AEOLE

Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central



DIAGNOSTIC PRAIRIAL DU MASSIF CENTRAL

COORDINATION

Jean-Noël Galliot (INRAE-UREP) et Sophie Hulin (Pôle fromager AOP Massif central),
sous la coordination administrative et financière du SIDAM

CONCEPTION ET RÉDACTION

Jean-Noël Galliot (INRAE-UREP), Sophie Hulin (Pôle fromager AOP Massif central), Pierre-Marie Le Hénaff (CBNMC), Anne Farruggia (INRAE-UMRH), Laurent Seytre (CBNMC), Perera Stéphane (CBNMC), Géraldine Dupic (CDA 63), Pascale Faure (CDA 63), Pascal Carrère (INRAE-UREP)

CONCEPTION GRAPHIQUE ET MISE EN PAGE

Stéphane Perera (CBNMC) et Volcanographics (63) sur la base de la typologie multifonctionnelle AOP (octobre 2011)

MESURES, ANALYSES ET RELECTURE

Cette typologie a été réalisée dans le cadre du projet AEOLE (2015-2019). Elle complète et finalise un travail initié dans le programme PRAIRIES AOP (2008-2011) et poursuivi dans le programme ATOUS (2014-2017). Les personnes citées ci-dessous ont contribué à la réalisation de cet ouvrage à travers la collecte et l'analyse des données et/ou la relecture de cet ouvrage dans le cadre d'au moins un des trois projets.

Chambre d'agriculture de l'Ardèche
Emmanuel Forel, Gaelle Grivel

Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Didier Bec, Marlène Chantel, Benoît Delmas, Yolène Pagès, Hélène Regourd, Michel Weber

Chambre d'agriculture du Cantal
Christophe Chabalier, Amandine Lacalmontie, Aurélie Nowak, Didier Nureau, Stéphanie Viusa-Camps

Chambre d'agriculture de la Lozère
Laure Gomita, Mélanie Massebeuf

Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme
Géraldine Dupic, Pascale Faure, Clémentine Lacour, Stéphane Violleau

Chambre d'agriculture de la Haute-Loire
Bernard Daudet, Philippe Halter, Patricia Tyssandier

Conservatoire botanique national du Massif central
Pierre-Marie Le Hénaff, Stéphane Perera, Romain Pradinas, Laurent Seytre

COPAGE (Comité pour la mise en Oeuvre du Plan Agri-environnemental et de Gestion de l'espace en Lozère)
Anne Colin

Etablissement Départemental de l'Elevage du Puy-de-Dôme
Bibiane Baumont, Jean Zapata

INRAE Unité mixte de Recherche sur l'Écosystème Prairial
Gaël Alvarez, Isabelle Bosio, Pascal Carrère, Olivier Darsonville, Jean-Noël Galliot, Vincent Guillot, Jean-Guillaume Gérard, Katja Klumpp, Mathilde Piquet, Pierre Poussard, Jérémy Rivière, Garance Rugraff, Nathalie Vassal, Eric Viallard

INRAE Unité Mixte de Recherche sur les herbivores
Donato Andueza, Jacques Agabriel, René Baumont, Mauro Coppa, Denys Durand, Marie-Pierre Elliès, Anne Farruggia, Anne Ferlay, Benoît Graulet, Dominique Gruffat, Aline Lemorvan, Bruno Martin, Gaëlle Maxin, Vincent Niderkorn, Pierre Nozière, Brigitte Picard, Fabienne Picard, Sophie Prache, Dominique Pomiès, Angélique Quereuil, Lorène Salis

Pôle fromager AOP Massif central
Sophie Hulin

SIDAM - Service InterDépartemental pour l'Animation du Massif central
Elsa Bonsacquet, Marie Tissot

Service Commun Pastoralisme de la Chambre régionale d'agriculture Occitanie
Catherine Rocher

UNOTEC (UNion Ovine TEChnique)
Francis Lagarde

Avec les expertises et la participation de :
Luc Delaby (INRAE-UMR Pegase), Blandine Grillon, Hervé Hoste (INRAE-UMR IHAP), Francis Kessler (CBN Midi-Pyrénées), Alice Michelot-Antalik (INRAE-UMR LAE), James Molina (CBN Méditerranéen), Jean-François Odoux (INRAE-APIS), François Prud'Homme (CBNPMP), Alexandre Teynié (INRAE-UEDS LP), Jean-Pierre Theau (INRAE-UMR AGIR)

POUR CITER CE DOCUMENT

Galliot J.N., Hulin S., Le Henaff P.M., Farruggia A., Seytre L., Perera S., Dupic G., Faure P., Carrère P., 2020.
Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central. Edition Sidam-AEOLE, 284 pages.

ÉDITÉ PAR : SIDAM
Cité régionale de l'Agriculture
9, allée Pierre de Fermat
63170 AUBIERE

IMPRIMÉ PAR : Color Team, CLERMONT-FERRAND

MARS 2020

REMERCIEMENTS

La typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central est l'aboutissement d'un partenariat entre la recherche, le développement agricole, les gestionnaires de l'environnement et l'enseignement engagé depuis 2007.

Les premiers programmes coordonnés par le Pôle fromager AOP Massif central, PRAIRIES AOP, PROMETHE et ATOUS, ont permis de construire les bases méthodologiques et structurelles de la typologie des prairies. Résolument novatrice, l'approche multifonctionnelle souhaitait afficher la plus-value qu'il était possible de retirer des surfaces prairiales en matière agricole, mais également de services écologiques ou de qualité des produits. L'accueil réservé lors des phases de test a vite convaincu de son fort potentiel de médiation auprès de différents publics : les techniciens du développement, les éleveurs et les formateurs.

Cette typologie, initiée par et pour les territoires des productions fromagères d'appellations d'origine protégée, a très vite trouvé un écho favorable auprès de l'ensemble des filières d'élevage du Massif central. Le partenariat s'est élargi, le périmètre géographique également. C'est ainsi que sous la coordination du SIDAM le programme AEOLE a été mis en œuvre, avec pour l'une de ses finalités de produire une version enrichie et actualisée de la typologie.

La mobilisation des énergies nécessaires pour réaliser cette nouvelle version de la typologie n'a été possible que grâce aux encouragements et à l'appui financier apportés par :

- le Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire et de la Forêt et l'Agence Nationale de la Cohésion des Territoires via la Convention de Massif Central 2015-2020 (BOP 154 et FNADT),
- le Conseil Régional Auvergne-Rhône Alpes,

à qui nous adressons nos sincères remerciements.

Cette nouvelle version de la typologie est le résultat d'un travail collaboratif. Un énorme merci à tous les partenaires du projet AEOLE pour leur investissement, qu'ils soient issus du cercle d'origine PRAIRIES AOP ou qu'ils aient intégré le partenariat plus récemment. Nos remerciements vont également à tous les experts consultés au cours du projet, qui ont bien voulu donner un peu de leur temps et beaucoup de leur savoir pour élaborer les indicateurs de services, réelle plus value de cet ouvrage. Nous souhaitons également exprimer toute notre gratitude aux éleveurs qui ont collaboré en nous permettant d'accéder à leurs prairies et de répondre à nos nombreuses sollicitations. Leur place dans ce projet est importante et a été précieuse pour construire la typologie et pour légitimer son utilité. Les prairies décrites dans cet ouvrage sont le résultat de leur travail et de celui de leurs prédécesseurs, car ces prairies sont le résultat d'une histoire et traduisent le potentiel des terroirs du Massif.

Une étape nouvelle de la mise en valeur des prairies du Massif central vient de se franchir, mais il reste encore beaucoup à décrire et à valoriser…

PRÉFACE

Le Massif central, ou « la plus grande prairie d'Europe », est un grand territoire d'élevage à l'herbe, constitué à 80 % de prairies.

Au sein du Massif central, les contextes pédoclimatiques sont très divers, ce qui explique, en combinaison avec la grande variété de pratiques agricoles de gestion de l'herbe, que ces surfaces de prairies recouvrent une grande diversité de couverts herbagers et ligneux. Toute la gamme allant de la prairie temporaire aux landes et parcours, des pelouses des crêtes d'estives aux bas-fonds humides des vallons est présente sur ce vaste territoire..

Cette diversité de prairies est synonyme d'un grand potentiel pour nos exploitations et est source de nombreux services pour l'Homme et le territoire. Le projet AEOLE vise à valoriser cette diversité sur des plans économiques et environnementaux, tout en mettant l'accent sur la qualité des produits animaux issus de l'utilisation de ces prairies.

C'est en partageant cette vision commune de la valeur de l'herbe que les Chambres d'agriculture du Massif central, l'INRA, le CBN Massif central et le Pôle fromager AOP se sont engagés dans le projet AEOLE. Inscrit dans une dynamique plus large de valorisation de la ressource herbagère du Massif central, via le Cluster Herbe, ce projet, porté par le SIDAM, a permis d'étendre les précédents travaux au-delà des zones AOP et ainsi de toucher un plus grand nombre d'acteurs du territoire du Massif central.

Le projet AEOLE répond au besoin du monde agricole de disposer d'outils pour mieux appréhender toute la complexité de nos exploitations dans leur territoire et construire avec nos conseillers la meilleure stratégie à mettre en place. L'enjeu était d'allier la technicité et la connaissance du terrain des conseillers des Chambres d'agriculture à l'expertise de spécialistes de la biodiversité, des prairies naturelles et de la qualité des produits. La co-construction de la Typologie, du Diagnostic Multifonctionnel et des Modules de formation est une réussite en soi.

Cette typologie des prairies constitue une base de connaissances considérable pour raisonner les actions de demain au niveau des prairies, auprès des éleveurs et au travers des liens élevage-produit-territoire via son approche multifonctionnelle. Articulée avec l'outil de diagnostic multifonctionnel DIAM, nous appelons les organismes de développement et les éleveurs à s'emparer de la typologie des prairies du Massif central pour optimiser et valoriser les productions agricoles, leurs atouts environnementaux, les paysages, nos terroirs…

Christine VALENTIN

Présidente du SIDAM



SOMMAIRE

À PROPOS DE LA TYPOLOGIE 3

COMPRENDRE LES PRAIRIES PAR LES PLANTES 5

DÉTERMINER LA PRAIRIE 23

Définition des termes utilisés 23

Caractérisation de la prairie 27

Les clés de détermination 29

GUIDE DES FICHES 37

FICHES DESCRIPTIVES DES TYPES 51

Prairies naturelles collinéennes

- fauchées 52
- pâturées 88

Prairies naturelles montagnardes

- fauchées 140
- pâturées 172

Prairies naturelles d'altitude 218

Prairies semées 226

Végétations associées dans le parcellaire 242

Documents utiles 265

Synthèse des types de prairies naturelles 265

Dynamique générale des types 266

Abaque des sommes de température 270

Rattachements phytosociologiques des types 271

Illustrations des espèces emblématiques 273

Crédits photos 281

À PROPOS DE LA TYPOLOGIE

Domaine de validité

L'outil de typologie multifonctionnelle des prairies a été élaboré à partir de mesures et observations effectuées dans 70 exploitations et 143 parcelles. Ce réseau couvre une gamme de pratiques et de milieux rencontrés dans 6 départements du Massif-central, à savoir : l'Ardèche, l'Aveyron, le Cantal, la Lozère, la Haute-Loire et le Puy-de-Dôme.

Le domaine de validité de cette typologie s'étend sur les territoires sur lesquels elle a été construite, sans toutefois exclure une extension à envisager sur des territoires de nature pédoclimatique proche.

La typologie se concentre sur les prairies permanentes, ou naturelles, selon le regard qu'on leur porte. Les prairies semées sont également décrites, et les parcours recensés, afin d'intégrer tout le gradient de surfaces que les éleveurs sont amenés à gérer.

Principe

La typologie s'appuie sur une approche combinant agronomie et phytosociologie, développée dans le programme initial PRAIRIES AOP[1] en 2011. Cette démarche conjointe et pluridisciplinaire a permis de définir des types de prairies, en conciliant mesures de terrain à partir du réseau de parcelles et de très nombreuses expertises.

Ce sont les éleveurs qui sont gestionnaires des prairies dont les végétations résultent de l'interaction entre le milieu et les pratiques. Cet ouvrage a pour objectif de structurer, reconnaître et porter à connaissance ces savoir-faire afin d'accompagner les éleveurs et les techniciens.

Par ses choix de gestion et ses interventions, l'éleveur va impacter le fonctionnement de la prairie et ses propriétés. Du fait même de la variété des milieux et des pratiques de gestion mises en œuvre, les prairies sont constituées d'une très large diversité d'habitats qui abritent une biodiversité végétale, animale et microbienne importante. De par la capacité de la végétation à produire de la biomasse, ces prairies fournissent l'essentiel de l'énergie et des protéines nécessaires à la production des systèmes d'élevage qu'ils soient laitiers ou allaitants. Leur longévité et la stabilité de leurs communautés biologiques assurent un fonctionnement efficient de l'écosystème, qui permet la fourniture d'un certain nombre de services qu'ils soient agricoles, environnementaux ou liés à la qualité des produits et du paysage. La typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central tente d'objectiver l'ensemble de ces services rendus pour les rendre compréhensibles et quantifiables.

La typologie des prairies du Massif central recense 68 types organisés dans une clé de détermination générale et dans plusieurs sous-clés. Ces types ont été définis et décrits selon une approche croisée agronomie/botanique. Trente-neuf d'entre eux (majoritaires sur le territoire) ont fait l'objet de mesures spécifiques dans le réseau de parcelles des différents programmes, permettant ainsi l'élaboration d'une fiche

[1]Numéro spécial Fourrages, N°209, Prairies AOP, mars 2012.

de caractérisation complète des potentiels agricoles, environnementaux et de qualité de produits. Les huit types de parcours boisés sont uniquement recensés. Tous les autres types possèdent une fiche simplifiée en fonction des données et connaissances disponibles.

L'approche multifonctionnelle proposée dans cette typologie permet de montrer que tous les types de prairies présentent un intérêt dès lors que leur gestion est raisonnée au regard des potentiels du milieu et des objectifs de l'éleveur. Il n'y a plus de bonne ou de mauvaise prairie ; c'est leur diversité et leur complémentarité au sein d'un parcellaire d'exploitation ou au sein d'un territoire qui permet de pérenniser des filières d'élevage de qualité et des exploitations agricoles durables.

Utilisation de l'outil

Un type de prairie est défini à l'échelle d'une zone de végétation homogène à l'intérieur d'une parcelle, appelée faciès. Il est possible parfois d'identifier plusieurs types au sein d'une parcelle hétérogène. Cette hétérogénéité résulte de l'interaction entre les caractéristiques du milieu et les gestions historiques de ces surfaces. En elle-même elle est porteuse de propriétés intéressante soffrant une diversité de végétations qui permettra de varier les ressources pour les herbivores mais également les milieux pour la faune et la flore.

La détermination des types de prairies se déroulent en 2 étapes : (1) le choix de la clé à utiliser, basé sur la catégorie de surface, (2) l'identification du type dans la clé à partir des pratiques et du milieu. La fiche « Caractérisez la prairie pour utiliser les clés de détermination » a vocation à accompagner l'utilisateur au cours de cette phase.

À chaque type, une fiche renseigne sur les potentiels et services rendus par les prairies. Elle porte à voir de façon simultanée les caractéristiques botaniques, les potentiels et services agricoles, écologiques et en matière de qualité des produits. Des éléments de dynamique saisonnière permettent également d'anticiper l'évolution de la végétation entre mise à l'herbe et fin de saison de croissance ; de même les diagrammes de dynamique permettent de prendre conscience de l'évolution des types prairiaux sous l'impact d'un changement de pratique. Ainsi éleveurs, conseillers ou utilisateurs peuvent prendre conscience que la diversité des types prairiaux décrit est le résultat des actions de l'éleveur, et que leur existence résulte de la richesse des pratiques mises en œuvre.

COMPRENDRE LES PRAIRIES PAR LES PLANTES

LE MASSIF CENTRAL, UN TERRITOIRE HERBAGER

Le Massif central : une grande prairie au coeur des montagnes européennes

Les surfaces en herbe représentent plus de 40 % de la surface du Massif central et couvrent plus de 80% de la Surface Agricole Utile (SAU). Le Massif central constitue, certainement, à l'échelle européenne le plus grand ensemble géographique dominé par des végétations agropastorales et toujours en herbe. Les prairies, au sens large, forment ainsi un élément paysager majeur et identitaire de ce massif et sont, pour de nombreux éleveurs, la base de l'alimentation de leur troupeau. Ce territoire de montagne s'est toujours caractérisé par une grande richesse de leurs milieux agropastoraux. Cette richesse nécessite aujourd'hui une attention particulière pour être préservée d'une part, mais aussi pour constituer une marque identitaire et valoriser les produits issus de ces terroirs d'exception.

Les espaces prairiaux du Massif central constituent une grande diversité paysagère et offrent une très large palette de types de végétation, certains étendus (prairies, pelouses, landes), d'autres spatialement plus limités (zones humides, zones rocheuses). Ces grands types de végétation se déclinent en de nombreux types locaux qui reflètent les particularités du Massif central, à travers la géologie (roches cristallines, volcaniques et calcaires), la géomorphologie largement décrite dans la toponymie locale (causses, planèzes, gras, devès, maar, sucs, montagnes, etc.) et le climat (avec des influences méridionales, océaniques et continentales). Une grande partie de ces milieux présente des combinaisons floristiques originales et typiques du Massif central.

L'installation des végétations herbacées sur le Massif central a été progressive, et dépendante des premières sociétés paysannes. À l'exception de quelques secteurs aux conditions écologiques drastiques (haute altitude, systèmes fluviaux, systèmes rocheux) où la végétation naturelle est représentée par des formations herbacées ou des fourrés, le Massif central est, d'un point de vue de ses potentialités écologiques, une terre de forêt !

La biodiversité, une richesse à valoriser

L'engouement croissant de la société pour des produits de qualité et/ou labellisés constitue pour l'agriculture de moyenne montagne une réelle opportunité de développement. Ces territoires, préservés des grandes mutations agricoles du siècle dernier, ont su valoriser les ressources naturelles du Massif central et préserver un certain niveau de biodiversité.

La diversité herbacée du Massif central est ainsi intrinsèquement liée à l'activité agricole et à son évolution. Diversités naturelle et culturelle sont ainsi deux composantes indissociables de la richesse des milieux herbacés du Massif central, et la mise en œuvre de pratiques agricoles de qualité sont déterminantes pour le maintien et l'existence des milieux ouverts herbacés à forte diversité.

Les dernières décennies (± 30-40 ans) ont été marquées par une évolution rapide des pratiques agricoles, en France et en Europe, se traduisant le plus souvent par une intensification de celles-ci (fertilisation, retournement des prairies, mode de conservation des fourrages, etc.). Cette évolution s'est traduite par une perte de diversité végétale. Cette perte est sensible tant en qualité (diversité floristique des prairies naturelles) qu'en quantité

(régression des surfaces en faveur des cultures fourragères - prairies temporaires notamment).

Pour autant, le maintien de prairies à flore diversifiée dans le Massif central est dû à la conscience de nombreux agriculteurs de la qualité agronomique de ces prairies et de leur faible coût d'entretien qui participe à la conception de systèmes économes, efficients, résilients et adaptés au contexte de chaque territoire. Cet héritage représente aujourd'hui un capital naturel et une ressource indéniable pour le Massif central qui jouit d'une image positive auprès du grand public. D'autant plus que cette diversité est à l'origine de filières de qualité bénéficiant pour la plupart d'une appellation d'origine protégée (AOP Fin gras du Mézenc, Saint-Nectaire, Salers, Pélardon, Laguiole, Fourme de Montbrison, etc.) ou autres signes de qualité (Label rouge, IGP). La prise en compte de la biodiversité dans la ressource fourragère constitue donc aujourd'hui une problématique partagée entre acteurs environnementaux et professionnels agricoles de ces filières.

L'HISTOIRE DES VÉGÉTATIONS DU MASSIF CENTRAL

L'étude des pollens piégés par des tourbières d'Auvergne a permis de mettre en évidence l'évolution de la végétation depuis la dernière glaciation. Suite à une longue période glaciaire, le réchauffement commence progressivement il y a un peu plus de 10 000 ans et se traduit par l'apparition des pollens de bouleaux et de genévriers. La végétation herbacée de type steppique, héritée de la période glaciaire, est encore largement dominante à cette période. Il en va de même dans la partie sud du Massif-Central où les plateaux des Causses sont recouverts de steppes et pelouses alpines.

Progressivement des forêts pionnières dites « pré-steppiques » constituées de bouleaux, de noisetiers, de genévriers et de pins se développent au détriment des végétations herbacées steppiques et on considère que le maximum forestier se situe autour de - 8 000 ans. Cette période d'amélioration climatique correspond à un climat semi-aride et frais. Ces forêts pionnières sont progressivement colonisées par les chênes, les ormes, les tilleuls et les frênes. Cette chênaie diversifiée est ensuite colonisée par le Hêtre commun et le Sapin pectiné, espèces dont les juvéniles ne se développent qu'à l'ombre d'une forêt déjà formée. Sur le sud du Massif central et dans les zones à déficit hydrique marqué (Limagne, Plaine du Forez, etc.), le climat trop sec ne permet pas l'installation de la hêtraie-sapinière et ce sont donc des chênaies caducifoliées qui dominent.

Au même moment (Néolithique ancien) les premières traces d'installation humaine sont visibles dans les diagrammes polliniques (Ortie, Spergulaire, Plantain). L'entrée de l'Homme dans la forêt favorise les ligneux pionniers comme le Buis, le Prunellier, etc. et permet une ouverture des paysages.

Dans le Cézallier, d'importants défrichements à vocation agropastorale sont visibles dans des horizons de sol datés de l'Âge du Bronze (- 4 700 ans). La végétation reste néanmoins largement arborée et les fréquentations humaines épisodiques. Après cette période, une importante réduction de la hêtraie-sapinière est enregistrée en lien avec le développement du pastoralisme.

En défrichant la forêt, l'Homme a permis aux espèces herbacées d'occuper des espaces qui leur auraient été interdits par la dominance des arbres. Les espèces des milieux agropastoraux étaient déjà présentes au néolithique et à l'Âge du Bronze : elles poussaient en forêt, dans les clairières naturelles ou occupaient des stations géographiquement restreintes comme les vires rocheuses, les pelouses alpines, les terrasses alluviales fréquemment remaniées par les crues… Les premiers défrichements et l'ouverture des massifs boisés leur ont permis d'occuper des espaces nouveaux, mais aussi de se mélanger à d'autres populations jusqu'alors isolées les unes des autres. La diversité herbacée des prairies du Massif central est donc intrinsèquement liée à un héritage sylvo-éco-pastoral.

On observe une corrélation très forte entre la diversité d'une prairie et son âge, ce qui amène à considérer les vieilles prairies comme un véritable patrimoine paysan naturel. Les prairies anciennes, sous réserve que leur niveau de fertilisation n'ait pas trop augmenté, se montrent ainsi particulièrement riches en espèces d'intérêt patrimonial qui sont souvent des espèces à faible capacité de dispersion.

« Diversités naturelle et culturelle sont deux composantes indissociables pour comprendre la richesse des milieux herbacés et leur valeur patrimoniale »

PARTAGER UN VOCABULAIRE COMMUN SUR LES MILIEUX HERBACÉS

Si l'écologie et l'agronomie s'intéressent aux mêmes milieux depuis des décennies, force est de constater que le vocabulaire utilisé, n'a pas forcément le même sens par chacun.

IL Y A PRAIRIE ET PRAIRIE...

L'appellation « prairies permanentes » est une notion juridique (article 4 du règlement UE n° 1307/2013 établissant les règles relatives aux paiements directs) qui désigne « toute surface de production d'herbe, qui n'a pas été retournée depuis 5 ans au moins ». Ainsi la notion de prairie permanente englobe les prairies artificielles semées il y a plus de 5 ans, et qui présentent généralement une flore très peu diversifiée dominée par les espèces semées. Les pratiques de fertilisation, souvent importantes sur ces surfaces productives, rendent difficile un retour des espèces indigènes du territoire.

Il convient de souligner que la définition même du terme « prairie permanente » a évolué dans le cadre de la Politique Agricole Commune. Désormais, toute prairie artificielle devenue permanente au bout de sa cinquième année, peut être retournée et immédiatement ressemée en prairie sans perdre son statut de « prairie permanente ». Les prairies naturelles du Massif central se retrouvent donc considérées d'un point de vue juridique comme des prairies permanentes au même titre que des cultures fourragères d'herbe pluri-annuelles ! La signification agronomique du terme « prairie permanente » a évolué et s'est éloignée de la conception d'origine.

L'appellation « prairies semi-naturelles » est l'appellation exacte pour désigner la majeure partie des prairies du Massif central. Cette notion plutôt utilisée en écologie met en évidence la double origine de ces végétations : les espèces y poussent spontanément sous l'effet des pratiques agricoles et des conditions du milieu. Ces prairies ne sont pas semées. Pour autant, ces prairies semi-naturelles ne sont pas forcément diversifiées en raison, par exemple, de l'intensité de pâturage, d'une fertilisation importante ou d'une utilisation précoce. Sur le terrain, les agriculteurs parlent plus facilement de « prairie naturelle » illustrant le fait de travailler avec la Nature du point de vue de l'exploitant. Ce terme est largement repris dans cette typologie.

Les termes « prairies à flore diversifiée » ou « prairies fleuries » sont bien souvent utilisés pour désigner l'ensemble des prairies naturelles sur lesquelles les pratiques agricoles permettent le maintien d'une flore diversifiée (à noter, toutefois, que ces termes sont parfois utilisés pour des prairies semées avec des assemblages complexes et souvent coûteux). Dans le cas des prairies naturelles, la proposition d'un seuil quantitatif d'espèces pour désigner ces prairies n'est pas possible ; cette diversité dépendant avant tout des conditions écologiques (sol, climat, relief) et de l'histoire de chaque territoire.

Ainsi, à l'échelle du Massif central, le maximum de diversité des végétations agropastorales varie de 20 à 60 espèces selon le secteur considéré.

Pelouses et prairies naturelles

En écologie on distingue deux grandes catégories de végétation herbacée : les pelouses et les prairies. Cette distinction est basée sur les caractéristiques morphologiques des espèces qui constituent la végétation étudiée. En agronomie, cette distinction se fait moins car, dans les deux cas, ces milieux servent avant tout à nourrir les troupeaux. Plus simplement, les pelouses se développent dans des conditions écologiques contraignantes et les prairies se développent dans des conditions plus favorables. Les pelouses sont décrites dans cette typologie des prairies ; seul le titre du type varie alors dans ce cas.

Les pelouses correspondent à des végétations herbacées rases (10-15 cm) qui se caractérisent par des espèces de petite taille et par la dominance de graminées à feuilles fines (fétuques, Nard raide…). Les pelouses se développent classiquement sur des sols peu épais et pauvres en matières nutritives. Elles sont abondantes sur les pentes plus ou moins escarpées des montagnes, mais sont aussi présentes sur les bords des coulées basaltiques, les alluvions sableuses des grandes vallées, les poches argileuses en plaine, etc. La production de biomasse reste faible, la richesse floristique varie selon le type de substrat mais reste généralement élevée et comporte, dans la plupart des cas, des espèces remarquables. Les types de pelouses décrits dans cette typologie renferment plusieurs sous-types en fonction de l'altitude et de l'acidité du sol. Il est à noter que l'altitude (les basses températures freinant l'activité microbienne) favorise l'acidité du sol pour une même roche mère. Ainsi on trouve les pelouses à Nard raide, plutôt à l'étage montagnard, mais elles peuvent descendre en altitude à la faveur de sols acides (granite, sols riches en matière organique). Les pelouses à Fétuque d'Auvergne, à l'inverse, se développent plutôt dans les secteurs chauds, et sur sol moins acide.

Les prairies correspondent à des végétations herbacées hautes (20-60 cm) et denses, qui se caractérisent par des espèces de grande taille et par la dominance de graminées à feuilles larges (Pâturin commun, Dactyle aggloméré, Fromental, Houlque laineuse).

En dehors de toute fertilisation d'origine humaine, les prairies se développent sur des sols épais, riches et bien alimentés en eau (bas de pente, zones de dépression, bords de cours d'eau). Après plusieurs siècles d'agriculture paysanne et d'amendement organique très faible, l'Homme a créé de nombreuses prairies à partir de pelouses sur des secteurs naturellement moins favorables, leur composition floristique est alors le produit d'une sélection conjointe des facteurs écologiques du milieu d'origine et des pratiques d'élevage.

Quelles pratiques pour quels milieux ?

On distingue classiquement les prairies de fauche (ou prés de fauche) des prairies pâturées (ou pâtures) selon la pratique dominante. La principale caractéristique des prairies de fauche étant une première date d'exploitation tardive qui favorise le développement de certaines espèces. Ainsi les prairies fauchées précocement de type enrubannage tendent vers une flore de prairie pâturée. En pâture, si certaines parcelles proches des bâtiments sont exploitées intensivement avec des temps de retour du troupeau inférieurs à 20 jours, d'autres le sont plus tardivement avec des chargements instantanés plus faibles ce qui engendre des flores différentes.

En montagne, les fortes contraintes environnementales (sols peu épais, climat, etc.) limitent la présence de prairies alors qu'elles représentent le type de végétation herbacée dominant dans les territoires de plaine aux sols plus épais. L'existence de prairies naturelles à flore diversifiée en montagne est donc le résultat de siècles de travail paysan et de fertilisation organique.

Si ces pratiques ont permis de transformer progressivement les pelouses initiales en prairies, ces prairies traditionnelles modérément fertilisées par une fumure de fond abritent encore les espèces reliques des pelouses initiales, d'où la diversité floristique exceptionnelle des prés de fauche de montagne. Ces prairies ne sont donc pas là par hasard.

« Les prairies de fauche, c'est ce que nous ont laissé les anciens. C'est un héritage culturel, un patrimoine naturel et humain »

Cet héritage n'est pas immuable : l'équilibre entre les espèces des pelouses originelles et les espèces prairiales plus productives est particulièrement fragile. Il nécessite une attention constante des exploitants agricoles pour ne pas monter trop haut en fertilisation, et ainsi faire disparaître les espèces de pelouses à l'origine de la qualité « des petits foins de montagne » utilisés traditionnellement pour l'engraissement par exemple.

La réponse des prairies à la fertilisation n'est pas la même pour tous les types. Au-delà de la quantité de fertilisants apportés, il faut considérer l'historique et la nature de la fertilisation. Ceux qui ont converti, ces dernières décennies, des pelouses pâturées en prairies de fauche fertilisées par du lisier et des apports minéraux savent bien que la flore n'est pas la même que celle des prés de fauche plus anciens.

Si l'apparition des engrais minéraux a permis de mettre en place des pratiques de fertilisation sur toutes les parcelles mécanisables, il reste important de réfléchir à la cohérence de l'usage agricole car de nombreux types de parcelles ne peuvent répondre à certaines attentes de productivité. Il n'est pas rare d'observer des parcelles dégradées par des pratiques de sur-fertilisation peu adaptées au type de végétation en place.

Il est donc important de considérer que les milieux les plus maigres ne peuvent être modifiés à des coûts raisonnables, et que d'un autre côté l'augmentation généralisée des niveaux de fertilité (et donc de la précocité des parcelles) nécessitent de réfléchir au maintien de végétations plus tardives et plus souples qui ont un réel intérêt agronomique et organisationnel dans le fonctionnement des systèmes fourragers des exploitations d'élevage.

LES PRAIRIES NATURELLES, DES VÉGÉTATIONS SOUS INFLUENCES

La flore en place dans une prairie est intégratrice des pratiques et du milieu. Les espèces présentes n'y poussent pas par hasard et ce sont celles les plus adaptées à ces contraintes. Le terme de filtre utilisé en écologie illustre bien ce principe : des espèces végétales potentiellement présentes (pool d'espèces régional), celles qui se développent au final dans une prairie sont celles qui ont passées les mailles des filtres du milieu et des pratiques. Dans cette typologie pour plus de lisibilité, ces filtres ont été synthétisés en 4 grandes classes qui structurent la clef de détermination : l'altitude, la pratique dominante, l'humidité du sol et la fertilité du sol. Le changement d'un seul de ces facteurs entraine une modification de la composition végétale et donc des propriétés agro-écologiques de la prairie, ce qui correspond dans cette typologie au type.

« La flore en place dans une prairie naturelle est la plus adaptée aux contraintes du milieu et des pratiques »

De tous les facteurs de variation des cortèges floristiques, la fertilisation est certainement celui qui concentre la plus grande attention, tant d'un point de vue agronomique qu'écologique. En effet, la fertilisation, allant généralement de pair avec l'augmentation des fréquences d'utilisation, entraîne

une « sélection » des espèces herbagères les plus productives ; ceci conduit à une « banalisation » de la flore des prairies. Ainsi, ce sont les systèmes herbacés peu fertilisés qui concentrent une très grande part de la diversité végétale. Globalement, on ne peut donc avoir en même temps une surface très productive et une diversité végétale remarquable.

Il est important de souligner ici que de nombreux éleveurs témoignent de la rapidité des changements floristiques en prairie, alors même qu'ils pensaient leurs pratiques de fertilisation raisonnables. Les diagnostics de fertilisation en système laitier montrent le plus souvent des excédents importants liés notamment à l'achat de concentrés extérieurs qui apportent sur les fermes des quantités accrues d'éléments fertilisants une fois les déjections épandues.

Si la fertilisation agit à court terme en augmentant la production, elle agit aussi à plus long terme en favorisant progressivement les espèces les plus précoces. La réflexion sur le seul niveau de production n'est donc pas suffisante, notamment en territoire de montagne où les conditions météorologiques nécessitent de rester prudent quant à l'avancée des dates d'exploitation. Dans cette typologie, les appellations des types de prairies ont été normalisées notamment vis-à-vis du niveau de fertilité. Les caractéristiques de ces quatre niveaux de fertilité sont les suivantes :

- les **pelouses très maigres à maigres,** très riches en fleurs, dominées par de petites espèces et occupant des stations contraintes par les facteurs environnementaux (altitude, épaisseur de sols, etc.) ;
- les **prairies peu fertiles,** riches en fleurs et composées d'un mélange entre des espèces de pelouses et un ensemble d'espèces des prairies diversifiées ;
- les **prairies moyennement fertiles** correspondant à l'équilibre agro-écologique caractérisé par la disparition des espèces les plus sensibles à la fertilisation et une progression des espèces prairiales dites à large amplitude. Elles sont encore diversifiées grâce au maintien des principales dicotylédones à floraison colorée (centaurées, knauties, marguerite, etc.) ;
- les **prairies fertiles à très fertiles** qui assurent avant tout des services de production. En favorisant des espèces répondant rapidement à la fertilisation, ces prairies sont généralement les moins diversifiées du Massif.

Les évolutions possibles sont illustrées pour tous les types de cette typologie. Toutefois les connaissances actuelles ne permettent pas de donner d'éléments tangibles quant à la rapidité d'évolution, qui dépend essentiellement de l'historique de la parcelle. Si les schémas des fiches des différents types donnent des éléments théoriques en fonction des connaissances actuelles, il est à noter que des « points de non-retour » peuvent être atteints le long de la dynamique liée au gradient de fertilité. La diminution de la fertilité du milieu peut être longue, voire impossible, pour revenir à un type moins fertile. Globalement on peut considérer que ce type de retour, facilité par une fauche exportatrice sans fertilisation, n'est réalisable à l'échelle humaine que pour des types n'ayant pas dépassé l'équilibre agro-écologique (type moyennement fertile).



389 plantes prairiales menacées

Les pelouses du Massif central abritent plus de 335 plantes classées menacées ou quasi menacées, et plus de 54 autres dans les prairies...

Prairies naturelles et biodiversité

À l'aune des connaissances actuelles, rendement agricole et préservation de la biodiversité peuvent faire l'objet d'un compromis à l'échelle de l'exploitation agricole et des territoires. C'est tout l'objet de cette typologie et de l'outil DIAM, que de montrer les complémentarités intéressantes qui existent entre les différents types de prairie présentés, de ceux très maigres aux plus fertiles, incluant toute la diversité des types intermédiaires.

Pour autant, il est tout à fait possible de réfléchir au maintien de la biodiversité en territoire herbager au travers deux approches :

- La conciliation des enjeux à travers la recherche de l'équilibre agro-écologique à l'échelle parcellaire (équilibre entre niveau de production et maintien d'un certain niveau de biodiversité).
- Le maintien, au sein d'un parcellaire d'exploitation ou sur un petit territoire, de parcelles ou de parts de parcelles peu fertilisées visant à conserver de la diversité végétale.

« La biodiversité des prairies du Massif central possède des arguments forts pour ancrer des produits agricoles de qualité »

L'enjeu pour les filières sous signe de qualité est donc de pouvoir mettre en évidence le lien entre les prairies et la typicité des produits, pour faire connaitre et reconnaitre les spécificités et atouts des élevages herbagers du Massif central.

Une fertilisation essentiellement d'origine organique

La fertilisation des prairies naturelles est basée pour l'essentiel sur l'utilisation des effluents d'élevage (fumiers, lisiers). La fumure organique assure les besoins de la prairie en fumure de fond (phosphore et potassium) et des apports organiques réguliers ont un effet légèrement amendant, en limitant l'acidification du sol.

L'emploi du lisier nécessite davantage de précaution : sa part d'azote soluble plus importante lui confère un effet sur la croissance des plantes plus important que le fumier. Son usage doit être réfléchi en termes de niveau de dilution (concentration en éléments fertilisants) et de fractionnement des apports.

Concernant le recours aux engrais minéraux sur prairies naturelles, de nombreux éleveurs tendent à le limiter voire le supprimer. L'effet sur la diversité floristique n'est visible qu'après plusieurs années.

Les pratiques de fertilisation de ces 30 dernières années ont durablement augmenté la fertilité des parcelles, et pour les plus poussées, le retour à un niveau de biodiversité végétale élevé n'est pas forcément possible à court terme.

Fertilisation et biodiversité...

La flore indigène du Massif central, qui a évolué depuis des millions d'années dans un contexte de sols globalement assez pauvres, est, dans son ensemble, peu adaptée à une augmentation de la fertilisation facilitée, de nos jours, par l'emploi d'engrais chimiques. On sait aujourd'hui qu'une fertilisation accrue favorise les plantes banales et « gourmandes » au détriment d'une flore plus discrète et « frugale », pourtant intéressante sur les plans de la résilience, de l'environnement et de l'élaboration de produits agricoles de qualité.

APPROCHER LES PRAIRIES PAR LA BOTANIQUE

La diversité floristique est une clé majeure de compréhension de l'écosystème prairial. Il s'agit d'une clé à double sortie qui permet d'intégrer les enjeux de biodiversité, mais aussi de décrire les caractéristiques agronomiques des prairies d'une exploitation agricole.

Indicateurs simples de prairies à flore diversifiée

Présence (au printemps) de la Primevère élevée et/ou de la Saxifrage granulée





Présence de graminées à feuilles fines (fétuques...)




Présence de la Grande marguerite, de la knautie et/ou de la centaurée





Tapis herbacé vert jaune, hétérogène




Votre prairie en un coup d'œil

Pour un œil expérimenté, le premier regard est suffisant pour savoir reconnaître un type de prairie. Inconsciemment, on intègre des critères de couleurs, d'hétérogénéité du couvert… qui sont un formidable raccourci pour avoir une première approximation du type et de la diversité floristique d'une parcelle. Il nous a semblé pertinent d'illustrer cet ensemble de critères visuels simples qui vous sont présentés dans cette double page. Bien entendu ces critères ne vous permettront pas d'identifier précisément un type au sens de la typologie, mais ils permettent en première approche de situer le type de prairie auquel on a à faire.

Indicateurs simples de prairies à flore peu diversifiée

Abondance (au printemps) du Pissenlit




Abondance de grandes ombellifères à fleurs blanches : Anthrisque (ou « cocude »)




Présence de grands Rumex (patiences, oseilles)




Tapis herbacé vert foncé, terne




Source : Extrait de Le Hénaff P.M. *et al.*, 2017. Les prairies du Mézenc - Guide de reconnaissance des prairies de l'AOP Fin Gras du Mézenc. Conservatoire botanique national du Massif central. 67 p.

Stratégies des espèces prairiales

Les espèces prairiales se caractérisent par des stratégies différentes dans l'exploitation des ressources, l'architecture foliaire… de sorte que des modes d'exploitation différents vont engendrer des compositions floristiques variées. Deux grandes stratégies relatives à l'acquisition des ressources (éléments nutritifs et carbone), sont donc classiquement retenues pour décrire l'adaptation des espèces à leur environnement.

La première stratégie concerne des espèces à capture de ressources qui présentent des organes foliaires à durée de vie courte (renouvellement régulier) et à faible teneur en matière sèche. En renouvelant en permanence leur appareil végétatif, elles sont peu sensibles à des défoliations fréquentes. Le Ray-grass anglais (*Lolium perenne*) en est un parfait exemple.

D'autres, en revanche, investissent beaucoup d'énergie dans leur organe végétatif (taux de matière sèche plus élevé, durée de vie longue) et sont considérées comme des espèces à conservation de ressources. Le retour sur « investissements » d'une feuille est donc beaucoup plus long. Ces espèces sont de plus grande taille, accumulent une quantité importante de matière sèche sur pied et sont donc intéressantes à favoriser dans une prairie de fauche. L'Avoine élevée ou Fromental (*Arrhenatherum elatius*), espèce typique des prairies de fauche, illustre cette stratégie. Ces espèces, du fait d'une durée de vie des organes plus longue fournissent aux prairies naturelles de fauches toute leur souplesse d'exploitation. Les espèces classiquement considérées comme de bonnes indicatrices d'un régime de fauche sont donc des espèces à conservation de ressources, bien que le caractère discriminant demeure une date d'exploitation tardive et non pas le mode de défoliation (fauche / pâturage).

Il est donc important de retenir que les pratiques mises en place modifient à moyen terme la flore d'une parcelle, et qu'il est donc intéressant d'intégrer ces approches pour réfléchir à la cohérence entre ses attentes et les caractéristiques d'une parcelle. Il est ainsi toujours intéressant de comparer un vieux pré de fauche à ses autres parcelles pour se rendre compte de l'importance des différences induites par les pratiques en prairies naturelles.

Il convient de noter que dans leur grande majorité, les espèces des prairies présentent des semences à durée de vie assez faible (quelques années au maximum), de sorte que la banque de graines d'une prairie à flore diversifiée disparaît vite une fois cette dernière modifiée par fertilisation ou retournement.



Des groupes fonctionnels d'espèces

Le schéma proposé en page suivante illustre la répartition de la plupart des graminées de prairies en différents groupes dits « fonctionnels », c'est-à-dire possédant les mêmes stratégies de croissance, d'acquisition de ressource. Ces groupes fonctionnels permettent de proposer une représentation lisible et simplifiée.

De nombreux agriculteurs et techniciens expérimentés ont souvent intégré ces approches de manière inconsciente, qui peut parfois se formaliser dans le cadre d'une réflexion collective et la construction d'échanges dynamiques, jusqu'à l'aide à la décision. Cette connaissance reste encore à partager aujourd'hui. La typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central peut servir de support à ce partage.

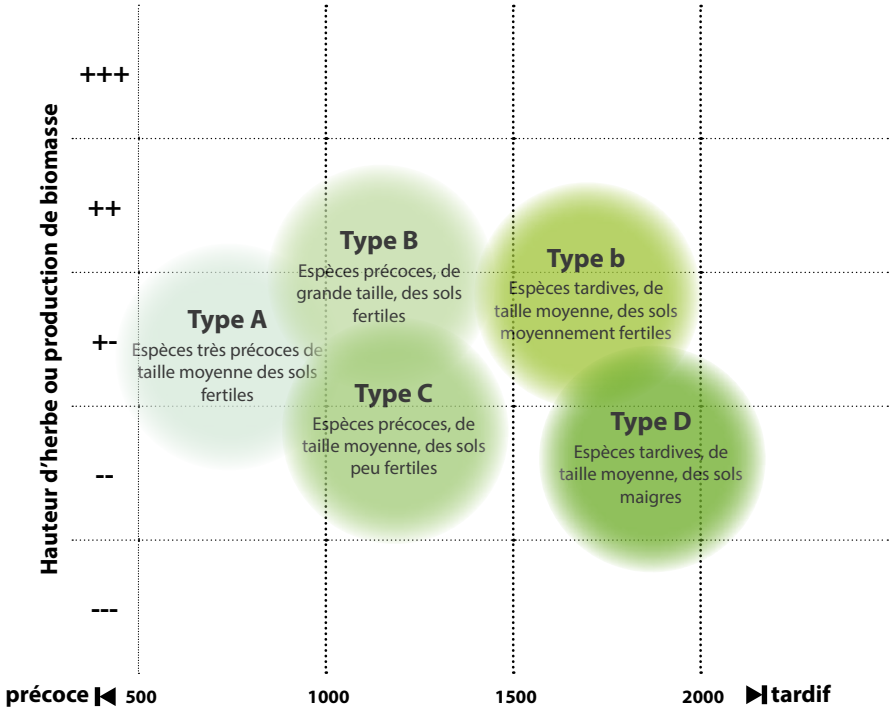
À la lecture du schéma, on comprend qu'en fonction de ses pratiques, un groupe fonctionnel d'espèces peut être favorisé au détriment d'un autre et la flore d'une prairie peut considérablement évoluer sans intervention mécanique ni engrais de synthèse.

Dans les fiches de présentation des types de prairie, les proportions des différents groupes fonctionnels sont représentées au fil de la saison ce qui permet de bien comprendre la disponibilité de la ressource au cours du temps.



Diagramme de répartition des groupes fonctionnels de graminées

Ces résultats sont issus des travaux de l'INRA de Toulouse. Si ces travaux ont concerné les graminées dans un premier temps, ces approches ont été étendues à l'ensemble des dicotylédones pour cette typologie, groupe pouvant représenter une biomasse importante dans les prairies de montagne.



Pour en savoir plus

Cruz, P., Theau, J. P., Lecloux, E., Jouany, C., & Duru, M. (2010). Typologie fonctionnelle de graminées fourragères pérennes : une classification multitraits. Fourrages, (201), 11-17.

Theau J.P., Pauthenet Y., Cruz P. (2017) : « Une typologie des espèces non graminéennes pour mieux caractériser la diversité et la valeur d'usage des prairies permanentes », Fourrages, 232, 321-329.

Type A - Espèces très précoces (floraison à 900 °.j), de petite taille, des sols très fertiles


Vulpin des prés


Flouve odorante


Brome orge


Houlque laineuse


Ray-grass anglais

Type B - Espèces précoces (floraison à 1200 °.j), de grande taille, des sols fertiles


Fromental élevé


Dactyle aggloméré


Fétuque roseau


Pâturin commun

Type b - Espèces tardives (floraison à 1600 °.j), de taille moyenne, des sols moyennement fertiles


Agrostide capillaire


Fléole des prés


Trisète jaunâtre

Type C - Espèces précoces (floraison à 1300 °.j), de taille moyenne, des sols peu fertiles


Brize intermédiaire


Crételle des prés


Canche flexueuse


Fétuque rouge


Fétuque paniculée (porette)

Type D - Espèces tardives (floraison à 1700 °.j), de taille moyenne, des sols pauvres


Fétuque d'Auvergne


Nard raide


Pâturin de Chaix

Note : ces résultats obtenus dans le cadre d'expérimentations en conditions contrôlées ne reflètent pas exactement le comportement de certaines espèces en montagne (conditions climatiques particulières), à l'image de la Flouve odorante qui, bien qu'étant très précoce, se développe dans tous les types de prairies y compris les plus maigres (espèce à très large amplitude).

Source : Extrait de Le Hénaff P.M. & Pouvaret S. 2019. Que me disent les plantes dans ma prairie ? Guide d'autodiagnostic des prairies à flore diversifiée d'Auvergne : Comprendre la biodiversité dans un parcellaire agricole. Conservatoire botanique national du Massif central, Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, Volume 1, 80p.

Prise en compte des végétations associées

La typologie multifonctionnelle des prairies est centrée sur les types de végétation les plus représentatifs des exploitations du Massif central mais la biodiversité s'exprime aussi dans d'autres types de végétations qui peuvent occuper des surfaces réduites dans un parcellaire agricole (bordures, zones de suintements, fortes pentes). Ces types de végétation plus rares présentent souvent des niveaux de biodiversité très élevés.

Afin de favoriser la prise en compte et le maintien des pelouses et des prairies maigres, il n'est pas nécessaire de réfléchir à l'échelle d'unités de gestion entière. Les bords de parcelles, du fait de contraintes topographiques ou plus simplement de la forme du parcellaire agricole limitant l'accessibilité, présentent fréquemment des communautés végétales plus maigres et plus riches. Encore faut-il en prendre conscience et pour cela la planche photos page suivante présente quelques espèces facilement reconnaissables et permettant de se faire une idée du niveau de biodiversité de la parcelle, ou du bout de parcelle considéré.

Les végétations associées à forte biodiversité sont bien souvent détruites par méconnaissance de leur intérêt (point d'affouragement, dépôts de gravats…) ou plus souvent abandonnées car peu productives et situées dans des secteurs peu accessibles.

De la nécessité de se former

La typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central et l'outil DIAM sont indissociables de journées de formation qui peuvent être proposées notamment par les partenaires du projet AEOLE. Si ces outils représentent un support intéressant pour laisser « une trace », ils ne peuvent se suffire à eux-mêmes.

Un temps initial d'appropriation est donc indispensable pour permettre aux éleveurs de :

- situer l'équilibre des ressources pâturables et fourragères en fonction des objectifs de production,
- observer la cohérence des usages et des objectifs d'évolution des parcelles de l'exploitation,
- comprendre la souplesse d'exploitation des différentes parcelles,
- et enfin, au-delà de ces considérations agronomiques, de comprendre où se situe la diversité végétale dans un parcellaire et de la mettre en perspective des valeurs d'usage des différentes parcelles de l'exploitation

La présence de parcelles présentant une diversité importante est encore conséquente dans de nombreux territoires du Massif central. Toutefois, les dernières décennies se sont traduites par une perte importante de diversité dans les prairies naturelles, essentiellement du fait de l'augmentation continue des niveaux de fertilité.

Deux grandes idées sont à retenir

- **ce qui détermine le niveau de production, c'est la fertilité qui agit à court terme,** y compris sur les types de graminées les plus tardifs ;
- **ce qui détermine la date d'exploitation, c'est la précocité/ tardiveté des espèces.**

L'exploitation des prairies naturelles exige une grande technicité, une lecture et une compréhension de la flore, la mobilisation de savoirs anciens et nouveaux pour répondre aux nouveaux enjeux de nos territoires et aux attentes actuelles de la société et des consommateurs. Caractériser ses parcelles à l'aide d'une approche floristique pour en comprendre les potentialités agricoles permet d'alimenter ces réflexions et de raisonner la complémentarité des ressources au sein d'une parcelle comme à l'échelle de l'exploitation.

BIBLIOGRAPHIE

Ansquer P., Theau J.P., Cruz P., Al Haj Khaled R., Duru M., Viegas J., 2004. Caractérisation de la diversité fonctionnelle des prairies à flore complexe : vers la construction d'outils de gestion. Fourrages 179, 353-368.

Association des Parcs naturels du Massif central, 2011. Trame écologique du Massif central : identification d'une trame écologique du Massif central avec extension vers les Pyrénées - rapport de synthèse, 55 p. Adresse URL : http://www.trame-ecologiquemassif-central.com/

Carrère P., Farruggia A., Galliot J.N., Hulin S., 2018. Décrire et promouvoir la diversité prairiale dans les systèmes d'élevage herbagers. In Revue d'Auvergne, « L'agriculture entre plaine et montagne; d'hier à aujourd'hui », Eds Carrère P, Doreau M, Lesage V, Piquet A . Edition Alliance Universitaire d'Auvergne, N°627-628 :415-420

Carrère P., Le Hénaff P.M., Veny N., 2018. La diversité des prairies d'Auvergne In Revue d'Auvergne, « L'agriculture entre plaine et montagne; d'hier à aujourd'hui », Eds Carrère P, Doreau M, Lesage V, Piquet A . Edition Alliance Universitaire d'Auvergne, N°627-628 :395-414

Cruz P., Theau J.P., Ansquer P., Al Haj Khaled R., Ducourtieux C., Duru M., Jouany C., Therond O. 2002. Une nouvelle approche pour caractériser les prairies naturelles et leur valeur d'usage, 26 p.

Galliot J.N., Hulin S., Bonsacquet E., Carrère P., 2019. Apprécier les compromis entre services à travers la typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central, Fourrages, 237, 67-74.

Le Hénaff P.M. & Pouvaret S., 2019. Que me disent les plantes dans ma prairie ? Guide d'autodiagnostic des prairies à flore diversifiée d'Auvergne : Comprendre la biodiversité dans un parcellaire agricole. Conservatoire botanique national du Massif central \ Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, Volume 1, 80 p.

Le Hénaff P.-M. (coord.), 2016. Trame agropastorale - une approche multiscalaire pour l'appréciation des états de conservation des végétations agropastorales. Conservatoire botanique national du Massif central, Chavaniac- Lafayette, 43 p. (Guide technique).

Le Hénaff P.-M. (coord.), 2017. Les prairies du Mézenc - Guide de reconnaissance des prairies de l'AOP Fin Gras du Mézenc. Conservatoire botanique national du Massif central, Chavaniac-Lafayette, 67 p. (Guide technique).

Le Hénaff P.M., 2018. Les enjeux de conservation de la trame herbacée. In Revue d'Auvergne, « L'agriculture entre plaine et montagne; d'hier à aujourd'hui », Eds Carrère P, Doreau M, Lesage V, Piquet A . Edition Alliance Universitaire d'Auvergne, N°627-628 : 421-426

Miras Y., Surmely F., Guenet P., Vanniere B., Walter-Simonnet A.V., 2006. Dynamiques d'occupation et histoire de l'environnement d'un terroir de moyenne montagne : la tourbière de Peyre (Lacapelle-Barrès, Cantal). in Environnement et peuplement de la moyenne montagne du Tardiglaciaire à nos jours, actes de la table ronde de Pierrefort, 19-20 juin 2003, 149-173.

Pervanchon F. 2004. - Modélisation de l'effet des pratiques agricoles sur la diversité végétale et la valeur agronomique des prairies permanentes en vue de l'élaboration d'indicateurs agri-environnementaux. Thèse Institut Polytechnique de Lorraine. 383 p.

Reille M., P A., Beaulieu J.L., 1992. Late and postglacial vegetation, climate and human action in the french Massif Central. Cahiers de Micropaléontologie 7(1-2), 93-106.

SIDAM-DRAAF, 2016. Atlas cartographique du Massif central, consultable en ligne à l'adresse http://www.sidam-massifcentral.fr/massif-central/atlas-cartographique Col. Draaf Auvergne Rhone Alpes.

Surmely F., Miras Y., Guenet P., Tzortzis S., Savignat A., Nicolas V., Vanniere B., Walter-Simonnet A.-V. 2009. Occupation and land use history of a medium mountain from the MidHolocene: a pluridisciplinary study performed in the south Cantal (French Central Massif). C.R. Palevol 8, 737-748.

Vernet J.L., 2009. Des palmiers, des forêts, des steppes et des feux, dans Les Grands causses terre d'expériences, Parc National des Cévennes, 105-113.

VOTRE PRAIRIE SELON LE NIVEAU DE FERTILITÉ




Violette jaune
Viola lutea


Primevère officinale
Primula veris


Trèfle douteux
Trifolium dubium


Lotier corniculé
Lotus corniculatus


Gaillet vrai
Galium verum


Petit Rhinanthe
Rhinanthus minor


Knautie d'Auvergne
Knautia arvernensis


Sauge des prés
Salvia pratensis


Anthrisque des bois
Anthriscus sylvaticus


Stellaire intermédiaire
Stellaria media


Brome orge
Bromus hordeaceus


Chardon des champs
Cirsium arvense


Orchis bouffon
Anacamptis morio


Oeillet à delta
Dianthus deltoides


Liondent hispide
Leontodon hispidus


Saxigrage granulée
Saxifraga granulata


Centaurées
Centaurea sp.


Cistre, Fenouil des Alpes
Meum athamanticum


Raiponce en épi
Phyteuma spicatum


Renoncule bulbeuse
Ranunculus bulbosus


Lamier pourpre
Lamium purpureum


Ray-grass anglais
Lolium perenne


Patience crépue
Rumex crispus


Ortie dioique
Urtica dioica


Petite sanguisorbe
Sanguisorba minor


Céraiste stricte
Cerastium arvence subsp. *strictum*


Luzule des champs
Luzula campestris


Scorsonère des près
Scorzonera humilis


Campanule à feuilles lancéolées
Campanula scheuchzeri subsp. *lanceolata*


Narcisse des poetes
Narcissus poeticus


Sanguisorbe officinale
Sanguisorba officinale


Grande marguerite
Leucanthemum gr. *vulgare*


Berce sphondyle
Heracleum sphondyllium


Pissenlit
Taraxacum sect. *ruderalia*


Plantain élevé
Plantago major


Capselle bourse-à-pasteur
Capsella bursa-pastoris

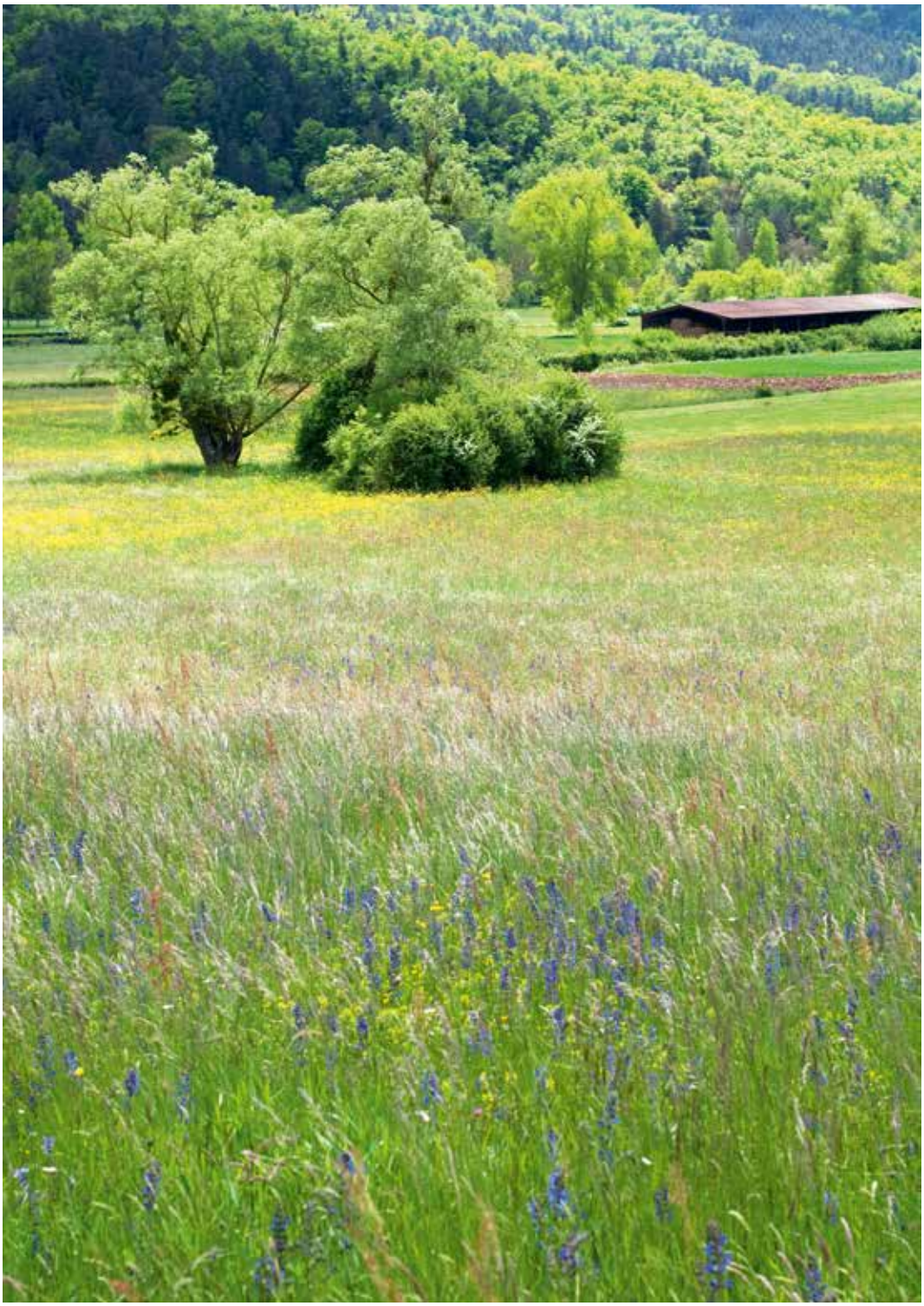
Source des pages 20 et 21 : Extrait de Le Hénaff P.M. & Pouvaret S. 2019. Que me disent les plantes dans ma prairie ? Guide d'autodiagnostic des prairies à flore diversifiée d'Auvergne : Comprendre la biodiversité dans un parcellaire agricole. Conservatoire botanique national du Massif central, Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne, Volume 1, 80p.

VOTRE PRAIRIE EN ESPÈCES INDICATRICES



Note : ce tableau a été élaboré à l'échelle de la région Auvergne selon le comportement des espèces dans ce territoire très contrasté d'un point de vue écologique. Certaines espèces comme la Renouée bistorte, inféodées aux zones humides en plaine, peuvent néanmoins se retrouver sur sols sains en montagne ; en altitude, l'humidité atmosphérique permet à certaines espèces planitaires de se développer (compensation de facteurs). Ainsi la position de ces espèces dans ce tableau reste arbitraire et doit être analysée avec précaution notamment concernant les espèces des niveaux de fertilité élevée.

Espèce indicatrice à l'étage montagnard uniquement



DÉTERMINER LA PRAIRIE

La végétation est un intégrateur de l'histoire des pratiques culturales. Nous vous conseillons de vous renseigner sur l'historique des pratiques sur les **5 dernières années**. Le guide suivant de caractérisation de la prairie est valide sur des pratiques stabilisées.

Notre conseil est d'avoir une utilisation très mécanique de ce guide jusqu'à l'identification d'un type ou plusieurs (être exhaustif dans les types possibles), puis, par la suite, de mobiliser votre expertise et de parcourir la prairie pour valider le type identifié grâce notamment aux espèces caractétistiques.

DÉFINITION DES TERMES UTILISÉS

Classe d'altitude

Trois classes d'altitude sont proposées pour les clés : entre 300 et 900 m, entre 900 et 1300 m, et > 1300 m. Dans le sud du Massif, ces limites sont revues à la baisse (100 à 200 m de moins).

Pensez à consulter les gammes voisines en cas de doute et de présence d'une prairie à la limite des classes. En effet pour la détermination des types, les limites de 900 m et 1300 m permettant de distinguer les prairies d'altitude moyenne des prairies de montagne peuvent ne pas correspondre tout à fait par rapport à la végétation présente. La fertilisation apportée peut gommer l'effet de l' altitude sur la végétation. Ainsi, dans le cas d'une parcelle peu fertilisée se trouvant aux alentours de 800 - 900 m, il se peut qu'il faille se diriger dans la clé de détermination vers les prairies de montagne et non vers les prairies d'altitude moyenne. À l'inverse, pour les prairies de montagne (> 900 m), dans le cas où elles sont bien fertilisées, il se peut qu'il faille utiliser les fiches des prairies d'altitude moyenne.

En plus de la fertilisation, certains éléments topographiques et microclimatiques (exposition sud, plateau venteux, etc.) peuvent également jouer.

Mode d'exploitation de la prairie

Il s'agit de caractériser le mode d'exploitation le plus structurant pour la végétation (celui qui a le plus d'impact) :

- Un pâturage au 1er cycle, déprimage long compris, va prélever les ébauches d'épis des graminées et les maintenir ensuite à un stade végétatif.
- Un déprimage ne fait que décaler le démarrage de la végétation. Les épis se développent ensuite, donnant une morphologie de couvert de fauche.
- Une prairie fauchée est caractérisée par une végétation haute avec la présence plus ou moins importante d'épis et de fleurs.

État hydrique de la prairie

L'état hydrique de la prairie est classé au sein de :

- Sol sec : Le sol est toujours portant, séchant l'été et sain l'hiver (prairies souvent en pente et/ou exposées sud).
- Sol sain : Le sol est toujours portant, sain en été à frais en hiver.
- Sol frais : Le sol est portant mais peut s'engorger temporairement.
- Sol humide : Le sol n'est pas portant pendant au moins une partie de l'année dû à un engorgement prolongé.
- Sol très humide : Le sol est engorgé la majeure partie de l'année.

Fertilité de la prairie

Le niveau de fertilité de la prairie est la résultante de sa fertilité intrinsèque, évaluée dans notre cas par la profondeur de sol, la fertilisation apportée (engrais ou effluents) et le niveau de restitutions des animaux.

Profondeur de sol

La profondeur de sol est à choisir parmi ces 4 classes :

- Sol superficiel, moins de 10 cm, la roche affleure de façon régulière dans la parcelle, souvent en pente ou sur les crêtes.
- Sol de faible profondeur : moins de 20 cm de sol, souvent dans des parcelles en pente, la roche affleure par endroits.
- Sol moyennement profond : sol de 20 à 60 cm de profondeur.
- Sol profond : plus de 60 cm de sol, souvent en situation de fond de vallée ou de plateau.

Vous pouvez utiliser une tige en métal pour évaluer la profondeur du sol à plusieurs endroits de la parcelle.

Niveau de fertilisation apportée

Le niveau de fertilisation apportée par les engrais minéraux ou effluents organiques est à choisir parmi ces 4 classes :

- Pas d'apport (ou très occasionnel) en engrais minéraux ou effluents organiques : il n'y a pas d'apport de fertilisation ou les apports sont irréguliers, à faible dose.
- Apport régulier de fumier seulement : il y a un apport régulier (tous les ans ou tous les 2 ans) de fumier seulement (pas d'autres formes d'engrais organiques).
- Apport régulier à faible dose d'engrais minéraux ou de lisier : il y a un apport régulier (tous les ans ou tous les 2 ans) à faible dose (< 60 UN ou kg N/ha/an) de lisier (avec ou sans fumier) ou d'engrais minéraux.
- Apport régulier à forte dose d'engrais minéraux ou de lisier : il y a un apport régulier (tous les ans ou tous les 2 ans) à forte dose (> 60 UN ou kg N/ha/an) de lisier (avec ou sans fumier) ou d'engrais minéraux.

La dose est à calculer à partir de la part d'azote des engrais minéraux à laquelle s'ajoute la part d'azote des engrais de ferme minéralisée dans l'année ; l'ensemble est exprimé en kg N/ha/an ou unité d'azote (UN).

Niveau de restitutions par les animaux

Le niveau de restitution au pâturage est déterminé à partir du nombre d'UGB (unité gros bétail) jour par hectare appliqué en année moyenne sur la prairie. On prendra comme référence de calcul :

- 1 vache laitière (env. 600 kg) = 1 UGB
- 1 génisse 1 an = 0,6 UGB
- 1 génisse 2 ans ou doublonne = 0,8 UGB
- 1 vache allaitante suitée = 1 UGB
- 1 brebis = 0,17 UGB

Exemples de calculs :

• Pour une prairie fauchée et pâturée par 10 génisses de 2 ans pendant 15 jours sur 2,5 ha, le calcul est le suivant : (10 x 0,8 x 15)/2,5 = 48 UGB.jour/ha ; on se trouve dans le niveau 1 de restitutions au pâturage.

• Pour une prairie pâturée par 30 vaches laitières avec 6 passages de 4 jours dans l'année sur 2 ha, le calcul est le suivant : (30 x 1 x 6 x 4)/2 = 360 UGB.jour/ha ; on se trouve dans le niveau 3 de restitutions au pâturage.

Niveau de fertilité de la prairie

Le niveau de fertilité de la prairie est obtenu par croisement, dans le tableau proposé, des réponses données aux questions précédentes. Les catégories obtenues sont « très maigre », « maigre », « peu fertile », « moyennement fertile », « fertile » et « très fertile ».

Physionomie

La physionomie de la végétation est dans certains cas un critère de choix dans les clés de détermination générales. Ce critère comprend deux modalités :

• « Haute » pour des communautés végétales dépassant 25-30 cm au printemps.

• « Basse » pour des communautés végétales atteignant à peine 20-25 cm au printemps.

Facteurs des végétations associées

Les végétations associées dans le parcellaire sont dues à des pratiques / utilisations particulières :

• Un tassement de sol provient généralement d'un piétinement répété et prolongé par les animaux (entrée de parcelle, chemin, mangeoire, abreuvoir, etc.) ou de passages répétés d'engins agricoles.

• Une fertilisation excessive survient en cas de passages très rapprochés et répétitifs d'engrais minéraux et/ou d'effluents d'élevage, ou encore par la présence antérieure de tas de fumier, de place d'affouragement, de stationnement prolongé des animaux (effet reposoir).

• Un prélèvement faible est induit par une sous-exploitation, souvent due à une mauvaise accessibilité ou à une mauvaise portance de sol. Des végétations peuvent se développer avec des espèces hautes ou arbustives (ex. ronces, genêts, fougères, etc.).

Substrat de la parcelle

Le substrat de la parcelle (roche mère) influence sa composition botanique et indirectement ses propriétés agro-écologiques. L'analyse des données du réseau de parcelles a fait apparaître la nécessité de différencier le substrat de certains types pour en proposer des variantes (a et b).

• Le substrat marno-calcaire provient de l'érosion des massifs sédimentaires proches, et affichent un pH élevé. La composition des prairies poussant sur ce substrat se distingue nettement par la présence d'espèces appréciant les sols plus riches en bases.

• Les autres substrats incluent les roches du socle primaire (granit) et les roches volcaniques (basalte).



CARACTÉRISATION DE LA PRAIRIE (FICHE RECTO-VERSO À IMPRIMER)

NB : les termes soulignés sont définis dans la partie « Définition des termes utilisés » (p. 23), référez-vous aux exemples de calculs donnés.

RÉFÉRENCE DE LA PARCELLE

DÉFINISSEZ LA CATÉGORIE DE PRAIRIE

- Les ligneux (bois ou arbustes) forment moins de 30 % du recouvrement
  - Couvert dominé par des espèces poussant spontanément (hors végétations associées) → Prairie naturelle ☐
  - Couvert semé et intégré dans des rotations de cultures → Prairie temporaire ☐
- Les ligneux (bois ou arbustes) forment plus de 30 % du recouvrement. → Lande, bois et taillis ☐
- Milieu présent ponctuellement dans le parcellaire (sols tassés...). → Végétation associée ☐

DÉFINISSEZ L'ALTITUDE DE LA PRAIRIE

Altitude : ☐ m

NB : pensez à consulter les gammes voisines en cas de doute et de présence d'une prairie à la limite des classes.

DÉFINISSEZ LE MODE D'EXPLOITATION DE LA PRAIRIE

- Prairie pâturée → Pâture ☐

Possibilité d'avoir fauché une partie très irrégulièrement lorsqu'il y a eu débordement par l'herbe.

- Prairie fauchée habituellement au moins une fois dans l'année → Fauche ☐

Dans certains cas, des prairies déprimées trop longtemps se comportent comme des prairies pâturées ; les animaux prélevant les ébauches d'épis et empêchant leur développement.

DÉFINISSEZ L'ÉTAT HYDRIQUE DE LA PRAIRIE

L'état hydrique de la prairie est à classer au sein de :

- **Prairie portante** ☐
  - Le sol est toujours portant, séchant l'été et sain l'hiver (prairies souvent en pente et/ou exposées sud). → Sol sec ☐
  - Le sol est toujours portant, sain en été à frais en hiver. → Sol sain ☐
  - Le sol est portant mais peut s'engorger temporairement. → Sol frais ☐

• Prairie posant des problèmes de portance ☐

L'humidité du sol empêche l'exploitation visée au moment où il faudrait

- Le sol est portant mais peut s'engorger temporairement. → Sol frais ☐
- Le sol n'est pas portant pendant au moins une partie de l'année dû à un engorgement prolongé. → Sol humide ☐
- Le sol est engorgé la majeure partie de l'année. → Sol très humide ☐

DÉFINISSEZ LE NIVEAU DE FERTILITÉ DE LA PRAIRIE

a. Quelle est la profondeur de sol de la parcelle ?

- Sol superficiel, moins de 10 cm, la roche affleure de façon régulière dans la parcelle, souvent en pente ou sur les crêtes. → 0
- Sol de faible profondeur : moins de 20 cm de sol, souvent dans des parcelles en pente, la roche peut affleurer par endroits. → 1
- Sol moyennement profond : 20 à 60 cm de profondeur. → 2
- Sol profond : plus de 60 cm de sol, souvent en situation de fond de vallée ou de plateau. → 3

(a) ☐

b. Quel est le niveau des restitutions par les animaux ?

- < 1 UGB.jour/ha → 0
- 1 à 75 UGB.jour/ha → 1
- 75 à 150 UGB.jour/ha → 2
- > 150 UGB.jour/ha → 3

(b) ☐

c. Quel est le niveau de fertilisation apportée ?

1 pas d'apport ou très occasionnel en engrais minéraux ou effluents organiques → 1

2 apport régulier de fumier seulement → 2

3 apport régulier à faible dose (< 60 UN/an) d'engrais minéraux ou de lisier à faible dose → 3

4 apport régulier à forte dose (> 60 UN/an) d'engrais minéraux ou de lisier à forte dose → 4

(c) ☐

+ ☐

➤ **Faire la somme des chiffres des questions (b) et (c) et passez à la question (d)**

d. Déterminez le niveau de fertilité de la parcelle à utiliser dans les clés en croisant les réponses aux questions (a) et (b) et (c) dans le tableau suivant :

Profondeur de sol (a) \ Somme des questions (b) et (c)	1	2	3	4	5	6	7
0	très maigre	maigre	maigre	peu fertile			
1	maigre	maigre	peu fertile	moyennement fertile	moyennement fertile	fertile	fertile
2	maigre	peu fertile	moyennement fertile	moyennement fertile	fertile	fertile	très fertile
3	peu fertile	moyennement fertile	moyennement fertile	fertile	fertile	très fertile	très fertile

très maigre ☐ maigre ☐ peu fertile ☐ moyennement fertile ☐ fertile ☐ très fertile ☐

TYPE IDENTIFIÉ ☐

LES CLÉS DE DÉTERMINATION

PRAIRIES NATURELLES

Couvert dominé par des espèces poussant spontanément, hors végétations associées

Les ligneux (bois ou arbustes) forment moins de 30 % du recouvrement

- **ALTITUDE** Entre 300 et 900 m → **CLÉ 1** p. 30
- **ALTITUDE** Entre 900 et 1 300 m → **CLÉ 2** p. 31
- **ALTITUDE** > 1 300 m → **CLÉ 3** p. 32

LANDES, BOIS ET TAILLIS

Les ligneux (bois ou arbustes) forment plus de 30 % du recouvrement.

→ **CLÉ 4** p. 33

PRAIRIES SEMÉES

Couvert semé depuis moins de 10 ans, intégré dans des rotations de cultures.

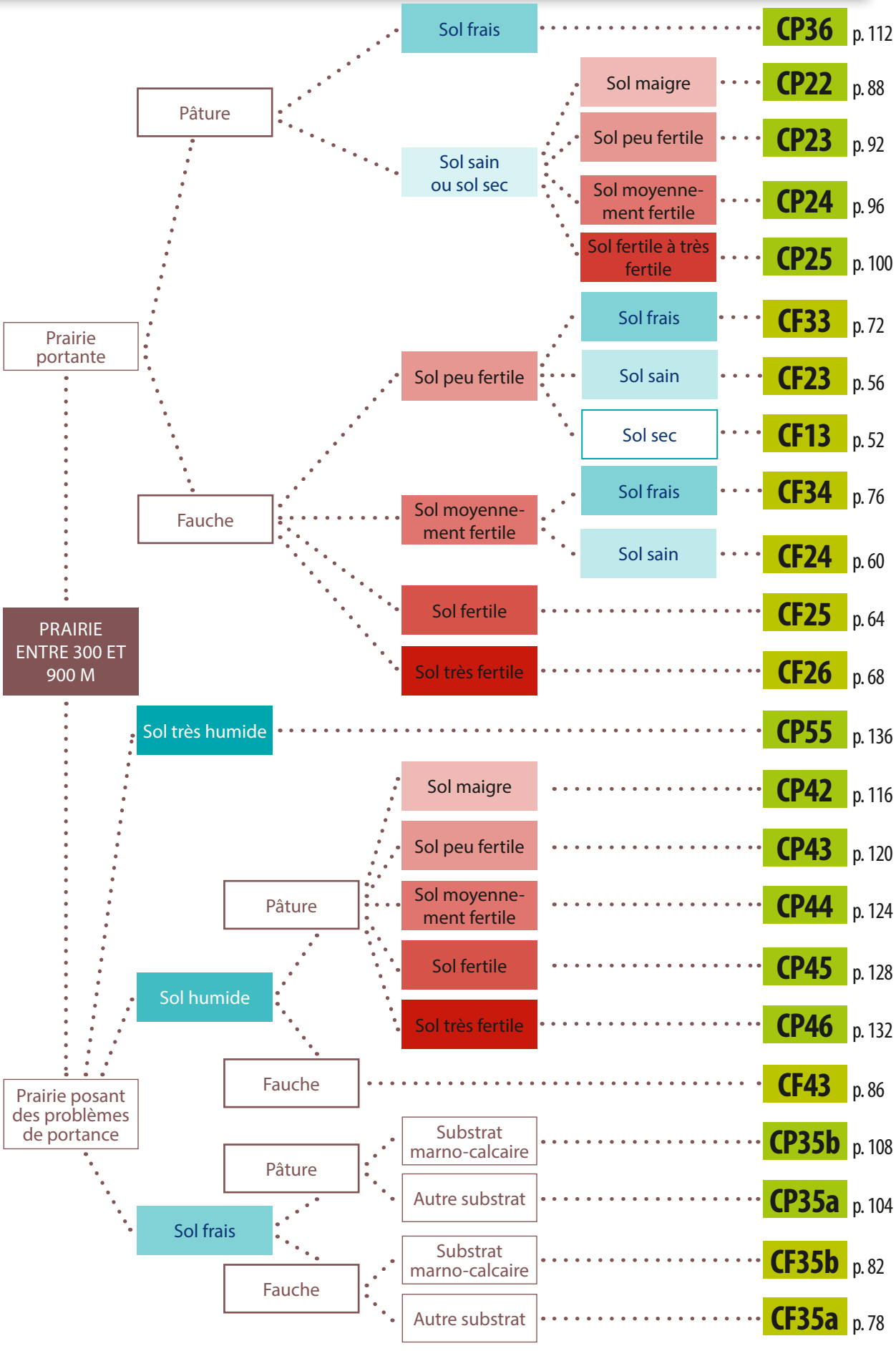
→ **CLÉ 5** p. 34

VÉGÉTATIONS ASSOCIÉES DANS LE PARCELLAIRE

Milieux présents ponctuellement dans le parcellaire en association avec d'autres types (sols tassés, lieux de dépôt, faible prélèvement par les animaux).

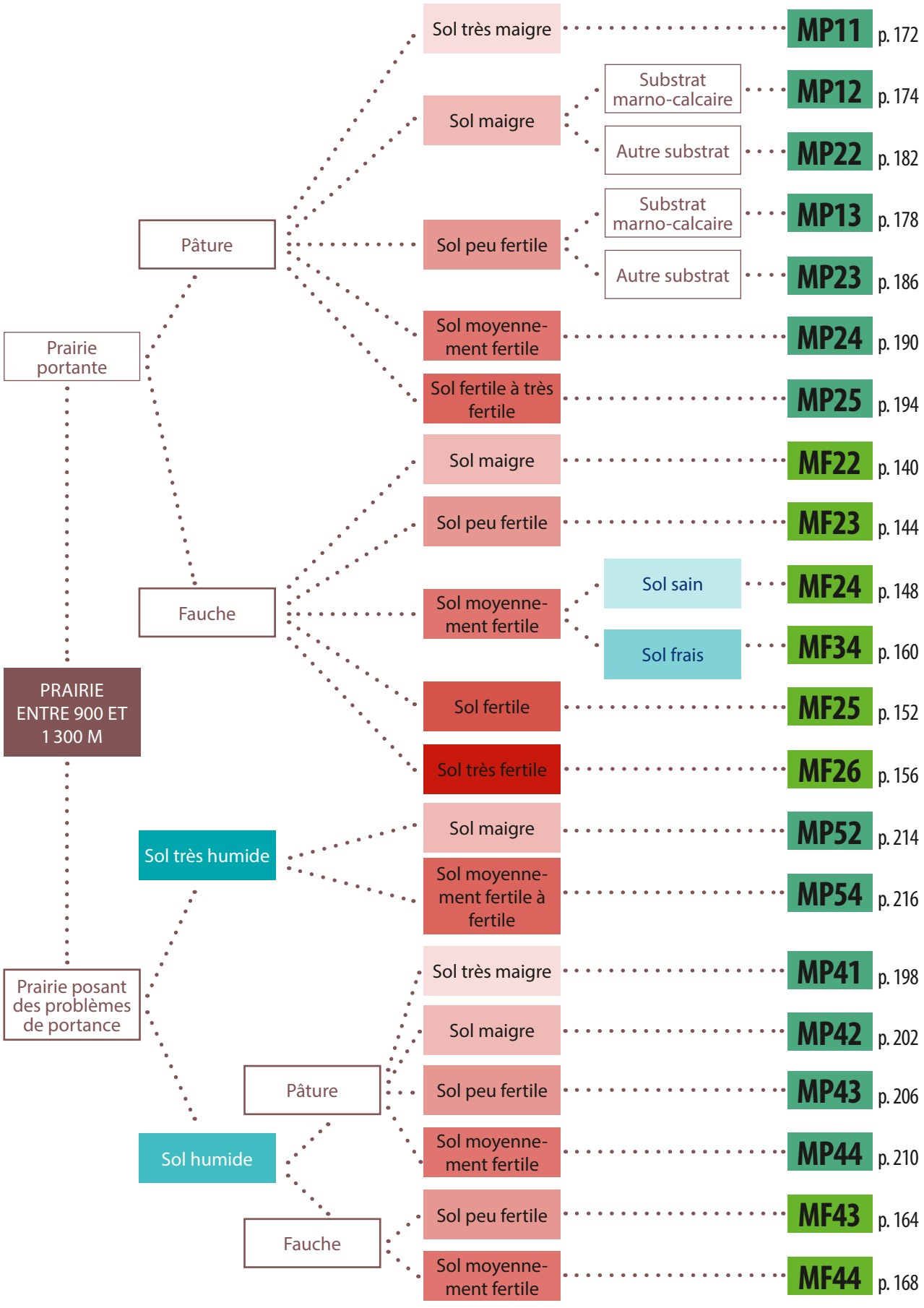
→ **CLÉ 6** p. 35

CLÉ 1 PRAIRIES NATURELLES COLLINÉENNES

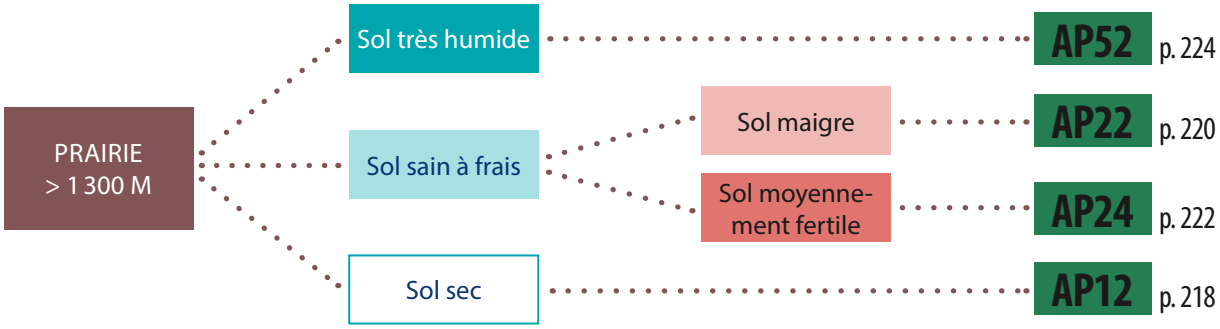


PRAIRIES NATURELLES MONTAGNARDES

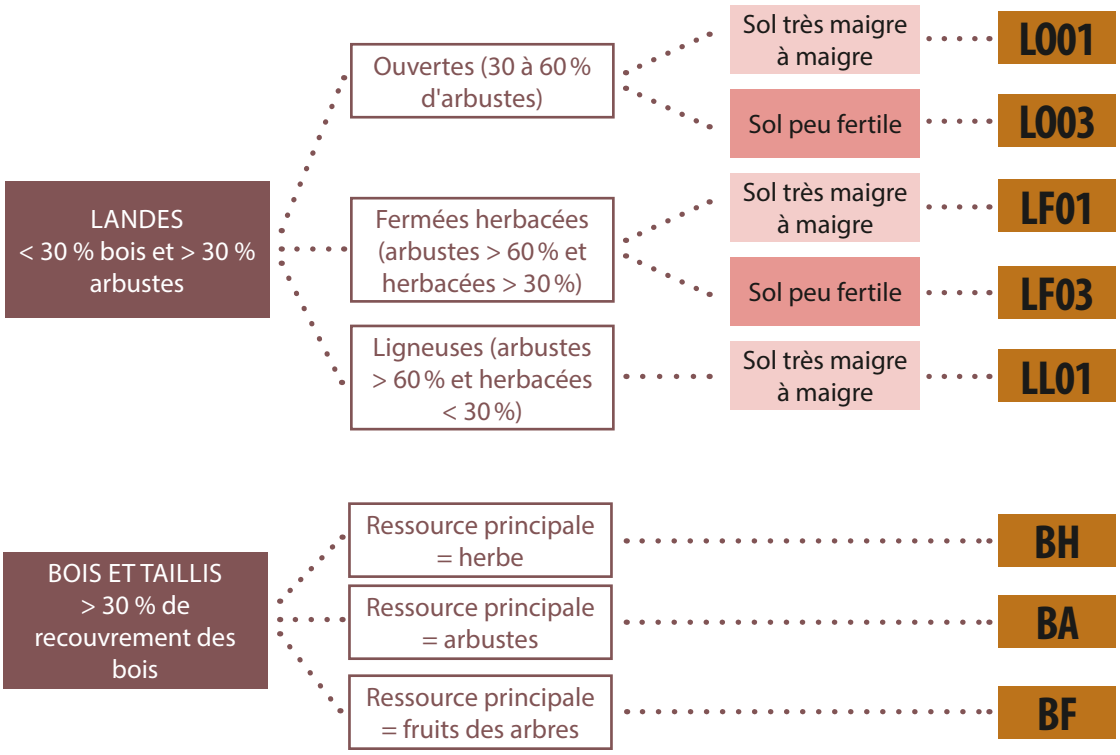
CLÉ 2



CLÉ 3 | PRAIRIES NATURELLES D'ALTITUDE



LANDES, BOIS ET TAILLIS | CLÉ 4



LO01 Lande ouverte sur sol très maigre à maigre (sous type sur sol acide ou basique)

LO03 Lande ouverte sur sol peu fertile (sous type sur sol acide ou basique)

LF01 Lande fermée herbacée sur sol très maigre à maigre (sous type sur sol acide ou basique)

LF03 Lande fermée herbacée sur sol peu fertile (sous type sur sol acide ou basique)

LL01 Lande ligneuse sur sol très maigre à maigre (sous type sur sol acide ou basique)

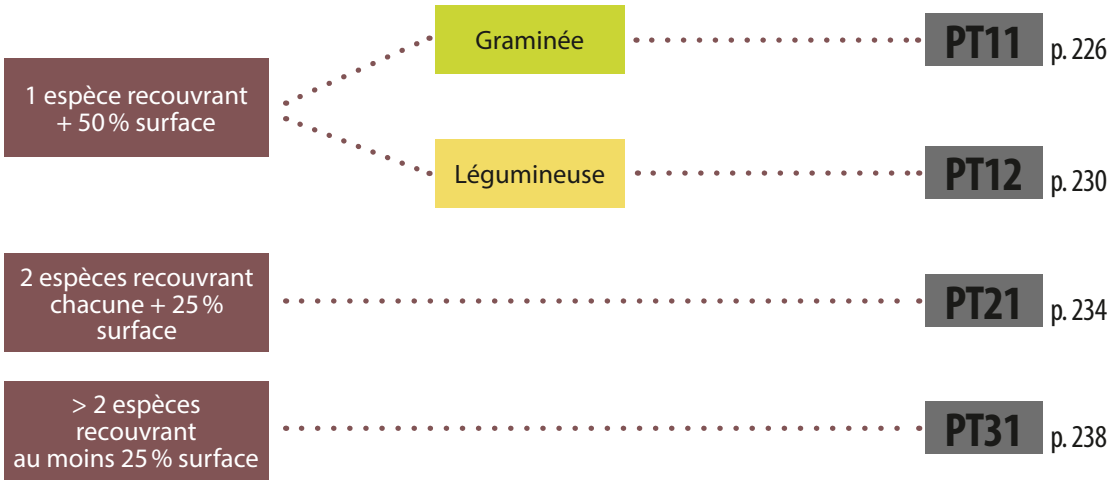
BH Bois clair herbacé, les éventuels fruits ne constituent pas la ressource principale (sous type sur sol acide ou basique)

BA Bois avec arbustes et herbe (sous type sur sol acide ou basique)

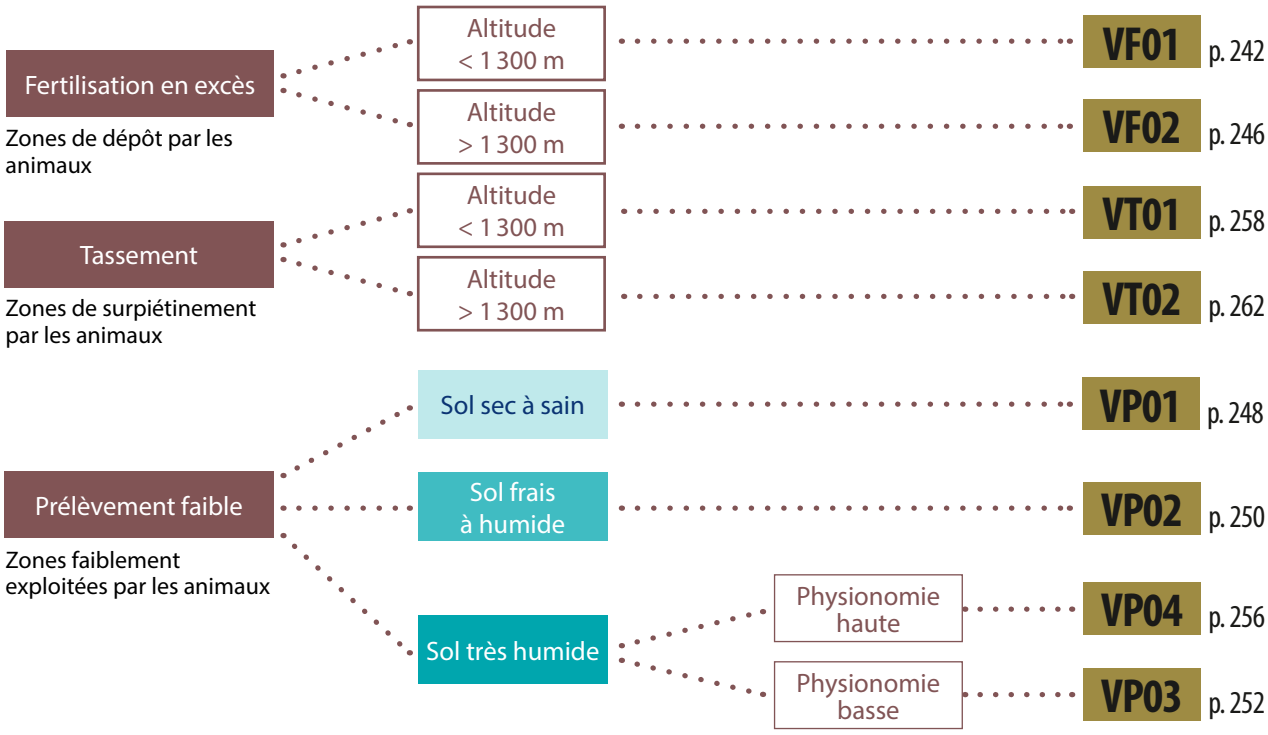
BF Bois avec ressource fruitière : chênaie et châtaigneraie

Ces types de landes, bois et taillis présentent une grande variabilité écologique et agronomique que le projet AEOLE ne permet pas d'affiner. Ils ne possèdent donc pas de fiches descriptives dans cet ouvrage. Pour plus d'informations sur ces milieux, consultez le Référentiel Pastoral Parcellaire (IDELE, 1999).

CLÉ 5 | PRAIRIES SEMÉES

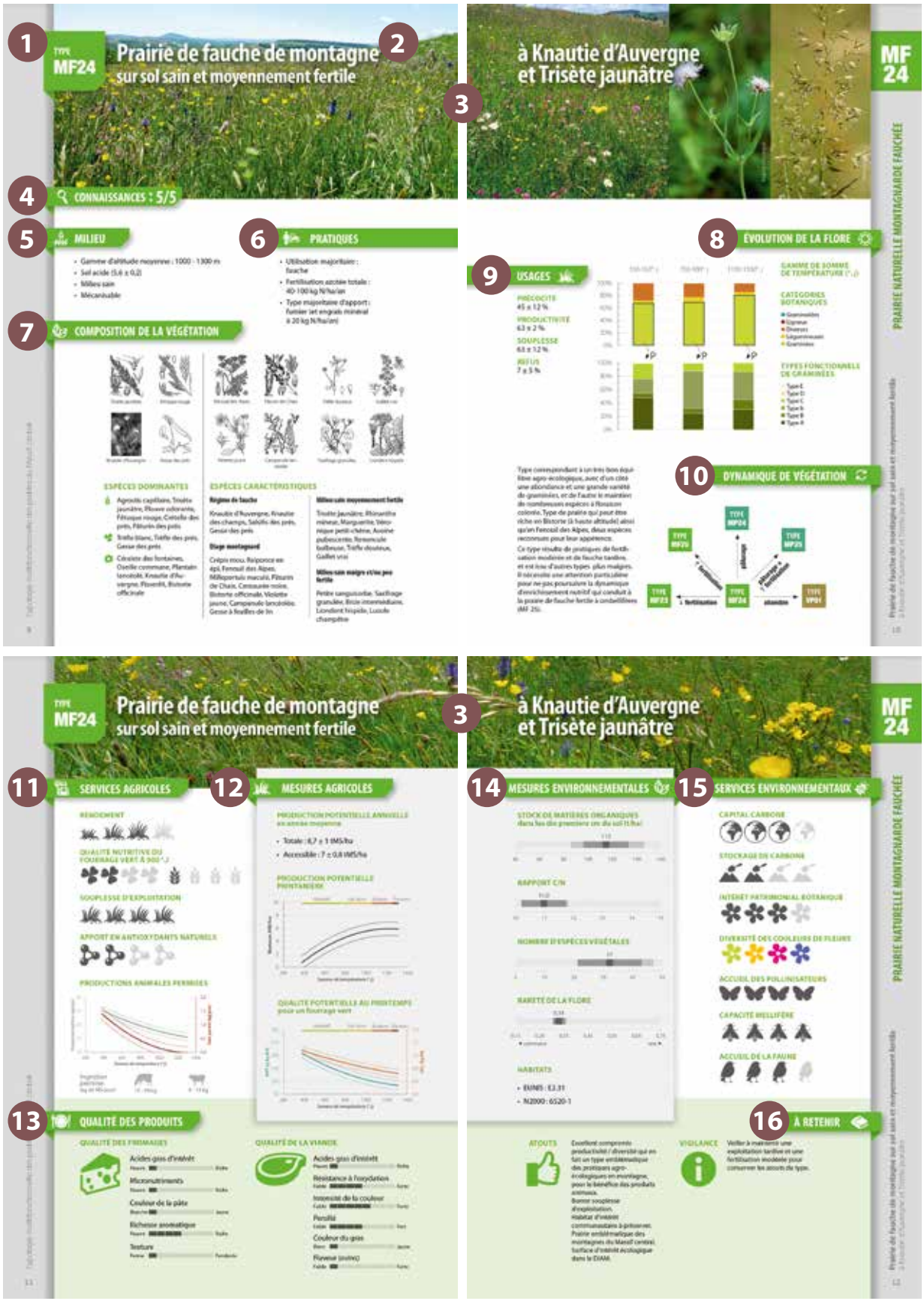


VÉGÉTATIONS ASSOCIÉES | CLÉ 6





GUIDE DES FICHES



Il s'agit d'une fiche exemple pour un type de prairie complètement décrit. Pour certains types, toutes les informations n'ont pu être collectées ; seuls les éléments et indicateurs disponibles y sont présentés.

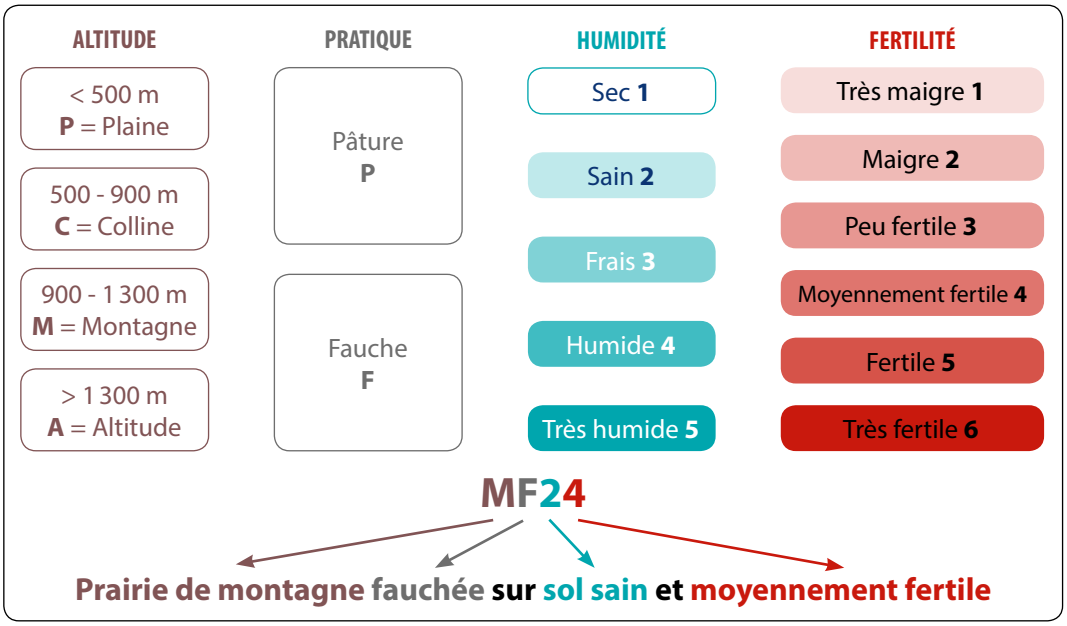
Ce guide est une notice simplifiée de lecture et d'interprétation des fiches. Pour plus de précisions, consultez les notices complètes présentes dans les annexes de cet ouvrage disponibles sur le site www.projets.cbnmc.fr/prairies/typomc

1 Code du type

Le code du type se construit de 2 lettres suivies de 2 chiffres résumant les éléments structurants des types. Ces codes ont été construits pour classer les prairies naturelles essentiellement (80 % des types). La signification de ce code varie selon le type de prairie.

Prairies naturelles

Ces codes à 4 caractères sont pour certains types accompagnés d'une variante (a ou b) selon le substrat sur lequel ils se situent (a : autre substrat ; b : substrat marno-calcaire).



Landes, bois et taillis

Les codes des landes, bois et taillis (types recensés dans cet ouvrage mais non décrits) sont conçus pour évoluer à l'avenir en fonction de l'acquisition de connaissances nouvelles. Ils sont formés pour l'instant de lettres et de chiffres résumant les critères de détermination dans la clef.

Prairies temporaires

Les prairies temporaires sont codées PT dans cet ouvrage. Elles se déclinent selon le nombre d'espèces dominantes (1 : 1 espèce recouvrante ; 2 : 2 espèces recouvrantes ; 3: plus de deux espèces recouvrantes) et leur variante (1 à 2).

Végétations associées

Le code des végétations associées débute par un V (végétation associée) suivi d'une lettre résumant la nature de la perturbation (F : fertilisation en excès ; T : Tassement ; P : Prélèvement faible). Les numérotations à deux chiffres résument ensuite le facteur limitant principal propre à chaque type de végétation associée (humidité, altitude ou physionomie).

2 Nom du type

Il est construit en prenant en compte les caractéristiques du milieu et des pratiques structurantes (critères de la clef de détermination) ainsi qu'une à deux espèce(s) emblématique(s) du type. Des sous-types possibles sont parfois précisés.

3 Planches photographiques

Le bordereau supérieur des fiches illustre, de gauche à droite sur la première page, le milieu (vue d'ensemble), le couvert

végétal et les espèces emblématiques du type. En transversal sur la seconde page est affichée une photo emblématique du couvert du type.

4 Connaissances

Cette note (/5) donne une indication sur le niveau de connaissance du type, c'est-à-dire la quantité d'information présente dans la fiche. La qualité et la fiabilité de ces informations sont quant à elles propres à chaque élément et sont indiquées par les intervalles de confiance. Un indice de connaissance élevé indique que les informations de la fiche s'appuient sur un nombre de relevés importants permettant de décrire précisément le type. La valeur de cet indice pourra progresser à mesure que l'on intégrera de nouvelles données issues des retours des utilisateurs de l'outil (outil évolutif).

5 Milieu

Dans cet encadré sont présentés les caractéristiques de milieu structurantes du type.

• Gamme d'altitude moyenne rencontrée sur les parcelles du réseau appartenant au type (bornes de l'intervalle de confiance à 95%).

• pH du sol mesuré dans les 10 premiers centimètres sur les parcelles du réseau appartenant à ce type (moyenne ± intervalle de confiance). Des classes de qualificatif ont été attribuées sur la base de la moyenne.

• Classe d'humidité du milieu majoritaire (sec, sain, frais, humide, très humide) constatée sur le réseau de parcelles à partir de l'expertise des éleveurs et des conseillers.

• Information sur la possibilité de mécanisation (non mécanisable, mécanisation envisageable, mécanisable). La catégorie « mécanisation envisageable » signifie que certaines parcelles du réseau appartenant au type peuvent être mécanisées, la majorité ne l'étant pas. Dans ce cas, le caractère de mécanisation n'est pas déterminant pour l'identification du type.

6 Pratiques

Dans cet encadré sont présentés les modalités de pratiques structurantes du type.

• Utilisation majoritaire dominante enregistrée pour ce type dans le réseau de parcelles. On qualifie de fauche toutes les prairies qui sont fauchées au moins une fois dans l'année de manière régulière.

• Fertilisation azotée totale (minérale + organique) : les apports constatés sur le réseau de parcelles sont donnés en unités d'azote totales (kg N/ha/an ; moyenne ± intervalle de confiance). Ils correspondent à la part d'azote des engrais minéraux à laquelle s'ajoute la part d'azote des engrais de ferme minéralisée dans l'année.

• Type majoritaire d'apport de fertilisation : forme organique (lisier, fumier) et/ou apports d'engrais minéraux exprimés en kg N / ha / an. Les parenthèses indiquent des pratiques pouvant avoir lieu (rencontrées sur le réseau de parcelle) mais non majoritaire.

7 Composition de la végétation

Dans cet encadré sont décrits les espèces dominantes et le cortège des espèces caractéristiques des conditions de milieu et de pratiques, selon l'approche phytosociologique.

Espèces dominantes

Liste des espèces les plus fréquemment rencontrées en abondance ou en recouvrement (supérieur à 5 % dans les relevés botaniques). Ces espèces sont classées par catégories botaniques :

- Graminées
- Graminoïdes
- Légumineuses
- Diverses

Des espèces dominantes de la liste peuvent ne pas être dominantes dans des cas concrets de prairies relevant du type selon la saison et la représentativité de la parcelle. Les principales espèces dominantes sont illustrées au-dessus de la liste.

Espèces caractéristiques

Les espèces citées dans cet encart ont une biologie intimement liée au milieu (climat, altitude, nature géologique du substrat, gradients hydrique et trophique, etc) ou aux pratiques de gestion (fauche, pâturage lent ou rapide, fertilisation…). Elles sont organisées en groupes selon leurs caractères indicateurs. Ces espèces sont donc caractéristiques du type, les deux plus emblématiques étant mises en évidence dans le titre des types. Elles sont importantes à observer pour valider la présence d'un type donné, et permettent de conforter le résultat obtenu par l'analyse des pratiques en place. Elles peuvent être toutes ou en partie présentes et ne sont pas forcément dominantes. Les principales espèces caractéristiques sont illustrées par des dessins au-dessus des listes correspondantes.

8 Évolution de la flore

Cet encart renseigne sur l'évolution de la flore au printemps en terme de biomasse (poids sec de la végétation au-dessus de 5 cm).

Pour les types complètement décrits, ces données sont issues des tris de biomasse en laboratoire. Les graphiques présentent l'évolution des proportions en biomasse des catégories botaniques et types fonctionnels de graminées, pour trois périodes exprimées en degré-jour (°.j), au cours de la saison de végétation : 350-550°.j (végétation au stade végétatif) ; 700-900°.j (végétation précoce à l'épiaison) ; 1100-1300°.j (végétation précoce au stade floraison). Les sommes de température sont données en base 1er février selon le calcul borné entre 0 et 18°C.

Pour les types n'ayant que des descriptions phytosociologiques, ces graphiques sont issus de l'analyse des relevés. Ils illustrent alors la contribution en recouvrement des catégories et types fonctionnels de graminées à une seule période, celle du pic de floraison.

Catégories botaniques

Cinq catégories botaniques sont considérées dans la description de la biomasse : les graminées, les légumineuses, les diverses (dicotylédones non légumineuses et non ligneuses), les ligneux et les graminoïdes (joncs, carex et luzules).

- Ligneux, *ex : Prunellier, Genêts..*
- Graminoïdes, *ex : Carex, Joncs, Luzules...*
- Légumineuses, *ex : Trèfles, Vesces, Gesses...*
- Diverses, *ex : Marguerites, Knauties, Pissenlits...*
- Graminées, *ex : Pâturins, Ray-grass, Fétuques...*

Types fonctionnels de graminées

Ce graphique illustre un zoom au sein des graminées, matérialisé par la loupe pour chaque période. Cruz *et al.* (2010) ont proposé une typologie des graminées prairiales basée sur leur fonctionnement décrit à travers 6 traits fonctionnels (précocité de développement, production de biomasse, etc.) qui classe les graminées en 6 types fonctionnels : A, B, b, C, D et E (tableau ci-contre). Ce graphique montre l'évolution printanière des proportions des différents types fonctionnels à trois périodes (°.j) au cours de la saison de végétation.

9 Usages

Ces indices sont issus des travaux de Theau *et al.* 2017, adaptés et mis à jour avec les auteurs spécifiquement pour cette typologie. Les indices sont donnés dans les fiches en pourcentages moyens plus ou moins l'intervalle de confiance à 95 %. Ces valeurs ont été traduites en notes (/ 4) dans l'outil DIAM 2.

Précocité

Cet indice qualifie la phénologie moyenne de la prairie au regard des sommes de températures. Plus l'indice est élevé et plus le démarrage de la végétation est précoce. Un indice de précocité de 30 % signifie que 30 % du couvert de la prairie est constitué d'espèces dites précoces.

Productivité

Cet indice rend compte de la capacité de la prairie à accumuler de la biomasse sur pied. Plus l'indice est élevé et plus la prairie

TYPE	DESCRIPTION	MILIEU	PRÉCOCITÉ	ÉPIAISON (°C)	DIGESTIBILITÉ	PRINCIPALES GRAMINÉES
A	Espèces productives et précoces adaptées au pâturage fréquent	Fertile	Très précoce	700	Forte	Ray-grass anglais, Vulpin, Houlque laineuse…
B	Espèces productives et assez précoces adaptées à la fauche	Fertile	Précoce	1 000	Assez forte	Fétuque élevée, Avoine élevée, Dactyle, Brome érigé…
b	Espèces assez productives et tardives adaptées à une utilisation estivale	Assez fertile	Tardive	1 400	Intermédiaire	Agrostis, Trisète, Fléole, Chiendent…
C	Espèces peu productives et assez précoces adaptées au pâturage	Peu fertile	Assez précoce	1 100	Faible	Fétuque rouge, Canche flexueuse, Fétuque ovine, Brise…
D	Espèces peu productives et très tardives adaptées au report sur pied	Pauvre	Très tardive	1 600	Très faible	Canche cespiteuse, Brachypode, Molinie, Nard raide…
E	Espèces natives annuelles et précoces adaptées à la fauche	Fertile	Précoce			Ray-grass d'Italie, Brome mou, paturin annuel, orge des rats…

D'après Cruz, P., Theau, J. P., Lecloux, E., Jouany, C., & Duru, M. (2010). Typologie fonctionnelle de graminées fourragères pérennes : une classification multitraits. Fourrages, (201), 11-17.

est en capacité d'accumuler de la biomasse (accessible ou non). Cet indice varie de 40% (prairie peu productive) à 100 % (prairie très productive).

Souplesse

Cet indice traduit la capacité de la prairie à maintenir dans le temps un même état (notamment la digestibilité, le pourcentage de vert, la matière sèche sur pied, etc). Ainsi plus l'indice de souplesse est élevé et plus la prairie est souple. Un indice de souplesse de 20 % signifie que 20 % du couvert de la prairie est constitué d'espèces dites souples.

Refus

Cet indice exprime une contrainte d'usage agronomique de la prairie due à un refus potentiel de végétation au pâturage ou à l'auge. Un indice élevé traduit une végétation qui peut rapidement devenir difficile à gérer au pâturage ou pouvant engendrer des refus importants à l'auge. Ainsi, plus l'indice de refus est élevé, et plus la végétation nécessitera une attention particulière afin de valoriser les qualités de la parcelle, sans pour autant indiquer un refus systématique par le bétail. Un indice de refus de 10 % signifie que 10 % du couvert de la prairie est constitué d'espèces dites contraignantes.

10 Dynamique de végétation

Les prairies sont le résultat d'une histoire. Elles intègrent les interactions entre milieu et pratiques agricoles. Cet encart présente les évolutions possibles du type considéré suite à une modification des pratiques de gestion. Les flèches donnent les tendances d'évolution (trajectoires) vers un nouveau type pour une modification du facteur cité.

La vitesse avec laquelle s'opéreront ces changements n'est pas donnée. On peut estimer que l'augmentation de fertilisation aura un effet plus rapide que la diminution de fertilisation. Si les schémas des fiches donnent des éléments théoriques en fonction des connaissances actuelles, il est à noter que des points de non retours peuvent être atteints le long du gradient de fertilité. La diminution de la fertilité du milieu peut être longue, voire impossible, pour revenir à un type moins fertile. Par ailleurs, les dynamiques des types humides sont données à titre indicatif car bien souvent les évolutions possibles sont limitées par le niveau hydrique de ces milieux.

En parallèle de ce schéma, deux paragraphes aident à la compréhension, le premier tourné vers la compréhension de la composition botanique de la prairie, le second focalisant sur des évolutions particulières possibles.

11 Services agricoles

Les gammes de notations (1 à 4) correspondent à un référentiel de prairies étudiées dans le cadre de cette typologie, le but étant de comparer les types de prairies entre eux. Ces indicateurs ne permettent pas de comparaisons avec d'autres couverts (cultures, forêts…).

Rendement

L'indicateur de production est basé sur la mise en classe des productions annuelles totales estimées pour chacun des types. Il rend compte du potentiel du type à produire de la biomasse aérienne comparativement à d'autres. Les valeurs sont liées à une accumulation de biomasse au printemps. Il varie de 1 à 4. 1 : 2,2 à < 4,8 tMS/ha/an ; 2 : 4,8 à < 7,4 tMS/ha/an ; 3 : 7,4 à < 10 tMS/ha/an ; 4 : 10 à 12,6 tMS/ha/an.

Valeur nutritive

La note de qualité (sur 4) est donnée en référence à la gamme des qualités possible sur le fourrage vert pour le type d'exploitation considérée (valeur fixée pour la comparaison des types à 500°.j pour du pâturage et 900°.j pour une fauche) :

- Teneur en matières azotées totales (MAT)
- Valeur en unité fourragère lait (UFL).

Elle rend compte du potentiel du type à produire un fourrage de qualité comparativement à d'autres. Les bornes de notation sont données dans l'annexe de la typologie.

Souplesse

L'indicateur de souplesse est basé sur la mise en classes des indices de souplesse calculés pour les valeurs d'usage. Il rend compte de la souplesse du type comparativement à d'autres, c'est-à-dire sa capacité à pouvoir décaler sa date d'exploitation sans perte importantes de biomasse ou de qualité nutritive par exemple. Il varie de 1 à 4 (1 : 11 à 27 % ; 2 : 27 à < 43 % ; 3 : 43 à < 59 % ; 4 : 59 à 76 %).

Apports en antioxydants naturels

Le fourrage des prairies constitue un apport d'antioxydants majeur et naturel pour le bétail, car de nombreuses familles d'antioxydants sont présentes dans les plantes prairiales (caroténoïdes, vitamine E, polyphénols…). Les antioxydants jouent un rôle protecteur indispensable au maintien d'une bonne santé des animaux en limitant le stress oxydatif et les complications associées (problèmes reproductifs, sanitaires…). L'indicateur (sur 4) rend compte du potentiel du type à apporter ces antioxydants à travers les plantes qui le compose, comparativement à d'autres.

Productions animales permises

Les calculs de lait permis et de gain permis par le type ont été calculés sur la base d'un fourrage vert pour les types pâturés et d'un foin fané au sol par beau temps pour les types fauchés (sans apport de concentrés). Ces valeurs concernent une accumulation de biomasse. Le graphique présente les productions moyennes permises (trait plein) avec l'écart-type résiduel du modèle (lignes pointillées). La production laitière permise (vert d'eau) se lit sur l'axe de gauche (kg lait/jour) et le gain permis (rouge) sur l'axe de droite (kg de viande / jour). Ces modélisations sont issues du livre rouge INRA (2018) et s'appliquent à des animaux standards représentatifs des élevages bovins du Massif central. Ces estimations dépendant en grande partie de la matière sèche ingérée par les animaux, celles-ci sont données en dessous du graphique pour le type de prairie considéré (kg de matière sèche par jour).

- Ingestion permise pour une vache laitière (intervalle de confiance à 95 %)
- Ingestion permise pour une génisse tardive à l'engrais (intervalle de confiance à 95 %)

12 Mesures agricoles

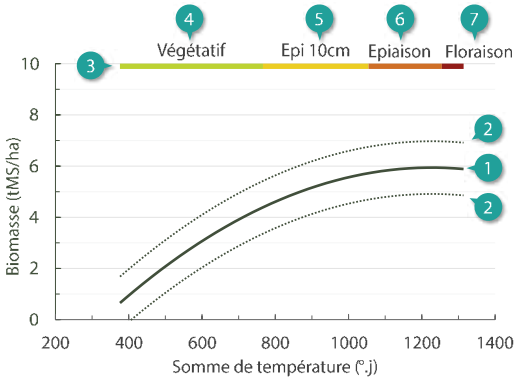
Production potentielle annuelle

• Totale : La production totale correspond à l'ensemble de la biomasse au-dessus de 5 cm du sol. Elle a été estimée par la régression à 1100°.j dans les parcelles du réseau multipliée par 1,5 (hypothèse de 2/3 de la production annuelle réalisée au printemps).

• Accessible : La production accessible correspond à la biomasse utile pouvant être valorisée pour les animaux. Pour les types fauchés, la production totale a été réduite de 20 % afin de tenir compte des pertes lors de la récolte. Pour les types pâturés, il est nécessaire de réduire la production totale de 40%, ainsi que déduire l'indice de refus de façon à ne considérer que la biomasse facilement valorisable par les animaux.

Production potentielle printanière

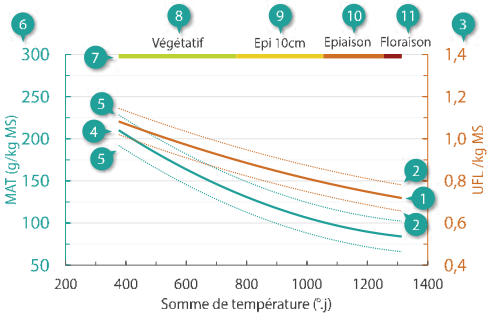
La courbe présente la régression sur les mesures de production dans les parcelles du réseau pour le type considéré, en fonction des sommes de température. En parallèle est présentée la réglette de l'indice phénologique qui représente le stade dominant des graminées dans la végétation. La plage de somme de température représentée est bornée par les dates de suivis minimum et maximum disponibles pour le type considéré. Les sommes de température sont données en base 1er février selon le calcul borné entre 0 et 18°C.



1. Production moyenne
2. Intervalle de confiance à 95%
3. Réglette phénologique
4. Végétation à un stade majoritairement végétatif
5. Apparition progressive des épis dans la végétation
6. Végétation à un stade majoritairement en épiaison
7. Végétation à un stade majoritairement en floraison

Qualité potentielle au printemps

Les deux courbes présentent, en fonction des sommes de température, des régressions sur les mesures de teneur en matières azotées totales (MAT) et valeur en unité fourragère lait (UFL) réalisées dans les parcelles du réseau appartenant au type considéré (INRA Feed table, 2018). La MAT est représentée par la courbe bleue et se lit sur l'axe de gauche, les UFL sont représentées en orange et se lisent sur l'axe de droite. Les valeurs sont données pour un fourrage vert. En parallèle est présentée la réglette phénologique qui représente le stade dominant des graminées dans la végétation. La plage de somme de température représentée est bornée par les dates de suivis minimum et maximum disponibles pour le type considéré. Les sommes de température sont données en base 1er février selon le calcul borné entre 0 et 18°C. Les valeurs en foin sont données dans les annexes de cette typologie pour les types fauchés.



1. UFL moyenne (unité fourragère lait)
2. Intervalle de confiance à 95 % des UFL
3. Axe de lecture des UFL (UFL/kg MS)
4. MAT moyennes (matières azotées totales)
5. Intervalle de confiance à 95 % des MAT
6. Axe de lecture des MAT (g/kg MS)
7. Réglette phénologique
8. Végétation à un stade majoritairement végétatif
9. Apparition progressive des épis dans la végétation
10. Végétation à un stade majoritairement en épiaison
11. Végétation à un stade majoritairement en floraison

13 Qualité des produits

Les indicateurs de qualité des produits ont été construits sur la base de consensus obtenus auprès d'experts par simulation des effets d'une ingestion par les animaux au stade majoritaire d'utilisation de la prairie (précoce/ tardif) et sous le type d'utilisation majoritaire (herbe pâturée / foin séché au sol), indépendamment des autres constituants de la ration.

Ces indicateurs de qualité des produits sont représentés sous forme de réglette et sont notés de 1 à 8 : 1 correspond à la borne inférieure observable dans le cadre des effets des prairies sur la qualité indiquée, et 8 à la borne supérieure. Les qualificatifs de ces bornes sont données pour chaque indicateur.

Ces gammes de notations permettent de positionner les effets attendus des différents types de prairies entre eux, sans autoriser une comparaison avec d'autres couverts. À titre d'exemple, un couvert de maïs serait positionné en dessous de la borne inférieure pour les indicateurs acides gras d'intérêt des fromages et viandes, couleur de la pâte des fromages, richesse aromatique des fromages.

Qualité des fromages

Acides gras d'intérêt

L'indicateur est construit sur la teneur potentielle en acides gras d'intérêt nutritionnel de pauvre (niveau 1) à riche (niveau 8). Cette teneur est directement dépendante du mode de récolte. En effet, l'oxydation au moment du séchage entraîne une forte diminution de ces composés. Un stade d'utilisation avancé entraîne également une chute de la teneur en acides gras d'intérêt nutritionnel.

Micronutriments

L'indicateur micronutriments est construit sur la base des teneurs potentielles en vitamines A, B2, B9 et B12. Il varie de pauvre (niveau 1) à riche (niveau 8) et est globalement plus riche pour les pâtures, les vitamines se dégradant très rapidement lors du séchage. L'indicateur est par ailleurs plus élevé pour un stade d'utilisation plus précoce.

Couleur de la pâte

L'indicateur de couleur de la pâte est basé sur le potentiel d'apport en caroténoïdes qui permet de colorer la pâte du blanc (faible teneur - niveau 1) au jaune (forte teneur - niveau 8). La teneur en caroténoïdes chute fortement lors du séchage au sol et est liée au ratio feuilles/tiges ; elle diminue donc avec l'avancée du stade d'utilisation.

Richesse aromatique

L'indicateur richesse aromatique est basé sur une prédiction du niveau de complexité de la composition biochimique du lait, sur laquelle l'activité microbiologique et enzymatique entre en œuvre pour produire les arômes. La richesse aromatique varie de pauvre (niveau 1/ composition biochimique du lait peu complexe) à riche (niveau 8/ composition biochimique du lait très complexe). La teneur en terpènes, bon témoin de ce niveau de complexité, est nettement plus élevée dans l'herbe pâturée et augmente avec la diversité botanique des prairies et le stade phénologique des espèces présentes.

Texture

L'indicateur texture, qui varie de ferme (niveau 1) à fondante (niveau 8), augmente avec le gras/ sec et donc avec le rapport TB/ TP et la fibrosité de la ration. La teneur en acides gras insaturés et la teneur en urée sont également à considérer. La texture est donc globalement plus fondante au pâturage, et devient un peu plus ferme lorsque la diversité floristique augmente.

Qualité de la viande

Les indicateurs de la qualité de la viande sont à considérer dans le cadre d'une alimentation à l'herbe, y compris la phase de finition, phase décisive quant à la qualité. Ces indicateurs sont donc à nuancer dans le cadre d'une alimentation complémentée, notamment lors de l'engraissement.

Acides gras d'intérêt

L'indicateur acides gras d'intérêt, variant de pauvre (niveau 1) à riche (niveau 8), est construit en fonction des variations du rapport oméga 6/oméga 3. Ce rapport varie dans les fourrages selon le mode de récolte : il est plus élevé dans l'herbe verte par rapport aux foins. Ce rapport diminue ensuite avec l'avancement du stade de récolte.

Résistance à l'oxydation

L'indicateur est construit sur la base des teneurs potentielles en caroténoïdes, vitamine E et polyphénols. Les connaissances scientifiques actuelles permettent uniquement d'affecter une note de 8 (résistance à l'oxydation forte)

aux pâtures et de 4 (résistance à l'oxydation moyenne) aux fauches.

Intensité de la couleur

L'indicateur intensité de la couleur dépend de la capacité de la viande à réfléchir la lumière et varie de faible (niveau 1) à forte (niveau 8). Cet indicateur dépend en premier lieu du niveau de déplacement des animaux et de leur vitesse de croissance. Une notation globalement plus élevée est donc affectée aux pâtures (couleur de la viande rouge terne et sombre). La viande des animaux nourris à l'auge sera plus claire (plus riche en fibres riches en glycogène). Le niveau de rendement des prairies permet ensuite une croissance plus rapide entraînant un développement des fibres glycolytiques.

Persillé

L'indicateur persillé correspond à la teneur en gras intramusculaire de la viande, de faible (niveau 1) à fort (niveau 8). Il dépend d'abord de la vitesse de croissance des animaux et donc de la valeur nutritive des types de prairie, quel que soit le mode d'utilisation. Les dépôts adipeux seront favorisés par des rations riches en énergie et non limitantes, distribuées à l'auge.

Couleur du gras

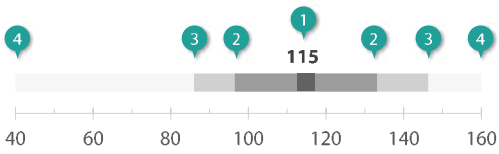
L'indicateur couleur du gras de couverture des animaux variant de blanc (niveau 1) à jaune (niveau 8), est directement lié à la teneur en caroténoïdes. Cette teneur dépend principalement du mode d'utilisation de la prairie ; elle chute lors du séchage des fourrages. Les pâtures obtiennent globalement des notes plus élevées pour cet indicateur. La teneur en caroténoïdes dépend également du stade phénologique et donc d'utilisation de la prairie. Les prairies peu diversifiées et utilisées précocement obtiennent également des notes plus élevées.

Flaveur (ovin)

L'indicateur de flaveur variant de faible (niveau 1) à forte (niveau 8), est valable uniquement pour les ovins. Il est directement dépendant des teneurs en trèfle blanc et luzerne présentes dans les prairies et de leur mode d'utilisation. Des notations plus élevées sont affectées aux pâtures riches en ces deux espèces.

14 Mesures environnementales

Les mesures environnementales sont présentées sous forme d'une réglette synthétisant les informations issues des relevés sur les parcelles du réseau.



1. Valeur moyenne
2. Intervalle de confiance à 95%
3. Extrémums du type : valeurs minimum et maximum relevées dans le type
4. Extrémums du réseau : valeurs minimum et maximum relevées sur le réseau de parcelles, tous types confondus

Stock de matières organiques

Ces valeurs correspondent au stock mesuré dans les 10 premiers centimètres de sol sur les parcelles du type. Ce stock, exprimé en tonnes par hectare, donne une indication sur la fertilité du sol. Il est calculé à partir de la teneur en carbone de la terre fine et de la densité apparente du sol. Il varie de 40 à 160 t/ha sur le réseau de parcelles.

Rapport C/N

C'est le rapport entre la teneur en carbone organique et la teneur en azote organique de la terre fine, mesurées dans les 10 premiers centimètres de sol sur les parcelles correspondant au type. Le rapport C/N de la matière organique reflète le degré moyen de dégradation de cette dernière. Un rapport C/N compris entre 8 et 12 témoigne de conditions de dégradation normales en sols prairiaux (bonnes conditions d'aération du sol, pH non extrêmes). Un C/N supérieur à 12 reflète une accumulation de matière organique peu décomposée, tandis qu'un rapport inférieur à 8 indique un manque de matières organiques pour produire de l'humus.

Nombre d'espèces végétales

Nombre moyen d'espèces recensées dans le type de prairie (moyenne calculée à partir des relevés phytosociologiques du réseau de parcelle). Plus le nombre d'espèces est élevé, et plus la richesse floristique est forte. Le nombre d'espèces varie de 5 à 55 espèces dans les parcelles suivies.

Rareté de la flore

L'indice de rareté indique si le type est constitué d'espèces plutôt communes ou au contraire d'espèces plutôt rares à l'échelle du Massif central. Plus l'indice est élevé, et plus les espèces qui composent le type sont rares à l'échelle du Massif central. Il varie de 0,15 (flore commune) à 0,75 (flore rare) sur les parcelles suivies.

Habitats

Cette partie décrit les nomenclatures d'habitats faisant référence aux échelles nationale et européenne :

- Code EUNIS (European Nature Information System)
- Code Natura 2000 (Typologie des habitats d'intérêt communautaire de l'Union européenne) mentionné uniquement lorsque les types relèvent d'un statut sous cette directive.

Ces informations typologiques renseignent sur l'intérêt patrimonial du milieu dans le cadre d'une démarche de gestion conservatoire. Les correspondances des nomenclatures sont développées dans les annexes de la typologie. A noter que l'appellation « Surface d'intérêt écologique » développée pour la typologie et l'outil DIAM 2 inclut les types relevant de la directive Natura 2000 ainsi que les types pâturés d'intérêt écologique.

15 Services environnementaux

Les gammes de notations (1 à 4) correspondent à un référentiel de prairies étudiées dans le cadre de cette typologie, le but étant de comparer les types de prairies entre eux. Ces indicateurs ne permettent pas de comparaisons avec d'autres couverts (cultures, forêts…).

Capital carbone

Cet indicateur renseigne sur le stock de carbone présent actuellement dans le sol du type. Il est basé sur le stock de carbone mesuré dans les 10 premiers centimètres de sol sur le réseau de parcelles et sur la profondeur de sol majoritaire du type. Plus la note est élevée, et plus le stock (capital) est important. La variation de ce stock (flux) est indiquée dans l'indicateur « stockage de carbone ».

Stockage de carbone

Cet indicateur renseigne sur le potentiel de la prairie à stocker du carbone (accroissement de carbone dans le sol) en année moyenne. Il informe ainsi sur le potentiel de la prairie à réduire la teneur en carbone atmosphérique et ainsi à atténuer les effets du changement climatique. Il se base sur l'estimation proposée par le GIEC (Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, méthode Tier1) adaptée spécifiquement pour cette typologie en fonction des données récoltées sur le réseau de parcelles. Plus la note est élevée, et plus le type de prairie peut stocker du carbone dans son sol. La note de 1/4 correspond au cas particulier où le type déstocke (pertes) du carbone au cours du temps car les pratiques de gestion ne sont pas favorables au stockage. A noter que l'indicateur ne prend pas en compte les émissions de gaz à effet de serre liées à l'utilisation de la prairie (protoxyde d'azote issue du sol, méthane CO_2 des engrais et du carburant, etc.).

Intérêt patrimonial botanique

Cet indicateur renseigne sur la richesse des types en biodiversité végétale d'intérêt patrimoniale et donc sur leurs enjeux de conservation. Il est basé sur plusieurs critères botaniques interprétés à dire d'expert, comme la présence d'espèces rares, la distribution et l'évolution du type à l'échelle nationale et régionale. Plus la note est élevée et plus le type revêt un intérêt patrimonial particulier sur le plan botanique. Cet indicateur a par ailleurs été synthétisé dans l'outil DIAM 2 sous l'appellation de « surface d'intérêt écologique ».

Diversité des couleurs de fleurs

Cet indicateur renseigne sur l'aspect esthétique offert par les prairies, ainsi que sur la diversité végétale du type de manière très synthétique : plus le nombre de couleurs présentes dans une prairie est élevé, plus le nombre d'espèces végétales est important (protocole simplifié de l'OAB). Ainsi la notation est répartie sur le dégradé de couleur : de vert dominant (1/4) à bleu/violet (4/4), en passant par le blanc/jaune (2/4) et rouge/rose (3/4). A noter que la présence de fleurs de couleurs bleu/violet témoigne de la présence d'espèces sensibles aux changements de pratiques.

Accueil des pollinisateurs

Cet indicateur informe sur la capacité des prairies à accueillir une forte diversité et abondance d'insectes pollinisateurs pendant une période suffisamment longue pour permettre leur reproduction. Les éléments paysagers (haies, friches…) variant au sein d'un type de prairie donné, seul le couvert prairial a été évalué pour cet indicateur. Les dernières études menées en prairies semi-naturelles montrent que plus la diversité et l'abondance des dicotylédones (plantes à fleurs « vraies ») est élevée, plus la prairie peut héberger des insectes pollinisateurs divers et nombreux. Les notes s'appuient donc sur la diversité (nombre) et l'abondance (recouvrement) des espèces à fleurs dans les types de prairie. Les notes intègrent également les pratiques majoritaires recensées sur les types de prairies afin de tenir compte des pratiques favorables aux pollinisateurs (fauche tardive ou pâturage lent). Plus la note est élevée et plus le type de prairie est en mesure d'accueillir des insectes pollinisateurs diversifiés et abondants.

Capacité mellifère

Cet indicateur renseigne sur la capacité des types de prairie à nourrir des colonies d'abeilles domestiques (*Apis mellifera*) en vue d'une production de miel. Il s'appuie sur la quantité et la stabilité dans le temps des ressources mellifères, que ce soit pour le nectar (source d'énergie et matière brute du miel) ou pour le pollen (source de protéines pour les colonies) qu'elles offrent. Si ces ressources sont indispensables au développement de colonies d'abeilles, elles profitent également à l'ensemble des autres insectes pollinisateurs. Les éléments paysagers (haies, friches…) variant au sein d'un type de prairie donné, seul le couvert prairial a été évalué pour cet indicateur. L'indicateur tient également compte des pratiques favorables aux abeilles domestiques. Plus la note est élevée et plus le type a un intérêt d'un point de vue apicole.

Accueil de la faune

L'indicateur exprime le potentiel d'accueil de la faune du couvert végétal (avifaune, mammifères, amphibiens, reptiles, arthropodes…) des différents types, sur la base de leur hétérogénéité structurelle (strates contrastées ou à même de soutenir un réseau trophique complexe) et de l'analyse des pratiques favorables à la biodiversité animale (tardiveté des exploitations, pâturage peu chargé). Seul le couvert prairial est évalué. Plus la note est élevée et plus le type de prairie est susceptible d'accueillir une faune variée et de soutenir un réseau trophique riche.

16 À RETENIR

Ces commentaires synthétisent les potentiels agroécologiques du type. Ils sont issus d'un travail d'expertise collective et d'années d'expériences d'agriculteurs, de conseillers agricoles, de botanistes et de scientifiques. Ils incluent notamment les retours d'expérience de la première version de la typologie.

Atouts

Présentation des atouts du type et de quelques éléments de conseil. L'appellation « Surface d'intérêt écologique » est également précisée si le type en relève.

Points de vigilance

Présentation des points de vigilance ou des risques pour le type qui entraineraient une modification de ses propriétés. Quelques éléments de conseil peuvent également être préconisés.



FICHES DESCRIPTIVES DES TYPES



FICHES DESCRIPTIVES DES TYPES

Prairies naturelles collinéennes

- fauchées 52
- pâturées 88

Prairies naturelles montagnardes

- fauchées 140
- pâturées 172

Prairies naturelles d'altitude 218

Prairies semées 226

Végétations associées dans le parcellaire 242



TYPE
CF13

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sec et peu fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 400 - 800 m
- Sol peu acide (6,2 ± 0,4)
- Milieu sec à sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 20-100 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier ou lisier et engrais minéral à 40 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Trèfle de Molineri


Avoine pubescente


Petite sanguisorbe


Saxifrage granulée


Sauge des prés


Gaillet blanc


Sauge des prés


Fromental élevé


Gaillet vrai


Centaurée jacée


Salsifis des prés


Knautie des champs

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostis capillaire, Fétuque rouge, Avoine pubescente, Fromental élevé, Trisète jaunâtre, Flouve odorante, Houlque laineuse
- Trèfle de Molineri, Vesce des moissons, Vesce hérissée, Gesse des prés, Trèfle des prés
- Sauge des prés, Gaillet blanc, Gaillet vrai, Plantain lancéolé

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu sain maigre à peu fertile

Lotier corniculé, Petite sanguisorbe, Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Liondent hispide, Luzule champêtre, Trèfle douteux

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Gaillet vrai, Grande marguerite, Renoncule bulbeuse

Etage collinéen inférieur

Trèfle de Molineri, Sauge des prés, Gaillet blanc

Régime de fauche

Fromental élevé, Salsifis des prés, Gesse des prés, Knautie des champs

à Sauge des prés et Trèfle de Molineri


Sauge des prés


Trèfle de Molineri

CF 13

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

USAGES

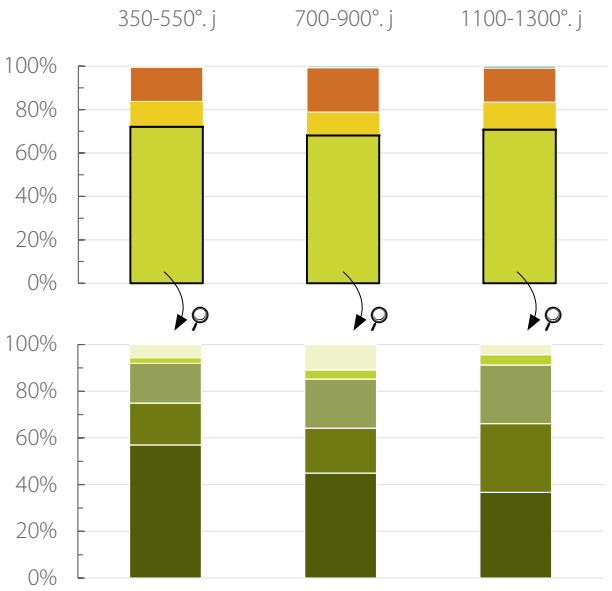
PRÉCOCITÉ
59 ± 13 %

PRODUCTIVITÉ
65 ± 4 %

SOUPLESSE
55 ± 12 %

REFUS
1 ± 1 %

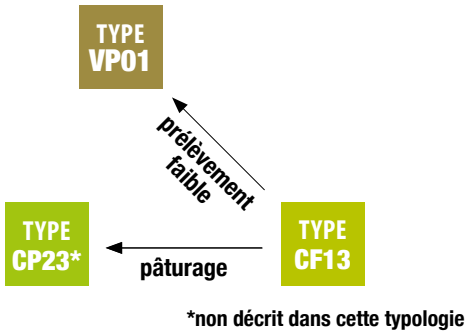
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de fauche caractéristique des expositions chaudes. Il se reconnaît aisément par l'abondance du Trèfle de Molineri et de la Sauge des prés, ainsi que la présence du Sainfoin lorsque le substrat est marno-calcaire.

La sécheresse estivale peut être très importante et limite donc l'intérêt d'une intensification de ce type très diversifié. Néanmoins sur les parcelles les plus fertilisées, on note l'apparition de Dactyle aggloméré ou de Ray-grass anglais.



*non décrit dans cette typologie



TYPE
CF13

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sec et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

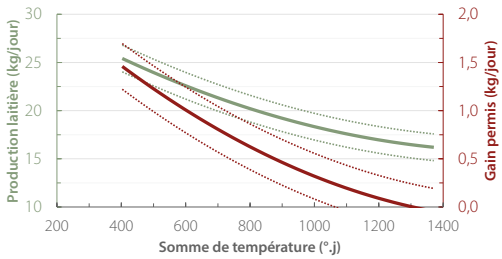
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

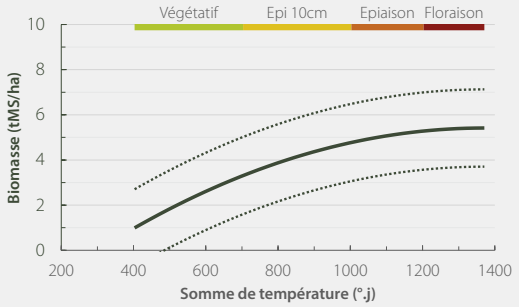
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

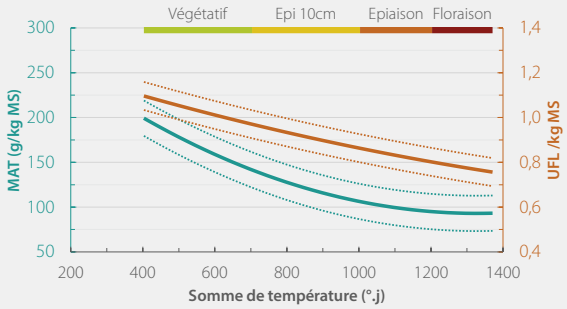
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 7,6 ± 1,7 tMS/ha
- Accessible : 6,1 ± 1,4 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



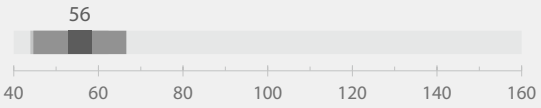
à Sauge des prés et Trèfle de Molineri

CF 13

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

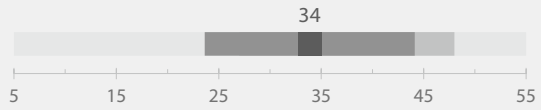
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



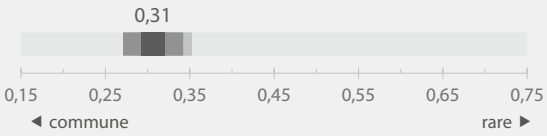
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.221
- N2000 : 6510-5

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Très bonne valeur nutritive en utilisation précoce uniquement, due à l'abondance du trèfle de Molineri.
Prairie très diversifiée, notamment en espèces annuelles.
Habitat d'intérêt communautaire à préserver.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Type à ne pas faucher trop tardivement, car les espèces deviennent rapidement peu appétentes.



TYPE
CF23

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain et peu fertile

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 900 m
- Milieu sain

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Trisète jaunâtre


Agrostis capillaire


Mauve musquée


Centaurée jacée


Saxifrage granulée


Luzule champêtre


Lotier corniculé


Gaillet vrai


Avoine pubescente


Grande marguerite


Knautie d'Auvergne


Rhinanthe mineur

ESPÈCES DOMINANTES

Trisète jaunâtre, Fétuque rouge, Flouve odorante, Agrostis capillaire, Avoine pubescente, Crételle, Fromental élevé

Trèfle des prés, Trèfle douteux, Trèfle blanc, Vesce cultivée, Lotier corniculé

Achillée millefeuille, Plantain lancéolé, Marguerite, Véronique petit-chêne, Renoncule bulbeuse, Gaillet vrai

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Etage collinéen

Mauve musquée, Centaurée jacée

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Gaillet vrai, Grande marguerite

Milieu sain maigre à peu fertile

Brize intermédiaire, Lotier corniculé, Boucage saxifrage, Bétoine officinale, Saxifrage granulée, Liondent hispide, Luzule champêtre, Rhinanthe mineur

Régime de fauche

Fromental élevé, Salsifis des prés, Knautie d'Auvergne, Gesse des prés

à Saxifrage granulée et Avoine pubescente


Saxifrage granulée


Avoine pubescente

CF 23

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

USAGES

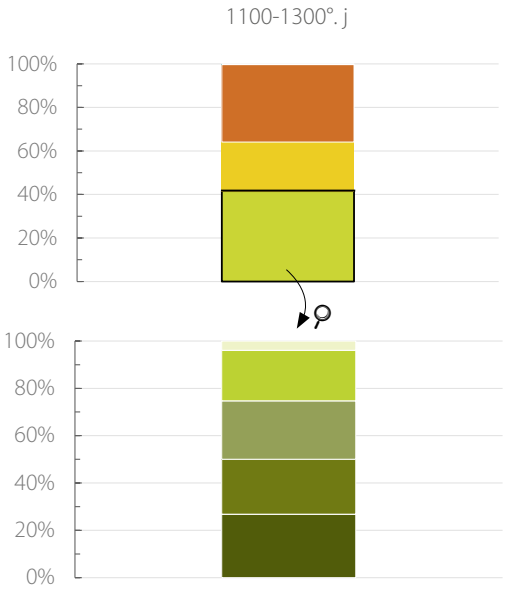
PRÉCOCITÉ
41 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
62 ± 3 %

SOUPLESSE
66 ± 5 %

REFUS
2 ± 3 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

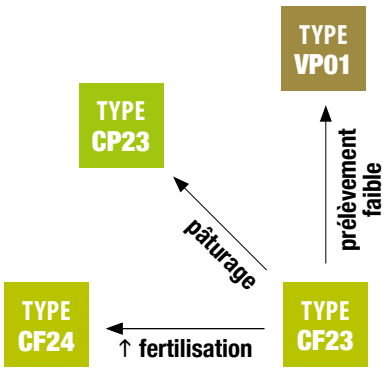
TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Ce type de pelouse fertilisée se développe au collinéen sur sol peu épais. Ce type est une relique des anciennes pelouses fauchées dans le Massif central. Il a quasiment disparu du territoire du fait de la mécanisation des surfaces concernées et d'un historique désormais ancien de fertilisation minérale sur les parcelles concernées initialement.

Ce type est constitué de végétations maigres de pelouses. L'augmentation des niveaux de fertilisation organique le fait évoluer vers la Prairie de fauche CF24.



Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain et peu fertile
à Saxifrage granulée et Avoine pubescente



TYPE
CF23

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

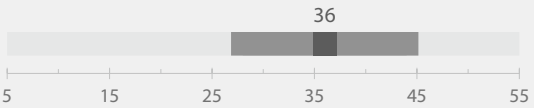
ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.222
- N2000 : 6510-5

À RETENIR

ATOUTS

Foins appétents, bonne souplesse d'exploitation grâce aux graminées tardives (agrostis) autorisant des fauches relativement tardives. Nombreux services écologiques rendus. Diversité floristique exceptionnelle. Habitat d'intérêt communautaire à préserver. Intérêt patrimonial très fort pour l'étage collinéen. Surface d'intérêt écologique dans le DIAM.

VIGILANCE

Prairies ne permettant pas de réaliser un déprimage en raison d'un démarrage tardif. Perte d'appétence si développement de la Petite rhinanthe.

à Saxifrage granulée et Avoine pubescente



CF 23

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain et peu fertile
à Saxifrage granulée et Avoine pubescente



TYPE
CF24

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 900 m
- Sol acide (5,8 ± 0,2)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche parfois déprimée
- Fertilisation azotée totale : 60-80 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier (ou fumier) avec ou sans engrais minéral à 50 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Oseille commune


Fromental élevé


Trèfle douteux


Centaurée jacée


Gaillet mollugine


Mauve musquée


Trisète jaunâtre


Trèfle des prés


Grande marguerite


Avoine pubescente


Gesse des prés


Knautie d'Auvergne

ESPÈCES DOMINANTES

- Fromental élevé, Trisète jaunâtre, Flouve odorante, Crételle, Houlque laineuse, Pâturin commun, Agrostis capillaire, Brome orge, Ray-grass anglais, Dactyle aggloméré
- Vesce cultivée, Trèfle douteux, Trèfle des prés, Trèfle blanc
- Achillée millefeuille, Céraiste des fontaines, Oseille commune, Plantain lancéolé

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu sain peu fertile

Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Liondent hispide, Luzule champêtre, Trèfle douteux, Véronique petit-chêne, Rhinanthe mineur

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Gaillet vrai, Colchique d'automne, Grande marguerite, Renoncule bulbeuse, Mauve musquée

Etage collinéen

Gaillet mollugine, Mauve musquée

Régime de fauche

Gesse des prés, Fromental élevé, Salsifis des prés, Knautie d'Auvergne



à Knautie d'Auvergne et Fromental


Knautie d'Auvergne


Fromental élevé

CF 24

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

USAGES

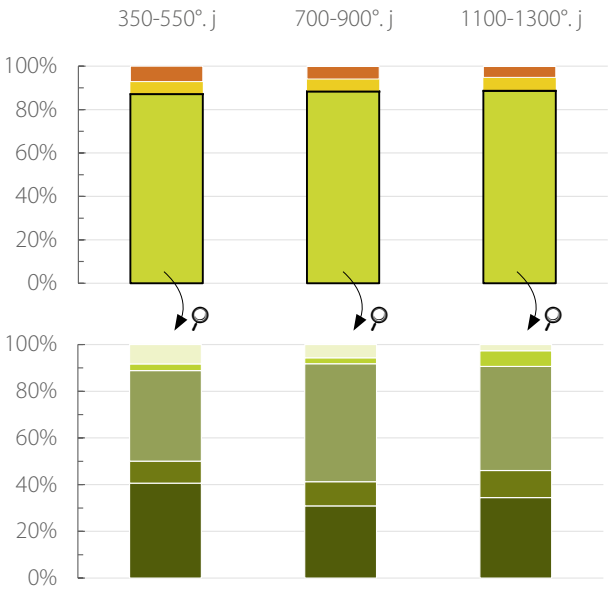
PRÉCOCITÉ
50 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
67 ± 4 %

SOUPLESSE
52 ± 9 %

REFUS
3 ± 2 %

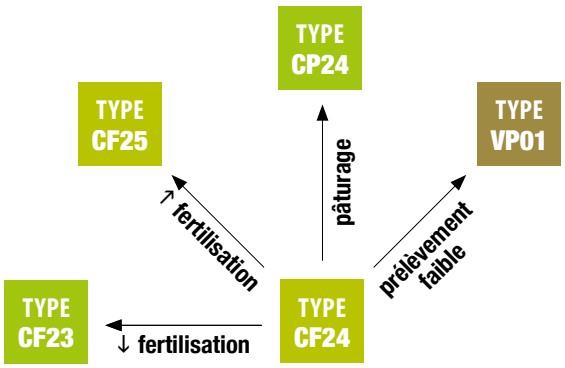
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie à flore diversifiée correspondant à l'équilibre agro-écologique avec un très bon équilibre entre des espèces productives et des espèces plus tardives. La récolte en foin séché au sol permet le développement de nombreuses plantes à fleurs.

Issue de pratiques anciennes de fauche et de fertilisation organique, cette prairie constitue la prairie de fauche typique du Massif central à Knautie d'Auvergne et Fromental. Toutefois l'intensification des pratiques conduit rapidement vers le type CF25.





TYPE
CF24

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

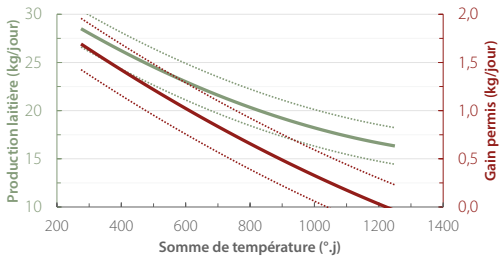
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 20 kg

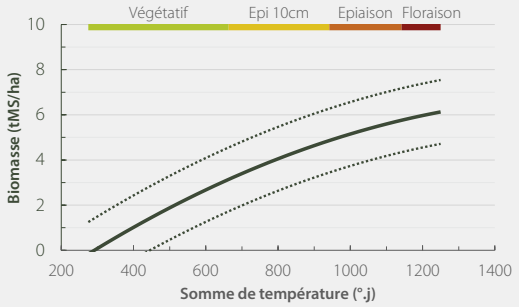
8 - 13 kg

MESURES AGRICOLES

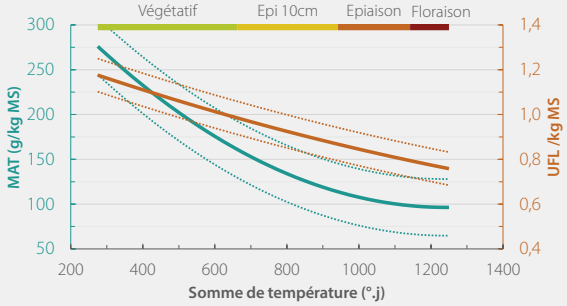
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 8,4 ± 1,4 tMS/ha
- Accessible : 6,7 ± 1,1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



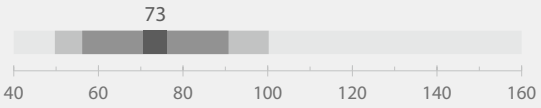
à Knautie d'Auvergne et Fromental

CF 24

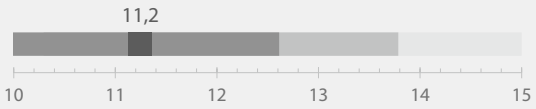
PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

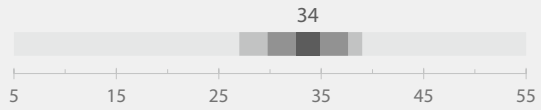
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



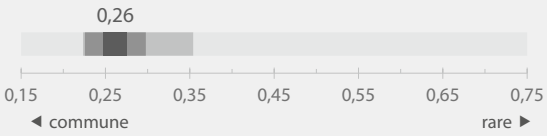
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.222 ; E2.23
- N2000 : 6510-5

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Excellent compromis productivité / diversité qui en fait un type emblématique de pratiques agro-écologiques.
Bonne souplesse d'exploitation.
Bon potentiel de services écologiques rendus et bon niveau de production.
Habitat d'intérêt communautaire à préserver.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Veiller à maintenir une exploitation tardive et une fertilisation modérée pour conserver les atouts du type.
En nette régression à l'échelle du Massif central ces dernières décennies.



TYPE
CF25

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain à frais et fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 1000 m
- Sol peu acide (6,1 ± 0,2)
- Milieu sec à frais
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche parfois déprimée
- Fertilisation azotée totale : 90-130 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier ou fumier et engrais minéral à 30 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Anthrisque sylvestre


Vulpin des prés


Rumex à feuilles obtuses


Ray-grass anglais


Fromental élevé


Berce sphondyle


Pissenlit


Dactyle aggloméré


Silène commun


Brome orge


Pâturin commun

ESPÈCES DOMINANTES

Vulpin des prés, Houlque laineuse, Pâturin commun, Fromental élevé, Trisète jaunâtre, Ray-grass anglais, Brome orge, Dactyle aggloméré

Trèfle blanc, Vesce des haies

Anthrisque sylvestre, Céraiste des fontaines, Véronique des champs, Oseille commune, Plantain lancéolé, Pissenlit

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Rumex crépu, Cirse des champs, Pâturin commun, Ray-grass anglais, Anthrisque sylvestre, Berce sphondyle, Berce de Sibérie, Vesce des haies, Cerfeuil doré, Silène commun, Renoncule âcre, Brome orge, Dactyle aggloméré

Régime de fauche

Fromental élevé, Berce sphondyle, Anthrisque sylvestre

à ombellifères


Anthrisque sylvestre


Pâturin commun

CF 25

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

USAGES

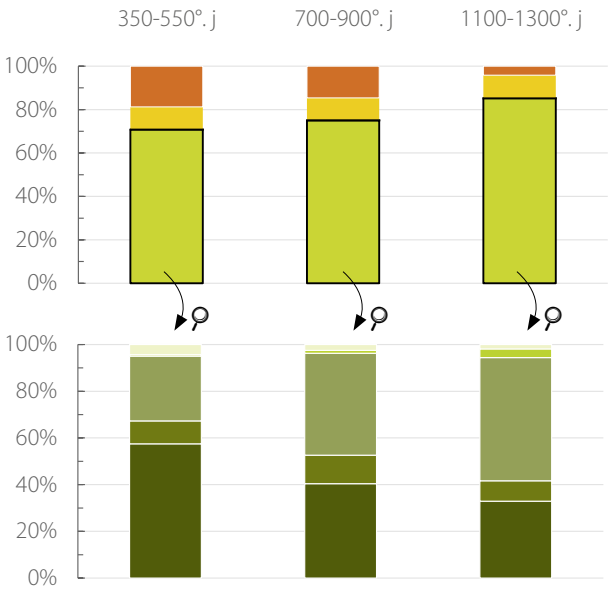
PRÉCOCITÉ
59 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
73 ± 6 %

SOUPLESSE
34 ± 8 %

REFUS
13 ± 5 %

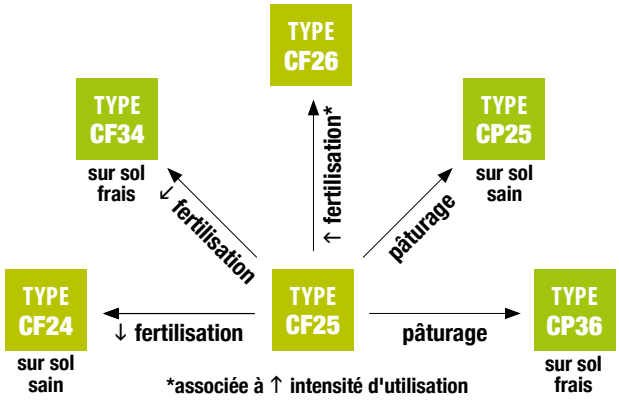
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Prairie de physionomie haute, dense, dominée par les graminées productives et les grandes ombellifères à fleurs blanches qui peuvent représenter une part importante de la biomasse.

Cette prairie dérive de la prairie à Knautie d'Auvergne et Fromental par augmentation du niveau de fertilité. La phase de transition peut être plus ou moins longue en fonction du niveau de fertilisation apporté. Sans limitation des apports de fertilisants, cette prairie évolue vers le type CF26.



TYPE
CF25

Prairie de fauche d'altitude moyenne
sur sol sain à frais et fertile

SERVICES AGRICOLES

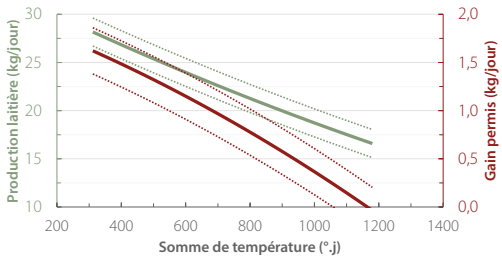
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 19 kg

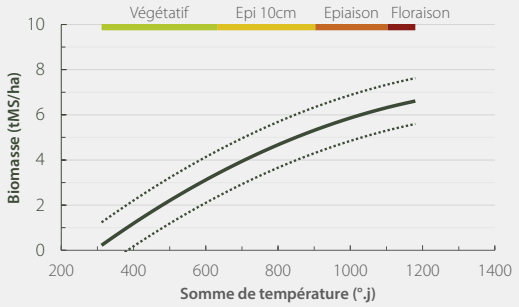
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

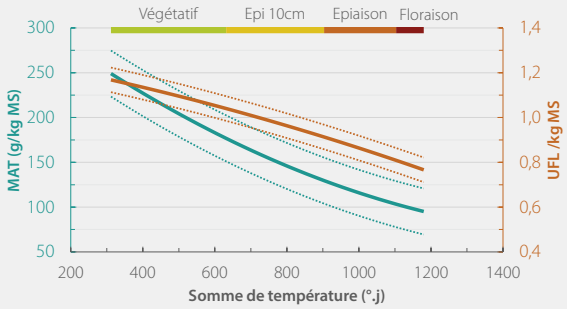
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,5 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 7,6 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



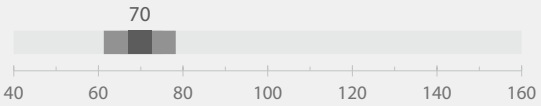
à ombellifères

CF 25

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

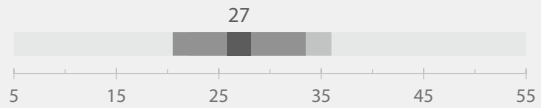
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



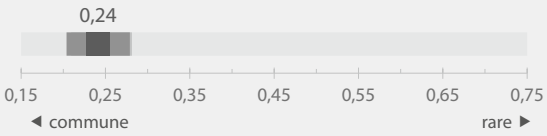
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.222 ; E2.23
- N2000 : 6510-7

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Idéal pour la réalisation de stocks. Type bien adapté au déprimage.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Privilégier une utilisation précoce pour limiter le développement des ombellifères, et profiter d'une bonne valeur alimentaire, celle-ci diminuant rapidement au cours de la saison.
Surveiller le niveau de fertilisation de façon à maîtriser le développement des grandes ombellifères qui peuvent engendrer des refus très importants.
Diversité végétale faible.
Le maintien de bords de parcelle moins fertilisés est une solution intéressante pour maintenir des plantes à fleurs dans ce type de parcelle à haut rendement.



TYPE
CF26

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol sain à frais et très fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 800 - 1000 m
- Sol peu acide (6,2 ± 0,2)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire :
  régime mixte (alternance annuelle et/ou pluriannuelle de fauche et pâturage) ou perturbations (ex. rats taupiers, sursemis)
- Fertilisation azotée totale :
  90-110 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport :
  lisier avec ou sans engrais minéral à 60 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Patience crépue


Fléole des prés


Rumex à feuilles obtuses


Pâturin commun


Cirse des champs


Sisymbre officinal


Stellaire intermédiaire


Brome orge


Plantain majeur


Anthrisque sylvestre


Ortie royale


Géranium découpé

ESPÈCES DOMINANTES

Crételle, Houlque laineuse, Pâturin commun, Fléole des prés, Brome orge, Ray-grass anglais, Dactyle aggloméré

Trèfle des prés, Trèfle blanc

Renoncule âcre, Patience crépue, Rumex à feuilles obtuses, Céraiste des fontaines, Plantain lancéolé, Renoncule rampante

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Patience crépue, Pâturin commun, Ray-grass anglais, Anthrisque sylvestre, Berce sphondyle, Berce de Sibérie, Vesce des haies, Houlque laineuse, Silène commun, Renoncule âcre, Brome orge, Dactyle aggloméré

Sol nu très fertile

Plantain majeur, Capselle bourse-à-pasteur, Renouée des oiseaux

Milieu très fertile

Cirse des champs, Stellaire intermédiaire, Ortie dioïque, Sisymbre officinal, Ortie royale, Géranium découpé

à Patience crépue, chardons et Fléole des prés





Patience crépue



Fléole des prés

CF 26

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

USAGES

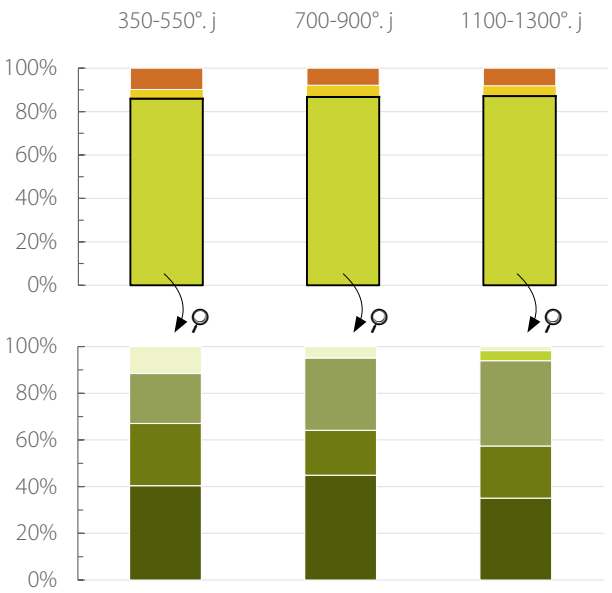
PRÉCOCITÉ
56 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
68 ± 5 %

SOUPLESSE
41 ± 7 %

REFUS
5 ± 4 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

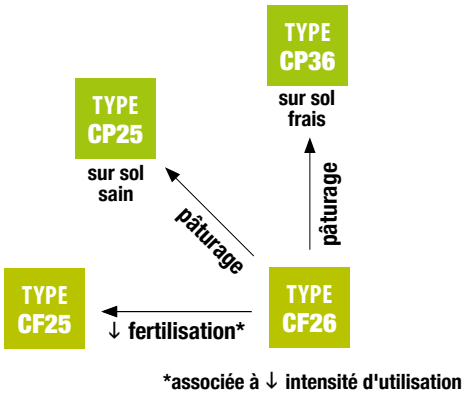
TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

Ce type est fréquent dans les parcelles proches des bâtiments (fertilité élevée) et est favorisé par une exploitation mixte (Rumex). Il apparaît par l'augmentation de la fréquence de coupe et par une exploitation plus précoce. La dominance de grandes espèces très couvrantes engendre du sol nu qui permet aux espèces annuelles (Stellaire intermédiaire, Mouron des oiseaux) de se développer au printemps.

Ce type de fauche est le plus fertile et n'évolue pas tant que les pratiques restent en place. Ce type précoce permet un déprimage important tout en faisant régresser les espèces tardives et en favorisant les espèces typiques du type CP25.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



*associée à ↓ intensité d'utilisation

TYPE
CF26

Prairie de fauche d'altitude moyenne
sur sol sain à frais et très fertile

SERVICES AGRICOLES

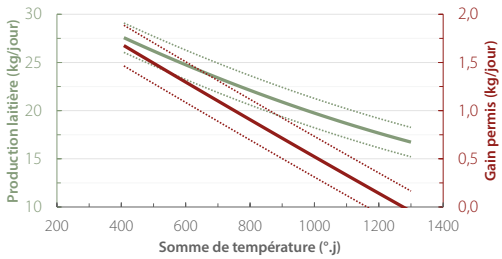
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 20 kg

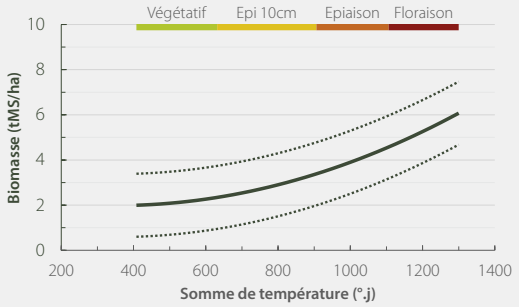
9 - 13 kg

MESURES AGRICOLES

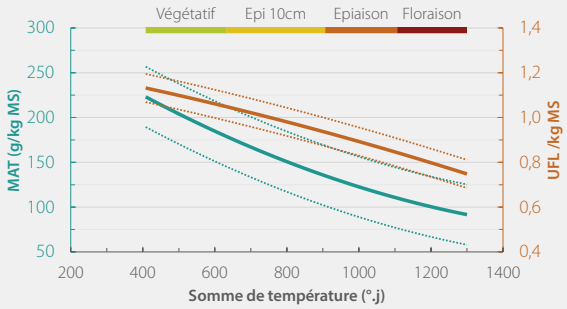
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,8 ± 1,4 tMS/ha
- Accessible : 5,4 ± 1,1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



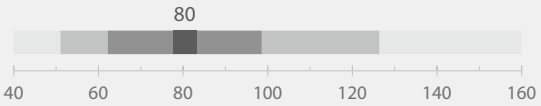
à Patience crépue, chardons et Fléole des prés

CF 26

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

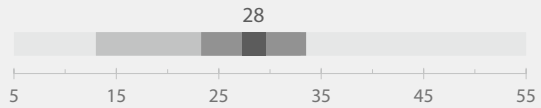
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



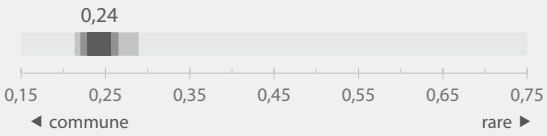
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.61

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Potentiel de production élevé. Bonne valeur nutritive en utilisation précoce.

VIGILANCE

Type peu souple et difficile à exploiter en utilisation mixte ; un pâturage mal géré (trop intense et/ou trop tardif) conduit à l'apparition de sol nu altérant ainsi le potentiel productif.
Peu de services écologiques rendus.
Surveiller le niveau de fertilisation de façon à maitriser le développement des espèces nitrophiles telles que le Rumex et la Grande berce qui a tendance à faire baisser fortement le rendement accessible.
Le maintien de bords de parcelle moins fertilisés est une solution intéressante pour maintenir des plantes à fleurs dans ce type de parcelle à haut rendement.



TYPE
CF33

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol frais et peu fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 800 - 1000 m
- Sol acide (5,6 ± 1,1)
- Milieu frais
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 40-80 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Vulpin des prés


Houlque laineuse


Narcisse des poètes


Colchique d'automne


Fromental élevé


Knautie d'Auvergne


Bistorte officinale


Renoncule âcre


Scorsonère humble


Centaurée jacée


Trisète jaunâtre


Salsifis des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Vulpin des prés, Flouve odorante, Crételle, Houlque laineuse, Pâturin commun, Brome orge, Ray-grass anglais
- Gesse des prés, Trèfle blanc, Trèfle des prés
- Plantain lancéolé, Oseille commune, Renoncule âcre, Pissenlit, Berce sphondyle

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Bistorte officinale, Carvi commun, Narcisse des poètes, Vulpin des prés, Colchique d'automne, Scorsonère humble, Œnanthe à feuilles de peucédan, Laîche à épis ovales, Cardamine des prés

Milieu sain moyennement fertile

Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Colchique d'automne, Renoncule bulbeuse

Régime de fauche

Crépis bisannuel, Fromental élevé, Knautie d'Auvergne, Trisète jaunâtre, Salsifis des prés

à Vulpin des prés, Colchique d'automne et Narcisse des poètes







USAGES

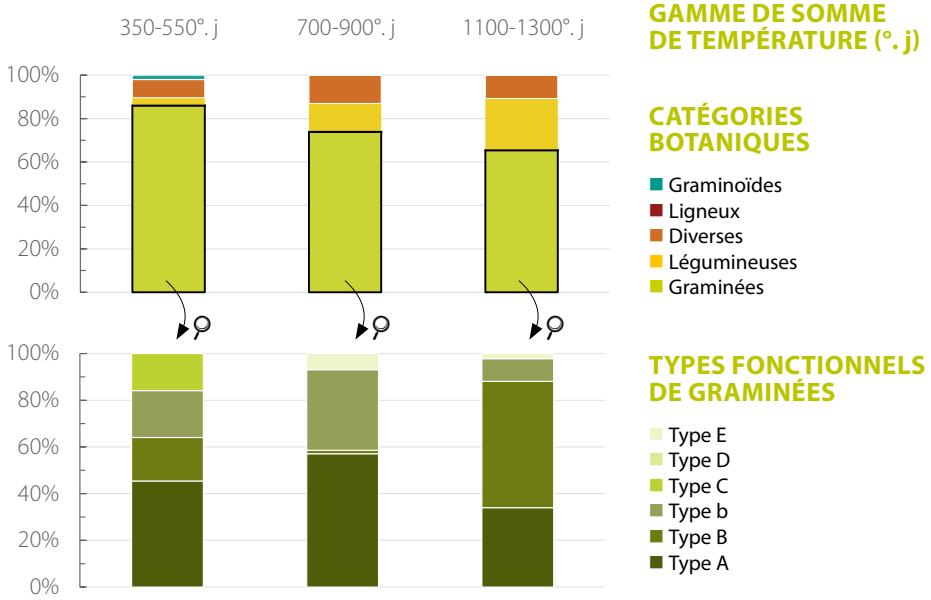
PRÉCOCITÉ
50 ± 10 %

PRODUCTIVITÉ
69 ± 5 %

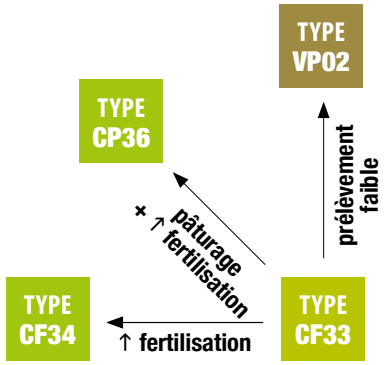
SOUPLESSE
49 ± 14 %

REFUS
5 ± 8 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Prairie typique de l'étage collinéen supérieur (600-900 m) à flore très diversifiée, associée à un milieu frais. L'engorgement au printemps conditionne son exploitation. Type peu présent dans le Massif central car localisé dans les situations fraîches, mais non engorgées (petites vallées alluviales par exemple) et à préserver car très menacé par les retournements sur ces sols à bonne réserve hydrique.

L'augmentation de la fertilité sur ce type n'est pas toujours adéquate du fait de l'engorgement possible au printemps qui rendrait l'exploitation plus précoce impossible.

TYPE
CF33

Prairie de fauche d'altitude moyenne
sur sol frais et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

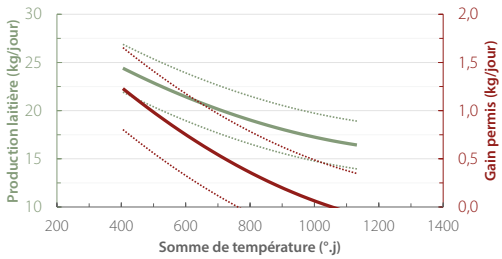
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

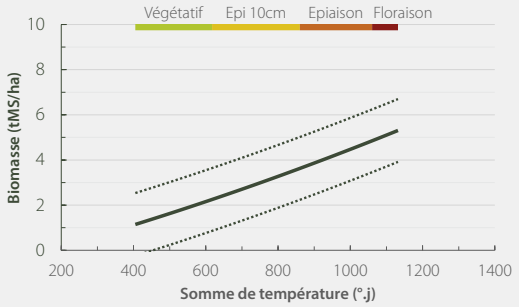
9 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

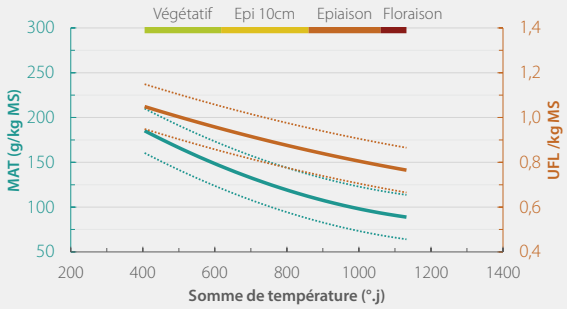
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 7,7 ± 1,4 tMS/ha
- Accessible : 6,1 ± 1,1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



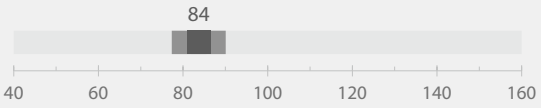
à Vulpin des prés, Colchique d'automne et Narcisse des poètes

CF 33

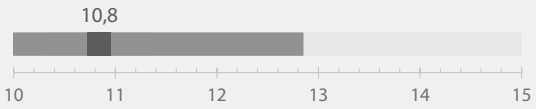
PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

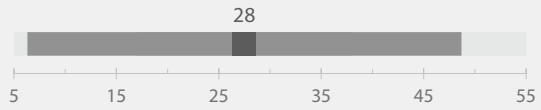
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



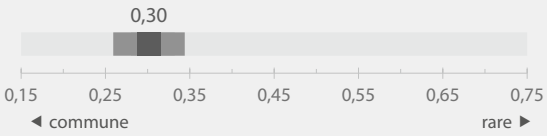
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.231
- N2000 : 6510-4

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Excellent compromis productivité / diversité qui en fait un type emblématique de pratiques agro-écologiques, pour le bénéfice de la qualité des produits.
Bonne souplesse d'exploitation.
Habitat d'intérêt communautaire.
Surface d'intérêt écologique.

VIGILANCE

Conserver un niveau de fertilisation modéré pour maintenir le type.
La date de récolte est avant tout conditionnée par l'accessibilité au printemps (engorgement).
Éviter les chargements trop élevés en exploitation mixte.
L'augmentation du niveau de fertilité sur ces prairies fraiches n'est pas souhaitable du fait des contraintes d'engorgement au printemps.



TYPE
CF34

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol frais et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu frais

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Bistorte officinale


Pâturin commun


Colchique d'automne


Alchémille vert jaunâtre


Berce sphondyle


Fléole des prés


Bugle rampante


Vulpin des prés


Bugle rampante


Cardamine des prés


Vesce des haies


Gesse des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Crételle, Fétuque élevée, Houlque laineuse, Pâturin des prés, Pâturin commun, Vulpin des prés, Flouve odorante
- Trèfle des prés, Trèfle blanc, Gesse des prés
- Potentille rampante, Renoncule âcre, Narcisse des poètes, Bugle rampante, Bistorte officinale

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Bistorte officinale, Narcisse des poètes, Bugle rampante, Colchique d'automne, Cardamine des prés, Laîche hérissée, Alchémille vert jaunâtre, Scorsonère humble, Œnanthe à feuilles de peucédan, Laîche à épis ovales

Milieu fertile

Berce sphondyle, Anthrisque sylvestre, Rumex crépu, Vesce des haies, Fléole des prés

Régime de fauche

Knautie d'Auvergne, Gesse des prés, Salsifis des prés

à Pâturin commun et Bistorte officinale


Pâturin commun


Bistorte officinale

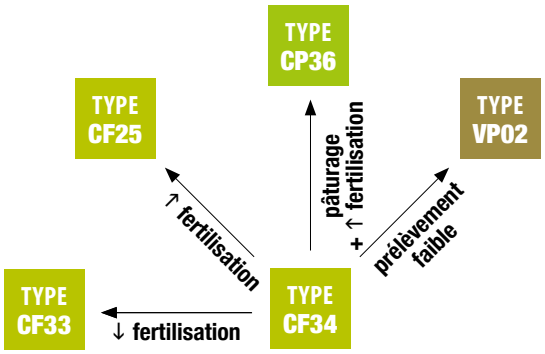
CF 34

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

Type de prairie frais rencontré sur les sols à bonne réserve hydrique, souvent en bordure de cours d'eau. Type de prairie naturellement productif et présentant une richesse floristique moyenne, il est peu présent dans le Massif central car localisé dans les situations fraîches, mais non engorgées (petites vallées alluviales par exemple). Prairies à préserver car très menacées par les retournements sur ces sols à bonne réserve hydrique.

Compte tenu du niveau de fertilité et de l'absence de contraintes hydriques en été, ce type est très sensible à une augmentation de la fertilisation et peu évoluer en quelques années vers un type CF25.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E3.415
- N2000 : 6510-4

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

À RETENIR

ATOUTS

Type d'intérêt écologique, peu présent dans le Massif central et donc à préserver.
Nombreux services écologiques rendus.
Habitat d'intérêt communautaire à préserver.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Conserver un niveau de fertilisation modéré pour maintenir le type.
La date de récolte est avant tout conditionnée par l'accessibilité au printemps (engorgement).
Éviter les chargements trop élevés en exploitation mixte.



TYPE
CF35a

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol frais non argilo-calcaire et fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 400 - 700 m
- Sol acide (5,9 ± 0,2)
- Milieu frais (périodiquement humide)
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 40 -110 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier (et engrais minéral à 40 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Fétuque élevée


Vulpin des prés


Vulpin des prés


Fétuque élevée


Rumex crépu


Pâturin commun


Renoncule âcre


Pissenlit


Laîche hérissée


Potentille rampante


Ray-grass anglais


Renoncule âcre

ESPÈCES DOMINANTES

- Vulpin des prés, Flouve odorante, Crételle, Houlque laineuse, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Pâturin commun, Fétuque élevée
- Trèfle blanc, Trèfle des prés, Gesse des prés
- Renoncule rampante, Renoncule âcre, Potentille-rampante, Pissenlit

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Vulpin des prés, Fétuque élevée, Laîche hérissée, Potentille rampante, Cardamine des prés, Houlque laineuse

Milieu fertile

Rumex crépu, Pâturin commun, Ray-grass anglais, Renoncule âcre

à Fétuque élevée et Potentille rampante







CF 35a

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol frais non argilo-calcaire et fertile à Fétuque élevée et Potentille rampante

USAGES

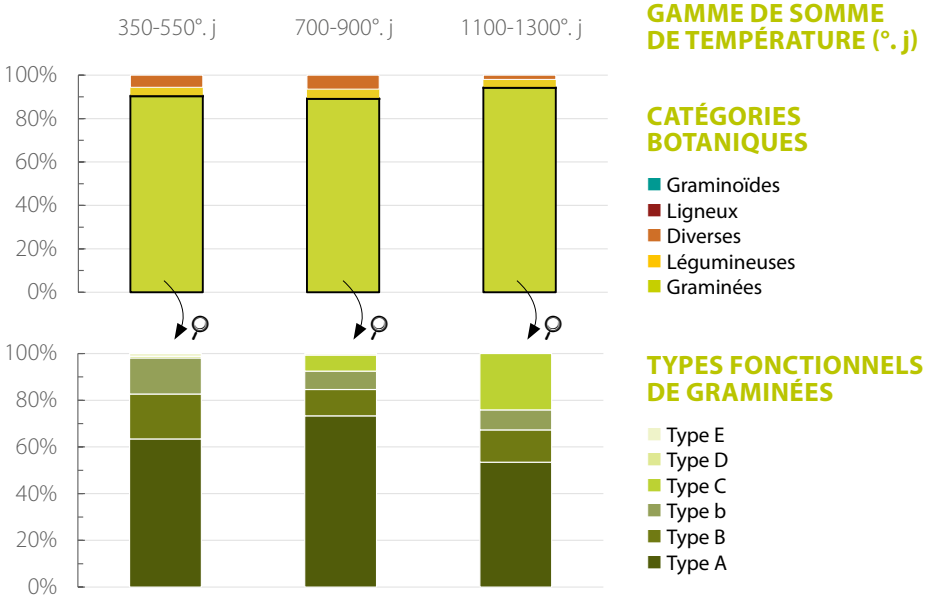
PRÉCOCITÉ
74 ± 13 %

PRODUCTIVITÉ
81 ± 7 %

SOUPLESSE
34 ± 16 %

REFUS
0 ± 0 %

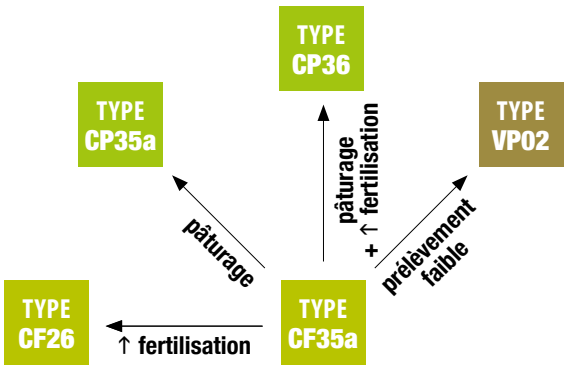
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Ce type est présent sur des sols argileux, souvent au niveau de grandes dépressions ou bas de pentes. Milieu fertile, frais, favorable aux espèces des sols riches : Vulpin des prés, Fétuque élevée/Fétuque des prés. L'engorgement printanier engendre un départ plus tardif de la végétation. Frais en été, il est plus productif et moins diversifié que le CF35b.

L'engorgement de ce type au printemps réduit l'intérêt d'une fertilité accrue du fait des conditions qui limitent le développement des plantes. Le pâturage peut modifier sa composition floristique en faisant disparaître les espèces tardives et la végétation évolue alors vers le type CP35a.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
CF35a

Prairie de fauche d'altitude moyenne
sur sol frais non argilo-calcaire et fertile

SERVICES AGRICOLES

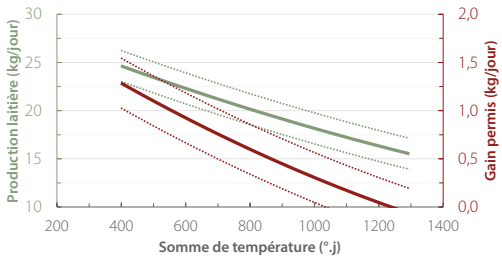
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 19 kg

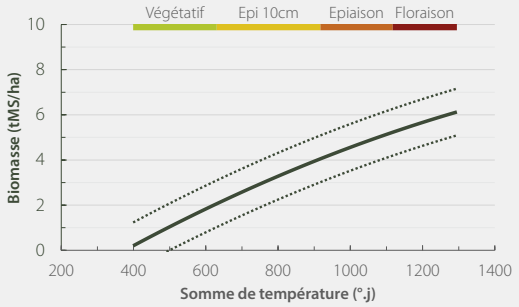
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

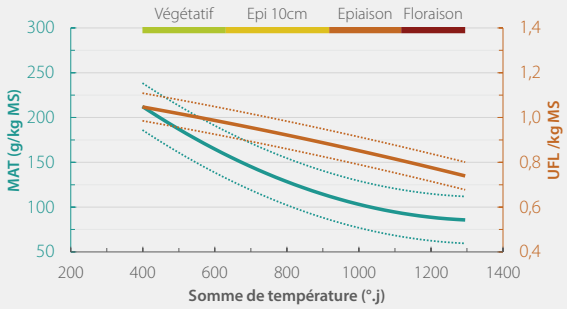
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 7,7 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 6,2 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



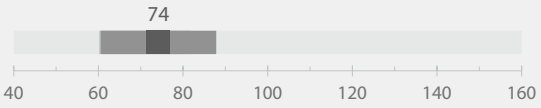
à Fétuque élevée et Potentille rampante

CF 35a

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

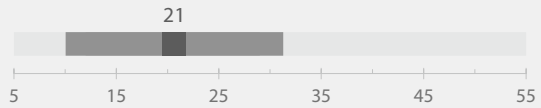
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



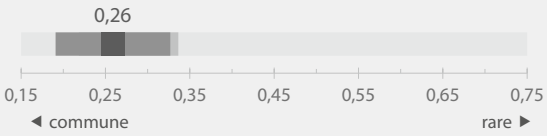
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Bon potentiel de production.
Type équilibré sur les services agricoles.
Idéal pour la réalisation de stocks.

VIGILANCE

Possibles difficultés d'entrée sur ces parcelles au printemps.
Il est donc préférable de conserver une fertilisation modérée pour ne pas favoriser le cortège des espèces précoces.
La pratique du déprimage, quand elle est possible, permet de repousser la date de fauche en préservant la qualité alimentaire.



TYPE
CF35b

Prairie de fauche d'altitude moyenne
sur sol frais marno-calcaire et fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 700 m
- Sol neutre (6,7 ± 1,3)
- Milieu frais (périodiquement humide)
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 10-20 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Fétuque élevée


Orge faux-seigle


Vulpin des prés


Scorsonère humble


Laîche tomenteuse


Laîche glauque


Houlque laineuse


Gesse des prés


Liondent hispide


Gaudinie fragile


Centaurée jacée


Gaillet vrai

ESPÈCES DOMINANTES

- Vulpin des prés, Flouve odorante, Crételle, Houlque laineuse, Orge faux-seigle, Brome à grappes, Fétuque des prés, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Pâturin commun, Fétuque élevée
- Laîche à épis distants
- Trèfle douteux, Trèfle blanc, Trèfle des prés, Gesse des prés
- Renoncule rampante, Renoncule âcre, Potentille rampante

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Vulpin des prés, Laîche hérissée, Potentille rampante, Scorsonère humble, Brome à grappes, Bugle rampante, Fétuque des prés, Cardamine des prés

Milieu peu fertile

Luzule champêtre, Liondent hispide, Gaudinie fragile

Milieu frais argilo-calcaires

Laîche à épis distants, Laîche tomenteuse, Orge faux-seigle, Trèfle écailleux, Laîche glauque

Milieu moyennement fertile

Avoine pubescente, Lotier corniculé, Centaurée jacée, Gaillet vrai

à Fétuque élevée et Orge faux seigle


Fétuque élevée


Orge faux-seigle

CF 35b

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

USAGES

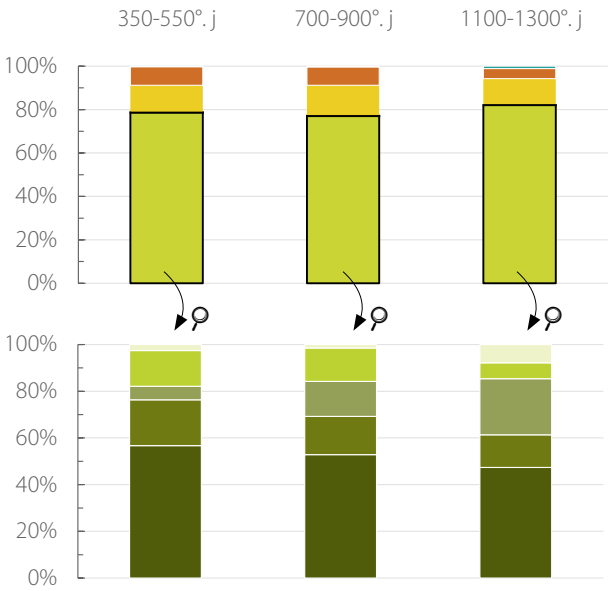
PRÉCOCITÉ
69 ± 10 %

PRODUCTIVITÉ
70 ± 4 %

SOUPLESSE
44 ± 10 %

REFUS
7 ± 9 %

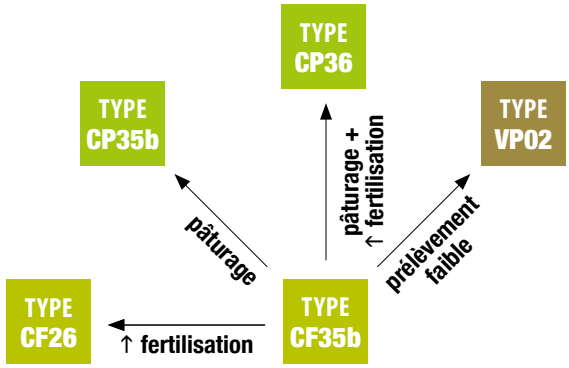
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Ce type est présent sur des marnes argilo-calcaires (grandes dépressions ou bas de pentes). Milieu fertile, souvent asséché en été ce qui limite le développement des graminées productives : Vulpin des prés, Fétuque élevée et Fétuque des prés. L'engorgement printanier engendre un départ plus tardif de la végétation. Ce type se distingue du CF35a par la présence de : Laîche à épis distants, Gaudinie fragile, Renoncule bulbeuse.

L'engorgement au printemps réduit l'intérêt d'une fertilité accrue. Le pâturage modifie sa composition floristique : disparition des espèces tardives typiques de la fauche. La végétation évolue alors vers le type CP35b.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
CF35b

Prairie de fauche d'altitude moyenne
sur sol frais marno-calcaire et fertile

SERVICES AGRICOLES

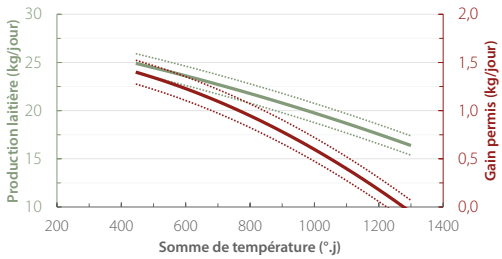
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

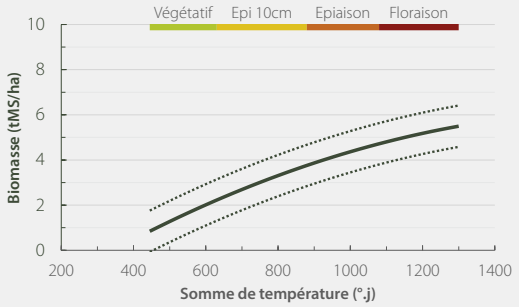
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

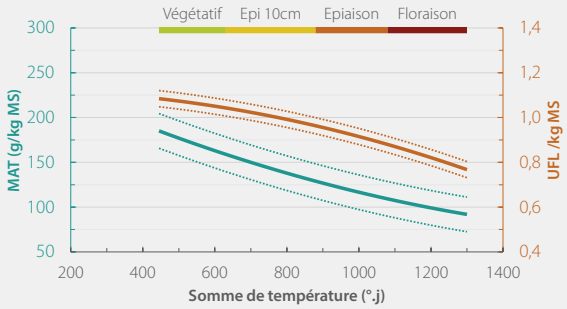
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 7,2 ± 0,9 tMS/ha
- Accessible : 5,8 ± 0,7 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

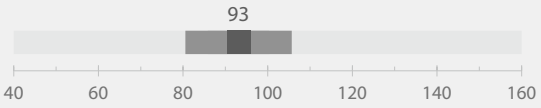
à Fétuque élevée et Orge faux seigle

CF 35b

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

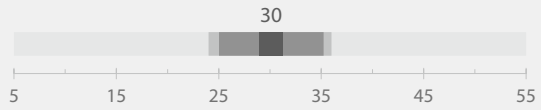
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



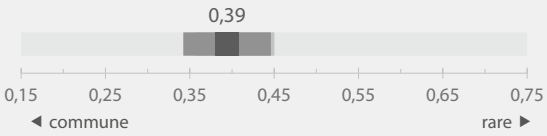
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.21
- N2000 : 6510-1

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Excellent compromis productivité / diversité qui en fait un type emblématique de pratiques agro-écologiques.
Bon potentiel de production lié à des sols à bonnes réserves hydriques.
Type équilibré sur les services agricoles.
Idéal pour la réalisation de stocks.
Habitat d'intérêt communautaire.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Possibles difficultés d'entrée sur ces parcelles au printemps.
Il est donc préférable de conserver une fertilisation modérée pour ne pas favoriser le cortège des espèces précoces.
La pratique du déprimage, quand elle est possible, permet de repousser la date de fauche en préservant la qualité alimentaire.



TYPE
CF43

Prairie de fauche d'altitude moyenne sur sol humide et peu fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu humide

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Vulpin des prés


Fétuque des prés


Laîche à épis ovales


Brome à grappes


Lychnis fleur-de-coucou


Lotier pédonculé


Jonc à fleurs aigües


Œnanthe à feuilles de peucédan


Scorsonère humble


Cardamine des prés


Cirse des marais


Gaudinie fragile

ESPÈCES DOMINANTES

Brome à grappes, Vulpin des prés, Agrostis stolonifère, Crételle, Ray-grass anglais, Fétuque des prés, Pâturin commun, Houlque laineuse, Flouve odorante, Gaudinie fragile

Jonc à fleurs aigües

Trèfle blanc, Trèfle des prés, Trèfle douteux

Pissenlit, Renoncule âcre, Plantain lancéolé, Œnanthe à feuilles de peucédan, Oseille commune

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Vulpin des prés, Laîche hérissée, Potentille rampante, Scorsonère humble, Laîche à épis ovales, Œnanthe à feuilles de peucédan, Brome à grappes, Bugle rampante, Fétuque des prés, Cardamine des prés

Milieu humide moyennement riche

Lotier pédonculé, Jonc à fleurs aigües, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Renoncule rampante, Agrostis stolonifère

Etage collinéen inférieur

Orchis à fleurs lâches, Gaudinie fragile

à Œnanthe à feuilles de peucédan et Brome à grappes

CF 43




Œnanthe à feuilles de peucédan

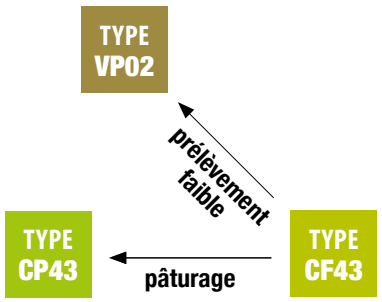

Brome à grappes

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE FAUCHÉE

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie caractéristique des fonds de vallon historiquement fauchés et amendés par apport de fumier. Il peut présenter différents faciès floristiques liés aux variations des conditions écologiques de ces milieux. Type qui démarre tardivement au printemps.

Les contraintes hydriques de ce type limitent la réponse de la flore en cas de fertilisation accrue. Toutefois, un développement plus important de graminées des sols riches peut être observé, au détriment de la diversité générale.



MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E3.41

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

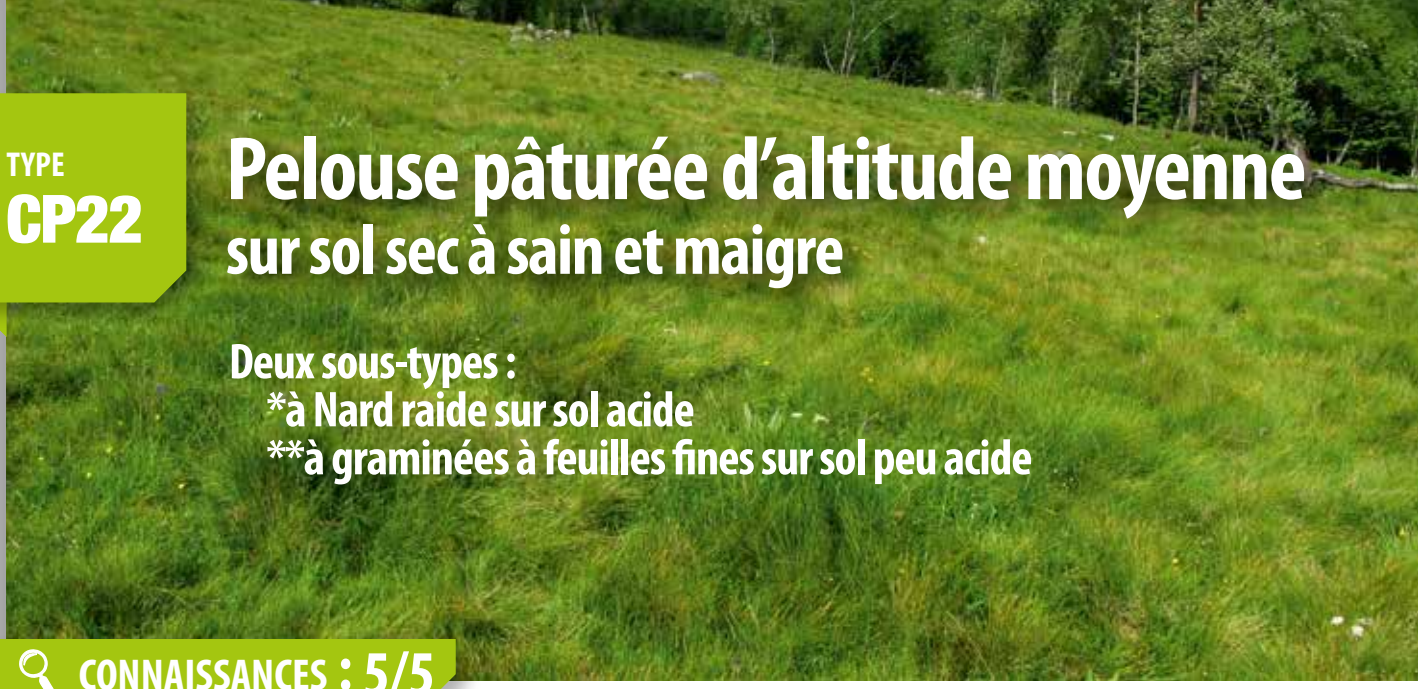
À RETENIR

ATOUTS

Production fourragère intéressante même en cas de sécheresse. Végétation tardive avec une grande souplesse d'exploitation. Diversité floristique importante. Type permettant de bons regains à l'automne notamment en cas de sécheresse. Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Contraintes de mécanisation liées à l'humidité de la parcelle. Sensible au gel tardif de printemps, au tassement de sol. Qualité et appétence du fourrage pouvant être impactées par la proportion de Joncs. Maintenir la fauche pour conserver les caractéristiques du type.



TYPE
CP22

Pelouse pâturée d'altitude moyenne sur sol sec à sain et maigre

Deux sous-types :
*à Nard raide sur sol acide
**à graminées à feuilles fines sur sol peu acide

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

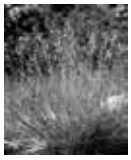
- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 900 m
- Sol très acide (5,5 ± 0,2)
- Milieu sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage lent
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Nard raide


Fétuque d'Auvergne


Thym faux-pouliot


Potentille printanière


Saxifrage granulée


Brize intermédiaire


Petite sanguisorbe


Genêt sagitté


Bétoine officinale


Polygale commun


Luzule champêtre


Trèfle douteux

ESPÈCES DOMINANTES

- Fétuque noircissante, Trisète jaunâtre, Avoine pubescente, Agrostis capillaire, Flouve odorante
- Luzule champêtre, Laîche caryophyllée
- Lotier corniculé, Trèfle douteux
- Petite oseille, Porcelle enracinée, Renoncule bulbeuse, Petite sanguisorbe, Gaillet vrai, Achillée millefeuille, Plantain lancéolé

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu sain maigre

Petite sanguisorbe, Boucage saxifrage, Bétoine officinale, Potentille des hêtraies, Orchis bouffon, Thym faux-pouliot, Laîche caryophyllée, Potentille printanière, Violette des chiens, Genêt sagitté, Scabieuse colombaire, Gaillet nain, Polygale commun, *Nard raide, *Potentille dressée, *Pilloselle officinale, *Gaillet des rochers, *Véronique officinale, *Campanule à feuilles rondes, **Koelérie pyramidale, **Fléole fausse-fléole, **Orpin des rochers, **Fétuque d'Auvergne, **Fétuque de Léman, **Hélianthème nummulaire, **Pulsatille rouge

Milieu sain peu fertile

Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Liondent hispide, Luzule champêtre, Trèfle douteux, Véronique petit-chêne

à Nard raide ou à graminées à feuilles fines


Nard raide


Fétuque de Lémanie

CP 22

USAGES

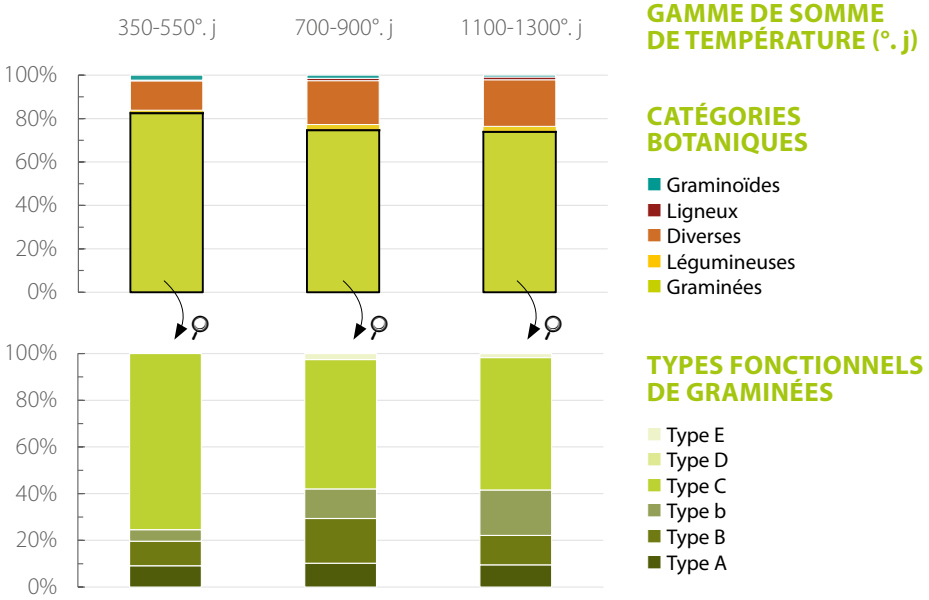
PRÉCOCITÉ
63 ± 9 %

PRODUCTIVITÉ
49 ± 4 %

SOUPLESSE
76 ± 9 %

REFUS
2 ± 3 %

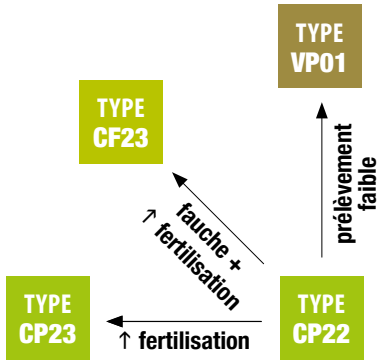
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type sur sols peu épais, en exposition sud et/ou bordures de plateaux. Plantes de petites tailles adaptées aux conditions difficiles. Type peu productif mais très diversifié et très souple. Ce type est un regroupement de pelouses avec une variabilité dépendante de la roche-mère : sous-type à nard raide sur sols acides (granite ou riche en matière organique) et sous-type à fétuque ovine plus riche en bases (basalte). Le second est plus diversifié.

Une fertilisation accrue conduit rapidement vers le type CP23, avec une régression des espèces de pelouses ; dynamique d'autant plus rapide que le sol est riche en bases et le chargement élevé.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
CP22

Pelouse pâturée d'altitude moyenne
sur sol sec à sain et maigre
Deux sous-types : *à Nard raide sur sol acide
**à graminées à feuilles fines sur sol peu acide

SERVICES AGRICOLES

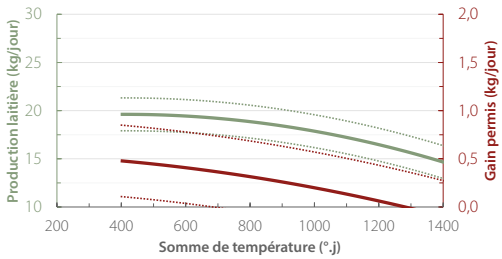
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

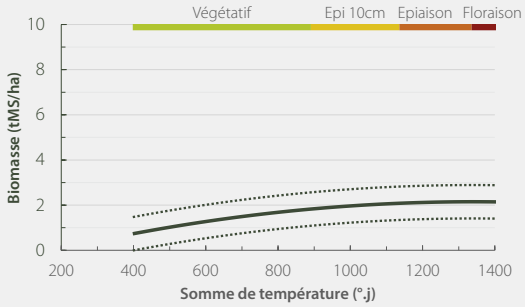
8 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

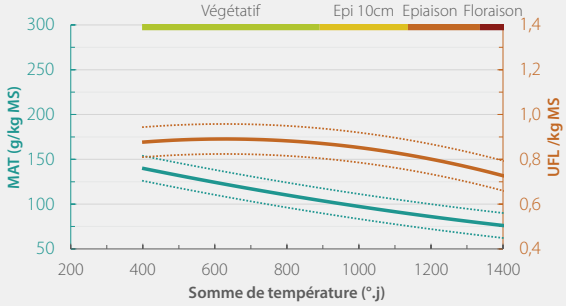
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 3,1 ± 0,7 tMS/ha
- Accessible : 1,8 ± 0,4 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



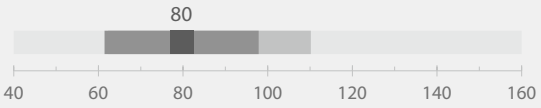
à Nard raide ou à graminées à feuilles fines

CP 22

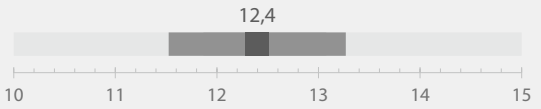
PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

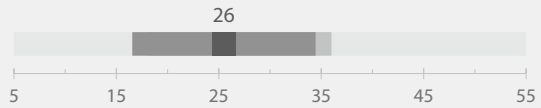
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



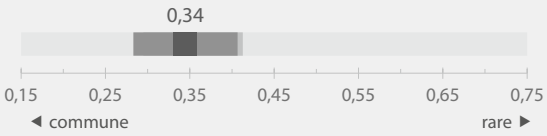
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : *E1.7 ; **E1.2
- N2000 : *6230 ; **6210

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Nombreux services environnementaux rendus.
Végétation tardive formant un tapis ras de feuilles fines à forte appétence pour le bétail.
La forte souplesse d'exploitation permet de mettre ce type de parcelle en fin de tour de pâturage sans perdre de valeur nutritive.
Habitat d'intérêt communautaire (classé prioritaire pour certains sous-types de pelouses particulièrement riches sur le plan floristique).
Surface d'intérêt écologique dans DIAM à très fort intérêt patrimonial.

VIGILANCE

Limiter le chargement pour préserver les propriétés du type.
Type en raréfaction du fait soit de dynamiques d'abandon, soit de dynamiques d'augmentation du chargement mais aussi de fertilisation minérale sur certaines estives.



TYPE
CP23

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol sain et peu fertile

Deux sous-types :
***à Agrostis capillaire sur sol acide**
****à Saxifrage granulée sur sol peu acide**

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 1000 m
- Sol acide (5,5 ± 0,8)
- Milieu sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Agrostis capillaire


Gaillet vrai


Thym faux-pouliot


Potentille printanière


Saxifrage granulée


Brize intermédiaire


Trisète jaunâtre


Pâturin des prés


Boucage saxifrage


Bétoine officinale


Liondent hispide


Luzule champêtre

ESPÈCES DOMINANTES

- Trisète jaunâtre, Crételle des prés, Fétuque rouge
- Lotier corniculé
- Achillée millefeuille, Céraiste commun, Plantain lancéolé, Renoncule bulbeuse

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu sain maigre

Thym faux-pouliot, Laîche caryophyllée, Potentille printanière, Violette des chiens, Orchis bouffon, Petite sanguisorbe, Boucage saxifrage, Bétoine officinale, Véronique officinale, Potentille dressée, Pilloselle officinale

Milieu sain peu fertile

Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Liondent hispide, Luzule champêtre, Gaudinie fragile, Trèfle douteux, Véronique petit-chêne, Rhinanthe mineur, Mauve musquée

à Agrostis capillaire et Saxifrage granulée







USAGES

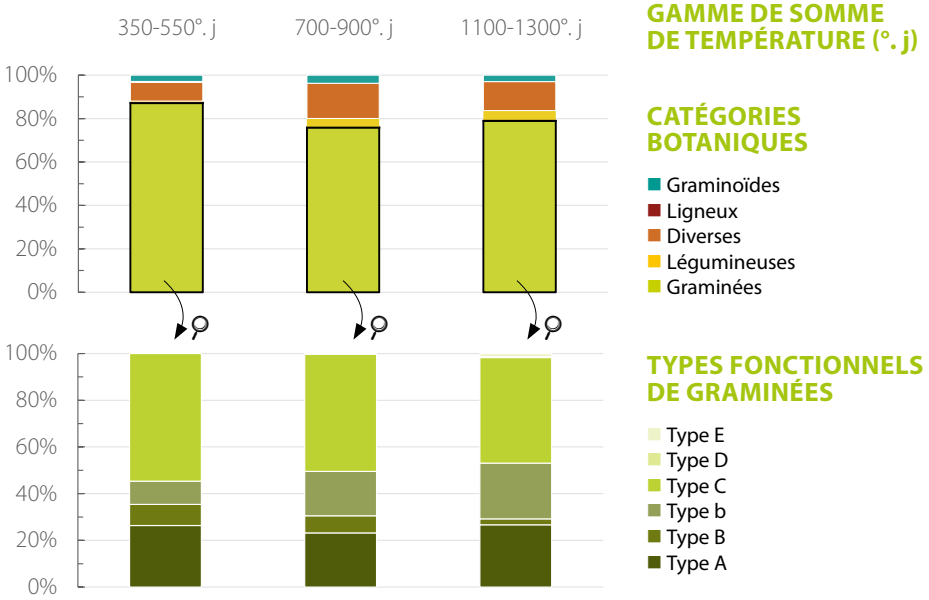
PRÉCOCITÉ
55 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
54 ± 4 %

SOUPLESSE
71 ± 10 %

REFUS
1 ± 1 %

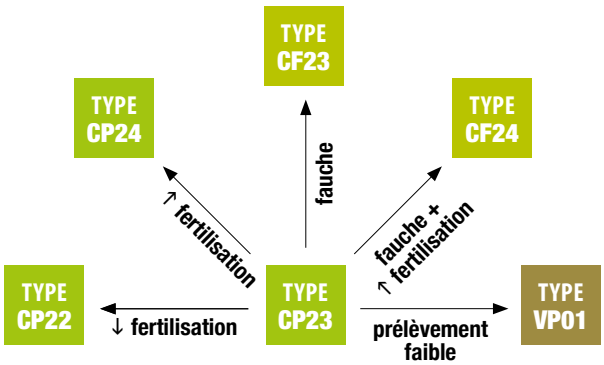
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type fréquent dans les secteurs de pente sur sol peu fertile issu de pelouses maigres présentant des compositions floristiques très variées et complémentaires.

Les espèces prairiales (Agrostis capillaire, Trisète jaunâtre, Crételle des prés, Fétuque rouge, Achillée millefeuille, Plantain lancéolé) dominent, cependant les espèces caractéristiques du type CP22 peuvent se maintenir dans le cortège (Bétoine officinale, Petite sanguisorbe, thyms). En cas de fertilisation accrue, la végétation peut évoluer rapidement et directement vers le type CP25, sans pour autant que la végétation de ce type s'exprime pleinement.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
CP23

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol sain et peu fertile

Deux sous-types : *à Agrostis capillaire sur sol acide **à Saxifrage granulée sur sol peu acide

SERVICES AGRICOLES

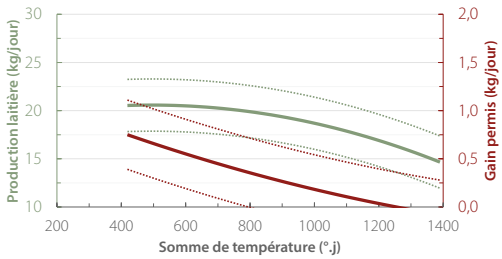
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

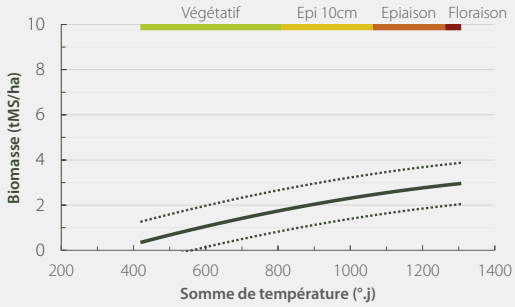
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

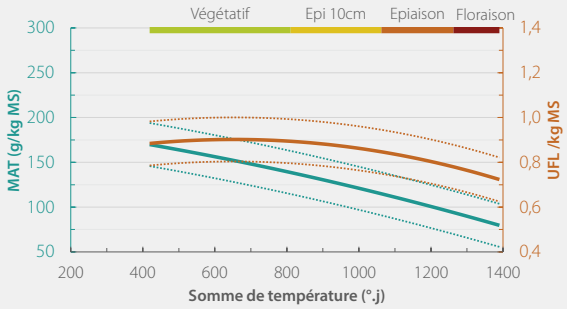
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 3,8 ± 0,9 tMS/ha
- Accessible : 2,3 ± 0,5 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

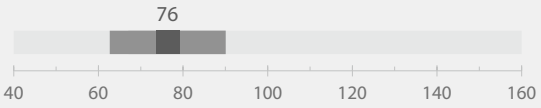


à Agrostis capillaire et Saxifrage granulée

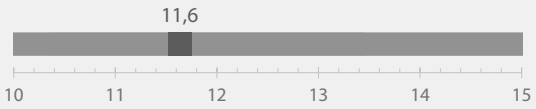
CP 23

MESURES ENVIRONNEMENTALES

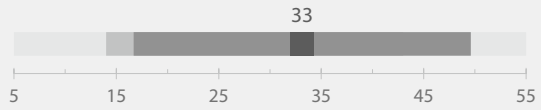
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



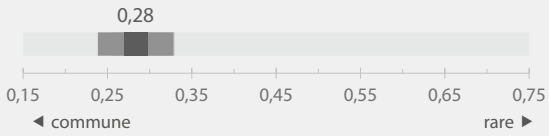
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.112

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Bon compromis production / diversité floristique qui en fait un type caractéristique de pratiques agro-écologiques.
Adapté à un pâturage tardif.
Services environnementaux intéressants.
La souplesse d'exploitation permet de mettre ces prairies en fin de tour de pâturage sans perdre de valeur nutritive.
Habitat non reconnu d'intérêt communautaire mais pris en compte comme surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Veiller à maintenir une pression de pâturage modérée et surveiller le niveau de fertilisation pour maintenir les propriétés du type.
Les sécheresses successives tendent à fragiliser les espèces à large amplitude au profit des espèces de prairies séchantes dégradées.



TYPE
CP24

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol sain et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 800 m
- Sol acide (6 ± 0,9)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 10-30 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier ou fumier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Houlque laineuse


Crételle des prés


Flouve odorante


Fétuque rouge


Trèfle douteux


Achillée millefeuille


Trèfle des prés


Céraiste des fontaines

ESPÈCES DOMINANTES

- Houlque laineuse, Crételle des prés, Ray-grass anglais, Agrostis capillaire, Trisète jaunâtre, Flouve odorante, Dactyle aggloméré, Pâturin des prés, Fétuque rouge
- Trèfle douteux, Trèfle blanc, Trèfle des prés
- Renoncule bulbeuse, Céraiste des fontaines, Oseille commune, Achillée millefeuille, Plantain lancéolé, Pissenlit

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces à large amplitude

Houlque laineuse, Crételle des prés, Trisète jaunâtre, Flouve odorante, Dactyle aggloméré, Pâturin des prés, Fétuque rouge, Trèfle des prés, Céraiste des fontaines



à Houlque laineuse et Achillée millefeuille


Houlque laineuse


Achillée millefeuille

CP 24

USAGES

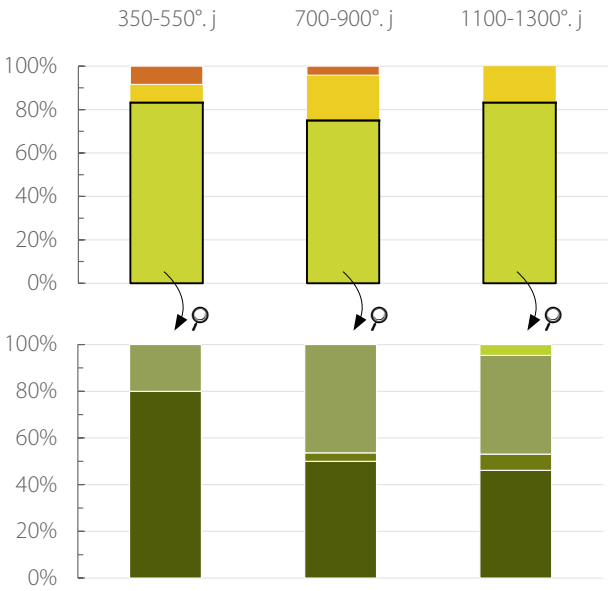
PRÉCOCITÉ
46 ± 12 %

PRODUCTIVITÉ
63 ± 3 %

SOUPLESSE
67 ± 14 %

REFUS
0 ± 0 %

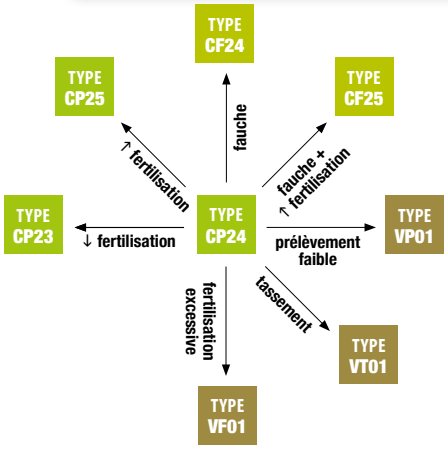
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type fréquent dans le Massif central dominé par les graminées et espèces à large amplitude. Les espèces des sols maigres ont complètement disparues. Le Ray-grass anglais et le Dactyle aggloméré tendent à devenir dominants et les dicotylédones se raréfient, sauf le Plantain lancéolé et l'Achillée millefeuilles.

Ce type correspond à l'évolution du CP23 sous l'effet d'une fertilisation modérée. Le Ray-grass anglais commence à avoir un recouvrement conséquent dans ce type de prairie qui peut évoluer très rapidement vers le type CP25 notamment en système de pâturage laitier et sur sol assez épais.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
CP24

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol sain et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

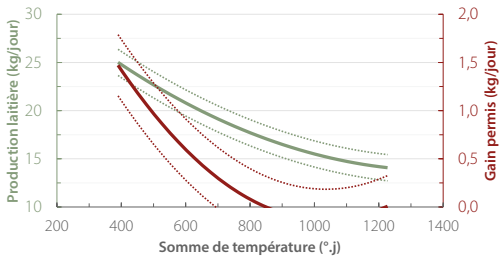
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

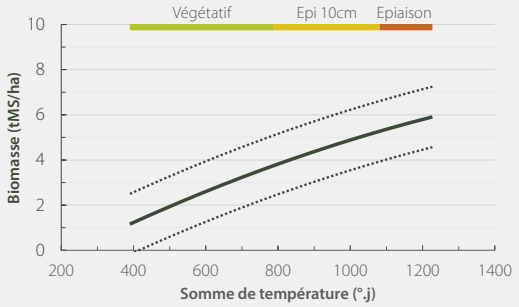
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

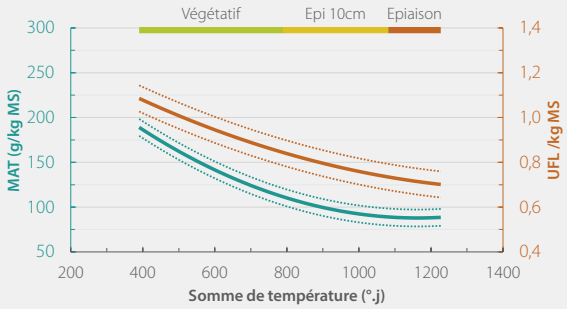
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 8 ± 1,3 tMS/ha
- Accessible : 4,8 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

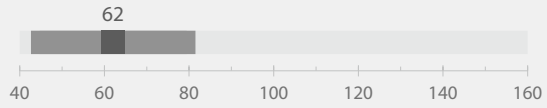
Flaveur (ovins)
Faible — Forte



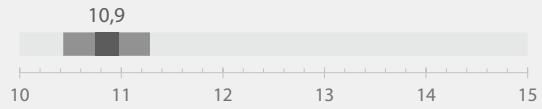
à Houlque laineuse et Achillée millefeuille

MESURES ENVIRONNEMENTALES

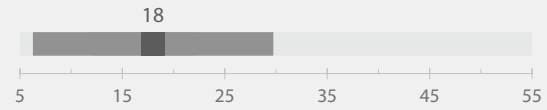
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



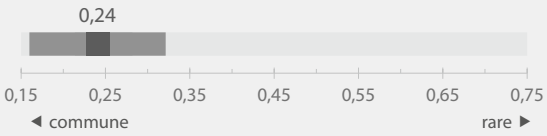
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.111

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Bon compromis productivité / diversité, néanmoins en faveur du premier aspect.
Le groupe des graminées est particulièrement diversifié dans cette prairie, ce qui lui confère une très bonne souplesse d'utilisation avec un potentiel de production intéressant.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Maintenir les pratiques de fertilisation pour conserver les propriétés du type.



TYPE
CP25

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol sain et fertile à très fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 900 m
- Sol peu acide (6,1 ± 0,2)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 50-70 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier et/ou engrais minéral à 50 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Ray-grass anglais


Pissenlit


Brome orge


Rumex à feuilles obtuses


Plantain majeur


Pâturin annuel


Renoncule âcre


Trèfle blanc


Cirse des champs


Dactyle aggloméré


Stellaire intermédiaire


Capselle bourse-à-pasteur

ESPÈCES DOMINANTES

Ray-grass anglais, Dactyle aggloméré, Crételle des prés, Houlque laineuse, Pâturin commun, Flouve odorante, Pâturin des prés

Trèfle des prés, Trèfle blanc

Oseille commune, Achillée millefeuille, Plantain lancéolé, Céraiste des fontaines, Renoncule âcre, Pissenlit

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Cirse des champs, Brome orge, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais

Régime de pâturage intensif

Plantain majeur, Liondent d'automne, Pâquerette vivace, Pâturin annuel, Véronique à feuilles de serpolet, Stellaire intermédiaire, Capselle bourse-à-pasteur

à Ray-grass anglais et Pissenlit


Ray-grass anglais


Pissenlit

USAGES

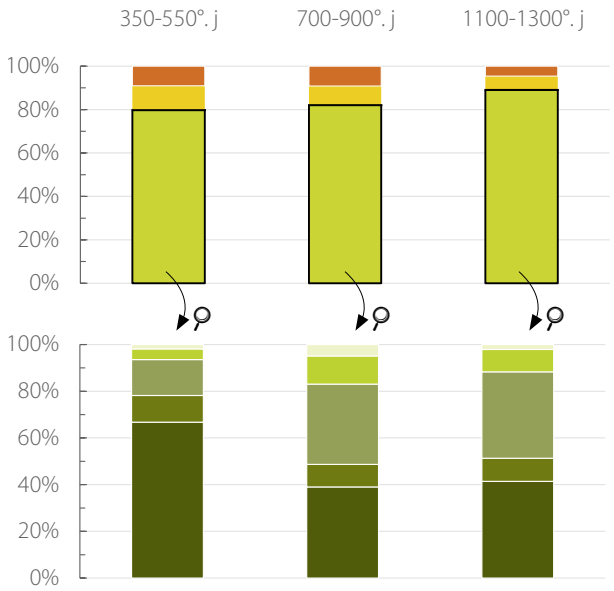
PRÉCOCITÉ
52 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
61 ± 4 %

SOUPLESSE
56 ± 8 %

REFUS
1 ± 1 %

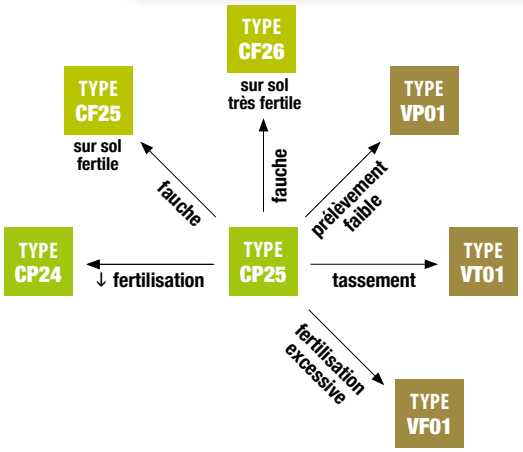
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type largement dominé par le Ray-grass anglais et le Trèfle blanc. Pâture la plus productive en conditions mésophiles, mais aussi la moins diversifiée. Type très fréquent en système laitier.

Type correspondant au maximum de fertilité observée et qui présente peu de possibilité d'évolution. Néanmoins en cas de surpiétinement (parcelles "parking", proches du bâtiment), les plantes vivaces peuvent régresser au profit d'espèces de friches ou de petites espèces des sols nus. Le type VT01 peut ainsi apparaître localement et marque l'urgence de modifier ses pratiques sous peine de dégrader de manière irréversible la prairie.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
CP25

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol sain et fertile à très fertile

SERVICES AGRICOLES

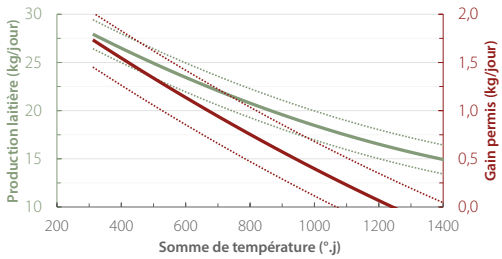
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 19 kg

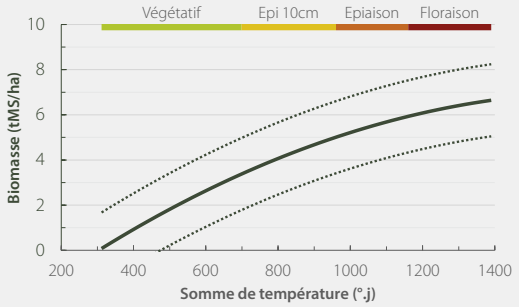
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

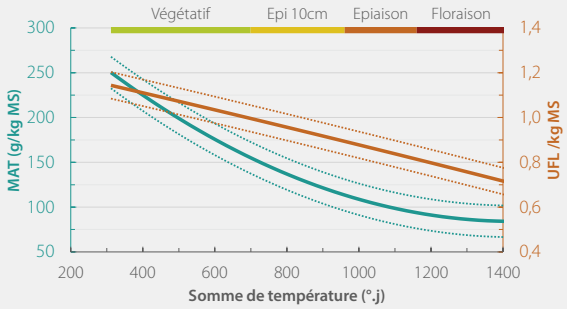
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 8,5 ± 1,6 tMS/ha
- Accessible : 5,1 ± 0,9 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



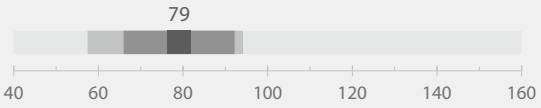
à Ray-grass anglais et Pissenlit

CP 25

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

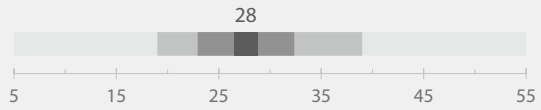
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



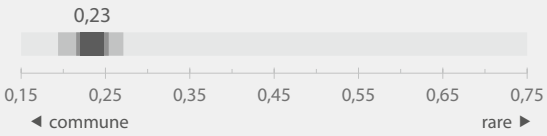
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.111

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Bonne prairie pour le pâturage des vaches laitières en production (bonne production, bonne qualité, forte souplesse).
Permet un pâturage rapide avec un fort chargement.

VIGILANCE

Type qui nécessite un pâturage précoce et soutenu tout en évitant le piétinement.
Services environnementaux limités.
Le maintien de bords de parcelle moins fertilisés (apports limités aux restitutions au pâturage) est une solution intéressante pour maintenir des plantes à fleurs dans ce type de parcelle à haut rendement.



TYPE
CP35a

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol frais non marno-calcaire et fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 200 - 500 m
- Sol peu acide (6,3 ± 0,2)
- Milieu frais, engorgé à une période de l'année
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 40-120 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier (et engrais minéral à 40 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Fétuque élevée


Vulpin des prés


Crételle


Laîche hérissée


Plantain majeur


Liondent d'automne


Houlque laineuse


Renoncule rampante


Potentille rampante


Cardamine des prés


Rumex à feuilles obtuses


Liseron des champs

ESPÈCES DOMINANTES

- Fétuque élevée, Vulpin des prés, Crételle des prés, Houlque laineuse, Pâturin commun, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Agrostis capillaire
- Trèfle des prés, Trèfle blanc, Gesse des prés
- Renoncule rampante, Renoncule âcre, Potentille rampante

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces à large amplitude

Houlque laineuse, Crételle des prés, Flouve odorante, Dactyle aggloméré, Pâturin des prés, Fétuque rouge, Trèfle des prés, Céraiste des fontaines

Milieu frais et/ou humide moyennement riche

Laîche hérissée, Renoncule rampante, Cardamine des prés, Potentille rampante

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Cirse des champs, Brome orge, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais

Régime de pâturage intensif

Plantain majeur, Liondent d'automne, Pâquerette vivace, Pâturin annuel, Véronique à feuilles de serpolet, Liseron des champs

à Fétuque élevée et Potentille rampante


Fétuque élevée


Potentille rampante

CP 35a

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

USAGES

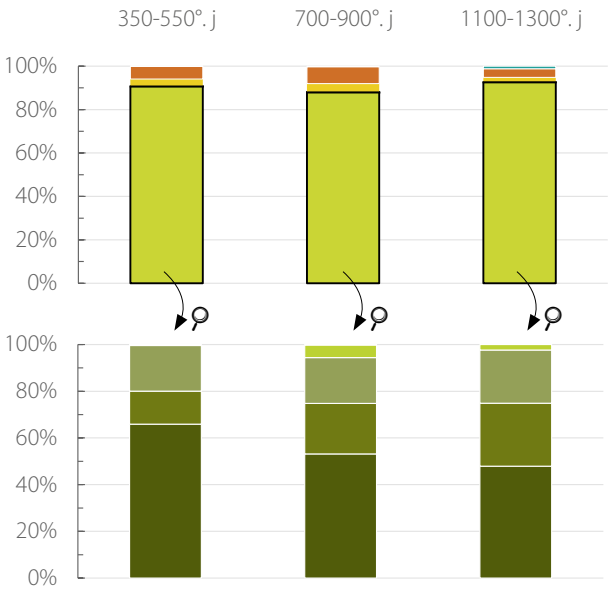
PRÉCOCITÉ
57 ± 15 %

PRODUCTIVITÉ
80 ± 5 %

SOUPLESSE
43 ± 14 %

REFUS
0 ± 0 %

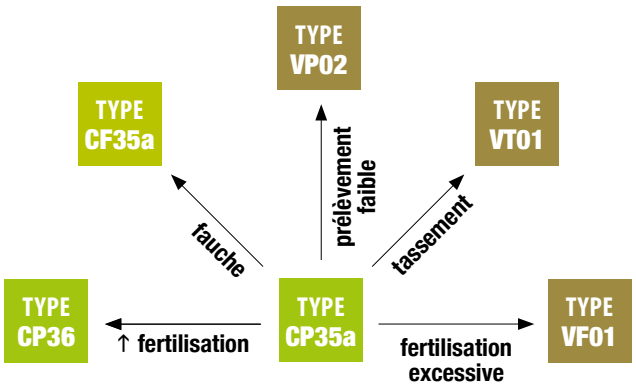
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Ce type est présent sur sols argileux, au niveau de grandes dépressions ou bas de pentes. Frais sans être humide, fertile, ce type développe des espèces de milieu riche : Potentille rampante, Agrostis capillaire (terrain acide), Houlque laineuse, Pâturin commun. Le Ray-grass anglais est présent sans être abondant. Ce type est moins diversifié que le CP35b et s'en distingue par l'absence des espèces des substrats marno-calcaires : Laîche tomenteuse, Laîche à épis distants, Filipendule vulgaire.

L'engorgement limite l'évolution possible par accroissement de la fertilité. L'accès à cette prairie limite le pâturage; la végétation est stable.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
CP35a

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol frais non marno-calcaire et fertile

SERVICES AGRICOLES

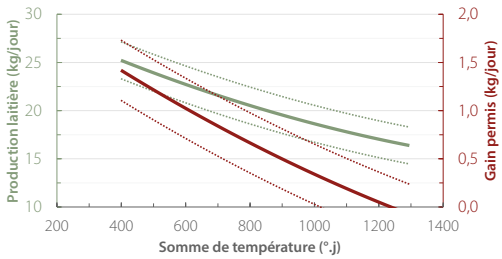
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 18 kg

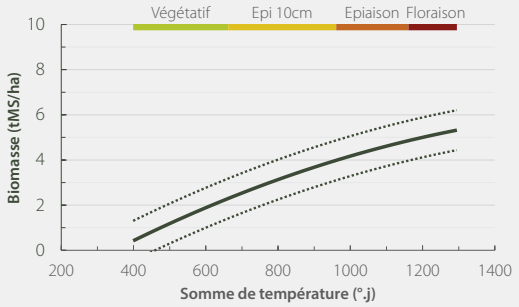
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

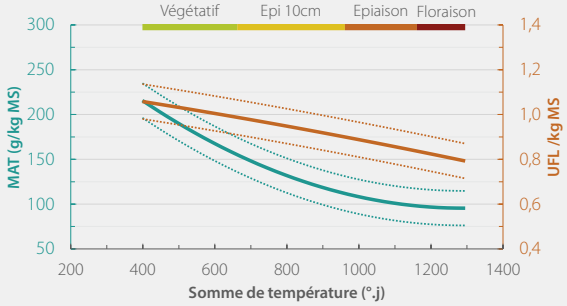
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,9 ± 0,9 tMS/ha
- Accessible : 4,1 ± 0,5 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



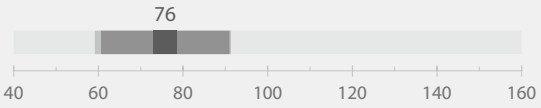
à Fétuque élevée et Potentille rampante

CP 35a

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

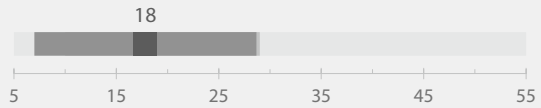
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



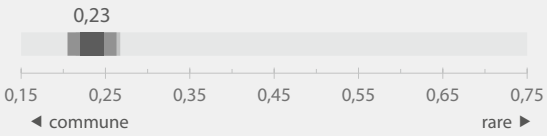
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type à fort potentiel productif.
Type intéressant en année sèche du fait de la pousse estivale permise par le milieu frais.
Type adapté au pâturage rapide pour des animaux à forts besoins.

VIGILANCE

Difficultés d'entrée sur ces prairies en début d'année dues à des problèmes de portance (sol temporairement engorgé).
Cependant en cas de pâturage trop tardif, la valeur alimentaire chute.
La végétation peut se dégrader rapidement dans le cadre d'un pâturage trop peu chargé, du fait du tri par les animaux.
Peu de services environnementaux rendus.



TYPE
CP35b

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol frais marno-calcaire et fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 500 - 600 m
- Sol peu acide (6,1)
- Milieu frais, engorgé à une période de l'année
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 40-50 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier (et engrais minéral à 20 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Fétuque élevée


Filipendule vulgaire


Brome à grappes


Œnanthe à feuilles de peucédan


Gaudinie fragile


Bétoine officinale


Flouve odorante


Houlque laineuse


Cardamine des prés


Silaüs des prés


Centaurée jacée


Renoncule bulbeuse

ESPÈCES DOMINANTES

- Vulpin des prés, Crételle des prés, Houlque laineuse, Pâturin commun, Dactyle aggloméré, Fétuque élevée, Ray-grass anglais, Flouve odorante
- Trèfle des prés, Trèfle blanc, Gesse des prés, Lotier corniculé
- Renoncule rampante, Renoncule âcre, Oseille commune

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais et/ou humide moyennement riche

Laîche hérissée, Brome à grappes, Œnanthe à feuilles de peucédan, Filipendule commune, Bugle rampante, Silaüs des prés, Renoncule rampante, Cardamine des prés, Vulpin des prés

Milieu frais maigre

Gaudinie fragile, Bétoine officinale

Milieu sain peu et/ou moyennement fertile

Centaurée jacée, Lotier corniculé, Renoncule bulbeuse, Gaillet vrai, Trèfle douteux, Avoine pubescente, Saxifrage granulée, Luzule champêtre

à Fétuque élevée et Filipendule vulgaire







CP 35b

USAGES

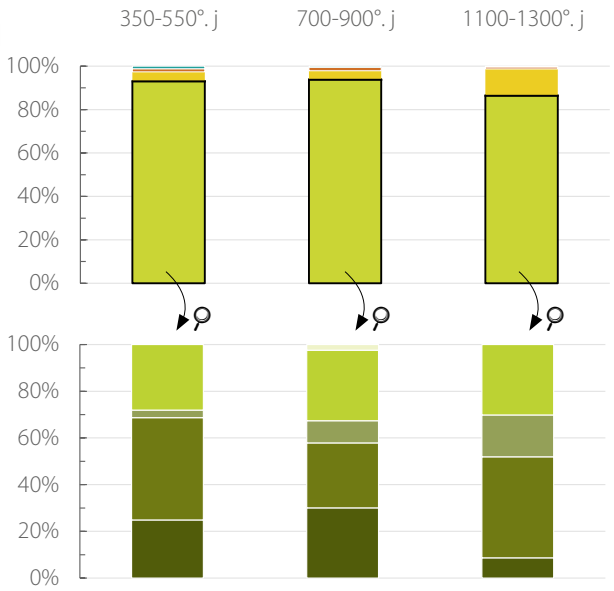
PRÉCOCITÉ
69 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
71 ± 4 %

SOUPLESSE
38 ± 7 %

REFUS
6 ± 2 %

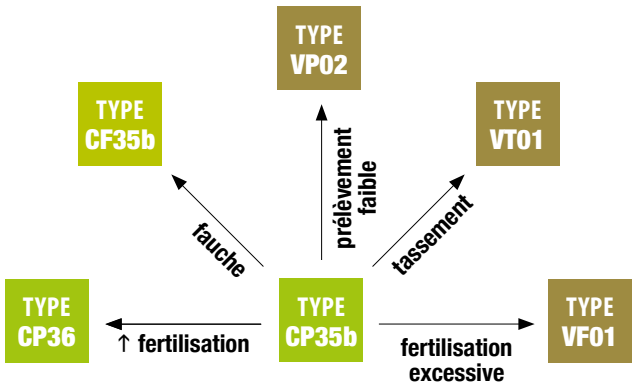
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type rencontré dans les secteurs plats de marnes argilo-calcaires. Faible portance au printemps limitant l'accès et maintenant des pratiques de fertilisation plus modérées que pour le type CP35a. Dominé par la Fétuque élevée, type riche en espèces à floraison colorée (Gesse des prés, Trèfle des prés). Ce type se distingue du CP35a par la présence d'espèces de substrat marno-calcaires (Laîche tomenteuse et Laîche à épis distants, Filipendule vulgaire) et des espèces de sol moyennement fertile (Trèfle douteux, Luzule champêtre, Trisète jaunâtre).

L'augmentation de la fertilité entraîne un recouvrement plus important des graminées des milieux fertiles.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
CP35b

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol frais marno-calcaire et fertile

SERVICES AGRICOLES

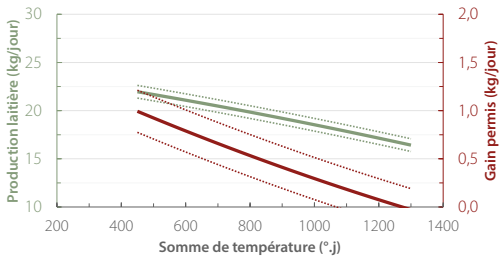
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 17 kg

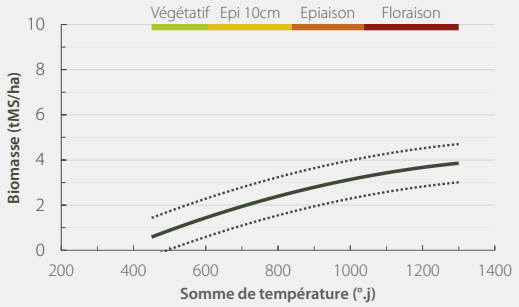
9 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

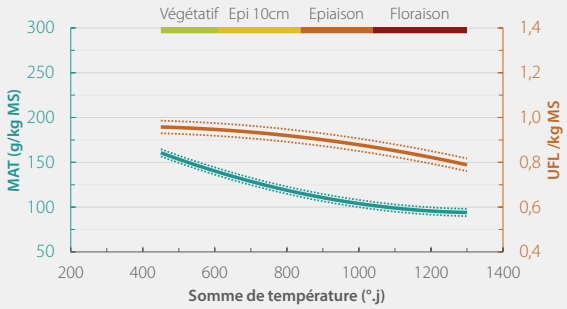
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 5,1 ± 0,8 tMS/ha
- Accessible : 2,9 ± 0,5 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

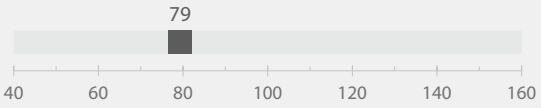
à Fétuque élevée et Filipendule vulgaire

CP 35b

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

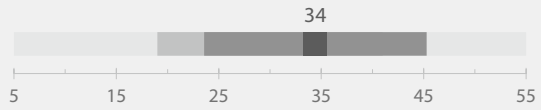
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



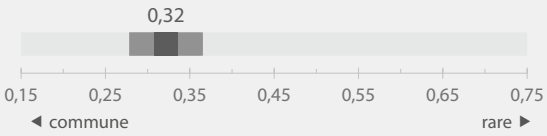
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.21
- N2000 : 6510-1

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type productif.
Type intéressant en année sèche du fait de la pousse estivale permise par le milieu frais.
Type adapté au pâturage rapide pour des animaux à forts besoins.
Richesse floristique intéressante.
Habitat d'intérêt communautaire à préserver.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Difficultés d'entrée sur ces prairies en début d'année dues à des problèmes de portance (sol temporairement engorgé). Cependant en cas de pâturage trop tardif, la valeur alimentaire chute.
La végétation peut se dégrader rapidement dans le cadre d'un pâturage trop peu chargé, du fait du tri par les animaux.



TYPE
CP36

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol frais et fertile à très fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 900 m
- Sol acide (5,7 ± 0,4)
- Milieu frais
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 20-100 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier ou fumier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Ray-grass anglais


Pissenlit


Laîche hérissée


Cardamine des prés


Plantain majeur


Liondent d'automne


Renoncule rampante


Houlque laineuse


Agrostis stolonifère


Myosotis faux-scorpion


Rumex à feuilles obtuses


Brome orge

ESPÈCES DOMINANTES

- Houlque laineuse, Crételle des prés, Pâturin commun, Ray-grass anglais
- Trèfle blanc, Trèfle des prés
- Renoncule âcre, Renoncule rampante, Pissenlit, Liondent d'automne, Achillée millefeuille, Plantain majeur

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais et/ou humide moyennement riche

Laîche hérissée, Renoncule rampante, Cardamine des prés, Agrostis stolonifère, Myosotis faux-scorpion

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Brome orge, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais

Régime de pâturage intensif

Plantain majeur, Liondent d'automne, Pâquerette vivace, Pâturin annuel, Véronique à feuilles de serpolet

à Renoncule rampante et Ray-grass anglais




Renoncule rampante


Ray-grass anglais

USAGES

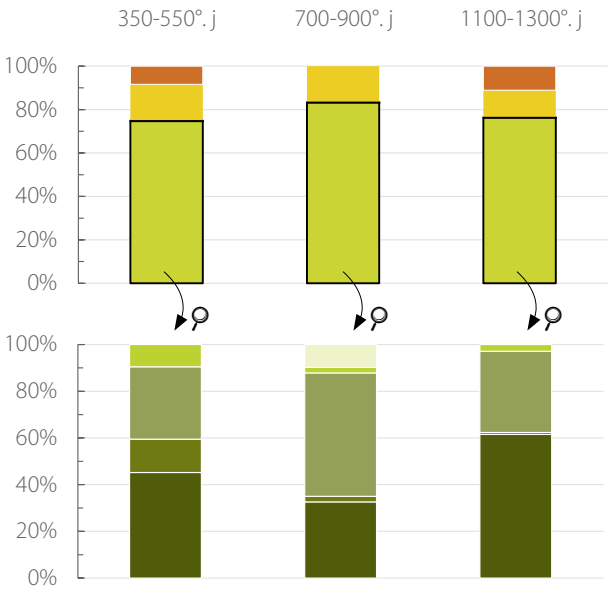
PRÉCOCITÉ
46 ± 10 %

PRODUCTIVITÉ
63 ± 3 %

SOUPLESSE
57 ± 7 %

REFUS
0 ± 0 %

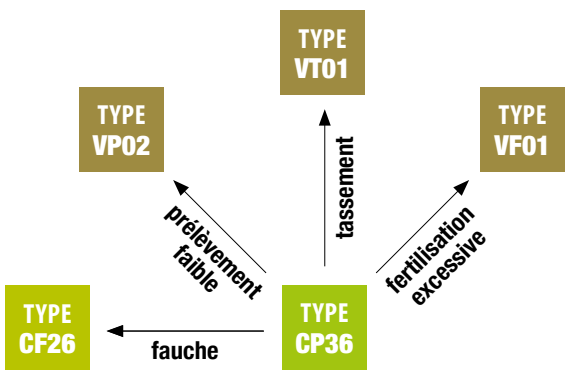
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type riche rencontré dans des bas de versants et fonds de vallée sur sols acides faiblement engorgés, dominé par le Ray-grass anglais et le Trèfle blanc. Ce type se distingue des CP35a et b par l'abondance du Ray-grass anglais et la présence d'espèces des prairies riches perturbées (Plantain majeur, Liondent d'automne) et du type CP25 par la présence d'espèces de milieux frais (Cardamine des prés, laîches) et l'absence d'espèces des milieux plus secs (Renoncule bulbeuse, Véronique petit-chêne).

L'engorgement limite les possibilités d'évolution par l'augmentation du niveau de fertilité. La végétation est stable pour ce type très fertile.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
CP36

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol frais et fertile à très fertile

SERVICES AGRICOLES

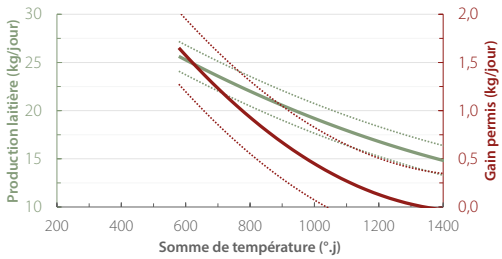
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

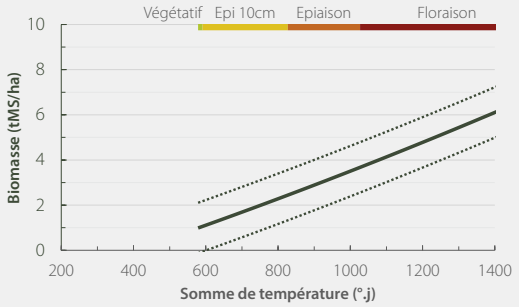
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

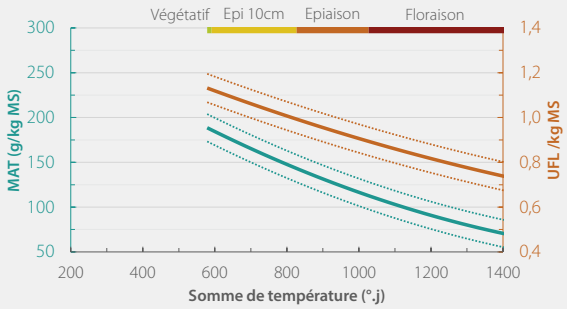
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,2 ± 1,1 tMS/ha
- Accessible : 3,7 ± 0,7 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

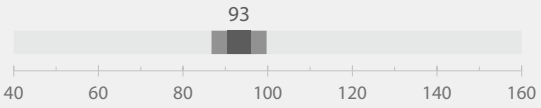


à Renoncule rampante et Ray-grass anglais

CP 36

MESURES ENVIRONNEMENTALES

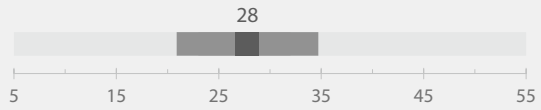
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



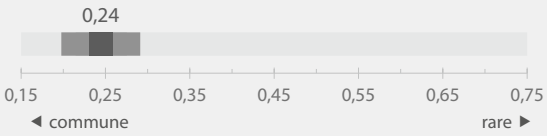
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.111

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS



Type à fort potentiel productif.
Type intéressant en année sèche du fait de la pousse estivale permise par le milieu frais.
Type adapté au pâturage rapide pour des animaux à forts besoins.

VIGILANCE



En cas de pâturage trop tardif, la valeur alimentaire chute.
La végétation peut se dégrader rapidement dans le cadre d'un pâturage trop peu chargé, du fait du tri par les animaux.
Peu de services environnementaux rendus.



TYPE
CP42

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide, paratourbeux et maigre

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 800 m
- Sol très acide (4,9 ± 0,2)
- Milieu humide
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Molinie bleue


Jonc à fleurs aigües


Sélin des Pyrénées


Laîche noire


Succise des prés


Pédiculaire des forêts


Flouve odorante


Carum verticillé


Crépis des marais


Laîche épineuse


Luzule multiflore


Laîche à épis ovales

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostis des chiens, Houlque laineuse, Agrostis stolonifère, Flouve odorante, Molinie bleue
- Jonc à fleurs aigües, Jonc diffus, Laîche panic,Laîche à épis ovales
- Lotier pédonculé, Trèfle blanc
- Renoncule rampante, Menthe des champs, Gaillet des fanges, Carum verticillé

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu humide moyennement riche

Jonc à fleurs aigües, Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Angélique sylvestre, Achillée sternutatoire

Milieu humide maigre

Carum verticillé, Laîche panic, Laîche noire, Laîche courte, Crépis des marais, Laîche épineuse, Valériane dioïque, Sélin des Pyrénées

Milieu frais moyennement riche

Scorsonère humble, Œnanthe à feuilles de peucédan, Laîche à épis ovales, Scorsonère humble

Milieu frais maigre

Succise des prés, Molinie bleue, Orchis maculé, Pédiculaire des forêts, Jonc squarreux, Luzule multiflore, Bétoine officinale

à Jonc à fleurs aigües et Molinie bleue


Jonc à fleurs aigües


Molinie bleue

CP 42

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

USAGES

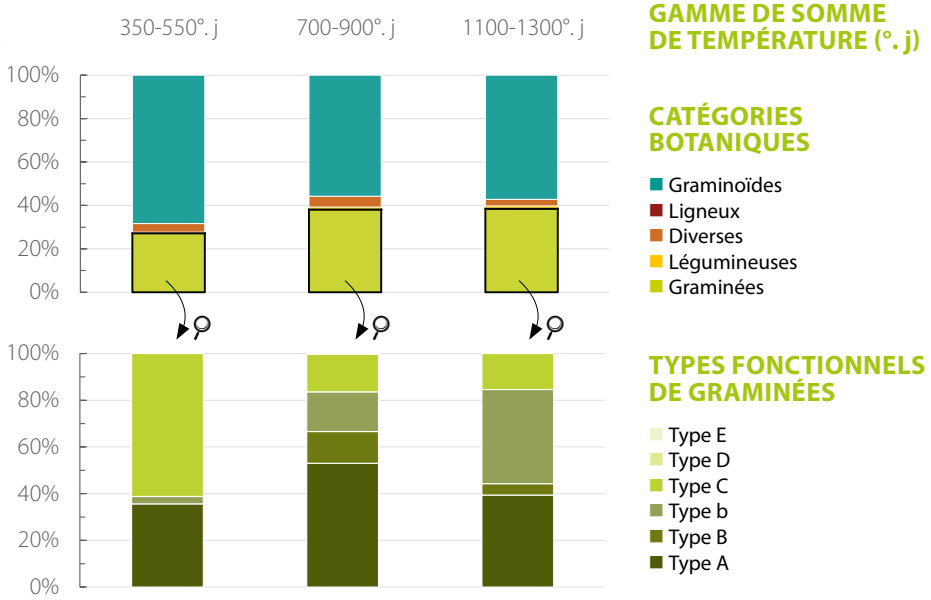
PRÉCOCITÉ
19 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
62 ± 4 %

SOUPLESSE
61 ± 9 %

REFUS
21 ± 4 %

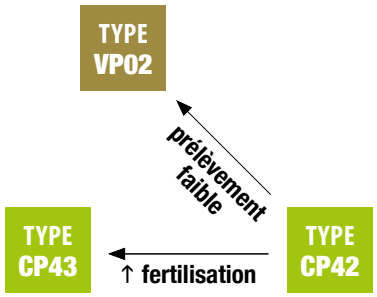
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type de prairie des milieux tourbeux, relativement rare et présentant des enjeux de conservation majeurs, souvent présent en mosaïque avec d'autres types humides. Il peut cependant être fréquent sur certaines exploitations de montagne. Ce type se caractérise par l'abondance du Jonc à fleurs aigües, la Molinie bleue et des petites laîches bleutées des bas-marais.

Type de prairie à contraintes hydriques très fortes limitant la réponse de la végétation à des apports de fertilisants. Ceux-ci sont donc à éviter sur ce type à forte diversité. Un chargement trop fort peut être préjudiciable aux espèces vivaces de ce type.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
CP42

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide, paratourbeux et maigre

SERVICES AGRICOLES

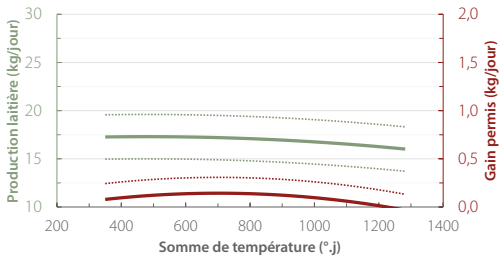
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 17 kg

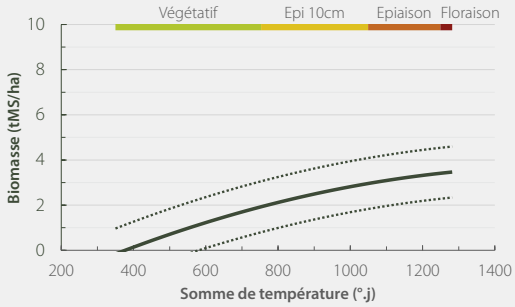
8 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

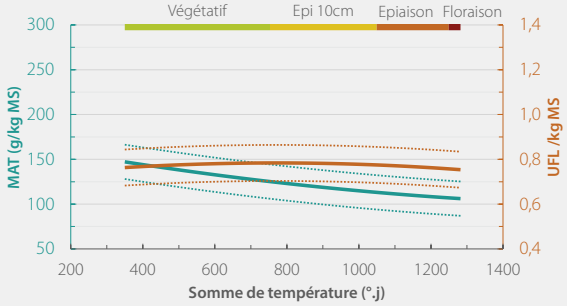
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 4,6 ± 1,1 tMS/ha
- Accessible : 2,2 ± 0,5 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



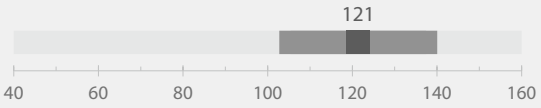
à Jonc à fleurs aigües et Molinie bleue

CP 42

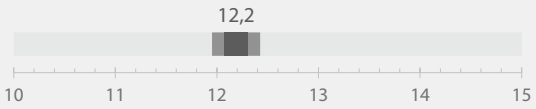
PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



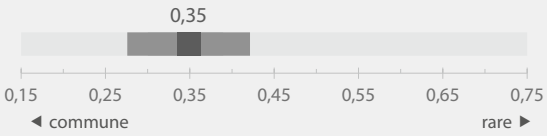
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.512
- N2000 : 6410-11

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Un pâturage extensif permet de conserver une grande richesse floristique dont les espèces patrimoniales deviennent rares à l'échelle du Massif central.
Ce type de prairie se trouve souvent en lien avec d'autres types humides.
En période sèche, ce type est d'un grand intérêt.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

La portance peut être limitée à certaines périodes.
La fertilisation ferait disparaître un certain nombre d'espèces sans pour autant augmenter la productivité (contrainte d'engorgement très forte).



TYPE
CP43

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et peu fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 800 m
- Sol acide (5,8 ± 0,1)
- Milieu humide
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Jonc diffus


Populage des marais


Houlque laineuse


Myosotis faux-scorpion


Cirse des marais


Épilobe tétragone


Reine des prés


Lotier pédonculé


Renoncule flammette


Gaillet des marais


Pâturin commun


Rumex crépu

ESPÈCES DOMINANTES

- Crételle des prés, Vulpin des prés, Pâturin commun, Agrostis stolonifère, Flouve odorante, Houlque laineuse, Fétuque des prés
- Jonc diffus
- Lotier pédonculé, Trèfle des prés, Trèfle blanc
- Angélique sylvestre, Renoncule âcre, Cirse des marais, Reine des prés, Renoncule rampante, Gaillet des marais, Silene flos-cuculi, Myosotis faux-scorpion, Populage des marais

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Sanguisorbe officinale, Fétuque des prés, Scorsonère humble, Cardamine des prés, Houlque laineuse, Fétuque élevée

Milieu très humide riche

Populage des marais, Myosotis faux-scorpion, Menthe aquatique, Vulpin genouillé, Glycérie flottante, Renoncule flammette, Gaillet des marais

Milieu humide moyennement riche à riche

Lotier pédonculé, Jonc à fleurs aigües, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Renoncule rampante, Agrostis stolonifère, Jonc diffus, Épilobe tétragone, Angélique sylvestre

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Rumex crépu, Pâturin commun, Renoncule âcre

à Jonc diffus et Populage des marais


Jonc diffus


Populage des marais

CP 43

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

USAGES

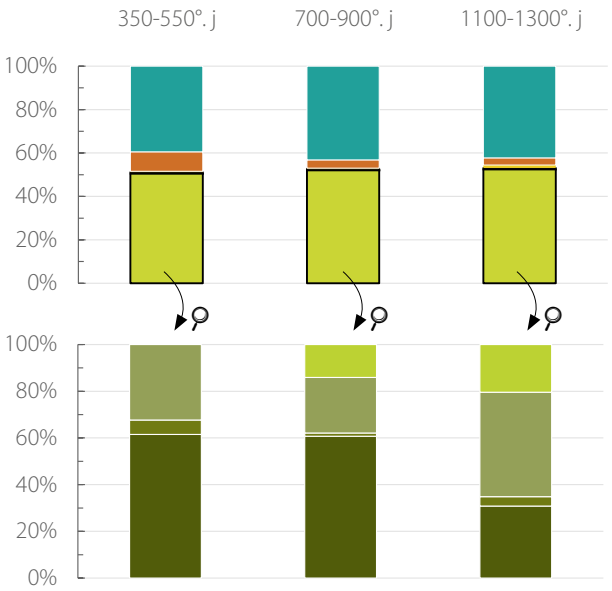
PRÉCOCITÉ
16 ± 13 %

PRODUCTIVITÉ
61 ± 7 %

SOUPLESSE
41 ± 3 %

REFUS
39 ± 16 %

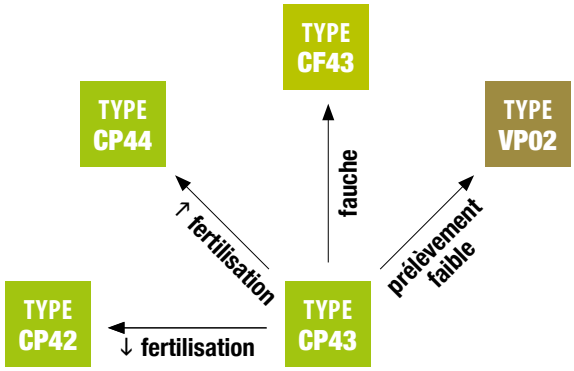
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type des bas-fonds humides à nappe circulante (bonne oxygénation du sol) souvent présent en mosaïque avec d'autres types humides. Type caractérisé par l'abondance des grandes touffes de Jonc diffus. Présence de petites graminées des milieux riches et humides (Houlque laineuse, Agrostis stolonifère…) et du Lotier pédonculé confèrant une valeur alimentaire très intéressante au pâturage.

Prairie trop humide pour faire l'objet d'une fertilisation et d'une mécanisation. L'augmentation de la pression de pâturage sur ces sols peu portants peut engendrer des modifications floristiques importantes et favoriser les joncs conduisant à terme au type CP44.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et peu fertile à Jonc diffus et Populage des marais

TYPE
CP43

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol humide et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

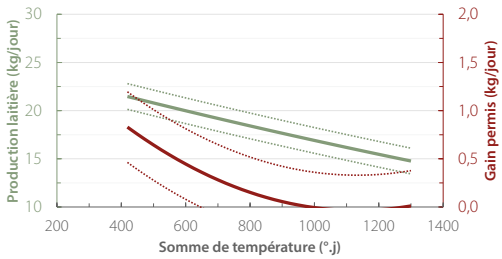
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 17 kg

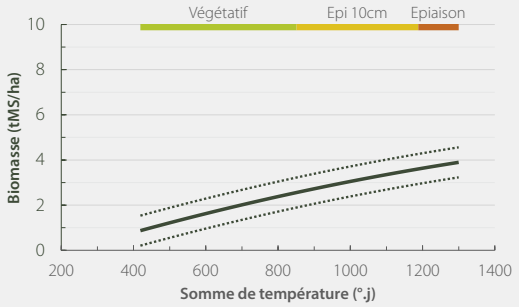
8 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

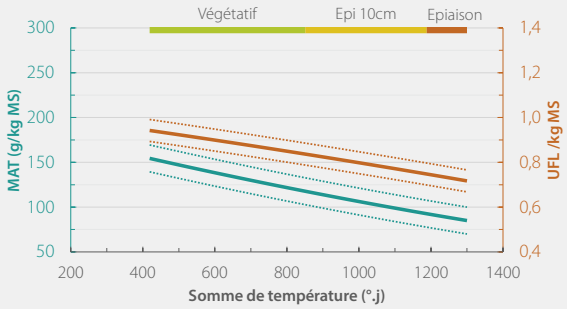
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 5 ± 0,7 tMS/ha
- Accessible : 1,8 ± 0,2 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



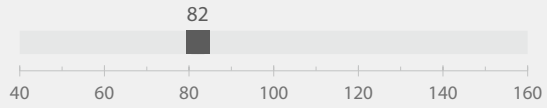
à Jonc diffus et Populage des marais

CP 43

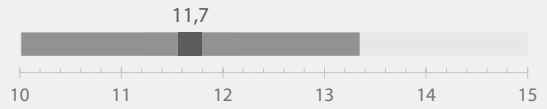
PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

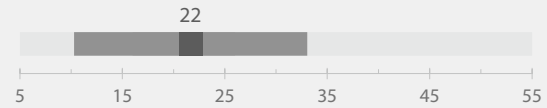
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



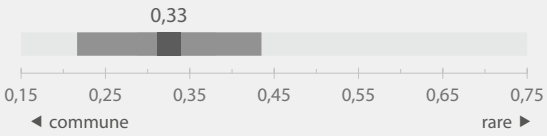
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Pâture humide relativement portante en période sèche, permettant l'accès des troupeaux à une ressource complémentaire intéressante.
Grande richesse floristique comprenant des espèces d'intérêt patrimonial.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Sol peu portant en fin d'hiver limitant la possibilité de pâturage précoce et de mécanisation pour gérer les espèces peu consommées (joncs, canches...).
Le broyage des refus est possible en fin d'été.
Un découpage judicieux permet de valoriser la ressource en complément de parcelles plus sèches attenantes.



TYPE
CP44

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 600 - 900 m
- Sol très acide (5,1 ± 0,1)
- Milieu humide
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Jonc à fleurs aigües


Flouve odorante


Sanguisorbe officinale


Fétuque des prés


Jonc à fleurs aigües


Lotier pédonculé


Pâturin commun


Cirse des marais


Scorsonère humble


Pâturin commun


Lychnis fleur-de-coucou


Gaillet des marais

ESPÈCES DOMINANTES

- Houlque laineuse, Pâturin commun, Fétuque des prés, Ray-grass anglais, Crételle des prés, Fétuque élevée, Brome à grappes, Vulpin des prés, Agrostis stolonifère
- Jonc à fleurs aigües, Jonc diffus
- Trèfle blanc, Trèfle des prés, Lotier pédonculé
- Renoncule âcre, Prunella vulgaris, Jonc diffus, Renoncule rampante, Potentille rampante, Myosotis faux-scorpion, Menthe aquatice, Gaillet des marais, Cardamine des prés

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Sanguisorbe officinale, Fétuque des prés, Scorsonère humble, Cardamine des prés, Houlque laineuse, Fétuque élevée

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Rumex crépu, Pâturin commun, Houlque laineuse, Renoncule âcre, Ray-grass anglais

Milieu humide moyennement riche à riche

Lotier pédonculé, Jonc à fleurs aigües, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Renoncule rampante, Agrostis stolonifère, Jonc diffus, Épilobe tétragone, Angélique sylvestre

Milieu très humide riche

Myosotis faux-scorpion, Gaillet des marais

à Jonc à fleurs aigües et Sanguisorbe officinale



Jonc à fleurs aigües



Sanguisorbe officinale

CP 44

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

USAGES

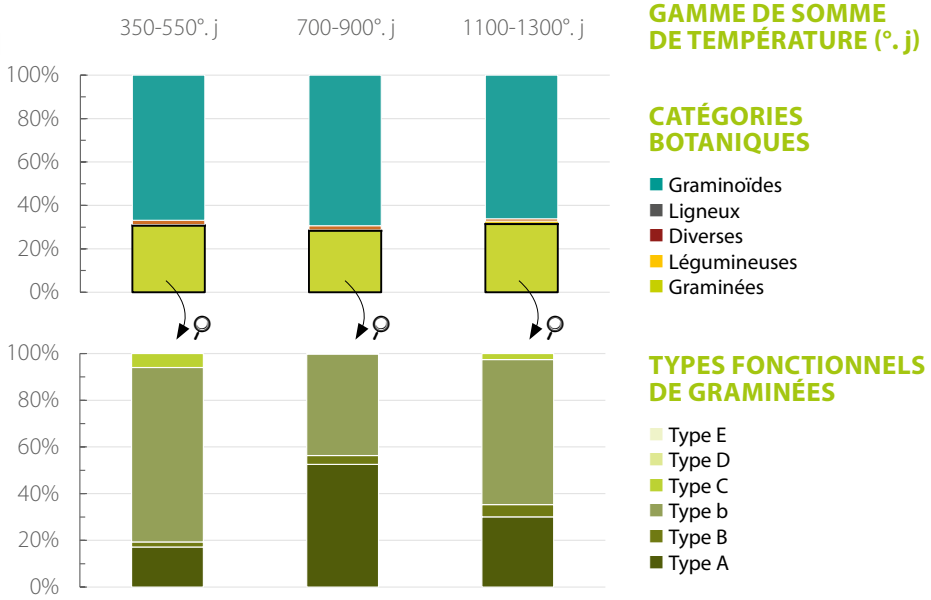
PRÉCOCITÉ
15 ± 5 %

PRODUCTIVITÉ
60 ± 3 %

SOUPLESSE
61 ± 6 %

REFUS
26 ± 9 %

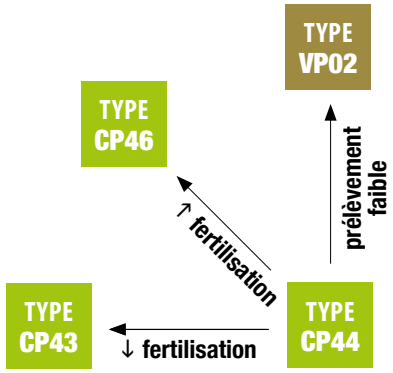
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type de bas-fonds humides souvent présent en mosaïque avec d'autres types humides. Il est caractérisé par l'abondance du Jonc à fleurs aigües, la Houlque laineuse et l'Agrostis stolonifère (absence des petites laîches bleutées). Présence de grandes graminées moyennement tardives et productives. Ce type se distingue du CP43 par la faible abondance des espèces des milieux très humides et une plus forte abondance des graminées.

Les contraintes hydriques fortes de ce type limitent le potentiel de développement des graminées des milieux riches et son évolution possible vers le CP45 (qui occupe des sols un peu moins humides et mieux oxygénés).

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et moyennement fertile à Jonc à fleurs aigües et Sanguisorbe officinale

TYPE
CP44

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol humide et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

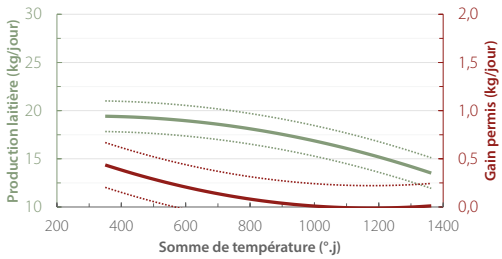
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

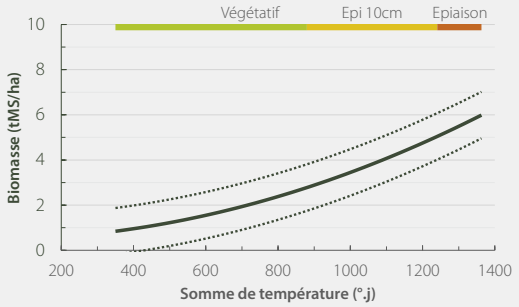
8 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

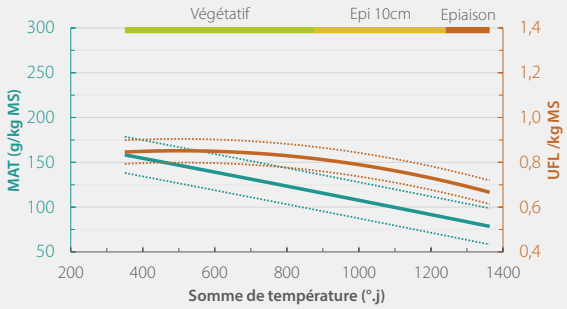
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,1 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 2,7 ± 0,5 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



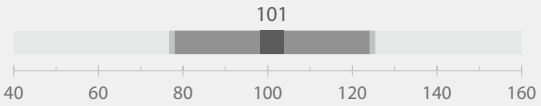
à Jonc à fleurs aigües et Sanguisorbe officinale

CP 44

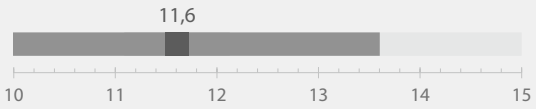
PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

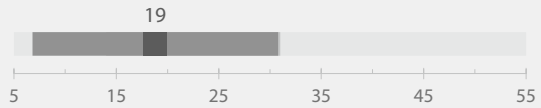
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



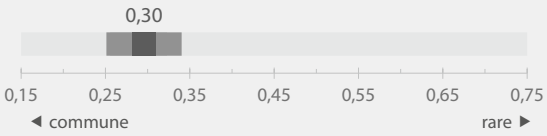
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41B

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Son fonctionnement hydrique permet de garantir une ressource accessible pour le pâturage en période sèche, y compris à l'automne du fait de sa végétation tardive.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Sol peu portant en fin d'hiver limitant la possibilité de pâturage précoce et de mécanisation pour gérer les espèces peu consommées (joncs, canches...).
Le broyage des refus est possible en fin d'été.
Un découpage judicieux permet de valoriser la ressource en complément de parcelles plus sèches attenantes.



TYPE
CP45

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et fertile

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 570 m
- Milieu humide

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Fétuque élevée


Jonc glauque


Houlque laineuse


Cardamine des prés


Potentille ansérine


Laîche cuivrée


Brunelle commune


Potentille rampante


Renoncule âcre


Rumex crépu


Menthe à feuilles longues


Laîche glauque

ESPÈCES DOMINANTES

- Fétuque élevée, Fléole des près, Houlque laineuse, Pâturin commun, Vulpin des prés
- Jonc glauqe
- Trèfle des prés
- Renoncule âcre, Brunelle commune, Jonc diffus, Renoncule rampante, Potentille rampante, Myosotis faux-scorpion, Menthe aquatice, Gaillet des marais, Cardamine des prés

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Fétuque des prés, Cardamine des prés, Houlque laineuse, Fétuque élevée

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Rumex crépu, Pâturin commun, Renoncule âcre

Milieu humide moyennement riche à riche

Jonc glauque, Menthe à feuilles longues, Laîche glauque, Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Renoncule rampante, Agrostis stolonifère, Jonc diffus, Épilobe tétragone, Angélique sylvestre

Etage collinéen

Potentille rampante, Jonc glauque, Potentille ansérine, Épilobe à petites fleurs, Laîche cuivrée

à Fétuque élevée et Jonc glauque







CP 45

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

USAGES

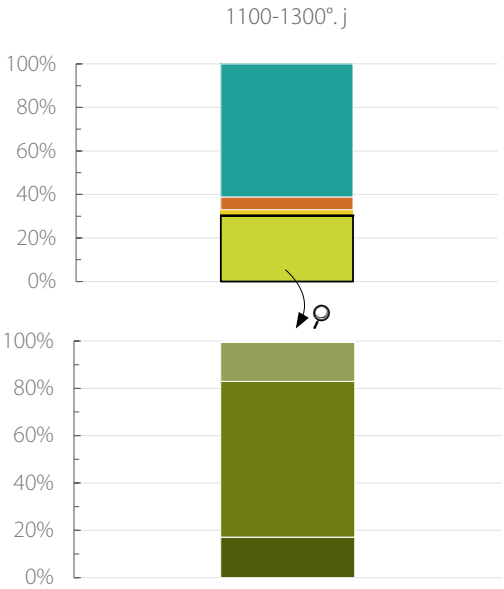
PRÉCOCITÉ
45 %

PRODUCTIVITÉ
65 %

SOUPLESSE
28 %

REFUS
44 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairies des bas-fonds humides sur substrat marno-calcaire et caractérisé par la dominance du Jonc glauque. La Fétuque élevée est abondante, favorisée par la battance de la nappe. Ce type est associé à un niveau de diversité floristique intéressant.

Les possibilités d'évolution de la flore par les pratiques de fertilisation sont limitées par les contraintes hydriques fortes. Un pâturage trop important sur ces milieux sensibles peut faire régresser les graminées vivaces au profit d'espèces moins intéressantes.



Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et fertile à Fétuque élevée et Jonc glauque



TYPE
CP45

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et fertile

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

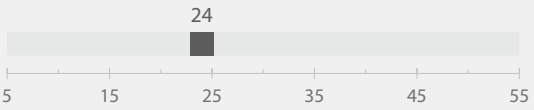
ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

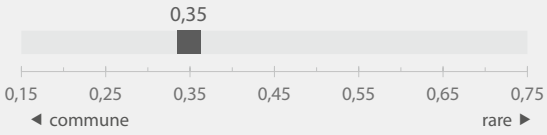
ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.417

À RETENIR

ATOUTS

Son fonctionnement hydrique permet de garantir une ressource accessible pour le pâturage en période sèche, y compris à l'automne du fait de sa végétation tardive.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Sol peu portant en fin d'hiver limitant la possibilité de pâturage précoce et de mécanisation pour gérer les espèces peu consommées (joncs, canches...).
Le broyage des refus est possible en fin d'été.
Un découpage judicieux permet de valoriser la ressource en complément de parcelles plus sèches attenantes.

à Fétuque élevée et Jonc glauque



CP 45

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et fertile
à Fétuque élevée et Jonc glauque



TYPE
CP46

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol humide et très fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 800 m
- Sol acide (6 ± 0)
- Milieu humide
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage parfois suivi d'une fauche
- Fertilisation azotée totale : 50-90 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier et engrais minéral à 60 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Houlque laineuse


Pissenlit


Rumex à feuilles obtuses


Cirse des champs


Pâturin annuel


Véronique à feuilles de serpolet


Renoncule rampante


Ray-grass anglais


Brome orge


Ray-grass anglais


Agrostis stolonifère


Renoncule rampante

ESPÈCES DOMINANTES

- Vulpin des prés, Houlque laineuse, Pâturin commun, Fétuque des prés, Fétuque élevée, Ray-grass anglais, Agrostis stolonifère
- Trèfle blanc
- Renoncule âcre, Renoncule rampante, Rumex à feuilles obtuses, Pissenlit

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Cirse des champs, Brome orge, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais

Régime de pâturage intensif

Pâturin annuel, Véronique à feuilles de serpolet

Milieu humide riche

Agrostis stolonifère, Renoncule rampante

à Renoncule rampante et Agrostis stolonifère


Renoncule rampante


Agrostis stolonifère

CP 46

PRAIRIE NATURELLE COLLINÉENNE PÂTURÉE

USAGES

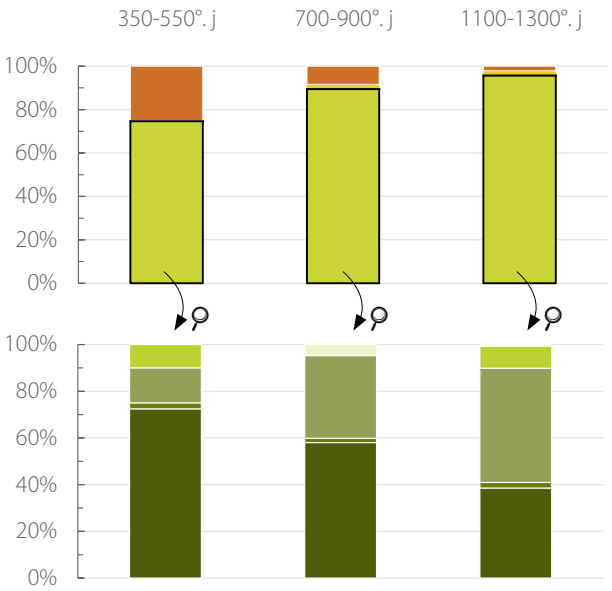
PRÉCOCITÉ
38 ± 10 %

PRODUCTIVITÉ
70 ± 4 %

SOUPLESSE
62 ± 10 %

REFUS
0 ± 1 %

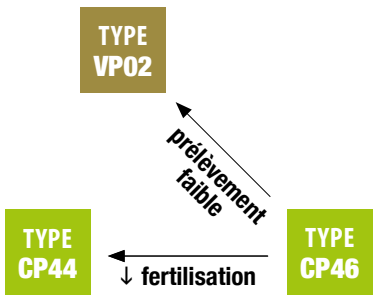
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type situé sur des sols très riches et humides en bas de versants et ou fonds de vallon. Diversité floristique faible, ce type est dominé par les graminées des milieux riches et se situe en limite de végétations à joncs. Il se distingue du CP36 par l'abondance de l'Agrostis stolonifère et la Renoncule rampante.

Ce type est le plus fertile de la dynamique des prairies pâturées humides de colline associé à une pression de pâturage importante, limité par les conditions d'humidité.



TYPE
CP46

Prairie pâturée d'altitude moyenne
sur sol humide et très fertile

SERVICES AGRICOLES

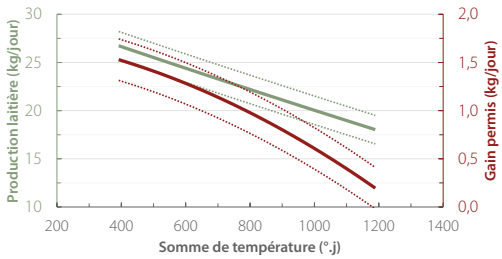
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 19 kg

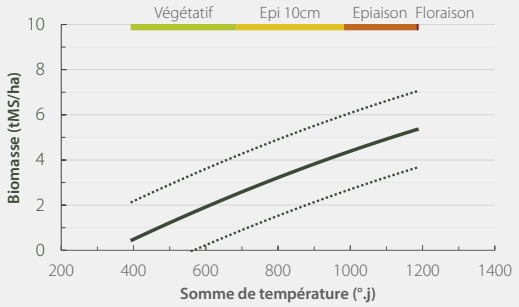
9 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

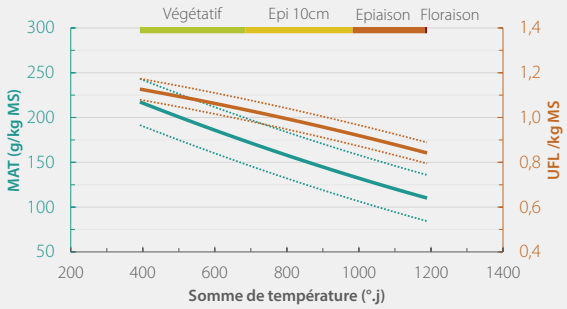
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 7,4 ± 1,7 tMS/ha
- Accessible : 4,4 ± 1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

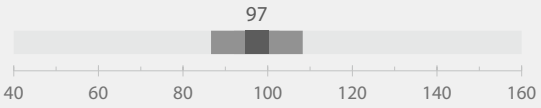


à Renoncule rampante et Agrostis stolonifère

CP 46

MESURES ENVIRONNEMENTALES

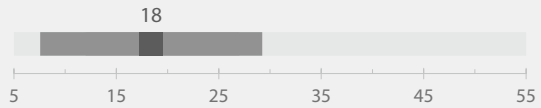
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



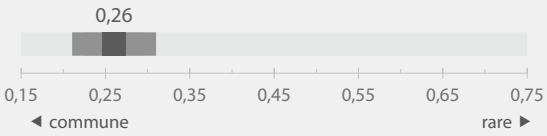
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type à fort potentiel productif avec une végétation très intéressante d'un point de vue alimentaire; Pousse estivale intéressante et favorisée par les conditions d'humidité du milieu.

VIGILANCE

Accessibilité conditionnée au printemps par l'engorgement et la portance de la prairie. Perte de valeur alimentaire en cas de pâturage trop tardif ou pas assez intense.



TYPE
CP55

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol très humide et fertile à très fertile

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 400 - 900 m
- Milieu très humide

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Glycérie flottante


Laîche distique


Menthe aquatique


Œnanthe fistuleuse


Rumex crépu


Houlque laineuse


Achillée sternutatoire


Éleocharis des marais


Lotier pédonculé


Renoncule rampante


Lysimaque nummulaire


Laîche cuivrée

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostide stolonifère, Fétuque élevée, Glycérie flottante, Vulpin genouillé
- Éleocharis des marais, Laîche distique
- Renoncule rampante, Œnanthe fistuleuse, Renoncule flammette, Achillée sternutatoire, Lysimaque nummulaire, Menthe aquatice, Gaillet des marais, Cardamine des prés, Potentille rampante

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu très humide riche

Éleocharis des marais, Œnanthe fistuleuse, Myosotis faux-scorpion, Menthe aquatique, Gaillet des marais

Milieu humide moyennement riche à riche

Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Renoncule rampante, Laîche distique, Agrostis stolonifère

Milieu fertile

Rumex crépu, Pâturin commun, Houlque laineuse

Etage collinéen

Potentille rampante, Potentille ansérine, Laîche cuivrée, Lysimaque nummulaire

à Glycérie flottante et Eleocharis des marais







USAGES

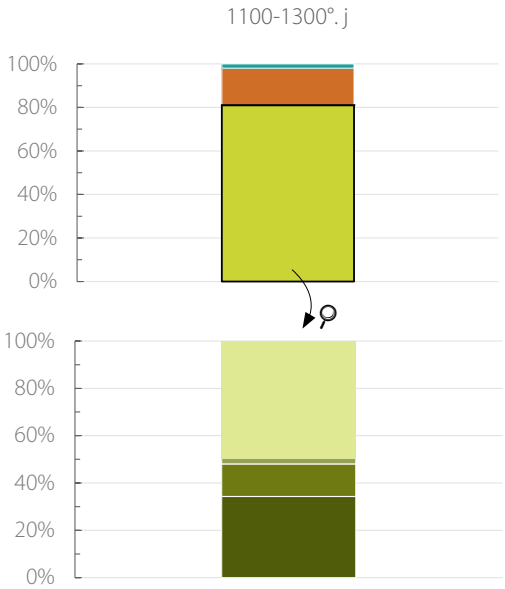
PRÉCOCITÉ
46 ± 92 %

PRODUCTIVITÉ
71 ± 51 %

SOUPLESSE
19 ± 30 %

REFUS
35 ± 62 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie des bas-fonds très humides, souvent présent en mosaïque avec d'autres types humides. Ce type est dominé par des graminées à port couché. Il n'est jamais dominant dans une parcelle.

Évolution de ce type peu vraisemblable du fait de la très forte humidité du sol.

TYPE VP03 ← prélèvement faible — TYPE CP55

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol très humide et fertile à très fertile
à Glycérie flottante et Eleocharis des marais



TYPE
CP55

Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol très humide et fertile à très fertile

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

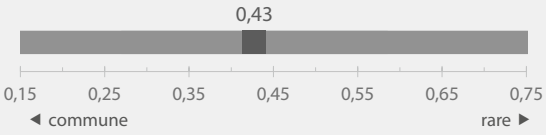
ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41

À RETENIR

ATOUTS

Son fonctionnement hydrique permet de garantir une ressource accessible pour le pâturage en période sèche, y compris à l'automne du fait de sa végétation tardive.

VIGILANCE

Sol peu portant en fin d'hiver limitant la possibilité de pâturage précoce et de mécanisation pour gérer les espèces peu consommées (joncs, canches...).
Le broyage des refus est possible en fin d'été.
Un découpage judicieux permet de valoriser la ressource en complément de parcelles plus sèches attenantes.

à Glycérie flottante et Eleocharis des marais



Prairie pâturée d'altitude moyenne sur sol très humide et fertile à très fertile
à Glycérie flottante et Eleocharis des marais



TYPE
MF22

Prairie de fauche de montagne sur sol sain et maigre

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 400 - 1400 m
- Sol très acide (5,3 ± 0,2)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 0-50 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier (et engrais minéral à 10 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Violette jaune


Fenouil des Alpes


Céraiste des champs


Saxifrage granulée


Avoine pubescente


Renoncule bulbeuse


Fétuque noircissante


Pâturin de Chaix


Luzule champêtre


Trèfle douteux


Canche flexueuse


Laîche caryophyllée

ESPÈCES DOMINANTES

Fétuque noircissante, Agrostis capillaire, Flouve odorante, Avoine pubescente, Pâturin de Chaix, Trisète jaunâtre, Fromental élevé

Trèfle des prés, Trèfle douteux

Gaillet vrai, Fenouil des Alpes, Rhinanthe mineur, Cerastium arvense, Violette jaune, Oseille commune

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Etage montagnard

Fenouil des Alpes, Violette jaune, Cerastium arvense, Gesse à feuilles de lin, Centaurée noire, Pâturin de Chaix, Campanule lancéolée

Milieu sain peu fertile

Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Luzule champêtre, Trèfle douteux, Rhinanthe mineur

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Gaillet vrai, Renoncule bulbeuse

Milieu sain maigre

Polygale commun, Nard raide, Canche flexueuse, Potentille dressée, Gaillet des rochers, Laîche à pilules, Campanule à feuilles rondes

à Céraiste des champs et Fétuque noircissante




Céraiste des champs


Fétuque noircissante

MF 22

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE FAUCHÉE

USAGES

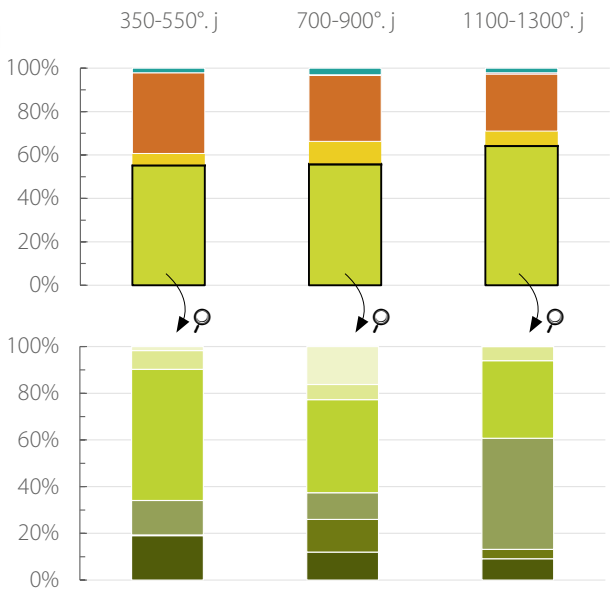
PRÉCOCITÉ
61 ± 18 %

PRODUCTIVITÉ
51 ± 8 %

SOUPLESSE
58 ± 12 %

REFUS
9 ± 6 %

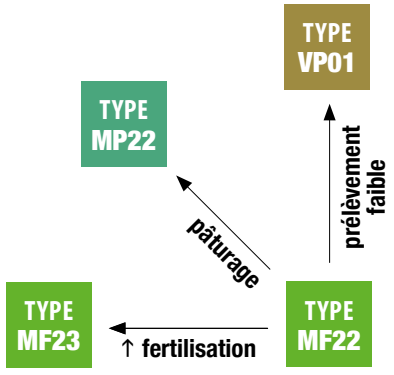
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Ce type de pelouse maigre fauchée à Nard raide fertilisée se développe au montagnard supérieur sur sol peu épais. Ce type constitue l'une des rares pelouses encore fauchées dans le Massif central. La coexistence des espèces des pelouses originelles et des prairiales à plus large amplitude favorisée par les pratiques de fertilisation rend parfois la caractérisation de ce type difficile entre pelouses et prairies.

Ce type est constitué par la fauche de végétations de pelouses montagnardes. L'augmentation des niveaux de fertilité le fait évoluer vers la prairie de fauche MF23, un peu plus productive mais moins diversifiée floristiquement.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
MF22

Prairie de fauche de montagne
sur sol sain et maigre

SERVICES AGRICOLES

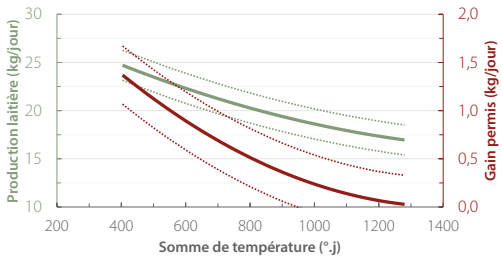
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

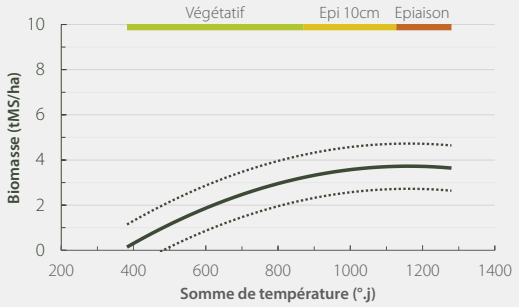
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

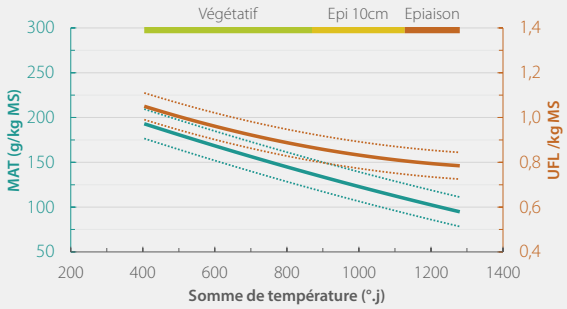
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 5,6 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 4,4 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

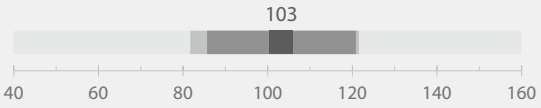


à Céraiste des champs et Fétuque noircissante

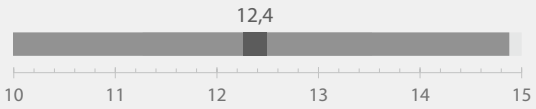
MF 22

MESURES ENVIRONNEMENTALES

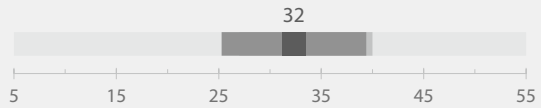
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



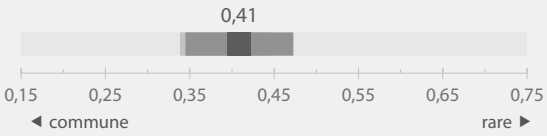
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.31
- N2000 : 6520-1

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Foins très appétents, très fins et très bien ingérés, bonne souplesse d'exploitation grâce aux graminées tardives autorisant des fauches relativement tardives. Nombreux services écologiques rendus. Diversité floristique exceptionnelle et rare. Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Prairies ne permettant pas de réaliser un déprimage en raison d'un démarrage tardif. Perte d'appétence si développement de la Petite rhinanthe ou de Pâturin de chaix important.



TYPE
MF23

Prairie de fauche de montagne sur sol sain et peu fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1200 - 1300 m
- Sol acide (5,5 ± 0,3)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 0-70 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier (et engrais minéral à 20 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Trisète jaunâtre


Trèfle des prés


Rhinanthe mineur


Violette jaune


Avoine pubescente


Trisète jaunâtre


Plantain lancéolé


Silène commun


Narcisse des poètes


Trèfle douteux


Knautie d'Auvergne


Gesse des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostis capillaire, Flouve odorante, Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Crételle des prés
- Trèfle blanc, Trèfle des prés, Trèfle douteux, Gesse des prés
- Gaillet vrai, Knautie d'Auvergne, Rhinanthe mineur, Violette jaune, Silène commun, Plantain lancéolé, Oseille commune, Céraiste des fontaines

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Etage montagnard

Millepertuis maculé, Fenouil des Alpes, Violette jaune, Gesse à feuilles de lin, Centaurée noire, Géranium des bois

Milieu sain peu fertile

Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Luzule champêtre, Trèfle douteux, Rhinanthe mineur

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Gaillet vrai, Grande marguerite, Renoncule bulbeuse

Régime de fauche

Knautie d'Auvergne, Fromental élevé, Gesse des prés

à Violette jaune et Trisète jaunâtre


Violette jaune


Trisète jaunâtre

USAGES

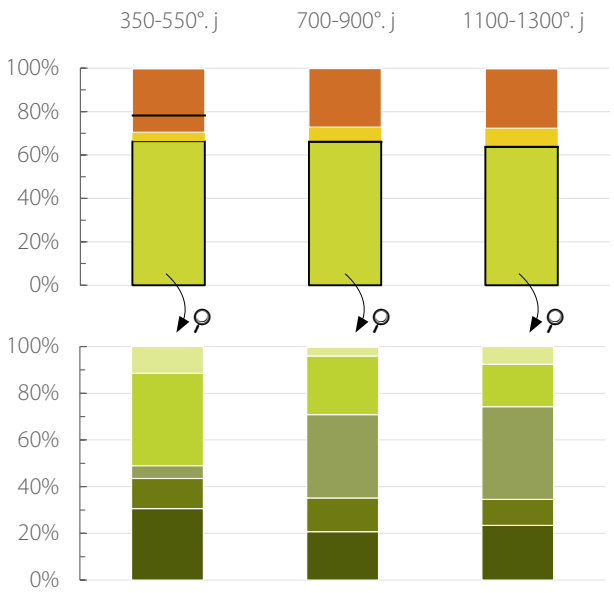
PRÉCOCITÉ
39 ± 12 %

PRODUCTIVITÉ
61 ± 5 %

SOUPLESSE
64 ± 13 %

REFUS
2 ± 3 %

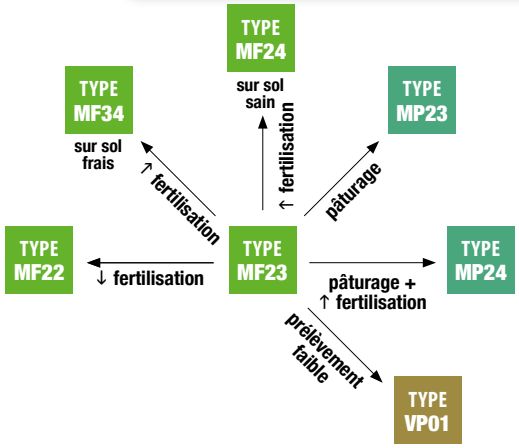
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type peu fertile rencontré à l'étage montagnard supérieur. Il est issu d'une exploitation ancestrale à fertilisation organique modérée du type MF22. Diversité floristique exceptionnelle (mélange d'espèces des pelouses initiales et de prairies de fauche). Il constitue un héritage exceptionnel et fragile.

L'augmentation de la fertilisation organique réduit l'abondance des espèces de pelouses et conduit lentement au type MF24. Des pratiques de fertilisation plus poussées (lisiers ou engrais minéral) conduisent directement au type MF25 sans que celui-ci ne s'exprime correctement compte tenu des contraintes climatiques fortes (altitude).

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
MF23

Prairie de fauche de montagne
sur sol sain et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

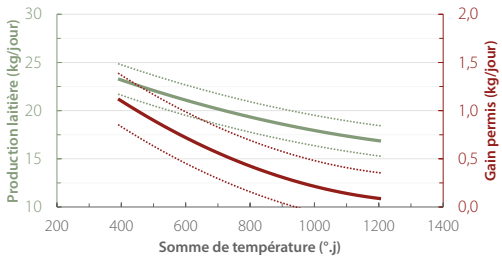
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

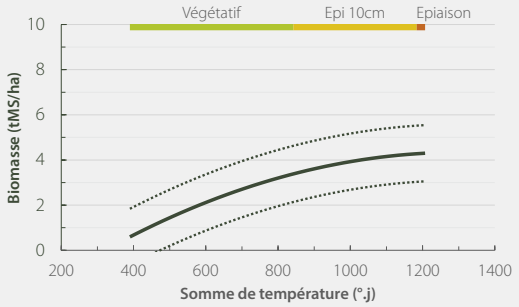
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

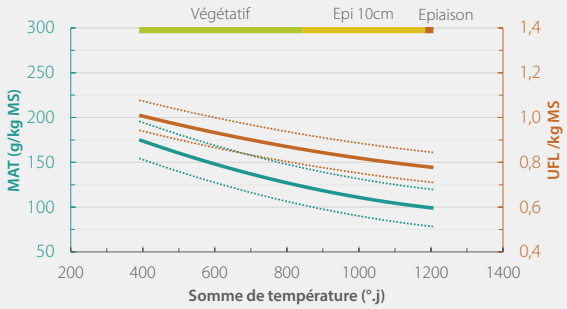
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,2 ± 1,2 tMS/ha
- Accessible : 5 ± 1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

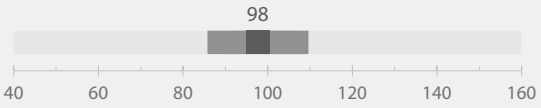


à Violette jaune et Trisète jaunâtre

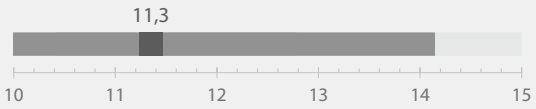
MF 23

MESURES ENVIRONNEMENTALES

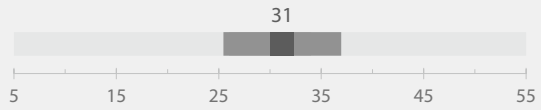
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



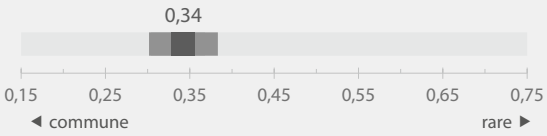
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.31
- N2000 : 6520-1 ; 6230

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Foins appétents, bonne souplesse d'exploitation grâce aux graminées tardives (agrostis) autorisant des fauches relativement tardives.
Nombreux services écologiques rendus.
Diversité floristique exceptionnelle.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Prairies ne permettant pas de réaliser un déprimage en raison d'un démarrage tardif.
Perte d'appétence si développement de la Petite rhinanthe ou de Pâturin de chaix important.



TYPE
MF24

Prairie de fauche de montagne sur sol sain et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1300 m
- Sol acide (5,6 ± 0,2)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 40-100 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier (et engrais minéral à 20 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Trisète jaunâtre,


Fétuque rouge


Fenouil des Alpes


Pâturin de Chaix


Trèfle douteux


Gaillet vrai


Knautie d'Auvergne


Gesse des prés


Violette jaune


Campanule lancéolée


Saxifrage granulée,


Liondent hispide

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostis capillaire, Trisète jaunâtre, Flouve odorante, Fétuque rouge, Crételle des prés, Pâturin des prés
- Trèfle blanc, Trèfle des prés, Gesse des prés
- Céraiste des fontaines, Oseille commune, Plantain lancéolé, Knautie d'Auvergne, Pissenlit, Bistorte officinale

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Régime de fauche

Knautie d'Auvergne, Knautie des champs, Salsifis des prés, Gesse des prés

Etage montagnard

Crépis mou, Raiponce en épi, Fenouil des Alpes, Millepertuis maculé, Pâturin de Chaix, Centaurée noire, Bistorte officinale, Violette jaune, Campanule lancéolée, Gesse à feuilles de lin

Milieu sain moyennement fertile

Trisète jaunâtre, Rhinanthe mineur, Marguerite, Véronique petit-chêne, Avoine pubescente, Renoncule bulbeuse, Trèfle douteux, Gaillet vrai

Milieu sain maigre et/ou peu fertile

Petite sanguisorbe, Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Liondent hispide, Luzule champêtre

à Knautie d'Auvergne et Trisète jaunâtre







USAGES

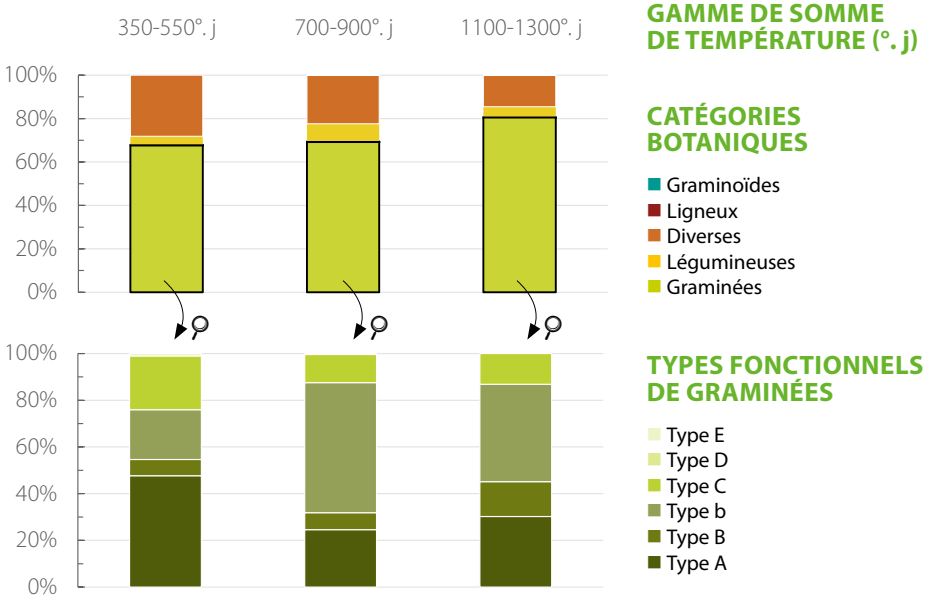
PRÉCOCITÉ
45 ± 12 %

PRODUCTIVITÉ
63 ± 2 %

SOUPLESSE
63 ± 12 %

REFUS
7 ± 5 %

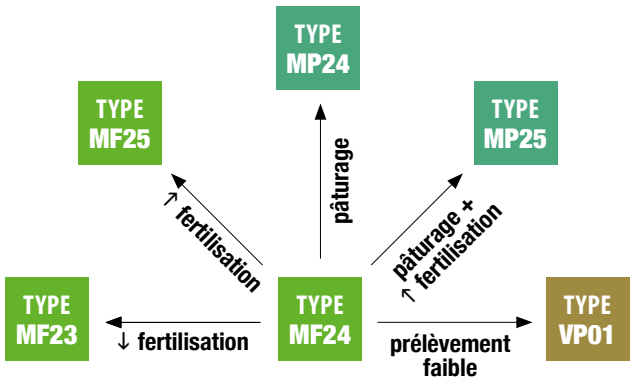
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type correspondant à un très bon équilibre agro-écologique, avec d'un côté une abondance et une grande variété de graminées, et de l'autre le maintien de nombreuses espèces à floraison colorée. Type de prairie qui peut être riche en Bistorte (à haute altitude) ainsi qu'en Fenouil des Alpes, deux espèces reconnues pour leur appétence.

Ce type résulte de pratiques de fertilisation modérée et de fauche tardive, et est issu d'autres types plus maigres. Il nécessite une attention particulière pour ne pas poursuivre la dynamique d'enrichissement nutritif qui conduit à la prairie de fauche fertile à ombellifères (MF 25).

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
MF24

Prairie de fauche de montagne
sur sol sain et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

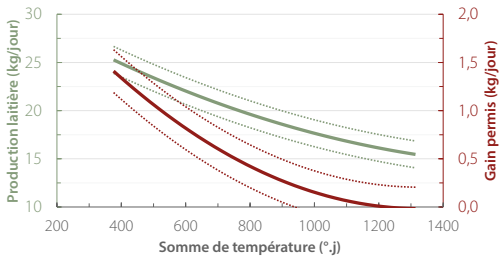
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 19 kg

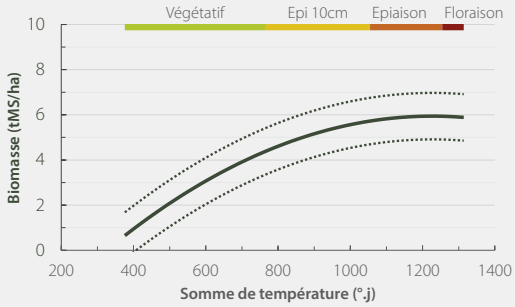
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

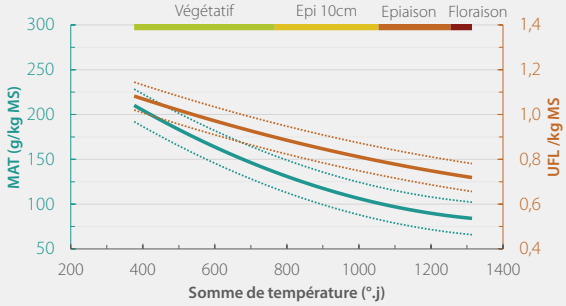
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 8,7 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 7 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



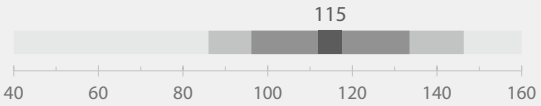
à Knautie d'Auvergne et Trisète jaunâtre

MF 24

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

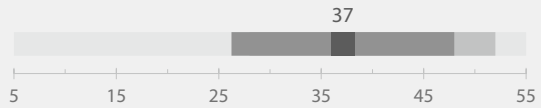
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



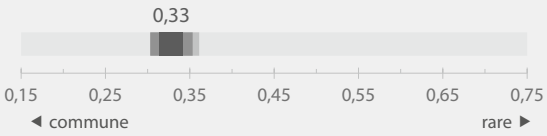
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.31
- N2000 : 6520-1

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Excellent compromis productivité / diversité qui en fait un type emblématique des pratiques agro-écologiques en montagne, pour le bénéfice des produits animaux.
Bonne souplesse d'exploitation.
Habitat d'intérêt communautaire à préserver.
Prairie emblématique des montagnes du Massif central.
Surface d'intérêt écologique dans le DIAM.

VIGILANCE

Veiller à maintenir une exploitation tardive et une fertilisation modérée pour conserver les atouts du type.



TYPE
MF25

Prairie de fauche de montagne sur sol sain à frais et fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1200 m
- Sol peu acide (6 ± 0,4)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche (+ déprimage)
- Fertilisation azotée totale : 160 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier et engrais minéral à 30-40 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Anthrisque sylvestre


Brome orge


Pâturin commun


Patience crépue


Trisète jaunâtre


Renoncule bulbeuse


Pissenlit


Houlque laineuse


Silène commun


Renoncule âcre


Crépis bisannuel


Salsifis des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Pâturin commun, Houlque laineuse, Crételle des prés, Trisète jaunâtre, Brome orge, Ray-grass anglais, Dactyle aggloméré, Vulpin des prés
- Trèfle des prés, Trèfle blanc, Vesce des haies
- Pissenlit, Berce sphondyle, Anthrisque sylvestre, Berce de Sibérie, Renoncule âcre

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Patience crépue, Pâturin commun, Anthrisque sylvestre, Houlque laineuse, Cerfeuil doré, Silène commun, Renoncule âcre

Milieu sain moyennement fertile

Trisète jaunâtre, Véronique petit-chêne, Renoncule bulbeuse

Régime de fauche

Knautie d'Auvergne, Crépis bisannuel

à ombellifères


Anthrisque sylvestre


Pâturin commun

USAGES

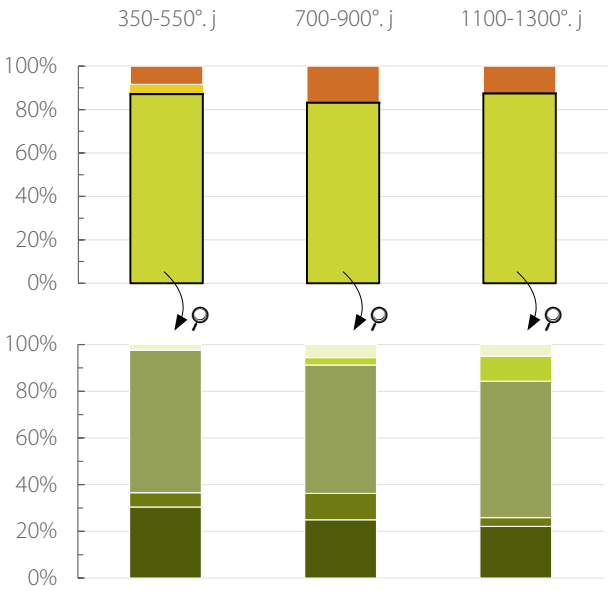
PRÉCOCITÉ
37 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
73 ± 3 %

SOUPLESSE
44 ± 10 %

REFUS
25 ± 10 %

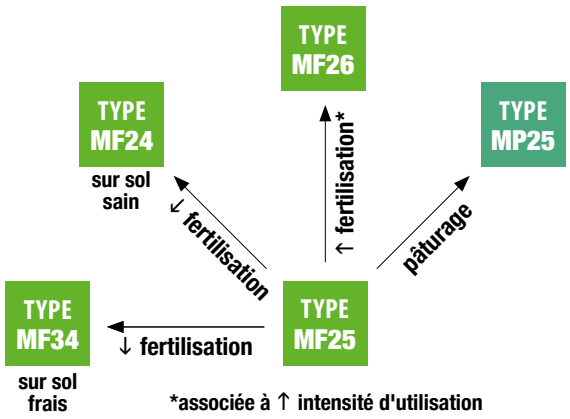
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie qui s'est répandu dans les zones laitières sur des parcelles bien fertilisées. Si elle permet un gain de productivité, ce type de prairie précoce est peu souple et peut présenter des refus importants du fait de la présence des ombellifères.

Une fertilisation accrue sur ce type conduira à un envahissement par les grandes ombellifères. Une exploitation plus précoce via un déprimage conduira au type MF26.





TYPE
MF25

Prairie de fauche de montagne
sur sol sain à frais et fertile

SERVICES AGRICOLES

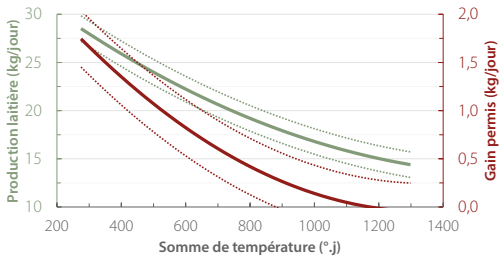
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 19 kg

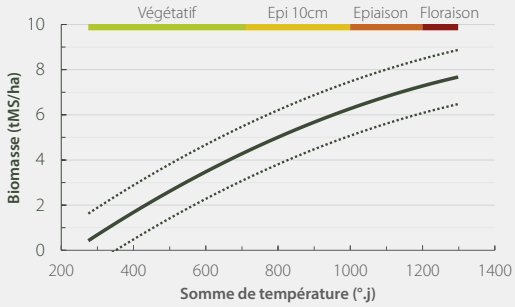
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

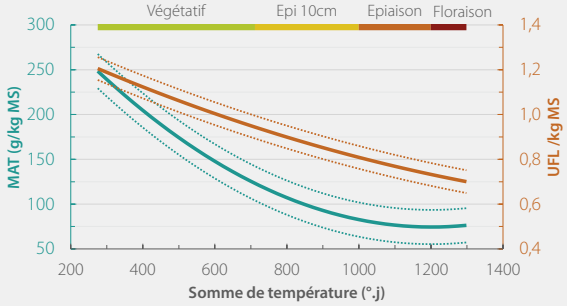
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 10,2 ± 1,2 tMS/ha
- Accessible : 8,2 ± 1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



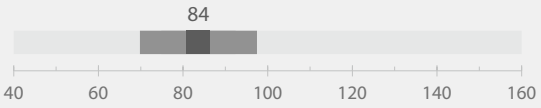
à ombellifères

MF 25

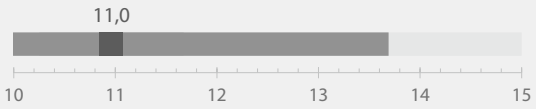
PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE FAUCHÉE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

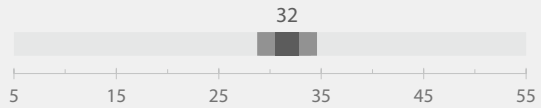
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



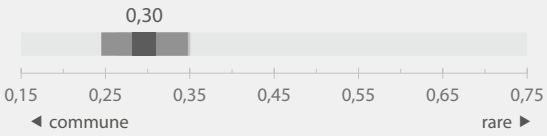
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.222 ; E2.23
- N2000 : 6510-7

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Fort potentiel de production. Idéal pour la réalisation de stocks.
Démarrage précoce au printemps (possibilité de faire du déprimage) avec des valeurs nutritives élevées en début de saison.
Capacité de repousse rapide pour un pâturage d'été.
Bien que reconnu habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM, ce type de prairie peut très vite basculer vers des niveaux de diversité très faibles si la dynamique de fertilisation se poursuit.

VIGILANCE

La maîtrise du développement des ombellifères, rumex et chardons... passe par une surveillance du niveau de fertilisation (privilégier des apports fractionnés) et une exploitation précoce.
Type de prairies à faible souplesse d'exploitation qui demande à être exploitée tôt en saison pour profiter de la qualité nutritive.
Peu de services écologiques rendus.
Le maintien de bords de parcelle moins fertilisé (apports limités aux restitutions au pâturage) est une solution intéressante pour maintenir des plantes à fleurs dans ce type de parcelle à haut rendement.



TYPE
MF26

Prairie de fauche de montagne
sur sol sain à frais et très fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1200 m
- Sol peu acide (6,1 ± 0,5)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : régime mixte (alternance annuelle et/ou pluriannuelle de fauche et pâturage) ou perturbations (ex. rats taupiers, sursemis)
- Fertilisation azotée totale : 90-100 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier et engrais minéral à 30-40 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Ray-grass anglais


Fléole des prés


Anthrisque sylvestre


Patience crépue


Cirse des champs


Stellaire intermédiaire


Pissenlit


Trèfle blanc


Dactyle aggloméré


Pâturin commun


Salsifis des prés


Fromental élevé

ESPÈCES DOMINANTES

- Fléole des prés, Brome orge, Ray-grass anglais, Dactyle aggloméré, Houlque laineuse, Pâturin commun, Trisète jaunâtre
- Trèfle blanc, Trèfle des prés
- Rumex à feuilles obtuses, Patience crépue, Pissenlit, Anthrisque sylvestre, Renoncule âcre

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Patience crépue, Pâturin commun, Anthrisque sylvestre, Dactyle aggloméré

Milieu très fertile

Fléole des prés, Cirse des champs, Stellaire intermédiaire

Régime de fauche

Salsifis des prés, Fromental élevé

à Patience crépue et Fléole des prés





Patience crépue



Fléole des prés

MF 26

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE FAUCHÉE

USAGES

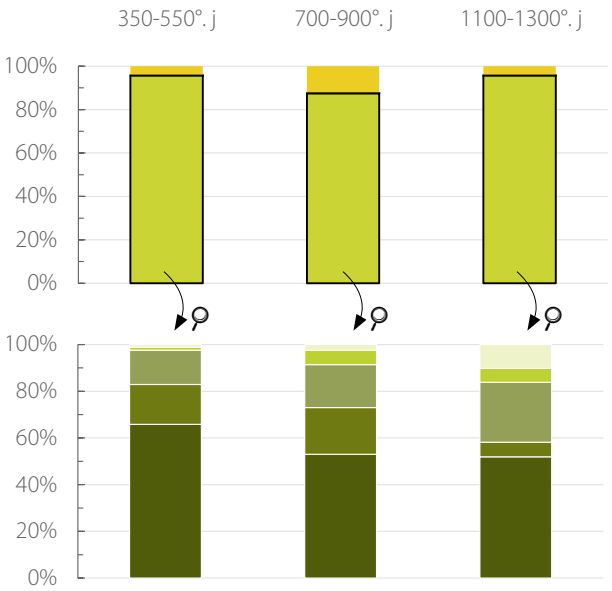
PRÉCOCITÉ
53 ± 14 %

PRODUCTIVITÉ
61 ± 7 %

SOUPLESSE
48 ± 13 %

REFUS
1 ± 1 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

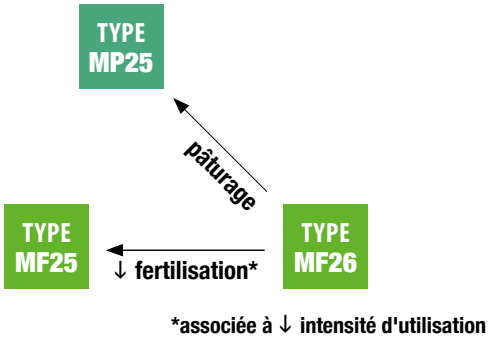
TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie caractérisé par une fertilisation très poussée et une exploitation en régime mixte favorisant les graminées les plus productives et à capacité de repousse importante. Le recouvrement des Rumex peut poser problème et nécessite d'être attentif à ses pratiques.

Type de prairie difficile à faire évoluer sans un changement important des pratiques en place. Les effets d'une diminution de la fertilisation peuvent être très lents.



*associée à ↓ intensité d'utilisation

Prairie de fauche de montagne sur sol sain à frais et très fertile à Patience crépue et Fléole des prés



TYPE
MF26

Prairie de fauche de montagne
sur sol sain à frais et très fertile

SERVICES AGRICOLES

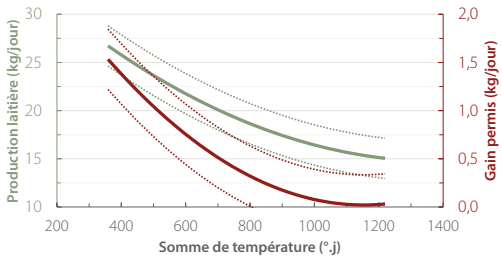
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 19 kg

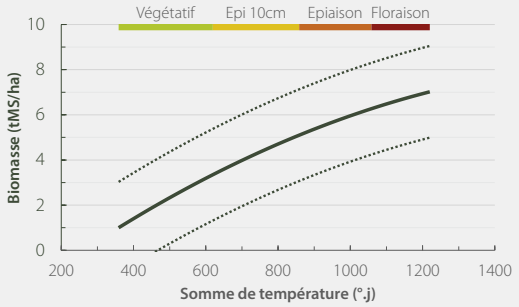
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

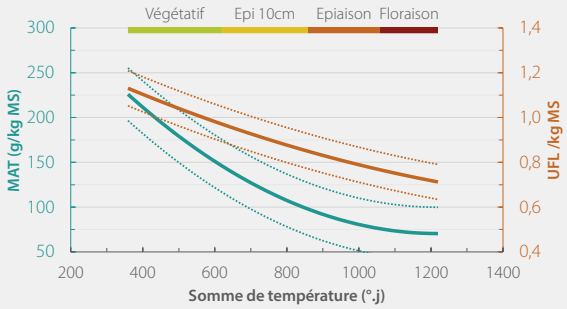
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,7 ± 2 tMS/ha
- Accessible : 7,8 ± 1,6 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

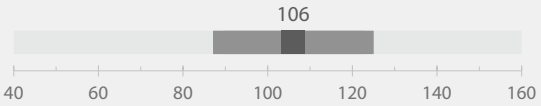


à Patience crépue et Fléole des prés

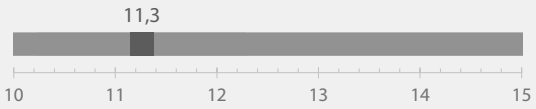
MF 26

MESURES ENVIRONNEMENTALES

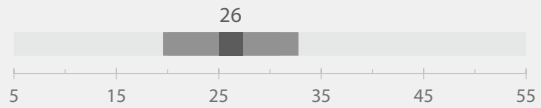
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



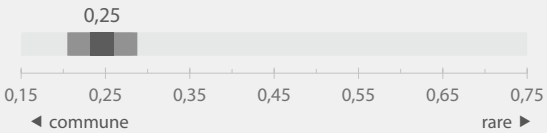
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.222 ; E2.23
- N2000 : 6510-7

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Fort potentiel de production.
Idéal pour la réalisation de stocks.
Démarrage précoce au printemps (possibilité de faire du déprimage) avec des valeurs nutritives élevées en début de saison.
Capacité de repousse rapide pour un pâturage d'été.
Valeurs nutritives intéressantes en utilisation précoce.
Habitat d'intérêt communautaire.

VIGILANCE

Surveiller le niveau de fertilisation (ou faire des apports fractionnés) et exploiter tôt (ou fréquemment) de manière à maîtriser le développement des espèces nitrophiles (rumex, chardons...).
Fourrage peu appétent en exploitation tardive.
Peu de services écologiques rendus.
Le maintien de bords de parcelle moins fertilisé (apports limités aux restitutions au pâturage) est une solution intéressante pour maintenir des plantes à fleurs dans ce type de parcelle à haut rendement.



TYPE
MF34

Prairie de fauche de montagne sur sol frais et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1100 m
- Sol très acide (5,2)
- Milieu frais
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 100 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier (et engrais minéral à 40 kg N/ha/an)

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Bistorte officinale


Pâturin commun


Sanguisorbe officinale


Raiponce en épi


Vesce des haies


Fléole des prés


Géranium des bois


Knautie d'Auvergne


Berce de Sibérie


Alchémille vert jaunâtre


Knautie d'Auvergne


Gesse des prés

ESPÈCES DOMINANTES

Pâturin commun, Trisète jaunâtre, Fromental élevé, Dactyle aggloméré

Trèfle blanc

Sanguisorbe officinale, Bistorte officinale, Géranium des bois, Alchémille vert jaunâtre, Knautie d'Auvergne

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais moyennement riche

Raiponce en épi, Bistorte officinale, Sanguisorbe officinale, Millepertuis maculé, Géranium des bois, Narcisse des poètes

Etage montagnard

Fenouil des Alpes, Berce de Sibérie, Alchémille vert jaunâtre, Géranium des bois

Milieu fertile

Berce de Sibérie, Anthrisque sylvestre, Rumex crépu, Vesce des haies, Fléole des prés

Régime de fauche

Knautie d'Auvergne, Fromental élevé, Gesse des prés, Salsifis des prés



à Sanguisorbe officinale et Géranium des bois


Sanguisorbe officinale


Géranium des bois

MF 34

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE FAUCHÉE

USAGES

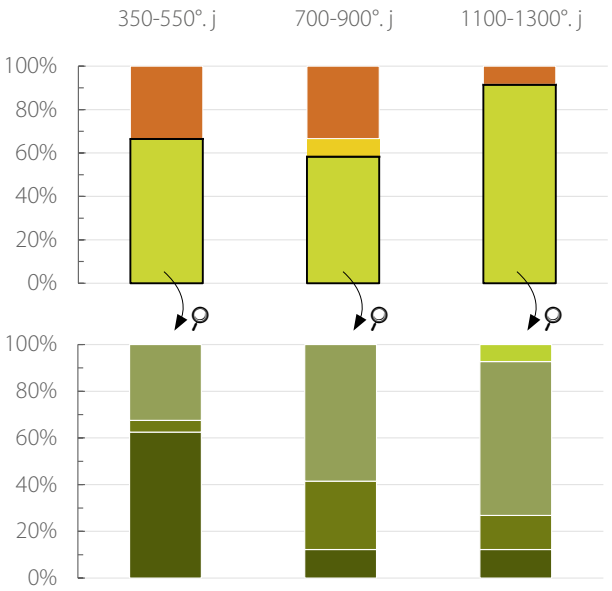
PRÉCOCITÉ
24 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
66 ± 4 %

SOUPLESSE
71 ± 7 %

REFUS
16 ± 3 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

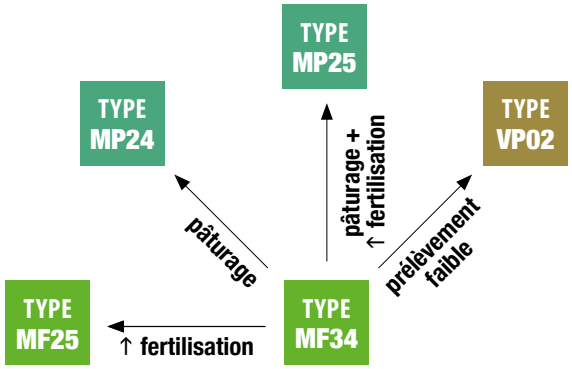
CATÉGORIES BOTANIQUES
- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES
- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

Type de prairie frais rencontré sur les sols à bonne réserve hydrique, dans les zones de dépressions ou bas de pente sur les plateaux volcaniques. Prairie productive présentant une richesse floristique importante. Type peu présent dans le Massif central car localisé dans les situations fraîches, mais non engorgées (petites vallées alluviales par exemple) et à préserver car très menacé par les retournements sur ces sols à bonne réserve hydrique.

Compte tenu du niveau de fertilité et de l'absence de contraintes hydriques en été, ce type est très sensible à une augmentation de la fertilisation et peu évoluer en quelques années vers un type MF25.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION





TYPE
MF34

Prairie de fauche de montagne
sur sol frais et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

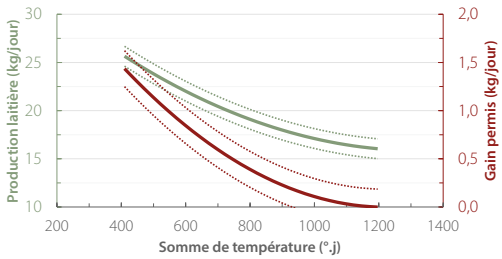
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

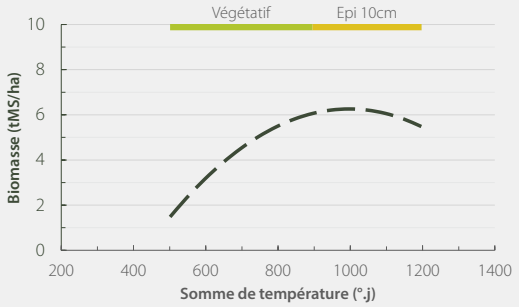
9 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

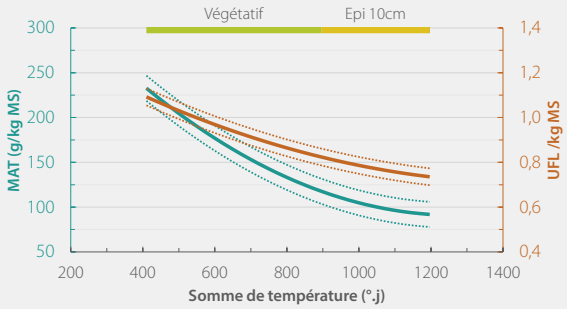
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,1 tMS/ha
- Accessible : 7,3 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

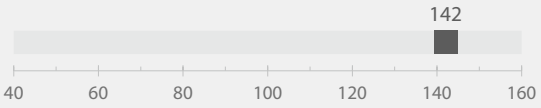


à Sanguisorbe officinale et Géranium des bois

MF 34

MESURES ENVIRONNEMENTALES

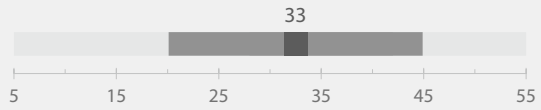
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



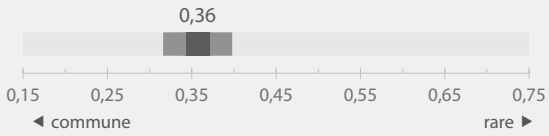
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.31
- N2000 : 6520

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Bon potentiel de production.
Idéal pour la réalisation de stocks en exploitation tardive.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM, peu présent dans le Massif central et donc à préserver.
Habitat d'intérêt communautaire à préserver.
Prairie emblématique des montagnes du Massif central.

VIGILANCE

Veiller à maintenir une exploitation tardive et une fertilisation modérée pour conserver les propriétés du type.
Démarrage plus tardif en cas de printemps pluvieux et froid.
Type en régression notamment sur la planèze de Saint-Flour.



TYPE
MF43

Prairie de fauche de montagne sur sol humide et peu fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1200 m
- Sol très acide (5,4 ± 0,3)
- Milieu humide
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 40-60 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Canche cespiteuse


Œnanthe à feuilles de peucédan


Populage des marais


Renoncule flammette


Bistorte officinale


Scorsonère humble


Populage des marais


Jonc à fleurs aigües


Laîche panic


Fétuque des ruisseaux


Laîche à épis ovales


Renoncule rampante

ESPÈCES DOMINANTES

- Houlque laineuse, Fétuque rouge, Flouve odorante, Pâturin commun, Crételle des prés, Canche cespiteuse
- Jonc à fleurs aigües, Laîche à épis ovales, Jonc diffus
- Lotier pédonculé, Trèfle blanc
- Bistorte officinale, Renoncule rampante, Scorsonère humble, Renoncule âcre, Myosotis faux-scorpion, Lychnis fleur-de-coucou, Populage des marais,Œnanthe à feuilles de peucédan

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu très humide

Gaillet des marais, Populage des marais, Renoncule flammette, Fétuque des ruisseaux

Milieu humide maigre

Laîche panic, Laiche noire

Milieu frais moyennement riche

Bistorte officinale, Sanguisorbe officinale, Scorsonère humble, Œnanthe à feuilles de peucédan, Laîche à épis ovales, Bugle rampante, Fétuque des prés, Cardamine des prés, Houlque laineuse

Milieu humide moyennement riche

Lotier pédonculé, Jonc à fleurs aigües, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Renoncule rampante

à Œnanthe à feuilles de peucédan et Laîche panic







USAGES

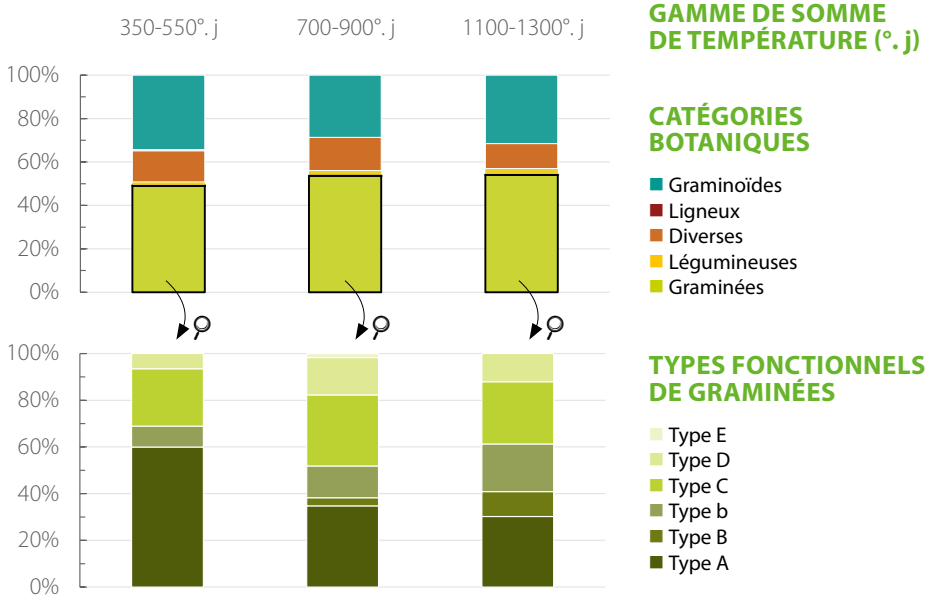
PRÉCOCITÉ
38 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
62 ± 3 %

SOUPLESSE
54 ± 7 %

REFUS
17 ± 5 %

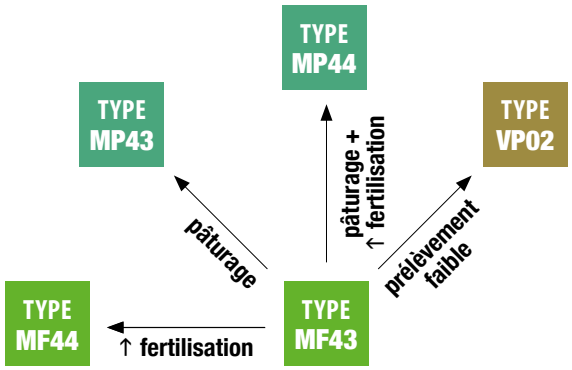
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie caractéristique des fonds de vallon historiquement fauchés et amendés par apport de fumier. Ce type est plus humide que le type MF44. Il s'en distingue par la présence des petites laîches bleutées des bas-marais, ainsi que par les espèces des milieux très humides comme le Gaillet des marais, la Renoncule flammette, la Fétuque des ruisseaux... Ce type MF43 est donc naturellement moins productif.

Les contraintes hydriques de ce type limite la réponse de la flore en cas de fertilisation accrue.





TYPE
MF43

Prairie de fauche de montagne sur sol humide et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

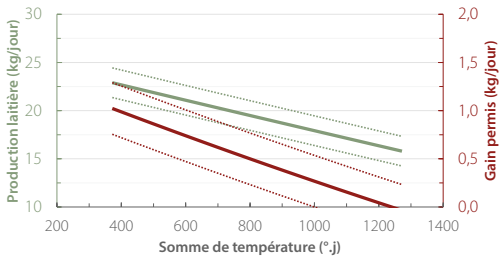
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

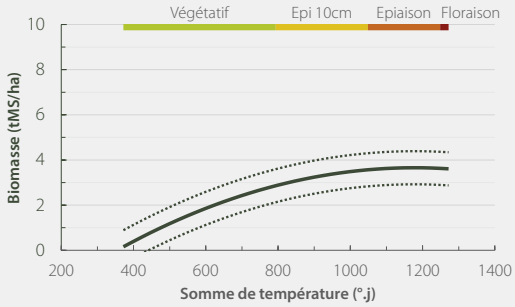
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

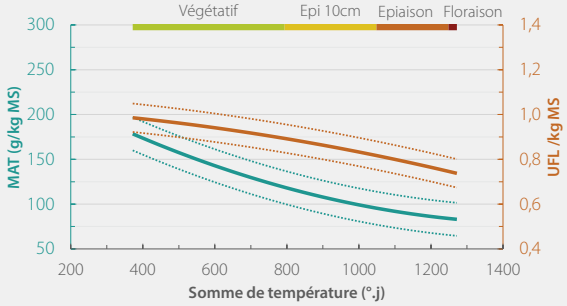
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 5,4 ± 0,7 tMS/ha
- Accessible : 4,3 ± 0,6 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

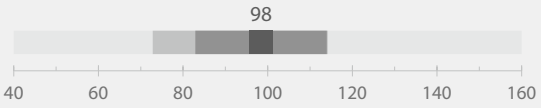


à Œnanthe à feuilles de peucédan et Laîche panic

MF 43

MESURES ENVIRONNEMENTALES

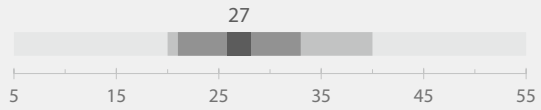
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



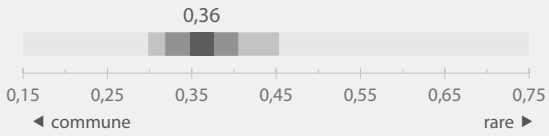
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.412

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Production fourragère intéressante même en cas de sécheresse.
Végétation tardive avec une grande souplesse d'exploitation.
Diversité floristique importante.
Type permettant de bons regains à l'automne notamment en cas de sécheresse.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Contraintes de mécanisation liées à l'humidité de la parcelle.
Sensible au gel tardif de printemps, au tassement de sol.
Qualité et appétence du fourrage pouvant être impactées par la proportion de Joncs.
Maintenir la fauche pour conserver les caractéristiques du type.



TYPE
MF44

Prairie de fauche de montagne sur sol humide et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1100 - 1300 m
- Sol très acide (5,2 ± 0,1)
- Milieu humide
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 50-70 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier ou lisier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Canche cespiteuse


Œnanthe à feuilles de peucédan


Rhinanthe mineur


Avoine pubescente


Bistorte officinale


Scorsonère humble


Brome à grappes


Jonc à fleurs aigües


Gesse des prés


Trèfle douteux


Laîche à épis ovales


Cardamine des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Houlque laineuse, Fétuque rouge, Flouve odorante, Brome à grappes, Pâturin commun, Crételle des prés, Canche cespiteuse
- Jonc à fleurs aigües, Laîche à épis ovales
- Trèfle blanc, Trèfle des prés, Gesse des prés
- Renoncule rampante, Scorsonère humble, Renoncule âcre, Myosotis faux-scorpion, Lychnis fleur-de-coucou, Œnanthe à feuilles de peucédan

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu sain peu à moyennement fertile

Saxifrage granulée, Rhinanthe mineur, Brize intermédiaire, Trèfle douteux, Trisète jaunâtre, Avoine pubescente, Lathyrus pratensis

Milieu frais moyennement riche

Bistorte officinale, Vulpin des prés, Sanguisorbe officinale, Narcisse des poètes, Scorsonère humble, Œnanthe à feuilles de peucédan, Brome à grappes, Laîche à épis ovales, Bugle rampante, Fétuque des prés, Cardamine des prés, Houlque laineuse

Milieu humide moyennement riche

Lotier pédonculé, Jonc à fleurs aigües, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Renoncule rampante

à Œnanthe à feuilles de peucédan et Brome à grappes







MF 44

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE FAUCHÉE

USAGES

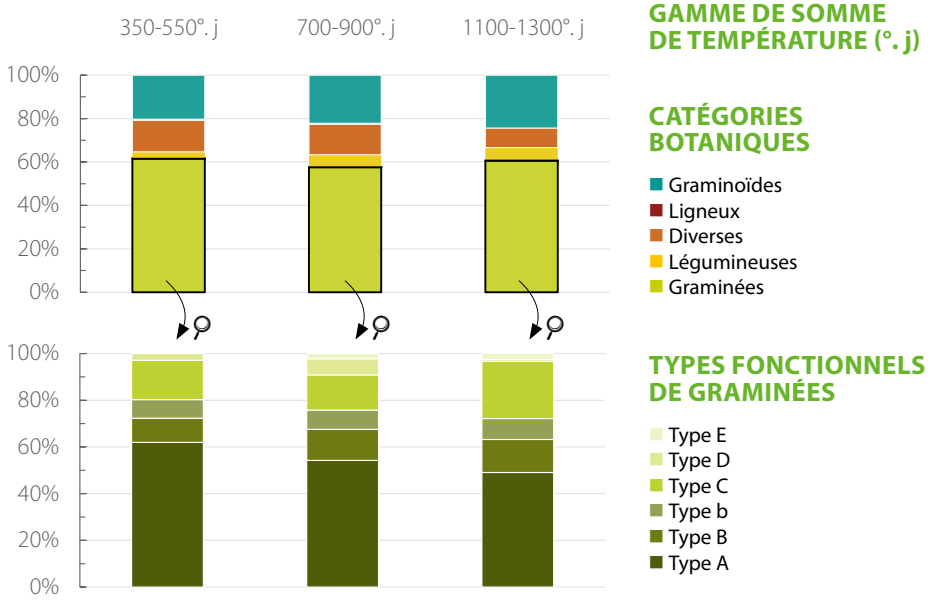
PRÉCOCITÉ
43 ± 4 %

PRODUCTIVITÉ
61 ± 3 %

SOUPLESSE
61 ± 8 %

REFUS
8 ± 4 %

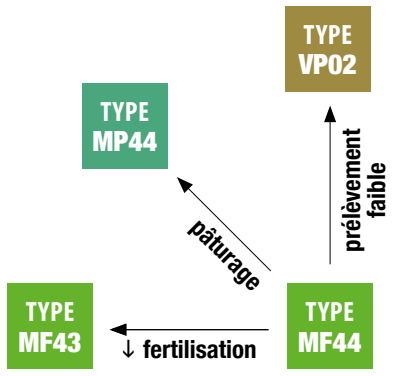
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type de prairie caractéristique des fonds de vallon historiquement fauchés et amendés par apport de fumier. Ce type est moins humide que le MF43. Il s'en distingue par la présence des espèces de milieu sain peu fertile (Saxifrage granulé, Trisète jaunâtre, Avoine pubescente, Gesse des prés...). Ce type présente des niveaux de production intéressants et est abondant dans certaines zones de montagne du Massif central.

Les contraintes hydriques de ce type limitent la réponse de la flore en cas de fertilisation accrue. Toutefois, un développement plus important de graminées des sols riche peut être observé, au détriment de la diversité générale.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
MF44

Prairie de fauche de montagne
sur sol humide et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

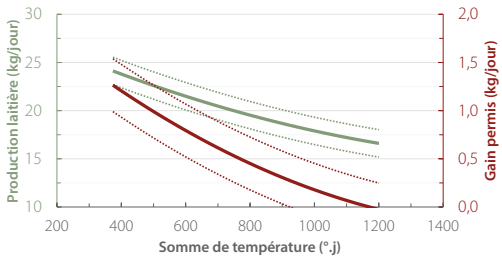
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

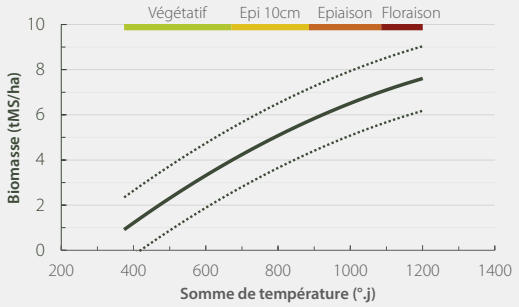
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

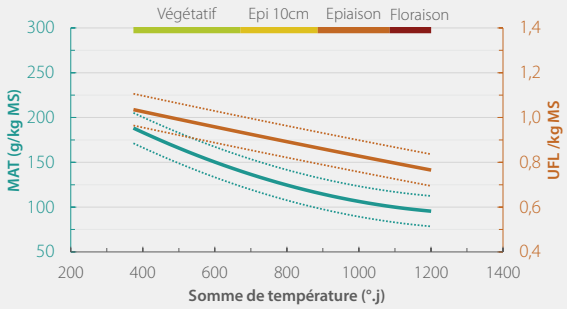
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 10,7 ± 1,4 tMS/ha
- Accessible : 8,5 ± 1,1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

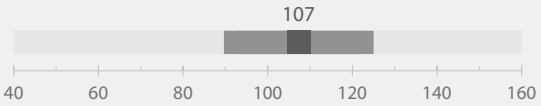


à Œnanthe à feuilles de peucédan et Brome à grappes

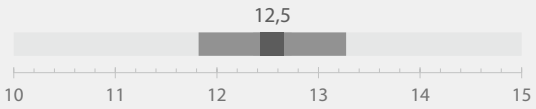
MF 44

MESURES ENVIRONNEMENTALES

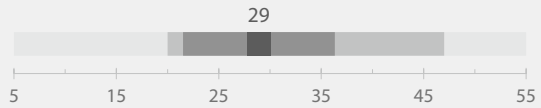
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



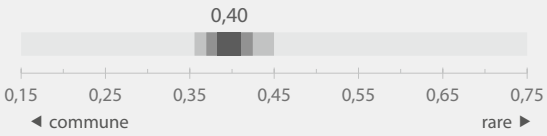
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.412

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Production fourragère intéressante même en cas de sécheresse.
Végétation tardive avec une grande souplesse d'exploitation.
Diversité floristique importante.
Type permettant de bons regains à l'automne notamment en cas de sécheresse.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Contraintes de mécanisation liées à l'humidité de la parcelle.
Sensible au gel tardif de printemps, au tassement de sol.
Qualité et appétence du fourrage pouvant être impactées par la proportion de Joncs.
Maintenir la fauche pour conserver les caractéristiques du type.



TYPE
MP11

Pelouse pâturée de montagne
sur sol calcaire sec et très maigre

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu sec à sain

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION



Anthyllide des montagnes



Germandrée des montagnes



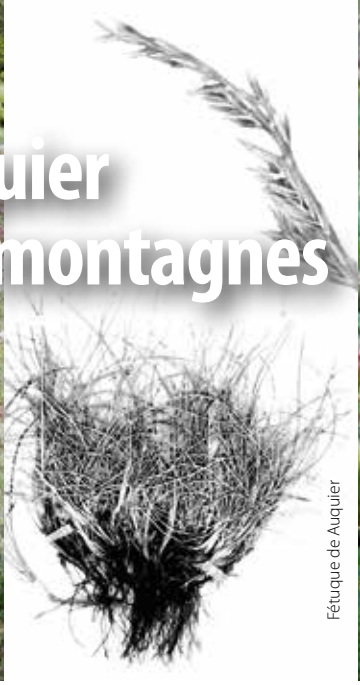
Fétuque de Auquier

ESPÈCES DOMINANTES

- Fétuque de Auquier, Stipe de Gaule, Koélérie du Valais
- Laîche humble
- Bugrane striée
- Anthyllide des montagnes, Globulaire de Bisnagar, Inule des montagnes, Germandrée des montagnes

à Fétuque de Auquier et Anthyllide des montagnes





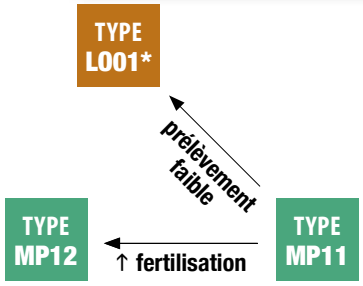
Fétuque de Auquier



Anthyllide des montagnes

Type de pelouse qui se rencontre dans des conditions contraignantes pour les plantes : sols maigres, climat montagnard ou très chaud. Le cortège floristique se caractérise donc par des plantes de petites tailles, adaptées aux conditions difficiles. Présence de nombreuses plantes aromatiques (thym, origan...). Milieu des parcours extensifs, menacé de fermeture (quoique lente) si éloigné des fermes.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



*non décrit dans cette typologie

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E1.22
- N2000 : 6210-31

À RETENIR

ATOUTS

Type emblématique des parcours du Sud du Massif central à très fort intérêt patrimonial, adapté au pâturage extensif. Bonne souplesse d'utilisation grâce aux espèces à bon report sur pied. Nombreux services environnementaux rendus. Diversité floristique exceptionnelle. Présence d'orchidées et de plantes aromatiques. Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Type très peu productif, fragile et plutôt spécialisé sur une utilisation de printemps et automne. Le pâturage trop précoce et un temps de repousse insuffisant pénalisent très vite la végétation. L'apparition de sol nu peut favoriser la mise en place de ligneux. Suite à des épisodes climatiques sévères, il peut être pertinent de faire une "saison blanche" : pas de pâturage.



TYPE
MP12

Pelouse pâturée de montagne
sur sol calcaire sec et maigre

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 800 - 1000 m
- Sol peu alcalin (7,3 ± 0,8)
- Milieu sec à sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Brome érigé


Fétuque marginée


Trèfle strié


Avénule des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Brome érigé, Fétuque marginée, Avénule des prés
- Trèfle strié



à Brome érigé et Fétuque marginée





USAGES

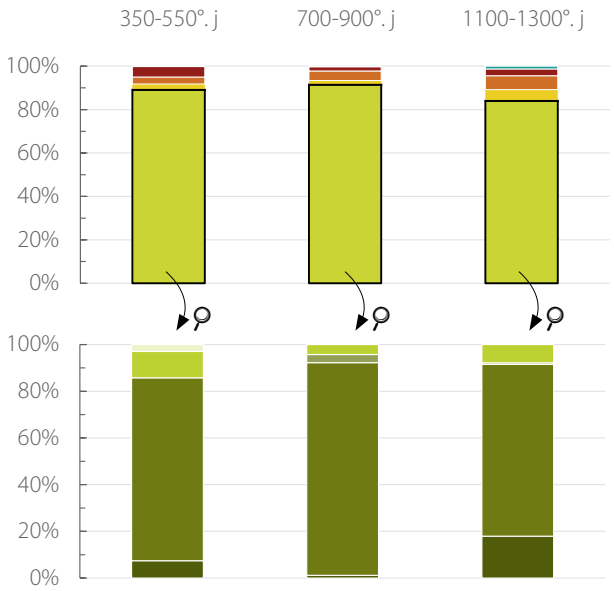
PRÉCOCITÉ
64 ± 2 %

PRODUCTIVITÉ
57 ± 4 %

SOUPLESSE
45 ± 6 %

REFUS
7 ± 7 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE

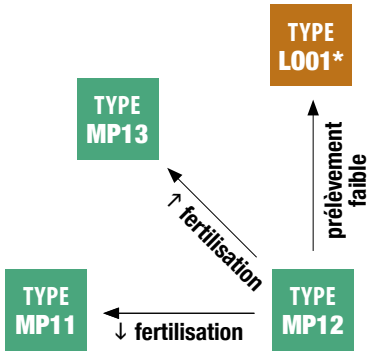


GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES
- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES
- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



*non décrit dans cette typologie

Type de pelouse qui se rencontre dans des conditions contraignantes pour les plantes : sols maigres, climat montagnard ou très chaud. Le cortège floristique se caractérise donc par des plantes de petites tailles, adaptées aux conditions difficiles. Présence de nombreuses plantes aromatiques (thym, origan...). Milieu des parcours extensifs, menacé de fermeture (quoique lente) si éloigné des fermes.

TYPE
MP12

Pelouse pâturée de montagne
sur sol calcaire sec et maigre

SERVICES AGRICOLES

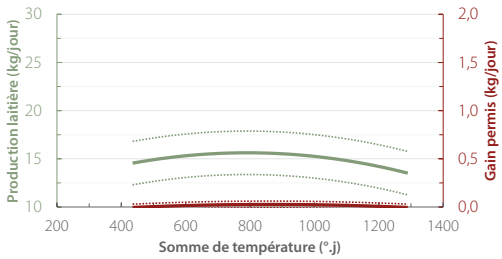
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

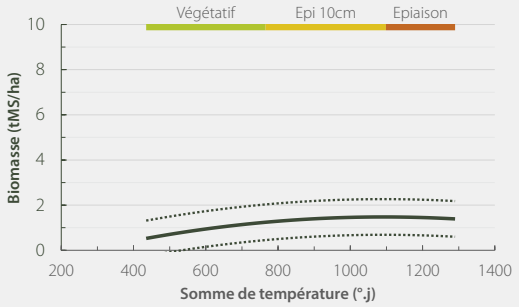
8 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

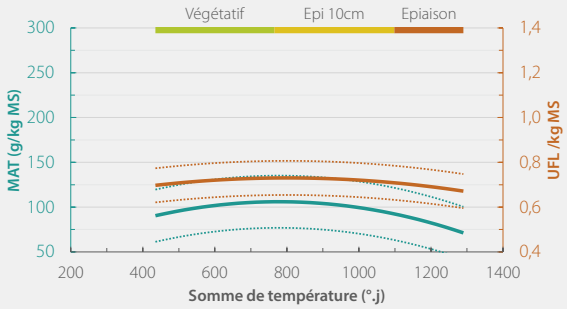
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 2,2 ± 0,8 tMS/ha
- Accessible : 1,2 ± 0,4 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

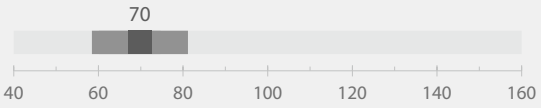


à Brome érigé et Fétuque marginée

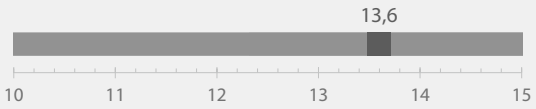
MP 12

MESURES ENVIRONNEMENTALES

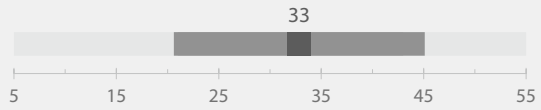
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



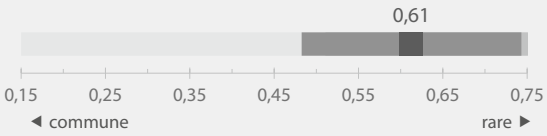
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E1.22
- N2000 : 6210-31

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type emblématique des parcours du Sud du Massif central à très fort intérêt patrimonial, adapté au pâturage extensif.
Bonne souplesse d'utilisation grâce aux espèces à bon report sur pied.
Nombreux services environnementaux rendus.
Diversité floristique exceptionnelle.
Présence d'orchidées et de plantes aromatiques.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Type peu productif, plutôt spécialisé sur une utilisation de printemps et automne.
Veiller à respecter un temps de repousse suffisant, limiter le pâturage continu qui pourrait pénaliser la végétation.
Appliquer un chargement adapté.



TYPE
MP13

Pelouse pâturée de montagne
sur sol marno-calcaire sec et peu fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 800 - 900 m
- Sol peu alcalin (7,3)
- Milieu sec à sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Brome érigé


Renoncule bulbeuse


Plantain moyen


Cirse acaule

ESPÈCES DOMINANTES

Brome érigé

Renoncule bulbeuse, Plantain moyen, Cirse acaule



à Brome érigé et Renoncule bulbeuse





USAGES

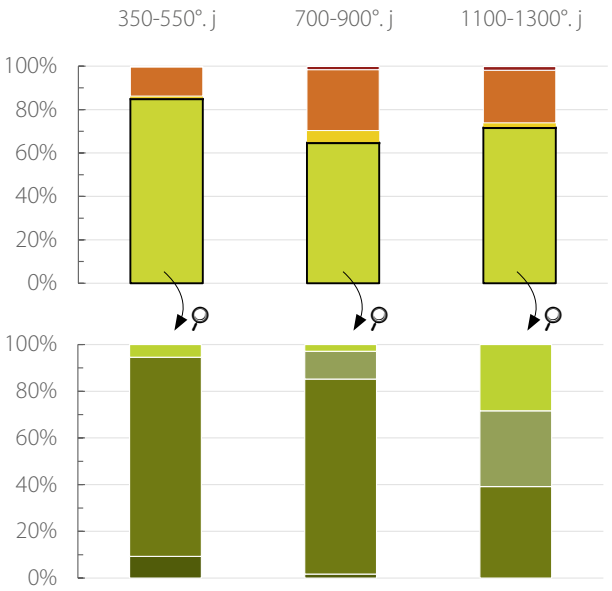
PRÉCOCITÉ
93 ± 0 %

PRODUCTIVITÉ
68 ± 3 %

SOUPLESSE
16 ± 18 %

REFUS
0 ± 0 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

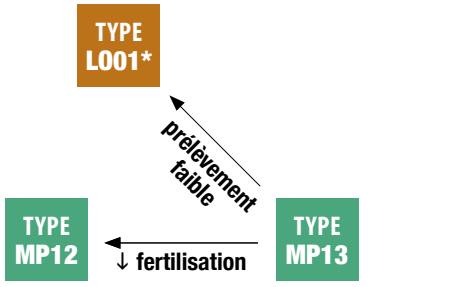
- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Ce type de prairie voit une apparition des espèces prairiales à large amplitude au détriment des espèces des pelouses initiales. La diversité floristique reste importante et explique la très grande flexibilité de ce type de prairie pour le pâturage.



*non décrit dans cette typologie



TYPE
MP13

Pelouse pâturée de montagne
sur sol marno-calcaire sec et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

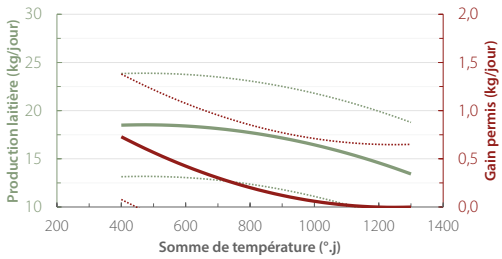
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

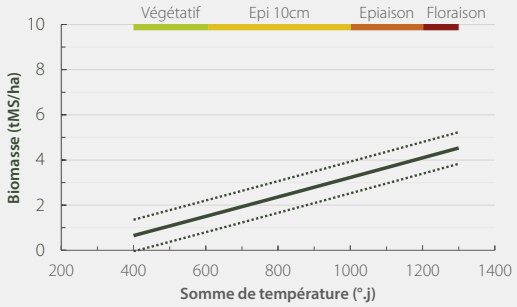
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

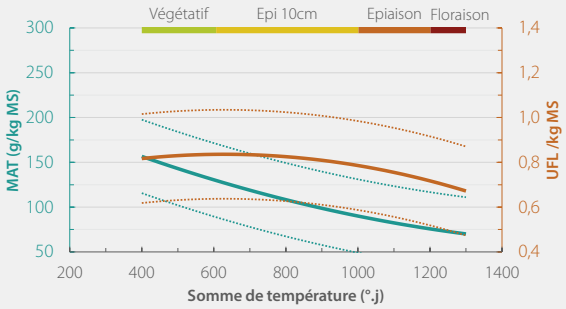
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 5,5 ± 0,7 tMS/ha
- Accessible : 3,3 ± 0,4 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

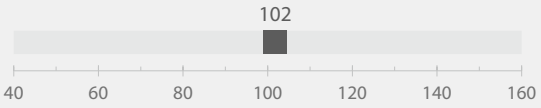


à Brome érigé et Renoncule bulbeuse

MP 13

MESURES ENVIRONNEMENTALES

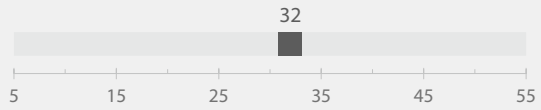
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



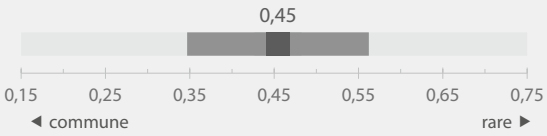
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E1.22
- N2000 : 6210-19

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type emblématique des parcours du Sud du Massif central à très fort intérêt patrimonial, adapté au pâturage extensif.
Bonne souplesse d'utilisation grâce aux espèces à bon report sur pied.
Nombreux services environnementaux rendus.
Diversité floristique exceptionnelle.
Présence d'orchidées et de plantes aromatiques.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Type peu productif, plutôt spécialisé sur une utilisation de printemps et automne.
Veiller à respecter un temps de repousse suffisant, limiter le pâturage continu qui pourrait pénaliser la végétation.
Appliquer un chargement adapté.



TYPE
MP22

Pelouse pâturée de montagne sur sol sec à sain et maigre

Deux sous-types :
***à Nard raide sur sol acide**
****à Fétuque "ovine" sur sol peu acide**

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1100 - 1300 m
- Sol très acide (5,1 ± 0,3)
- Milieu sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage lent
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Nard raide


Fétuque de Léman


Thym faux-pouliot


Laîche caryophyllée


Potentille dressée


Polygale à feuilles de serpolet


Genêt sagitté


Bétoine officinale


Potentille printanière


Orchis bouffon


Fléole fausse-fléole,


Hélianthème nummulaire

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostis capillaire, Flouve odorante, Fétuque rouge, Crételle des prés
- Laîche caryophyllée, Luzule champêtre
- Lotier corniculé, Trèfle blanc
- Thym faux-pouliot, Pilloselle officinale, Gaillet vrai, Achillée millefeuille, Boucage saxifrage, Bétoine officinale

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Etage montagnard (Sous-type à Nard raide)

Potentille dorée, Violette jaune, Gesse à feuilles de lin, Renoncule tubéreuse, Gentiane jaune, Fenouil des Alpes

Milieu sain maigre

Pilloselle officinale, Thym faux-pouliot, Laîche caryophyllée, Potentille printanière, Genêt des teinturiers, Violette des chiens, Orchis bouffon

Milieu sain maigre (Sous-type à Nard raide)

Nard raide, Potentille dressée, Gaillet des rochers, Polygale à feuilles de serpolet, Campanule à feuilles rondes

Milieu sain maigre (Sous-type à Fétuque ovine)

Fétuque d'Auvergne, Fétuque de Léman, Fléole fausse-fléole, Hélianthème nummulaire, Genêt sagitté, Scabieuse colombaire, Gaillet nain, Polygale commun, Orchis sureau

à Bétoine officinale et graminées à feuilles fines


Bétoine officinale


Fétuque de Léman

MP 22

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

USAGES

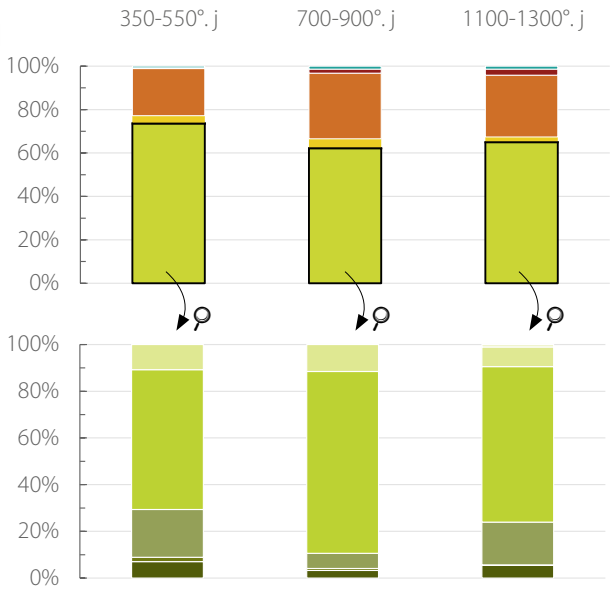
PRÉCOCITÉ
40 ± 6 %

PRODUCTIVITÉ
47 ± 2 %

SOUPLESSE
71 ± 5 %

REFUS
7 ± 5 %

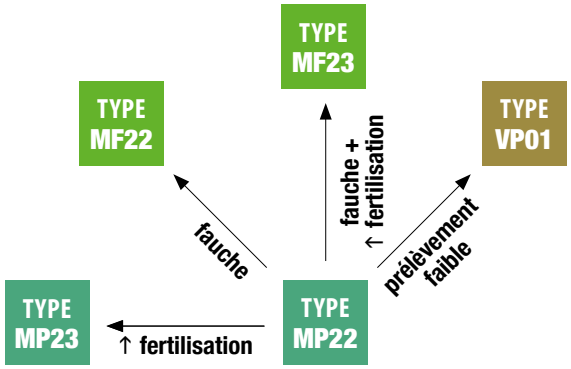
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type de pelouse rencontré sur sols maigres, climat montagnard ou très chaud, avec des espèces de petites tailles adaptées. Plantes aromatiques (Thym, Fenouil des Alpes). Ce type est un regroupement de pelouses présentant une variabilité écologique dépendante de la roche-mère : sous-type à Nard raide sur sols acides (granite ou riches en matière organique) et sous-type à Fétuque ovine plus riche en bases (basalte).

Ce type se trouve dans des zones à potentiel agronomique faible mais reste une ressource conséquente sur le Massif central. Une augmentation de la fertilisation ou du chargement peut rapidement conduire au type MP23.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
MP22

Pelouse pâturée de montagne
sur sol sec à sain et maigre
Deux sous-types : *à Nard raide sur sol acide **à Fétuque "ovine" sur sol peu acide

SERVICES AGRICOLES

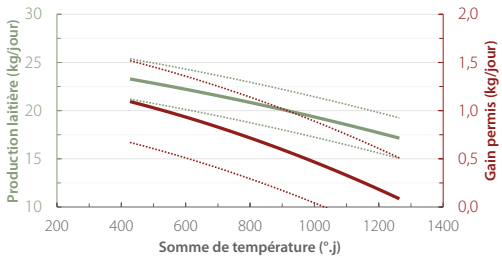
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

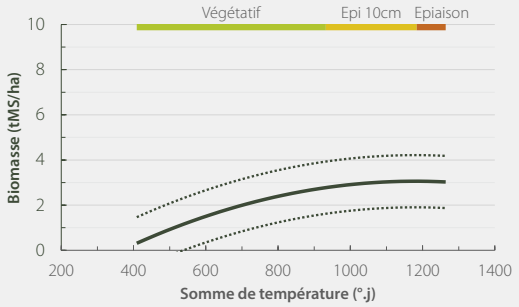
9 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

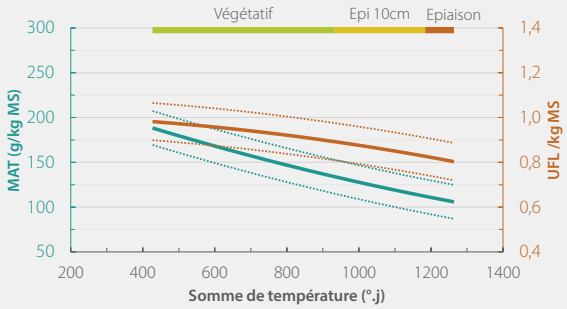
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 4,5 ± 1,2 tMS/ha
- Accessible : 2,5 ± 0,6 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

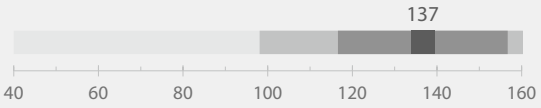


à Bétoine officinale et graminées à feuilles fines

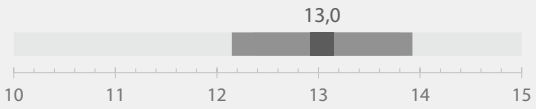
MP 22

MESURES ENVIRONNEMENTALES

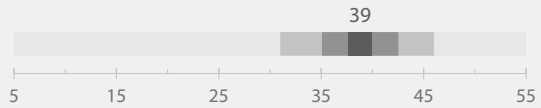
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



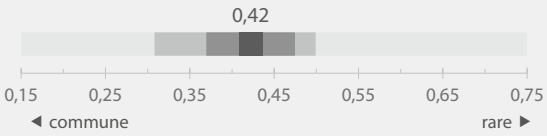
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : *E1.7 ; **E1.2
- N2000 : *6230 ; **6210

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type caractéristique des estives à très fort intérêt patrimonial, adapté au pâturage extensif et utile en cas de sécheresse estivale.
Forte souplesse d'utilisation grâce aux espèces à bon report sur pied. Nombreux services environnementaux rendus.
Diversité floristique exceptionnelle ; présence d'orchidées et de plantes aromatiques.
Habitat d'intérêt communautaire (classé prioritaire pour certains sous-types de pelouses particulièrement riches sur le plan floristique).
Prairie emblématique des montagnes du Massif central.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Type peu productif. Veiller à ne pas appliquer un chargement trop fort et respecter un temps de repousse assez long pour ne pas pénaliser la végétation.



TYPE
MP23

Prairie pâturée de montagne
sur sol sain à frais et peu fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1100 - 1300 m
- Sol acide (5,8 ± 0,1)
- Milieu sain
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 10-30 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Pâturin des prés


Agrostis capillaire


Petite sanguisorbe


Boucage saxifrage


Saxifrage granulée


Liondent hispide


Lotier corniculé


Gaillet vrai


Fenouil des Alpes


Violette jaune


Avoine pubescente


Centaurée jacée

ESPÈCES DOMINANTES

- Pâturin des prés, Agrostis capillaire, Trisète jaunâtre, Fétuque rouge, Crételle des prés, Pâturin commun, Houlque laineuse
- Lotier corniculé, Trèfle des prés, Trèfle blanc
- Achillée millefeuille, Gaillet vrai, Plantain lancéolé, Véronique petit-chêne, Renoncule bulbeuse, Renoncule âcre

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Etage montagnard

Fenouil des Alpes, Renoncule tubéreuse, Violette jaune, Gentiane jaune, Crépis mou, Potentille des hêtraies

Milieu sain maigre

Laîche caryophyllée, Potentille printanière, Genêt sagitté, Gaillet nain, Polygale commun, Lotier corniculé, Petite sanguisorbe, Boucage saxifrage, Véronique officinale, Bétoine officinale

Milieu sain peu fertile

Saxifrage granulée, Brize intermédiaire, Liondent hispide, Luzule champêtre

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée jacée, Gaillet vrai, Grande marguerite

à Violette jaune et Avoine pubescente


Violette jaune


Avoine pubescente

USAGES

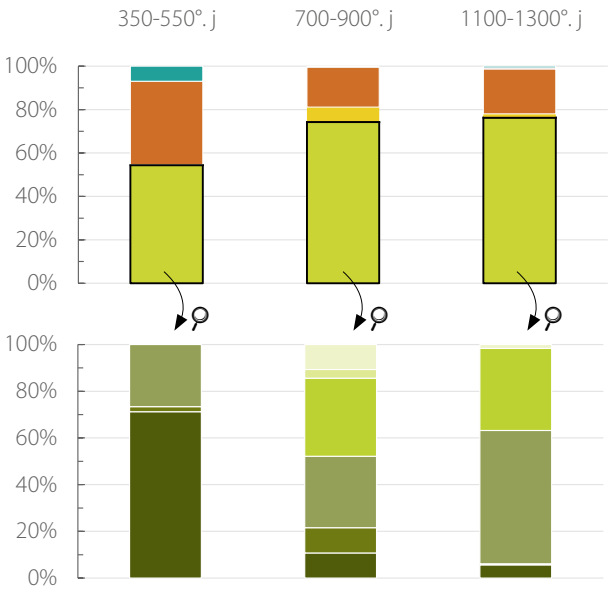
PRÉCOCITÉ
51 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
52 ± 1 %

SOUPLESSE
70 ± 8 %

REFUS
4 ± 2 %

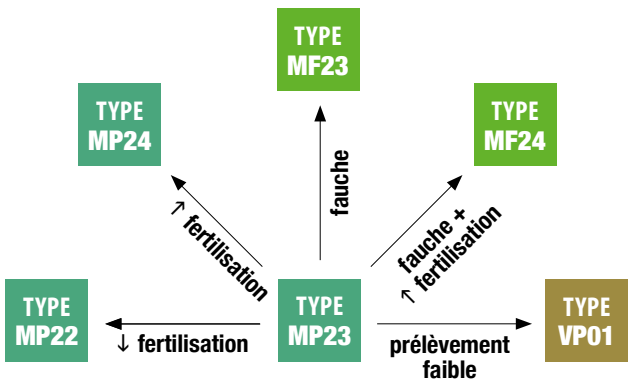
ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type relativement abondant sur le Massif central. La diversité floristique reste importante et explique la très grande flexibilité de ce type de prairie pour le pâturage.

Type dérivant des pelouses de montagne (MP22) par évolution progressive sous l'effet des pratiques de pâturage avec l'apparition de la Crételle des prés, de la Houlque laineuse, de la Renoncule âcre. Type très sensible à une augmentation de la pression de pâturage et peut évoluer rapidement vers le type MP24 (développement du Ray-grass anglais et du Dactyle aggloméré).





TYPE
MP23

Prairie pâturée de montagne
sur sol sain à frais et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

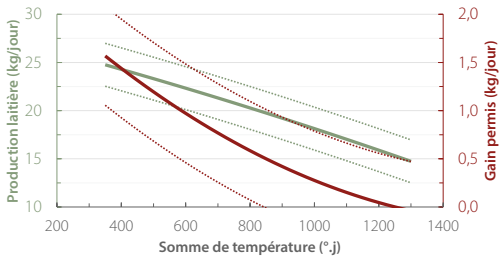
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 17 kg

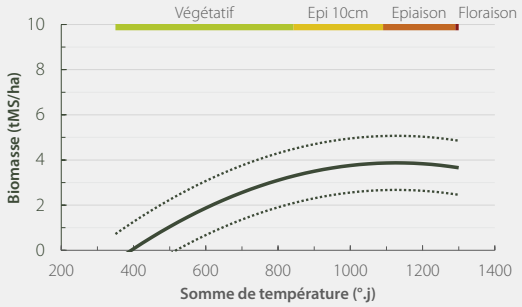
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

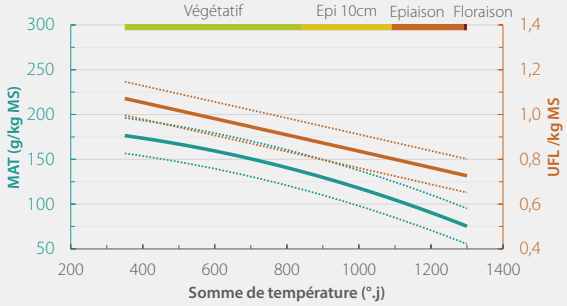
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 5,8 ± 1,2 tMS/ha
- Accessible : 3,3 ± 0,7 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

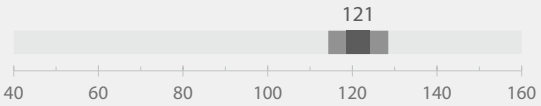


à Violette jaune et Avoine pubescente

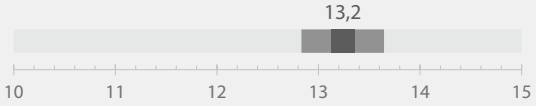
MP 23

MESURES ENVIRONNEMENTALES

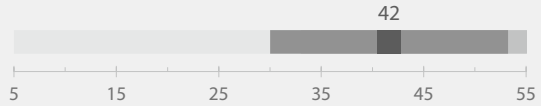
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



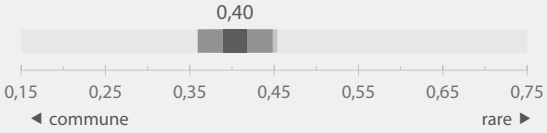
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.112

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS



Excellent compromis productivité / diversité qui en fait un type caractéristique de pratiques agro-écologiques, pour le bénéfice de la qualité des produits.
Bonne souplesse d'exploitation.
Proportion de légumineuses importante.
Adapté à un pâturage tardif.
Niveau intermédiaire de services environnementaux rendus.
Surface d'intérêt écologique dans le DIAM.

VIGILANCE



Veiller à maintenir une pression de pâturage modérée et surveiller le niveau de fertilisation pour maintenir les propriétés du type.



TYPE
MP24

Prairie pâturée de montagne
sur sol sain à frais et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1200 m
- Sol acide (5,9 ± 0,3)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 20-70 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier ou engrais minéral à 40 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Houlque laineuse


Ray-grass anglais


Crételle


Flouve odorante


Centaurée noire


Alchémille vert jaunâtre


Trèfle blanc


Renoncule âcre


Trèfle des prés


Céraiste des fontaines


Avoine pubescente


Gaillet vrai

ESPÈCES DOMINANTES

- Crételle des prés, Agrostis capillaire, Houlque laineuse, Flouve odorante, Pâturin commun, Ray-grass anglais
- Trèfle des prés, Trèfle blanc
- Achillée millefeuille, Oseille commune, Plantain lancéolé, Renoncule âcre

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces à large amplitude

Houlque laineuse, Crételle des prés, Trisète jaunâtre, Flouve odorante, Dactyle aggloméré, Pâturin des prés, Fétuque rouge, Trèfle des prés, Céraiste des fontaines

Etage montagnard

Centaurée noire, Gentiane jaune, Alchémille vert jaunâtre

Milieu sain moyennement fertile

Avoine pubescente, Trisète jaunâtre, Centaurée noire, Gaillet vrai, Grande marguerite, Véronique petit-chêne, Renoncule bulbeuse

à Alchémille vert jaunâtre et Ray-grass anglais







USAGES

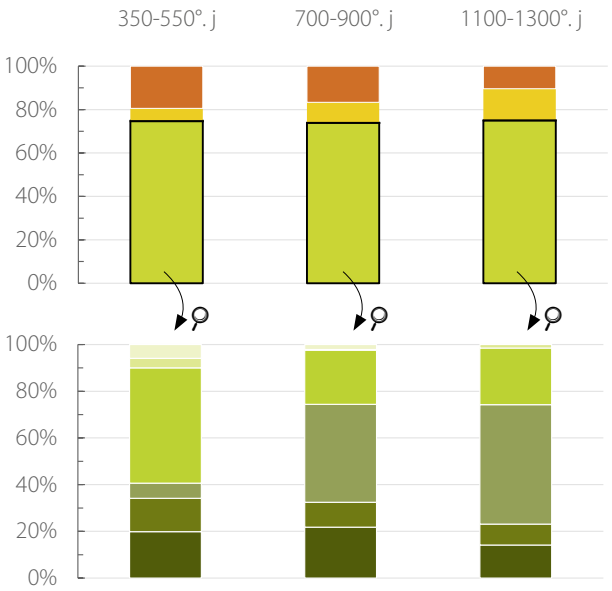
PRÉCOCITÉ
45 ± 7 %

PRODUCTIVITÉ
57 ± 3 %

SOUPLESSE
66 ± 7 %

REFUS
1 ± 1 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

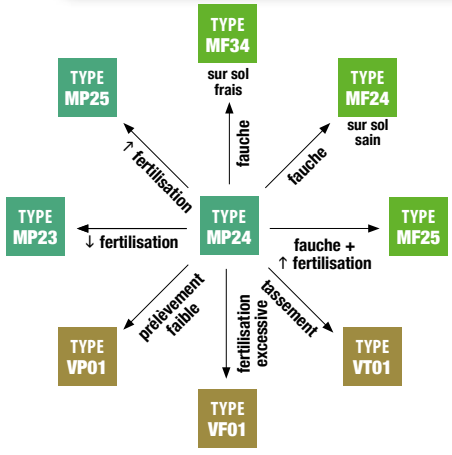
CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Type moyennement fertile caractérisé par l'apparition du Ray-grass anglais. La flore typique des prairies de montagne se raréfie et on observe ces dernières décennies une progression importante de ce type au détriment des pelouses initiales.

Ce type est le résultat de l'évolution du MP23 par fertilisation accrue et augmentation de la pression du pâturage. Une diminution des apports minéraux peut favoriser un retour de ce type MP23.

TYPE
MP24

Prairie pâturée de montagne
sur sol sain à frais et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

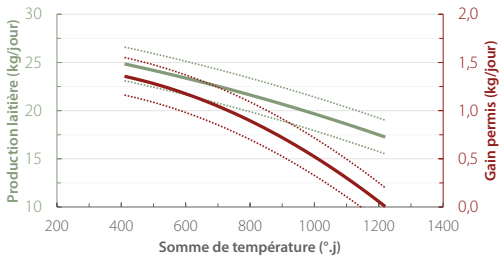
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 18 kg

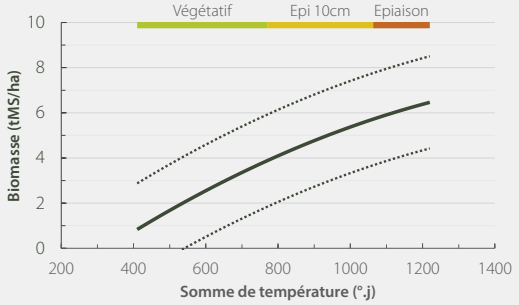
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

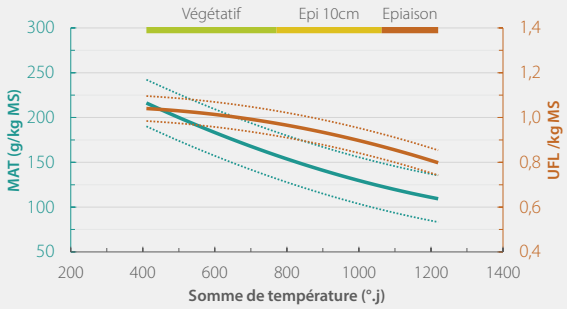
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 8,9 ± 2 tMS/ha
- Accessible : 5,3 ± 1,2 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

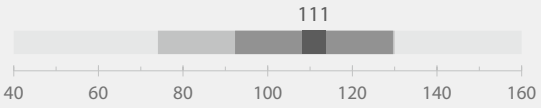


à Alchémille vert jaunâtre et Ray-grass anglais

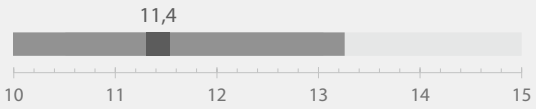
MP 24

MESURES ENVIRONNEMENTALES

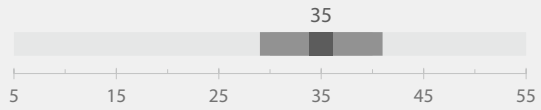
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



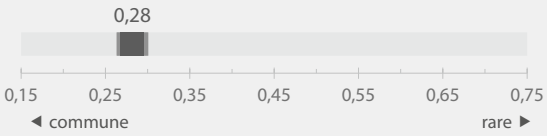
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.112

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type d'intérêt pour des vaches laitières en production et adapté à une mise à l'herbe précoce.
Qualité nutritive élevée en début de saison.

VIGILANCE

Veiller à maintenir les pratiques de fertilisation pour conserver les propriétés du type.
Peu de services environnementaux rendus.
Ce type peut très vite évoluer vers le type MP25 et perdre alors en souplesse d'exploitation.



TYPE
MP25

Prairie pâturée de montagne
sur sol sain à frais et fertile à très fertile

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 900 - 1200 m
- Sol peu acide (6,3)
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : 80-120 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier et engrais minéral à 40 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Ray-grass anglais


Pissenlit


Rumex à feuilles obtuses


Brome orge


Trisète jaunâtre,


Marguerite


Trèfle blanc


Renoncule âcre


Dactyle aggloméré


Vesce des haies


Véronique petit-chêne


Renoncule bulbeuse

ESPÈCES DOMINANTES

- Pâturin commun, Crételle des prés, Ray-grass anglais, Agrostis capillaire, Pâturin des prés, Fétuque rouge
- Trèfle blanc, Trèfle des prés
- Pissenlit, Achillée mille-feuille, Renoncule âcre

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Brome orge, Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Vesce des haies

Milieu sain moyennement fertile

Trisète jaunâtre, Gaillet vrai, Marguerite, Véronique petit-chêne, Renoncule bulbeuse

Milieu sain moyennement fertile

Trisète jaunâtre, Gaillet vrai, Grande marguerite, Véronique petit-chêne, Renoncule bulbeuse

à Ray-grass anglais et Pissenlit


Ray-grass anglais


Pissenlit

MP 25

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

USAGES

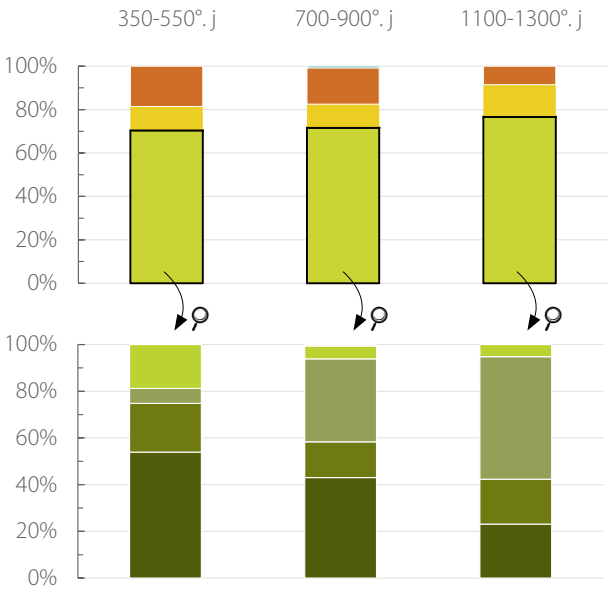
PRÉCOCITÉ
47 ± 6 %

PRODUCTIVITÉ
61 ± 4 %

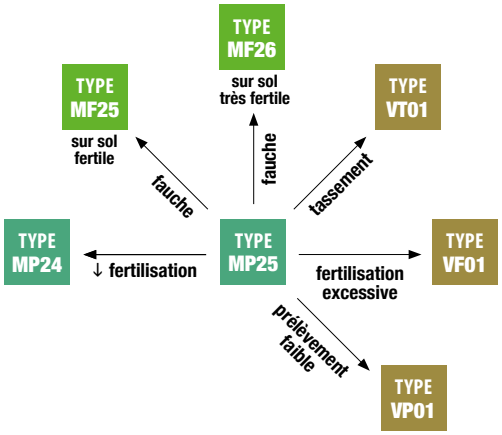
SOUPLESSE
58 ± 11 %

REFUS
3 ± 3 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Type de prairie largement dominé par le Ray-grass anglais, le Trèfle blanc et par d'autres graminées à large amplitude. Il correspond à la pâture la plus productive en montagne. Les espèces montagnardes ont complètement disparu. Type de prairie de montagne qui se rapproche d'un type d'altitude moyenne (type CP25) du fait des restitutions au pâturage et de la fertilisation importantes.

Type correspondant au maximum de fertilité observée et qui présente peu de possibilité d'évolution. Le passage à une exploitation de fauche entrainerait une évolution de la flore vers le type MF25.

Prairie pâturée de montagne sur sol sain à frais et fertile à très fertile à Ray-grass anglais et Pissenlit



TYPE
MP25

Prairie pâturée de montagne
sur sol sain à frais et fertile à très fertile

SERVICES AGRICOLES

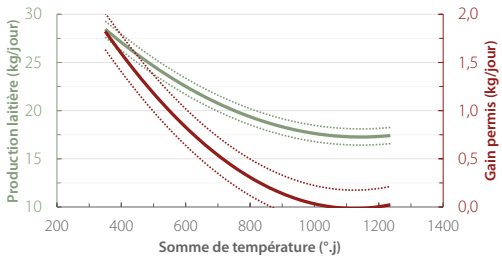
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 18 kg

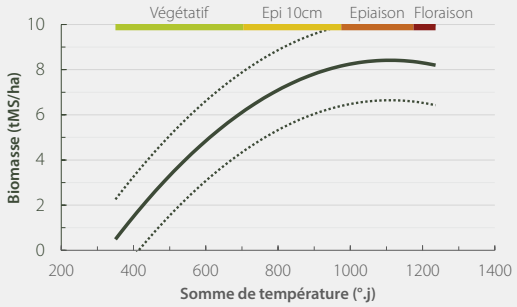
9 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

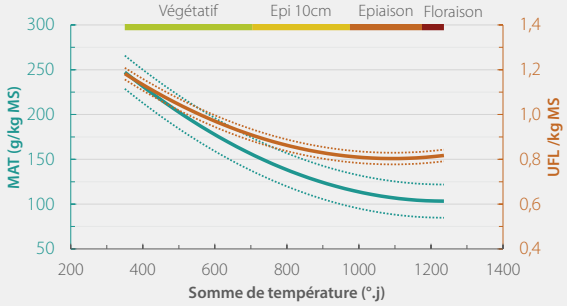
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 12,6 ± 1,8 tMS/ha
- Accessible : 7,4 ± 1 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

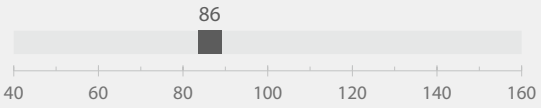


à Ray-grass anglais et Pissenlit

MP 25

MESURES ENVIRONNEMENTALES

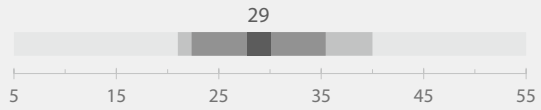
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



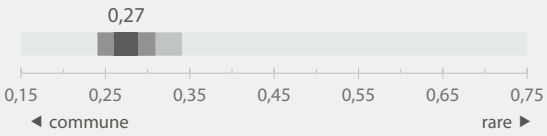
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.111

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Pâture à très bon potentiel de production adaptée à un pâturage soutenu en terme de chargement, précoce et à rotation rapide.
Bonnes capacités de repousse.

VIGILANCE

Maîtriser le pâturage pour limiter le développement d'espèces peu appétentes (chardons, Anthrisque sylvestre).
Peu de services écologiques rendus.

Prairie pâturée de montagne sur sol sain à frais et fertile à très fertile
à Ray-grass anglais et Pissenlit



TYPE
MP41

Pelouse pâturée de montagne
sur sol humide, paratourbeux et très maigre

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1100 - 1400 m
- Milieu humide

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Jonc squarreux


Nard raide


Potentille dressée


Succise des prés


Agrostis des chiens


Carum verticillé


Gentiane pneumo-nanthe


Sélin des Pyrénées


Pédiculaire des forêts


Luzule multiflore


Laîche noire


Laîche panic

ESPÈCES DOMINANTES

- Nard raide, Flouve odorante, Fétuque noircissante, Agrostis capillaire
- Jonc squarreux, Laîche à pilules
- Laîche à boulette, Sélin des Pyrénées,Pédiculaire des bois, Polygale à feuilles de serpolet, Potentille dressée, Succise des près, Gentiane pneumonanthe

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu sain maigre

Nard raide, Potentille dressée, Gaillet des rochers, Laîche à pilules, Polygale à feuilles de serpolet

Milieu frais maigre

Jonc squarreux, Succise des prés, Orchis maculé, Pédiculaire des forêts, Luzule multiflore

Milieu humide maigre

Carum verticillé, Laîche noire, Laîche panic, Sélin des Pyrénées, Agrostis des chiens

à Sélin des Pyrénées et Jonc squarreux





Sélin des Pyrénées



Jonc squarreux

MP 41

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

ÉVOLUTION DE LA FLORE

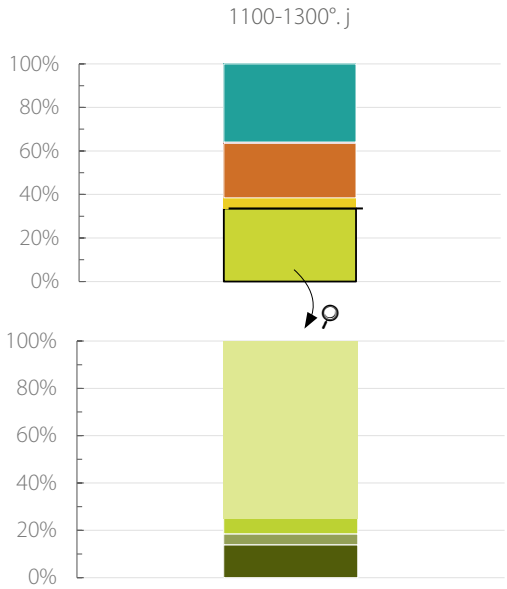
USAGES

PRÉCOCITÉ
19 ± 16 %

PRODUCTIVITÉ
45 ± 5 %

SOUPLESSE
58 ± 17 %

REFUS
33 ± 14 %



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

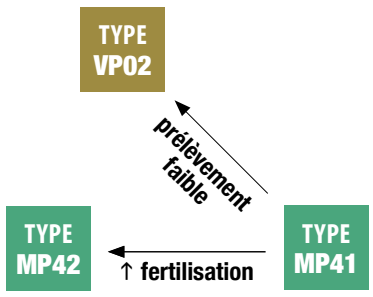
CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Type de pelouse associé aux milieux tourbeux, relativement rare, peu recouvrant, et présentant des enjeux de conservation majeurs pour de nombreuses espèces végétales. Ce type est dominé par le Nard raide et le Jonc squarreux.

Type de pelouse à contraintes hydriques très fortes limitant la réponse de la végétation à des apports de fertilisants. Ceux-ci sont donc à éviter sur ce type à forte diversité. Un chargement trop fort peut être préjudiciable aux espèces vivaces de ce type.



TYPE
MP41

Pelouse pâturée de montagne
sur sol humide, paratourbeux et très maigre

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

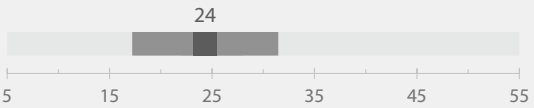
ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

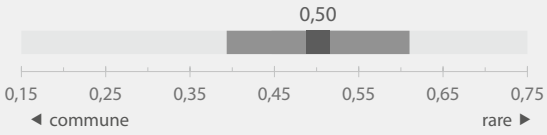
ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.52

À RETENIR

ATOUTS

Zones de pelouses de transition à la végétation tardive, souvent intégrées dans des complexes humides regroupant plusieurs types, à proximité de pelouses sèches (estives).
Elles jouent un rôle important pour le pâturage en période sèche.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Un chargement trop important peut déséquilibrer l'abondance des espèces.
Végétation tardive qui est toutefois mieux consommée en début de saison.

à Sélin des Pyrénées et Jonc squarreux



MP 41

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

Pelouse pâturée de montagne sur sol humide, paratourbeux et très maigre
à Sélin des Pyrénées et Jonc squarreux



TYPE
MP42

Prairie pâturée de montagne
sur sol humide, paratourbeux et maigre

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1000 - 1300 m
- Sol très acide (5 ± 0,3)
- Milieu humide
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Molinie bleue


Jonc à fleurs aigües


Laîche noire


Potentille des marais


Succise des prés


Orchis maculé


Laîche panic


Sélin des Pyrénées


Lotier pédonculé


Cirse des marais


Laîche à épis ovales


Scorsonère humble

ESPÈCES DOMINANTES

- Molinie bleue, Agrostis des chiens, Houlque laineuse, Agrostis stolonifère, Flouve odorante, Crételle des prés
- Jonc à fleurs aigües, Laîche à épis ovales, Jonc diffus, Laîche panic
- Lotier pédonculé, Trèfle blanc
- Renoncule rampante, Renoncule âcre, Gaillet des fanges, Carum verticillé, Populage des marais, Cirse des marais, Sélin des Pyrénées

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu humide à très humides maigre

Carum verticillé, Laîche panic, Laîche noire, Laîche courte, Crépis des marais, Laîche épineuse, Valériane dioïque, Sélin des Pyrénées, Agrostis des chiens, Violette des marais, Potentille des marais, Fétuque des ruisseaux

Milieu humide moyennement riche

Jonc à fleurs aigües, Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Angélique sylvestre, Achillée sternutatoire, Laîche distique

Milieu frais maigre

Succise des prés, Molinie bleue, Orchis maculé, Pédiculaire des forêts, Luzule multiflore, Bétoine officinale

Milieu frais moyennement riche

Scorsonère humble, Laîche à épis ovales, Bistorte officinale, Trolle d'Europe, Cardamine des prés, Canche cespiteuse

à Jonc à fleurs aigües et Molinie bleue







MP 42

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

USAGES

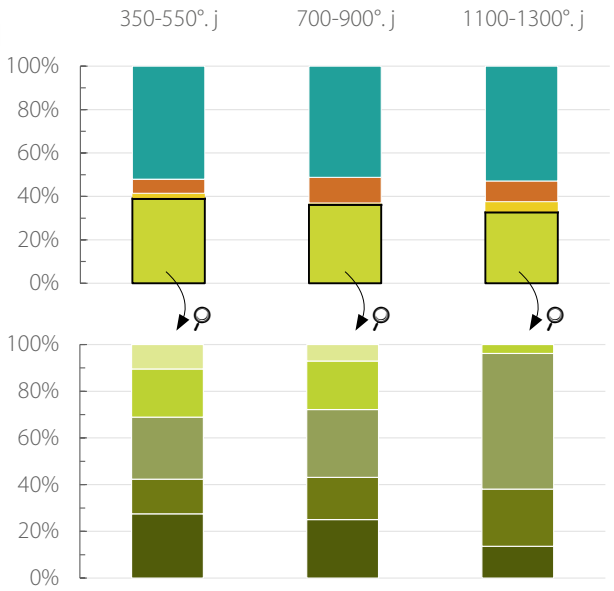
PRÉCOCITÉ
29 ± 11 %

PRODUCTIVITÉ
54 ± 3 %

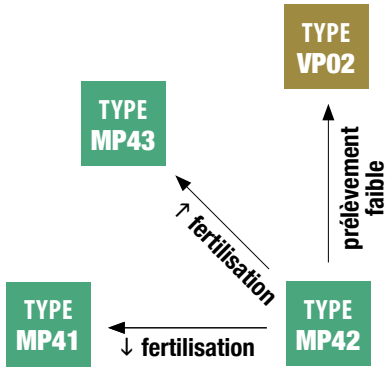
SOUPLESSE
48 ± 14 %

REFUS
33 ± 12 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Type des milieux tourbeux, relativement rare et présentant des enjeux de conservation majeurs pour de nombreuses espèces. Il peut cependant être fréquent sur certaines exploitations. Il se caractérise par l'abondance du Jonc à fleurs aigües, la Molinie bleue et les petites laîches bleutées des bas-marais.

Type à contraintes hydriques très fortes limitant la réponse de la végétation à des apports de fertilisants. Ceux-ci sont donc à éviter. Un chargement trop fort peut être préjudiciable aux espèces vivaces. L'augmentation de la pression de pâturage conduit au type MP43, d'intérêt patrimonial moindre.



TYPE
MP42

Prairie pâturée de montagne
sur sol humide, paratourbeux et maigre

SERVICES AGRICOLES

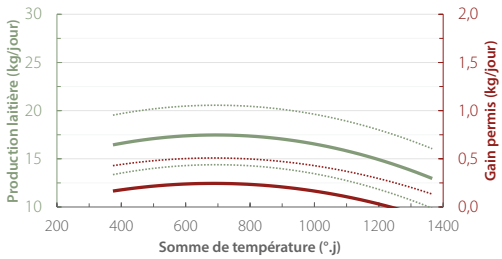
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 16 kg

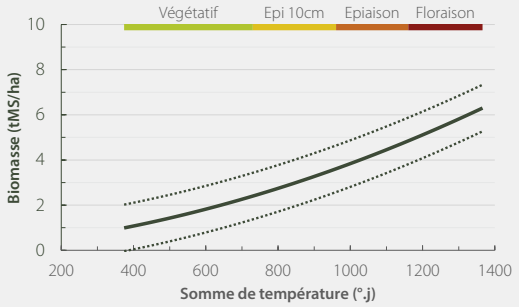
7 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

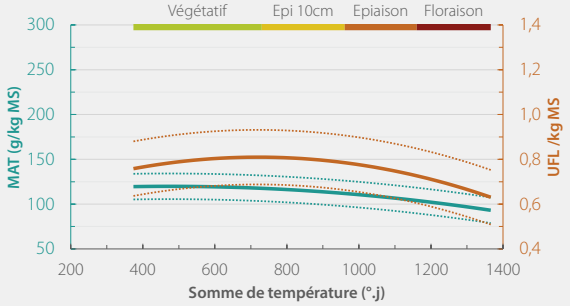
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,7 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 2,7 ± 0,4 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

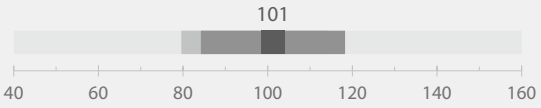


à Jonc à fleurs aigües et Molinie bleue

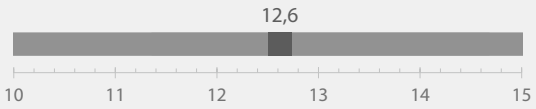
MP 42

MESURES ENVIRONNEMENTALES

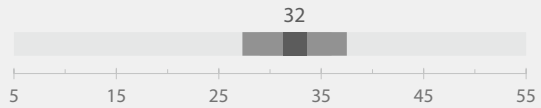
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



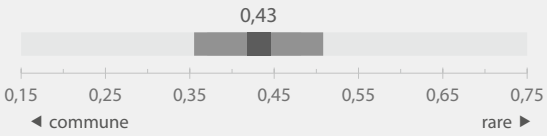
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.512
- N2000 : 6410-11

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Un pâturage extensif permet de conserver une grande richesse floristique dont les espèces patrimoniales deviennent rares à l'échelle du Massif Central. Ce type de prairie se trouve souvent en lien avec d'autres types humides. L'abondance de la Houlque laineuse et du Pâturin commun donne à cette prairie une valeur d'usage intéressante au pâturage. En période sèche, ce type est précieux. Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

La portance peut être limitée à certaines périodes.
La fertilisation ferait disparaître un certain nombre d'espèces.



TYPE
MP43

Prairie pâturée de montagne
sur sol humide et peu fertile

CONNAISSANCES : 5/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 1100 - 1300 m
- Sol très acide (5,1 ± 0,1)
- Milieu humide
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Jonc diffus


Populage des marais


Jonc à fleurs aigües


Renoncule rampante


Populage des marais


Gaillet des marais


Houlque laineuse


Canche cespiteuse


Bistorte officinale


Scorsonère humble


Myosotis faux-scorpion


Carum verticillé

ESPÈCES DOMINANTES

- Houlque laineuse, Pâturin commun, Crételle des prés, Agrostis capillaire, Vulpin des prés, Canche cespiteuse
- Jonc diffus, Laîche à épis ovales
- Trèfle blanc
- Bistorte officinale, Populage des marais, Cirse des marais, Renoncule rampante, Renoncule âcre,Gaillet des fanges

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu humide moyennement riche

Jonc à fleurs aigües, Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Renoncule rampante, Agrostis stolonifère, Myosotis faux-scorpion, Reine des prés

Milieu frais moyennement riche

Bistorte officinale, Scorsonère humble, Laîche à épis ovales, Cardamine des prés, Canche cespiteuse, Achillée sternutatoire

Milieu très humide riche

Populage des marais, Myosotis faux-scorpion, Reine des prés, Renoncule flammette, Gaillet des marais

Milieu humide maigre

Carum verticillé, Laîche panic, Laîche noire, Laîche épineuse, Sélin des Pyrénées

à joncs, Canche cespiteuse et Populage des marais


Jonc diffus


Populage des marais

MP 43

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

USAGES

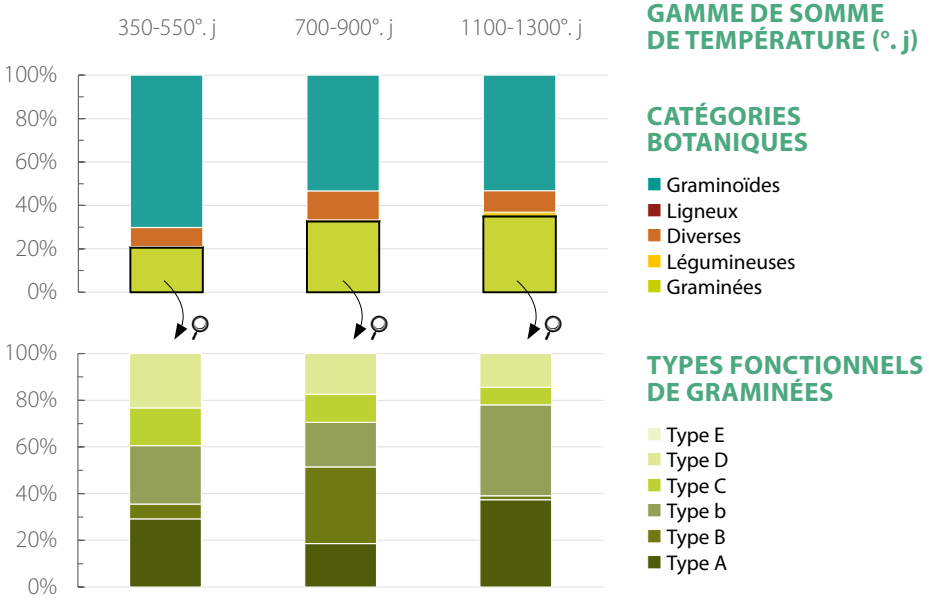
PRÉCOCITÉ
16 ± 3 %

PRODUCTIVITÉ
57 ± 2 %

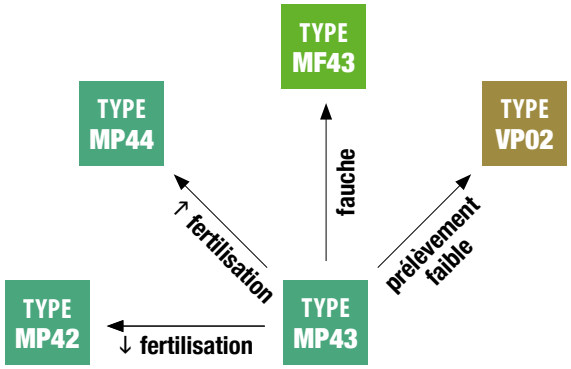
SOUPLESSE
41 ± 6 %

REFUS
44 ± 5 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



Ce type est rencontré dans les zones les plus engorgées, souvent présent en mosaïque avec d'autres types humides (MP41 et MP42). Il est caractérisé par la dominance des graminées à large amplitude, du Jonc diffus et du Populage des marais. Les petites laîches y sont rares.

Type de prairie à contraintes hydriques très fortes limitant la réponse de la végétation à des apports de fertilisants. Ceux-ci sont donc à éviter sur ce type à forte diversité. Un chargement trop fort peut être préjudiciable aux espèces vivaces de ce type et le faire évoluer vers le type MP44.



TYPE
MP43

Prairie pâturée de montagne
sur sol humide et peu fertile

SERVICES AGRICOLES

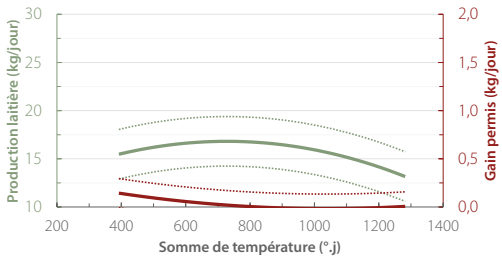
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 17 kg

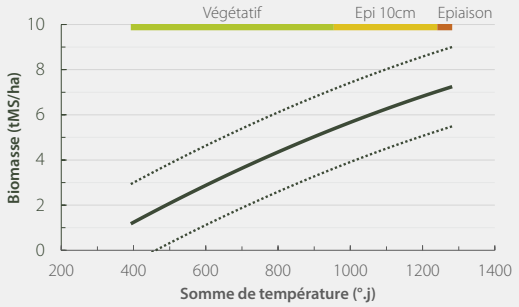
7 - 10 kg

MESURES AGRICOLES

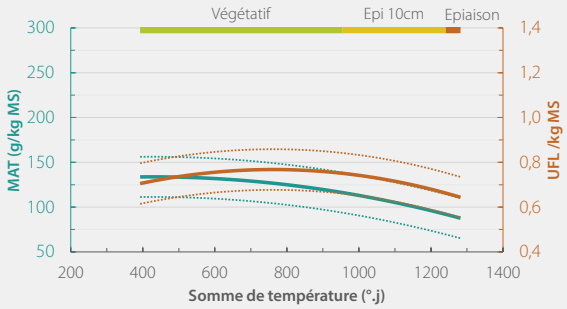
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,4 ± 1,8 tMS/ha
- Accessible : 3,1 ± 0,6 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

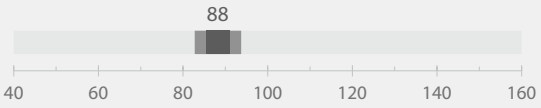


à joncs, Canche cespiteuse et Populage des marais

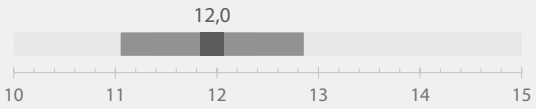
MP 43

MESURES ENVIRONNEMENTALES

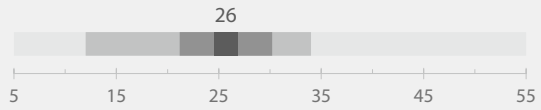
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



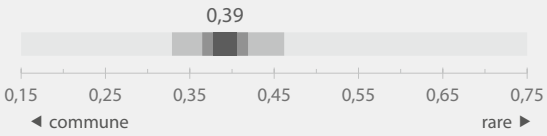
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Pâture humide relativement portante en période sèche, permettant l'accès des troupeaux à une ressource complémentaire intéressante.
Grande richesse floristique comprenant des espèces d'intérêt patrimonial.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Sol peu portant en fin d'hiver limitant la possibilité de pâturage précoce et de mécanisation pour gérer les espèces peu consommées (joncs, canches...).
Le broyage des refus est possible en fin d'été.
Un découpage judicieux permet de valoriser l'ensemble de la ressource en complément de parcelles plus sèches attenantes.



TYPE
MP44

Prairie pâturée de montagne
sur sol humide et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 800 - 1100 m
- Sol acide (5,7 ± 0,6)
- Milieu humide
- Mécanisation envisageable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage
- Fertilisation azotée totale : pas ou très peu
- Type majoritaire d'apport : restitutions par les animaux

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Jonc à fleurs aigües


Crételle des prés


Agrostis stolonifère


Cardamine des prés


Épilobe tétragone


Rumex crépu


Houlque laineuse


Renoncule rampante


Lotier pédonculé


Cirse des marais


Pâturin commun


Jonc diffus

ESPÈCES DOMINANTES

- Pâturin commun, Houlque laineuse, Agrostis stolonifère
- Laîche hérissée, Laîche à épis ovales, Jonc à fleurs aigües
- Lotier pédonculé
- Cirse des marais, Renoncule rampante, Laîche hérissée, Cardamine des prés, Myosotis faux-scorpion, Épilobe tétragone

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu frais à humide moyennement riche

Jonc à fleurs aigües, Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Renoncule rampante, Agrostis stolonifère, Myosotis faux-scorpion, Laîche à épis ovales, Cardamine des prés

Milieu humide riche

Jonc diffus, Épilobe tétragone, Houlque laineuse, Rumex crépu, Pâturin commun



MP 44

à Jonc à fleurs aigües et Crételle des prés

USAGES

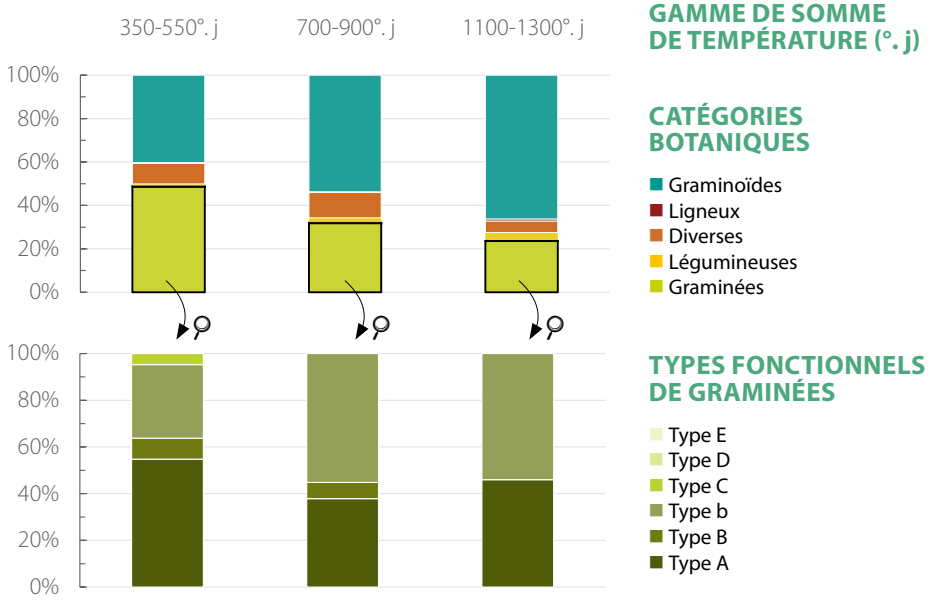
PRÉCOCITÉ
21 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
58 ± 7 %

SOUPLESSE
43 ± 26 %

REFUS
34 ± 15 %

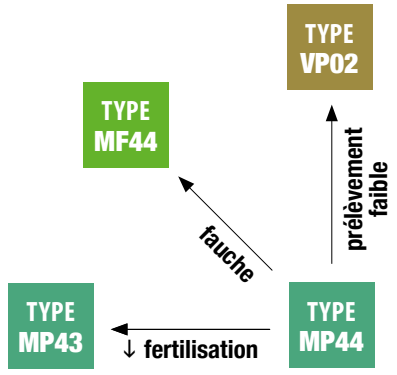
ÉVOLUTION DE LA FLORE



Type des bas-fonds humides, souvent présent en mosaïque avec d'autres types humides. Il est caractérisé par l'abondance du Jonc à fleurs aigües, la Houlque laineuse et l'Agrostis stolonifère (absence des petites laîches bleutées). La fertilité du sol favorise la présence de grandes graminées moyennement tardives et productives. Ce type se distingue du MP43 par la faible abondance des espèces des milieux très humides et une plus forte abondance des graminées.

Les contraintes hydriques fortes et le climat montagnard limitent le potentiel de développement des graminées de milieu riche.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION



TYPE
MP44

Prairie pâturée de montagne
sur sol humide et moyennement fertile

SERVICES AGRICOLES

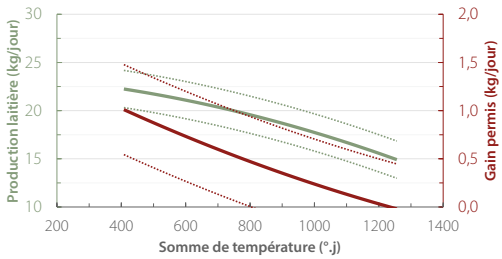
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 500 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 17 kg

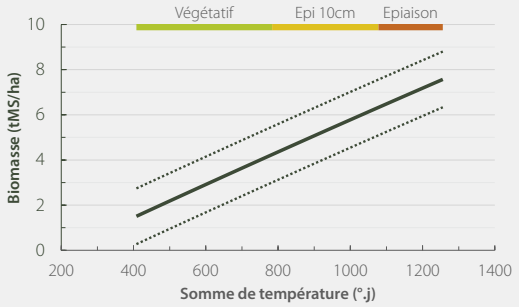
8 - 11 kg

MESURES AGRICOLES

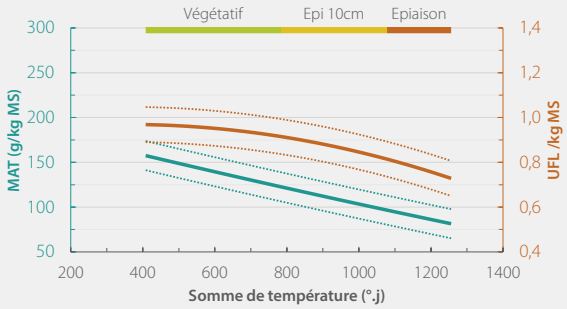
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,7 ± 1,2 tMS/ha
- Accessible : 3,9 ± 0,5 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

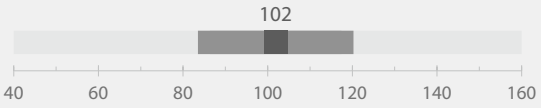


à Jonc à fleurs aigües et Crételle des prés

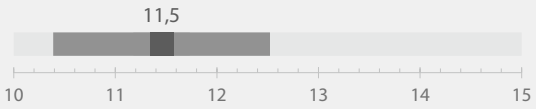
MP 44

MESURES ENVIRONNEMENTALES

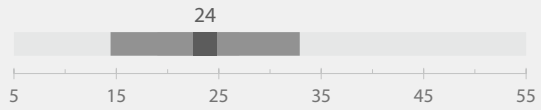
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



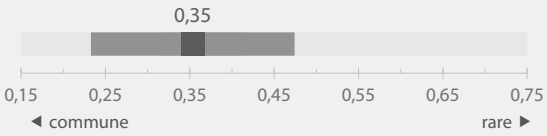
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E3.41B

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Son fonctionnement hydrique permet de garantir une ressource accessible pour le pâturage en période sèche, y compris à l'automne du fait de sa végétation tardive.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Portance limitant les utilisations précoces au printemps.
Des pratiques de surpâturage peuvent entraîner un risque de tassement de sol et le développement des joncs et canches pouvant devenir dominants et diminuer l'appétence.
Un découpage judicieux permet de valoriser la ressource en complément de parcelles plus sèches attenantes.



TYPE
MP52

Bas-marais et tourbières de pente de montagne
sur sol très humide, paratourbeux et maigre

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu très humide

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Agrostis des chiens


Molinie bleue


Shaignes


Violette des marais


Laîche rostrée


Linaigrette à feuilles étroites


Laîche noire


Potentille des marais


Pédiculaire des forêts


Parnassie des marais


Laîche panic


Sélin des Pyrénées

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostide des chiens, Molinie bleue
- Laîche panic, Laîche noire, Laîche rostrée, Laîche à bec, Laîche à tige courte, Laîche blanchâtre, Laîche étoilée
- Lotier pédonculé
- Cumin des prés, Linaigrette à feuilles étroites, Potentille des marais

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu très humide maigre

Sphaignes, Agrostis des chiens, Violette des marais, Potentille des marais, Fétuque des ruisseaux, Parnassie des marais

Milieu frais maigre

Succise des prés, Molinie bleue, Orchis maculé, Pédiculaire des forêts, Luzule multiflore

Milieu très humide moyennement riche

Laîche vésiculeuse, Laîche rostrée, Laîche paradoxale, Laîche élevée, Angélique sylvestre

Milieu humide maigre

Valériane dioïque, Linaigrette à feuilles étroites, Carum verticillé, Laîche panic, Laîche noire, Laîche courte, Crépis des marais, Laîche épineuse, Sélin des Pyrénées

à sphaignes, laîches et Agrostis des chiens




Sphaignes


Laîche courte

Type des milieux tourbeux, rare, peu recouvrant et souvent en mosaïques avec d'autres types humides. Ce type présente des enjeux de conservation majeurs pour de nombreuses espèces végétales : marais et tourbières avec présence de sphaignes. Toujours minoritaire dans le parcellaire agricole.

Les fortes contraintes hydriques ne permettent pas d'évolution. En revanche ces végétations sont très sensibles au piétinement et peuvent être rapidement détruites. Leur faible valeur agronomique et leur très grande valeur patrimoniale doivent conduire à la mise en place de gestions conservatoires de ces milieux.

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

TYPE MP54 ← ↑ fertilisation* — TYPE MP52

*associée à ↑ pression pâturage

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : D2.222

À RETENIR

ATOUTS

Rôle patrimonial important du point de vue de la biodiversité.
Une ressource végétale éparse et peu productive peut être consommée en période sèche et permettre de limiter le développement de certains végétaux ligneux sur les zones humides.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Du fait de la faible portance du sol, ce type est peu fréquenté par les animaux au pâturage.
Les tourbières sont des milieux fragiles, sensibles au piétinement et à l'assèchement.
Il est important d'adapter les pratiques afin de garantir le maintien de ces milieux et de leurs fonctionnalités.



TYPE
MP54

Prairie pâturée de montagne
sur sol très humide et moyennement fertile à fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu très humide

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : pâturage

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Glycérie flottante


Laîche distique


Myosotis faux-scorpion


Gaillet des marais


Lotier pédonculé


Renoncule rampante


Agrostis stolonifère


Éleocharis des marais


Rumex crépu


Houlque laineuse


Cirse des marais

ESPÈCES DOMINANTES

- Agrostide stolonifère, Glycérie flottante
- Éleocharis des marais, Laîche distique
- Renoncule rampante, Renoncule flammette, Gaillet des marais, Cardamine des prés, Potentille rampante

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu très humide riche

Éleocharis des marais, Myosotis faux-scorpion, Gaillet des marais

Milieu fertile

Rumex crépu, Pâturin commun, Houlque laineuse

Milieu humide moyennement riche à riche

Lotier pédonculé, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Renoncule rampante, Laîche distique, Agrostis stolonifère

à Agrostis stolonifère et Glycérie flottante




Agrostis stolonifère


Glycérie flottante

MP 54

PRAIRIE NATURELLE MONTAGNARDE PÂTURÉE

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de prairie des bas-fonds très humides. Ce type, rarement dominant, est présent en mosaïque avec d'autres types de prairies humides. Il est dominé par des graminées à port couché.

Évolution peu vraisemblable du fait de la très forte humidité du sol.

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E3.41

À RETENIR

ATOUTS

Rôle patrimonial important du point de vue de la biodiversité.
Ressource végétale qui peut être consommée en période sèche.
Peut représenter un intérêt pour la ressource en eau.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Éviter le piétinement pour l'accès à l'eau qui pourrait entraîner une dégradation du milieu.
Type humide à accessibilité restreinte sur certaines périodes.

Prairie pâturée de montagne sur sol très humide et moyennement fertile à fertile à Agrostis stolonifère et Glycérie flottante



TYPE
AP12

Pelouse pâturée d'altitude
sur sol sec et maigre

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu sec

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



MESURES ENVIRONNEMENTALES

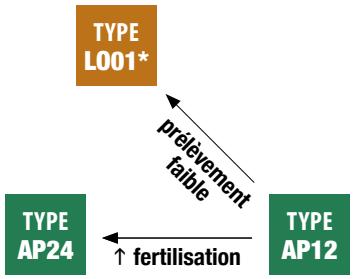
HABITATS

- EUNIS : E4.331

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de pelouse sous conditions contraignantes : sols maigres, climat montagnard en exposition chaude. Espèces adaptées de petite taille dont touffes de Fétuque paniculée. Présence de plantes aromatiques (Thym, Fenouil des Alpes). Type assez rare à l'échelle du Massif central mais qui peut être localement abondant en versant sud.

Ce type de végétation se développe au niveau de zones dont les potentialités agronomiques sont plutôt faibles. En plus des contraintes hivernales liées à l'altitude, ce type caractérise des parcelles à sécheresse estivale.



*non décrit dans cette typologie

À RETENIR

ATOUTS

Végétation adaptée à des contraintes climatiques fortes.
Fourrage appétent.
Type d'intérêt patrimonial au plan botanique.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Prévoir un chargement faible au pâturage.

à Nard raide et Fétuque paniculée


Nard raide


Fétuque paniculée

Pelouse pâturée d'altitude sur sol sec et maigre
à Nard raide et Fétuque paniculée



TYPE
AP22

Pelouse pâturée d'altitude
sur sol sain à frais et maigre

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu sain à frais

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

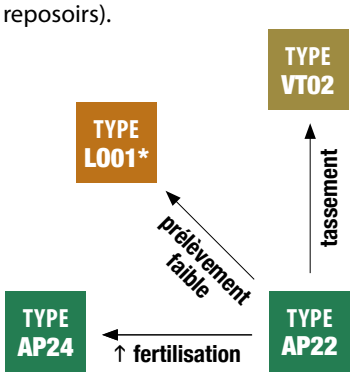
HABITATS

- EUNIS : E4.311
- N2000 : 6230

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de pelouse sous des conditions contraignantes : sols maigres, climat montagnard aux plus hautes altitudes du Massif central. Espèces adaptées de petite taille. Plantes aromatiques (Thym, Fenouil des Alpes). Proche du type MP22, il est moins diversifié, plus tardif et se rencontre dans des conditions plus drastiques (altitude vers 1200 m, sols plus acides, accumulations de neige plus fortes).

Type de zones à potentiel agronomique plutôt faible. À ces altitudes, les évolutions possibles sont très limitées, sauf en cas de surpâturage qui fera apparaître les espèces typiques du type VT02 (végétation des reposoirs).



*non décrit dans cette typologie

À RETENIR

ATOUTS

Végétation adaptée à des contraintes climatiques fortes.
Diversité floristique élevée.
Type d'intérêt patrimonial au plan botanique susceptible d'héberger des espèces protégées, menacées et/ou rares.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Prévoir un chargement faible au pâturage.

à Nard raide et Potentille dorée


Nard raide


Potentille dorée

Pelouse pâturée d'altitude sur sol sain à frais et maigre
à Nard raide et Potentille dorée



TYPE
AP24

Pelouse pâturée d'altitude
sur sol sain à frais et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu sain à frais

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

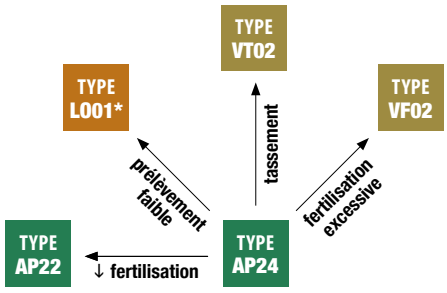
HABITATS

- EUNIS : E4.5

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de pelouse sous conditions contraignantes : sols maigres, climat montagnard aux plus hautes altitudes du Massif central. Espèces adaptées de petites tailles. Ce type, très tardif, se rencontre dans des conditions de "combe à neige" (altitude vers 1200 m, sols acides, accumulations de neige importantes). La présence du Trèfle alpin est très caractéristique de ce type dans le Massif central.

Type de zones à potentiel agronomique plutôt faible. À ces altitudes, les évolutions possibles sont très limitées, sauf en cas de surpâturage qui fera apparaître les espèces typiques du type VT02 (végétation des reposoirs).



*non décrit dans cette typologie

À RETENIR

ATOUTS

Végétation adaptée à des contraintes climatiques fortes.
Diversité floristique élevée.
Type d'intérêt patrimonial au plan botanique susceptible d'héberger des espèces protégées, menacées et/ou rares.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Prévoir un chargement faible au pâturage.
Localisé en situation d'abris, ce type est souvent surpâturé compte tenu du stationnement important des animaux dans ces secteurs à l'abri du vent.

à Pâturin des Alpes et Trèfle des neiges


Pâturin des Alpes


Trèfle des neiges

AP 24

PRAIRIE NATURELLE D'ALTITUDE PÂTURÉE

Pelouse pâturée d'altitude sur sol sain à frais et moyennement fertile
à Pâturin des Alpes et Trèfle des neiges



TYPE
AP52

Bas-marais et tourbières de pente d'altitude
sur sol très humide et maigre

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu très humide

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : D2.22
- N2000 : 7110 ; 7140

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type des milieux tourbeux, dans des conditions très maigres. Type très rare, peu recouvrant et très localisé (zones de suintements ou petites dépressions en altitude). Il présente des enjeux de conservation majeurs : marais et tourbières avec présence de sphaignes. Nombreuses espèces patrimoniales très rares.

Les fortes contraintes hydriques ne permettent pas d'évolution. En revanche ces végétations sont très sensibles au piétinement et peuvent être rapidement détruites. Leur faible valeur agronomique et leur très grande valeur patrimoniale doivent conduire à la mise en place de gestions conservatoires de ces milieux.

À RETENIR

ATOUTS

Tourbière présentant un intérêt patrimonial très élevé.
Présence possible d'espèces protégées, menacées et/ou rares.
Type d'intérêt en cas de sécheresse en fonction de la portance.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Type peu exploré par les animaux en raison de la très faible portance.
Végétation peu consommée d'une manière générale mais il est important d'adapter les pratiques afin de garantir le maintien de ces milieux et de leurs fonctionnalités.
Les bas-marais et tourbières de pente sont beaucoup plus abondants au montagnard qu'à l'étage collinéen, de sorte que ces végétations, bien que peu recouvrantes, sont bien présentes dans le parcellaire agricole et notamment au niveau des estives qui couvrent les sommets auvergnats.
Ces végétations présentent un intérêt patrimonial très élevé, et sont très sensibles aux dégradations.

à sphaignes
et Linaigrette à feuilles étroites


Sphaignes


Linaigrette à feuilles étroites

AP 52

PRAIRIE NATURELLE D'ALTITUDE PÂTURÉE

Bas-marais et tourbières de pente d'altitude sur sol très humide et maigre
à sphaignes et Linaigrette à feuilles étroites



TYPE
PT11

Prairie temporaire à graminées

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Altitude : variable
- pH du sol : variable
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 50 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : engrais minéral en complément des apports organiques

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION



Dactyle aggloméré



Trèfle blanc

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces semées (variable)

Dactyle aggloméré et/ou Ray-grass anglais, Trèfle blanc

Autres espèces présentes

Agrostis commun, Houlque molle




Dactyle aggloméré


Trèfle blanc

USAGES

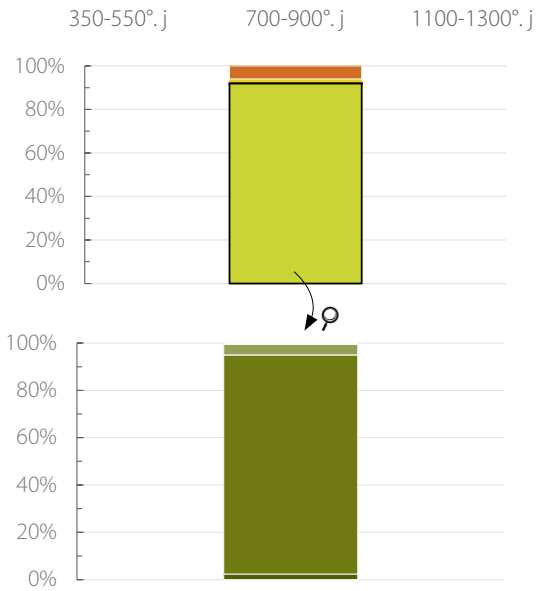
PRÉCOCITÉ
88 %

PRODUCTIVITÉ
94 %

SOUPLESSE
11 %

REFUS
0 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES
- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES
- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Prairie implantée pour une durée de 4 ans et plus. Les prairies temporaires permettent de sécuriser le système fourrager et de maintenir des couverts naturels sur d'autres parcelles.

Les prairies temporaires peuvent s'enrichir rapidement d'espèces affectionnant la présence de sol nu : Cirse des champs, Stellaire intermédiaire, Sisymbre officinal, Ortie royale, Géranium découpé. La déstructuration du sol lors de l'implantation et/ou des niveaux de fertilité élevés ne permettent pas une évolution à court terme vers des types de prairies naturelles. A plus long terme, l'évolution de la flore peut conduire au type CP25 mais les espèces semées peuvent marquer longuement la parcelle.



TYPE
PT11

Prairie temporaire à graminées

SERVICES AGRICOLES

RENDEMENT

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

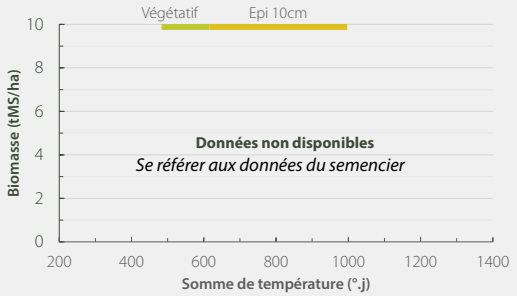
APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

MESURES AGRICOLES

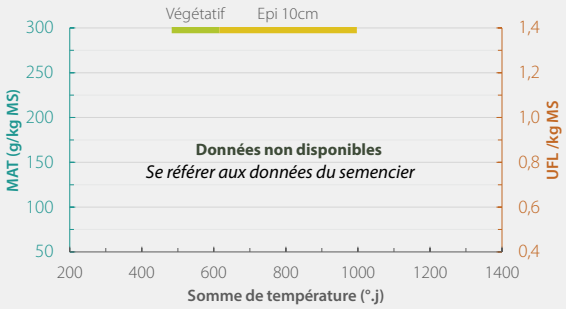
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,5 tMS/ha (expertise)
- Accessible : 7,8 tMS/ha (expertise)

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES



Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE



Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

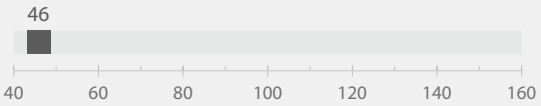
Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



MESURES ENVIRONNEMENTALES

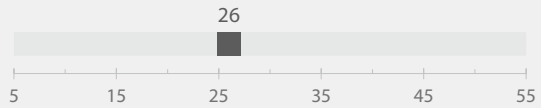
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



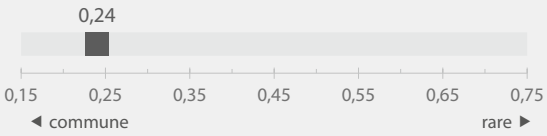
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.61

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type intéressant pour la constitution de stocks de bonne valeur alimentaire. Couvert adapté aux chaleurs modérées permettant une repousse en été clément. Prairie temporaire qui peut être de longue durée.

VIGILANCE

Valeur alimentaire qui chute très tôt au printemps. Privilégier une utilisation précoce pour valoriser un fourrage de qualité. Type de prairie défavorable aux services environnementaux.



TYPE
PT12

Prairie temporaire à Luzerne cultivée

CONNAISSANCES : 3/5

MILIEU

- Altitude : variable
- pH du sol : variable
- Milieu sain à frais
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 70 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : fumier + engrais minéral

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION



Luzerne cultivée

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces semées

Luzerne cultivée éventuellement associée à une graminée type Dactyle aggloméré ou une fétuque

Autres espèces présentes

Dactyle aggloméré, Pâturin annuel, Ray-grass anglais, Trèfle blanc





ÉVOLUTION DE LA FLORE

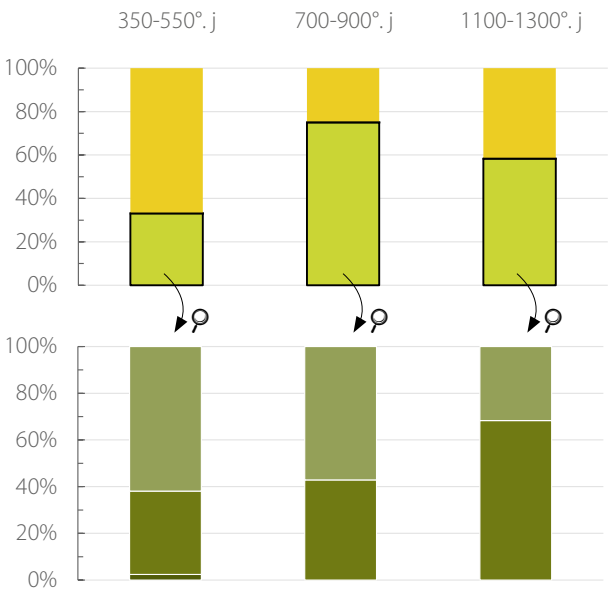
USAGES

PRÉCOCITÉ
79 ± 33 %

PRODUCTIVITÉ
58 ± 4 %

SOUPLESSE
67 ± 8 %

REFUS
0 ± 0 %



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Les prairies temporaires permettent de sécuriser le système fourrager et de maintenir des couverts naturels sur d'autres parcelles.

Les prairies temporaires peuvent s'enrichir rapidement d'espèces affectionnant la présence de sol nu : Cirse des champs, Stellaire intermédiaire, Sisymbre officinal, Ortie royale, Géranium découpé. La déstructuration du sol lors de l'implantation ne permet pas une évolution à court terme vers des types de prairies naturelles. A plus long terme, l'évolution de la flore peut conduire au type CP25 mais les espèces semées peuvent marquer longuement la parcelle.



TYPE
PT12

Prairie temporaire à Luzerne cultivée

SERVICES AGRICOLES

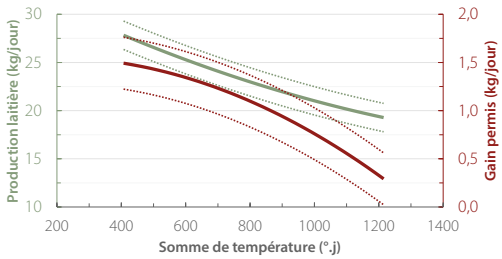
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

16 - 19 kg

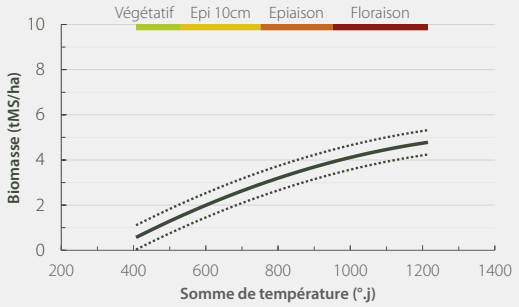
9 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

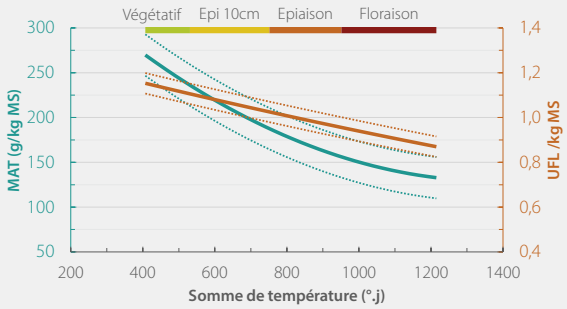
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 6,7 ± 0,5 tMS/ha
- Accessible : 5,4 ± 0,4 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

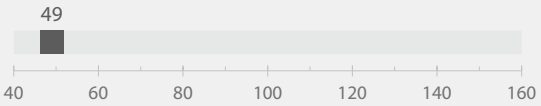
Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte



MESURES ENVIRONNEMENTALES

STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



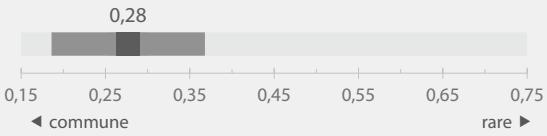
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.61

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type intéressant pour la constitution de stocks de bonne valeur alimentaire.

VIGILANCE

Attention à ne pas perdre les feuilles à la récolte.
Couvert peu adapté au pâturage.
Type de prairie défavorable aux services environnementaux.



TYPE
PT21

Prairie temporaire à 2 espèces dominantes

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Altitude : variable
- pH du sol : variable
- Milieu sain à frais
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 150-250 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier + engrais minéral à 100 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION



Ray-grass anglais



Trèfle blanc

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces semées

Ray-grass d'Italie et Dactyle aggloméré ou Ray-grass d'Italie et Trèfle blanc

Autres espèces présentes

Pâturin annuel, Pâturin commun, Rumex à feuilles obtuses, Véronique à feuilles de Serpolet




Ray-grass anglais


Trèfle blanc

USAGES

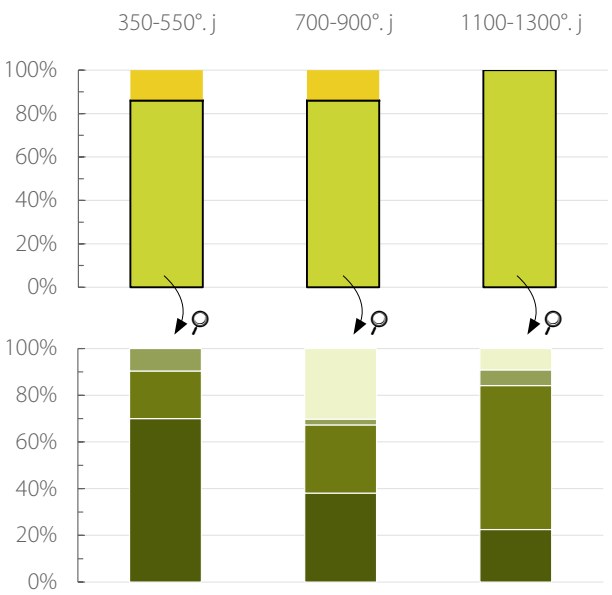
PRÉCOCITÉ
62 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
52 ± 13 %

SOUPLESSE
35 ± 8 %

REFUS
0 ± 0 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Couvert installé depuis 1 à 2 ans. Les prairies temporaires permettent de sécuriser le système fourrager et de maintenir des couverts naturels sur d'autres parcelles.

Les prairies temporaires peuvent s'enrichir rapidement d'espèces affectionnant la présence de sol nu : Cirse des champs, Stellaire intermédiaire, Sisymbre officinal, Ortie royale, Géranium découpé. La déstructuration du sol lors de l'implantation et/ou des niveaux de fertilité élevés ne permettent pas une évolution à court terme vers des types de prairies naturelles. A plus long terme, l'évolution de la flore peut conduire au type CP25 mais les espèces semées peuvent marquer longuement la parcelle.



TYPE
PT21

Prairie temporaire à 2 espèces dominantes

SERVICES AGRICOLES

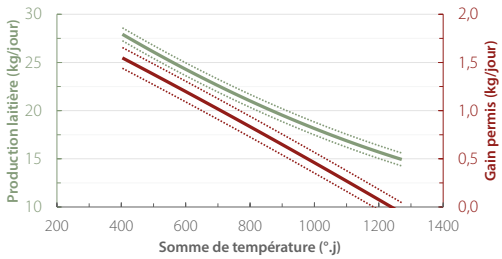
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

15 - 19 kg

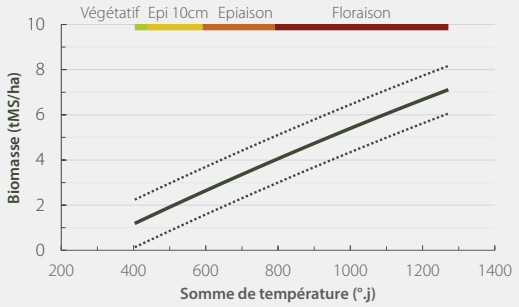
8 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

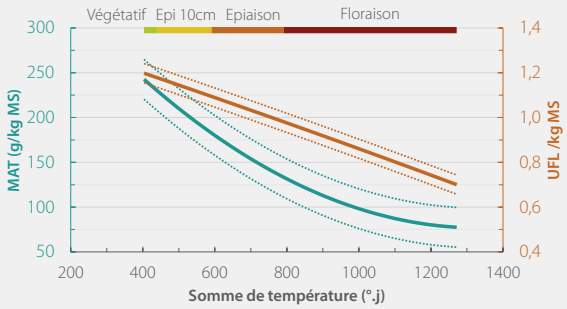
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 9,1 ± 1,1 tMS/ha
- Accessible : 7,3 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

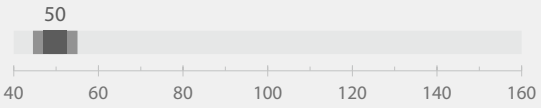
Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

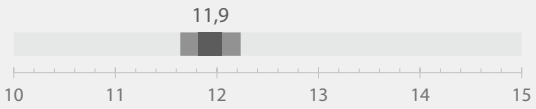


MESURES ENVIRONNEMENTALES

STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



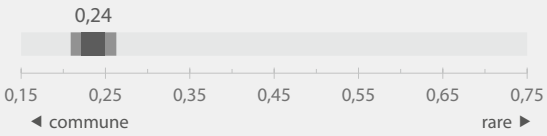
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.61

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type intéressant pour la constitution de stocks de bonne valeur alimentaire.

VIGILANCE

Type de prairie défavorable aux services environnementaux.



TYPE
PT31

Prairie temporaire multi-espèces

CONNAISSANCES : 4/5

MILIEU

- Altitude : variable
- pH du sol : variable
- Milieu sain
- Mécanisable

PRATIQUES

- Utilisation majoritaire : fauche
- Fertilisation azotée totale : 100 kg N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : lisier et/ou 80 kg N/ha/an

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Dactyle aggloméré


Fléole des prés


Fétuque élevée


Trèfle des prés

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Espèces semées

Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais, Fétuque élevée, Trèfle blanc, Luzerne cultivée

Autres espèces présentes

Pâturin annuel, Pâturin commun, Pissenlit, Rumex à feuilles obtuses, Véronique à feuilles de Serpolet







ÉVOLUTION DE LA FLORE

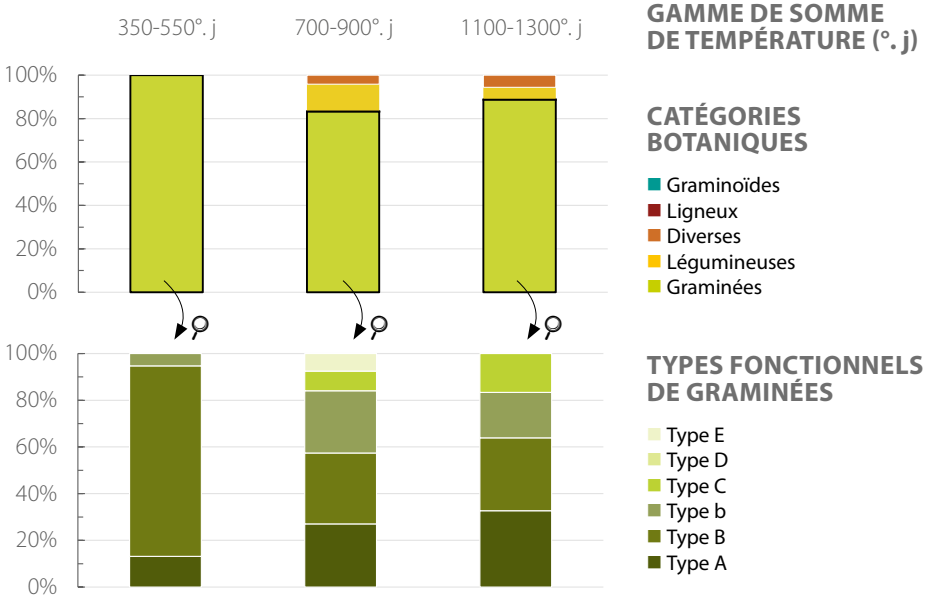
USAGES

PRÉCOCITÉ
60 ± 17 %

PRODUCTIVITÉ
65 ± 14 %

SOUPLESSE
40 ± 19 %

REFUS
0 ± 0 %



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Les prairies temporaires permettent de sécuriser le système fourrager et de maintenir des couverts naturels sur d'autres parcelles.

Les prairies temporaires peuvent s'enrichir rapidement d'espèces affectionnant la présence de sol nu : Cirse des champs, Stellaire intermédiaire, Sisymbre officinal, Ortie royale, Géranium découpé. La déstructuration du sol lors de l'implantation et/ou des niveaux de fertilité élevés ne permettent pas une évolution à court terme vers des types de prairies naturelles. A plus long terme, l'évolution de la flore peut conduire au type CP25 mais les espèces semées peuvent marquer longuement la parcelle.



TYPE
PT31

Prairie temporaire multi-espèces

SERVICES AGRICOLES

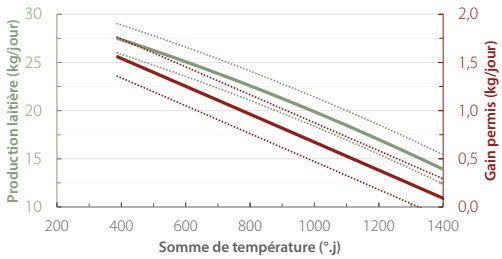
RENDEMENT

QUALITÉ NUTRITIVE DU FOURRAGE VERT À 900 °.J

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



Ingestion permise (kg de MS/jour)

14 - 19 kg

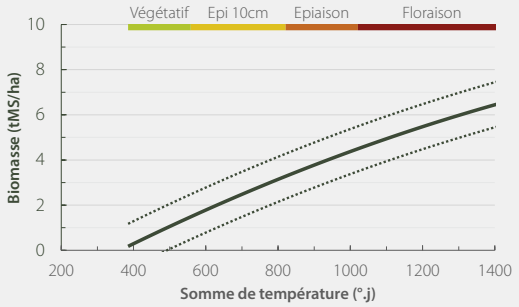
7 - 12 kg

MESURES AGRICOLES

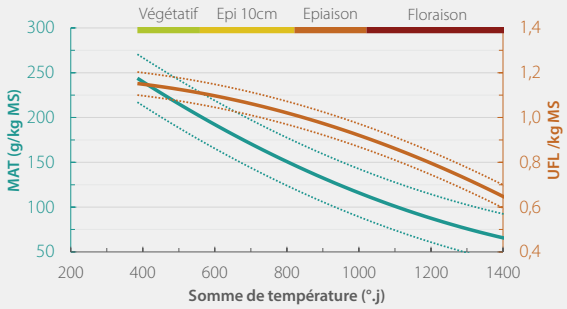
PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale : 7,4 ± 1 tMS/ha
- Accessible : 5,9 ± 0,8 tMS/ha

PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



QUALITÉ DES PRODUITS

QUALITÉ DES FROMAGES

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Micronutriments
Pauvre — Riche

Couleur de la pâte
Blanche — Jaune

Richesse aromatique
Pauvre — Riche

Texture
Ferme — Fondante

QUALITÉ DE LA VIANDE

Acides gras d'intérêt
Pauvre — Riche

Résistance à l'oxydation
Faible — Forte

Intensité de la couleur
Faible — Forte

Persillé
Faible — Fort

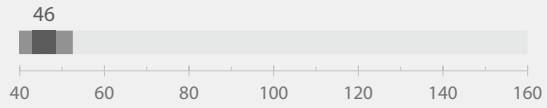
Couleur du gras
Blanc — Jaune

Flaveur (ovins)
Faible — Forte

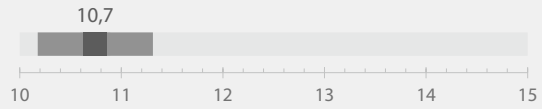


MESURES ENVIRONNEMENTALES

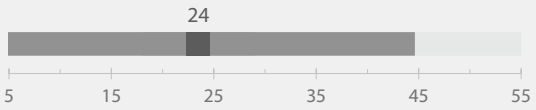
STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



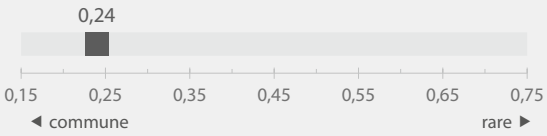
RAPPORT C/N



NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E2.61

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

CAPITAL CARBONE



STOCKAGE DE CARBONE



INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



ACCUEIL DES POLLINISATEURS



CAPACITÉ MELLIFÈRE



ACCUEIL DE LA FAUNE



À RETENIR

ATOUTS

Type intéressant pour la constitution de stocks de bonne valeur alimentaire.

VIGILANCE

Type de prairie défavorable aux services environnementaux.



TYPE
VF01

Friche
sur sol sain et très fertile

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 1000 m
- Milieu sain

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Patience crépue


Ortie dioïque


Ortie royale


Géranium découpé


Rumex à feuilles obtuses


Pâturin commun


Brome orge


Lamier pourpre


Lamier blanc


Cirse des champs


Vesce des haies


Fléole des prés

ESPÈCES DOMINANTES

- Brome mou, Dactyle aggloméré, Ray-grass d'Italie, Ray-grass anglais, Pâturin des prés, Pâturin commun
- Trèfle blanc
- Lamier pourpre, Mouron des oiseaux, Ortie dioïque, Rumex à feuilles obtuses

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu très fertile

Cirse des champs, Cirse commun, Stellaire intermédiaire, Ortie dioïque, Sisymbre officinal, Ortie royale, Géranium découpé, Lamier blanc

Milieu fertile

Rumex à feuilles obtuses, Patience crépue, Pâturin commun, Anthrisque sylvestre, Berce sphondyle, Vesce des haies

Renoncule âcre, Brome orge, Dactyle aggloméré, Fléole des prés

à rumex et chardons




Cirse commun


Patience crépue

VF 01

VÉGÉTATION ASSOCIÉE

ÉVOLUTION DE LA FLORE

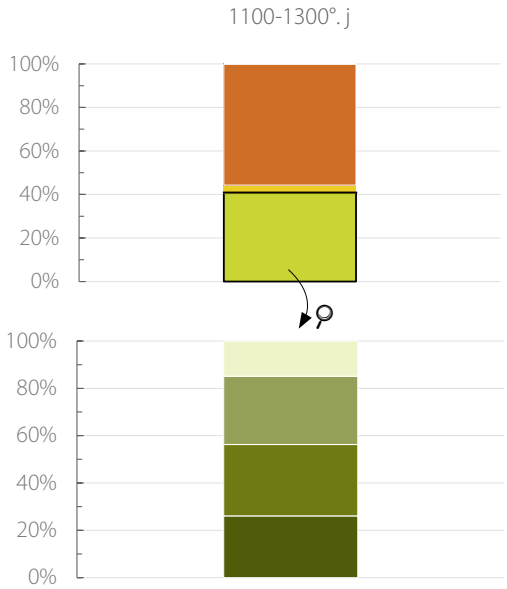
USAGES

PRÉCOCITÉ
36 ± 10 %

PRODUCTIVITÉ
75 ± 9 %

SOUPLESSE
41 ± 14 %

REFUS
23 ± 21 %



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Dégradations localisées sur les parcelles dues à une fertilité excessive (dépôts de fumier, lieux de reposoirs ou mangeoire…). Présence d'espèces peu ou pas consommées par les animaux.



TYPE
VF01

Friche
sur sol sain et très fertile

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

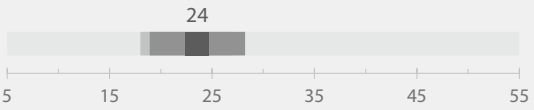
ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

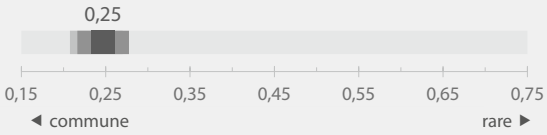
ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E5.14

À RETENIR

VIGILANCE

Surveiller les pratiques de fertilisation.
Varier les zones de dépôts de fumier ou d'alimentation des animaux.

à rumex et chardons



VF 01

VÉGÉTATION ASSOCIÉE

Friche sur sol sain et très fertile
à rumex et chardons



TYPE
VF02

Friche d'altitude
sur sol sain et très fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : >1300 m
- Milieu sain

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION



Patience des Alpes



Chénopode bon-Henri



Ray-grass anglais



Trèfle blanc

ESPÈCES DOMINANTES

- Dactyle aggloméré, Ray-grass anglais
- Trèfle blanc
- Chénopode bon-henri, Patience des Alpes

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E5.14

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Ces végétations se rencontrent de manière sporadique dans le parcellaire agricole au-dessus de 1300 m et affectionnent particulièrement les zones de replats servant de reposoirs aux animaux. Type correspondant à des dégradations localisées dues à une fertilité excessive (dépôts de fumier, lieux de reposoirs ou mangeoire…). Présence d'espèces peu ou pas consommées par les animaux.

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

À RETENIR

VIGILANCE

Surveiller les pratiques de fertilisation.
Varier les zones de dépôts de fumier ou d'alimentation des animaux.

à Chénopode bon-Henri et Patience des Alpes


Chénopode bon-Henri


Patience des Alpes

VF 02

VÉGÉTATION ASSOCIÉE

Friche d'altitude sur sol sain et très fertile
à Chénopode bon-Henri et Patience des Alpes



TYPE
VP01

Ourlets de densification
sur sol sec à sain

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu sec à sain

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Brachypode rupestre


Fougère aigle


Origan vulgaire


Germandrée scorodoine

ESPÈCES DOMINANTES

Brachypode rupestre, Houlque molle, Fromental élevé, Dactyle aggloméré

Fougère aigle, Origan vulgaire, Gaillet vrai, Millepertuis perforé, Germandrée scorodoine, Stellaire holostée

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E2.13 ; E5.22

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Milieu très faiblement prélevé par les animaux. Présence d'espèces indicatrices d'une baisse de la pression pastorale.

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

À RETENIR

VIGILANCE

Appliquer un chargement au pâturage plus fort.
Á utiliser tôt au printemps pour limiter le développement d'espèces peu ou pas consommées par les animaux.

à Fougère aigle ou Brachypode rupestre


Fougère aigle


Brachypode rupestre

VP 01

VÉGÉTATION ASSOCIÉE

TYPE
VP02

Végétation à hautes herbes sur sol frais à humide

Trois sous-types :
***collinéenne à Reine des prés et Scirpe des forêts**
****montagnarde à Reine des prés et Renoncule à feuilles d'aconit**
*****subalpine à Adénostyle à feuilles d'alliaire et/ou à Calamagrostis faux-roseau**

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu frais à humide

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Reine des prés


Renoncule à feuilles d'aconit


Jonc diffus


Épilobe tétragone


Cerfeuil hirsute


Adénostyle à feuilles d'alliaire


Scirpe des forêts


Angélique des bois


Lotier pédonculé


Cirse des marais


Patience des Alpes


Doronic d'Autriche

ESPÈCES DOMINANTES

- Pâturin commun, Canche cespiteuse, Calamagrostis roseau
- Scirpe des forêts, Jonc à fleurs aigües, Jonc diffus
- Reine des prés, Scirpe des forêts, Angélique des bois, Cirse des marais, Eupatoire chanvrine, Épilobe hirsute, Berce sphondyle, Ortie dioïque, Bistorte officinale, Renoncule à feuilles d'aconit, Géranium des bois, Adénostyle à feuilles d'alliaire

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu humide moyennement riche

Lotier pédonculé, Jonc à fleurs aigües, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Angélique des bois, Achillée ptarmique

Milieu humide riche

Jonc diffus, Épilobe à petites fleurs, Épilobe à quatre angles, Menthe suave, Rumex crépu

Mégaphorbiaies d'altitude

Cerfeuil hirsute, Calamagrostis roseau, Laitue des Alpes, Aconit napel, Adénostyle à feuilles d'alliaire

Mégaphorbiaies montagnardes

Renoncule à feuilles d'Aconit, Patience des Alpes, Doronic d'Autriche, Impératoire ostruthium

à Reine des prés et/ou Renoncule à feuilles d'aconit



VP 02

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Ces végétations à hautes herbes (aussi appelées mégaphorbiaies) se développent en lien dynamique et spatial avec d'autres types de prairies humides. Milieu peu exploré par les animaux en raison de la présence d'eau.

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E5.41
- N2000 : 6430

À RETENIR

ATOUTS

Rôle écologique important (stabilisation de berges, ombrage) bénéfique à la faune piscicole.
Intérêt patrimonial au plan botanique élevé : présence possible d'espèces protégées, menacées et/ou rares.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Peu exploré par les animaux en raison de la très faible portance (privilégiez un pâturage par des animaux légers).
Végétation peu consommée.



TYPE
VP03

Végétation à grandes laîches sur sol humide

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 300 - 1200 m
- Milieu humide

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Laîche paniculée


Laîche vésiculeuse


Laîche rostrée


Laîche des rives

ESPÈCES DOMINANTES

Glycérie des flots

Laîche paniculée, Laîche vésiculeuse, Laîche rostrée, Laîche des rives

Épilobe tétragone, Jonc diffus, Renouée poivre d'eau, Renoncule aquatique, Renoncule rampante, Stellaire alsine, Véronique des ruisseaux

à Laîche paniculée et/ou Laîche vésiculeuse







USAGES

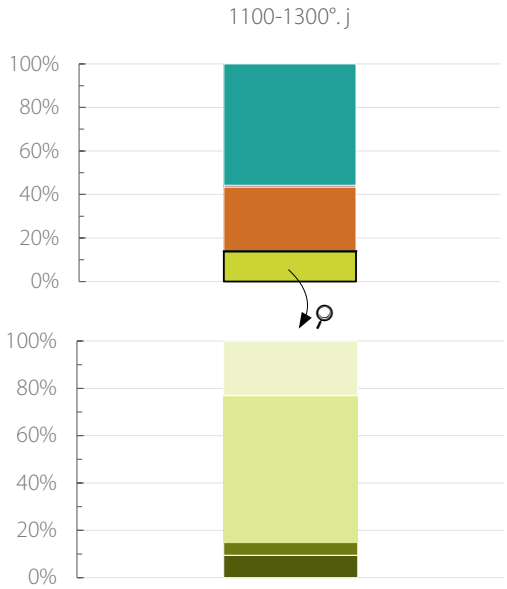
PRÉCOCITÉ
20 ± 8 %

PRODUCTIVITÉ
52 ± 7 %

SOUPLESSE
31 ± 30 %

REFUS
55 ± 22 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Milieu peu exploré par les animaux en raison de la présence d'eau.



TYPE
VP03

Végétation à grandes laîches sur sol humide

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

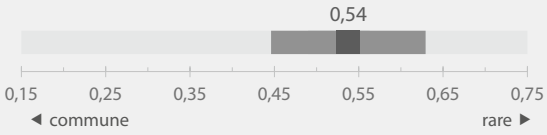
ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : D5.21

À RETENIR

ATOUTS

Rôle écologique important (stabilisation de berges, ombrage) bénéfique à la faune piscicole.
Intérêt patrimonial au plan botanique élevé : présence possible d'espèces protégées, menacées et/ou rares.
Habitat d'intérêt communautaire et surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Peu exploré par les animaux en raison de la très faible portance (privilégiez un pâturage par des animaux légers).
Végétation peu consommée.

à Laîche paniculée et/ou Laîche vésiculeuse





TYPE
VP04

Végétation de sources
sur sol très humide et moyennement fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu très humide

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Montie des fontaines


Cardamine amère


Dorine à feuilles opposées


Stellaire alsine

ESPÈCES DOMINANTES

Glycérie des flots

Dorine à feuilles opposées, Stellaire alsine, Montie des fontaines, Épilobe à feuilles d'alsine, Cardamine amère

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : D2.2C2

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Ces végétations se développent soit en contact de sources et de suintements, soit aux bords de ruisseaux aux eaux fraîches, bien oxygénées et peu à moyennement chargées en éléments nutritifs. Elles occupent de petites surfaces (souvent moins du mètre carré) formant des coussinets denses d'un vert tendre. La dynamique de végétation est bloquée par les écoulements de l'eau. Milieu peu exploré par les animaux en raison de la présence d'eau.

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



À RETENIR

ATOUTS

Intérêt patrimonial au plan botanique élevé : cortège spécialisé, bioindicateur de la qualité des eaux.
Surface d'intérêt écologique dans DIAM.

VIGILANCE

Peu exploré par les animaux en raison de la très faible portance (privilégiez un pâturage par des animaux légers).
Végétation peu consommée.

à Cardamine amère et Montie des fontaines


Cardamine amère


Montie des fontaines

VP 04

VÉGÉTATION ASSOCIÉE

Végétation de sources sur sol très humide et moyennement fertile
à Cardamine amère et Montie des fontaines



TYPE
VT01

Prairie surpâturée
sur sol sain, piétiné et très fertile

CONNAISSANCES : 2/5

MILIEU

- Gamme d'altitude moyenne : 700 - 1000 m
- Milieu sain

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Capselle bourse-à-pasteur


Matricaire discoïde


Sisymbre officinal


Patience crépue


Plantain majeur


Renouée des oiseaux


Stellaire intermédiaire


Pâturin annuel


Pâturin commun


Ray-grass anglais

ESPÈCES DOMINANTES

- Ray-grass anglais, Pâturin annuel, Pâturin commun
- Trèfle blanc
- Capselle bourse à pasteur, Matricaire discoïde, Mouron des oiseaux, Plantain majeur, Pâturin annuel, Ray-grass anglais, Liondent d'automne

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES

Milieu très fertile

Stellaire intermédiaire, Sisymbre officinal, Géranium découpé

Milieu fertile

Oseille crépue, Pâturin commun, Ray-grass anglais

Régime de pâturage intensif

Grand plantain, Capselle bourse à pasteur, Pâturin annuel, Renouée des oiseaux, Matricaire discoïde

à Plantain majeur et/ou Matricaire discoïde





Plantain majeur



Matricaire discoïde

VT 01

VÉGÉTATION ASSOCIÉE

USAGES

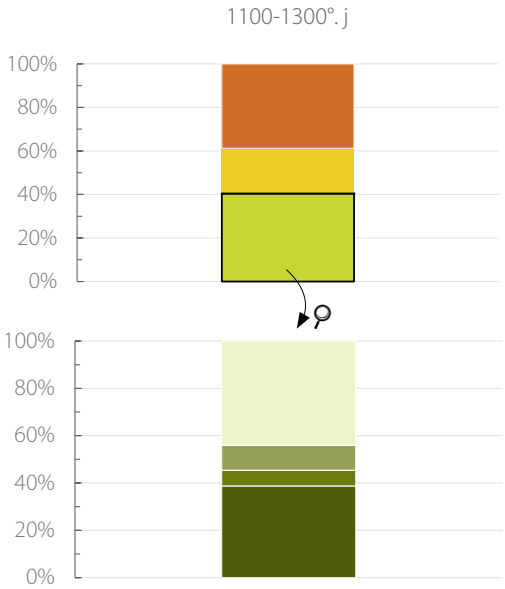
PRÉCOCITÉ
40 ± 9 %

PRODUCTIVITÉ
52 ± 6 %

SOUPLESSE
58 ± 10 %

REFUS
0 ± 0 %

ÉVOLUTION DE LA FLORE



GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoïdes
- Ligneux
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

- Type E
- Type D
- Type C
- Type b
- Type B
- Type A

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Milieu dégradé par tassement et/ou piétinement, généralement par les pratiques de pâturage.

TYPE VP01 ← abandon — TYPE VT01

Prairie surpâturée sur sol sain, piétiné et très fertile
à Plantain majeur et/ou Matricaire discoïde



TYPE
VT01

Prairie surpâturée
sur sol sain, piétiné et très fertile

SERVICES AGRICOLES

SOUPLESSE D'EXPLOITATION

APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE

DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

ACCUEIL DES POLLINISATEURS

CAPACITÉ MELLIFÈRE

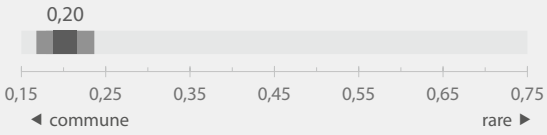
ACCUEIL DE LA FAUNE

MESURES ENVIRONNEMENTALES

NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



RARETÉ DE LA FLORE



HABITATS

- EUNIS : E1.E

À RETENIR

VIGILANCE Surveiller la conduite du pâturage

à Grand Plantain et/ou Matricaire discoïde



Prairie surpâturée sur sol sain, piétiné et très fertile
à Grand Plantain et/ou Matricaire discoïde



TYPE
VT02

Prairie surpâturée d'altitude
sur sol sain, piétiné et fertile

CONNAISSANCES : 1/5

MILIEU

- Milieu sain

COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION


Pâturin couché


Ray-grass anglais


Plantain majeur


Chénopode bon-Henri

ESPÈCES DOMINANTES

- Pâturin couché, Ray-grass anglais
- Trèfle blanc
- Plantain majeur, Chénopode bon-Henri

MESURES ENVIRONNEMENTALES

HABITATS

- EUNIS : E1.E

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type rencontré sur de petites surfaces à l'entrée des parcelles et sur les chemins très fréquentés. Le substrat est fortement piétiné par le bétail et/ou compacté par le passage des engins agricoles. Les perturbations du sol engendrent une minéralisation et une eutrophisation des horizons superficiels. Ce type de végétation adopte bien souvent une répartition linéaire au niveau des cheminements ou ponctuelle aux entrées de parcelles et à proximité des points de fixation du bétail (abreuvoirs, nourrisseurs).

TYPE VP01 ← abandon TYPE VT02

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



À RETENIR

VIGILANCE Surveiller la conduite du pâturage

à Chénopode bon-Henri et Pâturin couché


Chénopode bon-Henri


Pâturin couché

Prairie surpâturée d'altitude sur sol sain, piétiné et fertile
à Chénopode bon-Henri et Pâturin couché



		Pâture						Fauche				
		très maigre	maigre	peu fertile	moyenne-ment fertile	fertile	très fertile	maigre	peu fertile	moyenne-ment fertile	fertile	très fertile
300-900m	sec		CP22						CF13			
	sain		CP22	CP23	CP24	CP25	CP25		CF23	CF24	CF25	CF26
	frais					CP35/CP36	CP36		CF33	CF34	CF25/CF35	CF26
	humide		CP42	CP43	CP44	CP45	CP46	(CP42)	CF43			
	très humide					CP55	CP55					
900-1300m	sec	MP11	MP22									
	sain		MP22	MP23	MP24	MP25	MP25	MF22	MF23	MF24	MF25	MF26
	frais			MP23	MP24	MP25	MP25		MF23	MF34	MF25	MF26
	humide	MP41	MP42	MP43	MP44				MF43	MF44		
	très humide		MP52		MP54	MP54						
>1300m	sain		AP22		AP24							
	frais		AP22		AP24							
	humide											
	très humide		AP52									

TABLEAU SYNTHÉTIQUE

Code du type	Diminution de la fertilisation	Augmentation de la fertilisation	Pâturage	Pâturage + augmentation de la fertilisation	Fauche	Fauche + augmentation de la fertilisation	Prélèvement faible	Tassement	Fertilisation en excès
CF13			CP23***				VP01		
CF23		CF24	CP23				VP01		
CF24	CF23	CF25	CP24				VP01		
CF25	CF24 sur sol sain ou CF34 sur sol frais	CF26**	CP25 sur sol sain ou CP36 sur sol frais						
CF26	CF25*		CP25 sur sol sain ou CP36 sur sol frais						
CF33		CF34		CP36			VP02		
CF34	CF33	CF25		CP36			VP02		
CF35a		CF26	CP35a	CP36			VP02		
CF35b		CF26	CP35b	CP36			VP02		
CF43			CP43				VP02		
CP22		CP23				CF23	VP01		
CP23	CP22	CP24			CF23	CF24	VP01		
CP24	CP23	CP25			CF24	CF25	VP01	VT01	VF01
CP25	CP24				CF25 sur sol fertile ou CF26 sur sol très fertile		VP01	VT01	VF01
CP35a		CP36			CF35a		VP02	VT01	VF01
CP35b		CP36			CF35b		VP02	VT01	VF01
CP36					CF26		VP02	VT01	VF01
CP42		CP43					VP02		
CP43	CP42	CP44			CF43		VP02		
CP44	CP43	CP46					VP02		
CP45							VP02		
CP46	CP44						VP02		
CP55							VP03		
MF22		MF23	MP22				VP01		
MF23	MF22	MF34 sur sol frais ou MF24 sur sol sain	MP23	MP24			VP01		
MF24	MF23	MF25	MP24	MP25			VP01		
MF25	MF34 sur sol frais ou MF24 sur sol sain	MF26**	MP25						
MF26	MF25*		MP25						
MF34		MF25	MP24	MP25			VP02		
MF43		MF44	MP43	MP44			VP02		
MF44	MF43		MP44				VP02		

* associée à une diminution de l'intensité d'utilisation
** associée à une augmentation de l'intensité d'utilisation
*** sous type actuellement non décrit

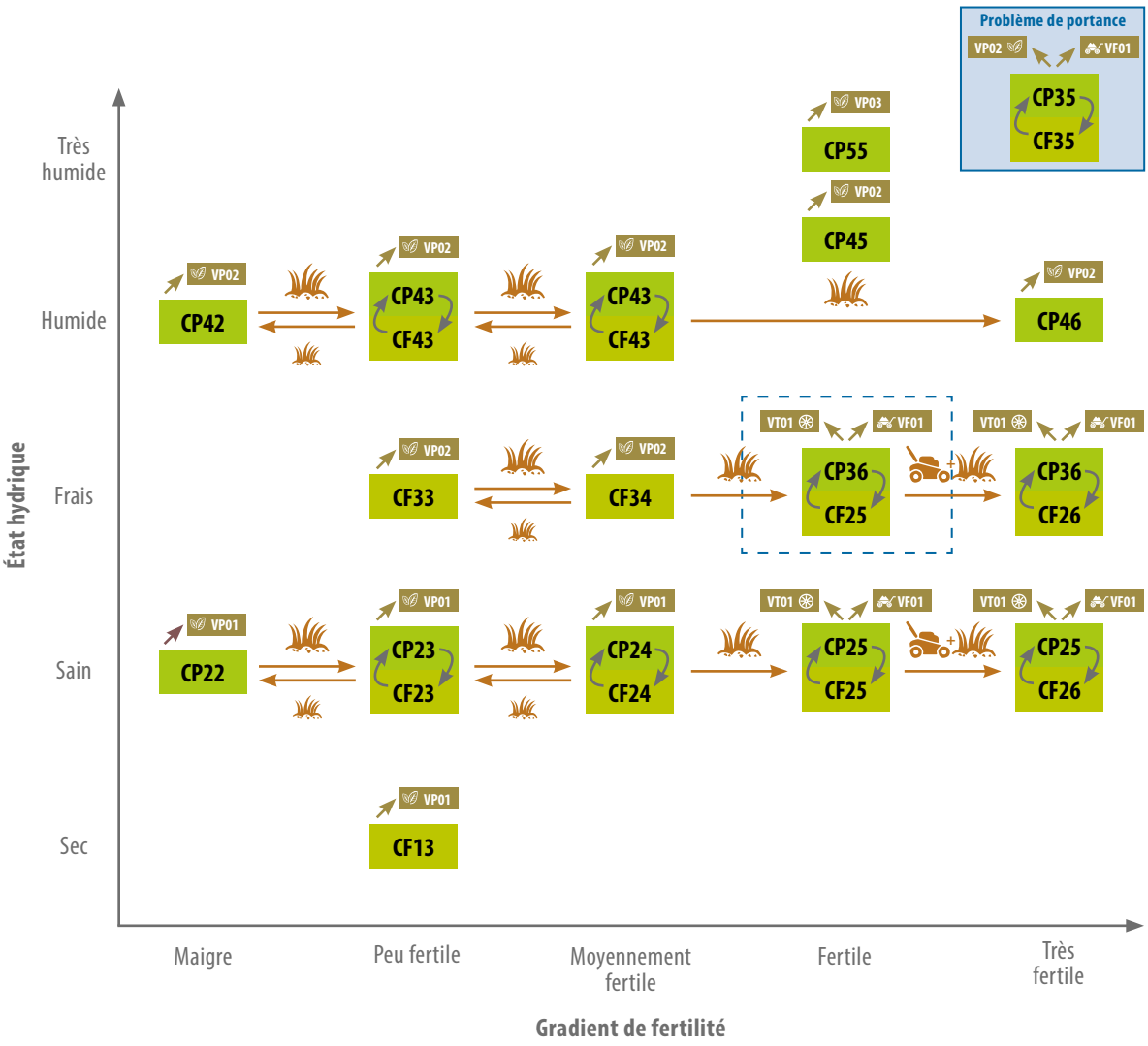
Code du type	Diminution de la fertilisation	Augmentation de la fertilisation	Pâturage	Pâturage + augmentation de la fertilisation	Fauche	Fauche + augmentation de la fertilisation	Prélèvement faible	Tassement	Fertilisation en excès
MP11		MP12					LO01		
MP12	MP11	MP13					LO01		
MP13	MP12						LO01		
MP22		MP23			MF22	MF23	VP01		
MP23	MP22	MP24			MF23	MF24	VP01		
MP24	MP23	MP25			MF34 sur sol frais ou MF24 sur sol sain	MF25	VP01	VT01	VP01
MP25	MP24				MF25 sur sol fertile ou MF26 sur sol très fertile		VP01	VT01	VP01
MP41		MP42					VP02		
MP42	MP41	MP43					VP02		
MP43	MP42	MP44			MF43		VP02		
MP44	MP43				MF44		VP02		
MP52		MP54**							
MP54									
AP12		AP24					LO01		
AP22		AP24					LO01	VT02	
AP24	AP22						LO01	VT02	VF02
AP52									
PT11									
PT12									
PT21									
PT31									
VF01									
VF02									
VP01									
VP02									
VP03									
VP04									
VT01							VP01		
VT02							VP01		

* associée à une diminution de l'intensité d'utilisation
** associée à une augmentation de l'intensité d'utilisation
*** sous type actuellement non décrit

SCHÉMAS SIMPLIFIÉS

Ces schémas simplifiés offrent une vue globale des dynamiques à l'échelle des étages d'altitudes. Pour plus de lisibilité, seules les dynamiques les plus fréquentes et plausibles à l'échelle humaine sont représentées. Pour plus de précisions, reportez-vous à la partie dynamique des fiches concernées et aux notices sur les dynamiques de végétations du guide en début d'ouvrage.

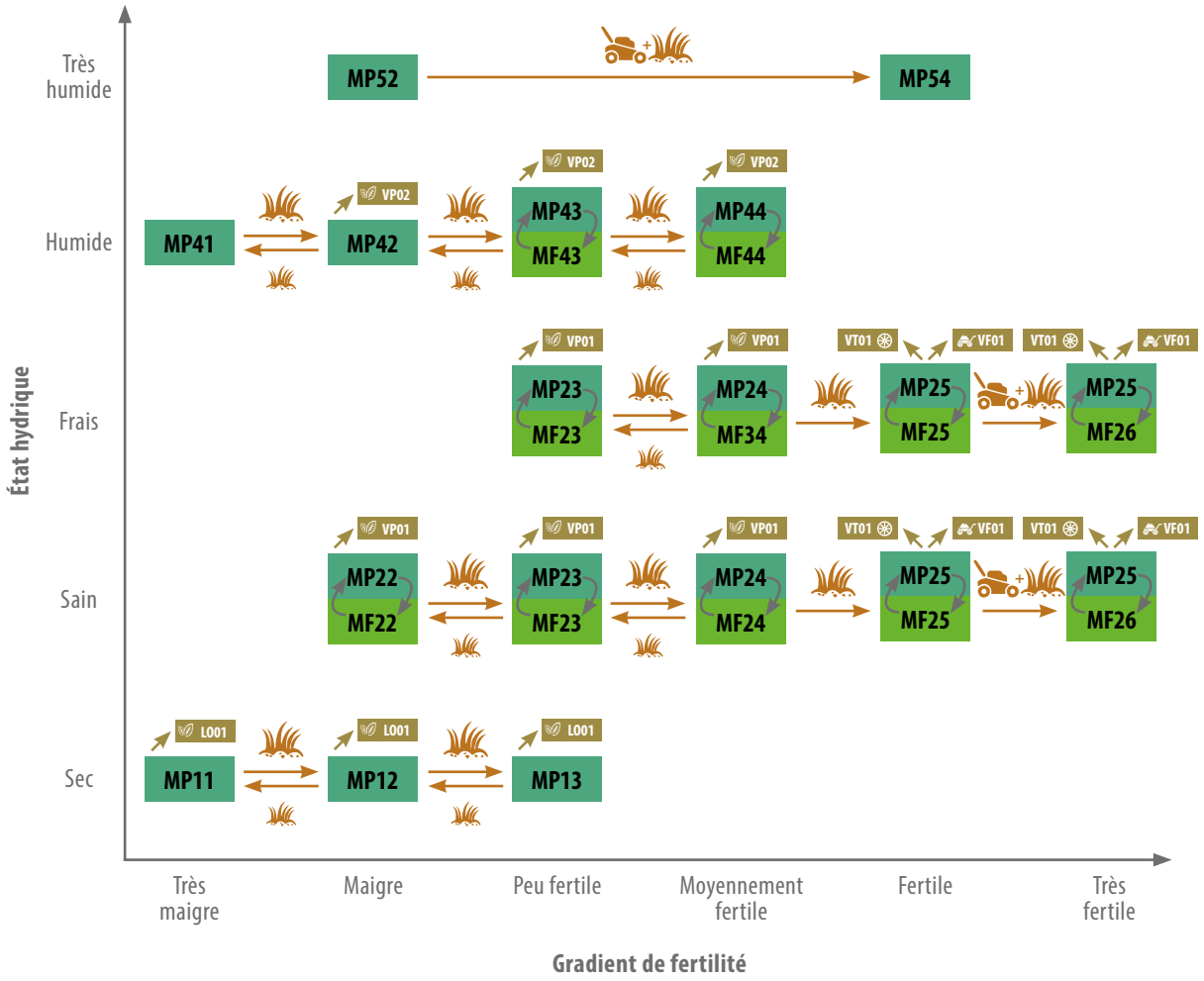
TYPES COLLINÉENS



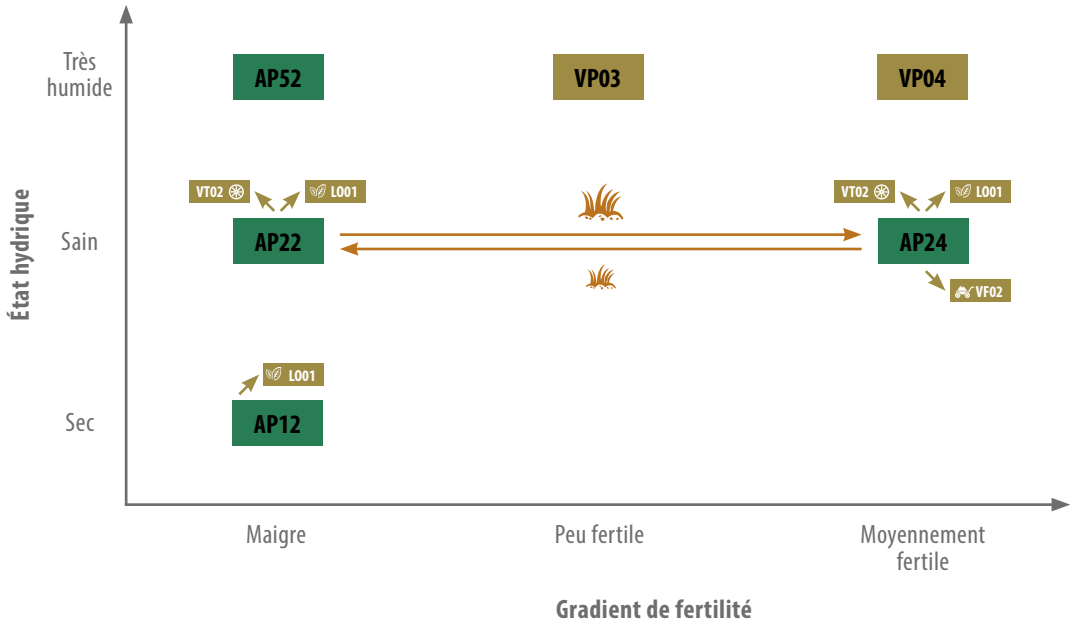
LÉGENDE

- Pâturage
- Fauche
- Augmentation de la fertilisation
- Diminution de la fertilisation
- Augmentation intensité d'utilisation
- Tassement
- Prélèvement faible
- Fertilisation en excès

TYPES MONTAGNARDS



TYPES D'ALTITUDE



Comment transformer des dates en somme des températures moyennes journalières (°.j) ?

Abaque pour le Cantal et le Puy de Dôme

Cumul des températures réalisé à partir de dix années climatiques de Marcenat (1090 m).

Correction de l'altitude avec Herb'âge :
https://www6.toulouse.inrae.fr/agir/Les-equipes/MAGELLAN/Realisations/Herb-age

ALTITUDE (m)	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200
5 février	34	31	28	25	22	19	16	13	10	7
10 février	64	58	52	46	40	34	28	22	16	10
15 février	94	85	76	67	58	49	40	31	22	14
20 février	115	103	91	79	67	55	43	32	23	14
25 février	140	125	110	95	80	65	50	36	25	15
1er mars	158	141	123	106	88	71	54	37	25	15
5 mars	183	163	143	124	104	84	64	46	31	18
10 mars	214	192	169	146	123	100	78	56	38	23
15 mars	260	234	209	183	157	131	105	81	60	42
20 mars	311	282	253	225	196	167	138	111	87	65
25 mars	355	323	291	259	228	196	164	133	106	82
1er avril	421	385	349	313	277	241	205	170	138	110
5 avril	461	422	384	345	307	269	230	193	159	129
10 avril	507	465	424	382	341	300	258	218	181	148
15 avril	**556**	512	467	423	379	334	290	247	207	170
20 avril	608	**561**	513	466	419	371	324	278	235	195
25 avril	**676**	625	**575**	525	474	424	373	324	278	236
1er mai	753	**699**	645	**591**	537	483	429	376	327	281
5 mai	808	752	**695**	639	**582**	526	470	414	363	314
10 mai	876	817	757	**698**	639	**579**	520	462	407	355
15 mai	950	888	826	763	**701**	638	**576**	515	457	402
20 mai	**1030**	**965**	900	834	769	**703**	638	**574**	513	455
25 mai	**1113**	1045	**977**	908	840	771	**703**	636	**572**	511
1er juin	1230	**1158**	**1085**	**1012**	940	867	795	**723**	655	**590**
5 juin	1299	1224	1149	**1074**	**999**	924	849	775	**705**	637
10 juin	**1384**	1307	1230	1152	**1074**	**996**	918	841	767	**697**
15 juin	1474	**1397**	1319	1240	1160	**1079**	**998**	918	842	768
20 juin	**1564**	1487	**1409**	1330	1249	1166	**1082**	**999**	920	843
25 juin	1654	**1577**	1499	**1420**	1339	1255	1170	**1085**	**1002**	923
1er juillet	1762	1685	**1607**	1528	**1447**	1362	1274	1185	**1099**	**1016**
5 juillet	1834	1757	1678	**1597**	1513	**1426**	1335	1245	1156	**1071**
10 juillet	1924	1845	1763	1679	**1592**	1502	**1409**	1315	1224	1135
15 juillet	2014	1935	1853	1768	1680	**1588**	1492	**1396**	1302	1210
20 juillet	2104	2025	1943	1858	1769	1675	**1577**	1478	**1380**	1286
25 juillet	2194	2115	2033	1948	1859	1764	1664	1562	1461	**1364**
1er août	2320	2241	2159	2074	1985	1890	1789	**1683**	**1579**	1477
5 août	2392	2313	2231	2146	2057	1960	1857	1749	1642	1538
10 août	2482	2403	2321	2235	2145	2046	1940	1829	1719	**1612**
15 août	2572	2493	2411	2324	2232	2130	2021	1908	1795	1685

Stades repères

épi 10 cm A et B

épiaison A

épi 10 cm b et épiaison B

épiaison C

épiaison b

épiaison D

En fonction de la localisation au sein du Massif central (altitude, latitude), un abaque des sommes de températures plus adapté peut être construit de la même manière à partir des données météorologiques issues d'une station plus pertinente.

RATTACHEMENTS PHYTOSOCIOLOGIQUES DES TYPES

CODE	RATTACHEMENT PHYTOSOCIOLOGIQUE
AP12	Galio saxatilis-Patzkeion paniculatae B. Foucault 2016
AP22	Galio saxatilis-Potentillion aureae B. Foucault 1994
AP24	Poion alpinae Gams ex Oberd. 1950
AP52	Caricion fuscae W. Koch 1926
BA	Non défini
BF	Non défini
BH	Non défini
CF13	Trifolio montani-Arrrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CF23	Trifolio montani-Arrrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CF24	Trifolio montani-Arrrhenatherenion elatioris Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CF25	Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989
CF26	Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989
CF33	Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989
CF34	Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989
CF35a	Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008
CF35b	Lino angustifolii-Oenanthenion pimpinelloidis B. Foucault 2017
CF43	Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008
CP22	Violion caninae Schwick. 1944, Galio saxatilis-Festucion filiformis B. Foucault 1994, Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis Vigo 1982, Koelerio macranthae-Phleion phleoidis Korneck 1974
CP23	Danthonio decumbentis-Cynosurenion cristati B. Foucault 2017, Galio veri-Cynosurenion cristati Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CP24	Alchemillo xanthochlorae-Cynosurenion cristati H. Passarge 1969
CP25	Lolio perennis-Cynosurenion cristati Jurko 1974
CP35a	Ranunculo repentis-Cynosurion cristati H. Passarge 1969
CP35b	Ranunculo repentis-Cynosurion cristati H. Passarge 1969
CP36	Lolio perennis-Cynosurenion cristati Jurko 1974
CP42	Juncion acutiflori Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952
CP43	Alopecurion pratensis H. Passarge 1964
CP44	Ranunculo repentis-Cynosurion cristati H. Passarge 1969
CP45	Mentho longifoliae-Juncion inflexi Müller & Görs ex de Foucault 1984 nom. ined.
CP46	Cynosurion cristati Tüxen 1947
CP55	Oenanthion fistulosae B. Foucault 2008
LF01	Non défini
LF03	Non défini
LL01	Non défini
LO01	Non défini
LO03	Non défini
MF22	Violion caninae Schwick. 1944, Galio saxatilis-Potentillion aureae B. Foucault 1994
MF23	Triseto flavescentis-Polygonion bistortae Braun-Blanq. & Tüxen ex Marschall 1947
MF24	Rhinantho pumili-Trisetenion flavescentis B. Foucault 2017
MF25	Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989
MF26	Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989
MF34	Triseto flavescentis-Polygonion bistortae Braun-Blanq. & Tüxen ex Marschall 1947
MF43	Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008
MF44	Bromion racemosi Tüxen ex B. Foucault 2008

CODE	RATTACHEMENT PHYTOSOCIOLOGIQUE
MP11	Armerion juncae Braun-Blanq. ex Valls 2003
MP12	Thesio humifusi-Koelerion pyramidatae
MP13	Bromion erecti W. Koch 1926
MP22	Violion caninae Schwick. 1944, Galio saxatilis-Festucion filiformis B.Foucault 1994, Chamaespartio sagittalis-Agrostidenion tenuis Vigo 1982, Koelerio-Phleion phleoidis Korneck 1974
MP23	Alchemillo xantochlorae-Cynosurenion cristati H. Passarge 1969
MP24	Alchemillo xantochlorae-Cynosurenion cristati H. Passarge 1969
MP25	Lolio perennis-Cynosurenion cristati Jurko 1974
MP41	Nardo strictae-Juncion squarrosi (Oberd. 1957) H. Passarge 1964
MP42	Polygono bistortae-Juncenion acutiflori B. Foucault & Géhu ex B. Foucault 2008
MP43	Ranunculo repentis-Cynosurion cristati H. Passarge 1969
MP44	Ranunculo repentis-Cynosurion cristati H. Passarge 1969
MP52	Caricion fuscae W. Koch 1926 / Sphagnion magellanici M. Kästner & Flössner 1933
MP54	Eleocharitetalia palustris B.Foucault 1984 nom. ined.
PT11	Non défini
PT12	Non défini
PT21	Non défini
PT31	Non défini
VF01	Arction lappae Tüxen 1937 / Aegopodion podagrariae Tüxen 1967 nom. cons. propos.
VF02	Rumicion pseudalpini Rübel ex Scharf. 1938 corr. Loidi & Biurrun 1996
VP01	Holco mollis-Pteridion aquilini H. Passarge (1994) 2002
VP02	* Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Misset & Thévenin 2006 ou Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949 ou Achilleo ptarmicae-Cirsion palustris Julve & Gillet ex B. Foucault 2011 / ** Filipendulo ulmariae-Chaerophyllion hirsuti B. Foucault 2011 / *** Adenostylion alliariae Braun-Blanq. 1926 ou Calamagrostion arundinaceae (Luquet 1926) Oberd. 1957
VP03	Magnocaricion elatae W. Koch 1926
VP04	* Cardamino amarae-Montion fontanae Braun-Blanq. 1926
VT01	Lolio perennis-Plantaginion majoris G. Sissingh 1969 / Polygono arenastri-Coronopodion squamati Braun-Blanq. ex G. Sissingh 1969
VT02	* cf. Poion supinae Rivas Mart. & Géhu 1978



ILLUSTRATIONS DES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES

Cette partie illustre les espèces emblématiques des types dans leur ordre alphabétique (du nom vernaculaire). Elle a vocation à présenter les espèces, leur nom latin (actualisés en 2019 - Taxref12) et les types auxquels elles se rattachent, mais ne peut en aucun cas servir de clef de détermination inversée. En effet, si la présence d'une espèce de cette liste permet de conforter le résultat obtenu par la clef de détermination en début d'ouvrage, elle ne suffit pas à déterminer un type à elle seule. Ceci est notamment dû aux compensations de facteurs. Par exemple, une espèce de milieu humide à l'étage collinéen (< 900 m) pourra coloniser des milieux moins humides mais plus fertiles en montagne (> 900 m) à la faveur de l'humidité atmosphérique. Ainsi, un type ne pourra jamais être déterminé par la présence d'une ou deux espèces uniquement, mais bien avec l'ensemble des espèces caractéristiques qui sont intégratrices des critères de pratique et de milieu structurant la clef de détermination des types.



CP24

Achillée millefeuille
Achillea millefolium



CP23

Agrostis capillaire
Agrostis capillaris



MP54 CP46

Agrostis stolonifère
Agrostis stolonifera



MP24

Alchémille vert jaunâtre
Alchemilla xanthochlora



CF25 MF25

Anthrisque sylvestre
Anthriscus sylvestris



MP11

Anthyllide des montagnes
Anthyllis montana



CF23 MP23

Avoine pubescente
Avenula pubescens



MP22

Bétoine officinale
Stachys officinalis



CF34

Bistorte officinale
Bistorta officinalis



VP01

Brachypode rupestre
Brachypodium rupestre



CF43 MF44

Brome à grappes
Bromus racemosus



MP12 MP13

Brome érigé
Bromopsis erecta



VP04

Cardamine amère
Cardamine amara



MF22

Céraiste des champs
Cerastium arvense



VF02 VT02

Chénopode bon-Henri
Blitum bonus-henricus



VF01

Cirse commun
Cirsium vulgare



MP44

Crételle des prés
Cynosurus cristatus



PT11 PT31

Dactyle aggloméré
Dactylis glomerata



CP55

Éleocharis des marais
Eleocharis palustris



MP11

Fétuque de Auquier
Festuca auquieri



CP22 MP22

Fétuque de Léman
Festuca lemanii



CF35 CP35 CP45

Fétuque élevée
Schedonorus arundinaceus



MP12

Fétuque marginée
Festuca marginata



MF22

Fétuque noircissante
Festuca nigrescens



AP12

Fétuque paniculée
Patzkea paniculata



CP35b

Filipendule vulgaire
Filipendula vulgaris



CF26 MF26 PT31

Fléole des prés
Phleum pratense



VP01

Fougère aigle
Pteridium aquilinum



CF24

Fromental élevé
Arrhenatherum elatius



MF34

Géranium des bois
Geranium sylvaticum



CP55 MP54

Glycérie flottante
Glyceria fluitans



CP24

Houlque laineuse
Holcus lanatus



CP42 CP44 MP42 MP44

Jonc à fleurs aigües
Juncus acutiflorus



CP43 MP43

Jonc diffus
Juncus effusus



CP45

Jonc glauque
Juncus inflexus



MP41

Jonc squarreux
Juncus squarrosus



MF24 CF24

Knautie d'Auvergne
Knautia arvernensis



MP52

Laîche courte
Carex canescens



MF43

Laîche panic
Carex panicea



VP03

Laîche paniculée
Carex paniculata



VP03

Laîche vésiculeuse
Carex vesicaria



AP52

Linaigrette à feuilles étroites
Eriophorum angustifolium



PT12

Luzerne cultivée
Medicago sativa



VT01

Matricaire discoïde
Matricaria discoidea



CP42 MP42

Molinie bleue
Molinia caerulea



VP04

Montie des fontaines
Montia fontana



CF33

Narcisse des poètes
Narcissus poeticus



AP12 AP22 CP22

Nard raide
Nardus stricta



CF43 MF43 MF44

Œnanthe à feuilles de peucédan
Oenanthe peucedanifolia



CF35b

Orge faux-seigle
Hordeum secalinum



CF26 MF26 VF01

Patience crépue
Rumex crispus



VF02

Patience des Alpes
Rumex alpinus



CF25 CF34 MF25

Pâturin commun
Poa trivialis



VT02

Pâturin couché
Poa supina



AP24

Pâturin des Alpes
Poa alpina



CP25 MP25

Pissenlit
Taraxacum sect *ruderalia*



VT01

Plantain majeur
Plantago major



CP43 MP43

Populage des marais
Caltha palustris



AP22

Potentille dorée
Potentilla aurea



CF35a CP35a

Potentille rampante
Potentilla reptans



CP25 CP36 MP24 MP25 PT21

Ray-grass anglais
Lolium perenne



VP02

Reine des prés
Filipendula ulmaria



VP02

Renoncule à feuilles d'aconit
Ranunculus aconitifolius



MP13

Renoncule bulbeuse
Ranunculus bulbosus



CP36 CP46

Renoncule rampante
Ranunculus repens



CP44 MF34

Sanguisorbe officinale
Sanguisorba officinalis



CF13

Sauge des prés
Salvia pratensis



CF23 CP23

Saxifrage granulée
Saxifraga granulata



MP41

Sélin des Pyrénées
Epikeros pyrenaeus



AP52 MP52

Sphaignes
Sphagnum sp.



PT11 PT21

Trèfle blanc
Trifolium repens



CF13

Trèfle de Molineri
Trifolium incarnatum var. *molinerii*



AP24

Trèfle des neiges
Trifolium pratense subsp. *niveale*



MF23 MF24

Trisète jaunâtre
Trisetum flavescens



MF23 MP23

Violette jaune
Viola lutea



CF33

Vulpin des prés
Alopecurus pratensis



CRÉDITS PHOTOS

Les clichés photographiques sont ici numérotés selon leur ordre d'apparition dans la fiche du type. Le décompte s'effectue de gauche à droite sans tenir compte des planches photographiques d'espèces, dont les crédits photographiques sont traités par espèce.

Exemple CP23-2 : 2e cliché photographique du type CP23.

Alain P.: Poa alpina; **Boillot M. (Saint-Flour Communauté):** p. 50; **Chabalier C. (CDA15):** PT12-1, PT12-2, PT12-3; **Charlat M. (CBNMC):** Saxifraga granulata, Viola lutea, Anthyllis montana; **Colin A. (COPAGE):** MF43-2, MF43-3, MF44-1, MF44-2; **Delmas B. (CDA12):** CF35b-1, CF35b-2, CF35b-3, MP13-1, MP13-2; **Descheemacker A. (CBNMC):** Achillea millefolium, Agrostis capillaris, Alopecurus pratensis, Anthriscus sylvestris, Arrhenatherium elatius, Avenula pubescens, Brachypodium rupestre subsp. rupestre, Bromopsis erecta, Bromus racemosus, Cardamine amara, Carex panicea, Carex paniculata, Carex vesicaria, Cerastium arvense, Blitum bonus-henricus, Cirsium vulgare, Cynosurus cristatus, Dactylis glomerata, Eleocharis palustris, Epikeros pyrenaeus, Schedonorus arundinaceus, Patzkea paniculata, Filipendula ulmaria, Filipendula vulgaris, Geranium sylvaticum, Glyceria gr fluitans, Holcus lanatus, Juncus acutiflorus, Juncus effusus, Juncus inflexus, Juncus squarrosus, Knautia arvernensis, Lolium perenne, Matricaria discoidea, Medicago sativa, Molinia caerulea, Montia fontana, Narcissus poeticus, Nardus stricta, Oenanthe peucedanifolia, Phleum pratense, Plantago major, Poa trivialis, Potentilla aurea, Potentilla reptans, Pteridium aquilinum, Ranunculus aconitifolius, Ranunculus bulbosus, Rumex crispus, Salvia pratensis, Sanguisorba officinalis, Sphagnum sp., Stachys officinalis, Taraxacum sect. Ruderalia, Trifolium incarnatum subsp. molinerii, Trifolium repens, Alchemilla xanthochlora, Eriophorum angustifolium, Ranunculus repens, Trisetum flavescens, CP55-2; **Faure P. (CDA63):** CF35a-1, CF35a-3, CP35a-1, CP35a-2, CP35a-3; **Galliot J.N. (INRAE):** MF22-1; **Herbier CBNMC:** Festuca auquieri; **Hostein C. (CBNMC):** Poa supina, Rumex alpinus, Trifolium pratense subsp niveale; **Lagarde F. (UNOTEC):** CP35b-1, CP35b-2, CP35b-3; **Le Hénaff P.M. (CBNMC):** 1ère et 4ème de couverture, p.15, p.26, p.36, p.264, Festuca lemanii, Festuca marginata, AP12-1, AP12-2, AP12-3, AP24-1, AP24-2, CF13-2, CF13-3, CF23-1, CF23-2, CF23-3, CF24-1, CF24-2, CF24-3, CF25-1, CF25-2, CF25-3, CF26-1, CF26-2, CF26-3, CF34-1, CF34-2, CF34-3, CF35a-2, CF43-1, CF43-2, CF43-3, CP22-1, CP22-2, CP22-3, CP23-1, CP23-2, CP23-3, CP24-1, CP24-2, CP24-3, CP25-1, CP25-2, CP25-3, CP36-1, CP36-2, CP36-3, CP42-1, CP42-2, CP42-3, CP43-1, CP43-2, CP43-3, CP44-1, CP44-2, CP44-3, CP46-1, CP46-2, CP46-3, MF22-2, MF22-3, MF23-1, MF23-2, MF23-3, MF24-1, MF24-3, MF25-1, MF25-2, MF26-1, MF26-2, MF26-3, MF34-1, MF34-2, MF34-3, MF43-1, MF44-3, MP22-1, MP22-2, MP22-3, MP23-1, MP23-2, MP23-3, MP24-1, MP24-2, MP24-3, MP25-1, MP25-2, MP25-3, MP41-2, MP42-1, MP42-2, MP42-3, MP43-1, MP43-2, MP43-3, MP44-1, MP44-2, MP44-3, MP52-1, MP52-2, MP52-3, MP54-1, MP54-2, MP54-3, PT11-1, PT11-2, PT11-3, PT21-1, PT21-2, PT21-3, PT31-1, PT31-2, PT31-3, VF01-1, VF01-2, VF01-3, VF02-3, VP01-1, VP01-2, VP01-3, VP02-1, VP02-2, VP02-3, VP03-1, VP03-2, VP03-3, VP04-1, VT01-1, VT01-2, VT01-3; **Nicolas S. (CBNMC):** Agrostis stolonifera, Caltha palustris, Carex canescens, Festuca nigrescens, Hordeum secalinum; **Perera S. (CBNMC):** p.22, p.36, p.48-49, p.272, p.280, Bistorta officinalis, CF13-1, CF33-1, CF33-2, CF33-3; **Pouvaret S. (CEN Auvergne):** CP45-1, CP45-2, CP45-3; **Pradinas R. (CBNMC):** p. 282, AP22-1, AP22-2, AP22-3, AP52-1, AP52-2, AP52-3, MP41-1, MP41-3, VF02-1, VF02-2, VT02-1; **Rocher C. (CRA Occitanie):** MP11-1, MP11-2, MP11-3, MP12-1, MP12-2, MP12-3; **Seytre L. (CBNMC):** p.10, CP55-1, MF24-2, MF25-3.

Les croquis d'espèces sont tirés de la flore de France de l'Abbé Coste, Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Tome 1, Librairie des sciences et des arts (Paris), 1937.

Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central

Cet ouvrage s'accompagne d'un document annexe disponible en libre téléchargement

Méthodologie générale détaillée de construction de la typologie, notices complètes des fiches, documents de synthèse des types… Découvrez ce document annexe ainsi que l'intégralité des productions du projet AEOLE sur les sites :

https://projets.cbnmc.fr/prairies/typomc

www.sidam-massifcentral.fr

Découvrez les annexes de la typologie en scannant ce QR code



INDEX DES TYPES

CODE	NOM DU TYPE	PAGE
CF13	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Sauge des prés et Trèfle de Molineri sur sol sec et peu fertile	52
CF23	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Saxifrage granulée et Avoine pubescente sur sol sain et peu fertile	56
CF24	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Knautie d'Auvergne et Fromental sur sol sain et moyennement fertile	60
CF25	Prairie de fauche d'altitude moyenne à ombellifères sur sol sain à frais et fertile	64
CF26	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Patience crépue, chardons et Fléole des prés sur sol sain à frais et très fertile	68
CF33	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Vulpin des prés, Colchique d'automne et Narcisse des poètes sur sol frais et peu fertile	72
CF34	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Pâturin commun et Bistorte officinale sur sol frais et moyennement fertile	76
CF35a	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Fétuque élevée et Potentille rampante sur sol frais non argilo-calcaire et fertile	78
CF35b	Prairie de fauche d'altitude moyenne à Fétuque élevée et Orge faux seigle sur sol frais marno-calcaire et fertile	82
CF43	Prairie de fauche d'altitude moyenne à OEnanthe à feuilles de peucédan et Brome à grappes sur sol humide et peu fertile	86
CP22	Pelouse pâturée d'altitude moyenne à Nard raide ou à graminées à feuilles fines sur sol sec à sain et maigre	88
CP23	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Agrostis capillaire et Saxifrage granulée sur sol sain et peu fertile	92
CP24	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Houlque laineuse et Achillée millefeuille sur sol sain et moyennement fertile	96
CP25	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Ray-grass anglais et Pissenlit sur sol sain et fertile à très fertile	100
CP35a	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Fétuque élevée et Potentille rampante sur sol frais non marno-calcaire et fertile	104
CP35b	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Fétuque élevée et Filipendule vulgaire sur sol frais marno-calcaire et fertile	108
CP36	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Renoncule rampante et Ray-grass anglais sur sol frais et fertile à très fertile	112
CP42	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Jonc à fleurs aigües et Molinie bleue sur sol humide, paratourbeux et maigre	116
CP43	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Jonc diffus et Populage des marais sur sol humide et peu fertile	120
CP44	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Jonc à fleurs aigües et Sanguisorbe officinale sur sol humide et moyennement fertile	124
CP45	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Fétuque élevée et Jonc glauque sur sol humide et fertile	128
CP46	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Renoncule rampante et Agrostis stolonifère sur sol humide et très fertile	132
CP55	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Glycérie flottante et Eleocharis des marais sur sol très humide et fertile à très fertile	136
MF22	Prairie de fauche de montagne à Céraiste des champs et Fétuque noircissante sur sol sain et maigre	140
MF23	Prairie de fauche de montagne à Violette jaune et Trisète jaunâtre sur sol sain et peu fertile	144
MF24	Prairie de fauche de montagne à Knautie d'Auvergne et Trisète jaunâtre sur sol sain et moyennement fertile	148
MF25	Prairie de fauche de montagne à ombellifères sur sol sain à frais et fertile	152
MF26	Prairie de fauche de montagne à Patience crépue et Fléole des prés sur sol sain à frais et très fertile	156
MF34	Prairie de fauche de montagne à Sanguisorbe officinale et Géranium des bois sur sol frais et moyennement fertile	160
MF43	Prairie de fauche de montagne à Œnanthe à feuilles de peucédan et Laîche panic sur sol humide et peu fertile	164
MF44	Prairie de fauche de montagne à Œnanthe à feuilles de peucédan et Brome à grappes sur sol humide et moyennement fertile de fauche de montagne	168
MP11	Pelouse pâturée de montagne à Fétuque de Auquier et Anthyllide des montagnes sur sol calcaire sec et très maigre	172
MP12	Pelouse pâturée de montagne à Brome érigé et Fétuque marginée sur sol calcaire sec et maigre	174
MP13	Pelouse pâturée de montagne à Brome érigé et Renoncule bulbeuse sur sol marno-calcaire sec et peu fertile	178
MP22	Pelouse pâturée de montagne à Bétoine officinale et graminées à feuilles fines sur sol sec à sain et maigre	182
MP23	Prairie pâturée de montagne à Violette jaune et Avoine pubescente sur sol sain à frais et peu fertile	186
MP24	Prairie pâturée de montagne à Alchémille vert jaunâtre et Ray-grass anglais sur sol sain à frais et moyennement fertile	190
MP25	Prairie pâturée de montagne à Ray-grass anglais et Pissenlit sur sol sain à frais et fertile à très fertile	194
MP41	Pelouse pâturée de montagne à Sélin des Pyrénées et Jonc squarreux sur sol humide, paratourbeux et très maigre	198
MP42	Prairie pâturée de montagne à Jonc à fleurs aigües et Molinie bleue sur sol humide, paratourbeux et maigre	202
MP43	Prairie pâturée de montagne à joncs, Canche cespiteuse et Populage des marais sur sol humide et peu fertile	206
MP44	Prairie pâturée de montagne à Jonc à fleurs aigües et Crételle des prés sur sol humide et moyennement fertile	210
MP52	Bas-marais et tourbières de pente de montagne à sphaignes, laîches et Agrostis des chiens sur sol très humide, paratourbeux et maigre	214
MP54	Prairie pâturée de montagne à Agrostis stolonifère et Glycérie flottante sur sol très humide et moyennement fertile à fertile	216
AP12	Pelouse pâturée d'altitude à Nard raide et Fétuque paniculée sur sol sec et maigre	218
AP22	Pelouse pâturée d'altitude à Nard raide et Potentille dorée sur sol sain à frais et maigre	220
AP24	Pelouse pâturée d'altitude à Pâturin des Alpes et Trèfle des neiges sur sol sain à frais et moyennement fertile	222
AP52	Bas-marais et tourbières de pente d'altitude à sphaignes et Linaigrette à feuilles étroites sur sol très humide et maigre	224
PT11	Prairie temporaire à graminées	226
PT12	Prairie temporaire à Luzerne cultivée	230
PT21	Prairie temporaire à 2 espèces dominantes	234
PT31	Prairie temporaire multi-espèces	238
VF01	Friche à rumex et chardons sur sol sain et très fertile	242
VF02	Friche d'altitude à Chénopode bon-Henri et Patience des Alpes sur sol sain et très fertile	246
VP01	Ourlets de densification à Fougère aigle ou Brachypode rupestre sur sol sec à sain	248
VP02	Végétation à hautes herbes à Reine des prés et/ou Renoncule à feuilles d'aconit sur sol frais à humide	250
VP03	Végétation à grandes laîches à Laîche paniculée et/ou Laîche vésiculeuse sur sol humide	252
VP04	Végétation de sources à Cardamine amère et Montie des fontaines sur sol très humide et moyennement fertile	256
VT01	Prairie surpâturée à Plantain majeur et/ou Matricaire discoïde sur sol sain, piétiné et très fertile	258
VT02	Prairie surpâturée d'altitude à Chénopode bon-Henri et Pâturin couché sur sol sain, piétiné et fertile	262



AEOLE

PARTENAIRES DU PROJET AEOLE

Chambre d'agriculture de l'Ardèche
Chambre d'agriculture de l'Aveyron
Chambre d'agriculture du Cantal
Chambre d'agriculture de la Haute-Loire
Chambre d'agriculture de la Lozère
Chambre d'agriculture du Puy-de-Dôme
Conservatoire botanique national du Massif central
Comité pour la mise en oeuvre du plan agri-environnemental et de gestion de l'espace en Lozère (COPAGE)
Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)
Pôle fromager AOP Massif central
Service commun pastoralisme de la chambre régionale d'agriculture Occitanie
Service interdépartemental pour l'animation du Massif central (SIDAM)
Union ovine technique (UNOTEC)

FINANCEURS

CONTACT

POUR TOUTE REMARQUE, SUGGESTION OU QUESTION :

SIDAM
Cité régionale de l'Agriculture
9, allée Pierre de Fermat
63170 AUBIERE
04 73 28 78 33
sidam@aura.chambagri.fr