**3.8. Cas particulier : suivi des carnivores**

**Inza et Geoffroy**

|  |  |
| --- | --- |
| I - Pour s’intéresser au cas particulier des carnivores, commençons par le recensement par observations directes le long de **transects linéaires**. | Lion |
| G - Deux ou trois observateurs parcourent toute la longueur des transects, de jour ou de nuit. En forêt, les prospections pédestres sont privilégiées tandis qu’en milieu ouvert, par exemple en savane, on utilise le plus souvent un véhicule. | Observateurs |
| I – Lorsqu’un animal est repéré, sa distance perpendiculaire à la ligne du transect est relevée. Les autres observations intéressantes concernent par exemple le nombre d’individus, leur sexe, leur classe d’âge, leur activité et leur comportement... | Figure 1 :  Schéma des distances à mesurer |
| G - Si la taille de l’échantillon ne permet pas d’estimer la densité des populations, le nombre d’animaux repérés par kilomètre parcouru fournit au moins une indication de leur abondance relative. |  |
| I - Lorsque la taille de l’échantillon le permet, les densités de population peuvent être estimées à l’aide du programme DISTANCE dont Emmanuel a déjà parlé. |  |
| G - On peut aussi opérer par **comptage des déjections** le long de lignes de progression. Il s’agit là d’un suivi indirect. | Photo de fécès |
| I - Un observateur inspecte alors le sol à la recherche des excréments tandis que les autres gardent le cap à l’aide d’une boussole par exemple, mesurent la distance parcourue et dégagent le sentier. | Observateur |
| G - Pour de nombreux carnivores en forêt cependant, cette approche ne fournira guère d’information et il est préférable de recenser les excréments le long des pistes et des routes, où ils sont plus visibles. | Photo de Léopard |
| I - Quand on repère un tas d’excréments, on détermine la largeur de la bande qui le contient pour pouvoir utiliser le programme DISTANCE là-aussi. On s’intéresse aussi à son degré de décomposition et au type de végétation alentour. |  |
| G - Il existe une relation entre la densité des carnivores, en particulier les grands félins, le nombre de déjections produit par félin et par jour, le taux de décomposition des déjections et la densité de ces déjections. | Formule à insérer |
| I - Le **comptage des empreintes** le long de transects est aussi possible | Trace de panthère |
| G - Cette méthode consiste tout simplement à dénombrer les traces de grands carnivores le long des lignes de progression. Le nombre de traces rencontrées par km parcouru permet d’obtenir un Indice Kilométrique d’Abondance (IKA). | texte |
| I - Chez toutes les espèces de grands carnivores, cette densité de traces est fortement corrélée à la densité de la population et il existe des modèles simples de calcul. Par exemple pour le lion    Où *Xi*  est la densité de la population exprimée en nombre d’individus pour 100 km2 et *ti* est la densité de traces exprimée en nombre de traces pour 100 km parcourus |  |
| G - Pour chaque trace, on enregistrera son point GPS, la distance depuis le point de départ du transect, l’espèce, le nombre d’individus, l’âge de la trace si possible, si l’individu est potentiellement le même que les précédentes traces, le type de substrat où la trace est repérée... |  |
| I - Des précautions doivent être prises pour éviter de recompter des individus : par exemple, on respectera une distance de 500 mètres au minimum avant qu’une trace d’un individu de la même espèce puisse à nouveau être enregistrée ; |  |
| G – On écartera la deuxième observation et les suivantes si des individus identiques parcourent plus de 500 m dans le même sens ; | Traces de lion |
| I – On écartera aussi les traces de même âge et de même taille circulant dans des directions opposées sur une courte distance. |  |
| G - On peut aussi faire des enregistrements photographiques avec des **pièges photo** | Caméra trap |
| I - L’appareil doit être placé face à une piste fréquemment empruntée par les carnivores. Pour trouver le bon endroit, il faut rechercher les pistes qui se croisent, les déjections, les traces de nourrissage et autres marques. L’endroit doit être assez étroit pour que les animaux soient obligés de passer près de l’appareil. | Text |
| G - Un réseau d’appareils peut ainsi être installé dans toute la zone d’étude ou au centre de quelques unités d’échantillonnage. | Autre caméra trap |
| I - On peut aussi poser des appâts de manière à photographier tout animal qui s’approche des appâts. C’est la bonne solution lorsque les pistes sont très fréquentées par les humains ou pour échantillonner les petits carnivores qui utilisent rarement les routes et les pistes. | Text |
| G - On obtient ainsi des informations importantes sur la présence de l’espèce dans la zone et, parfois, sur la structure des populations. | Groupe de lions |
| I - Pour les espèces que l’on peut reconnaître à leurs marques (par exemple, les dessins des robes), on peut compter directement les individus, décrire leurs schémas de déplacement et calculer les densités de population à partir des photos fournies par les appareils installés dans les blocs d’échantillonnage. | Panthère |
| G – Une technique particulière est aussi utilisée pour compter et suivre les lions à partir de **stations d’appel** | Lion |
| I – Cela consiste à diffuser le son d’une espèce en détresse, par exemple un jeune buffle, pour attirer les lions alentours et les compter alors. | Lion |
| G – En général on les photographie pour ensuite comparer les individus entre eux et pouvoir les différencier |  |
| I – Il faut évidemment déplacer la station d’appel pour essayer de couvrir différents territoires et l’on fait cela la nuit en général. | Lions |
| G – tout cela sans oublier de bien faire attention aux lions qu’on attire ! | Texte |

**Références bibliographiques :**

Bauer H., Kamgang A.S, Tumenta P, Kirsten I., 2015. Rapport de l’inventaire des grands carnivores dans le complexe de la Benoué. MINFOF et Eecole de faune de Garoua. 25p.

Henschel P., Ray J., 2003. Léopards dans les forêts pluviales d’Afrique : méthodes de relevé et de surveillance. WCS. 60p