

partant du bas, quatre étages principaux:

- un étage collinéen: approximativement jusqu'à la limite supérieure de la vigne;
- un étage montagnard: c'est l'étage des forêts de feuillus;
- un étage sub-alpin: c'est l'étage des forêts de conifères;
- un étage alpin: il est caractérisé par l'absence totale de forêts. C'est l'étage des pelouses supérieures.

Cette classification est bien satisfaisante pour l'esprit mais il n'est pas toujours aussi simple de s'y retrouver sur le terrain. Si l'on veut être plus précis et attribuer à chaque étage une altitude inférieure et une altitude supérieure, tout devient bien plus compliqué et chaque massif (le terme étant pris dans son sens le plus restreint) devient presque un cas particulier.

Mais revenons à notre Jura. Dans les Préalpes voisines, la limite supérieure des forêts (c'est-à-dire de l'étage sub-alpin) est voisine de 1800 mètres. Le Jura culmine au Crêt-de-la-Neige à 1723 mètres. Il n'y a donc pas, dans le Jura, d'étage alpin. Cependant la plupart des vastes forêts jurassiennes ne dépassent guère 1400-1500 mètres et beaucoup de hauts sommets sont recouverts de pelouses et non de forêts! Cette anomalie évidente est le résultat de l'intervention humaine. La plupart des botanistes sont d'accord pour reconnaître que les hauts sommets jurassiens étaient, dans le passé, recouverts de forêts (sauf peut-être quelques arêtes et replats culminaux). C'est l'homme qui a déboisé les secteurs accessibles aux troupeaux pour en faire des pâturages. Il ne fait aucun doute que la presque totalité des hautes pelouses de ce massif pourraient, si l'homme le désirait, être reboisées. D'ailleurs, la forêt, dans les endroits inaccessibles ou peu accessibles aux bovins, subsiste et atteint les sommets: c'est le cas au Crêt-de-la-Neige.

Les pelouses du Jura ne sont donc pas des pelouses alpines mais des "prairies pseudo-alpines" (Ch. Flahault) ou des pelouses sub-alpines. Comme nous le verrons plus loin, la présence dans ces pelouses de plusieurs espèces sylvatiques tend à donner beaucoup de poids à l'hypothèse du déboisement, mais il y a surtout de nombreuses espèces subalpines qui témoignent:

- en faveur de la présence d'un étage subalpin dans le Jura,
- contre l'opinion de certains auteurs pour lesquels l'étage montagnard occupe tout le Jura.

Sur le plan des essences, il faut noter que le sapin, assez sensible au gel, s'arrête aux environs de 1400 mètres (limite supérieure approximative de l'étage montagnard dans le Jura). Vers cette altitude, le hêtre perd beaucoup de sa vitalité, mais il monte plus haut. Comme partout ailleurs, il est éliminé par l'homme au profit de l'épicéa qui est le roi des rares forêts subalpines jurassiennes. Le pin à crochets, capable de monter très haut, l'accompagne parfois (par exemple au sommet du Crêt-de-la-Neige où il est d'ailleurs dominant).

Dans la suite de ce compte-rendu, nous nous bornerons à énumérer les plantes récoltées au cours de cette journée:

<i>Selaginella selaginoides</i> (L.) Link	<i>Phleum alpinum</i> L.
(= <i>S. spinulosa</i>)	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.
<i>Botrychium lunaria</i> (L.) Swartz	<i>Sesleria albicans</i> Kit. in Schultes
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth	<i>Avenochloa pubescens</i> (Huds.) Holub
<i>Gymnocarpium robertianum</i> (Hoffm.) Newm. (= <i>Dryopteris</i> r.)	(= <i>Avena</i> p.)
<i>Juniperus communis</i> L.	<i>Poa alpina</i> L.
subsp. <i>communis</i>	<i>Briza media</i> L.
<i>Juniperus communis</i> L.	<i>Festuca gr. rubra</i> L.
subsp. <i>nana</i> Syme	<i>Carex ornithopoda</i> Willd.
	<i>Carex sempervirens</i> Vill.

- Luzula campestris* (L.) D.C.
Luzula spicata (L.) D.C.
Lilium martagon L.
Polygonatum verticillatum (L.) All.
Crocus vernus (L.) Wulf.(feuilles)
Orchis mascula (L.) L.
Dactylorhiza sambucina (L.) Sob
 (=Orchis s.)
Salix retusa L.
Thesium alpinum L.
Polygonum viviparum L.
Mercurialis perennis L.
Euphorbia cyparissias L.
Euphorbia brittingeri Opiz
 (=Euphorbia verrucosa)
Daphne mezereum L.
Moehringia muscosa L.
Cerastium arvense L. (s.l.)
Aconitum napellus L.
Trollius europaeus L.
Pulsatilla alpina (L.) Delarbre
Anemone narcissiflora L.
Ranunculus thora L.
Ranunculus acris L. (s.l.)
Ranunculus carinthiacus Hoppe
 (=R. montanus Willd
 subsp. *gracilis* Schleicher)
Thalictrum aquilegifolium L.
Thlaspi sylvestre Jord
 subsp. *gaudinianum* Jord.
Draba aizoides L.
Arabis alpina L.
Arabis corymbiflora Vest.
 (=A. arcuata Shuttlew.)
Helianthemum nummularium (L.)
 Miller subsp. *grandiflorum*
 (Scop.) Sch. et Th.
Viola calcarata L. subsp. *calcarata*
Viola biflora L.
Hypericum maculatum Crantz
 subsp. *maculatum*
Sedum atratum L. subsp. *atratum*
Sempervivum tectorum L.
Saxifraga paniculata Miller
 (=S. aizoon)
Saxifraga rotundifolia L.
Saxifraga moschata Wulfen
Alchemilla xanthochlora Rothm.
 (=A. vulgaris auct.)
- Alchemilla hoppeana* (Reich.) Dalla Torre
Alchemilla alpina L.
Potentilla crantzii (Crantz) G. Beck
Potentilla aurea L. subsp. *aurea*
Dryas octopetala L.
Cotoneaster integerrimus Medicus
Sorbus chamaemespilus (L.) Crantz
Anthyllis vulneraria L.
 subsp. *alpestris* Asch. et Graeb.
Hippocrepis comosa L.
Epilobium angustifolium L.
Linum catharticum L.
Polygala alpestris Reichenb.
 subsp. *alpestris*
Carum carvi L.
Laserpitium latifolium L.
Vaccinium myrtillus L.
Primula elatior (L.) Hill subsp. *elatior*
Soldanella alpina L.
Myosotis alpestris F. W. Schmidt
Veronica chamaedrys L.
Veronica aphylla L.
Erinus alpinus L.
Bartsia alpina L.
Pinguicula grandiflora Lam.
 subsp. *grandiflora*
Lamiastrum galeobdolon (L.) Ehr. et Pol.
Acinos alpinus (L.) Moench
 (=Calamintha alp.)
Globularia cordifolia L.
Plantago media L.
Plantago atrata Hoppe (=P. montana Lam.)
Gentiana lutea L. subsp. *lutea*
Gentiana verna L. subsp. *verna*
Galium pumilum Murray
Lonicera alpigena L.
Valeriana montana L.
Campanula thyrsoidea L. subsp. *thyrsoidea*
Phyteuma orbiculare L.
Aster bellidiastrum (L.) Scop.
Antennaria dioica (L.) Gaertn.
Homogyne alpina (L.) Cass.
Senecio doronicum (L.) L.
 subsp. *doronicum*
Carlina acaulis L.
Carduus defloratus L.
Cirsium eriophorum (L.) Scop.
Hieracium gr. villosum L.

Au point de vue phytosociologique, ces espèces entrent dans la constitution de plusieurs associations subalpines appartenant aux alliances du SESLERION COERULEAE et du CARICION FERRUGINEAE (BEGUIN - 1972) (2)

(2) BEGUIN C.: Contribution à l'étude phytosociologique et écologique du Haut-Jura. Matériaux pour le levé géobotanique de la Suisse. Fasc. 54. Editions Hans Huber, Berne. 1972.

