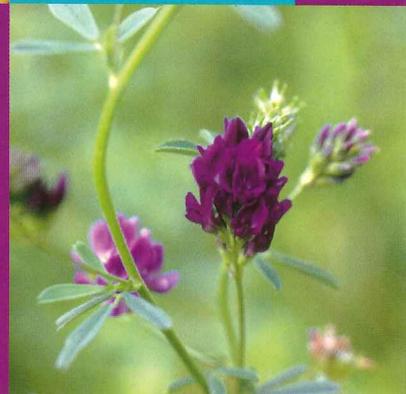




# La luzerne, de la plante à ses utilisations



PROLEA



# La luzerne,

# “père”

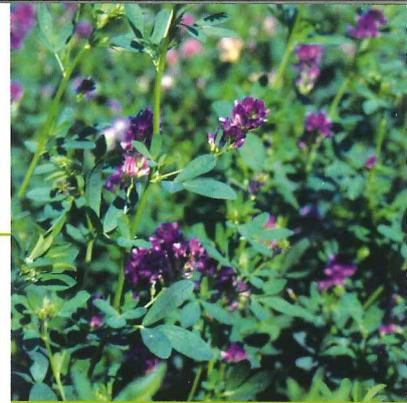
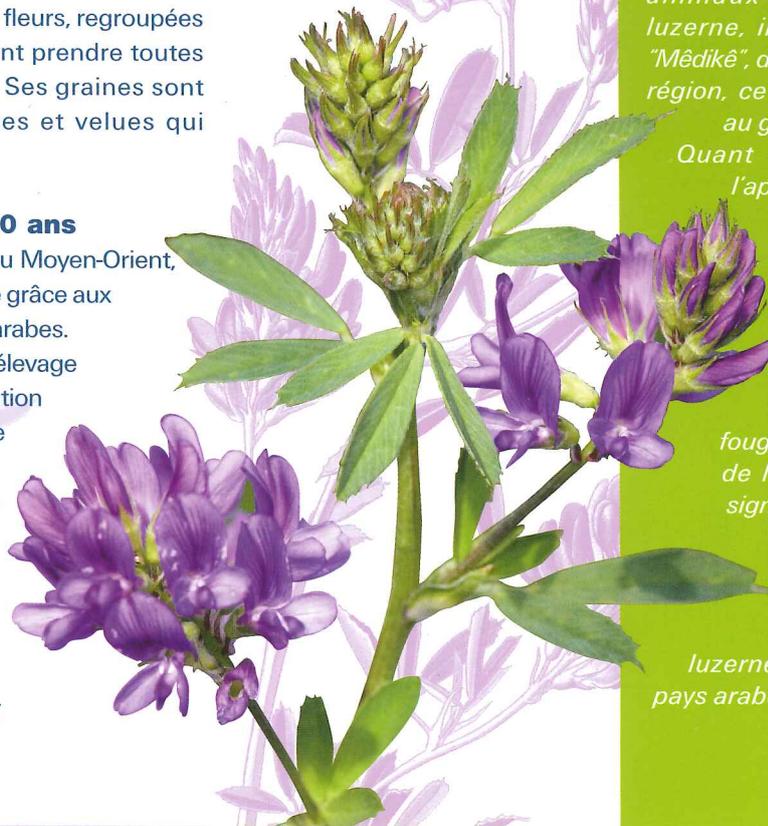
# de tous les aliments”

**B**aptisée herbe aux bisons, grand trèfle ou encore “alfalfa”, la luzerne est l’une des plantes fourragères les plus cultivées dans le monde. On pourrait la confondre, au premier abord, avec le trèfle de nos pelouses, bien que la luzerne cultivée soit nettement plus grande : jusqu’à 70 cm de haut ! Comme le trèfle, ses feuilles sont formées de trois folioles tandis que ses fleurs, regroupées en grappes au bout de la tige, peuvent prendre toutes les teintes du violet foncé au blanc. Ses graines sont contenues dans des gousses noires et velues qui s’enroulent en hélice.

## • Cultivée depuis plus de 9 000 ans

Cultivée il y a déjà plus de 9 000 ans au Moyen-Orient, la luzerne s’est répandue dans le monde grâce aux conquêtes grecques, romaines puis arabes. Elle participa au développement de l’élevage puis, sous forme de fourrage, à la migration des hommes en dehors des zones de pâturage.

Les plantes que l’on cultive aujourd’hui sont issues du croisement, au début du XVI<sup>ème</sup> siècle, de deux sous-espèces de *Medicago sativa* : l’une résistante au froid, venue par la Sibérie et l’Europe Centrale, l’autre, plus productive et résistante à la sécheresse, venue par l’Afrique du Nord.



## Une plante très prisée durant l’Antiquité

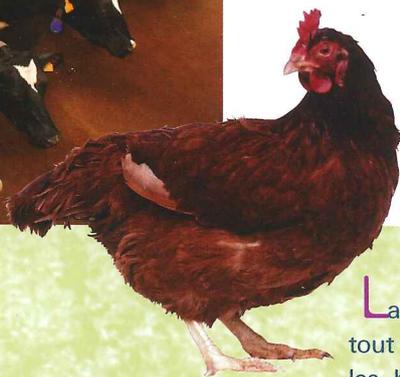
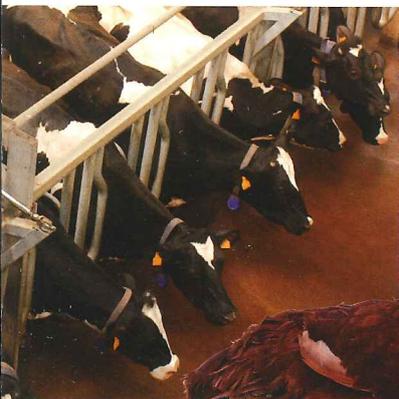
*Alexandre le Grand aurait été impressionné par la beauté du bétail rencontré lors de l’une de ses conquêtes en Iran, dans la région de Médie. Découvrant que ces paisibles animaux broutaient de la luzerne, il l’aurait baptisée “Mèdikè”, du nom de cette riche région, ce qui donna le nom au genre “Medicago”.*

*Quant aux Romains, ils l’appelèrent “Lucerna”, qui signifie “leur” en latin car elle représentait un espoir de développement. Enfin, les Arabes nourrissaient leurs fougueux destriers avec de l’“Al-fac-facah” qui signifie “le père de tous les aliments”.*

*C’est pourquoi aujourd’hui, on appelle encore la luzerne “alfalfa” dans les pays arabes et anglo-saxons.*

# L'alimentation animale,

## de loin le 1<sup>er</sup> débouché



La luzerne est avant tout consommée par les herbivores et peut représenter jusqu'à un tiers des matières premières employées dans leur alimentation.

Riche en pigments orange, elle est aussi utilisée en France pour nourrir les volailles dont elle colore la chair et le jaune des œufs.

1 kilo de luzerne déshydratée contient notamment

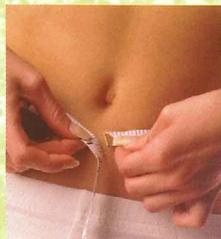


### En salade, les germes de luzerne bio, c'est tendance !

Pour ajouter une petite touche originale à vos salades, potages ou sandwiches : les graines germées de luzerne (alfalfa) bio n'ont pas leur pareil. Et si vous les faites germer vous-même, c'est encore mieux !

### Diététique, phytothérapie et cosmétiques

Utilisée depuis déjà longtemps dans les médecines traditionnelles chinoise et indienne ainsi que par les Indiens d'Amérique, la luzerne est très prisée aujourd'hui dans la phytothérapie occidentale pour ses qualités reminéralisantes. Elle présente aussi des propriétés antihémorragiques, grâce à sa vitamine K. Elle pourrait également être utile dans la lutte contre le cholestérol et le diabète. Enfin, des soins anti-rides et des produits alimentaires "minceur" devraient bientôt contenir des extraits de luzerne.



### Des extraits foliaires contre la malnutrition

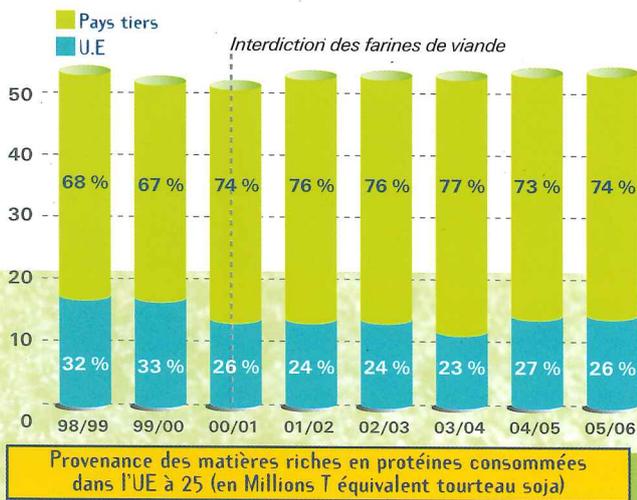
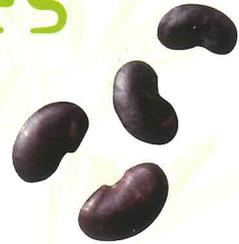
Plus de 50 000 personnes dans le monde consomment chaque jour des extraits foliaires de luzerne pour lutter contre la malnutrition. Grâce à sa richesse en protéines, en fer et en vitamines, une dose de 5 à 10 grammes par jour et par personne suffit à corriger certaines carences nutritionnelles... soit moins de 10 euros par an.

Pour en savoir plus : [www.nutrition-luzerne.org](http://www.nutrition-luzerne.org)



# L'Europe

# manque de protéines végétales



La luzerne est la deuxième légumineuse cultivée dans le monde derrière le soja, avec près de 33 millions d'hectares. Présente à peu près sous toutes les latitudes, elle est plus particulièrement cultivée dans les zones au climat tempéré.

Les États-Unis sont les premiers producteurs mondiaux de luzerne. En Europe, l'Espagne arrive en première position, devant la France qui en compte entre 600 000 et 700 000 hectares.



## Recul de la luzerne

Forte de ses nombreuses installations de déshydratation, la Champagne-Ardenne est la première région productrice de l'hexagone. Pourtant, si la France demeure un important producteur de luzerne, ses surfaces ont déjà reculé de près d'un million d'hectares en 40 ans, du fait, notamment, d'une réglementation inadaptée.

## Forte demande en protéines

Parallèlement, l'Union européenne ne produit plus que 26 % des protéines consommées par ses élevages. Le reste est couvert par des importations, principalement de soja en provenance du continent américain. Or, les besoins mondiaux en protéines continuent d'augmenter rapidement, notamment du fait du développement de la Chine. Si rien ne change, l'Europe sera plus dépendante encore des fluctuations des cours du soja américain. C'est pourquoi, plus que jamais, l'Europe doit développer les cultures de plantes riches en protéines comme les protéagineux, la luzerne ou les oléagineux (tourteaux).

# La luzerne, véritable usine à protéines

Les semis de luzerne sont généralement effectués de début juillet à mi-août et, plus rarement, au printemps. La luzerne peut être semée seule – il s'agit de "luzernières" – ou en mélange avec d'autres plantes dans les prairies. Plante vivace, elle est récoltée jusqu'à 7 années de suite sans nouveau semis. Chaque année, 4 à 5 coupes sont réalisées, d'avril à octobre, ce qui en fait la plante qui fournit le plus de protéines à l'hectare : en France, l'agriculteur récolte, sur de bonnes terres, entre 10 et 15 tonnes de matière sèche par hectare et par an, soit 2 à 3 tonnes de protéines !

La luzerne peut être pâturée par les animaux ou donnée sous forme de foin à la ferme. Elle peut aussi être transformée en granulés après avoir été déshydratée à haute température puis compactée pour être facilement transportée et conservée.

## La déshydratation : des économies d'énergie

La déshydratation préserve les qualités des protéines tout en les protégeant contre l'activité des bactéries situées dans l'estomac des ruminants (rumen). Une plus grande partie des protéines arrive alors dans l'intestin pour y être mieux assimilée. Seule contrainte : la déshydratation consomme de l'énergie. C'est pourquoi des efforts sont réalisés pour économiser l'énergie et utiliser des sources non fossiles comme le biogaz, la sciure de bois...

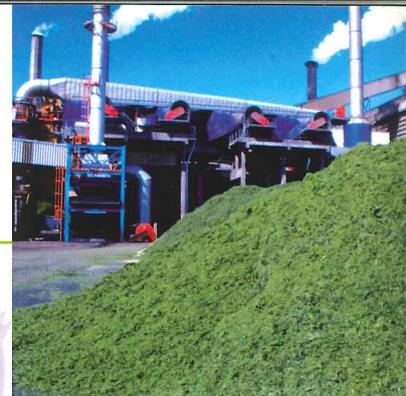
## Une bactérie bien utile !

Si la luzerne peut utiliser l'azote de l'air pour produire ses propres protéines, c'est grâce à la présence d'une bactérie, *Rhizobium meliloti*, dans de petites boursouflures (les "nodosités") de ses racines.

Cette faculté se retrouve chez toutes les plantes de la famille des légumineuses (pois, soja, lupin...). On dit que la luzerne vit en "symbiose" avec cette bactérie. Elle lui fournit de l'énergie en échange de l'azote.

## • Une plante contre les excès de nitrates

La culture de luzerne ne nécessite pas d'engrais azotés. Cette plante peut utiliser aussi bien l'azote de l'air que les nitrates présents dans le sol pour s'alimenter en azote et fabriquer ses protéines. Elle limite en outre l'érosion des sols et constitue un excellent "piège à nitrates". Son intérêt économique n'est pas négligeable : en cultivant du blé juste après de la luzerne, un agriculteur peut augmenter son rendement en céréales de 5 % !





#### LA COLLECTION DES BROCHURES PROLEA :

- 1 - Le colza, de la plante à ses produits
- 2 - Le tournesol, de la plante à ses produits
- 3 - Le pois sec, de la plante à ses utilisations
- 4 - La féverole, de la plante à ses utilisations
- 5 - Des graines aux huiles et protéines végétales
- 6 - Les huiles végétales, équilibre de notre alimentation
- 7 - Le lupin, de la plante à ses utilisations
- 8 - Le soja, de la plante à ses utilisations
- 9 - Le Diester, biocarburant issu d'huiles végétales
- 10 - Des huiles végétales aux produits non alimentaires
- 11 - Le parcours des graines destinées à l'alimentation animale en France
- 12 - La luzerne, de la plante à ses utilisations



FOP

CETIOM

ONIDOL

UNIP

SOFIPROTEOL



## Filière française des huiles et protéines végétales

Brochure réalisée avec la participation de  
Coop de France déshydratation :  
Coop de France,  
49 avenue de la Grande-Armée - 75116 Paris  
[www.luzernes.org](http://www.luzernes.org)

12, avenue George V • 75008 Paris  
Tél. : 01 40 69 48 80 • Fax : 01 47 23 02 88  
[www.prolea.com](http://www.prolea.com)