

Le printemps de **Baillarguet**

Journées des non-titulaires

Les 2 et 3 juin 2016

Ouvert à tous



Salle de réunion du CBGP

printemps_baillarguet@cirad.fr

<http://printemps-baillarguet.e-monsite.com/>



INRA
SCIENCE & IMPACT



EBCL
European Biological Control Laboratory



GAIA

Biodiversité
Agriculture
Alimentation
Environnement
Terre
Eau



CeMEB



cirad



IRD
Institut de recherche
pour le développement



Montpellier
SupAgro

Actes du Printemps de Baillarguet
8^{ème} édition
2 et 3 juin 2016
Montferrier-sur-Lez, France

Le comité d'organisation
Berthelot Edwige
Diagne Christophe
Hammami Pachka
Lesieur Vincent
Lies Adrien
Rombaut Antoine



© 2016, Comité d'organisation du Printemps de Baillarguet
Campus international de Baillarguet — 34980 Montferrier sur Lez (France)
E-mail : printemps_baillarguet@cirad.fr
URL : www.printemps-baillarguet.e-monsite.com
Version numérique : <http://agritrop.cirad.fr/580503/>

Cette oeuvre est sous licence Creative Commons. Vous êtes libre de reproduire, de modifier, de distribuer et de communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- **ATTRIBUTION (BY)** : Toutes les licences Creative Commons obligent ceux qui utilisent vos oeuvres à vous créditer de la manière dont vous le demandez, sans pour autant suggérer que vous approuvez leur utilisation ou leur donner votre aval ou votre soutien ;
- **PAS D'UTILISATION COMMERCIALE (NC)** : Vous autorisez les autres à reproduire, à diffuser et (à moins que vous choisissiez 'Pas de Modification') à modifier votre oeuvre, pour toute utilisation autre que commerciale, à moins qu'ils obtiennent votre autorisation au préalable ;
- **PAS DE MODIFICATION (ND)** : Vous autorisez la reproduction et la diffusion uniquement de l'original de votre oeuvre. Si quelqu'un veut la modifier, il doit obtenir votre autorisation préalable.

Pas de restrictions complémentaires — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions décrites par la licence.

Etude des bases moléculaires et cellulaires de la tolérance aux trypanosomoses chez les bovins par RNAseq

Moana PEYLARD^{1,*}, Sophie THÉVENON¹, David BERTHIER¹

1. UMR INTERTRYP (CIRAD, IRD, Université de Bordeaux, Université Lyon 1), Campus International de Baillarguet, Montferrier-sur-Lez, France

* Corresponding author : m.peylhard@gmail.com

Abstract La Trypanosomose Animale Africaine (TAA) est une maladie à transmission vectorielle due à des protozoaires parasites du sang du genre *Trypanosoma*. Elle constitue un obstacle majeur au développement de l'élevage dans les zones humides et subhumides d'Afrique, du fait de la forte mortalité qu'elle occasionne.

Toutefois, il existe des races bovines taurines¹ d'Afrique de l'Ouest qui présentent une meilleure capacité à croître et à produire dans ces zones d'enzootie, on parle alors de races trypanotolérantes. Elles sont capables de contrôler la parasitémie et de limiter l'anémie ainsi que la perte de poids. A l'inverse, les races taurines européennes ainsi que les zébus sont des races trypanosensibles qui meurent généralement de l'infection en l'absence de traitement. Les données dont nous disposons sont issues d'une infection expérimentale qui a eu lieu au Burkina Faso en 2012, dans le cadre du projet ANR AAT-TOL. Cinq races bovines Ouest-africaines ont été infectées par *Trypanosoma congolense* et les phénotypes relatifs à l'anémie, à la parasitémie et au taux de leucocytes ont été récoltés et analysés².

Les objectifs généraux du projet sont d'identifier les bases moléculaires de la tolérance aux trypanosomoses dues à *Trypanosoma congolense* chez les bovins ouest-africains et d'améliorer les connaissances sur les interactions hôtes-parasites. Pour cela, nous travaillons sur des données de séquençage des ARNm (RNAseq) du tissu sanguin des bovins avant et au cours de l'infection.

Keywords : interactions hôte - parasite, trypanotolérance bovine, RNAseq, *Trypanosoma congolense*, ressources génétiques animales

1. Les bovins sont séparés en deux sous-espèces : les taurins qui sont des bovins sans bosse thoraco-cervicale, et les zébus qui ont une bosse thoraco-cervicale. Les taurins ont été domestiqués dans le croissant fertile (actuel Iran) et les zébus dans la vallée de l'Indus (actuel Inde-Pakistan)

2. <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0126498>