

Rapports des laboratoires de référence de l'OMAH Activités 2025

Ce rapport a été soumis: 2 mars 2026 14:33

LABORATORY INFORMATION

*Name of disease (or topic) for which you are a designated WOAHP Reference Laboratory:	Nagana (tsetse-transmitted African animal trypanosomiasis)
*Address of laboratory:	Campus international de Baillarguet TA A-17 / G 34398 Montpellier Cedex 5
*Tel:	+33-(0)4 67 59 37 24
*E-mail address:	marc.desquesnes@cirad.fr
Website:	https://umr-intertryp.cirad.fr/
*Name (including Title) of Head of Laboratory (Responsible Official):	Delphine Luquet, directrice du département CIRAD-Bios
*Name (including Title and Position) of WOAHP Reference Expert:	Marc Desquesnes, DVM, PhD, HDR, chercheur, coordonnateur de projets de recherche
*Which of the following defines your laboratory? Check all that apply:	EPIC

TOR1: DIAGNOSTIC METHODS

1. Votre laboratoire a-t-il employé des tests de diagnostic pour la maladie/le domaine spécifié(e) à des fins de diagnostic de la maladie, de dépistage chez les animaux destinés à l'exportation, de surveillance, etc. ? (Les tests effectués dans le cadre d'un contrôle qualité, d'un contrôle des compétences ou de la formation du personnel ne sont pas concernés)

Yes

Diagnostic Test	Indicated in WOAHP Manual (Yes/No)	Total number of test performed last year	
		Nationally	Internationally
Indirect diagnostic tests			
ELISA T. vivax	Yes	0	128
ELISA T. congolense	Yes	0	128
ELISA T. brucei	Yes	0	128
ELISA T. evansi	Yes	0	128
CATT T. evansi	Yes	0	48
Direct diagnostic tests			
Examen frottis sanguin coloré (GSBS)	Yes	0	8
Examen microscopique direct du sang	Yes	0	8
Examen HCT (test de Woo ou test de Murray)	Yes	0	48

TOR2: REFERENCE MATERIAL

2. Votre laboratoire a-t-il produit ou fourni des réactifs de référence primaires importés officiellement reconnus par l'OMSA ?

Marc Desquesnes - - FRANCE

No

3. Votre laboratoire a-t-il fourni des réactifs de référence primaires (non approuvés par l'OMSA) et/ou d'autres réactifs de diagnostic à des Membres de l'OMSA ?

Yes

Type of reagent available	Related diagnostic test	Produced/ provide	Amount supplied nationally (ml, mg)	Amount supplied internationally (ml, mg)	No. of recipient WOAHO Member Countries	Country of recipients
antigènes T.vivax vitro	ELISA T. vivax	antigène	0	3.4mg	2	MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.vivax (produit in vivo)	ELISA T. vivax	antigène	0	2.9mg	2	MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.brucei (produit in vitro)	ELISA T. brucei	antigène	0	0.6mg	2	MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.brucei (produit in vivo)	ELISA T. brucei	antigène	0	0.4mg	2	MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.congolense (produit in vitro)	ELISA T. congolense	antigène	0	0.6mg	2	MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.congolense (produit in vivo)	ELISA T. congolense	antigène	0	0.4mg	2	MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.evansi (produit in vitro)	ELISA T. evansi (PAN-TRYPANO)	antigène	0	8.5mg	4	CAMEROON, COTE D'IVOIRE, MOZAMBIQUE, TUNISIA,
T.evansi (produit in vivo)	ELISA T. evansi (PAN-TRYPANO)	antigène	0	3.4mg	4	CAMEROON, COTE D'IVOIRE, MOZAMBIQUE, TUNISIA,

4. Votre laboratoire a-t-il produit des vaccins?

Not applicable

5. Votre laboratoire a-t-il fourni des vaccins à des Membres de l'OMSA ?

TOR3: NEW PROCEDURES

6. Votre laboratoire a-t-il développé de nouvelles méthodes de diagnostic pour les agents pathogènes ou maladies pour lesquels il est désigné ?

Yes

Name of the new test or diagnostic method developed	Description and References (Publication, website, etc.)
Développement de nouveaux tests sérologiques (ELISA indirect) basés sur des protéines recombinantes chimériques, plutôt que sur des lysats totaux	Hounyeme, R. E., L. Riviere, A. A. Missihoun, V. Lejon, A. K. Kouakou, C. Calmels, Z. Bengaly, C. Akpovi, S. Farougou, S. Thevenon, D. Kaba and A. Boulange (2025). "Development of chimeric multivalent proteins for serological diagnosis of African animal trypanosomosis." Parasitology 152(12): 1236-1246.

7. Votre laboratoire a-t-il validé des méthodes de diagnostic conformes aux normes de l'OMSA pour l'agent pathogène ou la maladie désignée ?

No

8. Votre laboratoire a-t-il développé de nouveaux vaccins pour les agents pathogènes ou maladies pour lesquels il est désigné ?

9. Votre laboratoire a-t-il validé des vaccins conformes aux normes de l'OMSA pour l'agent pathogène ou la maladie désignée ?

TOR4: DIAGNOSTIC TESTING FACILITIES

10. Votre laboratoire a-t-il effectué des tests à des fins de diagnostic pour d'autres Membres de l'OMSA ?

Yes

Name of WOAHO Member Country seeking assistance	Date	Which diagnostic test used	No. samples received for provision of diagnostic support	No. samples received for provision of confirmatory diagnoses
BURKINA FASO	2025-10-01	ELISA	128	0
MAURITANIA	2025-10-10	HCT	48	0

11. Votre laboratoire a-t-il fourni des conseils de haut niveau dans le cadre de consultations techniques à la demande d'un Membre de l'OMSA ?

Yes

Name of the WOA Member Country receiving a technical consultancy	Purpose	How the advice was provided
MAURITANIA	Amélioration du diagnostic de la trypanosomose et de l'identification des vecteurs	atelier de formation et suivi par emails
TUNISIA	Amélioration du diagnostic de la trypanosomose et de l'identification des vecteurs	atelier de formation et suivi par emails

TOR5: COLLABORATIVE SCIENTIFIC AND TECHNICAL STUDIES

12. Votre laboratoire a-t-il participé à des études scientifiques internationales en collaboration avec des Membres de l'OMSA en dehors du vôtre ?

Yes

Title of the study	Duration	Purpose of the study	Partners (Institutions)	WOAH Member Countries involved other than your country
Evaluation/Validation of dry ELISA kit for animal trypanosomes	12 mois	Evaluation de nouveaux ELISA kit utilisant des réactifs déshydratés (sérum de référence et antigènes)	ENMV, UEM, MSEG, IPR	CAMEROON COTE D'IVOIRE MOZAMBIQUE TUNISIA
DIMCAT : DIMCAT : Epidémiologie et modélisation pour le contrôle progressif de la trypanosomose animale en Afrique	12mois	<ul style="list-style-type: none"> Mettre à jour et diffuser l'atlas continental de la trypanosomose animale, atlas qui est développé par la FAO ; Consolider les capacités nationales en surveillance épidémiologique afin de lutter progressivement contre la trypanosomose animale ; Analyser et modéliser les données sur la prévalence de la trypanosomose animale dans l'espace et dans le temps, en générant des cartes de risque continues, en évaluant quantitativement l'efficacité des activités de lutte passées et en étudiant les tendances à long terme dans le contexte du changement climatique 	FAO, Warwick University, KENTTEC	ITALY KENYA UNITED KINGDOM

13. Dans le cadre de vos activités, avez-vous identifié des besoins de recherche normative* pertinents pour l'OMSA ?

No

TOR6: EPIZOOLOGICAL DATA

14. Votre laboratoire a-t-il collecté des données épidémiologiques pertinentes pour le contrôle international des maladies ?

Yes

If the answer is yes, please provide details of the data collected:

Evaluation des pièges BioFlyTraps dans le cadre des activités du projet COMBAT

15. Votre laboratoire a-t-il diffusé des données épidémiologiques qui avaient été traitées et analysées ?

No

16. Quelle méthode de diffusion des informations est le plus souvent utilisée par votre laboratoire? (Préciser le nombre dans la case correspondant à la catégorie ; fournir des précisions dans la case correspondante)

a) Articles published in peer-reviewed journals:

7

1. Gharbi, M., et al. (2025). "Trypanosoma evansi infection in Tunisia: current situation." *Parasite* 32: 65.
2. Sato, M. R., et al. (2025). "A single PCR-sequencing method to establish the frequency of *kdr* alleles in the stable fly, *Stomoxys calcitrans*: application to seven livestock farms from south of France." *PLoS One* 20(9): e0332229.
3. Yudhana, A., et al. (2025). "Comparative evaluation of three polymerase chain reaction primer sets for accurate molecular detection of *Trypanosoma lewisi* in wild rodents in Indonesia." *Vet World* 18(8): 2395-2405
4. Raphael Mongare, Stella Gachoki, Elhadi Adam, Emily Kimathi, Antoine M.G. Barreaux, Cecchi Giuliano, Seth Ooko, Nancy Ngari, Daniel Masiga and Elfatih M. Abdel-Rahman. Species distribution modelling to predict tsetse fly (*Glossina* spp.) habitat suitability in Kenya. *PARASITES & VECTORS*
5. Hounyeme, R. E., L. Riviere, A. A. Missihoun, V. Lejon, A. K. Kouakou, C. Calmels, Z. Bengaly, C. Akpovi, S. Farougou, S. Thevenon, D. Kaba and A. Boulange (2025). "Development of chimeric multivalent proteins for serological diagnosis of African animal trypanosomosis." *Parasitology* 152(12): 1236-1246. doi: 10.1017/S0031182025100747
6. Cecchi G, Ngari N, Paone M, de Gier J, Onyango S, Barreaux A, Thévenon S, Solano P, Kaye A, Tennant W, Tildesley M,J, Halos L. Disease intelligence and modelling for progressive control of animal trypanosomosis in Africa. *Trends in Parasitology*. 2025. September 2025, Vol. 41, No. 9 <https://doi.org/10.1016/j.pt.2025.07.003>
7. Eloiflin R, Pérez-Antón E, Camara A, Dujeancourt-Henry A, Boiro S, Djetchi MN, Traoré MB, Koffi M, Kaba D, Le Pennec Y, Doukouré B, Camara AD, Kagbadouno M, Campagne P, Camara M, Jamonneau V, Thévenon S, Bart JM, Glover L, Rotureau B. A SHERLOCK toolbox for eco-epidemiological surveillance of African trypanosomes in domestic pigs from Western Africa. *Elife*. 2025 Sep 22;14:RP106823. doi: 10.7554/eLife.106823

b) International conferences:

11

1. Thévenon S. et al. Knowledge gaps in Animal African Trypanosomosis. UA-IBAR/COMBAT meeting on the Progressive Control Pathway on African Animal Trypanosomosis. Mombasa 24/03/2025
2. Antoine Marc Gaby Barreaux, Mahamat Hissene Mahamat, Moukhtar Aldjibert, Wilfrid Yoni, Djoukzoumka Signaboubo, Justin Darnas, Ernest Salou, Inaki Tirados, Albert Mugenyi, Priscille Barreaux, Philippe Solano, John Hargrove. Modelling framework to declare elimination of a tsetse population: example of tsetse control in Chad. ISCTRC 2025 Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025
3. Kadidiata Ilboudo, Alain Boulangé, Robert Eustache Hounyèmè, Geoffrey Gimonneau, Jacques Kaboré, Adrien Gaston Marie Belem, Marc Desquesnes, Veerle Lejon, Mathurin Koffi, Vincent Jamonneau, Sophie Thévenon; Performance of diagnostic tests for *Trypanosoma brucei brucei* in experimentally infected pigs 37th International Scientific Council on Trypanosomiasis Research and Control (ISTCRC) Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025
4. Kadidiata Ilboudo, Sophie Thévenon, Vincent Jamonneau, Geoffrey Gimonneau, Jacques Kaboré, Robert Eustache Hounyèmè, Adrien Gaston Marie Belem, Marc Desquesnes, Veerle Lejon, Mathurin Koffi, Alain Boulangé; *Trypanosoma brucei brucei* in Pigs: Assessing Isometamidium's Therapeutic Efficacy 37th International Scientific Council on Trypanosomiasis Research and Control (ISTCRC) Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025
5. Alain Boulangé, Marisa Gonzatti, Antoine Barreaux, Marjorie Bouchier, Giuliano Cecchi, Marc Desquesnes, Geoffrey Gimonneau, Laurent Hébert, Veerle Lejon, Liam Morrison, Luís Neves, Kat Rock, Alireza Sazmand, Alexandra Shaw, Philippe Solano, Sophie Thévenon; Animal Trypanosomoses: Current Limitations and Research Imperatives 37th International Scientific Council on Trypanosomiasis Research and Control (ISTCRC) Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025
6. Alain Boulangé, Veerle Lejon, Sophie Thévenon, Geoffrey Gimonneau, Marc Desquesnes, Samuel Abah, Prudenciène Agboho, Kalinga Chilongo, Bekele Lema, Mame Thierno Bakhom, Papa Abdoulaye Kane, Dramane Kaba, Stefan Magez, Daniel Masiga, Enoch Matovu, Dennis Muhanguzi, Aldjibert Moukhtar, Luis Neves, Seth Onyango, Nancy Ngari, Soumaïla Pagabeleguem, Alban Mhindurwa, Brice Sorli, Moeti O. Taioe, María Teresa Tejedor Junco, Wisal, Elnour Elhaj, Alexandra Shaw, Philippe Solano, Giuliano Cecchi; Advancing Animal Trypanosomosis Control: Innovations and Progress from the COMBAT Project 37th International Scientific Council on Trypanosomiasis Research and Control (ISTCRC) Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025
7. Prudenciène Agboho, Hermann Sié Pooda, Ernest Salou, Guiguigbaza-Kossigan Dayo, Issiaka Barry, Wilfrid Yoni, Geoffrey Gimonneau, Marc Desquesnes, Comparative effectiveness of two prototypes of biodegradable traps in the fight against tsetse flies, vectors of animal trypanosomosis in Burkina Faso 37th International Scientific Council on Trypanosomiasis Research and Control (ISTCRC) Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025
8. Nióbio V. Cossa.; Fernando C. Mulandane; Denise. R. A. Brito; Hermógenes Mucache; Moeti O. Taioe.; Alain Boulangé.; Geoffrey Gimonneau; Johan Esterhuizen; Marc Desquesnes; Luís C.B. Neves; Evaluation of the vectorial competence of *Glossina brevipalpis* in the transmission of *Trypanosoma congolense* savanna type, in the Matutuine District, Maputo Province, Mozambique 37th International Scientific Council on Trypanosomiasis Research and Control (ISTCRC) Nairobi, Kenya, 15-19/09/2025

POSTERS:

9. *Prévalence des trypanosomoses chez les bovins en Côte d'Ivoire, en fonction de la race et des zones agro-écologiques.* Egnankon NS, Berte D, Hounyeme RE, Amoikon T, Coulibaly B, Ta BTD, Djohan V, Kallo V, Koffi M, Thevenon S et Kaba D, Boulange A.

10. *Attractivité des écrans Flyscreen pour les vecteurs des trypanosomes dans la réserve naturelle de N'zi river lodge, Côte d'Ivoire* Berté D, Kaba D, Ta BTD, Coulibaly B, Konan YJR, Djabo KA, Yoni W, Kouadio Kam, Traoré G, Boulange A, Djohan V, Gimonneau G, Desquesnes M

11. *The project « IMPACTING »: integrated multi-vector-borne diseases platform to assess how global change impacts transmission using innovative systems modeling, novel monitoring tools, and transmission blocking micro-organisms.* Antoine Barreaux, David Tchouassi, Sophie Thévenon, Geoffrey Gimonneau, Marc Desquesnes, Guilhem Sempere, Vincent Manzanilla, Adeline Segard, Anne Geiger, Jeremy Herren, Tobias Landmann, Beatrice Muriithi, Merid Getahun, Zewdu Abro, Priscille Barreaux, Bonoukpoè Sokame, Kennedy Senagi, Komi Agboka, Tullu Bukhari, Jandouwe Villingier, Takemore Chagomoka, Souleymane Diallo, Michael Kidoido, Basile Kamgang, Tresor Melachio, Nnamdi dum-buo, Joseph Kamgno, Arnauld Effon, Albin Fontaine, Raphaëlle Klitting, Gregory Moureau, Ayubo Kampango, Fernando Chanisso Mulandane, Luis Neves, Sandrine Nsango, André Almeida, Douglas Thompson, Amirtha Subramanian, Luc Abate, Silvain Pinaud, Isabelle Morlais.

c) National conferences:

0

d) Other (Provide website address or link to appropriate information):

5

1. *Thevenon S., Desquesnes M., Boulangé A., Barreaux A., Lejon V., Solano P, avec appui de M Gonzatti et autres experts. Expertise collective et Rédaction du document « Discontools » pour la TAA, sur proposition Union Européenne;* <https://www.discontools.eu/resources.html>

2. *Construction d'un dispositif de capture d'insectes vecteurs mécaniques de trypanosomes:* <https://www.youtube.com/watch?v=mq6ChuHwXQU&list=PLus4dFp03z4B1zQaFybFORnrxP9mbXWOx&index=1>

3. *Tutoriel d'Installation du piège Vavoua;* <https://youtu.be/hDbiEKZET9Y>

4. *Tutoriel d'Installation du piège Nzi:* <https://youtu.be/sb1hiNzMfho>

5. *Tutoriel de réalisation d'un test ELISA trypanosoma evansi:* <https://www.youtube.com/watch?v=PLpif1HT41o>

TOR7: SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRAINING

17. Votre laboratoire a-t-il fourni une formation scientifique et technique à du personnel de laboratoire d'autres Membres de l'OMSA ?

Yes

a) Technical visit : 0

b) Seminars : 0

c) Hands-on training courses: 5

d) Internships (>1 month) 2

Type of technical training provided (a, b, c or d)	Country of origin of the expert(s) provided with training	No. participants from the corresponding country
C	MAURITANIA	12
C	TUNISIA	10
C	TUNISIA	6
C	COTE D'IVOIRE	15
D	SPAIN	1
D	BENIN	1
C	BURKINA FASO	2

TOR8: QUALITY ASSURANCE

18. Votre laboratoire a-t-il un système de gestion de la qualité ?

Yes

Quality management system adopted	Certificate scan (PDF, JPG, PNG format)	
Système équivalent de l'ISO 17025	scan	Système Gestion Qualité INTERTRYP 2025.pdf

19. Votre système de gestion de la qualité est-il accrédité ?

No

Le système de gestion de la qualité de l'UMR INTERTRYP repose sur l'accréditation et les certificats de l'UMR ASTRE pour la sérologie, selon la norme ISO 17025 COFRAC ; il dispose donc d'un système équivalent à l'ISO 17025 selon les critères de l'OMSA.

Le laboratoire de diagnostic de la nagana du CIRDES fonctionne aussi selon les bonnes pratiques de laboratoire car bénéficiant de l'expérience de l'accréditation selon la norme 17025 obtenue en 2013 par le laboratoire de génotypage du CIRDES.

20. Si la réponse est oui, veuillez fournir des détails. Si la réponse est non, veuillez expliquer quelles mesures votre laboratoire prend pour gérer ces risques biologiques.

Yes

Notre institut dispose d'un système complet et opérationnel de gestion des risques biologiques en laboratoire qui garantit la conformité du laboratoire aux normes et exigences locales, nationales, régionales et internationales applicables en matière de biosécurité et de biosûreté en laboratoire. Le système de gestion des risques biologiques adopté à l'UMR INTERTRYP inclut laboratoires et animalerie : Laboratoires confinés de niveau de sécurité biologique 2, enregistré sous L2-0243 Laboratoires confinés de niveau de sécurité biologique 3, enregistré sous L3-0244 Animalerie confinée de niveau de sécurité biologique 2, enregistrée A2-0242

TOR9: SCIENTIFIC MEETINGS

21. Votre laboratoire a-t-il, au nom de l'OMSA, organisé des réunions scientifiques en rapport avec l'agent pathogène en question ?

Yes

National/ International	Title of event	Co-organiser	Date	location	No. Participants
International	mise en place de la « Task Force » pour la mise en œuvre de l'initiative de l'UA-BIRA relative au développement d'une stratégie continentale de contrôle des TAA	UA-BIRA	2025-03-24	Bobo-Dioulasso	20

22. Votre laboratoire a-t-il, au nom de l'OMSA, participé à des réunions scientifiques en rapport avec l'agent pathogène en question ?

No

TOR10: NETWORK WITH WOAHP REFERENCE LABORATORIES

23. Votre laboratoire a-t-il échangé des informations avec d'autres Laboratoires de référence de l'OMSA désignés pour le même agent pathogène ou pour la même maladie ?

Not applicable (only WOAHP Reference Laboratory designated for the disease)

24. Êtes-vous membre d'un réseau de laboratoires de référence de l'OMSA désignés pour le même agent pathogène ?

Not applicable (only WOAHP Reference Laboratory designated for the disease)

25. Avez-vous organisé ou participé à des tests d'aptitude inter-laboratoires avec des Laboratoires de référence de l'OMSA désignés pour le même agent pathogène pendant les 2 dernières années ?

Not applicable (Only WOAHP Reference Laboratory designated for the disease)

Seul Laboratoire de référence de l'OMSA désigné pour cette maladie

26. Votre laboratoire a-t-il collaboré avec d'autres Laboratoires de référence de l'OMSA pour la même maladie sur des projets de recherche scientifique pour le diagnostic ou le contrôle de l'agent pathogène à étudier ?

Not applicable (only WOAHP Reference Laboratory designated for the disease)

TOR11: OTHER INTERLABORATORY PROFICIENCY TESTING

27. Votre laboratoire a-t-il organisé ou participé à des tests d'aptitude inter-laboratoires avec des laboratoires autres que les Laboratoires de référence de l'OMSA pour le même agent pathogène pendant les 2 dernières années?

Yes

Purpose for inter-laboratory test comparisons ¹	Role of your reference laboratory (organizer/participant)	No. participating laboratories	Name of the test	WOAH Member Countries
Evaluation comparative des ELISAs T vivax, T. brucei, T. congolense et T. evansi en utilisant des antigènes solubles de lysats complets trypanosomes produits in vitro ou in vivo	organisateur	6	ELISA	BURKINA FASO, SENEGAL, SOUTH AFRICA, TUNISIA,

TOR12: EXPERT CONSULTANTS

28. Votre laboratoire a-t-il mis des experts consultants à disposition de l'OMSA?

Yes

Kind of consultancy	Location	Subject (facultative)
révision chapitre manuel sur le nagana (en cours, en tant que coordinateur)	Montpellier, Toulouse	Demande de nécessité de la révision du chapitre nagana du manuel et révision partielle, selon les nouveaux critères émis par l'OMSA
révision chapitre manuel sur la doourine (en cours, en tant que participant)	en distanciel	Demande de nécessité de la révision du chapitre doourine du manuel et révision partielle, selon les nouveaux critères émis par l'OMSA

29. Autres commentaires concernant votre rapport :

Yes

Il y a eu très peu de demande de diagnostic nagana émanant des pays membres de l'OMSA et une insuffisance de ressources financières pour la recherche sur cette thématique.

En revanche, nous avons assuré plusieurs ateliers de formation sur la capture des insectes et la réalisation des tests de diagnostic des trypanosomoses et la modélisation de la distribution des glossines qui permettent aux partenaires d'acquérir les compétences diagnose, modélisation et diagnostic.

Plusieurs SOP sur les méthodes de diagnostic par PCR et ELISA ont été finalisés et publiés permettant de compléter et initier la mise à jour du recueil des méthodes de diagnostic des trypanosomes agréé par l'OMSA qui a été publié en français et en anglais pour être diffusé auprès des laboratoires partenaires et/ou demandeurs; cet ouvrage est disponible sur le site web de l'OMSA/WOAH (formerly OIE), en français:

<https://www.woah.org/app/uploads/2021/06/compendiumstandarddiagnosticprotocolsanimaltrypanosomosafricanorigin-en.pdf>

et en anglais:

<https://www.woah.org/fr/document/recueil-des-protocoles-de-diagnostic-du-laboratoire-de-reference-de-loie-sur-les-trypanosomosesanimales-d'origine-africaine/>

Une mise à jour de ces documents a été reportée à 2026-2027 du fait de fortes charges de travail cette année en liaison avec les projets COMBAT et IMPACTING, mais plusieurs SOP de diagnostic ont été finalisés et diffusés à nos partenaires.

A la demande de l'OMSA, la préparation de vidéos pour les méthodes de diagnostic a été initiée et une première vidéo portant sur la réalisation de l'ELISA Trypanosoma evansi a été réalisée et mise en ligne : <https://www.youtube.com/watch?v=PLpif1HT41o>

D'autres vidéos de tests de diagnostic suivront au fil du temps.

Des tutoriels vidéo ont également été développés pour l'installation des pièges à mouches hématophages, vectrices de trypanosomes :

Installation du piège Vavoua : <https://www.youtube.com/watch?v=hDbiEKZET9Y>

Installation du piège Nzi : <https://youtu.be/sb1hiNzMfho>

Construction d'un dispositif de capture : <https://www.youtube.com/watch?v=PdPwjTN7tWE>

Enfin, 2 étudiants en licence ont effectué leurs stages au CIRDES et soutenus avec succès leurs mémoires. Il s'agit dans les 2 cas de dosages de cytokines et d'interleukines respectivement dans les infections dans le cadre du projet COMBAT

1. Zorom Issa : Suivi de la sérologie des bovins lors d'une infection expérimentale à Trypanosoma congolense

2. To Elodie : Profil des deux Interleukines Il-6 Et Il-10 des bovins infectés par Trypanosoma congolense