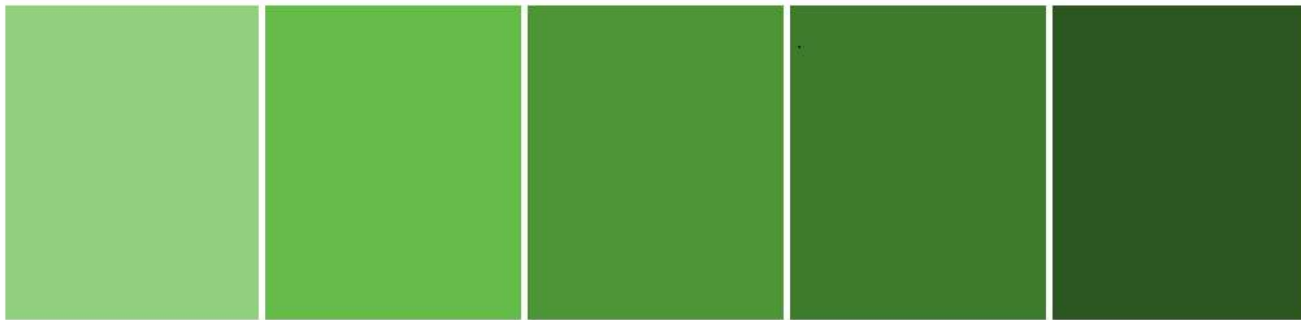


Pâturage Tournant Dynamique :

Amortir les sécheresses



2020

Rhizobium Conseil

1 – LES PRINCIPES DE BASES



Nourrir le sol



N, P, K, S...

N, P, K, S...

Sucres,
hémicelluloses

Celluloses

Lignine

Macro-faune



- + Brassage/aération
- + Stock protéines
- + Protection sanitaire

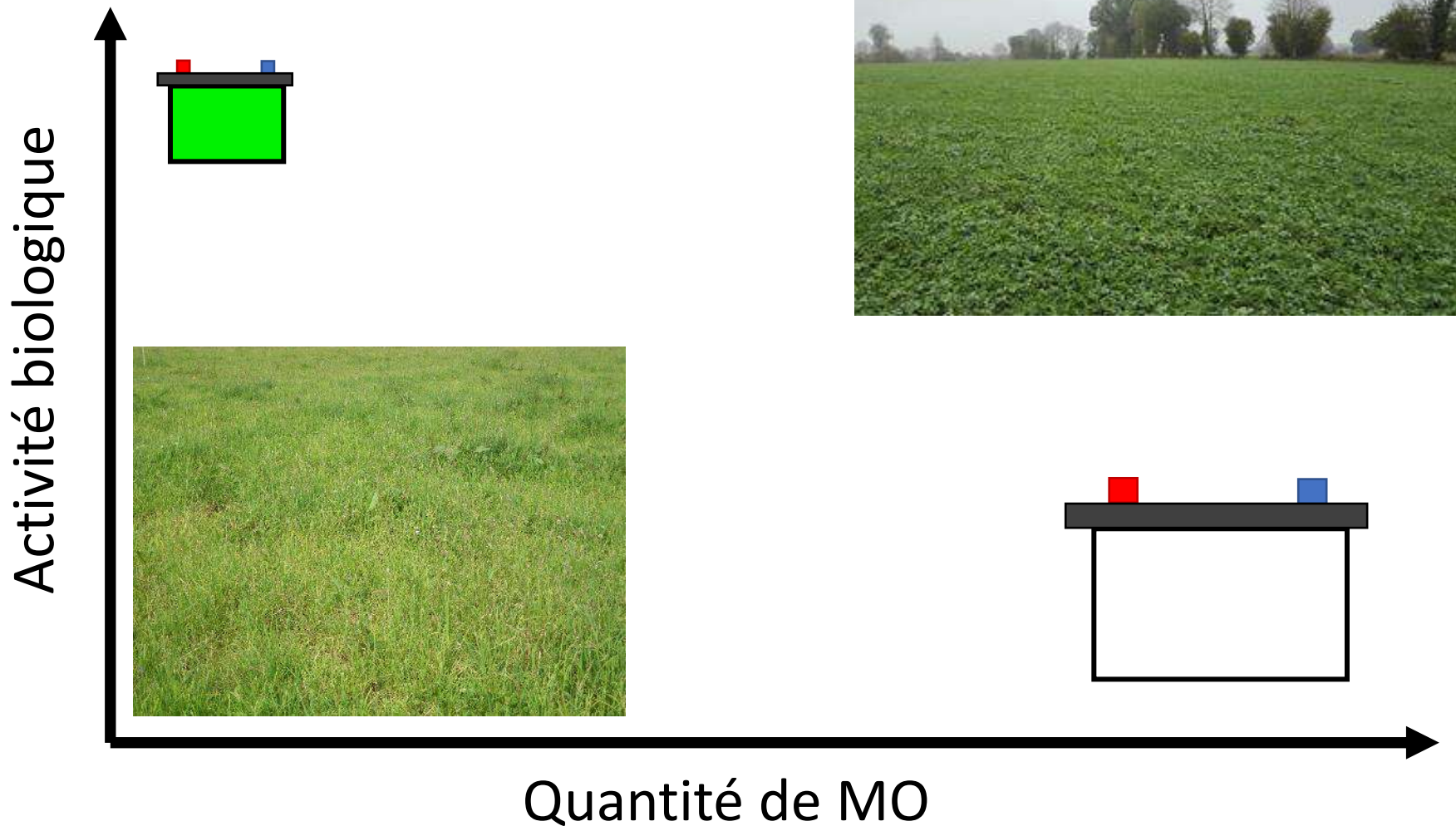
Micro-faune



- + Stabilité physique
- + Réservoir hydrique
- + Réservoir de fertilité

!!!
Bactéries
aérobies
exclusives

Vérifier l'état de la batterie



Le protéger



Maintenir la porosité

- En finir avec :
 - Surpâturage
 - Engins agricoles surtout par temps humide
 - Piétinements prolongés
 - Epandages excessifs



Les 3 pâturages



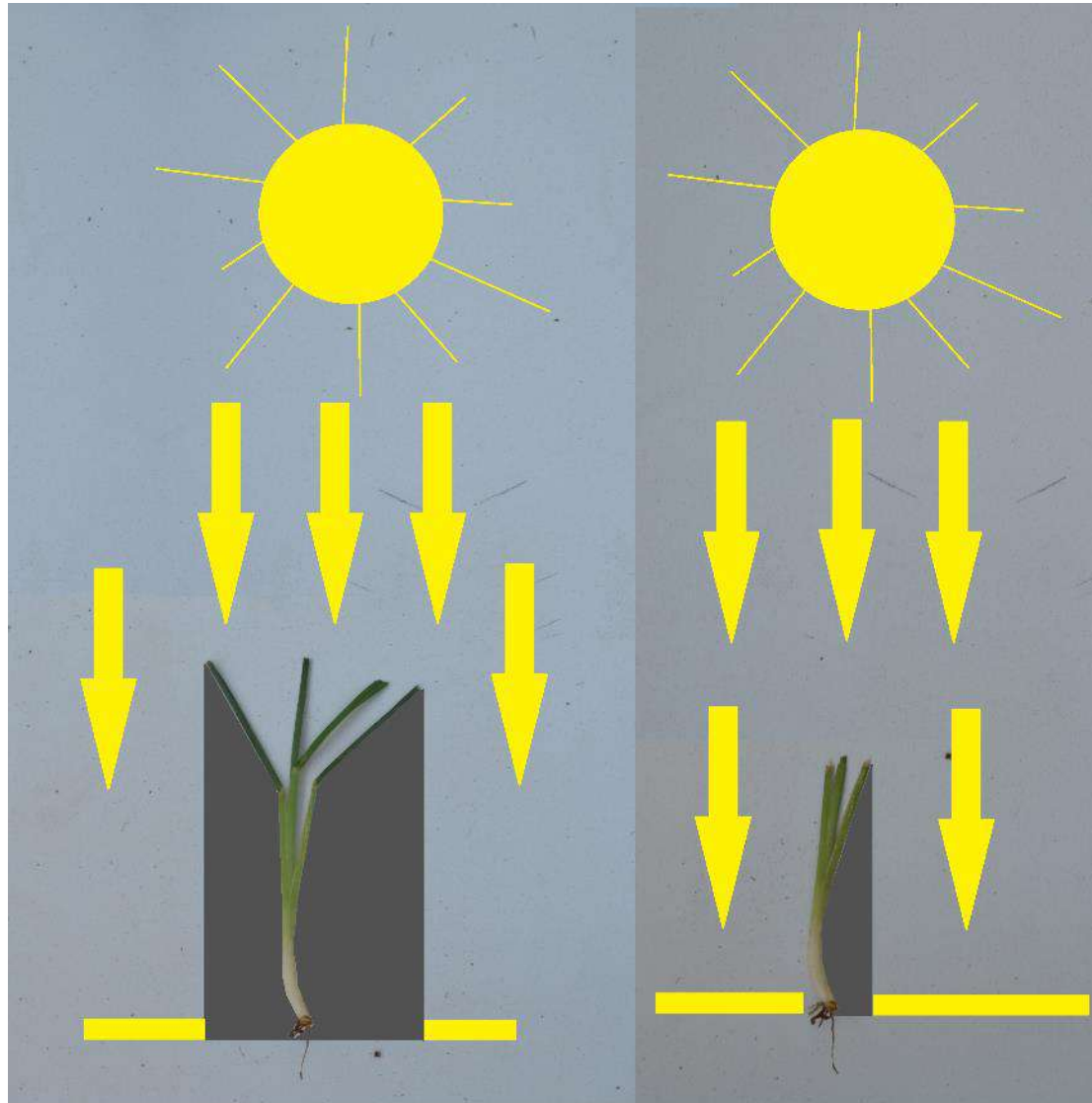
Premier passage : Ingestion +++
Qualité : +++
Repousse : +++
Sol : +++

Deuxième passage : Ingestion -
Qualité : +++
Repousse : +/-
Sol : -

Part des animaux

Part du sol

Les 3 pâturages



Après 1 pâturage

Après 2 pâturages



Les 3 pâturages



Premier passage : Ingestion +++
Qualité : +++
Repousse : +++
Sol : +++

Deuxième passage : Ingestion -
Qualité : +++
Repousse : +/-
Sol : -

Troisième passage : Ingestion ---
Qualité : ---
Repousse : --- / Sol : ---

Part des animaux

Part du sol

Le surpâturage



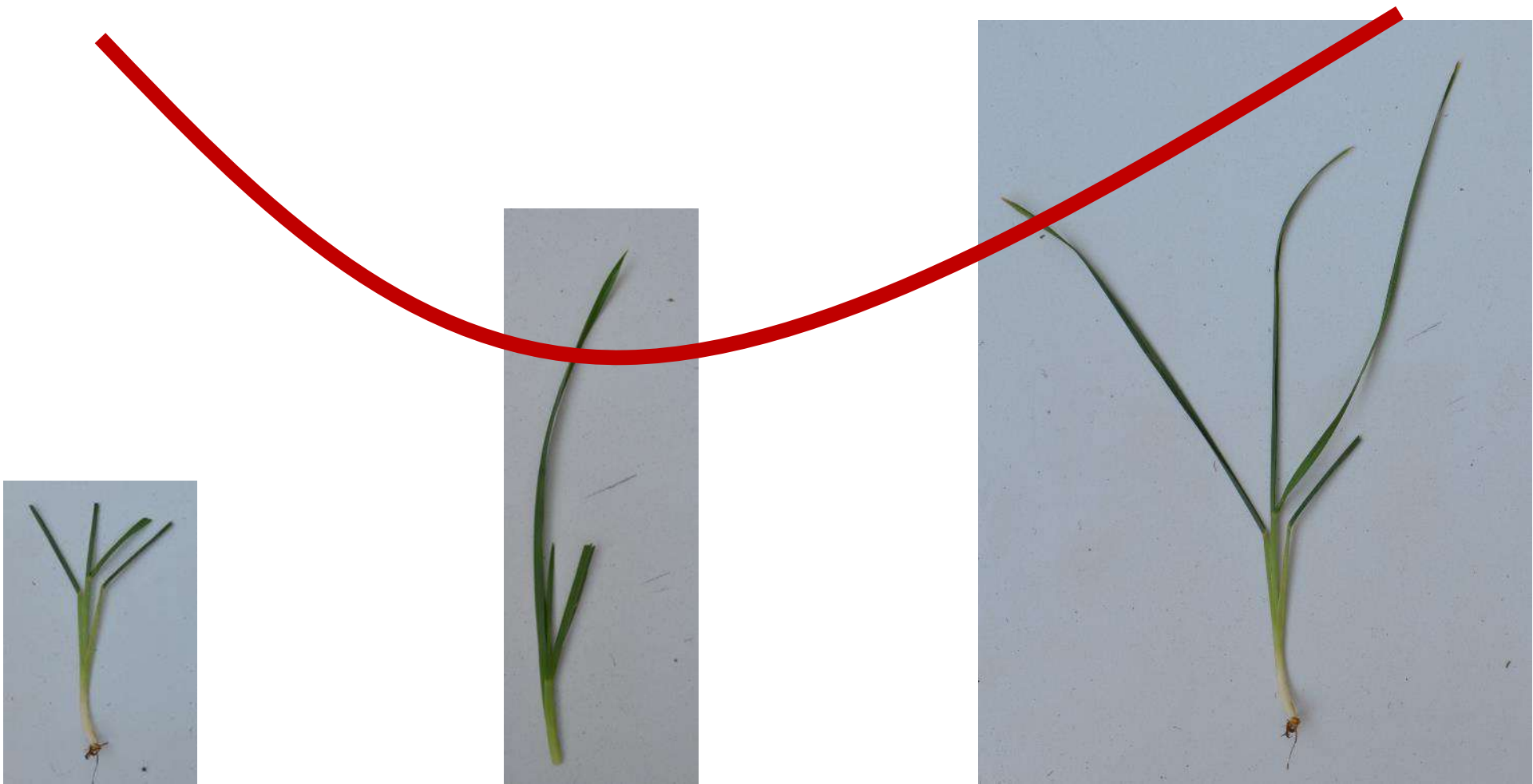
Pâturer à hauteur de gaine





Photo Joséphine Cliquet - CAVEB

L'évolution des réserves glucidiques

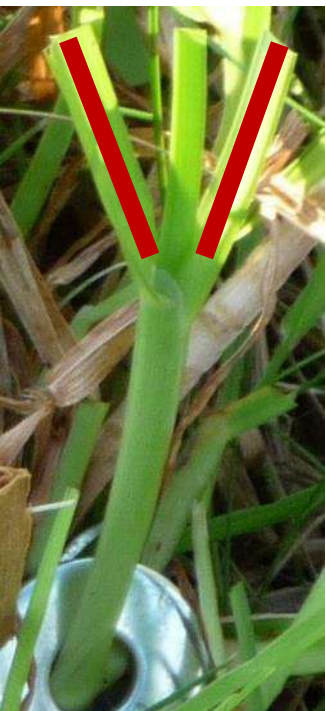


Reconnaitre le stade

La taille des
feuilles n'est pas
fiable



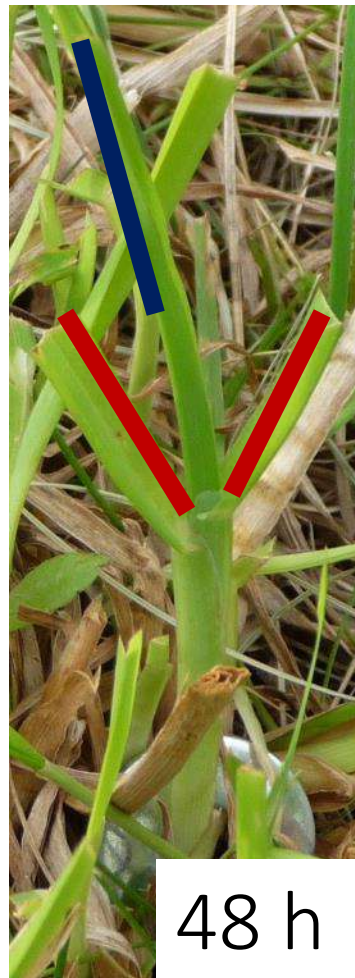
Vitesse de repousse



0 h
05/06/2013



24 h



48 h



72 h



96 h

La sous alimentation

- 60 vaches laitières 100% au pâturage
- Paddocks de 60 ares pour une journée
- Bonne prairie du nord-ouest
- $0,6 \text{ Ha} \times 1200 \text{ kg/MS/Ha} / 60 \text{ vaches} = \mathbf{12 \text{ Kg MS} / j}$
- $60 \text{ vaches} \times 18 \text{ kg MS/jour} / 1200 = \mathbf{90 \text{ ares} / j}$









La gourmandise

- PN > PT
- Fertilité du sol
- Paddocks homogènes (flore, sol)
- Stade d'entrée
- Engrais



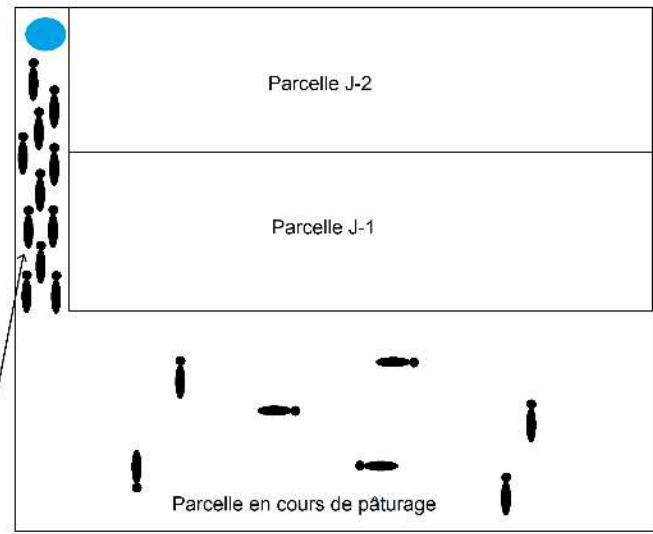
Gestion du gaspillage



L'abreuvement

- Il faut un point d'eau dans chaque paddock
 - Eviter les mouvements collectifs vers le point d'eau
 - Un animal doit pouvoir se aller boire sans déranger ses congénères
- Eviter les fils électriques au dessus de l'abreuvoir
- Eviter les points d'eaux dans les angles
- Adapter la réserve au nombre de vaches et au débit d'eau





Embouteillage pour accéder à l'abreuvoir

Récapitulatif : le principe

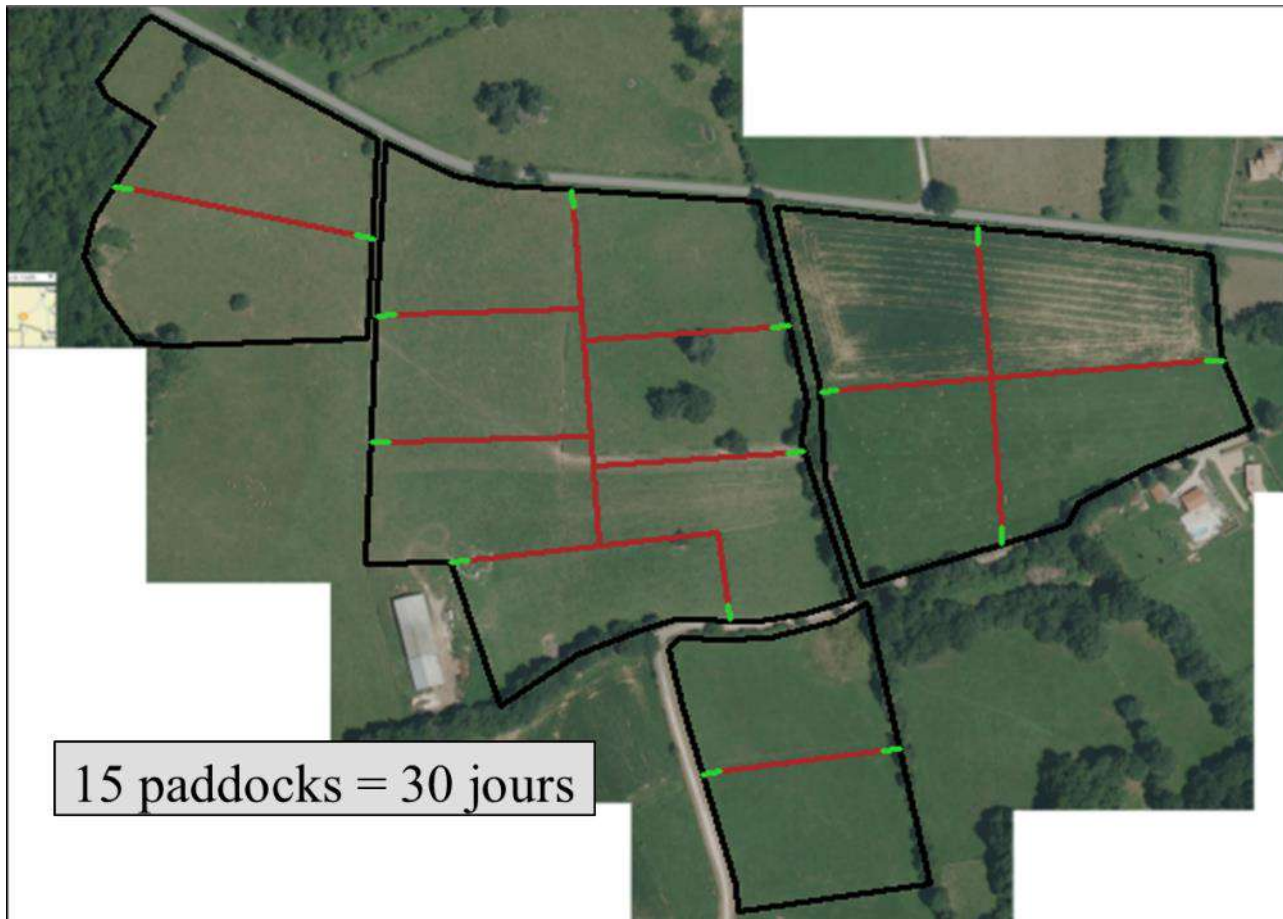
Chargement \longleftrightarrow Temps de présence

+

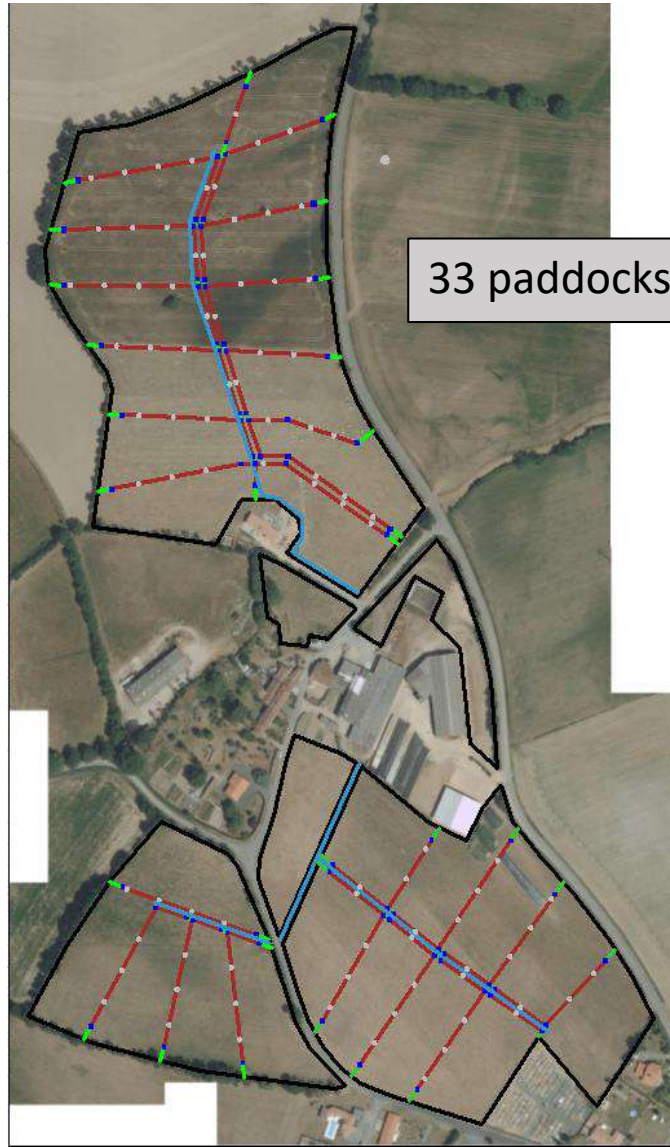
Vitesse de pousse \longrightarrow Vitesse de rotation



Comment découper ? VA ou génisses



Comment découper ? Vaches laitières



Comment découper ? Vaches laitières

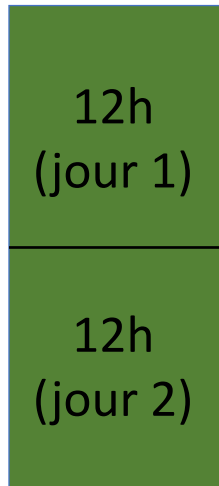
20 paddocks



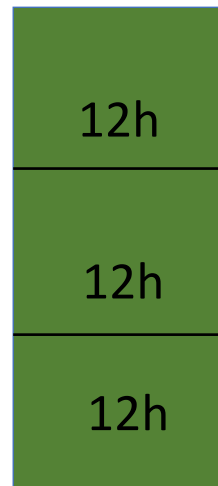
Comment découper ? Vaches laitières

- → 22 paddocks : système à 3 vitesses

44 jours



33 jours



22 jours



Attention : adapter la ration à l'auge selon la vitesse de rotation.



2 – ATTÉNUER LA SÉCHERESSE



La matière organique

- La MO stocke entre 5 et 6 fois son poids en eau
- 1% de MO = 40 tonnes = 220 m³ d'eau stockée



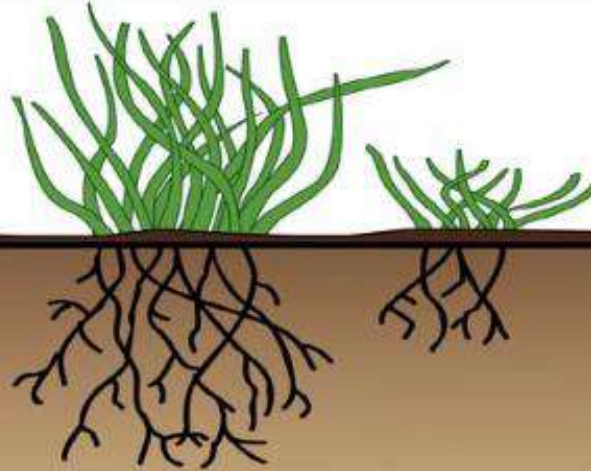
L'enracinement

- Durée de vie :
 - Printemps = 2 mois
 - Automne = 6 mois
- Bilan racines en croissance / racines en sénescence
- Les feuilles font pousser les racines...
 - ... les racines font pousser les feuilles



Prendre ½ laisser ½

**Take half
and leave
half**

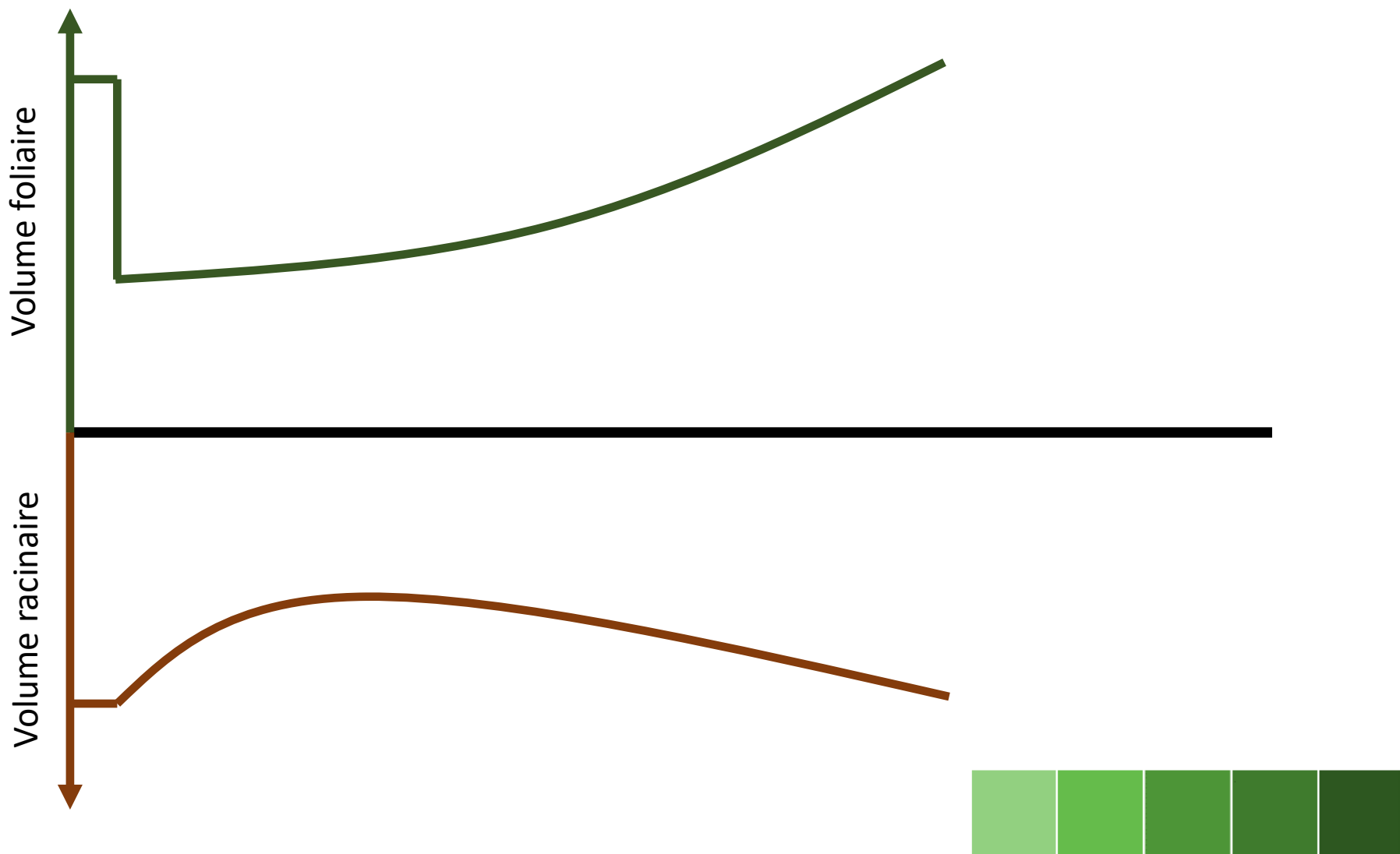


Percent leaf volume removed	Percent root growth stopped
10%	0%
20%	0%
30%	0%
40%	0%
50%	2-4%
60%	50%
70%	78%
80%	100%
90%	100%

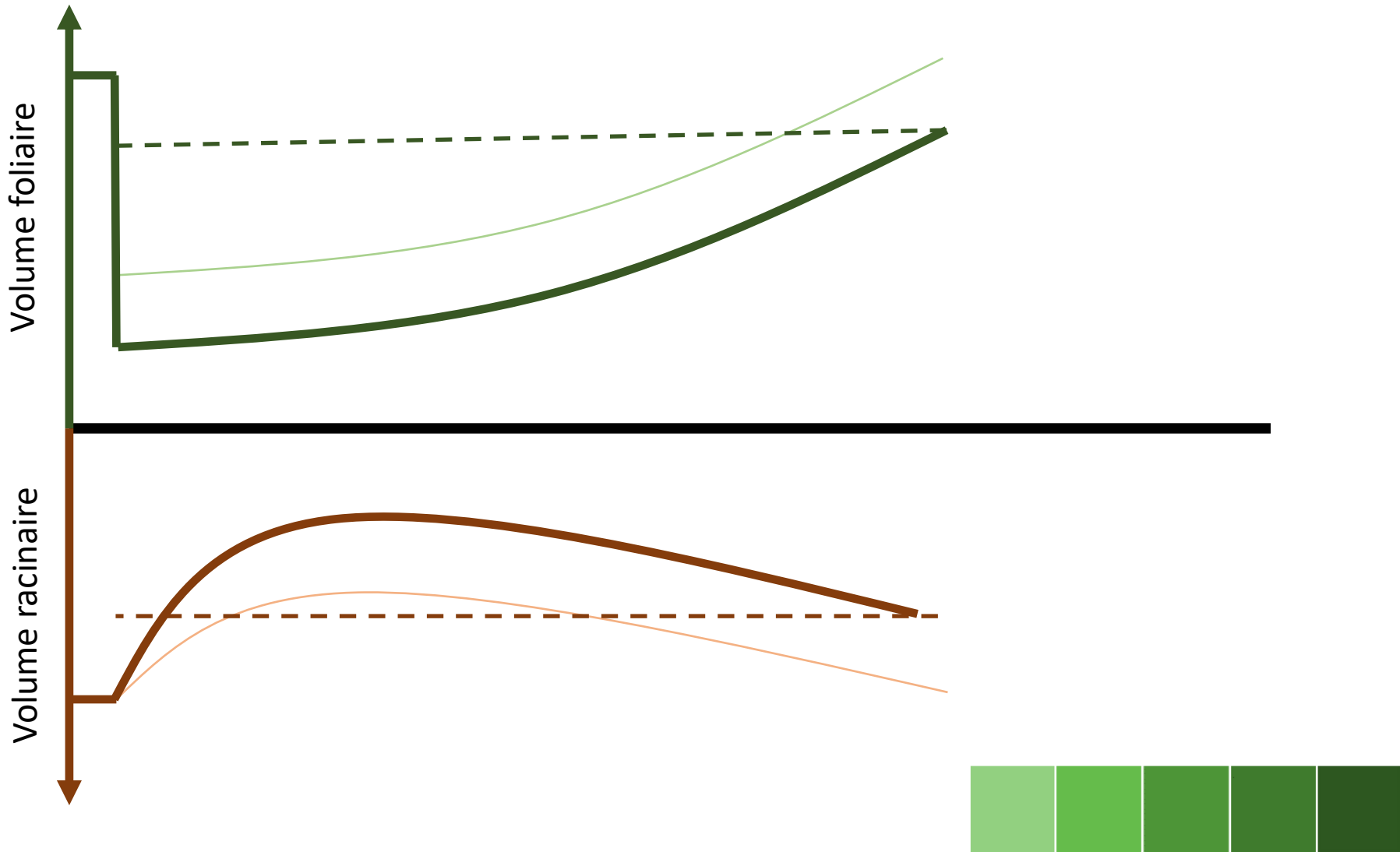
Adapted from NRCS, Bozeman, MT



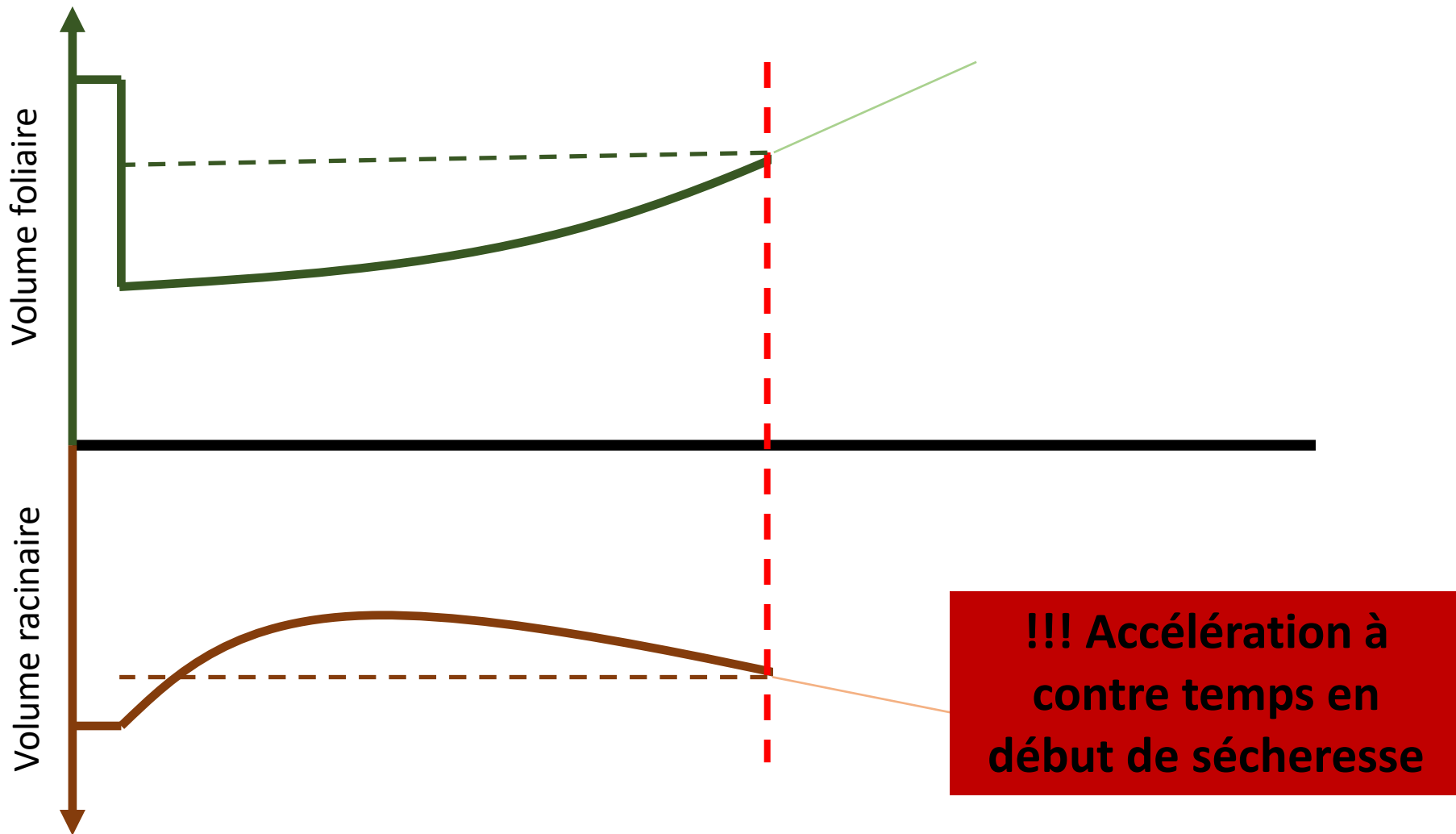
L'enracinement : pâturage maîtrisé



L'enracinement : sur-pâturage

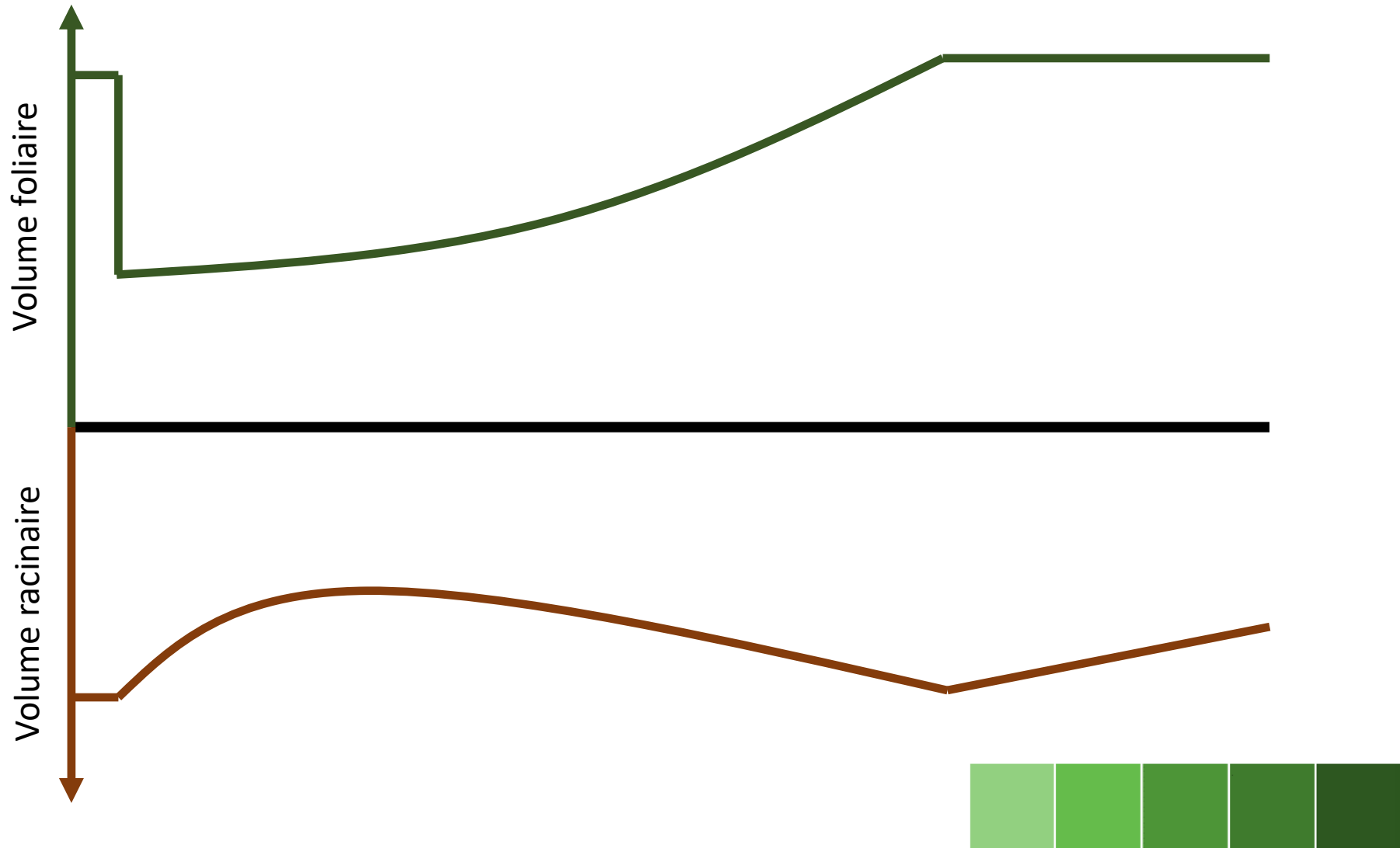


L'enracinement : Rotation trop rapide

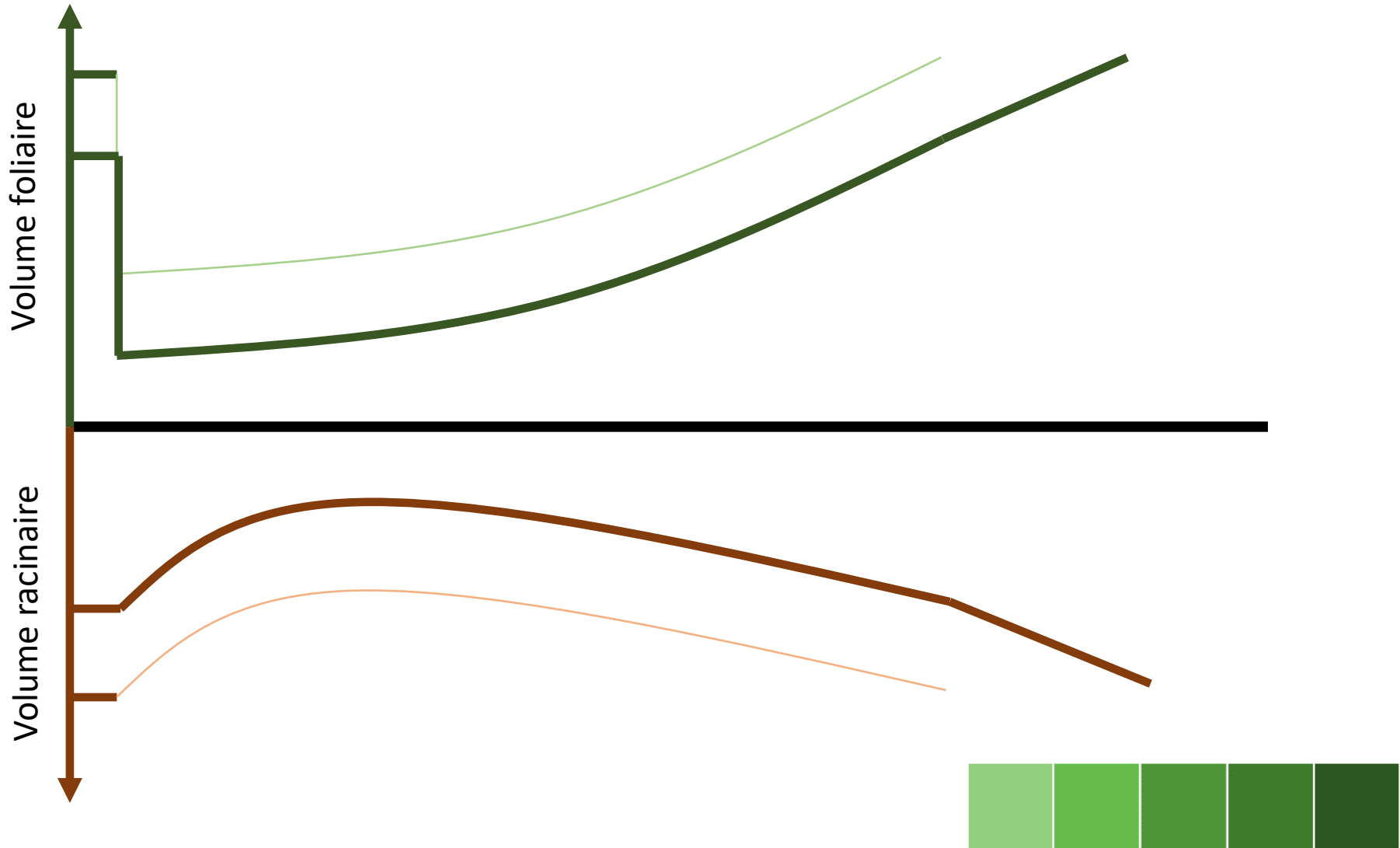




L'enracinement : Rotation trop lente au printemps

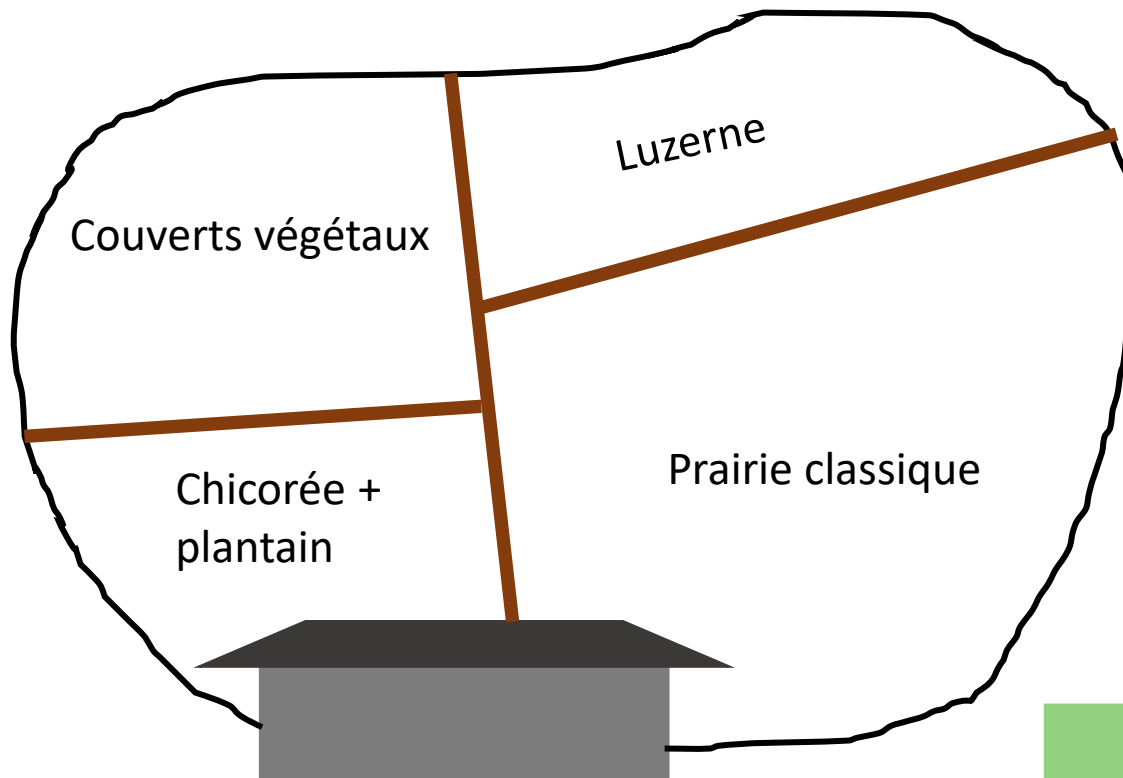


L'enracinement : Rotation trop lente à l'automne



Les mélanges prairiaux

- !!! Ne pas mélanger les précocités ni les appétences
- Préférer la gestion inter-parcelles



Evitez le semis en ligne



Evitez le semis en ligne



Exemple 1 : Elevage allaitant sud Aveyron

- Dernières pluies juin
- Dernier pâturage début août
- Photos 24 septembre





Evolution des PT et porosité

Porosité mécanique

Porosité biologique

compaction (rumex)

Échelle de temps

1 ans

5 ans

10 ans



Prairie Aurillac : 7 % de MO



- 2017 :
 - Equivalent 11 tours de pâturage
 - 23 500 litres de lait / Ha
 - 0 intrants
 - 0 interventions

Agroforesterie ?

- Du carbone au sol
- Un fourrage d'appoint
- Des plaquettes pour la litière
- De l'ombre
- De l'assainissement en hiver
- De la pluie
- Du paysage
- Un bilan carbone positif
- ...



MERCI DE VOTRE ATTENTION

