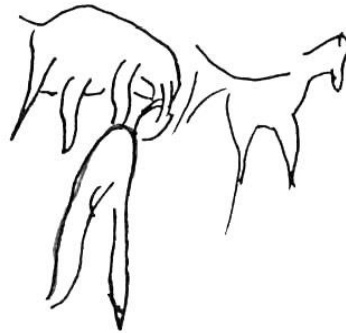


I.N.R.A. S.A.D.
Ecodéveloppement

Coopérative Laitière
de Crest

Aide au diagnostic technique en élevage :

De la répartition de la production à la conduite du troupeau



Mars 2 000 –

M.Napoléone INRA Ecodéveloppement ; Agroparc Dom. Saint Paul 84914 Avignon cédex 9

G.Fareyre et *P Boucher* : Coopérative laitière de Crest rue Barbusse 26 401 Crest cédex

¹

¹ Ce travail a reçu le soutien financier du programme D.A.D.P. INRA-région RA

Aide au diagnostic technique en élevage :

De la répartition de la production

à la conduite du troupeau :

Deux types de questionnement :

- 1. Le bilan de campagne** pour s'interroger sur l'organisation de la conduite sur la campagne (p.3)
- 2. Des points d'étape** pour s'interroger sur des moments particuliers (p.15)

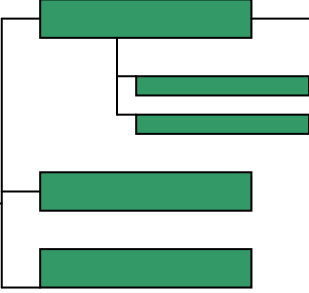
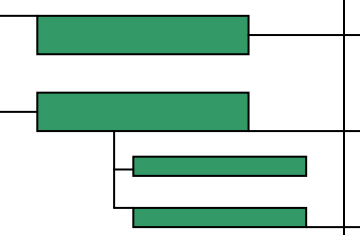
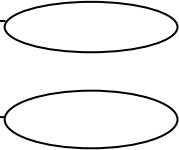
1. Le bilan de campagne

(cas de troupeaux ayant des mises bas groupées)

*Pour faire un bilan de campagne,
je peux m'aider du profil de production sur l'année*



Le diagnostic est basé sur les principes suivants :

<i>Je vois telle répartition de production...</i>	<i>Je peux penser que...</i>	<i>et envisager tels moyens d'action.</i>	Pour en savoir plus :
<p><u>Plateau</u></p> <p><u>Cloche</u></p> <p><u>Séquences</u></p> <p><u>Pic/chute</u></p>			

Hypothèses:

Quand les mises bas sont groupées, il y a un lien important entre la répartition de la production *du troupeau* et la conduite de l'alimentation. Un changement alimentaire (nature et/ou quantité) se traduit par un changement dans la répartition de la production du troupeau.

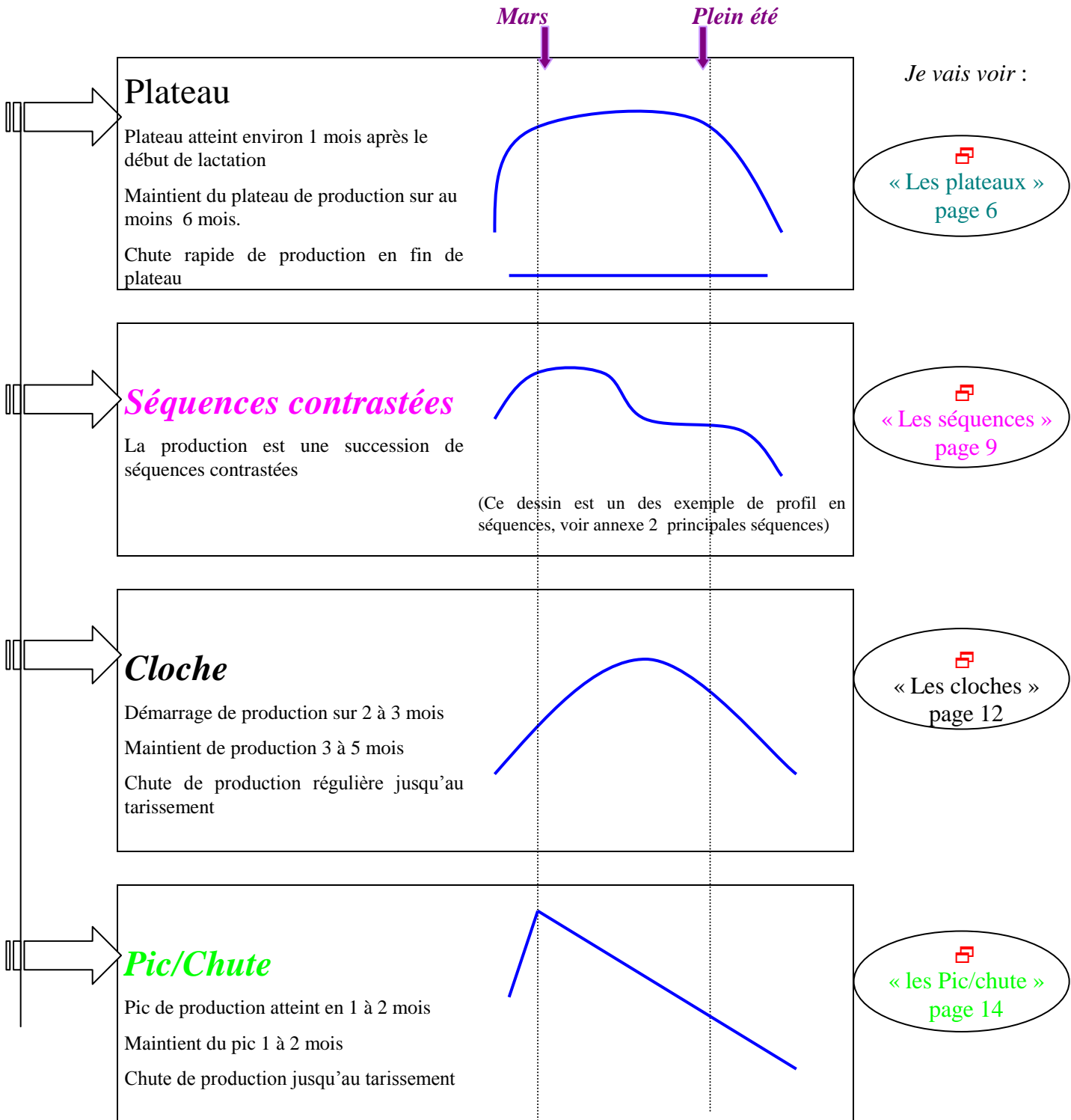
Cette constatation simple permet de dire que :

- telle répartition de production correspond vraisemblablement à tel(s) type(s) de conduite,
- et inversement, telle modification de conduite risque d'induire telle(s) évolution(s) de la production.

Note : ce document n'est pas exhaustif. Il présente les principales relations repérées par les auteurs à la date de réalisation. Il est prévu pour être enrichi chemin faisant.

Aide au Bilan de campagne :

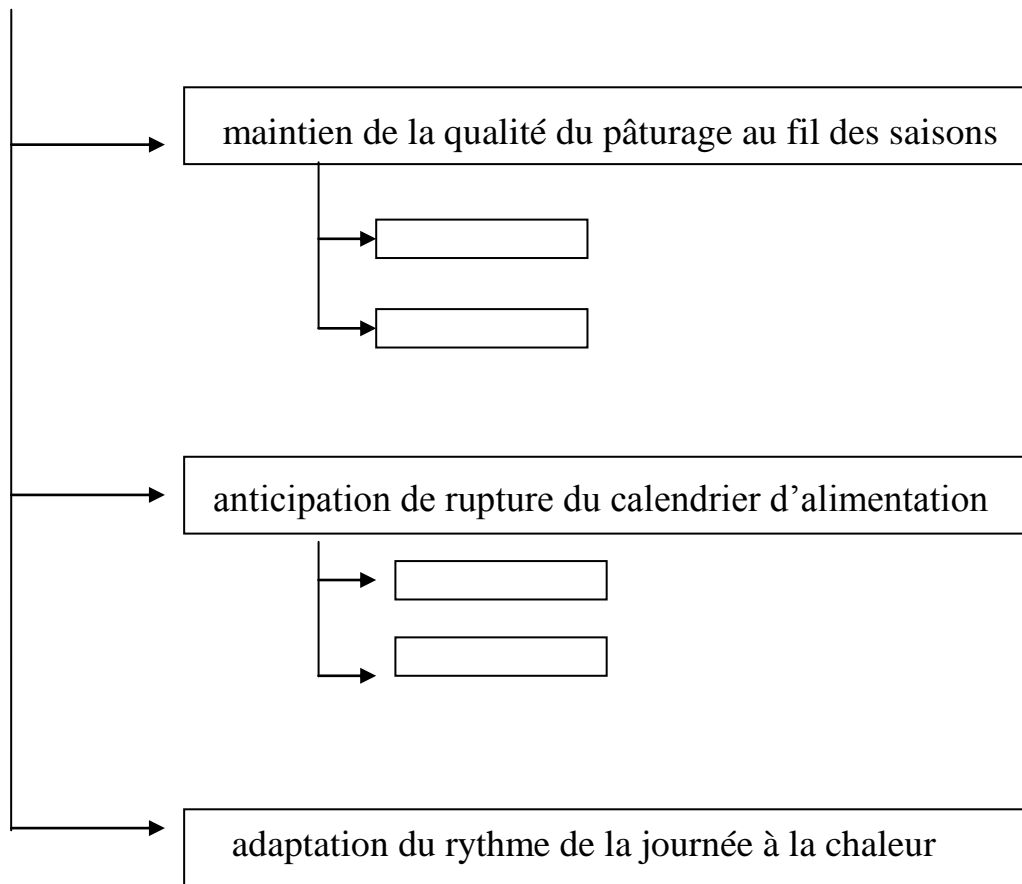
Je vois que la production a une répartition sur l'année en forme de :



Les plateaux

Si la production est en plateau...alors, je peux penser que :

+ L'alimentation est régulière durant le plateau (voir: «plateaux suite» page 7)...



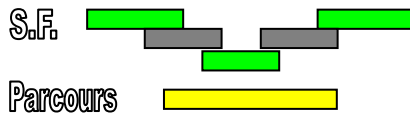
+ Les animaux avaient de bonnes réserves à la mise bas
reconstitution été-début d'automne

les plateaux suite

alimentation régulière durant le plateau (2)...

maintien de la qualité du pâturage au fil des saisons

► **calendrier fourrager conçu sur des enchaînements :**



Eléments de sécurité :
Chaine fourragère de légumineuses et de graminées
Eviter les ruptures entre deux utilisation de parcelle.
Ajustement par la fauche en fonction de l'herbe

Elevages/années concernés :

► **complémentarité instantanée entre divers types de ressources**

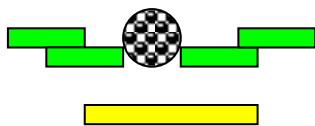


Eléments de sécurité :
Utilisation en toute saison de légumineuse-graminées-parcours
Légumineuses rationnées (soupade ou repas) pour gérer le disponible
Valorisation de la diversité des parcours au cours de la campagne

Elevages concernés :

anticipation de rupture du calendrier d'alimentation

► **cultures spéciales pour éviter les ruptures de :**



- plein printemps (colza,...)
- transition à l'été (vesce avoine,céréales immatures,...)
- plein été (sorgho irrigué ou non, sainfoin,...)

Elevages concernés :

► **adaptation de la nature du distribué en chèvrerie au pâturage**

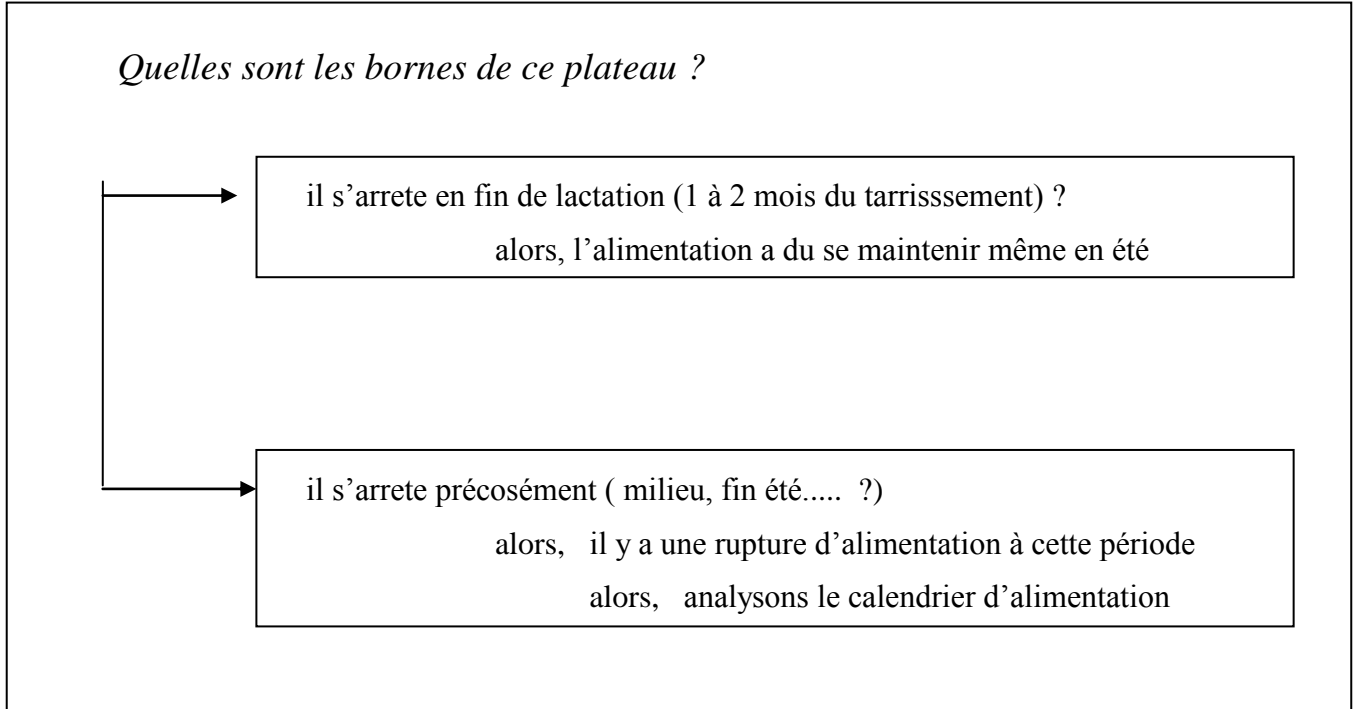
- au printemps (plutôt énergétique)
- pendant la sécheresse (pulpes, spécial parcours,...)

Elevages concernés :

adaptation du rythme de la journée à la chaleur

heures et durée de pâturage

' Question ?



Notes :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

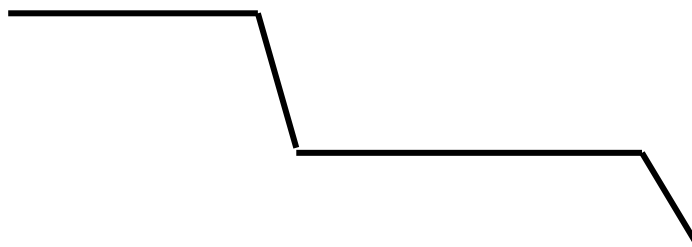
.....

.....

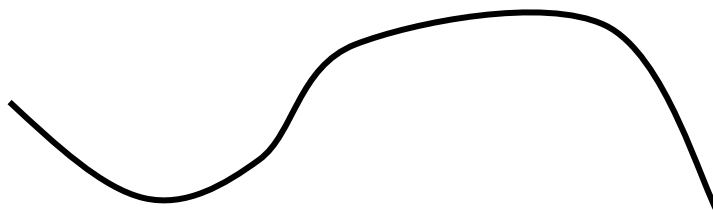
**Les productions en séquences
sont des courbes avec des périodes contrastées et
marquées.**

Principaux profils de production en « séquence »

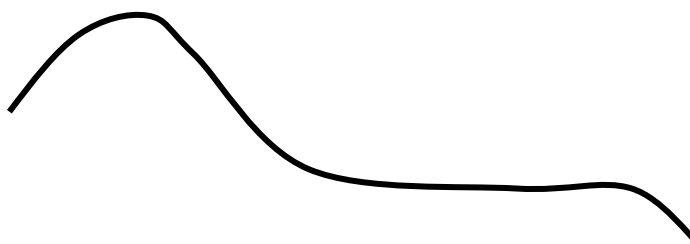
Plateaux successifs



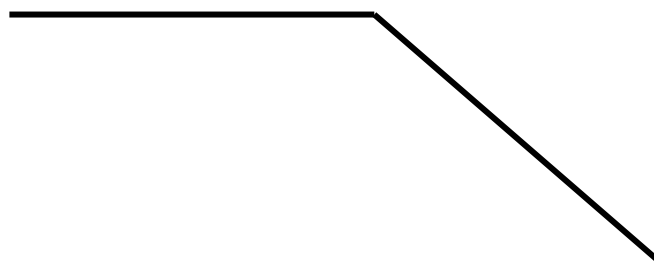
**Concavité/
Plateau**



**Pic
Concavité**



Plateau /

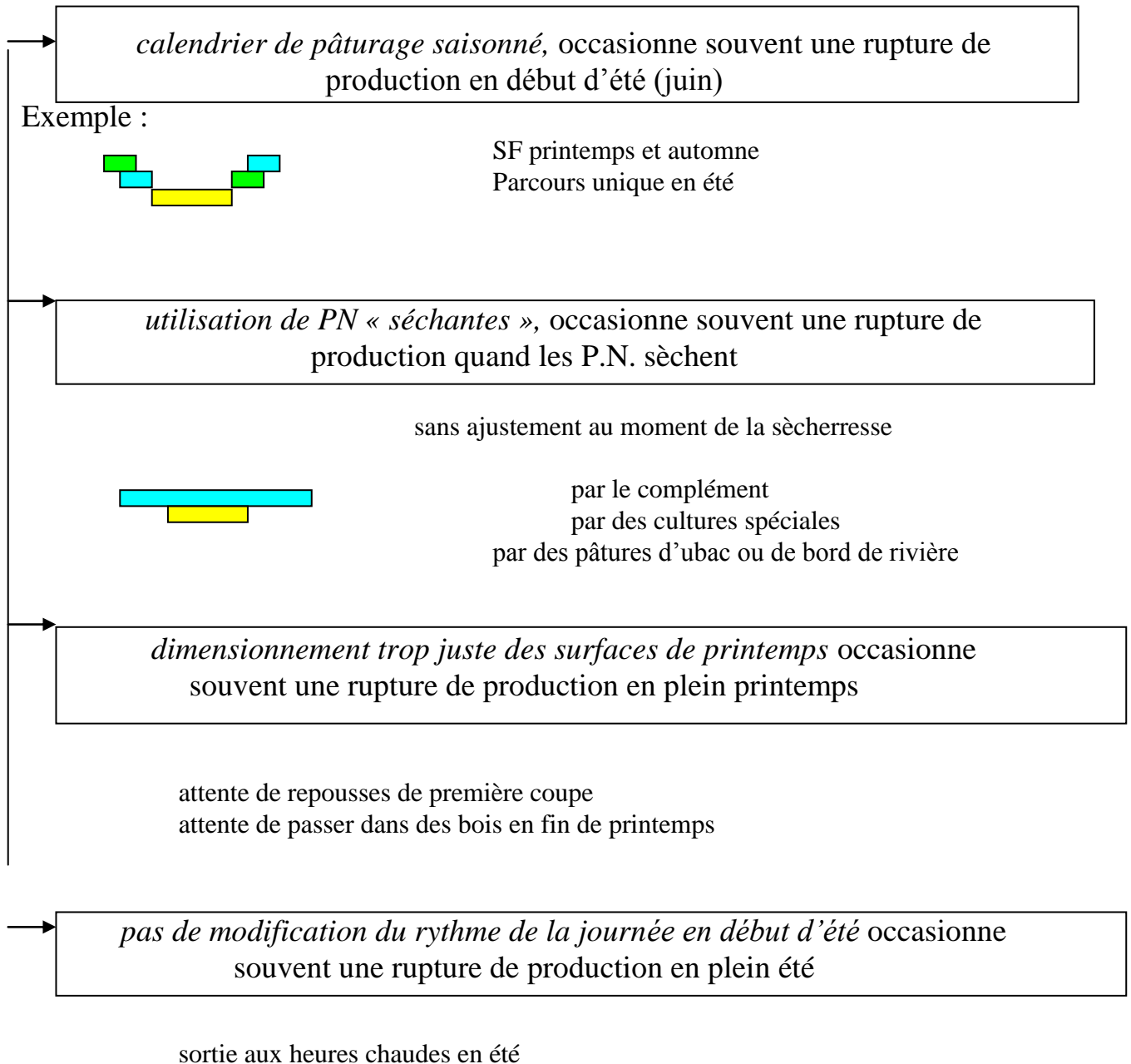


Chute

Les séquences:

Si la production en séquences, alors je peux penser que...

... l'alimentation du troupeau est contrastée au cours du temps



Questions :

Quelles sont les dates des ruptures?

plein printemps? Voir Rupture Plein Printemps

passage printemps- été? Voir Rupture Printemps - été

plein été? Voir Rupture plein été

fin d'été - automne? Voir rupture été-automne

Notes :

.....

.....

.....

.....

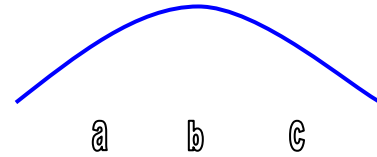
.....

.....

.....

.....

Si la production en Cloche, alors je peux penser que :



a) En début de lactation , il y a :

Un étalement de la mise bas car

l'éleveur cherche à avancer les mises bas

Les males restent la fin de l'été et l'automne dans le troupeau

Un démarrage lent pour des raisons alimentaires

Limite de stock en fin d'hiver

Ajustement de la ration en début de lactation à revoir,

Limite alimentaire en chèvrerie et mise à l'herbe précoce sur une végétation « non démarée »

b) durant le court plateau

L'alimentation est régulière


c) à la fin du plateau

Il y a une rupture d'alimentation

Questions :

Quelles sont les dates de début et de fin du plateau?

Que se passe-t-il entre le début de la mise bas et le plateau ? (repro ? alim. ?)

Que se passe-t-il au moment de la rupture de fin de plateau ? ( voir rupture de production)

Qu'est-ce qui explique la régularité de l'alimentation durant le « plateau » ?

Pourquoi est-elle rompue ?

Notes :

.....

.....

.....

.....

.....

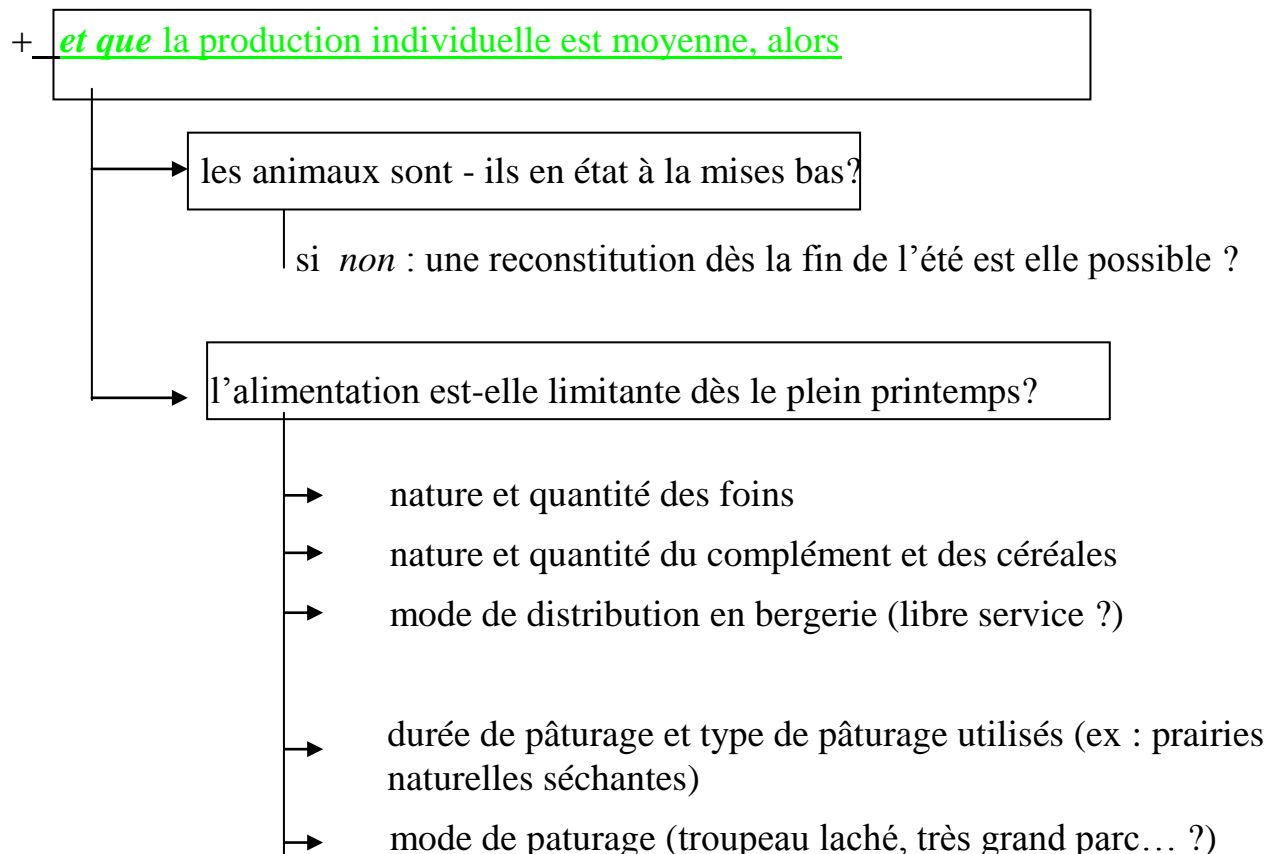
.....

.....

.....

Les pic/ chute:

Si la production est en pic/ chute ...



+ et que la production individuelle est élevée et les animaux sont en état ?

Les animaux, sélectionnés sur la quantité produite, produisent à leur maximum.

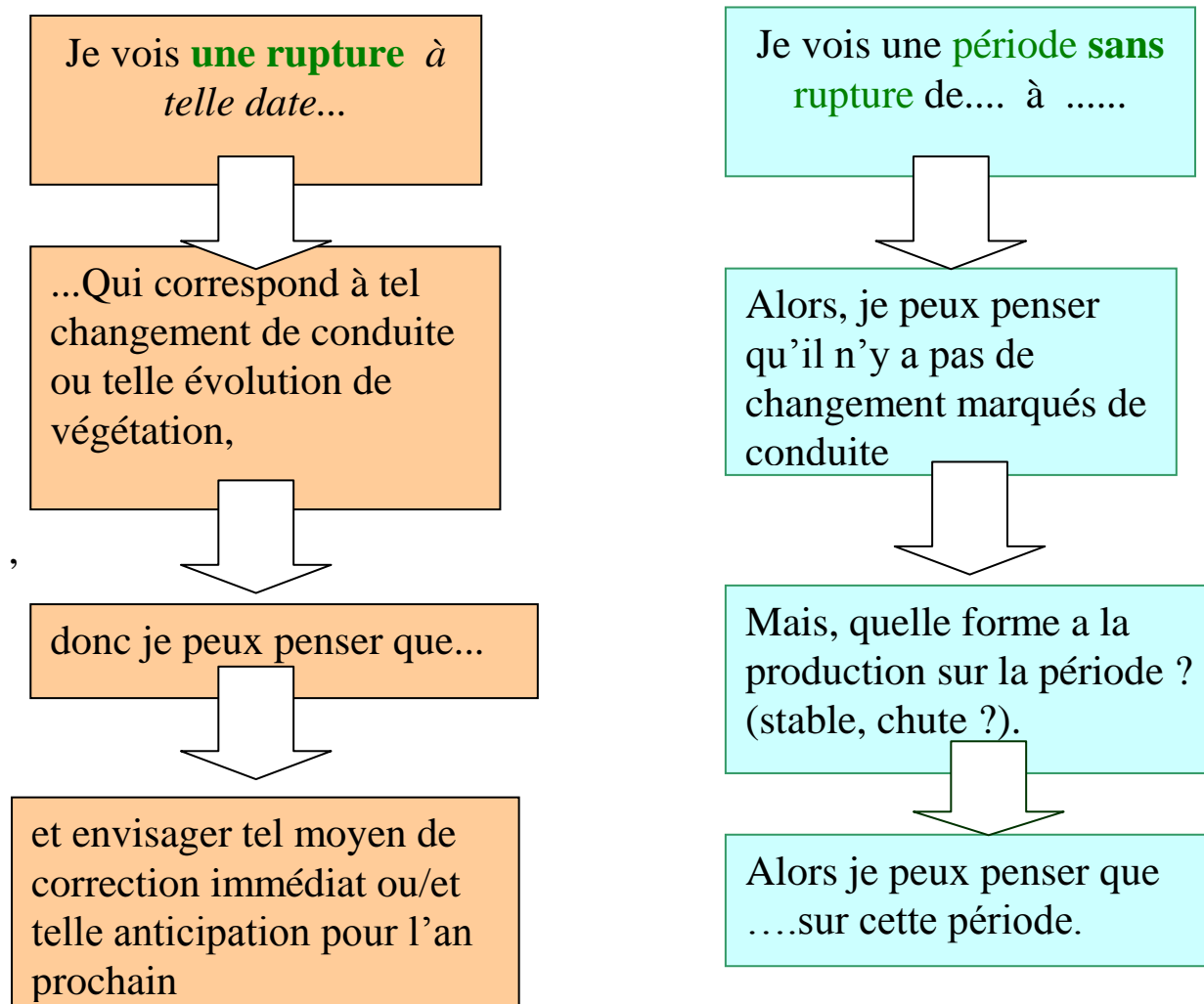
2. Pour faire le point sur des moments particuliers.

*Je peux analyser les ruptures de production
et les moments de stabilité*



Je veux faire un point d'étape...

Je peux m'aider en lisant la production sur la période :



Pour faire un point au :	Rendez-vous page :
Troupeaux au paturage :	
Plein printemps	19
Passage à l'été	20
Plein été	23
Troupeaux en stabulation	
Passage à l'été	25

1. Elevage utilisateur de pâturage :

Je vois une rupture de production :

en plein printemps (avril-mai)

alors, je peux penser à :

Rupture du calendrier d'alimentation ?

+ *Calendrier de pâturage est-il saisonné ?*

| Printemps sur S.F. et été sur Bois

| (passage sur landes ou pâture peu productive après des SF)

+ *Quel ajustement en bergerie au moment de la sécheresse des P.N. ?*

| nature du complément

| Mode de distribution et heure de distribution

+ *Quel est le mode de conduite ?*

| en parc (*grand parc ouvert*)

| en garde (*absence de relance*)

+ *Dimensionnement des surfaces de fin de printemps : est-il trop juste ?*

| Attente de repousse de surfaces fauchées

| Attente de passer dans les bois

+ *Pature trop tardive sur certaines surfaces (ex fétuques)*

+ *Mise à l'herbe tardive*

Rythme de la journée

Temps de pâturage

Heures de paturage

Accès à l'eau

Sanitaire

Notes sur les ruptures observées en plein printemps :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Je vois une rupture de production :
au passage à l'été (juin-début juillet)
alors, je peux penser que :

Rupture du calendrier d'alimentation ?

+ *Calendrier de pâturage est-il saisonné ?*

| Printemps sur S.F. et été sur Bois
(passage sur landes ou pâture peu productive après des SF)

+ *Quel ajustement en bergerie au moment de la sécheresse des P.N. ?*

| nature du complément
| Mode de distribution et heure de distribution

+ *Quel est le mode de conduite ?*

| en parc (*grand parc ouvert*)
| en garde (*absence de relance*)

+ Dimensionnement des surfaces de fin de printemps : est'il trop juste ?

| Attente de repousse de surfaces fauchées
| Attente de passer dans les bois

Rythme de la journée

Temps de pâturage
Heures de paturage
Accès à l'eau

Sanitaire

Notes sur les ruptures observées au passage à l'été:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Je vois une rupture de production

en plein été (fin juillet - aout)

alors, je peux penser que :

Paturage sur des surfaces séchantes en plein été
Et pas d'ajustement en bergerie ou par le pâturage

Plus de légumineuses à paturer en complément

Absence de pluie et donc de repousse de cultures spéciales
(sorgho...)

Notes sur les ruptures observées en plein été:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

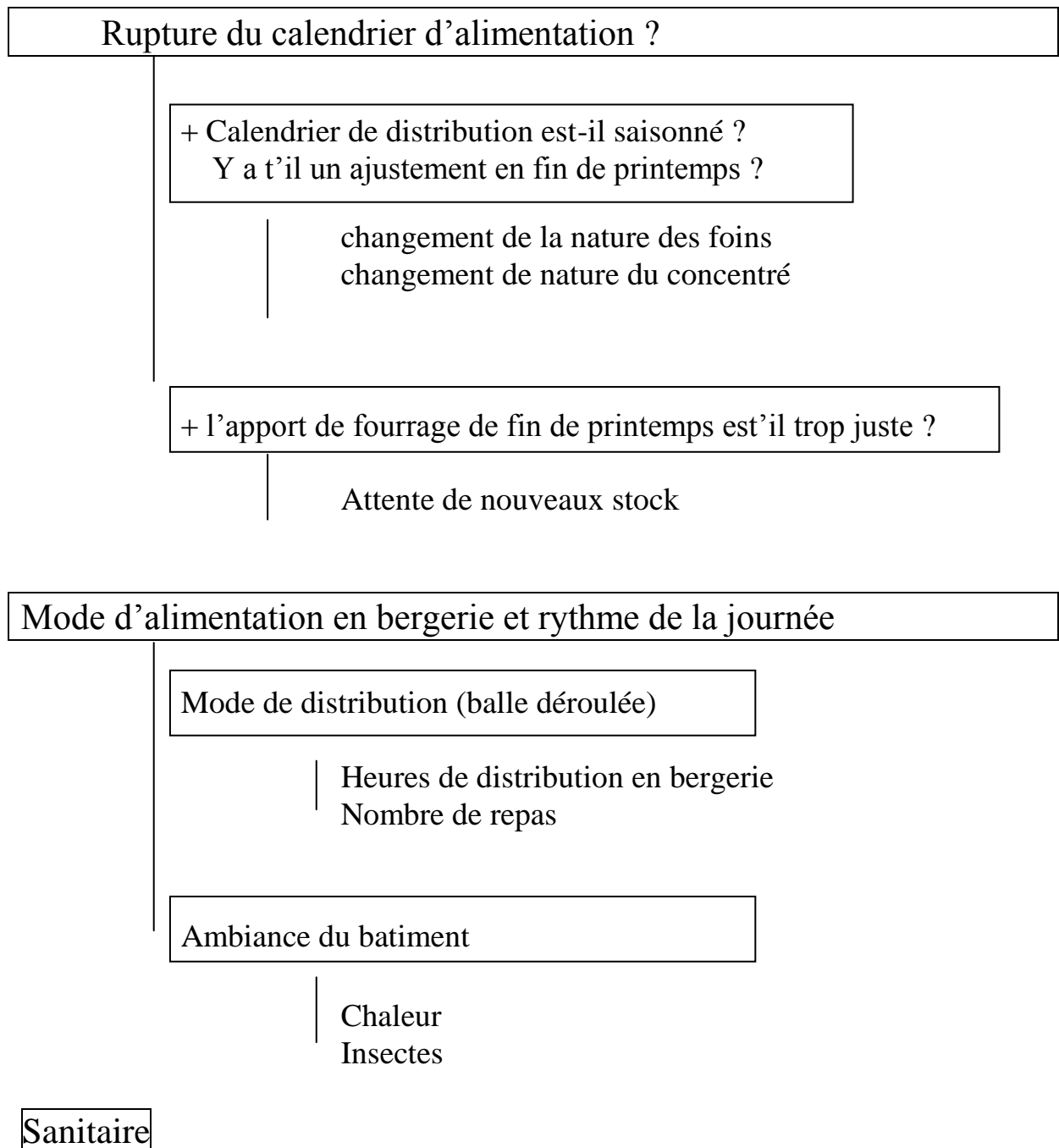
.....

.....

2. Élevage en stabulation permanente

Je vois une rupture de production
au passage à l'été (juin-début juillet),

je peux penser à :



Notes sur des situations observées

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

*Je m'interroge sur les fluctuations quotidiennes
de production :*



Je vois des *fluctuations* ou des variations qui s'enchaînent

Je peux penser que l'alimentation ou les horaires sont *irréguliers*

En tout début de printemps :

Sorties irrégulières au pâturage

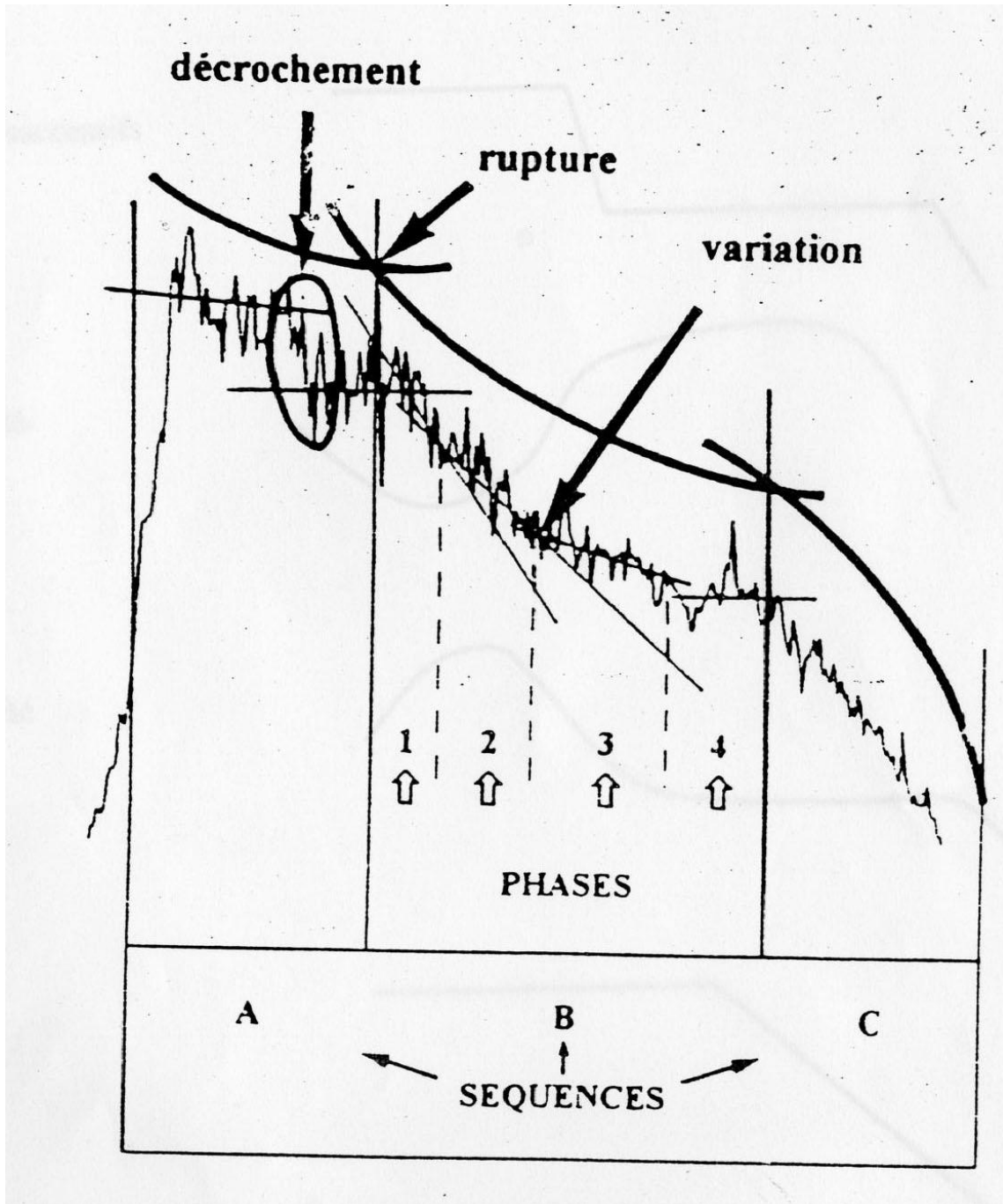
Courant de printemps :

Rotation sur des surfaces de qualité contrastée (les variations marquent les changements de parc)

Sortie irrégulière au pâturage (alternance de foin de de sec)

Horaires de traites irréguliers

Annexes



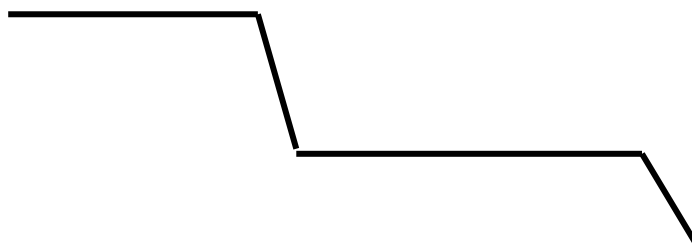
Lire la production du troupeau à travers sa répartition dans le temps

(Napoléone M., 1997 - *Courbe de production : miroir de la conduite du troupeau*, La chèvre N°223)

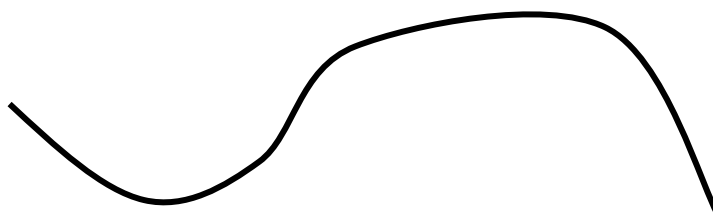
**Les productions en séquences
sont des courbes avec des périodes contrastées et
marquées.**

Principaux profils de production en « séquence »

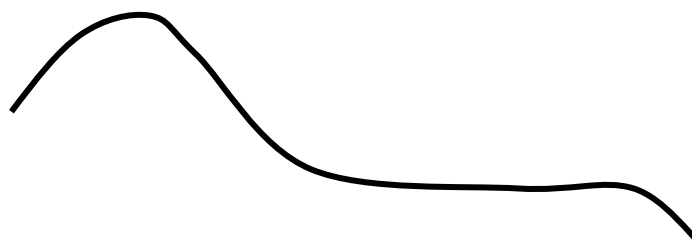
Plateaux successifs



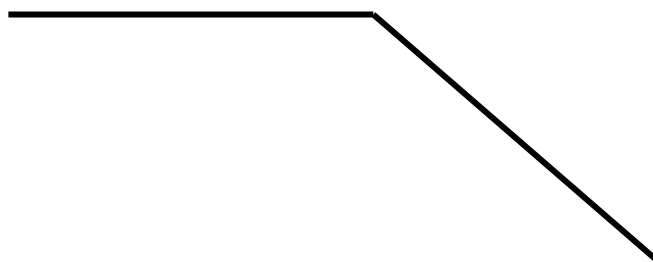
**Concavité/
Plateau**




**Pic
Concavité**




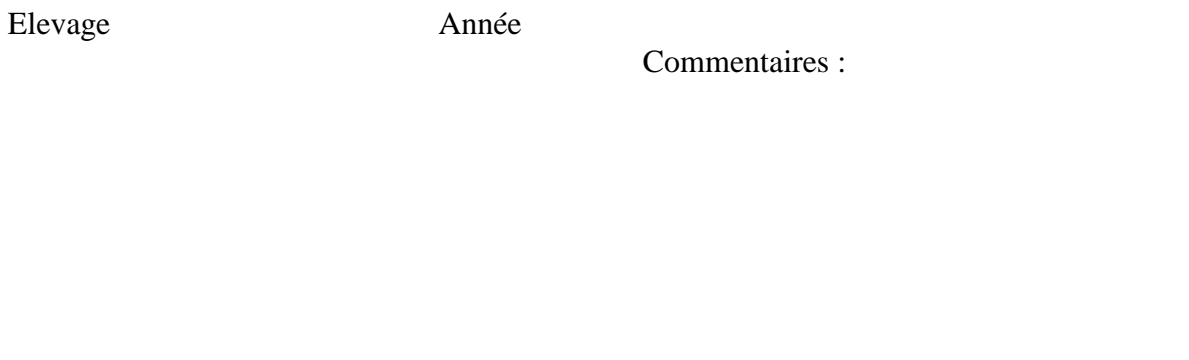
**Plateau /
Chute**



Exemples rencontrés

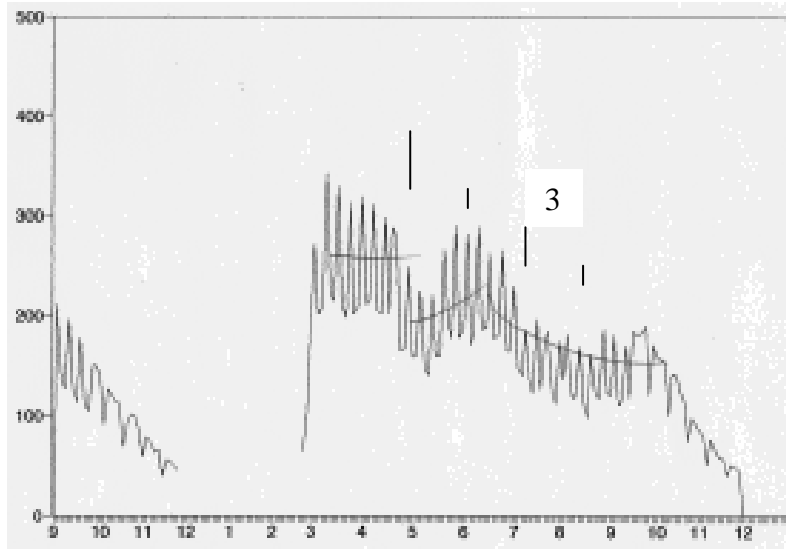
Elevage	Année	Commentaires :
		
10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		

Elevage	Année	Commentaires :
		
10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		

Elevage	Année	Commentaires :
		
10 11 12 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		

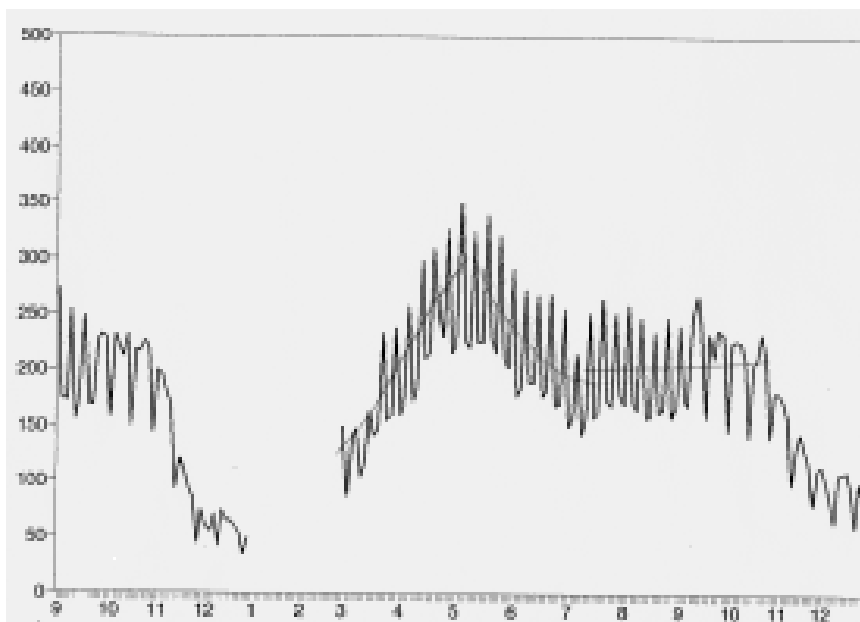
Exemple de courbe en « séquences »

Exemple 1 :

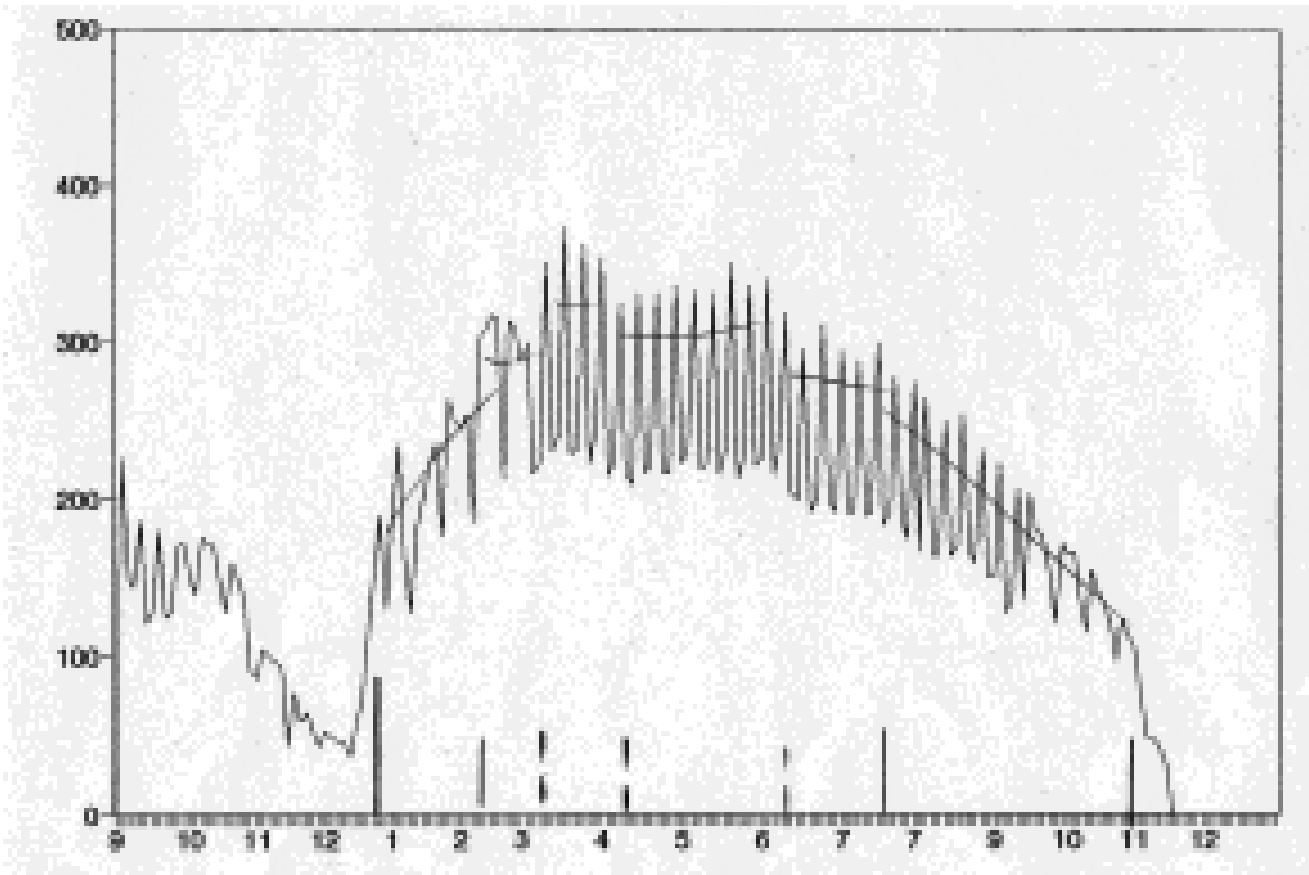


- 1 : rupture de plein printemps en attente des repousses de parcelles fauchées
- 2 : parcelles fourragères à nouveau disponibles
- 3 : rupture de passage printemps-été
- 4 : stabilisation avec l'utilisation de ressources pastorales d'ubac

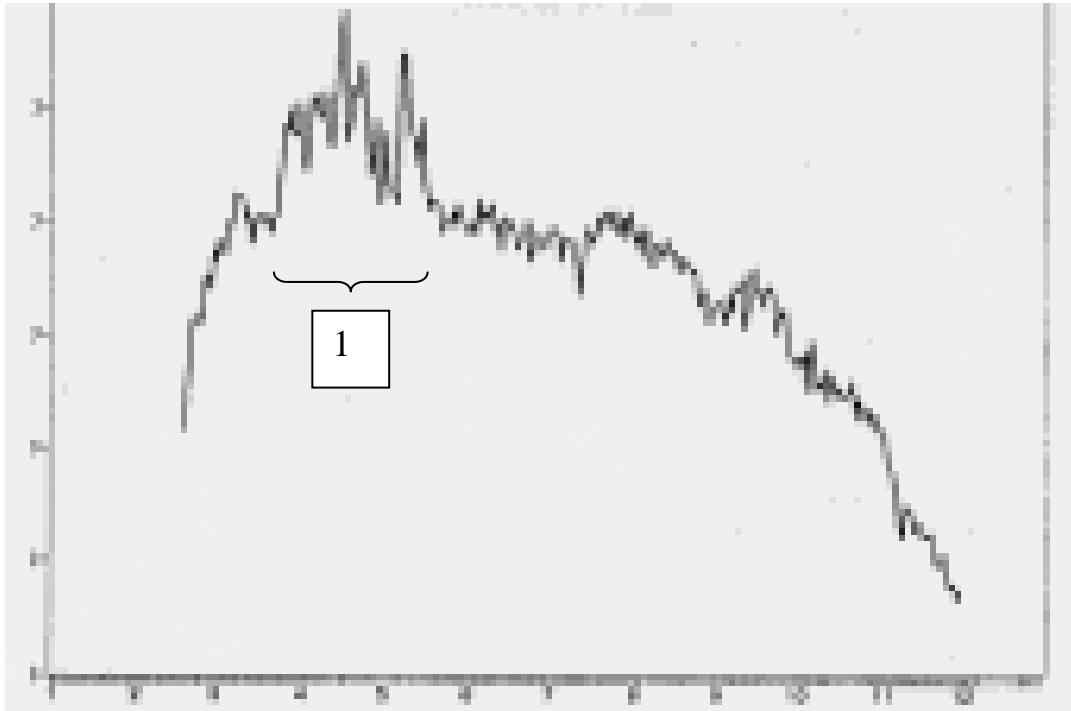
Exemple 2



Exemple de courbe en « cloche »

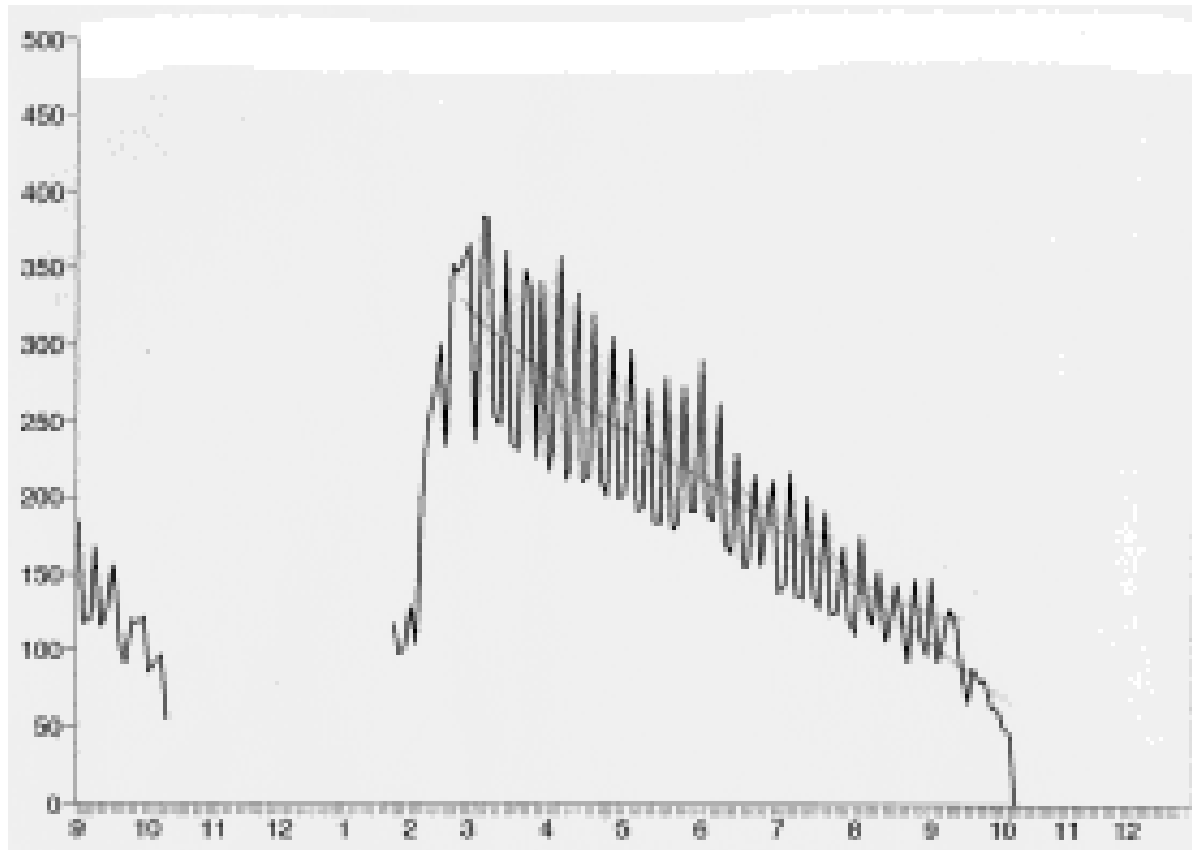


Exemple de fluctuations

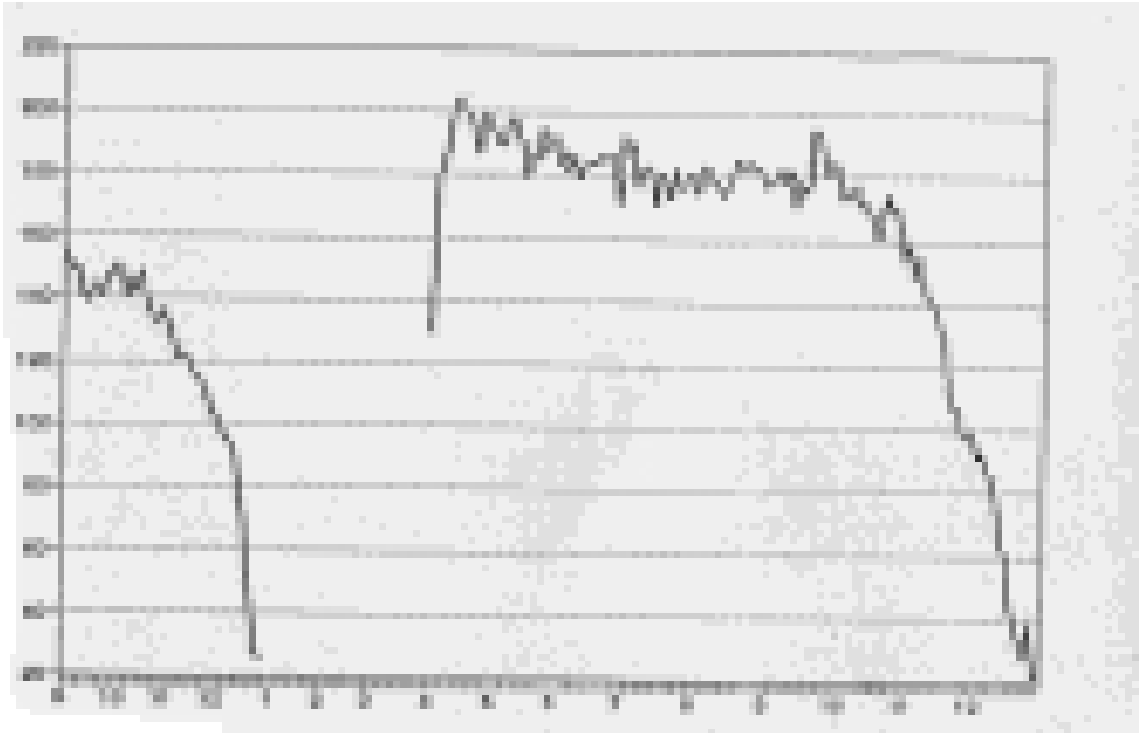


1 : Fluctuations de plein printemps durant l'utilisation en rotation quotidiennes de parcs hétérogènes. Arrêt des fluctuations concomitant avec un changement de mode de pâturage.

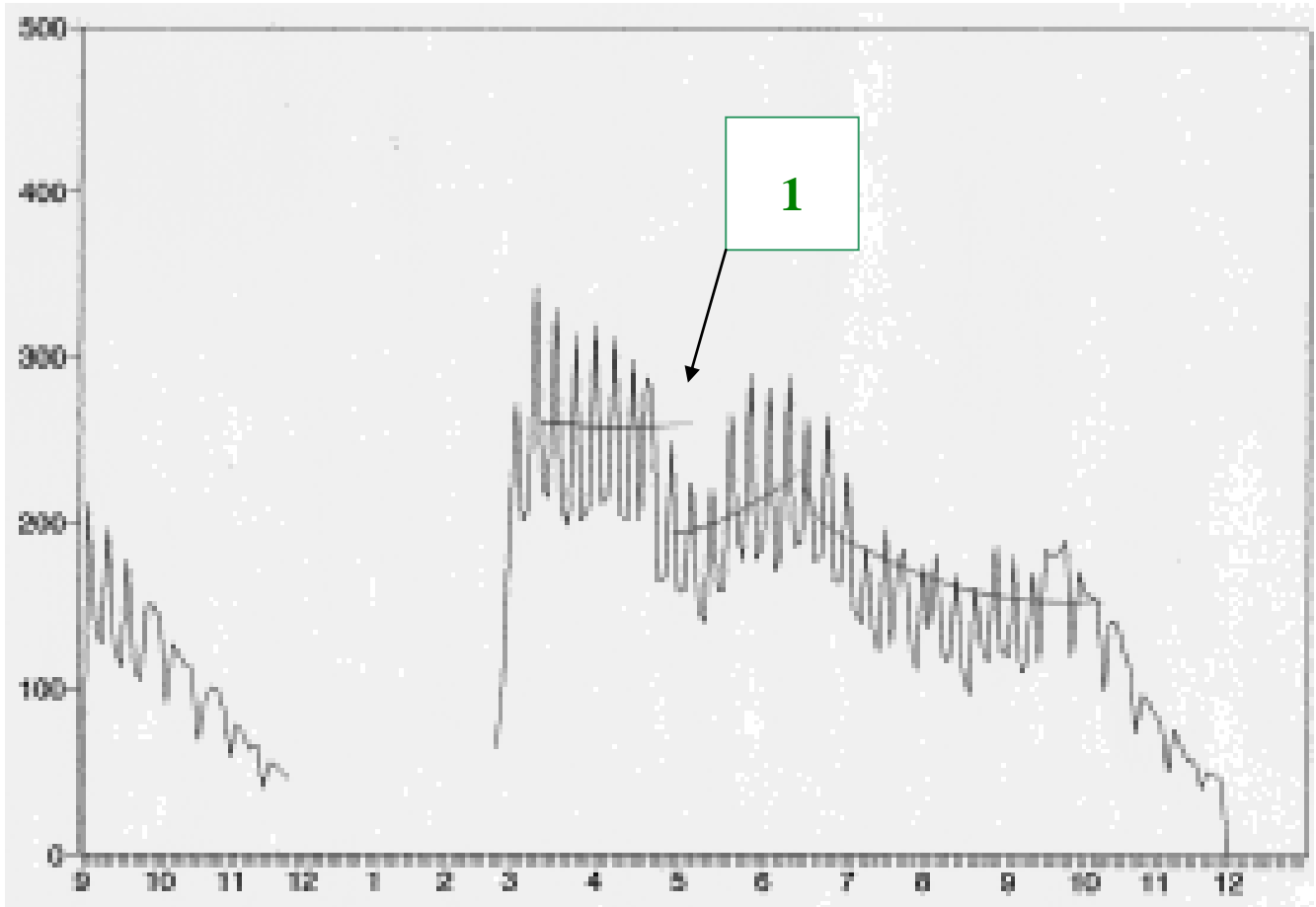
Exemple de courbe en « pic-chute »



Exemple de courbe en « plateau »

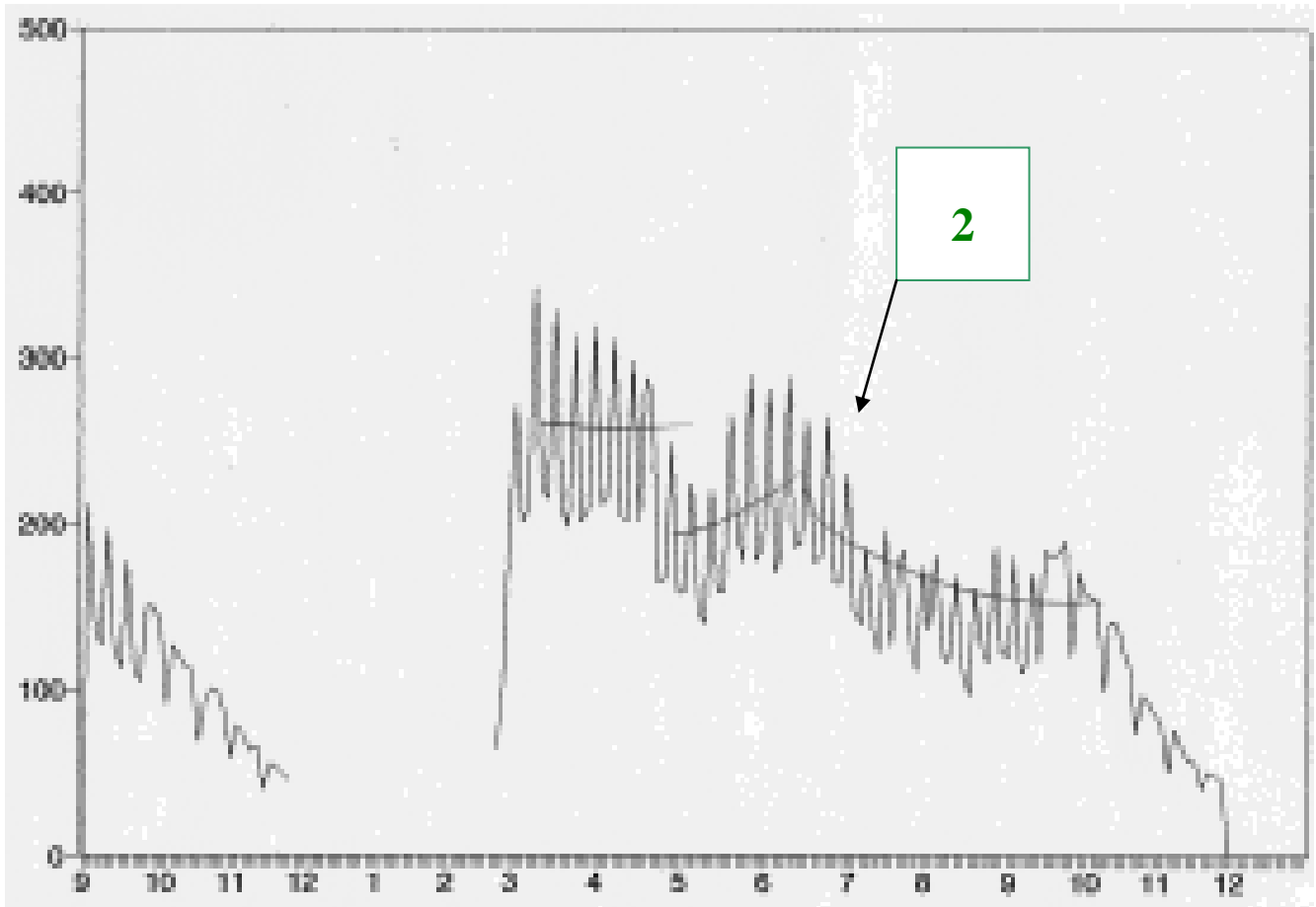


Exemple de rupture de plein printemps



1 : rupture de plein printemps :
la ressource devient limitante fin avril sur les parcelles exploitées par le troupeau depuis la mise à l'herbe. L'éleveur doit attendre que l'herbe ait repoussé sur les parcelles fauchées en première coupe.

Exemple de rupture de production au passage printemps-été



2 : rupture au passage printemps-été :
la ressource sèche sur les parcelles exploitées par le troupeau au printemps. La production du troupeau se restabilise avec l'utilisation de ressources fraîches situées en ubac.