

Projets interuniversitaires ciblés Projets de Recherche pour le Développement

Formulaire de rapport d'activités annuel¹

1 FICHE SIGNALÉTIQUE

Titre du projet	Contribution à la lutte contre la malnutrition des enfants et des femmes en milieu agricole haïtien défavorisé
Pays	Haïti
Année de démarrage du projet	2016
Dates de début et de fin de la tranche	1 ^{er} janvier 2021 – 31 août 2022
Coordonnateur Nord	Yves Beckers
Université coordinatrice Nord	Université de Liège
Coordonnateur Sud	Audalbert Bien-Aimé
Institution coordinatrice Sud	Université d'Etat d'Haïti

2 MISE EN ŒUVRE DE LA STRATÉGIE D'INTERVENTION

2.1 RAPPEL DE L'OBJECTIF GLOBAL ET DE L'OBJECTIF SPÉCIFIQUE

OG	Contribuer à réduire la malnutrition maternelle et infantile en milieu agricole haïtien.
OS	Des techniques et approches permettant l'atténuation de la malnutrition maternelle et infantile sont éprouvées et en voie d'être davantage développées et disséminées.

¹ Ce rapport doit être accompagné des différentes annexes (rapports de mission, rapports des séjours des boursiers, etc.). Merci de joindre une table des annexes. Ce document sera transmis à la DGD et lui permettra de faire un choix parmi les annexes qu'elle souhaite consulter.

2.2 SUIVI DE LA STRATEGIE D'INTERVENTION

2.2.1 Cadre logique

Merci de vous baser sur le cadre logique construit lors de l'élaboration du projet pour remplir le tableau ci-dessous. Pour en assurer une lisibilité optimale, **veuillez vous limiter à lister les faits essentiels** liés à chaque activité et chaque résultat.

Résultats attendus	Activités		Indicateurs
	Activités prévues	Activités réalisées	
R1 : Des techniques nouvelles assurant une production supérieure et régulière d'aliments d'origine animale dans les conditions des exploitations bananières de familles pauvres sont disponibles	A1 : Tests de traitements des résidus de bananier et d'estimation de leur valeur nutritive (Mois 31 à 36)	A1.1 – Collecte, transport d'Arcahaie vers Damien, séchage, mouture de feuilles de bananier et traitement à l'urée des feuilles de bananier séchées A1.2 - Essai de digestibilité des feuilles de bananier traitées à l'urée chez des boucs	A1.1 – Les feuilles de bananiers sont traitées à l'urée et les résultats d'analyse d'azote et de matière sèche sont disponibles (Réf. Rapport 2019). A1.2 – Le coefficient de digestibilité des feuilles de bananier traitées à l'urée est précisé chez le bouc. Les données sont disponibles dans l'article « Improvement of plantain leaves nutritive value in goats by urea treatment and nitrogen supplements » actuellement en révision auprès des promoteurs de thèse (Annexe 1)
	A2 : Essais de production et tests d'estimation de la valeur nutritive de la liane panier (Mois 7 à 12)	A2.1 – Inventaire et caractérisation botanique des phénotypes de liane panier (<i>Trichostigma octandrum</i>, L.) rencontrés dans les départements de l'Ouest et du Sud, Haïti A2.2.- Réponse de la liane panier (<i>Trichostigma octandrum</i>, L.) à la fertilisation azotée et la distance de plantation sur la ferme de Damien A2.3 - Essai d'amélioration de la valeur nutritive des feuilles de bananier par le traitement à l'urée et par l'apport de compléments azotés (dont la liane panier)	A2.1 – Les données sur l'inventaire et la caractérisation botanique des phénotypes de liane panier (<i>Trichostigma octandrum</i>, L.) rencontrés dans les départements de l'Ouest et du Sud d'Haïti sont traitées et disponibles (Réf. Rapport 2019). Le mémoire de fin d'études sur l'inventaire et la caractérisation botanique des phénotypes de liane panier (<i>Trichostigma octandrum</i>, L.) rencontrés dans les départements de l'Ouest et du Sud d'Haïti est soutenu et déposé au bureau du Vice Doyen aux Affaires Académiques de la FAMV (Annexe 2). A2.2 – Les résultats sur la réponse de la liane panier (<i>Trichostigma octandrum</i>, L.) à la fertilisation azotée et la distance de

		plantation sur la ferme de Damien sont disponibles (Réf. Rapport 2019). Le mémoire de fin d'études sur la réponse de la liane panier (<i>Trichostigma octandrum</i>, L.) à la fertilisation azotée et la distance de plantation sur la ferme de Damien est soutenu et déposé au bureau du Vice Doyen aux Affaires Académiques de la FAMV (Réf. Rapport 2020). A2.3 – Le coefficient de digestibilité des feuilles de liane panier mature est précisé chez le bouc. Les données sont disponibles dans l'article « Improvement of plantain leaves nutritive value in goats by urea treatment and nitrogen supplements » actuellement en révision auprès des promoteurs de thèse (Annexe 1).
A3 : Tests en station des performances zootechniques selon le régime alimentaire et le génotype (Mois 13 à 60)	A3.1 – Valorisation des résidus de bananiers : Essai d'amélioration de la valeur nutritive des feuilles de bananiers par le traitement à l'urée et par l'apport de compléments azotés. A3.2 – Essai de l'incorporation des feuilles de bananier dans la ration des lapins sevrés : Influence sur leurs performances de croissance, leur rendement en carcasse, la composition des carcasses et de la viande et la qualité nutritionnelle et organoleptique de la viande.	A3.1 – L'article intitulé « Improvement of plantain leaves nutritive value in goats by urea treatment and nitrogen supplements » sur la composition chimique et la digestibilité de 5 régimes à base de feuilles de bananier plantain (feuilles de bananier vertes, feuilles de bananier séchées au soleil, feuilles de bananier séchées au soleil complémentées avec des feuilles de liane panier, feuilles de bananier séchées au soleil additionnées d'urée, feuilles de bananier séchées au soleil traitées avec de l'urée) chez le bouc est en révision auprès des promoteurs de thèse (Annexe 1) A3.2 – Le draft de l'article intitulé « Young plantain leaves in weaned rabbit diets: digestibility, growth performance, carcass yield and carcass composition » est en révision auprès des promoteurs de thèse (Annexe 3).
A4 : Tests en milieu paysan des techniques testées en station (y compris formation) (Mois 13 à 60)	A4.1 - Formation du premier groupe de bénéficiaires sur les techniques d'élevage de caprins	A4.1 – Le document et le rapport de la formation sur les techniques d'élevage de caprins sont disponibles (Annexe 4).

		A4.2 – Formation d'un deuxième groupe de bénéficiaires sur les techniques d'élevage de lapins	A4.2 - Le document et le rapport de la formation sur les techniques d'élevage de lapins sont disponibles (Annexe 5). La formation des bénéficiaires continue à travers des visites de terrain du responsable des activités. 9 visites de suivi ont pu être réalisées cette année (Annexe 6).
	A5 : Recherche complémentaire axée sur les demandes de la population cible (Mois 13 à 60)	A5 – Analyses de laboratoire réalisées sur les feuilles de liane panier pour la détermination de sa composition en minéraux, particulièrement en fer	La teneur en fer des feuilles de liane panier est connue (Annexe 7)
R2 : Les techniques disponibles et pratiques assurant une alimentation plus régulière et suffisante en protéines animales sont adoptées et diffusent dans la population cible selon des modalités identifiées	A1 : Diagnostic de la zone d'intervention et identification des bénéficiaires potentiels (Mois 1 à 3, 13 à 15)	A1 – L'identification de deux groupes de bénéficiaires est déjà réalisée.	A1 – Rapport d'activités 2017 et Annexe 5
	A2 : Enquêtes sur la situation nutritionnelle, les habitudes, besoins et attentes (Mois 2 à 4, 16 à 18)	A2. – L'enquête initiale de départ a déjà été réalisée	A2. – Rapport d'activités 2019
	A3 : Restitution des enquêtes, présentation des propositions du projet, identification participative des besoins de recherches complémentaires (visés en RA1-5) et des besoins éventuels de formation (Mois 7 à 12)	A3 –Déjà réalisée	A3. Rapport d'activités 2019
	A4 : Suivi participatif des essais (RA1-4 et RA1-5) (Tous les 3 mois à partir du mois 15)	A4 – Réalisation de stage de formation sur les différentes activités du projet pour Grégory Sévère, étudiant à la Faculté des Sciences Agricoles et Environnementales (FASAGE) de l'Université Américaine des Sciences Modernes d'Haïti (UNASMOH) Les élevages en station constituent un espace d'apprentissage pour les étudiants en tronc commun et en option production animale de la FAMV. De plus, ces unités d'élevage de lapins et de chèvres sont souvent visitées par les étudiants de la faculté d'agronomie et des sciences économiques de l'université Quisqueya dans le cadre de leur formation.	A4 – Le rapport de stage de l'étudiant Grégory Sévère est disponible (Annexe 8).

	A5 : Appui à la diffusion horizontale des expériences (y compris échanges de paysanne à paysanne) (Mois 27 à 60)	A5.1 – Cette action se fait plutôt par des ventes de lapereaux de bénéficiaires à des habitants de la zone d'études pour la mise en place d'autres élevages de lapins. Les savoirs et savoir-faire sont aussi transmis aux nouveaux éleveurs. A5.2 – Don de 100 plants de liane panier au Projet couloir touristique chaîne des Matheux (Volet B : Amélioration de la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la population de Dion, localité de la commune de l'Arcahaie).	A5.2 – Le reçu du don de plants de liane panier est disponible (Annexe 9).
	A6 : Actions complémentaires de sensibilisation et d'éducation, notamment à l'alimentation et à l'hygiène (Mois 19, 31, 43 et 55)	A6 – Non réalisée	
	A7 : Analyse socio-technique du processus et des modalités de construction et d'adoption des innovations (Mois 7 à 60)	A7 – Etude des modalités de construction des innovations : la problématisation, l'intéressement, l'enrôlement, la mobilisation des alliés	A7 – L'étude des modalités d'intéressement pour les réseaux R1a (de production du paquet technique) et R1b (d'adaptation et d'adoption du paquet technique) est terminée et une enquête récit de vie est réalisée sur les bénéficiaires.
R3 : Les capacités d'encadrement et de diffusion de techniques et de pratiques de lutte contre la malnutrition (recherche, conseils, vulgarisation, dissémination de plants et d'animaux) sont renforcées	A1 : Renforcement de capacités des ressources humaines de l'UEH (Mois 1 à 60)	A1 – Poursuite de la Formation doctorale de Marie Lesly Fontin et de Rélex Alexandre	A1.1 – Les rapport d'activités au comité de thèse pour l'année 2020-2021 et l'année 2021-2022 de Marie Lesly Fontin sont disponibles (Annexe 10). A1.2 – Des attestations de participation de Marie Lesly Fontin à des formations transversales sont disponibles (Annexe 11). A1.3 – Présentation des résultats de recherche sur l'alimentation et la digestibilité des feuilles de bananiers et de liane panier chez les chèvres et des feuilles de bananier chez des lapins au congrès en agroforesterie de juillet 2022 au Québec (canada) : l'attestation de participation est disponible (Annexe 12). - Présentation des résultats de recherche sur l'alimentation et la digestibilité des feuilles

		de bananiers et de liane panier chez les chèvres dans le « Débat autour de la recherche à l'Université d'Etat d'Haïti », le 23 mai 2022 : Le support pdf est disponible (Annexe 13) L'encadrement de 5 étudiants en mémoire par Marie Lesly Fontin s'est poursuivi. 3 de ces mémoires sont soutenus, 1 est déposé pour soutenance et le dernier en rédaction.
A2 : Installation ou réhabilitation d'animaleries (Mois 3 à 6)	A2 – Le clapier (hangar) construit et les chèvreries aménagées sont fonctionnels. La fabrication de clapiers en treillis métallique continue avec l'augmentation du troupeau dans le cadre de travaux pratiques avec les étudiants de la FAMV dans le cadre du cours de cuniculiculture et avec les stagiaires du projet.	A2. Photo de fabrication de clapiers en treillis métallique par des étudiants de la FAMV (Annexe 14)
A3 : Installation des plantations et des troupeaux (Mois 1 à 6)	A3.1 – Poursuite de la réalisation de la plantation de bananiers : 1,1 ha de bananiers plantain a été mise en place soit 1760 rejets. Malheureusement, cette plantation n'a pu être irriguée à cause de la pénurie de carburant au cours des mois de septembre à décembre 2021. Elle n'a pas résisté à la sécheresse. A3.2 – Production de 3000 plants de liane panier (mise en sachet totalement réalisée). Mise en place d'une parcelle de 1796 plants de liane panier. A3.3 – Plantation de 0,38 ha d'herbe éléphant A3.4 - Elevage et multiplication du troupeau de lapins néozélandais A3.5 Elevage et multiplication du troupeau de lapins créoles A3.6 - Elevage et multiplication du troupeau de caprins anglo-nubiens	A3.4 – L'effectif des lapins néozélandais en reproduction est de 40 soit 32 femelles, 8 mâles. Actuellement, le troupeau néozélandais compte 101 lapins. A3.5 – 16 lapines créoles ont été mises en reproduction. 25 lapins croisés sont produits au cours de la période allant de janvier à juillet 2022. L'effectif pour le moment est de 44 lapins, dont 16 mères, 3 mâles reproducteurs et 25 jeunes. A3.6 – L'effectif actuel des caprins anglo-nubiens est de 9 dont 4 femelles et 5 mâles. 12 chèvres Anglo-nubiennes ont été mises en reproduction. On a enregistré 5 cas d'avortement. 3 femelles ont donné naissance à 4 chevreaux dont 3 mâles et 1 femelle. On a eu un seul sevrage. On a enregistré 8 cas de mortalité chez les mères. Les 4 femelles sont gestantes. A3.7 – Le cheptel des caprins créoles compte 35 caprins dont 16 mères et 19 descendants (8 femelles et 11 mâles). Sept femelles

		A3.7 - Elevage et multiplication du troupeau de caprins créoles A3.8 –Distribution 21 lapins croisés et néozélandais dont 14 femelles, 7 mâles. Distribution de 13 caprins (3 boucs et 3 femelles de race Anglo-nubienne, 7 femelles croisés).	sont gestantes. Le nombre de petits nés de janvier à août 2022 est 7. 4 cas d'avortement ont été enregistrés. A3.8.- Rapports de distribution de chèvres et de lapins (Annexe 15)
	A4 : Equipement de laboratoire (Mois 1 à 12)	A4. - Achat d'un appareil de marque Ankom et de réactifs pour l'analyse des fibres par la méthode de Van Soest. - Achat d'une balance de précision et de verreries.	- A4.- Photos de l'appareil Ankom (Annexe 16) - Le transport de la balance et des verreries des USA vers Port-au-Prince reste à faire.
	A5 : Séminaire d'échanges avec le MARNDR, le MSPP et le FONRED et de planification (préparation d'un plan d'action) (Mois 12)	- Non réalisé	

2.2.2 Résultats intermédiaires atteints

Pour chaque résultat attendu, décrire les effets produits par les activités déjà réalisées. En d'autres termes, expliquer les résultats intermédiaires que les activités réalisées ont permis d'atteindre et comment ils s'articulent avec le résultat visé.

R1.-Des techniques nouvelles assurant une production supérieure et régulière d'aliments d'origine animale dans les conditions des exploitations bananières de familles pauvres sont disponibles

R1A1 : Test de traitements des résidus de bananier et d'estimation de leur valeur nutritive

L'essai de digestibilité de jeunes feuilles de bananier a été réalisé chez les lapins sevrés (Annexe 3). Les résultats de digestibilité ont été tout aussi faibles que ceux des feuilles de bananier seules ou complémentées avec de l'azote inorganique observés chez les boucs. Il conviendra de préciser la digestibilité des feuilles de bananier traitées à l'urée chez les lapins. Chez les boucs, une amélioration de la digestibilité de la MS et de la MO des feuilles de bananier traitées à l'urée a été observée. Mais, cette dernière reste encore assez faible (moins de 50%).

R1A2 : Essais de production et tests d'estimation de la valeur nutritive de la liane panier

La distance de plantation de la liane panier (*Trichostigma octandrum* L.) et le meilleur taux de fertilisation azotée ont été précisés. La digestibilité des feuilles matures de liane panier a été aussi précisée chez les boucs. Incorporées dans le régime à base de feuilles de bananier chez les boucs, les feuilles de liane

panier ont contribué à augmenter la digestibilité de ce dernier, mais à un niveau moindre que l'amélioration obtenue avec le traitement à l'urée des feuilles de bananier (Annexe 1).

Par ailleurs, un travail de caractérisation de liane panier a permis d'identifier quatre phénotypes de liane panier de l'espèce *Trichostigma octandrum* L. et une autre plante du même nom vernaculaire liane panier, mais d'espèce différente. Cette dernière se différencie de l'espèce *T. octandrum* L. par la flexibilité de la tige, l'absence de pédicelle, la ramification des inflorescences, le type de fruits (akènes) et la couleur de fruits (Annexe 2).

R1A3 : Tests en station des performances zootechniques selon le régime alimentaire et le génotype

Le meilleur taux d'incorporation des feuilles de bananier dans le régime à base de l'aliment commercial chez des lapins néozélandais en croissance a été précisé. De même, la digestibilité des feuilles de bananier chez les lapins néozélandais en croissance a été déterminée (Annexe 3). Quoique faible, le taux d'incorporation des jeunes feuilles de bananier n'affectant pas les performances de croissance (20%) permettront de diminuer le coût d'alimentation des lapins.

R1-A4 : Test en milieu paysan des techniques testées en station

Le premier groupe de bénéficiaires a été formé aux techniques d'élevage des chèvres et un deuxième groupe aux techniques d'élevage des lapins (Annexes 4 et 5). Des distributions de chèvres et de lapins ont été aussi effectuées (Annexe 15). Les nouveaux bénéficiaires se sont initiés aux différentes techniques d'élevage et les anciens continuent à se perfectionner. La formation des bénéficiaires continue à travers des différentes visites effectuées.

R1-A5 : Recherche complémentaire axée sur les demandes de la population cible

Il a été judicieux de déterminer la composition minérale des feuilles de liane panier et par la même occasion, celle des feuilles de bananier dans le but de confirmer l'effet positif de la consommation des jeunes feuilles de liane panier chez les anémiés. En effet, quand elles sont séchées au soleil, elles contiennent 6.5 mg de fer pour 100 g.

R2 – Les techniques disponibles et pratiques assurant une alimentation plus régulière et suffisante en protéines animales sont adoptées et diffusent dans la population cible selon des modalités identifiées

R2-A1 : Diagnostic de la zone d'intervention et identification des bénéficiaires potentiels

L'identification d'un deuxième groupe de bénéficiaires a été réalisée. Ces bénéficiaires ont été sélectionnés selon la même méthodologie que le premier groupe et de la même population de base (issue du diagnostic agraire et de l'étude de l'état nutritionnel).

R2-A2 : Enquêtes sur la situation nutritionnelle, les habitudes, besoins et attentes

L'enquête sur la première zone d'intervention a été réalisée sur 73 familles durant les mois de novembre et décembre 2018 et a permis d'inclure « l'état nutritionnel » de la population enquêtée dans les critères de choix des bénéficiaires.

R2-A3 : Restitution des enquêtes, présentation des propositions du projet, identification participative des besoins de recherches complémentaires et des besoins éventuels de formation

Des formations complémentaires ponctuelles et individuelles sur la gestion sanitaire de l'élevage de chèvres et l'administration orale et sur l'injection de médicaments ont été effectués par le responsable des activités à des bénéficiaires, suite à des problèmes d'adaptation et de maladie chez les chèvres distribuées.

R2-A4 : Suivi participatif des essais

Un stagiaire a bénéficié de la formation sur les techniques de multiplication de la liane panier, et sur les techniques d'élevage de lapins et de chèvres. Des étudiants de la FAMV ont réalisé des travaux pratiques d'anatomie externe, des travaux pratiques d'élevage et des travaux pratiques vétérinaires grâce aux troupeaux de lapins et de chèvres existants sur la ferme. Le projet a permis à ces étudiants et stagiaire de se former aux techniques de plantation et d'entretien de fourrage et de bananiers, de multiplication de liane panier et d'élevage de lapins et de chèvres.

R2-A5 : Appui à la diffusion horizontale des expériences (y compris échanges de paysanne à paysanne)

Ces échanges concernent surtout des lapins vendus ou offerts en don par des bénéficiaires à leurs voisins ainsi que la transmission de leur savoir-faire.

Par ailleurs, L'UEH a publié dans le bulletin de la recherche un numéro spécial présentant le projet qui permettra une plus large diffusion des activités du projet (Annexe 17).

R2-A6 : Actions complémentaires de sensibilisation et d'éducation, notamment à l'alimentation et à l'hygiène

La consommation des lapins fait maintenant partie de la diète alimentaire des bénéficiaires et de leur famille grâce à la présence de cet élevage. La viande de lapin a été très appréciée lors des séances de dégustation pendant les formations.

R2-A7 : Analyse socio-économique du processus et des modalités de construction et d'adoption des innovations

Cette activité est réalisée sur deux fronts : sur la ferme de Damien pour l'analyse du processus et des modalités de construction du paquet technique et dans la plaine de l'Arcahaie pour l'adoption des innovations. La rédaction de la thèse est en cours.

R3.- Les capacités d'encadrement et de diffusion de techniques et de pratiques de lutte contre la malnutrition (recherche, conseils, vulgarisation, dissémination de plants et d'animaux) sont renforcées

R3-A1 : Renforcement de capacités des ressources humaines de l'UEH

Les activités de thèse de Marie Lesly Fontin et de Rélex Alexandre sont considérablement retardées. Cependant, les résultats de l'essai de digestibilité des feuilles de bananiers et de liane panier chez les boucs et de l'essai de croissance et de digestibilité des jeunes feuilles de bananier chez les lapins sont exploités

dans la formation doctorale de Marie Lesly Fontin. Pour l'analyse socio-économique, le retard dans l'identification des bénéficiaires, la distribution des lapins et caprins et le suivi sur le terrain expliqué par d'autres difficultés en amont sont les causes du retard dans la thèse de doctorat de Rélex Alexandre.

R3-A2 : Installation ou réhabilitation d'animalerie

Les clapiers et chèvreries sont ouverts aux visiteurs (particuliers et facultés d'agronomie privées). Des séances de formation de construction de clapiers sont réalisées chaque année pour les étudiants en option production animale de la FAMV dans le cadre de leur cours de cuniculiculture.

R3-A3 : Installation des plantations et des troupeaux

Les problèmes d'irrigation persistent encore en dépit de nombreux investissements. Les plantations de bananiers mises en place cette année n'ont pas pu résister à la sécheresse. La multiplication des troupeaux lapins créoles et néozélandais continue. Elle est très lente en ce qui concerne les chèvres surtout à cause du taux de mortalité très élevé. Cependant, les troupeaux de lapins et de chèvres constituent un support non négligeable à la formation des étudiants de la FAMV.

R3-A4 : Equipement d'un laboratoire

Le laboratoire de zootechnie de la FAMV est actuellement capable d'assurer les analyses suivantes : cendres brutes, protéines brutes, fibres au détergent neutre et cellulose brute grâce à l'achat d'un four, d'un appareil Kjeldahl (minéralisateur et distillateur), d'un appareil de détermination des fibres de marque Ankom, et de réactifs et accessoires appropriés. Des cartouches nécessaires à la détermination des matières grasses par la méthode soxhlet, une balance analytique et des verreries sont disponibles.

Une machine à fabriquer des granulés achetée en 2020 pour préparer les rations dans le cadre de l'essai sur la croissance des lapins sera utilisée pour fabriquer des granulés dans le cadre d'autres essais.

R3-A5 : Séminaires d'échanges avec le MANDR, le MSPP et du FONRED

Cette activité n'a pas été réalisée à cause du retard accumulé par projet et la situation sécuritaire du pays.

2.2.3 Facteurs de succès

Quels sont les éléments qui ont facilité la mise en œuvre globale du projet ? Expliquer comment ils l'ont facilitée.

En plus des facteurs de succès identifiés les années précédentes, les activités réalisées cette année ont été possibles grâce à la détermination des différents acteurs.

Comme pour les années précédentes, la franche collaboration et les conseils des partenaires Nord du projet a été un facteur clé dans la réussite. Ils sont toujours restés disponibles pour le projet, bien qu'à distance à cause de la Covid 19 et de l'insécurité en Haïti.

Le cofinancement du Rectorat de l'UEH en permettant payer une partie des employés est resté une contribution déterminante.

2.2.4 Éventuelles difficultés rencontrées

Décrire les éventuels obstacles ayant entravé la mise en œuvre globale du projet. Expliquer les écarts entre les activités prévues et les activités réalisées qui en ont résulté.

Cette année a été particulièrement difficile pour le projet. Les difficultés d'ordre externe et interne rencontrées en 2020 ont été encore aggravées en 2021-2022 et à cela ont été ajoutés les obstacles ci-dessous.

a) Obstacles d'ordre externe

Le kidnapping a été et est encore répandu à un point tel que le personnel du projet a dû limiter ses déplacements au strict minimum pour ne pas être victime. Cela a retardé encore plus les formations et les distributions d'animaux et réduit le nombre de visites de suivi à l'Arcahaie. Il a été prudent de ne pas demander aux bénéficiaires de se rendre à la ferme de Damien pour des formations et des visites de suivi.

L'aggravation de la situation politique occasionnée par l'assassinat du président Jovenel Moïse le 7 juillet 2021 et l'instabilité politique qui en est découlée depuis ont rendu encore plus difficile la réalisation des activités sur la ferme et à l'Arcahaie.

La crise de carburant survenue au dernier tiers de l'année 2021 et qui s'est aggravée à la fin du projet a aussi contribué à perturber les activités de production de bananiers, de fourrage et de liane panier sur la ferme. En effet, le carburant étant indisponible pour faire fonctionner la petite pompe qui pourrait permettre aux plantations de subsister, ces dernières n'ont pas pu résister à la période de sécheresse du dernier quadrimestre de l'année 2021.

b) Obstacles d'ordre interne

En plus des obstacles rencontrés en 2020 et qui perdurent, cette année a été particulièrement marquée par la mort du Coordonnateur Sud, qui était aussi l'un des promoteurs de la thèse de Marie Lesly Fontin, le 3 mars 2021. La coordination est depuis lors assurée de fait par Marie Lesly Fontin, qui en plus doit se consacrer à ses activités de recherche pour la réalisation de sa thèse et de ses responsabilités à la FAMV.

La situation politique a eu des répercussions directes sur le décaissement des fonds, devant payer les ouvriers et les agronomes du projet, alloués par le Rectorat de l'UEH. Le retard causé par cette situation a entraîné un manque de motivation des ouvriers et des agronomes.

Cette année encore la mission vers Haïti des partenaires Nord a été annulée à cause de l'insécurité.

2.3 SUIVI DES DEPENSES LIEES AUX INTERVENANTS DU PROJET

Ce tableau a pour objectif d'aider à comprendre les données relatives aux personnes reprises dans le rapport financier. Il doit permettre de faire le lien entre le rapport d'activités et le rapport financier. Merci de remplir le tableau ci-dessous en n'omettant pas de mentionner le nom des personnes rémunérées dans le projet et leur fonction, le nom des boursiers, la période de leur séjour et leur catégorie de bourse, le nom des professeurs ayant effectué des missions, les dates de ces missions etc... Dans ce tableau, il n'est pas nécessaire de préciser les montants des dépenses.

Dépenses prévues		Dépenses réalisées	
Personnel			
Engagement de technicien		Engagement de Wilbert Cézard, gardien, de janvier 2021 à août 2022 (20 mois)	
Engagement d'ouvriers et de gardiens		Engagement de Dieubon Jean-Jacques, gardien, de janvier 2021 à août 2022 (20 mois)	
Autres personnels à temps partiel (Contractuels, ouvriers temporaires, artisans, chauffeurs, ...)		Engagement de Pressa Séguy, gardien, de janvier 2021 à août 2022 (20 mois)	
Bourses			
		-	
- Missions de coordination (et/ ou Techniques)		-	

2.3.1 Commentaires sur l'utilisation du budget

Expliquer et commenter le niveau actuel d'utilisation du budget. Expliquer de manière globale comment le solde dégagé en fin de tranche sera reporté sur la tranche suivante, en précisant quelle sera l'affectation des budgets reportés.

Pour les années 2021 et 2022, le taux d'exécution a été de 100 %

2.3.2 Clause des 15 %

Si la clause des 15 % n'a pas été respectée durant la tranche concernée, merci d'en expliquer les raisons.

Confronté à la situation socio-politique en Haïti et la pandémie liée à la Covid, il n'a pas été possible de réaliser les missions des partenaires Nord en Haïti au cours des années 2021 et 2022. Le budget prévu pour les frais de déplacement et de séjour pour un montant proche de 11 000 € a été consacré à des frais de fonctionnement et de personnel.

Les frais de fonctionnement ont principalement été consacrés à l'achat de consommables pour le laboratoire d'analyses de la FMV équipé durant le projet.

Les frais de personnel ont principalement été consacrés à la rémunération des gardiens de nuit de la ferme de Damien de manière à sécuriser le site durant les 2 dernières années du projet. Ces frais sont à présent pris en charge par le budget de l'UEH.

Nous avons constaté tardivement un dysfonctionnement de l'outil financier qui a conduit à des dépenses locales au-delà du budget prévu (mail de Yves Beckers à Véronique Schmit du 1^{er} septembre 2022 et réponse de Véronique Schmit à Yves Beckers du 1^{er} septembre 2022). Afin d'éviter le remboursement de ces montants par l'UEH, il a été demandé à l'ARF de ULiège (mail de Yves Beckers à Christelle Collignon du 19 octobre 2022) de ne pas percevoir de manière exceptionnelle pour ces 2 années les frais administratifs. L'ARF de ULiège (mail de Christelle Collignon à Yves Beckers du 16 novembre 2022) a donné une suite favorable à cette demande.