

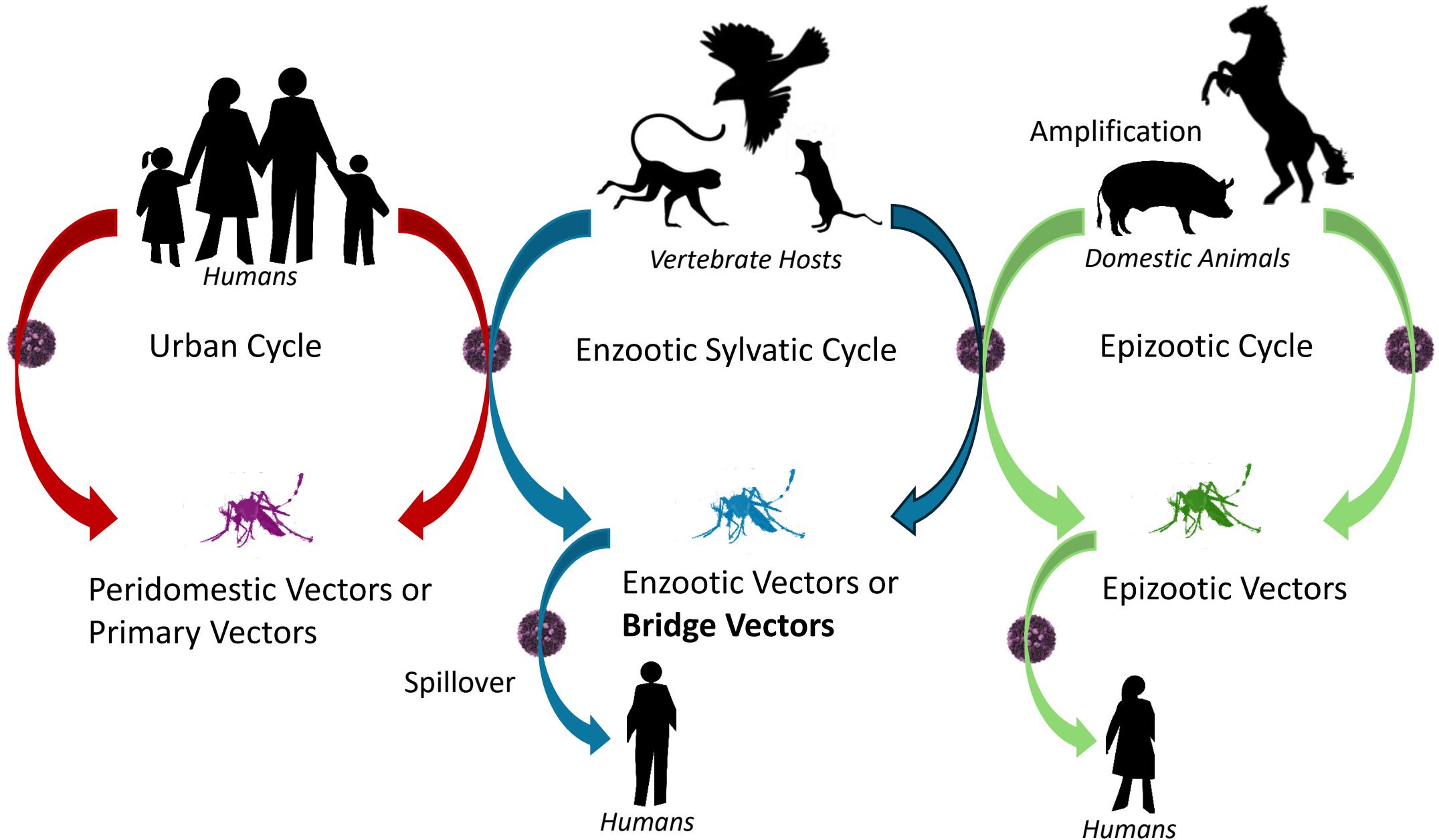


PROGRAMME
DE RECHERCHE
PREZODE



AMAZonian Emergence Diseases

Introduction





AMAZED

PEPR Solubiod
Magellan



 INSTITUT
PASTEUR

 Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE

 anses

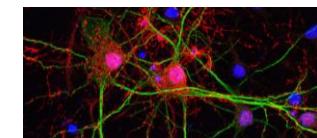
 ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES EN SANITÉ PUBLIQUE
EHESP



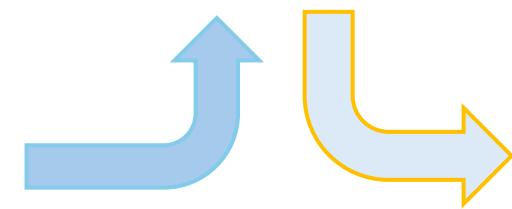
Animals / Vectors
Human Populations



BSL3 / NGS / Virology
Human Sciences



Risk Models /
Solutions



Society
Citizens
Stakeholders

WP1 – Vecteurs (et réservoirs)

Echantillonnage

- Pièges lumineux
 - Jour / Nuit
 - Carboglace
 - Transect / lisière
-
- 100-150 pièges micro-mammifères
 - 10 nuits

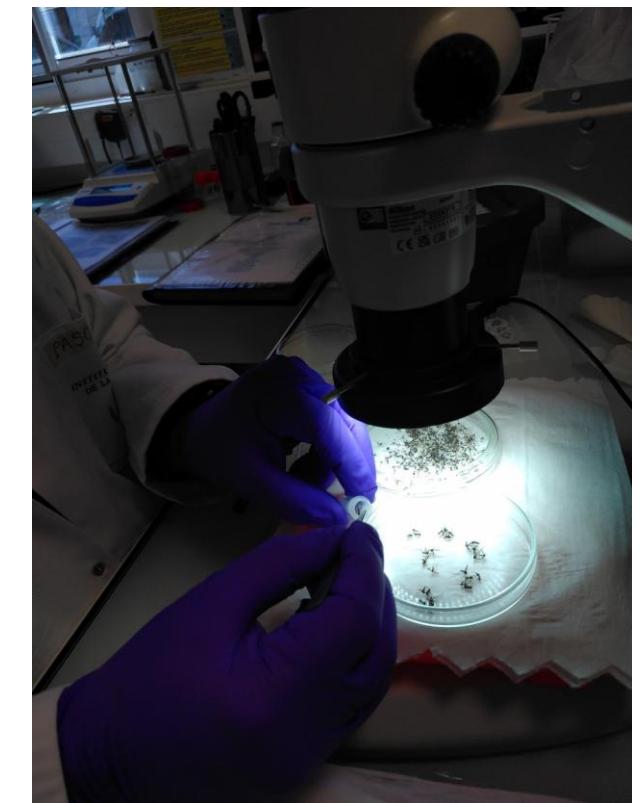


WP2 - Virologie



Mise en évidence de virus et pathogènes et des modalités de circulation Bilan :

- Technique :
 - microfluidique haut-débit
 - séquençage profond
 - isolement viral
 - Sérologies
 - protocoles partagés (au sein du WP2, avec WP1)
 - Lien avec WP1 (circuit des pools, nombre, agenda)
- Virus ciblés :
 - Flavivirus : West Nile, Fièvre jaune, SLEV
 - Alphavirus : Mayaro, Ross river, VEEV
 - Pathogène X : Bunyaviridae, OROV



WP3 Compétence vectorielle



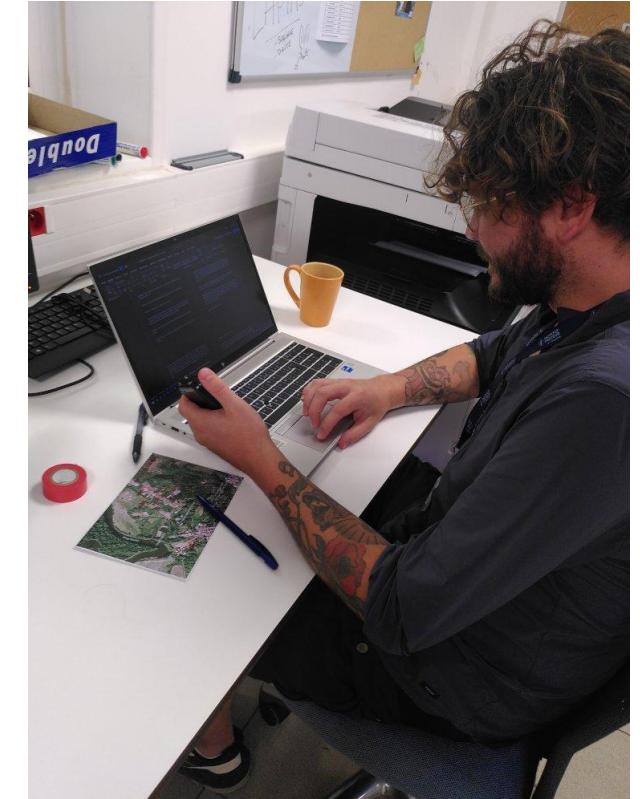
Compétence vectorielle de vecteurs locaux et invasifs pour une évaluation multicentrique des risques entomologiques de diffusion des arbovirus émergents

- Choix des virus/vecteurs
- Opportunités OROV, MAYV, WNV (Tester des espèces vectrices proches de l'homme (urbanisation) *Ae aegypti* / *Cx quinquefasciatus*)
- Différents sites, vecteurs locaux (Guyane, Guadeloupe) + virus locaux (OROV, WN, Ross River)
- Déterminants viraux de la transmission - ABF

WP4 Modélisation

Modélisation :

- Analyse multi-échelles des risques
- Données très diverses
- Approches écologie, IA, ... ?
- Risques:
 - entomologique
 - vectoriel
 - virologique
- Guyane => autres sites



Sciences humaines et sociales (EHESP, Univ. Rennes 2) pour étudier comment les comportements humains peuvent être potentiellement impliqués dans les évènements d'export des arbovirus hors des cycles selvatiques puis diffusés.

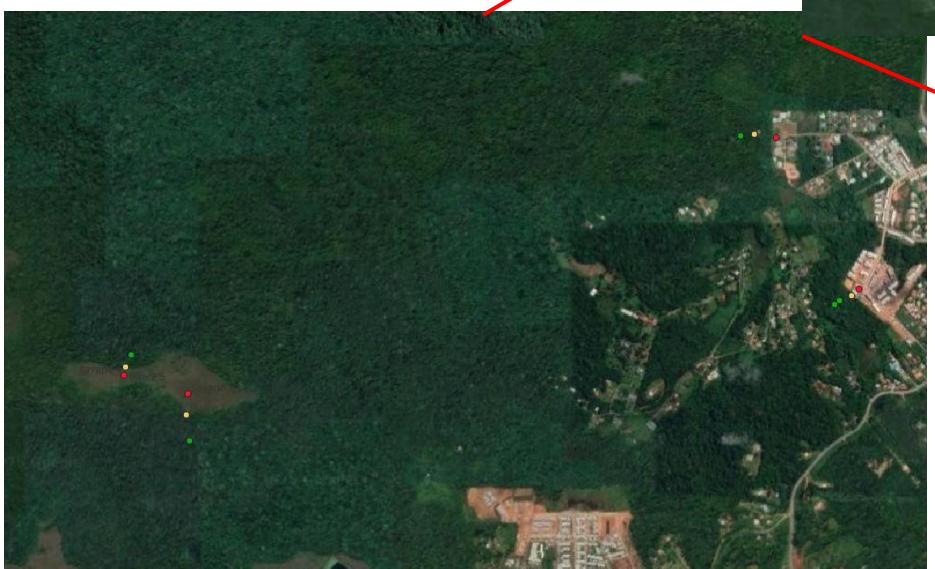
WP5 coordination

- Réalisations
 - Meetings en présentiel et virtuel
 - Communication interne: partage données et informations
 - Communication avec extérieur
 - Valorisation
 - Renforcement des capacités sur sites (recrutement techniciens, étudiant/es en thèse, en master)



Résultats préliminaires

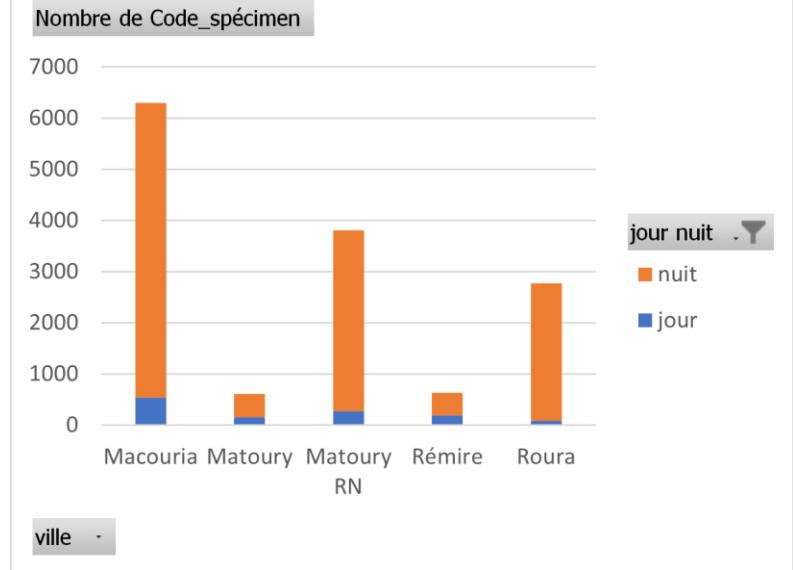
- La Guyane





AMZ-GF-2025 / Nombre de spécimens par saison	
	Specimens
saison 1	14089
saison 2	8884 ¹
Total	22 973

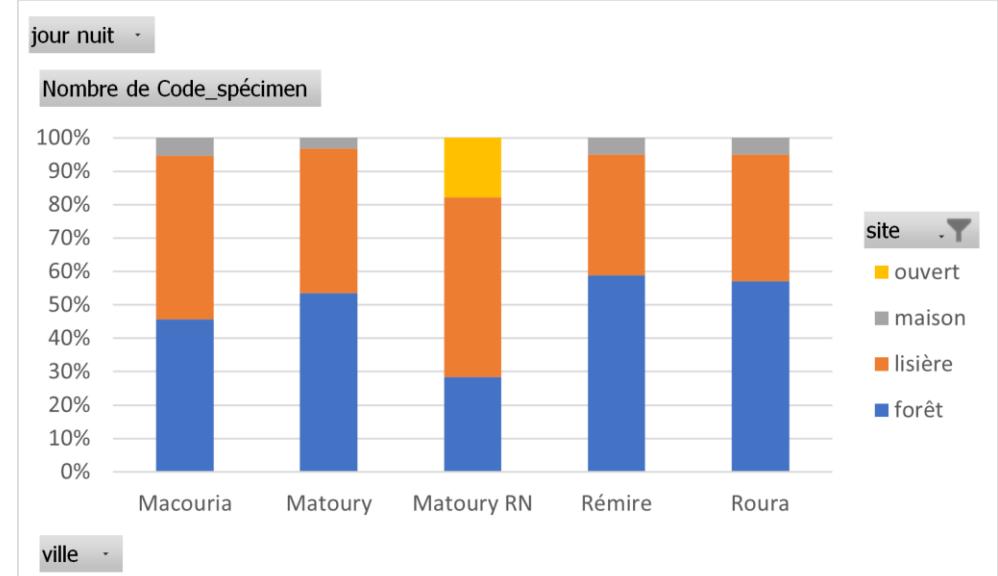
¹ saison 2 encore en cours



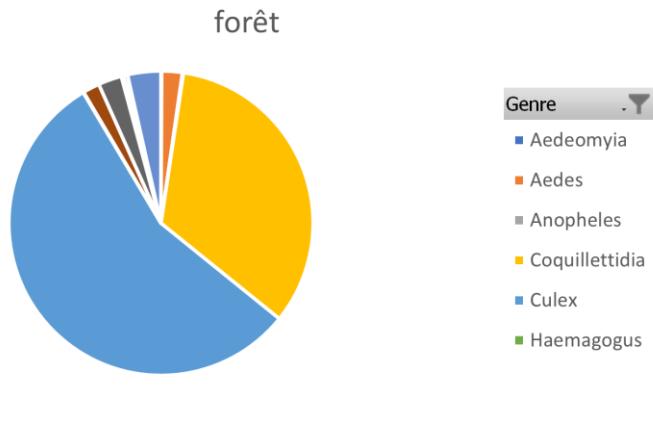
AMZ-GF / Diversité

Année	Genres	Espèces	Pièges ¹
2025	14	54	123

¹ pièges non vides

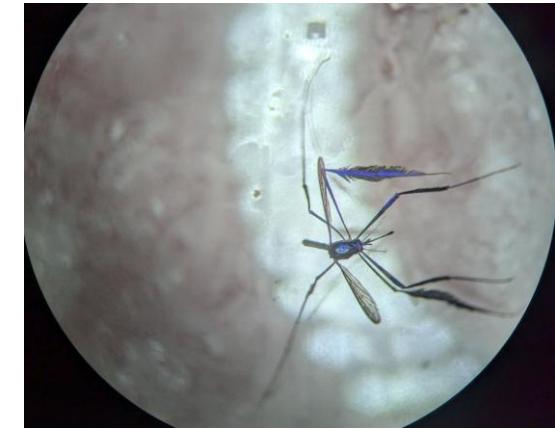


Nombre de Code_spécimen

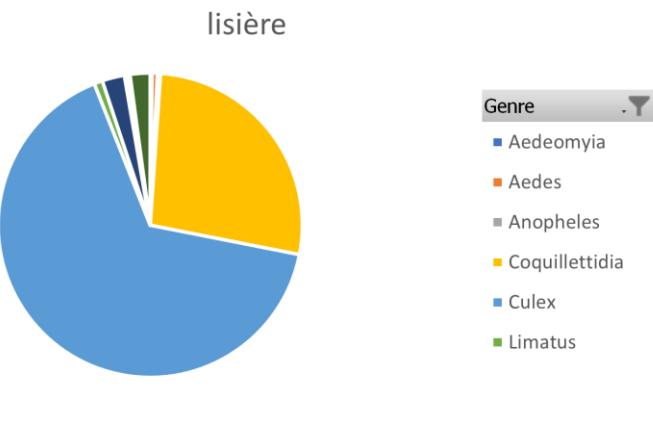


AMZ-GF-2025 / Distribution par milieu

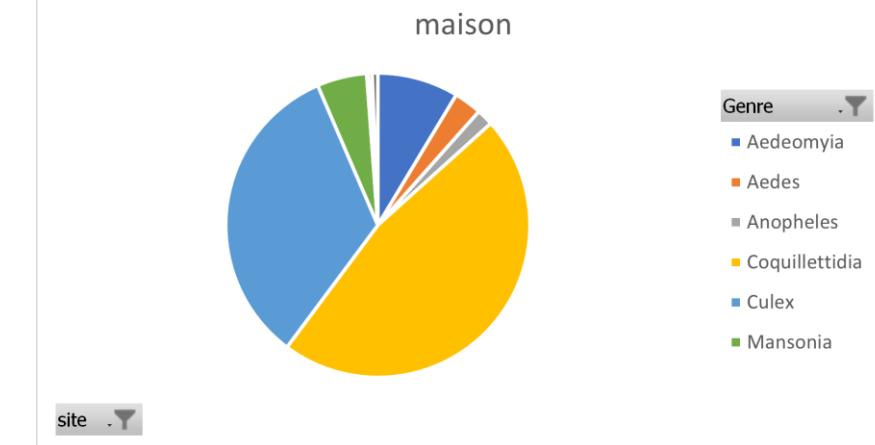
Milieu	Genres	Espèces	Pièges
Forêt	13	44	47
Lisière	12	40	47
Maison	10	28	26
Ouvert	6	9	3



Nombre de Code_spécimen

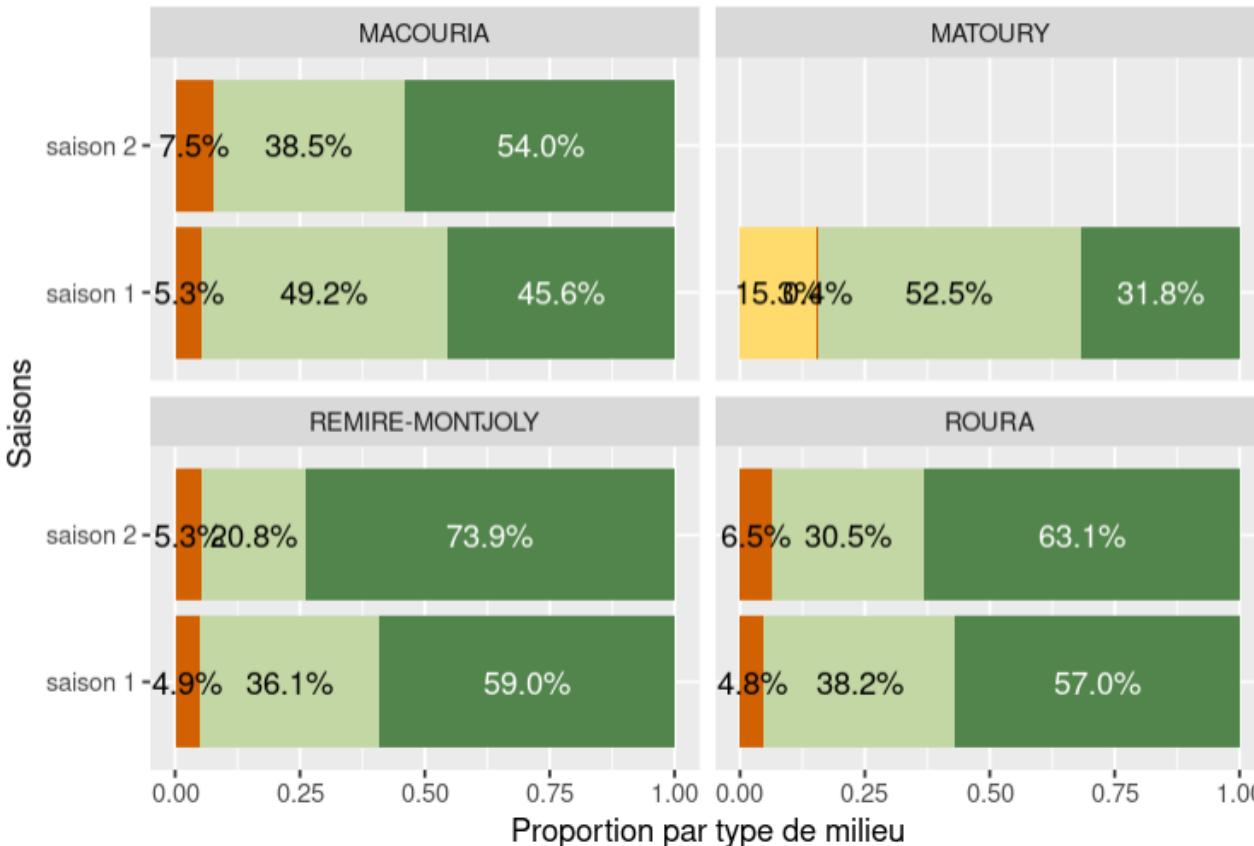


Nombre de Code_spécimen



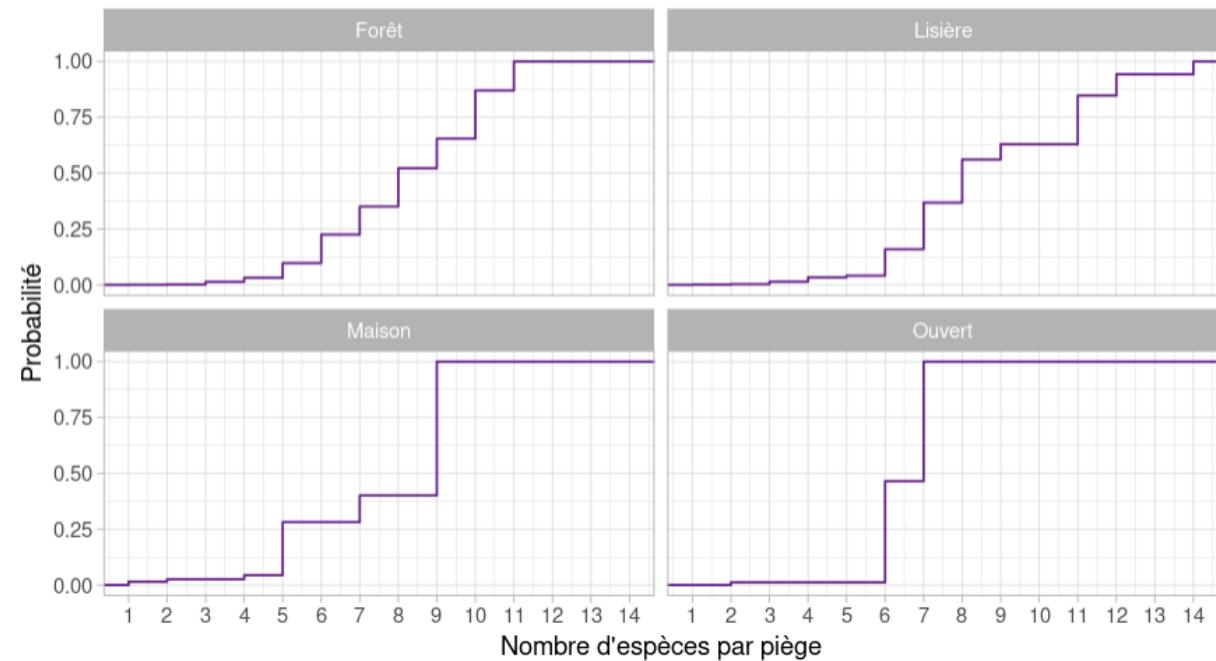
La lisière ?

AMZ-GF-2025 / Proportion de specimen par milieu, commune et saison



AMZ-GF-2025 / Nombre d'espèces par piège

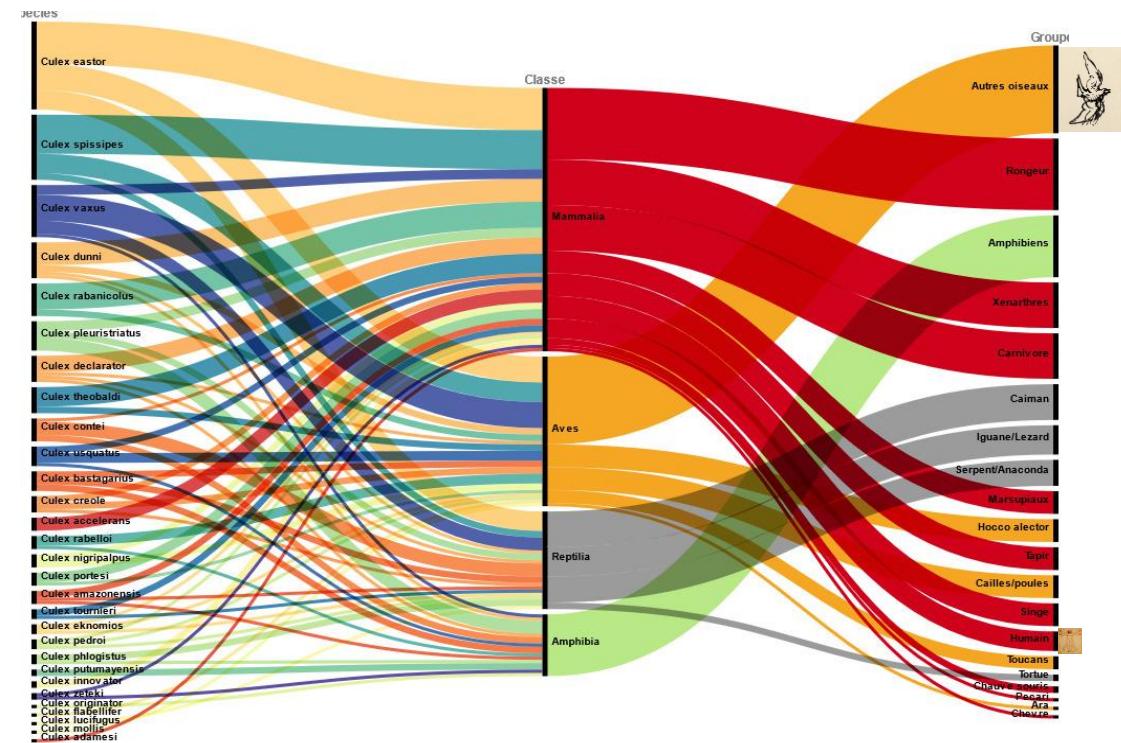
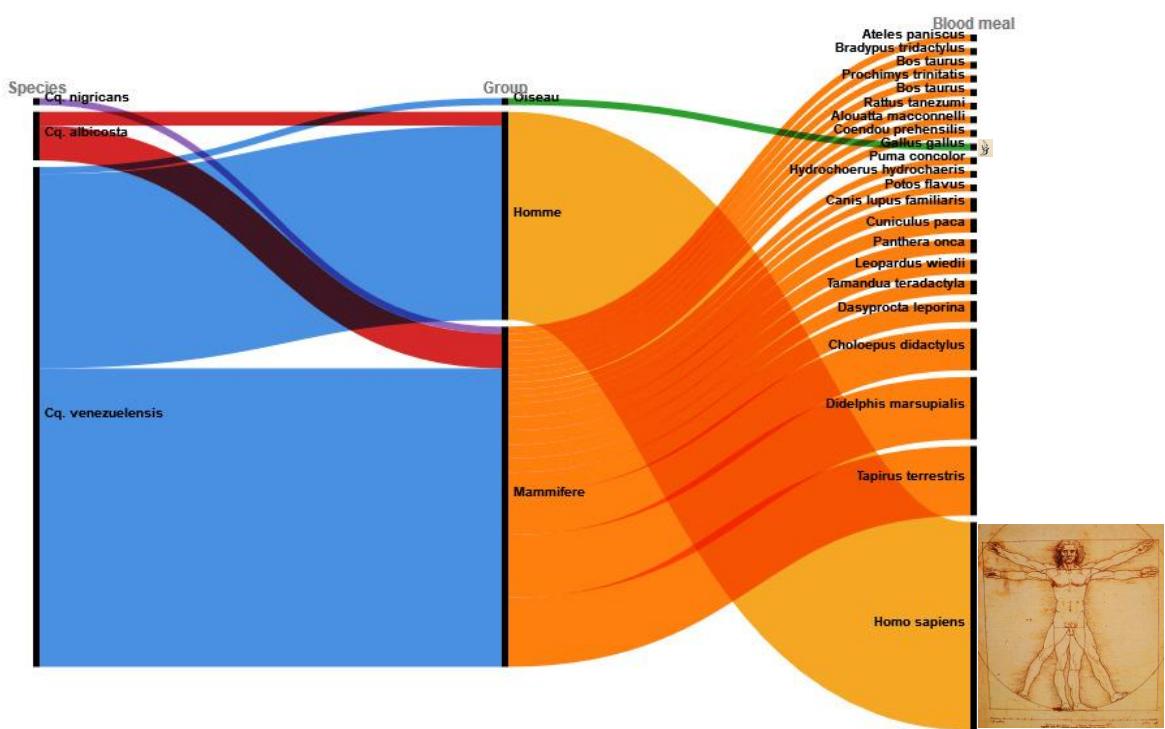
Fonction de distribution cumulative



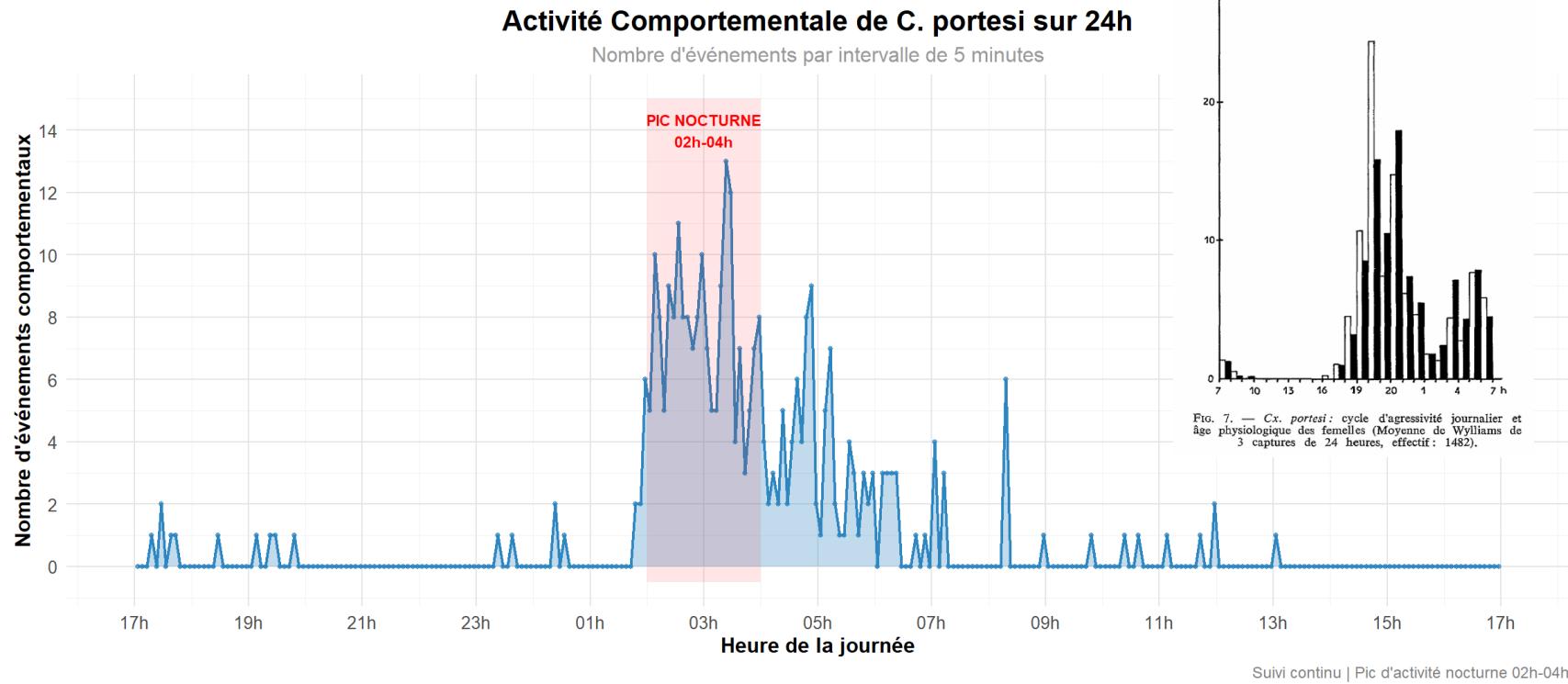
Milieu

- Forêt
- Lisière
- Maison
- Ouvert

Two food web examples of two Guianese mosquito genera (left Coquillettidia ; right Culex ; for each panel: mosquito species on left and host species on right)



Activité comportementale de *Cx. portesi* sur 24h comparée aux résultats de Degallier (These Degallier, 1971)



Compétence vectorielle Cq. *Venezuelensis* x OROV ?

- Pas d'élevage (stades larvaires + plantes ?)
- Collecte / infection / suivi en P3
- Taux gorgement en P3 37% (n=400)
- Taux infection J7 : 12%
- Taux dissémination J7 : **24%**
- Restent J14 et J21 + salives



Recrutements

- Post-doc : 2
- Thésards : 4
- Ingénieurs : 2
- Masters : 1+ ?
- Techniciens : 2

Co-financements

- PEPR Solubiod
- Africam
- Univ Guyane
- ...



PROGRAMME
DE RECHERCHE
PREZODE



Merci de votre attention

