

TD: Analyse socio-économique :
 « Sheep équivalent mouton et indice de charge »

Exercice 1 (12 points)

A la répartition spatiale déséquilibrée et inégale de la population des communes s'ajoute le facteur « cheptel » qui est lui aussi mal réparti sur les espaces géographiques de la wilaya de Naâma, en particulier sur les terres de parcours. Cette situation semble évoluer en raison de changements liés aux migrations (recherche de la ressource pastorale). Dans cette wilaya l'activité pastorale est dominante. En 2006, le cheptel ovin (842140 têtes) représente 89,53% de l'effectif total du cheptel de la wilaya (940658 têtes).

L'évolution des effectifs des ovins, espèce animale dominante dans l'ensemble du cheptel domestique pâturant les steppes de la wilaya, a été la plus marquante. Les troupeaux sont conduits en modes sédentaire, quasi sédentaire, ou migratoire. Ce dernier mode, jadis dominant, a fortement régressé.

Tableau 1: Répartition du cheptel par communes au 31/12/2006.

Communes	Ovin	Bovin	Caprin	Equin	Camelin	Espèce mulassière	Espèce asine	Total Cheptel
Naâma	66523	3822	4669	129	25	20	150	75338
Mécheria	30008	2313	2235	113	0	67	123	34859
Ain-Sefra	51505	2934	3706	85	78	78	411	58797

1. Calculer **le poids métabolique** (Pm) et **l'indice de l'équivalent mouton** pour les **trois races animales**

Selon LABUSSIÈRE et *al.*, 2007 in HADDOUCHE, 2009 le poids métabolique d'un animal s'exprime comme suit :

$$Pm = Pv \text{ de l'animal }^{*0,75}, (\text{poids}^{*0,75})$$

Cheptel	Vache	Chèvre	Chameau	Mouton
Pv : Poid-vif de l'animal (kg)	250	30	350	45
Pm ; Poids métabolique (kg)				
Indice Sheep/equiv.= (Pm animal / Pm mouton)				

2. Calculer le « Sheep équivalent mouton » pour les trois races et pour chaque commune

Communes	Ovin (Moutons)	Bovin		Caprin		Camelin		Total communal Sheep-équival.
		N ^{bre}	Sheep équival.	N ^{bre}	Sheep équival.	N ^{bre}	Sheep équival.	
Naâma	66523	3822		4669		25		
Mécheria	30008	2313		2235		0		
Ain-Sefra	51505	2934		3706		78		

Exercice 2 (8 points)

1. Calculer la superficie en hectares (ha) de chaque commune

Commune	Superficie totale (Km ²)	Superficie totale (ha)
Naâma	2 482,50	
Mécheria	736,25	
Ain-Sefra	1 023,13	
Ain-Ben-Khelil	3805	
El-Biodh	3745	

2. Calculer la charge animale par rapport au Sheep-équivalent des communes suivantes.

Commune	Superficie totale (Km ²)	Sheep-equiv. Communal	Charge "sheep-équival" (Mouton/ha)
Naâma	2 482,50	83013	
Mécheria	736,25	39802	
Ain-Sefra	1 023,13	61895	
Ain-Ben-Khelil	3805	156091	
El-Biodh	3745	136284	