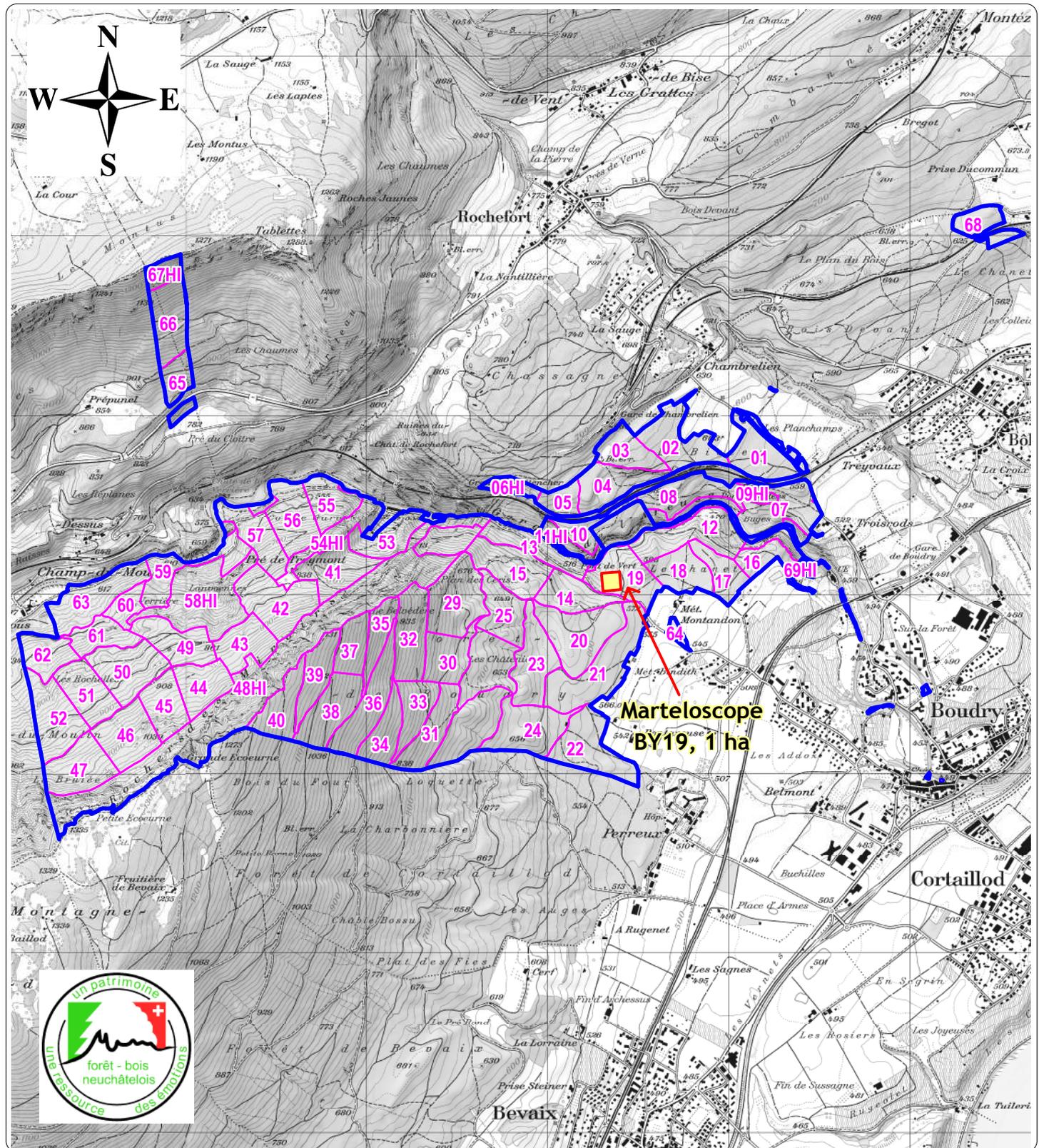


Marteloscope

Forêt communale de Boudry, division 19
Futaie irrégulière finement mélangée



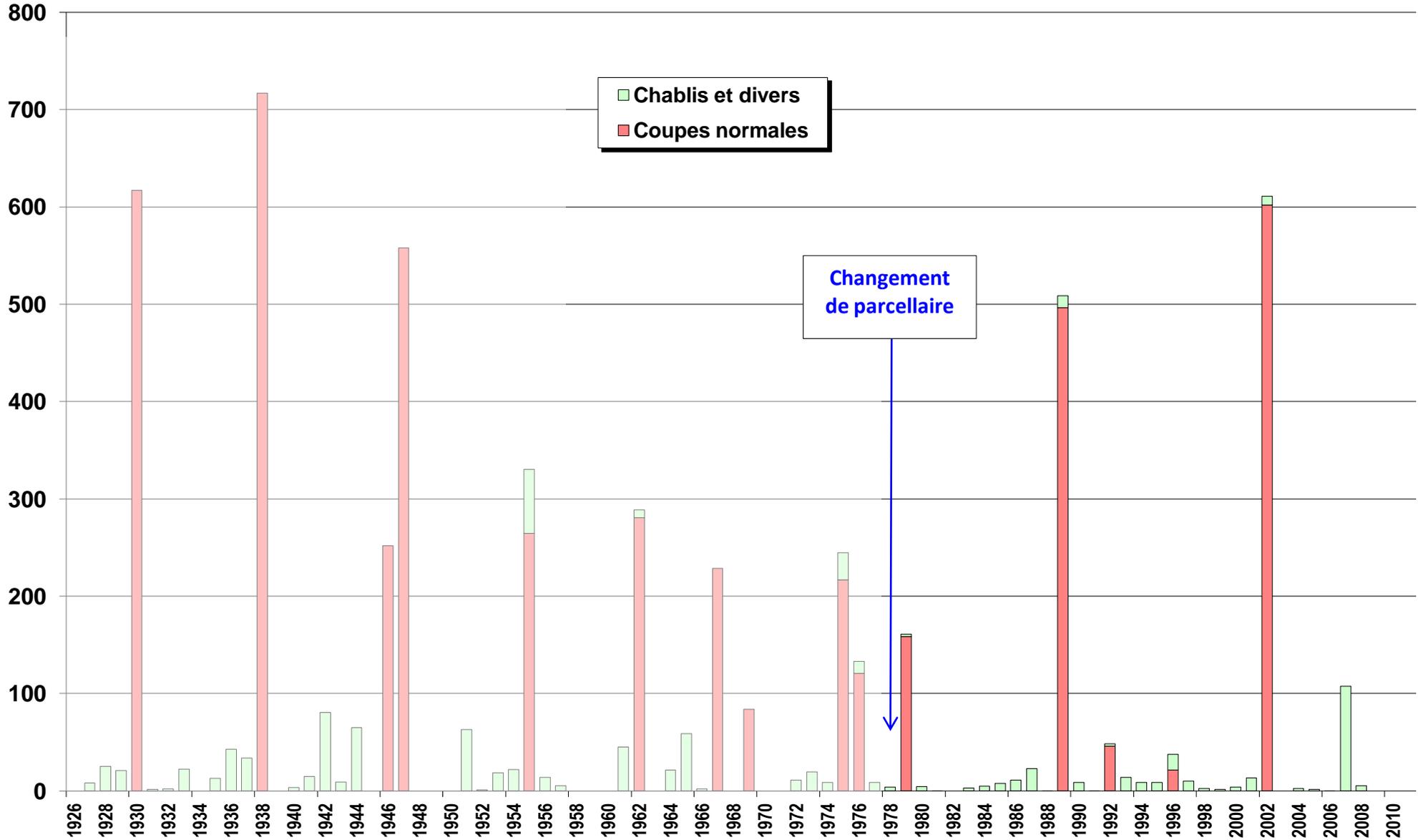
Situation des forêts communales de Boudry, échelle 1:30'000

Cortailod, avrill 2012

Arrondissement forestier de Boudry

Exploitations depuis 1926, divisions 13 puis 19 de Boudry (secteur du marteloscope)

Volume [sv]



Marteloscope de la division 19 de Boudry (1ha)

Futaie irrégulière finement mélangée

Qu'est-ce qu'un marteloscope ?

- ✓ Surface définie dans laquelle chaque arbre est non seulement numéroté mais aussi connu par son diamètre, son essence et sa valeur économique.



A quoi sert un marteloscope ?

- ✓ A l'enseignement et à la formation par la pratique.
- ✓ Base d'observation et d'échange d'expérience entre les différents acteurs de la gestion forestière.

Consignes générales pour l'exercice de martelage :

- ✓ Par groupe de 2 sylviculteurs.
- ✓ Chaque groupe choisi lui-même l'orientation de son martelage.
- ✓ Échanges sur la base des résultats des différents martelages.

Caractéristiques de la station

- ✓ Altitude moyenne : 560 m (540 - 570 m).
- ✓ Exposition : Combe, Nord à Nord-Est; pente de 10 à 100%.
- ✓ Précipitations annuelles de l'ordre de 1'000 mm.
- ✓ Température moyenne annuelle d'environ 8.5 °C.
- ✓ Période de végétation : environ 200 jours.
- ✓ Association végétale : Hêtraie typique, H. à luzules, Frênaie à érable.
- ✓ Sol : sol brun sur calcaires marneux, profond et fertile.
- ✓ Structure visée à long terme : forêt irrégulière en mosaïques.

Caractéristiques de la division 19

- ✓ Surface : 8.73 hectares.
- ✓ Nombre d'arbres inventoriés en 1990 (dhp > 17,5 cm) : 1'937.
- ✓ Volume sur pied : 2'203 sv (= 252 sv/ha).
- ✓ Nombre d'espèces inventoriées : 19 (6 résineuses + 13 feuillues).

But sylvicole pour l'ensemble de la forêt de Boudry (540 ha)

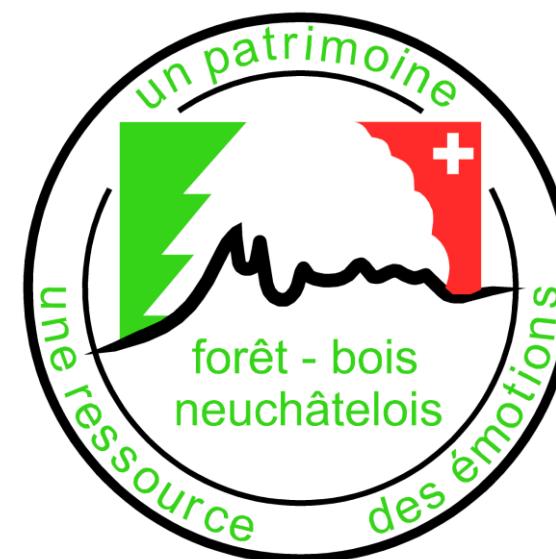
- ✓ Former pour l'avenir une forêt stable, prospère et multifonctionnelle, c'est-à-dire diversifiée en essences et en structures.
- ✓ Préparer une forêt à même de fournir les ressources et services (évolutifs) attendus par la société.

Plus concrètement, pour le marteloscope...

- ✓ Prélever l'accroissement, de façon efficiente (**11 sv/ha et an**).
- ✓ Assurer un bon avenir à la production de bois de qualité.
- ✓ Favoriser la (bio)diversité.
- ✓ Maintenir un couvert permanent (rôles protecteur et social).

« *La production ne se décrète pas, elle se constate* »
Henry Biolley, 1920

« *Le haut intérêt du martelage consiste à convertir l'exploitation en culture* »
Henry Biolley, 1937



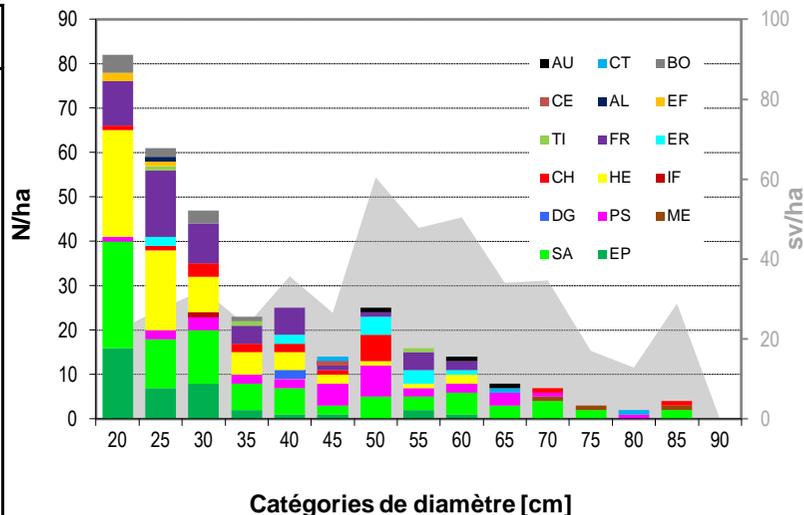
Caractéristiques du peuplement initial (mars 2012)

Surface : 1.0 ha

Mélange des essences

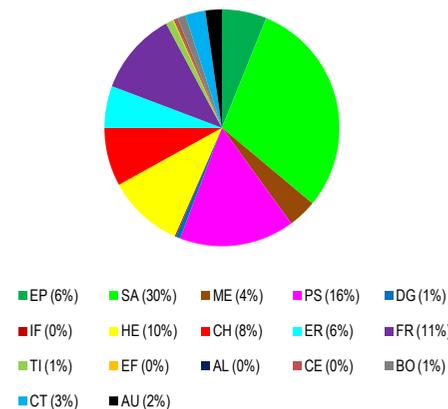
Essences	N/ha	G/ha [m ²]	sv/ha [sv]
Epicéa	38	2.59	27.91
Sapin	85	11.44	135.63
Mélèze	3	1.38	17.86
Pin sylvestre	31	5.83	71.90
Douglas	2	0.24	2.86
If	1	0.06	0.69
Hêtre	65	4.45	47.31
Chêne	18	2.98	36.26
Erable sycomore	12	2.12	26.01
Frêne	52	4.64	51.77
Tilleul	3	0.36	4.46
Erable à f.r.	3	0.12	0.99
Alisier blanc	1	0.05	0.45
Cerisier	1	0.17	1.90
Bouleau	10	0.51	5.06
Châtaignier	3	0.99	12.60
Aune noir	3	0.78	10.28
Total	331	38.70	453.93
Dont bois mort sur pied :	1	0.03	0.27 (=0%)

Répartition des tiges et du volume par catégories de dhp



Résineux [%vol.] : **57%**
 Feuillus [%vol.] : **43%**
 Volume de la tige moyenne : **1.37 sv**

Répartition des essences [%vol]

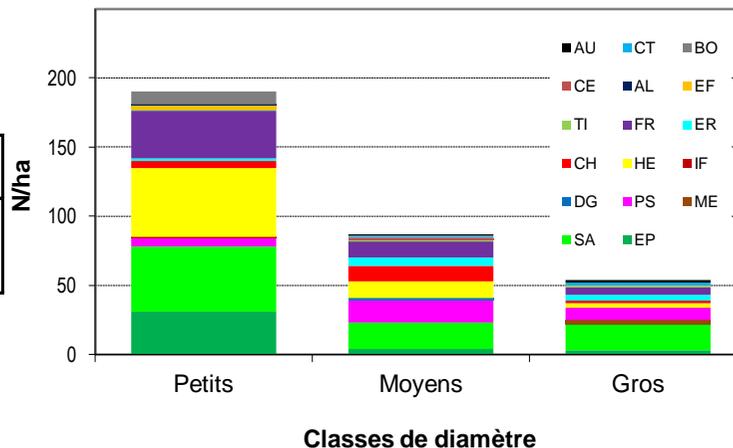


Répartition des tiges par classe de dhp

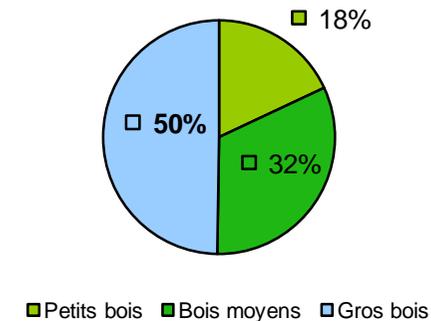
Classes dhp	N/ha	G/ha [m ²]	sv/ha [sv]
Petits bois	190	8.84	81.97
Bois moyens	87	12.35	146.12
Gros bois	54	17.51	225.83

Petits bois : catégories 20, 25 et 30 cm
 Bois moyens : catégories 35, 40, 45 et 50 cm
 Gros bois : catégories 55 cm et supérieures

Nb arbres par essence et classes de dhp



Proportion des petits, moyens et gros bois [sv]



Valeur économique

Caractéristiques du peuplement initial (mars 2012)

Valeur marchande [CHF/ha]

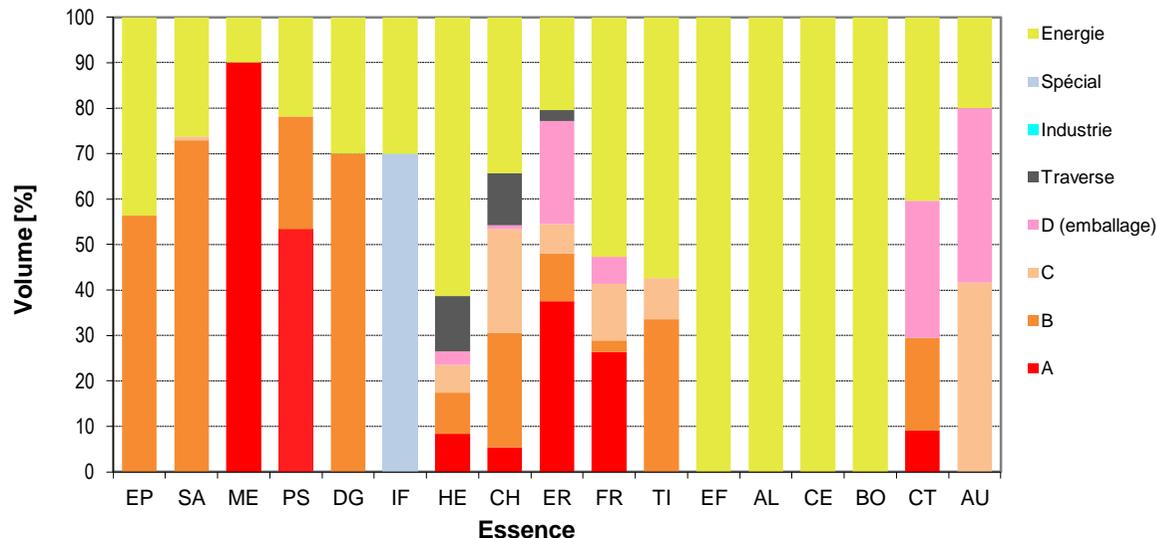
Actuelle	47'674.-
Potentielle*	16'011.-

* Gain potentiel pour les 10 prochaines années.

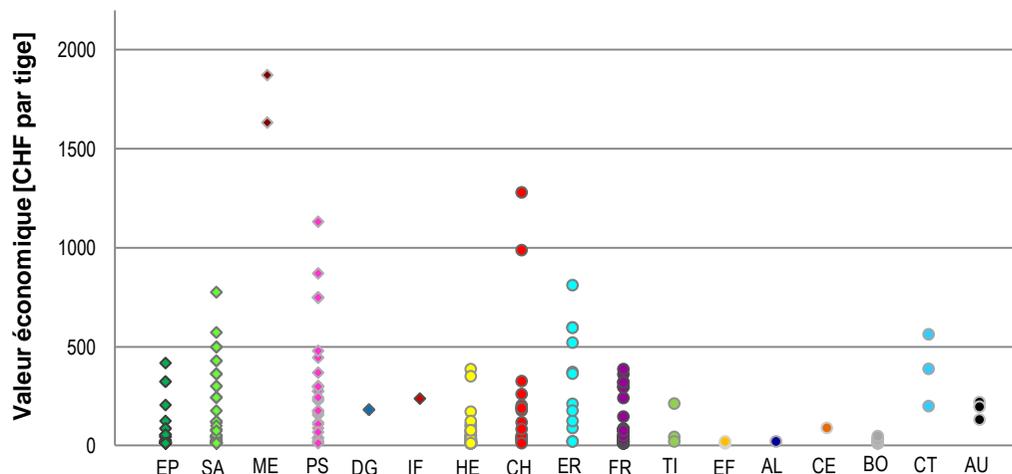
Valeur marchande à port de camion :
= 105.- CHF/sv en moyenne

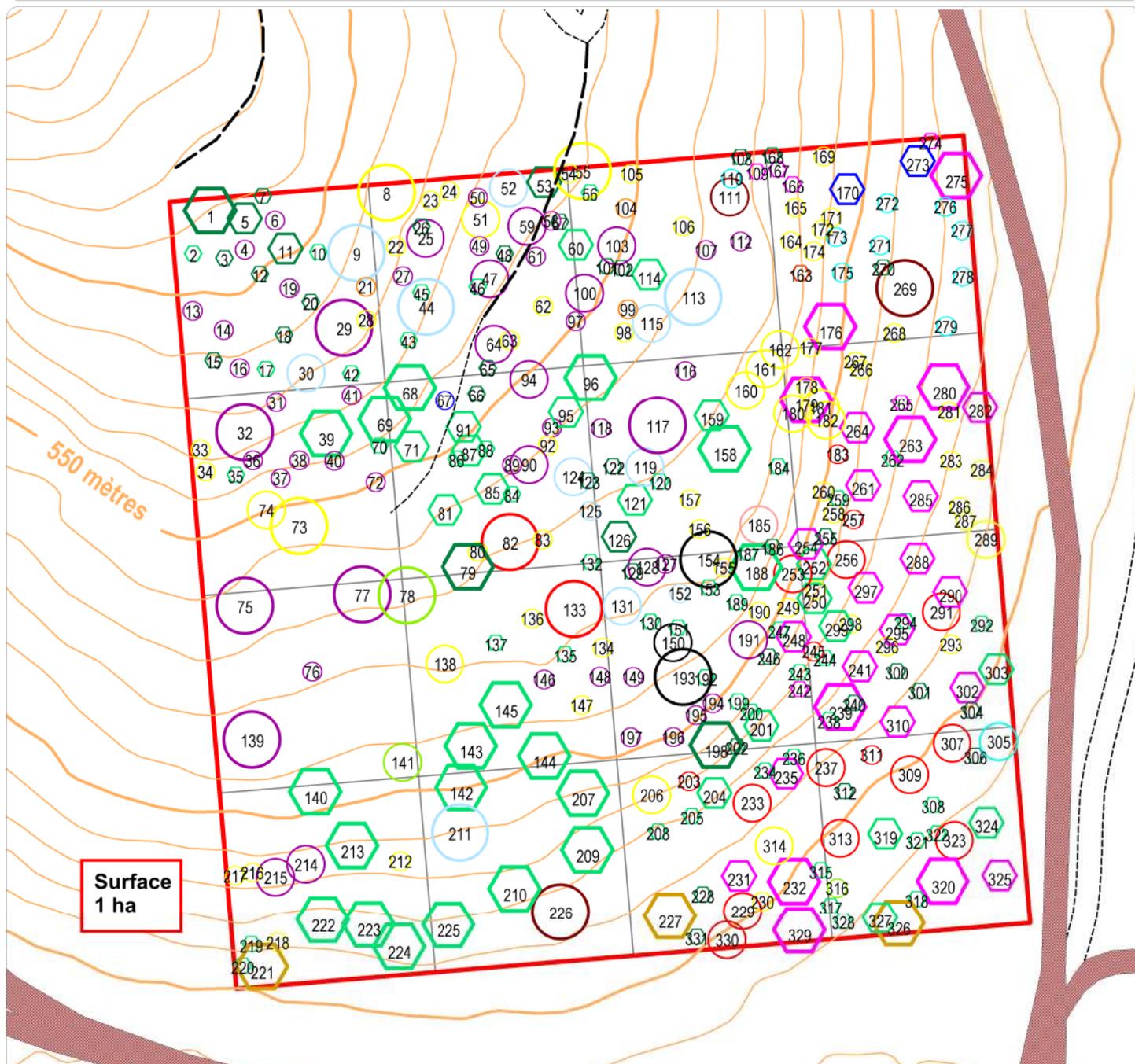
Essences	Valeur économique		
	par essence [CHF]	en % du total [%]	moyenne par arbre [CHF]
Epicéa	2'343	4.9	62
Sapin	12'575	26.4	148
Mélèze	5'887	12.3	1962
Pin sylvestre	9'223	19.3	298
Douglas	364	0.8	182
If	238	0.5	238
Hêtre	2'730	5.7	42
Chêne	4'242	8.9	236
Erable sycomore	3'908	8.2	326
Frêne	3'784	7.9	73
Tilleul	279	0.6	93
Erable à f.r.	47	0.1	16
Alisier blanc	21	0.0	21
Cerisier	90	0.2	90
Bouleau	240	0.5	24
Châtaignier	1'151	2.4	384
Aune noir	549	1.2	183
Total	47'674	100.0	144

Proportion des assortiments par essence



Valeur économique par essence





Surface
1 ha

- | | |
|-----------------|-----------------|
| Epicéa | Frêne |
| Sapin | Tilleul |
| Mélèze | Erable à fl. r. |
| Pin sylvestre | Alisier blanc |
| Douglas | Cerisier |
| If | Bouleau |
| Hêtre | Châtaignier |
| Chêne | Aune noir |
| Erable sycomore | |

