

Rapport d'activités 24 septembre 2018 – 23 septembre 2019



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

Table des matières

<i>Introduction</i>	4
<i>Les grandes lignes de l'entente</i>	5
<i>1. Agroforesterie</i>	7
1.1. Développement d'outils de connaissance sur l'agroforesterie – obstacles à l'adoption de politiques agroforestières (agroforesterie et tenure)	8
1.2. Offre d'expertise sur les politiques agroforestières au Canada	8
1.3. Projet de recherche et stages étudiants dans le domaine de l'agroforesterie	9
1.4. Action contre la désertification	9
<i>2. Changement climatique</i>	11
2.1. Collaboration pour l'amélioration de l'outil Ex-ACT (révision du module sur l'agroforesterie)	12
2.2. Appui à la mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national (CDN) et des Plans nationaux d'adaptation (PNA)	12
<i>3. Sécurité sanitaire des aliments</i>	15
3.1. Soutien à la mise œuvre des évaluations des systèmes de contrôle des aliments selon l'outil d'évaluation développé par la FAO et l'OMS	16
3.2. Développement conjoint des capacités des pays à appliquer les principes d'analyse de la sécurité sanitaire des aliments	16
3.3. Appui à la gestion des risques microbiologiques des aliments	16
<i>4. Sensibilisation à la sécurité alimentaire et développement de la capacité institutionnelle</i>	17
4.1. Organiser et appuyer des activités de diffusion et des campagnes de communication auprès des étudiants pour les sensibiliser aux thèmes clefs de la FAO en lien avec la sécurité alimentaire, les ODD, la Journée mondiale de l'alimentation et la thématique de l'Année internationale	18
4.1.1. Sécurité alimentaire	18
4.1.2. Journée mondiale de l'alimentation	18
4.1.3. Objectifs de développement durable	19
4.2. Intégrer les thèmes clefs et le matériel de la FAO dans les activités d'apprentissage pour appuyer la Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires	19
4.3. Développer un programme de formation supérieure en sécurité alimentaire	20
<i>5. Autres activités importantes</i>	22
<i>Conclusion</i>	24
<i>Annexe 1 Chantier d'avenir en sécurité alimentaire</i>	25
<i>Annexe 2 Couverture par les médias</i>	27

Introduction

Le 24 septembre 2017, l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et l'Université Laval (UL) signaient un protocole d'entente historique. La signature d'un tel protocole venait concrétiser une longue histoire de riches relations entre les deux institutions, qui entretiennent des liens privilégiés avec la ville de Québec puisque c'est là qu'est située l'Université Laval, mais aussi qu'a eu lieu la conférence internationale qui a donné naissance à la FAO.

La mise en œuvre de divers projets conjoints dans les pays où œuvre la FAO, l'implication de professeurs de l'Université Laval dans des comités et des événements de la FAO, les stages étudiants au sein de cette institution et l'utilisation de son matériel documentaire dans des formations dispensées par l'Université Laval ne constituent que quelques exemples des nombreux liens entretenus par les deux institutions, et qui les ont menées à vouloir formaliser leur collaboration par un protocole d'entente. Celui-ci est accompagné d'un plan de travail triennal prévoyant diverses activités dans des domaines déterminés.

Le présent rapport fait état des principales activités réalisées au cours de la deuxième année de mise en œuvre du plan de travail. 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 2018 et septembre 2019.

Les grandes lignes de l'entente

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 l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la FAO et l'Université Laval (UL) ont ratifié un protocole d'entente dont l'objet 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.

Le protocole d'entente a été signé à Québec, 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.

La FAO et l'UL ont établi une liste de secteurs d'activité et de champs d'action d'intérêt commun où les deux organisations peuvent tirer parti de leurs avantages comparatifs respectifs. Elles s'associent notamment pour :

- i. Renforcer les capacités des parties prenantes à lutter contre la désertification grâce au développement conjoint et à la diffusion de connaissances et des projets dans les domaines de l'agroforesterie et de la tenure forestière ;*
- ii. Développer et offrir un soutien technique, des données et des outils en appui aux Contributions déterminées au niveau national afin d'atténuer les impacts du changement climatique et de s'y adapter ;*
- iii. Développer des outils techniques et un soutien sur l'innocuité et le contrôle alimentaire, y compris l'application des principes de l'analyse du risque, les systèmes de contrôle alimentaire et leur mise en œuvre, la gestion de l'innocuité et de la qualité alimentaire, la traçabilité, les programmes particuliers de qualité et la sensibilisation et la conscientisation des consommateurs ;*
- iv. Développer des données et des outils pour approfondir les connaissances sur la diversité et de la sécurité alimentaires ;*
- v. Développer la capacité institutionnelle au sujet des principaux thèmes de la FAO en rapport avec la sécurité alimentaire ;*
- vi. Étendre et faciliter la participation des étudiants de deuxième et troisième cycles aux travaux de la FAO grâce à des stages ou des affectations de recherche ;*
- vii. Étendre et faciliter le partage de l'expertise à travers la participation aux groupes d'experts de la FAO.*

Le plan de travail comporte pour sa part quatre domaines de travail prioritaires :

1. Agroforesterie : *Renforcer les capacités des parties prenantes à combattre la désertification grâce au développement conjoint et à la diffusion des connaissances et des projets sur l'agroforesterie et la tenure forestière ;*
2. Changement climatique : *Élaborer et offrir un soutien technique, des données et des outils pour appuyer la mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national des États membres dans le but de combattre le changement climatique ;*
3. Innocuité alimentaire : *Élaborer des outils techniques et des conseils sur l'innocuité alimentaire et la sensibilisation et la conscientisation des consommateurs ;*
4. Sensibilisation à la sécurité alimentaire et développement de la capacité institutionnelle : *Accroître la sensibilisation, la promotion et le renforcement des capacités sur les thèmes clefs de la FAO en lien avec la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les ODD.*

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 quatre 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

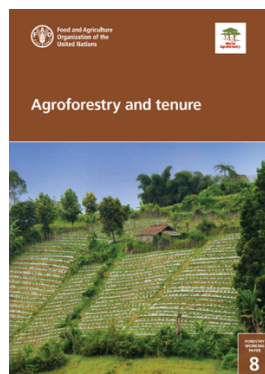


Renforcer les capacités des parties prenantes à combattre la désertification grâce au développement conjoint et à la diffusion des connaissances et des projets sur l'agroforesterie et la tenure forestière

Pour les trois années du plan de travail (2017-2020), diverses activités potentielles ont été mentionnées pour le premier domaine de travail portant sur l'agroforesterie. La deuxième année du plan de travail a permis de compléter certaines de ces activités et d'en poursuivre d'autres. Parmi les activités réalisées, on peut noter en particulier les suivantes :

- 1.1. Développement d'outils de connaissance sur l'agroforesterie – obstacles à l'adoption de politiques agroforestières (agroforesterie et tenure)
- 1.2. Offre d'expertise sur les politiques agroforestières au Canada
- 1.3. Projet de recherche et stages étudiants dans le domaine de l'agroforesterie
- 1.4. Action contre la désertification

1.1. Développement d'outils de connaissance sur l'agroforesterie – obstacles à l'adoption de politiques agroforestières (agroforesterie et tenure)



Un document portant sur l'agroforesterie et la tenure des terres, qui a été rédigé conjointement par des membres de la FAO et de l'UL, a été publié en mai 2019. Il s'agit du document suivant : « Borelli, S., E. Simelton, S. Aggarwal, A. Olivier, M. Conigliaro, A. Hillbrand, D. Garant et H. Desmytteres. 2019. *Agroforestry and Tenure*. Forestry Working Paper no. 8. FAO and ICRAF, Rome, 40 p. »

1.2. Offre d'expertise sur les politiques agroforestières au Canada

Alain Olivier (UL) a été invité à présenter l'expérience québécoise en matière de politiques et de stratégies agroforestières dans le cadre de l'atelier conjoint *Forest Europe* – FAO intitulé : « *Understanding the contribution of agroforestry to landscape resilience in Europe: How can policy foster agroforestry towards climate change adaptation?* », qui s'est tenu les 9 et 10 octobre 2018 à Budapest, en Hongrie.



Il y a offert une conférence intitulée : « *Policies and governance needed to enhance agroforestry: the case of Quebec, Canada* » (Olivier, A., B. Anel, A. Cogliastro et D. Rivest).

La mission de Forest Europe (*Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe*) est de renforcer la coopération sur les politiques forestières en Europe sous la direction des ministres, et de garantir et de promouvoir la gestion durable des forêts dans le but de maintenir leurs fonctions multiples et cruciales pour la société.

L'intérêt manifesté envers ce travail a poussé l'équipe de l'UL à présenter deux communications scientifiques supplémentaires dans le cadre du 4th *World Congress on Agroforestry* intitulé : « *Agroforestry: strengthening links between science, society and policy* », organisé conjointement par le CIRAD, l'INRA et *World Agroforestry* à Montpellier, en France, du 20 au 22 mai 2019 :

- *What kind of governance to enhance agroforestry? The case of Québec, Canada* (Olivier, A., B. Anel, A. Cogliastro et D. Rivest) ;
- *Policies at work: key public policy features enhancing agroforestry spreading and adoption in Quebec, Canada* (Laroche, G. et A. Olivier).

1.3. *Projet de recherche et stages étudiants dans le domaine de l'agroforesterie*

Le développement de projets conjoints dans le domaine de l'agroforesterie était également prévu au plan de travail. Cette volonté s'est concrétisée par la mise en œuvre d'un projet portant sur la contribution de l'agroforesterie à l'atteinte de la sécurité alimentaire et nutritionnelle au Sénégal, qui a démarré en avril 2019 sous la direction de Alain Olivier (UL). Ce projet, qui fait l'objet d'une entente d'une durée de 18 mois entre la FAO et l'UL, s'intitule : « Explorer les diverses contributions que l'agroforesterie peut apporter à l'amélioration de la résilience de l'agriculture sénégalaise face aux impacts du changement climatique ».



De mai à août 2019, quatre étudiants de premier et de deuxième cycle de l'UL ont réalisé des stages d'études ou de recherche au Sénégal dans le cadre de ce projet. Catherine Richard et Elhadji Alioune Badara Cissé, étudiants à la maîtrise en agroforesterie, ont réalisé des stages de recherche devant mener à la rédaction de leurs essais de maîtrise. Pauline Litzler et Victor Bérubé-Girouard ont pour leur part effectué des stages professionnels dans le cadre de leur scolarité de premier cycle en agronomie.

Même si nous mentionnons ce projet dans la présente section en raison du fait qu'il participe à l'atteinte des objectifs du premier domaine du plan de travail portant sur l'agroforesterie, il est à noter qu'il s'insère dans le cadre d'une collaboration plus vaste entre le gouvernement du Québec et la FAO à travers un ambitieux projet intitulé « Sécurité alimentaire : une Agriculture Adaptée » (SAGA), que nous présenterons de façon plus détaillée à la section 2.2 du présent rapport, en lien avec le deuxième domaine de recherche du plan de travail qui concerne les changements climatiques.

1.4. *Action contre la désertification*

La lutte contre la désertification est aussi l'un des thèmes du premier domaine de travail du plan d'action. À ce titre, il convient de mentionner que Simone Borelli (FAO) et Alain Olivier (UL) ont agi à titre de membre du comité scientifique du 4th *World Congress on Agroforestry*, qui s'est tenu à Montpellier, en France, du 20 au 22 mai 2019. Alain Olivier y était notamment responsable de la session intitulée : « *Agroforestry for combating land degradation and desertification in dry areas* ».



Cette session était consacrée au rôle de l'agroforesterie dans la lutte contre la dégradation des sols et la désertification dans les régions arides de la planète. La dégradation des sols et la désertification peuvent avoir des conséquences dramatiques sur la qualité de vie des communautés rurales et leur sécurité alimentaire et nutritionnelle, tout en accroissant leur vulnérabilité aux impacts du changement climatique.

Divers représentants de la FAO, parmi lesquels on peut mentionner Simone Borelli et Martial Bernoux, ont participé à cet événement aux côtés des représentants de l'UL.

2. Changement climatique



Élaborer et offrir un soutien technique, des données et des outils pour appuyer la mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national des États membres dans le but de combattre le changement climatique

Pour les trois années du plan de travail (2017-2020), diverses activités potentielles ont été mentionnées pour le deuxième domaine de travail, qui porte sur la lutte au changement climatique. Parmi les activités réalisées, on peut noter en particulier les suivantes :

- 2.1. Collaboration pour l'amélioration de l'outil Ex-ACT (révision du module sur l'agroforesterie)
- 2.2. Appui à la mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national (CDN) et des Plans nationaux d'adaptation (PNA)

2.1. Collaboration pour l'amélioration de l'outil Ex-ACT (révision du module sur l'agroforesterie)

L'outil Ex-ACT (*Ex-Ante Carbon balance Tool*) permet d'estimer l'impact potentiel de changements d'utilisation des terres sur l'émission de gaz à effet de serre et la séquestration de carbone en l'indiquant dans un bilan carbone. L'amélioration du module agroforestier de cet outil de la FAO, qui a bénéficié d'un appui de l'UL, a pu être achevée dès la première année du plan de travail.



Les résultats ont pour leur part fait l'objet de communications scientifiques au cours de la seconde année du plan de travail.

Un article scientifique intitulé : « *Revisiting IPCC Tier 1 coefficients for soil organic and biomass carbon storage in agroforestry systems* », et dont les auteurs sont R. Cardinael, Y. Umulisa, A. Toudert, A. Olivier, L. Bockel et M. Bernoux, a été publié en 2018 dans le périodique scientifique *Environmental Research Letters* (13 : 124020, <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aaeb5f>).

Le travail a également fait l'objet d'une conférence présentée dans le cadre du 4th *World Congress on Agroforestry*, qui s'est tenu à Montpellier, en France, du 20 au 22 mai 2019 (Bernoux, M., Y. Umulisa, A. Toudert, A. Olivier, L. Bockel et R. Cardinael).

2.2. Appui à la mise en œuvre des Contributions déterminées au niveau national (CDN) et des Plans nationaux d'adaptation (PNA)

Le 20 août 2018, la ministre des Relations internationales et de la Francophonie annonçait la signature à la fin mars 2018 d'une importante entente de partenariat technique et financier de plus de 6,3 millions de dollars canadiens (5 millions USD) entre le gouvernement du Québec et la FAO pour un projet intitulé : « Renforcement des capacités de planification de l'adaptation pour la sécurité alimentaire et la nutrition », à présent connu sous le titre de « Sécurité alimentaire : une Agriculture Adaptée » (SAGA).

D'une durée de trois ans (2018-2021), ce projet, coordonné par la FAO, vise à renforcer les capacités de planification et d'adaptation pour la sécurité alimentaire et la nutrition de deux pays francophones vulnérables au changement climatique, le Sénégal et Haïti. Le projet repose sur une collaboration avec six organisations québécoises de coopération internationale (SUCO,

SOCODEVI, Mer & Monde, Carrefour International, UPA-DI et CECI), deux universités (UL et McGill) et un Consortium de recherche (Ouranos).

Il s'articule autour des quatre composantes suivantes:

- 1) Renforcement des politiques d'adaptation au changement climatique et de la planification pour la mise en œuvre des priorités exprimées dans les CDN et les PNA ;
- 2) Renforcement des capacités adaptatives de la société civile dans les secteurs agricoles sur des thèmes liés à la résilience et l'adaptation au changement climatique en agriculture en lien avec la sécurité alimentaire et nutritionnelle, la gestion des ressources naturelles, le renforcement du pouvoir économique, social et politique des agricultrices et l'insertion des jeunes en agriculture ;
- 3) Accroissement et consolidation des connaissances sur l'adaptation au changement climatique et amélioration de leur accès par les populations rurales et agricoles ;
- 4) Sensibilisation accrue et plaidoyer pour l'adaptation au changement climatique des secteurs agricoles.

Dans le cadre de la phase de démarrage de la composante sénégalaise du projet SAGA, l'UL, à travers la contribution d'Amaury Tilmant (UL), Patrice Dion (UL) et Alain Olivier (UL), ainsi que de leurs partenaires de l'Institut sénégalais de recherches agricoles (ISRA), a participé à l'ensemble des rencontres ayant marqué le processus d'ancrage du projet dans les réalités nationales et de consolidation de l'équipe multi-acteurs.

Parmi ces rencontres, il convient de mentionner en particulier l'atelier d'échange et de coordination qui s'est tenu simultanément à Dakar, Montréal et Québec le 15 novembre 2018, la consultation nationale multi-acteurs qui a eu lieu à Dakar du 27 au 29 novembre 2018 et les rencontres des partenaires qui se sont tenues simultanément à Montréal, Québec et Dakar le 21 mai 2019 et le 16 juillet 2019.



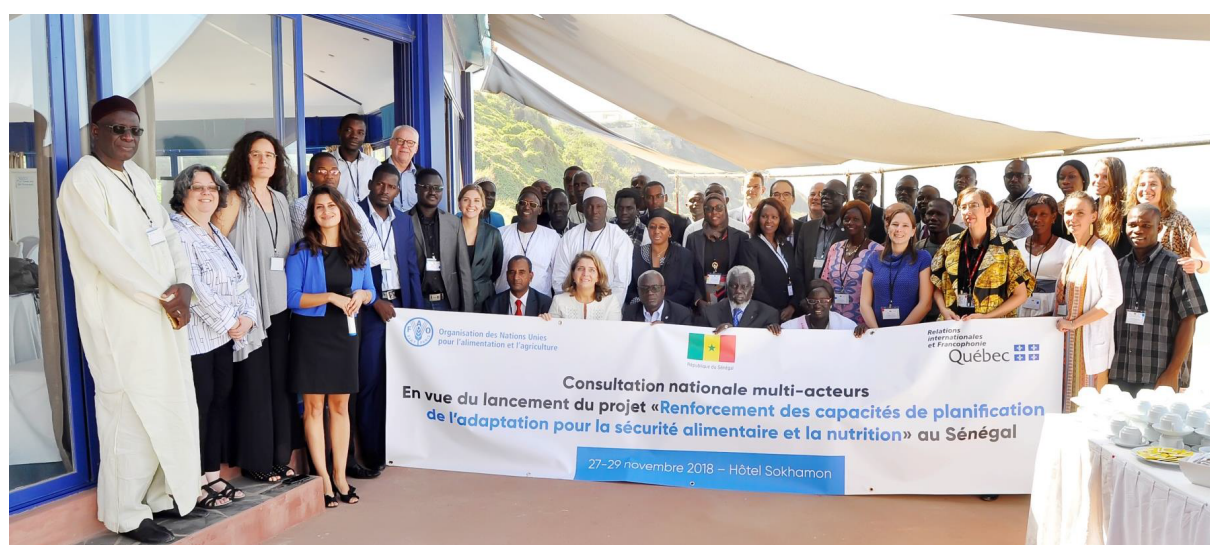
Il est à noter qu'au cours de l'atelier du 27 au 29 novembre 2018, Alain Olivier (UL) était responsable de la session « Connaissances accrues et consolidées sur l'adaptation aux changements climatiques et leur accès par les populations rurales et agricoles », au cours de

laquelle il a présenté une conférence intitulée : « Accroissement des connaissances sur l'adaptation au changement climatique et de leur accès par les populations rurales et agricoles ».

Dans le cadre du projet SAGA, deux lettres d'entente portant sur des thématiques plus spécifiques et bénéficiant de la contribution de professeurs de l'UL ont par ailleurs été signées avec la FAO, alors qu'une autre est en cours de préparation.

La première, qui est mentionnée à la section 1.3 du présent rapport, unit la FAO et l'UL dans une initiative qui porte sur la contribution de l'agroforesterie à l'amélioration de la résilience de l'agriculture sénégalaise face aux impacts du changement climatique. La seconde, qui unit la FAO et le Consortium Ouranos, dont Amaury Tilmant (UL) est l'un des représentants, porte sur l'optimisation de l'usage de l'eau pour réduire la vulnérabilité au changement climatique du secteur de la production alimentaire de la vallée du fleuve Sénégal.

Patrice Dion (UL), en étroite collaboration avec le ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF), est par ailleurs en train de travailler avec la FAO à l'élaboration d'une troisième lettre d'entente spécifique portant sur diverses activités de recherche sur l'adaptation du secteur agricole au changement climatique en Haïti. Ce travail, ainsi que l'expertise qu'il a accumulée dans ce pays depuis de nombreuses années, ont aussi mené à la présentation d'une conférence organisée par l'Institut EDS, en collaboration avec l'Institut de biologie intégrative et des systèmes (IBIS) et la Chaire en développement international de l'UL. Intitulée : « Haïti, un terrain fertile pour les partenariats universitaires en agriculture », cette conférence de Patrice Dion (UL) a été présentée devant une centaine de personnes le 31 janvier 2019.



3. Sécurité sanitaire des aliments



Élaborer des outils techniques et des conseils sur la sécurité sanitaire des aliments et la sensibilisation et la conscientisation des consommateurs

Diverses activités ont été réalisées au cours de la seconde année du plan de travail pour le domaine de travail portant sur la sécurité sanitaire des aliments :

- 3.1. Soutien à la mise œuvre des évaluations des systèmes de contrôle des aliments selon l'outil d'évaluation développé par la FAO et l'OMS
- 3.2. Développement conjoint des capacités des pays à appliquer les principes d'analyse de la sécurité sanitaire des aliments
- 3.3. Appui à la gestion des risques microbiologiques des aliments

3.1. Soutien à la mise œuvre des évaluations des systèmes de contrôle des aliments selon l'outil d'évaluation développé par la FAO et l'OMS

Une recherche portant sur la mise en œuvre du nouvel outil OMS/FAO sur l'évaluation des systèmes de contrôle alimentaire a été lancée dans le but d'optimiser l'utilisation de cet outil. Il s'agit notamment d'introduire une approche d'automatisation du traitement des données et de la sélection de critères, afin d'évaluer des aspects ciblés de la performance des systèmes de contrôle alimentaire. Cette collaboration, qui implique notamment Samuel Godefroy (UL) et la *Food Safety and Quality Division* de la FAO, se poursuivra au cours de la prochaine année avec une étude sur le terrain visant à comparer cette approche ciblée et ayant recours aux éléments nouvellement développés avec une évaluation « classique ». L'objectif reste d'optimiser l'utilisation des ressources consacrées aux évaluations des systèmes de contrôle alimentaire, en vue d'en maximiser le retour sur l'investissement.

3.2. Développement conjoint des capacités des pays à appliquer les principes d'analyse de la sécurité sanitaire des aliments

Une nouvelle collaboration, impliquant notamment Samuel Godefroy (UL), est en cours de discussion avec le Secrétariat du *Codex Alimentarius* afin de développer des programmes conjoints de soutien aux unités Codex de pays en développement, avec le concours de la plateforme d'analyse des risques et d'excellence en réglementation des aliments.

3.3. 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.

4. Sensibilisation à la sécurité alimentaire et développement de la capacité institutionnelle



Accroître la sensibilisation, la promotion et le renforcement des capacités sur les thèmes clefs de la FAO en lien avec la sécurité alimentaire et nutritionnelle et les ODD

Diverses activités ont été réalisées pour le quatrième domaine de travail au cours de la seconde année du plan de travail :

- 4.1. Organiser et appuyer des activités de diffusion et des campagnes de communication auprès des étudiants pour les sensibiliser aux thèmes clefs de la FAO en lien avec la sécurité alimentaire, les ODD, la Journée mondiale de l'alimentation et la thématique de l'Année internationale
- 4.2. Intégrer les thèmes clefs et le matériel de la FAO dans les activités d'apprentissage pour appuyer la Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires
- 4.3. Développer un programme de formation supérieure en sécurité alimentaire

4.1. Organiser et appuyer des activités de diffusion et des campagnes de communication auprès des étudiants pour les sensibiliser aux thèmes clefs de la FAO en lien avec la sécurité alimentaire, les ODD, la Journée mondiale de l'alimentation et la thématique de l'Année internationale

4.1.1. Sécurité alimentaire

Il est difficile de rendre compte de toutes les activités de l'UL qui concernent la sécurité alimentaire, tant ces activités sont nombreuses, notamment dans les activités de formation. On ne présentera donc dans le présent rapport que quelques activités phares organisées en étroite collaboration avec la FAO.

Les actes du « Colloque international sur la sécurité alimentaire et la nutrition à l'heure des changements climatiques », organisé par le Gouvernement du Québec et la FAO en septembre 2017, ont été publiés en octobre 2018. Alexandre Meybeck (FAO), Élisabeth Laval (FAO) et Geneviève Parent (UL) faisaient partie de l'équipe d'éditeurs : « Meybeck, A., E. Laval, R. Lévesque, G. Parent (éd.). 2018. *Sécurité alimentaire et nutrition à l'heure des changements climatiques : Actes du colloque international organisé par le gouvernement du Québec en collaboration avec la FAO*. Québec, 24-27 septembre 2017. Rome, FAO, 132 p. ».



Le lancement de ces actes a eu lieu à Rome, le 18 octobre 2018, au cours d'un événement parallèle organisé dans le cadre du Comité de la sécurité alimentaire mondiale : « *Hand in Hand for Climate Resilience: Inclusive Approaches to Transformative Adaptation* ». Geneviève Parent (UL) faisait partie des organisateurs de cet événement parallèle.

4.1.2. Journée mondiale de l'alimentation

Afin de souligner la journée mondiale de l'alimentation (*World Food Day*), le 16 octobre 2018, la Chaire en développement international de l'UL a organisé une conférence intitulée : « À quoi sert la reconnaissance du droit humain à l'alimentation ? ». Cette conférence était présentée par Lucie Lamarche, de l'UQÀM.



4.1.3. Objectifs de développement durable

Diverses activités ont été réalisées à l'UL afin de contribuer à l'atteinte des Objectifs de développement durable (ODD). L'Institut EDS (Institut Hydro-Québec en environnement, développement et société), notamment, y a consacré une partie importante de sa programmation.



Ainsi, pour faire suite à l'atelier « Faire de Bambey un laboratoire vivant pour les ODD », qui avait été organisé, en juin 2018, dans le cadre du Forum international sur les Objectifs du développement durable de l'Université Alioune Diop de Bambey (UADB), au Sénégal, l'Institut EDS a présenté, en novembre 2018, en partenariat avec la Bibliothèque de l'UL, une exposition intitulée : « Bambey : vers une cité écologique au Sahel ». L'Institut EDS, avec

une présentation sur les liens entre l'ODD 6 (eau) et l'ensemble des ODD, a également participé au design de « l'Atelier jeunesse en action pour le développement durable » organisé à Bambey, du 12 au 15 décembre 2018, par le Secrétariat international de l'EAU et l'Université Alioune Diop.

Parmi les activités organisées par l'institut EDS en lien avec les ODD, on peut aussi mentionner une conférence intitulée : « Recherche-action, société civile et objectifs de développement durable », présentée le 29 janvier 2019 par Budd Hall, de l'Université de Victoria, et Florence Piron (UL), ainsi qu'un « jam politique » intitulé « Objectifs de développement durable », qui a eu lieu le 12 avril 2019.

4.2. Intégrer les thèmes clefs et le matériel de la FAO dans les activités d'apprentissage pour appuyer la Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires

Les thèmes de la FAO et son matériel sont utilisés dans divers cours et événements organisés par l'UL, notamment à l'initiative de Geneviève Parent (UL) et de la Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires.

À titre d'exemple, la Chaire en développement international et le projet FASAM (Formation agricole pour la sécurité alimentaire au Mali) ont organisé, entre le 8 janvier et le 1^{er} février 2019, la deuxième édition du Séminaire d'intégration sur la sécurité alimentaire et sa pratique

professionnelle (SISAPP). Cette formation intensive, bien que principalement destinée aux étudiants boursiers du projet FASAM, était ouverte à l'ensemble des étudiants de l'UL. Axé sur le cas spécifique du Mali, le séminaire est conçu de façon à ce que les apprenants réalisent une réflexion en profondeur sur leur futur rôle de professionnels dans la lutte contre l'insécurité alimentaire.

La Chaire de recherche en droit sur la diversité et la sécurité alimentaires, l'Institut sur la nutrition et les aliments fonctionnels et l'Institut des hautes études internationales ont pour leur part tenu à l'UL, du 6 au 10 mai 2019, une école d'été pluridisciplinaire sur la sécurité alimentaire sous le thème « Planète sucre : pouvoirs et savoir ». Elle portait plus spécifiquement sur le sucre dans quatre de ses nombreuses dimensions, y compris géopolitiques : les droits humains et l'histoire du sucre ; les conflits d'intérêts liés au sucre ; le développement international et le sucre ; les questions de santé, particulièrement l'obésité.

La Chaire en développement international a quant à elle organisé, du 6 au 11 mai 2019, la deuxième édition de son école d'été sur la justice alimentaire. Cette école d'été est une formation novatrice traitant des injustices inhérentes aux systèmes alimentaires et aux manières de les combattre. La dimension internationale fut notamment traitée à travers des études de cas portant sur des problématiques d'injustice alimentaire vécues en Indonésie, à Hawaï, au Kenya, au Pérou, en Argentine et au Rwanda, ainsi qu'à travers des conférences portant sur l'état actuel du système alimentaire mondial et ses conséquences sur les paysannes et paysans du monde.

Geneviève Parent (UL) a par ailleurs publié un article sur le thème des environnements alimentaires : « Parent G. 2019. Using legal framework to build healthy and sustainable food environments. UNSCN Nutrition 44 : *Food environments: Where people meet the food system*. pp. 91-96 ». En compagnie de Marie-Eve Buist (UL), elle fait aussi partie des contributrices des lignes directrices de UN-Habitat sur le renforcement des liens ruraux-urbains en agriculture et en alimentation : « UN-Habitat. 2019. *Urban-rural linkage : Guiding principles and framework for action to advance integrated territorial development* ».

4.3. Développer un programme de formation supérieure en sécurité alimentaire

La lutte contre l'insécurité alimentaire réclame des interventions précises et adaptées relevant d'un ensemble de disciplines reliées aux filières agroalimentaires, ainsi qu'aux environnements physiques et humains dans lesquels ces filières évoluent. Elle exige aussi que ces interventions soient harmonisées et intégrées en une démarche cohérente fondée sur la transdisciplinarité. Dans la mesure où une action transdisciplinaire devient nécessaire, la formation de spécialistes en sécurité alimentaire capables de concevoir et de mettre en œuvre des actions transdisciplinaires le devient également.

Dans ce contexte, Patrice Dion (UL) et plusieurs de ses collègues ont travaillé, au cours de la deuxième année du plan de travail, à l'élaboration d'un nouveau programme de formation supérieure en sécurité alimentaire, dans le cadre d'une initiative approuvée par la direction de l'UL. Il s'agit du « Chantier d'avenir sur la sécurité alimentaire et le développement » (voir la fiche d'information de ce projet en annexe). Résolument transdisciplinaire, cette nouvelle formation visera l'apprentissage par l'expérience, en invitant l'étudiant à adopter un parcours non linéaire, intégrateur et itératif. Construisant sur ses acquis, l'étudiant associera recherche participative, connaissances interactives, méthodologies de l'interdisciplinarité et volonté d'engagement selon un processus d'échange avec les formateurs, les autres étudiants de sa cohorte, les partenaires et les communautés chez lesquelles son action s'inscrira. L'étudiant acquerra ainsi les compétences d'avenir utiles à une intervention décisive et adaptée favorisant l'accroissement de la sécurité alimentaire en milieu vulnérable.

Le Chantier d'avenir sur la sécurité alimentaire et le développement a reçu l'appui de nombreux partenaires nationaux et internationaux, dont celui de la *Food Security and Nutrition Statistics Team* de la FAO. Il est à noter que l'entente spécifique que l'UL est en train de développer avec la FAO pour des activités portant sur l'adaptation aux changements climatiques en Haïti, dans le cadre du projet financé par le ministère des Relations internationales et de la Francophonie (MRIF) (voir la section 2.2 du présent rapport), devrait comporter des éléments en lien avec ce Chantier d'avenir. Il pourrait d'ailleurs en être de même pour toute nouvelle initiative relative à la sécurité alimentaire que la FAO et l'UL pourraient vouloir entreprendre de concert.

5. Autres activités importantes



Améliorer la gestion des ressources en eau

Diverses autres activités ont été réalisées en collaboration entre l'UL et la FAO même si elles ne font pas implicitement partie du plan de travail. Parmi celles-ci, il convient particulièrement de mentionner celles qui concernent la gestion des ressources hydriques dans le bassin du fleuve Sénégal.

Amaury Tilmant (UL) est notamment impliqué, avec la *Land and Water Division* de la FAO, dans diverses activités portant sur la modélisation de la gestion de l'eau par bassin versant et la modélisation hydro-économique. Le travail réalisé sur la modélisation hydro-économique du bassin du fleuve Sénégal a notamment donné lieu à la publication, en 2018, d'une fiche de projet de la FAO intitulée « *Hydro-economic modelling for basin management of the Senegal River* » (Salman, M., C. Casarotto, A. Tilmant et J. Piña).

Amaury Tilmant (UL) a aussi contribué, en décembre 2018, à un atelier de formation sur la modélisation de la gestion de l'eau par bassin versant pour l'Organisation de mise en valeur du fleuve Sénégal. Il travaille également à la rédaction d'un livre portant sur la gestion de l'eau par bassin versant et la modélisation hydro-économique.

Rappelons enfin qu'Amaury Tilmant (UL) est impliqué, dans le cadre du projet SAGA, dans une initiative portant sur l'optimisation de l'usage de l'eau pour réduire la vulnérabilité au changement climatique dans la vallée du fleuve Sénégal, comme cela est mentionné dans la section 2.2 du présent rapport.

Accroître la biodiversité des sols

Parmi les autres activités importantes ne faisant pas implicitement partie du plan de travail qui ont été réalisées au cours de la dernière année, on peut noter celles ayant trait à la biodiversité des sols.

La FAO, le Partenariat mondial pour les sols (GSP), le Groupe technique intergouvernemental sur les sols (ITPS), la Convention sur la diversité biologique (CBD), l'Initiative sur la Biodiversité mondiale des sols et la Commission européenne préparent un rapport conjoint sur « L'état des connaissances sur la biodiversité des sols » (*The state of knowledge on soil biodiversity*). Le rapport évaluera l'état actuel de la biodiversité des sols, ainsi que les défis à relever pour soutenir la mise en œuvre du Programme de développement durable et des Objectifs de développement durable (ODD) à l'horizon 2030.

Patrice Dion (UL) coordonne la préparation de la section 6.2 de ce rapport, qui portera sur la promotion de la biodiversité des sols auprès des décideurs et du grand public (*Outreach and Mainstreaming*).

Le rapport sera présenté lors de la réunion de la COP15 de la Convention des Nations unies sur la diversité biologique à l'automne 2020 (*Conference of the Parties of the United Nation's Convention on Biological Diversity, CBD COP15*), en Chine.

Conclusion

Un bref survol des activités réalisées dans le cadre de la seconde année de mise en œuvre du protocole d'entente entre la FAO et l'UL démontre clairement que celui-ci constitue déjà une réussite à bien des égards. Malgré le fait qu'aucun financement particulier n'ait été alloué à la réalisation de ce protocole d'entente, les deux institutions ont réussi à réaliser de nombreuses activités qui ont eu un réel impact sur leur milieu. Diverses autres activités prévues au plan de travail, mais aussi bien des activités supplémentaires, ont par ailleurs été initiées.

Le protocole d'entente a donc déjà des retombées des plus fructueuses. L'intérêt de poursuivre la collaboration entre la FAO et l'UL apparaît ainsi toujours aussi manifeste.

Annexe 1

Chantier d'avenir en sécurité alimentaire



CONTEXTE

La sécurité alimentaire est assurée quand toutes les personnes, en tout temps, ont économiquement, socialement et physiquement accès à une alimentation suffisante, sûre et nutritive qui satisfait leurs besoins nutritionnels et leurs préférences alimentaires pour leur permettre de mener une vie active et saine.

Après plusieurs années d'amélioration, la sécurité alimentaire est en déclin tant à l'échelle mondiale qu'au Canada. Cette diminution récente de la sécurité alimentaire illustre le caractère multidimensionnel des déterminants de la faim.

Les projets de sécurité alimentaire sont de plus en plus complexes et réclament aujourd'hui l'expertise scientifique et technologique dont dispose l'Université Laval.

Il est impératif d'ajuster les interventions aux priorités identifiées par les partenaires locaux en matière d'insécurité alimentaire. Dans ce but, l'Université Laval saura mettre à profit son réseau d'institutions actives tant au Québec et au Canada que dans les pays du Sud.

Attentif aux besoins des populations vulnérables, le Chantier concevra et appliquera des stratégies innovantes pour favoriser un accès stable à des aliments sains et nutritifs.

Ces stratégies seront mises en œuvre dans le cadre d'un nouveau programme de maîtrise en sécurité alimentaire, offert par l'Université Laval conjointement avec certaines universités du Sud.

LE PROGRAMME

Issu de l'initiative de l'Université Laval sur les *Chantiers d'avenir*, le nouveau programme de maîtrise en sécurité alimentaire:

- Assurera une formation interdisciplinaire par la mise en pratique d'un savoir favorisant un accroissement durable de la sécurité alimentaire dans une zone d'intervention.
- Offrira une formation résolument interactive et pratique, axée sur la résolution d'un problème de société.
- Mettra en relation professeurs et étudiants avec les organisations canadiennes de coopération internationale et les partenaires locaux.
- Mettra en œuvre une recherche-action participative visant à accroître la sécurité alimentaire chez les populations vulnérables.
- Ne connaîtra pas de frontières, mais favorisera la création et la mobilisation de nouvelles connaissances, au Québec comme ailleurs au Canada et dans les pays du Sud.

BÉNÉFICES POUR LES ORGANISMES DE COOPÉRATION INTERNATIONALE

Par l'entremise de sa nouvelle maîtrise en sécurité alimentaire, l'Université Laval offrira aux organismes qui s'adresseront à elle :

- Un accès facile et efficace à une équipe interdisciplinaire de professeurs et d'étudiants, contribuant aux aspects conceptuels et méthodologiques des projets d'intervention;
- La mise en œuvre de projets de recherche, sources de solutions inédites pour l'accroissement de la sécurité alimentaire;
- Des collaborations avec des universités et institutions de recherche situées dans les pays du Sud ;
- L'occasion de partager ses connaissances et son expérience avec des étudiants du Québec, du Canada et de l'étranger.

IMPACTS DU PROGRAMME

L'Université Laval et ses institutions partenaires formeront des professionnels de premier plan, compétents, motivés et exerçant ensuite un impact marqué et durable sur la sécurité alimentaire.

Le programme s'attachera aussi à promouvoir la sécurité alimentaire dans le Nord du Québec et du Canada.

La recherche-action participative accroîtra l'expérience pratique des étudiants et leur donnera les moyens d'agir massivement en faveur de la sécurité alimentaire.

Les partenariats locaux, la formation pratique délocalisée et la recherche-action participative seront garants d'une appropriation locale des impacts et résultats des projets mis en œuvre.

Les activités du programme seront résolument orientées vers l'atteinte du deuxième objectif de développement durable des Nations Unies, soit la « Faim zéro ».

Source d'innovations utiles aux populations vulnérables, le programme permettra à l'Université Laval et à toutes les organisations participantes d'accomplir pleinement leur mission sociale.



INFORMATIONS

Patrice Dion

Professeur titulaire

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation

Patrice.Dion@fsaa.ulaval.ca

Sophie Brière

Professeure titulaire

Faculté des sciences de l'administration

sophie.briere@fsa.ulaval.ca

Une initiative de
l'Université Laval en
faveur d'une formation
délocalisée et axée sur la
pratique

Annexe 2

Couverture par les médias

Lutte contre la faim : La FAO et le Québec arment le Sénégal

<https://www.lejecos.com/Lutte-contre-la-faim-La-FAO-et-le-Queb...>

Lutte contre la faim : La FAO et le Québec arment le Sénégal

Judi 29 Novembre 2018

Pour Mame Ndiobo Diène, Expert Politiques et Institutions à la Représentation de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) au Sénégal, qui s'exprimait à l'ouverture de la cérémonie de consultation multi acteurs en vue du lancement du projet «Renforcement des capacités de planification de l'adaptation pour la sécurité alimentaire et la nutrition au Sénégal», de tous les objectifs de développement durable (ODD) de l'Organisation des Nations-Unies (ONU), l'ODD 2, Faim « Zéro » c'est-à-dire éliminer la faim, assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable à l'horizon 2030, est sans nul doute le plus universel. A l'échelle mondiale, et malgré des progrès considérables, presque tous les pays sont aux prises avec les multiples fardeaux de la malnutrition.



D'ailleurs, selon un rapport de la FAO de 2017, plus de 815 millions d'individus souffraient de sous-alimentation chronique en 2016, soit 38 millions de plus qu'en 2015. En outre, quelque 155 millions d'enfants de moins de 5 ans souffrent de retards de croissance, tandis que 1,9 milliard de personnes sont en surpoids, dont 600 millions sont obèses, ce qui met leur santé en danger. Ces divers fardeaux de la malnutrition coexistent, révélant ainsi toute la complexité du problème.

Par ailleurs, ajoute-t-il, les changements climatiques constituent un défi additionnel considérable, complexe et transversal qui risque d'aggraver la faim et la malnutrition de millions d'autres personnes à travers le monde. Et qui plus est, les changements climatiques influent doré et déjà sur les quatre dimensions de la sécurité alimentaire à savoir la disponibilité des aliments, l'accès économique et physique aux aliments, l'utilisation des aliments et la stabilité de ces trois dimensions dans le temps. De plus, pour atteindre l'objectif de contenir les changements climatiques sous les 2° C, il faut réduire de manière considérable les émissions de gaz à effet de serre le plus vite que possible, ce qui peut être compromis sans la contribution des systèmes alimentaires et de l'utilisation des terres.

À cet effet, du 24 au 27 septembre 2017 au Centre des congrès de Québec, le gouvernement du Québec et l'Organisation des Nations-Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont organisé le colloque international sur la sécurité alimentaire et la nutrition à l'heure des changements climatiques qui a vu la participation de près de 250 experts venus des cinq continents. Ce Colloque a mis en évidence l'importance des systèmes alimentaires dans la lutte contre le changement climatique, et a présenté des solutions concrètes et multisectorielles afin de faire face à cet enjeu mondial. Ainsi, pour rester dans la dynamique de l'action, le

gouvernement du Québec et la FAO, ont uni leurs efforts pour accompagner le gouvernement du Sénégal en développant un projet intitulé «Renforcement des capacités de planification de l'adaptation pour la sécurité alimentaire et la nutrition ». Le soutien prévu à cet effet cible deux pays vulnérables face aux impacts du changement climatique : Haïti et le Sénégal respectivement.

Selon Mame Ndiobo Diène, ce projet, qui se veut pionnier et novateur par sa démarche, va en effet s'appuyer sur un partenariat solide entre deux universités québécoises (McGill et Laval), un consortium de recherche sur le climat québécois (Ouranos) et six organisations de coopération internationales québécoises (OCI) (Carrefour International, CECI, Mer et Monde, SOCODEVI, SUCO, UPA-DI) ainsi que l'ensemble de leurs partenaires nationaux.

Son objectif principal est de renforcer la résilience au changement climatique pour la sécurité alimentaire et la nutrition dans les deux pays c'est-à-dire - Haïti et le Sénégal – via un renforcement de la résilience de leurs secteurs agro sylvo pastoraux pour un développement durable.

Il s'articule autour de quatre composantes, qui s'alimentent les unes et les autres à savoir: la première politique/institutionnelle, la deuxième portant sur le renforcement des capacités au niveau local, la troisième portant sur les connaissances et la recherche et la quatrième comprenant les échanges d'expériences, la sensibilisation et le plaidoyer.

Ce projet adopte une approche holistique dans la planification de l'adaptation, avec un accent particulier sur le changement climatique, la sécurité alimentaire et la nutrition, la gestion des ressources naturelles, les droits des agricultrices et l'intégration des jeunes dans l'agriculture. Il se veut catalytique et fédérateur, en identifiant les synergies avec les projets en cours dans les deux pays et en encourageant les partenariats existants déjà avec d'autres initiatives locales, nationales, régionales et mondiales sur l'adaptation au changement climatique.

"Cette réunion de consultation multi acteurs en vue du lancement du projet est à considérer comme un forum d'échange qui a essayé de réunir l'ensemble des acteurs potentiellement liés au projet, et ouvert à une plus large participation nationale et régionale. Il s'agit ainsi de permettre aux parties prenantes de discuter, de définir et de s'accorder sur les priorités ainsi que sur les familles d'activités à mettre en œuvre pour chaque composante du projet, afin qu'elles soient en parfaite adéquation avec les priorités nationales et locales", souligne-t-il.

Cette démarche ascendante et participative forte, devrait aussi nous permettre d'identifier les synergies avec les projets en cours au Sénégal, de dresser les schémas de partenariats possibles et encourager ceux existants déjà avec d'autres initiatives locales, nationales, régionales et mondiales sur l'adaptation au changement climatique.

Pathe TOURE

La rédaction

Actu-Economie

Source :
<https://www.lejecos.com>

Crédits photos :

p. 6 : FAO
p. 7 : Chris Armitage
p. 9 : Jean Bonneville
p. 11 : Draco Zlat / iStockPhoto
p. 13 : FAO Sénégal
p. 14 : FAO Sénégal
p. 15 : Eric Carrell
p. 17 : Neil Palmer
p. 19 : André Potvin
p. 22 : Christophe Bene

Rédaction :

Alain Olivier (UL), avec la contribution de Simone Borelli (FAO), Liliana Díaz (UL), Patrice Dion (UL), Samuel Godefroy (UL), Élisabeth Laval (FAO), Geneviève Parent (UL), Nathalie Pinsonnault (UL) et Amaury Tilmant (UL).

Mise en page :

Geneviève Laroche (UL) et Alain Olivier (UL)