



UNE TERMINOLOGIE INTERNATIONALE POUR LES TERRES PÂTURÉES ET LES ANIMAUX AU PÂTURAGE

Le Comité de la Terminologie des Fourrages et du Pâturage

**Traduit en français de l'original en anglais par Alain Peeters, RHEA
(Gentinne, Belgique)**

**avec l'assistance éditoriale de : Henry Fribourg, University of Tennessee
(Knoxville, USA), Christian Huyghe, INRA (Paris,
France), Bernard Jeangros et Marco Meisser,
Agroscope – ACW (Changins-Wädenswil, Suisse).**

Image reproduite avec l'aimable autorisation du photographe S. Cremer

Table des matières	Page
Préface	<i>iii</i>
Membres du comité	<i>v</i>
Remerciements	<i>vi</i>
Une Terminologie Internationale pour les Terres pâturées et les Animaux au Pâturage	
1. Termes relatifs aux Terres pâturées	1
2. Végétation : termes descriptifs	7
3. Croissance et Récolte des Fourrages	12
4. Valeur nutritive et Ingestion des Fourrages	15
5. Gestion des Terres pâturées	22
6. Relations « Sol – Fourrage – Animal »	28
7. Méthodes de pâturage	32
Bibliographie	37
Appendice I. Références et informations complémentaires sur les termes sélectionnés	43
Appendice II. Termes non recommandés	48
Index	54

Correspondence : Professeur Vivien Gore Allen, Présidente du Comité International pour la Terminologie des Fourrages et du Pâturage, Plant and Soil Science Department, Texas Tech University, P O Box 42122, Lubbock, Texas TX79409-2122, USA.

Courrier électronique : vivien.allen@ttu.edu

Ce document peut être copié avec mention de la source.

Format suggéré pour la citation bibliographique :

Allen, V.G., C. Batello, E.J. Berretta, J. Hodgson, M. Kothmann, X. Li, J. McIvor, J. Milne, C. Morris, A. Peeters et M. Sanderson (2001) Une Terminologie Internationale pour les Terres pâturées et les Animaux au Pâturage [An international terminology for grazing lands and grazing animals]. *Grass and Forage Science*, 66, 2-28.

(n.) Nom

(v.) Verbe

(adj.) Adjectif

(cfr) Voir pour comparaison

(ex.) Par exemple

(syn.) Synonyme

La réutilisation de cet article est permise selon les Termes et Conditions définis à :

http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#Online_Terms

Préface

En 1991, la Terminologie pour les Terres pâturées et les Animaux au pâturage [Terminology for grazing lands and grazing animals] fut publiée avec l'objectif de « développer un consensus sur des définitions claires des termes utilisés en matière de pâturage par les animaux ». Ce premier effort a réuni des organisations et des agences au sein des U.S.A., mais il a associé une représentation de Nouvelle-Zélande et d'Australie. Il était prévu dès le début d'étendre cela ultérieurement à un réel effort international. Au XVII^{ème} Congrès International des Prairies (CIP), qui s'est tenu conjointement en Nouvelle Zélande et en Australie en 1993, une résolution a été adoptée à la réunion finale de travail. Cette résolution mentionnait : « Il est recommandé que le Congrès International des Prairies reprenne à son compte la poursuite de l'uniformisation de la terminologie pour les systèmes pâturés et la gestion du pâturage, et que le Groupe de Travail sur la Terminologie des Fourrages et du Pâturage fasse rapport des progrès réalisés au XVIII^{ème} Congrès ». Durant le XVIII^{ème} Congrès, qui s'est tenu au Canada en 1997, un nouveau groupe de travail sur le terminologie, présidé par Mort Kothmann, fut formé pour commencer les discussions concernant la première révision de cette publication. Comme c'était l'objectif depuis le début, cette première révision devait être d'envergure internationale et un effort particulier fut fait pour inclure une large représentation et expertise internationales.

Un travail préliminaire fut accompli par le groupe de travail durant les quelques années qui suivirent. En 2000, la Terminologie devint le premier projet soutenu conjointement par le CIP et le Congrès International sur les Parcours (CIPa) et un nouveau Comité de la Terminologie fut recruté conjointement par Bob Clements (Président du Comité perpétuel du CIP) et par Maureen Wolfson (Présidente du Comité perpétuel du CIPa). Le travail de ce comité progressa jusqu'à la première réunion conjointe du CIP et du CIPa à Hohhot, en Mongolie intérieure en République populaire de Chine. A cette réunion de 2008, des résolutions furent adoptées, aussi bien par le CIP que par le CIPa, demandant que la Terminologie pour les Terres pâturées et les Animaux au pâturage soit complétée et présentée à la IX^{ème} réunion du CIPa en Argentine en 2011 et à la XXII^{ème} réunion du CIP en Australie en 2013. Avec la réalisation de cette révision en 2010, les souhaits des deux congrès furent exaucés.

Comme pour la première édition de la Terminologie, notre objectif a été de développer un consensus sur les termes et les définitions pour assurer une communication internationale claire concernant les terres pâturées et les animaux au pâturage. Les termes mentionnés ici sont pertinents aussi bien pour les herbivores domestiques que sauvages. Nous espérons que ces termes améliorent la communication dans les secteurs de l'enseignement, de la recherche, de l'industrie et de la production et qu'ils deviennent la référence dans les publications. Nous avons voulu retenir des termes qui sont pertinents spécifiquement pour les terres pâturées et les animaux au pâturage et de présenter ceux-ci, lorsque c'est justifié, sous une forme hiérarchique montrant les relations entre ces termes. Par exemple, certains termes comme « terre pâturée » sont généraux et sont ensuite suivis par des termes relatifs à divers types de terres pâturées. Nous avons essayé de nous mettre d'accord sur une seule définition concise pour chaque terme et d'éviter

des définitions multiples. A cause de variations internationales pour un nombre limité de termes (surtout quand il s'agit de termes utilisés de façon différente dans des pays de langue anglaise), nous avons ajouté une liste de diverses interprétations internationales dans une Annexe, mais nous avons recommandé l'utilisation d'un terme et d'une définition spécifiques. Nous espérons que cela nous conduira à un langage international plus uniforme. Dans la plupart des cas, nous sommes arrivés à un consensus sur les termes et les définitions. Dans un petit nombre de cas, l'usage sera nécessaire pour voir si ceux-ci vont résister à l'épreuve du temps. Nous espérons que, dans de tels cas, nous avons ouvert la voie pour faire évoluer le langage vers des termes et des définitions plus précis et plus concrets. Finalement, tandis que nous examinons ces termes et définitions, il en fut certains qui n'apparaissaient pas contribuer à une communication claire. Nous les avons regroupés dans une Annexe et avons fourni une explication à notre recommandation de ne pas les utiliser.

Les termes et définitions que nous avons adoptés font partie d'un langage vivant qui va continuer à évoluer au fur et à mesure que de nouveaux concepts apparaissent et que les techniques et les méthodes changent. Ainsi, notre langage international deviendra plus précis. Le mécanisme établi par le CIP et le CIPa pour analyser et revoir périodiquement la Terminologie des Terres Pâturées et des Animaux au pâturage doit donc être maintenu, mais suffisamment de temps doit être conservé entre les révisions pour permettre une appréciation adéquate afin de voir quels termes manquent et quelles révisions sont nécessaires.

Finalement, nous soumettons cette *Terminologie Internationale pour les Terres pâturées et les Animaux au pâturage* de la part du Comité pour la Terminologie Internationale des Fourrages et des Terres pâturées au CIP et au CIPa avec notre gratitude pour ce défi et cette chance pour lesquels vous nous avez fait confiance. Ce fut un privilège et un honneur de servir.

Mars 2011

Membres du comité :

Vivien Allen, Présidente, U.S.A.

Caterina Batello, FAO, Italie

Elbio J. Berretta, Uruguay

John Hodgson, Nouvelle-Zélande

Mort Kothmann, SRM, U.S.A.

Xianglin Li, Chine

John McIvor, Australie

John Milne, Grande Bretagne

Craig Morris, Afrique du Sud

Alain Peeters, Belgique

Matt Sanderson, USDA-ARS, ASA, U.S.A.

Membre de soutien :

Garry Lacefield

Spécialiste de la Vulgarisation des Fourrages

Université du Kentucky, U.S.A.

Secrétaire de la Fondation pour les Fourrages et les Prairies

Représentants des Congrès Internationaux :

Jim O'Rourke

Représentant du Congrès International des Parcours

Eleveur, Chadron, Nebraska, U.S.A.

Ancien président du Comité permanent du Congrès International des Parcours

Nan Zhibiao

Représentant du Congrès International des Prairies

Doyen du Collège des Sciences et Technologies d'Agriculture Pastorale

Université de Lanzhou, Lanzhou, Chine

Membre du Comité permanent du Congrès International des Prairies

Présidents des Congrès Internationaux:

Guy Allard

Vice-Doyen aux Etudes
Université de Laval, Québec, Canada
Président du Comité permanent du Congrès International des Prairies

Iain Wright

Représentant régional pour l'Asie
Institut de Recherche International sur l'Elevage, Inde
Président du Comité permanent du Congrès International des Parcours

Remerciements :

Cette publication a été financée conjointement par la Fondation pour les Fourrages et les Prairies, Inc., Lexington, Kentucky, U.S.A., le Congrès International des Prairies et le Congrès International des Parcours. Nous exprimons notre gratitude aux Membres du Groupe de Travail sur les Fourrages et les Terres pâturées (Mort Kothmann, Président) pour leur travail préliminaire et à tous ceux qui contribuèrent par leurs connaissances et leurs suggestions au développement d'une Terminologie Internationale pour les Terres Pâturées et les Animaux au pâturage.

Une Terminologie Internationale pour les Terres pâturées et les Animaux au Pâturage

1. TERMES RELATIFS AUX TERRES PÂTUREES

Note No 1 :

1. Dans cette publication, le terme « animaux au pâturage » se réfère aux herbivores, domestiques et sauvages, qui se nourrissent principalement ou exclusivement de fourrages. Il ne comprend pas les insectes ou d'autres animaux qui consomment la végétation à des degrés divers.
2. Certaines définitions des types de terres pâturées (mentionnées ci-dessous) sous-entendent des utilisations actuelles du sol et certaines sont basées sur une végétation potentielle ou une aptitude du sol. Le contexte doit être spécifié s'il n'est pas évident.
3. Les termes de terres pâturées, terres cultivées, forêt, herbage/prairie, parcours peuvent constituer la base d'unités cartographiques de modes d'utilisation du sol.
4. Les définitions données sont génériques ce qui implique certains recouvrements (ex. : prairie). Le terme prairie est à cheval sur herbage et parcours et peut être un écosystème naturel ou imposé. Le terme prairie a évolué pour recouvrir une large interprétation pour des terres allouées à la production de fourrages.

1.1 Terre pâturée (Grazing land) (n.) : Toute terre couverte de végétation qui est pâturée ou a le potentiel d'être pâturée par des animaux (domestiques et sauvages). Ce terme est englobant et couvre tous les types de terres qui peuvent être pâturées.

1.1.1 Terre cultivée (Cropland) (n.) : Terre dévolue à la production de plantes cultivées. Peut être utilisée pour produire des cultures fourragères (cf. Culture, 2.1.1 ; Culture fourragère, 2.1.1.1).

1.1.2 Forêt (Forestland) (n.) : Terre sur laquelle la végétation est dominée par des arbres ou, si les arbres sont absents, la terre porte des traces d'une ancienne forêt et n'a pas été convertie en une autre végétation ou un autre usage du sol.

Note No 1.1.2 :

Ceci est une définition générale. Pour une utilisation en cartographie du territoire, le pourcentage de recouvrement de la canopée des arbres et d'autres caractéristiques peuvent être définies précisément.

1.1.2.1 Agro-foresterie (Agroforestry) (n.) : Système d'utilisation des terres dans lequel des arbres sont utilisés pour des produits forestiers (ex. : grume, pulpe, fruits, caoutchouc, sirop et brou), en combinaison avec

des cultures agricoles y compris des plantes fourragères et/ou une production animale.

Note No 1.1.2.1 :

Les termes suivants sont parfois utilisés de la façon suivante quand il s'agit d'agro-foresterie:

Agro-sylvo-pastoralisme (Agro-silvo-pastoralism) (n.) : Comprend des cultures agricoles, dont potentiellement des cultures fourragères et la production de bétail, où des arbres peuvent produire des grumes, de la pulpe, des fruits, du sirop ou du brou pour des herbivores.

Sylvo-pastoralisme (Silvo-pastoralism) (n.) : Se rapporte à l'usage exclusif de terres pour des productions forestière et animale par abrouissement des buissons et des arbres et/ou le pâturage de fourrages également présents.

1.1.2.2 Forêt pâturable (Grazable forestland) (n.) : Forêt qui produit, au moins périodiquement, une végétation de sous-étage qui peut être pâturée. Les plantes fourragères sont indigènes ou, si elles sont introduites, elles sont gérées comme si elles étaient indigènes (cfr Parcours, 1.1.4).

1.1.2.3 Bois (Woodland) (n.) : Une communauté végétale dans laquelle, contrairement à une forêt typique, les arbres sont généralement petits, avec une couronne réduite et arrondie de façon caractéristique, et forment seulement une canopée ouverte avec des zones intermédiaires occupées par une végétation plus basse, communément des graminées (cfr Savane, 1.1.4.2.7). Comme défini dans Helms (1998).

1.1.3 Herbage (Pastureland) (n.) : Terre (et la végétation poussant dessus) consacrée à la production de fourrage par des espèces introduites ou indigènes pour une récolte par pâturage, fauche, ou les deux. Habituellement géré pour arrêter des processus de succession naturelle (cfr Prairie, Note No 1.1.3 ; Pâturage, 5.3.4 ; Parcours, 1.1.4).

Note No 1.1.3:

1.1.3 Prairie (Grassland) (n.) : Le terme « prairie » est synonyme d'« herbage » quand il se rapporte à un écosystème imposé constitué de terres pâturées. La végétation d'une prairie dans ce contexte est interprétée de façon large pour comprendre des graminées, des légumineuses et d'autres dicotylédones, et parfois des espèces ligneuses peuvent être présentes (cf. Prairie naturelle ou indigène, 1.1.4.2).

Il y a de nombreux termes pour décrire les herbages et les prairies en fonction de l'âge du couvert et de leur durée d'existence. Les termes suivants sont recommandés.

- 1.1.3.1 Herbage annuel/prairie annuelle/culture fourragère annuelle/fourrage annuel (Annual pastureland/grassland) (n.) :** La culture fourragère est mise en place annuellement, habituellement avec des espèces annuelles, et implique généralement une perturbation du sol, la destruction de la végétation existante et d'autres pratiques culturales.
- 1.1.3.2 Herbage semé/prairie semée (Cultivated pastureland/grassland) (n.) :** Le couvert est implanté avec des espèces fourragères domestiquées, introduites ou indigènes. Il peut être soumis périodiquement à un traitement cultural tel qu'une rénovation, une fertilisation ou un désherbage.
- 1.1.3.3 Herbage permanent/prairie permanente (Permanent pastureland/grassland) (n.) :** Le fourrage se compose d'espèces persistantes ou annuelles se ressemant naturellement, et conservées indéfiniment. Peut inclure des fourrages naturalisés ou cultivés.
- 1.1.3.4 Herbage/prairie temporaire (Temporary pastureland/grassland) (n.) :** Fourrage composé d'espèces annuelles, bisannuelles ou vivaces conservées pendant une courte période (habituellement quelques années seulement).

Note No 1.1.3.4 :

Un herbage/prairie temporaire peut être régulièrement resemé ou peut être intégré dans une rotation de cultures (ley). Il se compose habituellement de mélanges simples d'espèces de graminées, de graminées/légumineuses ou de légumineuses.

- 1.1.3.4.1 Ley (Ley) (n.) :** Herbage/prairie temporaire qui est intégrée dans une rotation de cultures.
- 1.1.3.5 Herbage naturalisé/prairie naturalisée (Naturalized pastureland/grassland) (n.) :** Les espèces fourragères présentes sont initialement issues d'autres régions géographiques. Elles se sont établies et ont persisté pendant une longue période dans les conditions existantes d'environnement et de gestion.
- 1.1.3.6 Herbage semi-naturel/prairie semi-naturelle (Semi-natural pastureland/grassland) (n.) :** Ecosystème géré, dominé par des graminées et d'autres espèces herbacées indigènes ou spontanées (cfr Prairie indigène, 1.1.4.2).
- 1.1.3.6.1 Prairie de fauche, pré de fauche (Meadow) (n.) :** Une prairie naturelle ou semi-naturelle souvent associée à la conservation de foin ou d'ensilage.

Note No 1.1.3.6.1 :

Peut exister suite à des caractéristiques discontinues d'hydrologie, de position dans le paysage, ou de caractéristiques de sol qui diffèrent du paysage et de la végétation environnants. Les termes descriptifs comprennent « prairie de fauche de montagne », « prairie de fauche alpine » « prairie de fauche humide » et « prairie de fauche à foin ».

Des prairies fleuries peuvent être conservées pour leur intérêt esthétique et fournir du foin pour l'alimentation ou la litière.

1.1.4 Parcours (Rangeland) (n.) : Terre sur laquelle une végétation indigène, climacique ou sub-climacique, est principalement dominée par des graminées, des plantes graminéoïdes, des dicotylédones, ou des arbustes qui sont pâturés ou ont le potentiel d'être pâturés. Elle est utilisée comme un écosystème naturel qui sert à l'alimentation du bétail et de la faune sauvage.

Note No 1.1.4 :

Les parcours peuvent inclure des prairies naturelles, des savanes, des fourrés, de nombreux déserts, des steppes, des toundras, des communautés alpines et des marais.

1.1.4.1 Désert (Desertland) (n.) : Terre sur laquelle la végétation est clairsemée ou absente et est caractérisée par un climat aride. Les déserts peuvent être classés comme désert chaud ou froid selon la latitude et l'altitude.

1.1.4.2 Prairie indigène ou naturelle (Native or natural grassland) (n.) : Écosystème naturel dominé par des graminées et d'autres espèces herbacées indigènes ou spontanées, utilisées principalement pour le pâturage du bétail et de la faune sauvage (cfr Herbage naturalisé/prairie naturalisée, 1.1.3.5 ; Parcours, 1.1.4 ; Herbage et prairie 1.1.3).

Note No 1.1.4.2 :

Il y a de nombreux types de prairies naturelles, avec des caractéristiques de végétation déterminées par les conditions du climat et du sol, par la présence d'herbivores et par le feu. Des exemples de variantes locales/régionales sont repris ci-dessous. Les régions géographiques où des exemples existent sont fournies entre parenthèses après la définition. Ceci n'est pas une liste exhaustive de types de prairies ou de sites dans lesquels elles existent, mais cette liste fournit quelques exemples.

1.1.4.2.1 Campos (Campos) (n.) : Prairie constituée principalement de graminées, avec des dicotylédones, de petits arbustes et des arbres occasionnels ; dans des paysages vallonnés et collinéens, et avec une fertilité du sol variable. Diffère du

Cerrado par une période hivernale plus longue et plus marquée et une abondance relative de légumineuses indigènes. Le Campos est la partie septentrionale de la Pampa. Le climat subtropical est humide, chaud en été et doux en hiver. (Exemples : Uruguay, Brésil méridional et Argentine du Nord-Est).

1.1.4.2.2 Cerrado (Cerrado) (n.) : Savane (1.1.4.2.7) caractérisée par des proportions variables d'arbres et d'arbustes, et forêt le long des rivières et dans les fonds de vallée. Elle est caractérisée par un climat tropical avec alternance de saisons sèches et de saisons des pluies. La saison des pluies dure habituellement 6 mois. (Exemple : centre du Brésil).

1.1.4.2.3 Llanos (Llanos) (n.) : Vaste système de prairies inondées saisonnièrement sur des sols peu fertiles et acides. Le climat tropical est caractérisé par une alternance de saisons sèches et de saisons des pluies. (Exemples : plaines à l'Est des Andes en Bolivie, en Colombie et au Venezuela).

1.1.4.2.4 Pampa (Pampa) (n.) : Prairie sans arbres sur des plaines plates et fertiles. La Pampa est une prairie tempérée ou une steppe subtropicale. Le climat est humide à aride ; les étés sont chauds et les hivers sont doux. (Exemples : Argentine orientale et centrale).

1.1.4.2.5 « Prairie » ou steppe américaine (Prairie) (n.) : Prairie presque plate ou vallonnée, à l'origine sans arbre ou avec quelques arbres dispersés, et habituellement sur des sols fertiles. Peut être caractérisée comme une prairie à herbes courtes, à herbes de taille intermédiaire ou à herbes hautes, essentiellement selon la continentalité du climat, la variation des précipitations estivales totales, le taux d'évapotranspiration, la périodicité du feu et la profondeur du sol. La profondeur du sol et les précipitations augmentent généralement d'Ouest en Est et la végétation change d'une prairie à herbes courtes dans l'Ouest à une prairie à herbes hautes dans l'Est. (Exemple : Amérique du Nord).

1.1.4.2.6 Steppe sahélienne (Sahelian steppe) (n.) : Végétation discontinue dominée par des plantes annuelles en C4, particulièrement des graminées, et des arbustes dispersés. Le climat tropical aride ou semi-aride, avec alternance de saisons sèches et de saisons des pluies, est caractérisé par une forte variabilité de la répartition des précipitations et par une courte saison des pluies. Sols généralement pauvres. (Exemple : Sahel à la marge méridionale du Sahara en Afrique).

1.1.4.2.7 Savane (Savanna) (n.) : Prairie caractérisée par des précipitations comprises entre 375 et 1500 millimètres par an, des proportions variables d'arbres ou de grands arbustes, particulièrement dans des régions tropicales et subtropicales. Il s'agit souvent d'un type de végétation de transition entre des prairies et des forêts. Les savanes tropicales sont caractérisées par un climat avec une alternance de saisons sèches et de saisons des pluies. La saison des pluies dure habituellement entre 5 et 9 mois. Des savanes subtropicales ont un climat humide avec des étés chauds et des hivers doux. (Exemples : Amérique du Sud, Afrique, Australie, régions subtropicales et tropicales d'Amérique du Nord).

1.1.4.2.8 Steppe (Steppe) (n.) : Prairie semi-aride, clairsemée à ondulante, caractérisée par des graminées courtes à moyennes poussant avec d'autres végétations herbacées et des arbustes occasionnels. Les steppes russes sont caractérisées par des hivers d'une grande sévérité et un climat très continental, avec des précipitations comprises entre 250 et 500 millimètres par an. Les sols de forêt - steppe sont noirs ou bruns avec des teneurs élevées à moyennes en matière organique et une bonne teneur en minéraux. (Exemples : Europe du Sud-Est, Asie, Amérique du Nord).

1.1.4.2.9 Veld (Veld) (n.) : Végétation indigène utilisée en tant que pâturage et/ou source de brou. Elle peut se composer d'un nombre variable de formes de croissance végétale (principalement des graminées en C4, des *Acacia* ou d'autres arbres feuillus). Elle n'est pas nécessairement une végétation climacique (Voir Booyesen, 1967). (Exemple : Afrique du Sud).

1.1.4.3 Marais (Marshland) (n.) : Zone humide plate, sans arbre, habituellement recouverte par une faible lame d'eau et dominée par des graminées de marais, des joncs, des carex, d'autres plantes graminoides et des dicotylédones.

1.1.4.4 Fourré (Shrubland) (n.) : Terre sur laquelle la végétation est dominée par des plantes ligneuses à croissance lente (cfr Arbuste, 2.2.6).

1.1.4.5 Toundra (Tundra) (n.) : Zones des régions arctiques et alpines exemptes de grands arbres, variant d'un sol nu à divers types de végétations constituées de graminées, de carex, de dicotylédones, d'arbres et d'arbustes nains, de mousses et de lichens.

2. VEGETATION: TERMES DESCRIPTIFS

Note No 2 :

Cette section concerne les caractéristiques de la végétation des terres pâturées, et du fourrage récolté sur ces terres, qu'elles soient pâturées par des animaux ou coupées et récoltées.

2.1 Végétation (Vegetation) (n.) : Vie des plantes en général (Webster's, 1988 ; cfr Flore, 2.1.2).

Note No 2.1 :

La végétation des terres pâturées peut être indigène ou exotique et peut être une monoculture, un mélange de deux espèces ou plus, une communauté végétale, ou plusieurs communautés végétales.

2.1.1 Culture (Crop) (n.) : Le produit cultivé de la terre (cfr Fourrage, 2.1.3 ; Culture fourragère, 2.1.1.1).

2.1.1.1 Culture fourragère (Forage crop) (n.) : Une culture de plantes, non constituée de grain trié à la récolte, produite pour être pâturée ou récoltée pour l'alimentation animale (cfr Fourrage, 2.1.3).

2.1.2 Flore (Flora) (n.) : Toutes les espèces végétales présentes dans un site ou une région.

Note No 2.1.2 :

La flore d'un site, d'une région ou d'un pays peut être décrite dans une liste systématique de l'ensemble des espèces.

2.1.3 Fourrage (Forage) (n.) : Parties comestibles de plantes, non constituées de grain trié, qui peuvent constituer la ration de base des herbivores, ou être récoltées comme ressource alimentaire [cfr S'affourager (v.), 3.2.1.2].

2.1.3.1 Brou (Browse) (n.) : Feuilles et pousses de brindilles d'arbustes, de lianes ligneuses, d'arbres, de cactus et de toute autre végétation non-herbacée qui peut être ingérée par des herbivores [cfr Abroutir (v.), 3.2.1.1].

2.1.3.2 Fourrage herbacé (Herbage) (n.) : Biomasse aérienne de plantes herbacées, non constituées de grain pur. Graminées, espèces graminoides, légumineuses herbacées et autres dicotylédones prises collectivement ; le feuillage et les tiges comestibles des herbes (cfr Herbacé, 2.2.4).

2.1.3.3 Fruit et graine comestibles (glandée, faînée, ...) (Mast) (n.) : Fruit et graine d'arbustes, de lianes ligneuses, d'arbres, de cactus et de toute autre végétation non-herbacée disponible pour la consommation animale.

2.1.3.3.1 Fruit (Fruit) (n.) : Les graines de plantes et les tissus charnus périphériques.

2.1.3.3.2 Gousse (Pod) (n.) : L'enveloppe de la graine d'une légumineuse.

2.1.3.3.3 Graine, semence (Seed) (n.) : Ovules développés (mûrs) se composant d'une plante embryonnaire et d'un stock de nourriture (stockée dans l'endosperme, chez quelques espèces), le tout entouré par l'enveloppe protectrice de la graine, aussi appelée tégument.

2.2 Plantes fourragères et caractéristiques des plantes

Note No 2.2 :

Cette section concerne des descriptions des caractéristiques des espèces de plantes fourragères.

2.2.1 Dicotylédone (Forb) (n.) : Toute plante dicotylédone herbacée (cfr Légumineuse, 2.2.5 ; Graminée 2.2.2 ; Espèce graminéoïde 2.2.3).

2.2.2 Graminée (Grass) (n.) : Plante ou espèce végétale de la famille des *Poaceae*.

Note No 2.2.2 :

Etant donnée l'importance des graminées dans les terres pâturées, d'autres termes ont été utilisés pour définir plus en détail des caractéristiques spécifiques. Deux exemples sont donnés ci-dessous.

2.2.2.1 Graminée cespiteuse (Bunchgrass/tussock grass) (n.) : Graminée produisant des talles, mais pas de stolons ni de rhizomes, et ayant une forme de croissance érigée et compacte.

2.2.2.2 Graminée rampante (Creeping grass) (n.) : Graminée se reproduisant végétativement par des stolons, des rhizomes, ou les deux.

2.2.3 Graminoïde (Grass-like) (adj.) : Ressemblant à une graminée. **(n.) :** Monocotylédone herbacée, habituellement membre de la famille des *Cyperaceae* (carex) ou des *Juncaceae* (joncs) qui sont des familles qui sont d'aspect morphologique semblable aux graminées en végétation.

2.2.4 Herbacé (Herbaceous) (adj.) : Se rapporte aux parties aériennes non-ligneuses de graminées, d'espèces graminoides et de dicotylédones. Les espèces herbacées se différencient des espèces ligneuses par le fait qu'elles n'ont pas de tiges ligneuses persistantes.

2.2.5 Légumineuse (Legume) (n.) : Plante ou espèce végétale de la famille des *Fabaceae* présentant un large éventail de caractéristiques physiques, depuis des formes de dicotylédones herbacées à des formes arbustives et arborescentes (cfr Dicotylédone, 2.2.1 ; Arbuste 2.2.6 ; Arbre 2.2.7).

Note No 2.2.5 :

De nombreuses espèces de légumineuses ont la capacité de former une relation symbiotique avec des bactéries pour fixer l'azote atmosphérique.

2.2.6 Arbuste (Shrub) (n.) : Une plante ligneuse ayant des tiges multiples apparaissant à la base ou près de celle-ci. La hauteur à maturité est généralement inférieure à 5 à 6 m.

2.2.7 Arbre (Tree) (n.) : Une plante ligneuse ayant de façon caractéristique une seule tige primaire à la base. La hauteur à maturité est généralement supérieure à 5 m. Un arbre croissant en taillis peut avoir de multiples tiges basales.

2.3 Caractéristiques du couvert des plantes fourragères

Note No 2.3 :

Cette section concerne des termes employés pour décrire les caractéristiques structurelles du couvert végétal. Ces caractéristiques sont le produit de processus combinés de croissance, de défoliation et de décomposition. L'approche utilisée ici est de séparer la description des variables d'état décrites dans cette section, des variables dynamiques définies dans la Section 3.

2.3.1 Gazon (Sward) (n.) : Une population ou une communauté de plantes herbacées caractérisées par un port relativement bas et par une couverture végétale relativement continue, comprenant aussi bien les parties aériennes que souterraines.

2.3.2 Couvert (Canopy) (n.) : Les parties aériennes d'une population ou d'une communauté de plantes fourragères. Peut comprendre aussi bien la végétation herbacée que ligneuse. On peut aussi utiliser le terme « canopée » qui est le plus souvent employé pour des couverts forestiers.

2.3.2.1 Architecture du couvert (Canopy architecture) (n.) : La distribution et la disposition spatiales des composantes du couvert.

2.3.2.2 Recouvrement du couvert (Canopy cover) (n.) : La proportion de surface de sol couverte par le couvert vu verticalement.

2.3.2.3 Densité du couvert (Canopy density) (n.) : La densité de la masse du couvert (masse par unité de volume).

2.3.2.4 Hauteur du couvert (Canopy height) (n.) : La hauteur mesurée à la surface d'un couvert non perturbé, ou la hauteur comprimée d'un couvert, normalement mesurée à partir du niveau du sol.

2.3.3 Composition botanique (Botanical composition) (n.) : Les proportions relatives des composantes végétales (espèces, unités morphologiques) dans un couvert, mesurées au-dessus d'une hauteur d'échantillonnage définie, de préférence à partir du niveau du sol.

Note No 2.3.3 :

La composition botanique peut être calculée sur la base de la biomasse fourragère, du recouvrement, de la densité ou de la fréquence. Le recouvrement est mesuré en unités de proportion ou de pourcentage. La fréquence est exprimée en données de présence ou d'absence qui suivent une distribution binomiale. La densité est le nombre d'individus par unité de surface (par exemple plante m⁻²).

2.3.4 Indice Foliaire (IF) (Leaf area index (LAI)) (n.) : La surface des feuilles vertes (un côté seulement) par unité de surface au sol. Se rapporte aux feuilles uniquement, ou aux limbes plus la moitié de la surface des gaines et des pétioles exposés.

2.3.5 Biomasse (Biomass) (n.) : Tout le poids sec de la végétation par unité de surface au sol, disponible au-dessus d'une hauteur de référence, habituellement le niveau du sol, à un moment précis (cfr la Biomasse fourragère, 2.3.5).

2.3.6 Biomasse fourragère (Forage mass) (n.) : Tout le poids sec de fourrage par unité de surface de sol, disponible au-dessus d'une hauteur de référence, habituellement le niveau du sol, à un moment précis (cfr Biomasse, 2.3.4 ; Applicable aussi à Fourrage herbacé, 2.1.3.2 et Brou, 2.1.3.1).

Notes No 2.3.5 et 2.3.6 :

1. Le poids sec est défini comme séché à 105°C à un poids constant sauf indication contraire.
2. La biomasse et la biomasse fourragères sont des mesures instantanées. Pour décrire leur évolution au cours du temps, une série de mesures instantanées de la biomasse/biomasse fourragère sont ramenées à une moyenne. Les changements au cours du temps de la biomasse/biomasse fourragère accumulées sont déterminés par la différence entre un point final et un point initial.
3. La biomasse peut comprendre la végétation fourragère et non-fourragère par unité de surface tandis que la biomasse fourragère prend uniquement en compte les plantes fourragères.
4. Selon des besoins, la biomasse et la biomasse fourragère devraient être définies comme aériennes et mesurées pour une hauteur de coupe définie, ou souterraines, selon la description de la méthode de mesure.
5. Dans la pratique, il peut être difficile de définir objectivement la localisation de la surface du sol, et des décisions subjectives au sujet de l'interface sol/litière et de la distribution des tiges, des racines, des stolons et des rhizomes peuvent être nécessaires, mais les méthodes utilisées pour définir la surface de sol doivent être clairement décrites.
6. Il faut spécifier si la biomasse ou la biomasse fourragère est vivante ou morte, au moment de la récolte, et si les proportions de chaque catégorie sont prises en compte.
7. Le terme biomasse fourragère est préférable à des solutions alternatives comme « culture sur pied », « rendement fourrager » et « fourrage disponible » qui impliquent des hypothèses (souvent non spécifiées) sur les caractéristiques du couvert et les méthodes de récolte. Le terme « recouvrement d'une pâture » est également très utilisé comme synonyme pour la biomasse herbacée, mais il vaut mieux le réserver à l'utilisation d'une mesure de la proportion de sol recouvert par un couvert cultivé (cfr Recouvrement d'un couvert, 2.3.2.2). L'utilisation de termes indéterminés comme « disponible » pour décrire une quantité de fourrage n'est pas recommandée.

2.3.6.1 Regain ou repousse (Aftermath) (n.) : Fourrage qui croît après une récolte.

2.3.6.2 Résidu (Residue) (n.) : Fourrage restant sur le sol après la récolte (cfr Chaume, 2.3.6.3).

2.3.6.3 Chaume (Stubble) (n.) : La partie basale de tiges et de feuilles de plantes herbacées laissées sur pied après la récolte (cfr Résidu, 2.3.6.2).

2.3.7 Litière (Litter) (n.) : Une accumulation de matière végétale morte sur la surface de sol.

Note No 2.3.7 :

Si nécessaire, la litière peut être définie de façon plus précise, par exemple comme une litière d'arbre (gros matériel ligneux comprenant des branches et des arbres morts). Le terme de paillis (ou mulch) est fréquemment utilisé pour les matières herbacées.

3. CROISSANCE ET RÉCOLTE DE FOURRAGES

Note No 3 :

Des termes sont définis ici principalement dans le cadre de fourrages pâturés, mais ils sont également appropriés pour des fourrages récoltés mécaniquement. Les mesures peuvent être rapportées en termes de poids de matière fraîche ou (de préférence) de matière sèche ou de matière organique par unité de surface (g m^{-2} ; kg ha^{-1} ; t ha^{-1}) et par unité de temps (jour, année), mais elles peuvent également être exprimées par plante ou par unité végétale.

3.1 Composantes de la croissance, de la sénescence et de la décomposition (Components of Growth, Senescence, and Decomposition)

Note No 3.1 :

Les termes de cette section sont présentés par ordre de progression chronologique et non par ordre alphabétique.

3.1.1 Croissance (Growth) (n.) : La production de nouveau tissu végétal par des plantes fourragères.

Note No 3.1.1 :

Le terme « croissance fourragère » est employé ici spécifiquement pour définir le taux de production de nouveau tissu végétal; il est également utilisé comme descripteur général du développement végétal et du changement de structure au cours du temps (voir Accumulation, 3.1.2).

3.1.2 Accumulation (Accumulation) (n.) : L'augmentation de biomasse fourragère par unité de surface au cours d'une période déterminée, représentant le bilan entre la croissance, la sénescence, la décomposition d'organes morts et la consommation par des animaux.

3.1.3 Sénescence (Senescence) (n.) : Appliqué aux plantes ou aux organes, c'est le processus de la remobilisation et de transfert de constituants solubles de tissus végétaux arrivés à maturité vers des tissus plus jeunes, qui se produit avec le vieillissement des parties de la plante, le stress dû à la sécheresse, ou la prédation par des ravageurs, habituellement accompagné de chlorose et de la mort subséquente du tissu âgé. La sénescence est accompagnée d'une perte de matière sèche due à la métabolisation et/ou au transfert de contenus cellulaires de tissus vivants.

3.1.4 Décomposition (Decomposition) (n.) : Le processus de biodégradation de matière végétale morte, y compris le détachement de la plante, le mouvement vers la couche de litière et l'incorporation dans la matière organique du sol.

3.2 Défoliation et récolte

3.2.1 Défoliation (Defoliation) (n.) : Prélèvement de tissu végétal par des animaux au pâturage ou des machines.

Note No 3.2.1 :

Bien que « défeuillé » dérive de « feuillage », la défoliation par le pâturage ou la récolte mécanique prélève des feuilles, des tiges et des inflorescences dans des proportions variables.

3.2.1.1 Abrouvrir (To browse) (v.) : La consommation de brou *in situ* par des animaux [cfr Brou (n.), 2.1.3.1 ; S'affourager, 3.2.1.2 ; Pâture, 3.2.1.3].

3.2.1.2 S'affourager, brouter (To forage) (v.) : Chercher ou consommer du fourrage [cfr Fourrage (n.), 2.1.3 ; Abrouvrir, 3.2.1.1 ; Pâture, 3.2.1.3].

3.2.1.3 Pâture (To graze) (v.) : La consommation *in situ* de fourrage principalement herbacé par des animaux [cfr Abrouvrir, 3.2.1.1 ; S'affourager, 3.2.1.2].

Note No 3.2.1.3 :

Ce verbe doit être employé à la forme active avec l'animal comme sujet. Le verbe ne doit pas être utilisé à la voix passive de telle manière qu'il est sous-entendu qu'une personne est le sujet ou l'acteur ; c.-à-d., le bétail pâture ; les gens ne font pas pâture le bétail.

3.2.2 Récolte (Harvest) (n.) : Fourrage défolié par un seul pâturage, ou une coupe, ou par une série de pâturages ou de coupes. Peut être exprimé en quantité quotidienne, en une seule récolte, ou en des totaux saisonniers ou annuels.

Note No 3.2.2 :

Les termes « production fourragère » et « rendement fourrage » sont souvent employés comme des termes équivalents à « fourrage récolté », mais ils peuvent induire en erreur, en particulier dans le cadre des mesures dynamiques de flux de tissus (cfr Masse fourragère, 2.3.6).

3.2.3 Non pâturé (Ungrazed) (adj.) : (i) Le statut de terres pâturées qui ne sont pas pâturées par des animaux. (ii) Le statut de plantes ou de parties de plantes qui ne sont pas pâturées par des animaux (cfr Repos, 5.6.5).

3.3 Fourrage conservé

3.3.1 Conservation (Conservation) (n.) : Fourrage préservé pour une utilisation future. Le fourrage peut être conservé *in situ* (par exemple stocké sur pied) ou être récolté, conservé et stocké (par exemple foin, ensilage, haylage).

3.3.1.1 Fourrage vert (Fodder) (n.) : Fourrage récolté distribué intact au bétail. Comprend les fourrages frais, conservés et secs.

3.3.1.2 Foin (Hay) (n.) : Fourrage récolté, conservé par séchage, contenant généralement moins de 200 g kg⁻¹ d'eau.

3.3.1.3 Haylage (Haylage) (n.) : Fourrage récolté, ensilé contenant moins de 500 g kg⁻¹ d'eau.

3.3.1.4 Ensilage (Silage) (n.) : Fourrage récolté et conservé à humidité élevée (contenant généralement plus de 500 g kg⁻¹ d'eau) grâce à des acides organiques produits pendant une fermentation partielle anaérobie ou ajoutés pendant le processus de récolte.

3.3.1.4.1 Ensiler (Ensiling) (v.) : Le procédé de fermentation des fourrages pour produire de l'ensilage. Le fait de remplir un silo avec du fourrage.

3.3.1.4.2 Silo (Silo) (n.) : Le contenant utilisé dans la conservation du fourrage comme ensilage.

3.3.1.5 Fourrage stocké sur pied (Stockpiled forage [Syn. Feed wedge (Nouvelle-Zélande) ; Foggage (Europe, Afrique du Sud)]) (n.) : Fourrage qu'on a laissé s'accumuler pour le pâturer à un moment ultérieur (Syn. Parcelle de fourrage mise en défends, report d'utilisation de fourrage)

Note No 3.3.1.5 :

Le fourrage est souvent stocké sur pied pour un pâturage ultérieur pendant la période où la croissance est réduite ou nulle (exemple : en automne et en hiver dans les régions tempérées, en été dans les régions méditerranéennes, en saison sèche dans les régions tropicales), mais le stockage sur pied peut se produire à tout moment de l'année comme partie intégrante d'un plan de gestion. Le terme anglais « Foggage » se rapporte habituellement à l'accumulation d'arrière-saison pour un pâturage d'hiver. Le stockage sur pied peut être décrit en termes de « Mise en défends » ou « Report d'utilisation », 5.6.1 et d'« Accumulation de fourrage », 3.1.2.

4. VALEUR NUTRITIVE ET INGESTION DE FOURRAGE

Note No 4 :

Cette section traite des termes décrivant la valeur nutritive des fourrages, l'ingestion et le comportement d'ingestion des herbivores ainsi que des termes qui tentent de standardiser les besoins en fourrage pour permettre la comparaison entre animaux d'espèces, d'âges et d'états physiologiques différents.

4.1 Valeur nutritive et qualité des fourrages

4.1.1 Cendre (Ash) (n.) : La fraction non-organique c.à.d. minérale de la matière végétale.

Note No 4.1.1 :

Le résidu restant après la combustion complète de la matière organique.

4.1.2 Protéine brute (Crude protein) (n.) : La concentration en azote d'un fourrage multipliée par 6,25.

Note No 4.1.2 :

La protéine brute ne distingue pas les vraies protéines de l'azote non-protéique et ne décrit pas la digestibilité ni la qualité de ces protéines.

4.1.3 Digestibilité (Digestibility) (n.) : La proportion de la matière sèche, de la matière organique, ou des nutriments absorbés lors du passage à travers le tube digestif.

Note No 4.1.3 :

La *digestibilité apparente* est la différence entre la matière sèche, la matière organique ou le nutriment consommé et la matière sèche, la matière organique ou le nutriment excrété dans les fèces, exprimée en pourcentage, mais ne prend pas en compte les excréments endogènes dans les fèces. La *digestibilité vraie* est la digestibilité réelle de la matière sèche, de la matière organique, ou du nutriment spécifique consommé et exclut les excréments endogènes dans les fèces.

4.1.4 Energie (Energy) (n.) : Le potentiel à effectuer un travail. Habituellement exprimé en mégajoules (MJ) kg^{-1} [mégacalories (Mcal) kg^{-1}] de matière sèche de fourrage où une calorie est standardisée pour être égale à 4,184 joules.

Note No 4.1.4 :

Des termes se rapportant à l'énergie sont référencés dans NRC (1981). D'autres systèmes énergétiques comprennent ceux en usage en Australie, en France, aux Pays-Bas, en Suède, au Royaume-Uni et aux Etats-Unis (voir l'annexe I, 4.1.4).

- 4.1.4.1 Energie brute (Gross energy) (n.) :** La chaleur de combustion de la matière.
- 4.1.4.2 Energie digestible (ED) (Digestible energy (DE)) (n.) :** L'énergie apparemment absorbée par l'appareil gastro-intestinal (énergie de l'aliment moins l'énergie perdue dans les fèces).
- 4.1.4.3 Energie métabolisable (EM) (Metabolizable energy (ME)) (n.) :** L'énergie disponible pour le métabolisme d'un animal (énergie dans l'aliment moins l'énergie fécale, l'énergie urinaire et les pertes d'énergie sous forme gazeuse) (Voir Energie utilisée métabolisable, annexe I, 4.1.4.3).
- 4.1.4.4 Energie nette (EN) (Net energy (NE)) (n.) :** Énergie métabolisable moins l'énergie perdue sous forme de chaleur de fermentation et de chaleur du métabolisme des nutriments. L'augmentation nette en produit animal utile, exprimée par unité d'augmentation en ingestion de nourriture.
 - 4.1.4.4.1 Energie nette d'entretien (Net energy for maintenance) (n.) :** Variation d'énergie retenue par unité d'ingestion d'aliment, mesuré entre une ingestion nulle et une ingestion qui correspond à une énergie retenue égale à zéro.
 - 4.1.4.4.2 Energie nette de croissance (dépôt de produit) (Net energy for gain (product deposition)) (n.) :** Variation d'énergie retenue par unité d'ingestion d'aliment, mesurée chez un animal en croissance consommant une ingestion qui engendre une énergie retenue plus grande que zéro.
 - 4.1.4.4.3 Energie nette de lactation (Net energy for lactation) (n.) :** Variation d'énergie de lactation (c.-à-d. énergie du lait) par unité d'ingestion d'aliment mesurée dans des conditions dans lesquelles l'énergie retenue reste constante.
- 4.1.5 Fibre (Fibre (US: Fiber)) (n.) :** Une entité nutritionnelle qui est relativement résistante à la digestion et est lentement et seulement partiellement dégradée par les herbivores (Barnes *et al.*, 2007).

Note No 4.1.5 :

La fibre est une unité biologique plutôt qu'une substance chimique distincte (Van Soest, 1982). La fibre est considérée comme composée de polysaccharides structurels, de protéines de paroi cellulaire et de lignine (Barnes *et al.*, 2007), mais la composition chimique varie avec le type de paroi cellulaire végétale et la méthode de détermination.

4.1.6 Qualité (Quality) (adj.) : Le degré auquel un fourrage répond aux besoins nutritionnels d'un type et d'une classe spécifiques d'animal.

Note No 4.1.6 :

La « qualité » est un terme relatif. Les besoins nutritionnels et l'anatomie varient entre différents types et classes d'herbivores, donc, ce qui constitue un fourrage de « haute qualité » pour un animal peut être un fourrage de « faible qualité » pour un autre. La qualité doit être mesurée en termes de réponse animale.

4.1.6.1 Anti-qualité (Anti-quality) (adj.) : Tout facteur chimique d'un fourrage (tels que la lignine, un alcaloïde, une phytohormone ou une toxine) qui affecte négativement l'animal y compris sa physiologie, sa santé et son bien-être, sa reproduction, son ingestion, ou le degré avec lequel le fourrage répond aux besoins nutritionnels d'un type et d'une classe spécifiques d'animal (cfr Qualité, 4.1.6).

4.1.6.2 Valeur nutritive (Nutritive value) (n.) : La réponse animale prédite basée sur la composition chimique, la digestibilité et la nature des produits digérés, estimée par des analyses chimiques *in vitro* ou *in vivo*.

4.1.6.3 Valeur alimentaire relative (VAR) (Relative feed value (RFV)) (n.) : Un indice de classement des fourrages de graminées et de légumineuses de « saison fraîche », basé sur l'ingestion d'énergie digestible calculée à partir des fibres insolubles dans des détergents acides (en anglais : acid detergent fibre (ADF)) et des fibres insolubles dans des détergents neutres (en anglais : neutral detergent fibre (NDF)) (Voir l'annexe I, 4.1.6.3).

4.1.7 Nutriments digestibles totaux (NDT) (Total digestible nutrients (TDN)) (n.) : Une mesure générale de la valeur nutritive d'un aliment calculée à partir de l'ingestion de nutriments digestibles, avec un ajustement tenant compte de la valeur énergétique de la graisse (Voir l'annexe I, 4.1.7).

4.1.7.1 Qualité alimentaire relative (QAR) (Relative feed quality (RFQ)) (n.) : Un indice pour classer tous les fourrages, basé sur l'ingestion des nutriments digestibles totaux calculés par des équations de sommation après estimation des parties digestibles des protéines, des

acides gras, des fibres et des hydrates de carbone non fibreux (sucres) (Voir l'annexe I, 4.1.7.1).

4.2 Ingestion de fourrage (Forage intake) (n.) : Le fourrage consommé par un animal.

Note No 4.2 :

L'ingestion est exprimée par unité de temps telle que l'ingestion par jour, par mois, par an ou l'ingestion par saison de pâturage.

4.2.1 Ingestion de matière sèche (Dry matter intake) (n.) : La quantité de fourrage consommée par un animal, exprimée sur la base de la matière sèche (cfr Ingestion volontaire, 4.2.3).

4.2.2 Ingestion de matière organique (Organic matter intake) (n.) : La quantité de fourrage consommée par un animal, exprimée sur la base de la matière organique (cfr Ingestion de matière sèche, 4.2.1).

4.2.3 Ingestion volontaire (Voluntary intake) (n.) : La quantité de fourrage consommée par un animal, sans restriction de la quantité disponible.

4.3 Sélection fourragère (Forage selection) (n.) : Le prélèvement par des animaux de fourrages spécifiques ou de composantes de fourrages plutôt que d'autres fourrages, des espèces végétales ou des parties de plantes (cfr Préférence, 4.3.2).

Note No 4.3 :

La sélection d'un régime alimentaire par un herbivore est fonction d'une préférence modifiée par les circonstances.

4.3.1 Anti-herbivore (Anti-herbivory) (n.) : Caractéristiques chimiques ou structurelles de fourrages qui empêchent ou limitent la sélection et la consommation de la plante par le bétail et la faune sauvage (cfr Anti-qualité, 4.1.6.1).

4.3.2 Préférence (Preference) (n.) : Une mesure de l'ingestion relative de fourrages ou de constituants de fourrages, présentés comme des alternatives, quand le fourrage est offert dans des conditions de choix optimales (cfr Sélection fourragère, 4.3).

Note No 4.3.2 :

La préférence décrit la réponse animale, mais ne fait aucune hypothèse au sujet des mécanismes déterminant la réponse (Hodgson, 1979). La préférence est une expression relative qui exige la possibilité de choix entre deux composants ou plus. C'est une mesure objective d'un comportement de sélection. Ce terme est préférable au terme plus subjectif d'« appétibilité » (voir l'Annexe II). Comme l'appétibilité essaye de décrire l'acceptabilité perçue d'un seul type de fourrage sans comparaison à un choix alternatif, elle est sujette à diverses interprétations. Elle peut être confondue avec la préférence et n'est pas un terme recommandé (voir Provenza, 2003).

4.4 Comportement d'ingestion (Ingestive behaviour) (n.) : Le comportement de l'animal impliqué dans le pâturage, comprenant le temps consacré à la recherche, à la sélection, à la préhension et à la consommation de fourrage, habituellement exprimé sur une base quotidienne.

Note No 4.4 :

Le comportement d'ingestion est habituellement décrit en termes d'activités quantifiables comprenant celles énumérées ci-dessous (4.4.1 à 4.4.4). Le comportement d'ingestion est influencé par les animaux, les plantes, le sol, l'environnement, le moment de la journée, la saison, les précipitations, les pratiques de gestion et d'autres facteurs.

4.4.1 Poids d'une bouchée (Bite weight) (n.) : Le poids total de fourrage (exprimé sur la base de la matière sèche) dans une bouchée prise par l'animal.

4.4.2 Vitesse ou cadence de bouchées (Biting rate) (n.) : Le nombre de bouchées prises pendant un temps donné ; exprimée habituellement en bouchées par minute ou par jour.

Note No 4.4.2 :

Les mouvements de mâchoire pour prendre des bouchées doivent être séparés des mouvements de mâchoire consacrés à rassembler le fourrage pour le mordre et le mâcher avant de l'avaler.

4.4.3 Episode de pâturage (Grazing event) (n.) : L'activité continue de pâturage (comprenant la préhension et la mastication mais pas la rumination) (cf. Durée de chargement, 5.6.9).

Note No 4.4.3 :

Lors du suivi de l'activité de pâturage, il est nécessaire de spécifier un intervalle déterminé qui sera le point de séparation entre des épisodes de pâturage et d'autres activités.

4.4.4 Durée de pâturage (Grazing time) (n.) : Tout le laps de temps consacré au pâturage pendant un temps déterminé ; habituellement 24 heures.

Notes No 4.4.1 ; 2 ; et 4 :

Le poids d'une bouchée, le nombre de bouchées par unité de temps et la durée de pâturage sont des composantes du comportement d'ingestion. L'ingestion peut être estimée par le produit de ces trois composantes (Ingestion = poids d'une bouchée x nombre de bouchées par unité de temps x durée de pâturage).

4.5 Standardisation des termes décrivant la demande fourragère des animaux au pâturage

Note No 4.5 :

Pour caractériser la demande de fourrage et l'impact des animaux au pâturage, il est souvent nécessaire d'exprimer en unités équivalentes des animaux d'espèces différentes, ou, au sein d'une même espèce, des animaux avec des poids corporels et des états physiologiques différents. De nombreuses stratégies ont été suggérées pour de telles comparaisons. Chacune a des forces et des faiblesses. Certaines comparent les animaux sur la base de leur poids métabolique et des besoins métaboliques supposés (voir Unité animale, 4.5.1.1) tandis que d'autres tentent de transformer les animaux en unités équivalentes sur la base de leur demande attendue de fourrage (voir Unité d'ingestion de fourrage, 4.5.1.2).

En utilisant ces termes (ou d'autres cités dans la littérature), il est important de comprendre leurs limites et de citer la source de leur définition de sorte que la nature de la comparaison soit clairement comprise.

4.5.1 Unités standards

Note No 4.5.1 :

Des exemples d'unités standards utilisées dans différentes régions du monde sont présentés dans l'Annexe I, 4.5.1. Il serait utile de normaliser ces unités à l'échelle mondiale. L'Unité animale (4.5.1.1) et l'Unité d'ingestion de fourrage (4.5.1.2), présentées ci-dessous, sont recommandées.

4.5.1.1 Unité animale (Animal unit) (n.) : Un bovin adulte, ne produisant pas de lait (au tiers central de la gestation) pesant 500 kg et alimenté à un niveau d'entretien pour un gain de croissance nul (8,8 kg de matière sèche par jour ; NRC, 1984) ou l'équivalent, exprimé en (poids)^{0.75}, pour d'autres types ou classes d'animaux (voir Unité animale, Annexe I, 4.5.1).

Note No 4.5.1.1 :

Une Unité animale est fondée sur l'hypothèse que les besoins métaboliques sont liés au poids métabolique et constituent la base pour comparer différents types et classes d'animaux (Voir Brody, 1945).

4.5.1.2 Unité d'ingestion de fourrage (Forage intake unit) (n.) : Une unité pour mesurer le taux de consommation de fourrage par des herbivores où une unité d'ingestion de fourrage est équivalente à la consommation de 8,8 kg de matière sèche par jour (Voir Annexe I, 4.5.1.2).

Note No 4.5.1.2 :

Par définition, une unité d'ingestion de fourrage correspond à un taux d'ingestion de matière sèche de 8,8 kg par jour ; ainsi, n'importe quel animal, à n'importe quel âge ou stade de production, peut être représenté comme une certaine fraction ou un multiple de l'unité d'ingestion de fourrage, et cela uniquement sur la base de son taux d'ingestion journalier de matière sèche de fourrage. Le taux d'ingestion d'un animal qui est supérieur ou inférieur à 8,8 kg de matière sèche par jour aura une unité-équivalente d'ingestion de fourrage qui est proportionnel à une fraction ou un multiple d'une unité d'ingestion de fourrage.

4.5.2 Unité animal-jour (Animal unit day) (n.) : La quantité de fourrage sec consommée par une unité animale par période de 24 heures (8,8 kg).

Note No 4.5.2 :

L'unité animal-jour est employée pour exprimer la quantité d'ingestion de fourrage par une unité animale ou une unité d'ingestion de fourrage pendant une période de 24 heures et peut être extrapolée à d'autres périodes de temps, telles qu'une semaine, un mois ou une année (cfr Unité animale, 4.5.1.1. ; Unité d'ingestion de fourrage, 4.5.1.2).

5. GESTION DES TERRES PÂTURÉES

Note No. 5 :

Les termes mentionnés ici décrivent les surfaces utilisées pour le pâturage ainsi que la gestion du pâturage appliquée pour atteindre des objectifs définis.

5.1 Gestion de terre pâturée (Grazing land management) (n.) : La manipulation du système « sol-plante-animal » d'une terre pâturée pour atteindre un résultat désiré.

Note No 5.1 :

La définition peut être appliquée à des types particuliers de terre pâturée en utilisant le terme approprié, tels que prairie, herbage ou parcours au lieu de terre pâturée.

5.2 Gestion du pâturage (Grazing management) (n.) : La manipulation du pâturage dans le but d'un objectif spécifique ou d'un ensemble d'objectifs.

5.2.1 Gestion extensive du pâturage (Extensive grazing management) (n.) : Gestion du pâturage qui utilise des surfaces de terre relativement importantes par animal et un niveau relativement bas de travail, de ressources ou de capital (cfr Gestion intensive du pâturage, 5.2.2).

5.2.2 Gestion intensive du pâturage (Intensive grazing management) (n.) : Gestion du pâturage qui utilise des niveaux relativement élevés de travail, de ressources ou de capital pour augmenter la production par unité de surface ou par animal, à travers une augmentation relative des charges animales, de la pression de pâturage et de l'utilisation du fourrage (cfr Gestion extensive du pâturage, 5.2.1).

Note No 5.2.2 :

La gestion intensive du pâturage n'est pas synonyme de chargement tournant. La gestion du pâturage peut être intensifiée par n'importe quelle méthode de chargement (pâturage) qui augmente la production et l'efficacité de l'utilisation de la ressource.

5.3 Unité de gestion de pâturage (Grazing management unit) (n.) : La surface entière de terre pâturée utilisée pour entretenir des animaux au pâturage pendant une période définie, généralement une année.

Note No 5.3 :

Une unité de gestion de pâturage peut être une surface unique ou elle peut comprendre un certain nombre de subdivisions (cfr Parc ou Parcelle clôturée, 5.3.3 ; Pâturage, 5.3.4). Elle peut également comprendre des périodes de pâturage et des périodes de repos selon les méthodes de conduite utilisées ou les mouvements de la faune sauvage et n'implique pas une occupation continue par des animaux pendant la période définie.

5.3.1 Reposoir (Camp) (n.) : Une surface où les animaux choisissent de se reposer ou sont confinés par des bergers (cfr Parc ou Parcelle clôturée, 5.3.3).

5.3.2 Champ (Field) (n.) : Une surface définie de terre utilisée pour cultiver des cultures ou faire pousser des fourrages.

5.3.3 Parc, parcelle clôturée ou enclos (Paddock) (n.) : Une surface de pâturage qui est une subdivision d'une unité de gestion de pâturage et qui est clôturée et séparée d'autres surfaces par une clôture ou une barrière (cfr Reposoir, 5.3.1 ; Unité de gestion de pâturage, 5.3 ; Pâturage, 5.3.4).

5.3.4 Pâturage (Pasture) (n.) : Un type d'unité de gestion de pâturage clôturée et séparée d'autres surfaces par des clôtures ou d'autres barrières et consacrée à la production de fourrage pour un prélèvement principalement par pâturage (cfr Unité de gestion de pâturage, 5,3 ; Parc ou Parcelle clôturée, 5.3.3 ; Herbage, 1.1.3 ; Fourrage, 2.1.3).

Note No 5.3.4 :

Bien que pâturage (5.3.4) et herbage (1.1.3) soient souvent utilisés comme synonymes, la pâturage se rapporte à l'endroit tandis que l'herbage se rapporte à la terre consacrée à la production de fourrage pour un prélèvement principalement par pâturage et constitue la base d'une unité cartographique d'utilisation du sol. Les animaux mangent le fourrage (2.1.3) poussant dans la pâturage. Les animaux ne mangent pas la pâturage. La pâturage est une unité de gestion de pâturage des herbages. La pâturage peut être subdivisée en deux parcelles ou plus (5.3.3) dans un but de gestion.

5.4 Système de pâturage (Grazing system) (n.) : Une combinaison définie et intégrée du sol, de plantes, des animaux, des aspects sociaux et économiques, d'une (des) méthode(s) de conduite et d'objectifs de gestion conçue pour atteindre des résultats ou des objectifs spécifiques.

Note No 5.4 :

1. Un système de pâturage est spécifique à un endroit donné parce qu'il intègre des composantes biotiques et abiotiques particulières et leurs environnements, des objectifs de gestion et des facteurs sociaux. Le comportement du système est une conséquence des interactions entre les parties du système. Quand une partie du système est gérée isolément en dehors de l'influence du reste du système, elle n'est plus soumise aux mêmes influences et peut se comporter différemment. Ainsi, quand ils sont gérés dans un système, les réponses et le comportement des végétaux et des animaux peuvent différer de ceux observés lorsqu'ils sont gérés isolément ou dans un autre système.

2. Des noms communs descriptifs peuvent être utilisés ; cependant, la première utilisation d'un nom de système de pâturage dans une publication doit être suivie d'une description, en utilisant un format standard. Ce format doit inclure au moins les informations suivantes : nombre, taille, type, pente, niveau d'érosion et classification des sols des unités de terrain ; nombre, type, sexe, taille et âge du bétail ; durée des périodes d'utilisation et de non-utilisation pour chaque unité du système ; méthode(s) de chargement (voir 5.5 et 7.0) ; types de fourrage ; situation géographique et altitude ; type de climat, températures moyennes annuelles et saisonnières, et quantité et distribution des précipitations.

3. Les systèmes de pâturage peuvent généralement être groupés en catégories (voir Williams, 1981).

5.4.1 Systèmes nomades (Nomadic systems) (n.) : Systèmes basés sur de vastes mouvements des troupeaux à la recherche de fourrage, conduits par des unités familiales sans habitat permanent.

5.4.2 Systèmes semi-sédentaires (Semi-sedentary systems) (n.) : Systèmes basés sur un village occupé en permanence par des femmes et des enfants et dont les troupeaux, habituellement conduits par des hommes et des garçons, sont absents pendant des périodes prolongées à la recherche de fourrage.

5.4.3 Systèmes de transhumance (Transhumance systems) (n.) : Systèmes qui diffèrent des systèmes semi-sédentaires par le fait que le pâturage est cyclique commençant à la fin de l'hiver avec des troupeaux qui quittent les surfaces de pâturage de plaine où les villages permanents sont localisés et qui se déplacent vers les pâturages de montagne pour pâturer pendant l'été. La transhumance latitudinale se produit dans des climats tropicaux où le mouvement cyclique est influencé par l'alternance de saisons sèches et pluvieuses.

5.4.4 Systèmes sédentaires (Sedentary systems) (n.) : Systèmes de pâturage gérés de façon sédentaire à un (des) endroit(s) donné(s). Peut être géré par des gestions extensive et/ou intensive de pâturage et peut comprendre des parcours, des herbages, des terres cultivées et des forêts dans le système de pâturage. De nombreux systèmes en usage actuellement appartiennent à cette catégorie.

5.5 Méthode de chargement (Stocking method) (n.) : Une procédure ou une technique définie pour manipuler des animaux dans l'espace et le temps pour atteindre un objectif spécifique (Syn. Méthode de pâturage).

Note No 5.5 :

Dans la plupart des cas, le terme « chargement » est préféré à « pâturage » (c.-à-d. « méthode de chargement » plutôt que « méthode de pâturage ») parce que le pâturage se rapporte à la consommation de fourrage sur pied (cfr Pâtureur, 3.2.1.3) tandis que c'est la méthode de chargement des animaux au pâturage qui permet de manipuler la façon, la période, le type et le nombre d'animaux qui pâturent.

Une ou plusieurs méthodes de chargement sont utilisées dans des systèmes de pâturage pour atteindre des objectifs. Une méthode de chargement n'est pas spécifique à un endroit. L'objectif d'une méthode de chargement peut être : 1) de répartir l'alimentation parmi diverses catégories de bétail [exemples : Chargement (pâturage) préférentiel, chargement avec un premier et un dernier groupe] ; 2) d'améliorer l'efficacité de l'utilisation de fourrage [exemples : Chargement (pâturage) rationné avec fil avant, Chargement mixte] ; 3) de réduire des effets négatifs sur les sols ou les plantes [exemples : Chargement tournant, Chargement différé] ; 4) de prolonger des saisons de chargement [exemple : Chargement (pâturage) séquentiel]; ou 5) d'atteindre un objectif expérimental [exemple : Chargement avec ajout et retrait d'animaux]. Une ou plusieurs méthodes de chargement peuvent être employées dans un système de pâturage. Il est important de choisir la méthode correcte de chargement pour atteindre les objectifs prévus. En décrivant l'utilisation d'une méthode de chargement, il est important de décrire le contexte ou le système de pâturage général dans lequel la méthode est appliquée. Des exemples de méthodes de chargement sont fournis dans la section 7.

5.6 Répartition dans le temps du pâturage ou de la récolte

5.6.1 Mise en défends, report d'utilisation (Deferment) (n.) : L'ajournement ou le retardement du pâturage ou de la récolte pour atteindre un objectif spécifique de gestion (cfr Chargement différé, 7.4).

Note No 5.6.1 :

Une stratégie qui vise à fournir du temps pour la reproduction des plantes, l'établissement de nouvelles plantes, la restauration de la vigueur des plantes, un retour à des conditions environnementales appropriées pour pâturer, ou l'accumulation de fourrage pour une utilisation ultérieure.

5.6.2 Station de pâturage (Grazing station) (n.) : L'emplacement à partir duquel un animal prend de multiples bouchées sans se déplacer.

5.6.3 Durée d'occupation (Period of occupation) (n.) : La durée pendant laquelle une surface spécifique est occupée, soit par un groupe d'animaux, soit par deux groupes d'animaux ou plus en succession (cfr Chargement avec un

premier et un dernier groupe, 7.5 ; Chargement progressif préférentiel, 7.6 ; Période de séjour, 5.6.4 ; Syn. Intervalle de pâturage).

5.6.4 Durée de séjour (Period of stay) (n.) : La durée pendant laquelle un groupe déterminé d'animaux occupe une surface spécifique (cfr Chargement avec un premier et un dernier groupe, 7.5 ; Chargement progressif préférentiel, 7.6 ; Durée d'occupation, 5.6.3).

Note No 5.6.4 :

La « durée d'occupation » et la « durée de séjour » se différencient par le temps total pendant lequel une surface spécifique est utilisée et par le temps pendant lequel un groupe particulier d'animaux utilise ladite surface. Le terme est utile pour décrire des méthodes de chargement telles que le chargement avec un premier et un dernier groupe. La « durée d'occupation » est le temps total pendant lequel une surface est utilisée. Elle peut impliquer plusieurs groupes d'animaux se déplaçant séquentiellement, comme dans le chargement avec un premier et un dernier groupe ou dans des migrations. Elle diffère de la durée de chargement en cela qu'elle peut impliquer ou non du pâturage (Exemple : alimentation en foin sur une pâture en hiver quand la glace empêche le pâturage). La « durée de séjour » définit la fraction de la « durée d'occupation » pendant laquelle n'importe quel groupe d'animaux occupe la surface. Elle représente seulement une partie de la durée d'occupation.

5.6.5 Laisser reposer (Rest) (v.) : Laisser une surface de pâturage non-pâturée ou non-récoltée pendant une période spécifique, telle qu'une année, une saison de croissance, ou une période spécifique requise dans une pratique de gestion particulière (cfr Non-pâturé, 3.2.3 ; Syn. Passer le tour).

5.6.6 Durée de repos (Rest period) (n.) : La durée pendant laquelle une surface spécifique n'est pas chargée entre des périodes de chargement (cfr Laisser reposer, 5.6.5 ; Syn. Période de repos ; Période de récupération).

5.6.7 Passer le tour (Spell) (v.): Syn. Laisser reposer, 5.6.5.

5.6.8 Durée de rotation (Stocking cycle) (n.) : Le temps écoulé entre l'initiation de périodes successives de chargement sur une surface spécifique de pâturage, habituellement dans un cycle régulier d'utilisation (cfr Période de chargement, 5.6.9 ; Syn. Cycle de pâturage ; Cycle de rotation).

Note No 5.6.8 :

Une durée de rotation comprend une durée de chargement (5.6.9) plus une durée de repos (5.6.6). Les durées de rotation peuvent être variables ou fixes au cours du temps.

5.6.9 Durée de chargement (Stocking period) (n.) : La durée pendant laquelle le bétail ou la faune sauvage occupe une pâture ou une parcelle spécifique (cfr Episode de pâturage, 4.4.3 ; Syn. Période de pâturage).

5.6.10 Saison de pâturage (Stocking season) (n.) : (i) Le temps pendant lequel le pâturage peut être pratiqué normalement chaque année ou une partie de chaque année ; (ii) Sur les terrains publics des États-Unis, une période décidée pendant laquelle des permis de pâturage sont publiés (Syn. Saison de pâturage).

Note No 5.6.10 :

La saison de pâturage peut s'étaler sur toute l'année ou sur une courte durée et est normalement fonction de la biomasse fourragère et du climat. Dans ce contexte, la période de croissance de la végétation peut être seulement une partie de la saison de pâturage. De même, la saison de pâturage peut être seulement une partie de la période de croissance de la végétation.

6. RELATIONS TERRE-FOURRAGE-ANIMAL

Note No 6 :

Cette section décrit les relations entre les animaux au pâturage, la terre et le fourrage. Sauf indication contraire, tous les poids d'animaux et de fourrage sont exprimés en kg et les surfaces sont exprimées en ha.

6.1 Taux de chargement (Stocking rate) (n.) : La relation entre le nombre d'animaux et la surface totale dans une ou plusieurs unités utilisées pendant une période spécifiée ; **un rapport animal - surface au cours du temps** (cfr Densité de chargement, 6.2).

Note No 6.1 :

1. Sauf indication contraire, ceci comprend la surface totale du système de pâturage entretenant le nombre total d'animaux, y compris les surfaces mises en défends ou cultivées (si des cultures sont comprises dans le système), et pas simplement les surfaces réellement pâturées pendant le temps indiqué.

2. Si nécessaire, peut être exprimé en tant qu'unités animales ou unités d'ingestion de fourrage par unité de surface au cours du temps (unités animales au cours d'un temps défini/surface totale du système en cours de pâturage).

6.1.1 Capacité de chargement (Carrying capacity) (n.) : Le taux de chargement maximum qui permettra un niveau ciblé de performance animale, dans un système de pâturage spécifique pouvant être appliqué au cours d'un temps défini sans détérioration de la terre pâturée.

Note No 6.1.1 :

D'une façon générale, la capacité de chargement est un concept utile lorsqu'il est basé sur des données historiques et une expérience appropriées mais c'est un nombre en perpétuel état de changement. La capacité de chargement comprend les effets des variables qui ne sont pas facilement mesurées et dont les impacts ne sont pas aisément anticipés et pour lesquels il peut être difficile ou impossible de prendre des mesures d'ajustement (exemple : conditions météorologiques). Ainsi, la capacité de chargement est spécifique à un site et varie de saison à saison et d'année en année.

La capacité de chargement « moyenne » se rapporte à la capacité de chargement à long terme ramenée à une moyenne sur des années, tandis que la capacité de chargement « annuelle » se rapporte à une année spécifique. Elle peut également être définie pour des fractions d'années.

Tandis que la définition ci-dessus s'applique à l'objectif de la production animale, il y a de plus en plus de modes d'utilisation des terres qui peuvent être le premier objectif de la capacité de chargement. Celles-ci comprennent des objectifs économiques, environnementaux, écologiques, de biodiversité, d'éco-tourisme, de changement climatique mondial et récréationnels. En raison des utilisations multifonctionnelles des terres pâturées, la capacité de chargement peut différer d'un objectif à l'autre.

6.2 Densité de chargement (Stocking density) (n.) : La relation entre le nombre d'animaux et la surface de l'unité spécifique de terre pâturée à un moment donné ; **une mesure instantanée du rapport animal à la surface** (cfr Taux de chargement, 6.1).

Note No 6.2 :

Si nécessaire, peut être exprimé en tant qu'unités animales ou unités d'ingestion de fourrage par unité de surface (unités animales à un moment défini/surface de l'unité en cours de pâturage).

6.3 Pression de pâturage (Grazing pressure) (n.) : La relation entre le poids vif des animaux et la masse de fourrage de l'unité de surface spécifique en cours de pâture à un moment donné ; **une mesure instantanée de la relation animal-fourrage** (Voir Mott, 1960 ; 1975).

Note No 6.3 :

La pression de pâturage est exprimée comme un rapport du poids vif des animaux (kg ha^{-1})/ masse de fourrage (kg ha^{-1}) à un moment spécifique. La pression de pâturage peut également être exprimée comme un rapport des unités animales ou des unités d'ingestion de fourrage par unité de biomasse fourragère pour comparer des espèces animales différentes ou des stades de production différents. Exprimer la pression de pâturage en unités de demande animale constitue la base du calcul de l'indice de pression de pâturage (6.4).

Pour décrire la pression de pâturage au cours du temps, une série de mesures instantanées sont ramenées à une moyenne. Ceci diffère de l'indice de pression de pâturage (6.4) qui est un rapport de l'intégration de la consommation de fourrage et de l'intégration du taux de croissance fourragère au cours du temps.

Cette définition peut être modifiée de manière appropriée pour être spécifique à l'herbage ou au brou en substituant ces termes à celui de fourrage.

6.4 Indice de pression de pâturage (Grazing pressure index) (n.) : Une relation animal-fourrage mesurée en termes de consommation intégrée de fourrage par animal (kg j^{-1}) par rapport à la masse initiale de fourrage et le taux de croissance intégré du fourrage (kg j^{-1}) au cours du temps (cfr Pression de pâturage, 6.3 ; Unité animale, 4.5.1.1 ; Biomasse fourragère, 2.3.6 ; Voir Annexe I, 6.4).

Note No 6.4 :

L'indice de pression de pâturage est la relation entre la consommation animale cumulée (exprimée comme une quantité au cours du temps) et la masse initiale de fourrage plus la croissance cumulée de fourrage (exprimée comme une quantité au cours du temps). Il diffère de la pression de pâturage par le fait que la pression de pâturage est une mesure instantanée de la relation animal-fourrage.

6.5 Disponibilité en fourrage (Forage allowance) (n.) : La relation entre la masse de fourrage et le poids vif des animaux par unité de surface de l'unité spécifique de terre pâturée à un moment donné ; **une mesure instantanée de la relation fourrage-animal.** L'inverse de la pression de pâturage (Voir McCartor and Rouquette, 1977 ; Sollenberger *et al.*, 2005).

Note No 6.5 :

Cette définition peut être modifiée de manière appropriée pour être spécifique au fourrage herbacé ou au brou en substituant ces termes à celui de fourrage.

La disponibilité de fourrage est exprimée comme le rapport de la masse de fourrage (kg ha^{-1})/ poids vif des animaux (kg ha^{-1}) à un moment spécifique (Sollenberger *et al.*, 2005). Pour décrire la disponibilité en fourrage au cours du temps, une série de mesures instantanées sont ramenées à une moyenne.

Si nécessaire, peut être exprimé comme le rapport de la masse de fourrage/unités animales ou unités d'ingestion de fourrage par unité de surface à un moment donné.

7. MÉTHODES DE CHARGEMENT

Note No 7 :

Le terme « chargement » est préféré à « pâturage » (c.-à-d. « méthode de chargement » plutôt que « méthode de pâturage ») parce que le pâturage se rapporte à la consommation de fourrage sur pied (cfr Pâture, 3.2.1.3) tandis que c'est la méthode de chargement des animaux au pâturage qui permet de manipuler la façon, la période, le type et le nombre d'animaux qui pâturent (Voir Note No 5.5).

Bien que les termes comme « Pâturage tournant » et « Pâturage préférentiel » soient bien établis dans la littérature, la terminologie recommandée est « Chargement tournant » et « Chargement préférentiel ». Les termes alternatifs sont ajoutés comme synonymes dans certains cas ci-dessous.

Cette section fournit des exemples de méthodes de chargement. Ceci n'est pas une liste exhaustive mais fournit des exemples de méthodes généralement utilisées.

7.1 Chargement alterné (Alternate stocking) (n.) : Une méthode de pâturage et de repos répétés du fourrage utilisant deux parcs en succession.

7.2 Chargement continu (Continuous stocking) (n.) : Une méthode de pâturage du bétail sur une unité de surface spécifique de terre à laquelle les animaux ont accès sans restriction et de façon ininterrompue tout au long de la période pendant laquelle le pâturage est permis (cfr Chargement tournant, 7.15 ; Chargement constant, 7.18).

Note No 7.2 :

La durée de la période de chargement doit être définie en tenant compte de la logique et de la saison d'utilisation (exemple : Pâture du fourrage conservé sur pied de la fin de l'automne à la fin de l'hiver).

7.3 Chargement préférentiel (Creep stocking) (n.) : Une méthode pour allouer sans restriction des quantités de fourrage de haute qualité pour maximiser l'ingestion par de jeunes animaux tout en limitant l'ingestion de fourrage pour assurer mais ne pas dépasser les exigences nutritionnelles de leurs mères (voir Blaser *et al.*, 1986 ; Syn. Pâturage préférentiel).

Note No 7.3 :

Cette méthode permet aux jeunes animaux de pâturer des surfaces auxquelles leurs mères ne peuvent accéder en même temps pour optimiser le gain de poids par un pâturage hautement sélectif sans concurrence de leurs mères.

7.4 Chargement différé (Mise en défend temporaire) (Deferred stocking) (n.) : Une méthode pour différer le pâturage sur des unités de surface qui peuvent être ou non

incluses dans une rotation systématique avec d'autres unités de surface (cfr Mise en défends, 5.6.1).

Note No 7.4 :

Un concept clé du chargement différé est que la mise en défends est une pratique de conservation pour restaurer et maintenir un état désiré de la terre pâturée. Ce n'est pas une pratique pour augmenter la production de bétail au cours d'une saison de pâturage. Cependant, avec d'autres stratégies de gestion telles que le resemis, le contrôle des adventices et le brûlage contrôlé, le chargement différé peut améliorer la réponse de la végétation désirée et, au cours du temps, augmenter le potentiel de la production animale.

7.5 Chargement avec un premier et un dernier groupe (First-last stocking) (n.) :

Une méthode qui consiste à utiliser deux groupes d'animaux ou plus, habituellement avec différents besoins nutritionnels, pour pâturer séquentiellement sur la même surface.

Note No 7.5 :

Si plus de deux groupes d'animaux pâturent séquentiellement, ceci devrait être décrit en tant que « chargement avec un premier, un deuxième et un dernier groupe. »

L'objectif de cette méthode de chargement est d'assurer l'alimentation de différents groupes d'animaux avec différents besoins nutritionnels telles que des vaches laitières en lactation et des vaches taries. Un pâturage plus sélectif et une plus grande masse de fourrage présent au cours de la durée d'occupation des vaches en lactation peuvent contribuer à répondre à leurs exigences nutritives plus élevées, par rapport à des vaches taries qui sont le deuxième groupe à occuper le parc. Ce système peut également avoir comme objectif d'augmenter l'utilisation totale de fourrage par exemple avec des bovins ou des moutons pâturant en tant que deuxième groupe derrière des chevaux en tant que premier groupe (Voir Chargement mixte, 7.10).

7.6 Chargement progressif préférentiel (Forward creep stocking) (n.) : Une méthode de chargement préférentiel où les mères et leur progéniture tournent à travers une série de parcs avec la progéniture en tant que premier groupe et les mères en tant que dernier groupe. Une forme spécifique du chargement avec un premier et un dernier groupe (7.5.) (Syn. Pâturage progressif préférentiel).

7.7 Chargement rationné avec fil avant (Frontal stocking) (n.) : Une méthode qui met le fourrage à disposition à l'intérieur d'une surface à l'aide d'une barrière mobile que le bétail peut faire avancer pour accéder au fourrage non pâturé (Voir Volesky, 1990 ; Syn. Pâturage rationné avec fil avant).

7.8 Chargement précoce intensif (Intensive early stocking) (n.) : Une méthode qui consiste à utiliser une forte pression de pâturage au cours d'une période limitée au début de la saison de chargement, suivie d'un retrait total du bétail pour le reste de la

saison pour permettre le repos et la récupération du fourrage (voir Smith and Owensby, 1978; Grings *et al.*, 2002).

Note No 7.8 :

Cette méthode, conçue pour l'utilisation de parcours indigènes dominés par des espèces de saison chaude, constitue une façon de maximiser l'utilisation du fourrage pendant le début de la saison de pâturage quand la qualité est généralement la plus haute et d'éviter une faible qualité du fourrage à la fin de l'été.

7.9 Chargement intermittent (Intermittent stocking) (n.) : Une méthode qui consiste à pâturer pendant des durées indéterminées et à intervalles irréguliers sur une unité de gestion ou une surface particulière.

7.10 Chargement mixte (Mixed stocking) (n.) : Une méthode de chargement avec deux espèces animales ou plus, pâturant ou abrutissant sur la même unité de surface, pas nécessairement en même temps mais au cours de la même saison de pâturage.

Note No 7.10 :

Les objectifs du chargement mixte comprennent une utilisation accrue de fourrage, une modification de la composition botanique, le contrôle des adventices et une interruption des cycles de parasites. Le chargement mixte peut être une forme de chargement avec un premier et un dernier groupe où une espèce animale est suivie par une deuxième espèce animale avec un comportement de pâturage différent, en vue d'augmenter l'utilisation totale de fourrage.

Dans des systèmes de faune sauvage, de nombreuses espèces animales peuvent occuper la même surface simultanément ou de manière intermittente. Le chargement mixte sur des parcours est parfois appelé d'« usage commun ».

7.11 Chargement de nettoyage ou en masse (Mob stocking) (n.) : Une méthode de chargement à une forte pression de pâturage pendant une courte période pour enlever rapidement le fourrage, utilisée comme stratégie de gestion.

7.12 Chargement non sélectif (Non-selective stocking) (n.) : Une méthode qui utilise de fortes pressions de pâturage qui ont pour effet d'augmenter la consommation des espèces fourragères les moins appréciées par les animaux au pâturage (cfr Chargement de nettoyage ou en masse, 7.11).

Note No 7.12 :

Le chargement non sélectif est généralement tenté à l'aide du chargement de nettoyage avec un rapport élevé animal-fourrage au cours de périodes de courte durée. Dans la pratique, le chargement permettant d'éviter la sélection d'espèces fourragères est rarement atteint.

7.13 Chargement avec ajout et retrait d'animaux (Put-and-take stocking) (n.) : Une méthode qui consiste à utiliser des nombres variables d'animaux pendant une période de pâturage ou une saison de pâturage, avec un ajustement périodique des nombres d'animaux afin d'essayer de maintenir des critères désirés de gestion du gazon, par exemple, une quantité désirée de fourrage, un niveau de défoliation ou une pression de pâturage.

7.14 Chargement rationné (Ration stocking) (n.) : Une méthode qui consiste à confiner des animaux sur une surface de pâturage pour fournir la ration journalière de fourrage par animal (cfr Chargement rationné par bande, 7.19 ; Syn. Pâturage rationné).

7.15 Chargement tournant (Rotational stocking) (n.) : Une méthode qui utilise des périodes récurrentes de pâturage et de repos, avec trois parcelles ou plus, dans une unité de gestion de pâturage, tout au long de la période pendant laquelle le pâturage est permis (cfr Chargement continu, 7.2).

Note No 7.15 :

Les durées du pâturage et de repos doivent être définies.

Des mots tels que le « contrôlé » ou « intensif » sont parfois utilisés afin d'essayer de décrire le niveau de gestion de pâturage appliqué à cette méthode de chargement. Ces mots ne sont pas des synonymes de chargement tournant.

7.16 Chargement saisonnier (Seasonal stocking) (n.) : Une méthode pour limiter l'utilisation d'une unité(s) de surface à une ou plusieurs saisons spécifiques de l'année.

7.17 Chargement en séquence ou séquentiel (Sequence (sequential) stocking) (n.) : Le pâturage successif de deux unités de surface ou plus qui diffèrent par leur composition en espèces fourragères.

Note No 7.17 :

Le chargement en séquence tire parti des différences entre espèces fourragères et combinaisons d'espèces, cultivées sur des surfaces distinctes dans des objectifs de gestion, afin de prolonger les saisons de pâturage, d'augmenter la qualité et/ou la quantité de fourrage, ou pour atteindre d'autres objectifs de gestion.

7.18 Chargement constant (Set stocking) (n.) : Une méthode qui alloue un nombre spécifique et non variable d'animaux à une surface spécifique et non variable de terre pendant la période où le pâturage est permis (cfr Chargement variable, 7.20).

7.19 Chargement rationné par bande (Strip stocking) (n.) : Une méthode qui confine des animaux sur une surface à pâturer pendant une période relativement courte, la

taille des parcs variant pour permettre l'accès à une surface spécifique (cfr Chargement rationné, 7.14 ; Syn. Pâturage rationné par bande).

Note No 7.19 :

Le chargement rationné par bande et le chargement rationné peuvent être ou ne pas être une forme de chargement tournant, selon que des parcs spécifiques sont utilisés ou non pendant des périodes récurrentes de pâturage et de repos (cfr Chargement tournant, 7.15).

7.20 Chargement variable (Variable stocking) (n.) : La pratique qui consiste à allouer un nombre variable d'animaux à une surface fixe pendant la période durant laquelle le pâturage est permis (cfr Chargement constant, 7.18).

Bibliographie

Pendant le développement de la première édition de la « Terminologie des Terres Pâturées et des Herbivores » (FGTC, 1991), une recherche et une revue de la littérature a été réalisée par la « National Agricultural Library » (Washington, D.C.) et par les membres du comité afin de rassembler et d'évaluer les termes publiés précédemment et leurs diverses définitions. Au fur et à mesure que la deuxième édition s'achevait, des références supplémentaires furent ajoutées. Quoique cette compilation ne comprenne pas toutes les références qui auraient pu être citées, elle devrait être utile à tous ceux qui désirent examiner ce sujet de façon approfondie.

Les définitions des termes ont été référencées si elles étaient employées textuellement comme elles apparaissaient dans la référence originale. Toutes les autres définitions ont été développées ou mises à jour par le premier et le deuxième Comités sur la Terminologie des Fourrages et du Pâturage. Dans certains cas, une référence a été ajoutée pour fournir au lecteur une source d'informations supplémentaires.

- AFRC (AGRICULTURAL AND FOOD RESEARCH COUNCIL) (1990) AFRC Technical Committee on responses to nutrients Report No 5. Nutrient requirements of ruminant animals: energy. *Nutrition Abstracts and Reviews*, **60**, 729–804.
- ALLEN V.G. (1991) Terminology for grazing animals. *Proceedings of Grazing Livestock Nutrition Conference*. In F.T. McCollum and M.B. Judkins (ed.) *Proceedings of the 2nd Grazing Livestock Nutrition Conference, 2–3 August, 1991, Steamboat Springs, Colorado*, pp. 103–110. Oklahoma Agricultural Experiment Station, Stillwater.
- BAKER R.D. (1982) Estimating herbage intake from animal performance. In: Leaver J. D. (ed.) *Herbage intake handbook*, pp. 77–93. Hurley, Berks, UK: The British Grassland Society.
- BAKER R.D. (2004) Estimating herbage intake from animal performance. In: Penning P.D (ed.) *Herbage intake handbook*, 2nd edn, p. 2. Reading, UK: The British Grassland Society.
- BARNES R.F. (1981) The role of forage in the United States. In: Wheeler J.L. and Mochrie R.D. (eds) *Forage evaluation: concepts and techniques, Proceedings of a workshop Forage evaluation and utilization – an appraisal of concepts and techniques, 27–31 October 1980*, pp. 2–3. Armidale, New South Wales, Australia. 27–31. Netley, Australia: Griffin Press Limited for American Forage and Grassland Council and Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization (CSIRO).
- BARNES R.F., NELSON C.J., MOORE K.J. and COLLINS M. (eds.) (2007) *Forages: the science of grassland agriculture. Glossary*, 6th edn. Vol II. Ames, IA, USA: Blackwell Publishing Professional.
- BERRETTA E.J. and DO NASCIMENTO D. JR (1991) *Glosario estructurado de términos sobre pasturas y producción animal. (Structured glossary of terms about grassland and animal production)*. Montevideo, Uruguay: IICA-PROCISUR. (Dialogo; 31).
- BLASER R.E., HAMMES R.C. JR, FONTENOT J.P., BRYANT H.T., POLAN C.E., WOLF D.D., MCCLAUGHERTY F.S., KLINE R.G. and MOORE J.S. (1986) *Forage-animal*

- management systems*. Bulletin 86-7. Blacksburg, VA, USA: Virginia Agricultural Experimental Station.
- BOOYSEN D.V. (1967) Grazing and grazing management terminology in Southern Africa. *Proceedings of the Grassland Society of Southern Africa*, 2, 45–57.
- BOX T.W. and HARDESTY L.H. (1984) Coming of age in range management. *Rangelands*, 6, 195–198.
- BRINK V.C. (1982) What is grassland? In: Nicholson A.C., McLean A. and Baker T.E. (eds) *Proceedings of Symposium on Grassland ecology and classification*, pp. 21–25. Victoria, British Columbia, Canada: British Columbia Ministry of Forests.
- BRODY S. (1945) *Bioenergetics and growth*, Ch 13. New York, USA: Reinhold Book Corporation.
- CLEMENTS R.J. (1989) Rates of destruction of growing points of pasture legumes by grazing cattle. In: *Proceedings of XVI International Grassland Congress, Nice, France 4–11 Oct. 1989*, p. 1027. Versailles, France: Association Française pour la Production Fourragère.
- CSIRO (2007) *Nutrient requirements of domesticated ruminants*. Melbourne, Australia: CSIRO Publishing.
- DANCKWERTZ J.E. (1981) *A technique to assess the grazing capacity of sweetveld with particular reference to the false thornveld areas of the Ciskei*. M. Sc. (Agriculture) thesis, University of Natal, South Africa.
- DE BONNEVAL L. (1993) Systèmes agraires, Systèmes de production. Vocabulaire français-anglais avec index anglais (Agricultural systems. Production systems. French-English Dictionary with English index). Paris, France: INRA.
- EDITORIAL (AGROFORESTRY SYSTEMS) (1982) What is agroforestry? *Agroforestry Systems*, 1, 7–12.
- EDWARDS P.J. (1973) Definitions of some pasture terms. *Proceedings of the Grassland Society of Southern Africa*, 8, 133–135.
- FAO (1965) Glossary of pasture and fodder terms. Rome, Italy: FAO.
- FAO (2010) *Tropical Livestock Units*. (Date of access: 2 December 2010). <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/lead/toolbox/Mixed1/TLU.htm>
- FGTC (THE FORAGE AND GRAZING TERMINOLOGY COMMITTEE) (1991) Terminology for Grazing Lands and Grazing Animals. Blacksburg, VA, USA: Pocahontas Press, Inc., or *Journal of Production Agriculture* 5, 191–201.
- GRINGS E.E., HEITSCHMIDT R.K., SHORT R.E. and HAFERKAMP M.R. (2002) Intensive-early stocking for yearling cattle in the northern Great Plains. *Journal of Range Management*, 55, 135–138.
- HEADY H.F. (1970) Grazing systems: terms and definitions. *Journal of Range Management*, 23, 59–61.
- HEATH M.E., BARNES R.F. and METCALFE D.S. (1985) *Forages, the science of grassland agriculture*, 4th edn. Ames, Iowa, USA: Iowa State University Press.
- HELMS J.A. (1998) *The dictionary of forestry*. Bethesda, MD, USA: Society of American Foresters.
- HINNANT R.T. (1994) What is an ‘Animal-Unit? A time to conform. *Rangelands*, 16, 33–35.
- HODGSON J. (1979) Nomenclature and definitions in grazing studies. *Grass and Forage Science*, 34, 11–18.
- HOLECHEK J.L., GOMES H., MOLINAR F., GALT D. and VALDEZ R. (2000) Short-duration grazing: the facts in 1999. *Rangelands*, 21, 18–22.
- HUGHES J.G. and O’CONNOR K. F. (1976) Objectives, concepts and principles in grazing

- management. *Tussock Grasslands and Mountain Lands Institute Review*, 32, 5–15.
- IBRAHAM K. (1975) *Glossary of terms in pasture and range survey research, ecology and management*. Rome, Italy: FAO.
- INRA (1998) *Alimentation des bovins, ovins et caprins (Feeding of cattle, sheep and goats)*. Paris, France: INRA.
- JOINT COMMITTEE OF THE AMERICAN SOCIETY OF RANGE MANAGEMENT AND THE AGRICULTURAL BOARD OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES, SUBCOMMITTEE ON RANGE RESEARCH METHODS (1962) *Basic problems and techniques in range research*. Publ. No. 890. Washington, D.C: National Academy of Sciences - National Research Council.
- KELLNER O. (1912) *Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere (The nutrition of livestock)*. Berlin: Paul Parey.
- KILGOUR R. and DALTON C. (1984) *Livestock behaviour. A practical guide*. London, UK: Granada Publishing Ltd.
- KOTHMANN M.M. (1974) Grazing management terminology. *Journal of Range Management*, 27, 326–327.
- KOTHMANN M.M. (2009) Grazing methods: a viewpoint. *Rangelands*, 31, 5–10.
- LACEY J.R. and VAN POOLLEN H.W. (1979) Grazing system identification. *Journal of Range Management*, 32, 38–39.
- LEWIS C.E. (1988) Multiple land use with grass and trees: concept and practice. In: *Proceedings of 1988 Forage and Grassland Conference, 11–14 April, Baton Rouge, Louisiana*, pp. 282–293. Belleville, PA, USA: American Forage and Grassland Council.
- LEWIS C.E. and PEARSON H.A. (1987) Agroforestry using tame pastures under planted pines in the Southeastern United States. In: Gholz. H. L. (ed) *Agroforestry: realities, possibilities and potentials*, pp. 195–212. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff Publishers.
- MAFF (MINISTRY OF AGRICULTURE, FISHERIES AND FOOD) (1981) *Definitions of terms used in agricultural business management*. London, UK: HMSO.
- MARTEN G.C. (1988) Intensive grazing of cool season forages. In: *Proceedings of 1988 Forage and Grassland Conference, 11–14 April, 1988, Baton Rouge, Louisiana*, pp.305–318. Belleville, Pennsylvania: American Forage and Grassland Council.
- MCCARTOR M.M. and ROUQUETTE F.M. JR (1977) Grazing pressures and animal performance from pearl millet. *Agronomy Journal*, 69, 983–987.
- MEISSNER H.H. (1982) Beef cattle C.3 – Classification of farm and game animals to predict carrying capacity. *Farming in South Africa* 1–3.
- MINSON D.J. and WHITEMAN P.C. (1989) A standard livestock unit (SLU) for defining stocking rate in grazing studies. In: *Proceedings. XVI International Grassland Congress, Nice, France, 4–11 Oct. 1989*, p. 1117. Versailles, France: Association Française pour la Production Fourragère.
- MOLLER I.D., ANDERSEN P.E., HVELSPLUND T., MADSEN J. and THOMSEN K.V. (1983) En ny beregningsmetode for fodermidlernes energiverde til kvaeg (FEk). [A new method of calculating the energy value of feedstuffs for ruminants]. *Bereting fru Stakens Husdyrbrugsforag No. 5*. Copenhagen, Denmark: Landhusholdningsselskabet.
- MOORE R. M. (ed.). (1970) *Australian grasslands*. Canberra, ACT, Australia: Australian National University Press.
- MOORE J.E. and UNDERSANDER D.J. (2002) *Relative forage quality: an alternative to relative feed value and quality index*. Gainesville, FL, USA: Florida Nutrition Conference.
- MOTT G.O. (1960) Grazing pressure and the measurement of pasture production. In: Skidmore

- C. L., Boyle P.J and Raymond L.W. et al. (eds) *Proceedings 8th International Grassland Congress, Reading UK*, pp. 606–611. Oxford, UK: Alden Press.
- MOTT G.O. (1973) Evaluating forage production. In: Heath M.E., Metcalfe D. S. and Barnes R.F. (eds) *Forages: the science of grassland agriculture*, 3rd edn, pp. 126–135. Ames, IO, USA: Iowa State University Press.
- MOTT G.O. and LUCAS H.L. (1952) The design, conduct, and interpretation of grazing trials on cultivated and improved pastures. In: Wagner R.E. *et al.*, (eds) *Proceedings 6th International Grassland Congress, Pennsylvania State College, PA*, 17–23 August 1952, pp. 1380–1385. Hershey, PA, USA: Pennsylvania State College.
- NICOL A. M. (ed.). (1987) Feeding livestock on pasture. In: *Occasional Publication No. 10, New Zealand Society of Animal Production*, pp. 144–155. Christchurch, New Zealand: Bascands Commercial Print Ltd.
- NRC (1981) *Nutritional energetics of domestic animals and glossary of energy terms*, 2nd edn. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- NRC (1984) *Nutrient requirements of beef cattle*, 6th edn. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- NRC (1985) *Nutrient requirements of sheep*, 6th edn. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- NRC (1996) *Nutrient requirements of beef cattle*, 7th edn. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- NRC (2000) *Nutrient requirements of beef cattle*, 7th edn. Update 2000. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- NRC (2001) *Nutrient requirements of dairy cattle*, 7th edn. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- NRC (2007) *Nutrient requirements of small ruminants, sheep, goats, cervids, and new world camelids*. Washington, DC, USA: National Academy Press.
- PROVENZA F.D. (2003) *Foraging behaviour: managing to survive in a world of change*, pp. 15–19. Logan, Utah, USA: USDA-NRCS; Utah State Univ.; Utah Agricultural Experimental Station.
- ROHWEDER D.A., BARNES R.F. and JORGENSEN N. (1978) Proposed hay grading standards based on laboratory analyses for evaluating quality. *Journal of Animal Science*, 47, 747–759.
- ROUQUETTE F.M. JR. (1988) Intensive grazing of warmseason grasses in humid areas. In: *Proceedings 1988 Forage and Grassland Conference, 11–14 April, 1988, Baton Rouge, Louisiana*, pp. 319–333. Belleville, Pennsylvania: American Forage and Grassland Council.
- SAC (2001) *The farm management handbook 2001 / 2*, p. 142. Edinburgh, UK: SAC.
- SAVORY A (1988) *Holistic resource management*, pp. 509–511. Covelo, California, USA: Island Press.
- SCARNECCHIA D.L. (1985a) The animal-unit and animalunit- equivalent concepts in range science. *Journal of Range Management*, 38, 346–349.
- SCARNECCHIA D.L. (1985b) The relationship of stocking intensity and stocking pressure to other stocking variables. *Journal of Range Management*, 38, 558– 559.
- SCARNECCHIA D.L. (1990) Concepts of carrying capacity and substitution rations: a systems viewpoint. *Journal of Range Management*, 43, 553–555.
- SCARNECCHIA D.L. (2004) Viewpoint: Entropy, concept design, and animal-unit equivalence in range management science. *Journal of Range Management*, 57, 113–116.

- SCARNECCHIA D.L. and KOTHMANN M.M. (1982) A dynamic approach to grazing management terminology. *Journal of Range Management*, 35, 262–264.
- SCARNECCHIA D.L. and KOTHMANN M.M. (1983) A mathematically and conceptually united approach to grazing management terminology. In: *Proceedings. XIV International Grassland Congress, Lexington, Ky, 15–24 June, 1981*, pp. 522–525. Boulder, Colorado: Westview Press.
- SMART A.J., DERNER J.D., HENDRICKSON J.R., GILLEN R.L., DUNN B.H., MOUSEL E.M., JOHNSON P.S., GATES R.N., SEDIVEC K.K., HARMONEY K.R., VOLESKY J.D. and OLSON K.C. (2010) Effects of grazing pressure on efficiency of grazing on North American Great Plains rangelands. *Rangeland Ecology and Management*, 63, 397–406.
- SMITH E.F. and OWENSBY C.E. (1978) Intensive-early stocking and season-long stocking of Kansas Flint Hills range. *Journal of Range Management*, 31, 14–17.
- SMITH B., LEUNG P. and LOVE G. (1986) *Intensive grazing management: forage, animals, men, profits*. Kamuela, Hawaii, USA: The Graziers Hui.
- SOCIETY FOR RANGE MANAGEMENT (1989) *A glossary of terms used in range management*, 3rd edn. Glossary Revision Special Committee, Publications Committee. Peter W. Jacoby, Chairman. Society for Range Management. Denver, Colorado: Edison Press.
- SOLLENBERGER L.E., MOORE J.E., ALLEN V.G. and PEDREIRA C.G.S. (2005) Reporting forage allowance in grazing experiments: an alternative approach. *Crop Science*, 45, 896–900.
- SUTTIE J. M., REYNOLDS S. G. and BATELLO C. (eds) (2005) *Grasslands of the world*. Rome, Italy: FAO.
- THOMAS H. (1980) Terminology and definitions in studies of grassland plants. *Grass and Forage Science*, 35, 13–23.
- TIMBERLAKE J. and VAN DER POEL P. (1979) *Glossary of terms used in range ecology, soil conservation, soil science and land use planning*. Gaborone, Republic of Botswana: Division of Land Utilization, Department of Agriculture Field Services.
- TROLLOPE W.S.W., TROLLOPE L.A. and BOSCH O.J.H. (1990) Veld and pasture management terminology in southern Africa. *Journal of the Grassland Society of Southern Africa*, 7, 52–61.
- UNDERSANDER D. and MOORE J.E. (2004) *Relative forage quality (RFQ) Indexing legumes and grasses for forage quality*. <http://www.uwex.edu/ces/forage/pubs/rfq.htm> (Accessed 2 December 2010)
- VALLENTINE J.F. (1971) *Planning range improvements*, pp. 1–20. *Range development and improvements*, pp. 1–20. Provo, Utah, USA: Brigham Young University Press.
- VALLENTINE J.F. (1990) *Grazing management*, pp. 456–473. San Diego, California, USA: Academic Press.
- VAN ES A.J.H. (1998) Feed evaluation for ruminants. The system in use from May 1997 onwards in the Netherlands. *Livestock Production Science*, 5, 331–345.
- VAN SOEST P.J. (1963) Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. II A rapid method for the determination of fiber and lignin. *Journal of the Association of Official Agricultural Chemists*, 46, 829–835.
- VAN SOEST P.J. (1982) *Nutritional ecology of the ruminant*. Corvallis, OR, USA: O & B Books, Inc.
- VAN SOEST P.J. and WINE R.H. (1967) Use of detergents in the analysis of fibrous feeds. IV. Determination of plant cell wall constituents. *Journal of the Association of Official*

- Analytical Chemists*, 50, 50–55.
- VOLESKY J.D. (1990) Frontal grazing: forage harvesting of the future? *Rangelands*, 12, 177–181.
- VOLESKY J.D., MOWRAY D.P. and ACHAVAL F.(1990) Frontal grazing: A new method of forage harvesting. In: *Proceedings of Forage and Grassland Conference, 6–9 June, 1990, Blacksburg, Virginia, USA*, pp. 142–146. Georgetown, Texas, USA: American Forage and Grassland Council.
- WEBSTER'S NEW WORLD DICTIONARY OF AMERICAN ENGLISH (1988) *Third college edition*. Cleveland, Ohio, USA: New World Dictionaries.
- WEDIN W.F. (1985) Advances in pasture management and utilization. In: *Proceedings of Forage and Grassland Conference, 3–6 March 1985, Hershey, Pennsylvania*, pp. 26– 32. Belleville, Pennsylvania, PA, USA: American Forage and Grassland Council.
- WEDIN W.F. (1986) Pasture. In: *The Encyclopedia Americana, International edition*. Vol. 21, p.523. Danbury, Connecticut, USA: Grolier, Inc.
- WILLIAMS O.B. (1981) Evolution of grazing systems. In: Morley F.H.W. (ed) *Grazing animals, World Animal Science B 1*, pp. 1–12. New York, USA: Elsevier Scientific Publishing Company.

Annexe I. Références et informations additionnelles pour des termes choisis

4.1.4 Systèmes énergétiques (Energy systems): Des références pour les principaux systèmes énergétiques utilisés aujourd'hui au niveau international sont présentées ci-dessous.

Australie	CISRO (2007) <i>Nutrient Requirements of Domesticated Ruminants</i> . (eds M. Freer, H. Cove and J.V. Nolan) Melbourne, Australia, CSIRO Publishing. 270 pp.
France	INRA (1998) <i>Alimentation des bovins, ovins et caprins</i> (ed. R. Jarrige). Paris, France: INRA. Ouvrage collectif (1989) <i>Alimentation des bovins, ovins et caprins</i> . INRA: 471 pp. Ouvrage collectif (2007) <i>Alimentation des bovins, ovins et caprins - Besoins des animaux - Valeurs des aliments</i> . Tables INRA 2007. Éditions Quae, Collection Guide pratique: 330 pp.
Pays-Bas	Van Es A. J. H. (1998) Feed evaluation for ruminants. The system in use from May 1997 onwards in the Netherlands. <i>Livestock Production Science</i> , 5 , 331-345.
Suède	Moller I.D., Andersen P.E., Hvelsplund T., Madsen J. and Thomsen K.V. (1983) En ny beregningsmetode for fodermidlernes energiverde til kvaeg (FEk). Beretning fru Stakens Husdyrbrugsforag No. 55.
Grande Bretagne	AFRC (1990) AFRC Technical Committee on responses to nutrients Report No 5. Nutrient requirements of ruminant animals: energy. <i>Nutrition Abstracts and Reviews</i> , 60 , 729-804.
USA	NRC (2000) <i>Nutrient requirements of beef cattle, 7th edn.</i> , Update 2000. National Academy Press, Washington, DC. NRC (2001) <i>Nutrient Requirements of Dairy Cattle, 7th edn.</i> National Academy Press,

Washington, DC.

NRC (2007) *Nutrient requirements of small ruminants: sheep, goats, cervids and New World camelids*. National Academy Press, Washington, DC.

4.1.4.3 Energie Métabolisable Utilisée (EMU) (Utilized Metabolizable Energy (UME)) :
Pour des informations complémentaires voir Baker (1982 ; 2004).

Note No 4.1.4.3 :

L'Energie Métabolisable Utilisée est une mesure de production d'un système fourrager basée sur les besoins énergétiques estimés des animaux et la valeur énergétique du fourrage. L'EMU peut être exprimée par animal sur une base quotidienne [megajoules (MJ) par tête] ou par unité de surface au cours d'une période spécifique [gigajoules (GJ) par hectare]. Elle est calculée comme la somme des besoins en EM pour l'entretien et la production des types de bétail impliqués, moins la valeur en EM de tous les compléments alimentaires produits à l'extérieur de la surface et augmentés par la valeur en EM de tout fourrage conservé produit sur la surface mais inutilisé (voir Baker, 1982 ; 2004).

4.1.6.3 Valeur alimentaire relative (VAR) (Relative feed value (RFV)) : Pour des informations complémentaires et la méthode de calcul voir Rohweder *et al.*, 1978 ; Undersander and Moore, 2004.

4.1.7 Nutriments digestibles totaux (NDT) (Total digestible nutrients (TDN)) :

Note No 4.1.7 :

Le concept de NDT remonte aux années 1800 et était basé sur la somme de la protéine brute digestible, des fibres brutes, de l'extrait non-azoté et de l'extrait à l'éther où l'extrait à l'éther était multiplié par 2,25. La digestibilité était estimée au moyen de coefficients moyens de digestion dérivés d'essais de digestion pour déterminer la digestibilité apparente de la protéine, de la graisse et des hydrates de carbone de divers aliments. Le système de NDT n'a pas été adopté en Europe où le Système d'Equivalent Amidon (Kellner, 1912) a été développé dans un effort parallèle. Le Système Equivalent Amidon est plus proche du concept du Système d'Energie Nette que le NDT (Van Soest, 1982). Le système de Nutriments Digestibles Totaux est semblable à l'énergie digestible (ED) et peut être converti comme suit : 1 kilogramme NDT = 4,4 Mcal ED (NRC, 1996). Plus récemment, le NDT a été redéfini pour l'utilisation dans des calculs de Qualité Alimentaire Relative, 4.1.7.1.

4.1.7.1 Qualité alimentaire relative (QAR) (Relative feed quality (RFQ)) : Pour des informations complémentaires et la méthode de calcul voir Moore and Undersander, 2002 ; Undersander and Moore, 2004.

4.5.1 Unités standards :

Note No 4.5.1 :

Les Unités Animales et de Bétail ne prédisent pas en soi l'ingestion. Pour calculer l'ingestion attendue, il est nécessaire d'ajuster l'animal à comparer à la norme pour le niveau désiré de production et tenir compte de l'influence de l'âge, du statut physiologique (par exemple, une femelle pleine ou vide, allaitante ou tarie, niveau de gain ou de perte de poids), de la santé de l'animal, des caractéristiques physiques et chimiques du fourrage et de l'environnement.

Exemple : Une vache à viande de 500 kg, pleine et tarie, aura une ingestion de matière sèche inférieure à celle d'une vache de 500 kg en début de lactation. Considérer ces animaux comme simplement équivalents sur la base de leur poids métabolique supposerait une demande égale en fourrages et ne prendrait pas en compte les exigences alimentaires supérieures de la lactation. De même, la qualité du fourrage influencera l'ingestion de matière sèche.

L'utilisation d'une Unité Standard dans une publication doit être accompagnée d'une référence à l'unité standard spécifique utilisée et à une description qui comprend au moins les informations suivantes : le type (espèce et race), la classe, le sexe, la taille, l'âge et le statut physiologique du bétail en admettant un état de santé normal.

Unité Animale (UA) (Animal Unit (AU)) :

Afrique du Sud	Un animal avec une masse de 450 kg qui consomme 10 kg de matière sèche par jour et qui croît de 0,5 kg par jour avec un fourrage ayant une concentration en énergie digestible de 550 g kg ⁻¹ (Meissner, 1982; Syn. Unité Gros Bétail (Large Stock Unit)).
USA	Voir Unité Animale, 4.5.1.1; FGTC, 1991.

Tableau 1. Calcul des unités animales (d'après FGTC, 1991).

Poids corporel (PC) (kg)	PC métabolique (kg ^{0,75})	Unité Animale (PC métabolique/105,7)
300	72,1	0,682
400	89,4	0,846
500	105,7	1,000
600	121,2	1,147
700	136,1	1,288

Les nombres en gras indiquent l'animal standard de référence auquel les autres sont numériquement reliés par les différentes approches.

Unité Gros Bétail (UGB) (Livestock Unit (LU)) :

France	Une vache laitière pesant 600 kg et produisant 3.000 l de lait à une teneur de 40 g de matière grasse kg ⁻¹ et consommant 19 kg de matière sèche (MS) par jour (de Bonneval, 1993).
Grande Bretagne	Une vache laitière Frisonne de 626 kg produisant 4.500 l de lait avec une teneur de 36 g de matière grasse kg ⁻¹ (MAFF, 1981 ; SAC, 2001).

Unité de Bétail Tropical (UBT) (Tropical Livestock Unit (TLU)) : Un bovin avec un poids corporel de 250 kg (Voir FAO, undated).

Tableau 2. Taux de conversion du bétail en Unités de Bétail Tropical (UBT) sur la base du poids corporel métabolique (d'après FAO, 2010).

Poids corporel (kg)	Poids corporel métabolique (kg ^{0,75})	UBT
150	43	0,68
200	53	0,85
250	63	1,00
300	72	1,15
350	81	1,29

Les nombres en gras indiquent l'animal standard de référence auquel les autres sont numériquement reliés par les différentes approches.

4.5.1.2 Unité d'Ingestion de Fourrage (UIF) (Forage intake unit (FIU)) : (Voir Scarnecchia and Kothmann, 1982 ; Scarnecchia, 1986).

Note No 4.5.1.2 :

Bien que l'unité animale ne fournisse pas une évaluation de l'ingestion potentielle de matière sèche requise pour ajuster les taux de chargement basés sur les unités animales, l'unité d'ingestion de fourrage s'en approche en permettant de comparer des animaux sur la base de leur niveau de consommation de fourrage. Les deux termes contribuent à normaliser la demande de fourrage de divers types d'animaux au pâturage.

Sur la base des unités d'ingestion de fourrage, la demande journalière en fourrage (MS) = le nombre total d'UIF multiplié par 8,8 kg.

L'utilisation de l'unité d'ingestion de fourrage dans une publication doit être suivie d'une description utilisant un format standard. Ce format devrait inclure au moins les informations suivantes : Fourrage : espèce et cultivar, stade de croissance, hauteur de la plante et masse de fourrage ; Animal : type (espèce et race), classe, sexe, taille, âge et statut physiologique (par exemple, une femelle pleine ou vide, allaitante ou tarie, niveau de gain ou de perte de poids) du bétail et en supposant un état de santé normal.

Tableau 3. Calcul des Unités d’Ingestion de Fourrage.

Animal (exemples)	Poids vif (kg)	Ingestion journalière de MS (kg) ^a	Unité d’Ingestion de Fourrage (ingestion de MS/8,8)
Brebis à l’entretien	70	1,2	0,14
Chèvre laitière adulte, en milieu de lactation, allaitant un chevreau unique	60	2,0	0,22
Brebis en 1 ^{ère} lactation, entre la 4 ^{ème} et la 6 ^{ème} semaine, allaitant des jumeaux	70	2,5	0,28
Génisse à viande de deux ans, nourrissant un veau, entre le 3 ^{ème} et le 4 ^{ème} mois <i>post partum</i> , 5 kg de lait par jour	300	6,9	0,78
Vache à viande adulte, pleine et tarie, au tiers central de la gestation	500	8,8	1,00
Vache nourrissant un veau, à capacité laitière moyenne, entre le 3 ^{ème} et le 4 ^{ème} mois <i>post partum</i> , 5,0 kg lait par jour	500	9,9	1,13
Taureau à l’entretien, regagnant sa condition corporelle	1000	15,3	1,74

^a Basé sur NRC (1984, 1985, 2007). Les nombres en gras indiquent l’animal standard de référence auquel les autres sont numériquement reliés par les différentes approches.

- 6.4 Indice de Pression de Pâturage (IPP) (Grazing pressure index, revised (GPI)) :** Modifié par S. Cui (Texas Tech University, Lubbock) et M. Kothmann (Texas A&M University, College Station).
 Pour des informations complémentaires et la logique originale de calcul, voir Scarnecchia and Kothmann (1982) ; Smart *et al.* (2010).

Note No. 6.4:

Mathématiquement :

$$\text{Indice de Pression de Pâturage (modifié)} = \frac{\int_{t_0}^t \text{Taux de consommation fourragère } dt}{\text{Masse fourragère } (t_0) + \int_{t_0}^t \text{Taux de Croissance de Fourrage } dt}$$

t = temps

La consommation de fourrage herbacé (kg par jour ; ingestion) intégrée au cours d'une période spécifique de temps (t_0 à t) est divisé par l'intégration du taux de croissance du fourrage (kg par jour) au cours de la même période de temps ajoutée à la masse de fourrage au temps t_0 .

Annexe II. Termes non recommandés.

Dans n'importe quelle profession, il est inévitable que des termes et l'interprétation de ces termes évoluent dans une tentative de décrire de nouvelles techniques et stratégies de gestion. Certains de ces termes contribuent à notre langage professionnel mais d'autres pas. Nous avons examiné les termes et les définitions qui sont apparus pendant le travail de ce comité et nous avons identifié les termes suivants comme ne semblant pas contribuer à une communication claire dans le langage international de notre profession. Nous avons énuméré ces termes avec leur définition. Le raisonnement pour recommander leur non-utilisation est expliqué dans les encarts.

Termes non recommandés :

Fourrage disponible (Available forage) : « Fourrage disponible » se rapporte à cette partie du fourrage, exprimée comme la biomasse du fourrage par unité de surface, qui est accessible pour la consommation par un type, une classe, un sexe, une taille, un âge et un statut physiologique spécifiques d'animal au pâturage (cfr Disponibilité en fourrage, 6.5 ; Biomasse fourragère, 2.3.6).

Le fourrage est une entité définie (2.1.3). Sa quantité est mesurable comme biomasse fourragère (2.3.6). Ce qui est « disponible » pour le pâturage a de la valeur comme concept mais est impossible à mesurer quantitativement avec les connaissances et les techniques actuelles. Ce qui est « disponible » pour un animal au pâturage est influencé par de nombreux facteurs connus et inconnus. Dans les tentatives de mesurer le « fourrage disponible », des mesures de la biomasse fourragère sont habituellement prises et liées à des hypothèses sur ce que l'animal consommerait. Ceci conduit souvent à utiliser erronément ce terme à la place de biomasse fourragère (2.3.6).

Les mesures des caractéristiques de la biomasse fourragère et du couvert (section 2.3), avec des informations sur l'environnement ainsi que sur le type, la classe, l'âge et le statut physiologique spécifiques de l'animal qui pâture, contribuent à comprendre le comportement de pâturage et la disponibilité du fourrage pour l'animal qui pâture.

Pâturage disponible (Available pasture) : Fourrage disponible pour pâturer (voir Fourrage disponible, ci-dessus ; cfr Pâturage, 5.3.4).

La pâture se rapporte à un type spécifique d'unité de gestion de pâturage, pas à ce que les animaux consomment (voir Note No 5.3.4). Le fourrage se développe dans la pâture. Les animaux pâturent le fourrage dans la pâture. Les animaux ne pâturent pas la pâture. La pâture est l'endroit. Ainsi, la « pâture disponible » se rapporterait à ce qu'une pâture en particulier serait disponible ou non pour l'utilisation.

Pâturage continu (Continuous grazing) : Une méthode de chargement du bétail sur une unité de surface spécifique à laquelle les animaux ont accès sans restriction et de façon ininterrompue tout au long de la période pendant laquelle le pâturage est autorisé (cfr Chargement continu, 7.2 ; Chargement tournant, 7.15 ; Chargement constant, 7.18).

Les animaux ne pâturent pas de façon continue et les plantes ne sont pas défoliées ou pâturées de façon continue. Les épisodes de pâturage sont entremêlés de phases de repos, de rumination et d'activités sociales. Les animaux sont présents sans interruption pendant le temps que le pâturage est permis, ainsi, le terme recommandé est le chargement continu (7.2). De plus, les taux de chargement peuvent être variables (Chargement variable, 7.20) en chargement continu.

Pâturage contrôlé (Controlled grazing) : Terme employé de diverses façons pour suggérer une gestion intensive ou un chargement tournant (cfr Gestion de pâturage, 5.2 ; Méthode de chargement, 5.5 ; Système de pâturage, 5.4 ; Chargement tournant, 7.15).

Une raison essentielle pour laquelle ce terme n'est pas recommandé est que c'est un terme signifiant « l'un ou l'autre » ; il n'y a aucun degré de contrôle. Il suggère qu'une action est sous contrôle ou hors contrôle. Ainsi, si une méthode ou un système particulier de chargement est considéré comme étant « contrôlé », la conséquence est que d'autres méthodes et systèmes valables sont considérés comme « hors contrôle ». C'est particulièrement le cas lorsque le pâturage contrôlé est employé comme synonyme de chargement tournant. Dix-neuf autres méthodes valables de chargement sont présentées dans la Section 7 qui, une fois utilisées convenablement, ne sont ni « hors contrôle », ni plus ou moins bien contrôlées que d'autres méthodes appropriées de chargement. Le mot « contrôle » implique également indûment la capacité à contrôler les modèles de pâturage réels (fréquence et intensité de défoliation, degré de sélection) en manipulant le moment, le taux, l'ordre du chargement animal et les déplacements.

La gestion du pâturage (5.2.1 et 5.2.2) est mieux décrite en termes d'intensité qui peut varier d'intensive à extensive. Le « contrôle » en soi n'implique pas, ni ne se prête pas à une gamme de possibilités.

Le « contrôle » imposé est une question de niveau ou de degré et est mieux décrit en termes de *gestion de pâturage* et de *méthodes de pâturage*.

Chargement fixe (Fixed stocking) : La pratique qui consiste à disposer un nombre fixe d'animaux sur une surface fixe pendant la période durant laquelle le pâturage est permis (cfr Chargement constant, 7.18 ; Chargement variable, 7.20).

Le terme recommandé est le chargement constant (7.18). Ce concept est mieux décrit comme constant (non-variable) par opposition au chargement variable (7.20) plutôt que comme « fixé » et « non fixé », utilisés comme antithèse.

Pâturage basculant (Flip-Flop grazing) : Le pâturage et le repos répétés du fourrage en utilisant deux parcs en succession (cfr Chargement alterné, 7.1).

« Basculant » n'est pas un terme scientifique honorable et n'est pas aussi descriptif et précis que « alternant » entre deux parcelles.

Pâturage à forte intensité [Aussi Pâturage à Haute intensité/Basse fréquence (HIBF)] (High intensity grazing [Also High intensity/Low frequency grazing (HILF)]) :
« Un système de pâturage tournant utilisant une densité de chargement haute à moyenne, généralement 3 à 5 unités de pâturage, des périodes de pâturage généralement de plus de 2 semaines et souvent de 30 à 45 jours, et 2 à 4 (parfois seulement 1) cycles de période de pâturage par an ; synonyme pâturage tournant lent et pâturage tournant à haute utilisation » (Vallentine, 1990).

Le chargement [pâturage] tournant (7.15) est une méthode de chargement (5.5), pas un système de pâturage (5.4). En outre, la densité de chargement (6.2) est un rapport d'animal au sol qui ne fournit aucune information sur la biomasse fourragère (2.3.6), les caractéristiques du couvert (2.3.2) ou le degré d'utilisation du fourrage. L'approche de gestion qui consiste à appliquer une pression de pâturage élevée à une surface de pâturage (parcelle) à intervalles peu fréquents doit être décrite en termes de taux de chargement (6.1), densité de chargement (6.2), pression de pâturage (6.3), périodes de chargement (5.6.9), repos (5.6.5), gestion de pâturage (5.2) et méthode de chargement (5.5).

Gestion holistique des ressources (Gestion holistique) (Holistic resource management (Holistic management)) : Se rapporte à un processus/une philosophie de gestion qui comporte fréquemment l'utilisation du chargement tournant avec des densités de chargement relativement élevées (Savory, 1988).

La gestion holistique n'est pas une méthode individuelle, mais est une philosophie et ne devrait pas être employée comme nom pour quelque méthode de chargement que ce soit.

Pâturage avec un groupe meneur et un groupe suiveur (Leader-follower grazing) :
L'utilisation de deux types ou plus d'animaux, habituellement avec des besoins nutritionnels différents, pour pâturer séquentiellement sur la même surface (cfr Chargement avec un premier et un dernier groupe, 7.5).

Le chargement avec un premier et un dernier groupe est le terme préféré parce qu'il est plus souple. « Un groupe meneur et un groupe suiveur » ne tient compte que de seulement deux groupes d'animaux. Dans certains cas, il peut y avoir plus de deux groupes d'animaux. Dans ces cas, la méthode se rapporte au « premier, deuxième et dernier groupe » d'herbivores.

Pâturage à faible densité (Low density grazing) : Gestion du pâturage avec un objectif de maintenir un rapport élevé fourrage-animal qui encourage le pâturage sélectif par l'animal.

C'est un concept relatif qui est mieux décrit en termes de taux de chargement (6.1), densité de chargement (6.2), pression de pâturage (6.3), gestion de pâturage (5.2) et méthode de chargement (5.5).

Pâturage multi-espèces (Multispecies grazing) : Pâturage par deux espèces animales ou plus sur une même unité de surface (cfr Chargement mixte, 7.10).

Le « multi » se rapporte à « beaucoup », alors que cette méthode de chargement utilise le plus souvent seulement deux espèces animales. Ainsi, « mixte » décrit plus exactement cette méthode de pâturage (voir Chargement mixte, 7.10)

Gestion intensive du pâturage (Management intensive grazing) : La gestion intensive du pâturage (GIP) est décrite comme un « système » qui est synonyme de « pâturage tournant ».

Le « pâturage tournant », mieux étiqueté chargement tournant (7.15), n'est pas un système de pâturage (5.4). Le chargement tournant (7.15) est largement admis comme méthode de chargement (5.5).

La gestion du pâturage doit être décrite en termes de systèmes et de méthodes, alors que la GIP emploie erronément ces termes et a une connotation philosophique. « Intensif » est un terme contextuel relatif et il n'est pas clair à quel aspect précis de la gestion le mot « intensif » s'applique.

Appétibilité (Palatability) : L'acceptabilité d'un fourrage par un animal, estimée comme une sélection de libre choix d'un fourrage par rapport à un autre, ou comme un degré de défoliation d'un fourrage relativement à un autre, quand l'animal a accès à chacun d'eux. C'est un terme subjectif. La préférence pour un fourrage par rapport à un autre peut être mesurée alors que les facteurs affectant l'appétibilité ne sont généralement pas quantifiables [cfr Préférence, 4.3.2 (le terme préféré) et Note No 4.3.2].

Pâturage avec un groupe prioritaire et un groupe suiveur (Preference-follower grazing) : Voir ci-dessus Pâturage avec un groupe meneur et un groupe suiveur (le terme recommandé est le Chargement avec un premier et un dernier groupe, 7.5).

Pâturage avec phases de repos en rotation (Rest-rotation grazing) : « Un système de pâturage utilisant diverses combinaisons de repos sur une année entière, de mise en défends et de pâturage de pleine saison, généralement dans un cycle de 3 à 5 ans » (Vallentine, 1990).

Le pâturage avec phases de repos en rotation n'est pas un système (5.4) et n'est pas spécifique à un site (voir Note No 5.4). Cette approche de la gestion du pâturage doit être décrite en termes de méthode de chargement (5.5), pression de pâturage (6.3), période de chargement (5.6.9) et période de repos (5.6.6).

Pâturage différé tournant (Rotational deferred/deferment) : « Un système multi-pâturage, multi-troupeau dans lequel la mise en défends est programmée parmi des pâtures

respectives sur une base tournante ; le pâturage de la culture sur pied suit la mise en défends, mais est continu dans les autres unités de pâture » (Vallentine, 1990).

La mise en défends tournante n'est pas un système (5.4) et n'est pas spécifique à un site (voir Note No 5.4). Cette approche de la gestion du pâturage devrait être décrite en termes de méthode de chargement (5.5), pression de pâturage (6.3), période de chargement (5.6.9), période de repos (5.6.6) ou de chargement différé (7.4).

Pâturage tournant (Rotational grazing) : S'il est utilisé, ce terme est synonyme de chargement tournant (7.15).

Les animaux ne pâturent pas de façon continue au cours de la rotation entre les parcelles. Les épisodes de pâturage sont entremêlés de phases de repos, de rumination et d'activités sociales. Les animaux sont présents sur une base rotationnelle parmi 3 divisions ou plus d'une unité de gestion de pâturage pendant le temps durant lequel le pâturage est permis, ainsi, le terme recommandé est chargement tournant (7.15).

Pâturage de courte durée (Short duration grazing) : « Un système de pâturage tournant utilisant une densité de chargement élevée, 1 troupeau, généralement 5 à 12 unités de pâturage, des périodes de pâturage de 3 à 10 jours (moins fréquemment de 1 à 15 jours), et 2 à plusieurs cycle de périodes de pâturage par an ; également appelé le pâturage tournant ordinaire des pâtures améliorées. » Syn. Pâturage tournant rapide ou de forte intensité, pâturage à fréquence élevée (High frequency grazing (HIHF)) (Vallentine, 1990).

Le chargement [pâturage] tournant n'est pas un système (5.4) ; c'est une méthode (5.5). La densité de chargement (6.2) est un rapport d'animal au sol, à un instant spécifique, et ne fournit aucune information au sujet de la biomasse fourragère (2.3.6), des caractéristiques du couvert (de 2.3.2), ou du degré d'utilisation du fourrage. C'est un terme subjectif qui peut être mieux décrit en termes de méthode de chargement (5.5), période de chargement (5.6.9), repos (5.6.5), pression de pâturage (6.3) et biomasse de fourrage (2.3.6).

Unité de Bétail Standard (Standard Livestock Unit (SLU)) : L'Unité de Bétail Standard (UBS), utilisée pour mesurer le taux de chargement dans des études de pâturage, est un bovin qui n'est pas en lactation et qui pèse 500 kg. Utilisant la puissance 0,75 du poids corporel pour la conversion entre espèces animales et la puissance 0,90 entre les moutons et les bovins. L'UBS peut être calculée pour des animaux de différents poids vifs. L'UBS peut être calculée pour des pâtures pâturées par des chèvres en utilisant les facteurs de conversion des moutons (Minson and Whiteman, 1989).

La procédure suggérée par Minson and Whiteman (1989) tente de corriger le calcul pour les différences connues d'ingestion entre les bovins d'une part et les moutons et chèvres d'autre part. Bien qu'un moyen de correction soit nécessaire pour cela, l'UBS n'est pas recommandée. Mathématiquement, elle est complexe et susceptible d'engendrer des erreurs dans les calculs. En outre, elle ne parvient pas à établir la logique de l'équivalence entre les moutons et les chèvres d'une part et les bovins d'autre part sur la base de leurs poids corporels. Sans définir une « taille standard de brebis » pour faire la première conversion interspécifique, les résultats différeront d'un utilisateur à l'autre. La conversion interspécifique recommandée par Minson et Whiteman entre des bovins de 500 kg et des moutons de 50 kg semble arbitraire.

Pâturage d'avant et d'arrière (Top and bottom grazing) : Voir ci-dessus Pâturage avec un groupe meneur et un groupe suiveur. Le terme préféré est Chargement avec un premier et un dernier groupe (7.5).

Index des termes

<i>TERME</i>	<i>NOMBRE DE REFERENCE</i>	<i>TERME</i>	<i>NOMBRE DE REFERENCE</i>
« Prairie » américaine	1.1.4.2.5	Energie nette d'entretien	4.1.4.4.1
Abrouতির	3.2.1.1	Energie nette de croissance (dépôt de produit)	4.1.4.4.2
Accumulation	3.1.2	Energie nette de lactation	4.1.4.4.3
Agro-foresterie	1.1.2.1	Ensilage	3.3.1.4.1
Agro-sylvo-pastoralisme	1.1.2.1	Ensilage	3.3.1.4
Anti-herbivore	4.3.1	Episode de pâturage	4.4.3
Anti-qualité	4.1.6.1	Fibre	4.1.5
Arbre	2.2.7	Flore	2.1.2
Architecture du couvert	2.3.2.1	Foin	3.3.1.2
Biomasse	2.3.5	Forêt	1.1.2
Bois	1.1.2.3	Forêt pâturable	1.1.2.2
Brou	2.1.3.1	Fourrage	2.1.3
Buisson, arbuste	2.2.6	Fourrage conservé sur pied	3.3.1.5
Campos	1.1.4.2.1	Fourrage herbacé	2.1.3.2
Capacité de charge	6.1.1	Fourrage vert	3.3.1.1
Cendre	4.1.1	Fourré	1.1.4.4
Cerrado	1.1.4.2.2	Fruit	2.1.3.3.1
Champ	5.3.2	Fruit et graine comestibles	2.1.3.3
Chargement alterné	7.1	Gazon	2.3.1
Chargement avec ajout et retrait d'animaux	7.13	Gestion de pâturage	5.2
Chargement avec un premier et un dernier groupe	7.5	Gestion de terre de pâturée	5.1
Chargement constant	7.18	Gestion extensive du pâturage	5.2.1
Chargement continu	7.2	Gestion intensive du pâturage	5.2.2
Chargement de nettoyage ou en masse	7.11	Gousse	2.1.3.3.2
Chargement différé	7.4	Graine, semence	2.1.3.3.3
Chargement intermittent	7.9	Graminée	2.2.2
Chargement mixte	7.10	Graminée en touffe	2.2.2.1
Chargement non-sélectif	7.12	Graminée rampante	2.2.2.2
Chargement précoce intensif	7.8	Graminoïde	2.2.3
Chargement préférentiel	7.3	Hauteur du couvert	2.3.2.4
Chargement progressif préférentiel	7.6	Haylage	3.3.1.3
Chargement rationné	7.14	Herbacé	2.2.4
Chargement rationné avec fil avant	7.7	Herbage	1.1.3
Chargement rationné par bande	7.19	Herbage annuel/prairie annuelle	1.1.3.1
Chargement saisonnier	7.16	Herbage cultivé/prairie cultivée	1.1.3.2
Chargement séquentiel	7.17	Herbage naturalisé/prairie naturalisée	1.1.3.5
Chargement tournant	7.15	Herbage permanent/prairie permanente	1.1.3.3
Chargement variable	7.20	Herbage semi-naturel/prairie semi-naturelle	1.1.3.6
Chaume	2.3.6.3	Herbage/prairie temporaire	1.1.3.4
Comportement d'ingestion	4.4	Indice de pression de pâturage	6.4
Composition botanique	2.3.3	Indice Foliaire	2.3.4
Conservation	3.3.1	Ingestion de fourrage	4.2
Couvert	2.3.2	Ingestion de matière organique	4.2.2
Croissance	3.1.1	Ingestion de matière sèche	4.2.1
Culture	2.1.1	Ingestion volontaire	4.2.3
Culture fourragère	2.1.1.1	Légumineuse	2.2.5
Cycle de chargement	5.6.8	Ley	1.1.3.4.1
Décomposition	3.1.4	Litière	2.3.7
Défoliation	3.2.1	Llanos	1.1.4.2.3
Densité de chargement	6.2	Marais	1.1.4.3
Densité du couvert	2.3.2.3	Masse fourragère	2.3.6
Désert	1.1.4.1	Méthode de chargement	5.5
Dicotylédone	2.2.1	Mise en défends	5.6.1
Digestibilité	4.1.3	Non pâturé	3.2.3
Disponibilité en fourrage	6.5	Nutriments digestibles totaux (NDT)	4.1.7
Durée d'occupation	5.6.3	Pampa	1.1.4.2.4
Durée de chargement	5.6.9	Parcelle clôturée, parc, enclos	5.3.3
Durée de pâturage	4.4.4	Parcours	1.1.4
Durée de repos	5.6.6	Passer le tour	5.6.7
Durée de séjour	5.6.4	Pâturage	5.3.4
Energie	4.1.4	Pâturer	3.2.1.3
Energie de croissance	4.1.4.1	Poids d'une bouchée	4.4.1
Energie digestible (ED)	4.1.4.2	Prairie	1.1.3
Energie métabolisable (EM)	4.1.4.3	Prairie de fauche, pré de fauche	1.1.3.6.1
Energie Métabolisable Utilisée (EMU)	4.1.4.3	Prairie indigène ou naturelle	1.1.4.2
Energie nette (EN)	4.1.4.4	Préférence	4.3.2
		Pression de pâturage	6.3

<i>TERME</i>	<i>NOMBRE DE REFERENCE</i>	<i>TERME</i>	<i>NOMBRE DE REFERENCE</i>
Protéine brute	4.1.2	Système de pâturage	5.4
Qualité	4.1.6	Systèmes de transhumance	5.4.3
Qualité alimentaire relative (QAR)	4.1.7.1	Systèmes nomades	5.4.1
Récolte	3.2.2	Systèmes sédentaires	5.4.4
Recouvrement du couvert	2.3.2.2	Systèmes semi-sédentaires	5.4.2
Regain	2.3.6.1	Taux de chargement	6.1
Repos	5.6.5	Terre de culture	1.1.1
Reposoir	5.3.1	Terre pâturée	1.1
Résidu	2.3.6.2	Toundra	1.1.4.5
S'affourager, brouter	3.2.1.2	Unité animale	4.5.1.1
Saison de chargement	5.6.10	Unité animal-jour	4.5.2
Savane	1.1.4.2.7	Unité d'ingestion de fourrage	4.5.1.2
Sélection fourragère	4.3	Unité de gestion de pâturage	5.3
Sénescence	3.1.3	Unités Standards	4.5.1
Silo	3.3.1.4.2	Valeur alimentaire relative (VAR)	4.1.6.3
Station de pâturage	5.6.2	Valeur nutritive	4.1.6.2
Steppe	1.1.4.2.8	Végétation	2.1
Steppe sahélienne	1.1.4.2.6	Veld	1.1.4.2.9
Sylvo-pastoralisme	1.1.2.1	Vitesse ou cadence de bouchée	4.4.2