

Faculté des Sciences de la Nature et de la
Vie et des Sciences de la Terre
Khemis Miliana

Départements des Sciences Agronomiques

Spécialité: Production Animale

Cycle: Master

Niveau: 1^{ère} année

Semestre: 01

Travaux Dirigés: « Le Pastoralisme »



1- La steppe algérienne

Nous définissons la **steppe** comme étant un écosystème caractérisé par une formation végétale hétérogène discontinue plus ou moins dense, composée de plantes herbacées et arbustives xérophiiles de hauteur limitée, et par des sols généralement maigres à faible taux en matière organique. C'est un territoire où l'application de l'agriculture intensive n'est pas possible sans un apport en eau d'irrigation, du fait de la faiblesse et l'irrégularité des précipitations.

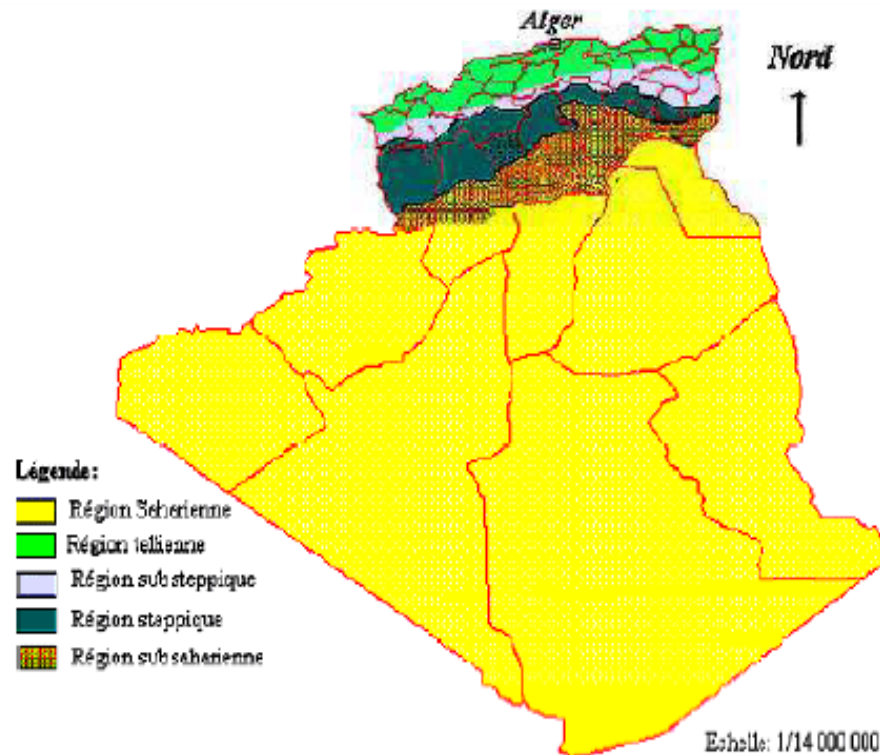
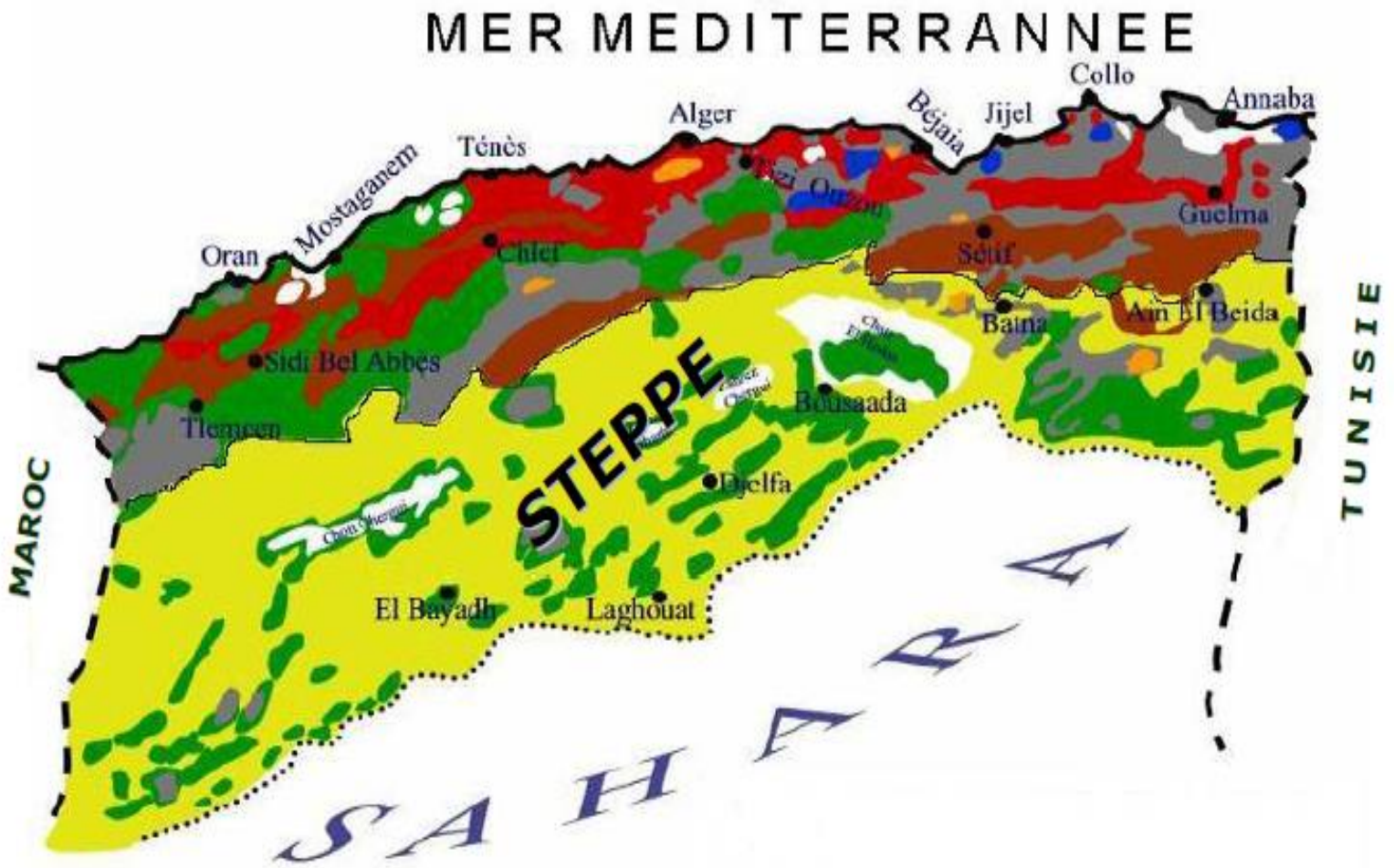


Fig N° 01 Localisation géographique de la steppe Algérienne



La **steppe** algérienne limitée au nord par l'Atlas tellien et au sud par l'Atlas saharien (au sud-est, elle est limitée par une zone présaharienne), s'étend sur environ 1000 km de la frontière tunisienne à la frontière marocaine, et sur une largeur irrégulière allant de 300 km à l'ouest à 150 km à l'est (**voir carte dessus**). Son altitude varie de 400 à 1200 m, d'où l'appellation des Hauts plateaux que l'on donne aussi à cette région. Elle occupe 20 millions d'hectares sur un total de 42 million d'hectares de steppe pour l'ensemble du Maghreb.

Avec ses 7 225 408 habitants, la **steppe** abrite environ 24% de la population totale du pays (**INSEG, 2004**). Cette population qui se caractérise par un taux de croissance très élevé a été multiplié par 2,5 entre 1966 et 1998 (voire tableau N°01). « le rapport nécessaire qui existait donc, d'une part entre la démographie de la steppe et de son économie s'est trouvé perturbé puisque d'autre part, exportant certains progrès médicaux, la civilisation européenne n'a pas fournit simultanément les techniques économiques nécessaires au maintien de l'égalité indispensable entre les ressources disponibles et les besoins de la société traditionnelle » (**Montchaussé, 1972**).

Dates	ulatioPopn		
	Totale	Urbaine	Rurale
1966	2 817 339	-	-
1977	3 843 090	13 165 484 34.3%	2 526 542 65.7%
1987	5 390 549	2 666 024 49.5%	2 724 525 50.5%
1998	7 225 408	4 216 866 58.4%	3 008 542 41.6%
2020*	11 700 000	65%	35%

Source : INESG (2004). * Prévisions.

Tableau N°01 : Evolution de la population de la steppe



Archives environnementales de la steppe algérienne (1968-1975).



Diversité floristique de la steppe algérienne

1- 1 Le Climat

Le climat de la **steppe** se caractérise par une faible pluviométrie (100 à 450 mm par an) et de fortes amplitudes thermiques. Cette pluviométrie et non seulement faible mais irrégulière. Elle présente des variations spatio-temporelles très importantes (voir carte ci-contre) et les précipitations tombent souvent sous forme de pluies violentes (averses). Une saison estivale sèche et chaude alterne avec une saison hivernale pluvieuse et fraîche, sinon froide.

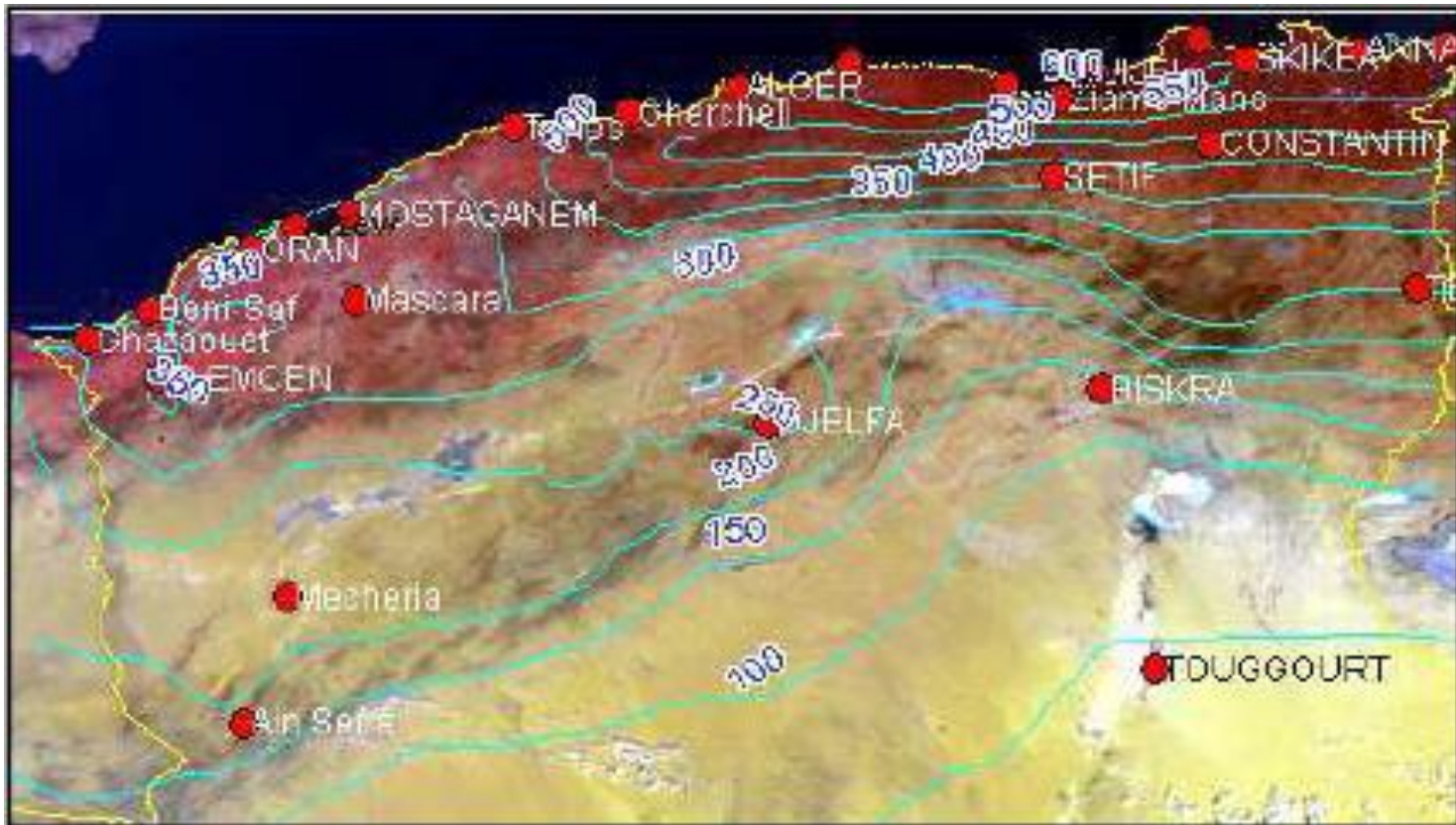


Fig N° 02 : Pluviométrie du Nord de l'Algérie

1- 2 Les sols et les formations végétales

On appelle couramment **steppe** algérienne un territoire de 20 millions d'hectares qui comprend 15 millions d'hectares de steppe proprement dite et 5 millions d'hectares de terres cultivées, de maquis, de forêts et de terrains improductifs.

La **steppe** proprement dite, généralement impropre aux cultures et à l'arboriculture, servant de terrains de parcours, se trouve sur des sols peu profonds et pauvres en matières organiques, caractérisés par une forte sensibilité à l'érosion et à la dégradation. La composition et la densité de la végétation steppique sont différentes d'un endroit à un autre, parfois, elles sont différentes au même endroit (faciès non homogène).

Des steppes à graminées, notamment l'alfa (*Stipa tenacissima*), pures ou mixtes avec d'autres plantes pérennes ou vivaces. Rencontrées sur des sols bien drainés, ces parcours (faciès à dominance l'Alfa) ont généralement une bonne valeur fourragère grâce à la présence de nombreuses espèces annuelles, favorisées par l'existence d'un microclimat crée par les touffes d'Alfa, ainsi qu'aux épis formés au printemps par cette plante, qui a une bonne valeur fourragère (0,60 UF/Kg.MS). Sans les épis « boss » et sans les plantes annuelles, les parcours à dominance d'Alfa sont considérés comme médiocres, car les feuilles de cette plante riches en cellulose ont une valeur énergétique faible (0,25 à 0,35 UF/Kg.MS).



La steppe à Alfa

Des **steppes à chamaephytes**, principalement l'armoise blanche (*Artemisia herba alba*) pures ou mixtes avec d'autres plantes pérennes ou vivaces. Comme les précédentes, ces steppes forment de bons parcours (faciès à dominance d'Armoise blanche) riches en espèces annuelles d'une bonne valeur fourragère (environ 0,5 UF/Kg.MS), très appréciée par les moutons et recherchée par les bergers, surtout en automne où ils produisent beaucoup de biomasse verte. La particularité de l'Armoise blanche, est qu'elle donne son arôme à la viande des moutons.



La steppe à armoise

Des steppes à psamophytes ; elles sont constituées d'espèces qui poussent sur les sols sableux, et qui peuvent jouer un rôle de fixation des dunes. On peut citer le retam (*Retama retam*) et le drinn (*Aristida pungens*).



Retam (*Retama retam*)



Drinn (*Aristida pungens*)

Des steppes à halophytes ; ce sont des formations particulières des dépressions salées ; parmi les espèces qu'on y rencontre, signalons les Atriplex (*Atriplex halimus*, *Atriplex nummularia*, *Atriplex canescens*), le Tamarix (*Tamarix_galica*).



Atriplex



Tamarix_galica



***Tamarix_galica* (Florais on)**

Des steppes « secondaires » (post-culturelles) ; elles se constituent sur des parcelles précédemment défrichées et mises en culture, recolonisées par des espèces de faibles valeurs fourragères, comme l'armoise champêtre (*Artemisia campestris*), l'orge des rats (*Hordeum murinum*), la mauve sauvage (*Malva sylvestris*), qui viennent remplacer les bonnes espèces fourragères comme les Medicago (ex : *Medicago truncatula*, *Medicago secundiflora*) et les héliaanthèmes (ex : *helianthemum virgatum*).



Hordeum murinum



Malva sylvestris



Medicago truncatula



helianthemum virgatum

Des steppes dégradées ; issues de la disparition des plantes annuelles et vivaces, et leur remplacement partiel par d'autres de moindre valeur fourragère comme : **harmel** (*Peganum harmala*), **zireg** (*Noaea mucronata*), **choubrok** (*Atractylis serratuloides*), **methnane** (*Thymelea microphylla*).



harmel (*Peganum harmala*)



zireg (*Noaea mucronata*)



choubrok (*Atractylis serratuloides*)



methnane (*Thymelea microphylla*)

Les terres cultivées occupent environ 2,7 millions d'hectares : dont 1,9 millions d'hectares sont localisées principalement dans les zones d'épandage de crue et dans les lits d'oueds sur des sols profonds , approvisionnés régulièrement en éléments fertilisants (limons) et en eau et ayant une bonne capacité de stockage en eau ; outre la céréaliculture ils peuvent aussi être propices à l'arboriculture et à l'horticulture (cultures vivrières) ; et dont 0,8 millions d'hectares se trouvent sur des terres de parcours moins convenables aux cultures.