

# Etude de la population de Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) de Landemarais (35) par capture-marquage-recapture

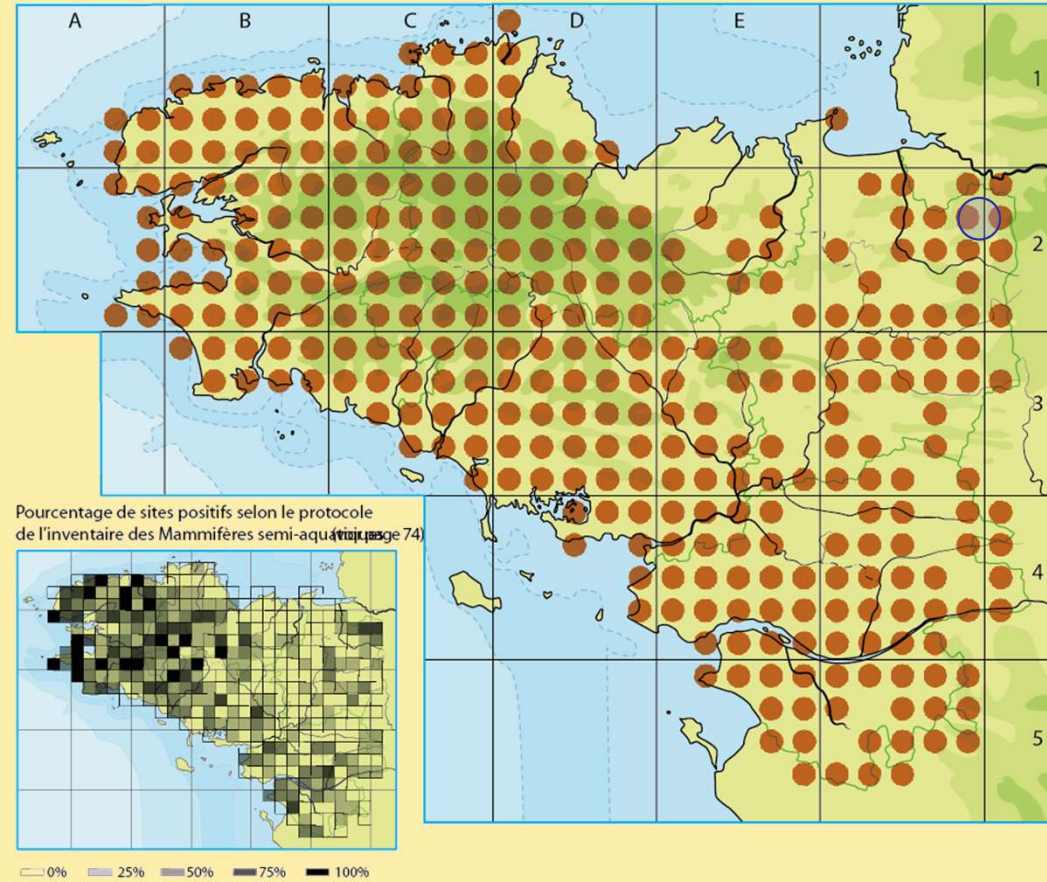


Franck SIMONNET, Meggane RAMOS, Coline TRUBERT,  
Olivier FLORIN, Thomas LE CAMPION & Thomas DUBOS

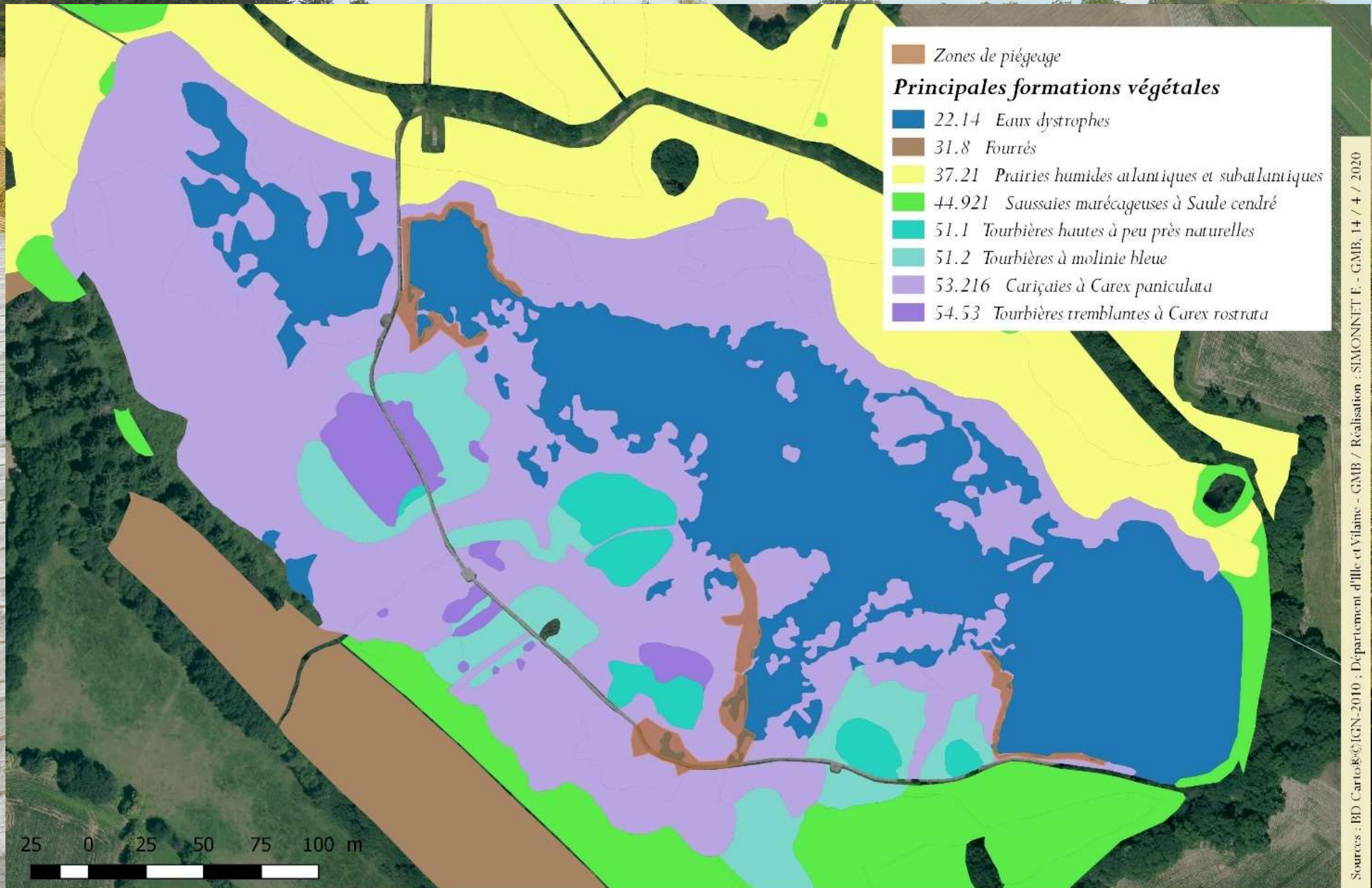


2èmes Rencontres Nationales Petits Mammifères – webinaire du 6 mars 2021

# Le Campagnol amphibie en Bretagne



# Zone d'étude



# Contexte

- Espace Naturel Sensible - 35
  - Campagnol amphibie en deçà des capacités d'accueil ?
  - Forte densité du Ragondin
- => Etude de la population de Campagnol amphibie avant éventuelle opération de régulation

## Objectifs:

- Estimation de la taille de la population
- Mise en relation avec la densité de crotties

*2 opérations: septembre 2018 (tests) et septembre 2019*

# Méthodologie

- Survol prospectif pour évaluer l'occupation de l'espace

*Localisation des indices de présence de Campagnol amphibie en 2019*



# Capture-Marquage-Recapture

- 2018 : 3 nuits – 7 lignes – 75 cages (4 à 21)
- 2019 : 5 nuits – 3 lignes – 87 cages (14 – 32 - 41)
  - Pose pendant 2 nuits avant amorce
  - Appât: carotte et pomme
  - Relevés matin et soir
  - Sexés, estimation âge,
  - Poids, Longueur pied postérieur et queue,
  - Marquage par tonsure



# Résultats

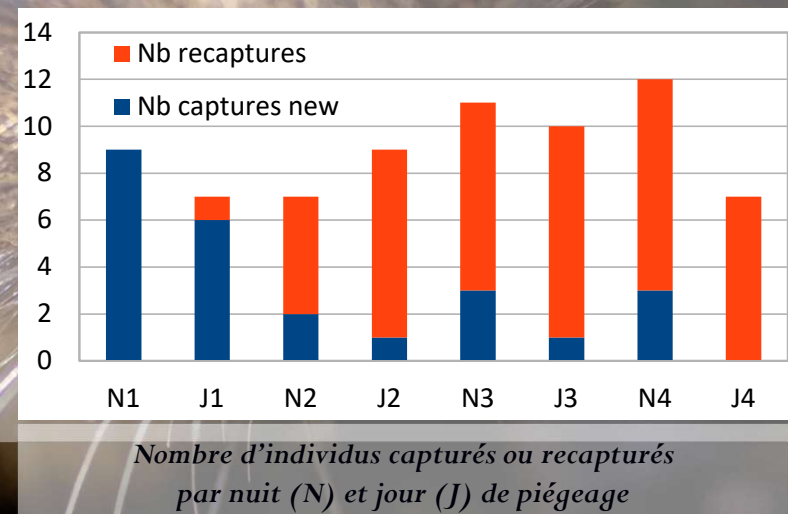


# Résultats: succès de capture

	2018	2019
Nb espèces de Mammifères	4	1
Pression (nuits-pièges)	179	272
Nb captures C. amphibie	12	72
Nb individus C. amphibie	11	23-25
Succès capture (nb individus/100 nuits-pièges)	6,7	22,4

## • Détails 2019

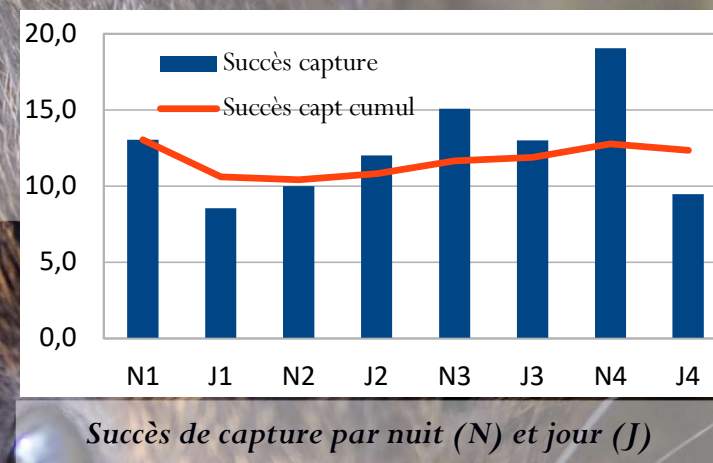
- 12 adultes: 5 Femelles, 7 Mâles
- 10 juvéniles: 3 Femelles, 7 Mâles
- 3 échappés





# Résultats: densité

- Estimation de la population (logiciel MARK – modèle « Mh »)
  - 23,5 individus (21,5 – 34,5)
  - 13 individus adultes



# Résultats: densité

- Estimation densité
  - Evaluation longueur et surface de piégeage effectif: 265 m X 2,5 m

Localisation des captures de Campagnol amphibie en 2019



=> 4,6 individus adultes (4,2 à 6,8) par 100 m  
ou 1,8 individus adultes (1,7 à 2,7) par 100 m<sup>2</sup> d'habitat favorable.

# Résultats: densité

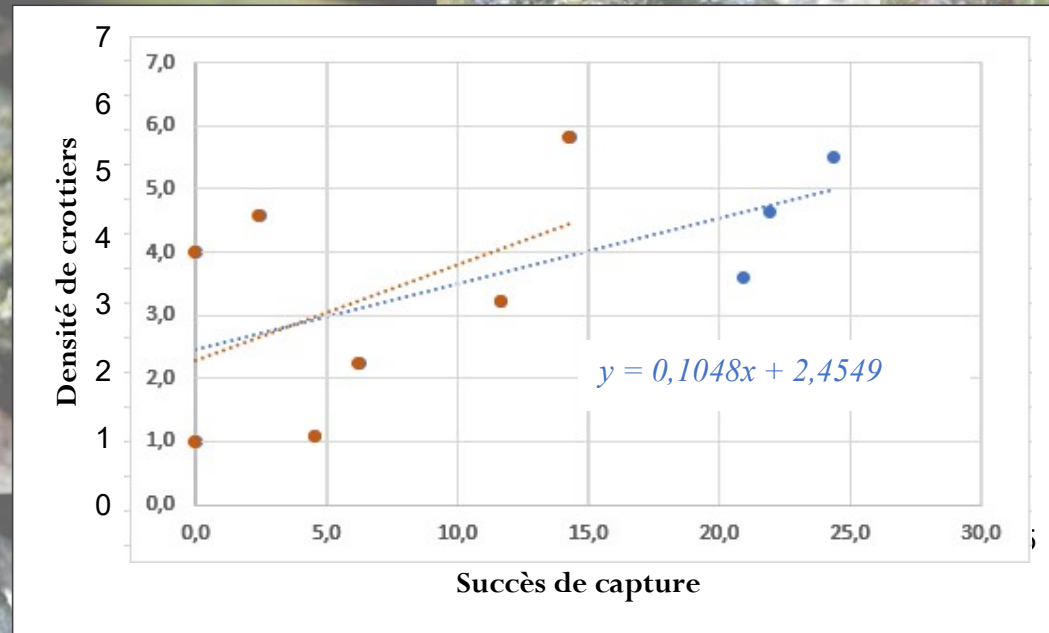
- **Extrapolation à l'ensemble du site d'étude**
  - **Zone favorable: 1 750 m**
  - => **80 individus adultes (74 à 118) et 74 individus juvéniles (68 à 109)**

*Evalutation de l'habitat favorable en septembre 2019*



# Résultats: densité crottiers

- **Corrélation significative ( $p < 0,05$ ) avec succès de piégeage**



- **Zone de piégeage effectif: 69 crottiers frais pour 13 individus adultes => une environ 5 crottiers/individu**

# Résultats: déplacements

- Recaptures => trajectoires => estim. long. fréquentée

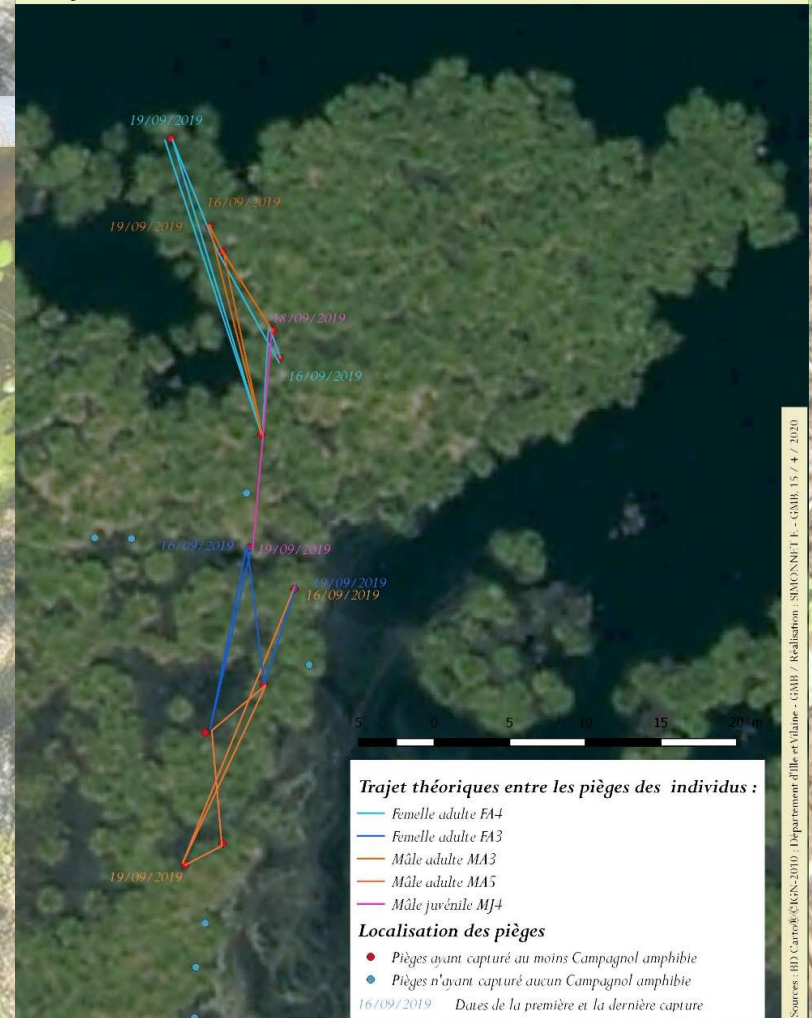
– Zone 1: 70 et 100 m

– Zone 2: 7 à 25 m

Trajectoire de capture de deux campagnols amphibies sur la zone 1



Trajectoire de capture de cinq campagnols amphibies sur la zone 2



# Problèmes méthodologiques

- Intérêt de l'habituation aux pièges avant amorce
- Intérêt du positionnement près des crotties frais



# Problèmes méthodologiques

- **Problème amaigrissement et mortalité**
  - Perte de poids de 8 adultes (moy. 10%) – récupération pour 1
  - Perte de poids de 4 juvéniles (moy. 5%) – récupération pour 2
  - Mortalité de 2 adultes (perte 15%) => Interruption avant 5<sup>ème</sup> nuit

## Pistes d'explications:

- Température de la tourbière
- Effet « addictif » / Déséquilibre nutritionnel
- Déficit énergétique préalable

## – Futures opérations:

- Meilleur couvert
- Appât
- Réflexions sur CMR génétique

# Remerciements

- Clément Brunet, Victor Desdevises, Mélissa Durier, Olivier Florin, Françoise Guillaume, Evane Hôtelier, Kevin Gruau, Emmanuelle Nogues, Hugo Touzé, Coline Trubert
- Le Groupe Mammalogique Normand
- Pierre-Alexis Rault (VivArmor Nature)

