

Objectifs du projet

Le projet vise à contribuer à la transition des ménages pastoraux vers des systèmes agropastoraux climato-intelligents en Afrique subsaharienne (Éthiopie et Kenya) en appréhendant la dynamique et les interconnexions entre le couvert forestier tropical des hautes terres et les paysages semi-arides des plaines, et la multifonctionnalité des paysages agropastoraux, à travers une vision à l'échelle des systèmes de la sécurité alimentaire et nutritionnelle, des moyens de subsistance diversifiés et de la durabilité des écosystèmes menant à des améliorations.



Bétail paissant dans la zone de conservation de Lumo dans le comté de Taita Taveta au Kenya, face aux hauts-plateaux humides des collines Taita. Crédits photographiques : Petri Pellikka, 2018.

Contexte

Ces dernières années, les pâturages ont été transformés en terres arables alors que le nombre de têtes de bétail est resté inchangé, ce qui se traduit par une moindre disponibilité de terres pour les animaux. La capacité de charge des pâturages a baissé à un niveau qui ne peut pas supporter l'occupation des sols et la pression climatique actuelles, ce qui entraîne une dégradation des terres. Les ajustements graduels des systèmes pastoraux actuellement effectués avec des moyens de subsistance issus de l'élevage ne permettent pas de faire face aux défis futurs. Des mécanismes contribuant à l'adaptation transformationnelle des systèmes pastoraux en réponse au changement climatique doivent être explorés, identifiés, analysés et mis en œuvre. Les communautés pastorales d'Afrique de l'Est tirent de plus en plus parti de revenus et de stratégies de subsistance de nature non pastorale pour amortir les impacts du changement climatique. La diversification des moyens de subsistance et l'adoption de stratégies mixtes combinant la gestion de bétail et des sources de revenus alternatives comme l'apiculture constituent une option prometteuse pour un pastoralisme durable en Afrique. Cependant, l'analyse des lacunes réalisée par le PNUE et GRID-Arendal épingle un manque significatif de connaissances, notamment sur les moyens de subsistance alternatifs, et recommande dès lors d'accorder une attention particulière aux pays où les données et les informations font défaut, par exemple par une analyse fréquente des données de télédétection et des données vérifiées localement sur le terrain.

La théorie du changement pour atteindre les objectifs

Notre intervention est basée sur une approche holistique qui impliquera dans un premier temps la création de possibilités de recherche multidisciplinaire et de renforcement des capacités avec des partenaires et parties prenantes issus de diverses disciplines, des experts en biogéochimie et en hydrologie à des chercheurs spécialistes des cultures, en passant par des vulgarisateurs agricoles.

Le projet vise à combler les importantes lacunes de connaissances concernant l'impact du changement de la couverture des terres sur les stocks de carbone, le service de pollinisation dans les zones pastorales d'Afrique subsaharienne, la mobilité des pâturages, la façon dont les femmes et les jeunes des communautés pastorales s'en sortent dans un environnement changeant et la diversification des moyens de subsistance. Le projet élabore des protocoles d'atténuation du et d'adaptation au changement climatique et de transformation des terres et des moyens de subsistance pastoraux à



travers des options de diversification. ESSA facilite la coopération et la participation actives et étendues des partenaires scientifiques et de développement, et en particulier des communautés pastorales qui en sont les principaux bénéficiaires, dans la cocréation de solutions innovantes de suivi du changement environnemental et d'adoption de moyens de subsistance qui contribuent à une gestion durable dans des écosystèmes arides et semi-arides. Une assistance technique et une formation sont offertes aux organisations locales afin de mettre en place des sites de démonstration, par exemple pour le développement de ruchers et de produits à base de plantes dans les communautés pastorales et agropastorales. ESSA renforce la résilience des communautés pastorales en vue d'atténuer le et de s'adapter au changement climatique par la diversification des moyens de subsistance aidant à accroître les stocks de carbone dans les plaines sèches et dans les hautes terres humides via l'agroforesterie et l'augmentation du couvert forestier afin de soutenir les services écosystémiques comme l'approvisionnement en eau, la biodiversité et la séquestration du carbone. Lorsque la capacité de charge de l'environnement est atteinte, le projet développe également des méthodes d'évaluation des points de changement à l'aide des techniques de télédétection et de modélisation utilisées dans les sciences de la Terre.

En plus de chercher à combler les lacunes de connaissance susmentionnées, nous mènerons des recherches fondamentales notamment sur les changements de la couverture des terres, la séquestration du carbone, les flux de gaz à effet de serre et l'hydrologie, et nous modéliserons le changement environnemental. Des études socioéconomiques évalueront les conditions du potentiel de transformation des moyens de subsistance pastoraux existants en produits apicoles et non ligneux afin de promouvoir des moyens de subsistance diversifiés et un cadre paysager climato-intelligent. Les spécialistes agronomiques du projet réaliseront simultanément des essais sur le terrain en vue de démontrer la faisabilité et la pertinence des approches axées sur les produits apicoles et à base de plantes en vue de la diversification des moyens de subsistance. Ils renforceront les compétences des communautés et des vulgarisateurs vis-à-vis de ces pratiques.

Le potentiel de transformation et les seuils socioéconomiques des moyens de subsistance étudiés seront analysés à travers des méthodes impliquant la participation des communautés et tenant compte des problématiques de genre et de parité des sexes. La capacité des partenaires et parties prenantes sera améliorée via une formation pratique sur les méthodes et les technologies et un partage des meilleures pratiques. Les organismes gouvernementaux du consortium seront renforcés dans divers domaines par une formation tant sur le terrain qu'universitaire. La coopération Nord-Sud sera elle aussi renforcée. Les résultats pratiques et scientifiques seront diffusés via les médias respectifs et un portail de connaissances central, et partagés avec les ministères respectifs de l'Éthiopie, du Kenya et de la Finlande.

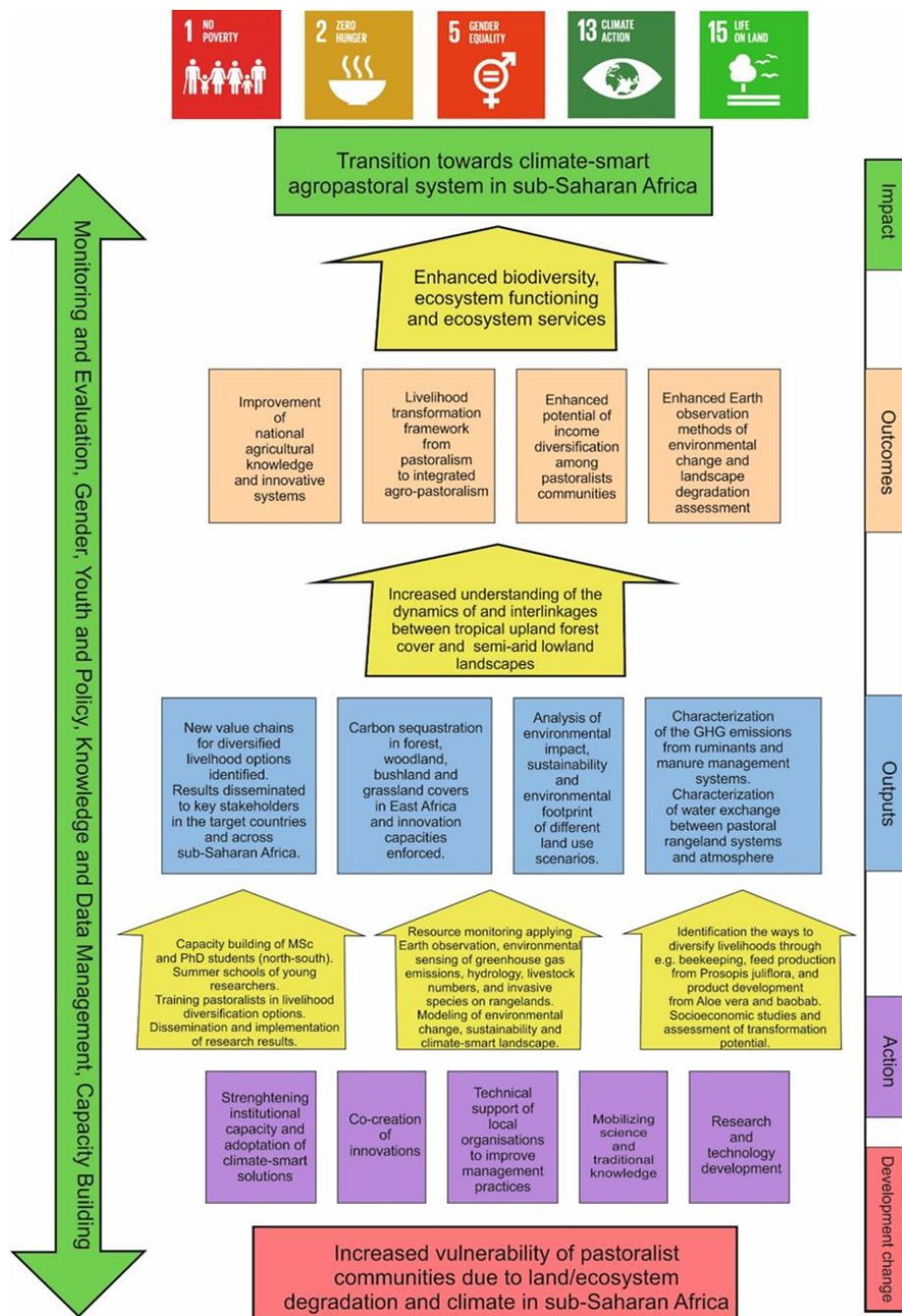


Figure 1. Voie d’impact du projet ESSA.

Les principaux résultats attendus sont : 1) Accroître la connaissance scientifique des systèmes agropastoraux climato-intelligents et la capacité sur le terrain des systèmes nationaux de connaissance et d’innovation agricole (Agricultural Knowledge and Innovation Systems, AKIS), 2) Élaborer un cadre durable de transformation des moyens de subsistance du pastoralisme à l’agropastoralisme intégré, 3) Améliorer le potentiel de diversification des revenus des ménages pastoraux éthiopiens et kényans afin de soutenir la transition vers des systèmes agropastoraux climato-intelligents, et 4) Optimiser la qualité et la disponibilité des méthodes d’observation de la



Terre et de détection environnementale afin d'évaluer le changement environnemental et la dégradation des paysages et de suivre les améliorations et la transition vers des systèmes agropastoraux climato-intelligents dans les zones pastorales.

Principales activités

Les principales activités du projet sont les suivantes :

Une collecte de données sur la dynamique des écosystèmes, des essais sur le terrain, une modélisation et une analyse de télédétection seront menés afin de parvenir à ces réalisations : 1) Caractérisation des émissions de gaz à effet de serre provenant des ruminants et des systèmes de gestion du fumier au Kenya et en Éthiopie, 2) Caractérisation des services écosystémiques hydrologiques et de l'échange d'eau entre les systèmes de pâturage pastoraux et l'atmosphère, 3) Évaluation de la séquestration du carbone dans la forêt, la brousse et les pâturages en Afrique de l'Est, 4) Fourniture de produits et méthodes de télédétection pour l'évaluation des points de changement et l'obtention de preuves scientifiques locales des empreintes écologiques des terres semi-arides et arides, 5) Production d'analyses de l'impact environnemental, de la durabilité et de l'empreinte écologique de différents scénarios d'occupation des sols.

Des ateliers participatifs et des enquêtes sur les moyens de subsistance et les chaînes de valeur seront organisés afin de parvenir à ces réalisations : 1) Production d'analyses des potentiels de diversification des moyens de subsistance ; 2) Identification, mise en œuvre et validation de nouvelles chaînes de valeur pour des moyens de subsistance diversifiés dans les terres semi-arides et arides.

Un renforcement des capacités des groupes pastoraux et des jeunes chercheurs (master en sciences, doctorat et post-doctorat) sera réalisé, et les principales capacités nationales de recherche, de gouvernance et d'innovation seront renforcées.

Les résultats du projet seront diffusés par le biais des médias et d'ateliers à l'intention des parties prenantes clés, et seront utilisés pour formuler des politiques dans les deux pays cibles et dans toute l'Afrique subsaharienne en vue d'une gestion durable des terres arides et semi-arides.

Organisation

Le projet s'articule autour de huit composants clés et est mis en œuvre par un consortium composé du demandeur principal, l'Université d'Helsinki, et de huit codemandeurs (centres de recherche internationaux, universités et organismes nationaux de recherche sur l'agriculture et l'élevage). L'Université d'Helsinki héberge une équipe de coordination à temps plein en charge de l'administration et de la gestion du projet. Le projet dispose d'un comité directeur composé de huit membres du consortium (un de chaque organisation), d'un expert technique international et de deux représentants du ministère de l'Agriculture (un du ministère éthiopien et un du ministère kényan). Le comité directeur supervisera les activités courantes de gestion de projet et sera responsable de la cohérence des réalisations du projet afin d'atteindre les objectifs du projet, ainsi que de l'évaluation des progrès réalisés. Le consortium met le projet en œuvre en étroite coopération avec 30 organisations associées en tant que partenaires représentant un large éventail de ministères, organismes gouvernementaux, universités, ONG et groupes communautaires. Ces organisations associées participeront notamment à la consultation de conception de l'intervention, aux réunions de projet, aux événements de formation, aux essais sur le terrain, à la diffusion des résultats et à la communication des meilleures pratiques à un large public dans les pays cibles.

Organisation responsable de la mise en œuvre

Université d’Helsinki

Codemandeurs

International Livestock Research Institute (ILRI), International Centre of Insect Physiology and Ecology (icipe), IHE-Delft Institute for Water Education, Université de Nairobi, Université d’Addis-Abeba, Kenya Agricultural & Livestock Research Organization (KALRO), Ethiopian Agricultural Research Council Secretariat (EARCS), et Regional Center for Mapping the Resources for Development (RCMRD).

Partenaires du projet

Geospatial Information Institute, Éthiopie, Kenya Water Towers Agency (KWTA), Holeta Bee Research Centre (HBRC), Action for Development (AFD), ministère éthiopien de l’Eau, de l’Irrigation et de l’Énergie, Basins Development Authority (BDA), ministère éthiopien de l’Agriculture, Wondo Genet Agricultural Research Centre, Yabello Pastoral and Dryland Agriculture Research Centre (YPDARC), Sekota Dryland Agriculture Research Centre (SDARC), Université de Taita Taveta (TTU), Maruru Self Help Group, Jibidische Ufaulu Self Help Group, Iyale Angamiza Jangwa Self Help Group, Mbughu Self Help Group, Msisinenyi Self Help Group, Nguvu Kazi Cooperative Society LTD, Nyuki ni Asali Self Help Group, Taita Environmental Initiative (TEI), Tsavo Beekeepers Association, Unison Self Help Group, Jomo Kenyatta University of Agriculture and Technology (JKUAT), gouvernement de comté de Taita Taveta, Kenya Forest Service (KFS), ministère kényan de l’Agriculture, de l’Élevage, de la Pêche et des Coopératives, ministère kényan de l’Eau, de l’Assainissement et de l’Irrigation, Directorate of Resource Surveys and Remote Sensing (DRSRS), Oromia Agricultural Research Institute (OARI), Eastern Arc Mountain Ranges, et Kenya Forestry Research Institute (KEFRI).

Autres parties prenantes clés

Ménages pastoraux et agropastoraux (en particulier les femmes et les jeunes) et leurs organisations professionnelles dans les zones d’intervention d’Éthiopie et du Kenya.

Région

Éthiopie – Munessa et Yabelo dans la région d’Oromia ; Kenya – comté de Kajiado, comté de Machakos, comté de Makueni et comté de Taita Taveta

Financement et cofinancement

UE (100 %)	5 000 000 €
Budget total	5 000 000 €

Durée

quatre (4) ans : décembre 2020 – décembre 2024

