

Traitement  
Poumon  
ND  
ADN  
Threshold Cycle  
Biosécurité  
LIT  
Bactérienne  
Fluorescence  
Melting peak  
E.coli  
BI  
Vaccination  
VIA  
ARN  
Metapneumovirus  
Respiratoire  
Positif  
PCR  
Tunisie  
Aviculture  
Mycoplasme  
Virale  
Poulet de chair  
Elevage

A l'occasion de la Journée Nationale Avicole

# Etude des co-infections dans les syndromes respiratoires aigus dans les élevages de poulet de chair en Tunisie

Mercredi 8 Novembre 2017

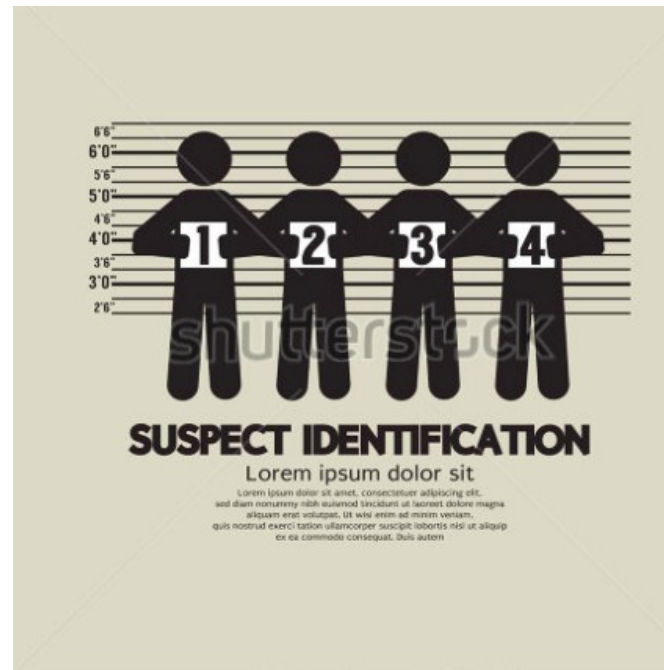
Présentée par:  
**Dr. Adam JBENYENI**

Travail encadré par:  
**Pr. Moncef Bouzouaia**  
**Pr. Jean-Luc Guérin**

En collaboration avec:



# POURQUOI ?



# LE PROJET



# Objectifs

**Rechercher les co-infections respiratoires dans les élevages de PC en Tunisie**

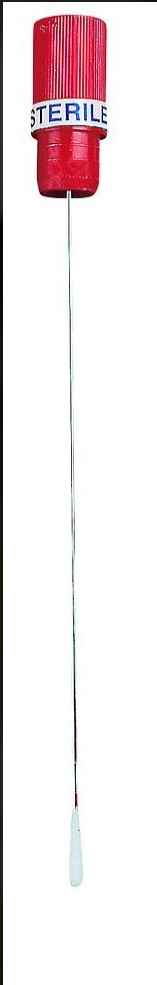
**Déterminer leur fréquence et les profils de co-infection**



# Matériel et méthodes



# Matériel et méthodes



Carte FTA

A screenshot of a digital form titled "Fiche d'accompagnement de prélèvement". The form is displayed on a purple background. The title is "Fiche d'accompagnement de prélèvement". Below the title, there is a subtitle: "Etude des co-infections dans les syndromes respiratoires chez les volailles de chair en Tunisie". The form has a "Date" field with a calendar icon and a label "Mois, jour, année". Below that is an "Identifiant du prélèvement" field. At the bottom, there is a "Réponse courte" field. The form is part of a larger application with a purple header and a navigation bar.

Fiche d'accompagnement de prélèvement

# Matériel et méthodes

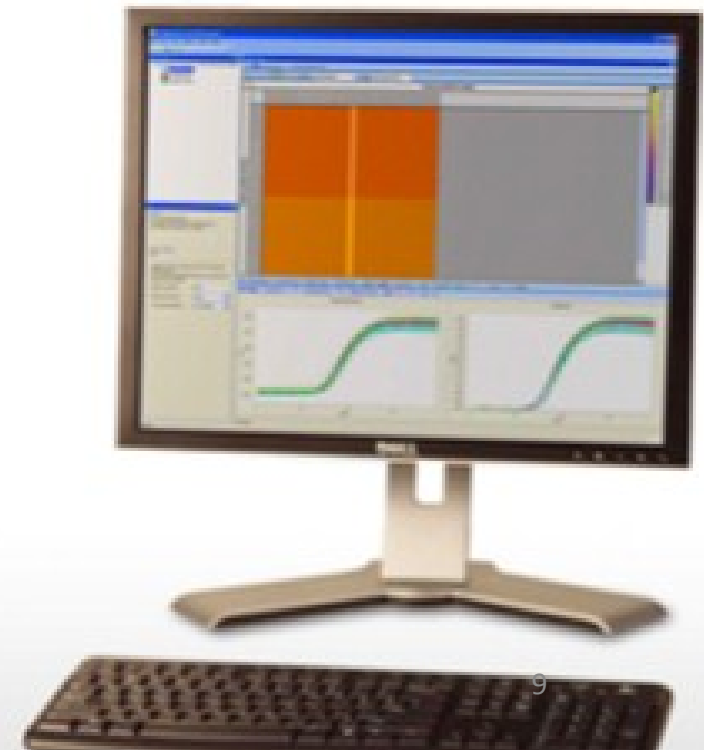
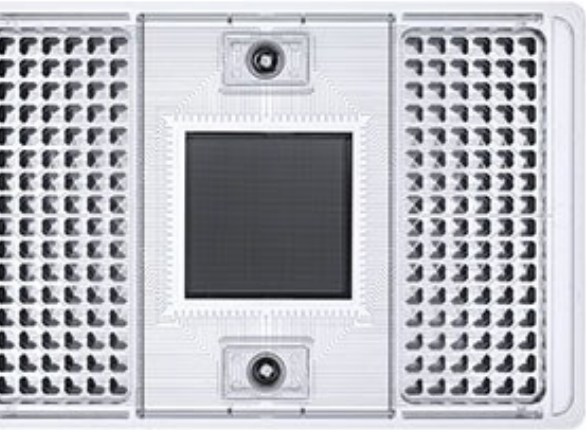
1. Extraction d'ARN/ADN
2. Transcription inverse
3. rt-qPCR monoplex (Lightcycler Roche®)
4. **rt-qPCR multiplex (Plateforme BioMark®)**

Agent pathogène
• Virus Influenza A
• Virus Influenza H5
• Virus Influenza H6
• Virus Influenza H7
• Virus Influenza H9
• Metapneumovirus subtype A & B
• Paramyxovirus-1 (VMN)
• Virus de la bronchite infectieuse
• Virus de la laryngotracheite infectieuse
• Mycoplasma gallisepticum
• Mycoplasma synoviae
• Bordetella avium
• Ornithobacterium rhinotracheale
• Pasteurella multocida
• Riemerella anatipestifer
• Chlamydia psittaci
• Avibacterium paragallinarum
• Escherichia coli (4 sous-types)
• Escherichia coli (4 sous-types)
• Escherichia coli (4 sous-types)
• Escherichia coli (4 sous-types)
• 16S ARN
• Aspergillus fumigatus



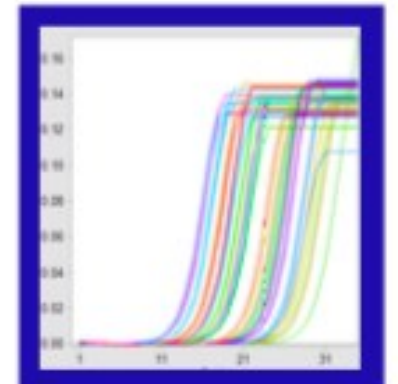
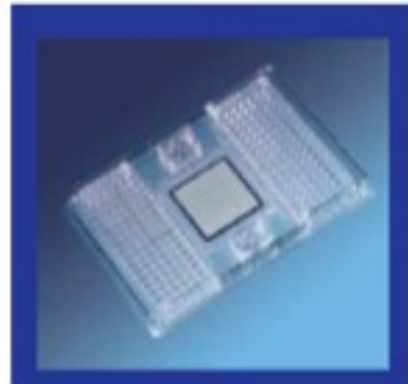
# Matériel et méthodes

Plateforme BioMark®



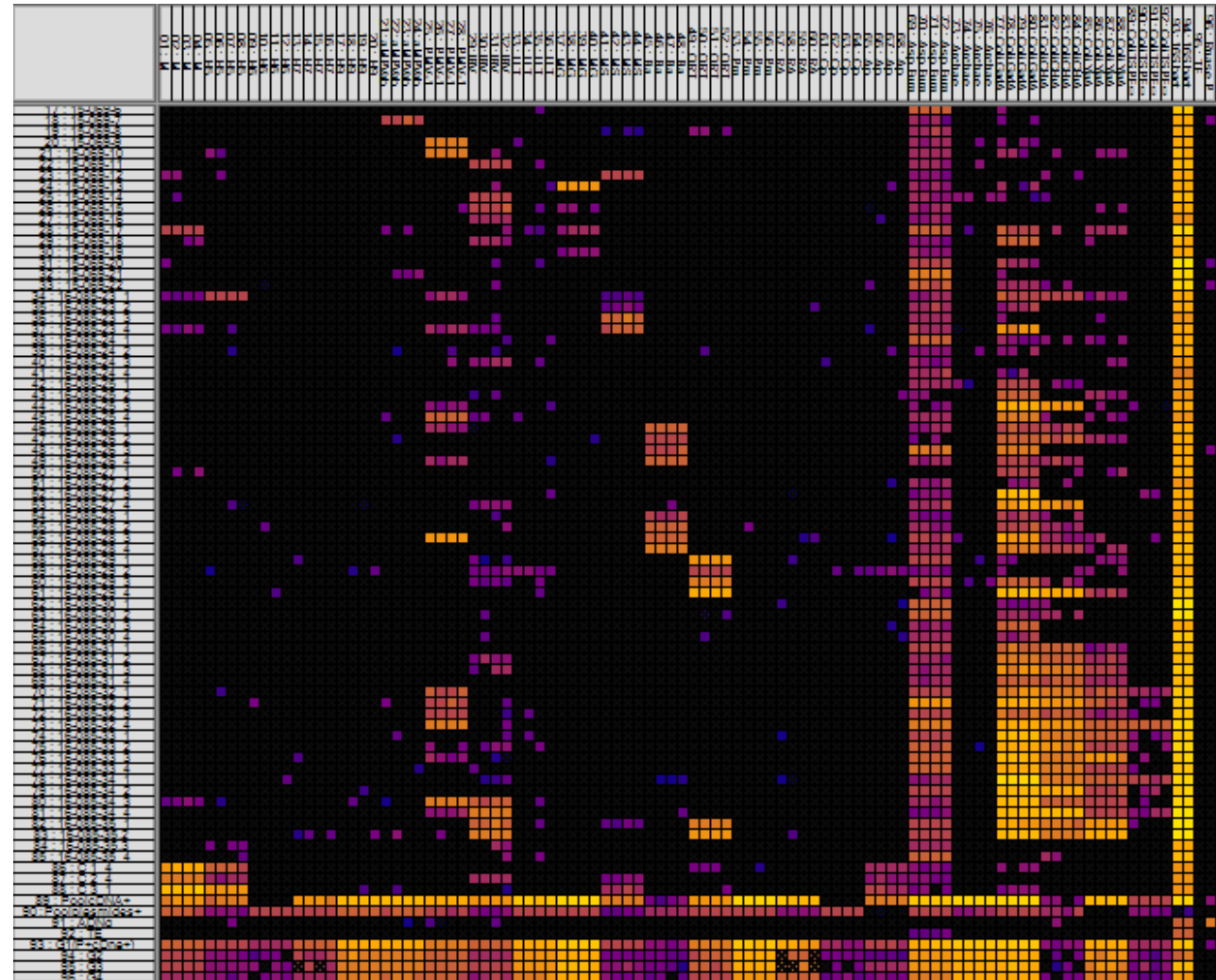
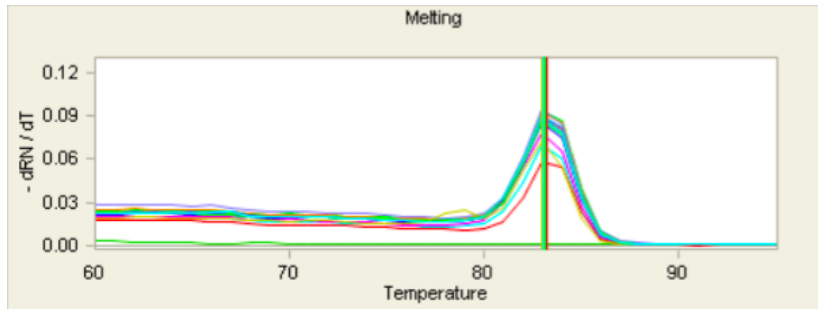
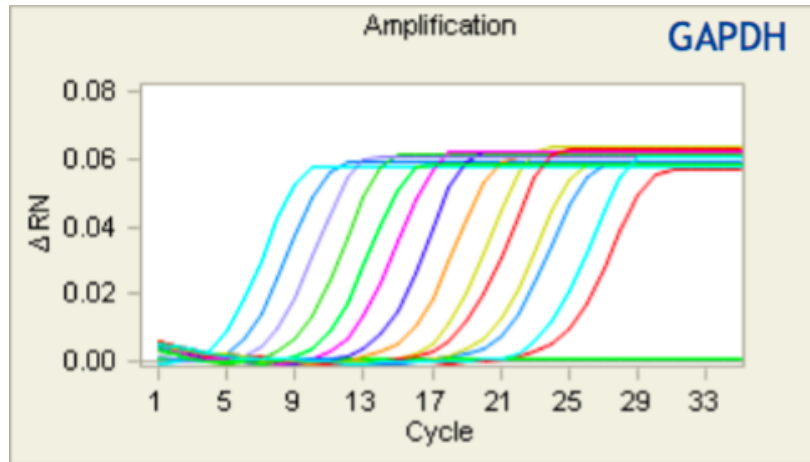
# Matériel et méthodes

## Workflow rt-qPCR BioMark®

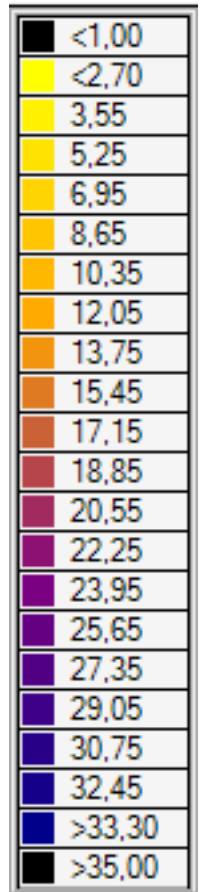


# Matériel et méthodes

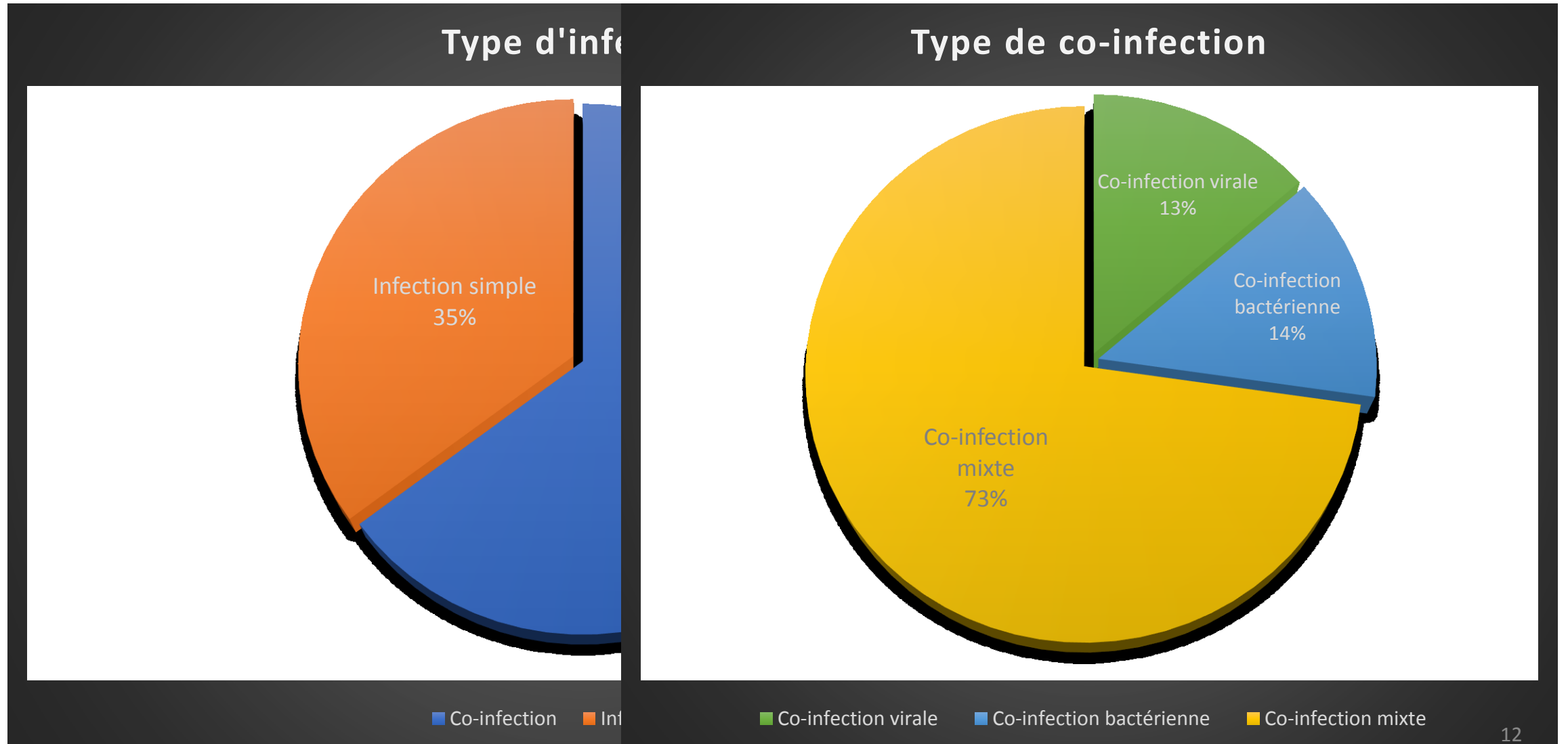
## Heat map



Ct



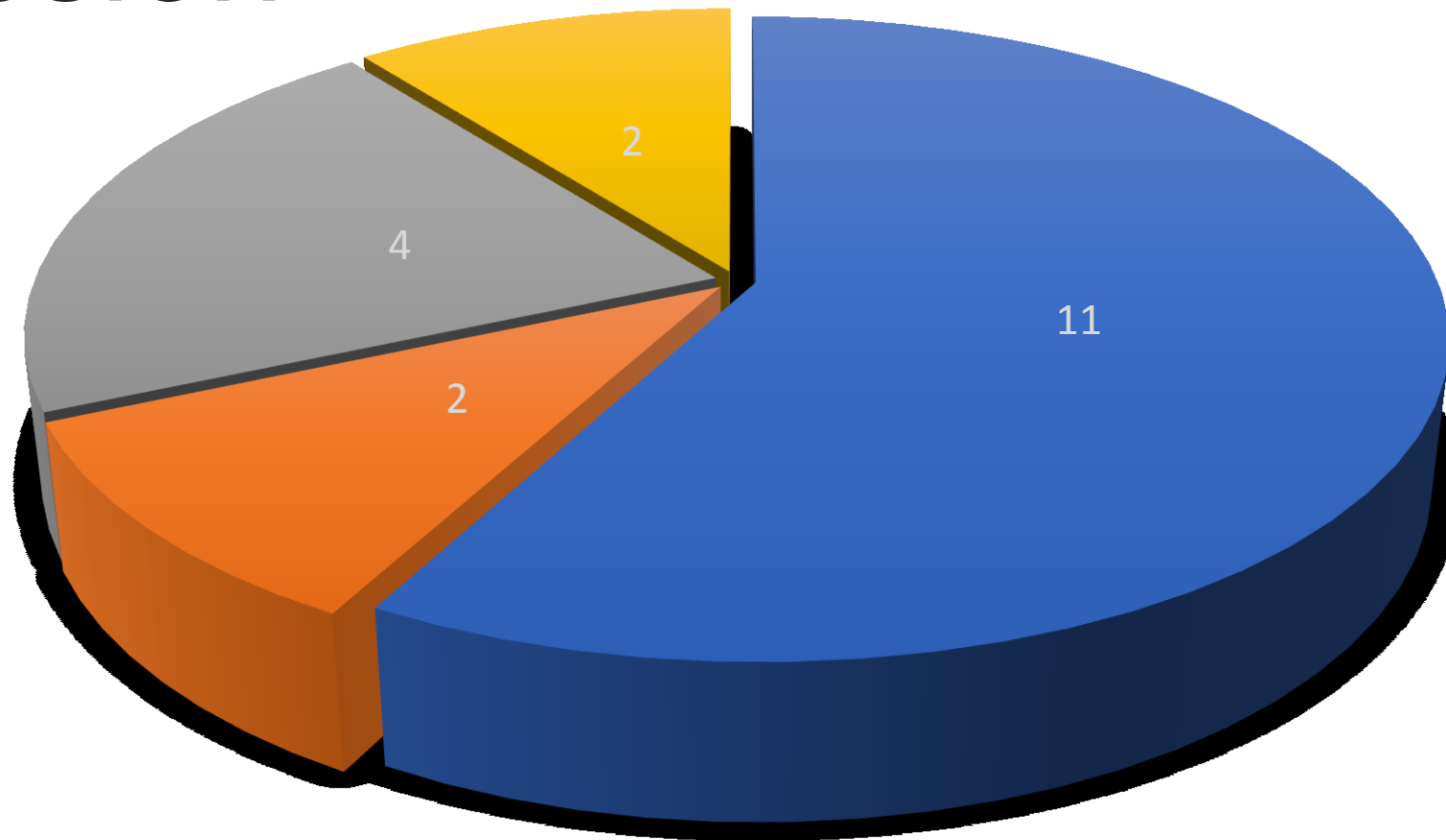
# Résultat et discussion



# Résultat et

## Discussion

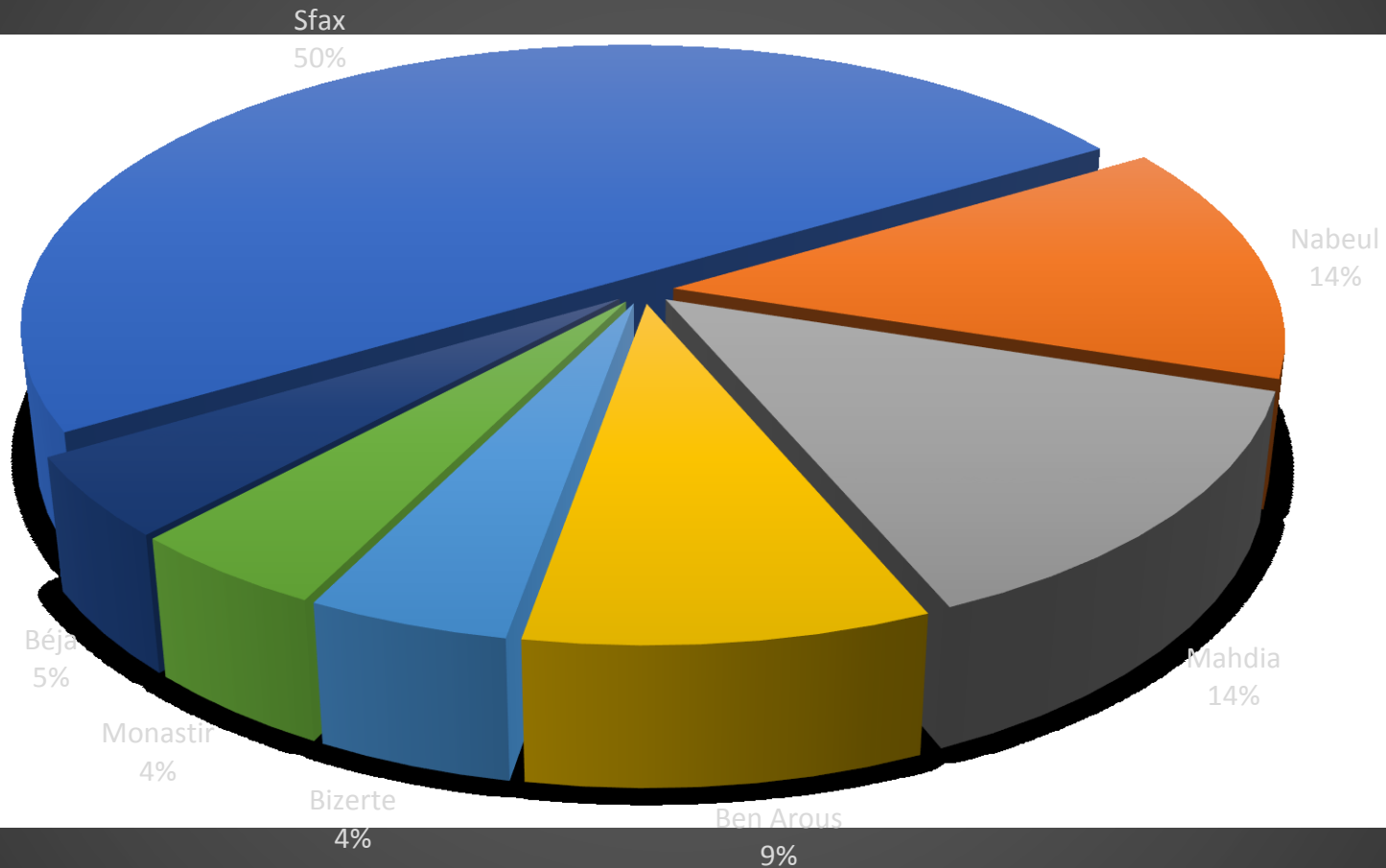
Coinfection par nombre d'agent responsable



■ Deux agents ■ Trois agents ■ Quatre agents ■ Cinq ou plus

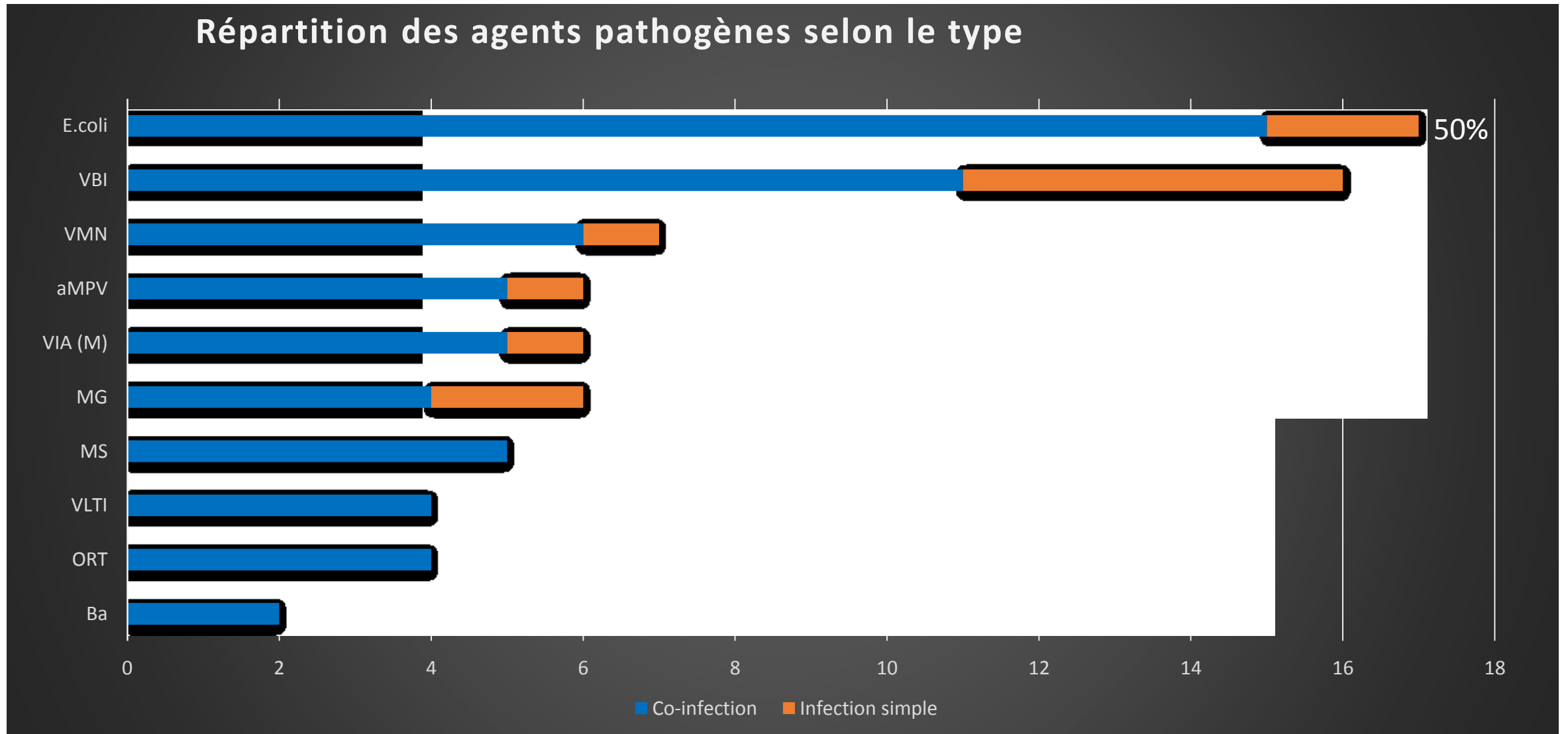
# Résultat et discussion

Co-infection par gouvernorat



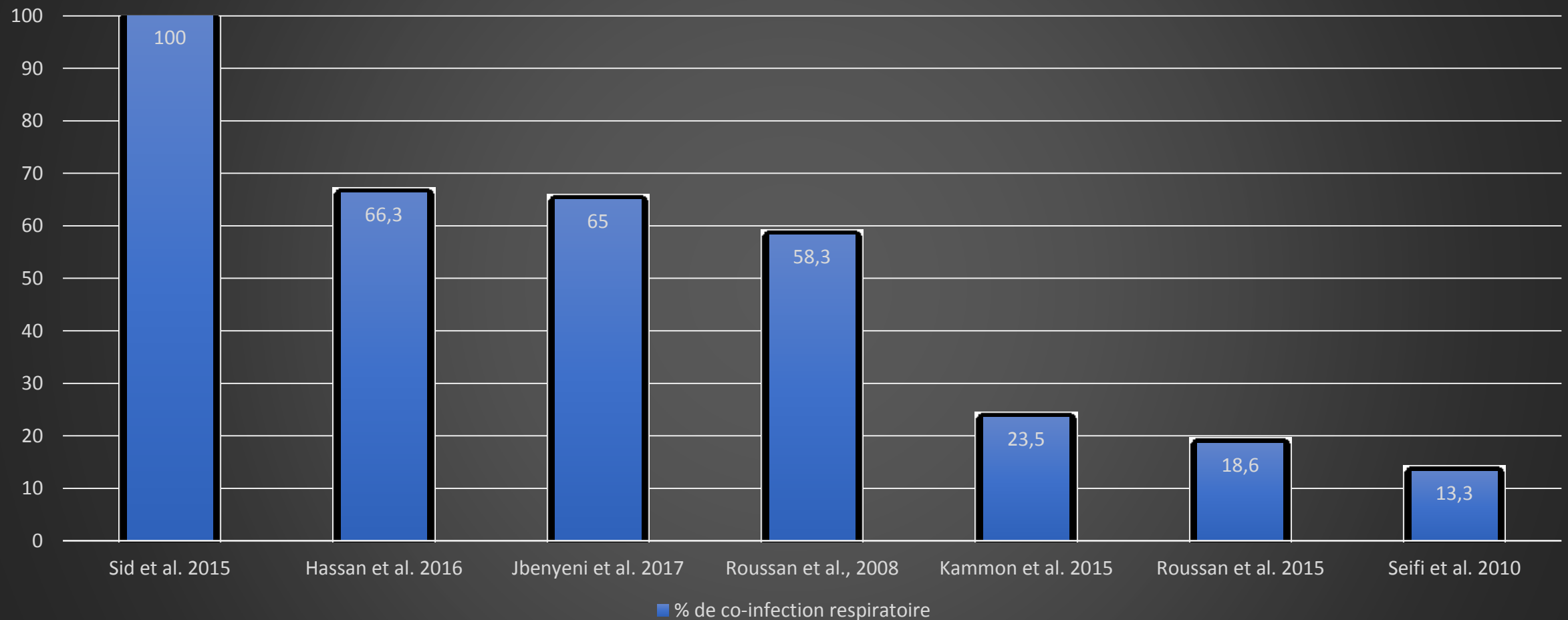
■ Sfax ■ Nabeul ■ Mahdia ■ Ben Arous ■ Bizerte ■ Monastir ■ Béja

# Résultat et discussion



# Résultat et discussion

% de co-infection respiratoire





# Conclusion

- IL est confirmé que la pathologie respiratoire est complexe
- Les co-infections respiratoires existe dans les élevages  
Tunisien de PC
- La bronchite infectieuse est l'agent viral le plus co-infectant

Merci pour votre attention