

Tableau R1.4 Hêtraie à cardamine (*Cardamino-Fagetum*)

R1.4.a Tableau de relevés

Sous-associations/variantes	151	154	157	152	152m	155	155a	155e	158
Numéro de relevé	123456	111111 789012345	111122 678901	22222223333 234567890123	333333 456789	444444444455 012345678901	555555 234567	55666666 89012345	6666777 6789012
Arbres principaux									
Y1 <i>Y-Abies alba</i>	23344.	5.3.32423	r13.23	.3+.53.1.2..	..222	2324.131r4+1	34.31r	3.12.11+	31r.13+
<i>v-Abies alba</i>	12+.1	.2+.1.2r.	+...11	.+++113.1.+	.1.++1	131.+++1+1	1+.11+	+...+1+	...1.2
<i>Y-Fagus sylvatica</i>	333+24	252534122	433223	534522454435	542222	524243434.55	122345	34412434	2144433
<i>v-Fagus sylvatica</i>	+1+.3	1.2+121+r	112111	3++++141111+	.+1+3+	1211+2+2.1r1	.+...+	.+1+.11	2+.++1.
<i>Y-Picea abies</i>	.21.1.	.1..11+31	.+141.	r.3+++2.114.	.24111	r2113..1211.	..+2+	+1+341.1	1.2....
<i>v-Picea abies</i>	.+...+	.....1...	1..+1.	.2..+2..+11	rr.11.	+...+++.1.	.r...+1	.....1	.....
Y2 <i>Y-Acer platanoides</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.r.....+	.....+	1...r+.	.1.1..
<i>v-Acer platanoides</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....r.....	.....	.....	+.....
<i>Y-Acer pseudoplatanus</i>	.....+	.....+1.	1+.....	.....+1.	.12122	.r...12r..1.	1.3.11	.1.2....	.2+21.1
<i>v-Acer pseudoplatanus</i>	.....	.....+1.r	.....+	.....+..r.	.....1	.1.....+	.1....	.1....	.1...1.
<i>Y-Fraxinus excelsior</i>	.....	.....r.....	..1.	.....r.....	.....	.....1r.....	1.1.1+	.r.111..	+2...r
<i>v-Fraxinus excelsior</i>	.....	.....	..+.	.....+.....	.....+2	.....1.....	.....	.....	.1+....
<i>Y-Tilia platyphyllos</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..2.+.	r...1.	.....
<i>v-Tilia platyphyllos</i>	.....	.....	+.....	.....	.....	.....	.....	.....	+.....
<i>Y-Ulmus glabra</i>	.....	.....	.....	r.....	.....	.....+..1.1.	..1.+.	..+...+	...1.
<i>v-Ulmus glabra</i>	.....	..r...+.	..1..	.....	.....	.....+.....	.....	r...+.	.....
Y4 <i>Y-Prunus avium</i>	.....	.....	.....	r.....1	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Y-Tilia cordata</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	21.....	.....	.....
<i>v-Tilia cordata</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	11.....	.....r..	.....
Y5 <i>Y-Acer opalus</i>	.....	.....	.....	.....+.....1	+..1.	.....	.r.r	.....11	.....
<i>v-Acer opalus</i>	..r.	.....	.....	.....r.11+	.....	.....+	.....	.....+	.....
<i>Y-Pinus sylvestris</i>	.....r.	.....	.....	.....r.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Y-Sorbus aria</i>	.....	.....	.....	.....r.1.	+...+	.....	.....	+.....	.....
<i>v-Sorbus aria</i>	.....r	.....	.....	.....+...+	+...+	.r.....	.....	.....	.r.....
<i>Y-Taxus baccata</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1.....	..22+1+1	.....
<i>v-Taxus baccata</i>	.....	+.....	.....	.....	.....	.....r.	3.....	12.21.11	.....
Y6 <i>Y-Larix decidua</i>	.....	.....	..r.	.....1	.....	.....	.....	.....	.....+
Groupes différentiels principaux									
M11 <i>Anemone nemorosa</i>	..++.	..+.....	.....+	.....	.....1	.....	.....	.....	.....
<i>Carex sylvatica</i>	+...+	+...+.	++r++	.....1.....r	..+r	.....1.r.r1	.....r	.....	+...1+
<i>Dryopteris filix-mas</i>	...+.	1.1+++1+1	1.+1+1	.....	.....	.....+...+1.	.1+++.	r.+++.	1+r++1+
<i>Galium odoratum</i>	122121	r11+11.12	2+11+1	2.22.1+.2.1	..+11.	.1.111r+1111	++2++.	..r.r...	.11.12.
<i>Hordelymus europaeus</i>	.+1+.1	+...+r	1111+	+12+.++.....+	..+..++	+r+++..+r..	.....	.....	1...+.
<i>Lamium galeobdolon ssp.montanum</i>	+.....	+.....	1+1+11	+1...+.....	.....++	11+..1+++.+1	+.....	...+....	1.1+11.
<i>Milium effusum</i>	+.....	r...+.	+..12+	.....	.....	.....	.....	.....	1.....
<i>Phyteuma spicatum</i>	r...+	.....	++...+	.....	.....	.....+r++.	.....+	r...+	+...+
<i>Polygonatum multiflorum</i>	..r.	+...+.	..+1.	.....r.....	.....	.....	.....	.....	+...+
<i>Polygonatum verticillatum</i>	...+.	.....+.	..+...+	.....1+r.1+	..1+.1	r2++..1+1+r.	+r...	.....	+++r...
<i>Potentilla sterilis</i>	.....	.....+.	..+...	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Sanicula europaea</i>	.....	.....2.	.....	.....r.....	.....1.	.....r.....	.....	.....	.....
<i>Senecio ovatus</i>	+.....	..2r1.1.2	1++++	.....	.....	.....	+.....	.....	.....+
<i>Viola reichenbachiana</i>	1.1+.1	+1+++..+1	1+1+.	+11.....+.	..r++	.....1...+r.	r...+	..r.r.+	1++1.
M12 <i>Galium sylvaticum</i>	.....	..+.	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Melica uniflora</i>	1.1...	+13+4+3.3	234..1	..r.....+.	.....+	.....+.....	++r...	.....	.....

Tableau R1.4: Hêtraie à cardamine 150 (*Cardamino-Fagetum*)

Sous-associations/variantes	151	154	157	152	152m	155	155a	155e	158
Numéro de relevé	123456	111111 789012345	111122 678901	22222223333 234567890123	333333 456789	444444444455 012345678901	555555 234567	556666666 89012345	6666777 6789012
M13 <i>Ajuga reptans</i>	+.+.+	++.+.	++...+	.+1. . . . .	.+.+. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Pimpinella major</i>	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Veronica chamaedrys</i>	+. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Vicia sepium</i>	. . . +r+	.r.++.+. . . .	++++.+	+.r. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	+. . . . .
M21 <i>Brachypodium sylvaticum</i>	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Bromus benekenii</i>	r+r.+. . . .	rr+.+.1.+ . . .	++++. . . .	1+1+.+. . . .	.+.1. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Bromus ramosus</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Euphorbia dulcis</i>	.r.	r.+. . . . .	.+.+. . . . .	. . . . .	.+.+. . . . .	.+.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Primula acaulis</i>	. . . . .	.+.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+.1. . . . .	.+.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
M22 <i>Carex flacca</i>	+11.2 . . . .	.r. . . . .	. . . . .	1.+1++r.1.+ . . .	211+.1 . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Centaurea montana</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Salvia glutinosa</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
M31 <i>Athyrium filix-femina</i>	. . . . .	.+. . . . .	++.1.	r. . . . .	. . . . .	.+.+. . . . .	.+. . . . .	.1.	1.+..+++
<i>Lysimachia nemorum</i>	. . . . .	. . . . .	1+.+.1 . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Paris quadrifolia</i>	. . . ++. . . . .	. . . . .	++. . . . .	.+.1. . . . .	. . . . .	.+.+.+. . . . .	.+.r. . . . .	. . . . .	+.+.+.+
<i>Plagiomnium undulatum</i>	. . . . .	. . . . .	.2. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Primula elatior</i>	. . . . .	++. . . . .	++.r. . . . .	. . . . .	. . . . .	++.+. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	1.
M32 <i>Euonymus europaeus</i>	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Sambucus nigra</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .
<i>Viburnum opulus</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+.r+. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
M33 <i>Knautia dipsacifolia</i>	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	rr. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Ranunculus tuberosus</i> aggr.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Scrophularia nodosa</i>	. . . . .	. . . . .	r+r++. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .
<i>Valeriana officinalis</i>	. . . +. . . . .	. . . +. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
M34 <i>Actaea spicata</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	.+.1. . . . .	.r+. . . . .	. . . . .
<i>Polystichum aculeatum</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	.r.	r.
M4 <i>Alliaria petiolata</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .
<i>Geranium robertianum</i>	.+. . . . .	. . . 1. . . 1	+++..+ . . . .	. . . . .	. . . . .	.+.1.	++.	r.rr.	1+3.+r.
<i>Geum urbanum</i>	. . . . .	. . . . .	.r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Heracleum sphondylium</i>	. . . . .	.r. . . +. . +	++.+. . . . .	. . . r. . . . .	. . . 1. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	+. . . . .
X11 <i>Rhamnus alpina</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
X12 <i>Arabis turrita</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	r. . . . .	. . . . .
X22 <i>Carex ornithopoda</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . +. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Epipactis atrorubens</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . +. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
X31 <i>Carex montana</i>	+++..1 . . . .	. . . . .	. . . . .	1+++1.+1. . . .	.11.1 . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Convallaria majalis</i>	.+.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	1. . . 12.1. . .	r+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
X32 <i>Berberis vulgaris</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Hippocrepis emerus</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Laburnum alpinum</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
X34 <i>Carex alba</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+.1r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Cephalanthera damasonium</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Cephalanthera longifolia</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Cephalanthera rubra</i>	+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . r. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Hepatica nobilis</i>	. . . +1+ . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . 11. . . . .	. . . +. . . . .	. . . . .	r. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Melittis melissophyllum</i>	+++++. . . . .	. . . . .	. . . . .	+++++.1. . . . .	. . . ++. . . . .	. . . . .	. . . . .	r. . . . .	. . . . .
<i>Rubus saxatilis</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	+1+.+. . . . .	.+.r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
X35 <i>Laserpitium latifolium</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Origanum vulgare</i>	. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
W1 <i>Calamagrostis varia</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	121112	. . . . .	. . . . .	. . . . .
W2 <i>Aster bellidiastrum</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . +. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
H11 <i>Caltha palustris</i>	. . . . .	. . . . .	.r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
H31 <i>Angelica sylvestris</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Circaea lutetiana</i>	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	.2.
<i>Festuca gigantea</i>	.+. . . . .	. . . . .	.+. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
H31 <i>Impatiens noli-tangere</i>	. . . . .	. . . . .	. . . 1. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
<i>Stachys sylvatica</i>	. . . . .	. . . . .	r 1++..+ . . . .	. . . . .	. . . r. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	1.

R1.4.b Localisation et données stationnelles des relevés
Contenu des colonnes

N	Numéro du relevé dans le tableau	PE	Pente [°]
GR	Groupement 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	151	880071	1202	JC	524.800	178.000	984	20	SSE	100	20	30	20	10
2	151	880925	1202	JC	523.200	170.800	986	15	E	75	0	15	70	5
3	151	880306	1202	JC	523.600	175.200	870	8	ONO	60	10	60	80	3
4	151	880293	1202	JC	523.200	171.600	933	10	ENE	65	0	0	70	35
5	151	891293	1202	JC	523.701	173.719	1027	14	E	97	0	0	80	1
6	151	880304	1202	JC	523.600	173.600	1044	10	ESE	80	30	15	20	3
7	154	901008	1182	JC	528.800	183.200	976	17	ESE	80	15	5	55	5
8	154	900995	1182	JC	529.600	183.200	795	16	S	95	20	5	15	3
9	154	930148	1183	JC	543.200	190.400	806	9	ESE	35	10	20	70	10
10	154	930150	1183	JC	543.155	190.790	1074	22	SSE	25	55	1	70	1
11	154	931144	1183	JC	535.635	188.285	1050	27	SSE	50	40	5	60	1
12	154	930941	1183	JC	537.600	189.200	903	27	SSE	45	40	20	15	1
13	154	880046	1202	JC	527.200	180.000	939	27	SSE	50	5	60	80	10
14	154	880305	1202	JC	523.600	174.800	980	25	SSE	95	0	10	10	3
15	154	880064	1202	JC	525.600	178.400	960	23	SSE	65	0	10	100	4
16	157	900999	1182	JC	529.200	183.200	875	18	NE	80	5	10	95	1
17	157	901021	1182	JC	530.800	184.400	1100	26	SE	60	10	10	80	1
18	157	930172	1183	JC	537.200	188.800	825	17	S	30	60	25	95	40
19	157	930914	1183	JC	539.200	189.600	905	18	SSE	70	30	1	85	2
20	157	931021	1183	JC	543.600	193.700	1093	10	SSE	30	40	20	30	1
21	157	931049	1183	JC	534.000	187.200	964	24	SSE	50	20	10	20	1
22	152	880211	1202	JC	518.800	174.800	985	19	SE	80	0	30	60	3
23	152	880016	1202	JC	521.200	176.400	934	21	SE	70	15	50	40	5
24	152	890290	1202	JC	522.722	172.738	964	19	SE	65	0	15	85	1
25	152	890397	1202	JC	523.041	170.213	956	21	SSE	95	0	5	70	1
26	152	901016	1182	JC	529.600	183.600	978	32	S	90	20	0	15	2
27	152	950927	1241	JC	508.800	151.700	988	13	E	50	30	40	15	2
28	152	920909	1241	JC	509.200	152.400	1047	10	E	40	40	65	45	1
29	152	960832	1261	JC	499.600	140.000	830	27	SE	60	40	50	15	0
30	152	930103	1244	PL	558.500	148.000	864	23	O	70	5	5	50	1
31	152	930689	1244	AL	559.520	151.280	816	24	NO	90	10	10	30	1
32	152	980325	1245	AL	578.800	147.200	1090	35	SSE	60	25	10	5	5
33	152	920542	1285	AL	569.200	147.200	1090	35	SSE	65	35	15	15	2
34	152w	880208	1202	JC	518.400	174.400	931	23	OSO	90	0	3	30	3
35	152w	961018	1261	JC	500.400	144.900	1145	29	SSO	25	75	3	65	5
36	152w	920570	1285	AL	570.000	127.200	1145	35	SSO	50	35	3	30	5
37	152w	920381	1284	AL	564.000	133.600	1003	39	O	20	65	35	20	10
38	152w	970198	1284	AL	566.100	131.300	1117	35	S	40	20	30	45	1
39	152w	950832	1264	AL	562.800	142.400	1134	40	ONO	45	20	60	55	1

Tableau R1.4: Hêtraie à cardamine 150 (*Cardamino-Fagetum*)

N	GR	NVD	CN	RE	CS1	CS2	ALT	PE	EXP	Y	sY	v	h	m
40	155	880207	1202	JC	518.400	174.800	1180	27	ESE	90	10	10	20	0
41	155	880012	1202	JC	520.800	176.800	1006	5	SSO	90	45	40	10	5
42	155	890366	1202	JC	522.513	171.890	926	12	NNE	95	0	20	10	0
43	155	891303	1202	JC	523.778	174.797	1023	12	ESE	90	0	15	60	1
44	155	891322	1202	JC	523.889	175.377	875	12	NE	95	0	5	70	0
45	155	910101	1222	JC	515.945	158.730	1081	27	ESE	50	20	30	70	1
46	155	920749	1241	JC	511.200	154.000	1012	14	N	40	60	2	5	2
47	155	970366	1241	JC	512.800	155.200	949	21	S	30	15	15	60	1
48	155	930523	1244	PL	552.400	150.400	995	31	E	70	25	0	20	5
49	155	930774	1285	AL	559.135	148.955	1138	22	SE	70	5	15	85	2
50	155	920609	1285	AL	569.200	130.800	1042	29	NE	40	45	10	5	2
51	155	940493	1305	AL	569.350	121.600	910	21	OSO	55	50	10	30	2
52	155a	930974	1183	JC	543.965	191.000	1029	29	SSE	60	20	10	20	10
53	155a	880039	1202	JC	528.000	182.000	1130	31	ESE	95	10	10	40	7
54	155a	930099	1244	AL	559.000	148.115	1120	37	O	75	15	5	55	5
55	155a	930785	1244	AL	559.200	150.000	949	20	ONO	85	5	10	15	35
56	155a	961209	1264	AL	562.400	140.400	1160	42	S	50	30	3	30	10
57	155a	920646	1285	AL	568.000	130.400	935	32	NO	50	50	5	3	2
58	155e	901005	1182	JC	528.800	182.400	1023	40	SE	95	0	5	0	10
59	155e	880160	1202	JC	515.600	172.000	1060	40	E	90	15	5	3	3
60	155e	880055	1202	JC	526.800	179.600	1027	32	SE	100	15	0	0	3
61	155e	951064	1264	AL	561.600	142.800	1010	35	N	35	50	60	3	0
62	155e	951111	1264	AL	562.000	141.600	870	39	SO	50	50	3	1	0
63	155e	950956	1264	AL	562.565	138.140	972	39	OSO	70	35	1	0	1
64	155e	950951	1264	AL	562.300	138.340	800	65	NO	35	55	10	1	40
65	155e	920348	1284	AL	567.200	130.000	800	30	N	60	15	60	3	3
66	158	931010	1163	JC	544.800	194.000	962	20	SSE	30	20	15	100	2
67	158	960313	1261	JC	498.800	140.000	1081	24	E	15	40	3	60	10
68	158	930661	1244	PL	557.600	151.200	856	15	ESE	50	50	1	100	1
69	158	930098	1244	AL	558.985	148.065	1105	34	O	95	5	0	85	2
70	158	950501	1264	AL	561.550	143.210	792	25	ONO	70	15	5	70	1
71	158	920544	1285	AL	568.800	125.200	763	29	N	75	15	1	80	1
72	158	940088	1305	AL	569.205	119.690	880	30	O	60	20	25	100	1