

## ## Sommaire de

\*\*Introduction générale\*\*

### ### Partie 1 — Système fourrager

\* Introduction ... 2

\* 1. Éléments d'histoire sur les techniques et les pratiques du système fourrager

\* Foin et pâture dans des systèmes peu performants

\* Révolution fourragère et début des ensilages d'herbe

\* Développement des ensilages de maïs : la « révolution blonde »

\* Années 80 : prise de conscience pour un retour à l'herbe

\* Années 90 : confirmation des tendances

\* Principales espèces fourragères pérennes

\* Choisir les variétés

\* Mélanges et associations

\* Composition botanique des prairies permanentes et lien à la production

\* Morphologie des graminées et des légumineuses

\* Déroulement des cycles reproducteurs / végétatifs

\* Composition morphologique et chimique des graminées et légumineuses fourragères

Valeur alimentaire des graminées et légumineuses

\* Digestibilité et valeur nutritive

\* Teneur en azote et valeur azotée

\* Teneur en éléments minéraux et vitamines

\* Ingestibilité des fourrages verts

\* Pratiques pour accéder à la valeur alimentaire des fourrages

\* Sorgho fourrager

\* Sorgho grain

\* 3. Racines et crucifères

\* Betterave fourragère

- \* Crucifères fourragères (chou, colza)

### ### Partie 3 — Pâturage

- \* Introduction
- \* 1. Facteurs de maîtrise du pâturage
  - \* Règles relatives à l'herbe
  - \* Cycle de développement des espèces végétales fourragères
  - \* Souplesse d'exploitation des espèces végétales
  - \* Variation de la productivité de la prairie au cours de l'année
  - \* Compromis quantité / qualité de l'herbe pâturée
  - \* Préserver le potentiel de développement des plantes
  - \* Règles relatives à l'animal

### Partie 4 — Récolte et conservation par voie sèche ([[editions-france-agricole.fr](http://editions-france-agricole.fr)][1])

#### Introduction

- \* 1. Étude théorique du séchage des fourrages verts
  - \* Processus de dessiccation des fourrages verts
  - \* Voies et dynamique de la dessiccation
  - \* Paramètres de la déshydratation
  - \* Effets sur la plante (métaboliques et mécaniques)
  - \* Stockage des fourrages secs
  - \* Pertes de matière sèche dans la chaîne de récolte
  - \* Modifications de la valeur alimentaire
- \* 2. Chaîne de récolte par séchage au sol
  - \* Fauche des fourrages
- \* Conditionnement des fourrages
  - \* Fanage
  - \* Andainage
  - \* Pressage / conditionnement ...

- \* Stockage

- \* 3. Séchage par ventilation ...

- \* Objectifs pour un foin de haute valeur alimentaire

- \* Deux phases : sol (307) et grange

- \* Chaîne de récolte + séchage ventilé ...

### Partie 6 — Déterminants de l'élaboration d'un système

- \* Introduction ...