



## SEMINAIRE SCIENTIFIQUE REGIONAL

**Approche « One Health » et recherche synergique pour la santé, l'alimentation et la nutrition en Afrique de l'Ouest des enfants et des femmes en âge de procréer»**

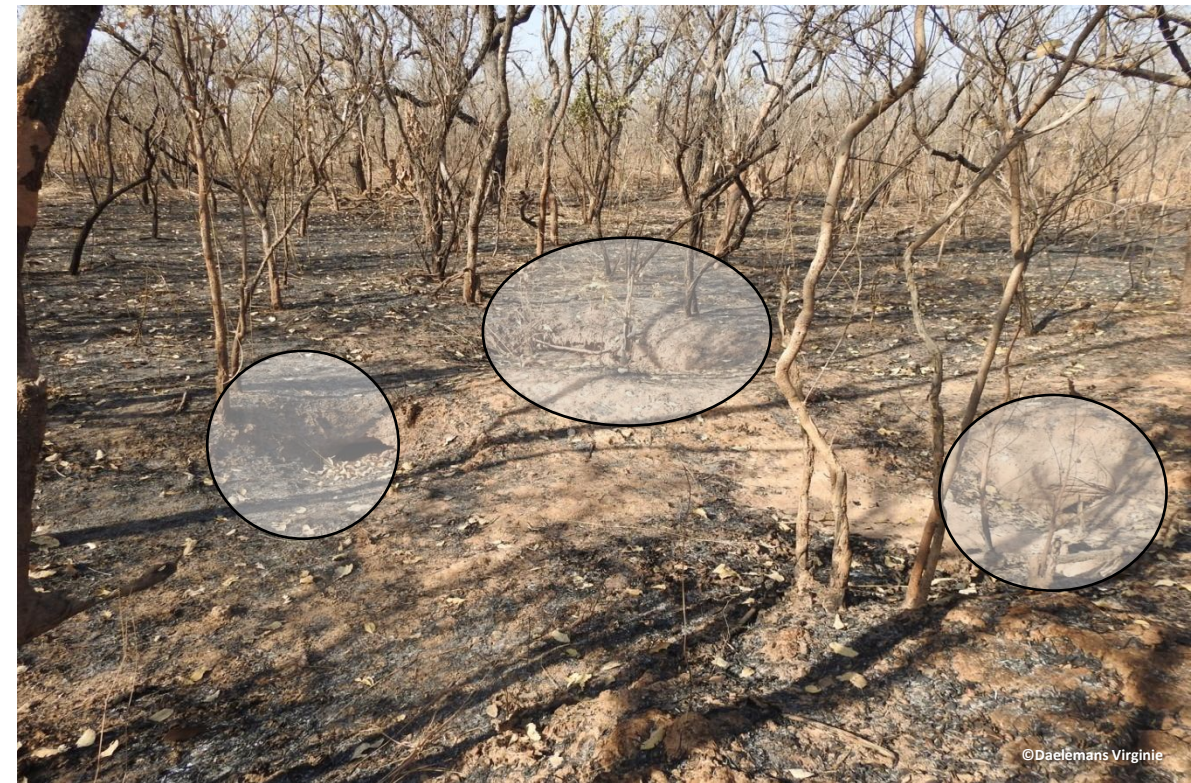
### **Risques zoonotiques liés à la cohabitation interspécifique dans les terriers du Parc National du Niokolo-Koba (Sénégal)**

Clara Russo, Yves Brostaux, Virginie Daelemans, Simon Lhoest, Johan Michaux,  
Mutien-Marie Garigliany, Julie Bonnald, Fany Brotcorne, Justine Broers,  
Eric Heymans, Philippe Taminiaux, Ousmane Alioune Sylla, Mallé Gueye,  
Paul Moïse Diedhiou, Cédric Vermeulen

# Introduction

## Contexte

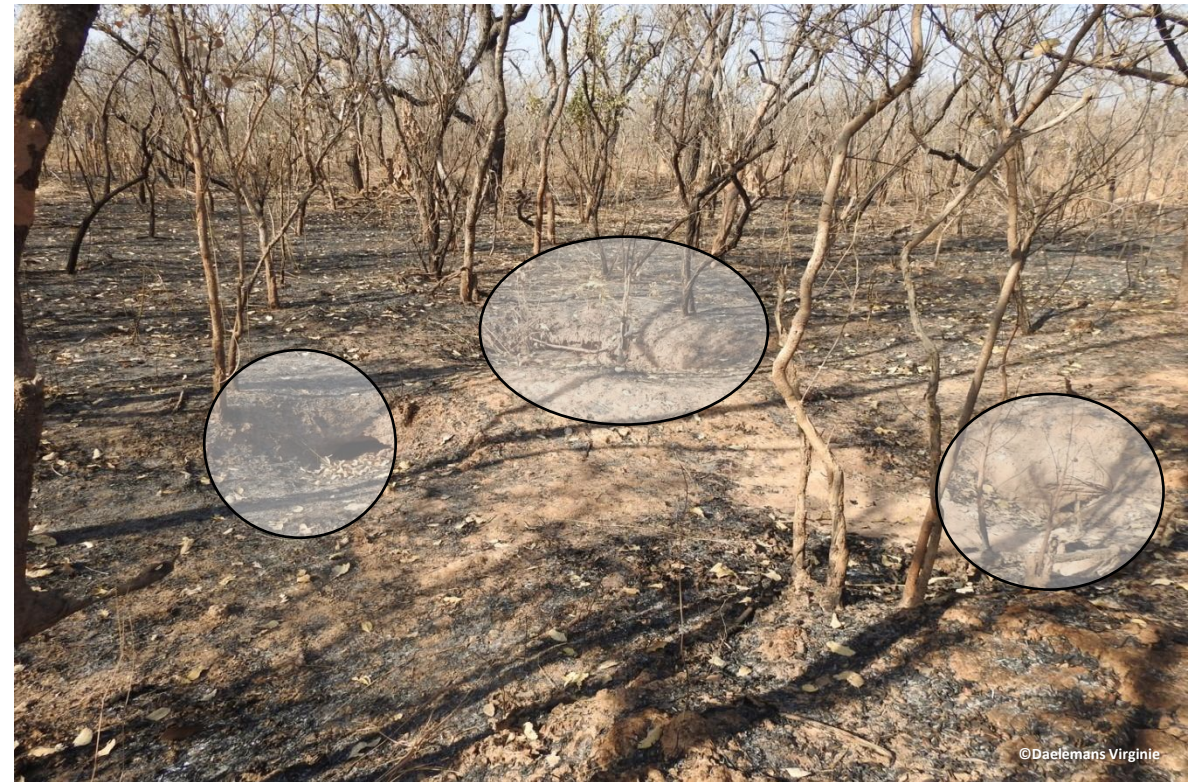
### Excavateur primaire



# Introduction

## Contexte

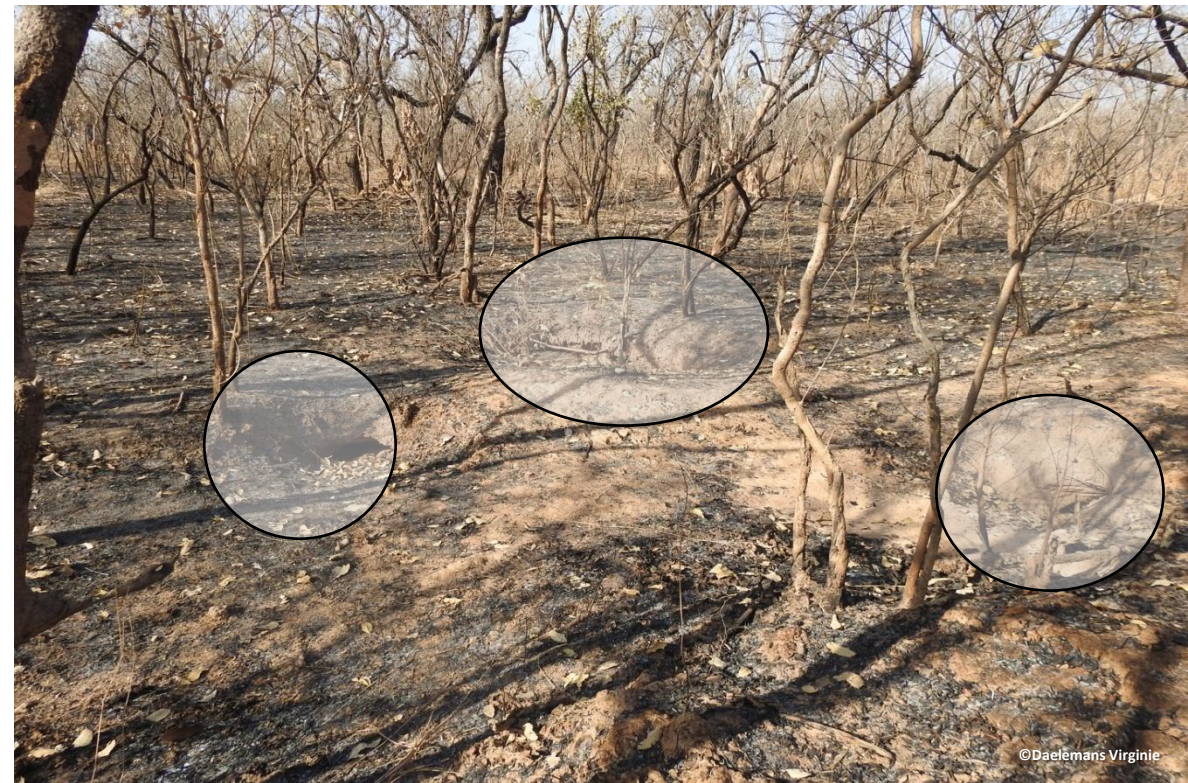
### Modificateur secondaire



# Introduction

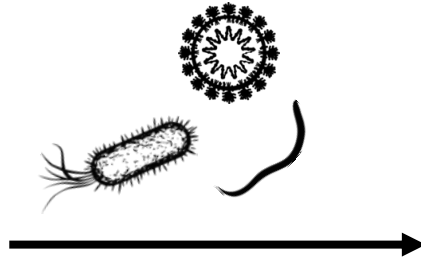
## Contexte

### Simple occupant



# Introduction

## Risque sanitaire



in

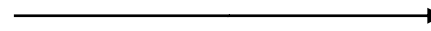
ZOONOSE

# Introduction

---

## Objectifs

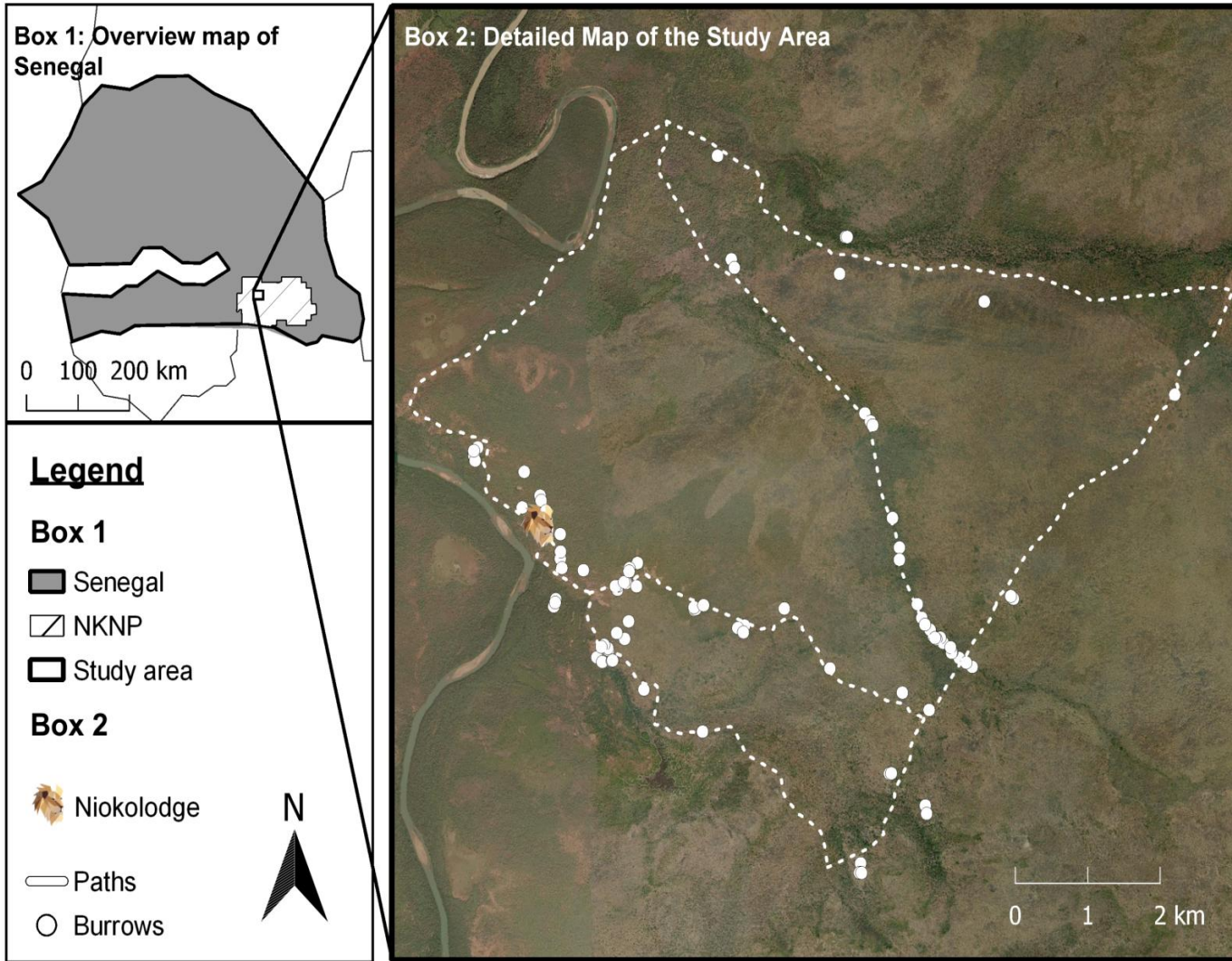
**Quantifier** l'ampleur du phénomène de cohabitation interspécifique



Transmission ?

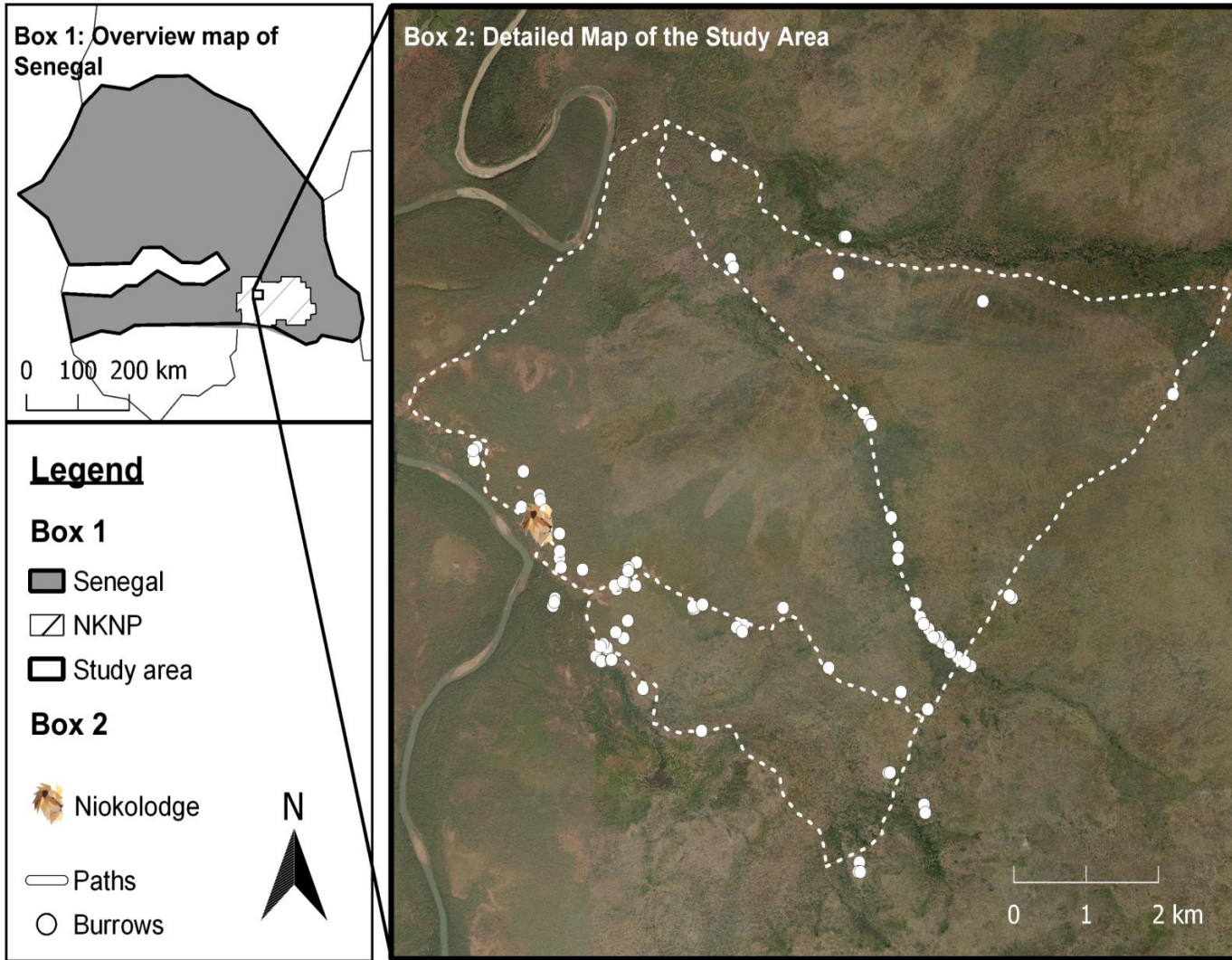
**Documenter** le risque zoonotique lié à l'utilisation de ces terriers

# Matériels et méthodes



- **2 campagnes de terrain**
- **53 km de pistes parcourus en véhicule**
- **Prospections pédestres jusqu'à 500 m des routes**
- **Recherche de terriers complexes ou simples (supposés d'oryctérope, excavateur principal)**
- **88 terriers = 105 entrées**

# Matériels et méthodes



# Résultats

## Cohabitation interspécifique

Echelle de la zone d'étude



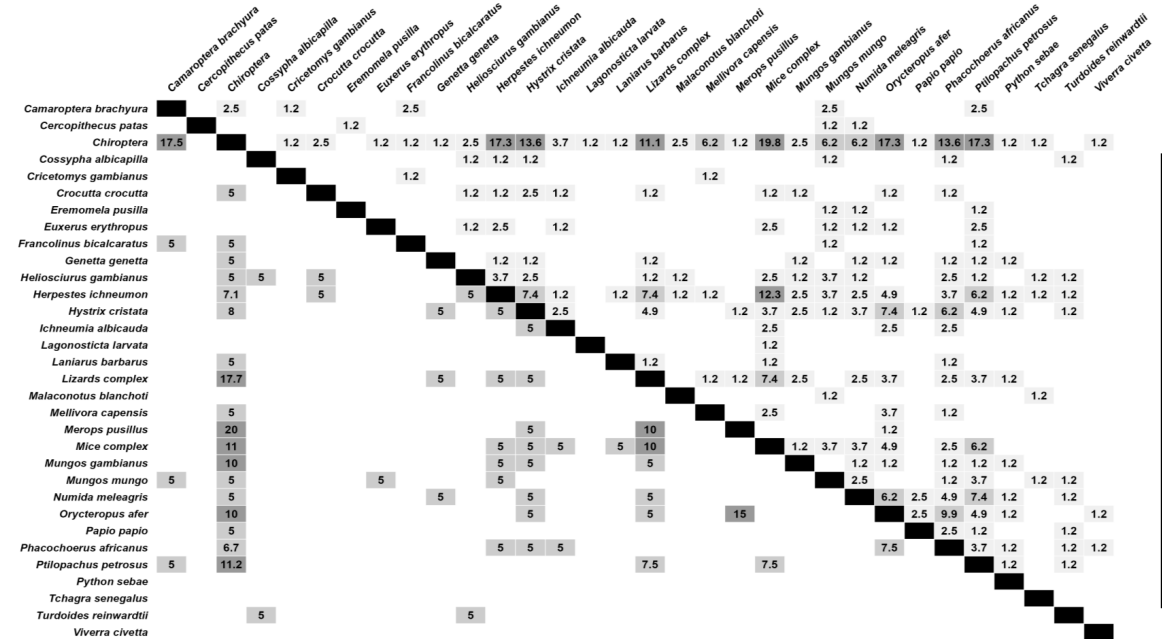
Echelle de l'entrée de terrier



Echelle de l'interaction

- **172 cohabitations interspécifiques observées**
- **20 cohabitations préférentielles significatives**
- **32 espèces utilisant les terriers**

Probabilité de cohabitation : **93,4 %** qu'au moins deux espèces utilisent la **même entrée de terrier** en 20 jours



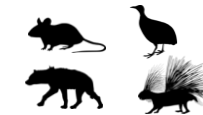
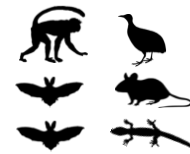
Distribution spatiale

Fréquence temporelle

# Résultats

## Potentiel zoonotique des cohabitations

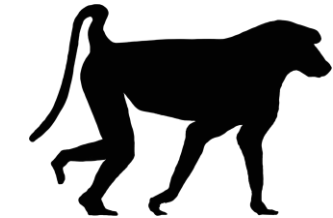
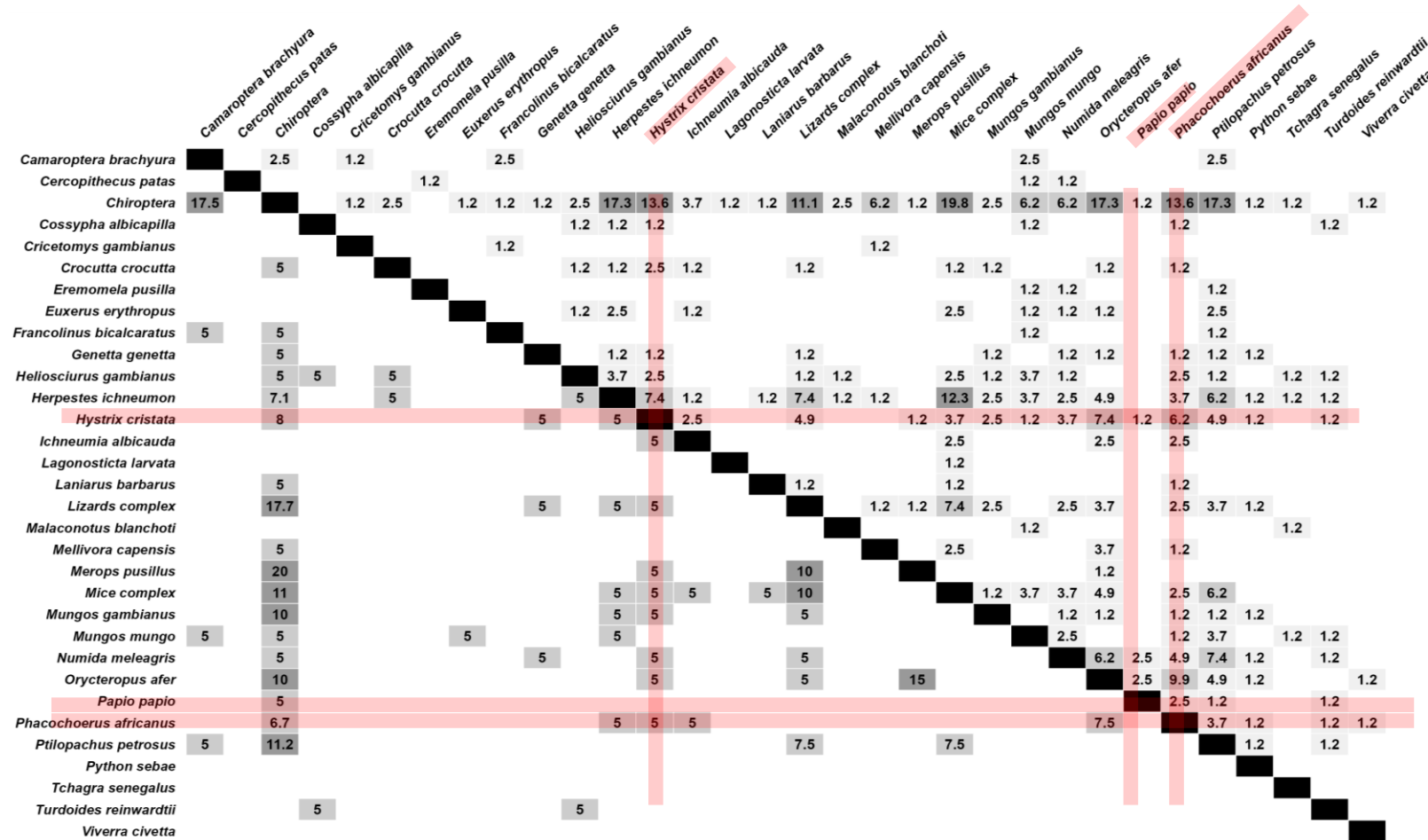
Pair of species	OR	Type of cohabitation
Camaroptera brachyura × Cricetomys gambianus	Inf	Preference
Camaroptera brachyura × Francolinus bicalcaratus	Inf	Preference
Camaroptera brachyura × Mungos mungo	18.7	Preference
Cercopithecus patas × Eremomela pusilla	Inf	Preference
Chiroptera × Mice complex	4.6	Preference
Chiroptera × Lizards complex	Inf	Preference
Cossypha albicapilla × Turdoides reinwardtii	Inf	Preference
Cricetomys gambianus × Francolinus bicalcaratus	Inf	Preference
Crocuta crocuta × Hystrix cristata	Inf	Preference
Crocuta crocuta × Mungos gambianus	55.5	Preference
Genetta genetta × Mungos gambianus	Inf	Preference
Genetta genetta × Python sebae	Inf	Preference
Heliosciurus gambianus × Mungos mungo	16.1	Preference
Herpestes ichneumon × Mice complex	4.524	Preference
Herpestes ichneumon × Lizards complex	6.7	Preference
Hystrix cristata × Mungos gambianus	Inf	Preference
Malaconotus blanchoti × Tchagra senegalus	55.5	Preference
Mungos gambianus × Python sebae	Inf	Preference
Mungos gambianus × Lizards complex	Inf	Preference
Mice complex × Lizards complex	8.7	Preference



**76% des virus zoonotiques !!**

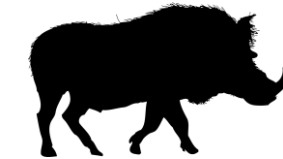
# Résultats

## Potentiel zoonotique des cohabitations

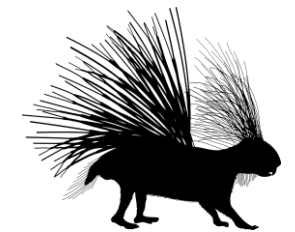


n=1/1

Transmission *Treponoma pallidum*?



n=3/4



n=1/3

# Résultats

## Potentiel zoonotique des tiques

### 6 familles à potentiel zoonotique

1 famille dont les tiques sont reconnues comme vecteurs  
→ *Francisella*

Présence d'animaux infectés + Environnement infecté

Bacterial families	g_69 (TK3-TK4)	g_80 (TK9-TK10)	g_85 (TK13)	g_66 (TK1)	g_67 (TK2)	Total
Atopobiaceae			1			1
Bacillaceae	1				1	2
Bifidobacteriaceae			1	1		2
Corynebacteriaceae			1	1	1	3
Dermacoccaceae	2					2
Francisellaceae	2	2	1	1	1	7
Gordoniaceae			1			1
Lawsonellaceae			1			1
Microbacteriaceae				1	1	2
Moraxellaceae	1			1	1	2
Mycobacteriaceae				1		1
Peptoniphilaceae			1			1
Prevotellaceae			1			1
Propionibacteriaceae			1	1		2
Pseudonocardaceae				1		1
Sporichthyaceae				1		1
Staphylococcaceae	1		1	1		3
Weeksellaceae			1	1	1	3

# Conclusion

## One Health

