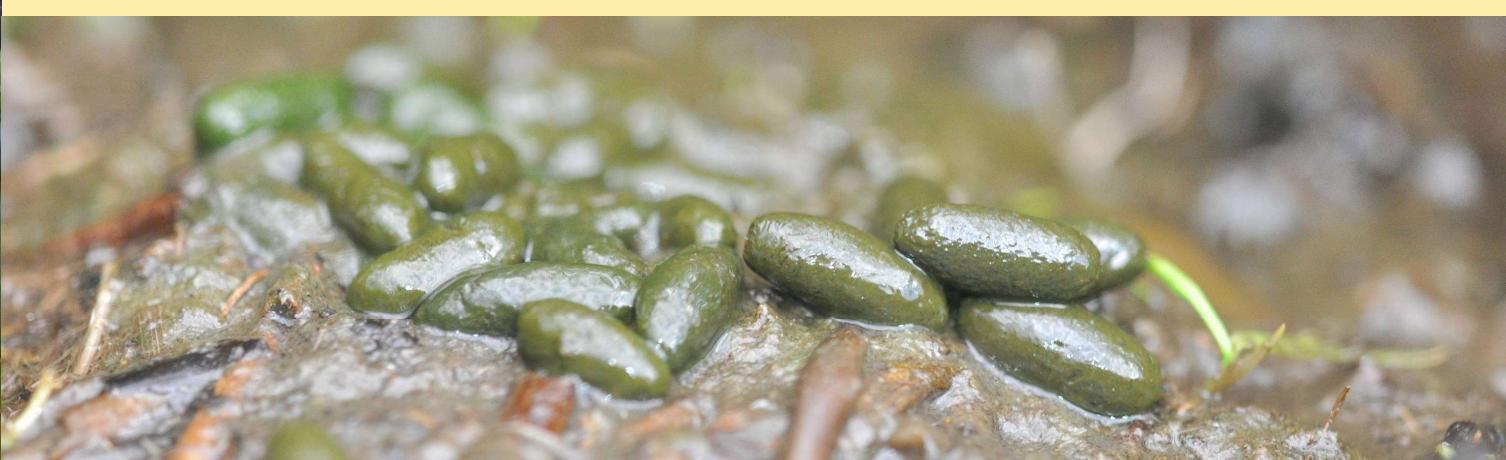
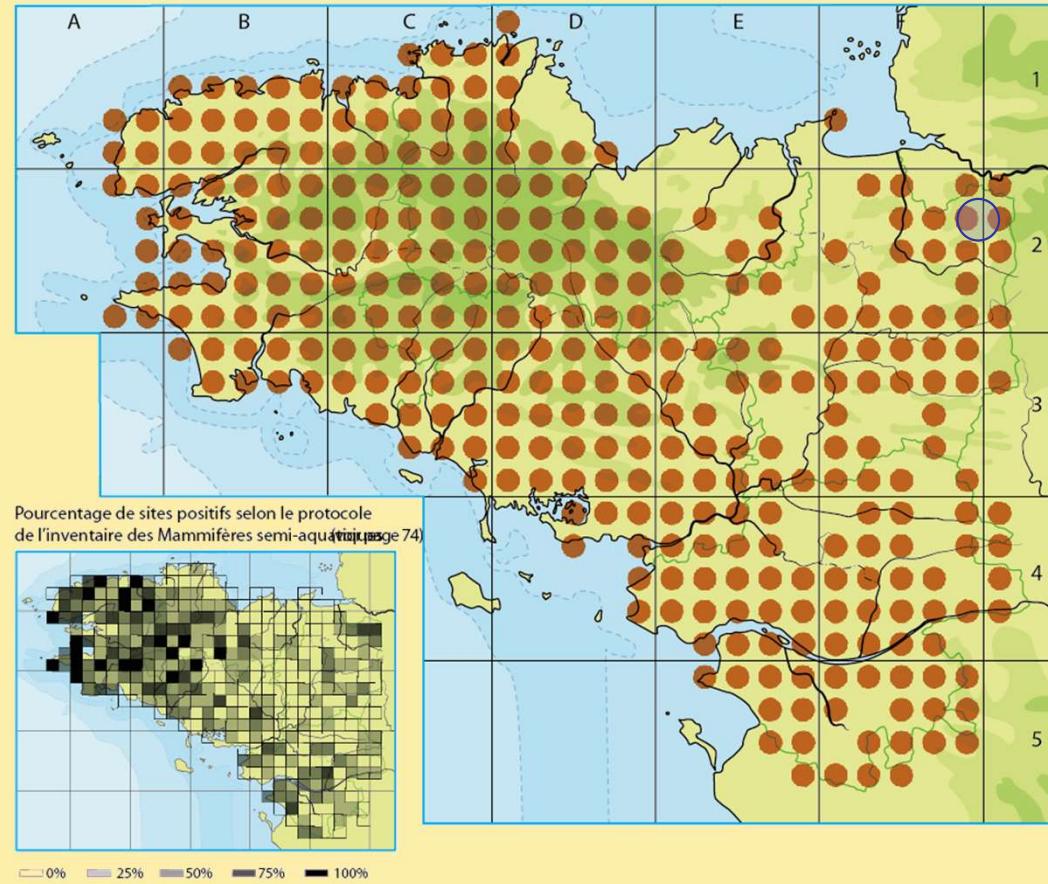


Etude de la population de Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*) de Landemarais (35) par capture-marquage-recapture

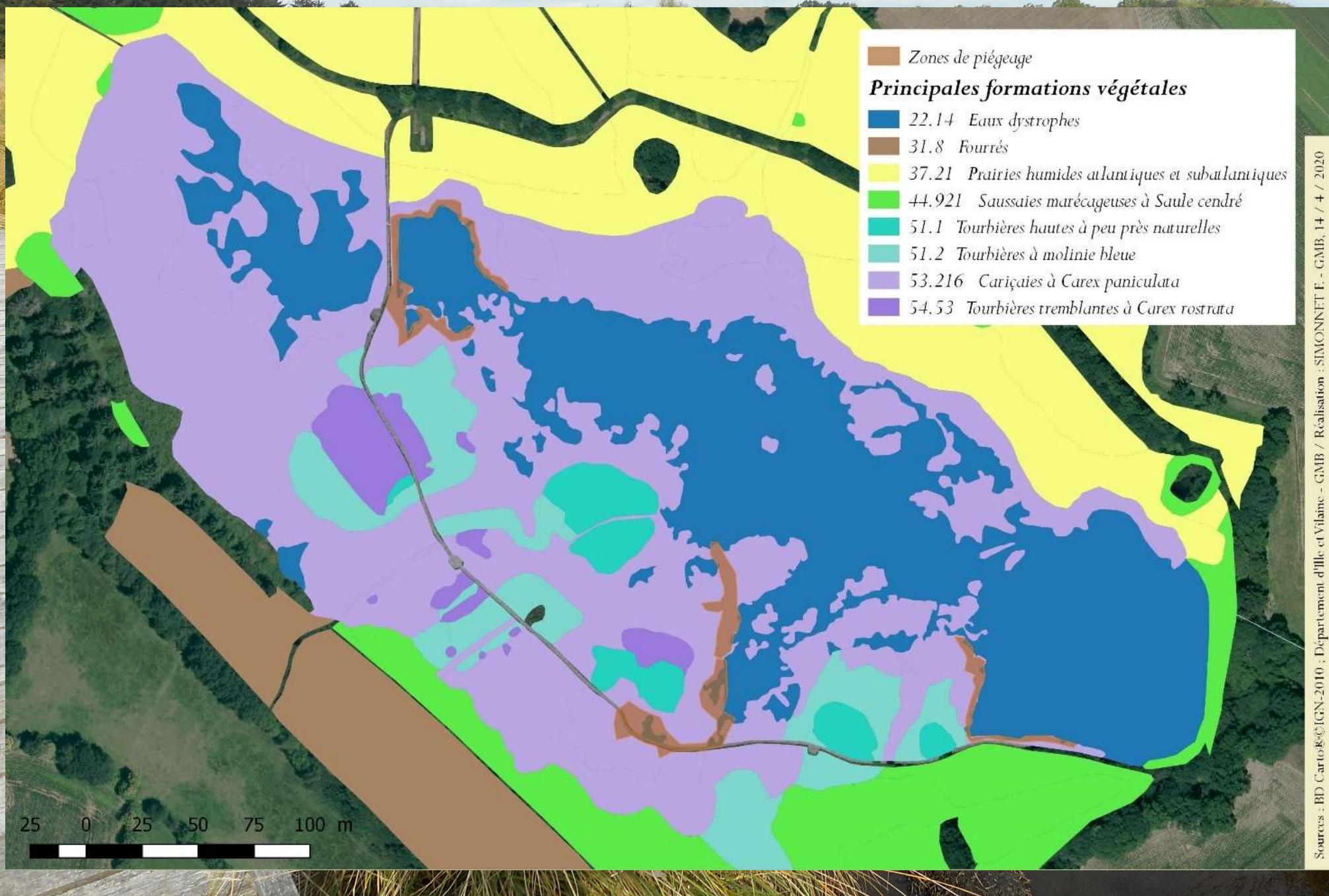


© Françoise Guillaumet

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

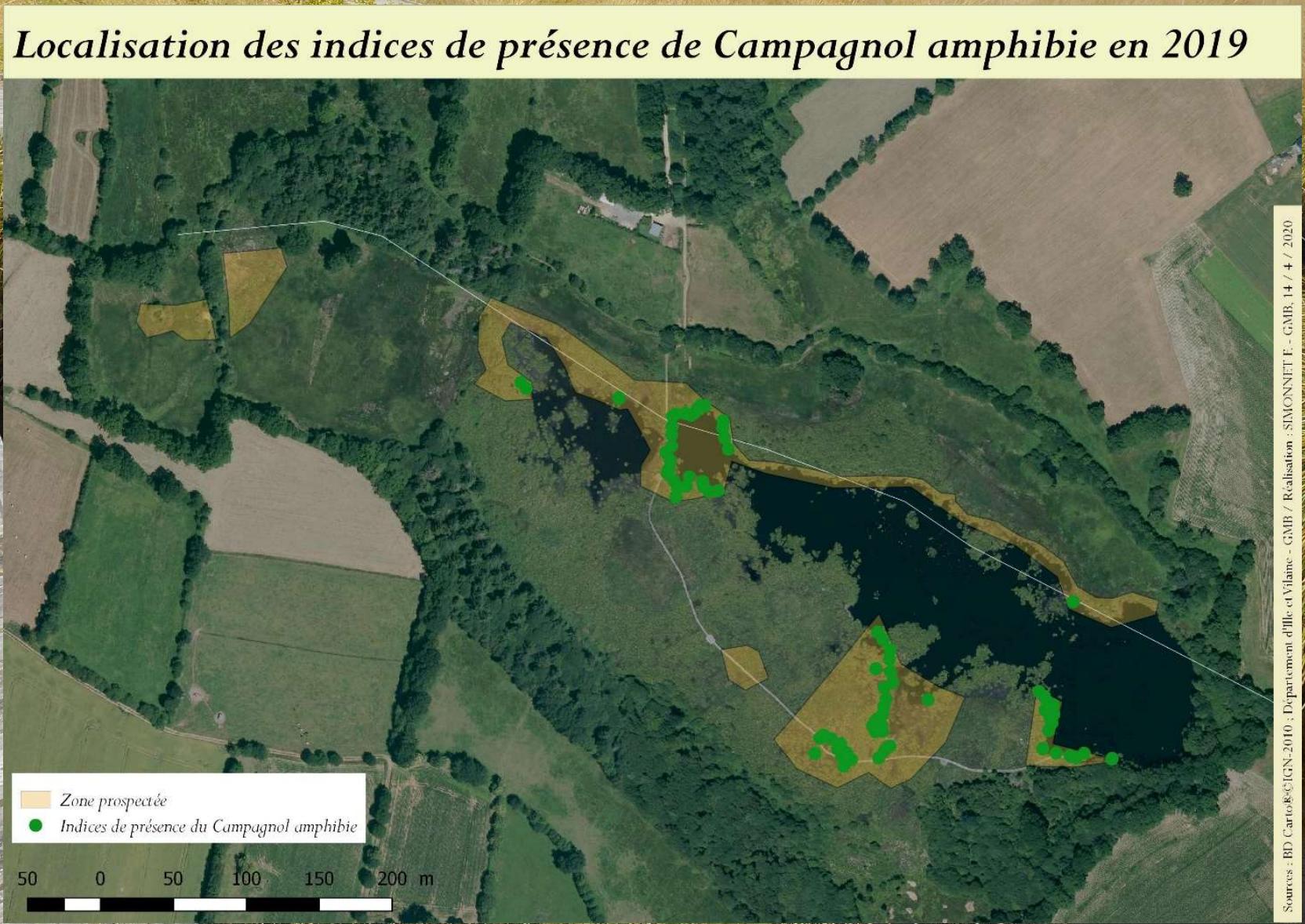
Objectifs:

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

2 opérations: septembre 2018 (tests) et septembre 2019

Méthodologie

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



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



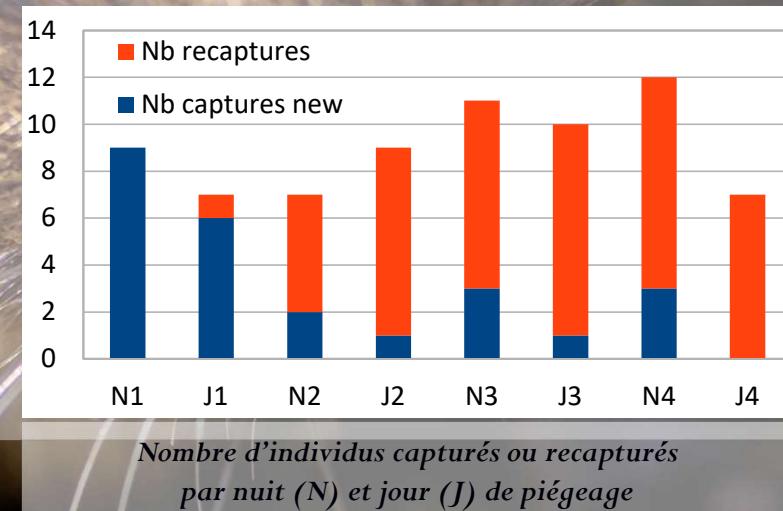
Résultats



Résultats: succès de capture

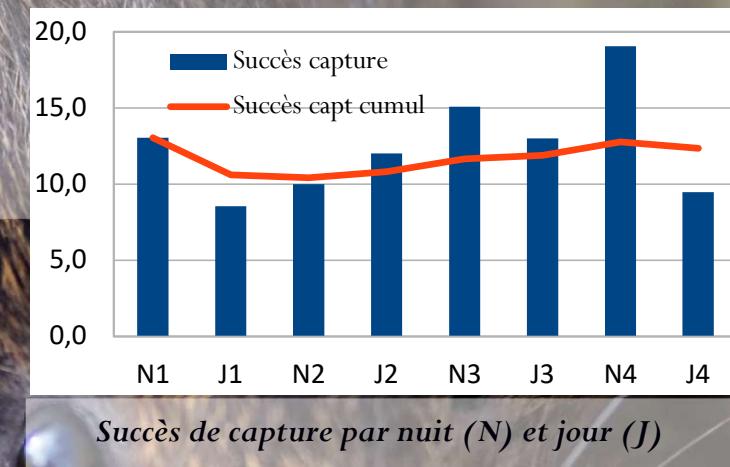
	2018	2019
Nb espèces de Mammifères	4	1
Pression (nuits-pièges)	179	272
Nb captures C. amphibie	12	72
Nb individus C. amphibie	11	23-25
Succès capture (nb individus/100 nuits-pièges)	6,7	22,4

- Détails 2019
 - 12 adultes: 5 Femelles, 7 Mâles
 - 10 juvéniles: 3 Femelles, 7 Mâles
 - 3 échappés



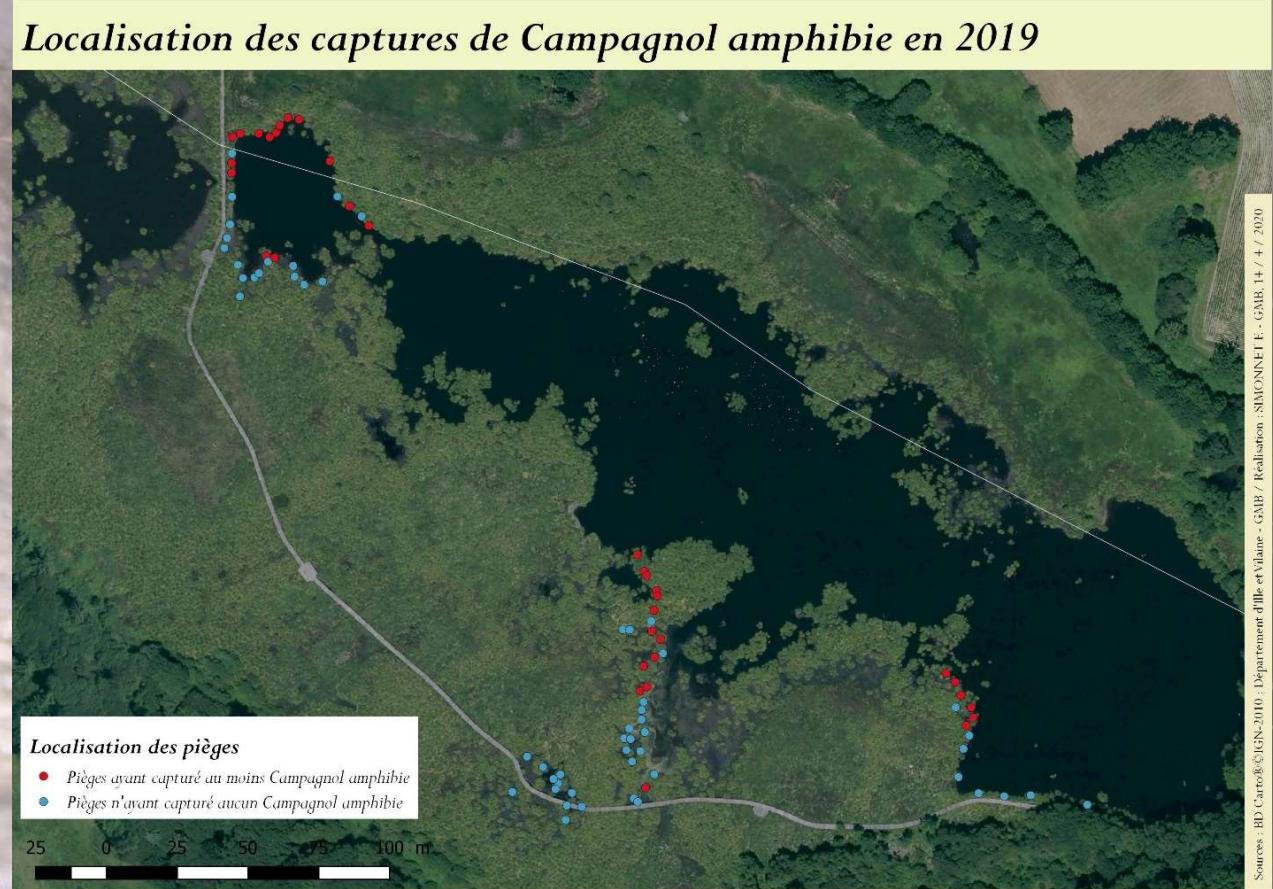
Résultats: densité

- 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



=> 4,6 individus adultes (4,2 à 6,8) par 100 m ou 1,8 individus adultes (1,7 à 2,7) par 100 m² d'habitat favorable.

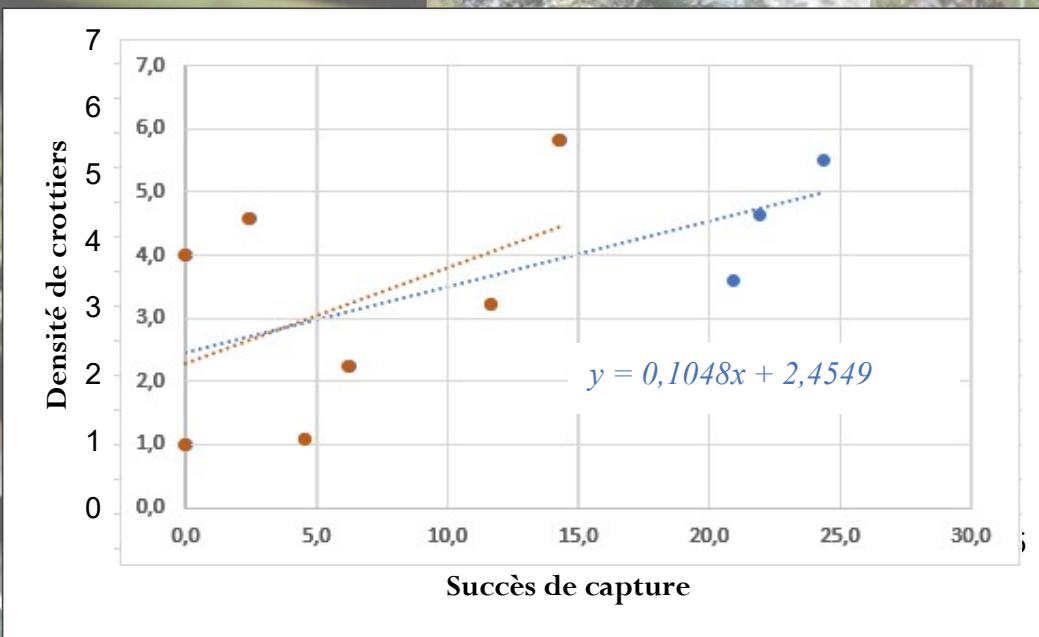
Résultats: densité

- 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)



Résultats: densité crottiers

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



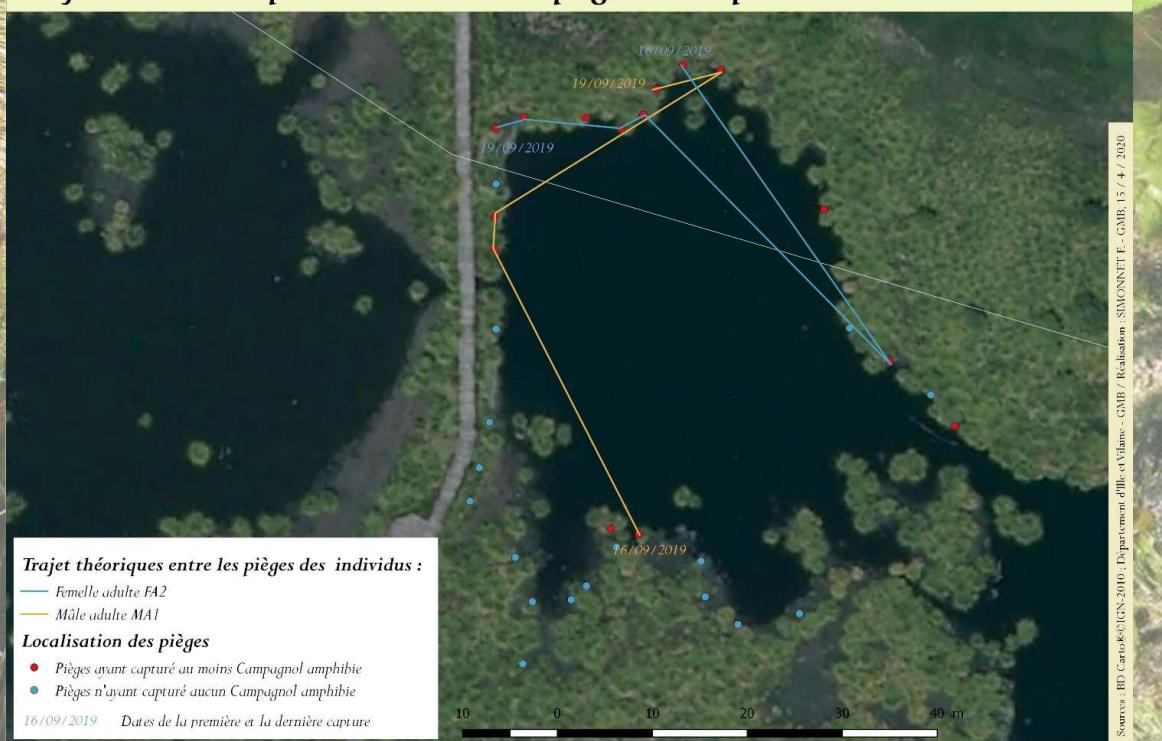
- Zone de piégeage effectif: 69 crottiers frais pour 13 individus adultes => une environ 5 crottiers/individu

Résultats: déplacements

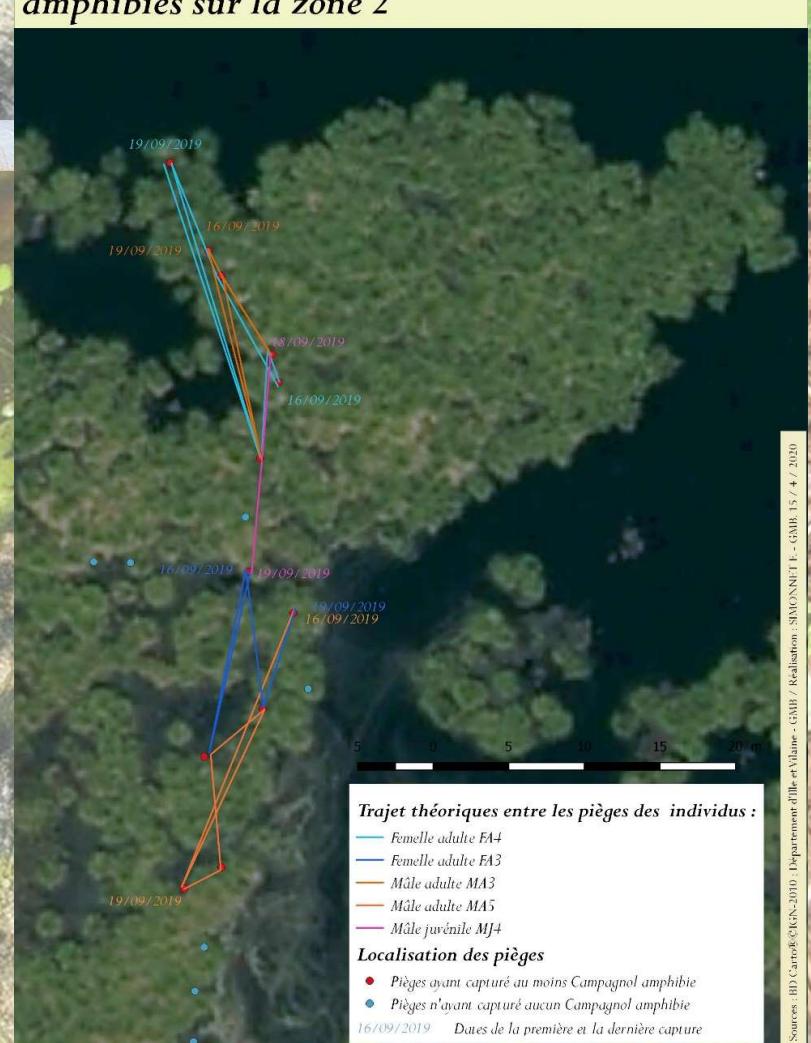
- Recaptures => trajectoires => estim. long. fréquentée
 - Zone 1: 70 et 100 m
 - Zone 2: 7 à 25 m



Trajectoire de capture de deux campagnols amphibiens sur la zone 1



Trajectoire de capture de cinq campagnols amphibiens sur la zone 2



Problèmes méthodologiques

- Intérêt de l'habituation aux pièges avant amorce
- Intérêt du positionnement près des crottiers 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^{ème} 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)

