

Cultures fourragères et parcours

Université Mohamed Boudiaf-M'SILA



Dr. Ahmed SAAD

ahmed.saad@univ-msila.dz

Table des matières



Objectifs	3
Introduction	4
I - Test de pré-requis	5
II - Thème1 : Généralités	6
1. Le fourrage	6
2. Production de fourrage dans le monde.	8
3. Les différentes zones de productions fourragères en Algérie.	8
4. Situation en Algérie	9
5. Exercice : Test Chapitre -01- Reconnaître les familles fourragères	10
Glossaire	12
Abréviations	13
Bibliographie	14

Objectifs

A l'issu de cet enseignement, l'apprenant sera capable de

Au niveau de connaissance :

- Donner une définition du fourrage et de la culture fourragère.
- Localiser les zones de productions fourragères en Algérie.
- Identifier les principaux modes de productions fourragères.
- Désigner les différents types de fourrages

Au niveau de compréhension :

- Distinguer entre les cultures fourragères les plus répandues en Algérie.
- Démontrer comment calculer la valeur alimentaire.

Au niveau d'application :

- Illustrer les stades herbacés des espèces les plus reconnues en Algérie.
- Vulgariser l'itinéraire technique de la luzerne

Au niveau d'analyse :

- Simplifier les modes d'exploitation des fourrages.
- Rechercher la diversité d'usage et des fonctions des plantes fourragères

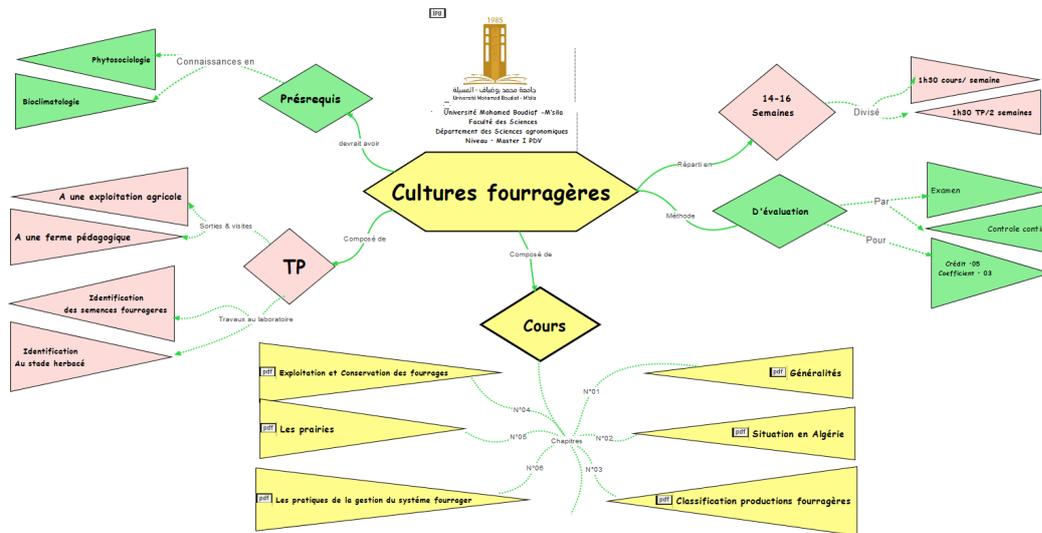
Au niveau de synthèse :

- Construire un bilan fourrager
- Former un calendrier fourrager

Au niveau d'évaluation :

- Évaluer l'offre fourragère et les besoins des animaux
- Sélectionner et ajuster les interventions sur le pâturage et sur les animaux

Introduction



Carte mentale du module : culture fourragères

Test de pré-requis

I

Exercice : définir le pâturage

Le pâturage : est une [] qui consiste à utiliser [] dans un double objectif.

-Assurer la coupe de [] présente dans une parcelle.

-Couvrir de façon partielle ou totale les besoins alimentaires des [] .

Gérer un [] , c'est donc résoudre des problèmes inhérents à la fois à l'animal et à la prairie donc à l'herbe.

Exercice

Le but de l'élevage, ou production animale est :

Thème 1 : Généralités

II

Les plantes ne sont plus à présenter. Ce sont des constituants de la nature qui ont vu toutes les générations **d'animaux**. Leur importance n'est donc plus à démontrer. Sans les **plantes**, il n'y aura pas de vie sur terre. Ce sont les seuls organismes dotés de la capacité de transformer l'énergie solaire en nourriture. Que ce soit **les hommes** ou **les animaux**, tous les organismes vivants se **nourrissent** de fruits, herbes et autres éléments issus des plantes. Les plus avantagés sont les hommes, car ils se nourrissent non seulement des aliments issus des plantes, mais aussi des animaux qui en ont besoin pour exister et grandir afin de leur constituer de viande.

Les fourrages par définition sont toute productions végétales (**vertes** ou **sèches** sauf graines) destinées à **alimenter le bétail**.

1. Le fourrage

Définition

Toute plante ou partie de plante servie aux animaux ou broutés par eux est appelée **Fourrage**. Le fourrage peut être **frais**, **conservé en sec** ou par **voie humide** c'est-à-dire ensilé Les aliments d'origine végétale ou aliments fourragés se caractérisent par une très grande diversité :

- par leur aspect botanique
- par leurs caractéristiques morphologiques, Anatomiques
- par leurs caractéristiques physico-chimiques.

Complément

Dans les zones tempérées à **semi-arides** (cas de **l'Algérie**) les fourrages sont constitués par plusieurs **familles de végétaux**, représentés essentiellement par deux grandes familles qui constituent la base des peuplements végétaux naturels (peuplements prairiaux) et comptent aussi un nombre important d'espèces cultivées • La première grande famille est celle des **Graminées***, dont les espèces les plus importantes sont les céréales.

La deuxième grande famille est celle des **légumineuses***.

illustration de quelques espèces fourragères



Remarque

Il existe d'autres espèces fourragères intéressantes qui appartiennent à d'autres familles et conviennent à des **milieux particuliers**

Exemple

cactus (famille des **Cactaceae**) pour les régions **sèches**

des **Atriplex** (famille des **Chenopodiaceae**) pour les terres **arides** un **peu salinisées**

des **Artemisia** (famille des **Asteraceae**), arbrisseaux adaptés aux **steppes arides**,

et de certains arbres et arbustes de diverses autres familles (Meliaceae, Rhamnaceae, Capparidaceae, etc.).

Fondamental

Un fourrage se caractérise par sa **valeur nutritive** et par son **acceptabilité**

- **La valeur nutritive** : % en eau et % en MS*. MS* = glucides, protéines, MG*, MM*

- **L'acceptabilité** :

C'est la quantité de MS* **volontairement** ingérée par **l'animal**, elle est en fonction de :

1. l'animale
2. stade du fourrage
3. la digestibilité
4. la teneur en MS*
5. le mode de conditionnement et l'appétence (avidité et ou l'intense manifestée par l'animal pour l'aliment en fonction de(composition chimique , caractéristiques physiques fumure état sanitaire et la saison).

Méthode : Comment calculer la valeur alimentaire ?

La valeur alimentaire = la valeur nutritive x la quantité ingérée

2. Production de fourrage dans le monde.

D'après la FAO* A l'échelle mondiale, près de **60%** des récoltes d'orge, de seigle, de millet et de maïs sont destinés au fourrage.

Près d'un tiers des **14 milliards d'hectares** de terres cultivées de notre planète est exploité pour la production de fourrage [*03 [PDF]]

Avec la paille, les tourteaux de soja et le colza ou le marc de raisin, **trois quarts des terres arables mondiales** servent au fourrage d'une manière

ou d'une autre.

Selon le rapport mondial sur l'agriculture des Nations Unies, **les élevages** accaparent aujourd'hui 70% des terres arables mondiales.

La production de 1 kg de viande consomme 7 à 16 kg de grains ou de fèves de soja. « Worldwatch »

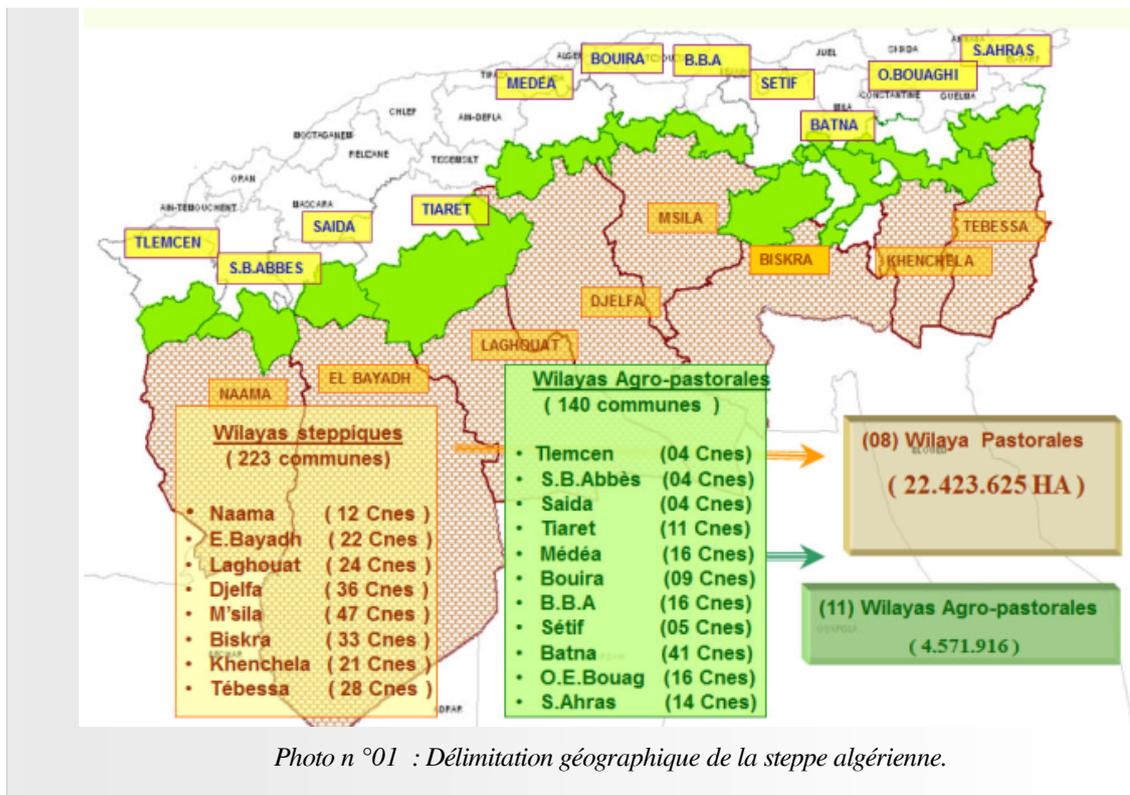
👉 *Exemple : Les plantes fourragères : diversité et sélection*

Pour plus d'information voir ce *vidéo*

3. Les différentes zones de productions fourragères en Algérie.

🌿 *Fondamental*

- La diversité de l'environnement, nous amène à définir les différentes zones agroclimatiques qui existent. Bien qu'il n'y a aucune ligne de démarcation nette entre elles, nous nous référons aux trois zones suivantes:
 - **Zone à fortes précipitations : > 600 mm*/an : zone intensive :**
Cette zone est limitée au nord par la méditerranée et à l'intérieur par la ligne qui délimite Alger, Bouira et Souk-Ahras en allant vers les frontières tunisiennes. Elle est surtout accidentée, son profil varie de simples monticules à la montagne.
 - **Zone céréalière : 350- 500 mm*/an :**
jachère pâturée et jachère fauchée Il s'agit d'une bande étroite et discontinue allant de l'est vers l'ouest. La plus grande largeur atteint 150 km; c'est une zone caractéristique de la céréaliculture
 - **Zone steppique : 150-350 mm*/an :**
Cette vaste zone d'environ 20 millions d'ha, traverse l'Algérie entre la bande céréalière au nord et l'étendue saharienne au sud. C'est une zone très caractéristique, sa végétation adaptée est constituée d'alfa, d'armoïse et d'atriplex voir la photo N°01 . [1*]



4. Situation en Algérie

En Algérie, les cultures fourragères occupent **une place marginale** au niveau des productions végétales. Outre la faible superficie réservée à ces cultures, la diversité des espèces est très limitée et les cultures de la **vesce-avoine**, de **l'orge et de l'avoine**, destinées à la production du **foin**, constituent les principales cultures. Les ressources fourragères sont assurées en grande partie par les terres de **parcours** (**jachères, prairies naturelles, parcours steppiques, parcours forestiers...**) et les sous produits de la céréaliculture (chaumes des céréales, pailles).

Compte tenu de la mauvaise alimentation du cheptel, particulièrement pour l'élevage bovin laitier, il est indispensable de diversifier les cultures fourragères et les méthodes de conservations dans les régions favorables (nord du pays, périmètres irrigués).

Dans les hautes plaines céréalières, l'amélioration de la production des jachères et des prairies est une nécessité. Au niveau des régions montagneuses et marginales, plusieurs espèces pastorales et/ou fourragères peuvent jouer un rôle déterminant.

Au niveau des parcours steppiques, outre la mise en place d'arbres et d'arbustes fourragers, la gestion reste un des éléments déterminants de l'amélioration de la production et de la préservation du couvert végétal.

La relance de la production fourragère et pastorale reste tributaire d'une stratégie nationale claire en matière de semences (production et éventuellement importation), de conduite des cultures fourragères, de gestion de la jachère et, enfin, de l'aménagement et l'utilisation des espaces pastoraux en milieu forestier et steppique. La coordination entre les structures impliquées, les secteurs concernés et la profession, est d'une nécessité urgente et absolue.[3*]

périodes	Fourrages artificiels			fourrages naturels	
	consommés en sec		consommés en vert	Superficie (1000 ha)	Production (1000 qx)
	Superficie (1000 ha)	Production (1000 qx)	Superficie (1000 ha)		
67-79	176	3947,8	34,5	153	2171,7
80-89	474,3	8191,1	122,9	136,7	1818,6
90-99	333,2	5271,2	108,9	146	2020
2000-2007	350,8	7462	101	173,1	3113

Tableau n°01 : Evolution des superficies et de la production des fourrages artificiels et naturels en Algérie

Brièvement la situation de la culture fourragères en Algérie est marquée par :

1. Forte demande des cultures fourragères, liée aux besoins de l'élevage (lait et viandes)
2. La production fourragère locale est insuffisante :
3. déficit énorme en lait et dérivés en viande rouge (conséquences sur les humains)
4. déficit énorme en sous-produits animaux (conséquences sur l'industrie de transformation)
5. déficit énorme en fumier (conséquences sur la fertilité des sols et sur les autres cultures)
6. Le déficit est estimé à 4 milliards d'UF* en 2015
7. Les cultures fourragères occupent environ 33 millions d'ha* (prairie 0,1%, jachères 10.6%, surface fourragères 1.6%, parcours et pacages 87%°)
8. les cultures pratiquées sont constituées essentiellement de cultures annuelles.

◆ Rappel

Rôles des espèces fourragères et pastorales :

- 1- lutte contre l'érosion ; plantes mellifères* .
- 2- Rôles dans la rotation ; enrichissement du sol en matière organique et/ ou en azote ; augmentation du fumier : intensification des autres cultures.

5. Exercice : Test Chapitre -01- Reconnaître les familles fourragères

les espèces des graminées :

- Hordeum vulgare
- Zea mays
- Sorghum vulgare
- Medicago sativa
- opuntia ficus indica
- dactylis glomerata
- Lolium perenne L.

Lolium multiflorum Lam.

Glossaire



Graminées

ou poacées sont des plantes de la famille des angiospermes (plantes à fleurs) monocotylédones

légumineuses

Les Fabaceae, ou Leguminosae, sont une famille de plantes dicotylédones de l'ordre des Fabales. C'est l'une des plus importantes familles de plantes à fleurs

mellifères

une plante qui sécrète du nectar ou du miellat, substances à partir desquelles l'abeille fait son miel

Abréviations

FAO : L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture .

Ha : Hectare

MG : matière grasse

mm : millimètres

MM : Matière minérale

MS : La matière sèche .

UF : unité fourragère

Bibliographie



Abdelguerfi, A., Laouar, M., M'Hammedi Bouzina, M., INA, B.E.H.A., INRAA, S.M.B., Alger, B., 2008. Les productions fourragères et pastorales en Algérie: situation et possibilités d'amélioration. Agriculture & développement 6, 14-25.

CARTER, E. D. Le potentiel de developpement de la production cerealiere et de l'elevage en Algerie. 1975.