



Agir pour les mammifères sauvages de Bretagne et leurs habitats

Note sur les domaines vitaux de de Campagnol amphibie mesurés par télémétrie sur le bassin versant de la Lieue de Grève (22) en 2021

- Franck Simonnet -

Juillet 2026



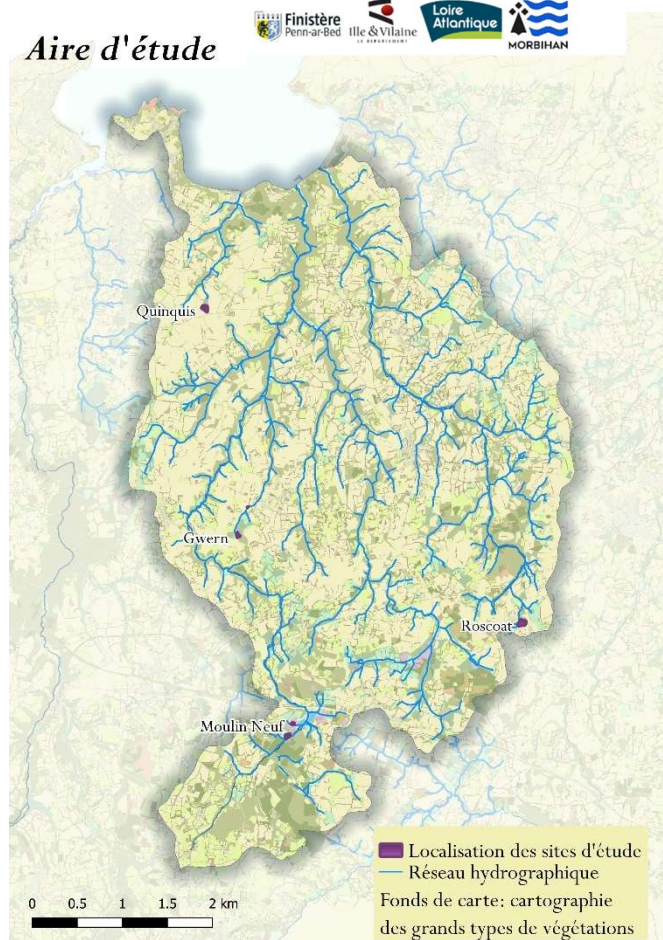
Dans le cadre du Contrat-Nature « Mammifères menacés et à enjeu de connaissance en Bretagne » (2020-2024), une **opération de télémétrie** de Campagnol amphibie avait été menée sur 4 sites du bassin versant de la Lieue de Grève, dans le but principal d'étudier les capacités de dispersion de l'espèce (voir [Le Campion et al. 2022](#) pp 57-81 et [Simonnet et al. 2025](#)), avec le soutien logistique et financier de Lannion Trégor Communauté en complément des financeurs publics du Contrat-Nature.



Contrat Nature
Mammifères menacés
et à enjeux de connaissance
en Bretagne



Aire d'étude



A l'occasion de cette opération, les individus capturés et équipés d'un émetteur ont pu être suivi sur des durées variables, et des éléments concernant la taille des domaines vitaux ont pu être collectés et sont présentés ici. Une première analyse grossière des domaines vitaux occupés a été présentée dans [Simonnet et al. 2025](#).

Méthodologie

La méthode et les protocoles appliqués sont décrits dans les deux références citées ci-dessus. Il est important de noter que le **protocole** n'a pas été établi dans le but d'étudier les domaines vitaux.





Agir pour les mammifères sauvages de Bretagne et leurs habitats



Aussi, il n'a pas été construit de façon à avoir une durée longue de suivi et un nombre élevé de relevés. Les suivis télémétriques ont concernés trois sites :

- celui de **l'étang du Moulin Neuf** : constitué d'une prairie à jonc en queue d'étang (parcelle n°11 de la Réserve Naturelle Régionale « Landes, Prairies et Etangs de Plounérin ».),
- celui du **Quinquis** composé d'une prairie à jonc et d'une zone en mégaphorbiaie (magnocariçaie)
- celui du **Roscoat** composé essentiellement de fossés dans une prairie

Il existe **plusieurs méthodes** pour étudier les domaines vitaux à partir de relevés télémétriques (voir Pellerin 2005, Millet 2020). La méthode la plus courante est celle dite du Polygone Convexe Minimum (PCM). Celle-ci ne permet cependant pas de mettre en évidence les noyaux ou « zones cœurs » qui concentrent la plupart de l'activité des individus. Cependant, notre **nombre de relevés** apparaît **très faible** pour utiliser d'autres méthodes, notamment celle de kernel.

Cependant, nous avons effectué plusieurs évaluations cartographiques, pour chaque individu pour lequel nous disposons d'au moins 10 localisations :

- Pour les sites Moulin Neuf et Quinquis, ont été calculées sous SIG (méthode PCM), les **surfaces** d'une part de la **zone utilisée** en se basant sur l'ensemble des localisations, et d'autre part, en écartant les sites périphériques, d'une **zone préférentielle d'activité** basée sur une sélection d'au moins 75% des localisations.
- Pour le site du Roscoat, deux **distances** ont été mesurées : le linéaire hydrographique compris entre les deux localisations les plus éloignées d'une part, et la somme de la longueur des deux tronçons d'habitat favorable utilisés d'autre part.

Résultats

Tableau 1 : taille des zones utilisée et préférentielle pour chaque individu et éléments du suivi

Code indiv	N°	Site	Habitat	Sexe	Âge estimé*	Durée du suivi (jours)	Nombre relevés	Zone utilisée	Nb relevés noyau	Noyau
FA1 ^A	K235	Moulin Neuf	prairie	F	Ad.	23	34	679 m ²	26	202 m ²
MS1 ^A	K232	Moulin Neuf	prairie	M	Sub	13	15	327 m ²	13	186 m ²
MS1 ^B	K232	-	prairie	M	Sub	42	12	565 m ²	10	79,5 m ²
MJ1	K239	Moulin Neuf	prairie	M	Juv.	9	20	795 m ²	15	218 m ²
MA4	K240	Moulin Neuf	prairie	M	Ad.	7	15	540 m ²	12	265 m ²
MA3	K236	Roscoat	fossé	M	Ad.	21	21	95 ml	21	32 ml
FA3	K234	Roscoat	fossé	F	Ad.	53	32	99 ml	32	40 ml
FA4	K237	Quinquis	cariçaie	F	Ad.	42	27	145 m ²	22	78 m ²
MS2	K238	Quinquis	cariçaie	M	Sub	48	40	295 m ²	33	112 m ²
FS1	K233	Quinquis	cariçaie	F	Sub	42	30	199 m ²	23	96 m ²
MA5	K240	Quinquis	prairie	M	Ad.	26	18	509 m ²	14	107 m ²

* Ad. : adulte ; Sub. : sub-adulte ; Juv. : juvénile

A : avant émigration de la parcelle de capture

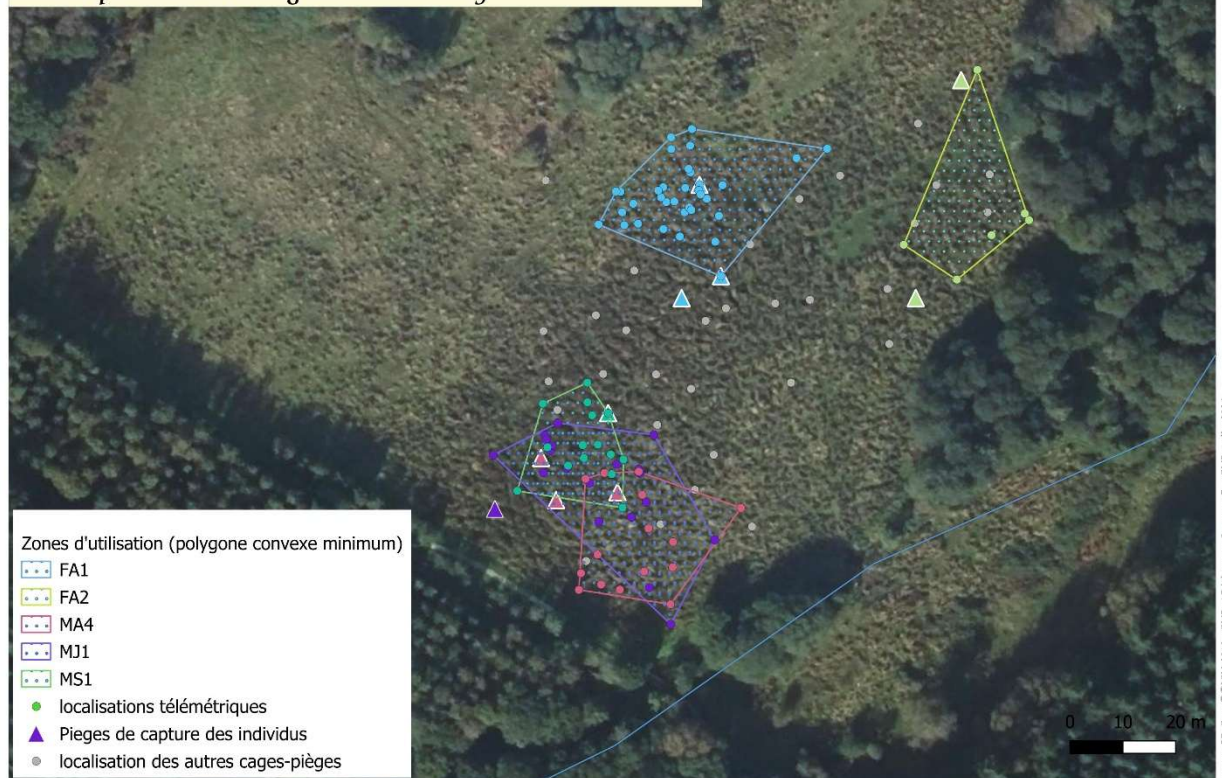
B : dans la parcelle d'installation après émigration de la parcelle



Agir pour les mammifères sauvages de Bretagne et leurs habitats

Notons que les pièges de capture des individus sont généralement décalés par rapport à leur zone d'utilisation. Ceci suggère un **déplacement** ou l'**abandon de la zone** après capture et manipulation.

Zones d'utilisation de 5 campagnols amphibie radiopistés dans la prairie de l'étang du Moulin Neuf



En outre l'examen des périmètres de captures des autres individus capturés à au moins trois reprises montre un **fort chevauchement des zones d'activités** des campagnols dans la prairie de l'étang du Moulin Neuf (voir carte ci-dessous, ainsi que, pour le Quinquis, [Simonnet et al. 2025](#)).

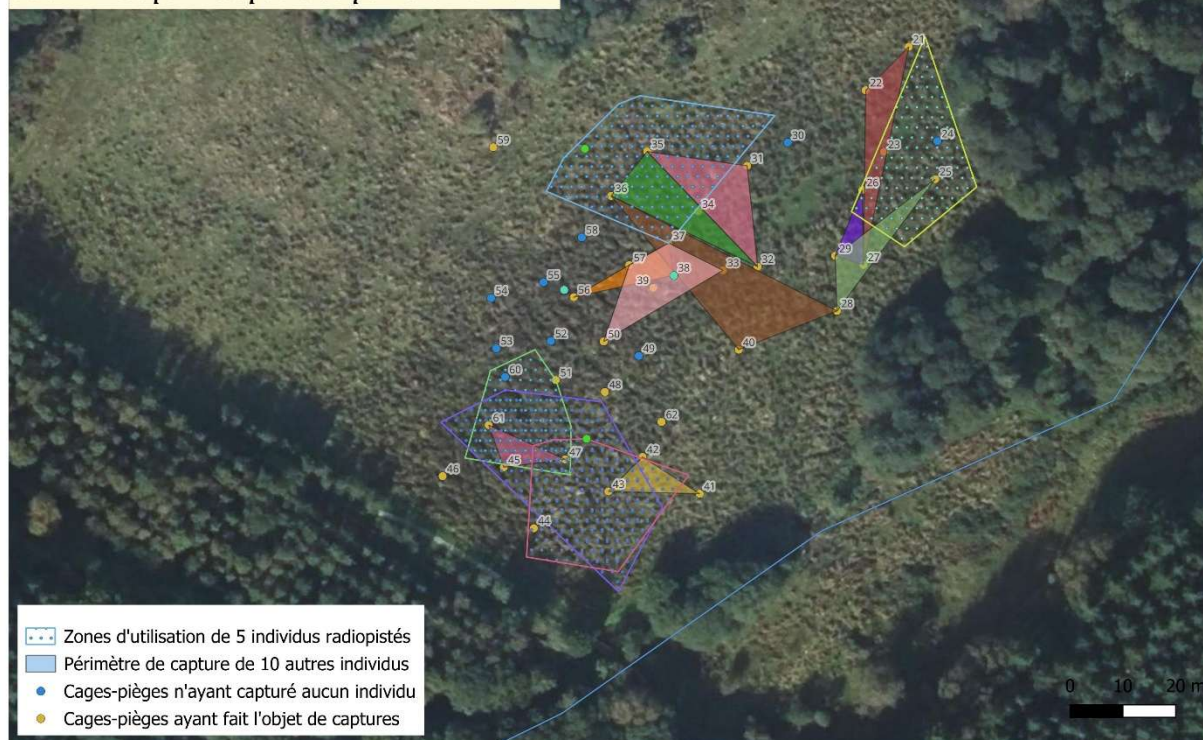
De ces estimations, il ressort les éléments suivants :

- Tous les individus présentent une **zone préférentielle d'activité** nettement plus petite (< 50%) que la zone utilisée,
- Les individus fréquentant un habitat linéaire ont une zone utilisée de 100 mètres environ et une zone préférentielle de **30 à 40** mètres sur le site du Roscoat
- Sur chaque site, la superficie de la zone préférentielle présente moins de variations inter-individuelles que la zone utilisée. Elle est de l'ordre de **200 m²** sur le site du Moulin Neuf (186 à 265m²) et de **100 m²** sur le site du Quinquis (78 à 112 m²)
- La surface des zones utilisées est nettement **plus grande en prairie à jonc** (de 327 à 795 m²) que dans la cariçaie (de 145 à 295 m²)
- Il n'y a pas de différence nette entre les catégories d'âge et de sexe. On note tout au plus des surfaces de noyaux d'activité généralement plus important chez les mâles ainsi que chez les jeunes individus.



Agir pour les mammifères sauvages de Bretagne et leurs habitats

Zones d'activités de 15 campagnols amphibies
dans la prairie de l'étang du Moulin Neuf,
déterminées par recapture ou par télémétrie



Sources : BD Carthage/IGN, 2010 ; GMB / Réalisation : Simonnet F., GMB, juillet 2016

Ainsi, dans un **fossé** au sein d'une prairie, en **été** et sur une durée de **1 à 2 mois**, les deux individus du Roscoat (une femelle et un mâle) ont occupé une zone d'une **centaine de mètres** linéaires et une zone préférentielle de **30 à 40 mètres**.

Dans la prairie à joncs du Moulin Neuf, en **fin de printemps** et sur une durée de **1 à 3 semaines**, les individus ont utilisé une zone entre 540 et 679 m² (en excluant le jeune individu ayant rapidement quitté la parcelle), et une zone préférentielle de l'ordre de 100 m².

Dans la prairie à joncs et la cariçaie du Quinquis, en **été** et sur une durée de **1 mois à 1 mois et demi**, les individus ont utilisé une zone entre 145 et 509 m², et une zone préférentielle de l'ordre de 100 m².

Ces différences entre les deux sites présentant des habitats surfaciques ne sont pas clairement expliquées. Il peut s'agir d'une différence de qualité d'habitat, mais aussi de période et de densité d'individus.

Ces tailles de domaines vitaux sont globalement assez nettement **inférieures** à ce qui est mentionné dans la **littérature** (voir revue dans [Simonnet et al. 2025](#)), peut-être en raison de qualités d'habitats variables, mais aussi d'aspects méthodologiques.





Agir pour les mammifères sauvages de Bretagne et leurs habitats

Bibliographie

- Le Campion T. (Coord.) 2022. [Contrat Nature Mammifères menacés et à enjeux de connaissance en Bretagne - Bilan année 2.](#) Régions Bretagne et Pays de la Loire, DREALs Bretagne et Pays de la Loire, et départements des Côtes d'Armor, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine et de Loire-Atlantique. Groupe Mammalogique Breton. 103 p.
- Millet L. 2012. [Détermination des domaines vitaux et taux de contact chez le blaireau, Meles meles en présence de zones à bovins dans un contexte de tuberculose bovine.](#) Université de Bourgogne, 52 p.
- Pellerin M. 2005. [Utilisation et sélection de l'habitat chez le chevreuil à différentes échelles spatio-temporelles.](#) Université de Poitiers, 230 p.+annexes.
- Simonnet F., Golfier L., Dubos T., Nedelec R., Ihuel M., Boudereaux N., Menanteau D., Ramos M., Pigneur L.-M., Attaque A., Michaux J., Le Campion T. 2025. [Étude des capacités de dispersion et d'échanges entre populations à l'échelle du bassin versant chez le Campagnol amphibie \(*Arvicola sapidus*\) en basse-Bretagne.](#) Actes des troisièmes rencontres nationales petits mammifères. *Arvicola* (2025): 20-35.

