

Tableau R1.2 Hêtraie à pulmonaire (*Pulmonario-Fagetum*) 120
Hêtraie à gouet (*Aro-Fagetum*) 130

R1.2.a Tableau de relevés

Association/sous-association/variante	122	125	125a	125e	128	135	136
Numéro de relevé	123456789012	111 1111122222 345544345523 56789012	22222333 3333333444 3456789012	44444445555 34567890123	555555666666 3456789012345	666677777777 456789012345	678901234567
Arbres principaux							
Y1 <i>Y-Abies alba</i>	13.....	.....2....+.	.....2	3.....1	3.....	....+...1+.1.	..+...2....+
<i>v-Abies alba</i>	++...+...2++	...23	...2	+3+	+1+...2.	+++...1.+1+	
<i>Y-Fagus sylvatica</i>	3345545435.5	545544345523	32243341	2433455344	24434244351	155545452322	344445343442
<i>v-Fagus sylvatica</i>	1...12.+.12.	+.+1.2.1321	.11.121	+.+.1+...+	+.2...+.2.	..1+11...	+112+1+.1.+1
<i>Y-Picea abies</i>	.22...+.1.4.	....1...2	....+	.r2...++	.1...+123	....2...++3	....11.2..12
<i>v-Picea abies</i>	+1...1...	1.....	.....	1....1	+1.+++.1.	.....+..	++.....11
Y2 <i>Y-Acer platanoides</i>	.....	.....	+	.....	.....	.....	....1.....
<i>v-Acer platanoides</i>	.....	+	.....	+	.....	.....	.....
<i>Y-Acer pseudoplatanus</i>	r...+...+.	+.+....2..1.	2.2+...1	.....1	....+1..1.4	.....	....11..1...
<i>v-Acer pseudoplatanus</i>	+1.....	....+...r.+.	....	....	....1.++.+++..+
<i>Y-Fraxinus excelsior</i>	.....1..1	.1+1.222.21	+132..2	.+r11..+11	12.1132.31+	+r.12..2+.4.	221.2.222212
<i>v-Fraxinus excelsior</i>	.....1.	....1+..	....++	....	1.++..1..1	..1+..2...	..3+..1...
<i>Y-Tilia platyphyllos</i>	r.....r	2.+.r...2	23.+331.	2.++..22.	.....	.....	....1....2
<i>v-Tilia platyphyllos</i>	.....	....+...+.	....1+.	....	.....	.....	....++..
<i>Y-Ulmus glabra</i>	+	....1.	....r+..	....1..1..	.....	.....	.....+
<i>v-Ulmus glabra</i>	1.....1..	....	....+	....	.....	.....	....+
Y3 <i>Y-Acer opalus</i>	2..1r.....	....1	....+1.	....2++1.1.	.....	.....	.....
<i>v-Acer opalus</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Y-Sorbus aria</i>	....+...+..	+	....	....+..	.....	.....	.....
<i>v-Sorbus aria</i>	....+...+..	....+...+.	....	....+..	.....	.....	.....
<i>Y-Pinus sylvestris</i>	+	.....	....+..	....+	.....	.....	.....
<i>Y-Taxus baccata</i>	.....	.....	....r.	....2.	....2	....3	.....
<i>v-Taxus baccata</i>	.....	.....	r.r1..2+	3314111132	.....	.....	....1
Y5 <i>Y-Carpinus betulus</i>	r+...1...	....1.	....1.1	....1.	1.....	....1.+..+..
<i>v-Carpinus betulus</i>	....1.2..	....	....1.	....+	....	....	....+
<i>Y-Castanea sativa</i>	.....	.....	....1	....	.....	.....	.....
<i>Y-Prunus avium</i>	r.....1....	....1.++..r.	....1.	....	....1+....1	1..1.....	..1.....11
<i>v-Prunus avium</i>	....1..+	....r.	....+	....	....21..+	....+	....+1..
<i>Y-Quercus sp.</i>	2+1+1.1....	1..+1...21	....+...+	.+3+....	r4..1.+r..	2.....+34.3	3...r+r.1..+
<i>v-Quercus sp.</i>	1....	....	....	....	....	....	....
<i>Y-Sorbus torminalis</i>	....r	.....	....	....r	....1	....	....
<i>Y-Tilia cordata</i>	.....	.....	....	....r	....1	....	....1.....
<i>v-Tilia cordata</i>	.....	.....	....	....	....	....	....2.....
Y6 <i>Y-Larix decidua</i>	.....	.....	.....	.....	....+	....r	.....
Groupes différentiels principaux							
M11 <i>Anemone nemorosa</i>	.++..1....+	.32..2..2..	.....	.....	.234....+11	351+43332412	4.31231..22.
<i>Carex sylvatica</i>	..+....+..	...+..r1+1.	....	....+..	....1.++..1..+	1..1.+r++..1..+	1..1.r++..1..+
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.....	....r.	....+	....r	....+..1..+1	....+...+..r	....+..r..+
<i>Galium odoratum</i>	+1.3+11..12.	4.2221..+21	.211..1.	....	+11232+1221	341.31111121	3.3+2..1..
<i>Lamium galeobdolon ssp. montanum</i>	..1+++..11.	2212.+1+..+	+1111...r.1	....	1..+2111..+1	2211..+12+11+	2.2121111..+
<i>Milium effusum</i>	.....	.....	....	....	....r.1++..+	....r1+..11...	....1..+..
<i>Phyteuma spicatum</i>	...++..	....+..r..+..+	....+	....	....1.1++1+r	....r..1.1....	....1..++..+
<i>Polygonatum multiflorum</i>	.....+..+	....1.+rrr+..+	....+..	....	....11..+..1++	....++1++11..+1.	....++..11..+r1.

Tableau R1.2: Hêtraie à pulmonaire 120 (*Pulmonario-Fagetum*)
Hêtraie à gouet 130 (*Aro-Fagetum*)

2

<i>Polygonatum verticillatum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Association/sous-association/variante	122	125	125a	125e	128	135	136
Numéro de relevé	111 123456789012	111111122222 345678901234	22222333 56789012	3333333444 3456789012	44444445555 34567890123	555555666666 456789012345	666677777777 678901234567
M11 <i>Potentilla sterilis</i>	.....+.....	.....	.....	.....	.....+++..	.....+..	..1..+..
<i>Sanicula europaea</i>	...++..	.....	.....	.....	.....1..	.....+..	.....
<i>Vinca minor</i>	.....3.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Viola reichenbachiana</i>	....+++.++1.	+1.1.+rr+.+	....++..	r..r..r..r..+	.1++..1..+1	....++1..1+	2+2..1..+1..
M12 <i>Carex pilosa</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	....2..
<i>Galium sylvaticum</i>	.....	.....	.....+r..	.....	.....	.....	.....
<i>Melica uniflora</i>	.....3....+.	r..+..+	rr..+..	1..	.....2..	.....	.....
M13 <i>Ajuga reptans</i>	...+++.++r.	..+1....+	.....	.....	.....	.....+..	.....
<i>Veronica chamaedrys</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....1..	..+..
<i>Vicia sepium</i>	+....+++.++.	.....	.....	.....	.....1r..	.....+..	..1..
M21 <i>Brachypodium sylvaticum</i>	.....++r.	.....1..	..r..	.....+..	.....+++..	.....+..	.....r..
<i>Bromus benekenii</i>	.....+..+..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Euphorbia dulcis</i>	...++..+..	.....++..	.....+..	.....	.....+..1..	.....	++..+..r..
<i>Primula acaulis</i>	++..1++..1++..	....++..	....++..	r.....r+	+1.....	.....	r.....
M22 <i>Carex flacca</i>	.....	.....+..1..	.....++..	.....+..	.....	.....	....+..+..
<i>Salvia glutinosa</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
M31 <i>Athyrium filix-femina</i>	.....	.....+..	.....	.....	.....	.....+..+..	.....+..r..
<i>Lysimachia nemorum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Paris quadrifolia</i>	.....+..+..+.	+++..+..	..r+	.....	++..+..++..r	r+1+1+1++	1r1..++..++..
<i>Plagiomnium undulatum</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..	.....	.....1..
<i>Primula elatior</i>	.....	.....	.....	.....	.....1+r+r..	.....+1..++..+	....r..+..
M32 <i>Euonymus europaeus</i>	.....	.....+..	.....	.....	.....+..++..	.....+..+..	+++..++..++..
<i>Sambucus nigra</i>	.....r..	.....rr..	.....+..	.....+..	1.++++..1++.	+2+..++1..+..+..+..
<i>Viburnum opulus</i>	.....1++..	.....++..+..	.....	.....	.....++..+..	.....+..1+1..	++..+..++..
M33 <i>Scrophularia nodosa</i>	.....	.....r..	.....	.....	.....	.....	.....
M34 <i>Actaea spicata</i>	.....+r..	.....	.....1..	.....	.....r.r	.....	.....
<i>Polystichum aculeatum</i>	.....	.....	.....r..	.....	.....	.....	.....
M4 <i>Alliaria petiolata</i>	.....	.....	.....	.....	.....r..	.....r..	.....
<i>Galium aparine</i>	.....	.....	.....+..	.....	.....	.....	.....
<i>Geranium robertianum</i>	...+..	.....	.....	.....	.....+..+..+	3+..+..1..+	..+..
<i>Geum urbanum</i>	.....	.....	.....r..	.....	.....+..++..	..1++..+..+	..+..+..++..
<i>Glechoma hederacea</i>	.....+..	.....+..	.....	.....	.....++..2..	.....1..2..1..+	.....
<i>Heracleum sphondylium</i>	.....+..	.....r..	.....	.....	.....r+..	.....r..	..+..
<i>Urtica dioica</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
X31 <i>Carex montana</i>	+...r1..1...	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Viola hirta</i>	.....	.....	.....	.....r..	.....	.....	.....
X34 <i>Carex alba</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Cephalanthera damasonium</i>	.....r..+..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Cephalanthera longifolia</i>	+.111..1.1++	.....1..	.....r..	.....	.....	.....	.....
<i>Hepatica nobilis</i>	.....111..1.1++	.....1..	.....r..	.....	.....	.....	.....
<i>Hippocrepis emerus</i>	.....+..+..	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Melittis melissophyllum</i>	++..+1..+..	.....	.....	.....r..	.....	.....	.....
H16 <i>Myosotis scorpioides</i>	.....	.....	.....	.....	.....+	.....	.....
H21 <i>Prunus padus</i>	.....	.....	.....	.....	.....+..++..	..1..+..1..1+..+..
H22 <i>Carex pendula</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+..	.....++..
<i>Carex remota</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....+..	.....
<i>Juncus effusus</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....1..	.....
H23 <i>Equisetum hyemale</i>	.....	.....	.....	.....	.....11..++..	3233..33....	3..1.....
H31 <i>Adoxa moschatellina</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Angelica sylvestris</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Circaeaa lutetiana</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Deschampsia cespitosa</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Impatiens noli-tangere</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Ranunculus auricomus</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Ranunculus ficaria</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Stachys sylvatica</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
<i>Veronica montana</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..
H33 <i>Allium ursinum</i>	.....	.....	.....	.....	.....+1..11..++..1	..1..112111	1..1..+..+..

Tableau R1.2: Hêtraie à pulmonaire 120 (*Pulmonario-Fagetum*)
Hêtraie à gouet 130 (*Aro-Fagetum*)

3

<i>Ornithogalum pyrenaicum</i>	.....	.....	.....	.....	..r.....	.....	323.....
Association/sous-association/variante	122	125	125a	125e	128	135	136
N Numéro de relevé	111 123456789012	111111122222 345678901234	22222333 56789012	3333333444 3456789012	44444445555 34567890123	555555666666 456789012345	666677777777 678901234567
H34 <i>Aegopodium podagraria</i>	.....	.....	1.....	.....	..1.+.1+r.	.....	.....
<i>Ranunculus repens</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Rubus caesius</i>	.....	.....	.....	.....	..+.....	.....	.....
A11 <i>Maianthemum bifolium</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
A15 <i>Hylocomium splendens</i>	.....	.....	.....	.....	..+.....	.....	.....
<i>Polytrichum formosum</i>	.....	.....	..+.....	..+.....	.....	.....	.....
A21 <i>Lonicera periclymenum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Luzula nivea</i>	.....	.....	.....	.....	..+.....	.....	.....
A22 <i>Pteridium aquilinum</i>	..+.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
B11 <i>Asarum europaeum</i>	..+.....	..1.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Cardamine heptaphylla</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Daphne laureola</i>	.....	.....	1.....	..++1.....	..+1.....	.....	.....
<i>Daphne mezereum</i>	.....	.....	..+.....	.....	.....	.....	.....
<i>Helleborus foetidus</i>	.....	.....	..+.....	.....	.....	.....	.....
<i>Lathyrus vernus</i>	++..++11....	..+1....	1r.....	..rr++.....	..++1.....	.....	.....
B12 <i>Mercurialis perennis</i>	+2+3..2+13.	3.1+3+532143	r4444+.3	1r.....	1r2	2+.2344441	+2..1.2...2
B21 <i>Arum maculatum</i>	..+....+1....	..1+1+++++..	..1.1.....	.....	..1+++.++1.	+11++111++	+11.11..++
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	r.....	.....	+++.+++	.....	.....	.....	.....
<i>Lilium martagon</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Melica nutans</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Pulmonaria obscura</i>	.....	.....	.....	.....	1++121..+.	..++..22..+	2.1.1.....
<i>Pulmonaria officinalis</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..1.....
<i>Scilla bifolia</i>	.....	.....	..+.....	.....	.....	.....	.....
B22 <i>Acer campestre</i>	..+..+....	r++.....	r+r++.....	..++1.....	..+1.....	.....	..++..++...++
<i>Clematis vitalba</i>	..r.....	.....	.....	.....	.....	.....	..1.....2
<i>Cornus sanguinea</i>	.....	.....	..+.....	.....	.....	.....	..+..+....r
<i>Ligustrum vulgare</i>	..+111+....	..+1.....	1.r.....	.....	..++1.r+r.....	.....	+2..r..++
<i>Prunus spinosa</i>	..+.....	.....	.....	.....	..+.....	.....	.....
<i>Ribes alpinum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Rosa arvensis</i>	..r..1++....	++..++..	.....	1.....	..+1..+.	..1.....++	..++..+r..++
<i>Rosa canina</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Rosa sp.</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Tamus communis</i>	..r.....	.....	..+1.....	.....	.....	.....	..1..++..
<i>Viburnum lantana</i>	..+....+....	..+1.....	.....	.....	..+.....	.....	..++..+r++.
S11 <i>Asplenium trichomanes</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Ctenidium molluscum</i>	.....	.....	2++..+.	.....	.....	.....	.....
<i>Neckera complanata</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Neckera crispa</i>	.....	.....	.....	r+.	.....	.....	.....
S13 <i>Asplenium fontanum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Autres groupes d'espèces	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
V1 <i>Corylus avellana</i>	.3+....2..1.	..+....1+..+1	r.3+..222	1.1....2+.	23.11+2++11	+.1.1.1..1..	++..++..2.21
<i>Crataegus sp.</i>	.....	+++.++..++.	..+....+.	..+.	++..+1..	..+..+..	..+1..++..+.
<i>Ilex aquifolium</i>	+.r....++.	..+....11.	..+1	+..11221.+	t.....	.....	.....+..r.2
<i>Juglans regia</i>	.....	..+....1.	.....	..r+.	1.....r	.....	..r....+..+
<i>Lonicera xylosteum</i>	+2++..+++.+	++++..++..++	r++....	..++1....	+2+..12..+	.....	++1..+r..++.
<i>Malus sylvestris</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..r.....
<i>Ribes sp.</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
V2 <i>Betula pendula</i>	.....	.....	1.....	.....	.....	.....	.....
<i>Sorbus aucuparia</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
V3 <i>Rubus fruticosus aggr.</i>	..1....+....	.....	..+1.....	.....	.....	.....	.....
<i>Salix caprea</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Sambucus racemosa</i>	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
V4 <i>Populus tremula</i>	.....	.....	.....	.....	..r+....	.....	.....
V5 <i>Aesculus hippocastanum</i>	.....	.....	.....	.....	.....	..+.....	.....
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	.....	.....	.....	.....	2....	.....	.....

Tableau R1.2: Hêtraie à pulmonaire 120 (*Pulmonario-Fagetum*)
Hêtraie à gouet 130 (*Aro-Fagetum*)

4

Association/sous-association/variante	122	125	125a	125e	128	135	136
	111	111111122222	22222333	3333333444	44444445555	555555666666	666677777777
Numéro de relevé	123456789012	345678901234	56789012	3456789012	34567890123	456789012345	678901234567
C1	<i>Dryopteris carthusiana</i>	.....+.	.....	.....	+.....+1	...r.....+..
	<i>Dryopteris dilatata</i>	.....+	.....	.....+..r	.....r++	.....	.....
	<i>Hieracium murorum aggr.</i>	.....+.	.....	.....+.	.....	.....	.....
	<i>Hypnum cupressiforme</i>	.....+.	.....	.....+.	.....	.....	.....
	<i>Solidago virgaurea</i>	.....+..	.....	.....+.	.....	.....	.....
C2	<i>Atrichum undulatum</i>	.....	.....	.....+.	.....+.	.....	.....
	<i>Carex digitata</i>	1..1.+..+..	..+rr.r....	++.r..11	...+.+..r.	...+....+.	...+.+..r++
	<i>Eurhynchium striatum</i>	.....+..	.....	.....	.....+1	.....	2....
	<i>Fissidens taxifolius</i>	.....	.....	.....+..	.....	.....	.....
	<i>Neottia nidus-avis</i>	.....+..r	.....	....1..r..	.....	.....+..+.	.....
	<i>Orchis mascula</i>	.....	.....	.....	.....	.....	..+..
C3	<i>Epipactis helleborine</i>	.....++	.....+.	.....+.	.....	.....	.....
	<i>Hedera helix</i> (grimpant)	3....+11.31	.2.2.21+1.1	.21.321.	.+212122.2	1221.+1.+1.	+1+.2.31.1.2
	<i>Hedera helix</i> (rampant)	+5..1.+21+1+	+1112.+33+1+	r+.1++.	r.1.++1.+.	+311.1.1.+	12+12.1+.222
	<i>Poa nemoralis</i>	....2.....	.....	.....	....r..+.	.....	....+..
	<i>Rhytidadelphus triquetrus</i>	.....	.....	.....	....1..	.....	.....
	<i>Viscum album</i>	.....	.....	....+	.....	.....	.....
L1	<i>Taraxacum officinale</i>	.....+..	.....	.....	.....	.....+..	.....
L2	<i>Epilobium montanum</i>	.....	.....	.....	....+	.....+..	.....
	<i>Fragaria vesca</i>	....+..	.....	.....	....r++..	.....3..+..
	<i>Galeopsis tetrahit</i>	.....	....+..r	.....	....+	.....+..	r.....
	<i>Moehringia trinervia</i>	.....	....+	....+	....+	.....	.....
	<i>Mycelis muralis</i>	....+..	....+	....+	.....	.....	.....
	<i>Rubus idaeus</i>	.....	.....	.....	....+....+.	.....	....+..
L3	<i>Aquilegia vulgaris</i>	.....	.....	....+	....+	.....	.....
	<i>Atropa belladonna</i>	.....	.....	.....	....+	.....	.....
	<i>Campanula trachelium</i>	....+..	....+	.....	....++..	.....	.....
	<i>Stachys alpina</i>	.....	....+	.....	.....	.....	....+..

Tableau R1.2: Hêtraie à pulmonaire 120 (*Pulmonario-Fagetum*)
Hêtraie à gouet 130 (*Aro-Fagetum*)

R1.2.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	Cordonnée horizontale	h	Recouvrement de la strate herbacée
CS2	Cordonnée 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	122	930888	1183	JC	535.600	187.600	692	25	SE	75	20	5	2	1
2	122	880122	1202	JC	532.000	179.650	490	31	NO	70	10	50	0	10
3	122	891265	1202	JC	529.465	175.305	495	6	N	90	0	5	40	0
4	122	890727	1202	JC	526.220	171.190	707	12	NE	95	0	10	35	3
5	122	891480	1202	JC	521.659	174.937	711	28	SE	90	0	10	70	10
6	122	960501	1261	JC	506.265	144.850	654	23	OSO	70	20	60	25	0
7	122	900386	1203	PL	534.500	170.000	576	15	SE	100	5	5	15	0
8	122	930541	1244	PL	551.200	148.000	740	29	OSO	40	55	40	60	1
9	122	931227	1244	PL	556.400	148.400	521	27	SE	10	85	15	10	10
10	122	920449	1284	AL	562.370	132.775	768	23	S	60	50	30	50	2
11	122	920295	1284	AL	566.800	126.400	612	20	O	60	5	55	70	1
12	122	920284	1284	AL	567.235	125.660	657	21	SO	90	15	1	40	0
13	125	891471	1202	JC	521.356	174.865	718	30	S	95	0	15	30	1
14	125	891114	1202	JC	529.543	170.220	507	22	ONO	75	0	3	70	5
15	125	960230	1261	JC	505.140	142.125	515	4	ESE	50	50	1	100	0
16	125	890159	1261	JC	510.729	145.318	626	15	ESE	95	0	20	30	0
17	125	890041	1261	JC	511.125	145.677	626	21	SE	85	5	20	70	3
18	125	900359	1203	PL	535.600	181.900	450	21	NNO	90	0	25	30	0
19	125	950462	1243	PL	548.800	149.600	640	23	ONO	95	3	30	80	1
20	125	930669	1244	PL	556.000	148.500	630	24	SSE	55	45	1	80	2
21	125	930063	1244	PL	551.180	151.575	700	18	NNO	90	10	2	50	3
22	125	930727	1244	AL	558.800	146.400	779	30	SO	55	35	35	15	0
23	125	950847	1264	AL	559.400	145.000	734	19	O	40	35	20	60	0
24	125	920448	1284	AL	562.400	132.800	782	30	SO	30	65	5	30	1
25	125a	891620	1202	JC	523.782	175.972	590	35	SSE	95	0	0	0	15
26	125a	891588	1202	JC	524.058	176.313	701	33	ESE	90	0	0	70	40
27	125a	890567	1202	JC	526.608	170.793	585	36	O	95	5	45	75	0
28	125a	910833	1222	JC	526.800	169.200	567	34	ONO	40	60	10	55	1
29	125a	930276	1183	PL	548.560	182.700	590	37	ONO	95	0	2	70	1
30	125a	980006	1264	AL	561.200	140.000	500	37	OSO	70	30	15	5	2
31	125a	951103	1264	AL	561.210	140.800	655	35	O	30	55	60	20	1
32	125a	920378	1284	AL	564.000	130.800	580	25	OSO	25	40	50	50	1
33	125e	901004	1182	JC	529.200	182.400	790	32	ESE	95	15	35	2	1
34	125e	880381	1202	JC	527.900	175.600	565	31	NE	100	30	20	0	5
35	125e	930505	1244	PL	550.500	148.000	662	35	SO	65	35	20	10	2
36	125e	930667	1244	PL	556.000	148.000	600	40	SO	65	30	50	0	1
37	125e	950919	1264	AL	560.900	143.600	703	44	SE	70	25	5	1	0
38	125e	951099	1264	AL	561.220	141.210	595	30	NO	70	30	40	1	1
39	125e	980038	1264	AL	561.210	140.110	511	35	O	85	40	40	2	2
40	125e	920438	1284	AL	562.400	133.600	750	50	O	75	5	20	1	35

Tableau R1.2: Hêtraie à pulmonaire 120 (*Pulmonario-Fagetum*)
Hêtraie à gouet 130 (*Aro-Fagetum*)

N	GR	NVD	CN	RE	CS1	CS2	ALT	PE	EXP	Y	sY	v	h	m
41	125e	920357	1284	AL	566.800	130.000	635	39	N	70	25	60	0	1
42	125e	920648	1285	AL	568.800	131.600	753	38	ONO	75	25	15	5	2
43	128	930844	1183	JC	535.200	183.200	471	11	SE	60	10	60	40	1
44	128	880126	1202	JC	531.600	178.850	509	1	NE	80	0	50	50	3
45	128	910771	1222	JC	530.500	160.000	457	4	NO	60	65	5	20	1
46	128	920085	1184	PL	562.005	183.200	510	5	O	75	10	55	85	0
47	128	900013	1203	PL	541.200	170.800	624	20	SSE	70	40	0	85	1
48	128	900225	1203	PL	542.000	171.200	579	15	SE	90	10	40	95	1
49	128	900216	1203	PL	542.530	174.860	576	18	E	90	10	30	85	1
50	128	900113	1203	PL	548.000	180.400	592	18	O	95	35	0	80	0
51	128	900585	1223	PL	548.370	162.830	676	6	SE	95	0	0	95	1
52	128	960604	1224	PL	555.600	168.900	728	15	NO	95	5	15	65	0
53	128	920263	1284	AL	567.200	124.000	487	8	NNE	40	50	3	95	1
54	135	910236	1222	JC	525.280	158.593	575	15	E	60	0	3	95	1
55	135	910131	1222	JC	525.200	164.800	572	15	E	95	0	0	100	1
56	135	920207	1165	PL	568.825	194.130	433	1	E	90	20	35	85	0
57	135	920191	1165	PL	569.990	199.290	530	14	NNO	100	0	0	60	1
58	135	930328	1183	PL	544.000	182.400	493	5	E	85	10	5	100	0
59	135	920109	1184	PL	559.885	185.350	476	1	NE	75	15	1	98	1
60	135	920099	1184	PL	565.460	185.990	490	18	SSE	95	5	1	100	1
61	135	920213	1185	PL	571.610	191.190	519	12	ESE	95	5	15	65	1
62	135	900387	1203	PL	536.800	170.500	627	1	E	95	20	5	85	1
63	135	900400	1203	PL	537.200	172.700	600	1	E	95	20	5	85	1
64	135	900320	1203	PL	538.025	170.400	624	1	ONO	90	5	20	55	1
65	135	900344	1203	PL	540.700	174.400	690	3	ESE	95	40	5	80	1
66	136	910758	1222	JC	529.575	158.850	424	5	NO	90	20	0	95	1
67	136	910779	1222	JC	530.000	160.400	447	14	SE	50	60	5	100	0
68	136	910735	1222	JC	532.435	166.400	450	8	O	80	0	45	90	1
69	136	950055	1241	JC	508.435	148.390	745	14	NE	35	50	25	95	1
70	136	930365	1242	JC	517.790	151.830	540	2	SSO	25	80	1	100	1
71	136	920100	1184	PL	565.260	185.755	483	4	S	85	20	1	95	0
72	136	980021	1203	PL	534.800	181.500	446	11	ONO	50	40	2	100	1
73	136	960590	1224	PL	550.100	165.650	568	25	ENE	25	75	0	100	25
74	136	950627	1243	PL	541.600	153.500	669	28	SO	50	40	20	65	0
75	136	930084	1244	PL	557.145	149.155	554	7	NNE	70	20	5	100	1
76	136	930589	1244	PL	552.005	157.590	603	2	NE	75	20	10	80	1
77	136	920434	1284	AL	562.020	133.480	530	10	SO	20	60	40	85	3