

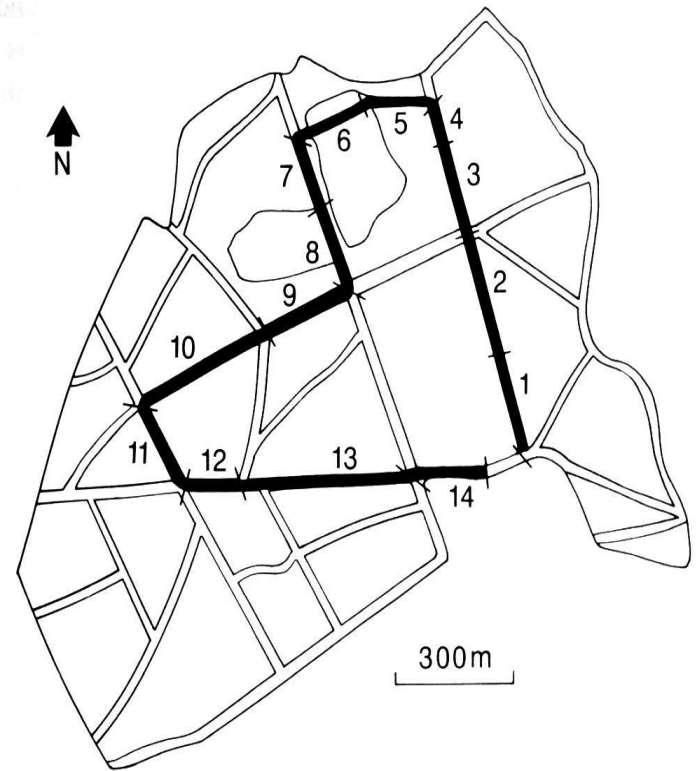


Suivi du Fadet des laïches 2016: transects et « CMR »

2 protocoles de suivi mis en place

- Méthode basée sur les **transects linéaires** (itinéraire) : suivi à long terme, avec indice d'abondance (déjà existant)
- Méthode d'estimation de la taille de la population et d'étude des déplacements : **la CMR**

Les transects linéaires



Les transects linéaires

- Parcours fixe au fil du temps ;
- 3 passages/an durant le pic d'émergence ;
- Indice d'abondance comparée d'année en année, pour l'ensemble du site et par section (densité végétation, structure...);
- Toutes les espèces comptées (notion de cortège associé).

Les transects linéaires : objectifs

- données précises sur la répartition et la fréquence d'une espèce donnée (comptage quantitatif) ;
- remplacement des exigences de cette espèce dans un habitat donné ;
- évaluation de la dynamique d'évolution par comparaisons inter-annuelles.

Les transects linéaires

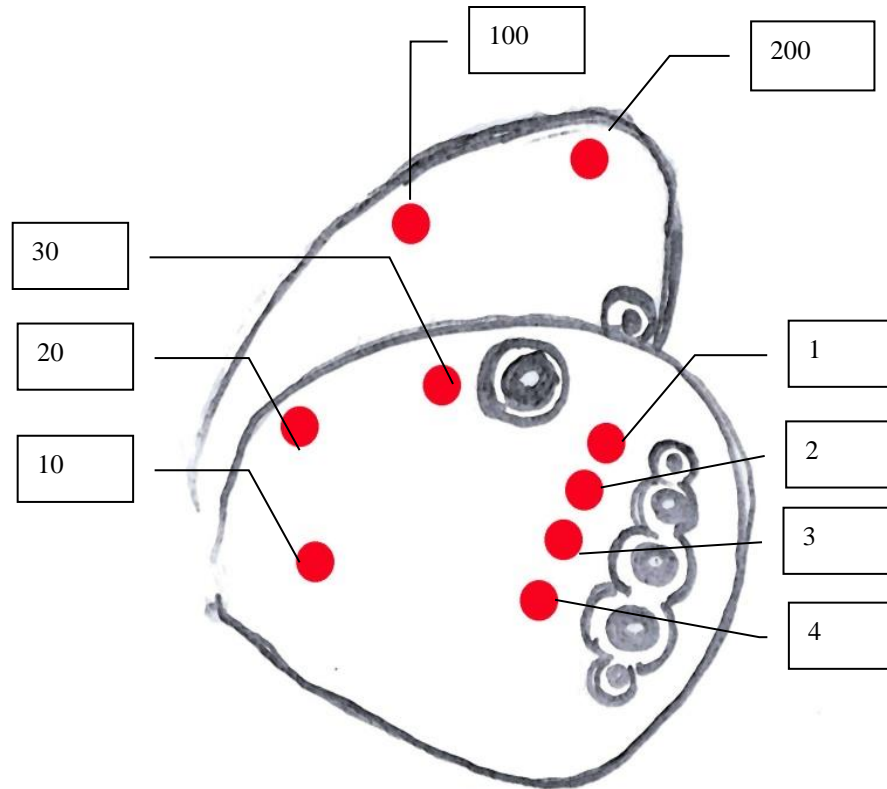
Avantages	Inconvénients
Facilité d'application	Lié aux aléas climatiques
Peu impactant sur les individus (pas de capture en main)	Pertinence des analyses en fonction des effectifs (faible si peu d'individus)
Facilement reproductible	Pas de vision exhaustive (taille de population)

La « CMR » : Capture Marquage Recapture



- Prélèvement d'une fraction (instant t) de la population ;
- Marquage;
- Recaptures ultérieures simples ou multiples (3 min.)

La « CMR » : Capture Marquage Recapture



La « CMR » : Capture Marquage Recapture

Postulat :

- Marquage doit être inaltérable (pas de perte, bonne lecture, pas létal)
- Marquage ne modifie pas le comportement
- Probabilité de capture d'1 ind. Marqué) non marqué
- Phénomène émigration/immigration minimale → **site fermé**

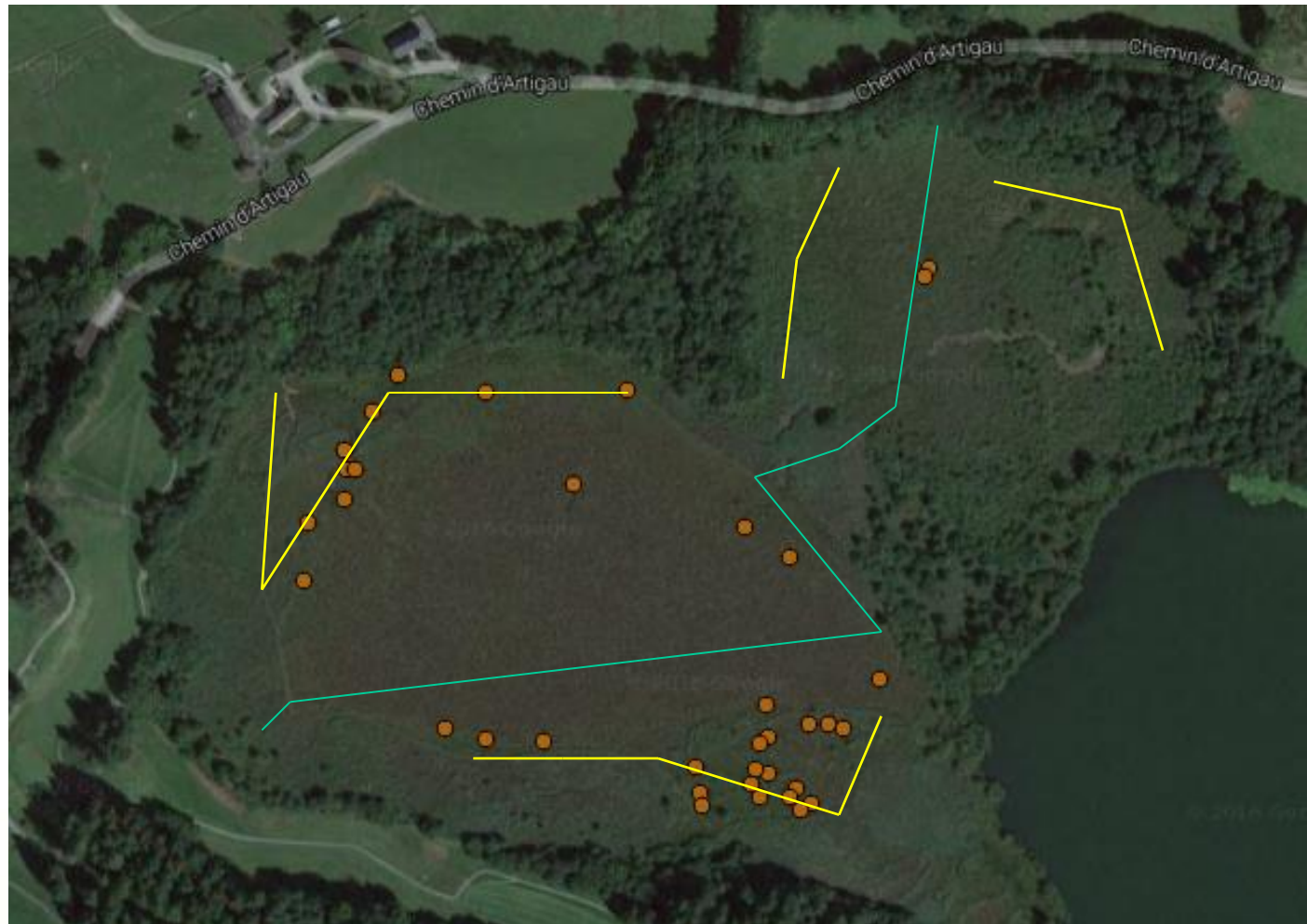
La « CMR » : objectifs

- Déteçtabilité de l'espèce, taux de survie : l'historique de capture sur les 3 passages permet d'appréhender cette notion (estimation de la probabilité de capture) ;
- Estimation de la taille de la population, (modèles statistiques) ;
- Estimation des déplacements

La « CMR » : objectifs

Avantages	Inconvénients
Analyses statistiques (modèles disponibles)	Besoins humains (terrain) plus importants
Estimation de la taille de population ; Dynamique spatiale de la population ; Taux de survie estimée ; Déteçtabilité estimée ;	Impactant sur les individus (capture en main) ; précautions de manipulation

Résultats : transects linéaires



Résultats : transects linéaires

- 4 passages (2 réalisés pendant le pic d'émergence) ;
- 31 individus contactés
- 18 espèces recensées ;

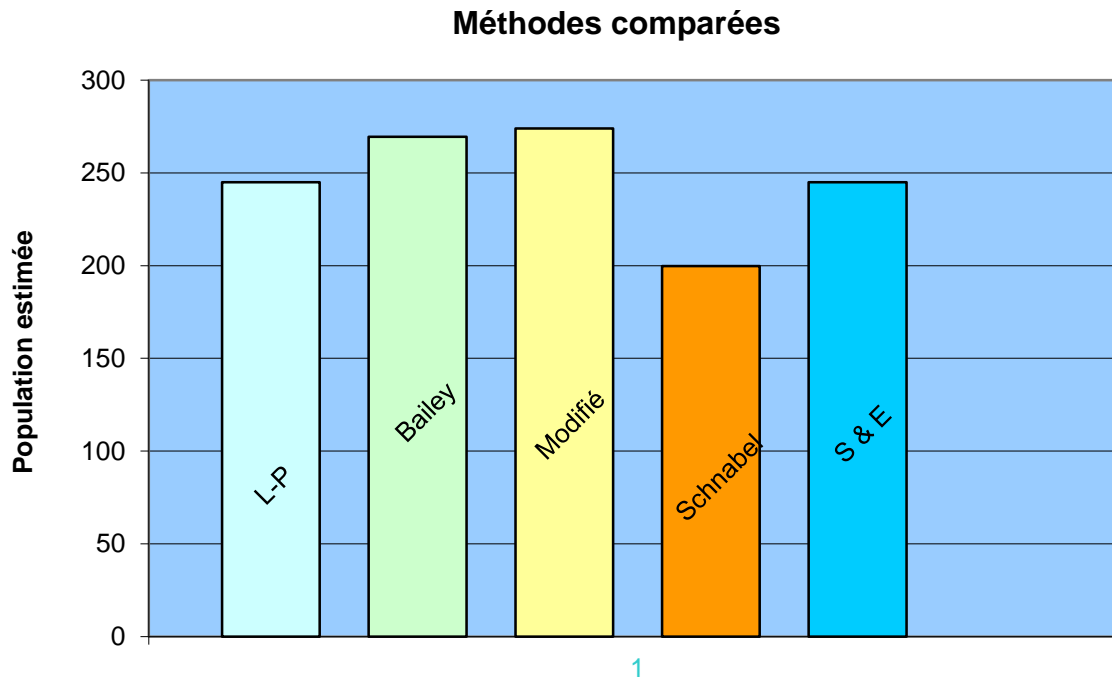
Résultats : CMR



Résultats : CMR

- 6 passages du 15/07 au 26/07;
- 4 passages exploitables ;
- 64 individus comptabilisés ;
- > 10 % de recaptures (seuil)
- « Pas de biais » de Sex-ratio (55% - 45%)
- Durée de vie des individus estimé à 5,3 jours dans ce contexte (max. 11 jours pour un mâle)

Résultats : CMR

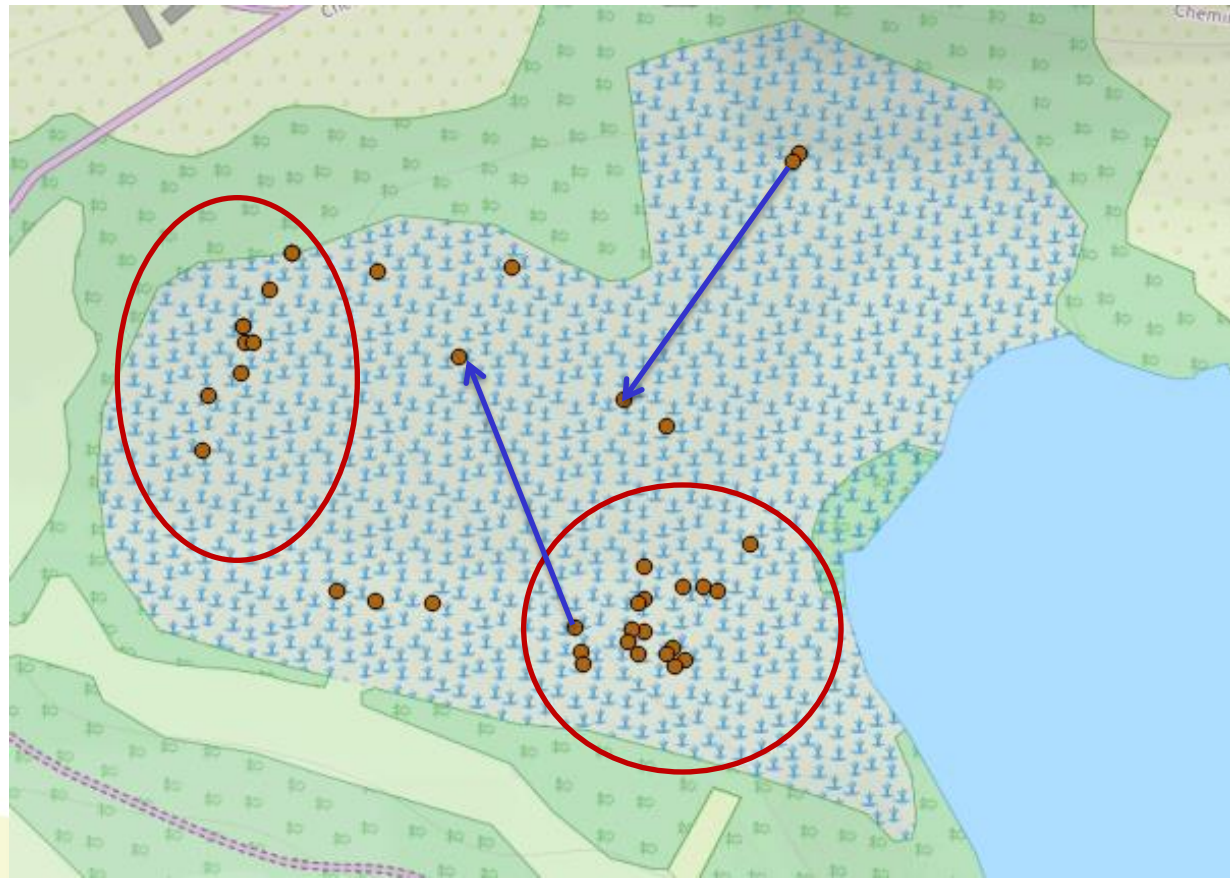


Méthode estimative	N estimé
Schnabel	199,86
Schumacher and Eschmeyer	245
Lincoln-Petersen (t=4)	245
Bailey's (t=4)	269,5
Modifié (t=4)	274

Population estimée > 200 ind. !

Résultats : CMR

- Distribution hétérogène sur la zone d'étude
- Déplacements < 300 m (mâles)



Discussions

- Analyse des transects pertinente dès la 3^{ème} année de suivi ;
- CMR a réaliser en année n+3 et n+5 ;
- Focaliser sur les zones « femelles » pour la recherche des chenilles au printemps.