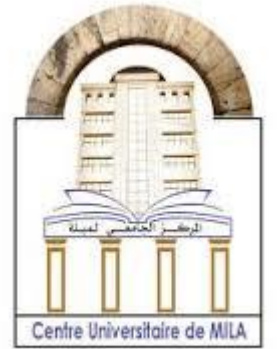




REPUBLIC ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de L'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université Abdelhafid BOUSSOUF Mila



Méthode d'étude et inventaire de la faune et la flore

•**Semestre** : 4

•2ème année Ecologie

Chargée de cours: Dr. BENSARKHI Zinette

Année universitaire: 2019/ 2020

Chapitre 3 : Méthodes d'échantillonnage de la faune

❖ Echantillonnages des mammifères

1- l'échantillonnage indirect

Au cours duquel l'animal est décelé, et dénombré si possible, par les traces que laissent certaines de ses activités : pistes, terriers, nids, huttes, excréments, alimentation...etc.

A- Les empreintes:

L'utilisation des pistes pour localiser et même dénombrer les animaux est une méthode d'usage courant pour les grands Mammifères. Elle est préliminaire à tous les piégeages utilitaires ou scientifiques employés pour les petits Mammifères. Mais même lorsque le substrat est favorable : neige, sol boueux ou sablonneux, etc... son utilisation permet assez rarement une étude quantitative.

B- Les crottes et laissées:

C'est surtout pour les Lagomorphes que le comptage des pelotes fécales a été développé.

Nous trouvons mention de cette technique pour l'étude des Léporidés. En général le nombre de crottes trouvées sur une surface donnée est pris comme indice de la fréquence des animaux.

C- Les terriers et constructions:

Le dénombrement des terriers sur une surface déterminée représente une bonne méthode de recensement pour les espèces chez qui les terriers de chaque individu, couple ou famille, sont parfaitement séparés les uns des autres.

D- Le comptage et dénombrement à l'aide de télescope

E- Photo et camera aérienne

2. l'échantillonnage direct

Au cours duquel les individus eux-mêmes sont perçus et comptés par observation, tir au fusil, capture au piège...etc

A- Le recensement visuel:

Si le recensement direct, à vue, des petits Mammifères n'a pas donné lieu aux mêmes développements que pour les Oiseaux et les grands Mammifères, il a servi cependant de base à un bon nombre de travaux. Suivant les cas, il s'agit du recensement systématique effectué sur une certaine surface, ou d'un comptage des animaux vus soit à partir d'un point d'observation fixe, soit le long d'un itinéraire déterminé parcouru par l'observateur. Dans chaque cas, certaines limites sont imposées à l'observation : tout animal vu au-delà n'est pas compté.

B- La prospection systématique: a été décrite par Kelber

elle consiste à quadriller le terrain puis à faire explorer simultanément chaque carré par un observateur qui compte les animaux vus, en complétant son comptage par un repérage des traces et indices.

C- Les statistiques d'animaux morts:

La chasse, les marchés de pelleterie, les animaux tués sur les routes, voilà autant de sources de renseignements que les auteurs ont cherché à exploiter pour suivre les fluctuations naturelles de population.

D- L'Echantillonnage par piégeage

Le piégeage est la technique la plus couramment employée pour prélever un échantillon dans une population de petits Mammifères. On peut distinguer deux grandes catégories de piégeage:

- 1- Les piégeages exhaustifs au cours desquels les animaux capturés ne sont pas relâchés.
- 2- Les piégeages non exhaustifs au cours desquels les animaux capturés sont relâchés, en général après avoir été marqués individuellement. (Capture Marquage Recapture CMR)



❖ Echantillonnages des oiseaux

Les populations d'oiseaux sont loin d'être stables, même sur les lieux de reproduction. Leurs effectifs fluctuent au fil des années, selon divers scénarios et cycles: Mensuelle, Annuel, pluriannuels, tendances positives ou négatives à plus ou moins long terme...etc.

Quelques différents travaux sur les oiseaux:

Enquêtes sur les oiseaux et recensement (Inventaire et richesse)

méthodes d'inventaire standardisées et reproductibles à l'aide d'un Télescope au cours du temps qui a permis de lancer une checklist sur les oiseaux (Richesse) locale, dans une région (plusieurs sites) ou globale...etc.

Espèce	Site d'étude	Mois
Erismature à tête blanche	Barrage Mila	September
Filigule nyroca	Barrage Dakhla	October
Poule d'eau	.	November
.	.	December
.	.	January
.	.	Febreary
.	.	March



- *Suivre l'abondance (Espèce/ plusieurs populations/ communauté...etc):*

Le paramètre biologique le plus fréquemment suivi est sans conteste l'**abondance** d'une population, c'est-à-dire le nombre d'individus ou de couples nicheurs d'une espèce observés chaque année sur un secteur défini. Elle peut être mesurée à des échelles très diverses, telles qu'un massif boisé, une région, un fleuve ou un pays. Par simplification, on appelle « population » l'ensemble des individus de la zone étudiée, alors qu'il s'agit le plus souvent d'une fraction arbitrairement limitée d'une population plus grande. Le matériel utilisé généralement (Télescope, jumelles...etc).

Espèce	Année	Mois	Abondance	Site d'étude
Erismature à tête blanche	2000	September	100	Forêt Mila
Erismature à tête blanche	2000	October	150	.
Erismature à tête blanche	2000	November	.	.
Erismature à tête blanche	2000	December	.	.
Erismature à tête blanche	2000	January		
Erismature à tête blanche	2000	Febreary		
Erismature à tête blanche	2000	March		



- *Suivre la reproduction des oiseaux*

Les **paramètres liés à la reproduction** peuvent aussi faire l'objet de suivis. Bien que leur mesure soit souvent plus délicate que celle de l'abondance des adultes, ils sont d'un grand intérêt pour comprendre la démographie d'une espèce. Chez les oiseaux, il s'agit le plus souvent du nombre d'œufs par couple ou par nid, ou, donnée plus intéressante, du nombre de jeunes à l'envol, par couple ou pour une population. Ces données peuvent parfois être obtenues par le suivi de nids connus et observables. Il y a aussi d'autres méthodes pour le suivi de la démographie comme **CMR (Capture Marquage recapture)** à l'aide des **bagues** (bagage des poussins) qui nous permettent de suivre l'histoire de vie de l'individu (Survie, reproduction, migration, dispersion...etc). Matériel utilisé généralement (Pied à coulisse pour les mesures des œufs, décamètre pour les mesures des nids...etc).

