

Rapport d'activités 24 septembre 2021 – 23 septembre 2022



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

Octobre 2022

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. 5 ^e Congrès mondial d'agroforesterie.....	8
1.3. La bioénergie forestière pour la transition bioéconomique	10
1.4. Gestion durable des forêts dans le Bassin du Congo	10
1.5. Élaboration d'un programme de maîtrise en agroécologie	11
<i>2. Changement climatique.....</i>	12
2.1. Planification pour l'adaptation au changement climatique.....	12
2.2. Réseau international étudiant pour le climat (UniC).....	14
<i>3. Sécurité alimentaire et nutritionnelle.....</i>	16
3.1 Programme de maîtrise en sécurité alimentaire	16
3.2 Sensibilisation sur la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires.....	18
<i>4. Autres activités importantes</i>	21
4.1. Animation scientifique en lien avec les Objectifs de développement durable.....	21
4.2. Appui à la gestion des risques microbiologiques des aliments	22
<i>Conclusion</i>	23
<i>Annexes.....</i>	24
<i>Enhancing knowledge on climate change mitigation and adaptation for food security and nutrition</i>	24
<i>Dégradation des terres: agir maintenant pour un futur fertile</i>	26

Introduction

Le présent rapport fait état des principales activités réalisées au cours de la deuxième année de mise en œuvre du plan de travail 2020-2023 du Protocole d'entente entre l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Université Laval (UL).

Convaincus par les échanges fructueux du protocole d'entente historique d'une durée de trois ans (2017-2020) qui avait été signé le 24 septembre 2017 par la FAO et l'Université Laval, les deux institutions ont en effet renouvelé leur entente pour la période 2020-2023.

Il convient de noter que la présentation qui est faite, dans les pages qui suivent, des activités réalisées durant l'année 2021-2022 n'est pas nécessairement exhaustive. Il est en effet difficile de répertorier tout le travail effectué 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 2021 et septembre 2022.

Bien que cette année ait été une fois de plus marquée par la pandémie de la COVID-19, qui a empêché la tenue d'un certain nombre d'activités, et en particulier de celles qui reposaient sur des échanges comportant des séjours « sur le terrain », nous sommes heureux de constater que la collaboration a pu se poursuivre avec un réel dynamisme.

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 deuxième 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



Diverses activités en lien avec l'agroforesterie et l'agroécologie ont été réalisées au cours de la deuxième année du plan de travail 2020-2023, qui a été particulièrement féconde en la matière.

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

Au cours de la seconde année du plan de travail 2020-2023, le projet « Sécurité alimentaire : une agriculture adaptée » (SAGA), dont il sera également question dans la section 2 du présent rapport, a poursuivi son travail. Ce projet 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.

Le projet SAGA comporte notamment un volet agroforestier qui fait l'objet d'une importante collaboration entre la FAO et l'UL. Dans le cadre de ce volet, la dernière année écoulée a surtout permis de travailler à la rédaction de deux notes techniques et d'une publication auxquelles

ont notamment contribué, pour l'UL, Alain Olivier, Jean Bonneville et les étudiants stagiaires Catherine Richard et Victor Bérubé-Girouard et, pour la FAO, Awa Mbodj, Maidie Sinitambirivoutin, Ndèye Yacine et Badiane Ndour.

La première note technique, intitulée « Pratiques agroforestières à haut potentiel pour l'adaptation aux changements climatiques dans les systèmes agricoles au Sénégal », a été publiée en juillet 2022. Dans le cadre du projet SAGA, l'UL, en partenariat avec l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA), a réalisé une revue des projets et programmes passés en lien avec l'agroforesterie pour évaluer leur potentiel à contribuer à l'adaptation aux changements climatiques au Sénégal. En capitalisant les connaissances acquises au fil des années, cette étude permettra d'orienter les actions et politiques futures en mettant en lumière les bénéfices que les différentes pratiques agroforestières sont susceptibles d'offrir dans le processus d'adaptation des secteurs agricoles aux changements climatiques. Cette première note détaille les principales pratiques agroforestières mises en place au Sénégal et leurs enjeux respectifs :

⇒ FAO. 2022. Pratiques agroforestières à haut potentiel pour l'adaptation aux changements climatiques dans les systèmes agricoles au Sénégal. Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome. 12 p.



La parution des deux autres documents est prévue au cours de la troisième année du plan de travail. On trouvera en annexe un article, paru dans le cadre de la Journée mondiale des sols, qui fait état de quelques-uns des résultats de ce projet

Les résultats des travaux en agroforesterie menés dans le cadre du projet SAGA ont par ailleurs fait l'objet d'une présentation par article dans le cadre du 15^e Congrès forestier mondial, qui s'est tenu à Séoul, en mode hybride, en mai 2022, et d'une présentation par affiche scientifique dans le cadre du 5^e Congrès mondial d'agroforesterie, qui s'est tenu à Québec, en mode hybride, en juillet 2022 :

⇒ Richard, C., J. Bonneville, D. Marone, V. Bérubé-Girouard et A. Olivier. 2022. Bilan et analyse des interventions et expérimentations agroforestières en regard de leur

potentiel à contribuer à l'adaptation aux changements climatiques au Sénégal. XV^e Congrès forestier mondial : « Construire un avenir vert, sain et résilient avec les forêts », 2 – 6 mai 2022, Séoul, République de Corée. 12 p.

⇒ Richard, C., J. Bonneville, D. Marone, V. Bérubé-Girouard and A. Olivier. 2022. Agroforestry as a means to strengthen adaptation to climate change in Senegal: An analysis based on 120 development and research project. 5th World Congress on Agroforestry: Transitioning to a Viable World, 17-20 July 2022, Québec, Canada.

1.2. 5^e Congrès mondial d'agroforesterie

Du 17 au 20 juillet 2022, au Centre des congrès de Québec, de même qu'en mode virtuel, se tenait le 5^e Congrès mondial d'agroforesterie sous le thème « En transition vers un monde viable. » Ce congrès, auquel près de 800 personnes ont participé, a notamment permis d'ouvrir un dialogue inclusif des chercheurs et des chercheuses avec différentes parties prenantes actives à l'échelle internationale dans les domaines de la production, du service-conseil, du développement social et économique, de la politique, de l'aménagement et de l'entrepreneuriat en agroforesterie.

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 ne peut être atteinte qu'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 était 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 2021-2022, à la préparation, puis à la tenue de ce congrès d'envergure. Nancy Gélinas (UL) et Alain Olivier (UL) assumaient la coprésidence de l'événement où la première agissait aussi à titre de présidente du comité logistique et le second comme président du comité scientifique. Jean-François Bissonnette (UL) et Geneviève Laroche (UL) étaient quant à eux membres du comité directeur. Damase Khasa (UL) et Edmundo Barrios (FAO) agissaient pour leur part à titre de membres du

comité d'orientation international du congrès. Il est à noter qu'Edmundo Barrios (FAO) a également contribué à l'organisation de la séance plénière intitulée « *The Agroecology-Agroforestry Nexus* » et de la séance parallèle intitulée « *Agroforestry - an Essential Pillar of Agroecology* » à titre de coprésident de ces séances, alors qu'Elaine Springgay (FAO) faisait de même pour la séance parallèle « *Agroforestry for a Viable Society* ».

Un événement parallèle intitulé : « Agroforesterie et politiques climatiques d'adaptation : entre potentiels et défis » a par ailleurs été organisé par la FAO, le 19 juillet 2022, dans le cadre du congrès. De plus en plus, les pays prennent en effet conscience des bénéfices que peuvent apporter les arbres dans les paysages agricoles et pastoraux. L'agroforesterie fournit une occasion unique de faire face à l'urgence climatique et à la perte de la biodiversité tout en contribuant aux objectifs et engagements de développement durable, y compris la sécurité alimentaire et la nutrition. Malgré ce potentiel transversal, l'agroforesterie n'a pas encore suffisamment été intégrée et soutenue dans les stratégies nationales et globales d'adaptation aux changements climatiques. Par des exemples concrets provenant de différents pays en développement, cet événement parallèle a permis d'aborder les opportunités, défis et enjeux entourant l'adoption de solutions agroforestières de l'échelle communautaire à l'échelle nationale, ainsi que les leviers possibles pour favoriser son intégration dans les politiques climatiques.

Notons enfin que de nombreuses présentations orales et par affiche ont été faites par des membres de la FAO et de l'UL au cours de ce congrès. Parmi celles-ci, outre celle concernant le projet SAGA qui a été mentionnée à la section 1.1, on peut noter :

- ⇒ Barrios, E. et al. 2022. Harnessing the multiple dimensions of agroforestry contributions to agroecological transitions using visual narratives.
- ⇒ Barrios, E. et al. 2022. Agroforestry transitions to healthy soils: Linking trees, soil biota and ecosystem services.
- ⇒ Bessette, S. et al. 2022. Investigating the specificity of ectomycorrhizal fungi: A first step towards mycoforestry in eastern Quebec.
- ⇒ Daassi, R. et al. 2022. Impact of ramial chipped wood amendments on soil physicochemical properties and fungal community at two sites in Benin.
- ⇒ Dromain, M. et al. 2022. Sustainability of an agroforestry system associating medicinal plant crops with commercial woody species: case study in Quebec.
- ⇒ Fortin, M.A. et A. Olivier. 2022. Agroecological trajectories of farms belonging to the territorial agricultural model in Québec, Canada.
- ⇒ Hamon, R. et al. 2022. Analysis of the future climatic conditions of the olive sector in the Tangier-Tetouan-Al-Hoceima region, Morocco.
- ⇒ Houde-Tremblay, É. et al. 2022. Power struggles in accessing the urban environment for the practice of agroecology: a look at compromises by grassroots initiatives in Madrid, Spain.

- ⇒ Kachaka, E.Y. et al. 2022. Effects of the age of *Acacia auriculiformis* agroforestry fallows on soils and cassava crop yields on the Bateke Plateau in the Democratic Republic of the Congo.
- ⇒ Kamtche, K.T. et al. 2022. Disentangling the genetic diversity and population structure of shea tree in Cameroon and Chad by Genotyping By Sequencing (GBS) method.
- ⇒ Khasa, D. et al. 2022. Sustainability assessment of agroforestry farms in and around the Luki Biosphere Reserve in Central Kongo, Democratic Republic of Congo.
- ⇒ Laroche, G. et al. 2022. Planning beyond the plot: optimizing the integration of agroforestry intercropping systems in temperate agricultural landscapes.
- ⇒ Lavallée, F. et al. 2022. Agroforestry and intensive rotational grazing to maximize carbon sequestration within a pastoral cattle production system.
- ⇒ Lavoie, A. et al. 2022. Cacao custodian farmers : a case study from Cusco, Peru.
- ⇒ Lavoie, A. et al. 2022. Relevance of the biocultural diversity concept for agroforestry research.
- ⇒ Rasoarimanana, V. et al. 2022. Institutional factors influencing the social, ecological and economic resilience of local Malagasy communities through agroforestry.
- ⇒ Saulnier, M. et al. 2022. Adoption of agroforestry practices in private forests: experiences and perceptions of landowners in Quebec.
- ⇒ Saydeh, M. et al. 2022. Représentations sociales de la biodiversité en agroenvironnement au Québec.
- ⇒ Tchamdjou, J.B.C. et al. 2022. Can the REDD+ program support the development of agroforestry for the resilience of Cameroonian highland populations to climate change?
- ⇒ Zaga-Mendez, A. et al. 2022. Agroforestry in Quebec and the role of agri-environmental incentives.

1.3. *La bioénergie forestière pour la transition bioéconomique*

Le 2 juin 2022, Évelyne Thiffault (UL) a donné une présentation dans le cadre d'un webinaire organisé par la FAO lors du Carrefour International du Bois qui avait lieu en France. Le webinaire, diffusé dans le stand de l'ATIBT (*International Tropical Timber Technical Association*), était intitulé : « Potential of wood residues for a transition to modern and sustainable bioenergy ».

1.4. *Gestion durable des forêts dans le Bassin du Congo*

L'UL est membre, depuis 2012, 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 a participé du 5 au 8 juillet 2022, à Libreville, au Gabon, à la 19^e Réunion des Parties du PFBC.

Damase Khasa (UL) agit aussi comme représentant du collège scientifique et académique pour le projet conjoint CAFI/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, financé par le CAFI, est exécuté par la FAO. 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.

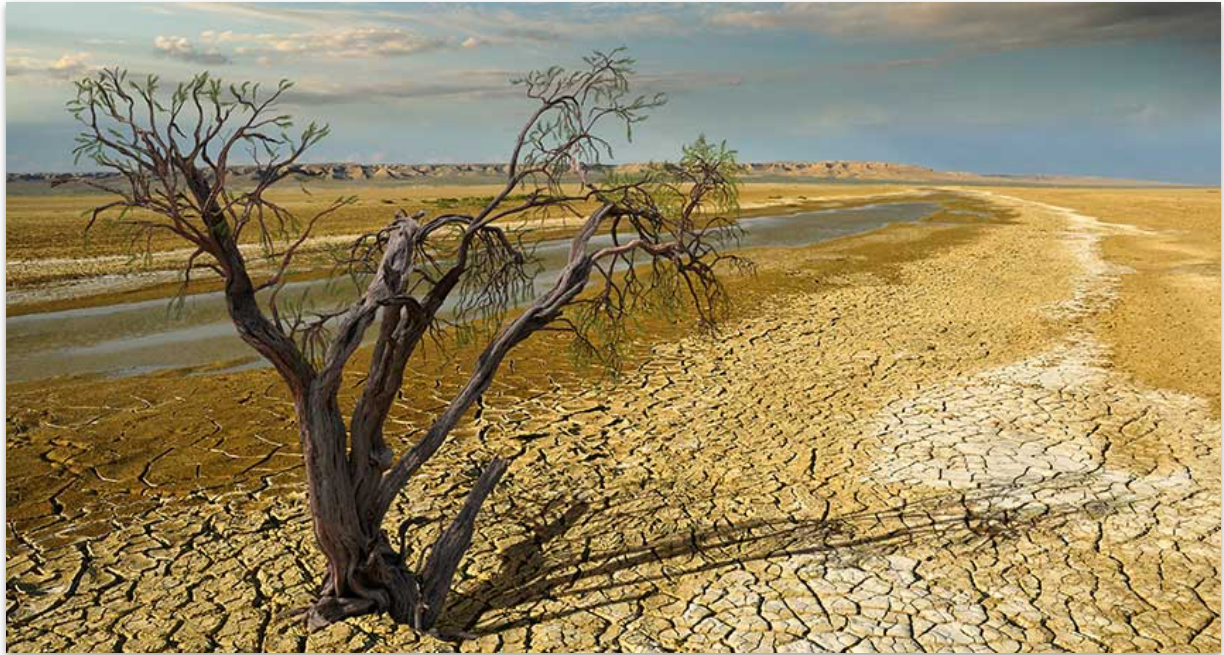
Le résultat attendu du projet est la création d'une méthodologie standardisée testée et appliquée pour évaluer les tendances de la déforestation et de la dégradation des forêts et pour quantifier les facteurs actuels et historiques directs en utilisant des outils de calcul libres, gratuits et disponibles 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. Il est à noter que l'UL agira à titre de co-leader du collège scientifique et académique du PFBC pour la période 2023-2025.

1.5. Élaboration d'un programme de maîtrise 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 et a donc accompli, au cours de l'année 2021-2022, sa première année d'existence. Constitué de trois nouveaux cours, il est offert sous la coordination de Caroline Halde (UL), Patrick Mundler (UL) et Alain Olivier (UL), qui en assure la direction.

Ce microprogramme ne constitue toutefois qu'une première étape vers la création éventuelle d'une nouvelle maîtrise en agroécologie à l'UL. Tout au long de l'année, un comité d'élaboration, présidé par A. Olivier (UL) et auquel participent Caroline Halde (UL), Patrick Mundler (UL) et Jacynthe Dessureault-Rompré (UL), a travaillé à la rédaction d'un rapport qui devrait pouvoir être soumis officiellement d'ici la fin de 2022. Le projet de maîtrise 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.

2. Changement climatique



Diverses activités en lien avec le changement climatique ont eu lieu en 2021-2022, en particulier dans le cadre du projet intitulé « Sécurité alimentaire : une agriculture adaptée » (SAGA), qui a été présenté dans la section précédente. Ces activités se sont déroulées au Sénégal et en Haïti, tel que cela avait été prévu dans le plan de travail.

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

À l'occasion du 9^e Forum mondial de l'eau qui s'est tenu à Dakar, au Sénégal, du 21 au 26 mars 2022, les travaux réalisés par le Consortium Ouranos, l'UL et l'Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal (OMVS) ont été exposés au stand de la FAO. Une affiche y résumait notamment les résultats clés de l'étude sur l'optimisation des usages de l'eau dans le bassin du fleuve Sénégal dans le contexte des changements climatiques, réalisée sous la direction d'Amaury Tilmant (UL).

⇒ Guilpart, E., A. Tilmant, M.A. Bourgault et R. Roy. 2022. Vulnérabilité des usages de l'eau dans un contexte de changements climatiques - le bassin du fleuve Sénégal.

L'affiche et les notes techniques associées ont recueilli l'intérêt de plusieurs participants du forum. L'exposition a notamment été saluée par M. Iya Touré, le Délégué Général du Québec à Dakar lors de sa visite au stand.



M. Iya Touré, Délégué général du Québec à Dakar, et Mme Ndèye Yacine Badiane Ndour, Coordinatrice du projet SAGA au Sénégal, consultant une note technique capitalisant sur l'étude menée par l'UL.

En Haïti, à la suite de l'étude des déterminants de l'adoption de stratégies favorables à l'adaptation au changement climatique par les agriculteurs et les pêcheurs menée sous la direction de Patrice Dion (UL), une version préliminaire du Guide de planification de l'adaptation des secteurs agricoles a été produite. Ce document sera soumis à la validation des parties prenantes nationales lors d'un atelier qui sera coorganisé avec la Direction changements climatiques du ministère de l'Environnement d'Haïti dès que le contexte socio-politique le permettra. Lorsqu'il sera finalisé, le guide constituera un outil d'aide à la décision à l'intention des autorités haïtiennes qui planifient et pilotent la politique nationale d'adaptation aux changements climatiques pour les secteurs agricoles selon une approche ascendante basée sur les besoins des communautés.

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'une note technique et de deux communications scientifiques dans le cadre de congrès internationaux. Les travaux réalisés par l'UL dans le cadre de ce projet ont notamment servi à la rédaction de certaines sections de la publication de la FAO intitulée : « État des lieux des connaissances scientifiques et traditionnelles sur l'adaptation aux changements climatiques du secteur agricole au Sénégal », parue à l'automne 2021. Ce document a pour objectif d'informer les parties prenantes nationales sur les connaissances scientifiques et traditionnelles disponibles

sur l'adaptation aux changements climatiques du secteur agricole au Sénégal. Il présente l'état des lieux des connaissances et jette les bases d'une réflexion sur les lacunes à combler et les ressources qui pourraient être nécessaires afin d'améliorer la collecte de nouvelles données sur l'adaptation à moyen et long terme pour le secteur agricole.



2.2. Réseau international étudiant pour le climat (UniC)

Outre les activités prévues dans le cadre du plan d'action, de nombreuses activités concernant la lutte contre les changements climatiques ont été réalisées à l'UL au cours de l'année 2021-2022. 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 de mentionner, parmi celles-ci, le développement du Réseau international étudiant pour le climat UniC. Le lancement du Réseau a eu lieu dans la foulée du tout premier Sommet international étudiant pour le climat, qui s'est tenu virtuellement en juillet 2021. Formé à l'origine par les 362 universitaires retenus pour participer au Sommet, le Réseau UniC vise à faire grandir une communauté de pratique en action climatique, dédiée aux étudiantes et étudiants universitaires du monde. Il compte maintenant plus de 660 membres provenant de 64 pays.

Le secrétariat du Réseau UniC est basé à l'Institut EDS et s'appuie sur une gouvernance internationale formées de 8 universités partenaires. Les membres du Réseau ont accès à une programmation d'activités interdisciplinaires, qui développent leurs compétences et leur leadership pour mieux faire face à la crise climatique. Des appels à projets internationaux permettent de financer des initiatives étudiantes, notamment sur les campus ainsi que dans les communautés où vivent les membres. Cinq projets ont été soutenus pour 2022, de la végétalisation d'un campus en Haïti à une campagne de mobilisation portée par un groupe étudiant du Canada, mettant en lumière les liens entre santé et climat. Une plateforme web donne aussi l'opportunité aux membres de partager les expériences et défis rencontrés au fil

de leur parcours d'engagement étudiant. Finalement, UniC veille déjà à l'organisation du prochain Sommet international étudiant pour le climat, qui devrait avoir lieu en 2024.



3. Sécurité alimentaire et nutritionnelle



3.1 Programme de maîtrise en sécurité alimentaire

La maîtrise sur mesure en sécurité alimentaire de l'UL, qui fait suite au chantier d'avenir sur le même thème, a terminé en août 2022 sa première année d'existence. La première cohorte est composée de 17 étudiants ayant des profils d'entrée fort variés. La deuxième cohorte, qui a fait sa rentrée en septembre 2022, comprend 21 étudiants en provenance de 7 pays (Canada, Bénin, Burkina Faso, Haïti, Maroc, Sénégal, Tchad).

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 (<https://www.ulaval.ca/etudes/chantiers-davenir/securite-alimentaire>).

Combinant laboratoires interactifs et interventions sur le terrain, la maîtrise favorise le partage d'expériences et d'apprentissages entre étudiants basés dans différentes régions du monde. Ces échanges créent 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.

Les étudiantes et étudiants inscrits à cette maîtrise sur mesure réalisent un projet d'intervention en partenariat avec une organisation œuvrant au Québec, au Canada ou à

l'international. Ce projet a 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 sont engagés dans un cheminement interdisciplinaire et interactif.

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 consiste 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 réalisent 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.

Les thèmes des projets d'intervention actuellement en cours de réalisation sont les suivants :

1. Méta-évaluation de projets de sécurité alimentaire en contexte de crise globale
2. Saine alimentation et politiques publiques : disponibilité et accès aux légumes au Québec
3. Professionnels de la santé face à l'insécurité alimentaire des personnes marginalisées
4. Construction de serre nourricière
5. Un programme nutritionnel complet pour les élèves de l'école Kiwetin
6. Projet COSAM : Une COalition d'acteurs pour accompagner la transition socioécologique du Système alimentaire en Mauricie
7. Analyse et élaboration d'une stratégie de développement d'une communauté nourricière sur le territoire de la Haute-Gaspésie
8. Une MRC nourricière pour tous
9. Démystifier l'insécurité alimentaire
10. Projet d'appui à la sécurité en eau et assainissement (PASEA)
11. Réduire le gaspillage alimentaire dans la Haute-Ville de Québec
12. Opérationnalisation d'un programme universel de saine alimentation scolaire pour le Québec
13. Laboratoire vivant sur le développement d'un système agroalimentaire durable
14. Sécurité alimentaire dans Charlevoix
15. En action pour l'accessibilité à des aliments nutritifs, frais, locaux, durables et abordables sur le campus
16. Développement d'un système de recommandation pour la lutte contre le gaspillage alimentaire au Maroc
17. Effets des coopératives et de la COVID-19 sur la sécurité alimentaire des familles
18. Produits forestiers non ligneux et systèmes alimentaires québécois
19. Impact des urgences sanitaires sur la sécurité alimentaire des ménages et des communautés locales
20. Étude d'impact des transferts monétaires sur la sécurité alimentaire au Cameroun

21. Création d'une communauté nourricière pour venir en aide à une population vulnérable
22. Moi j'mange – Sécurité alimentaire à l'Île d'Orléans
23. Jardins tropicaux de subsistance
24. Revue de la qualité de données relatives aux indicateurs de sécurité alimentaire
25. Soutien au plan d'action intégré du Conseil SAM (Système alimentaire montréalais)
26. Des systèmes alimentaires résilients vers une alimentation saine au Sénégal
27. Marché de fruits et légumes « Payez ce que vous pouvez »
28. Approches de ciblage dans les programmes de protection sociale en Afrique de l'Ouest
29. Les jardins du bassin Louise
30. Vers un système alimentaire durable en Abitibi-Témiscamingue

Divers cours du programme s'appuient par ailleurs sur les publications de la FAO et du HPLE. On peut noter à titre d'exemples les cours *Fondements de la sécurité alimentaire* (SLM-6002), sous la direction d'Annie Bédard (UL), Ibrahima Bocoum (UL) et Véronique Provencher (UL), et *Systèmes alimentaires* (SLM-7002), sous la direction de Geneviève Parent (UL). Les documents produits par la FAO et le HPLE sont également utilisés dans le cadre du cours *Sécurité alimentaire mondiale* (DRT-7066) dispensé aux étudiants de la Faculté de droit de l'UL. Notons enfin que la FAO agit comme partenaire pour le *Projet d'intervention en sécurité alimentaire* de certains étudiants du programme.

3.2 Sensibilisation sur la sécurité alimentaire et les systèmes alimentaires

La Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires (Chaire DDSA), de concert avec la FAO, l'UN-Nutrition, l'IDLO, l'UNICEF et l'OMS, a été retenue par le Comité sur la sécurité alimentaire mondiale (CFS) pour chapeauter l'organisation d'un *Side Event* sur la base d'un rapport que l'équipe de la Chaire DDSA avait rédigé quant aux points d'entrée du droit dans les systèmes alimentaires. Cet événement s'est tenu le 13 octobre 2021 dans le cadre du 49^e Comité sur la sécurité alimentaire (CFS).

CFS COMMITTEE ON WORLD FOOD SECURITY

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 Onema, 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

World Health Organization

Le 14 octobre 2021, pour souligner la Journée mondiale de l'alimentation, l'organisation de coopération internationale SUCO et la Chaire en développement international de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation (FSAA) se sont pour leur part associées pour présenter un panel en format webinaire portant sur le thème : « Transformer les systèmes alimentaires »

Ce panel était le premier d'une série de quatre panels organisés à différents moments clés de l'année afin de mettre de l'avant différentes expertises en termes de résilience aux changements climatiques, de systèmes alimentaires viables et de droits et participation des femmes. Il a accueilli des invités et invitées experts de divers horizons complémentaires réunis afin d'aborder les enjeux des systèmes alimentaires et les solutions pour l'atteinte de systèmes alimentaires viables en Afrique de l'Ouest, en Amérique latine et au Québec.



Le 12 mai 2022, la Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires (Chaire DDSA) a quant à elle pris part au 89^e congrès de l'Acfas dans le cadre du Colloque « Des territoires en transition : les multiples facettes du développement territorial ». Conjointement avec Linda Collette (FAO), conseillère stratégique de la chaire DDSA, Geneviève Parent (UL), titulaire de la chaire, a présenté une conférence intitulée « Les systèmes alimentaires territorialisés : les points d'entrée du droit pour un développement territorial durable ».

Elles y ont notamment illustré le rôle et les points d'entrée du droit dans les systèmes alimentaires pour guider les pays, les régions et les communautés locales dans leurs interventions juridiques visant à améliorer la nutrition et la durabilité des systèmes alimentaires au profit d'un développement territorial durable. La présentation faisait également référence aux résultats de l'étude sur le droit et les systèmes alimentaires intitulée « *Transforming agri-food systems : Legislative interventions for improved nutrition and sustainability* » (FAO, Legal Paper 107, Rome, 2021), qui a été présentée dans le rapport 2020-2021 de l'entente FAO-UL.

Au cours de cette même édition du congrès de l'Acfas, Geneviève Parent (UL) a participé le 13 mai 2022 à une table ronde sur le thème « Femmes, résilience alimentaire et développement

socioéconomique » dans le cadre du Colloque intitulé : « La contribution des femmes pour assurer la sécurité alimentaire des pays en développement à l'ère de la COVID-19 ».

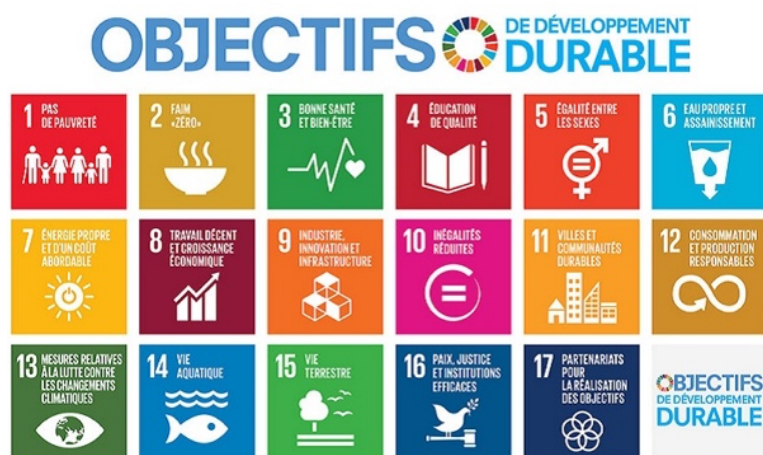


4. Autres activités importantes

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

Diverses activités en lien avec les Objectifs de développement durable (ODD) ont été menées à l'UL au cours de l'année 2021-2022. 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 participé à l'élaboration et traduit en français le guide « Accélérer l'éducation dans les universités ». Produit par le *Sustainable Development Solution Network* (SDSN), cet ouvrage vise à aider le secteur de l'éducation post-secondaire à comprendre le rôle essentiel qui lui revient dans la course à la réalisation des ODD. Le guide présente également une série d'initiatives inspirantes et innovantes d'universités qui s'impliquent dans l'éducation aux ODD partout dans le monde. Un répertoire complet des études de cas se trouve dans un site qui accompagne le guide et qui continuera de s'enrichir avec de nouveaux cas.



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 « Contribution à la transition socio-écologique » organisé le 30 mars 2022 dans le cadre du Colloque annuel de l'Institut EDS intitulé : « Contributions interdisciplinaires à l'action climatique ».

L'Institut EDS a également démarré officiellement le projet de Démarche transformationnelle d'intégration des ODD dans les collectivités locales, qui vise à mobiliser plusieurs partenaires du Québec et du Canada pour accompagner les municipalités dans la mise en œuvre des ODD avec le soutien du gouvernement fédéral. Plusieurs activités ont été organisées dans ce cadre,

comme le congrès pancanadien sur les ODD intitulé *Together/Ensemble*, dont la seconde édition a réuni en ligne, du 2 au 4 mars 2022, des centaines de participants de tous les secteurs impliqués dans la mise en œuvre des ODD. On peut mentionner également la deuxième édition de l'école d'été en transformation sociétale du CIRODD et le colloque « Mettre en œuvre les ODD : méthodes, enjeux et défis pour la recherche de solutions et les partenariats » dans le cadre du congrès 2022 de l'Acfas.

Mentionnons également le projet de laboratoire vivant à Baie Saint-Paul, dirigé par Étienne Berthold (UL), qui continue de s'implanter. Ce projet consiste à aménager un jardin collectif et pédagogique au cœur de la ville de Baie Saint-Paul, dans la région de Charlevoix. Avec des objectifs d'agriculture nourricière sur un mode collectif et de création de liens sociaux entre les divers groupes qui y prennent part, le projet s'inspire des valeurs et du patrimoine social légués par la communauté religieuse des Petites franciscaines de Marie.

4.2. Appui à la gestion des risques microbiologiques des aliments

Linda Saucier (UL) continue de siéger sur les *Joint FAO/WHO Expert Meetings on Microbiological Risk Assessment (JEMRA)*. JEMRA est un groupe international d'experts scientifiques administré conjointement par la FAO et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour fournir des conseils scientifiques sur la gestion des risques microbiologiques et l'innocuité alimentaire.

Conclusion

Ce bref rapport des activités réalisées dans le cadre de la seconde année de mise en œuvre du second plan de travail associé au protocole d'entente entre la FAO et l'UL démontre une fois de plus la pertinence de la collaboration qui unit les deux institutions.

Grâce à cette collaboration, des avancées significatives ont en effet été obtenues dans des domaines d'une importance primordiale, tels que l'agroécologie et l'agroforesterie, l'adaptation aux changements climatiques, la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la transformation des systèmes alimentaires et l'atteinte des objectifs de développement durable.

Plusieurs activités sont par ailleurs déjà en marche pour la troisième année de mise en œuvre du plan de travail. La volonté de tous ses acteurs de continuer à collaborer est manifeste et c'est donc avec un réel enthousiasme qu'ils entrevoient le travail à effectuer pour la suite.

Annexes

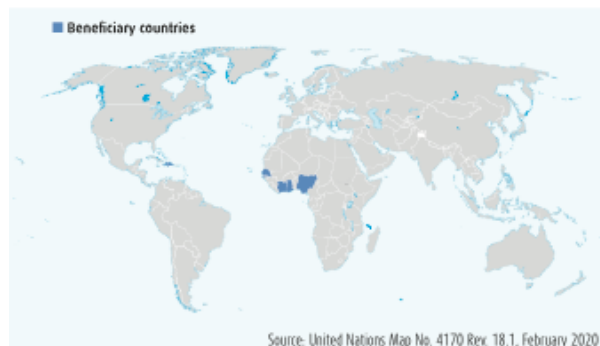
Enhancing knowledge on climate change mitigation and adaptation for food security and nutrition



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 support 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
CB1160EN/1/09.20

Dégradation des terres: agir maintenant pour un futur fertile

FAO au Sénégal

<https://www.fao.org/senegal/actualites/detail-events/fr/c/1458926/>

(c) CNCR

06/12/2021



La dégradation des terres concerne aujourd'hui près de deux milliards d'hectares dans le monde et menace gravement la sécurité alimentaire et les moyens de subsistance des populations qui en dépendent ([Action contre la désertification FAO](#)). Depuis 2013, les Nations Unies ont édifié le 5 décembre comme la [Journée mondiale des sols](#) et nous rappellent que nous avons les moyens d'agir pour éviter, ralentir et inverser la dégradation des terres.

Cette année, la Journée mondiale des sols attire plus particulièrement l'attention sur la salinisation, une des principales causes de dégradation des terres. La salinisation correspond à une accumulation de sels minéraux dans les sols et est le résultat de diverses causes, dont les changements climatiques, une surexploitation des terres, ou encore, pour les zones côtières, une montée du niveau des océans. Les terres salées sont moins fertiles, voient leur structure et leur biodiversité perturbées et sont plus vulnérables à l'érosion – des conséquences caractéristiques du phénomène de dégradation des terres.

Les terres arides du Sénégal, berceau d'écosystèmes fragiles

Au Sénégal, la majeure partie des terres arables est considérée comme aride ou semi-aride. Ces terres sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques ainsi qu'aux dégâts causés par une surexploitation et des pratiques agricoles non durables. Selon la Convention des Nations Unies sur la Lutte contre la Désertification (CNULD), [le niveau de dégradation des terres au Sénégal atteint 34 %](#). Parmi les principaux moteurs de cette dégradation, on retrouve la salinisation, un phénomène touchant toutes les régions du pays.

Déjà responsables d'une augmentation des températures et modification du régime des pluies, les changements climatiques aggraveront à l'avenir la dégradation des terres. Devant l'étendue de la menace, il est urgent de rappeler qu'avec des actions de restauration et une gestion durable des ressources, il est possible de ralentir le rythme de salinisation des terres, et même d'inverser la tendance.

Depuis 2018, le projet [«Sécurité alimentaire : une agriculture adaptée» \(SAGA\)](#), mis en œuvre par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et financé par le Gouvernement du Québec, appuie la mise en place d'initiatives visant à augmenter la

résilience des communautés rurales au Sénégal. En collaboration avec les productrices et producteurs, le projet favorise l'adoption de pratiques agricoles protégeant la fertilité des sols et une gestion optimisée des ressources en eau.

« La question de la santé des sols est au cœur de la réponse d'adaptation aux changements climatiques. Nous travaillons en étroite collaboration avec les gouvernements du Sénégal et du Québec, pour promouvoir des pratiques qui protègent la biodiversité et valorisent les services écosystémiques », Gouantoueu Robert Guei, Coordinateur Sous-régional de la FAO pour l'Afrique de l'Ouest.

Protéger les terres pour la sécurité alimentaire et la nutrition

Pour lutter contre le phénomène de dégradation des terres, les arbres ont de nombreux avantages à apporter. En effet, en plus de diversifier les cultures, ils améliorent le cycle des nutriments et le bilan hydrique des sols, limitent l'érosion et offrent un microclimat favorable à l'implantation de cultures maraîchères dans leur voisinage. Dans le cadre du projet SAGA, l'Université Laval (Québec, Canada) a analysé le potentiel de l'agroforesterie à contribuer à l'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques au Sénégal. Les résultats de leurs travaux ont mis en lumière le potentiel de ces systèmes pour protéger la fertilité des sols et réduire l'érosion éolienne, ainsi que les avantages de techniques comme la plantation de ligneux halophytes (des espèces adaptées à des taux de salinité élevés) pour régénérer les terres salées.

Dans les régions de Diourbel, Kaolack et Thiès, dans le Bassin arachidier, l'[Union des Producteurs Agricoles – Développement International \(UPA DI\)](#) et le [Conseil National de Concertation et Coopération des Ruraux \(CNCR\)](#) ont créé trois Clubs de Conseil en Santé des Sols (CCSS) réunissant un total de 60 producteurs, dont 32 femmes. Ces groupes ont pour objectif de renforcer et faciliter le transfert de connaissances entre producteurs en proposant un espace d'échange et de partage de résultats. Plusieurs fois par an, les CCSS réunissent lors de journées de formation animées par des agronomes. Les sujets abordés privilégient des actions à bas coûts et aisément reproductibles, comme le diagnostic de l'état des sols, la valorisation des amendements organiques, la fabrication de compost ou encore la planification de la fertilisation.

L'engagement des producteurs au sein des CCSS porte déjà ses fruits : dans les villages partenaires, les rendements augmentent peu à peu, conséquence directe d'une meilleure fertilité des sols. Moustapha Ndiaye, producteur dans la région de Kaolack, a récolté cinq quintaux d'arachides dès la première année de fertilisation au compost. Cela ne s'était plus produit depuis des décennies, selon les enquêtes menées auprès des aînés.

Pour en savoir plus:

- Site internet du projet SAGA: <http://fao.org/in-action/saga/fr>
- Album photo Flickr – Clubs de Conseil en Santé des Sols: <https://www.flickr.com/photos/faoofttheun/sets/72157716935485688/>
- Carbone des sols en Afrique: Impacts des usages des sols et des pratiques agricoles : <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cb0403fr>

Twitter:

Suivre toutes les informations de la FAO au Sénégal sur [@FAOSenegal](#)

Crédits photos :

p. 5 : FAO
p. 6 : Chris Armitage
p. 7 : FAO
p. 8 : Martine Crépeau
p. 12 : Draco Zlat / iStockPhoto
p. 12 : FAO
p. 13 : FAO
p. 14 : FAO
p. 15 : UniC
p. 16 : Neil Palmer
p. 18 : FAO
p. 19 : Chaire en développement international (UL)
p. 20 : Acfas
p. 21 : FAO

Rédaction :

Alain Olivier (UL), avec la contribution de Edmundo Barrios (FAO), Liliana Diaz (UL), Marie-Frédérique Fortin (UL), Damase Khasa (UL), Awa Mbodj (FAO), Geneviève Parent (UL), Eli Sawadogo (UL) et Évelyne Thiffault (UL).



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

