

Apport de la socio-anthropologie à l'épidémiologie en santé animale

12 Mai 2022, Paris

SEVERINE THYS,

Hamid Sahibi, Tarik Rahali, Abdelkbir Rhalem, Kabemba E. Mwape, Andrew M. Phiri, Darryn L. Knobel, Gregory Simpson, Jacques Van Rooyen, Pierre Lefèvre, Tanguy Marcotty, Sarah Gabriël, Pierre Dorny, Marleen Boelaert





Thèse hybride

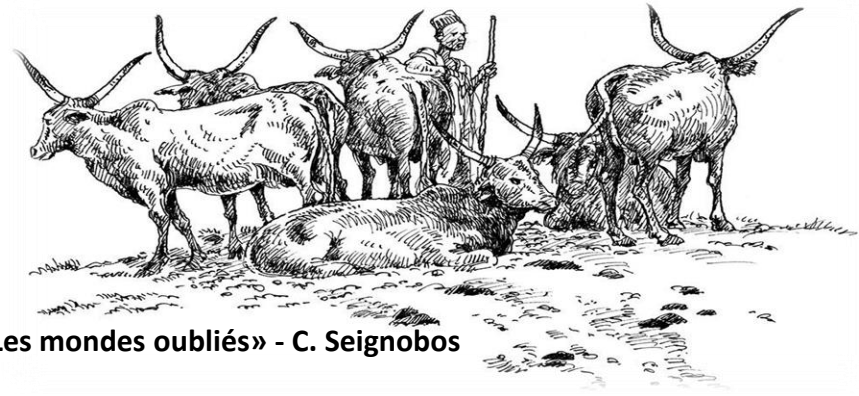
Explorer la contribution
de la **socio-anthropologie**
à la perspective **One
Health**

par rapport au **contrôle
intégré de maladie
zoonotiques négligées
endémiques**

INTRODUCTION



Contexte de ces études...



«Les mondes oubliés» - C. Seignobos

❖ 'Zoonoses négligées':

- Effet sur les communautés pauvres et marginalisées
- Insuffisamment signalées de manière générale
- Faible priorisation par les agences nationales et internationales

❖ 'Zoonoses négligées' (MZNs):

- Interface animal-humain-écosystème
- Double impact sur les communautés => compromettre la santé du bétail et causer la morbidité et mortalité humaine

=> Défis uniques de contrôle

Concept « One Health »

Humains et animaux ne vivent pas isolés, mais font partie d'un plus large ensemble, un écosystème vivant. Les activités de chaque membre affectent les autres.



Anthropologie et le mouvement One Health (OH)

- ❖ Comprendre les facteurs sociaux et culturels est reconnu
 - Dans les dynamiques de transmission des maladies
 - Dans la planification et l'évaluation des interventions de contrôle
- ❖ Intégration au sein du mouvement OH?
 - Débat sur le paradigme + accent plus porté sur les menaces de pandémie mondiale
 - Assez peu d'opportunités pour une contributions ou un engagement sérieux en amont
 - Sciences Sociales incluses = faciliter la livraison et la diffusion des connaissances préétablies (top-down)

Approche quantitative ou qualitative ?

Pour comprendre l'interaction dynamique des diverses facteurs et diverses espèces dans des contextes différents et variables



Complémentaire!

Pas une seule façon de regarder les problèmes de santé



Besoin d'une discipline de l'observation et de l'interprétation des causes et des conséquences des activités humaines dans leur contexte socio-culturel.

Tableau 1: Repères pour le choix d'une méthodologie adéquate

Approche plutôt quantitative

- On cherche à savoir «combien»
- Production de chiffres
- Processus hautement structuré
- Analyse de faits d'une réalité dite objective
- Etude de faits «généralisables» dans la population
- Vastes échantillons

- Cadre d'étude prédéfini
- Fiabilité supérieure
- Mise à l'épreuve d'hypothèses



Approche plutôt qualitative

- On cherche à savoir «quoi»
«pourquoi» et «comment»
- Production de mots
- Processus peu structuré/ouvert
- Description d'attitudes, d'émotions, de valeurs, d'une réalité dite subjective
- Etude du «typique», des individus en tant que sujets uniques et complexes
- Petit nombre d'informateurs et/ou d'études de cas
- Processus souple, dynamique
- Validité supérieure
- Description de la réalité sous son aspect quotidien et dynamique, telle qu'elle est vue par les individus

CONCEPTS ET CONTRIBUTIONS

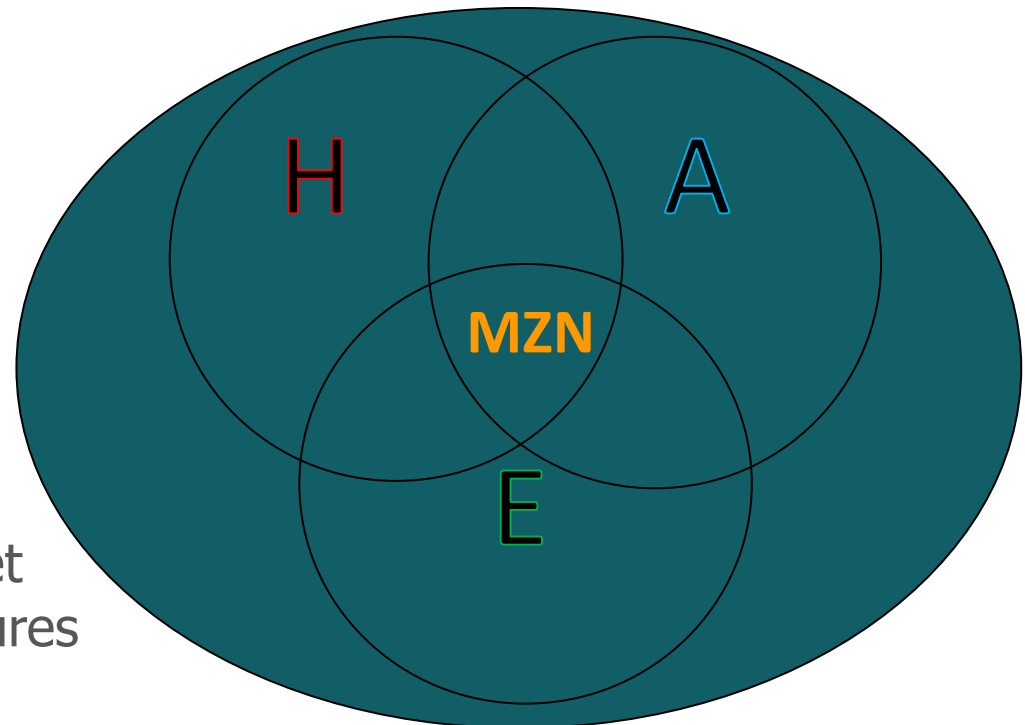


Anthropologie: santé et culture

- ❖ “Santé” = catégorie fondamentale dans toutes les cultures
- ❖ “Culture” = phénomène dynamique total + exprime une vision particulière du monde qui oriente pratiques, savoirs et attitudes
- ❖ Concept de “culture” appliqué aux éleveurs et aux interactions homme-animal



Culture et
sub-cultures



Ce que l'on peut apporter

A travers trois études de cas



- ❖ Identifier les **déterminants socio-culturels** de la transmission de MZNs spécifiques
- ❖ Identifier les **barrières** aux options de contrôle des MZDs et la valeur ajoutée des collaborations intersectorielles
- ❖ Contribuer à l'élaboration de recommandations pour un contrôle intégré plus adapté et durable des MZNs
- ❖ Partager et disséminer les résultats de recherches socio-anthropologiques par des dialogues interdisciplinaires et des efforts collectifs constructifs

EN PRATIQUE CONCRÈTEMENT

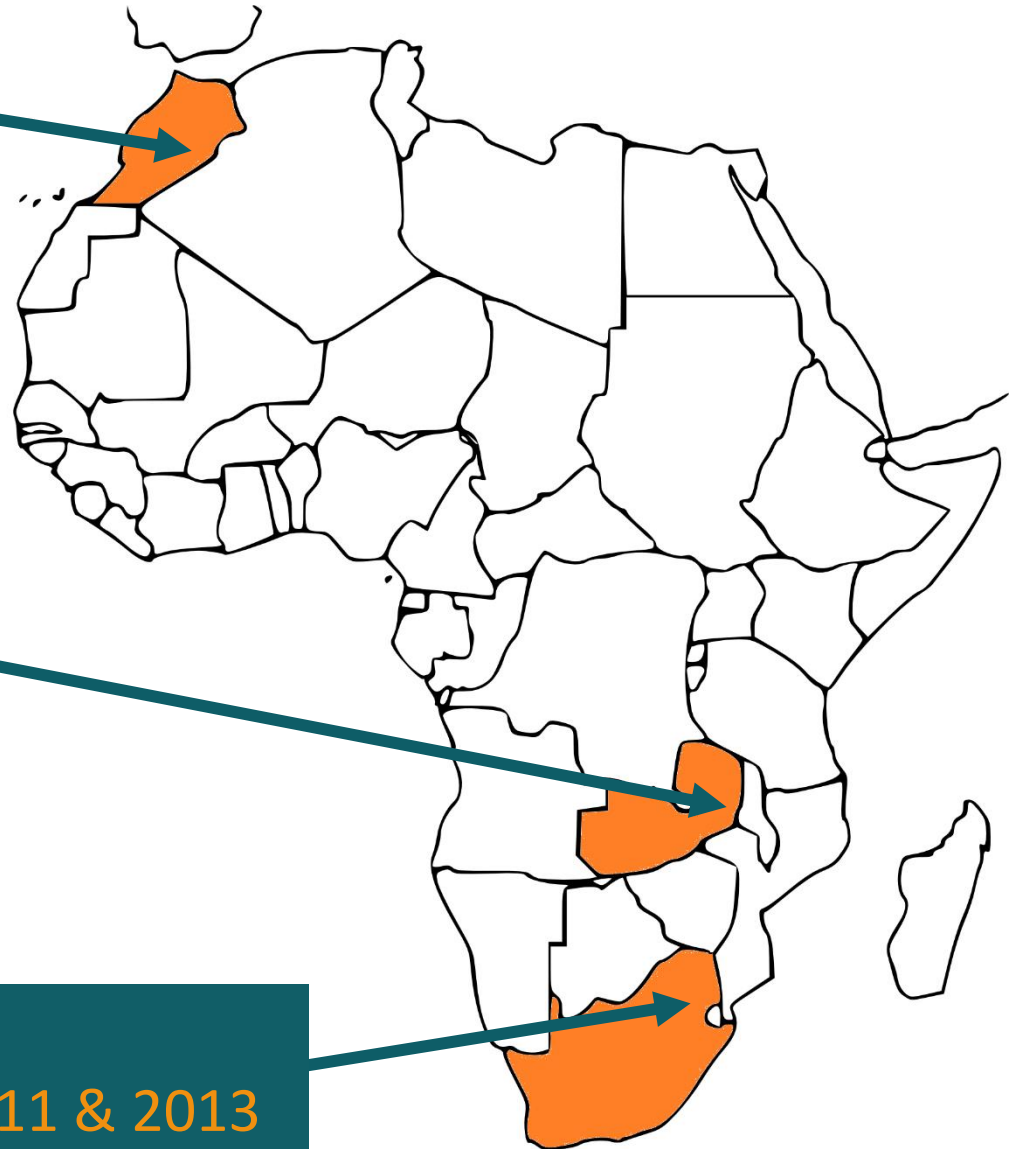


Trois étude de cas en Afrique

Echinococcose au
Maroc
(Haut Atlas) - 2009

Taenia solium
Téniase/cysticercose en
Zambie
(Province de l'Est) - 2010

Rage en Afrique du Sud
(Province Mpumalanga) – 2011 & 2013



Méthodes qualitatives utilisées

Groupe de Discussions Focalisées (GDFs)

Entretiens individuels approfondis (EIAs)

Observations Participantes (OPs)

=> triangulation



GDF en Zambie



EIA en Afrique du Sud



OP au Maroc

Etudes de cas Protocol des études	Echinococcose Au Maroc	Téniase /cysticercose En Zambie	Rage En Afrique du Sud	
Lieu	Haut Atlas, Sud de Marrakech (zones rurales)	Kakwiya catchement in Petauke district in the Eastern province of Zambia (rural zones)	Mnisi Community, a site located in Mpumalanga Province in north-east South Africa (rural zones)	Thembelisha community, Mamelodi, Gauteng
Période de la collection des données	De Octobre à Novembre 2009	De Juillet à Août 2010	De Octobre à Novembre 2011	De Juillet à Août 2013
Groupe de Discussion focalisée (GDFs)	<p>Dans 10 villages:</p> <p>8 GDFs avec des hommes (propriétaires de bétail)</p> <p>2 GDFs avec des bouchers</p> <p>8 GDFs avec des femmes (épouses des éleveurs)</p> <p>2 GDFs avec des étudiantes</p>	<p>Dans 7 villages:</p> <p>7 GDFs avec des hommes</p> <p>7 GDFs avec des femmes</p> <p>7 GDFs avec des enfants (10-18 ans)</p>	<p>Dans 3 villages:</p> <p>6 GDFs avec des hommes</p> <p>6 GDFs avec des femmes</p> <p>5 GDFs avec des enfants (10-18 yrs)</p> <p>Chacune de ces trois catégories de groupe ont été stratifiées selon le statut de propriétaires de chiens</p>	<p>Dans l'ensemble de la communauté de Mnisi:</p> <p>2 GDFs avec des hommes chasseurs</p>
Interview Individuelle Approfondie		1 Infirmier 1 Assistante vétérinaire		23 Chasseurs (22 hommes, une femme) 4 Managers de lodges
Observation Participante	Maisons et fermes de bergers, villages, autorités des Douars (villages)	Kakwiya Rural Health Centre (RHC), Boma, marché, villages	Vie du villages situés à l'interface avec la faune sauvage (Kruger Park), la clinique vétérinaire,...	Les activités de chasse, vivre au sein d'une famille dans le village de Utah

CAS 1: ECHINOCOCCOSE AU MAROC (HAUT ATLAS)



Thys *et al. BMC Public Health* (2019) 19:118
<https://doi.org/10.1186/s12889-018-6372-y>


BMC Public Health

RESEARCH ARTICLE

Open Access

Community perception and knowledge of cystic echinococcosis in the High Atlas Mountains, Morocco



Séverine Thys^{1,2*} , Hamid Sahibi³, Sarah Gabriël⁴, Tarik Rahali⁵, Pierre Lefèvre⁶, Abdelkbir Rhalem³,
Tanguy Marcotty⁷, Marleen Boelaert¹ and Pierre Dorny^{8,2}

Cas 1: EC au Maroc (1)

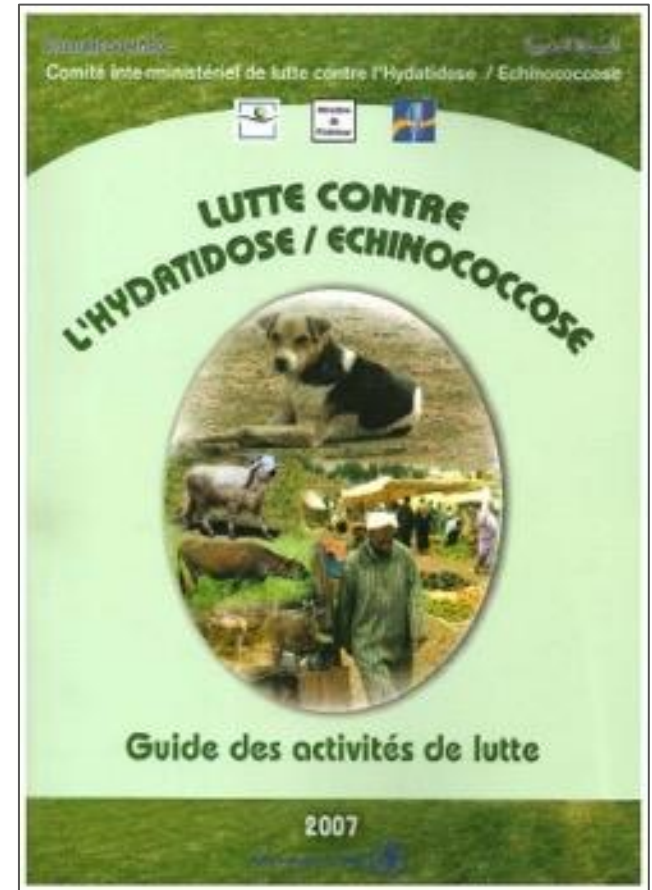
- ❖ Moyenne de 5.2 cas chirurgicaux par 100,000 habitants;
- ❖ Taux de mortalité estimé à 2-3% (tout le pays, 2012)
- ❖ Dépenses de 2,550,000 USD dues aux chirurgies EC
- ❖ Prévalence de l'EC abdominale **humaine** à 1.9% (mid-Atlas, 2014)



- ❖ Prévalence chez les animaux: 23.0% bétail, 17.8% équidés, 12.0% chameaux, **10.6% moutons** à 1.9% chèvres (5 régions, 2001 to 2004)
- ❖ Prévalence chez les **chiens** avec propriétaires : 35.3% (Province of Sidi Kacem, 2011)

Cas 1: EC au Maroc (2)

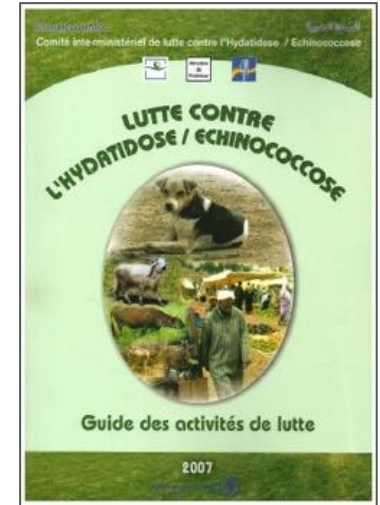
- ❖ Depuis 2007: Comité Inter-Ministeriel avec lignes directrices pour lutter contre l'EC
- ❖ Toujours un problème de santé publique significatif dans ce pays:
POURQUOI?



=> Comprendre les déterminants socio-culturels influençant le comportement humain et la transmission de l'EC au niveau des communautés rurales

Cas 1: Conception de l'étude

❖ Contexte: région endémique, Programme national de lutte depuis 2007 mais prévalence toujours importante chez hommes et animaux



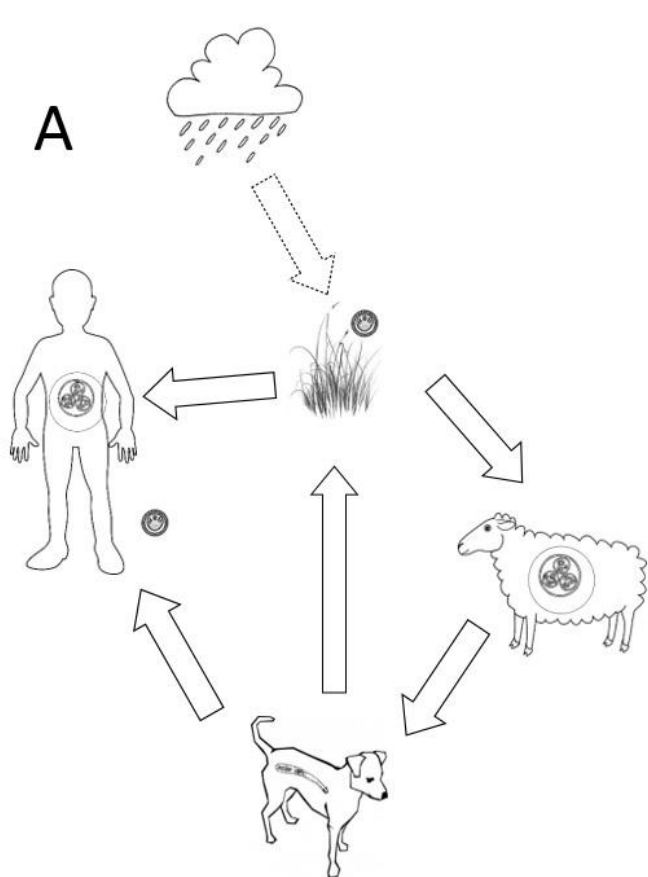
❖ Population: rurale, majoritairement Berber (amazigh), éleveurs (moutons) & agriculture

❖ Guide de discussion:

- Perception et rôle des chiens
- Gestion des moutons
- Connaissance et perceptions de l'échinococcose
- Perception des options de contrôle



Cas 1: Résultats spécifiques



A: Cycle réel; B: Cycle perçu



“S’il y en a beaucoup (kystes), nous jetons tout le foie, s’il y en a peu, nous enlevons la partie atteinte et nous gardons le reste.” (GDF hommes)

“Quand les bouchers sortent, les chiens entrent manger.” (GDF Femmes)

“Parce que finalement nous, nous examinons juste le foie et les poumons. S’il y a un truc de louche nous le disons au proprio et nous l’enlevons, mais ne nous sommes jamais sûrs.” (GDF Bouchers)

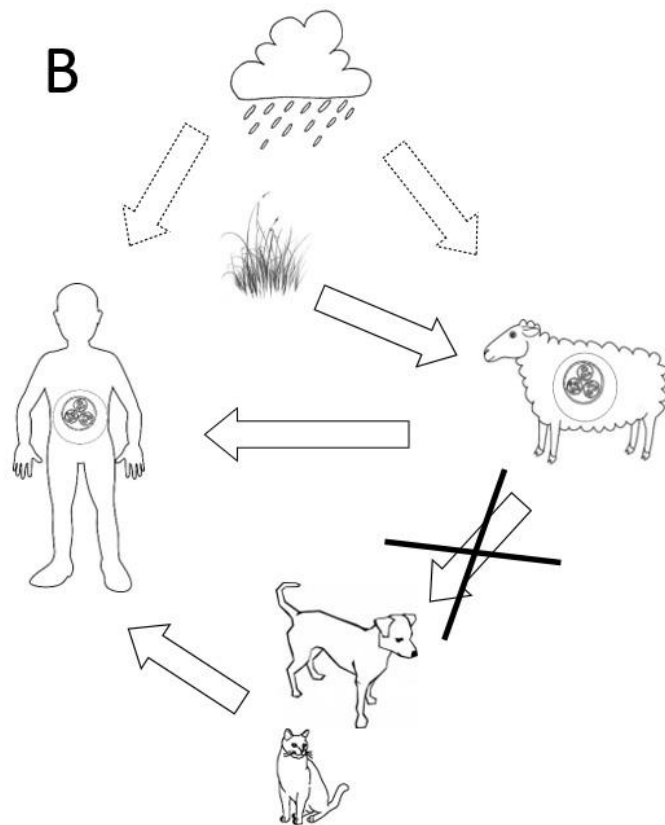
Cas 1: Résultats spécifiques

A



“Je disais que le chien a roté devant son propriétaire qui était en train de manger et qui était tombé malade juste après. Probablement que le mal s'est transmis par la salive du chien ou bien juste par l'odeur ou le souffle qui sort de sa gueule et passe dans la respiration de son propriétaire” (GDF hommes)

B



“Maladie du chien” A: Cycle réel; B: Cycle perçu

Cas 1: Facteurs sociaux p/r à ce manque de connaissance

❖ Au niveau du ménage

- Abattage à la maison pour des occasions familiales et religieuses (ex. La fête de l'Aïd el-Kebir)
- Messages de promotion sanitaire seulement en Arabe
- Foie du mouton = haute valeur économique et symbolique
- Chiens en liberté (animal impure dans la culture Musulmane)

❖ Au niveau de l'abattoir

- Relations de jeu de pouvoir entre inspecteurs, vendeurs de viande et bouchers

CAS 2: TAENIA SOLIUM EN ZAMBIE (PROVINCE DE L'EST)

RESEARCH ARTICLE

Why Latrines Are Not Used: Communities' Perceptions and Practices Regarding Latrines in a *Taenia solium* Endemic Rural Area in Eastern Zambia

Séverine Thys^{1,*}, Kabemba E. Mwape^{2,3}, Pierre Lefèvre¹, Pierre Dorny⁴, Tanguy Marcotty⁵, Andrew M. Phiri², Isaak K. Phiri², Sarah Gabriël⁴

¹ Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium, ² School of Veterinary Medicine, University of Zambia (UNZA), Great East Road Campus, Lusaka, Zambia, ³ Department of Veterinary Tropical Diseases, Faculty of Veterinary Science, University of Pretoria, Onderstepoort, South Africa, ⁴ Department of Biomedical Sciences, Institute of Tropical Medicine, Antwerp, Belgium, ⁵ VERDI-R&D, Louveigné, Belgium



Veterinary Parasitology 225 (2016) 33–42

Contents lists available at [ScienceDirect](#)



Veterinary Parasitology

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vetpar



Why pigs are free-roaming: Communities' perceptions, knowledge and practices regarding pig management and taeniosis/cysticercosis in a *Taenia solium* endemic rural area in Eastern Zambia



Séverine Thys^{a,*}, Kabemba E. Mwape^{b,c}, Pierre Lefèvre^a, Pierre Dorny^d, Andrew M. Phiri^b, Tanguy Marcotty^e, Isaac K. Phiri^b, Sarah Gabriël^d

^a Department of Public Health, Institute of Tropical Medicine, Nationalestraat 155, 2000 Antwerp, Belgium

^b Department of Clinical Studies, School of Veterinary Medicine, University of Zambia (UNZA), Great East Road Campus, P.O. Box 32379, Lusaka, Zambia

^c Department of Veterinary Tropical Diseases, Faculty of Veterinary Science, University of Pretoria, P/Bag X04, Onderstepoort 0110, South Africa

^d Department of Biomedical Sciences, Institute of Tropical Medicine, Nationalestraat 155, 2000 Antwerp, Belgium

^e Veterinary Epidemiology Risk-Analysis and Diagnosis—Research and Development (VERDI-R&D), rue du Gravier 7, 4141 Louveigné, Belgium

Cas 2: *Taenia solium* en Zambie

- ❖ Province de l'Est (hyperendémique):
 - Prévalence de taeniasose 6.3–11.9%
 - Cysticercose humaine active 5.8–14.5%
 - Cysticercose porcine up to 64%
 - Lésions de NCC chez 57% des épileptiques
- ❖ Prévalence ajustée de l'épilepsie en Zambie rurale: 12.5/1000 habitants
- ❖ Pas de programme national de contrôle: **COMMENT?**

=> Comprendre le niveau de connaissance et perception des maladies liées au TS et des comportements à risque



Cas 2: Conception de l'étude

- ❖ Contexte: Elevage de cochon en divagation, pas (peu) de latrines et peu d'utilisation des latrines, pas de programme de lutte
- ❖ Population: rurale, groupe éthno-linguistique Nsenga, Elevage (porcs) & agriculture
- ❖ Guide de discussion:
 - Perception de l'élevage de porcs
 - Connaissance et perceptions de l'infection téniaise/cysticercose
 - Perceptions des comportements à risque (« shokas », manque de constr./utilisation de latrines)
 - Opinions sur les mesures de contrôle



Cas 2: Résultats spécifiques

Obstacles à l'usage de latrines:

Femmes

Enfants

- **Pas 1 latrine/maison construite (1)**
 - Pas confortable
- Hommes préfèrent plus la défécation en plein air
 - Moins pratique

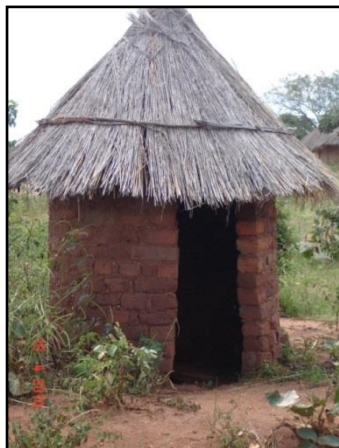
- Pas une habitude

- Absence de latrine ponctuellement

- Plus de nourriture pour les porcs
- Usage méconnus

- **Tabous (2)**
- **Manque d'intimité (3)**
 - Quand usage privatisé
 - Maintenance difficile
 - Echec de la promotion

Hommes



Cas 2: Facteurs sociaux p/r à ces obstacles

- ❖ Le **type d'ascendance**, matrilineaire ou patrilinéaire, influencent les pratiques d'assainissements
 - => normes et tabous à respecter
- ❖ Répartition des tâches par rapport au genre
- ❖ **Campagnes d'éducation sanitaire** ciblées sur les femmes
- ❖ **Critères** locaux standards pour une latrine
- ❖ Ressources limitées: **priorisation**
 - Pénurie alimentaire: cochons en liberté mangent les fécès humains = situation "win-win"
 - Pénurie de bois: Priorité pour cuisiner p/r à la construction de clôtures ou de latrines

CAS 3: RAGE EN AFRIQUE DU SUD (COMMUNAUTÉ MNISI)



Anthrozoös

A multidisciplinary journal of the interactions of people and animals

 **Routledge**
Taylor & Francis Group

ISSN: (Print) (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/rfan20>

Perceptions and Practices of Dog Ownership and Rabies Control at a Human–Wildlife–Domestic Animal Interface in South Africa

Séverine Thys , Darryn L. Knobel , Gregory Simpson , Jacques Van Rooyen , Tanguy Marcotty , Sarah Gabriël , Pierre Dorny & Marleen Boelaert

To cite this article: Séverine Thys , Darryn L. Knobel , Gregory Simpson , Jacques Van Rooyen , Tanguy Marcotty , Sarah Gabriël , Pierre Dorny & Marleen Boelaert (2021): Perceptions and Practices of Dog Ownership and Rabies Control at a Human–Wildlife–Domestic Animal Interface in South Africa, *Anthrozoös*, DOI: [10.1080/08927936.2021.1885146](https://doi.org/10.1080/08927936.2021.1885146)

Cas 3: “Rihuhumbyana” en Afrique du Sud

- ❖ Maladie à déclaration obligatoire en Afrique du Sud (depuis 1977)
- ❖ Campagnes mobiles de vaccination de masse gratuites
- ❖ Encore ré-introduite dans les zones à faible couverture vaccinale des chiens:
POURQUOI?

=> Comprendre la perception des gens par rapport à la possession d'un chien et les déterminants comportementaux envers la lutte contre la rage dans ces communautés à faible revenu, tant urbaines que rurales



Cas 3: Conception de l'étude

- ❖ Contexte: Région récemment infectée par la rage, interface entre humain-animaux domestiques-faune sauvage, vaccination gratuite mais refus des propriétaires
- ❖ Population: rurale, Shangaan, élevage (bétail) & agriculture
- ❖ Guide de discussion:
 - Perception et gestion des chiens
 - Perception des comportements à risque
 - Connaissance et perceptions de la rage et des méthodes de contrôle (vaccination des chiens)



Cas 3: Résultats spécifiques



Vaccination des chiens

Vaccination en général:

- Empêche les chiens de tomber malade & de propager la maladie
- Tue les chiens (en particulier les chiens plus vieux)
- Ne sait pas contre quelle maladie ils sont vaccinés => rumeurs autour des injections
- Les propriétaires demandent pour plus d'explication de la part des vétos
- La vaccination doit être plus régulière (chaque année)

Vaccination contre la rage:

Barrière 1:

L'injection c'est pour soigner les chiens après avoir mordu quelqu'un. Si ils meurent...

Barrière 2:

La vaccination est un plan des lodges de safari pour tuer les chiens de chasse (poison)

Barrière 3:

La vaccination rend les chiens plus faibles, moins agressifs, avec moins d'appétit

Barrière 4:

Les chiens éduqués à ne pas mordre, moins de risque de propager la rage, pas besoin de vaccination

Cas 3: Facteurs sociaux p/r à ces narratifs sur la vaccination des chiens

❖ Poster de promotion à la santé: source de malentendus

❖ Espace de conflits "humain-fau"

- Chasse à l'animal sauvage
- Chasse =
- Parc National et tombes

❖ Manque d'

❖ Pas d'implémentation de la vaccination



DOGS: Aggression, howling, attacking without warning, salivation, biting at imaginary flies, fixed stare, waver aimlessly, dropped lower jaw, unable to swallow, eating soil and sticks, choking, vomiting, difficulty walking, paralysis



Dog with Rabies which is salivating

aturelles

inauté dans les campagnes de

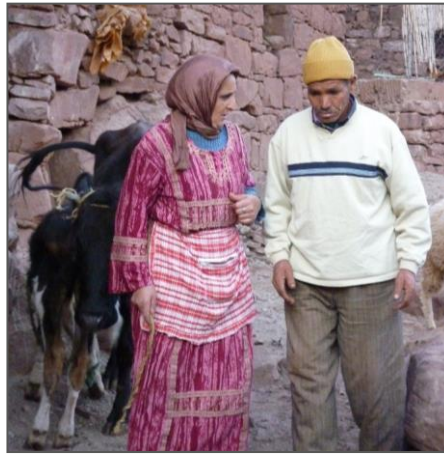


CONCLUSIONS GÉNÉRALES



Analyse croisée des études de cas

- ❖ Complexes déterminants sociaux, culturels, politiques, économiques et environnementaux influencent les interventions de contrôle des zoonoses endémiques
- ❖ Dynamiques de transmission sont plutôt biosociales que purement biomédicales
- ❖ Croyances culturelles et compréhensions plus larges de la santé et du bien-être peuvent affecter le savoir sur les zoonoses
- ❖ Capitalisation de ces résultats à travers des études/thèses ultérieures + montages de projets de recherche épidémiologique



Les études socio-anthropologiques offrent

- ❖ Différentes perspectives plus approfondies de la situation (gamme d'utilisation plus large)
- ❖ Elaborer des interventions (préventive/de contrôle/de surveillance) à l'interface "hum-animal-écosystème"
- ❖ Moins top-down, plus participatif (PAS dire au gens comment se comporter)
- ❖ Construit des ponts entre les sciences sociales & biologiques/biomédicales

Contributions aux recherches interdisciplinaires sur les zoonoses

❖ Différente conceptualisation du “Risque”:

⇒ Informer sur une compréhension nuancée de la façon dont les gens vivent et même conceptualisent le risque au sein d’un réseau plus large de facteurs structurels (ex. l’intersection de la pauvreté et des divisions du travail entre les sexes affectant le risque du *T. solium* dans une zone endémique de l’est de la Zambie)

❖ Aller au-delà du rôle de « médiateur culturel » pour le changement de comportement

⇒ Les moyens de subsistance, les pratiques agricoles ou les rôles de genre, entre autres, sont rarement une question de choix ou d’ouverture au changement par le biais de coups de pouce comportementaux ou d’efforts top-down pour améliorer la compréhension du public.

MAIS

- ❖ Comment généraliser/standardiser les interventions à partir de constatations locales (sans compromettre les résultats de la recherche)
- ❖ Inter/multi-disciplinarité implique des compromis et une grande flexibilité (méthodologique aussi) => confiance!
- ❖ Les enjeux par rapport au temps

Défis (1)

❖ Du local au global et vice-et-versa

“Compte tenu de la diversité des mondes biologiques, environnementaux et sociaux locaux, il est **impossible** de développer des stratégies universelles qui peuvent être parfaitement adaptées à n’importe quel contexte local”.

- ⇒ Comment mettre en synergie des approches top-down et bottom-up plutôt que de s’attaquer aux barrières socioculturelles locales à l’échelle mondiale ?
- ⇒ L’adaptation locale ne se produit pas indépendamment des structures de gouvernance à plusieurs niveaux plus larges
- ⇒ Mise à l’échelle des approches et non des résultats locaux
- ⇒ À quelle échelle les approches communautaires peuvent-elles être utilisées avec succès et qu’est-ce qui est impliqué dans la mise à l’échelle?

Défis (2)

❖ Interdisciplinarité (interD)

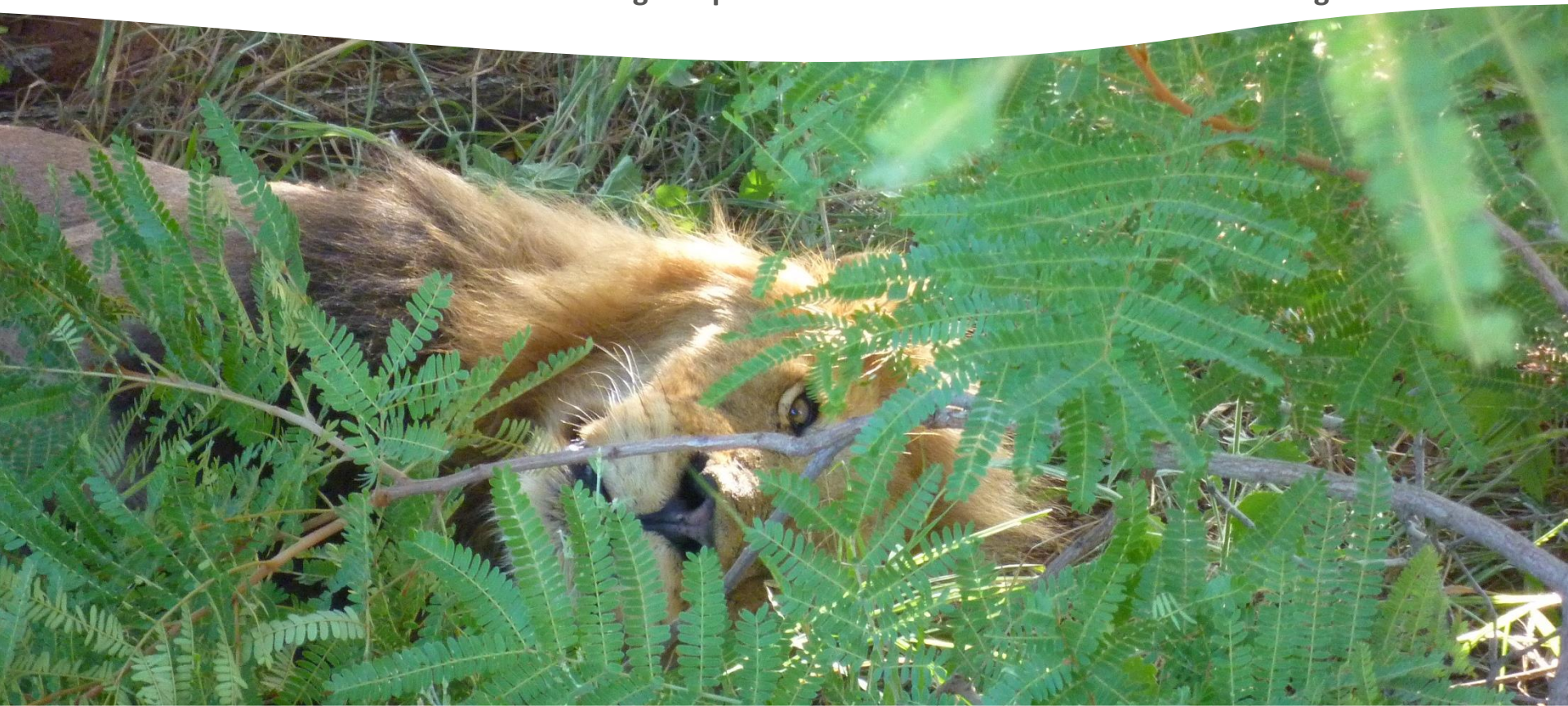
- MultiD -> InterD -> TransD continuum
- Beaucoup de barrières
- Problèmes techniques retardant le processus
- Il est important de passer de « qui peut agir et comment ? » à « comment devrions-nous agir ? »
- Impliquer des compromis et de la flexibilité (méthodologiquement aussi)

“L’interdisciplinarité n’a de chance que si ceux qui appartiennent aux cultures des sciences sociales et à celles de la culture de la médecine **abandonnent leur peur ethnocentrique** des croyances dissidentes et acceptent les conséquences pratiques de la conviction que la réalité elle-même est multidisciplinaire ».

Contributions à l'approche One Health

- ❖ Souligner la spécificité historique et contextuelle de toute relation particulière « homme-animal »
- ❖ Reconnaître que les résultats pour la santé découlent d'interactions socio-écologiques complexes
- ❖ Souligner comment les catégories, y compris celles « humaines » et « animales », ne sont ni inévitables ni universelles
- ❖ Inclure les différentes façons de penser aux animaux et aux limites des espèces dans les solutions de contrôle des maladies

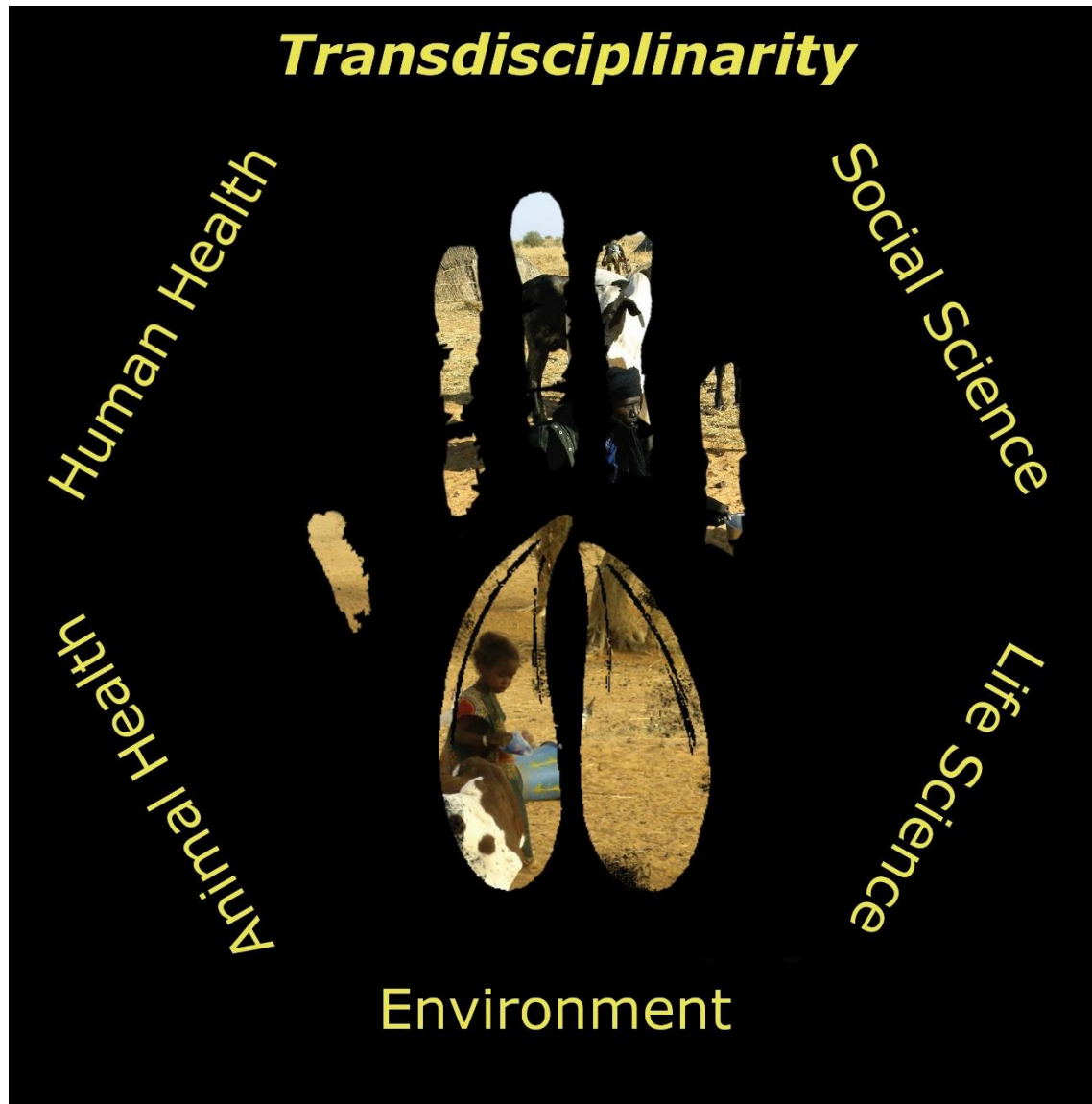
=> Permettre de nouvelles façons de lutter contre les zoonoses qui s'intègrent plus étroitement aux normes culturelles des gens



Recommandations générales

- ❖ Autres étapes nécessaires : restitution, discussion avec toutes les parties prenantes et co-élaboration de solutions (non exogènes)
- ❖ Avoir une approche participative dès le départ
- ❖ Initier un dialogue InterD de la conception de la recherche à sa conclusion
- ❖ Élaborer des cadres conceptuels communs
- ❖ Aller au-delà des stéréotypes du rôle de l'anthropologie
- ❖ Adopter une pensée systémique
- ❖ Être respectueux et reconnaissant





Merci pour votre attention qualitative