au plus tard le 30 septembre 2012.
- Les meilleurs seront publiés sur la page Web de GLOBE et les médias sociaux à partir du 15 Novembre 2012.
- Les inscriptions seront partagées via les médias sociaux GLOBE.
- Les calendriers GLOBE seront fournis à tous les participants et postés en Décembre 2012. Les calendriers supplémentaires seront disponibles à l'achat dans le magasin de GLOBE.

Que faut-il Soumettre:

1. Œuvres d'art: Un scan de haute qualité ou une image claire de l'art original. Les types de fichiers autorisés comprennent. .JPG, .TIF, .BPM, ou .GIF.
2. Résumé: Les élèves présentent, dans leurs propres mots, un bref exposé (100-150 mots) résumant la manière dont ils utilisent GLOBE pour explorer le climat local * et * comment la soumission reflète leur climat local. Inclure un résumé en anglais et la langue d'origine des étudiants s'il y a lieu.
3. Coordonnées: Noms de (s) l'élève (s), le niveau scolaire de l'élève, le nom de l'enseignant, le nom de l'école, adresse e-mail préféré et adresse postale. Le point de contact si le travail de l'élève est sélectionné comme la soumission gagnante et l'adresse postale complète de l'endroit où les prix devraient être envoyés.

Comment faire pour soumissionner

1. Envoyer tous les documents requis à climatecampaign@globe.gov en tant que pièce jointe **OU**
2. Postez tous les matériaux nécessaires à :

The GLOBE Program
University Corporation for Atmospheric Research

PO Box 3000
Boulder, CO 80307
USA

Les critères d'évaluation et points affectés :

- 10 pts: les détails artistiques: qualité d'impression élevée, lien avec GLOBE et la science du climat, représentation d'un aspect du climat local
- 10 pts: Résumé: La Représentation du climat local est décrite dans le résumé écrit dans la langue maternelle des élèves, et, si possible, la traduction en anglais, entre 100-150 mots.
- 5 pts: La soumission comprend-t-elle toutes les coordonnées demandées ?
- 5 pts: Réception à bonne date de tous les matériaux demandés (œuvre d'art, résumé, informations de contact).

Prix:

3 gagnants seront sélectionnés dans chaque région.

- 1^{ère} place: trophée, certificat de réussite, inclusion dans le calendrier 2013 GLOBE, un calendrier 2013 GLOBE
- 2^e place: Plaque, certificat de réussite, inclusion dans le calendrier 2013 GLOBE, un calendrier 2013 GLOBE
- 3^{ème} place: drapeau GLOBE, certificat de réussite, inclusion dans le calendrier 2013 GLOBE, un calendrier 2013 GLOBE

Tous les participants recevront un certificat de participation et le calendrier.

Si vous avez des questions, s'il vous plaît envoyez un mail à : climatecampaign@globe.gov

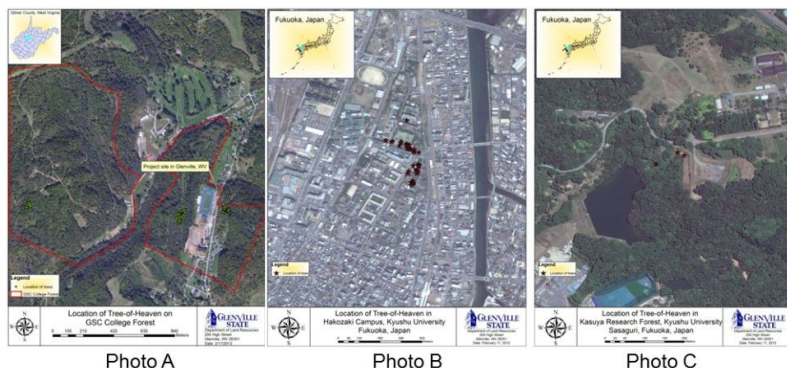
Les Blogs des Scientifiques GLOBE

Invasion des plants exotique Partie II: Origine et histoire de Arbre-de-ciel aux États-Unis et au Japon et résultats de recherche initiales

Cette semaine, le Dr Rico Gazal continue sa discussion sur l'Arbre-de-ciel et fournit des résultats de recherche initiales.

Arbre du Paradis (*Ailanthus altissima*) se répand largement dans toute la Virginie-Occidentale et est entrain de menacer les écosystèmes forestiers indigènes dans les Appalaches. Cette plante invasive a été introduite aux États-Unis en provenance de Chine dans les années 1780. La même espèce d'arbres exotiques a également été introduit au Japon dans les années 1860, mais n'est pas agressif dans ce pays. Au Japon, en particulier dans l'île de Kyushu, *Ailanthus altissima* est rarement trouvé dans les écosystèmes forestiers naturels, mais quelques arbres peuvent être trouvés de plus en plus dans les campus universitaires (c'est-à-dire à l'Université de Kyushu), les locaux scolaires et les jardins de maisons. L'Arbre du paradis a été initialement introduit aux États-Unis et au Japon comme plante ornementale cultivée dans les zones urbaines pour lutter contre la pollution de l'air.

Les similitudes et différences dans le comportement et l'écologie de l'arbre du paradis peuvent être attribuées à différentes régions climatiques où ils existent : tempérées fraîches en Virginie-Occidentale (Etats-Unis), et tempérées chaudes à Fukuoka (Japon).



Des cartes montrant l'emplacement de l'arbre du paradis dans Glenville, Virginie-Occidentale et Fukuoka, au Japon. Les plantes invasives en Virginie-Occidentale poussent naturellement dans les forêts indigènes (Photo A) tandis qu'à Fukuoka, l'arbre du paradis est planté sur le campus de l'Université de Kyushu situé dans le centre ville de Fukuoka (Photo C) et d'autres peuvent être trouvés sur une forêt d'expérimentation qui a été plantée à des fins de démonstration (photo B). Bien que l'arbre du paradis ait été artificiellement plantés à Fukuoka, la preuve de sa mise en place réussie avec une quantité importante de régénération naturelle (semis) indique leur potentiel, à terme, à empiéter sur les forêts indigènes du Japon dans l'avenir.



Semis d'Ailanthus plantés sur le campus de l'Université de Kyushu, Japon

L'empiètement continu de Ailanthus et sa modification accompagnée des conditions du site pose une grande menace pour l'existence des plantes indigènes et à la productivité globale, voire la stabilité des forêts naturelles. Le succès de Ailanthus et la réduction de la présence d'espèces indigènes sous eux est probablement le résultat de ses fortes capacités concurrentielles, en particulier son allélopathie (la production d'un ou plusieurs biochimiques qui influencent la croissance, la survie et la reproduction d'autres organismes), le taux de croissance plus rapide et les cultures de semences abondantes. Il a été suggéré que Ailanthus modifie la communautés microbiennes du sol, le cycle biogéochimique dans la mesure que cela peut rétroactivement leur bénéficier. La modification des propriétés chimiques du sol par les arbres Ailanthus et la libération des toxines de la tige, les feuilles et les racines sont les mécanismes par lesquels ils peuvent maintenir leur domination sur le stand. Le succès de Ailanthus à envahir les zones forestières peut également être attribué à sa capacité à exploiter les

impulsions d'accroissement des ressources telles que l'humidité du sol et la lumière. La faible humidité du sol et de la lumière observée dans les peuplements purs de Ailanthus au Japon et en Virginie occidentale indique son interception efficace de la lumière et ses capacités de consommation d'eau. Par conséquent, l'augmentation des perturbations forestières, accompagnée de la disponibilité accrue de la lumière du soleil, l'humidité du sol,

et les éléments nutritifs pourrait conduire à davantage de possibilités pour *Ailanthus* à s'établir et à envahir les forêts naturelles.



Un arbre mature de *Ailanthus* et naturellement des semis qui poussent sur le campus de l'Université de Kyushu, au Japon.

Basé sur l'analyse préliminaire de nos données, la structure des feuilles et les paramètres physiologiques mesurés dans notre étude ont révélé des différences uniques dans les principaux attributs de *Ailanthus* entre la Virginie-Occidentale et Fukuoka, au Japon, qui sont associés à son succès invasif. Bien que la taille des feuilles soit la même sur les deux sites, la surface foliaire spécifique, un indicateur de la capacité photosynthétique, a été trouvée plus dans les arbres situés en Virginie-Occidentale par rapport à ceux de Fukuoka. En outre, notre analyse a révélé que ces arbres à Fukuoka ont exhibé la photoinhibition qui peut entraîner une baisse de la capacité photosynthétique due à une forte intensité lumineuse. La teneur relative en eau a été plus faible en Virginie-Occidentale que dans Fukuoka, ce qui peut indiquer que la capacité de l'arbre du paradis en Virginie-Occidentale à soutenir l'excès de perte d'eau sans dessèchement. Cela se traduit par la photosynthèse haute que les arbres en Virginie-Occidentale sont en mesure de supporter au

cours de la journée. Il y a également des différences structurelles de feuilles entre les deux sites, avec celles en Virginie-Occidentale qui présentent légères adaptations caractéristiques des feuilles avec une longueur stomatique plus courte et densité stomatique que dans Fukuoka. Les stomates sont des pores microscopiques sur la surface des feuilles, où les échanges de dioxyde de carbone et de vapeur d'eau ont lieu. Les différents paramètres physiologiques et morphologiques indiquent une nature plus agressive de l'arbre du paradis en Virginie-Occidentale par rapport à Fukuoka, au Japon. Bien que *Ailanthus* spp. à Fukuoka soit encore à son stade précoce d'invasion, la mise en place réussie où il a été planté et ses caractéristiques physiologiques agressifs ont montré son potentiel à envahir en permanence les écosystèmes forestiers naturels du Japon. *Ailanthus* est rarement trouvé dans les forêts naturelles au Japon, ce qui pourrait aussi être due à des facteurs environnementaux uniques dans l'environnement tempéré chaud qui contrôle sa propagation comme la présence d'ennemis biologiques et le taux de décomposition plus rapide due à l'humidité élevée et à température qui peut neutraliser l'effet de son allélopathie.



Un arbre de *Ailanthus* qui a été artificiellement planté sur une forêt de démonstration de l'Université de Kyushu. Ce site expérimental est tondu sur une base régulière, comme indiqué par l'absence de végétation sous-étage.



La régénération naturelle de l'arbre du paradis avec beaucoup de lumière en exposition sur une forêt expérimentale de Kyushu, Japon

A partir d'aujourd'hui, 1 Août 2012, Le Programme GLOBE lance son Projet Phénologie et Climate ! Comment pourriez-vous vous lier *Budburst*, *Green Up et/ou Green Down* à une enquête sur les espèces de plantes envahissantes? Nous aimerions vous entendre parler de ça ! Laissez un commentaire ou envoyez-nous un courriel à l'adresse science@globe.gov.

Anniversaires GLOBE

Félicitations aux huit pays GLOBE qui célèbrent leurs anniversaires de la mise en œuvre réussie de GLOBE au cours du mois d'Août:

Tunisie - 17 ans
27 Juillet 1995

Gambie – 16 ans
12 Juillet 1996

Trinidad et Tobago - 16 ans
16 Juillet 1996

Pérou – 15 ans
10 Juillet 1997

Bahamas - 12 ans
12 Juillet 2000

Nigéria – 10 ans
15 Juillet 2002

Mauritanie - 8 ans
06 Juillet 2004

Les Etoiles GLOBE

Premier concours national sur l'environnement pour les filles en Arabie Saoudite
<http://comm.globe.gov/link.php?M=79087&N=165&L=455&F=T>

Jeunes scientifiques en herbe analysant les modifications des Arbres en Alaska
<http://comm.globe.gov/link.php?M=79087&N=165&L=456&F=T>

Les Pays-Bas accueillent la réunion régionale de GLOBE Europe + Eurasie
<http://comm.globe.gov/link.php?M=79087&N=165&L=442&F=T>

Une Salle de classe sur l'eau au Népal marque une étape importante dans les études d'hydrologiques
<http://comm.globe.gov/link.php?M=79087&N=165&L=443&F=T>

L'enthousiasme extraordinaire pour le programme GLOBE en République Dominicaine
<http://comm.globe.gov/link.php?M=79087&N=165&L=428&F=T>


Soumettre une Etoile (Star)

Le Bureau du Programme GLOBE veut entendre des histoires de projets et de gens qui brillent. Ce sont nos 'Etoiles'- des personnes qui déclenchent notre imagination et nous inspirent des nouvelles de GLOBE à l'œuvre dans le monde. Le Bureau du programme GLOBE (GPO) veut entendre parler des élèves, des enseignants, des écoles, des projets ou des récompenses (prix) que nous devons porter à l'attention de la communauté GLOBE dans le monde entier. Envoyez vos idées d'étoiles à : communications@globe.gov

Partagez votre Nouvelles

Le Bureau du Programme GLOBE veut vous connecter avec vous même. Envoyez-nous vos Nouvelles et événements GLOBE afin que nous puissions partager ce qui se passe dans votre partie du monde sur le site de GLOBE. Ecrivez à notre bureau des Nouvelles à l'adresse : communications@globe.gov

Connectez-vous avec nous

 Le programme GLOBE continue à construire son réseau en ligne grâce à plusieurs outils de médias sociaux de réseautage tels que Facebook, Twitter et LinkedIn. Si vous ou votre groupe disposez d'une page GLOBE Facebook, Twitter ou d'alimentation de compte YouTube, communiquer avec nous et nous retourner la faveur en se connectant avec vous.

[Global Learning and Observations to Benefit the Environment](#)

