

## 2. ARTEMISIETUM CAMPESTRIS

## 1. LOCALISATION TOPOGRAPHIQUE.

Association des sols sableux renfermant des éléments calcaires, l'*Artemisietum* a dans le Perche une localisation topographique différente de celle du *Corynephorum*. Il se voit exclusivement sur les sables de Lamnay, intercalés dans la série crayeuse du Cénomani du sud du Perche. Il se constitue dans les vides laissés par la culture ou par les bois, parfois sur l'emplacement d'anciennes carrières ou sur les talus bordant les chemins.

## 2. DEGRÉ DE FIDÉLITÉ DES ESPÈCES.

Le tableau 7 montre que la végétation de cette association se distingue nettement de la précédente :

1° par la présence de caractéristiques propres, souvent abondantes sinon exclusives ;

2° par la présence parmi les accessoires de calcicoles qui se retrouvent dans les associations du *Bromion erecti* ; floristiquement elle est intermédiaire entre cette alliance (*Xerobrometum* en particulier) et le *Corynephorum* (1).

Comme dans l'association précédente, quelques messicoles pénètrent dans celle-ci (*Chondrilla juncea*, *Mibora minima*, *Muscari comosum*, *Allium vineale*, *Ajuga Chamaepitys*, *Verbascum*).

## 3. STRATIFICATION ET FACIES.

Les strates muscinale et herbacée ne couvrent ensemble que 7/10 du sol en moyenne ; malgré cette discontinuité, la végétation demeure homogène, contrairement à celle de l'association précédente, par suite d'un milieu d'origine et d'écologie plus uniformes. On peut cependant y distinguer plusieurs facies selon l'espèce dominante : facies des touffes basses et cendrées de *Corynephorus*, facies des touffes plus élevées de *Koeleria gracilis* (phot. 1, pl. XVII), facies buissonnant argenté de l'*Artemisia campestris*.

## 4. ORIGINE DE LA FLORE ET AIRE GÉOGRAPHIQUE.

Contrairement à l'association précédente, celle-ci n'a pas de caractère atlantique. Le contingent subméditerranéen est au con-

(1) Elle est affine avec les associations des dunes littorales à éléments calcaires, comme le *Phleeto-Tortuletum* de la mer du Nord qui constituerait, selon de LEEUW (commun. écrite), une alliance particulière, le *Koelerion albescentis*, dans lequel notre association pourrait entrer.

TABLEAU 7. *Artemisietum campestris*.

1 : flanc nord de la butte de Montmirail ; 2, 3 : flanc ouest de la butte Saint-Fiacre à Courgenard ; 4 : route de Montmirail à Lamnay, à Iverny ; 5, 6 : butte de la Borde à Saint-Ulphace.

		1	2	3	4	5	6
	Exposition :	plat	S	S	S	S	..
	Pente :	—	40°	10°	40°	30°	..
	Substr. géologique :	c <sub>4</sub> s	c <sub>4</sub> s	c <sub>4</sub> s	c <sub>4</sub> s	c <sub>4</sub> s	c <sub>4</sub> s
	Recouvrement (en 1/10) :	8	4	9	6	5	9
	Surface (en mq.) :	50	50	50	25	100	50
	CARACTÉRISTIQUES :						
T	<i>Dianthus prolifera</i> .....	1 1	2 1	2 1	+	1 1	1 1
Ch	<i>Artemisia campestris</i> .....	4 3	3 2	3 2	1 1	..	+
T	<i>Silene conica</i> .....	..	2 1	+	2 1	..	+
Ch	<i>Alyssum calycinum</i> .....	..	..	..	2 1	1 1	1 1
H	<i>Koeleria cristata</i> ssp. <i>gracilis</i> .....	2 3	..	..	3 3	4 3	..
	<i>Phleum Boehmeri</i> .....	..	..	..	+	..	..
M	<i>Tortula ruraliformis</i> .....	1 3	2 3	..	3 3	1 3	2 3
	CARACTÉRISTIQUES DE L'ALLIANCE :						
Ch	<i>Thymus Chamaedrys</i> .....	2 3	+	..	1 2	+	+
T	<i>Arabidopsis Thaliana</i> .....	1 1	1 1	+	2 1	+	..
	<i>Cerastium semidecandrum</i> .....	1 1	2 1	..	+	1 1	..
	<i>Trifolium arvense</i> v. <i>lagopinum</i> .....	..	+	1 1	..	+	..
H	<i>Corynephorus canescens</i> .....	..	..	..	..	+	3 2
Grh	<i>Cynodon Dactylon</i> .....	..	..	..	1 3	..	+
M	<i>Rhacomitrium canescens</i> .....	..	..	..	..	+	1 3
H	<i>Armeria plantaginea</i> .....	..	+	..	..	..	..
	COMPAGNES PRINCIPALES :						
T	<i>Arenaria serpyllifolia</i> .....	1 1	2 1	1 1	1 1	2 1	2 1
	<i>Erophila verna</i> .....	1 1	1 1	2 1	+	+	1 1
	<i>Valerianella olitoria</i> .....	2 1	1 1	1 1	1 1	+	1 1
H	<i>Knautia arvensis</i> .....	1 1	1 1	1 2	..	1 1	1 1
Grh	<i>Ranunculus bulbosus</i> .....	2 2	..	+	1 2	+	+
T	<i>Saxifraga tridactylites</i> .....	2 1	+	2 1	+	..	1 1
L	<i>Peltigera canina</i> .....	+	+	+	..	+	1 2
P	<i>Sarothamnus scoparius</i> .....	+	..	+	+	..	1 2
Grh	<i>Poa pratensis</i> .....	+	..	1 2	1 1	1 1	..
Gb	<i>Muscari comosum</i> .....	..	..	+	+	+	+
T	<i>Myosotis hispida</i> .....	2 1	..	1 1	..	+	2 2
	<i>Veronica arvensis</i> .....	..	1 1	..	+	+	1 1
	<i>Alsine tenuifolia</i> .....	+	+	..	+	+	..
Ch	<i>Sedum acre</i> .....	..	..	..	2 2	2 3	2 3
	<i>Asperula cynanchica</i> .....	+	..	..	..	+	+

TABLEAU 7 (suite)

		1	2	3	4	5	6
	Exposition :	plat	S	S	S	S	..
	Pente :	—	40°	10°	40°	30°	..
	Substr. géologique :	c <sub>3</sub> s	c <sub>3</sub> s	c <sub>3</sub> s	c <sub>3</sub> s	c <sub>3</sub> s	c <sub>3</sub> s
	Recouvrement (en 1/10) :	8	4	9	6	5	9
	Surface (en mq) :	50	50	50	25	100	50
Ch	<i>Hieracium Pilosella</i> .....	..	1 3	2 2	..	..	1 3
H	<i>Hypericum perforatum</i> .....	..	..	+	..	1 1	+
	<i>Dactylis glomerata</i> .....	1 2	..	+	..	..	+
	<i>Bromus erectus</i> .....	2 2	1 2	3 2	..	..	..
	<i>Brachypodium pinnatum</i> .....	+	..	..	..	1 2	2 2
	<i>Lycopsis arvensis</i> .....	1 2	..	..	..	1 1	1 1
T	<i>Vicia angustifolia</i> .....	+	1 1	1 1	..	..	..
	<i>Alchemilla arvensis</i> .....	..	+	+	..	+	..
	<i>Bromus tectorum</i> .....	..	..	..	+	+	1 3
M	<i>Stereodon cupressiforme</i> .....	..	..	3 3	..	2 3	+
L	<i>Cladonia rangiformis</i> .....	..	..	1 3	+	1 2	..
P	<i>Ulmus campestris</i> .....	..	..	1 2	..	1 2	..
Ch	<i>Ononis procurrens</i> .....	..	+	..	..	1 2	..
	<i>Ononis spinosa</i> .....	1 2	..	..	1 3	..	..
	<i>Potentilla reptans</i> .....	..	..	..	..	+	+
H	<i>Saxifraga granulata</i> .....	1 1	..	..	+	..	..
	<i>Eryngium campestre</i> .....	1 1	..	..	1 1	..	..
	<i>Erigeron acre</i> .....	..	+	+	..	..	..
	<i>Calamintha Acinos</i> .....	+	..	+	..	..	..
	<i>Plantago lanceolata</i> .....	..	+	..	..	+	..
	<i>Melandryum album</i> .....	1 1	..	+	..	..	..
Gt	<i>Ophrys aranifera</i> .....	+	..	1 1	..	..	..
T	<i>Papaver dubium</i> .....	..	1 1	..	1 1	..	..
	<i>Cerastium brachypetalum</i> .....	2 2	..	..	..	..	1 1
	<i>Erodium cicutarium</i> .....	..	..	..	..	1 1	1 1
	<i>Geranium pusillum</i> .....	..	..	+	+	..	..
	<i>Medicago minima</i> .....	..	1 2	..	+	..	..
M	<i>Scleropodium purum</i> .....	+	..	..	1 2	..	..

Observés une fois : P *Prunus spinosa* (3), *Rosa sp.* (3), *Clematis Vitalba* (2); Ch *Sedum Telephium ssp. purpureum* (4); H *Anthyllis Vulneraria ssp. vulgaris* (2), *Pimpinella Saxifraga* (1), *Achillea millefolium* (1), *Chondrilla juncea* (4), *Veronica Teucrium* (6), *Verbascum Lychnis* (5), *Rumex acetosella* (2), *Phleum pratense* (1), *Galium verum* (4); Gb *Allium vineale* (5); T *Papaver Argemone* (4), *Trifolium procumbens* (2), *Centaurea cyanus* (4), *Mibora minima* (5); M *Thuidium abietinum* (1).

traire important : 7 espèces, dont 4 caractéristiques. C'est dans cette association que l'élément subsarmatique est le plus richement représenté : 4 espèces (*Artemisia campestris*, *Veronica Teucrium*, *Phleum Boehmeri*, *Koeleria gracilis*), dont 3 caractéristiques, deux d'entre elles étant abondantes. L'*Artemisietum* du Perche a donc des affinités méridionales et orientales qui vont s'accroissant vers ces deux directions. Ainsi l'on doit en rapprocher les pelouses à *Phleum Boehmeri* du Vexin (ALLORGE, 1922), un relevé provenant des alluvions anciennes de la Loire à Bourbon-Lancy (ALLORGE et GAUME, 1931), des relevés des sables tertiaires de l'Aisne (JOUANNE, 1925) et les « pelouses sableuses à *Silene Otites* et *Veronica spicata* » de la forêt de Fontainebleau (GAUME, 1936), où les éléments subsarmatique et subméditerranéen s'enrichissent rapidement. L'*Artemisietum* percheron se présente comme une variante appauvrie de ce groupement.

## B. SYNÉCOLOGIE

### DES PELOUSES XÉROPHILES SABLEUSES.

#### 1. CARACTÈRES MICROCLIMATIQUES

La végétation basse et généralement discontinue des pelouses xérophiles sableuses imprime à celles-ci leur microclimat particulier.

##### 1. LUMINOSITÉ.

Celle-ci varie avec l'exposition et la pente, les pentes sud très inclinées subissant le rayonnement solaire le moins oblique. La végétation est alors soumise à un éclaircissement intense, pouvant même s'augmenter dans une proportion notable par réflexion sur le sol lorsque celui-ci est nu et de teinte claire.

##### 2. TEMPÉRATURE DU SOL.

Bien qu'étant en réalité un des caractères physiques du sol, la température de celui-ci est sous l'influence directe des conditions météorologiques; aussi l'étudions-nous avec le microclimat.

La température du sol au voisinage de la surface est sujette à de fortes variations; en jour, l'absorption de l'énergie calorifique des radiations solaires étant supérieure aux pertes dues au rayonnement, il se produit un gain de chaleur, alors que le phénomène inverse a lieu la nuit. Les variations quantitatives sont provoquées dans le