BUZENOZ

~~LA PANNE~~

HAN 1947

SOSOYE

VANCE

Trianon

La Panne

13 - 15 mai 1947

(2

ARC-ULB-DUV-0063

pH 7.4-7.5

(1) Ham sur Lesse - Rocher des Serins - (3)
8 juin 1947.

Petit fragment de pelouse sèche sur
Sol calcaire très pierreux -
Calcaire devonien -
milieu de une + vaste pelouse à Brachy,
lent envahie par les pins noirs à sud
à peu au Sommet, pente 3 à 4 % vers
le Sud -
abondante floraison d'Anthericum
Liliago

Strate herbacée 90%

2.2 Anthericum Liliago
3.2 Sesleria coerulea
4.2 Carex humilis
1.2 Helianthemum vulgare
+.2 Vincetoxicum officinale
1.2 Galium erectum
1.1 Globularia Willkomii
+.1 Sanguisorba minor
2.2 Euphorbium falcatum
+.2 Galium Mollugo
1.2 Hippocrepis comosa
3.2 Teucrium chamaedris
+.1 Euphorbia Cyparissias
2.2 Potentilla verna
1.2 Herac. pilosella

(4)

+.1 Briza media
+.1 Linum catharticum
+.1 Polygala vulgaris
+.1 Veronica prostata
+.2 Lysimachia vulgaris
~~Linum catharticum~~
+.1 Scabiosa Columbaria
+.1 Stachys Betonica
+.2 Lotus corniculatus
+.2 Brachypod. pinnatum
+.2 Bupleurum durinsculum
+ Pimpinella saxifr.

Shola muscinale et Lichenique

60%

Lages buffes de Cl. tenuis

Cl. donia tenuis 3.3
Cl. rangiformis 1.2
Cl. furcata 2.2
H. cupressiform 2.2
Blaphd. [illegible] 2.2
Clad. alcicornis 1.2
+.2 Thymus citriodorus
Adonia verticillata +
Fissidens decipiens +.2
+.1 Campanula rotundifol.
Cladonia chlorophaea +
Eucalypta sp. +
Musci 1.2
Bullania Tamarisci +.2
Cl. impexa 1.3

+ Compacte of Trincia hirta (5)

Sol.

terre brun-rouge plus ou moins argileuse, ± sableuse s'infiltrant entre cailloux calcaires.

reaction HCl —

(2) Brachyp. 4.2
Scleria 4.2
Hochera 1

Carex hum. 2.2

Globul. 1.2
Bromus 1.2
Hel. nummul. 1.2
Hippocrepis 1.2
Viola hirta 1.2
Carlina 1.1
Poler 2
Vincetox +
Carex glauca 2.2

6) Gov. raw 1. 2
Mr Phillips
Cl. lenin 3.5
mipsa 1.3

3 % N

(7)

Pinus 1 - 1
Juniperus +
Bouch pinnatum 4. L

(8) (3)

1.1 Pinus
+ Juniperus
4.4 Brachyp. pinnat.
2.2 Festuca ovina
1.2 Hypnoneis
2.2 Galerita
1.2 Polygala
+.1 Euphorbia dulcis
1.1 [illegible]
1.2 Gal. verum
2.2 Carex acuta
2.2 Carex flacca
1.1 Orchis ustulatus
1.2 Lotus corn.
1.1 Centaurea scabiosa
1.1 Gentiana germanica
1.2 K. pyrenaeus
1.2 [illegible]
1.2 Genista tinctoria
1.1 Plantago media
1.2 Leontodon hispidus
1.2 Viola hirta
+.2 Sagittaria
2.2 Pel. [illegible]
2.2 Teucr. cham.
1.2 Globularia
+.2 Carex [illegible]
+ Ran. bulbosus
1.1 Carlina
+ Pulsatilla

a) +.1 Plantago chlor.
1.2 pulvinella
+.2 Plantago lancea.
+.2 Prunella laciniata
+.2 Ros. micrantha
1.2 Pel. vitalis
1.2 Mitylus
+.2 Eupf. cupanus
1.2 Leont. autumnale
1.1 Cent. pratensis
2.3 cuspidata
2.3 pedunc
2.2 prolif
1.2 rangiformis

Mosses bank humus
+.1 Crataegus
+.2 Tufol. blanc
1.2 Cf. mollusca
1.3 rugosum
1.2 fusca
— Pimpinellofolia

Sol + pais
Corylus +
+.2 Bromus

10

Sketch à Pulsatilla (M)

pH 7.2-7.3

Sommet - pente 5-10%

Vrpl. coulme riche en calcaire

Exposition S - 85% humb.

(4) Xerobrometum à Seslería -

3.2 Sesleria coerulea
2.2 Mercure pulsatilla
2.2 Poter lunosprio
1.2 Globulario vulgaris
2.2 Hippocrepis comosa
2.2 Calluna vulgaris
1.2 Potentilla verna
2.2 Carex humilis
2.2 Teucrium chamaedrys
1.2 Helianth. nummularia - vol. 2 vr
+ Prunella saxfraga
+ Scabiosa columbaria
1.3 Thymus cilicodonus
+.1 Saxifraga mina
+.1 Alyssum sphaerocephal
1.2 Euphorbia cyparissi
+.2 Festuca duriuscula

(12)
+.1 Viola hirta
+ Prunus spinosa
+.1 Juniperus
+.1 Crataegus sp.
+.1 Rosa canina
2.1 Urbanotes
+.2 70% Brachypod. pinnat

3.3 Clad. impexa
2.3 rangiformis
3.3 Rhytid. squarrosum
+2 Clad. endiviaefolia
1.2 Dicran. scoparium
2.2 Hyp. cupressiforme
1.2 Fissidens decipiens
+2 Ditrichum flexicaule
1.2 Musci div. sp.

1.3 Clad. tenuis
2.2 Cl. furcata
+.1 Taraxac. officin.
(+) Fragaria collina

+ Bryoerum
(1.2) Koeleria pyramidata
+ Quercus pubes
+.2 Melica ciliata
+.2 Campanula rotundifolia

(13)

Terre argileuse de 0 à 4 cm sur pierres calcaires en grande partie décalcifiée

(1.2) Polygala
(+) Arrenat. pubescens.

en equil. avec Quercetum lithosp.
Sorbus aria
Sorbus torminalis
Cotoneaster
Viscetoxicum hirtum
Rhamnus
Lonicera
Helleborus
Polyg. officinalis
Viola hirta

14/ pelouse, Carex humilis 5.4
avec Chamaerpe 3.3

On fauche + deux
à Libanotis

Cotoneaster (+)
Malus humilis (+ 2)
Vincetoxicum (+ 2)

---

(5) pente rocheuse -
rocs en éboulis
pH 7 - Pbh - 4/4 457
Trèfle de terre - 60%
rec
pierres mas très abl.

3 2 Sesleria
2 2 Carex humilis
2 2 Helianth. nigr
2 2 Anemone pulsatille
1 2 Libanotis montana
3 - 4 Teucrium chamaedris
1 3 Thymus cebodon

(15)

+ 2 Galium Mollugo
3 2 Hippocrepis
2 2 Inter linosyris
+ 2 Globularia Willkomm
+ 2 Vincetoxi
(+) Asperula
+ Alys Sphaerocephala
+ 2 Malus humilis
+ 2 Anthyllis vulneraria
Bupleurum
Carlina elegans
+ Sorbus aria
Salvia + 2
+ 2 Bloc pilosus
+ Rubus tus
Stade mucinolo

pH 7,7
carbonat
mauve
humus 7,5
7%

+ Eucalypto
1 2 Pleurochaete squarrosa
1 2 Dichelum Mexicanum
+ Scabiosa Columb
1 2 Clad. endivaef
1 2 Symphicarpos
+ 2 Clematis
+ 2 Ulmus
+ 2 Pellyrus nigra
+ 2 Juniperus
+ 2 Capers

16) Ebroulis de bas:

Br. dryfor – reapp. un peu
lutea – ab. Digitale

Quercetum – L. H. basiflor.

(17)

(7) Stockem, près de la pêcherie
Gaupement à Sphagn. et Drosera
Sur boule de mousse partiellement D
humide. Recouvrement 85 % – Strate
algale très faible inchromm.

Lande sur à Calluna peu touffue

+ Pinus laricio
+ Salix aurita
+ Betula pubescens

4.3 Calluna
+ 1 Carex fusca
+ 2 Carex panicea
+ 2 Nardus stricta
+ 2 Pot. erecta
2.3 Lycop. inundat
2.2 Drosera rotundifolia
+ 2 Juncus squarrosus
+ Molinia
3.4 Sph. compact
3.4 Hypnum ericetorum
+ Cladonia fleurata
+ Clad. sphacel.

8 cm sable
brun noir
très humifère

10 cm sable
brun
avec mélange
fonds d'oxyd
jaune

Sable brun jaune

Tourbière intermédiaire

Equis. eleocharis	3.2
Gramineae	(3) 2
Menyanthes	2.2
Comarum palustre	4.2
Calthe	1.2
Viola palustris	1.2
Oxycoccus	1.2
Lycopodium inundatum	+
Valeriana dioica	+
Sal palustre	1.2
Juncus acutiflorus	1.2
Rumex acetosa	+
Eriophorum angustif	1.2
Erica cinerea	+
E. tetralix	1.2
Galeopsis palustris	+
Salix cinerea	2.2
Triglochin palustre	1.3
Orchis latifolia	1.1

Fucias intermédiaire

(8) Tourbière plate acide
assez sèche (20)

Caricetum fuscae, Voir

~~Sétal~~ Envahie par Alnus
glutinosa et incana

Sliché Lauter 30c
restos 7 Solanz sec

Carex fusca	4.3
C. panicea	2.1
C. canescens	1.2
C. rostrata	1.2
Eriophorum angustifol.	1.2
C. dioica	+ → (2.4)
C. pauciflora	(+ 3)
Caltha palustris	2.1
Valeriana officin.	2.2
Cardamine pratensis	3.2
Viola palustris	1.1
Hemiphilum	2.1
Myrica	+
Gist. palustre	+
Succisa pratensis	+ 2
Equis. sylvaticum	2.2
Polytrichum latifolia	1.2
Sph. palustre	2.2
Sph. recurvum	1.2
Pol. arcticum	+ 2

(21)

Pulmonaria obscura	2.3
Chrysosplenium oppositifolium	2.2
Polytrichum gemmiparum	1.3
Lycopus europaeus	+
Stellaria uliginosa	1.2
Juncus acutiflorus	1.2
Agrostis canina	1.2
Equis. palustre	+ 1.1
Mnium palustre	+
Sph. recurvum	+ 3
Mnium Seligeri	1.2
Cardamine pratensis	+
Campylium hirtum	1.2
Hypnum fluitans	1.3
Drepanocladus sp.	2 2

Ao 15 cm humus
G. – argile cafe au lait

(9) . côté jeunes pins (22)

Facies à Carex pilulifera

(10) après incendie

3. 2 Calluna
4. 2 Carex pilulifera
3. 2 Aspidio cauma
2. 2 Genista pilosa
2. 2 Scoglugia
1. 2 Thuidiorella
1. 2 Sol sarabile
2. 2 Tetraca capillata
+. 2 Aspidio inferior

2. 2 Schreberi
1. 2 Imperio
2. 2 Sylvatica
1. 2 Ulex alis
2. 2 Fraxinus
1. 2 Quercus
2 2 Fuscata
+ Rumex acetosella
1. 2 Cetra aculeata
1. 1 Herniaria
1 + 1 C. Oppeffrons
+ Polytrichum radicale
+. 2 Cupressiforme
Veka camino

(23)

1 Sable gris jaune
Sable lent

2

1

Podzolisation partielle

24

Coarfa 3.2
Aira caryo 1.2
Festuca 1.2
Silene N. pennii 2.2
Anthoxa Puelii 1.2
F. ovina minima 2,3
Teesdalia +

Polytr. juniperinum 3.3
Rhizom. concinnum 2.3
Clad. mitis 2.2
sylvatica 3.3
uncialis 1.2

---

(11) Sampont · Carrière de Sable
Sur mur - fortement à
Campanula sur pente plate face
horizontale -
Pelouse sèche peu fournie -

2.2 Campanula rotundifolia
+ 2 Medicago lupulina
+ Anthoxanthum
1.2 Poa compressa
1.2 Carex hirta
1.2 Anthyllis vulneraria
+ 2 Lotus corniculatus
1.1 Euphorbia cyparissias
1.1 Veronica acinifolia
thym thym

25

2.2 Sedum acre
+ 2 Polychrysum
Poa pratensis
Eu
2.2 Plantago lanceolata
1.2 Ononis spinosa
1.2 Leontodon hispidum
2.2 Euphorbia cyparissias
2.2 Cerastium
2.2 ~~Dianthus~~ Tunica prolifera
1.2 Silene inflata
+ Scabiosa columbaria
+ Rumex acetosella
3.3 Bryum capillaeforme
3.3 Rhacom. canescens
+ Sanicula acinos
+ Cerastium ~~sp~~ arvense

2.3 Peltigera rufescens
thyridium plicatum
2.2 Bryum

(12) Tourbière alcaline à Sampford près de la route de Fouches —
Hauteur 30 - 40 cm

recouvrement sh. & herbacée 607

26

2.2 Eriophorum latifolium
1.2 " angustifol.
1.1 " gracile
4.3 Carex trinervis
2.2 Carex paradoxa
+.2 C. rostrata
1.2 C. Goodenoughii
1.2 Pedicularis → 3.2
2.2 Valeriana dioica
+ Leontodon autumnalis
2.2 Crepis paludosa
+ Angelica
1.2 Orchis mascula
Luzula congestiflora
+ Equisetum palustre
1.2 Menyanthes
2.2 Galium palustre
+ Triglochin palustre
+ Ophioglossum
1.2 Carex flava
+.2 Carex panicea
+ Carex dioica

Equisetum arvense 1.1
Carex glauca + 2
Potentilla erecta + .2
Lotus uliginosus 1.2
Vicia cracca + .2
P. tormentilla + .2
Carex palustre 1.1
Calluna 1.1
Sol. uliginosa 1.2
Comarum palustre 2.3
Myrica gale +
Cladonia polydactyla +
Pinguicula 1.2
C. lepidocarpa +
Ran. acris +
Taraxac. palustre +
Phalaris ~~arb~~

Campyl. hirchorn 4.4
Drepanocl. revolvens 2.3
Acrocladium palustre 1.2
Bryum pseudotriq. 1.3
Myurella +
Marchantia + 2

3 ou 4 fentes
Orchidées Carex

D.i

8

27

lagodec
Cl

Molinia 5.4
Carex trichocarpa 4 2
Ca. pensylvanica 2 2
Glauca 2.2
Juncus gerardi
Scolochloa lemnalis
Cal. palustris
Juncus balticus
Brizo
Carex flava
Carex pedicaris 1.2
Crepis 2 2
Eriophor. latif. 2.1
Car. pal. 1.1
oligocarpa +
Centaurea pal. +
Carex pedicaris 2.2
Succisa 1.1
Tomentella 1 2
Gymnadenia 1.2
Viola palustris 1 2
Lem. catha
Viola canina +
Pedicularis sylvatica 1.2
Pot. vulgaris +
Equis. limosum +
Carex paludosa 1.1
Sag. latifolia 1.2
Prot. canina + 2
Parnassia 1.2

(12) Mnium
Juncus articul. + 2
Orchis ovat + 1

(13) Vance à gauche route
Tourbière plate alcaline
avec 99 éléments des prairies
strate herbacée 50 cm R100%
muscinale

(30)

1-2 Carex paradoxa
2-2 Carex lasiocarpa
1-2 disticha
3-2 Goodenoughii
1-2 Flacca
2-2 Feratusscula
1-2 panicea
1-2 vesicaria
1-2 Eriophorum angustifol.
2-2 Orchis cf latifolia
1-2 Lysula congesta
2-2 Anthoxanthum
1-2 Briza media
1-2 Valeriana dioica
+ Plantago major
1-2 Eriophorum latifolium
1-2 Calla palustris
1-2 Comarum palustre
2-3 Crepis paludosa
1-2 Angelica
2-2 Rhinanthus minor
+2 Festuca ovina
1-2 rubra

+ (31) Poa pratensis
2-2 Equiset palustre
1-2 Trifol pratense
1-2 Galium uliginosum
2-2 Menyanthes
1-2 Rumex acetosa
+ Cirsium palustre
+ Lathyrus pratensis
+ Plantago lanceol
1-2 Parnassia palustris
1-2 Viola palustris
1-2 Taraxacum palustre
+ Leontodon hispidus
+ Carex ch maxima
+ Ranunculus acris
+ Leucanthem
+ Carex rostrata
1-2 Lotus uliginosus
1-2 Galium palustre
+ Ranunculus repens
+2 Agrostis canina
+2 Phragmite ↑
+ Taraxacum vulg
+ Myosotis palustris
+2 Crs crepis
+2 Primula veris
+2 Ajuga reptans
Acta spicata
+2 Scorsonera humilis
Salix aurita
repens

+-2 Climacium dendroides
2-2 Camptothecium trichodes
3-3 Hylocomnium palustre
1-2 Bryum pseudotriquetrum
1-2 Mnium cuspidatum
+ Scyronema sp
+2 Mnium rostratum (32)
+ Marchantia
Rhytidiadelphus squarosus

Senecio erucifolius
+ Lychnis flos-cuculi
Rhinanthus major

33/ Mantaubier Anisteville (14)
~~Dem~~ Gros.

Station h sol en pente
Pente : 10 à 20°
Exp S.W
Pour arbres : 22m
H (Strate supér)
Recouv St arborée 80%

St arbustive : peu dense à 3m
Station : →
Recouvrement 10%

St herbacée :
Recouv 50%
Lit très abondant de hêtre & ch rouvre

Relevé

4.4 Fagus silvatica
2.2 Quercus semiflorus
+ Acer Pseudoplatanus
+ Carpinus betulus
Populus alba
2.2 Corylus
1.2 Carpinus
1.2 Cornus mas
+ ~~Ribes~~ Crataegus
+ Sorbus aucuparia
+ Viburnum opulus

St. herbacée
Recouv. 1%

+ Quercus robur
+ Sorbus aucuparia
+ Betula

(34)

3.2 Hieracium sciadonus
3.2 Luzula nemorosa (albida)
1.2 Calluna vulgaris
1.1 Hedera Helix
+2 Viola riviana
1.2 Rhytisma spicatum
+1 Polium silvaticum
2.2 Asperula odorata
+ Epilob. angustifolium
1.2 Convallaria majalis
+1 Lonicera periclymenum
+ Epipactis latifolia
+ Neottia nidus avis
+ Mercurialis perennis
+ ? Cardamine pratensis
+2 Oxalis acetosella
+ Veronica officinalis
4.2 ~~Anemone~~ Anemone nemorosa
+1 Quercus semiflorus

1.2 Brachypodium sylvaticum
2.3 Poa chaixii
+ Hieracium murorum
+ Teucrium vulgare
+ Rubus idaeus
+ Parisette
~~Phyll. fo~~
+ Asplenium phyllitis fronina
1.2 Bromus sp.
+ Vicia sativa
+ Majanthemum bifolium
~~Paris quadrifolia~~
~~+.2 Dactylis~~ cespitosa
+ Veronica chamaedrys
+ Senecio nemorosus
+ Daphne mezereum
+ Plantanthera bifolia
~~Orchis mas~~
1.2 Rubus bacatilis cf.
+ Ranunculus repens
+.1 Euphorbia amygdaloides
1.2 Carex digitata
+ Luzula pilosa
+.0 Plantago lanceolata
+ Acer pseudop.
+ Fagus sylv.
+ Potentilla sterilis
+ Anemone nemorosa
1.2. Gallopodium
(1.2) Philadelphus dichotomus.
(+.2.0) Chrysanthemum leucanthemum

+2 Pelligera lepidophora
+2 Brachythecium rutabulum
+2 Bryum capillare
+2 Polytrichum formosum
+2 Dicranum scoparium
+1 Mnium undulatum

Sol

A0 Litière : 4 cm.
Uppens sable humifère + lacis racines
2 à 3 cm racines

A1 10 cm sable brun peu argileux
A2 20 cm sable rougi
sable brun ± rouge — cailloux
A3 35 cm. gréseux + cinder rouge ;
20 cm + racines d'arbre) se décompose
40 cm
B

A

e ——— gris de Floreville (roche mère)

37)

Entraînement

Dactylorhiza : Holosem Suf di litère

Asperula id. mais en profondeur

Neottia (ou fond) rac. rivotts

Phyteuma (id)

G

→

Sosoye

le 13 juillet 1947.

Pente Sud Est 50% - (38)

pente extrêm. terreuse -

recouvrement 50% -

Pelouse du Bromus riche en therof. rots

Isolepis	3. 2	1. 2
Festuca Ovinus	3 2	1. 2
Helianth. ovatum	2. 2	
nummularium	2. 2	
Echium	2. 2	2. 2
Sanguisorba minor	2. 2	3. 2
Plantago lancol.	2. 2	1. 2
Pot. verna	1. 2	3. 2
Hyperic. perfol	1. 2	
Poa compressa	1. 1	
Arenaria serpyllif.	2 2	
Sedum acre	1. 1	
Scabiosa columb.		1. 1
Lotus corniculatus		1. 2
Gal verum		1. 3
Carex caryophyllea		1. 2
Cotoneaster		1. 1
Melica ciliat.		1. 2
Sesleria		1. 2
Carduus		+
Trifolium minutum		1. 1
Linum catharticum		+

(39)

Calamintha acinos	1.1
Teucr. Botrys	1.1
Poa pratensis var. angustifolia	1.2
Trisetum sp.	+.2
Carex glauca	+.2
Briza	+
Centaurea jacea	+
Cardaus nutans	1.1
Anthyllis	1.2
Vicia lutea	+.2

Sommet surplombe à frannes
monumentales de rel. de Carex
glauca

Partout où sol :
- Festuca
- Koeleria
- Briza
- Carex

très rel. en rosaces fructif.

terre finement pulvérulente très humifère brun noir

on voit Scabiosa → 5.3

à l'endroit, 4 m² Brachypod pinn. à au contraire et Mousses —

HCl + sur les petits grains

pH = 7,5

très jaune → sans pour les 7,4 -
lapins.

Calcaire carbonifère.

(40)

F. duriuscula	3.2
Euphrasia	1.2
Koeleria	2.2
Briza	2.1
Carex glauca	3.1
Pot. verna	2.2
Genista tinctoria	1.2
Linum catharticum	1.2
V. hirsuta	+
insignis	3.3
Pot. neumanni	2.2
Globul. Wilkommii	1.2
Anthyllis	1.2
Sanguisorba minor	2.2
Pot. verna	2.2
Lotus corniculatus	1.2
Gal. verum	1.2
Fissidens	1.2
Thuidium	2.2
purum	2.3
juscula	2.2
pilosella	1.2
Quercus	+
Carex caryophyllea	2.2
Cupressus	2.2
Jeanis	2.3 rare
Onobrychis	+
Thymus	+
Avenula pratensis	+
Blanc solanacé ?	+
Hel. Autum.	+.2

(40)

Cer. 1.2
Plantago 1.2
Hippocrepis 1.2
Orchis (+)
Hypericum perforatum +.2
Plantago
medie
+.2

41

oïd + Coniffum 1
Cirs. acaule 2.3 -
Brachypod. Tach.

3. rochers à Cladonia

O O O
O

Phaleria 2 2
Festuca duriuscula 3. 2 → 5.3 oïd + rocailleux
Seleria + . 2
Rhytidiadelph. 2.3
Cirs. acaule 2.2
Hel. nummul. 2.2
Hypnum cupr. 2 2
Fumes +
Sagina 2 2
Sul verum 1.2
Musci cuprem. 3.3
aulus 2 2
Globularia 2 2
planto 1. 1
Ophrys + 2 endiv.
P. T. verna 2.2 + 2
Cl. tenuis 3.2
Impera 1.2
Coniffum 2 2
fumato 1.1

42

H. pilosella 2
Carex caryoph. 1, 2
Sagina decumb + . 2 t/x
Poa 2a +
Willk-omm 2. 2
Lotus 1
Anthyll. +
Linum + terre plus clair, brune sableuse - lit
Ch. [illegible]
Crataegus + nb racines
Hel - petites pierres rarissimes, dont les unes Hel - décalcifiées les autres Hel +

pH 7,3

Seran molle +
Menaria +
Cynoglos. +
Cre Scenidec. + 2

(21)

Tortula 5.5
Viola lucata + . 2 19
Sedum 2 2
Taraxac. lacc. 1 . 1
Ononis 4 . 2
1 . 1
Sonch. 1 . 2
Jasiones 1 2
+ Scleran Dichot 2 . 2

Veronica +
Cuscut aren. 1 . 2
Scenidec. + . 1
Angula 1 2
Lutric 2 2
Phleum + 2
+ Cuscut Ogat + 2
cl. fuscata (1 . 3)

Gd marais : Gronfement à
Carex ~~bo~~ – Chysosp – Hydro
là developpé
mais vers Grand Jorthoghi (72)

Caricetum pur – mousses
P. cum → Caricet a
Sphagnum Mousses
à Chysosp – Drepanocl

Gal. palustre bas alt
Parnica bas alt où + Sec (20)
encore et + herb

Conjugaphyces (1 . 2)

17 Le Tortuleto. Phleb
à Carex fatué
(Montons) à le
Caricetum acutiformis de
Très mousse
Carex arenaria 4.3
Tortula 5.5
Sal ver. mant. 2.2
Taraxac. cf vulgare +.2
Myosotis +
Euphorbia paral +
Bryum capillare +.2
Phleum pelit 2.2
Ammophila +.2
Festuca rubra +.2
Cynoglos +.1

16: en contact d'i Salicet
riche en Viola, Tortula,
Myosotis Cerastium
Viola (1.1) de la T. Phleb
On a ensuite l'i epulu
Tortulet → Salicet
←

Le Salicet se fait par ajoutée
une Strate de Salix

Antiricolé route
Tortulet riche en Galium et
Ononis
petit pré

lieu:
Tortula Dom
Gal 2.2
Ononis 2.2

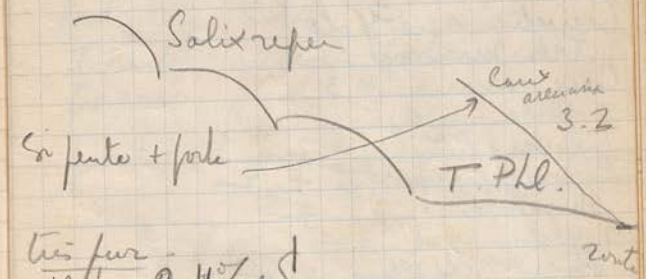
18 Tassi très fatué

cf Myosotis ras	3.3	Polygala	+.1
Poa humilis	2.2	Viola canina	1.1
Ononis	3.3	tricolor	1.2
Festuca rubra repens	3.2	Cerast glom.	1.1
Fortol. repens	2.2	Sed. acre	2.2
Fardx. luteus	2.1	Tortula	2.2
Myosotis	1.2	lutescens	3.2
Luzula campest	2.2	Bryum	1.2
Gal. mollugo	2.2	Veronica arv	1.1

(67) Festuca 4. 2
arenaria 2. 2
Poa +
Bromus 3. 3
Tortula 4. 3
Cerast. 2. 2

(16) St André. (68)

en face de "la Péniche".



très fur
plat on 2-4% St

Leontod autum
+

Tortula 5 5
lutescens 1. 2
Bryum 1. 2
cf capillare 1. 2
Festuca rubra repens 1. 2
Carex arenaria 1. 2
Phleum 1. 2
Myosotis pavit 1. 2
Sedum acre 2. 2
Arenaria 1. 2
Semi decandra 1. 2
Anmoch 1. 2
Euph paralias 2. 2 fané
Senecio 1. 1
Cynoglossum 1. 2
Carlina 1. 2

Cerast. glomer
+. 1

65

Succession par

Ammo

↓

T. P.

|

Ononis

|

Salix repens

Sec. relevé

Galium 2.2

fes V. Carnea

(Aunkfeuille 1.3
Papaver
Stellaria pallida 1.2)

Beau plat.

Tortula 5.4
V. lucolor 2.2
Cerastium 2.2
Galium 3.3
Ononis 1.2
Taraxacum 2.1
Cynoglossum 1.2
Veronica 1.2
T. ruba très repens 2.2
Senecio +
Cerast arenaria 1.2
Phleum 1.2
Poa humilis 1.1
Papaver +
autumnale 1.1

Juste contre la Salix décrite du
menpot, T. P. plat envahi par
Ononis.

Lerei de Sable début de colonisation
Festuca rubra 4.2 très clairsemé
Galium 2.3 très clairsemé
Taraxac. vulgare 1.1
Sedum acre 4.1 très clairsemé
T. laevis +

Ras
Stellaria
pallida + 2

(13) Sommet de la dune suivante, avec ajoncs et rb violettes. (63)

Myrsophila 3.2
Tortula 5.5
Carex arenaria 1.2
Tarax. laevig. +
officinale +

Cf composée velue = Cynoglossum 1.1
Festuca rubra 1.2
Phleum 1.2
Myosotis 1.2
Viola tricolor 2.2
Camina 1.2
Senecio jac. 2.+
Ononis 1.3 → 3.4
Cirs. arvense 1.+
Semidecan. 1.2
Arenaria 1.2
Centaurium 2.2
Lithospermum +.2
Papaver dicoque +.+
Sedum acre 1.2
Cerat. glomer. ras/prés 1.+
Galium mantle 1.2
Convolvulus +.2
auchs Renettes + basse
Euphorbia paralias 1.1

Colonies
Viola tricol 2.2
Sed acre 2.2
2 rubus

Le Mouse 1.3 Carlina +
Leontod. autumn. + 2 (64)
→ Sph. rubrum
à Myrsophila, Senecio, Cirs. arv.
riche en Viola et Myosot

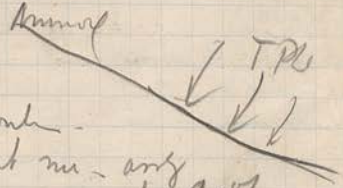
Dans le fond, pente sable à Salix
→ bord + phl. reppara Galium 2.2
Toujours Ononis
Surtout developpé ds Tortulete-Phleum
avec strate de Salix
Ds le Salicetum, un Viola etc. pu
ds TP

Fond de Pannes.
Salicetum ras — Taraxacum 1.1
Salix 4.3 Lisera +
Ononis 4.3
Viola tricolor 3 Phleum 2.3
Veronica cham → 4
Galium 1.2
Galium 1.2

Carex hirta +

(61)

(11) id



m exposée -
tout m - arrêt
pelouse - comment 90 %

Tortula 5.5
Phleum 2.2
Viola tricolor 1.1
Draba verna +.1
Myosotis pumil + 1.2
Veronica arvensis 1.1
Arenaria 1.2
Cerast glomer 1.1
µ Mousse 1.2 ?
Taraxacum 1.2
Erigeron +
Ammophila +
Tortula rubra 1.2
Composée velue + R
Euph paralias + 2
lactuc 1.2
Cerast semidec + 2
Erodium +
Thymus vulg ? 1.1
Composée ? velue à + 2
côté graines accrochantes

pH ≡ 7,6

lodd., esp. N : Ononis maritima 1.2 (62)

Ononis peut se trouver directement ds peu + sableux et ~~prend~~ prendre un faciès spécial (12)

Ammof +.2
Tortula rubra repens 2.2
Myosotis 2.2
Phleum cette année } +1.1
l'autre } 2.2
Ononis 3.3
Taraxac. laevigat 1.1
Sedum acre 1.2
Viola tricolor 1.2
Senecio 1.1
Arenaria } +.1
l'autre année } 1.2
Cerast ~~glomerat~~ semidec. 2.2
Tortula 2.3
lutescens 3.3
µ Mousse 2.2

Cynoglos +1

un peu + loin, ds le sable, Viola canina et tricolor ; un pt cerast. et myosot

59) Plantago lanceol. +, 2

Var. maritima f. cf.
cette var. est propre à la Méditerranée
Cependt, cette mieux qu'avec var. lanuginosa

Senecio +

Leont. autumn +

Tarax. vulg +

Wesleide

---

9 Nieuport Ville

5% N

Perplex.

Sable à nb coquilles.

		Collema	+.3
Tortula	5.5	Cerast. semidec.	1.1
Phleum	1.2	Taraxacum	+
Arenaria	1.2	Myosotis pantha	+
Festuca rubra	1.2		
Poa	1.2	Bryum	1.2
Erigeron acre	1.2	Pellyora polycarp	+.3
Arenaria serpyll.	1.2	crumpens	+.3
Ammophila	+.2	Veronica	
Sedum acre	+.2	anvensis	+
Cherefol. anthrisc.	+		

Nieuport. pris attacados

Petites dunes sable non colonisé par
Phleum
Cherefol. anthriscus
Erodium
Silene conica

Sans Tortula!

---

10 dans le Village, monticules exposés W → T-Phl. par degradat. Hypogaet - plantes d'Int, sur dick. Sents les pieds → bas

Relevé général pente 5%

Tortula	4.4	Festuca rubra	1.2
Altricum	2.2	Carex arenaria	1.2
Bryum	2.2	Arenaria	+.1
Phleum	2.2	Cerast. semidec.	+.2
Draba	+.1	Br. capillare	1.3
Ammoph	1.2	Corynephorus	+.2
Sedum acre	1.1	Cerast. glomer	+.1
Musci	1.2		
Myosotis pantha	4.2		+.2
Euphorbia paral.	+.2	Erigeron	+
Myrof	+.2	Tarax. laevig.	+
Strepens	+.2	Potentille	+.2

57

Tar. one 1. 2
Luzula 1. 2
Poa 2 2
Polytr 2. 2 ?
Bryum 3. 2
cuspidat 2 2
furcata 2 2
F. rubra 1. 2
Taraxac + ?
Cerast 1. 1
Dicran 1. 2
perenne 1. 2
Luts c. + 2

Sable avec fucus, humus

Rumex acetos. +

Vicia lath +2
Myos. micr. +
Schullea +
Cerast. arvense +
Trifol. mont 1. 3
Coelopina +1
Pelt. canina +R

(8) Pointe de Sonnet à Fabrica (58)
capitata - à Bryés (les lichens
et mousses brun vert - Sonnen-Fabrica
bryés)

Agrost. hispidula? + Myosots
Fabrica capitata 3. 2 +. 2
Carex arenaria 2. 2 Cerast.
Rumex acet. 2 2 avena
Hypochoeris 2. 2 +. 2
Rum. obtusifol. 1. 2
Taraxac. lacerp. +
? Crepis + cf
? Cuspidat 3 4 Bromes
Polytr 2. 3 molle
pilosella 1. 1 +. 2
Tas mousse
Pelt. aculeata 2 2 Sur Mousses
Luzula 2 2-3 F. rubra
juncata 2 2 1. 2
Festuca 1 2 P. canin
Cerast glomer. +. 2 +R
Dicranum 1. 3
Aira praecox 1. 2 Rhacom. 12
Poa +2 Bryum
Vicia lath. + Chaux
Viola canina +. 2
tricolor +. 3 +
Galium mait. +. 3 non
Seglinia (1. 2) Lloyd
F. Lloyd. cf nemum + 2
Satyriformes 1. 2

55) Sur le sec, pré à Agrostis vulgaris plein de Jasione et de Aira

---

6) près de Walenrit, champs à végétation rase alternant avec plages d'une brin verts de graminées tendres.
Très hétérogène

Carex arenaria	4. 2	
Festuca capillata	2 2	
Agrostis vulgaris	1. 3	4,6
Jasione montana	2. 2	
Viola canina	1. 2	
Thér. pilosella	1 2	? 5,4
Leontodon	+. 2	
Hypochoeris	1. 2	
Teesdalea	1. 1	
Vicia lathyroides	+. 2	
Polygala	+. 2	
Aira	1. 2	
Cerastium glom	1 1	
Carex ericetorum	2 2	
Pl. jumper	2. 3	
Luzula	2. 2	
lutescens	2, 2	

56

Dicranum	1. 2	
fuscum	2. 2	
scoparium	2. 2	
mucronatum	2. 3	
Festuca ovina	2. 2	
Filago	+ 2 →	
Taraxacum officinale	+	
P. canina	+ R	
Anthox	+	
Poa humilis	+	
Sagina	+ → 2	
fréquemment + pelés à Π pilosella		

Chemin Filago min 2. 2
ds pl. à Festuca - Sagina
sous pieds à Carex

7 Sable humifère en surface

Festuca	2. 2	
Sagina	2 2	4,6
Agrostis	2. 2	
Viola	1. 2	canina
pilosella	2. 2	
C. arenaria	1. 2	
Filago	3 2	
Hypochoeris	1. 2	

53) Sable cafi au bord

10 cm sup. ≠ humifère

PS ce groupt très patine

développ. local. bord

et Immutabilis

(5) Fragment de bruyère humide

a l'Vélo

Calluna 4.4

Sagina a 3.2

Anthoxanth 2.2

Luzula campestr 1.2

Juncus acutiflor. 1.2

Carex cf ~~[illegible]~~ panicea 1.2

Holcus lanatus 1.2

Juncus conglom 1.2

Hypochoeris 2.2

Hydrocotyle 1.2

Polygalachum 2.2

Plantago lancol. +

Viola canina + 2

Thes. pulcello 1.2

Ce furcata 1.2

ranofon 1.2

chlorong + 2

carpesiff 2.2

Holcus mlgnosus + 2

Festuca capillata 1.2

Au contact d'1 Juncetum acutiflori

Ulex (1.2)

Tormentilla 1.2

Agrostis canaries 1.2

Sol

(51)

3) Carex arenaria 2.2
Festuca dumetorum 3.3
Poa 1.2 angustifolia
Apiosts vulgaris 1.2
Hypnoeb 2.2
Galium mollugo 2.2
Luzula 1.2
Senecio +
Taraxac. lucens +
Vicia lathyroides 1.1
Viola tricolor 1.2
Bryum 2.2
cuspidat 2.2
Rhacom. 1 3 2
fascicula 2.2
Sol. prup 2 2
Cerast glomerat 1.1

Compositi 1.2
G. Lathyr 1 2
Vicia angust 1 1
pentlea +

Cerast grossa Referenza p. 50

Cerast. (2.2)

?
completa

(52)

4. Plagel chefiers à chaume de Apiosts vulgaris

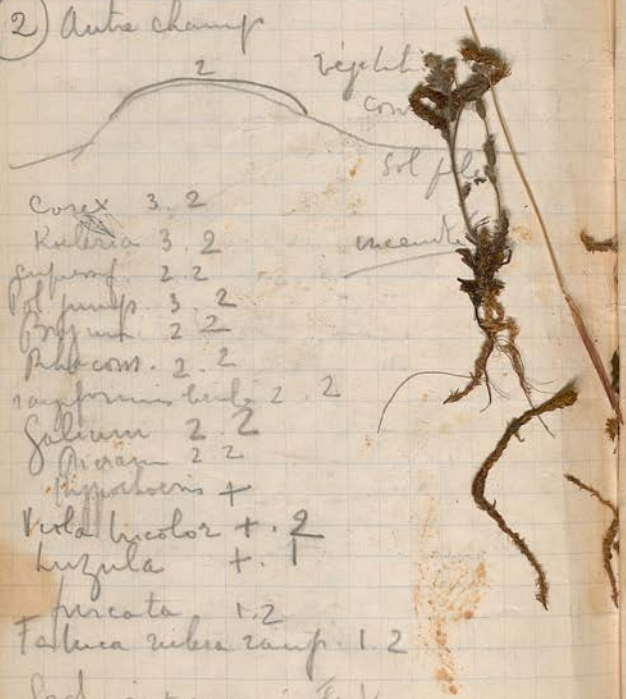
Ap. vulgaris	3.3	Filipendula	
Christ. arvense	2 2	chaume	
Carex arenaria	1.2		2.2
Luzula	+.2		
Bliden	+		
Gramineé à base rouge	1.2	?	
Sphaelharia	2 2	?	
Thymia hirta	2 2	?	
Viola canina	1.1		
Teesdalea	+		
Vicia lathyroides	+		
Bryum - Ceratodon	2 2		
Callicam	2 2		
Rhacom	2 2	?	
Polytr.	2 2		
fasciata	1.2		
Rhytid. squarrosus	1.1		
Rumex acetosella	1.2		
Aira	1.2		
Taraxacum	+.2		
Pellyera canina	+ 2		
Montanus			
Festuca rubra dumet.	1.2		
Lotus velu	+.3		
Pentlea +2°			
Koeleria + 2			
Viola tricolor	+.2		

(49) Près du chemin vers + plat et + sec : Lotus
Achillea ~~Achillea~~ alb.

(1.3)

---

(2) Autre champ



Carex 3.2
Kullria 3.2
Cynosurus 2.2
Pl. lanceol. 3.2
Cryp. mit. 2.2
Pub. com. 2.2
Ranunculus bulb. 2.2
Galium 2.2
Poa 2.2
Hypochoeris +
Viola tricolor + . 2
Luzula + . 1
Fruticata 1.2
Festuca rubra camp. 1.2
Cod. vers + arenacé Festuca
chamaeorum 2.3

2 bis endroits pelés par les allemands

Festuca chamaeorum	4.4
Viola canina	1.2
Hypochoeris	1.2
Rhin. com.	3.2
fruct.	1.2
angust.	1.2
Polygala vulg.	2.2
Poa	1.2
Agrostis vulg.	1.2
Fragaria vesca	1.2
compositae div. sp.	1.1

Festuca rubra, + facies vers + plat, + frais

Agrostis vulgaris aux endroits écobués

---

sur bosses

pelouses dues à Cord. arenaria et Mousses à Marchantia

(1a) Près du chemin vers + plat et + sec : Lotus
Achillea ~~Achanella~~ alb.

(1.3)

---

(2) Autre champ

Carex 3.2
Kalleria 3.2
Cynosurus 2.2
Poa pratens 3.2
Cynosurus 2.2
Rhin. com. 2.2
Ranunculus bulb. 2.2
Galium 2.2
Prunella 2.2
Hypochoeris +
Viola tricolor + . 2
Luzula + . 1
pilosa 1.2
Festuca rubra ramp. 1.2
Lod. ou + arenaria, Festuca durinscula 2.3

2 bis endroits pelés par les allemands

Festuca durinscula	4.4
Viola canina	1.2
Hypochoeris	1.2
Rhin. com.	3.2
[illegible]	1.2
[illegible]	1.2
[illegible] pratens	2.2
Poa	1.2
Agrostis vulgaris	1.2
[illegible] laevig	1.2
[illegible] dis. sp.	1.1

Festuca rubra, 1. facies ou + [illegible], + frais

Agrostis vulgaris aux endroits [illegible]

Sur bosses

pelouses dues à Cont. bleu ana et Moutons à Montbéliard

47 Lombardzyt (1)

Sorte de dunes très falaises
5,3
avec ensablement de croûtes
nb facies -

prononcée du sable vis dunes :
Cerastium fam
Viola canina etc.

relevé faites à Claudia paraissant
le plus pur : pre à Carex leod
encadré de Cerastium.

Carex arenaria 4.2
Galium verum 2.2
Jungula campestris 1.2
Cerast fam 2.2 arvense
Senecio +
Hieracium 1.1
Koeleria albesc 1.3
Chel. fucata 4.3
Dicranum 2.3 → 3.3
Empetriforme 3.2 ?
Gramine 1.2
Taraxac. laevif 1.1
Rumex acetosell +.1
Cl. repiformis 2.2

48

~~Cochlearia~~ ou Teesdalea 1.2
Cerast. glomeratum 1.2
Aira caryophyllea 1.2
pleist precox

8 cm sable humifié
5 cm sable brun

Allium +.2
Festuca ? rubra à fames pubes. 1.2 !
Viola canina var. +.2
Festuca capillata + 2→3
Hypnoides +
Polytr. piliferum +.3
Polytr. juniper. +.2
H. fabiella 1.2

Viola lucida ~~+.2~~ → 1.2
Corniculata 1.2
purum 1.2

Ran. velutinus +.2
Carex ? flacca +.2
[Salix repens → 3.3 ↗]
Gentiana cruciata +.2
Hypochoeris → 3.2
Koeleria → 2.2
[Capillata → 2.3 RR]
[Rhacomitr. +.2
hypnetum +.2

1. ~~Corn.~~ Koeleria albescentis littorale
× boreo-atl. (Tuxen) × (pro parte) semi latior
armorica → iberica

Tortulo - Phleion alcalin
Tortulo - Phleetum
Anthyllido - Trifolietum scabri
Ass. à Corynephorus canesc. + Helichr. Stoechas
Polytricho ~~Dicranum~~ - Festucetum ovinae
Polytricho - Festucetum capillatae
Violeto - Corynephoretum canescentis

2. Corynephorion subcontinentale (saxicolum)

Corynephoretum canescentis
Festuceto - Thymetum angustifolii

3. Corynephorion saxicolum
car. ± chasmoglytique.

Ass. à Astrocarpus - Bretagne.

Ass. à Plantago carinata ?

Corynephoretum cebennense.

Détermination générale.

Tous les Myosotis sont micrantha

Tous les Poa sont pratensis v. humilis

Coryneyoretum.

Voir Sologne
Cevennes meridion. - B.B.P.

Coryneptoretalia -

Coryneptoron - Koeleriion albescentis littorale
~~Coryneptoron~~ × Torno-Atlanticum
Tab Tortulo - Phleion
Tortulelo - Phleetum
Bicrano - Jasionion
~~× gascono - armoricanum~~
Festuco - Sallietum maritimi
~~Bicrano~~ - Festucetum capillatae
Polytricho - littorale.

Coryneptoron subcontinentale

Coryneptoron ~~[illegible]~~
Salicicolum

LA PANNE

LOMBARTZYDE