



Protocole de suivi

Comptages en sortie de cavité/ gîte anthropique à La Réunion



Sortie de gîte de *Mormopterus francoismoutoui* ©Gildas MONNIER - GCOI

GROUPE CHIROPTÈRES OCÉAN INDIEN

Rédacteur : Gildas MONNIER
180 chemin de ligne - 97422 La Saline
Contact : gildas.monnier@gcoi.org
06 92 67 65 72

Les comptages en sortie de gîte pour le Petit Molosse (*Mormopterus francoimoutoui*) de La Réunion sont relativement fréquents, particulièrement dans le cadre des études d'impacts. Ils permettent aussi de suivre l'évolution dans le temps des effectifs en présence dans les gîtes d'importance pour l'espèce mais aussi pour connaître les effectifs dans le cadre de l'aide aux particuliers apportés par le Réseau Sauv'Souris. Dans le cas des études d'impacts, seul l'effectif global sur une soirée est comptabilisé avec des disparités protocoles entre les structures.

Ce protocole de « comptage en sortie/entrée de gîte » vise à bien cadrer ces observations de manière à ce que les données soient standardisées pour être comparables d'un site à un autre et exploitables dans le temps. Il offre en outre la possibilité d'effectuer des analyses fines des données tel que des décalages dans le temps du pic de sortie des individus dont les causes peuvent être recherchées.

Type de méthode :

La méthode de comptage proposée dans ce protocole est basée sur des observations à vue.

Où ? - Positionnement des observateurs

L'utilisation d'éclairage artificiel (lampe frontale, torche) est évitée au maximum afin de ne pas perturber la sortie des individus. Une lampe frontale avec lumière rouge est cependant nécessaire pour noter minute par minute les effectifs sortis et rentrés.

Idéalement, l'observateur s'installe perpendiculairement à l'axe de sortie des individus de manière à avoir un fond de ciel clair en arrière-plan de la sortie du gîte pour faciliter l'observation lorsque la luminosité baisse. Le contraste entre les silhouettes des individus et le fond clair améliore la détection des individus. L'observateur s'installe de manière à pouvoir observer l'ensemble de la zone de sortie de gîte. Une distance de 3 à 5 m par rapport à celle-ci est généralement optimale mais doit être adaptée en fonction de chaque site.

Dans le cas particulier de gîtes anthropiques, plusieurs sorties/gîtes peuvent être utilisées simultanément par les individus. Dans ce cas, il est important de veiller à ce que toutes les sorties soient observées. Il peut être nécessaire pour cela de disposer d'un nombre d'observateur en rapport avec le nombre de sorties/gîtes.

Quand ? - Périodes de visites

Les observations sont réalisées sur chacune des périodes clés du cycle phénologique de l'espèce (Augros S. & al, 2015)

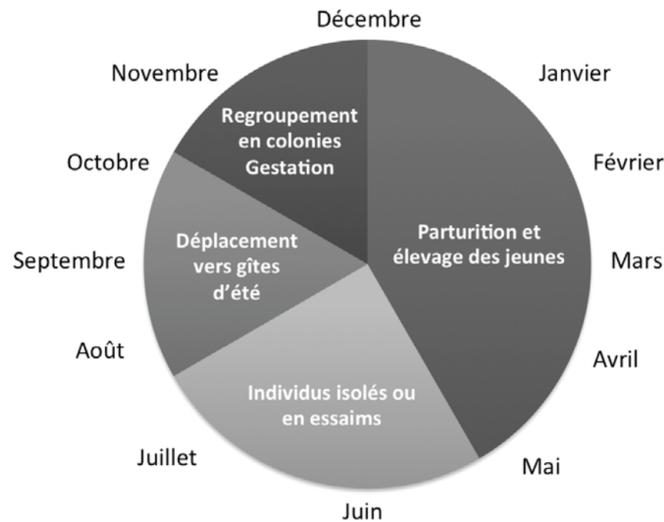


Figure 6 : proposition de cycle phénologique pour *M. francoismoutoui* d'après les observations réalisées sur les maternités de Trois Bassins (côte sous le vent) et de l'église de la Rivière du Mât (côte au vent).

Pour connaître la fonctionnalité du gîte, il convient de procéder à minima à deux comptages, l'un en hiver austral et l'autre en été austral. Les mois de décembre - janvier sont les mois les plus favorables pour la période d'été austral. Tandis que les mois de juillet - août les mois les plus favorables pour la période d'hiver austral.

Les deux comptages préconisés (un en été austral, un en hiver austral) sont un minima. Pour que les données puissent être utilisées pour comparer des pics de densité entre différents sites ou différentes années, il est en effet recommandé de réaliser au moins 2 ou 3 nuits de comptages durant la période où la présence d'adultes sur colonie est la plus importante (méthode des « Evening emergence counts » in Kunz & Parsons 2009).

La météo jouant un rôle important pour les Chiroptères, les comptages devront être réalisés avec des conditions météorologiques clémentes (peu de vent, absence de pluie) pour être comparables.

Comment ? - Déroulement des visites

Dans le cas d'un point d'observation situé en terrain privé, clôturé ou avec un panneau d'interdiction d'entrée, la sollicitation d'une autorisation d'accès par le propriétaire s'avère nécessaire.

Le suivi commence 10 minutes avant l'heure de coucher du soleil (<http://www.sunrise-and-sunset.com/fr/sun/la-reunion/>). Il est stoppé suite à 10 minutes consécutives sans aucune sortie de chauve-souris.

Afin d'uniformiser les données, il est impératif de vérifier l'heure utilisée. Il peut suffire de vérifier que l'heure du téléphone est bien réglée sur l'heure du réseau ou d'utiliser l'heure donnée par le GPS.

L'observateur relève également les comportements de sortie et de retour au gîte en soirée et d'éventuels comportements atypiques.

Idéalement, les comptages sont réalisés à 2 observateurs :

- Un qui note et annonce chaque changement de minute par un « TOP »
- Un qui compte et qui annonce le nombre d'individus sortis et le nombre d'individus entrés au cours de la minute écoulée à chaque « TOP » puis redémarre le décompte à zéro pour la minute suivante.

Dans le cas de colonie aux effectifs très importants, il est impossible d'effectuer le comptage de manière exhaustive. Au delà de 10 individus par seconde, le comptage sera réalisé sur la base d'estimation selon les méthodes mises en œuvre pour les comptages d'oiseau (Devineau O., 2012).

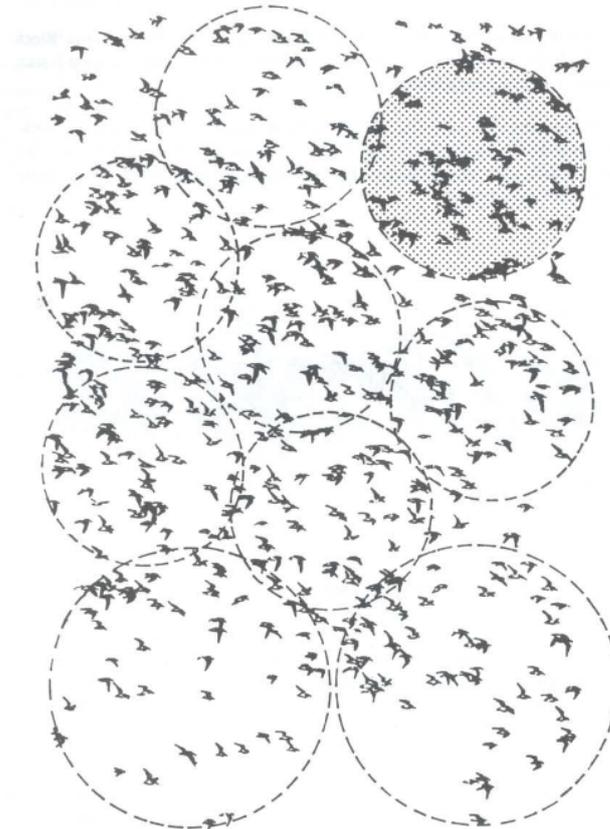


Figure : L'estimation de la taille de ce groupe d'oiseaux est 450 - 500 oiseaux (c'est-à-dire 9 blocs de 50 oiseaux plus quelques-uns en dehors de ces blocs). (NB : la taille réelle du groupe est 491 oiseaux)

Lors des comptages avec de forts effectifs en présence, il est impossible de déceler les individus en retour au gîte. Nous notons en remarque qu'au vu du volume d'individus en sortie, il est probable que les individus en flux contraire sont extrêmement minoritaires. Les quelques individus qui viendraient à retourner au gîte ne participeraient pas à biaiser significativement l'estimation globale des effectifs en présence dans le gîte.

Les suivis sont effectués à vue. Les observateurs doivent prévoir :

- Lampe frontale avec lumière rouge ;
- Fiche de terrain et crayon ;
- Anti-moustique ;

La fiche de terrain «Comptage sortie/entrée de gîte» est présentée en annexe 1. Les informations relevées sont :

- Date du comptage
- Données météorologiques (couverture nuageuse, vent, pluie)
- Comptage en soirée (avec heure de coucher du soleil)
- Comptage le matin (avec heure de lever du soleil)
- Heure de début d'observation
- Heure de fin d'observation
- Espèce présente dans le gîte
- Nom du site

- n° point GPS
- Longitude du point d'observation (X_obs)
- Latitude du point d'observation (Y_obs)
- Coordonnées géographiques
- Nom de l'observateur
- Prénom de l'observateur
- Structure à laquelle l'observateur est rattaché
- Tranche horaire de l'observation (minute se rapportant à l'effectif compté)
- Nombre d'individus observés en sortie
- Nombre d'individus observés en retour
- Note de comportement particulier

Bibliographie

- AUGROS S. et Al., 2015. - La cohabitation entre l'homme et les microchiroptères à La Réunion : bilan actualisé, retours d'expérience et outils de conservation. Le Vespère 66: 371- 384.
- Guidance on waterbird monitoring methodology:Field protocol for waterbird counting. Traduit O.Devineau(Tour du Valat) - Février2012
- Kunz, T. H. & Parsons, S. (Eds.) 2009. — Ecological and behavioral methods for the study of bats. Baltimore, Johns Hopkins University Press. 901 p.

