

PREMIER MINISTRE
MINISTRE SECRETERIAT GENERAL DU GOUVERNEMENT

PARC NATIONAL DU BANC D'ARGUIN



Rapport du dénombrement des gazelles dorcas sur l'île de Tidra



©Anne Littaye, PNBA

Amadou KIDE

mai 2016

Sommaire

I. Introduction	3
II. Objectif	3
III. Méthodologie.....	3
IV. Résultat du travail.....	4
V. Conclusion	8
VI. Recommandations	8
VII. Annexes	9

I. Introduction

Le Parc National du Banc d'Arguin (PNBA), situé entre les parallèles 20°N et du 19°21' N et Les méridiens 16°W et 16°45' W.

Ce parc a été créé en 1976 par le décret présidentiel n° 74 176/P/G du 24 juin. Il couvre une superficie de 12 000 km², répartie en deux parties presque égales : une zone maritime (5 400 km²) et une zone terrestre (6 400 km²). Il s'étend sur le tiers du littoral Mauritanien soit environ 180 km de linéaire côtier. En 1982, il est classé site RAMSAR des zones humides, en 1989, site du patrimoine mondial de l'UNESCO et 2001, don à la terre du WWF.

Le parc est composé 10 îles et îlots ; la plus grande île est Tidra, d'une superficie de 196 km² qui abrite la dernière population sauvage de gazelles dorcas. La conservation de cette espèce dans une zone isolée nécessite une connaissance de la zone, son habitat et les pressions qui pèsent sur cette espèce notamment la chasse et les prédateurs comme le chacal.

II. Objectif

L'objectif de ce dénombrement est d'estimer la population des gazelles dorcas dans l'île, faire une comparaison avec les précédents dénombrements réalisés en 2004 et 2011 aux fins de veiller à la conservation de cette espèce, de mieux connaître son habitat et son aire de répartition dans la zone, d'adopter une méthode de comptage qui servira de référence pour le suivi de cette population dans l'avenir.

III. Méthodologie

Le 1^{er} jour d'arrivée à Iwik, le 22 janvier, l'équipe s'est réunie afin de faire le point sur la méthode proposée ; des discussions se sont engagées pour adopter une méthode de comptage.

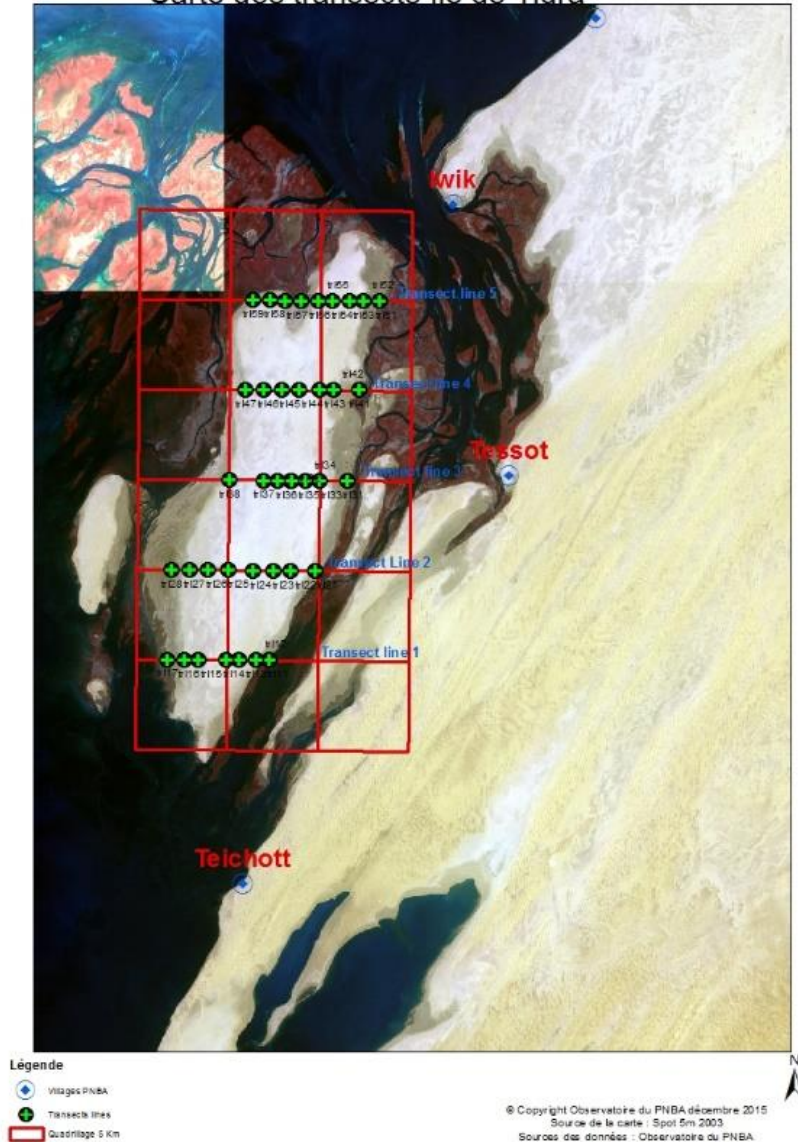
Une formation sur la navigation au GPS Garmin a été réalisée dans la soirée du 24 janvier pour les novices à l'utilisation de cet outil. Pendant ce temps, une équipe logistique s'est rendue à Tessot pour préparer les lanches, chargées d'acheminer chaque groupe sur l'île, au point de départ de leur transect. Les lanches sont au nombre de 4 pour le village de Tessot et une pour le village d'Iwik.

15 personnes ont participé à ce comptage (Cf Annexe 1).

L'île de Tidra s'étend sur environ 8 km d'est en ouest et sur 30 km du nord au sud, soit une superficie de 196 km². La méthode utilisée est celle des transects linéaires est-ouest, soit une longueur moyenne de 5km par transect. Le comptage est une observation visuelle de l'espèce. De plus, l'observation d'indices de présence est notée.

L'île est subdivisée en 5 transects linéaires, numérotés de 1 à 5. Le transect line 1 est composé de 7 points GPS d'une longueur de 6 km, le transect line 2 de 8 points gps d'une longueur de 8 km, le transect line 3 de 8 points gps d'une longueur de 7 km, le transect line 4 de 7 points gps de longueur de 6 km et transect line 5 de 9 points gps de 7 km.

Carte des transects île de Tidra



Carte 1 : Localisation des transects de comptage, janvier 2016.

Il y a eu 5 groupes d'observateurs, chacun muni d'un GPS, une paire de jumelle et des appareils photos numériques pour certains groupes. Chaque groupe est composé de 3 personnes, le chef de groupe muni d'un GPS pour la navigation, un observateur et une personne pour la prise de notes.

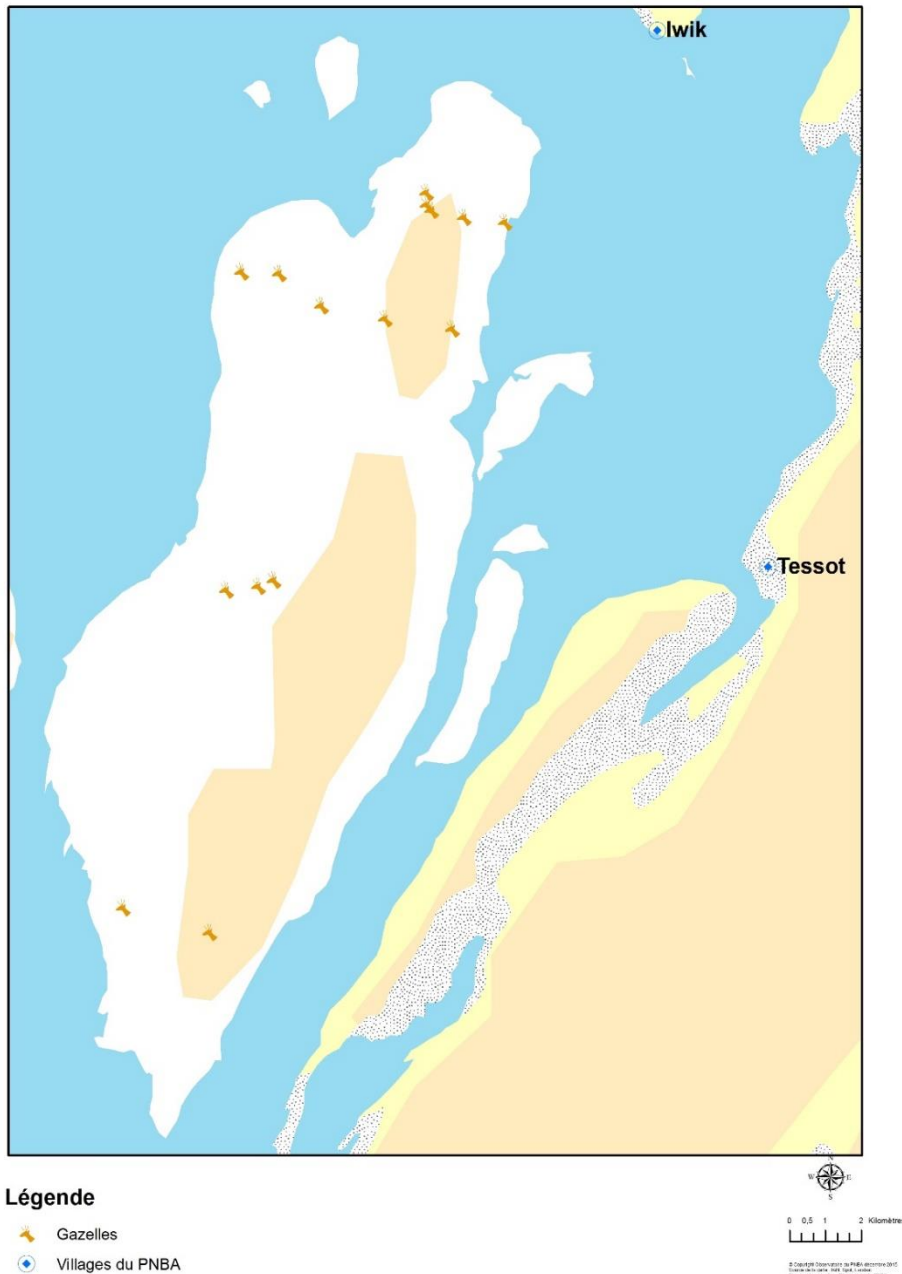
IV. Résultats de la mission

1. Dénombrement

Tôt le matin, les groupes (1, 2, 3, 4) se sont rendus dans le village de Tessot et le groupe 5 à Iwik pour rejoindre l'île de Tidra en lanche. L'ensemble des groupes s'est déployé dans l'île aux environs de 10h au départ du point initial de leur transect.

Les groupes 4 et 5 ont pu observer 71 gazelles dans la partie nord de l'île, la plus proche du village d'Iwik, 7 gazelles ont été observées dans la partie centrale (transect 3), alors que la partie sud, la plus proche de Teichott, compte une faible présence avec 2 individus (transect 1). En face du village de Tessot, sur le transect 2, aucun individu n'a été observé mais quelques traces existent. Au total, 80 gazelles dorcas ont pu être comptées.

Dénombrement des gazelles janvier 2016



Carte 2 : Localisation des observations (1 à 4 individus) lors du comptage de janvier 2016.

Durant ce comptage, plusieurs indices de présence des gazelles dans l'île ont été observés (crottes, dortoirs, cadavres, empreintes des sabots, etc.) comme le montrent les photos en Annexe 2.

De nombreuses traces révèlent que ces gazelles vont fréquemment en bordure de mer. Une observation de ces déplacements permettrait de les expliquer : recherche de végétation littorale ? d'humidité ? Ces trajectoires s'opèrent à découvert, ce qui augmente la vulnérabilité des animaux.

Discussion

En 2004, comptage organisé par le PNBA, sur Tidra : 40 gazelles

En 2005, printemps/été, sur plusieurs jours : 83 gazelles au total. DONC pas rapport à 2016 : stabilité et non augmentation

Un second comptage a été réalisé en novembre 2005, sur la partie nord de Tidra et sur une partie continentale du PNBA, par une équipe espagnole Grupo Tragsa, aucune gazellen'a été observée au niveau de la zone nord de l'île de Tidra.

Trois comptages aériens ont été réalisés en 2006, en utilisant un planeur ULM (Ultra Léger Motorisé). Le résultat de ces comptages avait donné : en février, 25 gazelles ont été observées, en avril, 40 gazelles et en juin, 64 gazelles. Les observations couvrent l'ensemble de l'île de Tidra, voir en Annexe 3bis.

Comptage en avril 2011 : pas de rapport disponible – 214 observations dont il faut évaluer les redondances.

Ces comptages automne 2005, 2006, 2011, 2016 ne sont pas comparables car les méthodes déployées ont été différentes et aucune n'a été exhaustive. De plus, les trois comptages ont été réalisés à des périodes différentes. Néanmoins, les résultats (été 2005 et janvier 2016, les plus exhaustives) laissent supposer que la population est stable.

2. Ages des gazelles

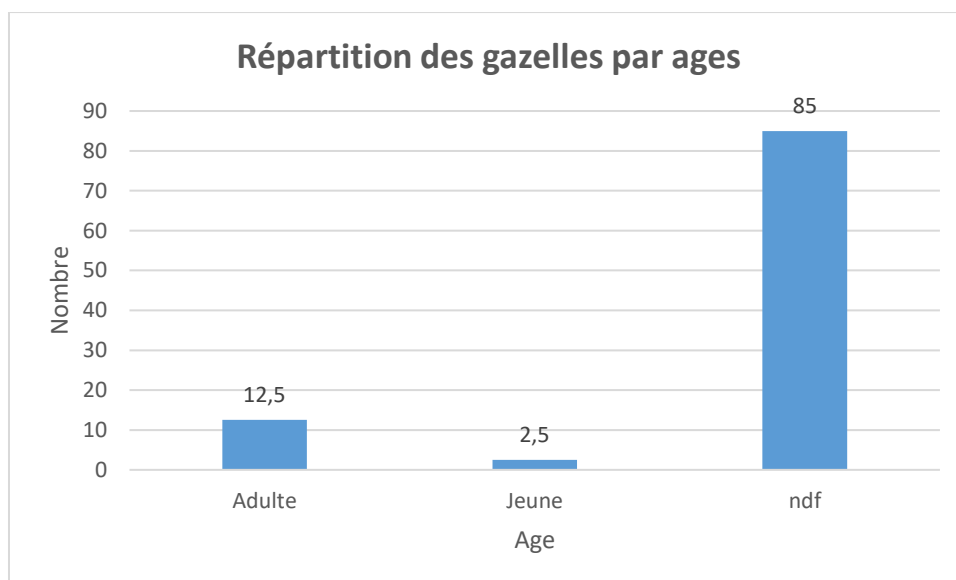


Fig 1 : Répartition des catégories d'âge sur les observations de janvier 2016.

Pour apprécier la santé d'une population, il est intéressant de connaître son renouvellement par la présence de jeunes. La distinction entre jeunes et adultes n'a pas été faite dans chaque groupe, ce qui explique en partie le taux élevé de ndf. De plus, la période la plus propice à l'observation de jeunes

recrues est en avril, peu de temps après les mises bas annuelles. Or le comptage 2016 a été mis en œuvre en janvier.

3. Sexe des gazelles

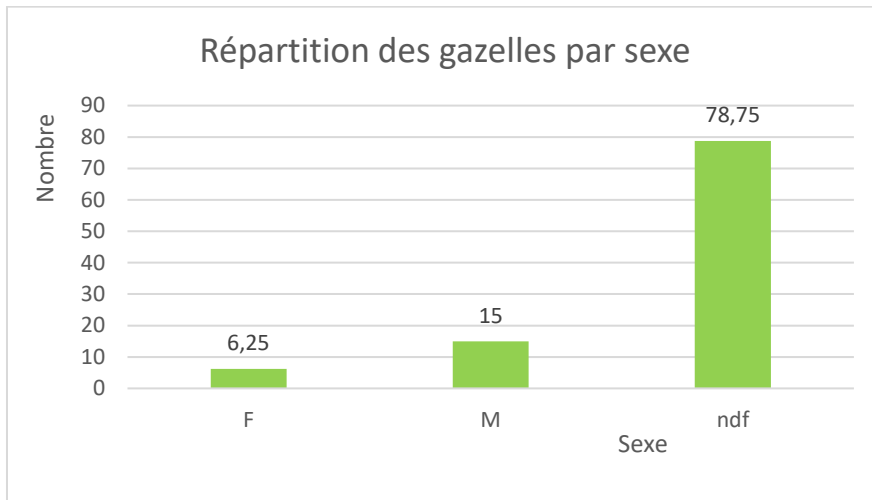


Fig 2 : Répartition des sexes sur les observations de janvier 2016.

Il en est de même pour la répartition du sexe, le % de ndf est trop important pour tirer des conclusions.

4. Paysages

Nous constatons un relief composé de sebkha, le long des côtes ouest et est de l'île de Tidra et au centre, un sol de sable argileux modelés par des dunes et des amas coquillés à certains sommets. voir photos en Annexe 4.

5. Flore

La flore est composée de *Nitraria retusa*, *Calotropis procara*, *Salsola baryosma*, *Heliotropium bacciferum*, *Cyperus conglomeratus*, *Panicum tugidum*, etc. Un inventaire de la flore, réalisé par l'équipe de l'Observatoire en 2009, devra être mise à jour et cartographié pour apprécier des modifications potentielles de l'habitat de la gazelle dorcas, voir Annexe 5.

6. Faune

On observe la présence des traces de chacal, de quelques reptiles et d'oiseaux terrestres et littoraux.

7. Activités anthropiques

Nous n'avons pas observé de trace de présence humaine récente. Seuls subsistent des vestiges anciens (amas coquillés, meules, pièces de poterie). L'île n'est autorisée que pour les activités de recherche scientifique, et de suivi de la population de gazelle pour la gestion de sa conservation.

V. Conclusion : recommandations pour la conservation

Cette mission 2016 laisse supposer un nombre stable d'individus. Cette population est la dernière population sauvage originelle d'Afrique de l'ouest. Le parc a donc un devoir primordial de conservation. Pour cela, plusieurs recommandations peuvent être soumises :

- Réaliser un comptage exhaustif de référence, en avril. Cela nécessiterait de déployer une équipe plus importante pour effectuer des transects plus resserrés qu'en 2016 afin d'effectuer un comptage exhaustif. Le protocole de comptage doit également être plus rigoureux : différenciation entre adultes et jeunes, si possible entre mâles et femelles (bois sur le crâne), comptage sur le côté droit du transect et non sur les deux côtés, comptage aller et comptage retour.
- Reconduire ce comptage tous les 4 à 5 ans.
- Plusieurs risques menacent la conservation de la population de Tidra : changement climatique, appauvrissement génétique consécutif à l'isolement et maladie. Il conviendrait :
 - o Lors d'un prochain comptage, d'effectuer un suivi floristique d'état de référence (espèce, couverture), un suivi de l'érosion (superficie disponible de l'île, par imagerie satellite) ; la végétation est une source de nourriture, d'abris et de protection, d'ombre et d'humidité.
 - o Effectuer une étude génétique afin d'évaluer l'appauvrissement et le risque d'extinction.
- Mieux connaître le comportement des animaux et leur utilisation de l'île et d'estimer la pression de prédation par les chacals.

VI. Recommandations méthodologiques

- Adopter une méthodologie de comptage de la grande faune qui est utilisée dans les aires protégées en Afrique
- Utiliser des moyens de communications radios UHF, Thuraya pour communiquer entre les équipes et aussi en cas de difficultés.
- Faire une mission de préparation au comptage afin d'identifier les lieux de débarquement pour faire des transects
- Organiser une formation à l'utilisation du GPS aux agents de terrains qui feront le comptage
- Améliorer la logistique
- Augmenter l'effectif des personnes pour le comptage vu la grande superficie de l'île
- Avoir des équipements adéquats et suffisant : les jumelles de bonne qualité, appareil photos numérique avec un grand zoom
- Impliquer les Imraguen à la mise en œuvre du comptage
- Fixer des sites d'observation de ces espèces en complément du comptage
- Contrôler et surveiller l'île contre les braconniers ou toute personne entrant sans autorisation au PNBA
- Tester un comptage aérien en utilisant une nouvelle technologie, le drone

VII. Annexes

Annexe 1 : Equipe ayant participé au comptage 2016

Amadou KIDE	PNBA
Abou GUEYE	PNBA
Sedoum Ould Bahah	PNBA
Amadou Mamadou FADE	PNBA
Yacouba DIAKHITE	PNBA
Ahmed Cheilkhany Lematt	PNBA
Abou GUEYE	PNBA
Mohamed Avloitt	PND
Anne Littaye	PNBA
Djibril DIALLO	Nature Mauritanie
Abou Bekrine	Eco-Guide Imraguen
Ahmed El Moustapha	PNBA
Mamadou Abdoul BA	PNBA
Mohamed CAMARA	PNBA
Florence Dovillez	PNBA
Abderahmane WAGUE	PNBA
Ahmed Ould Ameimou	PNBA

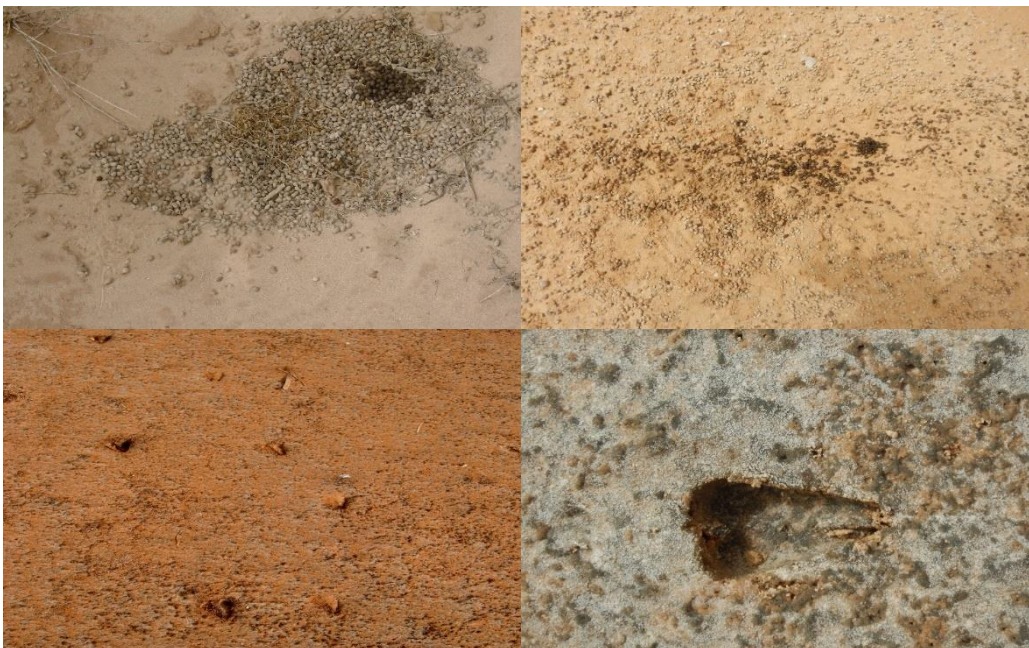
Annexe 2 : Photos d'indices de présence

Observation des traces des sabots de gazelles et des crottes



©Anne Littaye, PNBA

Observation des traces de chacals à la côte et des déjections



©Anne Littaye, PNBA ; ©Florence Dovillez

Cadavre de Gazelle



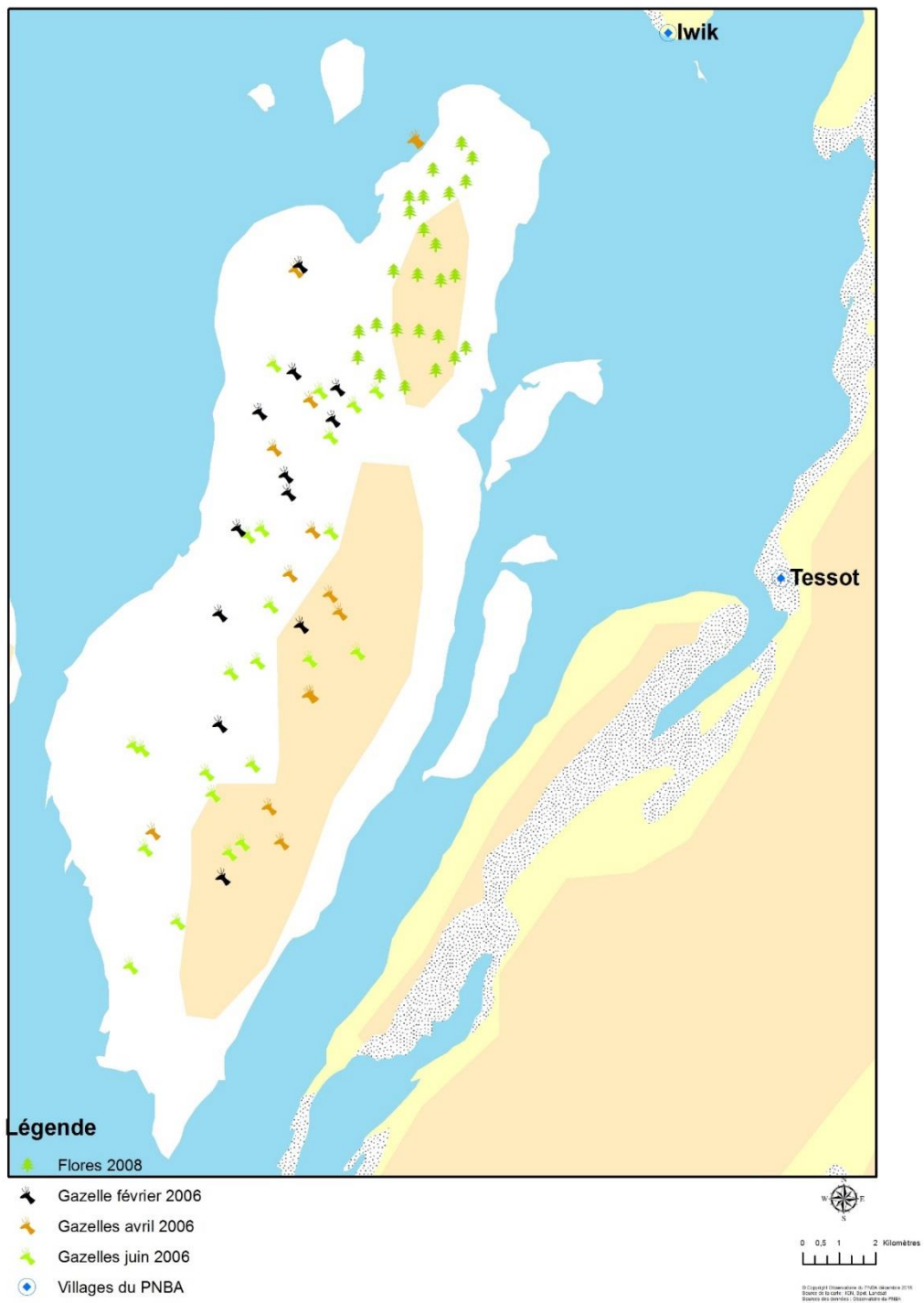
Annexe 3 : Comptage 2005



Fig. 3. Espaces identifiés et parcours suivis pour la réalisation de ce travail. T = Tidra ; S-1 = Sud-1 ; S-2 = Sud-2 ; N-1 = Nord-1 ; N-2 = Nord-2 ; N-3 = Nord-3 et N-4 = Nord-4 (voir le texte). Carte tirée du site web du PNBA, Mauritanie.

Carte 3 : Localisation des sites observés en 2005.

Dénombrement des gazelles en 2006 par ULM



Carte 4 : Répartition des observations lors des trois comptages en 2006.

Annexe 4 :Paysage dans l'île de Tidra amas coquillés et la flore



©Anne Littaye, PNBA ; ©Florence Dovillez, ©PNBA

Annexe 5 : Liste des espèces de flore (Source : Inventaire 2008 Observatoire du PNBA)

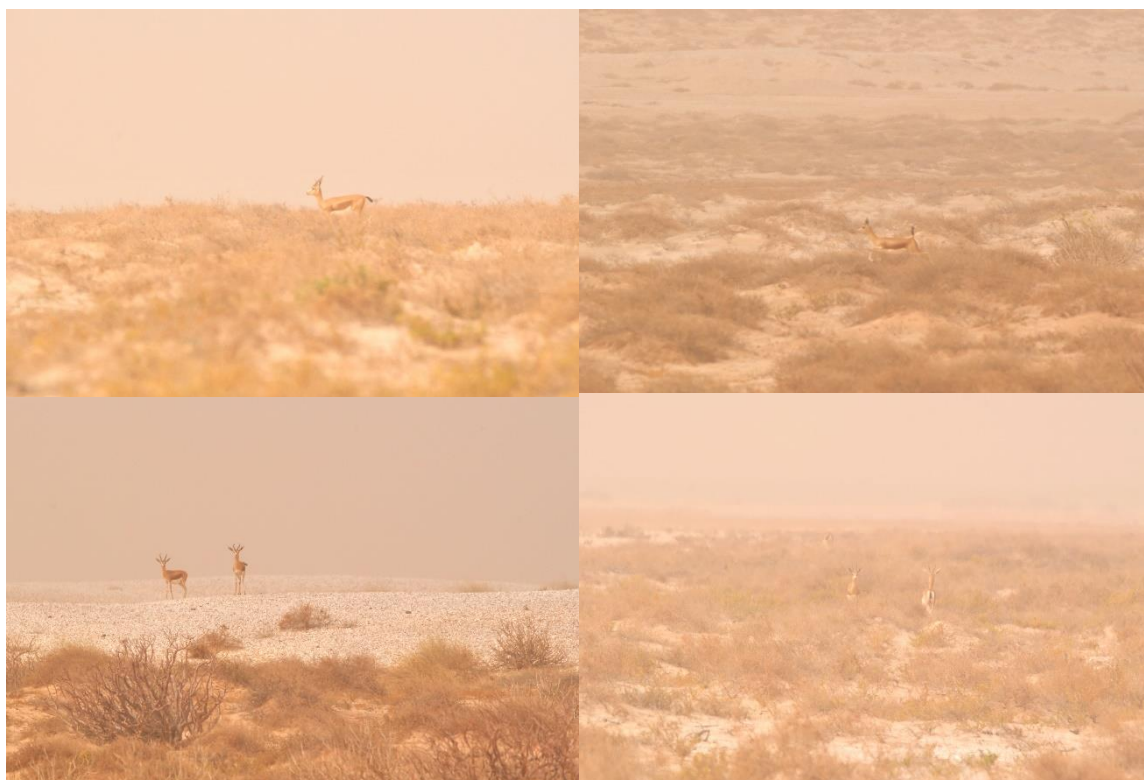
Ordre	Nom de l'espèce
1	<i>Acacia raddiana / tortillis</i>
2	<i>Arthrocnemum macrotachyum</i>
3	<i>Atriplex halimus</i>
4	<i>Calotropis procara</i>
5	<i>Cornulaca monocantha</i>
6	<i>Crotalaria saharae</i>
7	<i>Cymbopogon schoenanthus</i>
8	<i>Cyperus conglomeratus</i>
9	<i>Euphorbia balsamifera</i>
10	<i>Fagonia oliveri</i>
11	<i>Heliotropium bacciferum</i>
12	<i>Ipomea sp.</i>
13	<i>Lycium intricatum</i>
14	<i>Maerua crassifolia</i>
15	<i>Mesembryanthemum sp.</i>
16	<i>Mesenbryanthemum sp</i>
17	<i>Neurada procambens</i>
18	<i>Nitraria retusa</i>
19	<i>Nuccularia perrini</i>
20	<i>Panicum tugidum</i>
21	<i>Pergularia tomentosa</i>
22	<i>Pergularia Tomentosa</i>
23	<i>Salsola baryosma</i>
24	<i>Sporobolus spicatus</i>
25	<i>Stipagrostis papposa</i>
26	<i>Stipagrostis pungens</i>
27	<i>Suaeda mollis</i>
28	<i>Tamarix senegalensis</i>
29	<i>Traganum indicum</i>
30	<i>Traganum moquini</i>
31	<i>Tribulis terrestris</i>
32	<i>Zygophyllum waterlotii</i>

Photos



©Anne Littaye, PNBA

Observations : (haut), femelle, femelle ; (bas), couple, femelle et jeune



©Anne Littaye, PNBA