



VetAgro Sup



Sur l'initiative
et avec le soutien



Et des partenaires



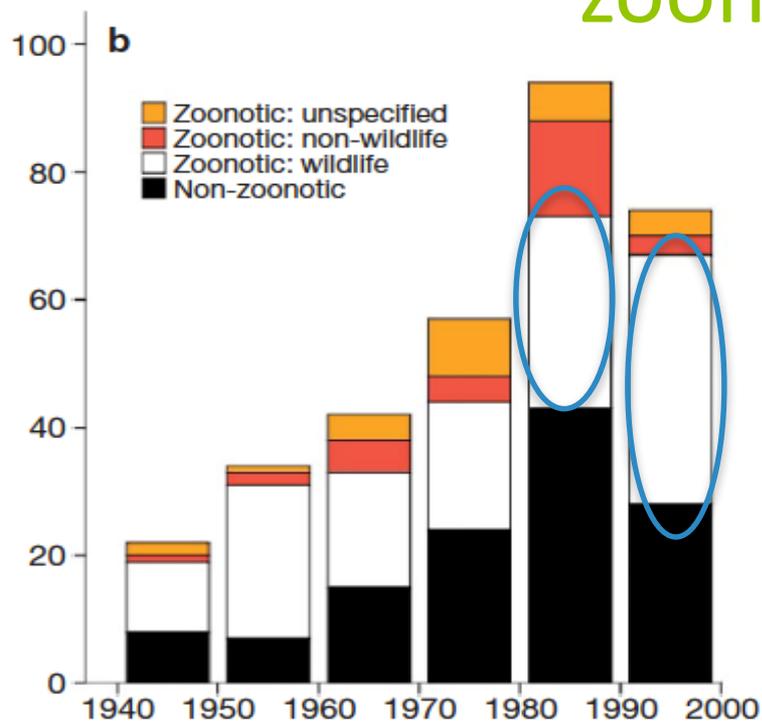
Colloque Santé-Biodiversité
27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup

Effet de dilution: quand la biodiversité diminue la transmission des maladies infectieuses

Dr Benjamin Roche



L'importance des maladies zoonotiques



- De nombreuses maladies émergentes proviennent de la faune sauvage
- Un poids potentiellement important de la perte de biodiversité

Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile

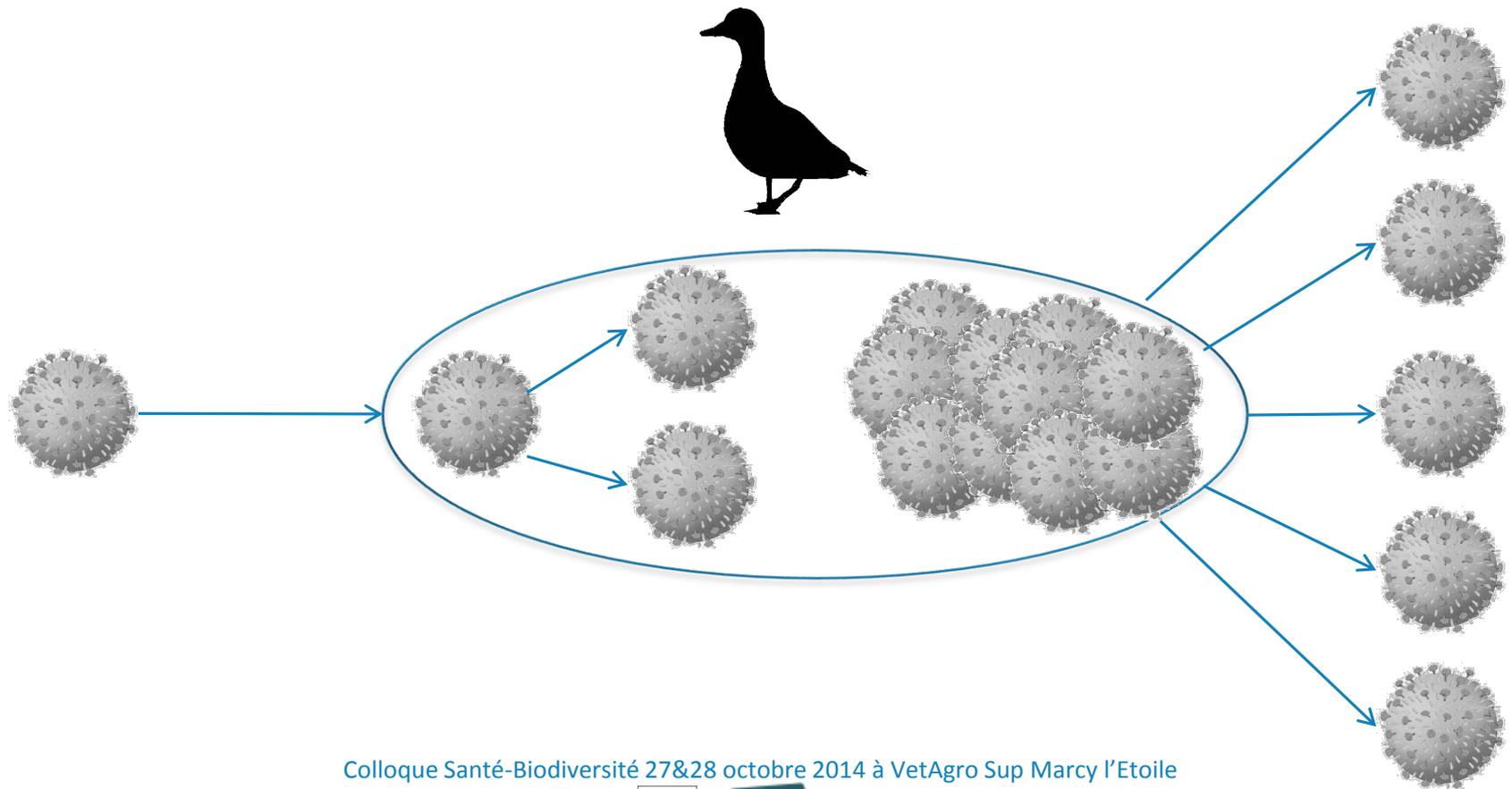


UNIVERSITÉ DE LYON

VetAgro Sup



Les hôtes compétents...



Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile



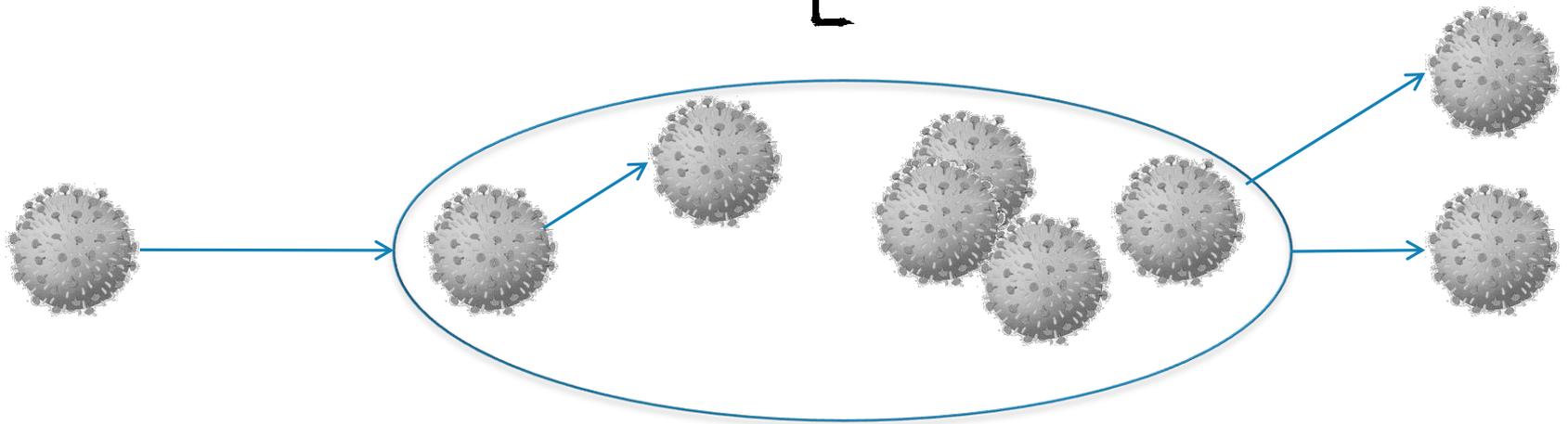
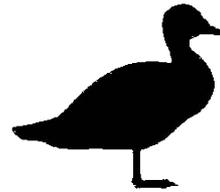


UNIVERSITÉ DE LYON

VetAgro Sup



et les autres...



Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile

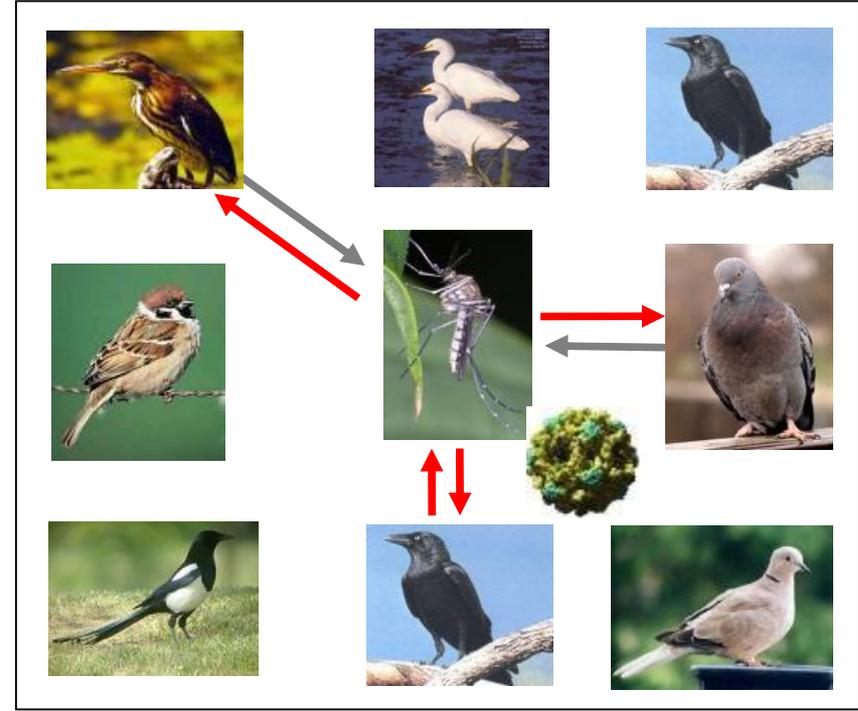
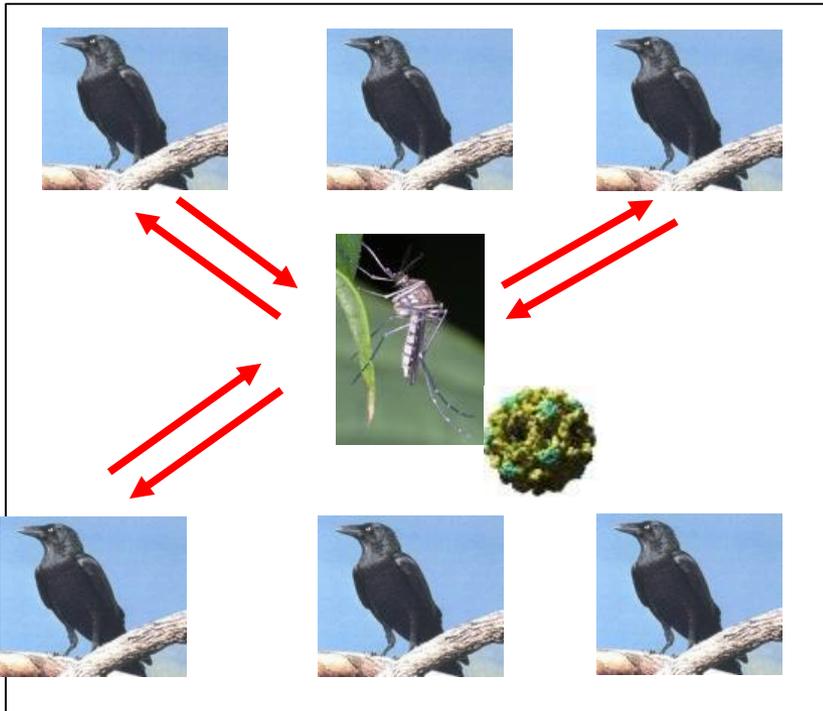




UNIVERSITÉ DE LYON

VetAgro Sup

L'effet de dilution

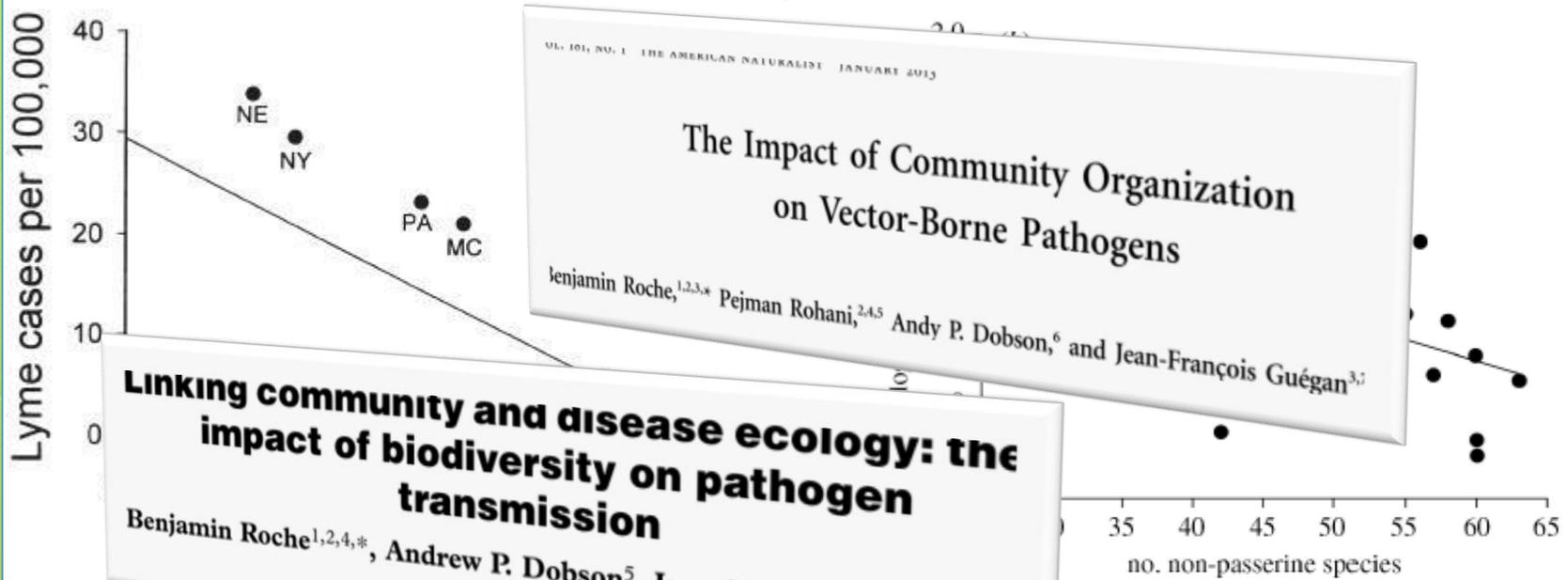


Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile





Des observations empiriques confortées par la théorie



Ostfeld *et al*, 2000

Ezenwa *et al*, 2006

Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile



Une phénomène relativement général

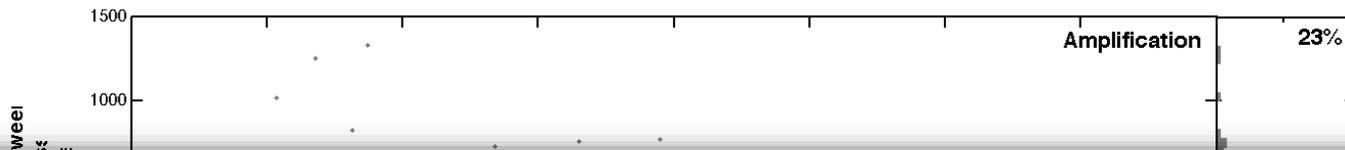
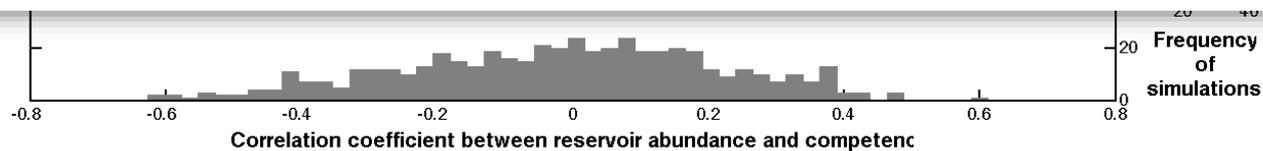


Table 1 Number of statistical tests of the relationship between diversity and disease transmission in which the association was significantly ($P < 0.05$) negative (dilution), positive (amplification), or not significant (neither)^a

| Taxon (N) | Dilution | Amplification | Neither |
|--------------------|------------|---------------|-----------|
| Plants (107) | 91 | 16 | 0 |
| Animals (45) | 30 | 2 | 13 |
| Total (152) | 121 | 18 | 13 |



Roche *et al*, en revue

Ostfeld et Keesing, 2012

Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile

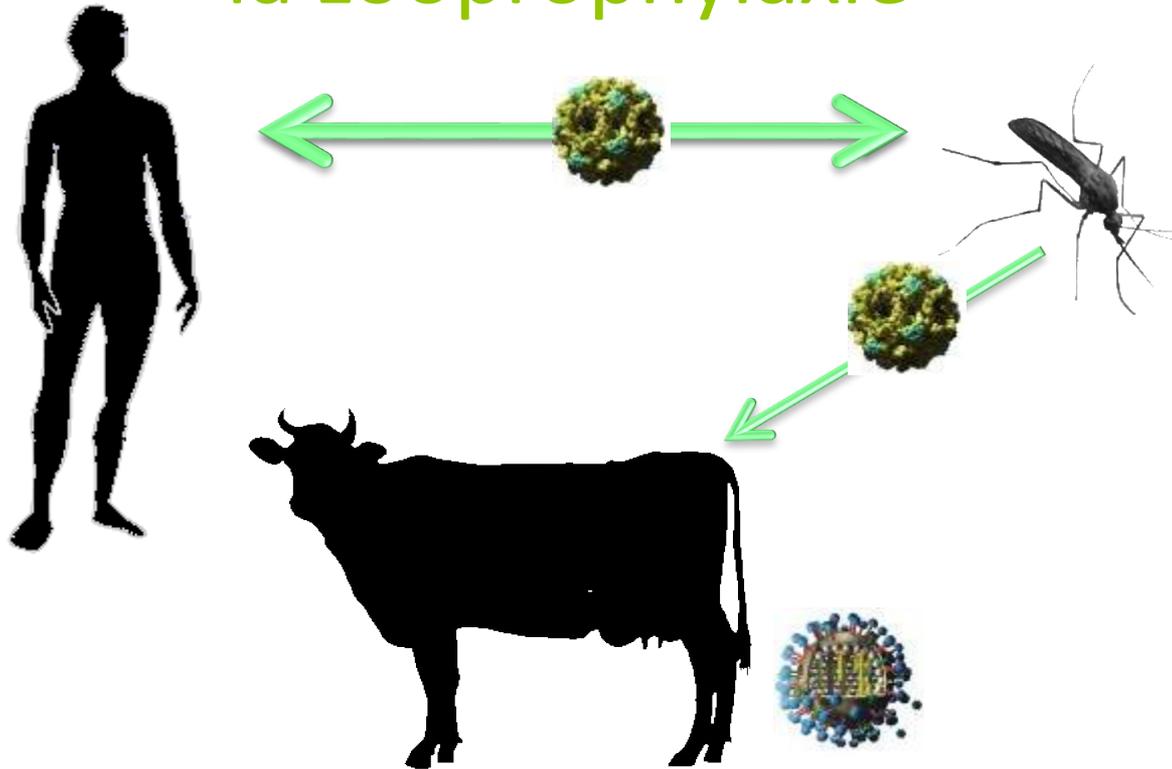


UNIVERSITÉ DE LYON

VetAgro Sup



Une opportunité en santé publique: la zoonose



Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile





UNIVERSITÉ DE LYON

VetAgro Sup



Conclusions

- La biodiversité semble diminuer la transmission des agents pathogènes dans de nombreux cas
- Chaque espèce animale apporte sa cohorte de pathogènes
- Aujourd'hui, la zooprophylaxie peut être utilisée dans de rares situations
- La biologie de la conservation se révèle être un outil de santé publique potentiel



Colloque Santé-Biodiversité 27&28 octobre 2014 à VetAgro Sup Marcy l'Etoile

