

Chapitre 3 : Méthodes de dénombrement des peuplements Vertébrés (Avifaune)

Introduction

Un dénombrement consiste à compter ou estimer l'effectif (total) réel ou approximatif des oiseaux de différentes espèces d'un site à une période donnée. Pour dénombrer les espèces aviennes, les ornithologues utilisent deux catégories de méthodes ; relatives et absolues.

1- Les méthodes relatives

Elles donnent un aperçu sur la composition et la structure du peuplement aviens de la zone étudiée. Elles permettent d'avoir une idée sur l'abondance des différentes espèces qui composent les milieux. Elles rentrent dans cette catégorie ; la méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) et celle des échantillonnages fréquentiels progressifs (EFP).

1-1- La Méthode des IPA

Elle consiste à dénombrer les oiseaux depuis un poste fixe ou point d'écoute d'un rayon de 50 à 100 m environ pendant 20 mn. La détection des oiseaux se fait par la vue ou l'audition (chant, cri) durant la période de reproduction. Les relevés mentionnent à la fois les espèces et leur abondance. Pour chaque point d'écoute, deux relevés sont à réaliser ; un comptage en début de saison pour les nidificateurs précoces et un deuxième pour les nicheurs tardifs. Les relevés doivent être réalisés durant les premières heures du jour.

Tous les oiseaux vus ou entendus sont notés. Les observations sont conventionnellement traduites en nombre de couples selon l'équivalence suivante :

-oiseau vu : $\frac{1}{2}$ couple

-oiseau criant : $\frac{1}{2}$ couple

-Mâle chantant : 1 couple

-Oiseau bâtissant : 1 couple

-Groupe familial : 1 couple

-Nids occupés : 1 couple

On retient pour chaque espèce, la valeur maximale obtenue dans l'un ou l'autre des relevés.

Station :

IPA n° :

Date :

Heure :

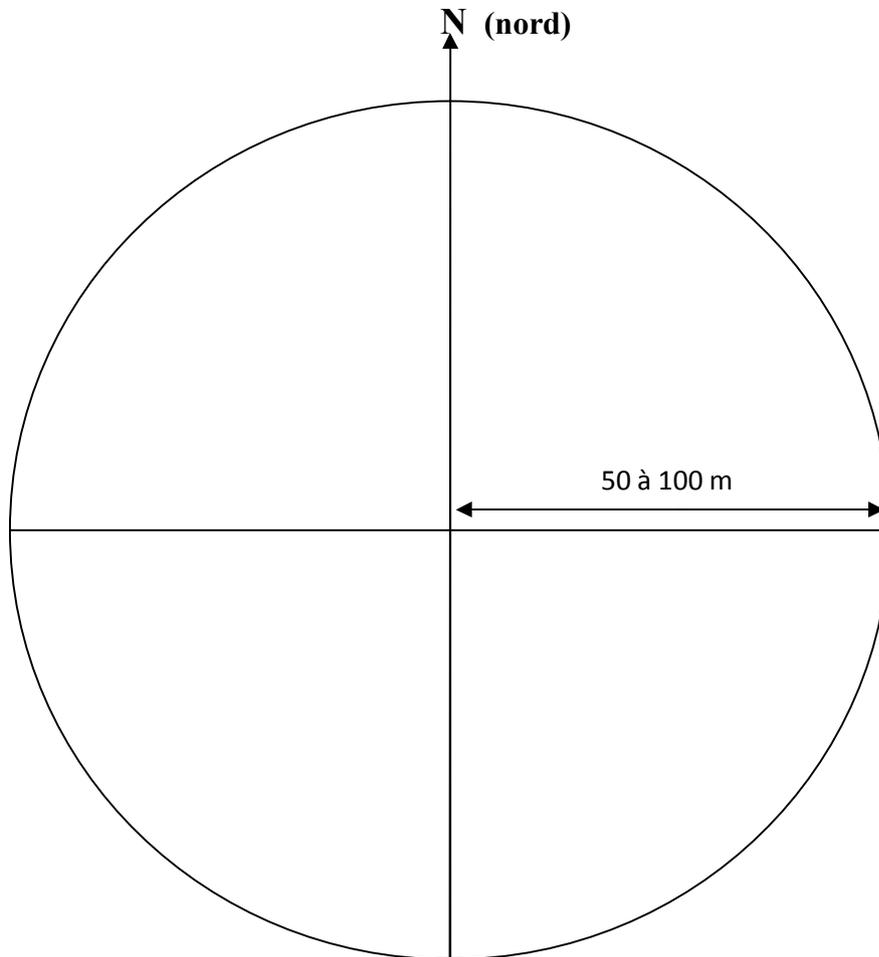


Fig .1 : IPA utilisé sur le terrain

1-2- Méthode d'échantillonnage fréquentiels progressifs (EFP)

La méthode des EFP est similaire à celle des IPA dans la mesure où elle est basée sur un point d'écoute d'une durée de 20 mn. Mais les espèces contactées ne seront notées que par leur présence et non pas par leur abondance. Cette méthode est beaucoup moins exigeante que celle des IPA. Chaque station fera l'objet d'un seul passage au lieu de deux pour les IPA.

Exemple : Espèces relevés par la méthode EFP dans deux milieux (verger et champ de céréales)

Espèce	Verger	Champ de céréales
<i>Passer domesticus</i>	+	+
<i>Sylvia atricapilla</i>	+	+
<i>Coutournix coutournix</i>	–	–
<i>Serinus serinus</i>	+	+
<i>Alauda arvensis</i>	–	+
<i>Motacilla alba</i>	–	+
<i>Parus caeruleus</i>	+	–
<i>Lanius excubitor</i>	+	+

2- Les méthodes relatives

Ce sont des méthodes plus précises car elles comptabilisent exhaustivement les individus d'un milieu étudié ; elles sont plus fiables, mais difficile à mettre en œuvre. On retrouve la méthode des plans quadrillés et la méthode de recensement.

2-1- La méthode des plans quadrillés

Le principe de la méthode consiste à parcourir plusieurs fois durant la période de reproduction un terrain de quelques hectares et de noter tous les contacts d'oiseaux sur un plan précis afin d'obtenir une densité pour une espèce donnée. La parcelle est un quadrillage de façon à ce que chaque point du quadrat puisse être vu par l'observateur lors de son passage. Quelques jalons peuvent être installés sur le terrain pour quadriller la zone d'étude en absence de repères naturels. Cette méthode permet une bonne estimation des individus d'une espèce sur un site donnée mais nécessite un investissement en temps important. En effet 8 passages sont nécessaires durant la période de reproduction réalisés la matinée. Lors de chaque passage l'observateur note tous les contacts auditifs et visuels qu'il a avec les espèces avienne présentes et les transcrits sur une feuille représentant le plan du quadrat grâce à un code déterminé. A chaque sortie l'observateur change de feuille. A la fin de la saison, toutes les observations réalisées à chaque visite seront reportées par superposition sur une carte unique. Cette carte fera apparaitre les différents territoires appelés cantons, correspondant aux

zones de concentration des points d'observation. Il faut un minimum de 3 observations pour qu'un nuage de points soit retenu comme canton.

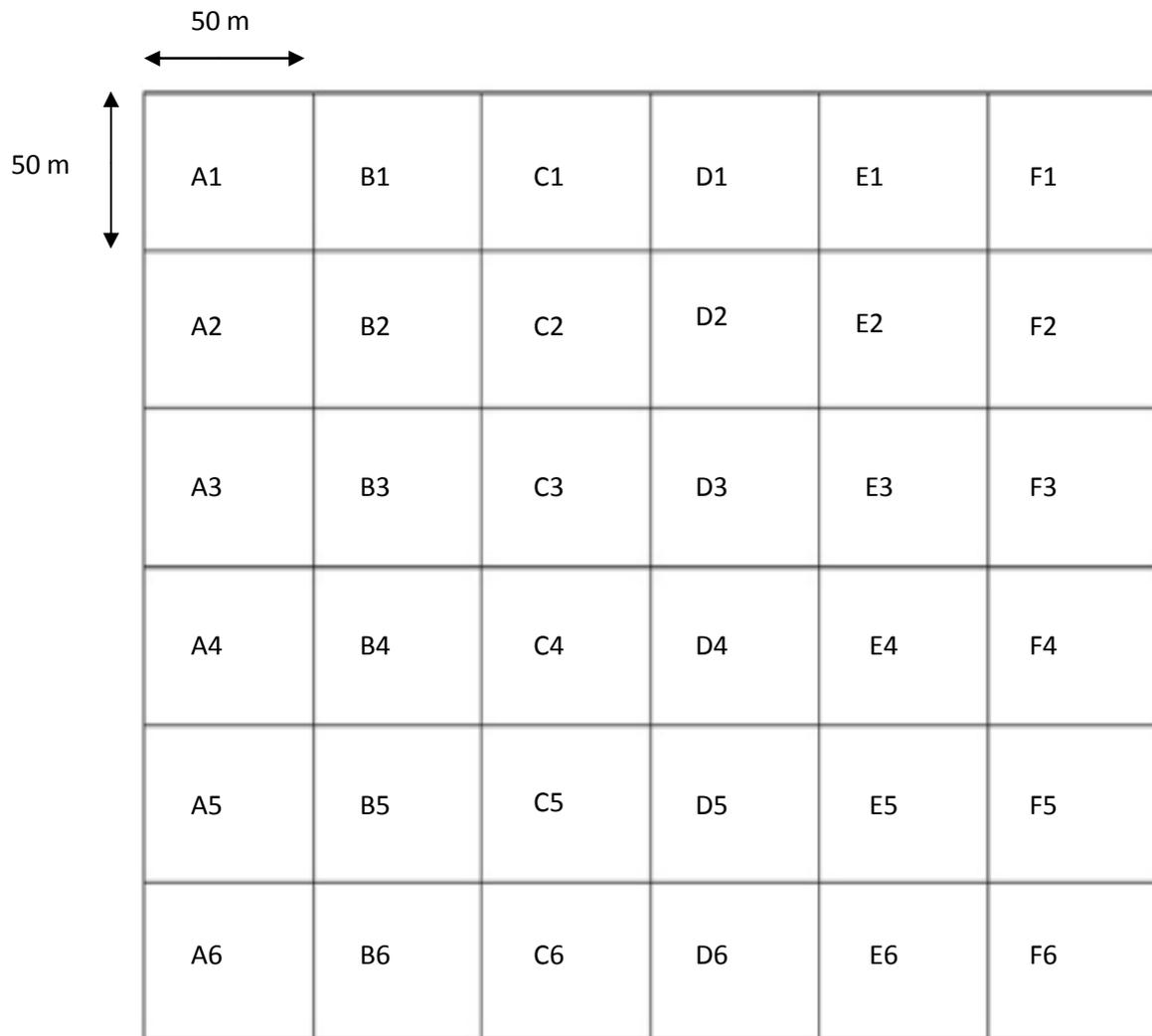


Fig. 2 : Schéma d'un plan quadrillé

2-2- Méthode des recensements

Les dénombrements se font essentiellement au sol. Bien que la méthode soit simple à mettre en œuvre mais elle demande une bonne expérience dans la détermination des espèces. L'observateur doit choisir un meilleur point d'observation pour localiser les groupements habituels des oiseaux. L'observateur peut parcourir le terrain des zones permettant l'observation tel que les terrains nus ; labours semis etc....Il doit être muni d'une jumelle pour compter facilement les individus au sol ou lors de leurs vols.