

Observatoire ouest-africain des petits Mammifères  
Indicateurs des Changements Environnementaux



## **Demi journée docs et post docs du CBGP 2022**

**Données collectées sur la présence de la souris domestique et de  
l'*Ornithodoros sonrai***

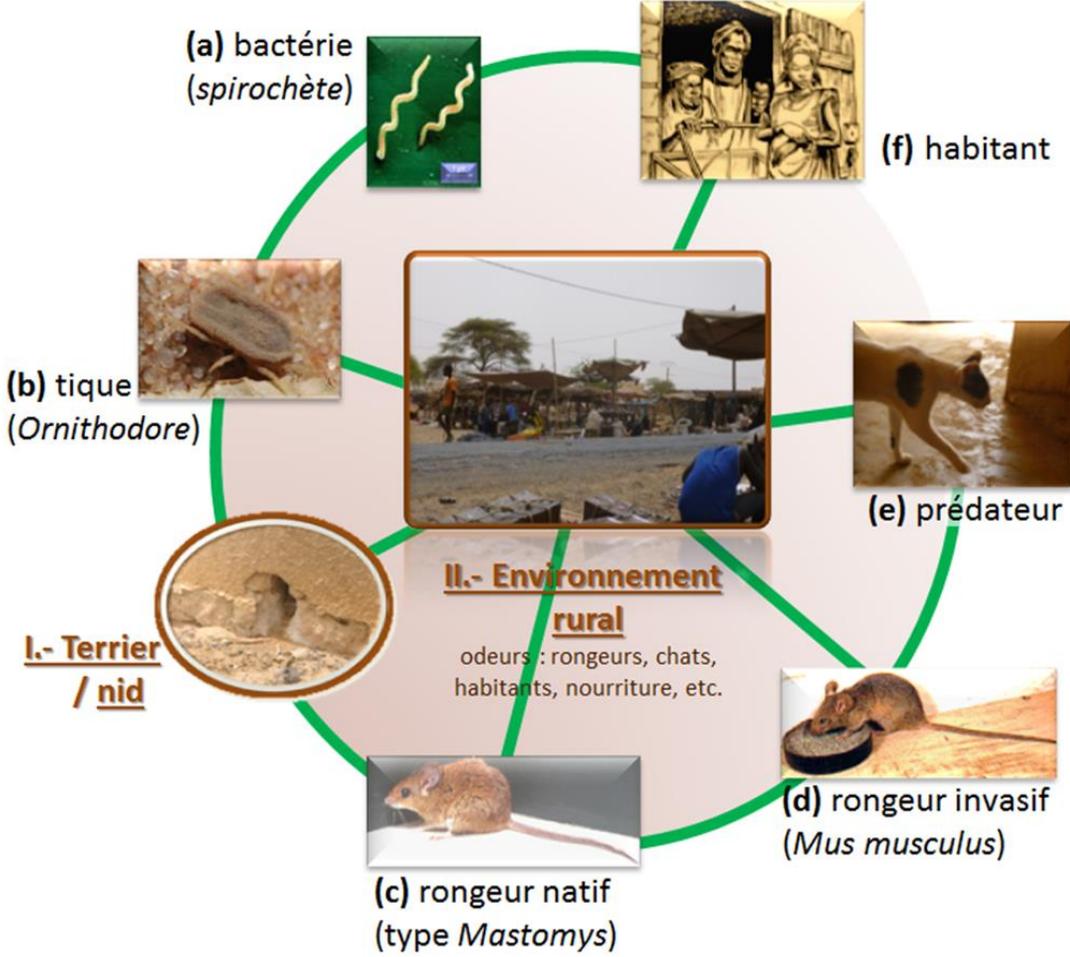
Observatoire EcoHealth dans la commune de Dodel

Auteurs : Moussa Sall, Youssoupha Niang, Mamadou Kane, Georges Diatta, Omar Ndiaye et Jean Le Fur

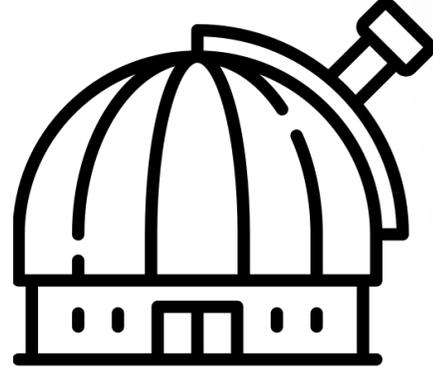


# Contexte

Travail dans le cadre d'un projet exploratoire sur le risque épidémique lié à la borréliose



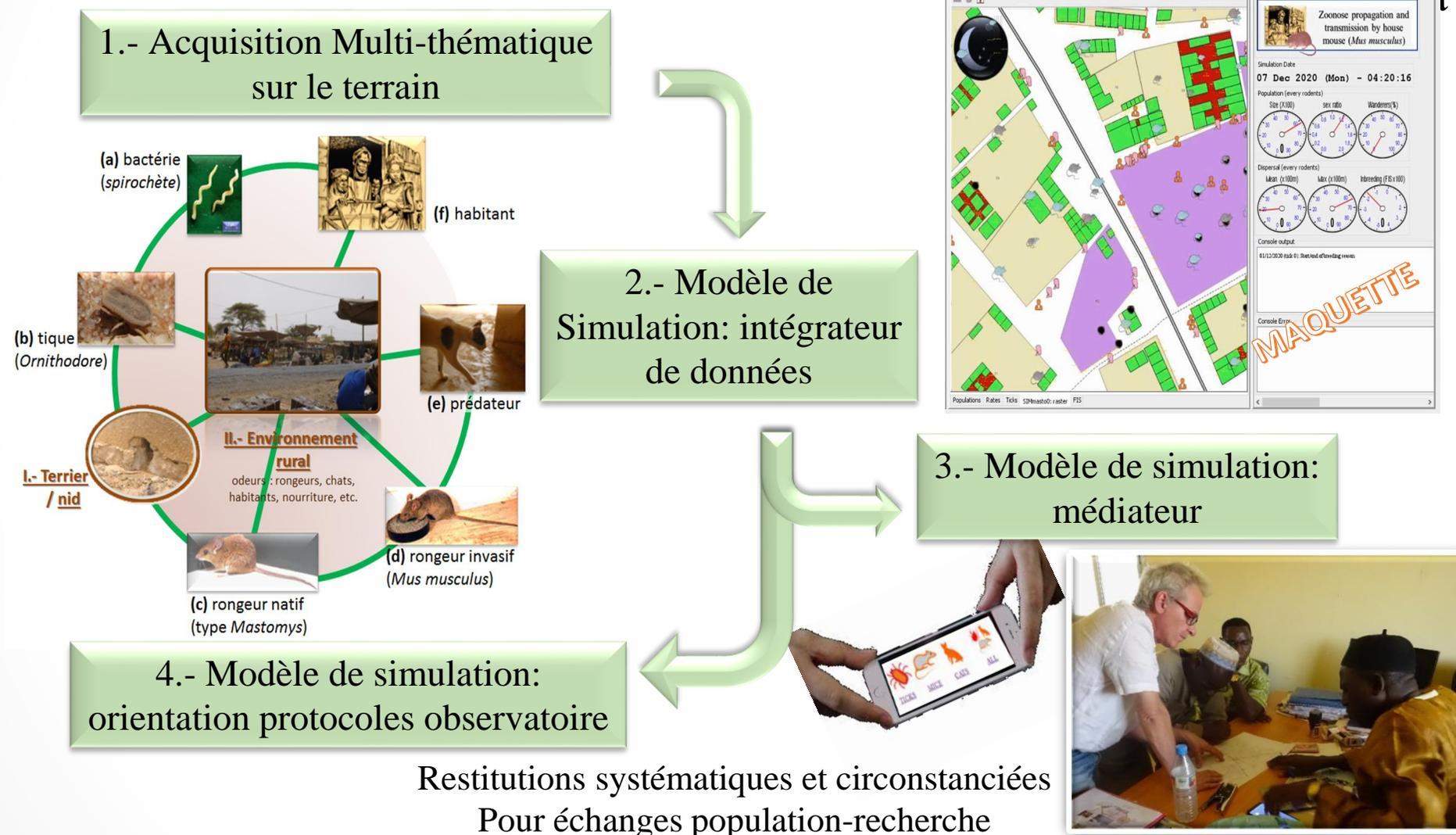
## OBJECTIF



Initiation expérimentale d'un observatoire EcoHealth à Dodel

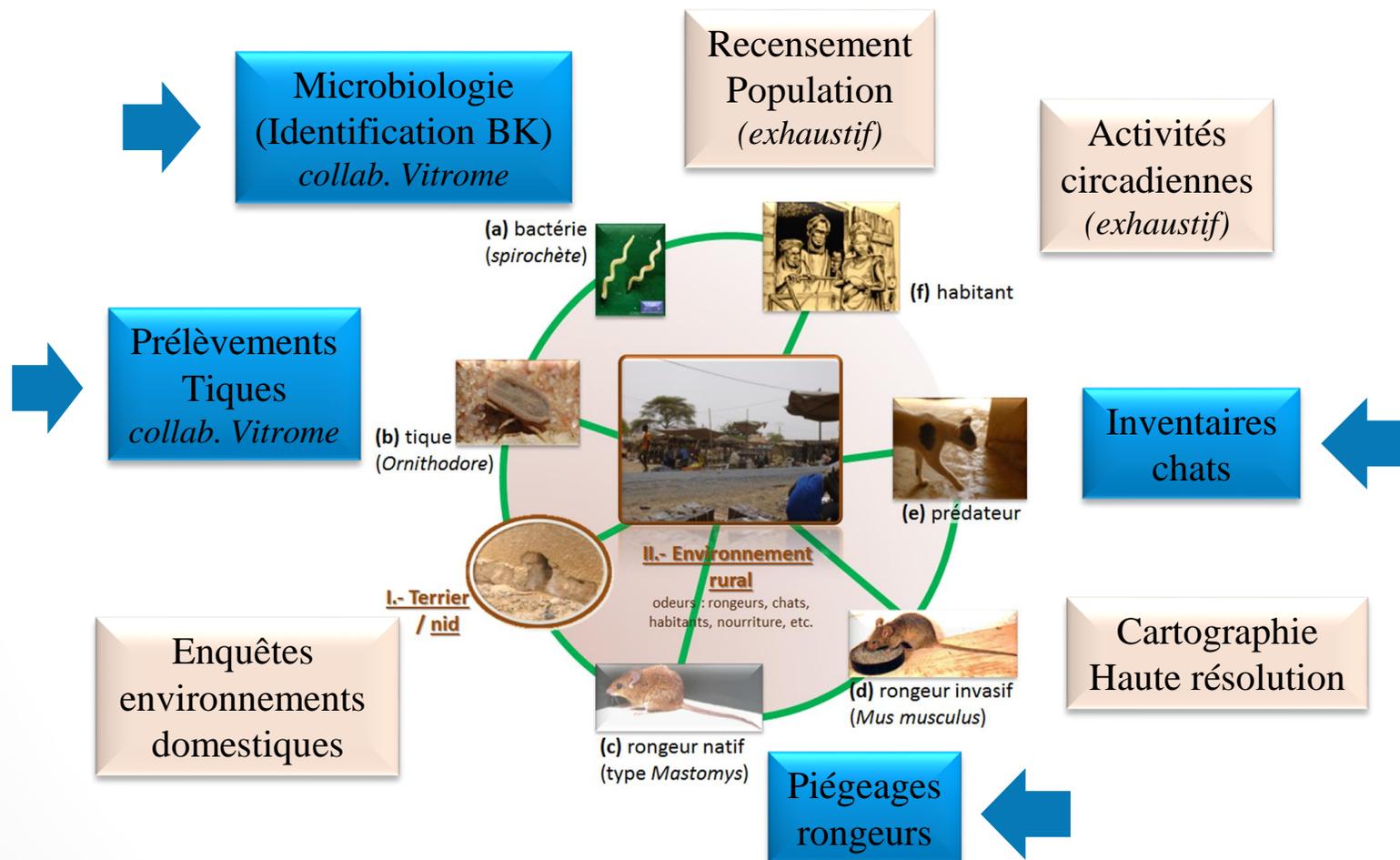
# Observatoire EcoHealth

Mise en place d'un dispositif intégré et inclusif à base de connaissance : utilisation d'un modèle à base d'agents



# Activités de terrain du projet

## 1- Acquisition Multi-thématique sur le terrain

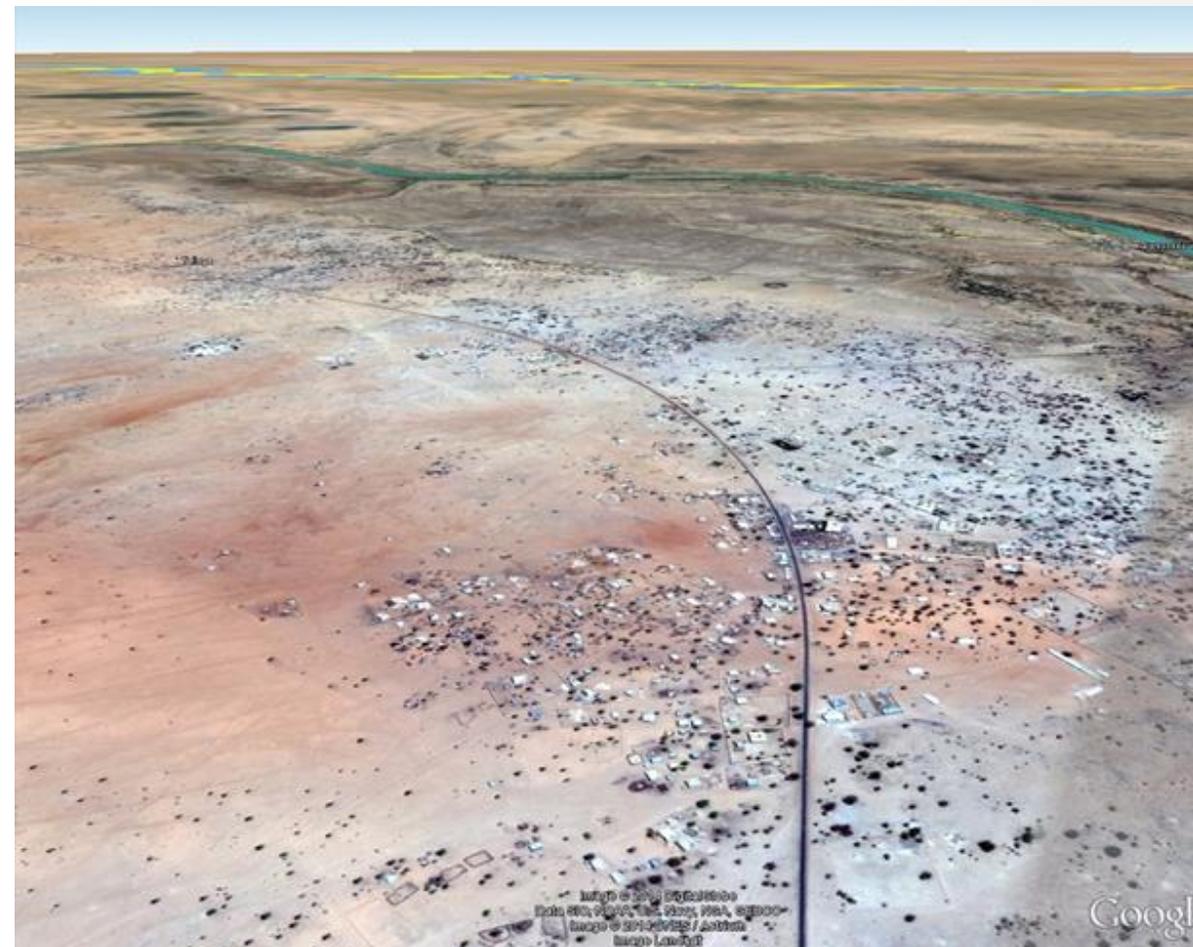


# Missions

Deux missions d'échantillonnages organisées respectivement en Décembre 2018 et Décembre 2021.

**Objectifs** : prendre la mesure de

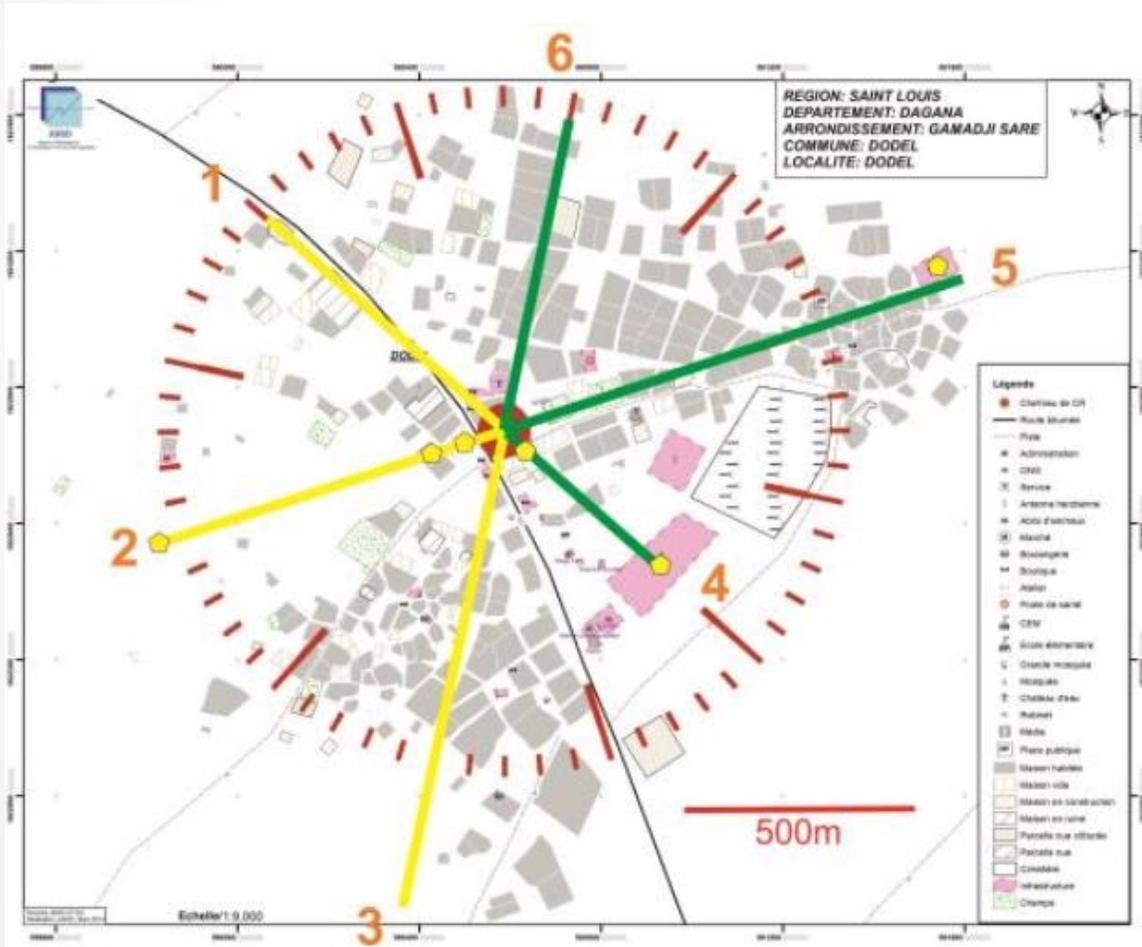
- présence et distribution des rongeurs natifs et invasifs (réservoirs de la borréliose)
- population de chat (prédateur de rongeur)
- présence de la tique ornithodoros dans les terriers de rongeurs (vecteur de la borréliose)



Site pilote : Zone villageoise Sahélienne de Dodel

# Protocole d'échantillonnage

Plan d'échantillonnage utilisant un rayonnement depuis le marché hebdomadaire et allant dans toutes les directions.



- Rayons jaunes et verts indiquent les répartitions pour les deux équipes de la mission
- Rayons distants de 60°
- Rayon supplémentaire dans la zone non urbaine

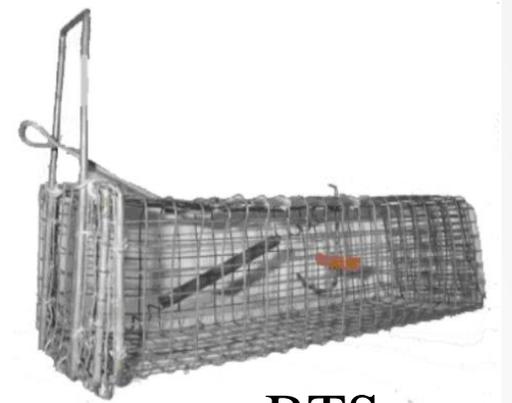
# Méthodologie

## Piégeages rongeurs :

- ❑ Paire Sherman et BTS utilisée



Sherman



BTS

- ❑ Mesure biométrique de chaque capture



- Observation organes génitaux
- Mesure de traits de vie
- Autopsie : prélèvement en tube rate, cerveaux, tube digestif, mix (foie, etc) et crâne pour les adultes

# Méthodologie

## Aspiration tique :

- ❑ Identification terriers et anfractuosités dans les habitations et cours



Terrier



Anfractuosité

- ❑ Aspiration de leur contenu



- ❑ Observation visuelle sous le soleil

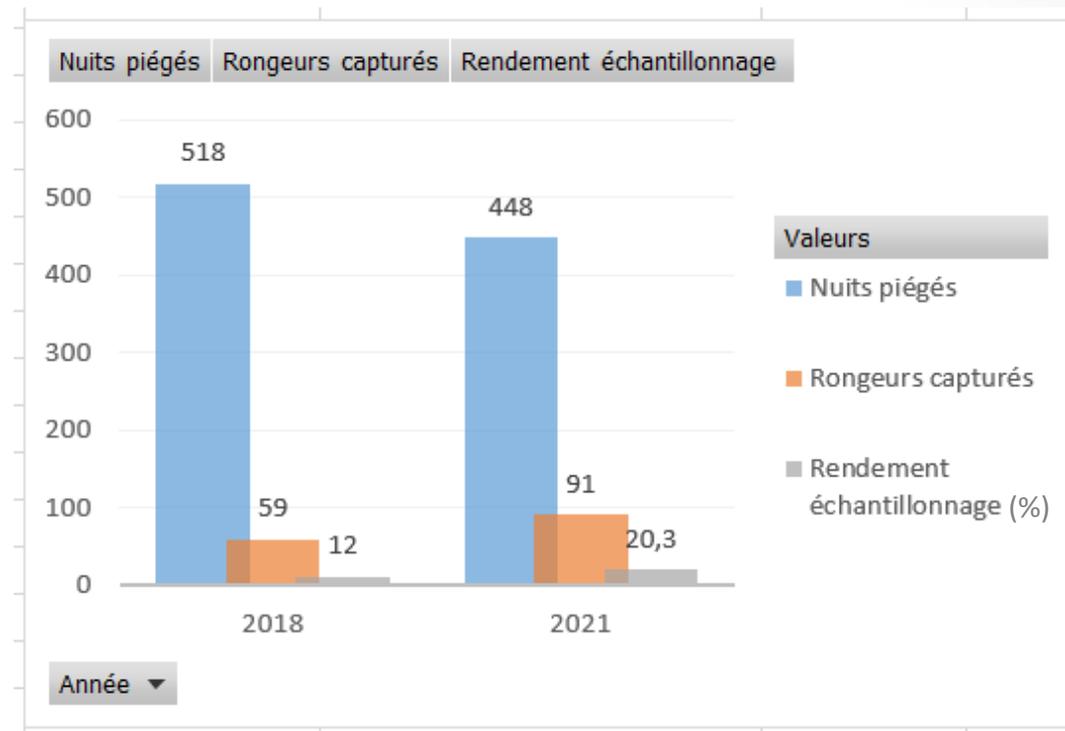
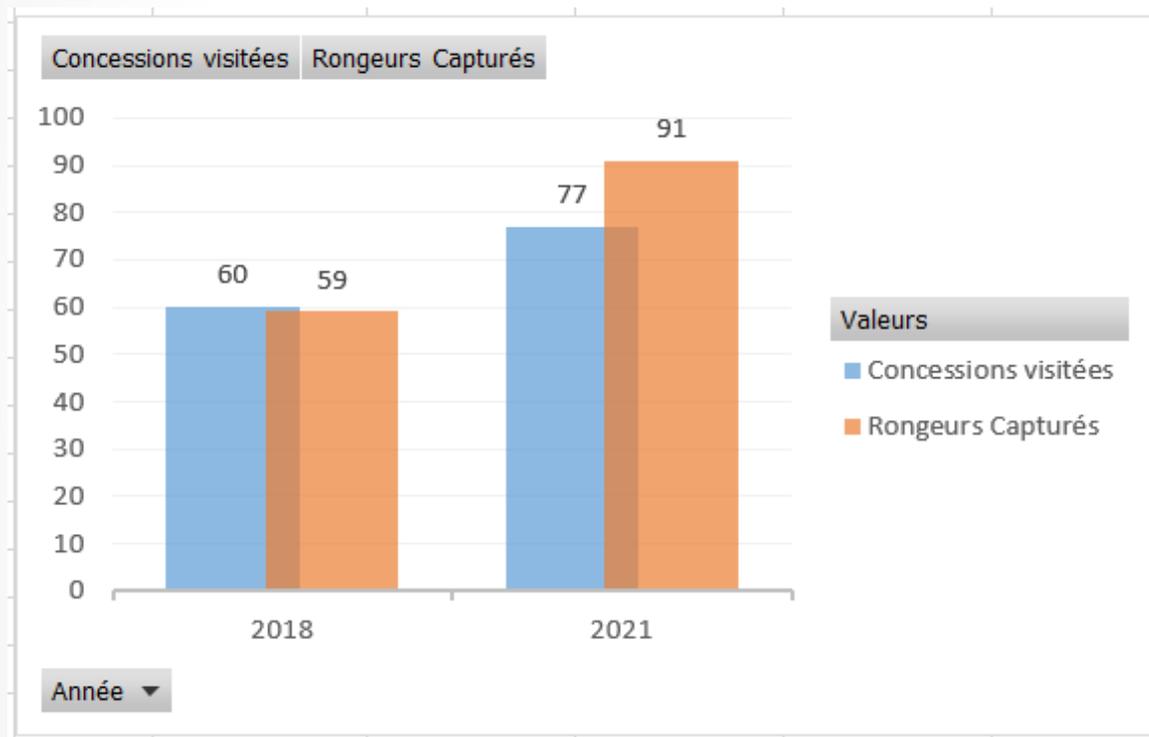


- ❑ Conservation en tube des captures sous éthanol 95°C



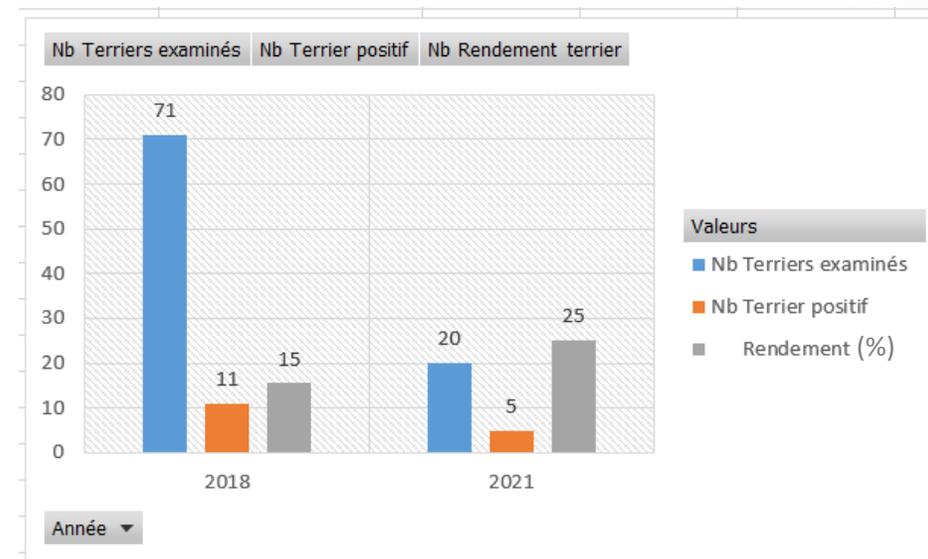
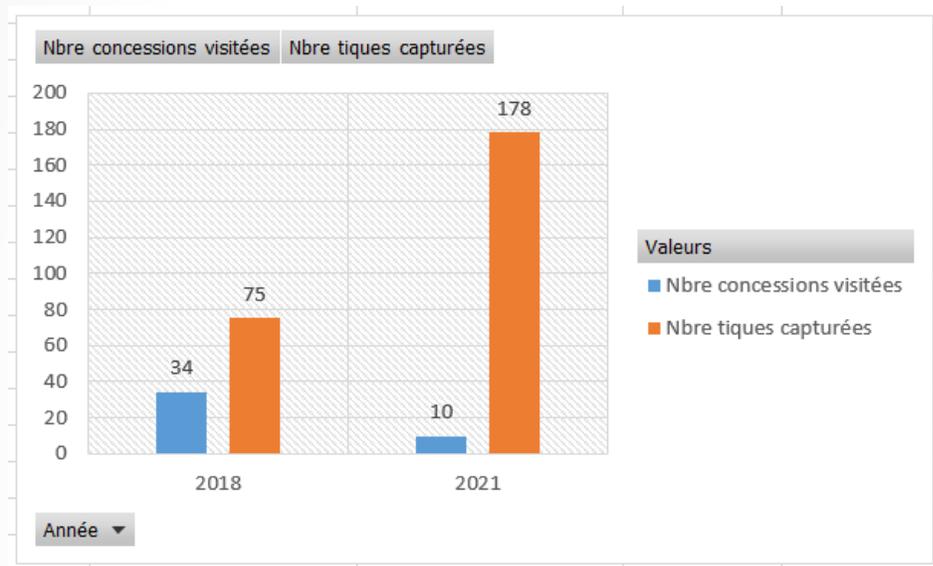
# Résultats

## Synthèse échantillonnage rongeurs :



# Résultats

## Synthèse collecte de tiques:



2018



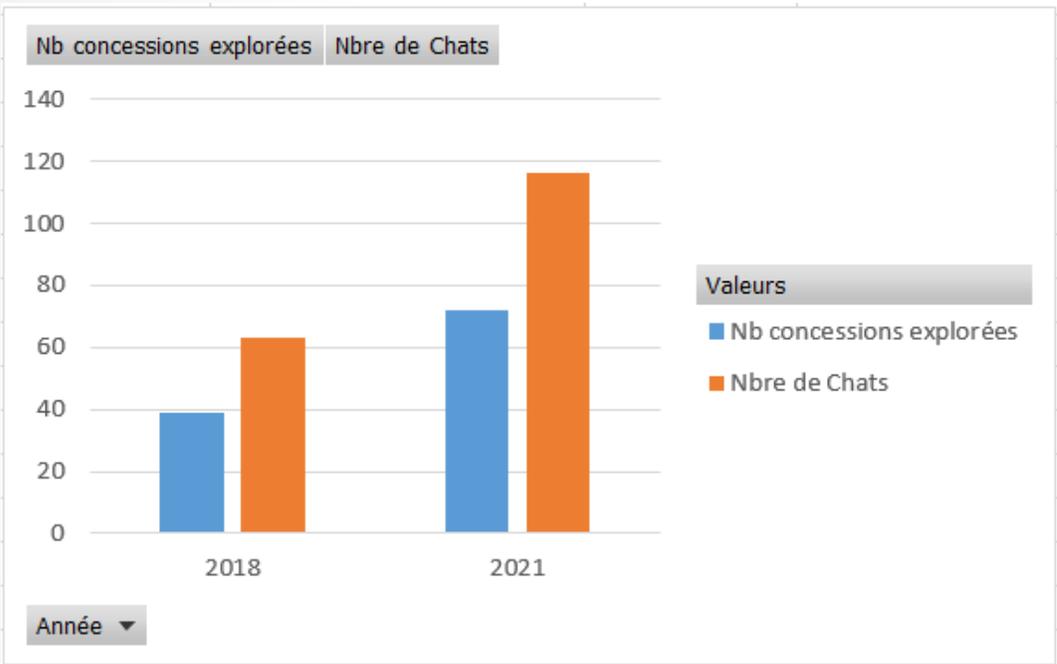
2021



-  Pas de tique
-  Tique infectée
-  1 tique
-  5 tiques
-  10 tiques
-  Plus de 20 tiques

# Résultats

## Synthèse observation de chats :



- Pas de chat
- Chat errant
- 1 chat
- 2 chats
- 4 chats
- 6 chats et plus

2018

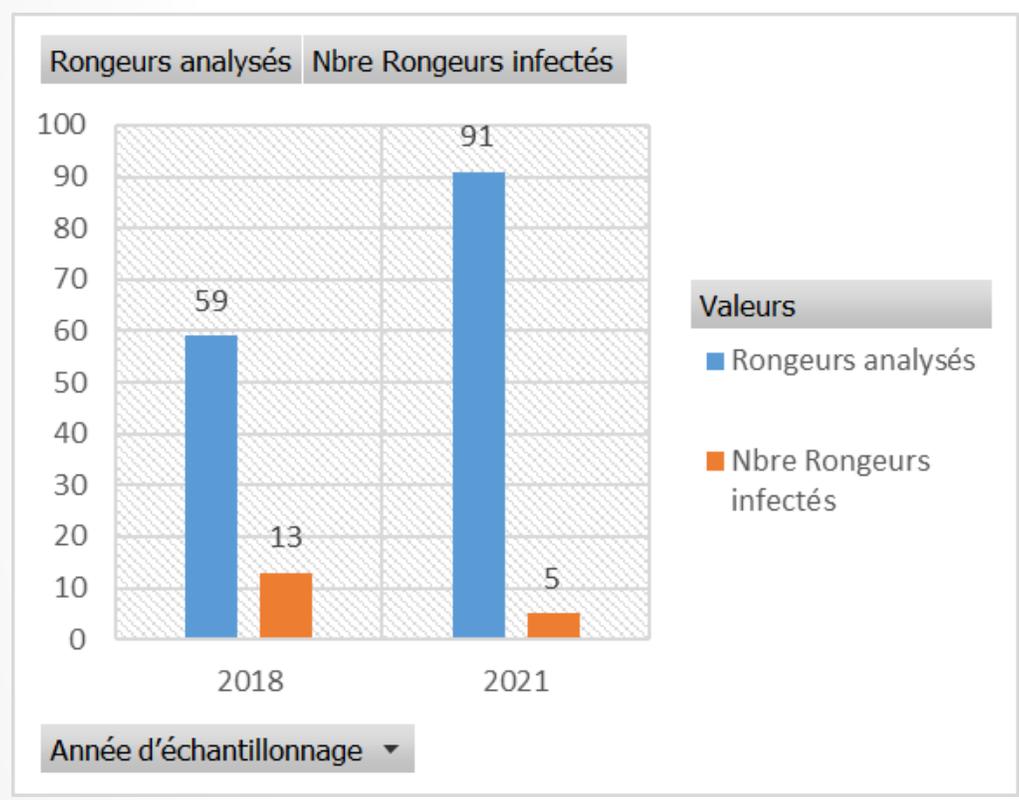


2021

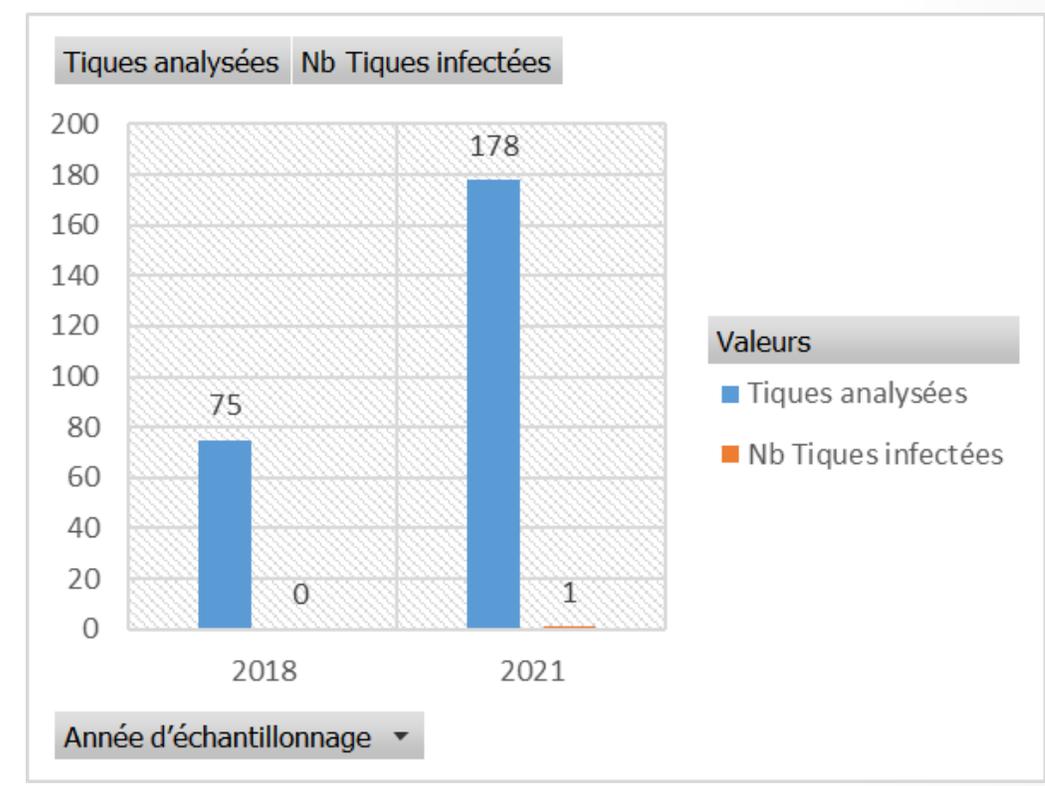


# Résultats

## Analyses biomoléculaires:



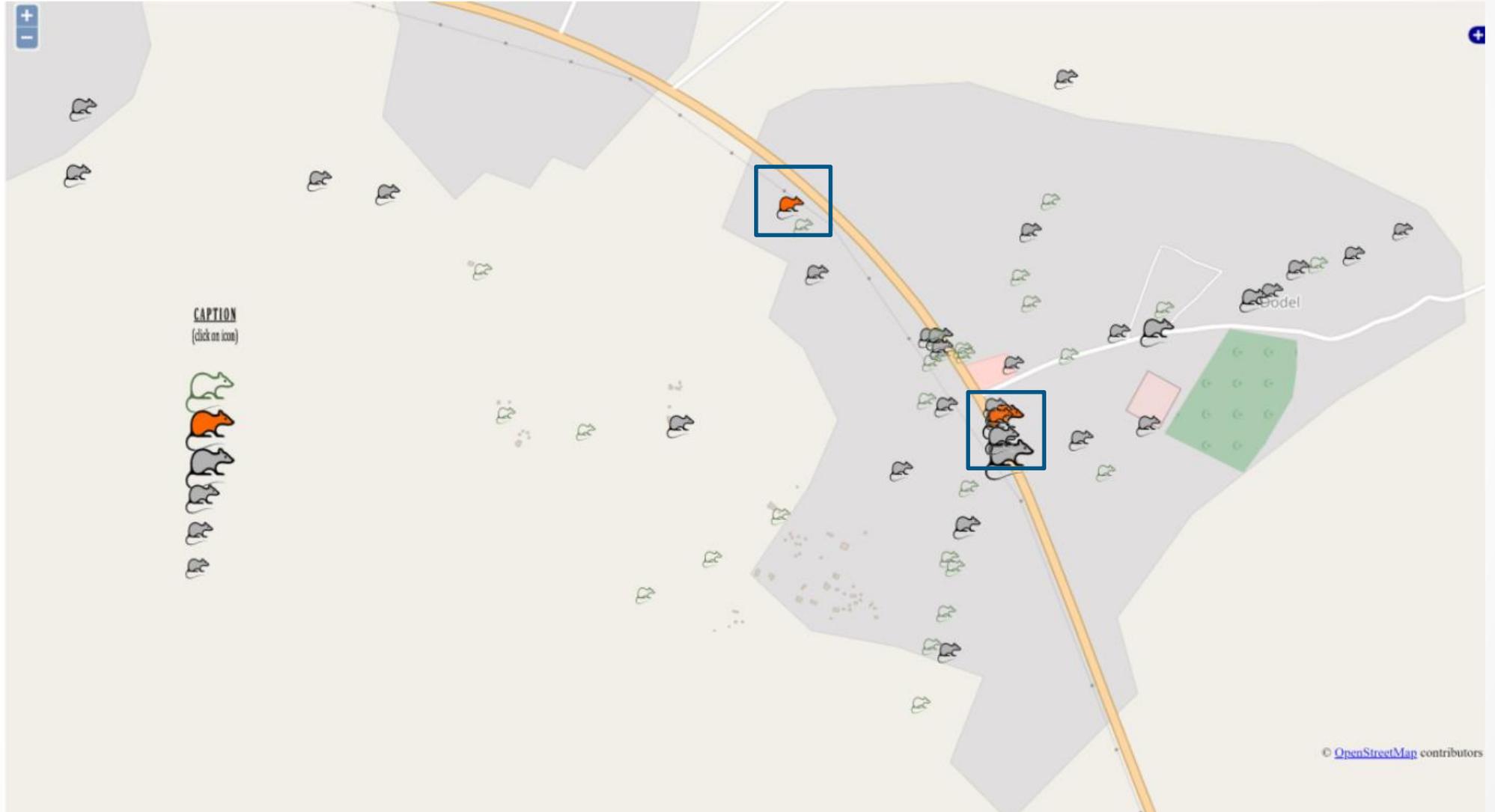
Résultat analyse de la présence de borrelia dans le cerveau et la rate des rongeurs capturés



Résultat analyse de la présence de borrelia dans les tiques collectées

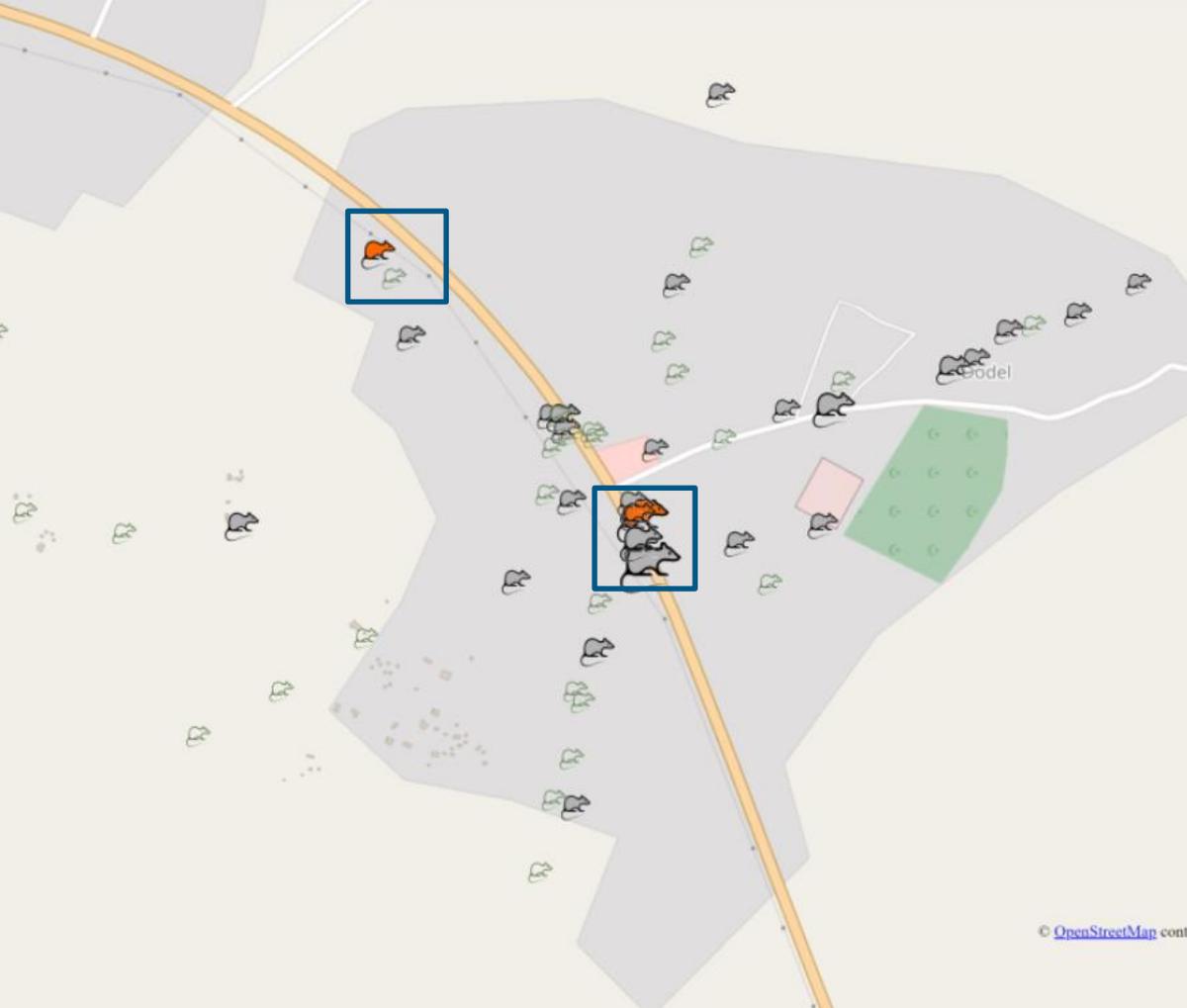
# Discussion générale

2018

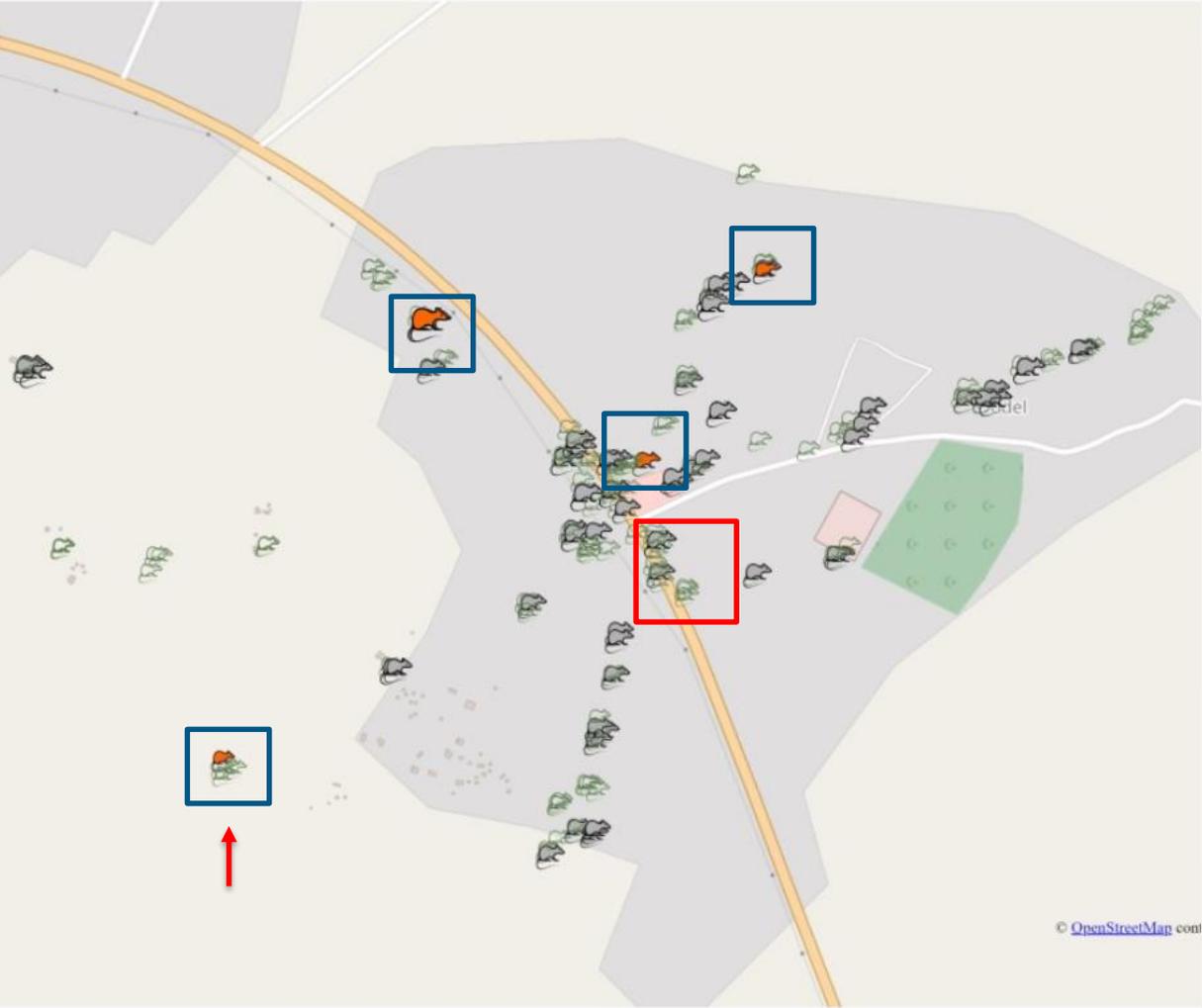


# Discussion générale

Echantillonnage 2018

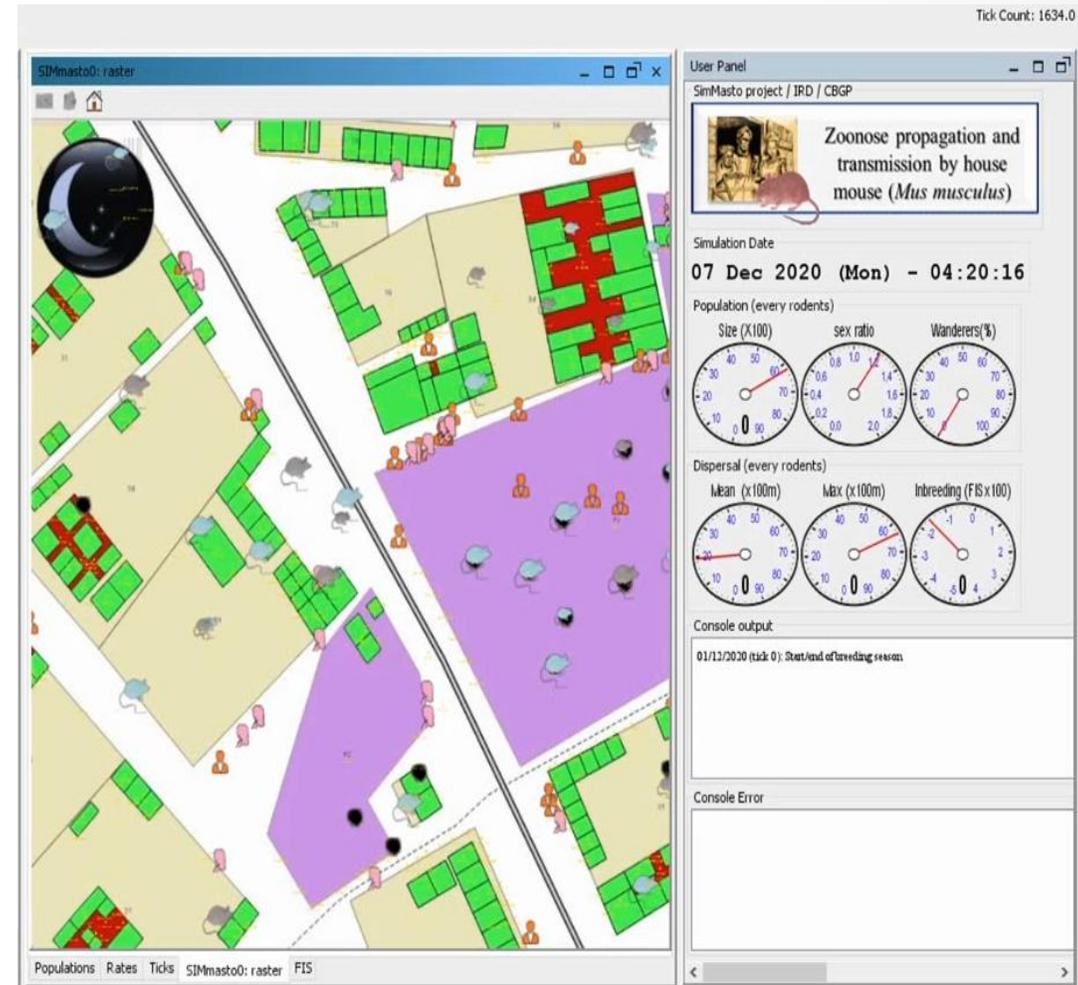


Echantillonnage 2021



# Perspectives

- ❑ Organiser une mission de restitution des résultats de terrains et de simulations
- ❑ Continuité des activités de l'observatoire avec un suivi de l'évolution des populations de rongeurs de tiques et chats
- ❑ Suivre tous les trois ans les cas de fièvres non paludiéens dans la poste de santé de Dodel



**Merci de votre attention!**