

Rapport d'activités 24 septembre 2020 – 23 septembre 2021



Plan de travail
du Protocole d'entente
entre
l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
et
l'Université Laval

Octobre 2021

Table des matières

<i>Introduction.....</i>	4
<i>Les grandes lignes de l'entente</i>	5
<i>1. Agroforesterie et agroécologie.....</i>	6
1.1. L'agroforesterie pour l'adaptation au changement climatique au Sénégal	6
1.2. Organisation du 5 ^e Congrès mondial d'agroforesterie	7
1.3. La bioénergie forestière pour la transition bioéconomique	8
1.4. Gestion durable des forêts dans le Bassin du Congo	8
1.5. Création d'un nouveau microprogramme de 2 ^e cycle en agroécologie.....	9
<i>2. Changement climatique.....</i>	10
2.1. Planification pour l'adaptation au changement climatique au Sénégal.....	10
2.2. Planification pour l'adaptation au changement climatique en Haïti	12
2.3. Analyse des risques liés aux changements climatiques.....	13
2.4. Sommet international étudiant pour le climat (UniC).....	13
<i>3. Sécurité alimentaire et nutritionnelle.....</i>	15
3.1 Programme de maîtrise en sécurité alimentaire	15
3.2 Sensibilisation sur la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires.....	16
<i>4. Autres activités importantes</i>	19
4.1. Animation scientifique en lien avec les Objectifs de développement durable.....	19
<i>Conclusion</i>	21
<i>Annexes.....</i>	22
<i>Enhancing knowledge on climate change mitigation and adaptation for food security and nutrition</i>	22
<i>Un partenariat fructueux.....</i>	24
<i>La forêt, les arbres, le bois: Des trésors naturels à préserver.....</i>	26

Introduction

Le 23 septembre 2020, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Université Laval ont renouvelé pour une période de trois ans le protocole d'entente historique qui avait été signé le 24 septembre 2017 par les deux institutions.

Les échanges fructueux de la première phase de l'entente, dont les faits saillants sont présentés dans un *scale-up brief* intitulé « *Enhancing knowledge on climate change mitigation and adaptation for food security and nutrition* », présenté en annexe dans le présent rapport, ont en effet convaincu les deux institutions du grand intérêt de pousser poursuivre leur collaboration.

Le présent rapport fait état des principales activités réalisées au cours de la première année de mise en œuvre du nouveau plan de travail 2020-2023. Il convient de noter que la présentation qui en est faite n'est pas nécessairement exhaustive. Il est en effet difficile de répertorier tout le travail réalisé dans les nombreuses structures d'institutions aussi vastes. On trouvera néanmoins ici un aperçu des diverses collaborations entre la FAO et l'UL qui ont été mises en œuvre entre septembre 2020 et septembre 2021.

Cette année a évidemment été marquée par la pandémie de la COVID-19, qui a empêché la tenue d'un certain nombre d'activités, et en particulier celles qui reposaient sur des échanges comportant des séjours « sur le terrain ». Nous sommes néanmoins heureux de constater que la collaboration a pu se poursuivre de façon fructueuse malgré un contexte difficile.

Les grandes lignes de l'entente

Le protocole d'entente entre la FAO et l'UL a été ratifié le 24 septembre 2017 par mesdames Maria Helena Semedo, directrice générale adjointe (coordinatrice, Ressources naturelles) de la FAO, et Sophie D'Amours, rectrice de l'UL, à l'occasion du « Colloque international sur la sécurité alimentaire et la nutrition à l'heure des changements climatiques », organisé par le ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF) du Québec, en collaboration avec la FAO. L'objet de ce protocole est de fournir un cadre de coopération entre la FAO et l'UL afin d'améliorer les échanges de connaissances institutionnelles et de renforcer les capacités à traiter de l'atténuation du changement climatique et de l'adaptation à ce changement, tout en combattant la désertification et en assurant la sécurité alimentaire pour tous.

Dans le plan de travail 2020-2023 qui est associé à cette entente, on mentionne que l'objectif général du partenariat FAO-Université Laval est de collaborer à l'identification d'approches scientifiques aux défis mondiaux dans des domaines d'intérêt commun tels que l'agroforesterie, le changement climatique, la sécurité alimentaire et la nutrition. On y précise que la collaboration augmentera également la visibilité de la FAO au sein de l'Université Laval et les opportunités de promouvoir les thèmes clés de la FAO.

Le plan de travail triennal 2020-2023 comporte trois domaines de collaboration prioritaires :

1. Agroforesterie et agroécologie
2. Changement climatique
3. Sécurité alimentaire et nutritionnelle

Les pages qui suivent rendent compte des activités réalisées au cours de la première année de mise en œuvre du protocole d'entente dans ces trois domaines de travail. Il est à noter que le protocole d'entente n'était accompagné d'aucun financement particulier pour sa mise en œuvre. La réalisation des activités identifiées au plan de travail est donc sujette à la disponibilité du personnel et des ressources financières qui leur sont nécessaires.



Signature du protocole d'entente à Québec, le 24 septembre 2017, par mesdames Maria Helena Semedo, directrice générale adjointe et coordinatrice des ressources naturelles à la FAO, et Sophie D'Amours, rectrice de l'Université Laval.

1. Agroforesterie et agroécologie



Cette première année du plan 2020-2023 a compté diverses activités en lien avec l'agroforesterie et l'agroécologie. Certaines des activités prévues ont malheureusement été affectées et ont même parfois dû être annulées en raison de la pandémie de COVID-19, mais d'autres ont néanmoins pu se dérouler en faisant preuve d'adaptation.

1.1. L'agroforesterie pour l'adaptation au changement climatique au Sénégal

Le projet « Sécurité alimentaire : une agriculture adaptée » (SAGA), dont il sera plus amplement question dans la section 2 du présent rapport, comporte un volet agroforestier qui a concentré une grande partie des efforts de collaboration entre la FAO et l'UL dans le domaine de l'agroforesterie en 2020-2021. Le travail effectué a notamment résulté en la présentation d'un rapport faisant l'analyse des interventions agroforestières ayant eu lieu au Sénégal au cours des dernières décennies pour leur potentiel à contribuer à l'adaptation au changement climatique à l'échelle nationale :

- Richard, C., J. Bonneville et A. Olivier. 2020. Bilan et analyse des interventions et expérimentations agroforestières en regard de leur potentiel à contribuer à l'adaptation aux changements climatiques au Sénégal. GIRAF, Québec, et Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome. 141 p.

Le 9 décembre 2020, s'est déroulé un webinaire organisé dans le cadre du projet SAGA par le Bureau des changements climatiques, de la biodiversité et de l'environnement (OCB) de la FAO intitulé : « Ressources forestières et potentiel de l'agroforesterie dans le contexte des

changements climatiques au Sénégal ». Ce webinaire fut l'occasion d'aborder différentes interventions agroforestières et de souligner leurs différentes contributions à une agriculture plus résiliente et inclusive, et, plus largement, à la lutte aux changements climatiques à l'échelle nationale sénégalaise. L'activité a entre autres donné lieu à de riches échanges entre le secteur gouvernemental et ceux de la recherche et du développement concernant la gestion durable des ressources en bois ainsi que l'intégration de l'agroforesterie dans les politiques publiques au Sénégal.



© Chloé Paquette
Vous êtes cordialement invité(e)s à participer au webinaire:

RESSOURCES FORESTIÈRES ET POTENTIEL DE L'AGROFORESTERIE DANS LE CONTEXTE DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES AU SÉNÉGAL

Organisé par le Bureau des changements climatiques, de la biodiversité et de l'environnement (OCB) de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

LE 9 DÉCEMBRE 2020 DE 13:30 à 15:00 (heure de Dakar)

Alain Olivier (UL), en collaboration avec Jean Bonneville (UL) et Catherine Richard (UL), y a notamment présenté une conférence intitulée « Potentiel de l'agroforesterie au Sénégal pour la résilience climatique ».

1.2. Organisation du 5^e Congrès mondial d'agroforesterie

Du 17 au 20 juillet 2022, au Centre des congrès de Québec, se tiendra le 5^e Congrès mondial d'agroforesterie sous le thème « En transition vers un monde viable. » Ce congrès représente une opportunité d'ouvrir un dialogue inclusif avec différentes parties prenantes actives à l'échelle internationale dans les domaines de la production agroforestière, du service-conseil, du développement social et économique, de la politique, de l'aménagement et de l'entrepreneuriat.

Par sa contribution à la vie dans les sols, à la protection de la biodiversité et de la qualité de l'eau, à l'atténuation des changements climatiques et à l'adaptation à ceux-ci, à la sécurité alimentaire, à la santé et aux revenus, l'agroforesterie est une composante essentielle de la nécessaire transition écologique, énergétique, sociale et économique. Cette transition d'envergure peut et doit être atteinte à l'aide d'une concertation participative permettant de bâtir des ponts entre la recherche, la prise de décisions politiques et l'application sur le terrain.

Le 5^e Congrès mondial d'agroforesterie sera l'occasion de créer ou de solidifier ces liens par le biais d'un partage de connaissances pour une transition vers un monde unifié et en santé.



Beaucoup de travail a évidemment été consacré, au cours de l'année 2020-2021, à la préparation de ce congrès d'envergure. Nancy Gélinas (UL) et Alain Olivier (UL) assument la coprésidence de l'événement où la première agit aussi à titre de présidente du comité logistique et le second comme président du comité scientifique. Jean-François Bissonnette (UL) et Geneviève Laroche (UL) sont quant à eux membres du comité directeur. Damase Khasa (UL) et Edmundo Barrios (FAO) agissent pour leur part à titre de membres du comité d'orientation international du congrès. Il est à noter qu'Edmundo Barrios (FAO) contribue également à l'organisation des sessions portant sur les liens entre agroforesterie et agroécologie, alors qu'Elaine Springgay (FAO) fait de même pour les sessions portant sur les aspects sociaux de l'agroforesterie.

1.3. La bioénergie forestière pour la transition bioéconomique

En collaboration avec la FAO, Évelyne Thiffault (UL) a mené au cours de l'année une étude portant sur la bioénergie forestière intitulée : « *Wood residues for energy as part of a bioeconomy transition to help meet the Sustainable Development Goals: Analysis of good practices and recommendations for developing countries* ».

Les résultats préliminaires de l'étude, qui devrait également faire l'objet d'une publication au cours de la prochaine année, ont été présentés lors d'un atelier de la FAO qui a eu lieu les 27 et 28 avril 2021 :

- Thiffault, Évelyne et Beaulieu, Laurent-David. 2021. *Using wood residues from forest industries for sustainable modern woodfuels as part of a bioeconomy strategy*. Advisory Committee on Sustainable Forest-based Industries (ACSF) 62nd Annual Meeting (en ligne).

1.4. Gestion durable des forêts dans le Bassin du Congo

Depuis 2012, l'UL est membre du Partenariat pour les forêts du Bassin du Congo (PFBC) comprenant plus de 120 partenaires techniques et financiers. Elle est représentée au sein de

cette importante plateforme pour la gestion durable des écosystèmes forestiers du bassin du Congo par Damase Khasa (UL), qui agit aussi comme représentant du collège scientifique et académique pour le projet conjoint CFI/FAO sur les moteurs de la déforestation et de la dégradation des forêts (D&D) dans le Bassin du Congo (UNJP/GLO/103/UNJ). Ce projet d'une durée de 18 mois, financé par le CFI et exécuté par la FAO, a été entrepris en août 2020. Son objectif principal est d'étudier les facteurs de la D&D dans six pays du Bassin du Congo, à savoir la République centrafricaine, la République démocratique du Congo, le Congo, le Cameroun, le Gabon et la Guinée équatoriale. Le résultat attendu du projet est la création d'une méthodologie standardisée testée et appliquée pour évaluer les tendances de la déforestation et de la dégradation des forêts et pour quantifier les facteurs actuels et historiques directs en utilisant des outils de calcul libres, gratuits et disponibles dans le *cloud* pour la surveillance des forêts du Bassin du Congo. Le projet permet aussi la formation de personnes hautement qualifiées en gestion des ressources naturelles dans la sous-région.

1.5. Création d'un nouveau microprogramme de 2^e cycle en agroécologie

Le travail de réflexion sur l'agroécologie effectué par la FAO a contribué à l'émergence de nouvelles initiatives dans le domaine un peu partout dans le monde, y compris à l'UL. Un nouveau microprogramme de deuxième cycle en agroécologie a ainsi démarré ses activités à l'UL en août 2021.

Ce microprogramme s'inscrit dans une volonté de répondre au besoin de formation en agroécologie et propose une vision renouvelée des pratiques agricoles et des systèmes alimentaires. En raison de sa nature interdisciplinaire, l'agroécologie s'adresse à des étudiants et des professionnels de divers horizons. Il est destiné, d'une part, à des étudiants finissants de divers programmes de premier cycle qui souhaitent travailler dans les champs de l'agroalimentaire, de l'environnement, de la gestion des écosystèmes ou du développement territorial et, d'autre part, à des professionnels ayant déjà quelques années d'expérience dans ces domaines et qui souhaitent se doter de connaissances et d'outils leur permettant d'adapter leurs pratiques aux enjeux contemporains que soulève l'agroécologie.

Le microprogramme, constitué de trois nouveaux cours, est offert sous la coordination de Caroline Halde (UL), Patrick Mundler (UL) et Alain Olivier (UL), qui en assure la direction.

2. Changement climatique



L'année 2020-2021 a donné lieu à diverses activités en lien avec le changement climatique, en particulier dans le cadre d'un projet se déroulant au Sénégal, d'une part, et en Haïti, d'autre part, tel que cela avait été prévu dans le plan de travail.

Ce projet intitulé « Sécurité alimentaire : une agriculture adaptée » (SAGA) vise le renforcement des capacités de planification de l'adaptation pour la sécurité alimentaire et la nutrition de deux pays francophones vulnérables face aux impacts du changement climatique : le Sénégal et Haïti.

Pour ce faire, le projet SAGA s'appuie sur un modèle multi-acteurs, multi-secteurs et multi-échelles. Axé sur le renforcement des capacités, il s'articule autour de quatre composantes qui s'alimentent les unes et les autres : la première traite des enjeux politiques et institutionnels, la deuxième porte sur le renforcement des capacités au niveau local, la troisième porte sur les connaissances et la recherche et la quatrième comprend les échanges d'expériences, la sensibilisation et le plaidoyer.

2.1. Planification pour l'adaptation au changement climatique au Sénégal

Dans le cadre du projet SAGA, une note technique de la FAO intitulée « Optimiser les usages de l'eau dans le contexte des changements climatiques » a été publiée en mars 2021. Ce document s'inspire des travaux réalisés par le Consortium Ouranos, l'UL et l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS), qui ont étudié, sous la direction d'Amaury Tilmant

(UL), la multiplicité des usages de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal, le 4^e plus grand d'Afrique. L'initiative visait principalement à orienter les décisions des politiques pour une gestion optimale de l'eau.

La note technique a concentré son attention sur cinq secteurs d'activités primordiaux afin de faire face aux changements climatiques, soit : l'agriculture de décrue, l'agriculture irriguée, la navigation, la pêche et la production hydroélectrique. Elle présente notamment des projections hydrologiques basées sur des projections climatiques qui permettent d'élaborer une modélisation hydro-économique. Cette dernière permet d'optimiser l'allocation des ressources en considérant les infrastructures existantes et les demandes en eau afin de guider un processus de prise de décision répondant aux différents objectifs sectoriels. Le document dévoile entre autres que de multiples secteurs sont affectés différemment par les changements climatiques et les politiques d'allocation de l'eau, entraînant un rapport conflictuel entre les usages modernes et traditionnels et impliquant de ce fait la nécessité d'une bonne gouvernance du bassin.

L'année écoulée a également été l'occasion de travailler à la rédaction d'un livre portant sur la contribution de l'analyse hydro-économique à la gestion de l'eau par bassin versant, qui doit être publié par la FAO au courant de 2022. Amaury Tilmant (UL) est l'un des deux éditeurs scientifiques de l'ouvrage. Le livre est organisé en deux parties : la première présente les concepts clés issus de la microéconomie et de l'hydrologie ; la seconde comprend 8 chapitres dédiés à des problèmes concrets de gestion de l'eau par bassin versant : la protection des écosystèmes, les bassins transfrontaliers, les investissements, la gestion conjointe des eaux de surface et souterraines, l'évaluation des impacts d'interventions sur l'économie régionale, le nexus eau-énergie-alimentation, les changements climatiques et une étude de cas concernant le fleuve Sénégal.



Comme cela a été mentionné dans la section précédente, le projet SAGA comporte également un important volet agroforestier qui a notamment donné lieu à la publication d'un rapport de recherche et à un webinaire.

2.2. Planification pour l'adaptation au changement climatique en Haïti

Le travail en partenariat que l'on vient de mentionner à la section précédente a permis de recommander des politiques optimales de gestion de l'eau en climats futurs à l'aide du modèle d'optimisation hydro-économique du fleuve Sénégal et des projections hydrologiques. Marc-André Bourgault (UL) et Amaury Tilmant (UL), en partenariat avec la FAO, se proposent à présent de capitaliser sur l'expérience acquise au Sénégal pour appuyer le développement de scénarios climatiques et la modélisation des ressources hydriques avec évaluation de l'impact des changements climatiques dans le bassin du fleuve Artibonite en Haïti.

L'objectif du projet est d'optimiser l'usage de l'eau pour réduire la vulnérabilité aux changements climatiques du secteur de la production alimentaire dans ce bassin. Il est en effet reconnu que le climat et son évolution auront des impacts majeurs sur les régimes thermiques (eau et air), les cycles annuels et multi-annuels des écoulements et les taux d'évapotranspiration, toutes ces variables étant déterminantes pour conditionner la productivité de plusieurs filières agricoles et des pêcheries. À terme, le projet permettra :

- de formuler des recommandations quant à l'usage optimal de l'eau à des fins de production alimentaire en intégrant les impacts anticipés des conditions hydro-climatiques ;
- à la suite de consultations visant à identifier les solutions d'adaptation envisageables, de prioriser ces mesures à la lumière d'analyses coût-avantages afin d'accroître la résilience du secteur de la production alimentaire en Haïti.

Des enquêtes sur les déterminants de l'adoption de stratégies favorables à l'adaptation au changement climatique par les agriculteurs et les pêcheurs ont par ailleurs été menées. Sous la direction de Patrice Dion (UL), ces enquêtes visaient à améliorer la compréhension des pratiques d'adaptation mises en œuvre par les agriculteurs, agricultrices, pêcheurs et pêcheuses en Haïti, de même que des facteurs à la base de leur adoption.

La phase 1 de l'enquête (mars 2021) a permis la collecte de données au moyen de 7 groupes de discussion auprès de 105 personnes (76 hommes et 29 femmes). La phase 2 (avril-mai 2021) a quant à elle été réalisée à l'aide d'enquêtes approfondies auprès de 682 personnes (536 hommes et 146 femmes). Les zones agroécologiques représentées pour le volet agriculture étaient la zone d'agriculture de montagne humide, la zone sèche d'agriculture et de pêche, la zone de plaine en monoculture, la zone agro-pastorale sèche, la zone agro-pastorale semi-humide et la zone agro-pastorale de plateau.

2.3. Analyse des risques liés aux changements climatiques

Le 26 avril 2021, un webinaire organisé par Marc-André Bourgault (UL) dans le cadre du cours GGR-2307 (Analyse des risques liés aux changements climatiques) a offert aux étudiants et étudiantes l'opportunité d'échanger avec de jeunes professionnels et experts de la FAO. Grâce à la contribution de Martial Bernoux (FAO), Ndèye Yacine Badiane Ndour (FAO) et Awa Mbodj (FAO), ce webinaire a notamment aux étudiants et étudiantes de mieux connaître les actions en matière de lutte contre les changements climatiques menées par le Bureau du changement climatique, de la biodiversité et de l'environnement (OCB) de la FAO. Il a aussi permis de souligner les liens importants qui existent entre changements climatiques, agriculture et sécurité alimentaire et nutritionnelle, en exposant les vulnérabilités des systèmes agricoles face aux changements climatiques, avec un accent sur l'Afrique et l'Asie. Les panélistes ont aussi présenté différentes approches et outils accessibles développés par la FAO pour relever le défi « Faim Zéro ».

La dernière partie des présentations s'est penchée sur les solutions appropriées qui existent en termes d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ces changements, ainsi que les synergies possibles pour une agriculture productive et durable, en étudiant l'exemple particulier du projet SAGA.



2.4. Sommet international étudiant pour le climat (UniC)

Outre les activités prévues dans le cadre du plan d'action, diverses activités concernant la lutte contre les changements climatiques ont été réalisées à l'UL, y compris avec l'appui de la FAO, au cours de l'année 2020-2021. Parmi celles-ci, il convient de mentionner particulièrement le Sommet international étudiant pour le climat (Sommet UniC). Coordonné par l'Institut EDS, le Sommet, prévu initialement en 9 juillet 2020, a dû être reporté à l'été 2021 en raison de la pandémie de la COVID-19. Cet événement international sur l'action climatique, lancé à l'initiative de l'UL avec de nombreux partenaires, a rassemblé, du 5 au 8 juillet 2021, près de

400 participants, tous des leaders engagés dans leur communauté, leur pays ou à l'international. La programmation du Sommet comportait une quarantaine d'activités, dont une dizaine était offerte au public en général. La grande réussite et le fort retentissement de ce Sommet ont contribué à faire en sorte que l'Université Laval puisse se classer au 13^e rang du *Cool Schools Ranking* 2021. Rappelons que le *Cool Schools Ranking* rend compte des efforts en matière de protection de l'environnement et de développement durable des universités en Amérique du Nord.

À la suite de la tenue du Sommet, le Réseau international étudiant pour le climat - UniC (Réseau UniC) entend pousser la mise en œuvre d'initiatives collaboratives internationales afin de mettre en valeur le rôle des étudiants universitaires dans la lutte aux changements climatiques. En se voulant une communauté forte, soudée et proactive sur le climat, le Réseau UniC contribuera à soutenir l'émergence de leaders de demain.



3. Sécurité alimentaire et nutritionnelle



3.1 Programme de maîtrise en sécurité alimentaire

Une toute nouvelle maîtrise sur mesure en sécurité alimentaire, qui fait suite au chantier d'avenir sur le même thème, a vu le jour en août 2021 à l'UL. Cette maîtrise vise à former une génération de spécialistes capable de concevoir et de mettre en œuvre des projets et des actions transdisciplinaires visant à assurer la sécurité alimentaire à travers la conception et l'émergence de systèmes alimentaires plus inclusifs et plus durables.

Les étudiantes et étudiants inscrits à cette maîtrise sur mesure réaliseront un projet d'intervention en partenariat avec une organisation œuvrant au Québec, au Canada ou à l'international. Ce projet aura pour objectif de mieux comprendre les multiples dimensions de la sécurité alimentaire et de ses déterminants et de participer activement à une action concrète visant à améliorer un système alimentaire. Quel que soit leur domaine de formation initial, les membres de la cohorte seront engagés dans un cheminement interdisciplinaire et interactif.

Combinant laboratoires interactifs et interventions sur le terrain, la maîtrise favorisera le partage d'expériences et d'apprentissages entre étudiants basés dans différentes régions du monde. Ces échanges créeront des conditions propices au développement d'une pensée complexe, d'une aptitude à résoudre les problèmes en associant créativité et interdisciplinarité, ainsi que d'une capacité d'adaptation et d'une sensibilité à différentes réalités sociales, économiques et culturelles.

Il est à noter que le programme a reçu l'appui de nombreux partenaires nationaux et internationaux, dont celui de la *Food Security and Nutrition Statistics Team* de la FAO. À titre d'exemple, l'une des activités proposées aux étudiants et aux étudiantes consistera en l'évaluation de la sécurité alimentaire en utilisant l'Échelle expérientielle de l'insécurité alimentaire (*Food Insecurity Experience Scale*, FIES). Puisque les étudiants et étudiantes réaliseront leur projet d'intervention dans diverses régions du globe, cette activité, appelée « Projet Cérès », permettra de construire une banque de données normalisée sur l'insécurité alimentaire telle qu'elle se présente au Canada et ailleurs dans le monde.

3.2 Sensibilisation sur la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires

Le 16 octobre 2020, pour souligner la Journée mondiale de l'alimentation, la Chaire en développement international de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA) a organisé un webinaire sur les systèmes alimentaires. Cette conférence donnée par Mme Sandra Gagnon, administratrice principale du programme Agriculture et environnement au Centre de recherches pour le développement international (CRDI) à Ottawa, abordait des questions concernant les activités agricoles et alimentaires et les manières dont ces dernières s'imbriquent dans des réseaux complexes d'acteurs et de secteurs interreliés. Elle visait entre autres à présenter la notion de système alimentaire, qui implique l'adoption d'une approche holistique de l'agriculture et de l'alimentation afin de tendre vers des modes de production, de transformation et de consommation plus justes et inclusifs. La conférencière a également présenté différents exemples de projets réalisés en adoptant une telle perspective.



Les webinaires
de la Chaire DI

Les systèmes alimentaires
16 octobre 2020, 12h à 12h45 Dans le cadre de la Journée mondiale de l'alimentation

Conférencière: Sandra Gagnon, PhD
Mme Gagnon est administratrice du programme Agriculture et environnement au Centre de recherches pour le développement international (CRDI) à Ottawa. Elle s'intéresse aux systèmes alimentaires inclusifs, équitables et résilients face au climat et à la recherche participative.

Inscription:
<https://forms.gle/CjoyRCpu8xLru1c96>

En collaboration avec

 **IDRC | CRDI**
International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

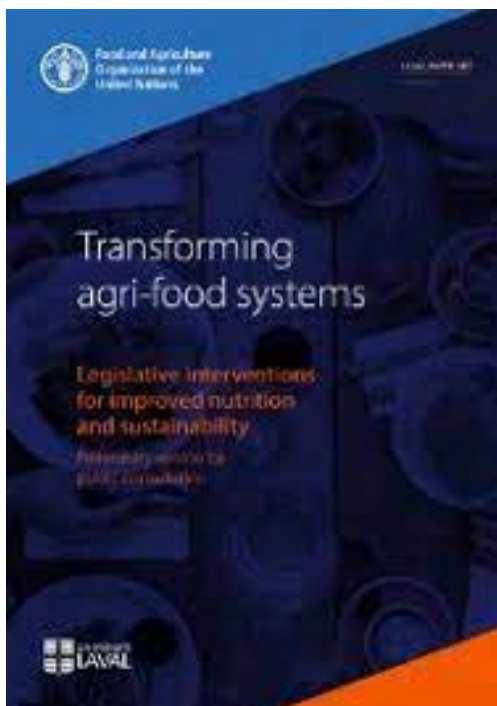
 **Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture**

La Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires (Chaire DDSA) a participé le 16 novembre 2020 à la conférence web organisée par l'Association canadienne des Nations Unies, section Québec pour souligner le 75^e anniversaire de la création de la FAO sous

le thème : Sécurité alimentaire – Rétrospectives des grandes réalisations de la FAO et enjeux à venir.

Au printemps 2021, l'équipe de la Chaire DDSA a rédigé et présenté une étude d'ampleur, en collaboration avec la FAO, sur le rôle et les fonctions du droit, des droits de l'homme et des législations pour réaliser la transition des systèmes alimentaires pour une meilleure nutrition et durabilité. L'étude a permis de contribuer à l'amélioration des connaissances sur les points d'entrée législatifs dans les systèmes alimentaires et sur la manière de les appréhender au profit de la nutrition et durabilité. L'étude a fait l'objet de plusieurs rencontres et discussions avec des représentants de la FAO, de l'OMS, de l'UNICEF, de l'UN-Nutrition et IDLO ainsi qu'avec des professeurs de plusieurs universités. Cette étude a été rendue publique par la FAO le 27 juillet 2021 et a permis de contribuer aux discussions menées dans le cadre du pré-Sommet sur les systèmes alimentaires qui s'est tenu à Rome du 26 au 28 juillet :

- Parent, G. & L. Collette, « *Transforming agri-food systems: Legislative interventions for improved nutrition and sustainability* », Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, 2021. <http://www.fao.org/3/cb6016en/cb6016en.pdf>



La Chaire DDSA a également pris part à plusieurs concertations indépendantes i afin d'enrichir les discussions et alimenter les réflexions pour le prochain Sommet des Nations Unies sur les systèmes alimentaires, dont la concertation organisée par Affaires Mondiales Canada le 23 avril 2021 portant sur les chaînes de valeur agroalimentaires durables et le forum G15+ « Le Québec que nous voulons : solidaire, prospère et vert », le 11 mai 2021.

La Chaire DDSA a finalement co-organisé avec la FAO, Un-Nutrition, IDLO, UNICEF et OMS un *Side Event* qui se tiendra en octobre 2021 dans le cadre du 49^e Comité sur la sécurité

alimentaire (CFS). Le CFS 49 abordera les fonctions du droit dans la transition vers des systèmes alimentaires durables.



CFS 49

11-14 October 2021

SIDE EVENT

Human Rights, Nutrition and Law: Keys to transform food systems

This Side Event will be an opportunity to discuss the central role that law can play in the food systems transition, the nexus between human rights and sustainable food systems and the role States and different stakeholders can play in strengthening legal frameworks towards food systems transformation.

English only

[REGISTER NOW](#)

13 OCTOBER 2021
12.45-14.15

Speakers:

Moderator: Stineke Oenema, UN Nutrition

Speakers: Dr Geneviève Parent, Laval University; Margret Vidar, FAO; Dr Katrin Engelhardt, WHO; Katherine Shats, UNICEF; Kate Robertson, WHO; Dr Maria Chiara Campisi, IDLO

Panel discussion on country experience:
Juan García y Cebolla, regional perspective from Latin America;
Dr Laskshman Gamlath, Sri Lanka; Allan Maleche, Kenya
Dr Dipa Sinha, India; David Kabanda, Uganda

Connect with us:

- #CFS49
- UN_CFS
- UNCFS
- @UN_Nutrition

Organizers:

 UNIVERSITÉ LAVAL

 Food and Agriculture Organization of the United Nations

 UN Nutrition

 unicef

 IDLO
Creating a Culture of Justice

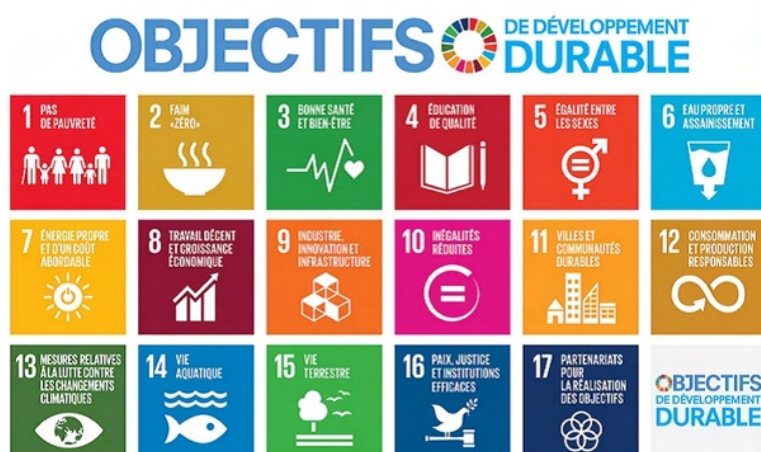
 World Health Organization

4. Autres activités importantes

4.1. Animation scientifique en lien avec les Objectifs de développement durable

Diverses activités en lien avec les Objectifs de développement durable ont été menées à l'UL au cours de l'année 2020-2021. Même s'il n'est pas l'objet du présent rapport de faire état de toutes ces activités pour lesquelles le rôle de la FAO est parfois indirect, il convient néanmoins d'en mentionner quelques-unes, notamment celles qui ont été réalisées sous la coordination de l'Institut EDS (UL).

L'Institut EDS a publié le « Guide d'action : accompagner une démarche intégrée de DD en milieu scolaire ». Ce guide recueille et diffuse les résultats du projet pilote pour modéliser l'accompagnement des organismes scolaires vers une démarche de développement durable. Partant des initiatives existantes en milieu scolaire, la démarche proposée permet de formuler des propositions pour améliorer l'enseignement, la gouvernance et les partenariats scolaires dans une approche d'éducation au développement durable en intégrant les Objectifs de développement durable.



Plusieurs activités d'animation scientifique organisées par l'Institut EDS et ses partenaires ont permis de souligner les différentes approches et opportunités pour travailler avec les ODD. Il en est ainsi du panel « Les ODD : états des lieux, opportunités et alternatives » organisé le 12 février 2021 dans le cadre du Colloque en développement international intitulé : « Les ODD à l'aune de la décolonisation et du racisme systémique », auquel participait également la Chaire en développement international de l'UL. Avec le Centre de recherches sur les matériaux avancés (CERMA), un symposium intitulé « Intégrer les ODD dans la recherche » a pour sa part été organisé le 16 février. L'institut EDS a également participé à la mise sur pied d'une école d'été sur la transformation sociétale organisée par le Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable (CIRODD), qui s'est tenue du 27 juillet au 27 août 2021. Cette formation avait pour objectif de favoriser le développement des

compétences-clés en développement durable afin de doter les participants des savoirs, savoir-faire et savoir-être nécessaires pour relever les défis complexes des sociétés du 21^e siècle.

Conjointement avec vingt-sept autres organisations, l'Institut EDS a par ailleurs fondé UniLab, le premier *Think tank* francophone dédié à l'université durable et inclusive de demain, lancé en 2021 par l'Agence universitaire de la Francophonie (AUF) dans le cadre de son programme ACTIF dédié à la réalisation des 17 Objectifs de développement durable en milieu universitaire francophone.

Conclusion

Un bref survol des activités réalisées dans le cadre de la première année de mise en œuvre du second plan de travail associé au protocole d'entente entre la FAO et l'UL démontre clairement l'intérêt de la collaboration entre les deux institutions, malgré une année marquée par une pandémie qui a réduit considérablement les occasions d'échanges.

La collaboration a permis des avancées significatives dans des domaines de grande importance tels que la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la transformation des systèmes alimentaires, l'adaptation aux changements climatiques, l'agroécologie, l'agroforesterie, la conservation des écosystèmes forestiers et l'atteinte des objectifs de développement durable.

Diverses activités sont par ailleurs déjà en marche pour la deuxième année de mise en œuvre du plan de travail. La volonté de tous ses artisans de continuer à collaborer est manifeste et c'est donc avec enthousiasme qu'ils envisagent le travail à effectuer pour la suite.

Annexes

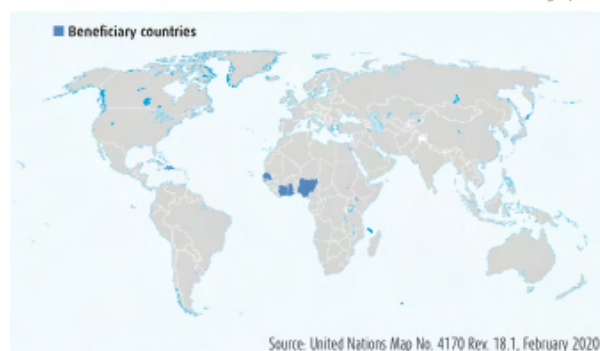
Enhancing knowledge on climate change mitigation and adaptation for food security and nutrition



Through the signing of Memorandum of Understanding in 2017, FAO and Université Laval are capitalizing on their comparative advantages to aid FAO Members' achievement of the United Nations Sustainable Development Goals.

MAIN AREAS OF ACTIVITIES:

- 1 Recognizing that partnerships can enhance and facilitate opportunities that foster research and education projects for developing capacities, FAO and Université Laval are leveraging their technical expertise and resources to advance actions in the areas of agroforestry, climate change mitigation and adaptation, food safety, and food security and nutrition. This cooperative venture is advancing the uptake of innovative tools and resources to help governments and policy-makers overcome new global challenges brought on by climate change, including through combating desertification. The partnership is further contributing to the preparation and training of the next generation of climate change professionals necessary for a future of food security.

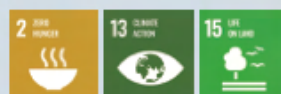


The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of FAO concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries. Dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

PARTNERSHIP MILESTONES

- 2017** The partnership was established at the "International Symposium on Food Security and Nutrition in the Age of Climate Change" with the overall goal of enhancing institutional knowledge exchange, strengthening capacities to address global climate change mitigation and adaptation, combat desertification, and provide food security and nutrition for all.
- 2020** The partnership was renewed for an additional three-year period building upon past successful collaborations that fostered global food security and nutrition and safeguarding of the planet.

CONTRIBUTING TO



KEY RESULTS

01 | Fostering agroforestry

- The partnership facilitated expert exchanges resulting in the development of the following agroforestry knowledge products:
 - Agroforestry for Landscape Restoration is an informational tool which explores the potential of agroforestry to enhance the sustainability and resilience of degraded landscapes.
 - Agroforestry and Tenure aids stakeholders in policy development and project implementation on tenure-related challenges to agroforestry adoption, aimed towards actions to mitigate climate change and increase the socio-economic and environmental sustainability of rural development.
- Partnership expertise contributed to the Europe-FAO workshop "Understanding the Contribution of Agroforestry to Landscape Resilience in Europe" which promoted the sharing of state-of-the-art knowledge and the building of mutual understanding and cooperation in the field of agroforestry between agricultural and forest sectors, with the aim of increasing ecological resilience at landscape level.

02 | Combating climate change

- Exchanges between the FAO and the Université Laval have improved the agroforestry module of the Ex-ACT (Ex-Ante Carbon balance Tool), which facilitates estimations of the potential impact of changes in land use on the emission of greenhouse gases and carbon sequestration. Such exchanges include the development of a joint publication in the scientific journal Environmental Research Letters entitled "Revisiting the Intergovernmental Panel on Climate Change Tier 1 coefficients for soil organic and biomass carbon storage in agroforestry systems" and a workshop on "The Ex-ACT tool for estimating the impact of land use changes on Greenhouse Gas Emissions" for students, professors and researchers at Université Laval.

03 | Strengthening climate change adaptation planning in Senegal

- In 2019, Université Laval joined the first collaborative project between the government of Quebec and FAO as an implementation partner. The Strengthening Agricultural Adaptation (SAGA) global project aims to enhance Senegal's adaptation planning capacities to ensure the population's food security and nutrition in the context of climate change through an interdisciplinary and multi-stakeholder approach.
 - As an implementing partner, Université Laval plays a key role in enhancing and disseminating knowledge and training qualified professionals on climate change adaptation, with a focus on agroforestry and water management in Senegal through:
 - exploring the various contributions of agroforestry to improve the resilience of Senegalese agriculture to the impacts of climate change
 - optimizing water use to reduce the vulnerability of the food production sector of the Senegal river basin.
- The results of the two ongoing activities are expected, respectively, in 2020 and 2021. With FAO's assistance, the generated data, models, analyses and recommendations will feed into Senegal's national policy processes to increase the agriculture sector's resilience to climate change, including through the National Adaptation Plan.

04 | Innovating food safety

- Université Laval is facilitating uptake of the FAO/World Health Organization (WHO) Food Control System Assessment tool, which introduces an approach to the automation of data processing and the selection of criteria designed to assess targeted aspects of the performance of food control systems with a view to maximizing returns on investment.
- Expertise is being deployed from Université Laval to Joint FAO/WHO Expert Meetings on Microbiological Risk Assessment (JEMRA). JEMRA is providing scientific advice on microbiological risk management and food safety.

05 | Increase awareness, promotion and capacity building on key FAO themes related to food and nutrition security and the Sustainable Development Goals

- Université Laval continues to organize communication campaigns celebrating World Food Day and International Years. One example is Université Laval's organization of documentary screenings and discussions for its students (e.g. "Refugees from the Blue Planet", "Let's change the future of migration" and "Invest in food security and rural development").
- Université Laval is integrating FAO materials into its key themes and FAO materials into learning activities to supporting the University's Research Chair in Food Diversity and Food Law.
- Université Laval has organized a workshop on integrating food security into professional practice, and established summer schools on food security and food justice.

LOOKING
FORWARD

Strengthening climate change adaptation planning in Haiti

Cooperation between FAO and Université Laval within the SAGA project in Senegal will be expanded to Haiti in order to:

- replicate the methodology used to model water resources and assess climate change impacts in the Senegal river basin in the Artibonite river - Haiti's biggest basin;
- develop a practical climate change adaptation planning guide for the agriculture sectors in Haiti, based on participatory assessments, in order to provide a conceptual and informational basis for Haitian government bodies responsible for the National Adaptation Plan process.

As part of **Université Laval's Initiatives for the Future**, a new graduate programme in food security will provide interdisciplinary training through the practical application of knowledge to help promote sustainably improvements in food security in a target region, using a highly interactive, hands-on approach focused on resolving societal problems. This programme will put professors and students in contact with FAO and other international organizations, as well as with local partners.



Some rights reserved. This work is available under a CC BY-NC-SA 3.0 IGO licence



ABOUT UNIVERSITÉ LAVAL

A site of excellence since 1663, Université Laval is one of Canada's largest universities, with approximately 43 000 students, 17 faculties, 60 departments and schools, and nearly 500 programmes in every field of knowledge. Université Laval is also a leader in the area of research and innovation, with over 1 620 research professors divided among 250 teams and centres. In recognition of its contribution to sustainable development, Université Laval has earned a second gold rating from the international Sustainability Tracking, Assessment and Rating System (STARS) programme for more than 10 years of outstanding commitment to the field. Already ranked first in Canada, it rose to the #2 position worldwide, out of some 800 registered universities. In 2019, the Times Higher Education Supplement ranked Université Laval 4th in the world for climate action measures.

CONTACT

FAO Partnerships and UN Collaboration, Capacity Development and Academia Unit: Academic-Partnerships@fao.org
www.fao.org/partnerships/academia/en
 FAO Forestry Division: www.fao.org/forestry/en/
 FAO Office of Climate Change, Biodiversity and Environment: www.fao.org/climate-change/en/



Faculté des Sciences de l'Agriculture
et de l'Alimentation:
<https://www.fsaa.ulaval.ca/>

©FAO, 2020
CB1160EN1/09.20

14 octobre 2020

Un partenariat fructueux

L'Université Laval et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture renouvellent leur entente de collaboration

Par : Catherine Bisson – Collaboration spéciale



L'Université Laval et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) collaborent depuis 2017 afin d'appuyer les États membres de la FAO dans l'atteinte de leurs objectifs de développement durable grâce à des données et des outils, dans un contexte de changements climatiques.

Renouvelée pour une période de trois ans et pilotée par les professeurs Alain Olivier et Geneviève Parent, la nouvelle mouture de cette collaboration touchera trois domaines d'activité: l'agroécologie et l'agroforesterie, les changements climatiques ainsi que la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

La FAO et l'Université Laval continueront de former du personnel hautement qualifié en mettant sur pied un nouveau programme d'études supérieures sur la sécurité alimentaire avec des organisations internationales et des partenaires locaux. Une occasion rêvée pour les étudiants de recevoir une formation interdisciplinaire, concrète et interactive sur la sécurité alimentaire. De plus, l'Université Laval continuera de former des professionnels qualifiés en matière d'adaptation aux changements climatiques au Sénégal et en Haïti, grâce au projet SAGA mené avec le Gouvernement du Québec et la FAO. Les travaux visant à appuyer les gouvernements et décideurs politiques en matière de changements climatiques, dont les retombées se font déjà sentir, se poursuivront également.

La vice-rectrice à la recherche, à la création et à l'innovation, Eugénie Brouillet, se dit enchantée de renouveler cette collaboration des plus fructueuses et salue le travail réalisé jusqu'à présent. « L'équipe multidisciplinaire de chercheurs de haut niveau impliqués dans cette entente détient

une connaissance approfondie des enjeux agricoles et alimentaires mondiaux, qui lui permet de développer, de concert avec les experts de la FAO, un savoir utile localement pour relever de façon durable les défis auxquels nous sommes confrontés. »

L'Université Laval est le seul établissement d'enseignement canadien à détenir une entente de collaboration officielle avec l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

La forêt, les arbres, le bois: Des trésors naturels à préserver



(c) GRAIM

19/03/2021

Au Sénégal, on redouble d'efforts pour inverser la tendance de la déforestation et de la désertification

Comme chaque année depuis 2012, sous l'égide des Nations Unies, le 21 mars est la [Journée internationale des forêts](#). L'occasion de rappeler, célébrer et faire prendre conscience du rôle primordial que jouent les forêts dans nos vies, comme dans celles des générations futures. De plus en plus menacées par les phénomènes liés aux changements climatiques et à l'action anthropique, elles sont pourtant une source irremplaçable de biodiversité et assurent la subsistance de pas moins de 1,6 milliard de personnes dans le monde.

Dans un contexte de changements climatiques de plus en plus pressant, cette journée, célébrée cette année sur le thème « La restauration des forêts: Une voie vers la reprise et le bien-être », est aussi l'occasion de mettre en avant l'ensemble des acteurs(trices) qui, à travers leur engagement, contribuent à entretenir, préserver ou restaurer les forêts et leur biodiversité. En tant qu'agence des Nations unies spécialisée dans l'agriculture et l'alimentation, l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) a à cœur de promouvoir la lutte contre la déforestation, la préservation des espaces forestiers et de leur biodiversité, mais aussi leur intégration dans des pratiques agricoles plus durables qui renforcent la sécurité alimentaire et la nutrition de toutes les populations, notamment les plus vulnérables.

Au Sénégal, pays particulièrement concerné par les enjeux de déforestation et de désertification, la FAO met actuellement en œuvre le projet global [«Sécurité alimentaire: une agriculture adaptée \(SAGA\)»](#). Ce projet vise à renforcer la capacité des agriculteurs à s'adapter aux changements climatiques en faisant collaborer les acteurs politiques, du monde de la recherche et de la société civile.

« Ces dernières années, le gouvernement du Sénégal a redoublé ses efforts dans la lutte contre les phénomènes de la déforestation et de désertification, particulièrement importants dans le pays. La FAO, à travers le projet SAGA par exemple, est fière de partager cette ambition et de l'intégrer au quotidien dans ses activités de terrain », a souligné le Coordonnateur du Bureau

sous-régional de la FAO pour l'Afrique et Représentant de la FAO au Sénégal, Gouantoueu Robert Guei.

« La Délégation générale du Québec à Dakar se réjouit du partenariat technique et financier établi entre le gouvernement du Québec et la FAO à travers le projet SAGA qui permet de soutenir la réalisation d'activités visant à promouvoir et renforcer la gestion soutenable des ressources forestières au Sénégal, et ce, grâce à l'expertise combinée d'organisations québécoises et de leurs partenaires sénégalais », a mentionné Iya Touré, le Délégué général du Québec à Dakar.

Dans le cadre du projet SAGA, l'Université Laval, en collaboration avec l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA), a par exemple réalisé une analyse de plus de 120 projets agroforestiers menés depuis près de cinquante ans au Sénégal afin de dégager leur potentiel à contribuer à l'adaptation des secteurs agricoles aux changements climatiques. Pratiquée depuis des siècles par les communautés agricoles d'Afrique de l'Ouest, l'agroforesterie, en associant des arbres aux cultures ou aux animaux d'élevage, permet d'atténuer certains impacts des changements climatiques et d'accroître la résilience des populations. Les résultats de l'étude permettent d'apporter une contribution scientifique pouvant orienter à la fois les décisions politiques et les interventions sur le terrain.

Dans la région de Matam, l'action du Centre d'étude et de coopération internationale (CECI) et de la Fédération des associations du Fouta pour le développement (FAFD) s'est inscrite dans l'initiative de la Grande muraille verte (GMV) à laquelle le Sénégal prend part aux côtés de dix pays du Sahel afin de contrer l'avancée de la désertification. Dans la commune d'Oudalaye, l'initiative a appuyé la plantation de 600 arbres fruitiers et la mise sur pied d'un « jardin intégré de résilience » (JIR), socle d'activités maraîchères résilientes au climat. Elle a démontré qu'il était possible de renforcer les moyens d'existence des communautés en restaurant des terres désertiques et en intégrant les espaces arborés à des pratiques agricoles durables.

Solidarité union coopération (SUCO) et le Groupe de recherche et d'appui aux initiatives mutualistes (GRAIM) ont pour leur part mené plusieurs activités dans la région de Thiès visant notamment à réduire la pression sur les ressources forestières, et par conséquent la déforestation. Elles ont permis à 600 femmes de s'équiper de fourneaux « jambars » économes en bois-énergie et de former les communautés sur la préparation de charbon végétal. Avec le support d'agents des eaux et forêts du gouvernement du Sénégal, l'initiative a également accompagné la construction de huit systèmes de captation d'eau de pluie pour l'entretien de pépinières destinées au reboisement.

Multi-acteur, multi-secteur et multi-échelle, SAGA renforce la planification de l'adaptation nationale pour la sécurité alimentaire et la nutrition, à travers une approche holistique, dans deux pays francophones vulnérables face aux impacts du changement climatique: Sénégal et Haïti.

Le projet facilite le dialogue politique, le renforcement de la société civile et la génération de données et d'études, et accompagne les Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement dans la mise en œuvre de leur Contribution déterminée au niveau national et le développement de leur [processus de plan national d'adaptation pour le secteur de l'agriculture](#).

Cette collaboration reconnaît que pour atteindre les objectifs du développement durable, des efforts de solidarité mondiale sont essentiels d'autant plus que la Journée mondiale des forêts 2021 est marquée par un contexte exceptionnel où les pays du monde entier doivent à la fois faire face aux changements climatiques et aux impacts généralisés de la pandémie Covid-19.

Crédits photos :

- p. 5 : FAO
- p. 6 : Chris Armitage
- p. 7 : Chloé Paquette
- p. 8 : Martine Crépeau
- p. 10 : Draco Zlat / iStockPhoto
- p. 11 : FAO / Olivier Asselin
- p. 13 : FAO
- p. 14 : UniC
- p. 15 : Neil Palmer
- p. 16 : Chaire en développement international (UL)
- p. 17 : Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires (UL)
- p. 18 : FAO
- p. 19 : FAO

Rédaction :

Alain Olivier (UL), avec la contribution de Victor Bérubé-Girouard (UL), Marc-André Bourgault (UL), Sylvine Carrondo Cottin (UL), Patrice Dion (UL), Damase Khasa (UL), Awa Mbodj (FAO), Geneviève Parent (UL), Nathalie Pinsonnault (UL), Elaine Springgay (FAO), Évelyne Thiffault (UL) et Amaury Tilmant (UL).

