



# Rapport de mission sur le suivi écologique De janvier 2010

**Christian Noirard  
Issaka Houdou  
Janvier 2010**



## Objectif général de la mission

La mission du mois de janvier a été dédiée au suivi écologique mensuel et au commencement du suivi annuel de la reproduction des vautours oricous dans le massif. Cette mission possède également une composante « développement méthodologique » importante. En ce sens, le parcours du massif durant la totalité de la mission a permis de réaliser le suivi du guépard saharien suivant un protocole particulier et de mettre en place une méthodologie pour le suivi des micromammifères. La mission s'est donc décomposée en quatre objectifs spécifiques.

### Objectif 1 : suivi écologique dans le massif de Termit

La mission a poursuivi le suivi écologique de la faune (mammifères et oiseaux) au sein du massif de Termit. L'herbier photographique débuté au mois d'août 2009 a été complété avec les nouvelles espèces rencontrées.

### Objectif 2 : Suivi des nids d'oricous

Il s'agissait de faire le suivi de l'ensemble des nids d'oricous connus et de développer la méthodologie de comptage des oeufs à partir de photographies des nids. L'objectif fût également de prospecter la zone Nord du massif, en particulier le lac *Capparis* afin d'identifier d'éventuels nouveaux nids.

### Objectif 3 : Suivi du guépard saharien

L'objectif était de recueillir des indices de présence du guépard sous forme de traces, fèces et observations directes lors d'un effort de prospection exhaustif du massif, en particulier du bloc Nord. Cette activité fût également l'occasion de mettre en place un suivi systématique sous forme de transects au sein du bloc Nord du massif.

### Objectif 4 : Suivi des micromammifères

L'objectif était de développer une méthodologie adaptée au suivi itinérant des micromammifères lors des futures missions de suivi écologique.

## Membres de la mission

Assistant Technique : Christian Noirard

Assistant Technique suivi écologique : Issaka Houdou

Adjoint au Chef de poste des Eaux et Forêt de Tasker : Major Moussa Hassane

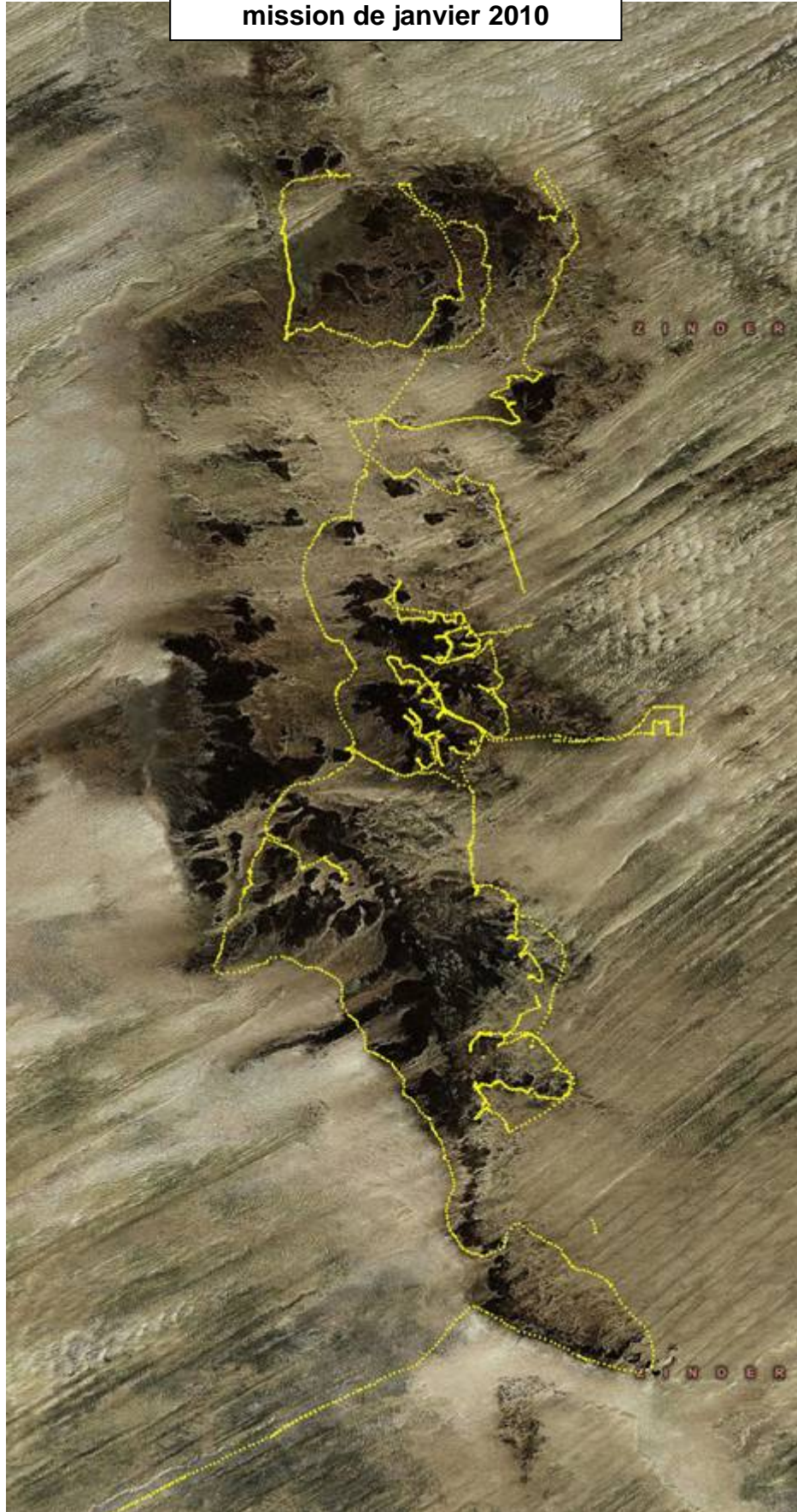
Chauffeur, chef de garage : Ahmed Oumarou

Chauffeur : Mati Ousseyni

## Itinéraire de la mission

L'itinéraire a été dédié à la réalisation des différents objectifs. Il consistait à parcourir l'ensemble du massif de Termit.

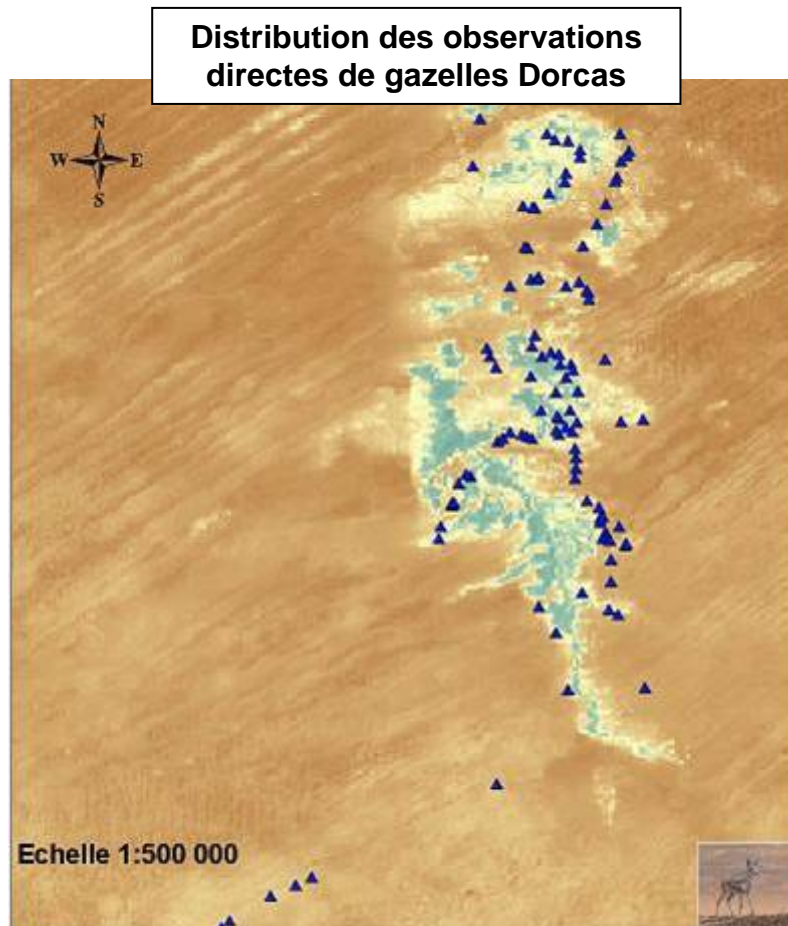
**Tracé de l'itinéraire de la mission de janvier 2010**



## Résultats Obtenus

### ▪ Suivi Ecologique : Gazelles Dorcas

Le suivi écologique des gazelles dorcas a été entièrement exécuté au sein du massif de Termit (voir carte ci-dessous). Au total 109 observations ont été faites pour un total de 385 individus dénombrés. Les individus dénombrés se composent comme suit : 26 mâles, 64 femelles, 18 juvéniles et 277 de sexe inconnu. 41 individus soit 10,4% du nombre total ont été observés seuls. La taille moyenne des groupes est de 5 individus. Le sexe ratio global est de 0,41 en faveur des femelles.



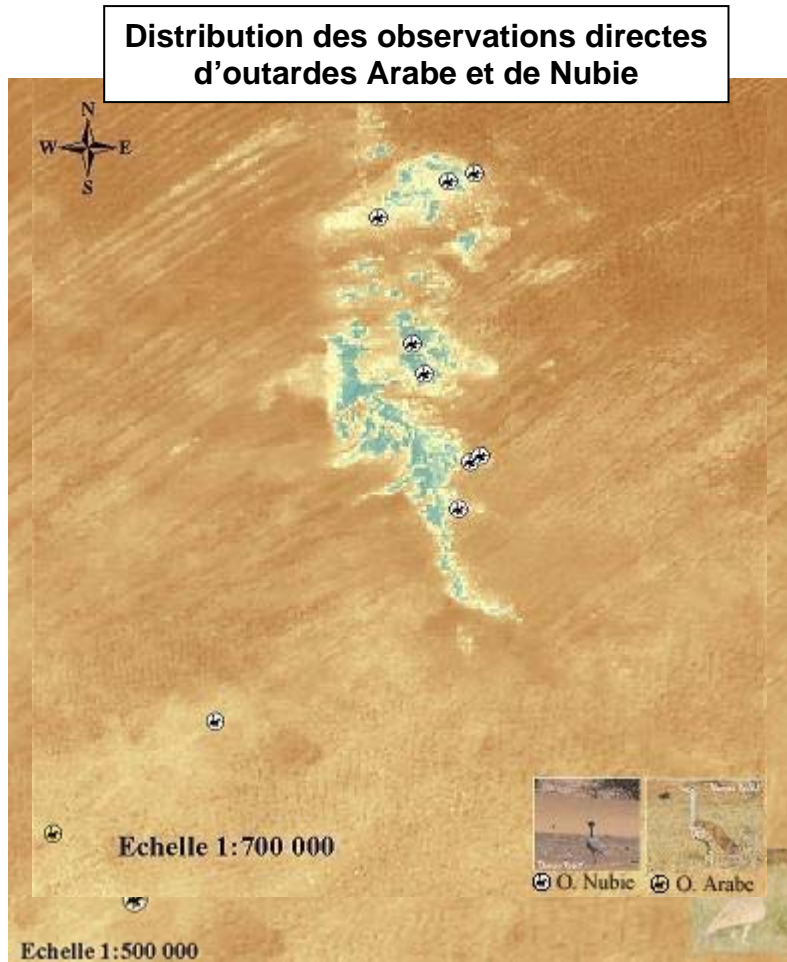
### **Remarque**

Depuis plusieurs mois, des observations répétées de gazelles dorcas dans les proches environs de Tesker, mais également en périphérie du camp militaire de Termit Kaoboul, sont des indices encourageant concernant l'effort de sensibilisation mené jusqu'à présent à la fois sur les populations locales et sur les forces armées.

▪ Suivi Ecologique : Outardes Arabe et Outardes de Nubie

Au total, 10 outardes de Nubie ont pu être dénombrées parmi 9 observations (1 femelle, 5 mâles, 4 non sexés)

Un seul couple d'outarde Arabe a pu être dénombré lors du suivi écologique.



Suivi par piège camera itinérant

L'utilisation des pièges caméra nous a permis de photographier trois espèces de carnivores : le renard pâle, le chacal doré et le fennec.

25, 27, 28, 29 janvier



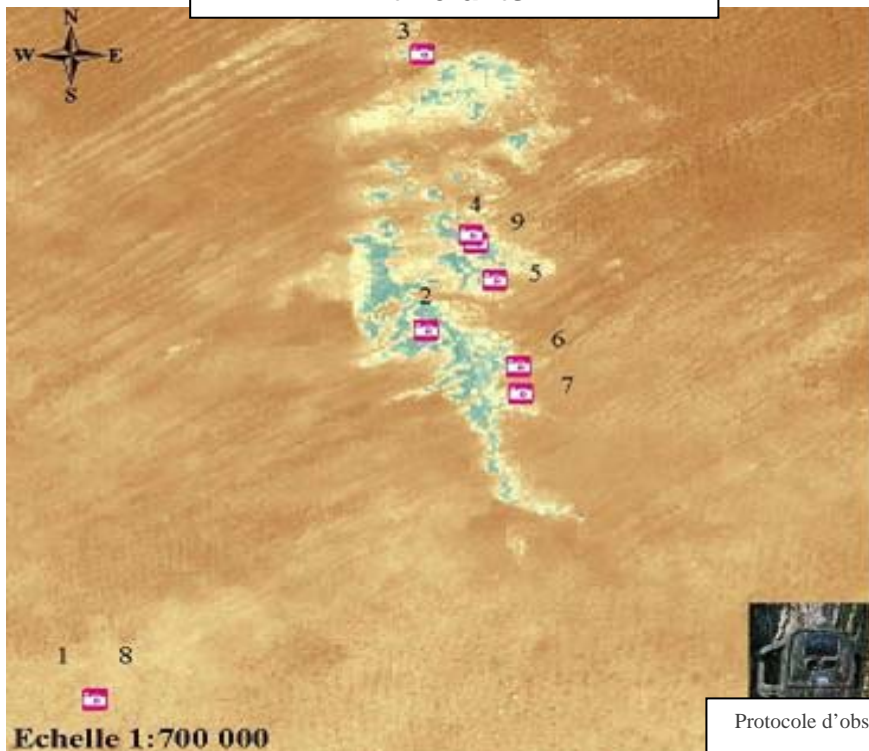
28 janvier



25, 31 janvier



## Distribution des pièges caméra itinérants

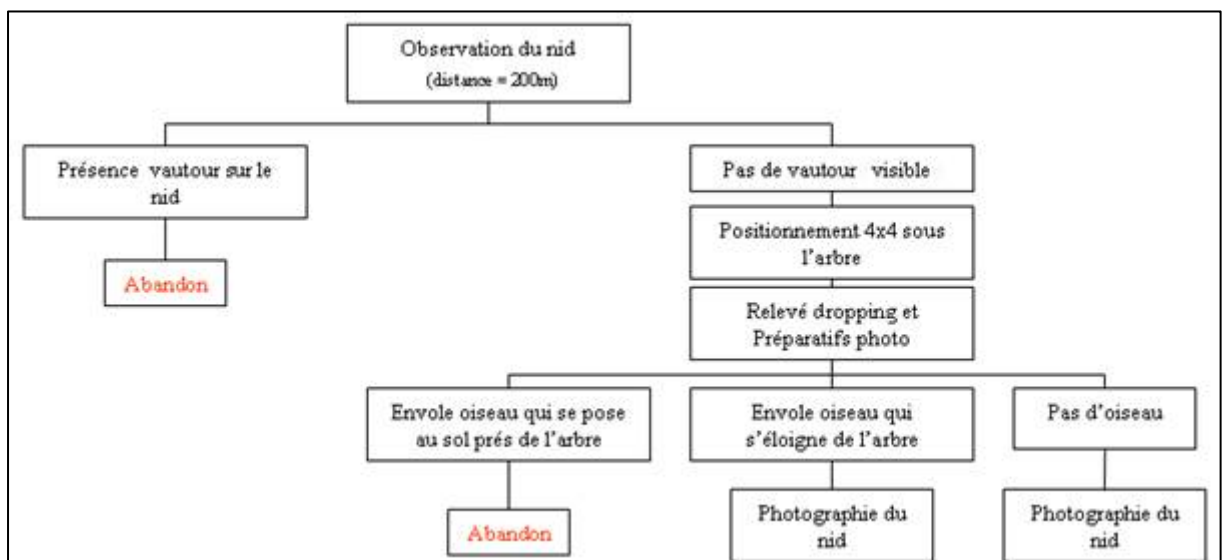


### Suivi des vautours oricoux

#### METHODE

Dans le cadre du suivi annuel des nids d'oricoux, une nouvelle méthodologie consistant à prendre en photo les nids des oiseaux a été mise en place. Afin de limiter au maximum le dérangement des oiseaux en couvaison, parfois très difficile à discerner, un protocole spécifique a été mis en place. En effet, malgré l'envergure imposante du vautour oricou, la disposition du nid, au sommet de l'arbre, rend parfois difficile sa détection. De plus, les oiseaux en couvaison ont tendance à abandonner le nid que dans le cas d'un dérangement très prononcé. C'est ainsi que bien souvent un oiseau peut être dérangé et s'envoler alors même que les préparatifs de prise de vue au pied de l'arbre sont déjà bien avancés.

Le protocole se décline suivant le schéma suivant :



Les photographies du nid, sont prises à l'aide d'un appareil photo numérique à retardateur fixé à l'extrémité d'une perche.



Exemple de photographies :

Nid vide bien élaboré



Nid vide partiellement élaboré



Nid couvé



Nid avec oeuf



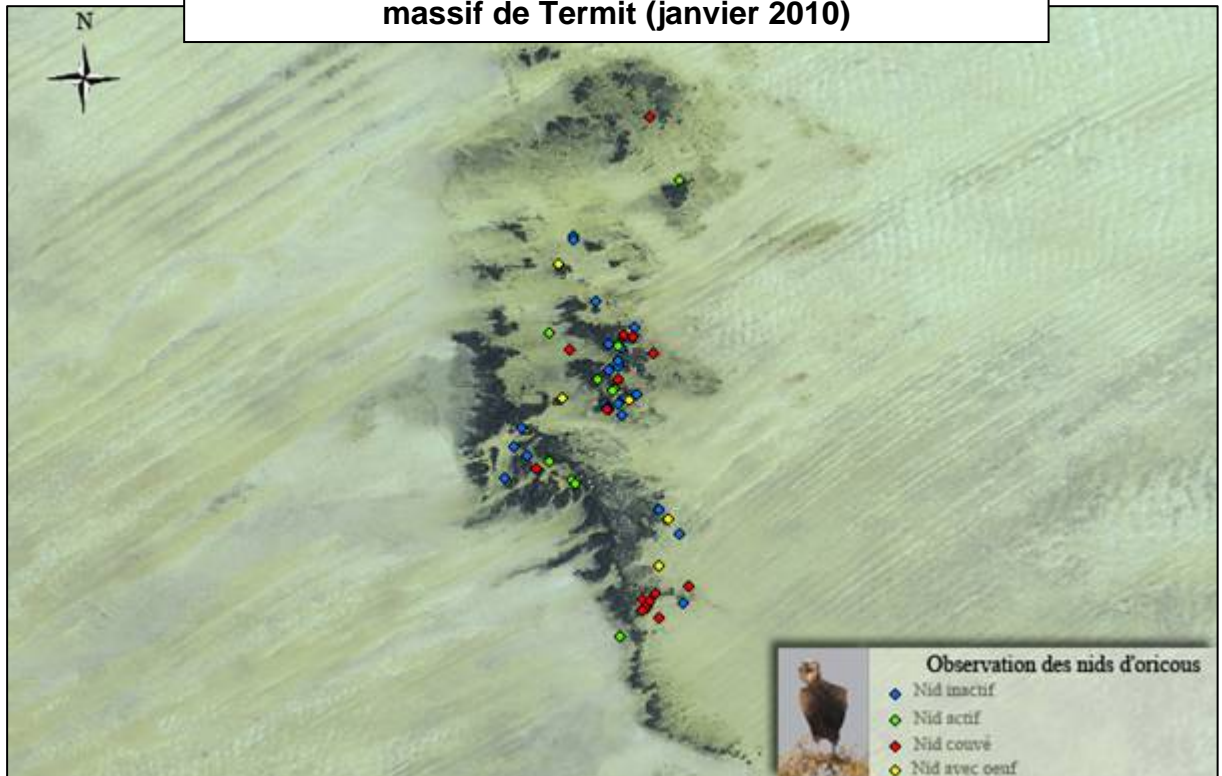
## RESULTATS

*Annexe I*

**Tableau 1** : Résumé des différents nids observés

Nombre total de nids	Nids biens élaborés	Nids partiellement élaborés	Nombre de nids actifs	Nombre de nids couvés	Nombre d'oeufs
58	45	13	29	21	5

## Distribution des nids de vautours oricous dans le massif de Termit (janvier 2010)



### Suivi du guépard saharien

#### **METHODE**

Afin de développer une méthodologie de suivi systématique du guépard saharien trois transects ont été construits. Ces transects réalisés au sein du bloc Nord du massif de Termit ont pour objet le relevé d'indices indirects sous forme d'empreintes.

Chaque transect d'une longueur de 10km est parcouru à la vitesse de 10km/h. Un observateur positionné à l'avant du véhicule observe les traces sur une bande large de 4m tandis qu'un observateur navigant dans le véhicule maintient le cap.

Le parcours du transect se fait dans la mesure du possible toujours face au soleil. Chaque observation de trace fait l'objet d'une photographie. Seules les traces les plus récentes sont relevées.



Les informations liées à l'âge (adulte vs jeune) et à la direction du parcours de l'animal sont également relevées. Cette dernière information : « direction », revêt un intérêt très particulier chez le guépard qui, à l'inverse des petits et moyens carnivores du massif, possède une mobilité caractérisée par des trajectoires linéaires et directes. Ce comportement très fréquent chez les grands fauves permet donc potentiellement de projeter une zone de présence significativement étendue à partir d'une trajectoire relevée sur une empreinte.

Le choix de l'emplacement des transects a été motivé par :

- Les observations directes et indirectes de l'espèce faites depuis 2007
- L'habitat ouvert de l'immédiate périphérie du massif propice à la chasse du guépard

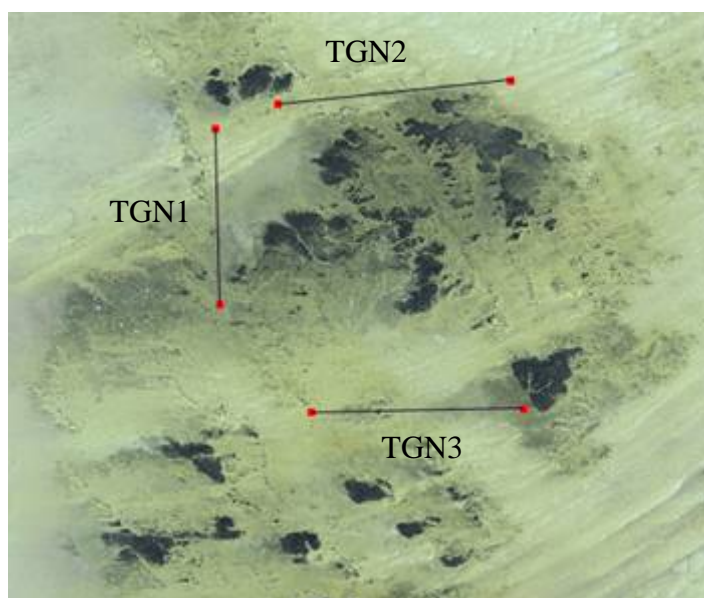
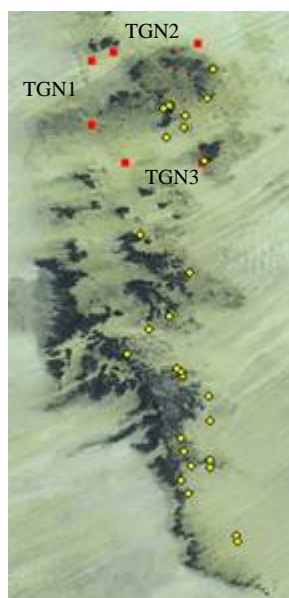
- L'abondance des proies (gazelle dorcas, outardes) observées depuis 2007
- Un pouvoir informatif comparable\*

**Tableau 2** : Distance (m) et pouvoir informatif des transects en fonction du substrat rencontré

Substrat	Information	Transect Guépard N1 TGN1		Transect Guépard N2 TGN2		Transect Guépard N3 TGN3	
		Distance	Pourcentage	Distance	Pourcentage	Distance	Pourcentage
Sable fin	Très bon	6223	61	5450	50	5990	59
Sable grossier + cailloux	Bon	2080	21	4970	45	2120	21
Argile	Moyen	10	0,1	-	-	310	3
Roches	Mauvais	1830	18	550	5	1410	14
Montagne	Très mauvais	-	-	-	-	320	3
Distance Totale parcourue		10143 m		10970 m		10150 m	

\*Le pouvoir informatif de chaque transect a été apprécié en fonction du type de substrat rencontré lors du parcours du transect. Un pouvoir informatif comparable est en effet nécessaire afin d'apprécier au plus juste une potentielle différence dans la distribution des observations indirects dans chaque zone parcourue par les transects

Positionnement des transects dans le bloc Nord et observations passées du guépard saharien



## RESULTATS

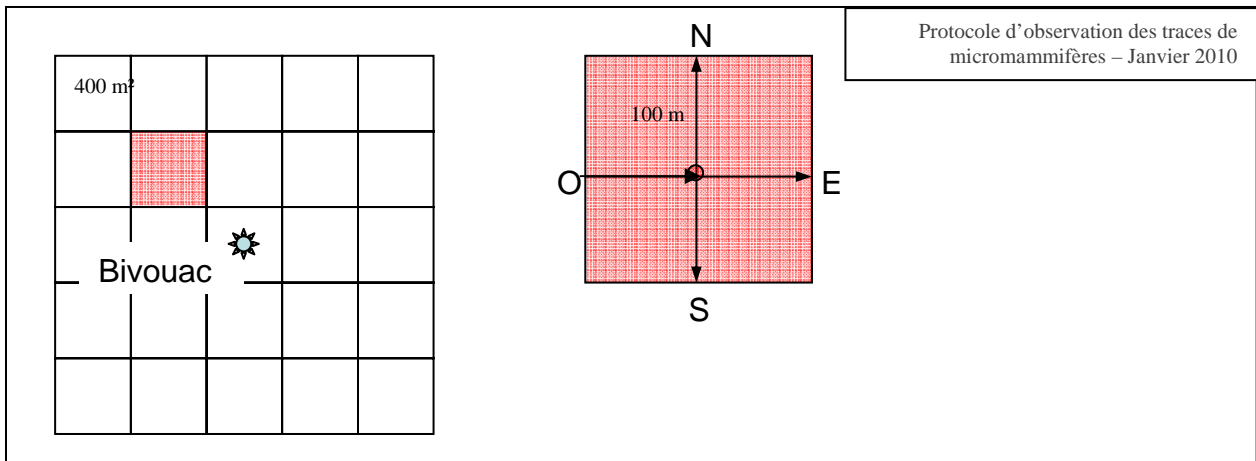
Les conditions météorologiques caractérisées par des vents très forts, ne nous ont pas permis de réaliser des observations satisfaisantes de traces de guépard lors de cette mission.

## Suivi des micromammifères

### METHODE

L'objectif était de mettre en place une méthodologie permettant d'apprécier de manière qualitative l'abondance des micromammifères au sein des zones parcourues lors du suivi écologique.

Quatre mini transects de 100 m et d'une largeur de 2m seront réalisés à partir d'un point choisi au hasard dans la périphérie du site de bivouac en direction du Nord, Sud, Est et Ouest. Chaque trace et terrier sont relevés. Le parcours des transects s'effectue le matin, face au soleil afin de bénéficier d'une lumière rasante.



L'identification des différentes espèces sera réalisée à l'aide de pièges cages et d'une méthodologie associée qui sera développée en partenariat avec l'Institut de Recherche et Développement (IRD) de Niamey.

Autres informations

Lors du parcours dans le massif, de nombreuses traces de tortue à éperons ont été relevées. Ces indices indirects en nombre important sont le témoignage de la présence d'une population remarquable dans le massif de Termit.



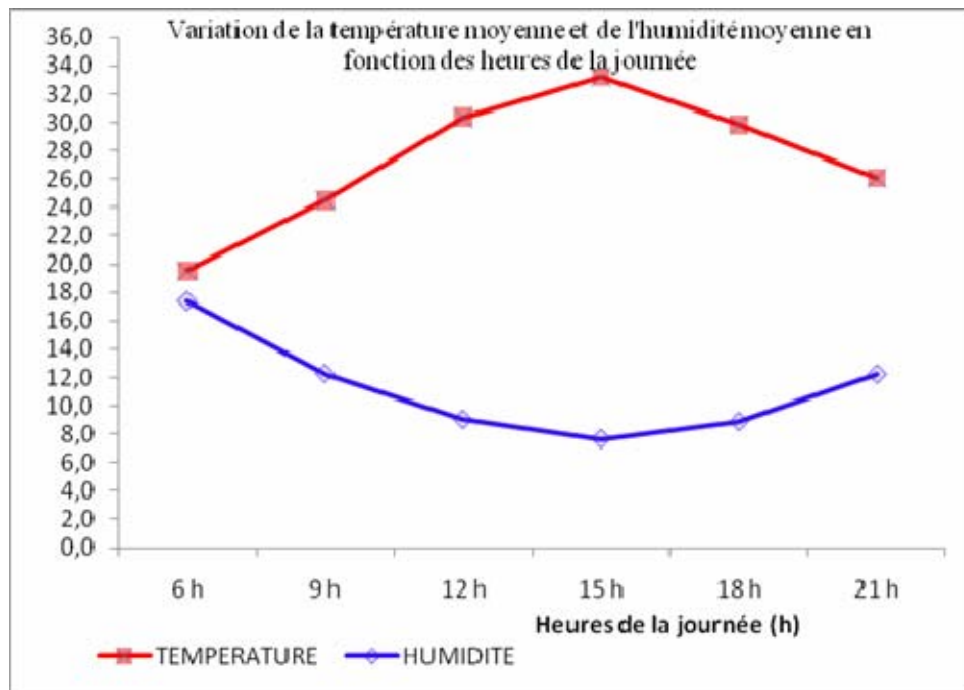
## Avifaune

Peu d'espèces remarquables ont été observées lors de cette mission. Un groupe de cinq vautours de rupell a été observé au pied d'un *Maerua crassifolia* dont deux individus qui semblaient avoir niché sur l'arbre. Cette observation est originale, puisque le vautour de rupell niche habituellement sur les rochers des falaises mais reste à vérifier. En effet, afin de ne pas déranger les oiseaux, nous n'avons pas pu approcher du nid et le photographier.



## Météo

De façon générale, la météo s'est caractérisée par un temps chaud et sec caractérisé par beaucoup de vent (Maximum 32km/h).



## ANNEXE 1

Tableau des résultats d'identification et d'observation des nids de vautours oricous lors de la mission de janvier 2010

Nid	Latitude	Longitude	Arbre	Actif	Elaboré	Couvé	Dropping	Pellet	Molted feather	Œuf	Poussin	Proie	Remarque
N1	16.181991	11.35487	M. crassifolia	oui	oui	oui	1	1	0	1	0	0	
N2	16.27381	11.48862	M. crassifolia	oui	oui	non	1	2	0	0	0	0	
N3	16.11031	11.43797	M. crassifolia	non	non	non	0	1	0	0	0	0	
N4	16.10270	11.42571	A. radianna	oui	oui	oui	?	?	?	?	?	?	Bird
N5	16.10108	11.42614	A. radianna	non	non	non	0	0	0	0	0	0	
N6	16.10086	11.42803	A. radianna	non	oui	non	0	0	0	0	0	0	
N7	16.08877	11.42361	A. radianna	non	oui	non	0	1	0	0	0	0	
N8	16.06393	11.40957	A. radianna	non	oui	non	1	0	0	0	0	0	
N9	16.03685	11.44150	M. crassifolia	non	oui	non	2	0	0	0	0	0	
N10	16.03034	11.43183	M. crassifolia	oui	oui	oui	3	2	0	1	0	0	Disturb Bird
N11	16.03213	11.42813	A. radianna	non	non	non	0	1	0	0	0	0	
N12	16.02582	11.41976	M. crassifolia	non	oui	non	0	0	0	0	0	0	
N13	16.04218	11.41584	M. crassifolia	oui	oui	non	0	1	0	0	0	0	Disturb Bird
N14	16.04072	11.41301	M. crassifolia	oui	oui	non	1	2	1	0	0	0	Disturb Bird
N15	16.05328	11.39710	A. radianna	oui	oui	non	2	1	0	0	0	0	
N16	16.02075	11.40802	A. radianna	oui	oui	oui	?	?	?	?	?	?	Bird
N17	16.02039	11.40898	A. radianna	non	non	non	0	1	0	0	0	0	
N18	15.84740	11.46483	M. crassifolia	oui	oui	oui	2	1	0	1	0	0	Disturb Bird
N19	15.81597	11.46085	A. radianna	oui	oui	oui	?	?	?	?	?	?	Bird
N20	15.80977	11.44792	M. crassifolia	oui	oui	oui	?	?	?	?	?	?	Bird
N21	15.80359	11.45287	A. radianna	oui	oui	oui	?	?	?	?	?	?	Bird
N22	15.79906	11.45018	M. crassifolia	oui	oui	non	1	2	0	0	0	0	
N23	15.79764	11.44801	A. radianna	oui	oui	oui	1	0	0	0	0	0	Disturb Bird
N24	16.05285	11.42096	A. radianna	oui	oui	oui	?	?	?	?	?	?	Bird
ORI27A	16.21204	11.37062	M. crassifolia	non	oui	non	1	0	0	0	0	0	
ORI27B	16.20872	11.37139	A. radianna	non	oui	non	0	0	0	0	0	0	
ORI31B	16.09080	11.42034	A. radianna	oui	oui	non	0	1	0	0	0	0	
ORI39B	16.02529	11.40535	M. crassifolia	non	non	non	0	0	0	0	0	0	
ORI39C	16.01345	11.42461	M. crassifolia	non	non	non	0	0	0	0	0	0	
ORIC1	15.76775	11.42224	A. radianna	oui	oui	non	0	0	0	0	0	1	
ORIC10	15.88205	11.48764	A. radianna	non	oui	non	1	0	0	0	0	0	

