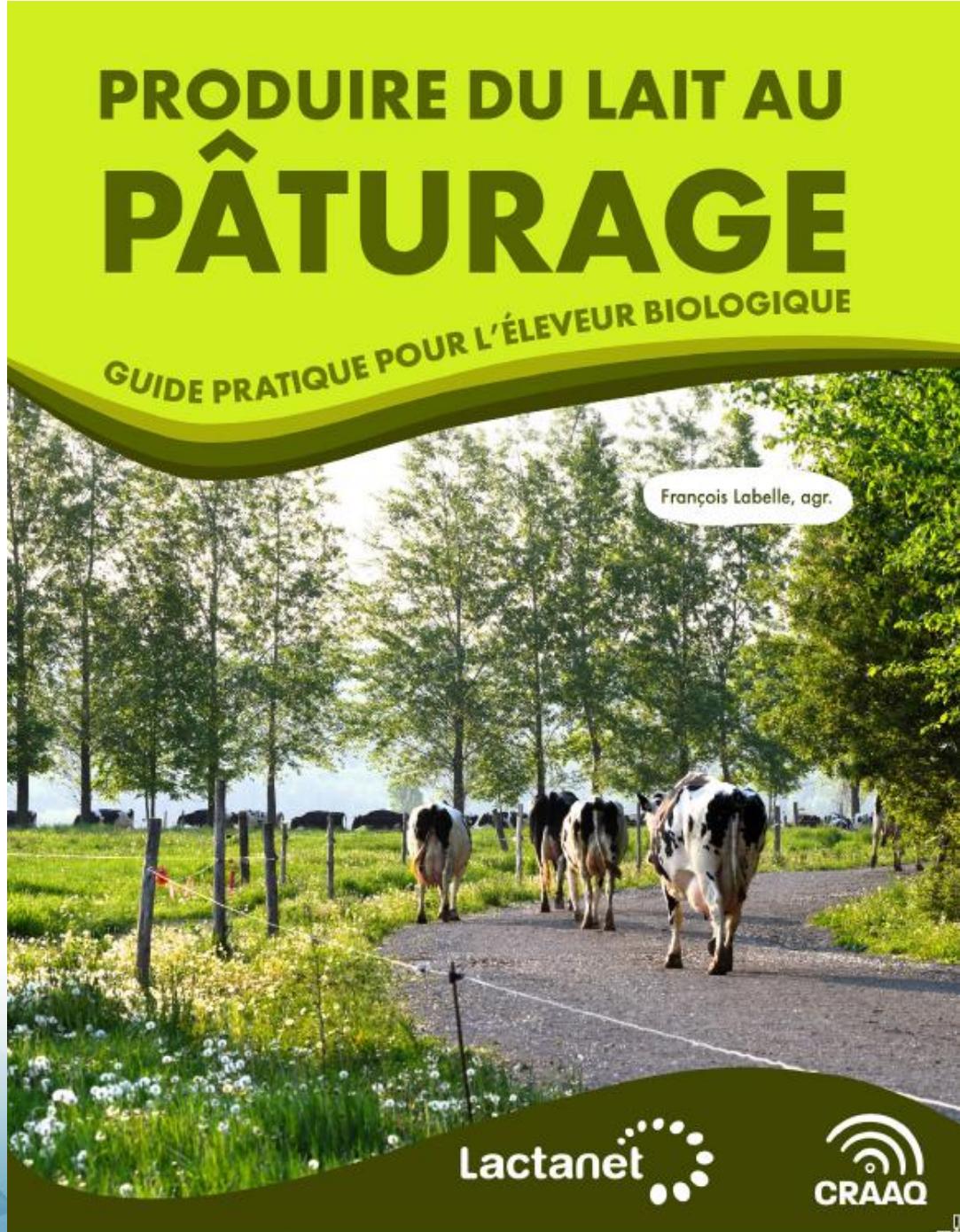




Pâturage des vaches laitières, un guide pratique

François Labelle, agr., Expert en
production laitière biologique





Pour qui?

Présentation des principaux concepts

Disponibilité:

- CRAAQ
- Lactanet



Contexte de la production laitière bio au Québec

- Système de pâturage courant:
 - Superficie de pâturage restreinte et coût/ha élevé
 - Alimentation à l'étable: concentrés et fourrages conservés
 - Production laitière relativement élevée

Pâturage à temps partiel vs aucun

Tableau 7. Résumé des performances des vaches selon le système d'alimentation

	Pâturage à temps partiel	Aucun accès au pâturage
Ingestion de concentré (kg/vache/j)	9,5	11,5
Ingestion totale de matière sèche (kg/vache/j)	20,9	21,4
Production laitière (kg/vache/j)	31,5	31,1
Taux de matière grasse du lait (%)	3,77	3,76
Taux de protéine du lait (%)	3,08	3,04
Matière grasse du lait + rendement en protéine (kg/vache/j)	2,01	2,06
Note moyenne de l'état de chair	2,88	2,94

Source : Arnott, Ferris et O'Connell, 2015.

Avantages du pâturage pour les bovins laitiers

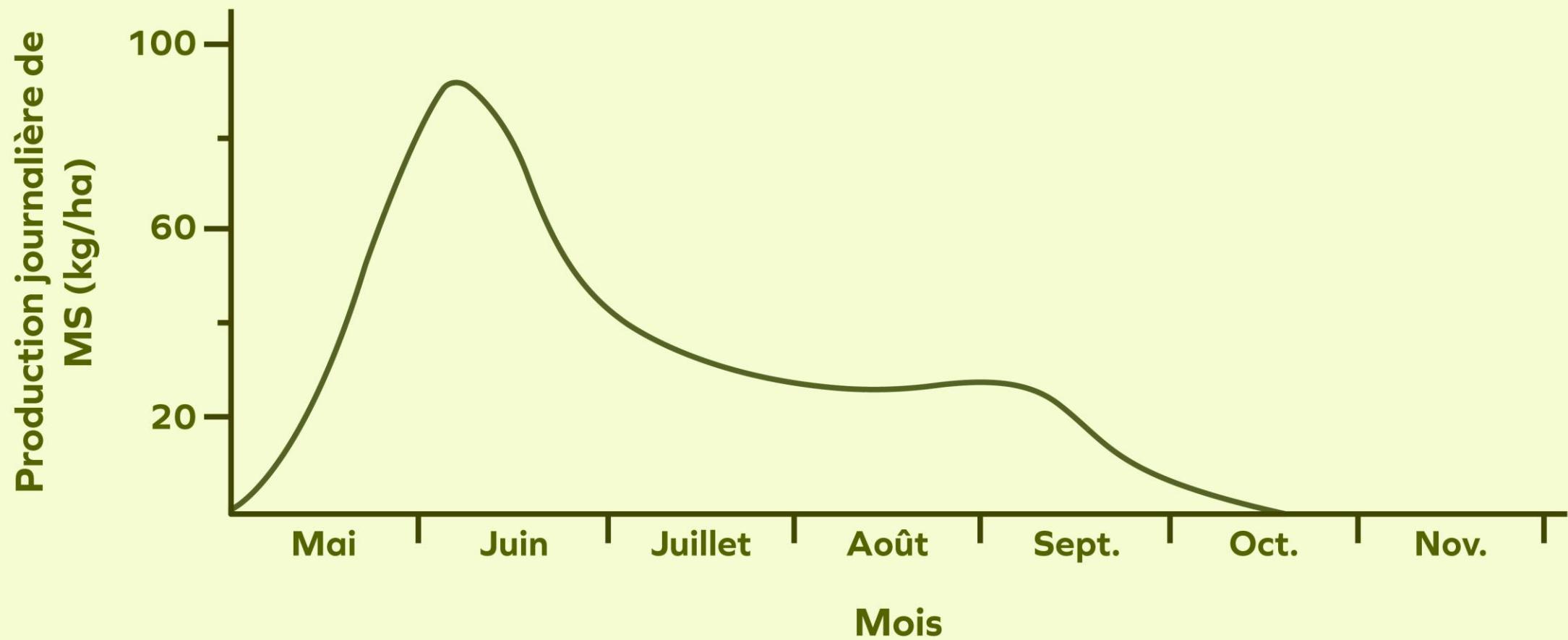
- Diminution des boiteries
- Diminution des mammites et CCS
- Diminution des taux de mortalité
- Amélioration de la fertilité
- Plusieurs bénéfices environnementaux

Le pâturage: 3 systèmes en 1

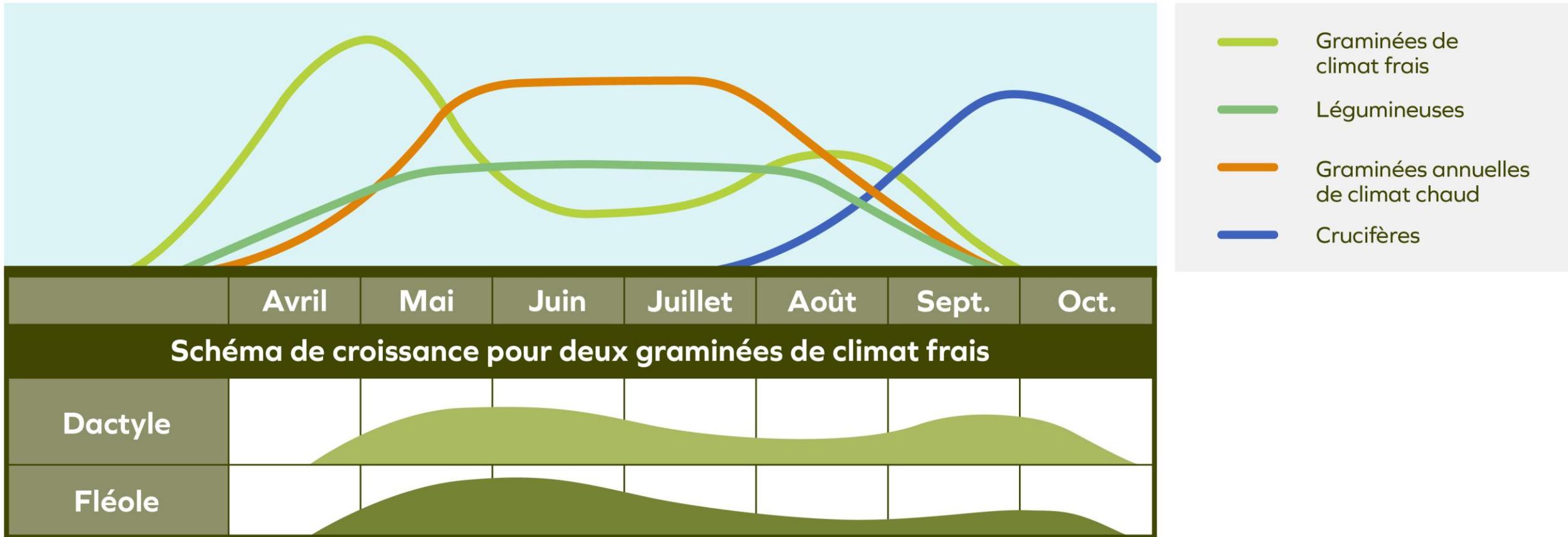
1. Un système de production de fourrage;
2. Un système d'élevage en plein air;
3. Un système d'alimentation des animaux

Système de production de fourrage

Courbe de croissance de l'herbe



Schémas de croissance des plantes



Adaptation au pâturage

- Tolérance à la paissance et au piétinement

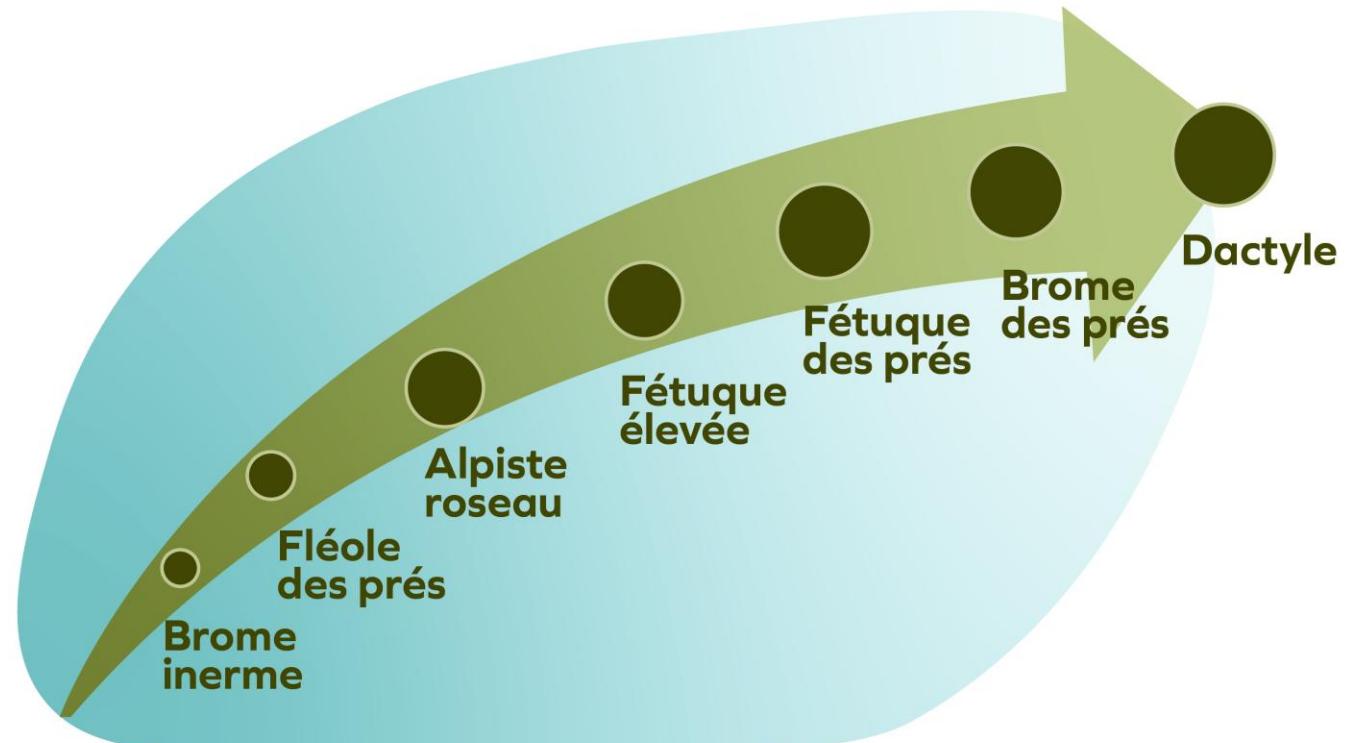
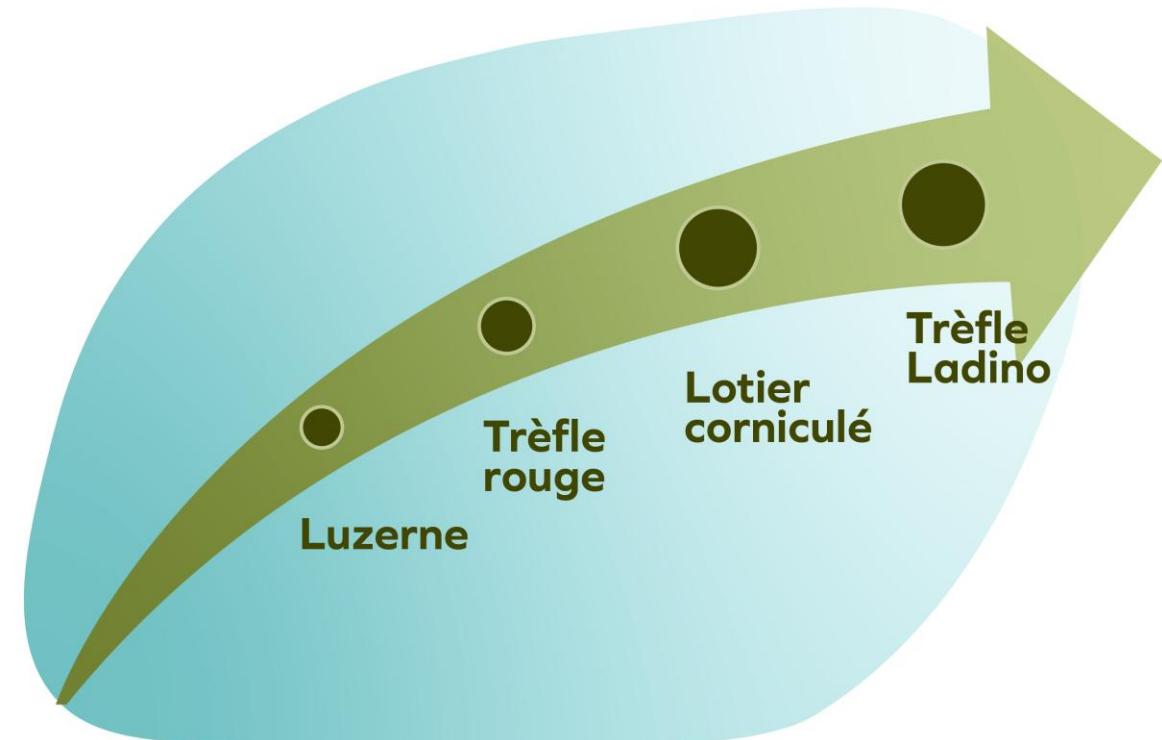


Tableau 5. Plantes adaptées à la gestion intensive des pâturages

	Luzerne	Trèfle blanc Ladino	Trèfle rouge	Lotier corniculé	Fléole des prés	Brome inerne	Brome des prés	Dactyle pelotonné	Fétuque des prés	Aliste roseau	Fétuque élevée ¹
Regain en été	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tolérance à la paissance	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✓
Tolérance au piétinement	✗	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓
Appétence	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗

Source : D'après Turcotte, 2021.

1. La faible appétence de la fétuque élevée est observée pour les anciens cultivars de cette plante. Cependant, il est probable que les nouveaux cultivars dits « à feuille souple » soient plus appétents. L'expérience et la recherche des prochaines années nous éclaireront à ce sujet.

Adaptation des plantes selon l'intensification du pâturage

**Paissance
moins intensive**

Fléole des prés
Brome inerme
Alpiste roseau

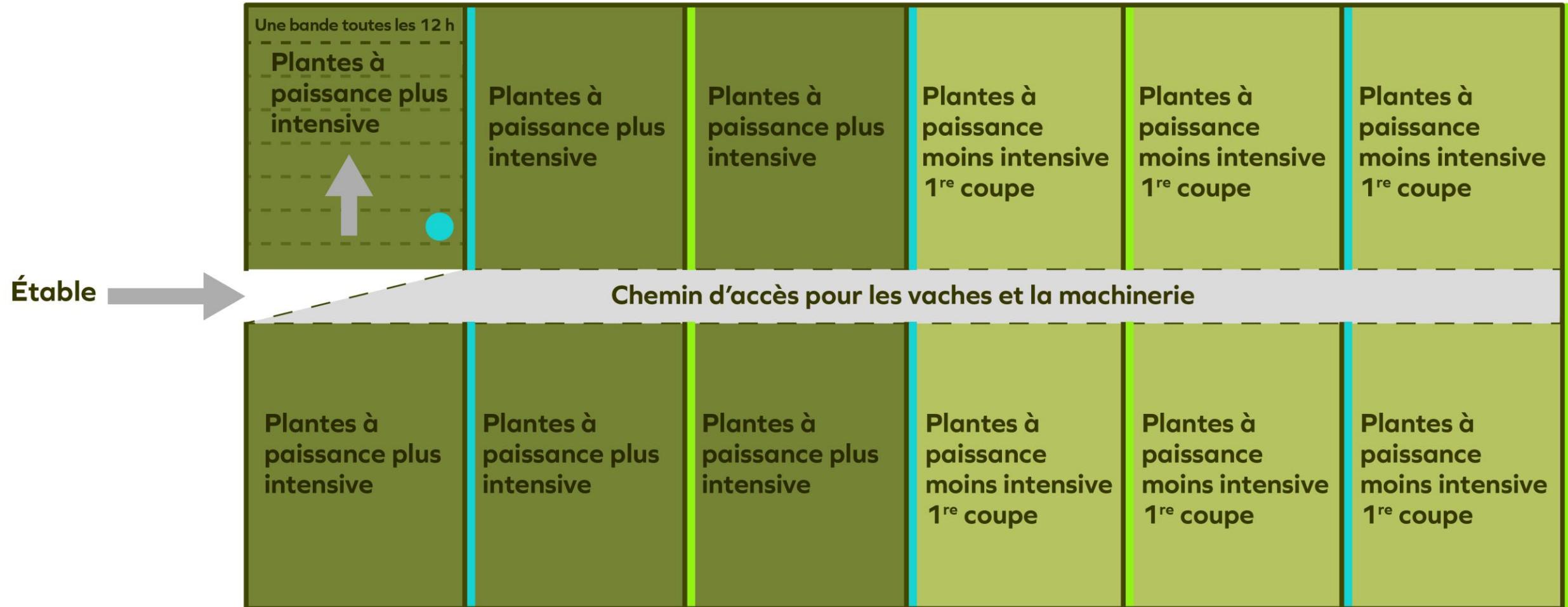
Trèfle rouge
Luzerne

**Paissance
plus intensive**

Dactyle pelotonné
Brome des prés
Fétuque des prés

Trèfle blanc
Lotier corniculé





Légende :

Clôture permanente

Clôture mobile

Haies brise-vents

Ligne à eau

Abreuvoir mobile

Mouvement des vaches

Système d'élevage en plein air

Les chemins d'accès au pâturage

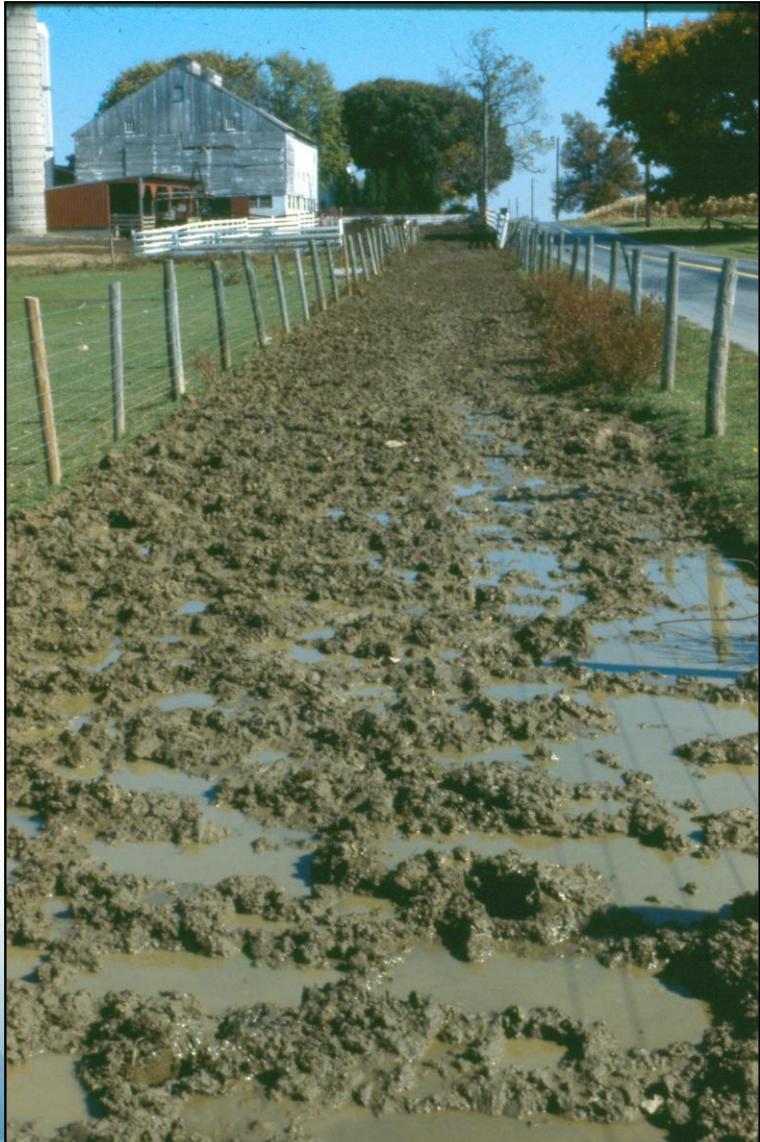
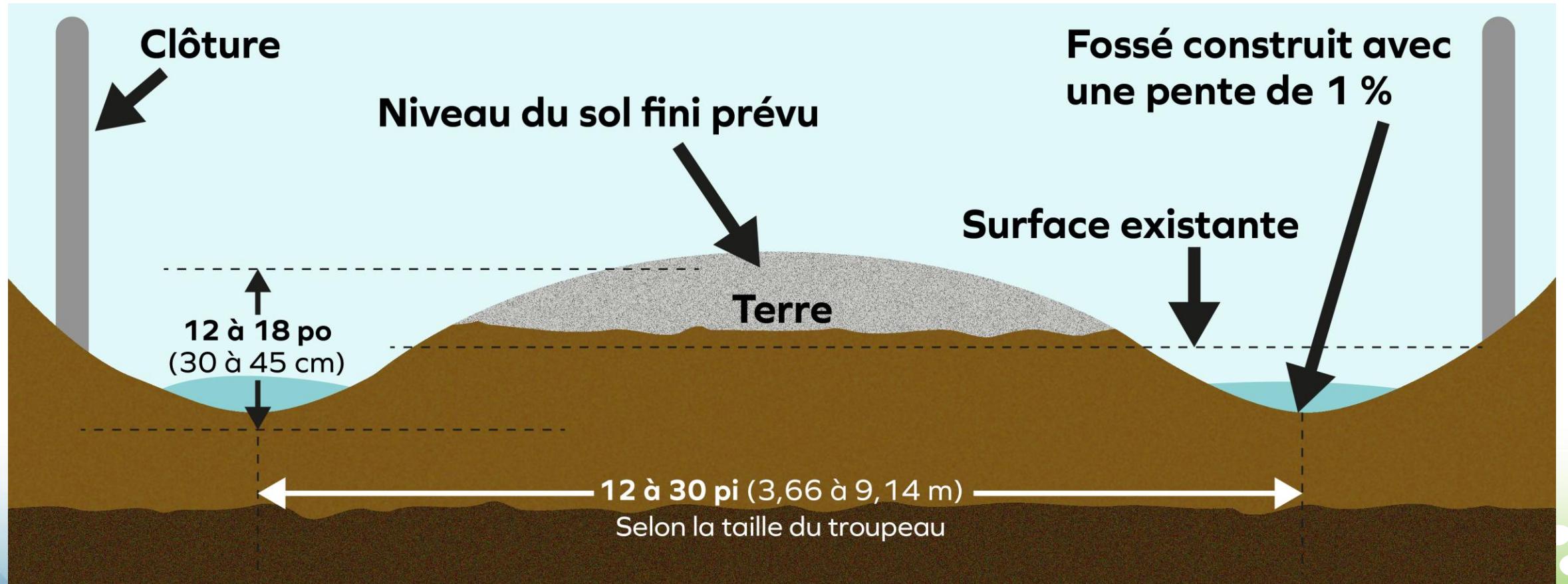
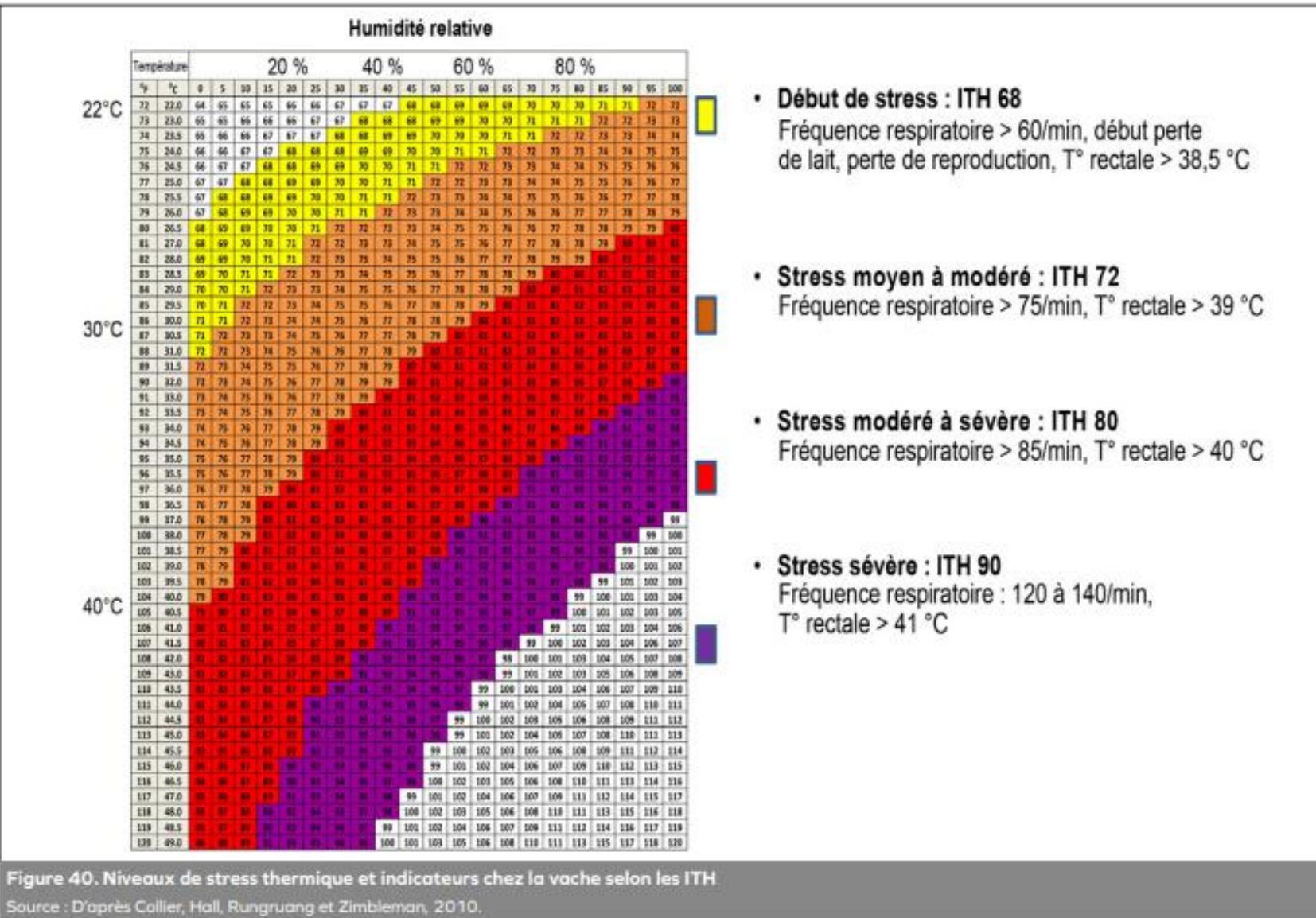


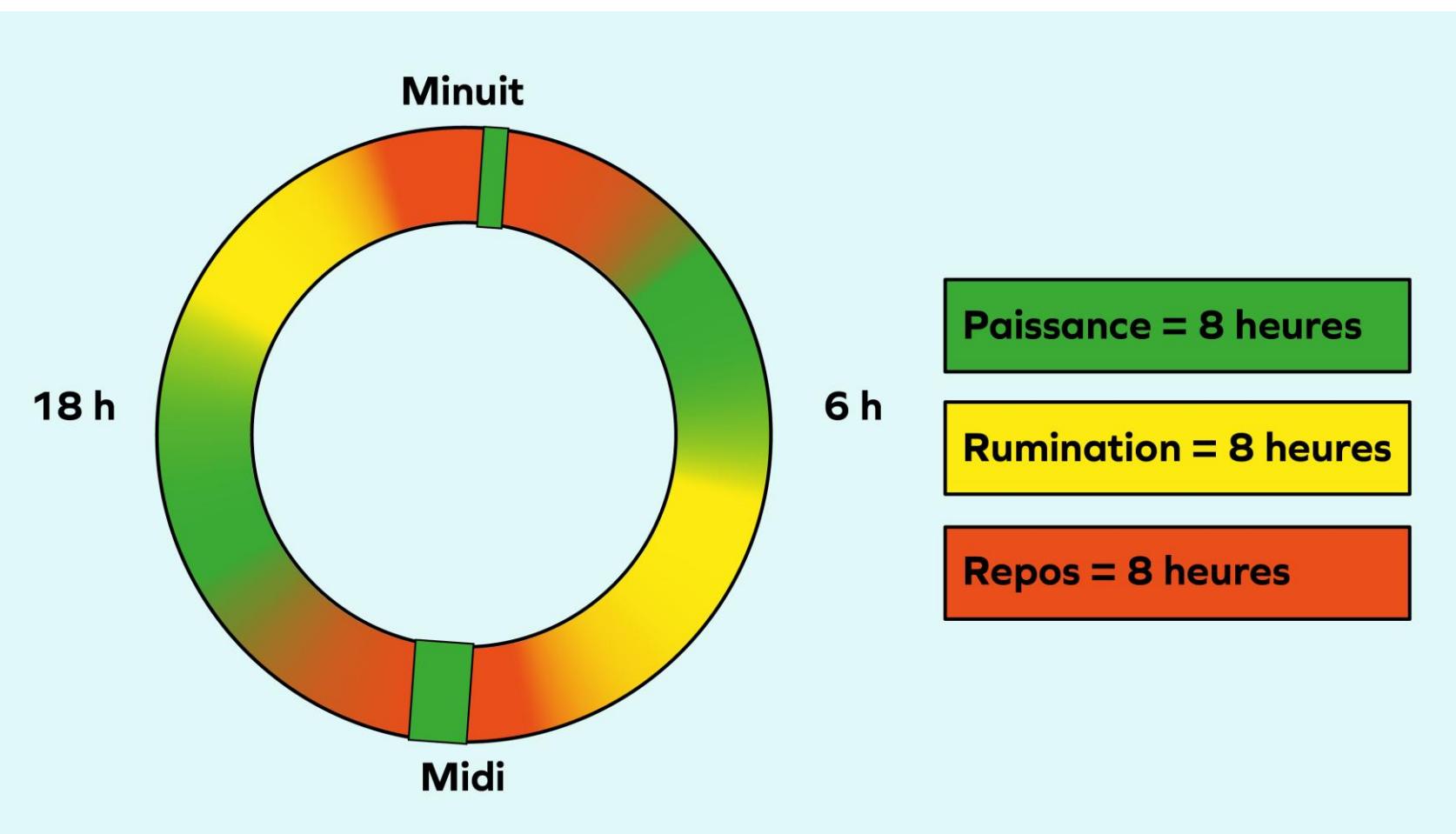
Schéma d'un chemin d'accès



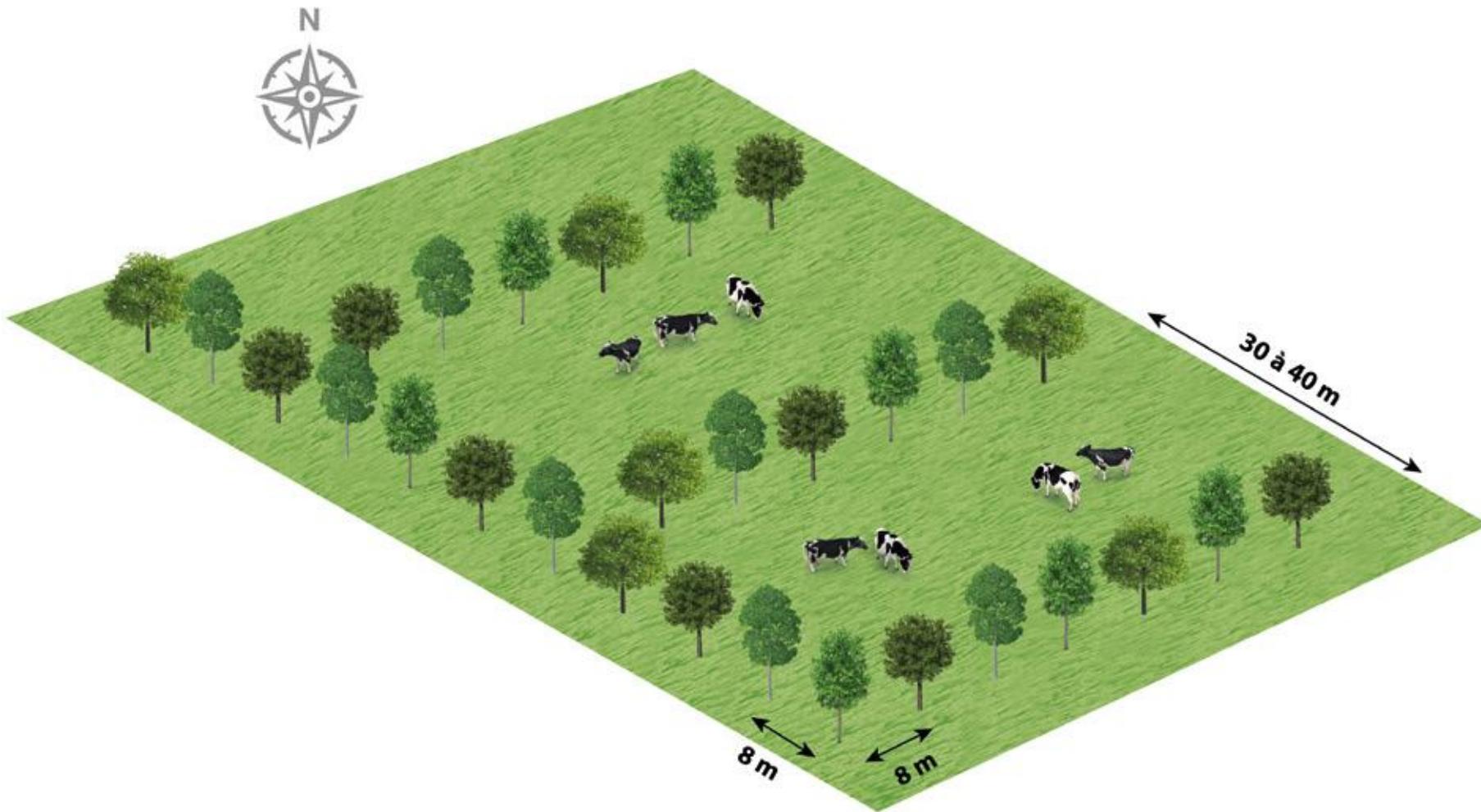
Le stress thermique



Périodes d'activités des vaches au pâturage



Les haies brise-vents



Système d'alimentation des animaux

L'ingestion de matière sèche au pâturage

Temps de pâturage



Nombre de bouchées par minute

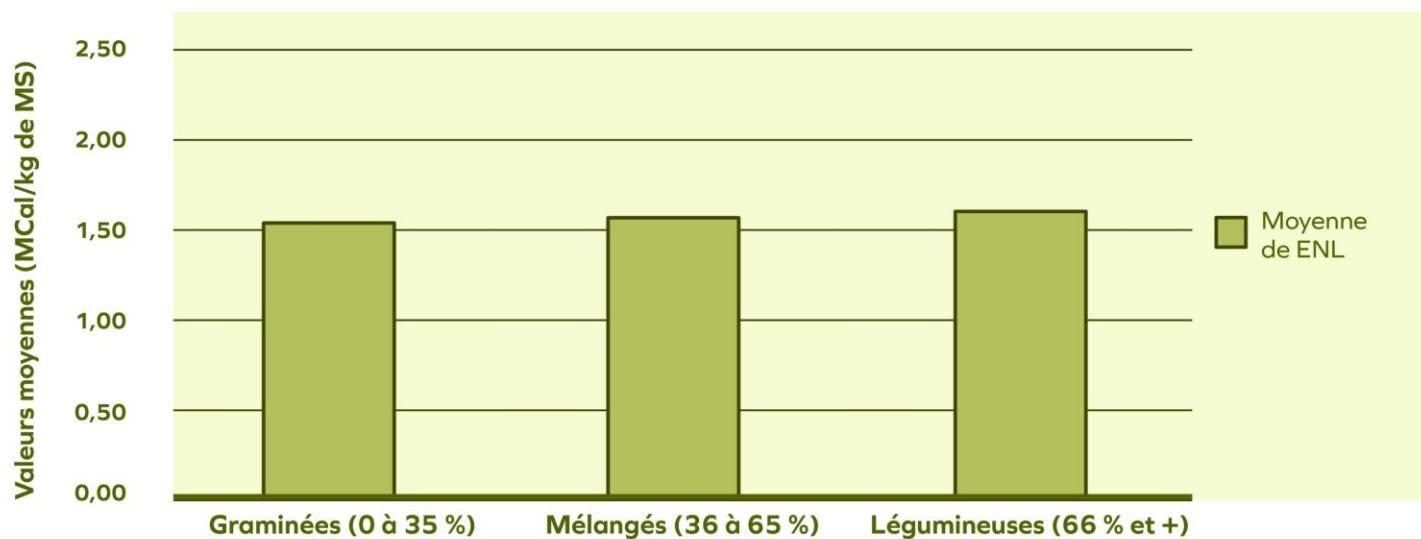
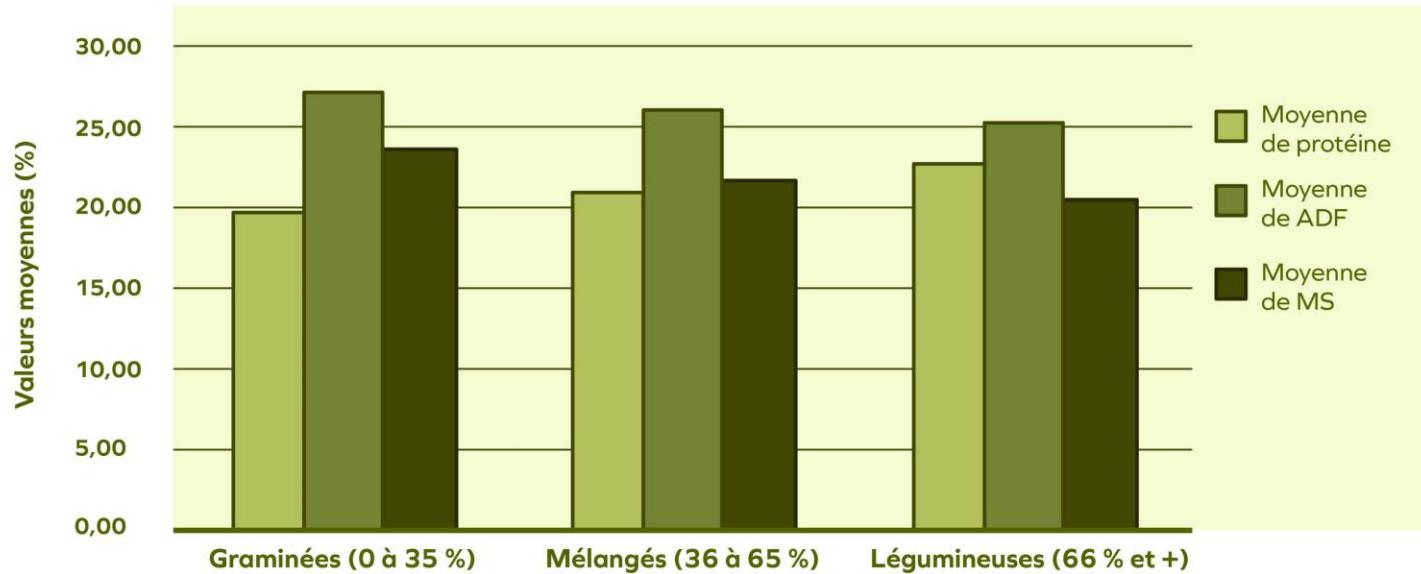


Quantité par bouchée

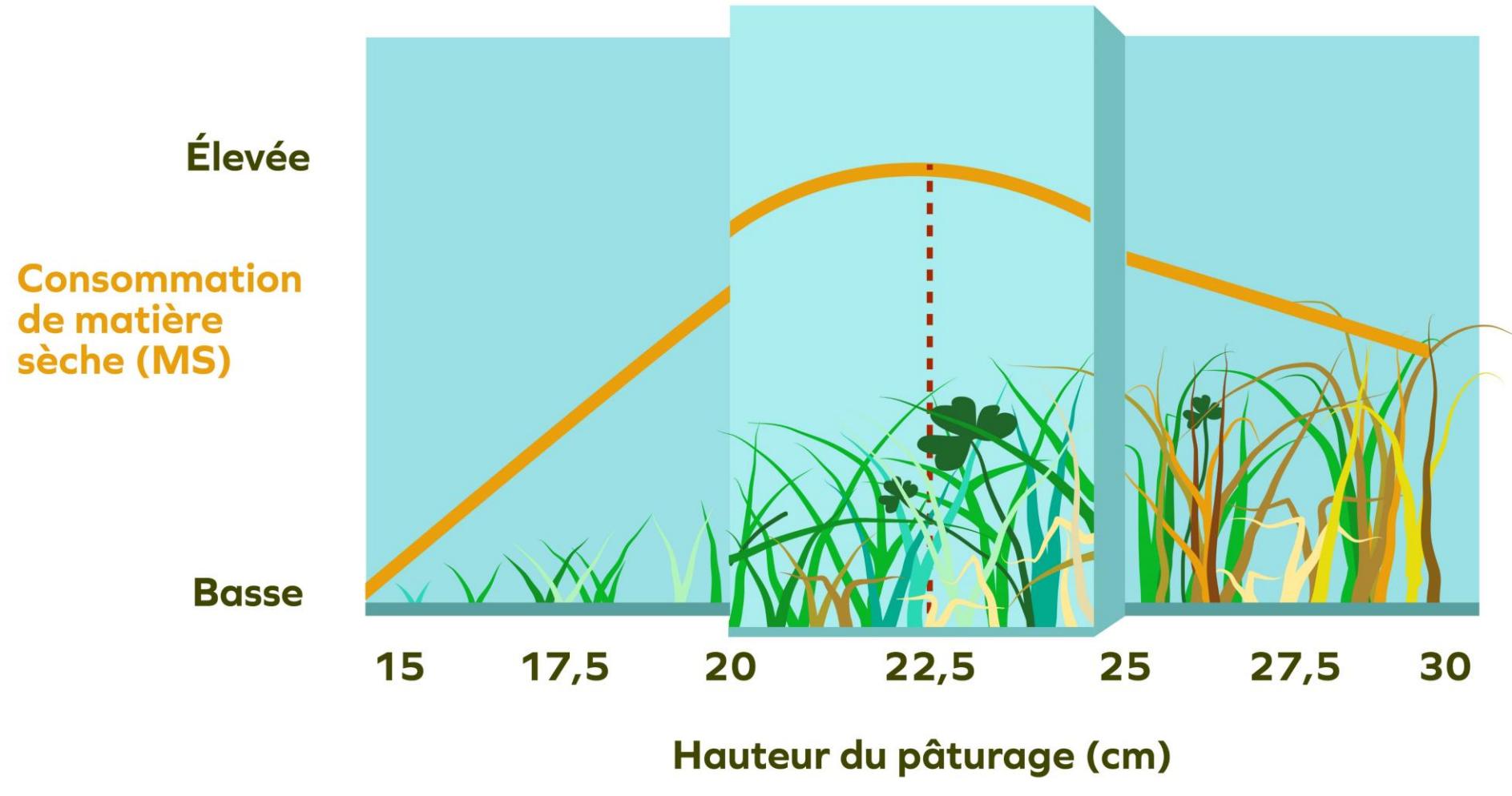


Ingestion au pâturage

Valeur nutritive de l'herbe



Hauteur d'herbe (visuel) pour maximiser l'ingestion



Niveau d'ingestion au pâturage

Tableau 6. Ingestion des vaches selon qu'elles sont nourries à l'étable ou au pâturage

	A l'étable ¹	Pâturage ²
Ingestion totale (kg MS)	22 à 24	16 à 18
Vitesse d'ingestion (g MS/min)	80 à 100	25 à 35
Durée d'ingestion (min)	200 à 300	500 à 550
Teneur en MS du régime (%)	40 à 50	15 à 20

1. Ration complète : maïs ensilage 70 % + concentré 30 %

2. Herbe de printemps : 100 %

Source : Delaby, 2018.

Pâturage à temps partiel vs aucun

Tableau 7. Résumé des performances des vaches selon le système d'alimentation

	Pâturage à temps partiel	Aucun accès au pâturage
Ingestion de concentré (kg/vache/j)	9,5	11,5
Ingestion totale de matière sèche (kg/vache/j)	20,9	21,4
Production laitière (kg/vache/j)	31,5	31,1
Taux de matière grasse du lait (%)	3,77	3,76
Taux de protéine du lait (%)	3,08	3,04
Matière grasse du lait + rendement en protéine (kg/vache/j)	2,01	2,06
Note moyenne de l'état de chair	2,88	2,94

Source : Arnott, Ferris et O'Connell, 2015.

Composantes du lait au pâturage

- 3 facteurs importants:
 - Génétique
 - Ingestion de matière sèche
 - Stress thermique

Robots de traite et pâturages

Défis de la gestion des pâturages avec un robot de traite



Figure 57. Comportement grégaire des vaches qui se rendent au pâturage

Source : Annick Pesant.

- Comportement grégaire
- Visibilité: Pâturage et vaches
- Distance des parcelles
- Dimension des parcelles
- Eau

Sortie contrôlée directement par le robot



Figure 59. Sortie au pâturage contrôlée directement par le robot de traite grâce à l'ajout de barrières



Figure 60. Sortie au pâturage contrôlée par une porte de sélection connectée au robot de traite

Sortie
contrôlée
par une
porte de
sélection

de bandes Vs # de traite

Système A-B

- 5 h 30 : Les vaches sont à l'étable
- 6 h : Le fil est avancé au pâturage
- 12 h : Toutes les vaches sont sorties
- 16 h 30 : Les vaches sont à l'étable
- 17 h : Le fil est avancé au pâturage
- 21 h : Toutes les vaches sont sorties



Figure 63. Détails associés à la gestion d'un système de pâturage A-B

Système A-B-C

- Routine de sortie au pâturage
 - 9 h : Nouvelle parcelle
 - 14 h : Nouvelle parcelle
 - 19 h : Nouvelle parcelle
 - Porte de sélection



Figure 65. Détails associés à la gestion d'un système de pâturage A-B-C

Outils de gestion des pâturages

« On ne gère bien que ce qu'on mesure »

L'herbomètre

- Pour évaluer:
 - Les stocks d'herbe
 - Consommation de M.S.
 - Rendements
 - La dimension des parcelles



2 Apps en une!

HappyGRASS



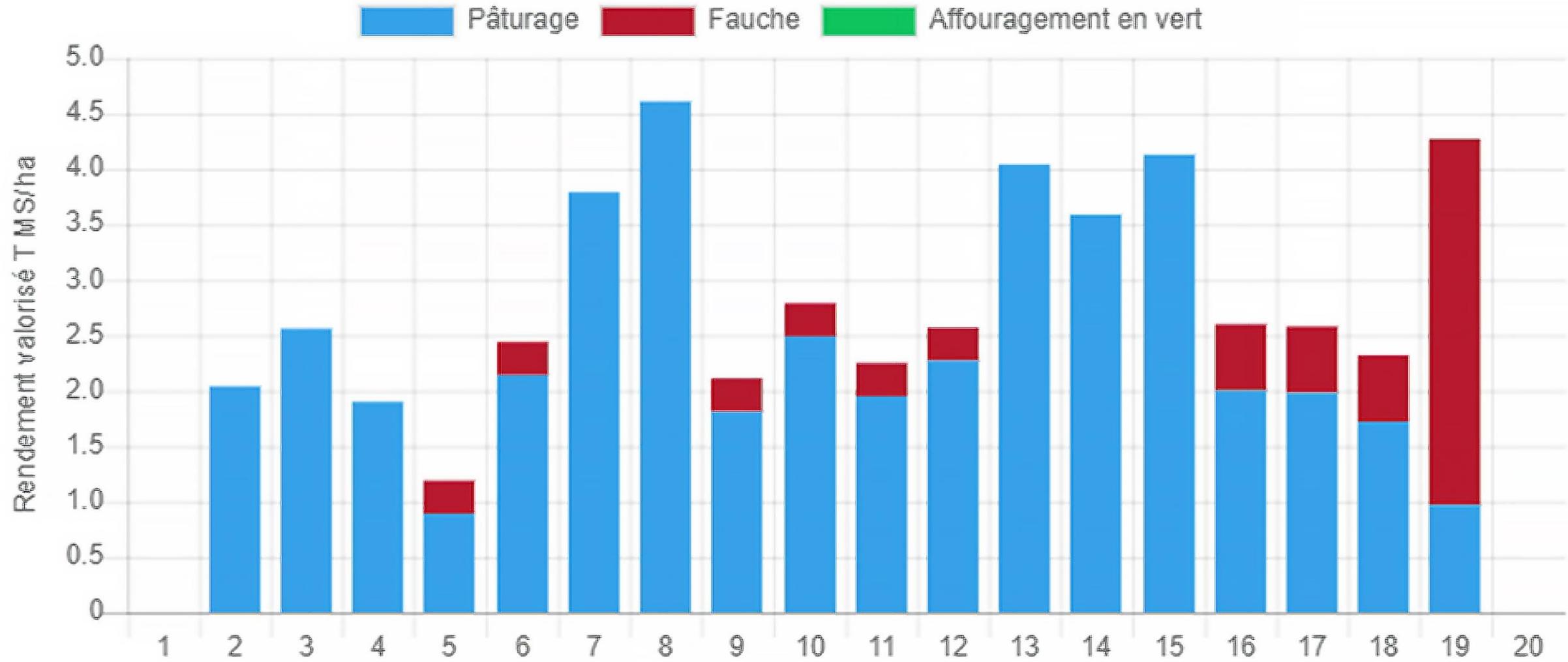
HappyGrass
Pâturage



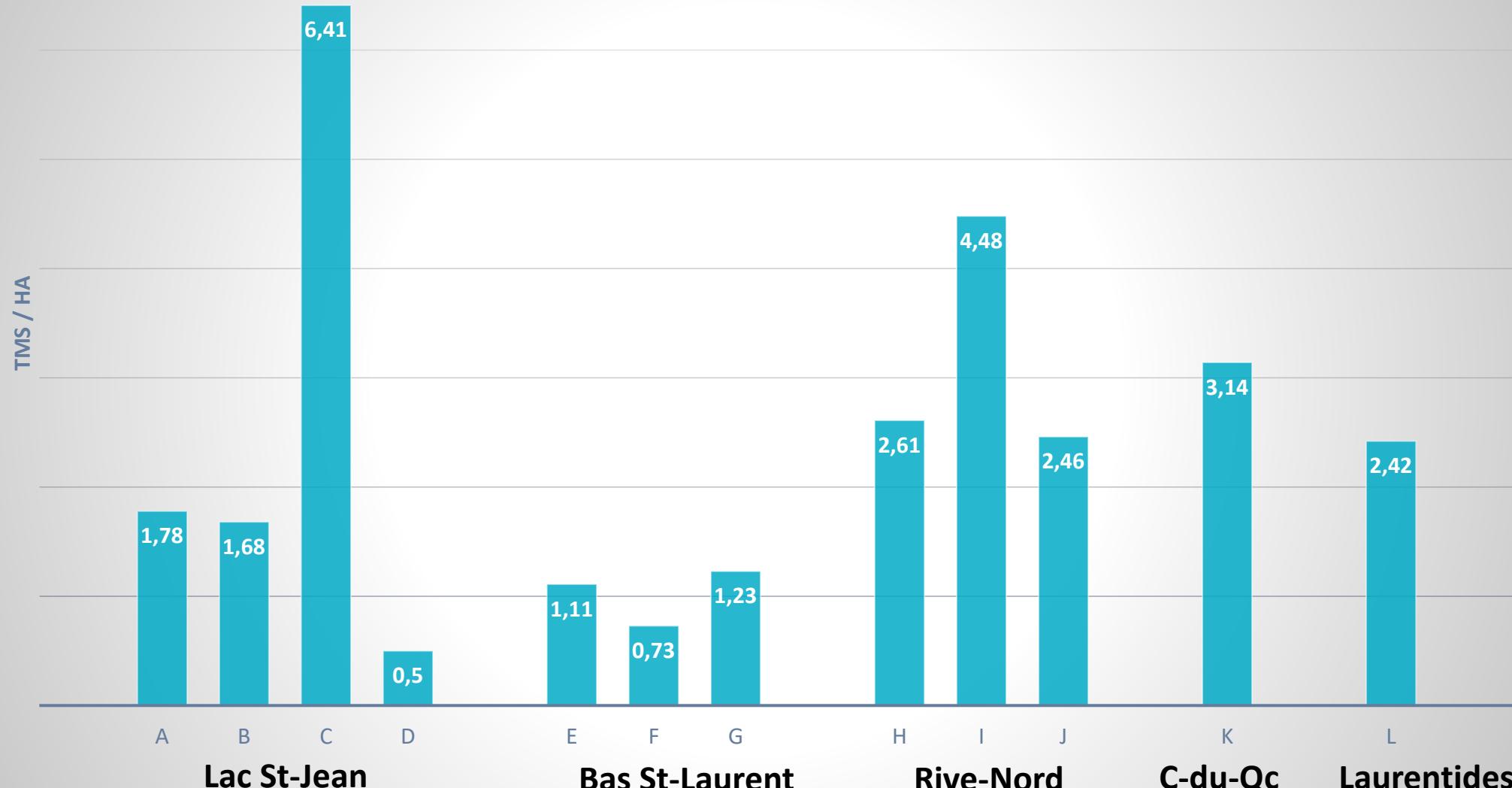
HappyGrass
Parcelles



Rendements d'herbe



Rendements pâturage 2024 (TMS/Ha)





Merci de votre attention

Questions ?

