3.7 SUIVI INDIRECT

E - Les méthodes de suivi indirect des mammifères sont utilisées dans le cas où les animaux eux-mêmes sont difficilement observables.

G - Lorsque la végétation est dense, par exemple en forêt, lorsque les animaux sont en faibles densités, ou lorsque l’espèce est de mœurs discrètes, comme l’oryctérope…

E - Les approches de comptage indirect sont essentiellement basées sur les techniques d’échantillonnage qu’on a déjà vues dans le suivi direct et les plans de sondages utilisent des unités d’échantillons tels que les quadrats. CLIC

G – On peut évidemment aussi utiliser des transects en ligne qui sont des axes de progressions sur lesquels on compte les indices de présence des animaux. CLIC

E - Ou encore des transects en bande qui reprennent le même principe mais on compte les indices sur une surface déterminée de part et d’autre de l’axe de progression. CLIC

G - Il existe plusieurs méthodes d’inventaires indirects selon les espèces à étudier, les caractéristiques physiques du milieu, les indicateurs que l’on mesure et les ressources dont on dispose. Ce qu’on recherche, ce sont les signes de présence de l’animal.

E - Pour le suivi des grands mammifères en Afrique, les méthodes les plus utilisées sont : CLIC

• le suivi des empreintes ; CLIC

• le suivi des traces; CLIC

• le suivi des gîtes et des terriers, des nids CLIC

• le suivi des fèces ; CLIC

et enfin le suivi des vocalises, pour le suivi des lions particulièrement CLIC

G - La méthode de comptage des empreintes peut être utilisée quand le substrat le permet, dans les régions sableuses par exemple. Le suivi des empreintes peut être quotidien mais après chaque passage, il ne faut pas oublier d’effacer les signes déjà enregistrés. CLIC

E - L’analyse des empreintes permet d’estimer le sens de la marche et l’utilisation de l’habitat, la taille, le sexe et l'âge des individus parfois. CLIC

G - La densité de la population (D) peut alors être estimée par un calcul simple associant la densité de traces avec la taille moyenne de l’habitat de l’espèce considérée. CLIC

E - La méthode de reconnaissance des traces permet dans certains cas de reconnaitre un animal et de le suivre. La reconnaissance peut se réaliser en relevant des cicatrices, les tailles, des griffes manquantes, ou autres… Cette technique a été utilisée par exemple pour suivre des panthères dans le désert namibien. Elle peut être utilisée aussi pour le suivi individuel des éléphants. CLIC

G - Les empreintes d’une même espèce peuvent varier entre pattes avant et arrière, ou encore selon l’âge et selon le sexe. Il est conseillé si possible de combiner des observations directes de l’animal et de ses traces. CLIC

L’idéal dans une région donnée est d’établir une collection de référence avec des moulages en plâtre ou encore des photos numériques en 3 dimensions. CLIC

E - Le comptage des gîtes et des terriers consiste à suivre les sites de repos ou de reproduction des animaux. Ce n’est pas toujours simple car les terriers peuvent avoir des nombres d’individus différents, être abandonnées, ou occupés par d’autres espèces. Par exemple, les terriers creusés par les oryctéropes peuvent être occupés par des phacochères, hyènes, mangoustes etc. CLIC

G - L’exercice consistera à distinguer le nombre de terriers abandonnés, occupés par l’espèce étudiée, occupés par d’autres espèces, ainsi que le nombre d’individus par terriers. Il est souvent utile de combiner cette technique avec l’identification des traces à l’entrée du terrier. CLIC

E - La méthode de suivi des fèces est beaucoup utilisée dans le suivi des éléphants que nous prendrons en exemple. Cette méthode consiste à dénombrer toutes les piles de crottes dans l’aire d’échantillonnage dont les unités sont souvent des quadrats ou des transects. CLIC

G - Chaque déjection observée est classée dans l’une de 5 catégories d’âges définies par les spécialistes selon quelles sont très fraîches à quasiment complètement décomposées. CLIC

E - Seules les déjections relativement fraîches sont prises en compte dans les calculs d’estimation des densités. Ainsi, les déjections trop décomposées sont considérées comme disparues. CLIC

G - Il existe une relation assez simple entre la densité des éléphants (E), le nombre de crottes produites par éléphant et par jour (Y), le taux de décomposition des déjections (r) et la densité des crottes sur la zone (D). Cela permet donc d’estimer le nombre d’éléphants présents dans le secteur. CLIC

E - La méthode de comptage des nids est beaucoup utilisée dans le suivi de certains primates comme nous en parlera Inza. Elle consiste à dénombrer les nids dans l’aire d’échantillon dont les unités sont souvent des quadrats ou transects. CLIC

G - Il existe là encore une relation entre la densité des nids (N), la taille moyenne des groupes de nids (g), la vitesse de dégradation des nids (V) et la densité des chimpanzés (C) CLIC

E - La méthode utilisant les vocalises est une méthode utilisée essentiellement pour le suivi du lion. Elle consiste à enregistrer les vocalises à des points précis séparés d’un intervalle minimum de 13 km pour ne pas recompter les mêmes animaux. Une estimation de l’effectif minimal de la population de lion du site étudié est ainsi obtenue. CLIC

G – Enfin on peut utiliser différents capteurs pour suivre des animaux de façon indirecte. Cela peut être des capteurs acoustiques ou encore des pièges photos, ou des caméras pièges qui se déclenchent automatiquement par infrarouges.

E – Ainsi on peut suivre les espèces animales du parc sans avoir à se déplacer, en particulier quand ces systèmes sont connectés ce qui permet de récupérer les données à distance.