

Sous-associations/variantes	162	162c	162v	163	163m	164	164b	164c
Numéro de relevé	123456	78901234	567890	222222223	333333333	4444444	444555	555555
	123456	78901234	567890	1234567890	123456789	0123456	789012	345678
M31 <i>Athyrium filix-femina</i>	.....	.....	.....	...r....r.	.....	11.+1+.	.....+	1...+.
<i>Cirriphyllum piliferum</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Dryopteris affinis</i>	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....
<i>Lysimachia nemorum</i>	.....	.....	..1..	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Paris quadrifolia</i>	+ 1++.	.....++.	.....	+.....+.+	.....	.....+	.....r	.....
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.....	.....+	.....	.....+	.....	.....	.....	1.....
<i>Primula elatior</i>	1+++.	.....	++.+	++.+11..	..++.	11.....	.....	+1...
<i>Ranunculus lanuginosus</i>	.....	.....	r.....	.....	.....	.....	.....	.....
M32 <i>Viburnum opulus</i>	.....	.....+	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
M33 <i>Astrantia major</i>	.....	.....	+.+.+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Cardamine pratensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....
<i>Geranium sylvaticum</i>	++.	.....+	.....	+.....r.	.....r.	.....	.....	.....
<i>Knautia dipsacifolia</i>	.....	.....+	+++1.	++.+.+	++.r1..r	.....1	+1...+	.....
<i>Ranunculus nemorosus</i> aggr.	.....	..r...+	+1..+	.....	.....+	.....	.....+	.....
<i>Valeriana officinalis</i> aggr.	..+r.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M34 <i>Actaea spicata</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Polystichum aculeatum</i>	.....	.....	.....	.....r	.....	+r.....	r...+	+...+
M4 <i>Geranium robertianum</i>	.....r.	.....	.....	+.....+	.....+	.....	.....	++.....
<i>Heracleum sphondylium</i>	+r.+..	.....+r	+...+	+r+...++..+	..+.....	++.....	+.....
X11 <i>Amelanchier ovalis</i>	.....	..r....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Cotoneaster integerrimus</i>	.....	.....	.....	.....	.....r.	.....	.....	.....
<i>Cotoneaster tomentosus</i>	.....	.....	.....	.....	.....r.	.....	.....	.....
<i>Rhamnus alpina</i>	.....	..r....	.....	.....	1+...+	.....	.....	.....
X13 <i>Anthyllis vulneraria</i> aggr.	.....	.....	..r...+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Arabis hirsuta</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Pimpinella saxifraga</i>	.....	.....	r...+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Sanguisorba minor</i>	.....	.....	1++11+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Scabiosa columbaria</i>	.....	.....	.....+	.....	.....r.	.....	.....	.....
X14 <i>Acinos alpinus</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Alchemilla conjuncta</i>	.....	.....	..1.2.	.....	.....	.....+	.....	.....
<i>Carex sempervirens</i>	.....	.....	.....	.....	..1.....	.....	.....	.....
<i>Coronilla vaginalis</i>	.....+	.....	.....+	.....	.....r.	.....	.....	.....
<i>Laserpitium siler</i>	.....	.....	.....	.....	.....1.	.....	.....	.....
<i>Sesleria caerulea</i>	.....	r.1....	.....	..+3....	1...1..	.....	.....	.....
<i>Thesium alpinum</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
X2 <i>Bupthalmum salicifolium</i>	.....	.....	.....	.....	.....r.	.....	.....	.....
<i>Carduus defloratus</i>	.....	.....	.....	++.....	++.r+..	.....	.....	.....
<i>Carex ornithopoda</i>	.....++.	.....	.....	.....	.....+++	.....	.....	.....
<i>Epipactis atrorubens</i>	.....+	.....	.....	.....	.....r	.....	.....	.....
<i>Polygala chamaebuxus</i>	.....	.....	.....+	.....	.....++.	.....	.....	.....
X31 <i>Campanula rotundifolia</i>	.....	.....	.....++.	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Carex montana</i>	+2...+	.....	.....+	1...1	..+.+++.1.	..22+1122	.....	.....
<i>Convallaria majalis</i>	11.1..	++212112	.....	1+++.1...	1.+1.....	.....	.....	.....
<i>Hypericum montanum</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
X32 <i>Berberis vulgaris</i>	.....	..r....	.....	.....	.....1.	.....	.....	.....
<i>Hippocrepis emerus</i>	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Juniperus communis</i>	.....	.....	.....	.....	.....1.	.....	.....	.....
<i>Laburnum alpinum</i>	.....+2	.....	r.....	.....	.....+	.....	.....	.....
X34 <i>Hepatica nobilis</i>	.....	.....	.....	.....	.....+++.	.....	.....	.....
<i>Melittis melissophyllum</i>	.....+	.....	.....	.....	1.....++.	.....	.....	.....
<i>Rubus saxatilis</i>	1+++.	12+++.11	..1..	.....	.....+	.....	.....	.....++r
X35 <i>Brachypodium pinnatum</i>	.....	.....	.....	.....	.....2..+	.....	.....	.....
<i>Clinopodium vulgare</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Laserpitium latifolium</i>	.....	..r....	1.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Origanum vulgare</i>	.....	.....+	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
X36 <i>Briza media</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Carlina acaulis</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Euphorbia cyparissias</i>	.....	..1.++.	..21+	1.....	.....1..	.....	..21..	.....
<i>Euphorbia verrucosa</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Galium pumilum</i>	.....	.....	.....++.	.....	.....	.....	.....	.....

Sous-associations/variantes	162	162c	162v	163	163m	164	164b	164c
Numéro de relevé	123456	78901234	111112 567890	222222223 1234567890	333333333 123456789	4444444 0123456	444555 789012	555555 345678
X36 <i>Gentiana lutea</i>	.....	.....	1+11+	+. ....	.....	.....	.....	.....
<i>Hieracium pilosella</i>	.....	.....	..+++	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Thymus serpyllum</i> aggr.	.....	.....	+. ....	.....	.....	.....	.....	.....
W1 <i>Calamagrostis varia</i>	.....+	.....	.....	.....	211+11131	.....+	.....	.....
W2 <i>Tussilago farfara</i>	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....
H31 <i>Angelica sylvestris</i>	.....	.....	.....	.....	.....r.	.....	.....	.....
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.....	.....	+. ....	.....	.....r	+. ....	.....	.....
<i>Ranunculus auricomus</i>	.....	.....	.....	.....	.....	+. ....	.....	.....
<i>Stachys sylvatica</i>	.....	+. ....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Veronica montana</i>	.....	.....	+. ....	.....	.....	.....	.....	.....
H34 <i>Cirsium oleraceum</i>	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Elymus caninus</i>	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Rubus caesius</i>	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
H41 <i>Adenostyles alliariae</i>	.....	.....	.....	.....r.	.....	+++...+	+. ...1	r.l+r.
<i>Hieracium prenanthoides</i>	.....	.....r.	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Ranunculus aconitifolius</i> aggr.	.....+	.....r.	.....	+. ....	.....+	.....	.....	.....r.
<i>Saxifraga rotundifolia</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....
<i>Thalictrum aquilegiifolium</i>	.....	.....	.....	.....	.....r	.....	.....	.....
H42 <i>Aruncus dioicus</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....
<i>Petasites albus</i>	.....	.....	.....	.....+	.....	.....1r1	.....	.....
H44 <i>Campanula rhomboidalis</i>	.....	.....	..++	.....	.....	.....+	.....	.....
<i>Hypericum maculatum</i>	.....	.....+	1.++++	.....	.....	.....+	.....	.....
A11 <i>Homogyne alpina</i>	.....+	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....+
<i>Luzula luzulina</i>	.....	.....+	.....	.....	.....	.....+	.....+	.....+
<i>Luzula sylvatica</i>	+. ...1.	.....1.	+. ....	.....	...11....	+. +211	12....	+. ...1.
<i>Maianthemum bifolium</i>	..11....	..1..21.	.....	.....+	.....1.	.....11+	.....	.....r
<i>Melampyrum sylvaticum</i>	..1....	+. ...+21	..2..	.....	.....1+2...	.....+	.....	.....+21+
<i>Vaccinium myrtillus</i>	11.1..	233+3131	2....	..r.+....	..21....	2452231	233213	33+423
A12 <i>Blechnum spicant</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....r	.....	.....
<i>Oreopteris limbosperma</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....
A14 <i>Potentilla erecta</i>	+. ....	.....+	..++.	.....	.....	.....	.....	.....
A15 <i>Dicranum scoparium</i>	.....+	+. ...++	.....+	.....+++.	.....+. ...++.	1+2.1+1	1.111+	121.+1
<i>Hylocomium splendens</i>	.....	1.1+.2+	2..1+	.....+	.....2.	2r1.2+4	..11+2.	231213
<i>Pleurozium schreberi</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....+
<i>Polytrichum formosum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....+1++
<i>Rhytidiadelphus loreus</i>	.....	.....2.	.....	.....	.....	2132..	..1.11	2.2312
A21 <i>Galium rotundifolium</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Luzula nivea</i>	.....r	.....	.....	.....	.....	.....3	.....	.....
<i>Melampyrum pratense</i>	..1....	.....	+. ...+	1.....	1.....	.....	.....	.....r.
<i>Veronica officinalis</i>	+. ...+	.....+1.	+. ...1	.....++.	.....	.....+r.	.....	.....
A22 <i>Agrostis capillaris</i>	.....	.....	1..1.	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	.....	..r.+.	.....+	.....	.....+	.....+1	.....	.....
A31 <i>Ptilium crista-castrensis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....1..+	.....	.....1
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	.....r.	.....+	.....+	.....	.....+	.....	.....+.1++
A33 <i>Antennaria dioica</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
B11 <i>Cardamine heptaphylla</i>	r.....	.....	.....	..1rr..1..	1..+....	.....	.....	.....
<i>Cardamine pentaphyllos</i>	.....+	.....	.....	1.....+.1	.....	.....	.....	.....
<i>Daphne mezereum</i>	+. ...+	.....+	.....	.....+....	.....+++++1+	.....	.....	.....
<i>Helleborus foetidus</i>	.....r.	.....+	.....+	.....++.	.....+. ...+	.....	.....r.	.....
<i>Lathyrus vernus</i>	1+....	..1....	.....+	1.1.+1+++.	.....+. ...+	.....	.....	.....
<i>Valeriana montana</i>	..1..	1.1.+11	.....	211....	21.3....	.....	.....	.....r
B12 <i>Mercurialis perennis</i>	..1....	.....+	.....	2.2.24.12+	..1+1.111	.....	.....	.....
B21 <i>Euphorbia amygdaloides</i>	.....	.....+	.....	+. ...r.	.....	.....	.....	.....
<i>Lilium martagon</i>	.....+	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....
<i>Melica nutans</i>	..1..	r1+1+.	.....+	.....+. ...	..11.11.+	.....	.....	.....
B22 <i>Ligustrum vulgare</i>	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
<i>Lonicera alpigena</i>	.....	.....+	.....	.....r.	.....+1..	.....	.....	.....
<i>Ribes alpinum</i>	++. ...+	++++r.	.....+	.....+. ...	.....+	.....	.....	.....+
<i>Rosa arvensis</i>	.....	.....	.....	.....+. ...	.....	.....	.....	.....1.

Sous-associations/variantes	162	162c	162v	163	163m	164	164b	164c
Numéro de relevé	123456	11111 78901234	111112 567890	2222222223 1234567890	3333333333 123456789	44444444 0123456	444555 789012	555555 345678
B22 <i>Rosa canina</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Rosa sp.</i>	.....r	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Viburnum lantana</i>	++.....	..+.....	.....	.....r.....	.....r1++1	.....	.....	.....
B23 <i>Sorbus chamaemespilus</i>	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....	.....r
S11 <i>Asplenium trichomanes</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....r.....
<i>Ctenidium molluscum</i>	....+. .	..+2+111	..2.+	.....+. .++	.....11.++.	....+. .	1113.+	..113.
<i>Moehringia muscosa</i>	.....	.....+	.....	.....+. .	.....r.....	.....	.....+1.	.....
<i>Neckera complanata</i>	.....	.....+	.....	.....	.....+. .	.....	.....	.....
S12 <i>Asplenium viride</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....r+
S13 <i>Saxifraga paniculata</i>	.....	.....	.....	.....	.....r.	.....	.....	.....
S14 <i>Saxifraga cuneifolia</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....
S21 <i>Gymnocarpium robertianum</i>	.....	.....	.....r.	.....	.....r	.....	.....	.....
<i>Polystichum lonchitis</i>	.....	.....r.	.....	.....+. .	.....	.....	.....	.....r
Autres groupes d'espèces								
V1 <i>Corylus avellana</i>	+. .+. .	22+. .r. .+	.....	..+. .+. .	+. .+. .11.1+.+. .	+. .+. .
<i>Crataegus sp.</i>	.....	.....	.....+	.....	.....+. .	.....r.....	.....	.....
<i>Lonicera xylosteum</i>	1+. .1. .	..++.....	..r.	+. .+. .1++.	+. .+. .1.++	.....	.....	.....
<i>Malus sylvestris</i>	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Ribes petraeum</i>	.....	.....	r.	.....	.....+. .	.....	.....	.....
<i>Rosa pendulina</i>	..++r.	+. .1+r. ++	r. ++.	..+. .+. .r.	..++++.	.....+. .	.....+. .	+1. .+. .
V2 <i>Lonicera nigra</i>	2+++.	+. .+. .+++1	+. .+1.	..+. .+1. .	+. .+. .+. .+	1+++1.+	..+++	11.+. .+
<i>Sorbus aucuparia</i>	1+. .	++++. .+	1+. .++	+. .+. .+. .	r. .r++++	1++++r	r+. .+++	+++r++
V3 <i>Rubus fruticosus aggr.</i>	.....	.....+	.....	.....	.....+. .	.....	.....	.....
<i>Salix appendiculata</i>	.....	.....+	.....	.....	.....1. .+. .	.....	.....	.....r
<i>Salix caprea</i>	.....	.....	++.	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Sambucus racemosa</i>	.....r.	.....r. .+	+. .	r. .r. .r1.	+. .	+. .+. .+	.....1	+. .
V4 <i>Populus tremula</i>	.....	.....	.....	.....	.....+. .	.....	.....	.....
C1 <i>Dryopteris dilatata</i>	.....	.....	.....+	.....	.....+. .	+. .+. .1.	+. .+. .	+. .1.+
<i>Festuca altissima</i>	..1. .	.....+. .	.....	.....	.....2. .1	.....1. .	+. .11	.....
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	.....	.....	.....	.....r.	.....++.	.....+. .1	.....	.....
<i>Hieracium murorum aggr.</i>	++1. .	+2r11++.	+. .1.+	1+1. .+. .+11	+. .122++.	11. .2+1	+2. .+. .	121+1+
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.....	.....	.....	.....	.....+. .	.....	.....	.....+
<i>Luzula pilosa</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....+	.....
<i>Orthilia secunda</i>	.....	.....+. .	.....+	.....	.....+. .	.....	.....+. .1	+++++
<i>Oxalis acetosella</i>	..21. .	.....	..1. .	.....	.....2. .+	..1. .	11+. .11+	..1. .1+
<i>Phegopteris connectilis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....+
<i>Prenanthes purpurea</i>	+++++1	..+++. .++	+. .	+++++. .1+r	..++++. .1+	1+. .++1	++.....	+. .+1.
<i>Pyrola rotundifolia</i>	.....	.....	.....	.....	.....r.	.....	.....	.....
<i>Solidago virgaurea</i>	+. .+++	..11. .1.	.....+	+. .1. .+. .+	+. .+1+1+++	.....+. .1	.....+. .	.....r++
<i>Veronica urticifolia</i>	.....++	.....1.	.....	.....	.....+. .	.....1+1	.....1+
C4 <i>Atrichum undulatum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....+
<i>Carex digitata</i>	..1. .	+1+r. .+	+. .	1. .	+. .+. .+++	.....	.....	.....+
<i>Eurhynchium striatum</i>	.....	.....	.....	.....	.....+. .	+. .+. .	.....1.	.....
<i>Fissidens taxifolius</i>	.....	.....	.....	.....	.....+. .	.....	.....	.....
<i>Neottia nidus-avis</i>	.....+	.....	.....	.....	.....+. .	.....	.....	.....+
<i>Valeriana tripteris</i>	.....+	.....	.....	.....	.....+	.....	.....	.....
C3 <i>Dactylorhiza maculata</i>	.....	.....	+. .	.....	.....	1. .	1. .+1	.....
<i>Epipactis helleborine</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....+
<i>Hedera helix (rampant)</i>	.....	.....	.....	.....	.....r	.....	.....	.....
<i>Platanthera bifolia</i>	..r.	r.	.....	.....	.....	+. .	.....r	.....r
<i>Poa nemoralis</i>	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Rhynchospora squarrosus</i>	.....	.....	.....3+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Rhynchospora triquetrus</i>	+. .+. .	+. .+. .2.	+. .31+	.....	.....	1.13.+2	..1.1+	2+++. .+
<i>Thuidium tamariscifolium</i>	+. .	.....	.....	.....	.....	.....r. .+	.....	.....
L1 <i>Achillea millefolium</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Alchemilla vulgaris</i>	.....	.....	..1++.	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Anthriscus sylvestris</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Carum carvi</i>	.....	.....	.....+	.....	.....	.....	.....	.....

R1.5.b Localisation et données stationnelles des relevés

Contenu des colonnes

N	Numéro du relevé dans le tableau	PE	Pente [°]
GR	Groupe végétal	EXP	Exposition
NVD	Numéro de relevé dans la banque de données VD	Y	Recouvrement de la strate arborescente
CN	Numéro de la carte nationale au 1/25'000	sY	Recouvrement de la strate sous-arborescente
RE	Région: JC Jura/Côte, PL Plateau, AL Alpes	v	Recouvrement de la strate arbustive
CS1	Coordonnée horizontale	h	Recouvrement de la strate herbacée
CS2	Coordonnée verticale	m	Recouvrement de la strate muscinale
ALT	Altitude [m]		

N	GR	NVD	CN	RE	CS1	CS2	ALT	PE	EXP	Y	sY	v	h	m
1	162	880014	1202	JC	521.200	177.600	1105	16	SSE	70	35	60	40	10
2	162	890238	1202	JC	520.130	172.382	1148	10	ONO	60	0	30	80	1
3	162	890295	1202	JC	522.218	172.850	1070	12	SE	97	0	10	80	10
4	162	970282	1221	JC	514.810	166.800	1157	18	ONO	30	25	30	95	2
5	162	970551	1264	AL	562.400	135.600	1391	37	ONO	40	45	15	0	2
6	162	910586	1285	AL	573.200	123.200	1220	46	OSO	80	25	25	2	2
7	162c	880154	1202	JC	515.200	170.800	1147	10	ESE	70	5	20	20	20
8	162c	880164	1202	JC	515.600	173.600	1148	10	SO	50	0	20	80	3
9	162c	910998	1222	JC	518.400	166.800	1148	5	S	35	40	35	55	20
10	162c	970294	1221	JC	510.000	166.400	1103	35	SE	30	42	50	20	30
11	162c	970672	1221	JC	511.200	169.200	1169	8	SE	25	30	35	60	1
12	162c	950589	1241	JC	505.200	148.800	1066	6	ESE	35	15	35	40	60
13	162c	920964	1241	JC	507.300	153.200	1359	5	-	15	30	5	75	45
14	162c	920927	1241	JC	509.600	154.400	1146	14	SSE	60	30	30	40	20
15	162v	901140	1182	JC	525.200	184.800	1124	8	NO	75	5	25	85	15
16	162v	901052	1182	JC	532.000	187.700	1262	16	SE	35	10	1	95	5
17	162v	931061	1183	JC	534.000	190.400	1378	13	SSE	25	20	1	98	0
18	162v	961061	1221	JC	502.800	158.800	1148	1	ONO	10	35	10	60	70
19	162v	950762	1241	JC	498.000	150.400	1243	17	NO	30	40	10	25	35
20	162v	970257	1265	AL	573.000	145.000	1275	32	ESE	20	40	2	10	5
21	163	931013	1163	JC	545.200	194.800	1127	30	SE	15	60	15	60	2
22	163	901072	1182	JC	530.800	190.300	1492	34	SSE	50	15	5	5	1
23	163	880197	1202	JC	517.600	171.200	1264	22	ESE	80	15	10	30	30
24	163	880500	1202	JC	518.400	172.400	1152	30	N	95	0	0	30	10
25	163	891963	1202	JC	518.154	171.683	1250	24	SE	100	5	20	30	1
26	163	950663	1241	JC	507.600	151.500	1153	10	S	20	80	10	80	1
27	163	920763	1241	JC	512.400	155.600	1132	19	S	30	40	15	60	2
28	163	970591	1264	AL	563.600	134.000	1178	27	S	50	25	10	30	1
29	163	970594	1264	AL	563.000	134.000	1265	17	SO	25	35	20	60	10
30	163	980046	1264	AL	564.900	140.800	1194	40	ONO	20	40	2	10	2

Tableau R1.5: Hêtraie à sapin 160 (*Abieti-Fagetum*), sous-associations 162,163,164

N	GR	NVD	CN	RE	CS1	CS2	ALT	PE	EXP	Y	sY	v	h	m
31	163m	901066	1182	JC	528.800	188.800	1061	34	SE	15	20	20	50	5
32	163m	901103	1182	JC	529.980	189.550	1100	47	SO	25	20	10	10	30
33	163m	890257	1202	JC	519.295	172.618	1151	3	ONO	80	0	2	80	10
34	163m	951145	1241	JC	502.800	148.800	1310	15	SSE	10	30	20	80	30
35	163m	980435	1245	AL	575.265	147.950	1450	30	SO	15	50	15	35	15
36	163m	980332	1245	AL	578.800	148.000	1338	27	S	15	50	15	35	15
37	163m	980103	1264	AL	562.400	145.200	1275	45	OSO	15	35	25	20	20
38	163m	920571	1285	AL	570.400	126.800	1206	35	OSO	60	15	5	60	35
39	163m	910479	1285	AL	572.400	126.000	1287	26	S	45	50	20	85	2
40	164	931180	1163	JC	542.800	196.400	1222	8	O	20	40	20	95	65
41	164	901133	1182	JC	527.600	184.800	1145	17	N	65	55	25	35	3
42	164	960158	1221	JC	503.200	161.600	1247	10	SE	30	15	30	80	100
43	164	960774	1221	JC	506.000	162.800	1247	10	SE	25	30	15	25	60
44	164	980473	1245	AL	581.600	150.000	1244	36	NNE	35	40	30	50	50
45	164	960356	1265	AL	572.400	134.800	1350	27	NO	35	15	10	60	5
46	164	910598	1285	AL	572.030	121.980	1400	27	E	20	25	5	85	45
47	164b	960413	1221	JC	500.400	161.200	1351	10	SSO	15	15	90	40	10
48	164b	960437	1221	JC	504.800	163.200	1233	5	S	25	15	10	30	60
49	164b	960776	1221	JC	506.015	163.175	1174	7	NE	55	20	40	55	40
50	164b	970061	1221	JC	508.400	166.800	1197	18	ESE	30	45	15	30	55
51	164b	911108	1222	JC	518.400	168.400	1100	33	NO	25	50	10	30	50
52	164b	960640	1261	JC	500.400	143.600	1241	26	N	20	15	10	60	15
53	164c	931182	1163	JC	541.200	195.200	1248	12	NNO	35	20	50	35	20
54	164c	901135	1182	JC	524.000	184.000	1134	4	N	60	20	10	20	90
55	164c	931070	1183	JC	534.870	189.500	1211	12	NNO	65	30	10	15	40
56	164c	960156	1221	JC	503.600	161.200	1175	7	SE	50	20	15	60	85
57	164c	970852	1221	JC	509.990	164.400	1216	9	SSO	30	55	2	50	65
58	164c	950744	1241	JC	501.600	147.200	1277	13	NNO	40	30	3	40	60