

# à Nard raide et 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

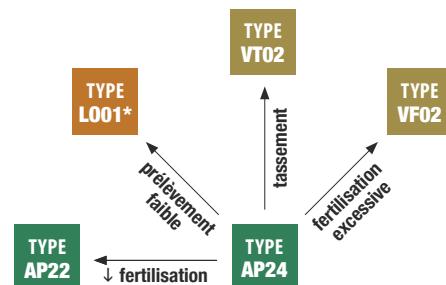
#### HABITATS

- EUNIS : E4.5

### DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Type de pelouse sous conditions contraintes : 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).



#### 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 RETENIR

# 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



## 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 sphagnes. 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.



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### HABITATS

- EUNIS : D2.22
- N2000 : 7110; 7140



## 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 sphagnes et Linaigrette à feuilles étroites



Sphagnes



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



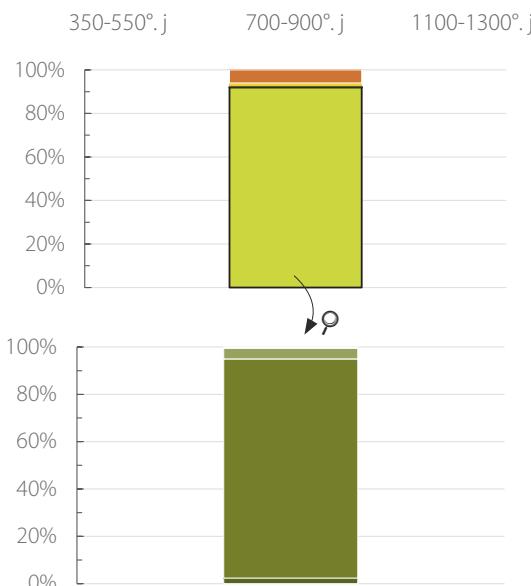
## USAGES

**PRÉCOCITÉ**  
88 %

**PRODUCTIVITÉ**  
94 %

**SOUPLESSE**  
11 %

**REFUS**  
0 %



## ÉVOLUTION DE LA FLORE



## GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

## CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoides
- Lignous
- Diverses
- Leguminous
- 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

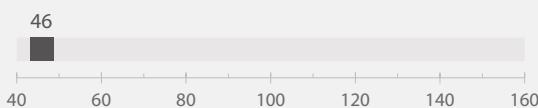
#### Flaveur (ovins)

Faible Forte

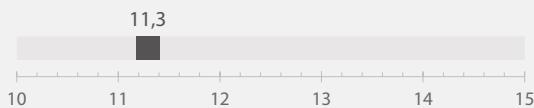


## MESURES ENVIRONNEMENTALES

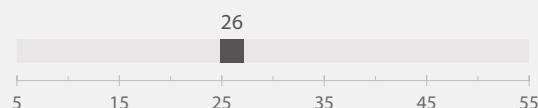
### STOCK DE MATIÈRES ORGANIQUES dans les dix premiers cm du sol (t/ha)



### 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 fétueuse

#### Autres espèces présentes

Dactyle aggloméré, Pâturin annuel, Ray-grass anglais, Trèfle blanc

Luzerne cultivée



## USAGES

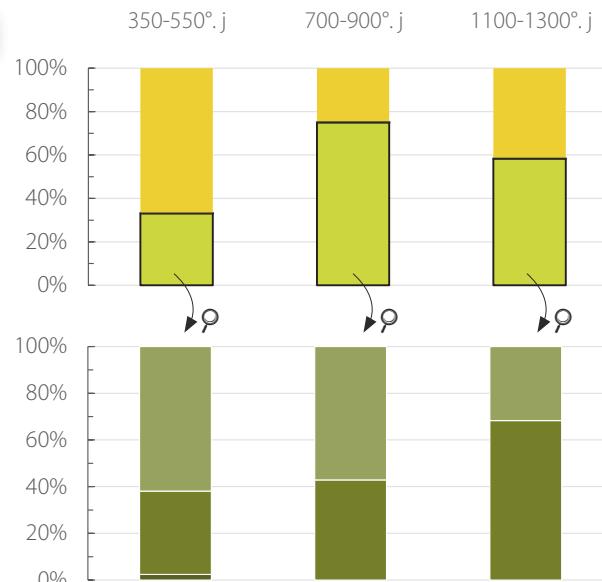


**PRÉCOCITÉ**  
 $79 \pm 33\%$

**PRODUCTIVITÉ**  
 $58 \pm 4\%$

**SOUPLESSE**  
 $67 \pm 8\%$

**REFUS**  
 $0 \pm 0\%$



## ÉVOLUTION DE LA FLORE



### GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°.j)

### CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoides
- Lignous
- Diverses
- Légumineuses
- Graminées

### TYPES FONCTIONNELS DE GRAMINÉES

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

## 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



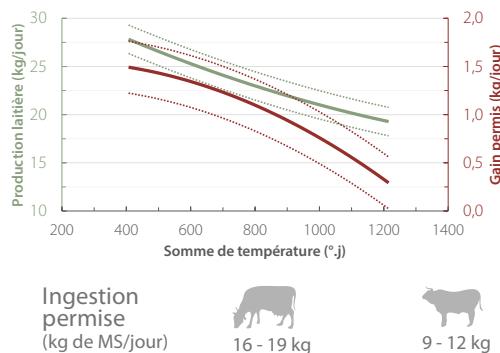
### SOUPLESSE D'EXPLOITATION



### APPORT EN ANTOXYDANTS NATURELS



### PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



## 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

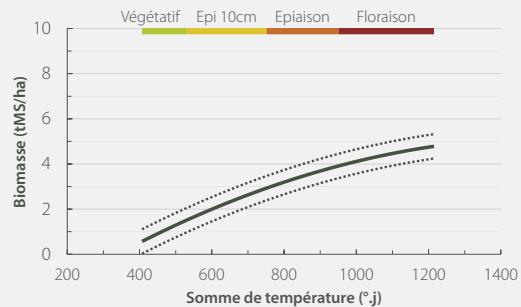


## MESURES AGRICOLES

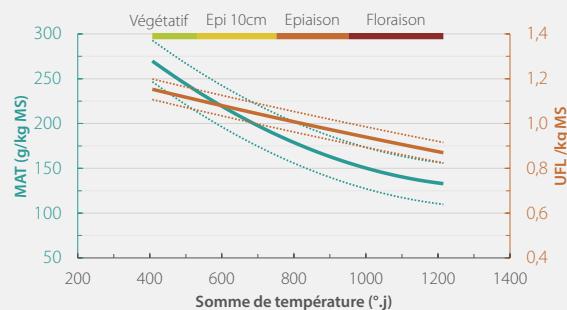
### PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale :  $6,7 \pm 0,5$  tMS/ha
- Accessible :  $5,4 \pm 0,4$  tMS/ha

### PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



### QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



### 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

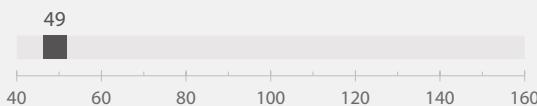
#### Flaveur (ovins)

Faible Forte



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

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



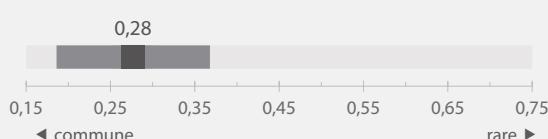
### RAPPORT C/N



### 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



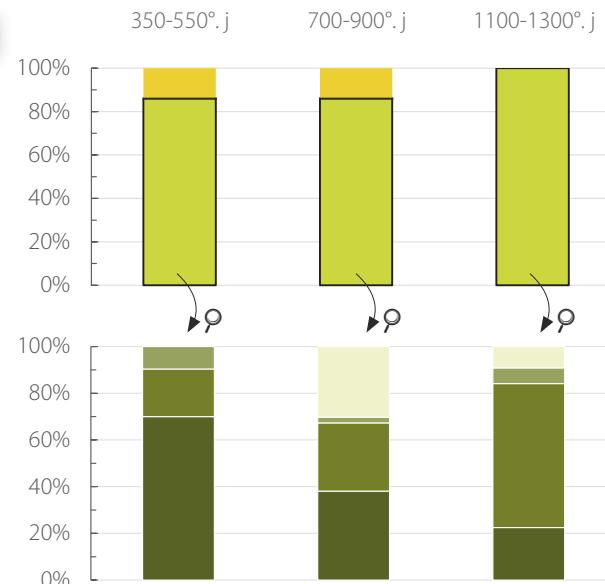
## USAGES

**PRÉCOCITÉ**  
 $62 \pm 8\%$

**PRODUCTIVITÉ**  
 $52 \pm 13\%$

**SOUPLESSE**  
 $35 \pm 8\%$

**REFUS**  
 $0 \pm 0\%$



## ÉVOLUTION DE LA FLORE



## GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°. j)

## CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoides
- Lignous
- Diverses
- Leguminous
- 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 fourager 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



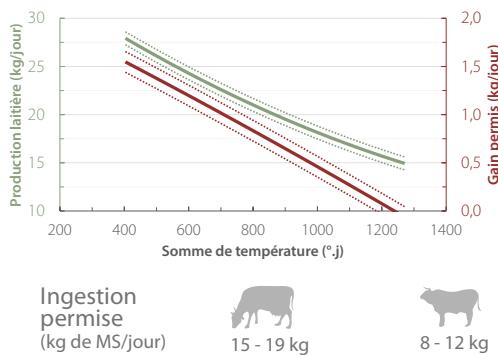
### SOUPLESSE D'EXPLOITATION



### APPORT EN ANTOXYDANTS NATURELS



### PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



## 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

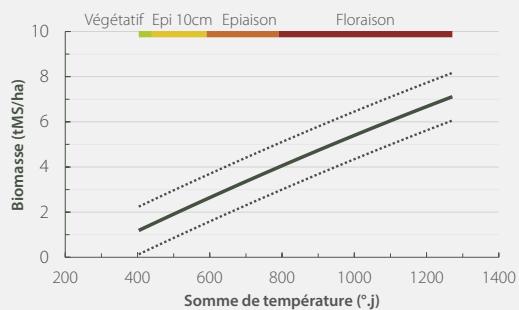


## MESURES AGRICOLES

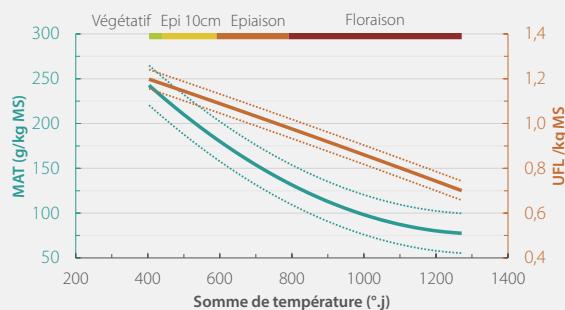
### PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale :  $9,1 \pm 1,1$  tMS/ha
- Accessible :  $7,3 \pm 0,8$  tMS/ha

### PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



### QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



### 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

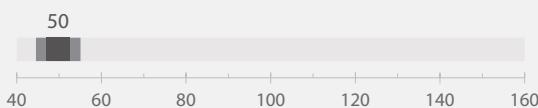
#### Flaveur (ovins)

Faible Forte



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

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



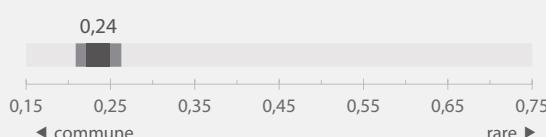
### RAPPORT C/N



### 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, Férule élevée, Trèfle blanc, Luzerne cultivée

### Autres espèces présentes

Pâturin annuel, Pâturin commun, Pissemort, Rumex à feuilles obtuses, Véronique à feuilles de Serpolet



Féeole des prés

## ÉVOLUTION DE LA FLORE ☀

### USAGES

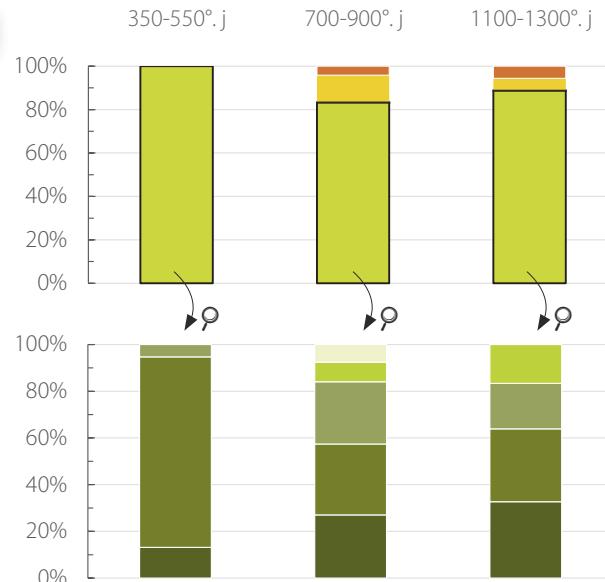


**PRÉCOCITÉ**  
 $60 \pm 17\%$

**PRODUCTIVITÉ**  
 $65 \pm 14\%$

**SOUPLESSE**  
 $40 \pm 19\%$

**REFUS**  
 $0 \pm 0\%$



### 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 ↗

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



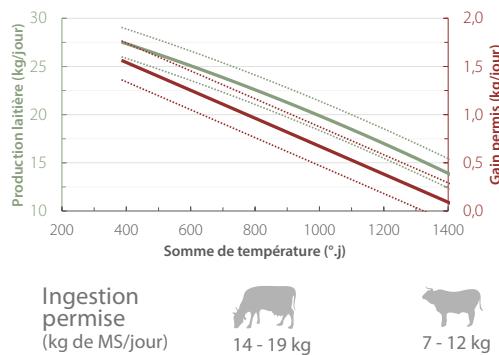
### SOUPLESSE D'EXPLOITATION



### APPORT EN ANTOXYDANTS NATURELS



### PRODUCTIONS ANIMALES PERMISES



## 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

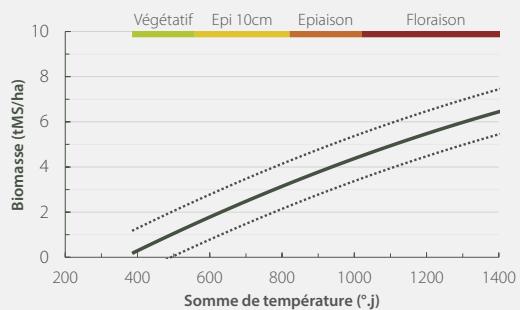


## MESURES AGRICOLES

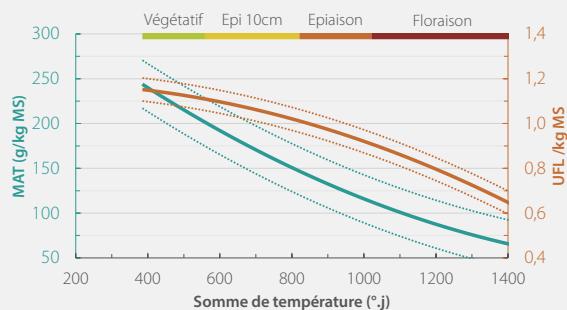
### PRODUCTION POTENTIELLE ANNUELLE en année moyenne

- Totale :  $7,4 \pm 1$  tMS/ha
- Accessible :  $5,9 \pm 0,8$  tMS/ha

### PRODUCTION POTENTIELLE PRINTANIÈRE



### QUALITÉ POTENTIELLE AU PRINTEMPS pour un fourrage vert



### 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

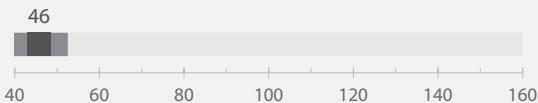
Blanc Jaune

#### 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 agglo-méré, 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 acré, Brome orge, Dactyle aggloméré, Fléole des prés

# à rumex et chardons



## USAGES

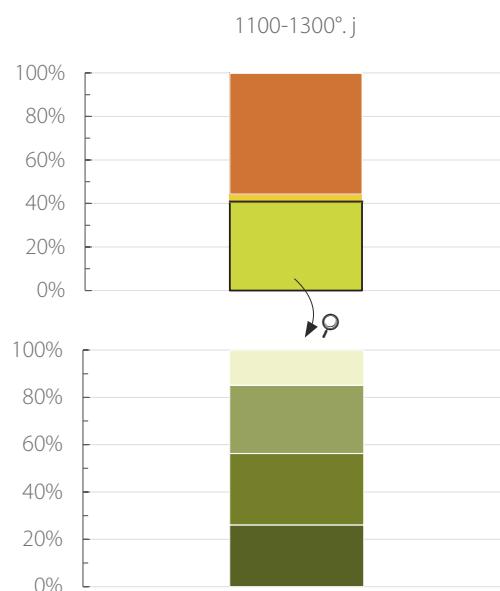


**PRÉCOCITÉ**  
 $36 \pm 10\%$

**PRODUCTIVITÉ**  
 $75 \pm 9\%$

**SOUPLESSE**  
 $41 \pm 14\%$

**REFUS**  
 $23 \pm 21\%$



## GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°.j)

### CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoides
- Lignieux
- 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

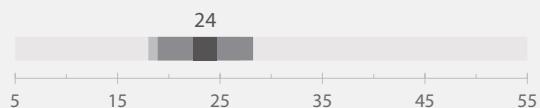


### APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



## SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

### INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



### DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



### ACCUEIL DES POLLINISATEURS



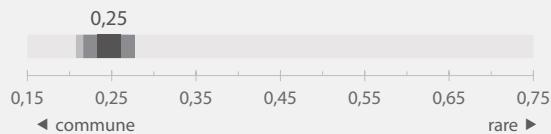
### CAPACITÉ MELLIFÈRE



### ACCUEIL DE LA FAUNE



### 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



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



## 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



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### 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 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

### ⟳ DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Milieu très faiblement prélevé par les animaux. Présence d'espèces indicatrices d'une baisse de la pression pastorale.

### 🌿 COMPOSITION DE LA VÉGÉTATION



Brachypode rupestre



Fougère aigle



Origan vulgaire



Germandée scorodoine

### ESPÈCES DOMINANTES

- Brachypode rupestre, Houlque molle, Fromental élevé, Dactyle aggloméré
- Fougère aigle, Origan vulgaire, Gaillet vrai, Millepertuis perforé, Germandée scorodoine, Stellaire holostée

### 🐞 SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

#### INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



#### DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



### 🌿 MESURES ENVIRONNEMENTALES

#### HABITATS

- EUNIS : E2.13 ; E5.22

### 📘 À RETENIR

#### VIGILANCE



Appliquer un chargement au pâturage plus fort.  
À 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

# 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



Junc 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, Junc à fleurs aiguës, Junc 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, Junc à fleurs aiguës, Cirse des marais, Lychnis fleur-de-coucou, Myosotis faux-scorpion, Angélique des bois, Achillée ptarmique

#### Milieu humide riche

Junc 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



Reine des prés

Renoncule à feuilles d'aconit

## 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.

## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### HABITATS

- EUNIS : E5.41
- N2000 : 6430



### 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.

## SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

### INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



### DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



## À RETENIR

### 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



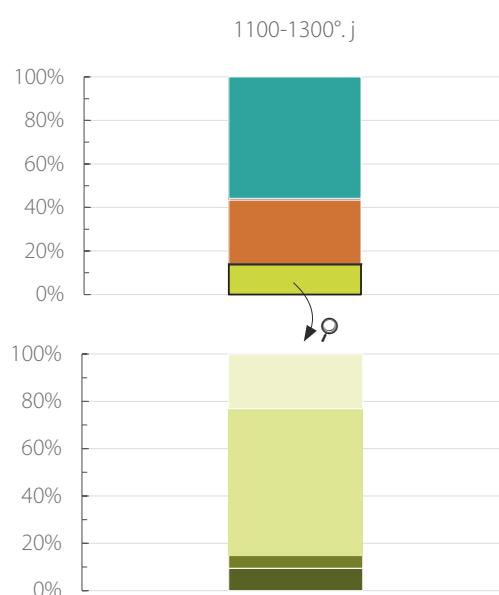
## USAGES

**PRÉCOCITÉ**  
 $20 \pm 8\%$

**PRODUCTIVITÉ**  
 $52 \pm 7\%$

**SOUPLESSE**  
 $31 \pm 30\%$

**REFUS**  
 $55 \pm 22\%$



## GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°.j)

### CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoides
- 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



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



## SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

### INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



### DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



### ACCUEIL DES POLLINISATEURS



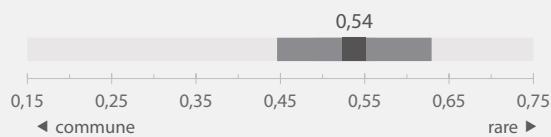
### CAPACITÉ MELLIFÈRE



### ACCUEIL DE LA FAUNE



### 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

## ♻️ 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 moyenement 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



## 🌿 MESURES ENVIRONNEMENTALES

### HABITATS

- EUNIS : D2.2C2



### 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 (privilégiiez un pâturage par des animaux légers).  
Végétation peu consommée.

## 📘 À RETENIR

Végétation de sources sur sol très humide et moyennement fertile  
à Cardamine amère et Montie des fontaines

# à Cardamine amère et Montie des fontaines



Cardamine amère

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



## USAGES



### PRÉCOCITÉ

$40 \pm 9\%$

### PRODUCTIVITÉ

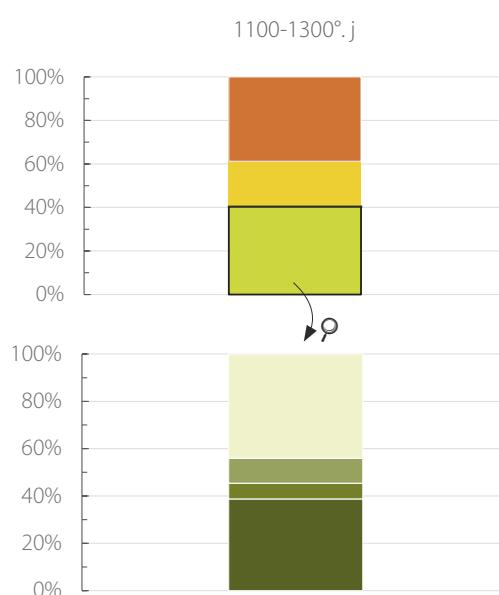
$52 \pm 6\%$

### SOUPLESSE

$58 \pm 10\%$

### REFUS

$0 \pm 0\%$



## GAMME DE SOMME DE TEMPÉRATURE (°.j)

### CATÉGORIES BOTANIQUES

- Graminoides
- 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  
**VT01**

# Prairie surpâturée sur sol sain, piétiné et très fertile



## SERVICES AGRICOLES

### SOUPLESSE D'EXPLOITATION



### APPORT EN ANTIOXYDANTS NATURELS



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### NOMBRE D'ESPÈCES VÉGÉTALES



## SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

### INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



### DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



### ACCUEIL DES POLLINISATEURS



### CAPACITÉ MELLIFÈRE



### ACCUEIL DE LA FAUNE



### RARETÉ DE LA FLORE



### HABITATS

- EUNIS : E1.E



## À RETENIR

### VIGILANCE

Surveiller la conduite du pâturage



# à Grand Plantain et/ou Matricaire discoïde

**VÉGÉTATION ASSOCIÉE**

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



## 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**



## MESURES ENVIRONNEMENTALES

### HABITATS

- EUNIS : E1.E



## SERVICES ENVIRONNEMENTAUX

### INTÉRÊT PATRIMONIAL BOTANIQUE



### DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



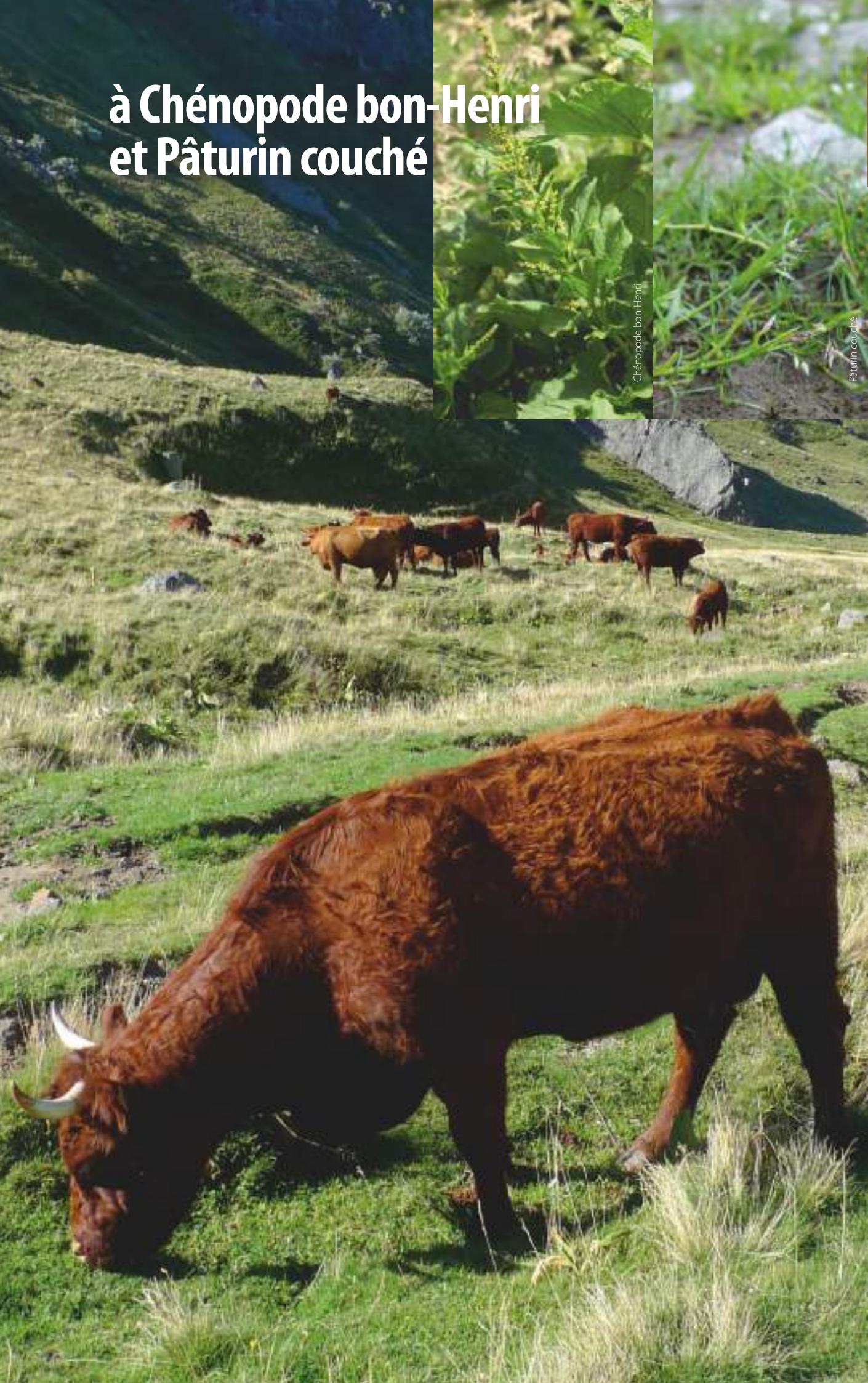
## À RETENIR

### VIGILANCE

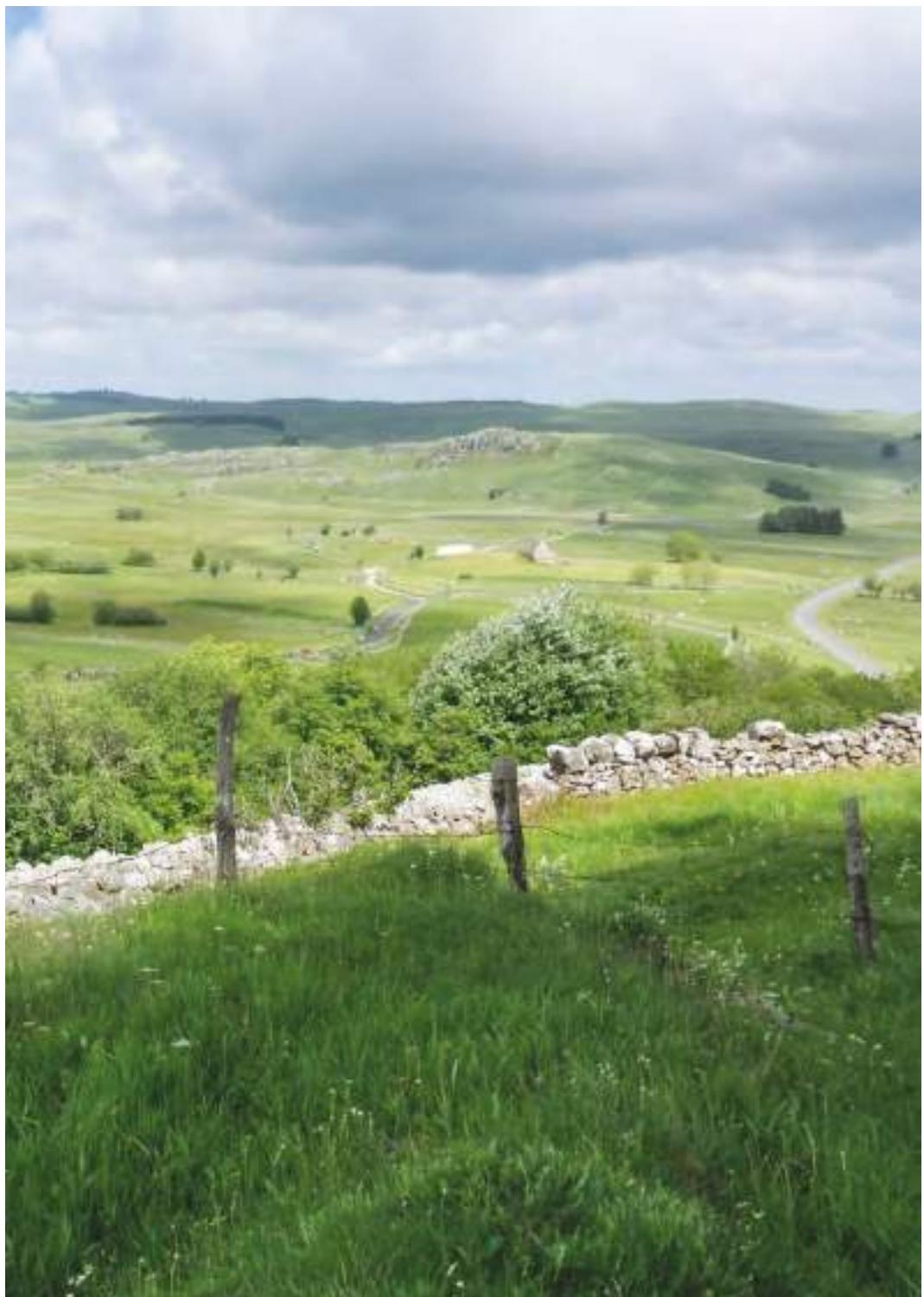
Surveiller la conduite du pâturage



# à Chénopode bon-Henri et Pâturin couché



Prairie surpâturée d'altitude sur sol sain, piétiné et fertile  
à Chénopode bon-Henri et Pâturin couché



# DOCUMENTS UTILES

## SYNTHÈSE DES TYPES DE PRAIRIES NATURELLES

		Pâture			Fauche		
		très maigre	maigre	peu fertile	moyenne-ment fertile	fertile	très fertile
300- 900m	sec	CP22	CP22	CP23	CP24	CP25	CP25
	sain					CP35/CP36	CP36
	frais					CP45	CP46
	humide			CP42	CP43	(CP42)	CP55
900- 1300m	sec	MP11	MP22	MP22	MP23	MP25	MF22
	sain				MP23	MP25	MF23
	frais				MP24	MP25	MF23
	humide	MP41	MP42	MP43	MP44	MP54	MF43
>1300m	très humide		MP52		MP54	MP54	MF44
	sain				AP22	AP24	
	frais				AP22	AP24	
	humide					AP52	
très humide							

# TABLEAU SYNTHÉTIQUE

Code du type	Diminution de la fertilisation	Augmentation de la fertilisation	Pâtureage	Pâtureage + 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

## DYNAMIQUE GÉNÉRALE DES TYPES

Dynamique générale des types

## DOCUMENTS UTILES

Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central

Code du type	Diminution de la fertilisation	Augmentation de la fertilisation	Pâtureage	Pâtureage + 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

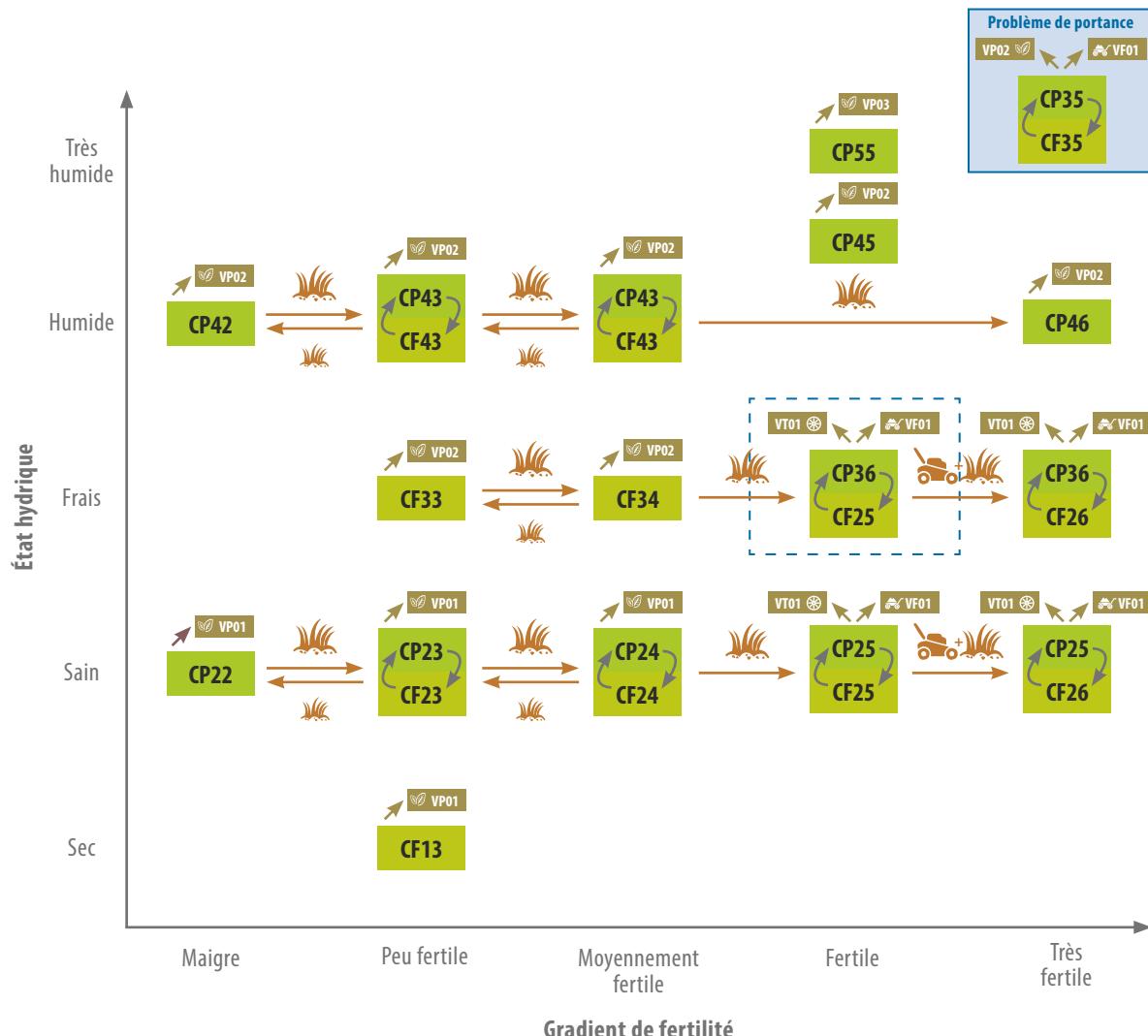
\*\* associée à une augmentation de l'intensité d'utilisation

\*\*\* 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

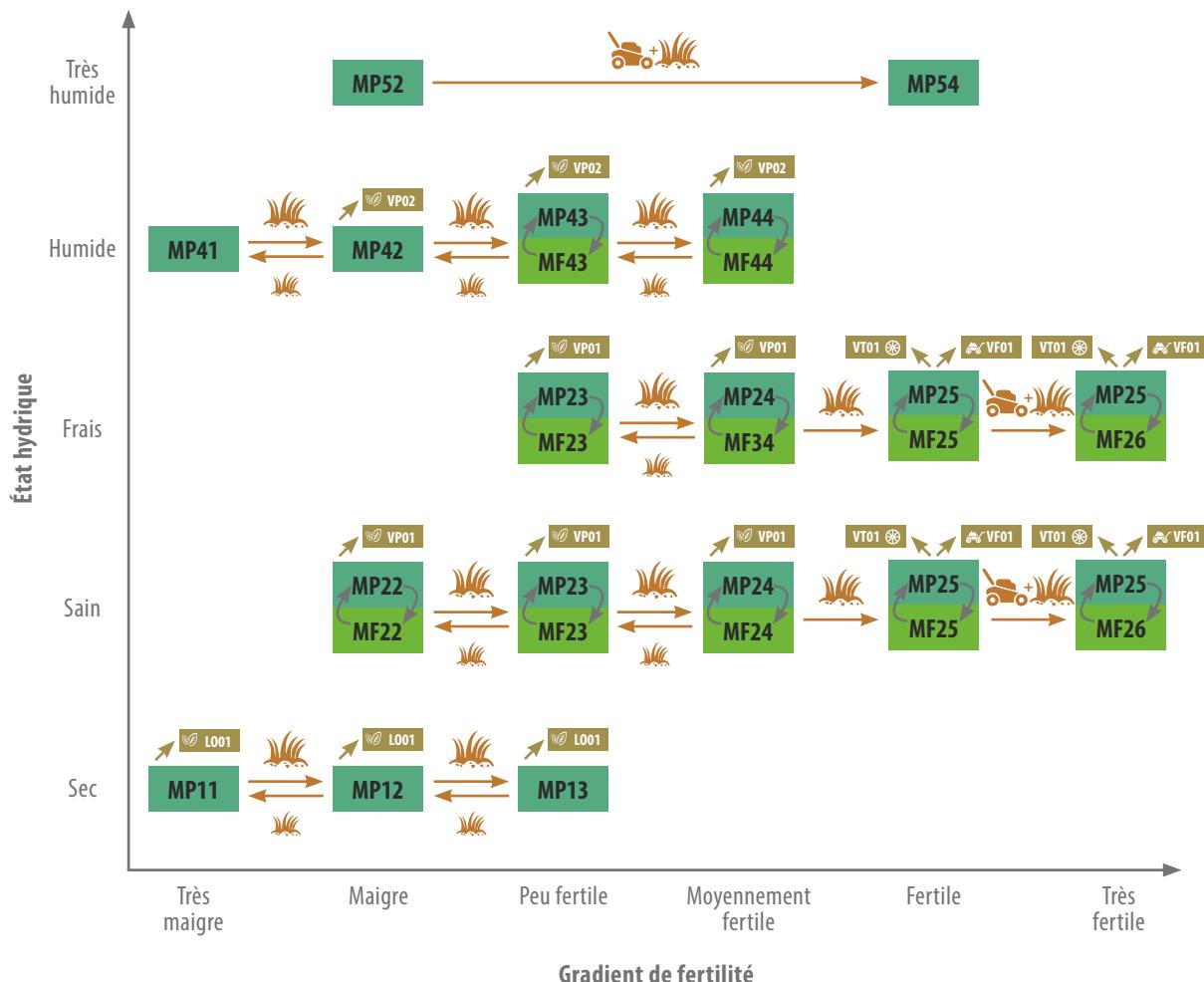


### LÉGENDE

- |            |  |                          |
|------------|--|--------------------------|
| ↑ Pâturage | ↗ Augmentation de la fertilisation     | ⊗ Tassement              |
| ↗ Fauche   | ↘ Diminution de la fertilisation       | ⊗ Prélèvement faible     |
| ↙          | ↙ Augmentation intensité d'utilisation | ↙ Fertilisation en excès |

## DYNAMIQUE GÉNÉRALE DES TYPES

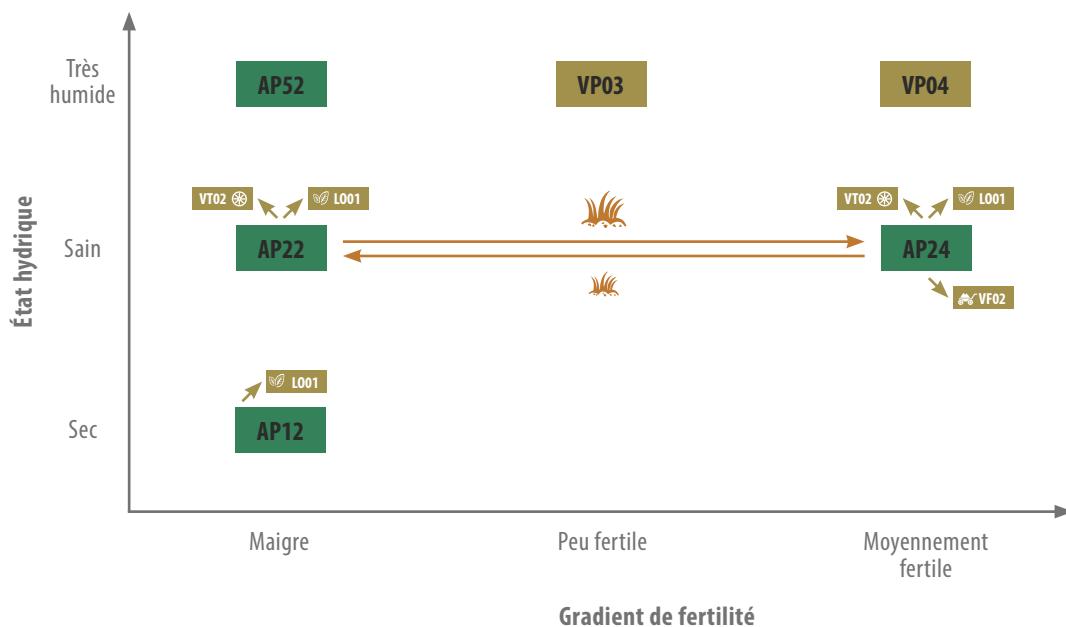
### TYPES MONTAGNARDS



Dynamique générale des types

### DOCUMENTS UTILES

### TYPES D'ALTITUDE



Typologie multifonctionnelle des prairies du Massif central

## ABAQUE DES SOMMES DE TEMPÉRATURE

### COMMENT TRANSFORMER DES DATES EN SOMME DES TEMPÉRATURES MOYENNES JOURNALIÈRES ( $^{\circ}$ .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	1000	1100	1200
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
1 <sup>er</sup> 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
1 <sup>er</sup> 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
1 <sup>er</sup> 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
1 <sup>er</sup> 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
1 <sup>er</sup> 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
1 <sup>er</sup> 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	<i>Galio saxatilis-Patzkeion paniculatae</i> B. Foucault 2016
AP22	<i>Galio saxatilis-Potentillion aureae</i> B. Foucault 1994
AP24	<i>Poion alpinae</i> Gams ex Oberd. 1950
AP52	<i>Caricion fuscae</i> W. Koch 1926
BA	Non défini
BF	Non défini
BH	Non défini
CF13	<i>Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris</i> Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CF23	<i>Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris</i> Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CF24	<i>Trifolio montani-Arrhenatherenion elatioris</i> Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CF25	<i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 1989
CF26	<i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 1989
CF33	<i>Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 1989
CF34	<i>Colchico autumnalis-Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 1989
CF35a	<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008
CF35b	<i>Lino angustifolii-Oenanthenion pimpinelloidis</i> B. Foucault 2017
CF43	<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008
CP22	<i>Violion caninae</i> Schwick. 1944, <i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i> B. Foucault 1994, <i>Chamaespartio sagittalis-Agrostidion tenuis</i> Vigo 1982, <i>Koelerio-Phleion phleoidis</i> Korneck 1974
CP23	<i>Danthonio decumbentis-Cynosureion cristati</i> B. Foucault 2017, <i>Galio veri-Cynosureion cristati</i> Rivas Goday & Rivas-Mart. 1963
CP24	<i>Alchemillo xanthochlorae-Cynosureion cristati</i> H. Passarge 1969
CP25	<i>Lolio perennis-Cynosureion cristati</i> Jurko 1974
CP35a	<i>Ranunculo repensis-Cynosurion cristati</i> H. Passarge 1969
CP35b	<i>Ranunculo repensis-Cynosurion cristati</i> H. Passarge 1969
CP36	<i>Lolio perennis-Cynosureion cristati</i> Jurko 1974
CP42	<i>Juncion acutiflori</i> Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & Tüxen 1952
CP43	<i>Alopecurion pratensis</i> H. Passarge 1964
CP44	<i>Ranunculo repensis-Cynosurion cristati</i> H. Passarge 1969
CP45	<i>Mentho longifoliae-Juncion inflexi</i> Müller & Görs ex de Foucault 1984 nom. ined.
CP46	<i>Cynosurion cristati</i> Tüxen 1947
CP55	<i>Oenanthon fistulosae</i> B. Foucault 2008
LF01	Non défini
LF03	Non défini
LL01	Non défini
LO01	Non défini
LO03	Non défini
MF22	<i>Violion caninae</i> Schwick. 1944, <i>Galio saxatilis-Potentillion aureae</i> B. Foucault 1994
MF23	<i>Trisetо flavescentis-Polygonion bistortae</i> Braun-Blanq. & Tüxen ex Marschall 1947
MF24	<i>Rhinantho pumili-Trisetion flavescentis</i> B. Foucault 2017
MF25	<i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 1989
MF26	<i>Rumici obtusifolii-Arrhenatherenion elatioris</i> B. Foucault 1989
MF34	<i>Trisetо flavescentis-Polygonion bistortae</i> Braun-Blanq. & Tüxen ex Marschall 1947
MF43	<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008
MF44	<i>Bromion racemosi</i> Tüxen ex B. Foucault 2008

CODE	RATTACHEMENT PHYTOSOCIOLOGIQUE
MP11	<i>Armerion juncae</i> Braun-Blanq. ex Valls 2003
MP12	<i>Thesio humifusi-Koelerion pyramidatae</i>
MP13	<i>Bromion erecti</i> W. Koch 1926
MP22	<i>Violion caninae</i> Schwick. 1944, <i>Galio saxatilis-Festucion filiformis</i> B. Foucault 1994, <i>Chamaespartio sagittalis-Agrostidion tenuis</i> Vigo 1982, <i>Koelerio-Phleion phleoidis</i> Korneck 1974
MP23	<i>Alchemillo xanthochlorae-Cynosureion cristati</i> H. Passarge 1969
MP24	<i>Alchemillo xanthochlorae-Cynosureion cristati</i> H. Passarge 1969
MP25	<i>Lolio perennis-Cynosureion cristati</i> Jurko 1974
MP41	<i>Nardo strictae-Juncion squarroso</i> (Oberd. 1957) H. Passarge 1964
MP42	<i>Polygono bistortae-Juncion acutiflori</i> B. Foucault & Géhu ex B. Foucault 2008
MP43	<i>Ranunculo repensis-Cynosurion cristati</i> H. Passarge 1969
MP44	<i>Ranunculo repensis-Cynosurion cristati</i> H. Passarge 1969
MP52	<i>Caricion fuscae</i> W. Koch 1926 / <i>Sphagnion magellanicum</i> M. Kästner & Flössner 1933
MP54	<i>Eleocharitatalia palustris</i> B. Foucault 1984 nom. ined.
PT11	Non défini
PT12	Non défini
PT21	Non défini
PT31	Non défini
VF01	<i>Arction lappae</i> Tüxen 1937 / <i>Aegopodium podagrariae</i> Tüxen 1967 nom. cons. propos.
VF02	<i>Rumicion pseudalpini</i> Rübel ex Scharf. 1938 corr. Loidi & Biurrun 1996
VP01	<i>Holco mollis-Pteridion aquilini</i> H. Passarge (1994) 2002
VP02	* <i>Thalictro flavi-Filipendulion ulmariae</i> B. Foucault in J.-M. Royer, Felzines, Missé & Thévenin 2006 ou <i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949 ou <i>Achilleo ptarmicae-Cirsion palustris</i> Julve & Gillet ex B. Foucault 2011 / ** <i>Filipendulo ulmariae-Chaerophyllion hirsuti</i> B. Foucault 2011 / *** <i>Adenostylium alliariae</i> Braun-Blanq. 1926 ou <i>Calamagrostion arundinaceae</i> (Luquet 1926) Oberd. 1957
VP03	<i>Magnocaricion elatae</i> W. Koch 1926
VP04	* <i>Cardaminio amarae-Montion fontanae</i> Braun-Blanq. 1926
VT01	<i>Lolio perennis-Plantaginion majoris</i> G. Süssingh 1969 / <i>Polygono arenastri-Coronopodion squamati</i> Braun-Blanq. ex G. Süssingh 1969
VT02	* cf. <i>Poion supinæ</i> Rivas Mart. & Géhu 1978



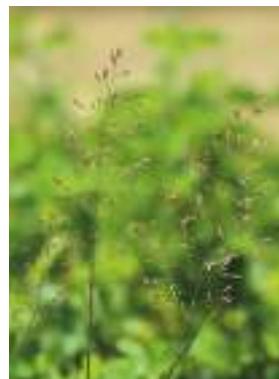
# ILLUSTRATIONS DES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES

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

Agrostis stolonifère  
*Agrostis stolonifera*

CP46



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

Dactyle aggloméré  
*Dactylis glomerata*



CP55

Éleocharis des marais  
*Eleocharis palustris*



MP11

Fétuque de Auquier  
*Festuca auquieri*

## ILLUSTRATIONS DES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES



**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**

Fléole des prés  
*Phleum pratense*

**MF26**

**PT31**

Fougère aigle  
*Pteridium aquilinum*



**CF24**

Fromental élevé  
*Arrhenatherum elatius*

**MF34**

Géranium des bois  
*Geranium sylvaticum*

**CP55**

Glycérie flottante  
*Glyceria fluitans*

**MP54**

**CP24**

Houlque laineuse  
*Holcus lanatus*



CP42

CP44

MP42

Jonc à fleurs aiguës  
*Juncus acutiflorus*



CP43

MP43

MP44

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*

## ILLUSTRATIONS DES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES



**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**

Patience crépue  
*Rumex crispus*

**MF26**

**VF01**

**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**

Pissenlit  
*Taraxacum sect ruderalia*



**VT01**

Plantain majeur  
*Plantago major*



**CP43**

Populage des marais  
*Caltha palustris*



**AP22**

Potentille dorée  
*Potentilla aurea*



**CF35a**

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**

Sanguisorbe officinale  
*Sanguisorba officinalis*



**CF13**

Sauge des prés  
*Salvia pratensis*



**CF23**

Saxifrage granulée  
*Saxifraga granulata*

## ILLUSTRATIONS DES ESPÈCES EMBLÉMATIQUES



**MP41**

Sélin des Pyrénées  
*Epikeros pyrenaeus*



**AP52**

Sphaignes  
*Sphagnum sp.*



**PT11**

Trèfle blanc  
*Trifolium repens*



**CF13**

Trèfle de Molineri  
*Trifolium incarnatum var. molinerii*



**AP24**

Trèfle des neiges  
*Trifolium pratense subsp. niveale*



**MF23**

Trisète jaunâtre  
*Trisetum flavescens*



**MF23**

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 : 2<sup>e</sup> 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 squarrosum, 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, Triisetum 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 aquieri; **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):** 1<sup>ère</sup> et 4<sup>ème</sup> 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**

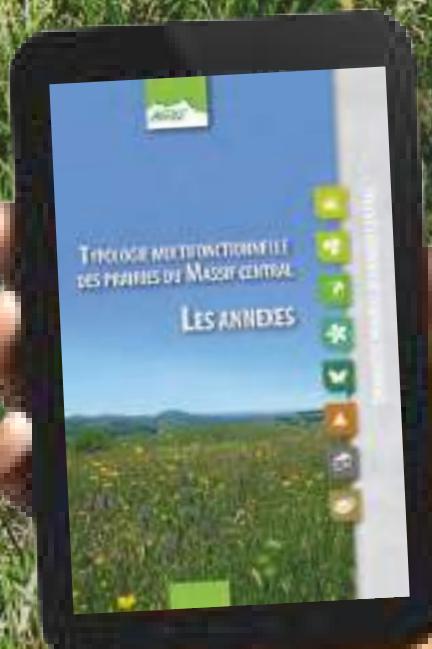
Méthodologie générale détaillée de construction de la typologie, notices complètes des fiches, documents de synthèse des types... Découvrez ce document annexe ainsi que l'intégralité des productions du projet AEOLÉ sur les sites :

<https://projets.cbnmc.fr/prairies/typomc>

[www.sidam-massifcentral.fr](http://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 Junc à fleurs aiguës et Molinie bleue sur sol humide, paratourbeux et maigre	116
CP43	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Junc diffus et Populage des marais sur sol humide et peu fertile	120
CP44	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Junc à fleurs aiguës et Sanguisorbe officinale sur sol humide et moyennement fertile	124
CP45	Prairie pâturée d'altitude moyenne à Fétuque élevée et Junc 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 Oenanthe à feuilles de peucédan et Laîche panic sur sol humide et peu fertile	164
MF44	Prairie de fauche de montagne à Oenanthe 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 Junc squarreux sur sol humide, paratourbeux et très maigre	198
MP42	Prairie pâturée de montagne à Junc à fleurs aiguës et Molinie bleue sur sol humide, paratourbeux et maigre	202
MP43	Prairie pâturée de montagne à jongs, Canche cespitueuse et Populage des marais sur sol humide et peu fertile	206
MP44	Prairie pâturée de montagne à Junc à fleurs aiguës 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



## 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



**La Région** Auvergne-Rhône-Alpes

## 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