



HAL
open science

Typologie agroécologique et diagnostic prairial

Geoffrey Mesbahi, Cécile Bayeur, Sylvain Plantureux

► **To cite this version:**

Geoffrey Mesbahi, Cécile Bayeur, Sylvain Plantureux. Typologie agroécologique et diagnostic prairial. Les prairies permanentes : Notre avenir en herbe, Sep 2021, Meisenthal, France. hal-03959524

HAL Id: hal-03959524

<https://hal.inrae.fr/hal-03959524>

Submitted on 27 Jan 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

Typologie agroécologique et diagnostic prairial

Geoffrey Mesbahi
Cécile Bayeur
Sylvain Plantureux



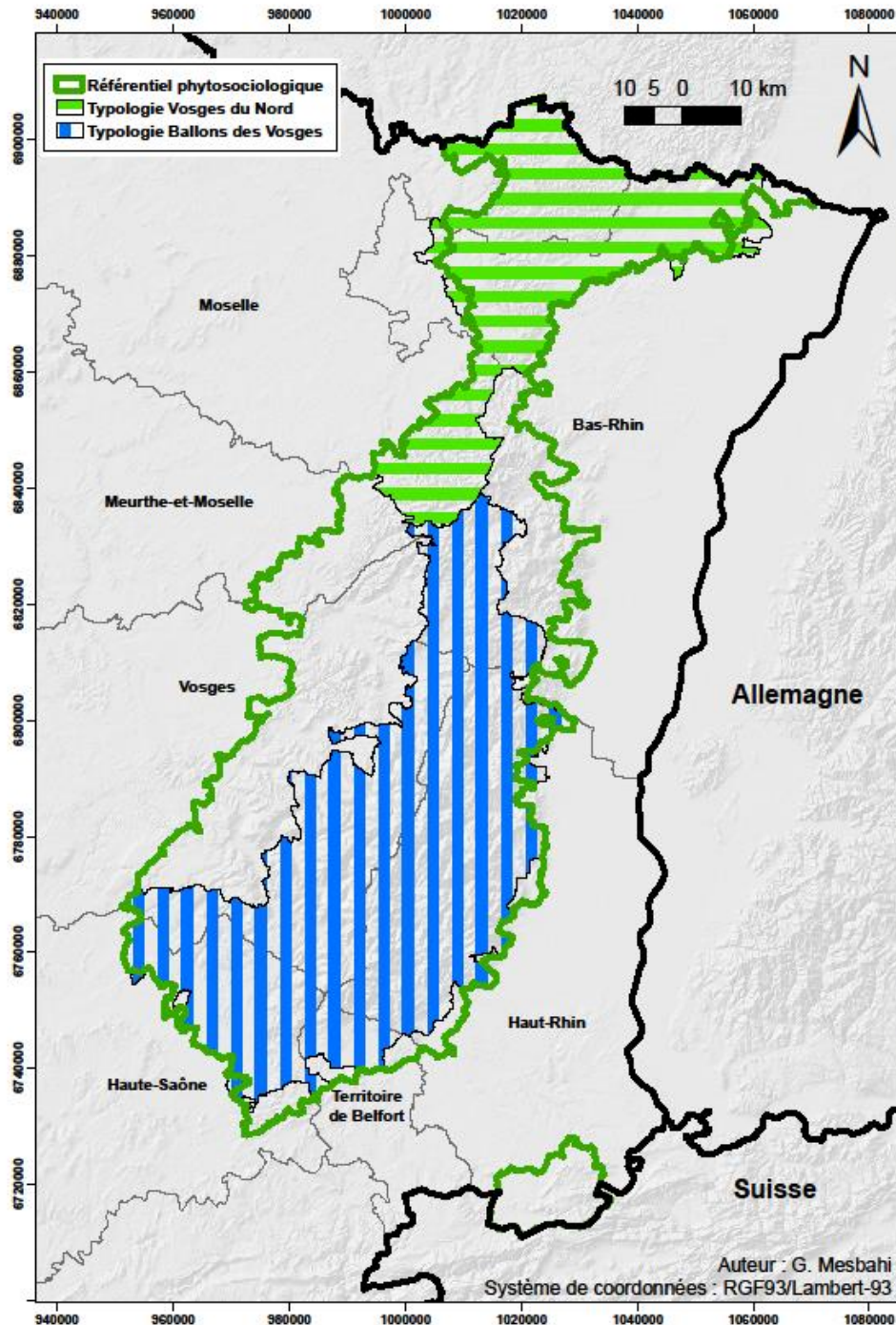
INRAE



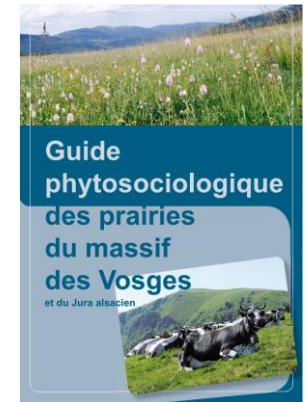
UNIVERSITÉ DE LORRAINE



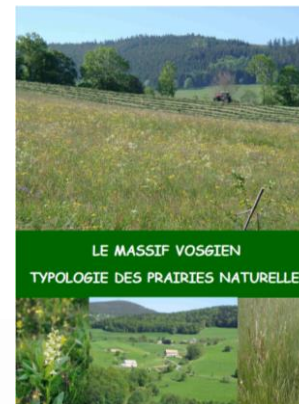
Pourquoi, pour qui ?



2013



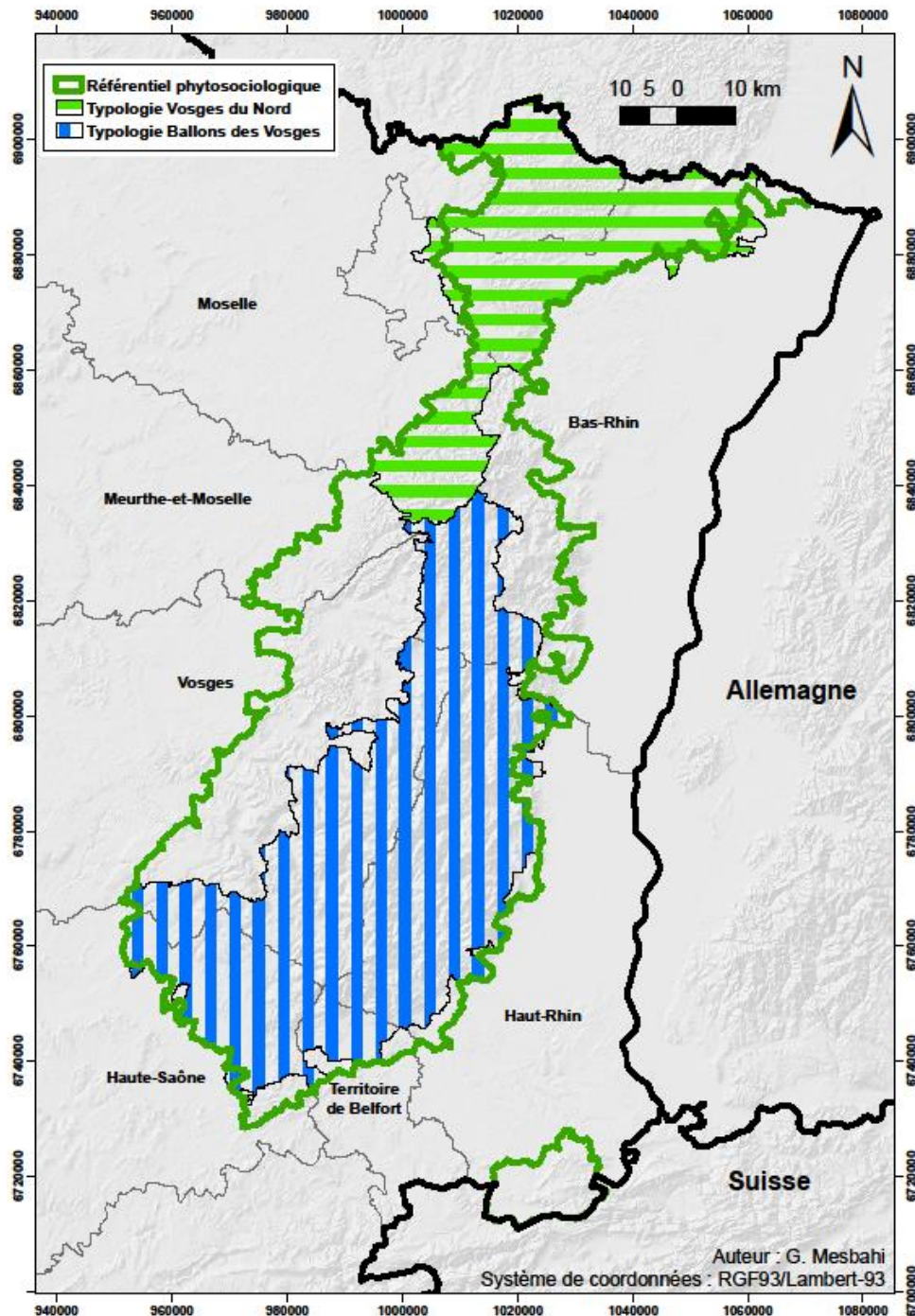
2017



2006



Pourquoi, pour qui ?



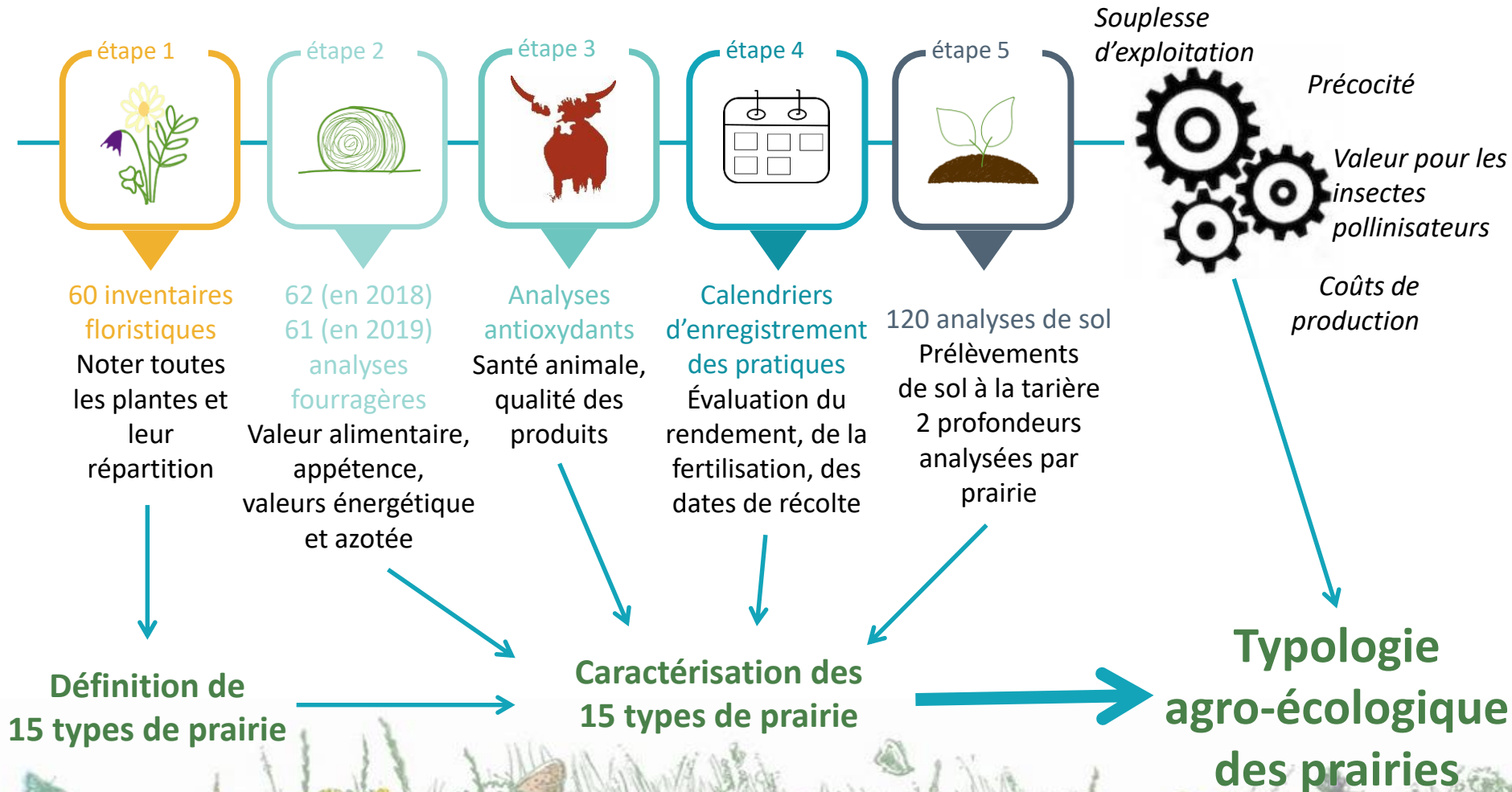
Utilisable par les agronomes et les écologues

Un outil valable sur tout le massif des Vosges

Répondant aux nouvelles attentes de chacun



Création de la typologie





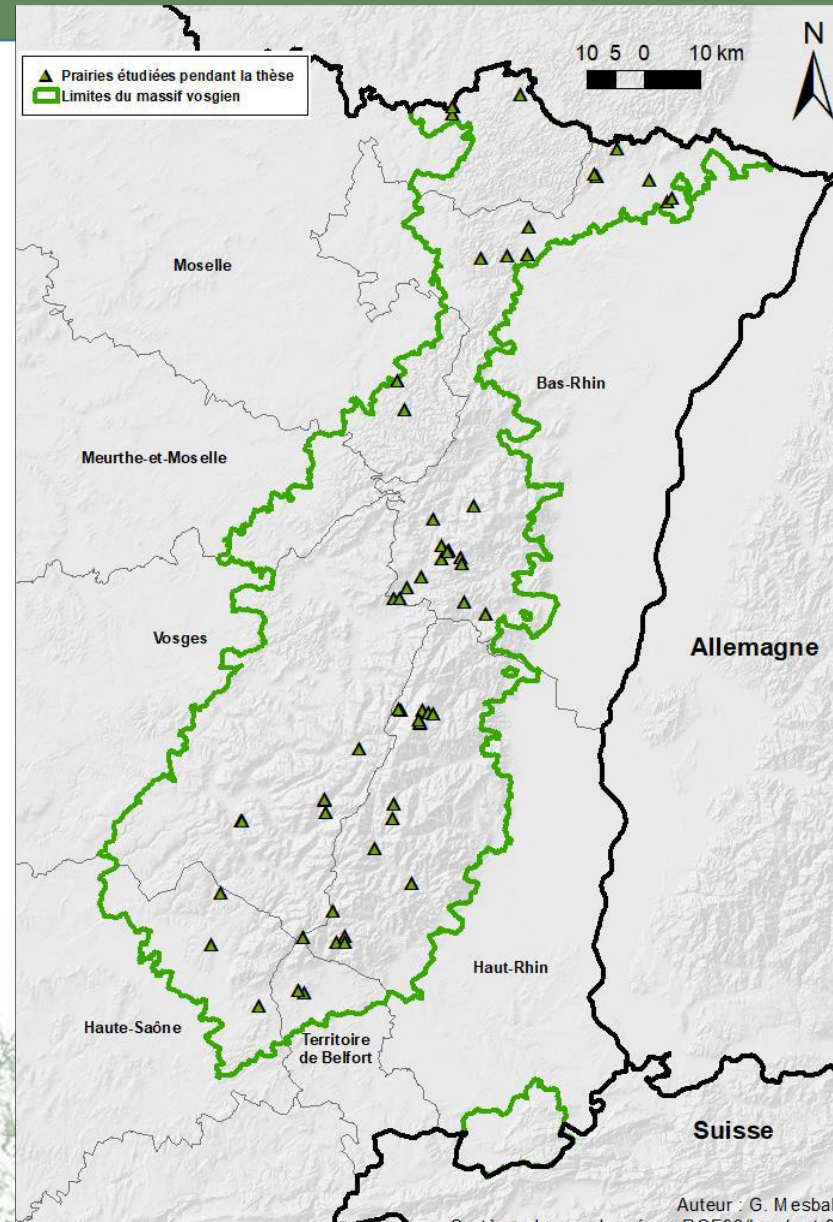
59 prairies
35 agriculteurs



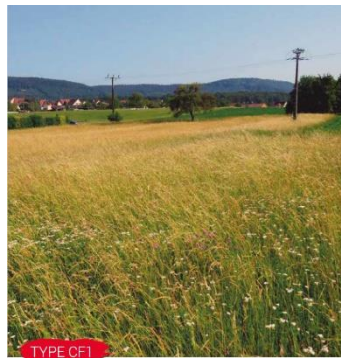
243 analyses



1 thèse
10 stages



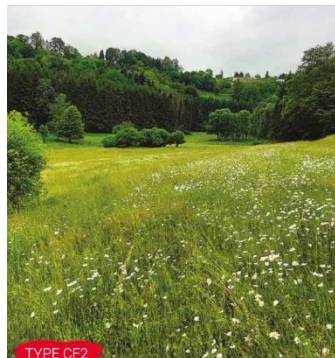
9 types « Fauche ou mixte » - Altitude < 800m



TYPE CF1

PRAIRIE DE FAUCHE OU MIXTE
SUR SOL CALCAIRE
à brome érigé et fromental

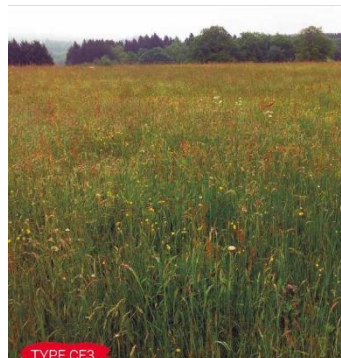
CF1



TYPE CF2

PRAIRIE MIXTE PAUVRE
SUR SOL LIMONO-SABLEUX
à trèfle blanc et grande oseille

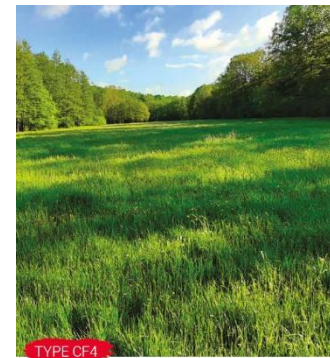
CF2



TYPE CF3

PRAIRIE MIXTE FERTILE
SUR SOL LIMONEUX
à trèfle des prés et pissenlits

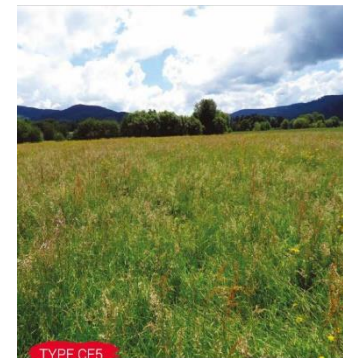
CF3



TYPE CF4

PRAIRIE DE FAUCHE HUMIDE
DE FOND DE VALLÉE
à floue odorante
et renoncule rampante

CF4



TYPE CF5

PRAIRIE DE FAUCHE
OU MIXTE FRAICHE
à ray-grass anglais
et plantain lancéolé

CF5



TYPE CF6

PRAIRIE DE FAUCHE
OU MIXTE PRÉCOCE
à trèfle rampant
et achillée millefeuille

CF6



TYPE CF7

PRAIRIE DE FAUCHE OU MIXTE,
TARDIVE ET FERTILE
à fromental et renouée bistorte

CF7



TYPE CF8

PELOUSE TARDIVE FAUCHÉE
OU MIXTE SUR SOL
LIMONO-SABLEUX
à houlque laineuse et gaillet blanc

CF8



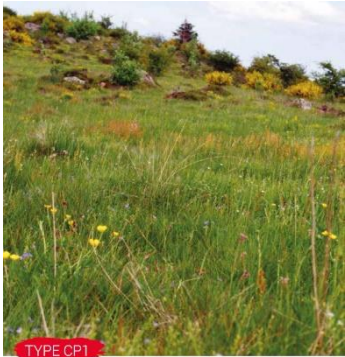
TYPE CF9

PELOUSE TARDIVE FAUCHÉE
OU MIXTE SUR SOL SABLEUX
à floue odorante et piloselle

CF9

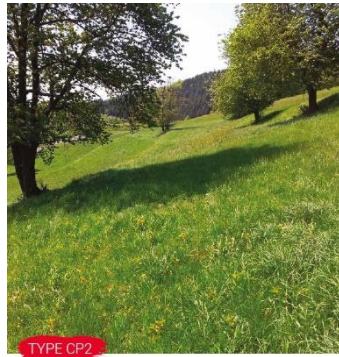
9 types « Fauche ou mixte » - Altitude < 800m

3 types « Pâture » - Altitude < 800m



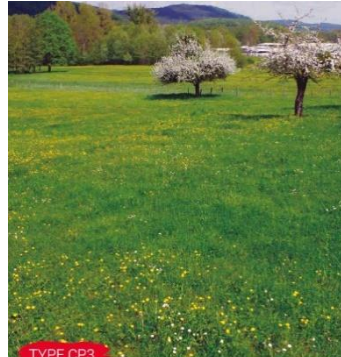
TYPE CP1

PÂTURE COLLINÉENNE
MAIGRE SUR SOL ACIDE
à fétuque rouge
et gaillet des rochers



TYPE CP2

PÂTURE À FAIBLE CHARGEMENT
à houlque laineuse
et dactyle aggloméré



TYPE CP3

PÂTURE À FORT CHARGEMENT
à ray-grass anglais
et renoncule âcre

CP1

CP2

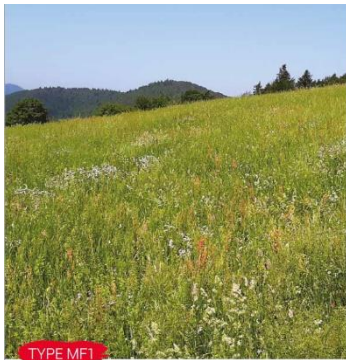
CP3



9 types « Fauche ou mixte » - Altitude < 800m

3 types « Pâture » - Altitude < 800m

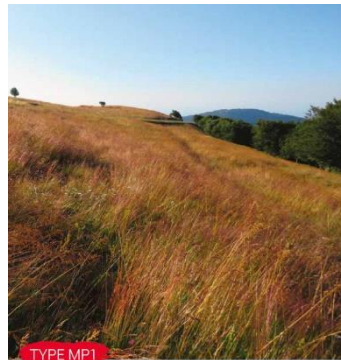
3 types Altitude > 800m



TYPE MF1

PRAIRIE DE FAUCHE
OU MIXTE D'ALTITUDE
à fétuque rouge
et agrostide capillaire

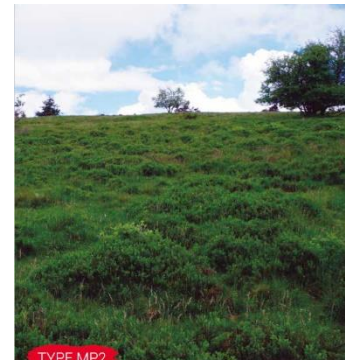
MF1



TYPE MP1

PÂTURE D'ALTITUDE DIVERSIFIÉE
à pâturin de Chaix
et fenouil des Alpes

MP1

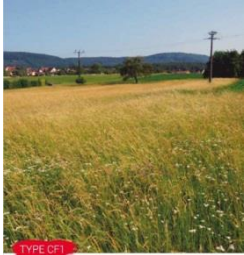


TYPE MP2

PÂTURE D'ALTITUDE MAIGRE
à fétuque rouge et myrtillier

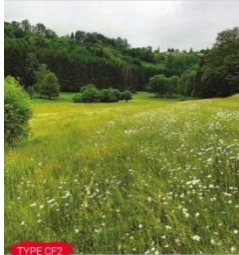
MP2

15 types prairiaux



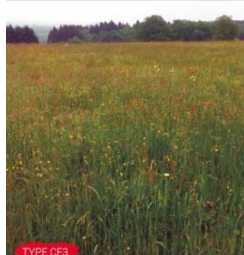
TYPE CF1

PRAIRIE DE FAUCHE OU MIXTE
SUR SOL CALCAIRE
à brome érigé et fromental



TYPE CF2

PRAIRIE MIXTE PAUVRE
SUR SOL LIMONO-SABLEUX
à trèfle blanc et grande oseille



TYPE CF3

PRAIRIE MIXTE FERTILE
SUR SOL LIMONEUX
à trèfle des prés et pissenlits



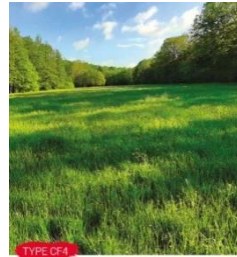
TYPE CF6

PRAIRIE DE FAUCHE
OU MIXTE PRÉCOCE
à trèfle rampant
et achillée millefeuille



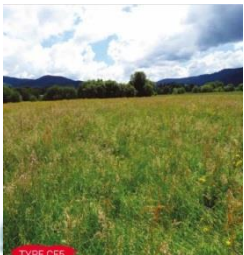
TYPE CF7

PRAIRIE DE FAUCHE OU MIXTE,
TARDIVE ET FERTILE
à fromental et renouée bistorte



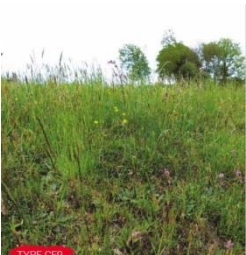
TYPE CF4

PRAIRIE DE FAUCHE HUMIDE
DE FOND DE VALLÉE
à flouve odorante
et renouée rampante



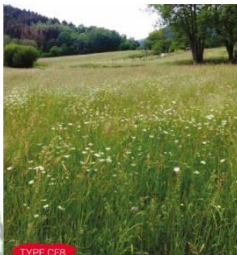
TYPE CF5

PRAIRIE DE FAUCHE
OU MIXTE FRAÎCHE
à ray-grass anglais
et plantain lancéolé



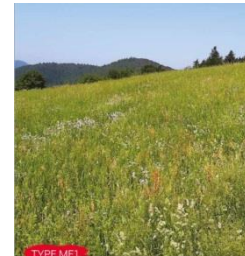
TYPE CF8

PELOUSE TARDIVE FAUCHÉE
OU MIXTE SUR SOL SABLEUX
à flouve odorante et piloselle



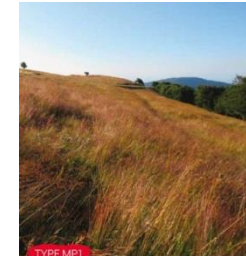
TYPE CF8

PELOUSE TARDIVE FAUCHÉE
OU MIXTE SUR SOL
LIMONO-SABLEUX
à houlque laineuse et gaillet blanc



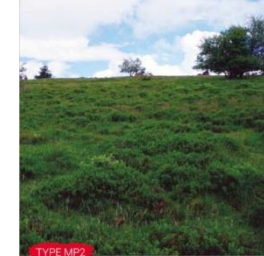
TYPE MP1

PRAIRIE DE FAUCHE
OU MIXTE D'ALTITUDE
à fétuque rouge
et agrostide capillaire



TYPE MP1

PÂTURAGE D'ALTITUDE DIVERSIFIÉE
à pâturin de Chaix
et fenouil des Alpes



TYPE MP2

PÂTURAGE D'ALTITUDE MAIGRE
à fétuque rouge et myrtillier



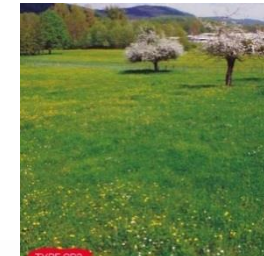
TYPE CP1

PÂTURAGE COLLINÉENNE
MAIGRE SUR SOL ACIDE
à fétuque rouge
et gaillet des rochers



TYPE CP2

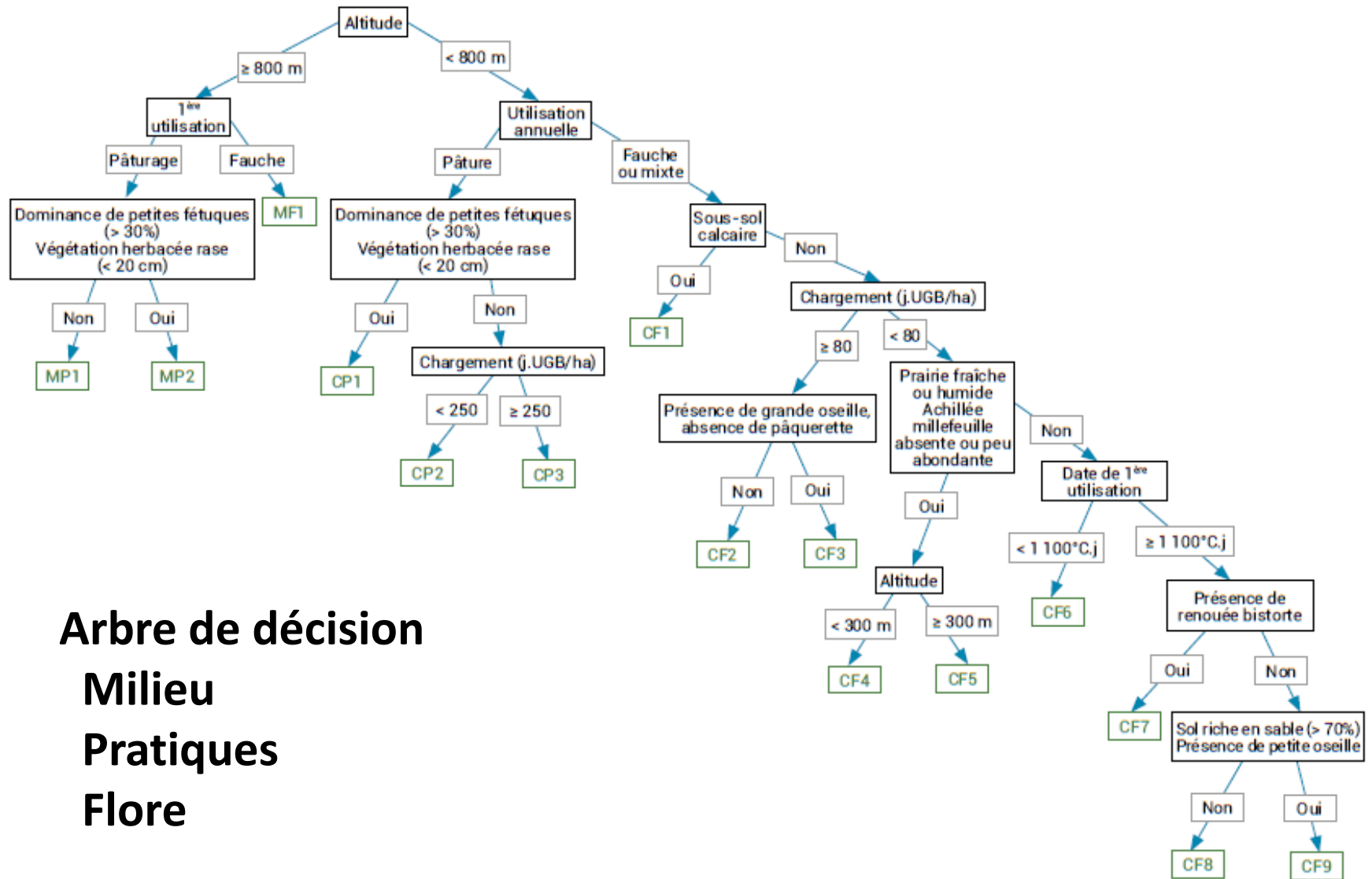
PÂTURAGE À FAIBLE CHARGEMENT
à houlque laineuse
et dactyle aggloméré



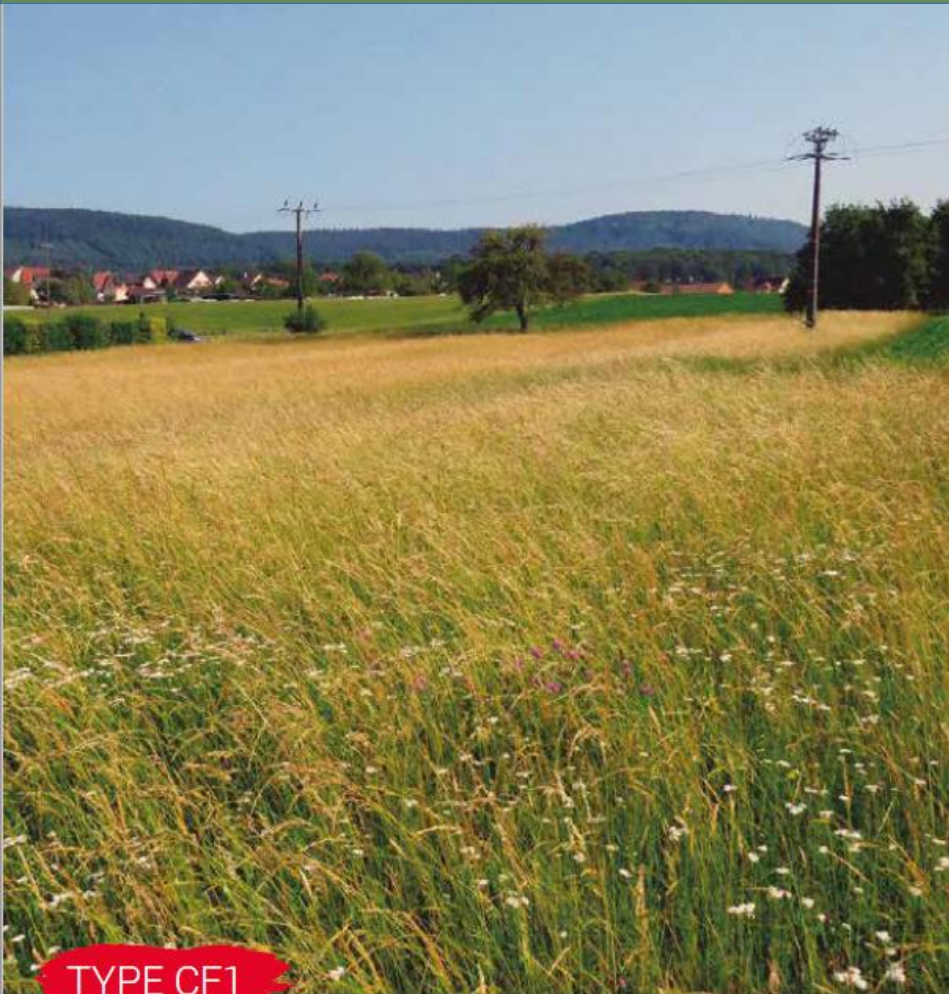
TYPE CP3

PÂTURAGE À FORT CHARGEMENT
à ray-grass anglais
et renouée âcre

Détermination des types agroécologiques



Description d'un type agroécologique



TYPE CF1

PRAIRIE DE FAUCHE OU MIXTE
SUR SOL CALCAIRE
à brome érigé et fromental



Description d'un type agroécologique

MILIEU

- Jusqu'à 400 m d'altitude
- Roche calcaire ou marne
- Sol séchant à pH très basique
- Argile à limon argileux

PRATIQUES AGRICOLES



Pâturage et fauche

Fauche

1^{ÈME} EXPLOITATION

Juin

NOMBRE DE COUPES

Fauche : 1 à 2
Mixte : 1

CHARGEMENT

0 à 150 j.UGB/ha/an
Moyenne = 50

FERTILISATION AZOTÉE TOTALE



amplitude du type

amplitude de tous les types

- Moyenne : 20 unités d'N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : organique
- Restitution au pâturage : +25 unités d'N/ha/an

VÉGÉTATION

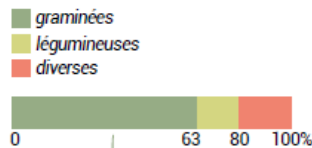
FOND PRAIRIAL

- Brome érigé
- Fromental
- Trèfle des prés
- Trèfle rampant
- Fétuque rouge

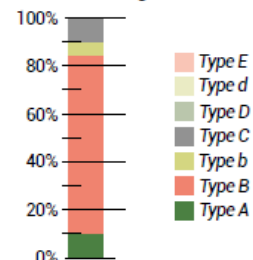
ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES ET/OU INDICATRICES

- Primevère officinale
- Plantain moyen
- Ail
- Brome érigé
- Carotte sauvage
- Liseron des champs
- Sainfoin
- Petite sanguisorbe

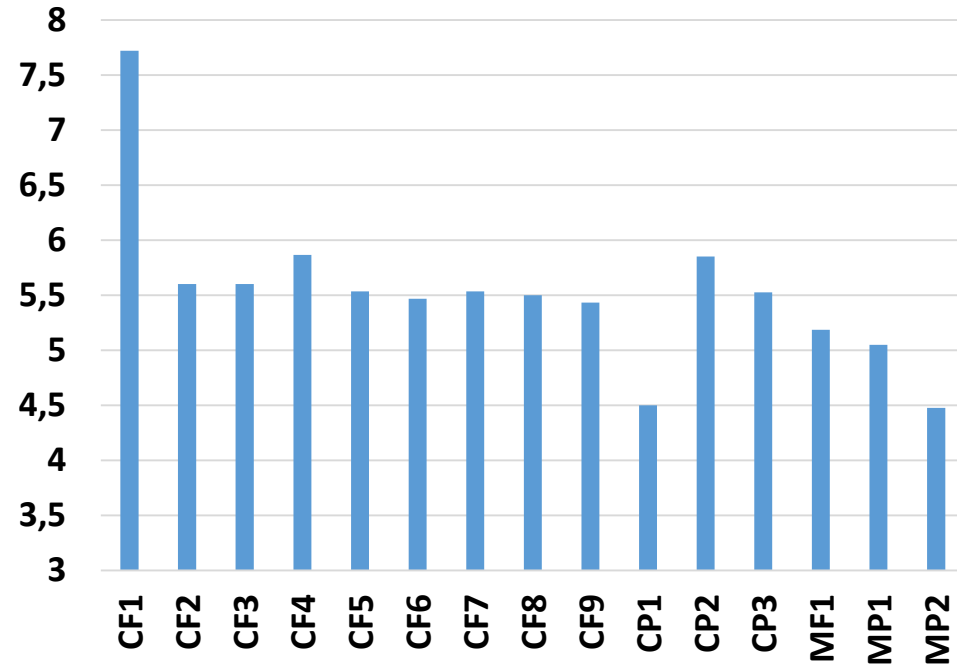
RÉPARTITION MOYENNE DES CATÉGORIES BOTANIQUES



Répartition des types fonctionnels de graminées



pH horizon 0-10cm



Description d'un type agroécologique

MILIEU

- Jusqu'à 400 m d'altitude
- Roche calcaire ou marne
- Sol séchant à pH très basique
- Argile à limon argileux

PRATIQUES AGRICOLES



Pâturage et fauche

Fauche

1^{ÈME} EXPLOITATION
Juin

NOMBRE DE COUPES

Fauche : 1 à 2
Mixte : 1

CHARGEMENT

0 à 150 j.UGB/ha/an
Moyenne = 50

FERTILISATION AZOTÉE TOTALE



amplitude du type

amplitude de tous les types

- Moyenne : 20 unités d'N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : organique
- Restitution au pâturage : +25 unités d'N/ha/an

VÉGÉTATION

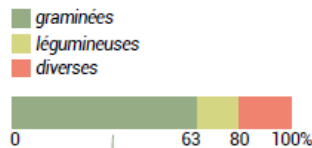
FOND PRAIRIAL

- Brome érigé
- Fromental
- Trèfle des prés
- Trèfle rampant
- Fétuque rouge

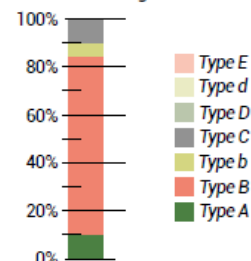
ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES ET/OU INDICATRICES

- Primevère officinale
- Plantain moyen
- Ail
- Brome érigé
- Carotte sauvage
- Liseron des champs
- Sainfoin
- Petite sanguisorbe

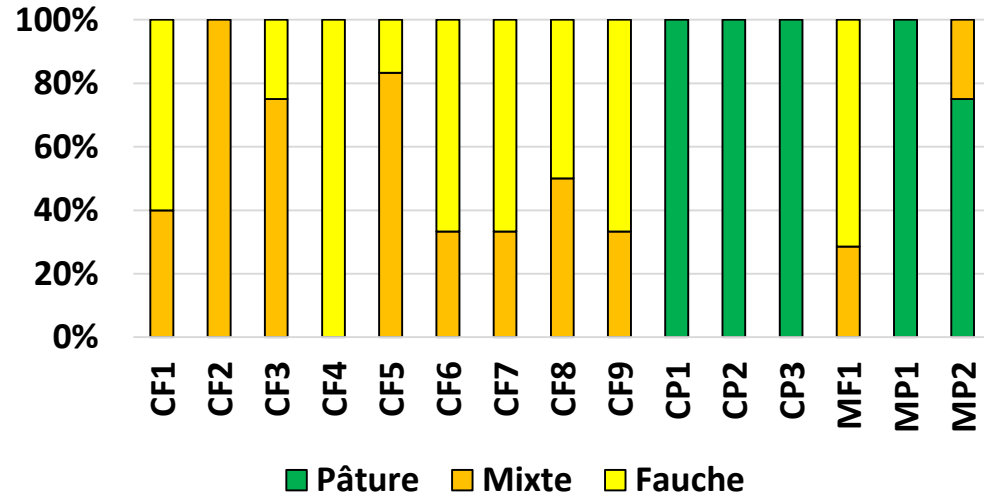
RÉPARTITION MOYENNE DES CATÉGORIES BOTANIQUES



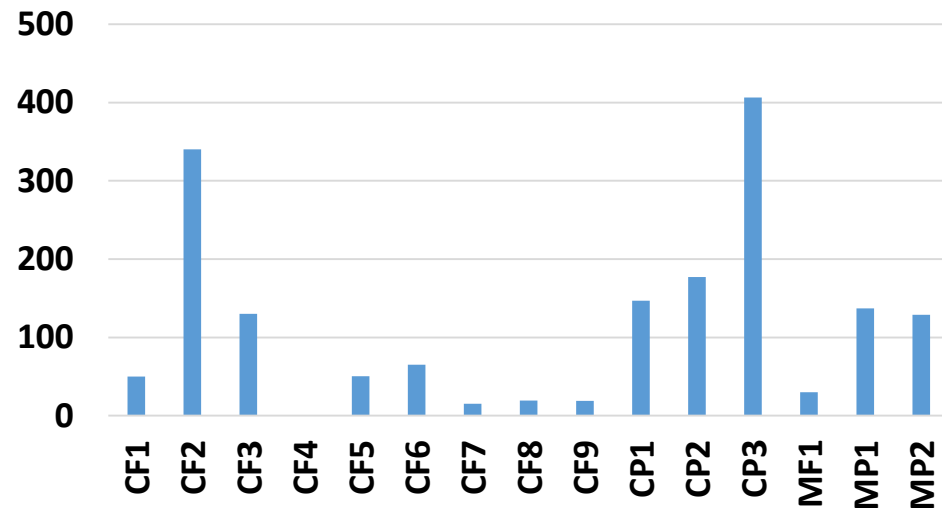
Répartition des types fonctionnels de graminées



Mode d'utilisation



Chargement en jours UGB/ha/an



MILIEU

- Jusqu'à 400 m d'altitude
- Roche calcaire ou marne
- Sol séchant à pH très basique
- Argile à limon argileux

PRATIQUES AGRICOLES



Pâturage et fauche **OU** Fauche

1^{ÈRE} EXPLOITATION
Juin

NOMBRE DE COUPES
Fauche : 1 à 2
Mixte : 1

CHARGEMENT
0 à 150 j.UGB/ha/an
Moyenne = 50

FERTILISATION AZOTÉE TOTALE

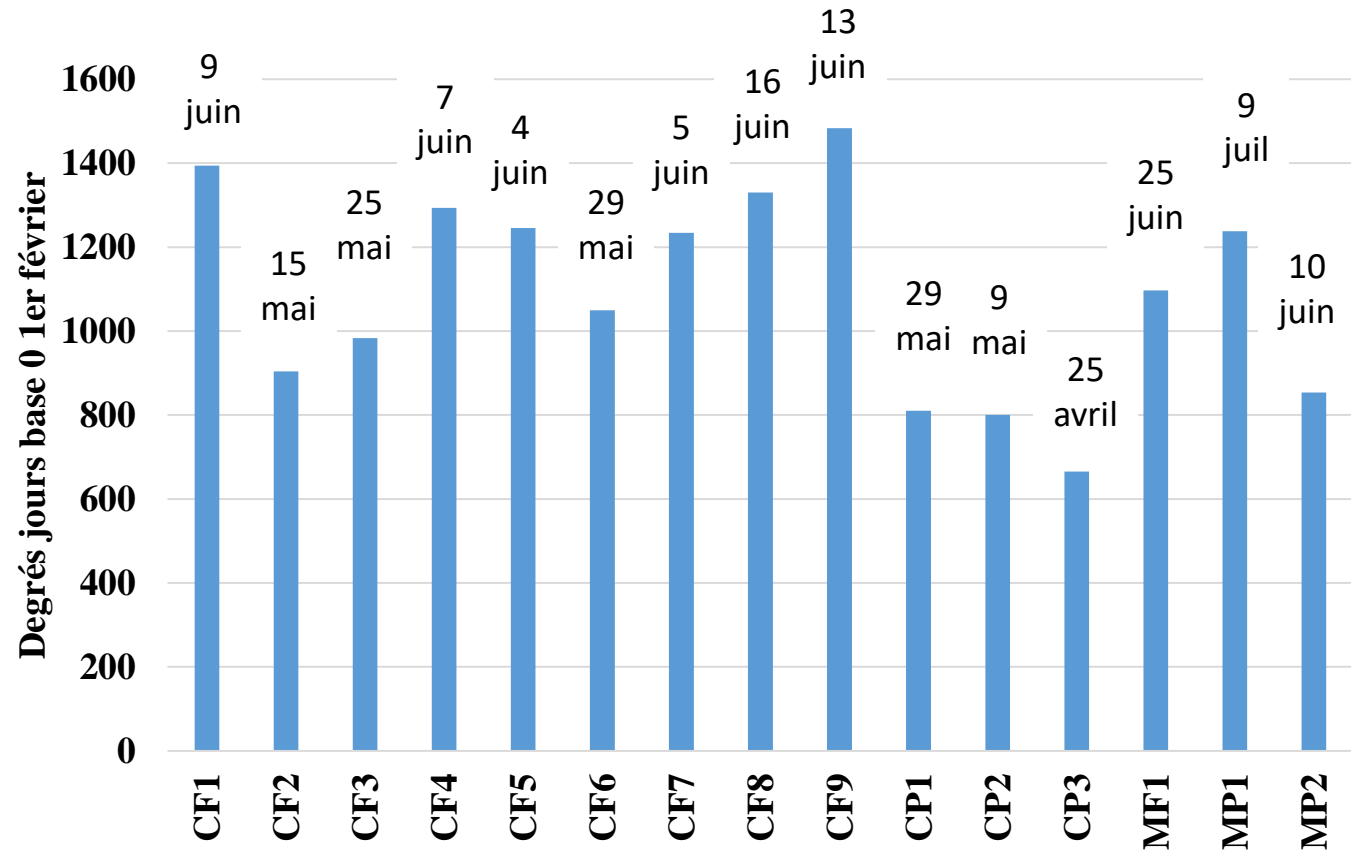


■ amplitude du type

■ amplitude de tous les types

- Moyenne : 20 unités d'N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : organique
- Restitution au pâturage : +25 unités d'N/ha/an

Somme température 1ère utilisation



Description d'un type agroécologique

MILIEU

- Jusqu'à 400 m d'altitude
- Roche calcaire ou marne
- Sol séchant à pH très basique
- Argile à limon argileux

PRATIQUES AGRICOLES



Pâturage et fauche

Fauche

1^ÈME EXPLOITATION

Juin

NOMBRE DE COUPES

Fauche : 1 à 2
Mixte : 1

CHARGEMENT

0 à 150 j.UGB/ha/an
Moyenne = 50

FERTILISATION AZOTÉE TOTALE



- amplitude du type
- amplitude de tous les types

- Moyenne : 20 unités d'N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : organique
- Restitution au pâturage : +25 unités d'N/ha/an

VÉGÉTATION

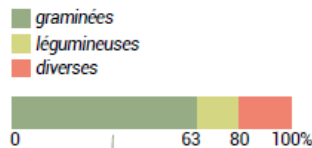
FOND PRAIRIAL

- Brome érigé
- Fromental
- Trèfle des prés
- Trèfle rampant
- Fétuque rouge

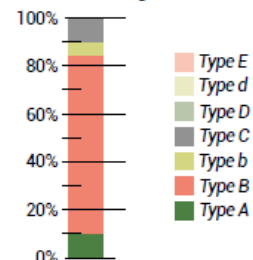
ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES ET/OU INDICATRICES

- Primevère officinale
- Plantain moyen
- Ail
- Brome érigé
- Carotte sauvage
- Liseron des champs
- Sainfoin
- Petite sanguisorbe

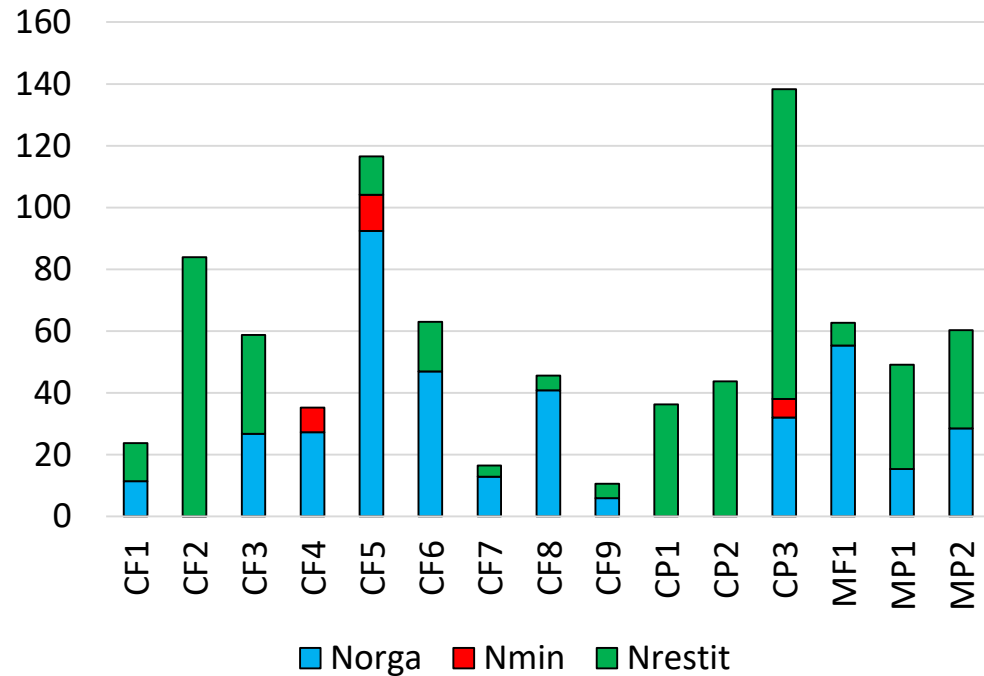
RÉPARTITION MOYENNE DES CATÉGORIES BOTANIQUES



Répartition des types fonctionnels de graminées



Apports d'azote en Unités N/ha/an



+20-30 UN dépôts atmosphériques
+0-25 UN fixation N légumineuses

Description d'un type agroécologique

MILIEU

- Jusqu'à 400 m d'altitude
- Roche calcaire ou marne
- Sol séchant à pH très basique
- Argile à limon argileux

PRATIQUES AGRICOLES



Pâturage et fauche

Fauche

1^{ÈME} EXPLOITATION

Juin

NOMBRE DE COUPES

Fauche : 1 à 2
Mixte : 1

CHARGEMENT

0 à 150 j.UGB/ha/an
Moyenne = 50

FERTILISATION AZOTÉE TOTALE



■ amplitude du type

■ amplitude de tous les types

- Moyenne : 20 unités d'N/ha/an
- Type majoritaire d'apport : organique
- Restitution au pâturage : +25 unités d'N/ha/an

VÉGÉTATION

FOND PRAIRIAL

- Brome érigé
- Fromental
- Trèfle des prés
- Trèfle rampant
- Fétuque rouge

ESPÈCES CARACTÉRISTIQUES ET/OU INDICATRICES

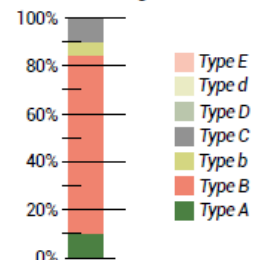
- Primevère officinale
- Plantain moyen
- Ail
- Brome érigé
- Carotte sauvage
- Liseron des champs
- Sainfoin
- Petite sanguisorbe

RÉPARTITION MOYENNE DES CATÉGORIES BOTANIQUES

- graminées
- légumineuses
- diverses



Répartition des types fonctionnels de graminées



Espèces dominantes

Espèces typiques

Description agronomique



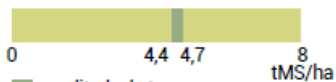
Description d'un type agroécologique

VALEUR AGRONOMIQUE

POTENTIEL DE PRODUCTION



Rendement moyen : 4,5 tMS/ha



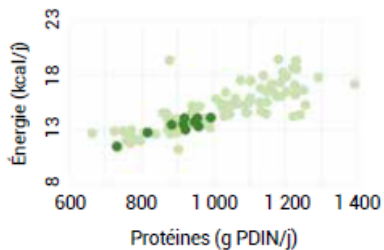
■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

> Très bon rendement bien que la prairie soit peu fertilisée, signe d'une bonne prise en compte du milieu naturel

VALEUR ALIMENTAIRE



Énergie et protéines fournies :



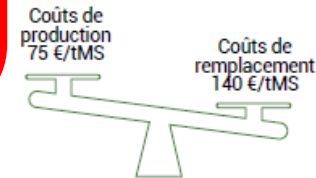
> Fourrage à faible teneur en protéine mais assez riche en énergie, limité par une faible digestibilité due à la fauche tardive

SOUPLESSE D'EXPLOITATION



> Prairie à faible souplesse d'exploitation, mais bien valorisable par la fauche tardive grâce à la forte teneur en graminées de type B

ÉCONOMIE



Production laitière permise : 10,5 L/jour

SERVICES FOURRAGERS

Qualité des fromages

Richesse aromatique : 3/10
Texture : 2,8/10

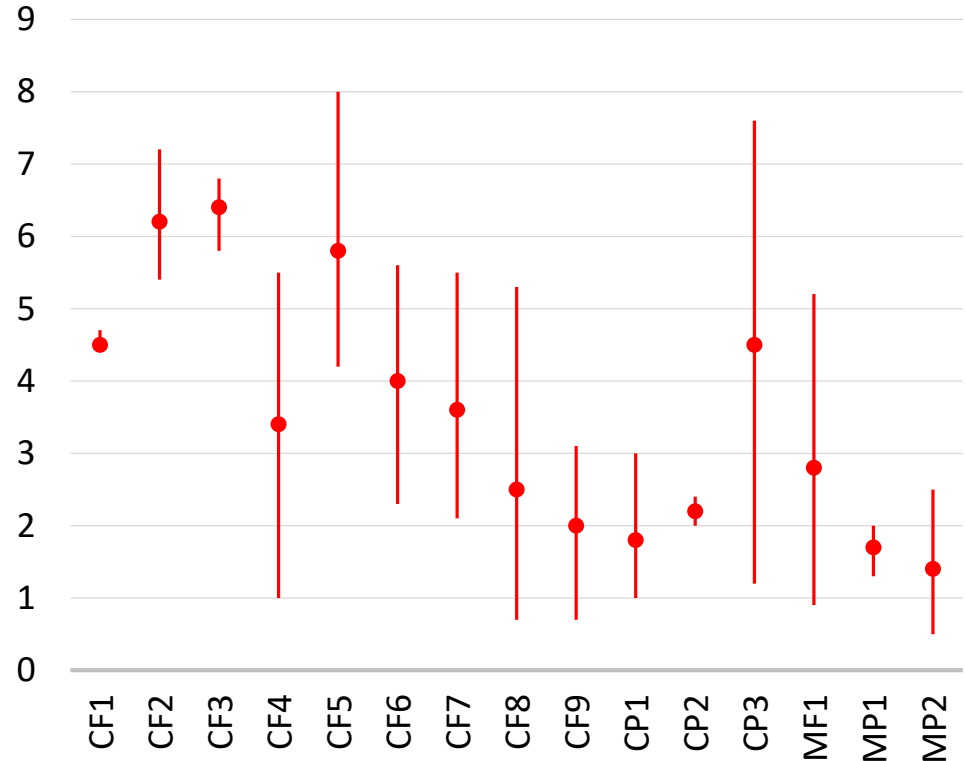
Qualité des viandes

Couleur du gras : 1/10
Résistance à l'oxydation : 0,4/2

Santé animale

Teneurs en antioxydants : 54
Potentiel anti-infectieux : 5,3

Rendements en t MS/ha/an



FONCTION FOURRAGÈRE SUR L'EXPLOITATION

Prairie adaptée à la constitution de stocks importants, pouvant être pâturée en fin de saison.

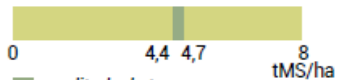
Description d'un type agroécologique

VALEUR AGRONOMIQUE

POTENTIEL DE PRODUCTION



Rendement moyen : 4,5 tMS/ha



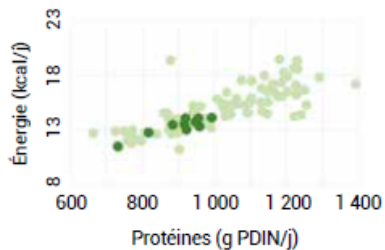
■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

> Très bon rendement bien que la prairie soit peu fertilisée, signe d'une bonne prise en compte du milieu naturel

VALEUR ALIMENTAIRE



Énergie et protéines fournies :



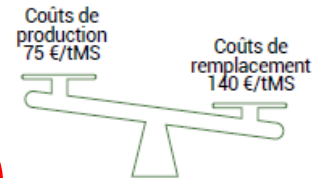
> Fourrage à faible teneur en protéine mais assez riche en énergie, limité par une faible digestibilité due à la fauche tardive

SOUPLESSE D'EXPLOITATION




> Prairie à faible souplesse d'exploitation, mais bien valorisable par la fauche tardive grâce à la forte teneur en graminées de type B

ÉCONOMIE




Production laitière permise : 10,5 L/jour

SERVICES FOURRAGERS

Qualité des fromages 
Richesse aromatique : 3/10
Texture : 2,8/10

Qualité des viandes 
Couleur du gras : 1/10
Résistance à l'oxydation : 0,4/2

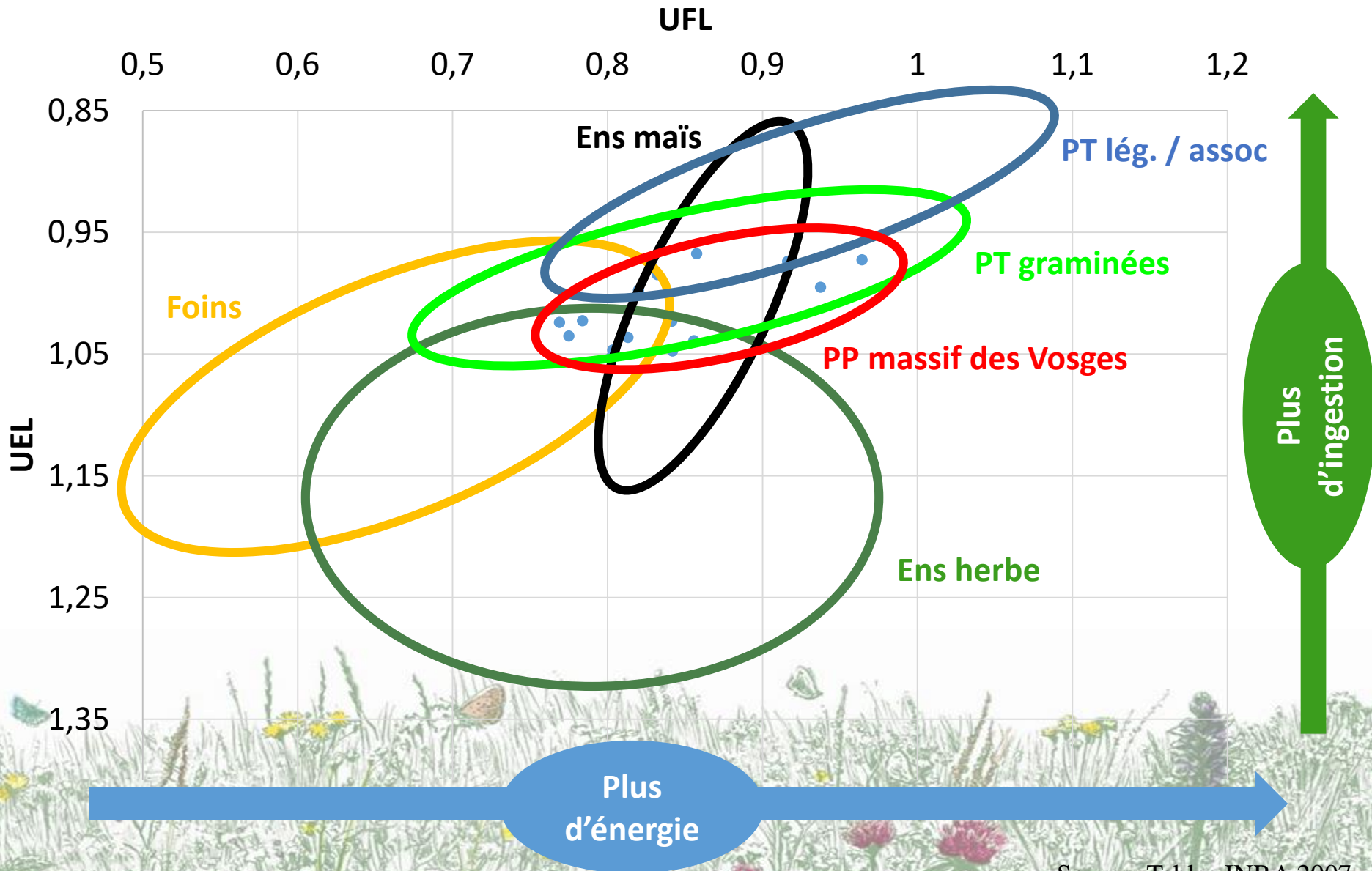
Santé animale 
Teneurs en antioxydants : 54
Potentiel anti-infectieux : 5,3

FONCTION FOURRAGÈRE SUR L'EXPLOITATION

Prairie adaptée à la constitution de stocks importants, pouvant être pâturée en fin de saison.



Description d'un type agroécologique

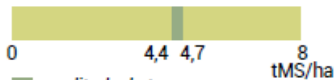


VALEUR AGRONOMIQUE

POTENTIEL DE PRODUCTION



Rendement moyen : 4,5 tMS/ha



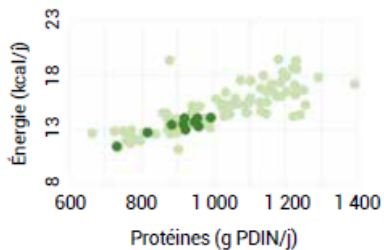
■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

> Très bon rendement bien que la prairie soit peu fertilisée, signe d'une bonne prise en compte du milieu naturel

VALEUR ALIMENTAIRE



Énergie et protéines fournies :



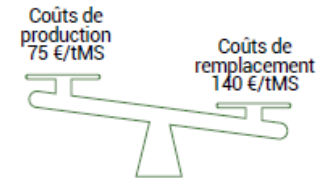
> Fourrage à faible teneur en protéine mais assez riche en énergie, limité par une faible digestibilité due à la fauche tardive

SOUPLESSE D'EXPLOITATION



> Prairie à faible souplesse d'exploitation, mais bien valorisable par la fauche tardive grâce à la forte teneur en graminées de type B

ÉCONOMIE



Production laitière permise : 10,5 L/jour

SERVICES FOURRAGERS

Qualité des fromages

Richesse aromatique : 3/10
Texture : 2,8/10

Qualité des viandes

Couleur du gras : 1/10
Résistance à l'oxydation : 0,4/2

Santé animale

Teneurs en antioxydants : 54
Potentiel anti-infectieux : 5,3

FONCTION FOURRAGÈRE SUR L'EXPLOITATION

Prairie adaptée à la constitution de stocks importants, pouvant être pâturée en fin de saison.



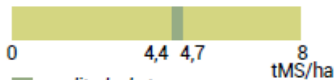
Description d'un type agroécologique

VALEUR AGRONOMIQUE

POTENTIEL DE PRODUCTION



Rendement moyen : 4,5 tMS/ha



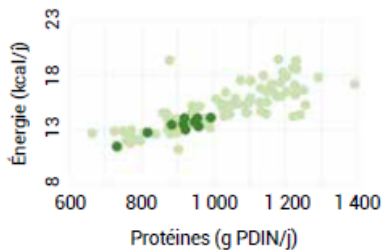
■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

> Très bon rendement bien que la prairie soit peu fertilisée, signe d'une bonne prise en compte du milieu naturel

VALEUR ALIMENTAIRE



Énergie et protéines fournies :



> Fourrage à faible teneur en protéine mais assez riche en énergie, limité par une faible digestibilité due à la fauche tardive

SOUPLESE D'EXPLOITATION



> Prairie à faible souplesse d'exploitation, mais bien valorisable par la fauche tardive grâce à la forte teneur en graminées de type B

ÉCONOMIE

Coûts de production : 75 €/tMS
Coûts de remplacement : 140 €/tMS



Production laitière permise : 10,5 L/jour

SERVICES FOURRAGERS

Qualité des fromages

Richesse aromatique : 3/10
Texture : 2,8/10

Qualité des viandes

Couleur du gras : 1/10
Résistance à l'oxydation : 0,4/2

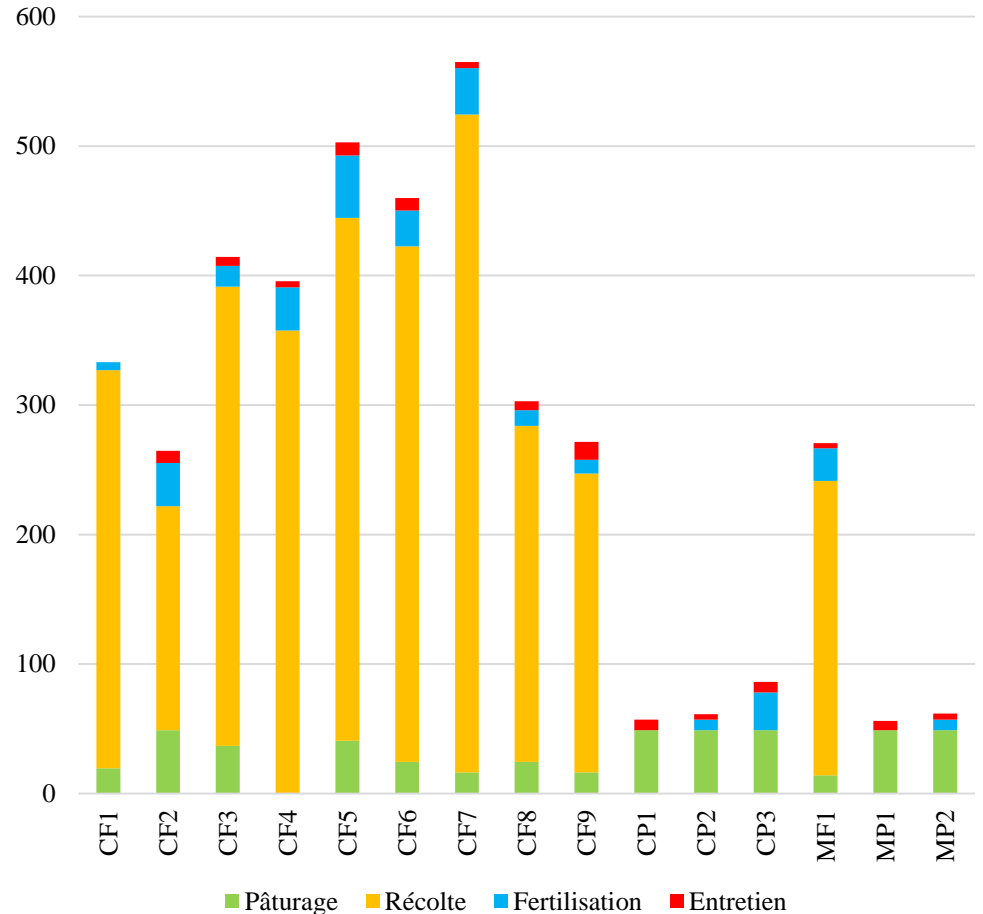
Santé animale

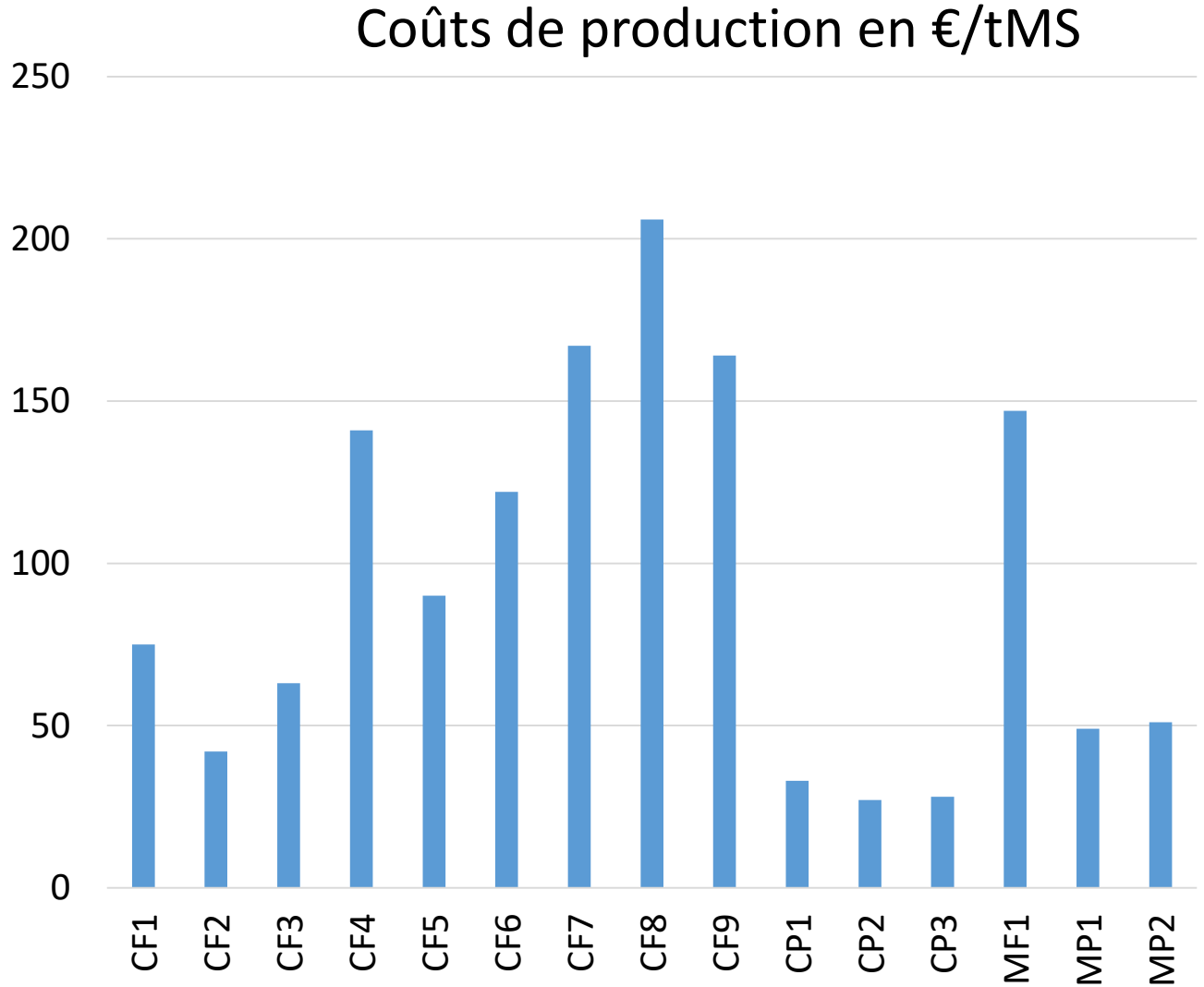
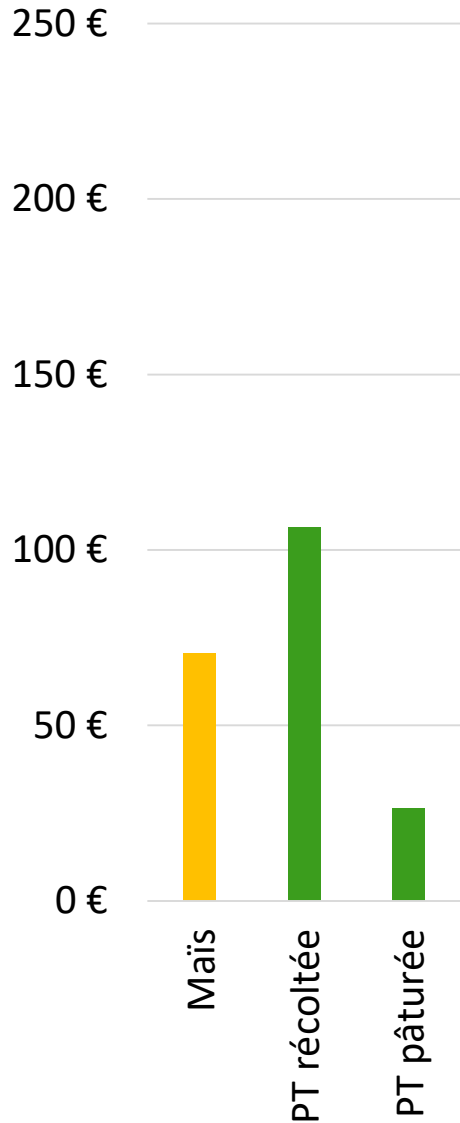
Teneurs en antioxydants : 54
Potentiel anti-infectieux : 5,3

FONCTION FOURRAGÈRE SUR L'EXPLOITATION

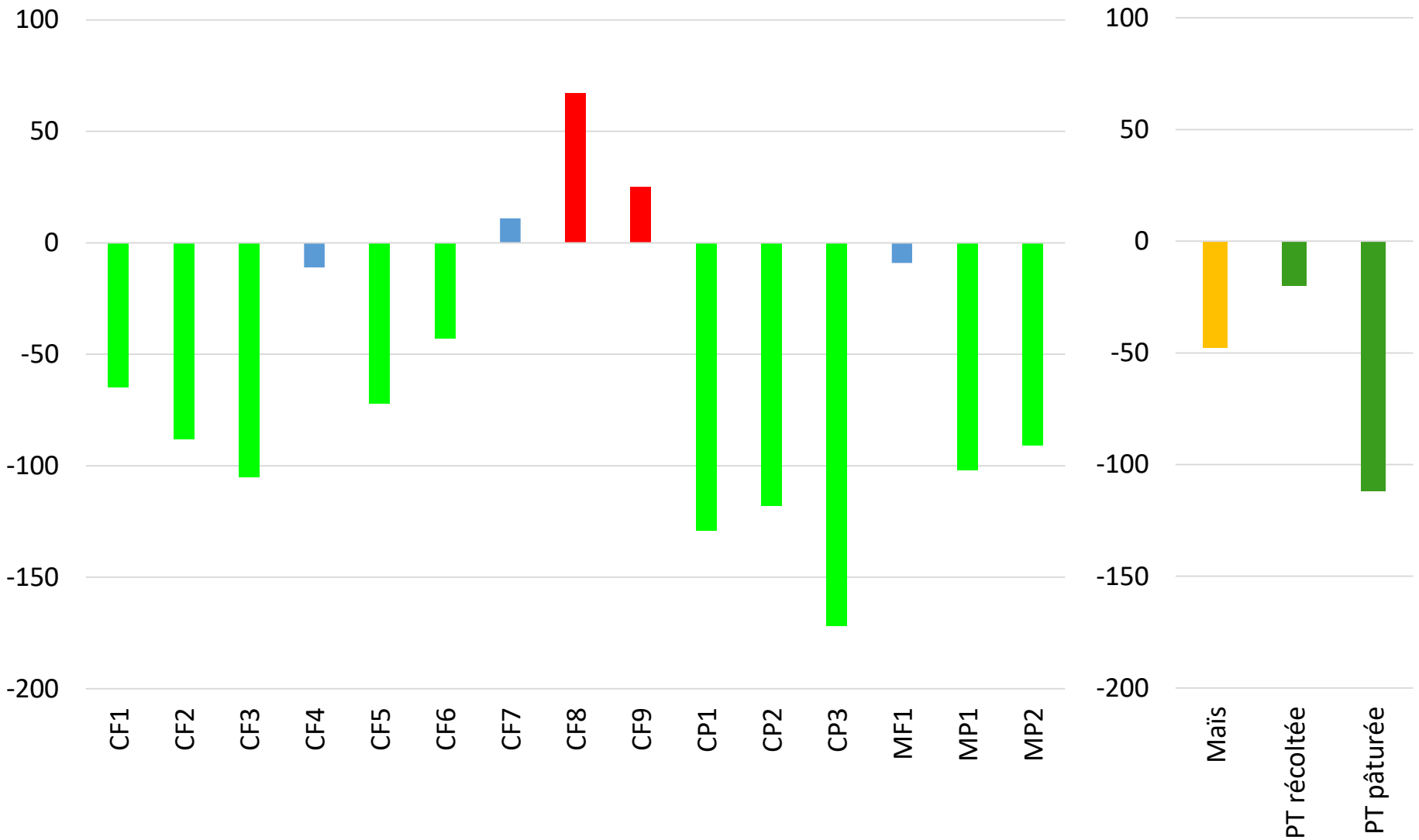
Prairie adaptée à la constitution de stocks importants, pouvant être pâturée en fin de saison.

Coûts de production en €/ha/an

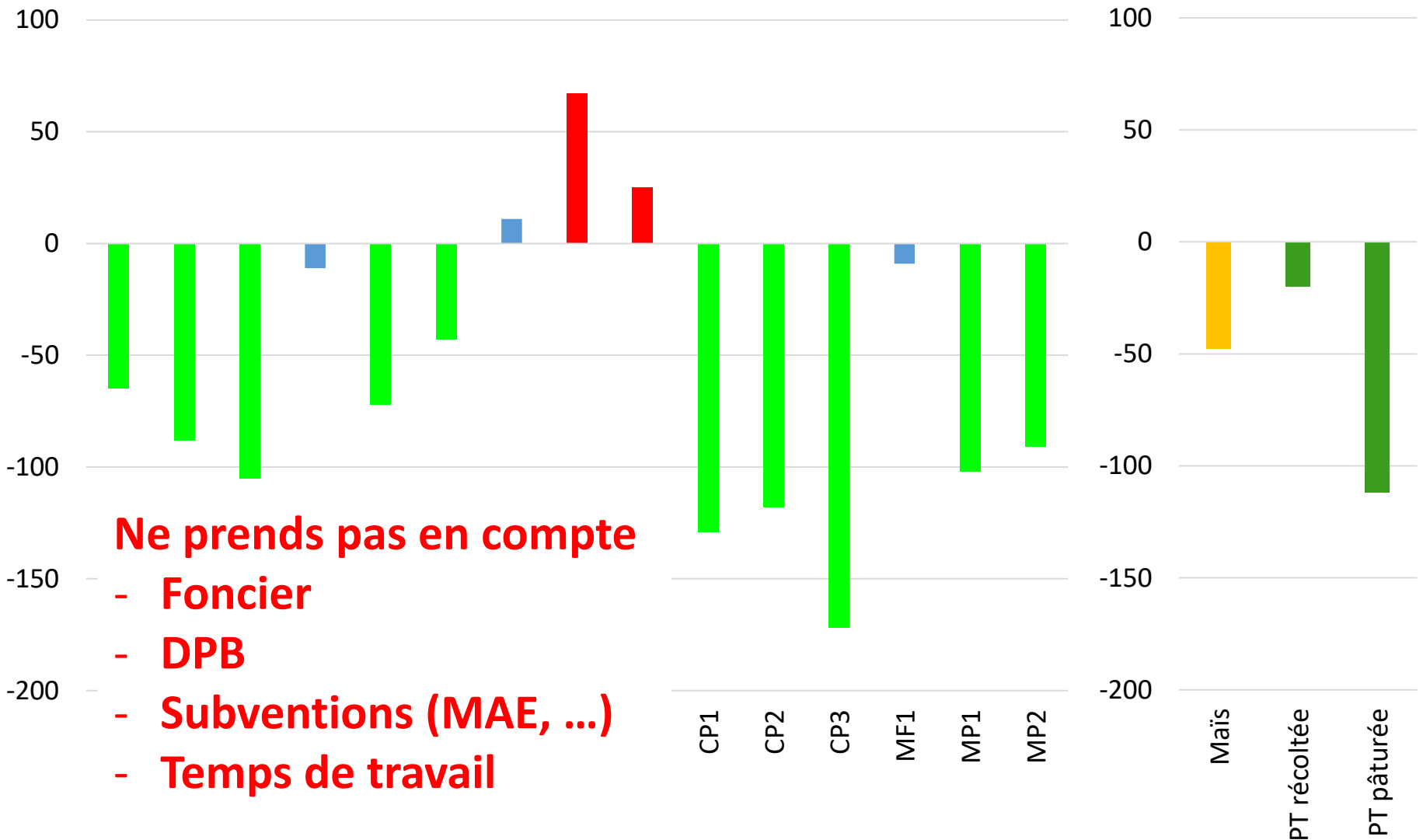




Coûts de production – couts de remplacement (€/tMS)



Coûts de production – couts de remplacement (€/tMS)



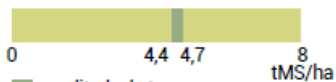
Description d'un type agroécologique

VALEUR AGRONOMIQUE

POTENTIEL DE PRODUCTION



Rendement moyen : 4,5 tMS/ha



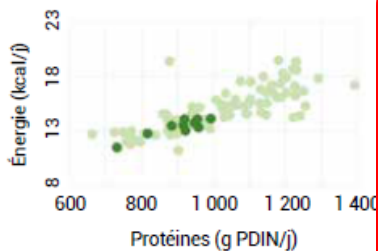
■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

> Très bon rendement bien que la prairie soit peu fertilisée, signe d'une bonne prise en compte du milieu naturel

VALEUR ALIMENTAIRE



Énergie et protéines fournies :



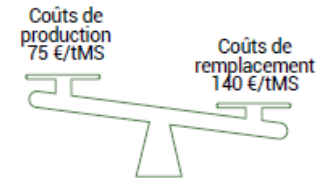
> Fourrage à faible teneur en protéine mais assez riche en énergie, limité par une faible digestibilité due à la fauche tardive

SOUPLESE D'EXPLOITATION



> Prairie à faible souplesse d'exploitation, mais bien valorisable par la fauche tardive grâce à la forte teneur en graminées de type B

ÉCONOMIE



Production laitière permise : 10,5 L/jour

SERVICES FOURRAGERS

Qualité des fromages

Richesse aromatique : 3/10
Texture : 2,8/10

Qualité des viandes

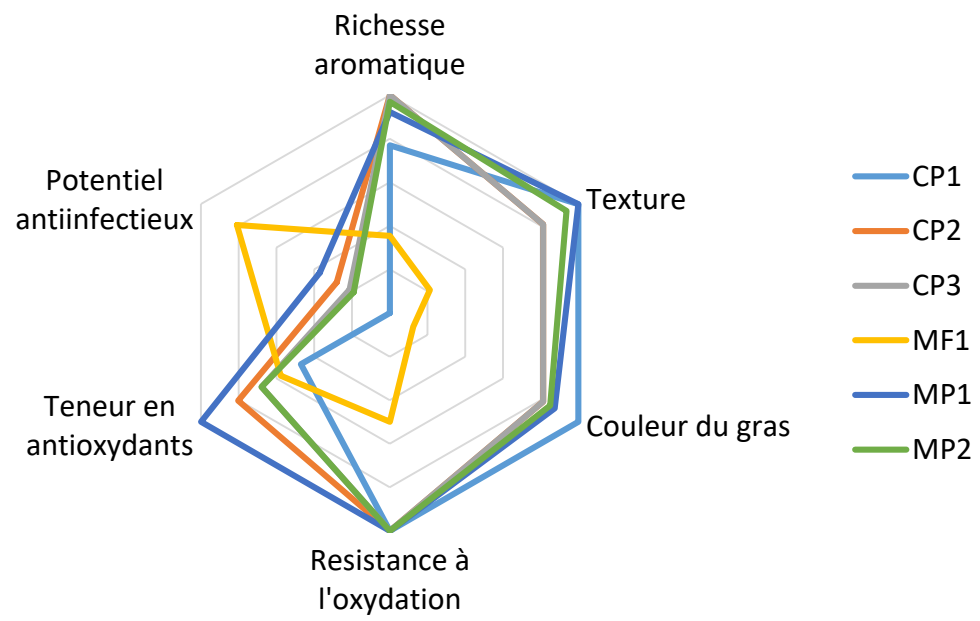
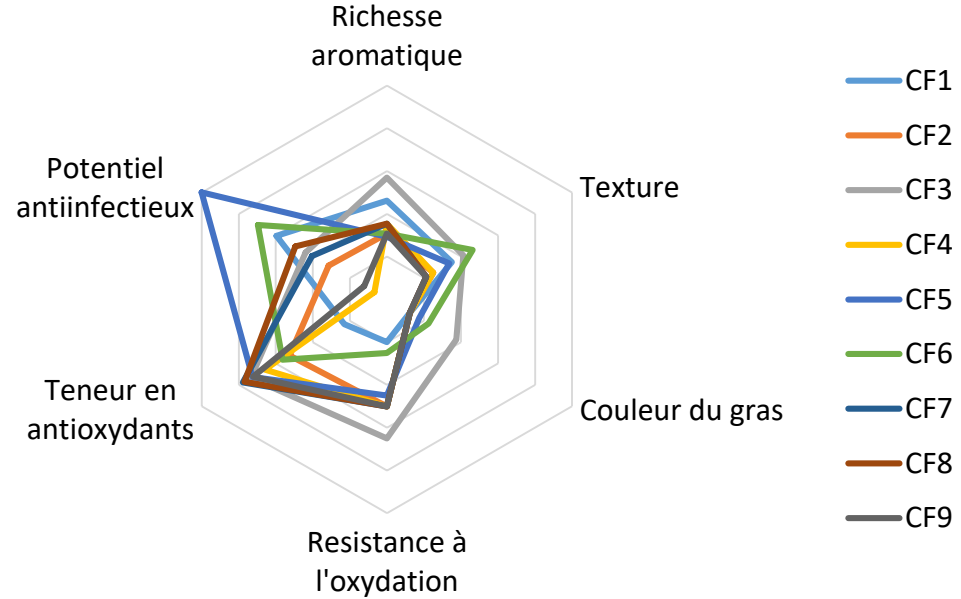
Couleur du gras : 1/10
Résistance à l'oxydation : 0,4/2

Santé animale

Teneurs en antioxydants : 54
Potentiel anti-infectieux : 5,3

FONCTION FOURRAGÈRE SUR L'EXPLOITATION

Prairie adaptée à la constitution de stocks importants, pouvant être pâturée en fin de saison.



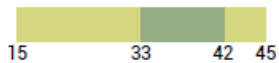
Description d'un type agroécologique

VALEUR ÉCOLOGIQUE

INTÉRÊT FLORISTIQUE



Richesse floristique moyenne : 37



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

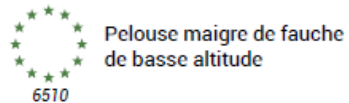
ESPÈCES RARES OU PROTÉGÉES

Pas d'espèce rare ou protégée pour ce type

ASSOCIATION PHYTOSOCIOLOGIQUE

Arrhenatheretum elatioris (type 02)

ÉTAT DE CONSERVATION



EUNIS : E2.221
CORINE : 38.22

INTÉRÊT POUR LES INSECTES POLLINISATEURS



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



STOCK DE CARBONE



Rapport C/N moyen : 10



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

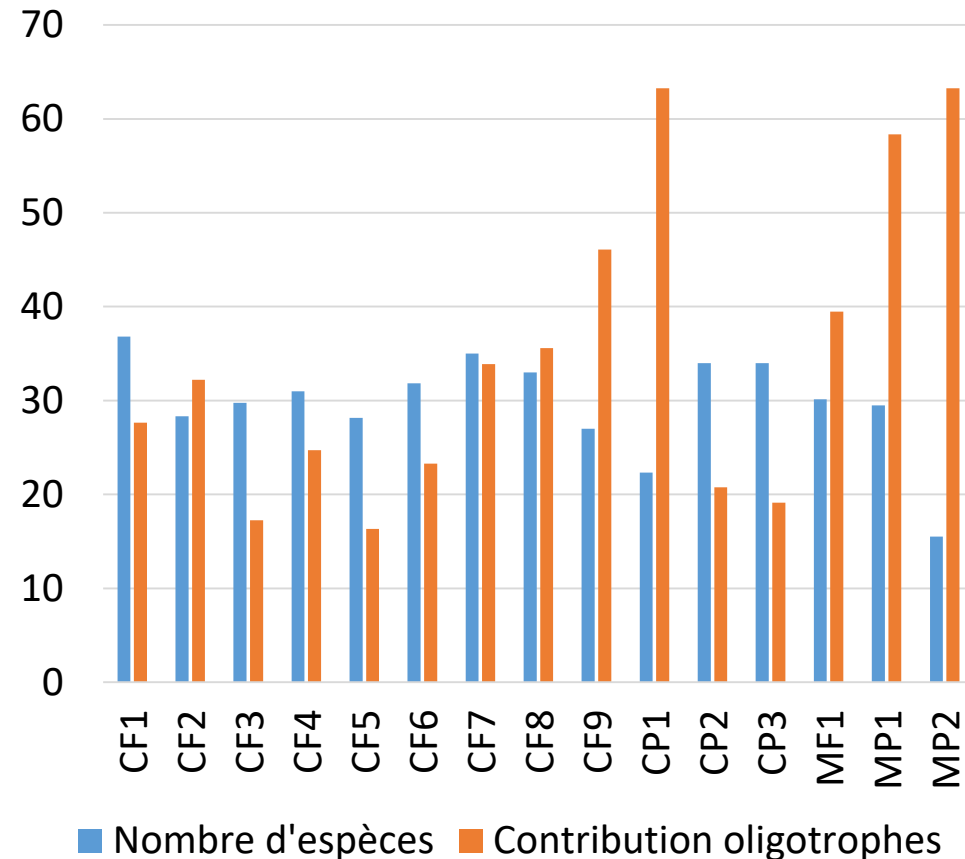
DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Le sol calcaire ne permet pas d'évolution vers d'autres types prairiaux

INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES / CONSEIL DE GESTION

Prairie présentant de bons rendements, mais une valeur fourragère assez faible : elle est donc bien adaptée à la constitution de stocks. La faible fertilisation et la fauche tardive permettent l'expression d'une très grande diversité floristique.

Pas de lien entre nombre d'espèces et contribution des espèces oligotrophiles



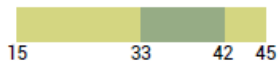
Description d'un type agroécologique

VALEUR ÉCOLOGIQUE

INTÉRÊT FLORISTIQUE



Richesse floristique moyenne : 37



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

ESPÈCES RARES OU PROTÉGÉES

Pas d'espèce rare ou protégée pour ce type

STOCK DE CARBONE



Rapport C/N moyen : 10



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

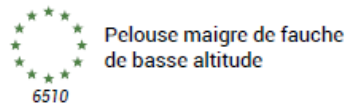
DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Le sol calcaire ne permet pas d'évolution vers d'autres types prairiaux

ASSOCIATION PHYTOSOCIOLOGIQUE

Arrhenatheretum elatioris (type 02)

ÉTAT DE CONSERVATION



EUNIS : E2.221
CORINE : 38.22

INTÉRÊT POUR LES INSECTES POLLINISATEURS

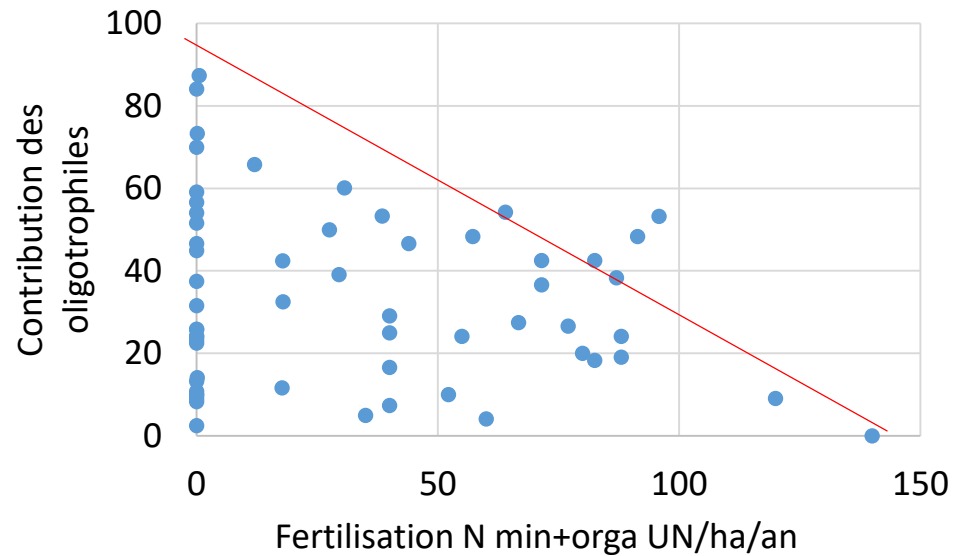
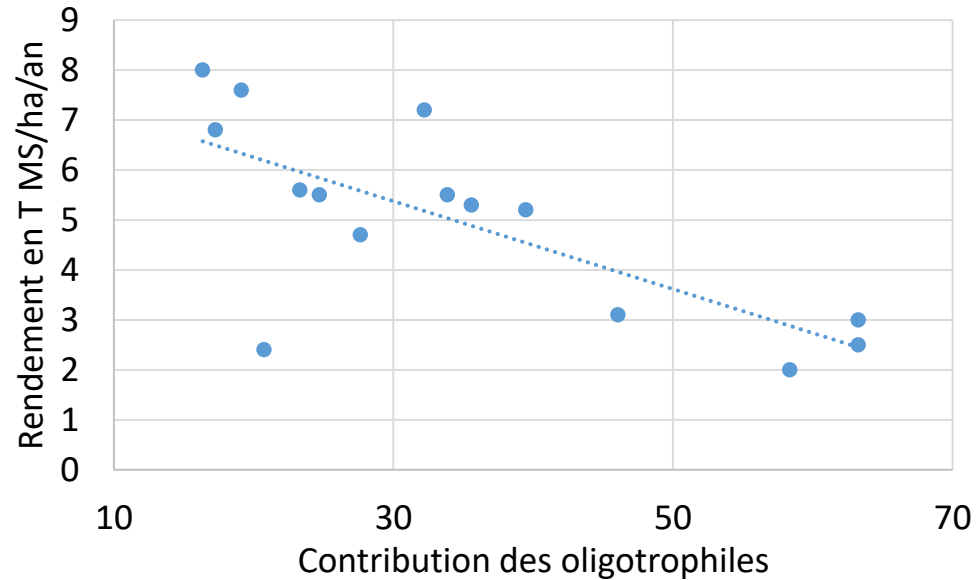


DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES / CONSEIL DE GESTION

Prairie présentant de bons rendements, mais une valeur fourragère assez faible : elle est donc bien adaptée à la constitution de stocks. La faible fertilisation et la fauche tardive permettent l'expression d'une très grande diversité floristique.



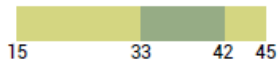
Description d'un type agroécologique

VALEUR ÉCOLOGIQUE

INTÉRÊT FLORISTIQUE



Richesse floristique moyenne : 37



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

STOCK DE CARBONE



Rapport C/N moyen : 10



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

ESPÈCES RARES OU PROTÉGÉES

Pas d'espèce rare ou protégée pour ce type

ASSOCIATION PHYTOSOCIOLOGIQUE

Arrhenatheretum elatioris (type 02)

ÉTAT DE CONSERVATION



Pelouse maigre de fauche de basse altitude

EUNIS : E2.221
CORINE : 38.22

INTÉRÊT POUR LES INSECTES POLLINISATEURS



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS

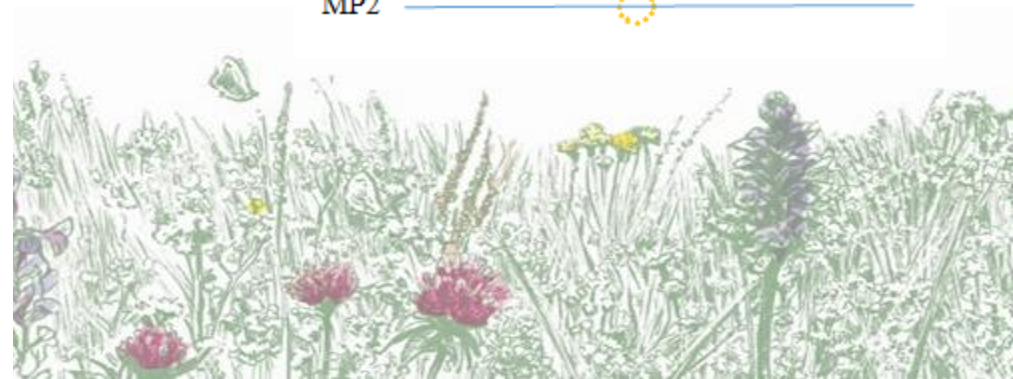
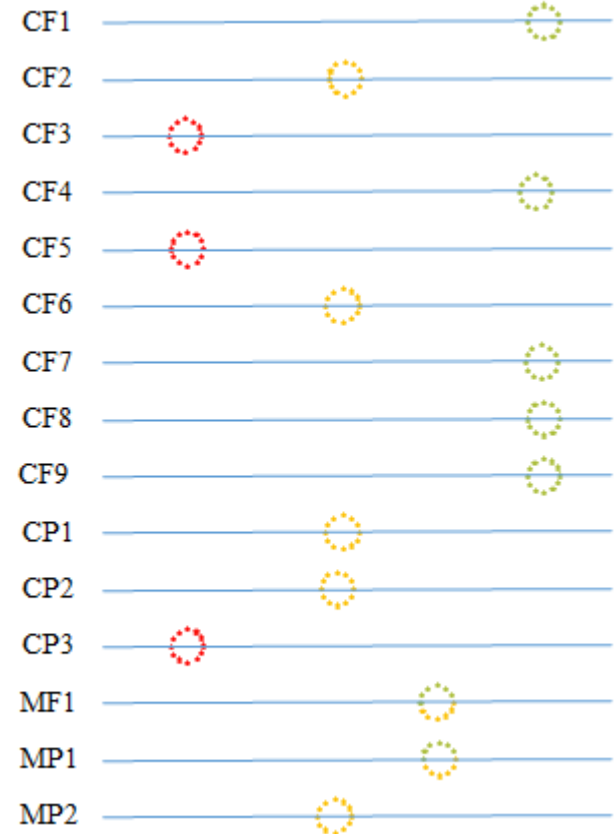


DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Le sol calcaire ne permet pas d'évolution vers d'autres types prairiaux

INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES / CONSEIL DE GESTION

Prairie présentant de bons rendements, mais une valeur fourragère assez faible : elle est donc bien adaptée à la constitution de stocks. La faible fertilisation et la fauche tardive permettent l'expression d'une très grande diversité floristique.



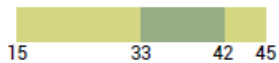
Description d'un type agroécologique

VALEUR ÉCOLOGIQUE

INTÉRÊT FLORISTIQUE



Richesse floristique moyenne : 37



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

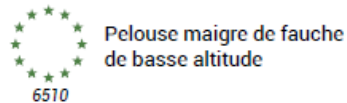
ESPÈCES RARES OU PROTÉGÉES

Pas d'espèce rare ou protégée pour ce type

ASSOCIATION PHYTOSOCIOLOGIQUE

Arrhenatheretum elatioris (type 02)

ÉTAT DE CONSERVATION



EUNIS : E2.221
CORINE : 38.22

INTÉRÊT POUR LES INSECTES POLLINISATEURS



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



STOCK DE CARBONE



Rapport C/N moyen : 10



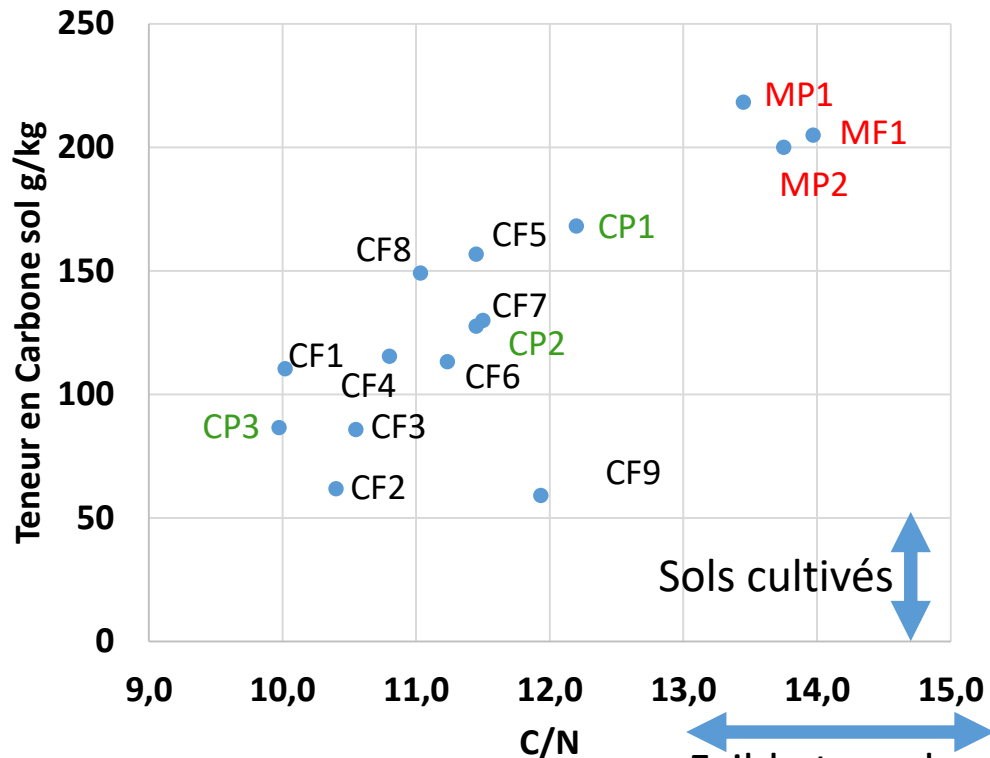
■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Le sol calcaire ne permet pas d'évolution vers d'autres types prairiaux

INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES / CONSEIL DE GESTION

Prairie présentant de bons rendements, mais une valeur fourragère assez faible : elle est donc bien adaptée à la constitution de stocks. La faible fertilisation et la fauche tardive permettent l'expression d'une très grande diversité floristique.



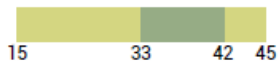
Description d'un type agroécologique

VALEUR ÉCOLOGIQUE

INTÉRÊT FLORISTIQUE



Richesse floristique moyenne : 37



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

STOCK DE CARBONE



Rapport C/N moyen : 10



■ amplitude du type
■ amplitude de tous les types

ESPÈCES RARES OU PROTÉGÉES

Pas d'espèce rare ou protégée pour ce type

ASSOCIATION PHYTOSOCIOLOGIQUE

Arrhenatheretum elatioris (type 02)

ÉTAT DE CONSERVATION



Pelouse maigre de fauche de basse altitude

6510

EUNIS : E2.221
CORINE : 38.22

INTÉRÊT POUR LES INSECTES POLLINISATEURS



DIVERSITÉ DES COULEURS DE FLEURS



DYNAMIQUE DE VÉGÉTATION

Le sol calcaire ne permet pas d'évolution vers d'autres types prairiaux

INTÉRÊTS ÉCOLOGIQUES ET AGRONOMIQUES / CONSEIL DE GESTION

Prairie présentant de bons rendements, mais une valeur fourragère assez faible : elle est donc bien adaptée à la constitution de stocks. La faible fertilisation et la fauche tardive permettent l'expression d'une très grande diversité floristique.

Bilan et conseils pour maintenir la prairie dans son état



Éligibilité à la MAE Prairies Fleuries

TYPE PRAIRIAL	DÉNOMINATION	ÉLIGIBILITÉ À CES MAEC
MP1	Prairie pâturée d'altitude à pâturin de chaix et fenouil des alpes	X
MP2	Prairie pâturée d'altitude à fétuque rouge et myrtillier	X
MF1	Prairie fauchée d'altitude à fétuque rouge et agrostis capillaire	X
CP1	Prairie pâturée collinéenne à fétuque rouge et gaillet saxatile	X
CP2	Prairie pâturée à houlque laineuse et dactyle aggloméré	X
CP3	Prairie pâturée à ray grass anglais et renoncule âcre	X
CF1	Prairie fauchée ou mixte à brome érigé et fromental	X
CF2	Prairie mixte à trèfle blanc et oseille commune	X
CF3	Prairie mixte à trèfle des prés et pissenlits	X
CF4	Prairie fauchée ou mixte à flouve odorante et renoncule rampante	X
CF5	Prairie fauchée ou mixte à ray grass anglais et plantain lancéolé	X
CF6	Prairie fauchée ou mixte à trèfle rampant et achillée millefeuille	X
CF7	Prairie fauchée ou mixte à flouve odorante et renouée bistorte	X
CF8	Pelouse fauchée ou mixte à houlque laineuse et gaillet blanc	X
CF9	Pelouse fauchée ou mixte à flouve odorante et piloselle	X

X Éligibilité quasi-impossible

X Éligibilité quasi certaine

X Éligibilité possible
mais à vérifier



Bilan fourrager

1 : production théorique des prairies

TYPE DE PRAIRIE	SURFACE (en ha)	RENDEMENT MOYEN OBSERVÉ DANS LA TYPOLOGIE (tMS/ha)	PRODUCTION THÉORIQUE (tMS)
MP1		1,7	
MP2		1,4	
MF1		2,8	
CP1		1,8	
CP2		2,2	
CP3		4,5	
CF1		4,5	
CF2		6,2	
CF3		6,4	
CF4		3,4	
CF5		5,8	
CF6		4	
CF7		3,6	
CF8		2,5	
CF9		2	
PT graminées			
PT graminées + légumineuses			
PT légumineuses			
méteil			
TOTAL (A)		TOTAL (B)	

Productivité théorique des prairies (C) : (B)/(A) = tMS/ha

 Données à remplir
 Données calculées précédemment



Bilan fourrager

$$\text{EFFECTIF} \times \text{INGESTION PAR ANIMAL (tMS/animal/an)} = \text{INGESTION TOTALE ANNUELLE (tMS/an)}$$

	EFFECTIF	INGESTION PAR ANIMAL (tMS/animal/an)	INGESTION TOTALE ANNUELLE (tMS/an)
TROUPEAU BOVIN LAITIER			
Vaches laitières Niveau de production (L) : <input type="text"/>	<input type="text"/>		
Concentrés / L de lait : <input type="text"/>	<input type="text"/>		
Génisses laitières élevées	<input type="text"/>		
Bœufs laitiers élevés	<input type="text"/>		
Taurillons laitiers élevés	<input type="text"/>		
TROUPEAU BOVIN ALLAITANT			
Vaches allaitantes	<input type="text"/>		
Génisses allaitantes élevées	<input type="text"/>		
Bœufs allaitants élevés	<input type="text"/>		
Taurillons allaitants élevés	<input type="text"/>		
AUTRES TROUPEAUX			
Brebis	<input type="text"/>		
Autres animaux (chevaux...)	<input type="text"/>		

1 : production théorique des prairies

2 : consommation réelle



Consommation annuelle de fourrage (D) : tMS/ha

Données à remplir

Données calculées précédemment

Bilan fourrager

		QUANTITÉ (tMS)
Consommation annuelle de fourrage (D)		
Production de maïs ensilage (E) surface (ha) x rendement (tMS/ha)	-	
Achats de fourrages (F)	-	
Ventes de fourrages (G)	+	
Valorisation réelle d'herbe (H) (= D - E - F + G)	=	
Valorisation réelle des parcelles (I) (= H/A)		

Utilisation du potentiel de production d'herbe : tMS/ha

Bonne valorisation du potentiel de production des prairies -1 à +1 tMS/ha.

1 : production théorique des prairies

2 : consommation réelle

3 : utilisation réelle de l'herbe



Bilan fourrager

BILAN FOURRAGER	GESTION	CAUSES POSSIBLES	PISTES D'ÉVOLUTION
Déficitaire	Extensive	Surface en herbe insuffisante par rapport au chargement	Si gestion identique de toutes les parcelles : développer une utilisation différenciée des prairies Si utilisation différenciée déjà pratiquée : modification majeure du système agricole nécessaire pour assurer sa pérennité (agrandissement des surfaces et/ou réduction du cheptel et/ou modification de l'assolement)
	Intensive		Modification majeure du système agricole nécessaire pour assurer sa pérennité et développer une utilisation multifonctionnelle des prairies, comme diminution de la taille du troupeau ou des objectifs de production
À l'équilibre	Extensive	Surface optimale pour de bonnes performances agro-écologiques	Conserver l'utilisation de pratiques différenciées en fonction de la parcelle
	Intensive	Surfaces insuffisantes pour de bonnes performances agro-écologiques	Augmenter la diversité des modes de gestion des prairies pour gagner en souplesse d'exploitation, en équilibrage des rations alimentaires et en préservation des ressources
Excédentaire	Extensive	Grandes surfaces en herbe	Conserver des pratiques de valorisation différenciées des prairies
	Intensive		Augmenter la diversité des modes de gestion des prairies pour gagner en souplesse d'exploitation, en équilibrage des rations alimentaires et en préservation des ressources

1 : production théorique des prairies

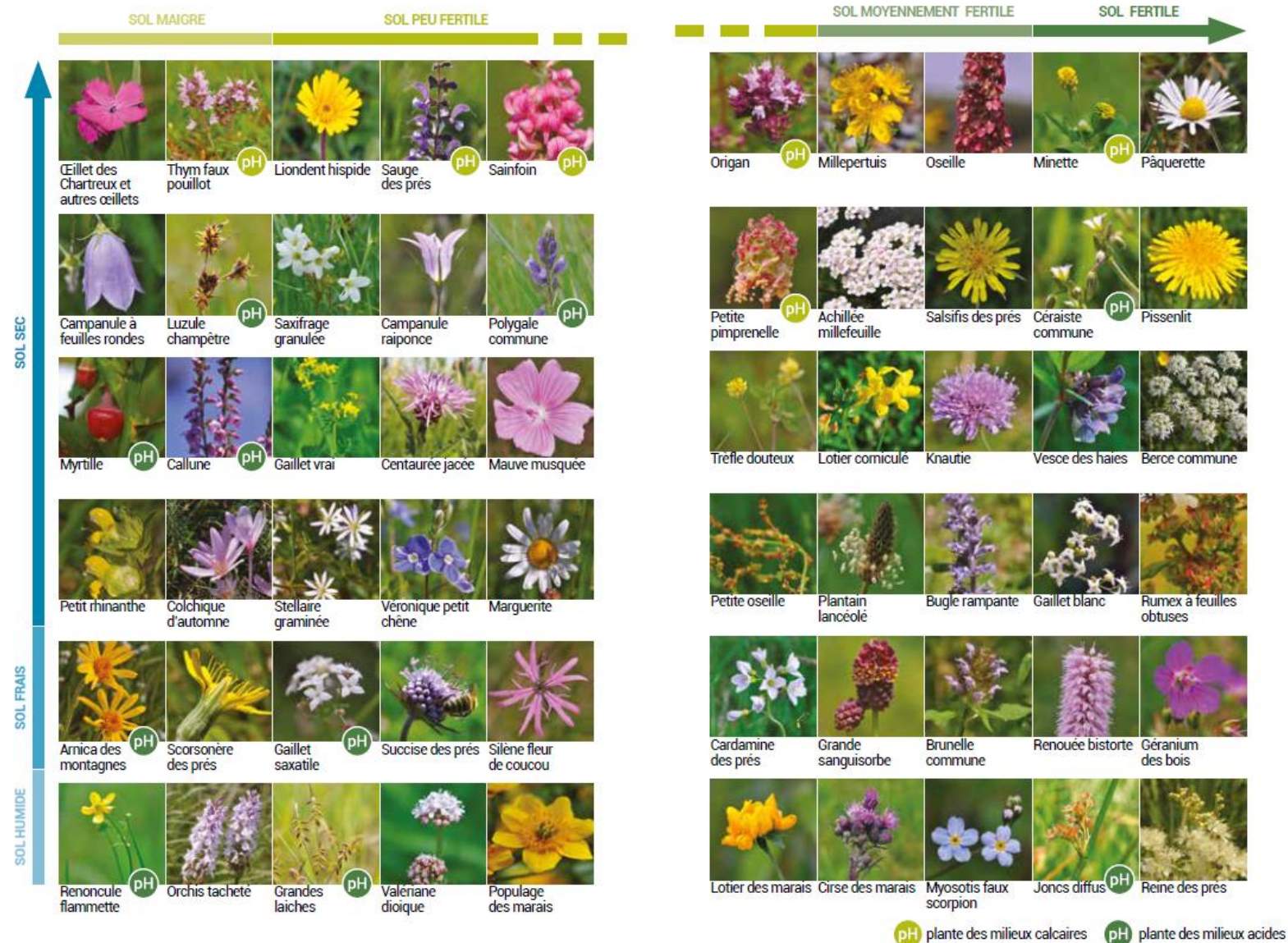
2 : consommation réelle

3 : utilisation réelle de l'herbe

4 : interprétation



Espèce indicatrices du milieu



Espèce indicatrices de pratiques excessives

...Les indicatrices de surpâturage



Paquerette
Bellis perennis

Brome mou
Bromus mollis

Capselle bourse à pasteur
Capsella bursa-pastoris

Chardons des champs
Cirsium arvense

Jonc commun
Juncus effusus



Jonc glauque
Juncus inflexus

Porcelle enracinée
Hypochaeris radicata

Nard raide
Nardus stricta

Plantain majeur
Plantago major

Pâturin annuel
Poa annua



Renoncules
Ranunculus acris repens

Patience crépue
Rumex crispus

Patience à feuilles obtuses
Rumex obtusifolius

Mouron des oiseaux
Stellaria media

Trèfle blanc
Trifolium repens

...Les indicatrices de sous-pâturage



Brachypode penné
Brachypodium rupestre

Pâturin de chaix
Poa chaixii

Fougère aigle
Pteridium aquilinum

Genêt à balai
Cytisus scoparius

...Les indicatrices de compactage par les machines



Chiendent commun
Elytrigia repens

Prêle
Equisetum sp

Potentille rampante
Potentilla reptans

Renoncule rampante
Ranunculus repens

Oseille
Rumex acetosa



Pissenlit
Taraxacum sp

Vesce des haies
Vicia sepium

Des liens entre attentes des agronomes et des écologues

De nouvelles connaissances sur les prairies permanentes

Une diffusion des connaissances en cours

Un travail à poursuivre :

- Changement climatique
- Economie à l'échelle de l'exploitation
- Qualité des produits
- ...



Portage :



Soutien financier :



"Typologie agro-écologique des prairies permanentes du massif des Vosges" est cofinancé par l'Union européenne dans le cadre du Programme opérationnel FEDER-FSE Lorraine et Massif des Vosges 2014-2020 et le soutien financier de la Région Grand Est

