

Formation continue les vendredi 16 et vendredi 23 octobre 2020

## Exercice de martelage au marteloscope du „Lehmanskreuz“ Fôret de la bourgeoisie de Selzach / triage du Leberberg SO

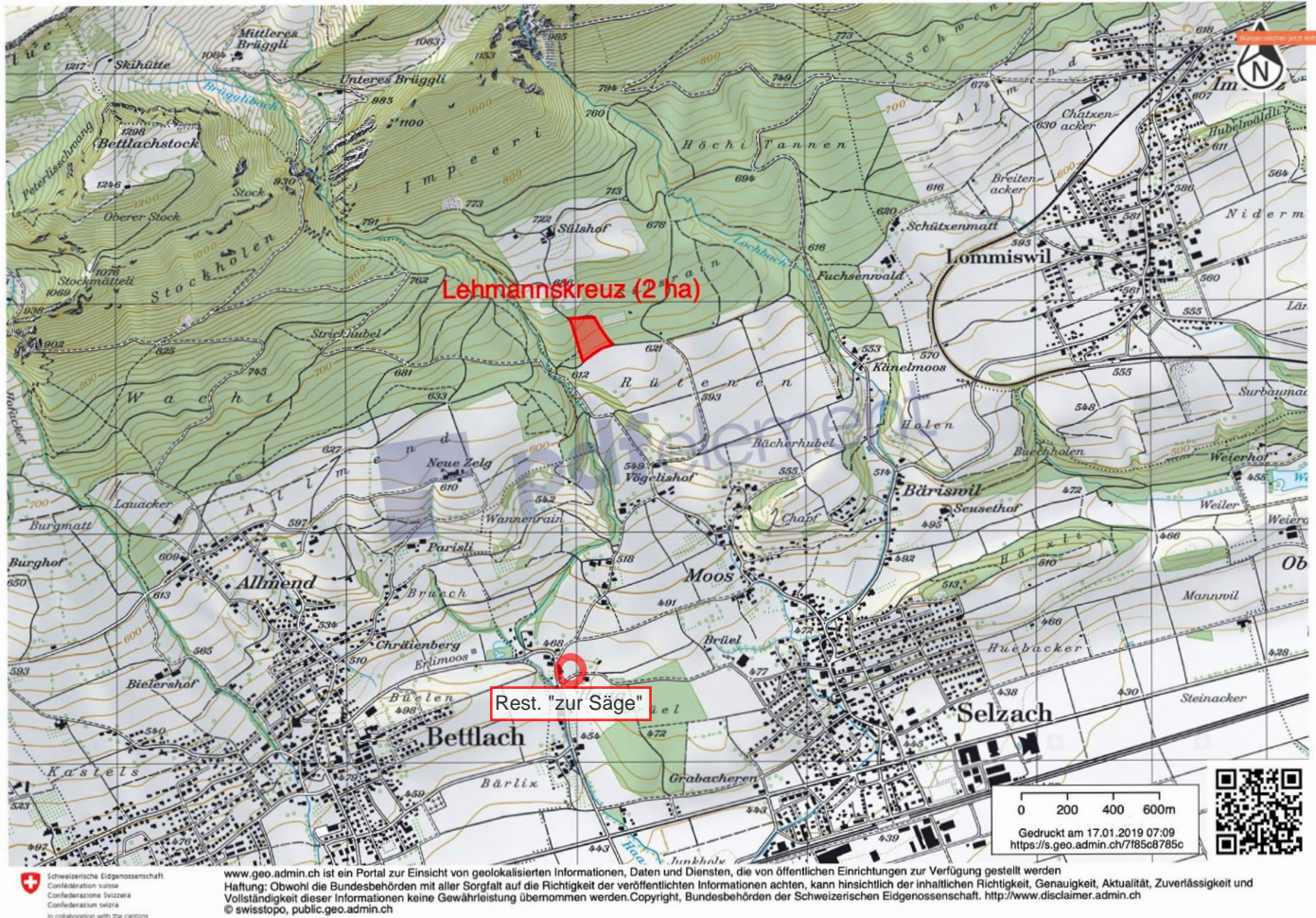
Animation marteloscope: Peter Manale / Stephan Hatt (ProSilva)  
Organisation / programme cadre: Mélila Saucy, triage du Leberberg (Ing. forestière HS)  
Thomas Studer, Garde forestier du triage du Leberberg

Le marteloscope est caractérisé par une grande variété d'essences. Le peuplement retenu montre également ce qu'une structure diversifiée peut produire.

08:42/47	Arrivée en <b>train</b> à la gare de <b>Selzach</b> , puis déplacement en voiture Départs: Lausanne 7:15, Yverdon 7:39, Neuchâtel 7:59, Bern 7:42, Bienne 8:21 Sargans 6:28, St. Gallen 6:25, Zürich 7:30, Basel 7:28 Arrivé en <b>voiture</b> à l' <b>entreprise forestière du Leberberg</b> (Känelmoosstr. 29, Selzach)	
09:00 - 09:45	Accueil avec café et croissants Présentation du triage et introduction au sujet	P. Manale, S. Hatt M. Saucy, T. Studer
10:00 - 11.45	<b>Martelage</b> par groupe de deux dans le marteloscope; Saisie des données sur les portables	Participants
12:00 - 13.30	<i>Dîner au restaurant «zur Säge», Selzach, Haagstr. 20</i>	
13:45 - 15.00	<b>Discussion des résultats</b> sur le terrain, en plenum, sur la base de quelques exemples choisis, échange d'expérience	Tous
15:15	Discussion du phénomène des <b>sapins déperissants</b> sur le premier plis du Jura et visite de l'étang forestier du « <b>Sülsrain</b> »	T. Studer, M. Saucy
16:15	Verre de l'amitié, ca. 15:45 retour en voiture jusqu'à la gare de Selzach	
17:12	Départ du train pour Basel (ar. 18:32), Zürich HB (ar. 18:30), Sargans (ar. 19:32), St. Gallen (ar. 19:35)	
17:18	Départ du train pour Bienne (ar. 17:38), Neuchâtel (ar. 18:01), Lausanne (ar. 18:45), Bern (ar. 18:14)	

- Equipement : bloc-notes et sous-main (ev. tablette), équipement adapté à la météo
- Limitation du nombre de participants : à **25** personnes
- Frais d'excursion : Membre ProSilvaSuisse Fr. 100.-\*  
Non-membre Fr. 130.-\*  
Les participants en formation paient la moitié  
\* Le dîner et ev. transports sont compris ; les frais d'excursion seront encaissés sur place !
- N° d'urgence : 079 297 07 24 (Manale 16.10.20), 079 699 24 01 (Hatt 23.10.20); 079 666 20 90 (Saucy)
- Inscriptions jusqu'au : 30 septembre 2020 à l'aide du formulaire en [ligne](#)

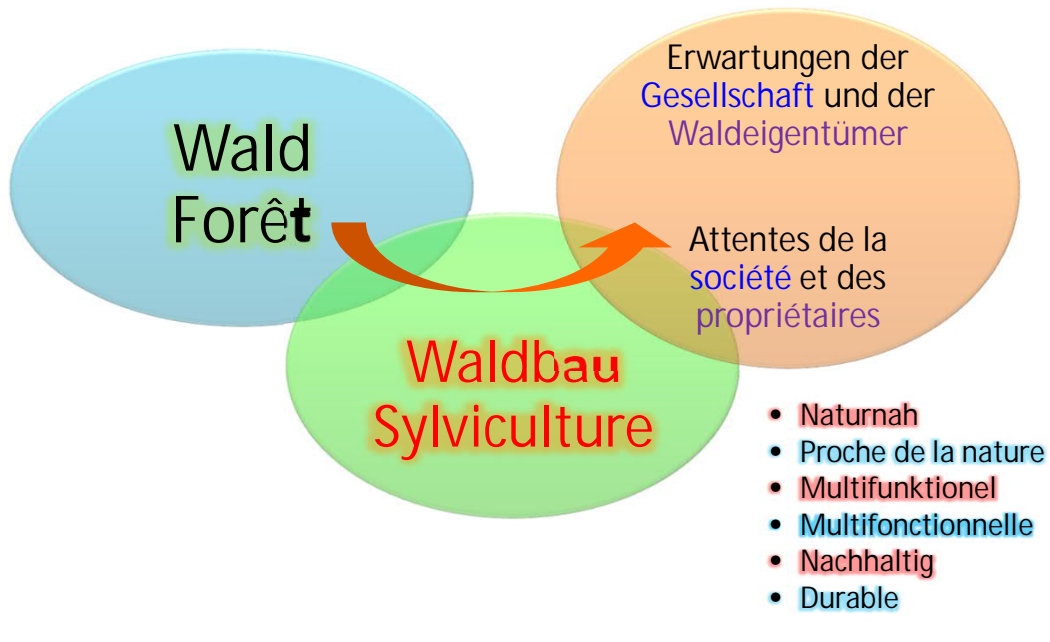
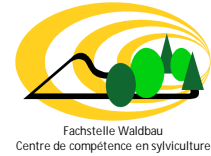
Zürich, 30.08.2020, Stephan Hatt



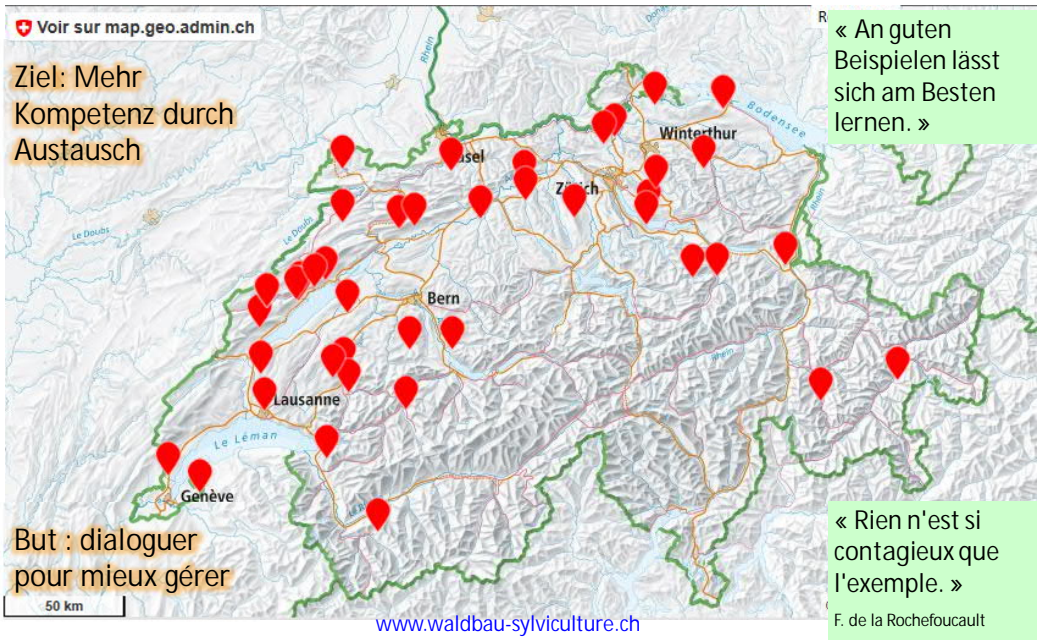
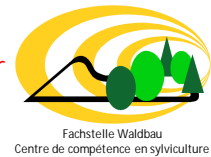
Liste des participants 23 octobre 2020

Name / Nom	Vorname / Pr	Meine Organisation / Exploitation	Meine Funktion / Fonction/Position	Mobil Telefon / N° de m	Strasse Nr. / Rue / N	PLZ Gemeinde	Mailadresse / Adresse électronique	PS+	Auto/Zug
Attinger	Victor	Forstbetrieb Bürgergemeinde Grenchen	Lehrling	079 482 13 92	Muntersweg 7	2540 Grenchen	victor.attinger17@gmail.com	Ja	Auto
Brüggemann	Noëmi	ETHZ Professur für Waldökologie	Wissenschaftliche Assistentin	079 535 4224	Universitätsstrasse 16	8092 Zürich	noemi.brueggemann@usys.ethz.ch	Ja	Zug
Büchel	Karl	natentwi	Inhaber	079 452 79 63	Fischrainweg 4	3048 Worblaufen	karl.buechel@gmx.net	Ja	Zug
Cotting	Sebastian	Forstbetrieb Bürgergemeinde Grenchen	Forstwart	076 569 39 05	Muntersweg 7	2540 Grenchen	cottingssebii@gmail.com	Ja	Auto
Erni	Güst	Forstrevier Hardwald Umgebung	Revierförster / Betriebsleiter	079 352 46 56	Erlenholzstr. 2	8304 Wallisellen	august.erni@forsthu.ch	Ja	Zug
Freudiger	Daniel	Forstbetrieb Bürgergemeinde Grenchen	Forstwart	079 520 09 23	Muntersweg 7	2540 Grenchen	freudiger88@bluewin.ch	Ja	Auto
Gisin	Roman	Forstverwaltung Kaisten	Förster	076 500 76 73	Poststrasse 7	5082 Kaisten	romangisin89@gmail.com	Ja	Auto
Gollut	Clotilde	Gollut & Imwald	MSc ETH Umweltnaturwiss.	078 859 97 72	Wehntalersstrasse 37	8057 Zürich	clotilde.gollut@im-wald.ch	Ja	Auto
Kroll	Stefan	Forstbetrieb Thunersee-Suldtal	Forstwart-Vorarbeiter	079 516 16 39	Spiezbergstrasse 59e	3700 Spiez	s.kroll@bluewin.ch	Ja	Zug
Mosimann	Patrik	Forstbetrieb Bürgergemeinde Grenchen	Revierförster / Betriebsleiter	079 218 44 20	Muntersweg 7	2540 Grenchen	p.mosimann@bg-grenchen.ch	Ja	Auto
Rechberger	Stefan	Abteilung Wald Kanton Zürich, Forstkreis 6	Kreisforstmeister	079 946 90 13	Weinbergstrasse 17	8090 Zürich	stefan.rechberger@bd.zh.ch	Ja	Zug
Schaller	Guillaume	arrondissement forestier du canton de Fribourg	Adjoint	076 527 09 57	Route de Grangeneuve 19	1725 Posieux	guillaume.schaller@fr.ch		Zug
Schmid	Erwin	ProSilva+	Präsident	079 278 99 59	Weierhöhe 3	8405 Winterthur	eb.schmid@bluewin.ch	Ja	Zug
Schmutz	Anselm	Staatswald Kyburg	Förster	079 276 89 17	Werkgebäude Brotkorb	8314 Kyburg	Anselm.schmutz@bd.zh.ch	Ja	Zug
Tortorella	Gerardo	Bourgeoisie de la Ville de Fribourg	Forestier de triage	078 690 54 54	Grande Fin 9	1784 Courtepin	gerardo.tortorella@ville-fr.ch		Auto
Vetsch	Ernst	Forstrevier Wartau	Betriebsleiter	079 343 72 39	Dornau 1	9478 Azmoos	ernst.vetsch@wald-sg.ch	Ja	Zug
von Graefe	Georg	silvatur gmbh	Geschäftsführer	079 811 09 67	Zürichbergstrasse 7	8032 Zürich	reisen@silvatur.ch		Zug
Total		17 TeilnehmerInnen							
Leitung									
Manale	Peter	nicht anwesend (Tool-Operator von zu Hause aus)		079 297 07 24					
Hatt	Stephan	ProSilva+	Geschäftsführer / gérant	079 699 24 01	Geibelstrasse 20	8037 Zürich	info@prosilva.ch		
Studer	Thomas	Forstbetrieb Leberberg	Betriebsleiter	079 426 46 32	Känelmoosstr. 29	2545 Selzach	leberberg.forst@bluewin.ch		
Saucy	Mélila	Forstbetrieb Leberberg	Ingénierie forestière FH	079 666 20 90	Känelmoosstr. 29	2545 Selzach	ms.leberberg.forst@bluewin.ch		

# Waldbau ist kein Selbstzweck La sylviculture n'est pas un but en soi



Marteloskop = Schnittstelle zwischen Ökosystem Wald und Waldbauer  
Marteloscope = interface entre écosystème forestier et sylviculteurs



## Ziel des Waldbaus

« Waldbau ist die Kunst die Waldentwicklung hin zu **Gütern und Leistungen** hoher Qualität zu **begleiten**.

Die rationelle Waldpflege erlaubt **hochwertiges Holz** zu erzielen und gleichzeitig die **Artenvielfalt** zu fördern und **stabile Bestände** zu erhalten. »

Angepasst aus dem Forstwart /-in Berufskundelehrmittel, 2010

## But de la sylviculture



« La sylviculture est l'art d'**accompagner le développement de la forêt** pour obtenir des **produits et des prestations** de qualité.

Des soins sylvicoles rationnels permettent d'obtenir des **bois de qualité** tout en favorisant la **biodiversité** et la **stabilité** des peuplements. »

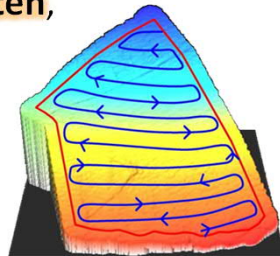
Adapté du classeur d'apprentissage de forestier-bûcheron, 2010

## Die Anzeichnung, eine grundlegende Aktivität Le martelage, un geste intégratif fondamental



### Anzeichnen heisst:

- (1) **sich bewegen**,
- (2) **sorgfältig beobachten**,
- (3) **integrieren**,
- (4) **abwägen**,
- (5) **entscheiden...**  
und so weiter...



### Marteler c'est :

- (1) **marcher**,
- (2) **observer soigneusement**,
- (3) **intégrer**,
- (4) **évaluer**,
- (5) **décider...**  
et ainsi de suite...

« Im Fokus ist nicht prioritär der Aushieb, sondern vor allem die Bäume, welche im Bestand bleiben. »

« Il s'agit de regarder non seulement à ce qu'on enlève mais surtout à ce qu'on laisse. »

Henry Biolley, 1927

## Description de l'objet Lehmanskreuz

Lieu et Propriétaire	bourgeoisie de Selzach SO (coordonnées 47.21928, 7.44086 ou 2'600'169, 1'229'817)
Surface	580 ha: 460ha de forêt exploitée, 120ha de réserves forestières
Possibilité / Mat. sur pied	2'900 m <sup>3</sup> , 330 m <sup>3</sup> /ha, dont feuillus 50 %
Organisation	Triage du «Leberberg», Communes de Bellach, Flumenthal, Günsberg, Hubersdorf, Langendorf, Lommiswil, Niederwil, Oberdorf, Riedholz, Rüttenen, Selzach, Bettlach, Balm bei Günsberg, Kammersrohr + quelques surfaces de forêt étatique du canton de Soleure (143 ha)
Infrastructure	Surface forestière totale : 2790 ha, dont 2090 exploitée Possibilité du triage : 14'700 m <sup>3</sup>
Station	Altitude: 620 – 650 m
Lehmanskreuz	Exposition: Sud – Sud-est
	Précipitations: Environ 1100 à 1300 mm/an
	Temp. moyenne: 8 à 9°C
	Géologie: Molasse d'eau douce du Plateau, grès marneux à grès
	Sol: Rendzin
	Associations végétales: hêtraie à cardamine (EK 12)
	Accroissement annuel: 10 m <sup>3</sup> /ha*an (estimation basée sur la possibilité).

## Peuplements

Qui es-tu?	Peuplement déjà bien structuré, présentant une grande diversité d'essences, bonne croissance
D'où viens-tu?	Conversion de la futaie régulière à la forêt pérenne à partir de 1995
Où vas-tu?	Maintien et amélioration de la structure des classes d'âge ; Accompagnement de l'adaptation au changement climatique ; Pro-

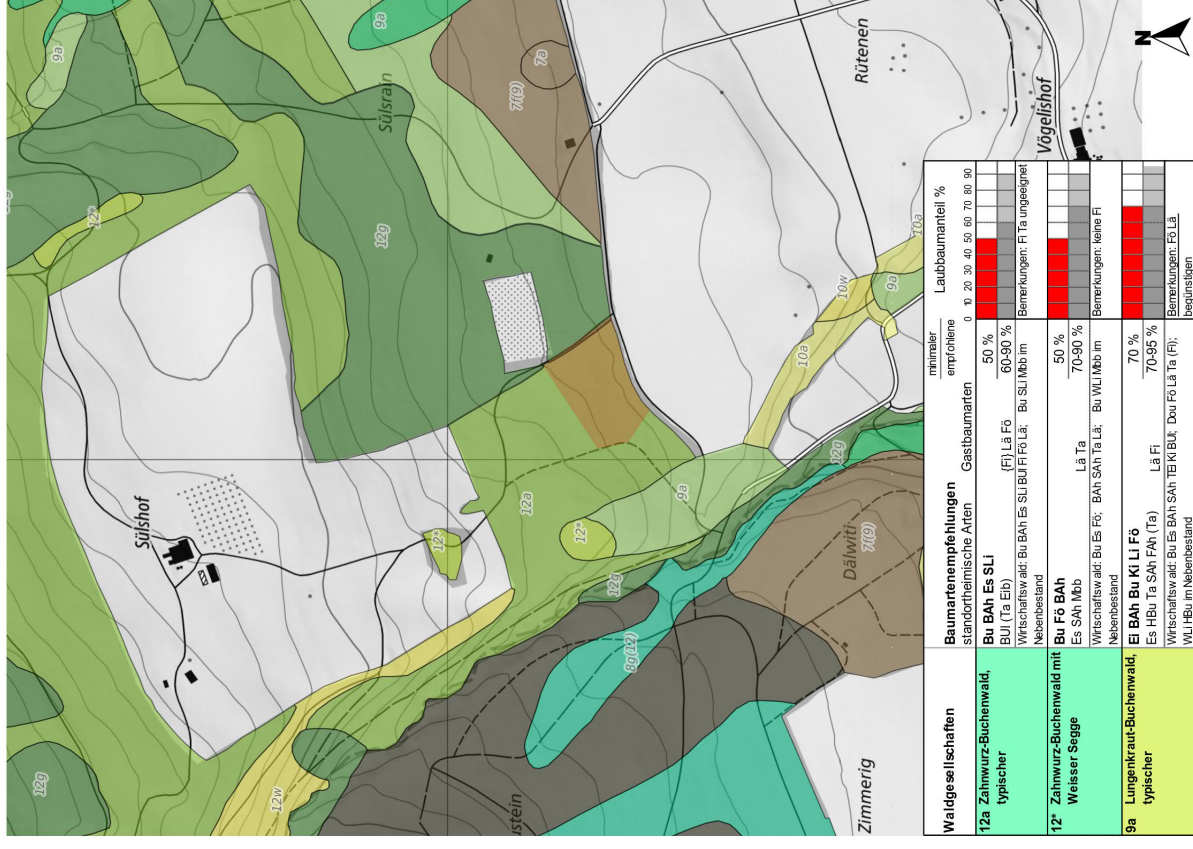
2

## duction de bois de qualité + promotion de la biodiversité

Remarque 78 stations forestières présentes sur l'ensemble de la surface du triage forestier, grande différence altitudinale de 1026 m.

Amt für Geoinformation  
geo.so.ch/map

Waldstandorte  
KANTON  
solothurn



Erstellt: 12. Oktober 2020  
Maststab 1:5'000

Aus den Daten können keine rechtlichen Ansprüche, insbesondere auch keine Haftung des Kantons abgeleitet werden.

# Caractéristiques du peuplement Lehmannskreuz (mars 2019)

Surface <b>2.04 ha</b>	Seuil d'inventaire <b>8 cm</b>	Nombre d'essences <b>21</b>	Résineux [% V] <b>41.3%</b>	Feuillus [% V] <b>58.7%</b>	Volume de la tige moyenne <b>0.84 sv</b>
------------------------	--------------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	--

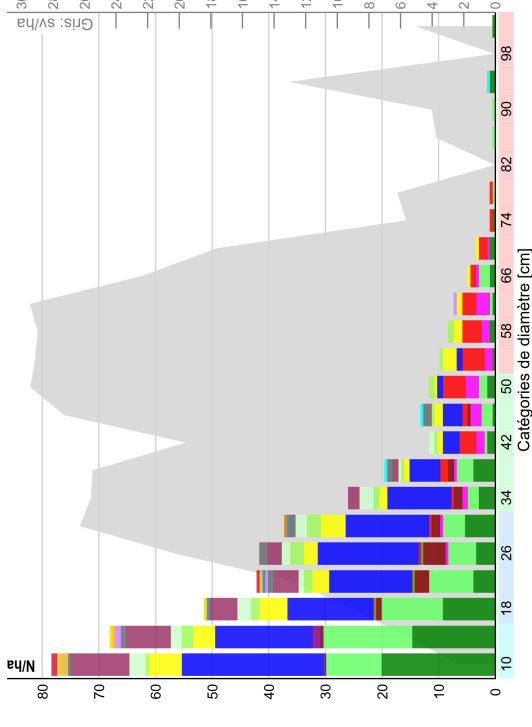
## Type de station : 12a - Hêtraie à Dentaire typique



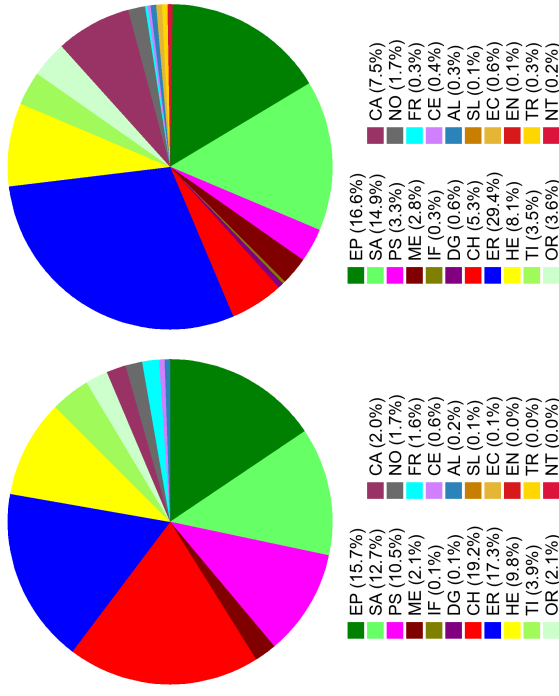
### Mélange des essences

Essences	N	N/ha	G [m³]	G/ha [m³]	V* [sv]	V/ha [sv]
Epicéa	149	73	10.3	5.0	118.1	57.9
Sapin	134	66	8.4	4.1	95.7	46.9
Pin sylvestre	30	15	6.1	3.0	79.2	38.8
Mélèze	25	12	1.5	0.7	15.5	7.6
If	3	1	0.1	0.1	1.0	0.5
Douglas	5	2	0.1	0.1	0.8	0.4
Chêne	48	24	10.9	5.3	144.3	70.7
Erable sycomore	264	129	12.6	6.2	129.6	63.5
Hêtre	73	36	6.2	3.0	73.8	36.2
Tilleul	31	15	2.6	1.3	29.6	14.5
Orme	32	16	1.5	0.8	15.8	7.7
Charme	67	33	1.7	0.8	15.3	7.5
Noyer	15	7	1.1	0.6	12.4	6.1
Frêne	3	1	1.0	0.5	12.2	6.0
Cérisier	4	2	0.4	0.2	4.5	2.2
Alisier blanc	3	1	0.1	0.1	1.2	0.6
Saulles	1	0	0.1	0.0	0.7	0.3
Erable champêtre	5	2	0.1	0.0	0.5	0.2
Erable plane	1	0	0.0	0.0	0.3	0.1
Tremble	3	1	0.0	0.0	0.3	0.1
Noisetier	2	1	0.0	0.0	0.1	0.0
<b>Total</b>	<b>898</b>	<b>440</b>	<b>64.8</b>	<b>31.8</b>	<b>751.0</b>	<b>368.1</b>

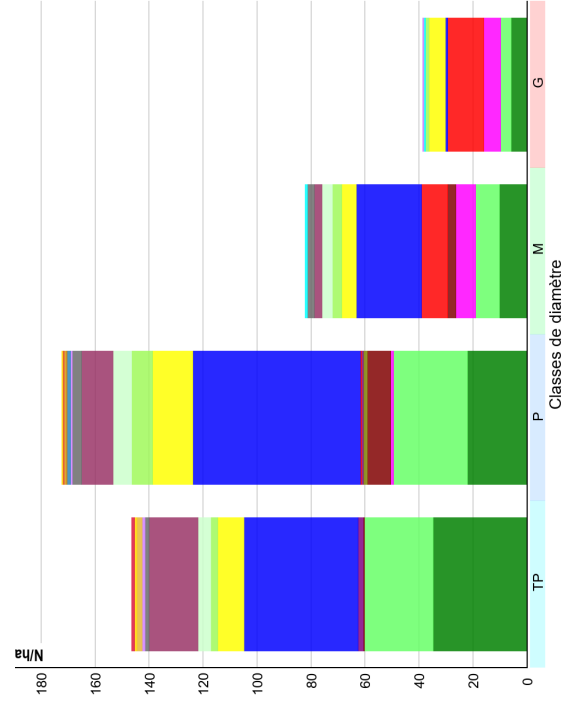
### Répartition des tiges et du volume par catégories de DHP par hectare



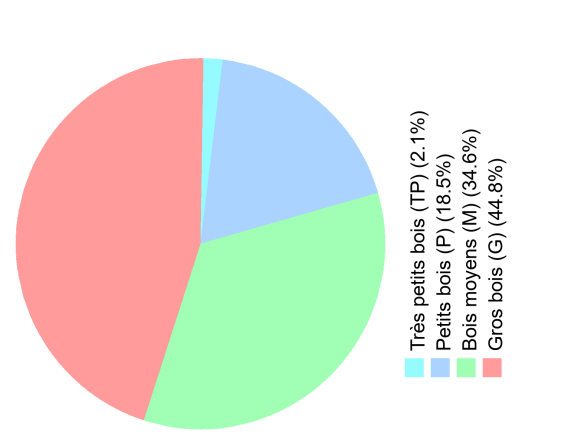
### Répartition des essences [% V]



### Nb arbres par essence et classes de DHP



### Proportion des petits, moyens et gros bois [% V]



### Répartition des tiges par classe de DHP

Classes DHP	N	N/ha	G [m³]	G/ha [m³]	V* [sv]	V/ha [sv]
Très petits bois (TP)	299	147	3.1	1.5	15.9	7.8
Petits bois (P)	352	173	15.2	7.4	139.0	68.1
Bois moyens (M)	168	82	21.3	10.4	259.7	127.3
Gros bois (G)	79	39	25.2	12.3	336.4	164.9
<b>Sans les TP</b>	<b>599</b>	<b>294</b>	<b>61.7</b>	<b>30.2</b>	<b>735.1</b>	<b>360.3</b>

**PMG selon Biolley (Tarif NE)**  
 P : 17.5 - 32.5 **20.5%**  
 M : 32.5 - 52.5 **35.6%**  
 G : > 52.5 cm **43.9%**  
 PMG tige moyenne **1.26 sv**

TP : Catégories 10 et 14 cm  
 P : Catégories 18, 22, 26 et 30 cm  
 M : Catégories 34, 38, 42, 46 et 50 cm  
 G : Catégories 54 cm et supérieures

\* Tarif Tal, Mischwald

# Caractéristiques du peuplement initial (März 2019)

**Surface : 1.00 ha**

**Nombre d'essences 20**

## Mélange des essences

Essences	N		N/ha	G	G/ha	V*		V/ha
	Total					[Tfm]	[Tfm]	
Epicéa	21	21	21	2.18	2.18	26.70	26.70	26.70
Sapin	41	41	41	2.87	2.87	33.95	33.95	33.95
Pin sylvestre	9	9	9	2.06	2.06	28.91	28.91	28.91
Mélèze	3	3	3	0.16	0.16	1.64	1.64	1.64
Douglas	2	2	2	0.07	0.07	0.58	0.58	0.58
If	1	1	1	0.03	0.03	0.18	0.18	0.18
Hêtre	32	32	32	3.88	3.88	45.79	45.79	45.79
Chêne	43	43	43	9.51	9.51	119.79	119.79	119.79
Erable sycomore	70	70	70	5.26	5.26	56.53	56.53	56.53
Frêne	2	2	2	0.97	0.97	11.52	11.52	11.52
Orme	15	15	15	0.86	0.86	8.52	8.52	8.52
Tilleul	9	9	9	1.56	1.56	19.19	19.19	19.19
Charme	26	26	26	0.98	0.98	8.81	8.81	8.81
Cerisier	1	1	1	0.30	0.30	3.80	3.80	3.80
Erable plane	1	1	1	0.03	0.03	0.29	0.29	0.29
Erable champêtre	1	1	1	0.03	0.03	0.29	0.29	0.29
Noyer	12	12	12	0.92	0.92	9.48	9.48	9.48
Tremble	3	3	3	0.21	0.21	2.43	2.43	2.43
Alisier blanc	2	2	2	0.21	0.21	2.27	2.27	2.27
Saulaies	1	1	1	0.06	0.06	0.68	0.68	0.68
<b>Total</b>	<b>295</b>	<b>295</b>	<b>295</b>	<b>32.14</b>	<b>32.14</b>	<b>381.35</b>	<b>381.35</b>	<b>381.35</b>
Dont bois mort sur pied	1	1	1	0.11	0.4%	0.00	0.00	0.00
<b>ZN</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>	<b>0.0%</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.00</b>

Formhöhe (V/G) 12.0m

## Répartition des tiges par classe de DHP

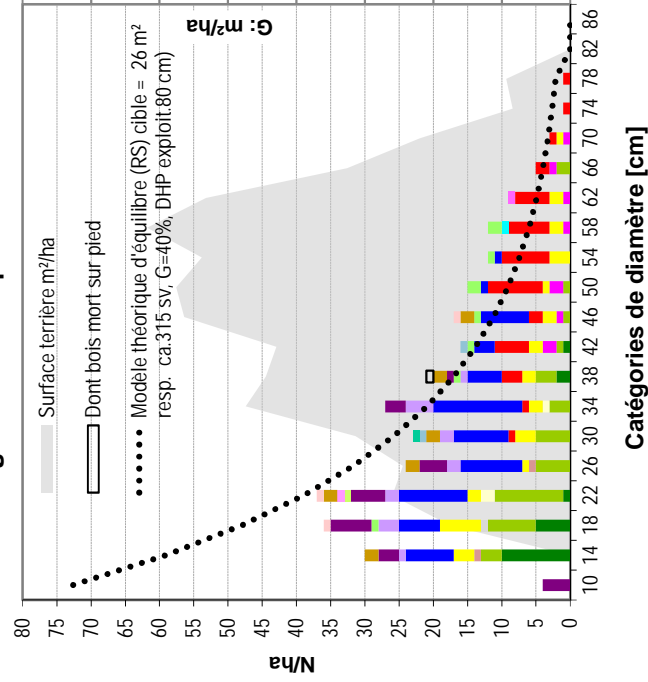
Classes DHP	N		N/ha	G	G/ha	V*		V/ha
	Total					[Tfm]	[Tfm]	
Très petits bois (TP)	34	34	34	0.48	0.48	2.52	2.52	2.52
Petits bois (P)	147	147	147	7.33	7.33	70.52	70.52	70.52
Bois moyens (M)	68	68	68	10.06	10.06	121.86	121.86	121.86
Gros bois (G)	41	41	41	11.17	11.17	146.64	146.64	146.64
Très gros bois (TG)	5	5	5	3.10	3.10	39.81	39.81	39.81
<b>Sans les TP</b>	<b>261</b>	<b>261</b>	<b>261</b>	<b>31.67</b>	<b>31.67</b>	<b>379</b>	<b>379</b>	<b>379</b>

TP : catégories 10 - 15 cm  
 P : catégories 16 - 35 cm  
 M : catégories 36 - 51 cm  
 G : catégories 52 - 71 cm  
 TG : catégories 72 cm et supérieures

PMG selon H. Brollley :  
 P : 17.5 - 32.5  
 M : 32.5 - 52.5  
 G : > 52.5 cm  
 PMG tige moyenne : 1.45 sv 1.45 sv

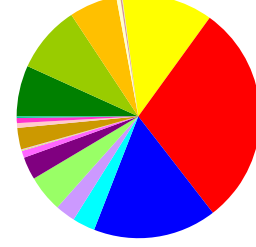
\* Tarif SO Talwald

## Répartition des tiges et du volume par catégories de DHP par hectare



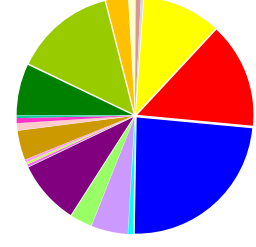
Résineux [% V] : **24%**  
 Feuillus [% V] : **76%**  
 Volumen des Mittelstammes: **1.29 sv**  
 Seuil d'inventaire : **8**

Répartition des essences [% N]



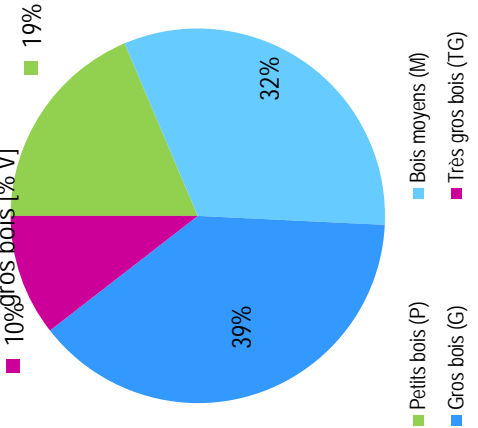
- EP (6.8%) SA (6.8%)
- PS (8.9%) ME (0.5%)
- DG (0.2%) IF (0.1%)
- HE (12.1%) CH (29.6%)
- ER (16.4%) FR (3.0%)
- OR (2.7%) TI (4.9%)
- CA (3.0%) CE (0.9%)
- EN (0.1%) EC (0.1%)
- NO (2.9%) TR (0.7%)
- AL (0.7%) SL (0.2%)

Répartition des essences [% N]

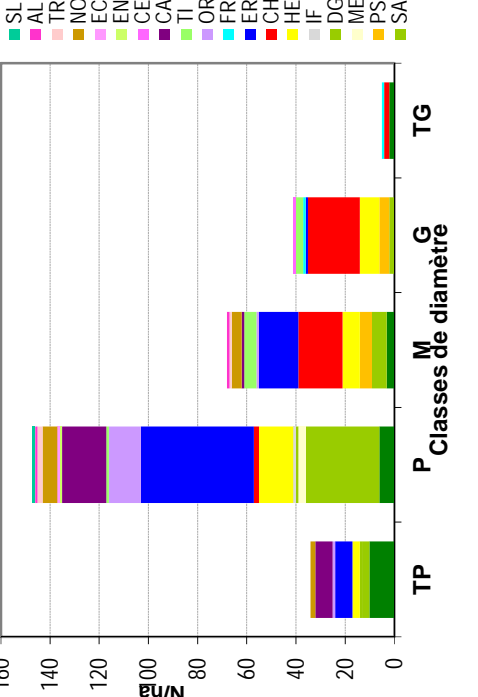


- SA (15.7%)
- ME (1.1%)
- IF (0.4%)
- CH (16.5%)
- FR (0.8%)
- TI (3.4%)
- CE (0.4%)
- EC (0.4%)
- TR (1.1%)
- SL (0.4%)

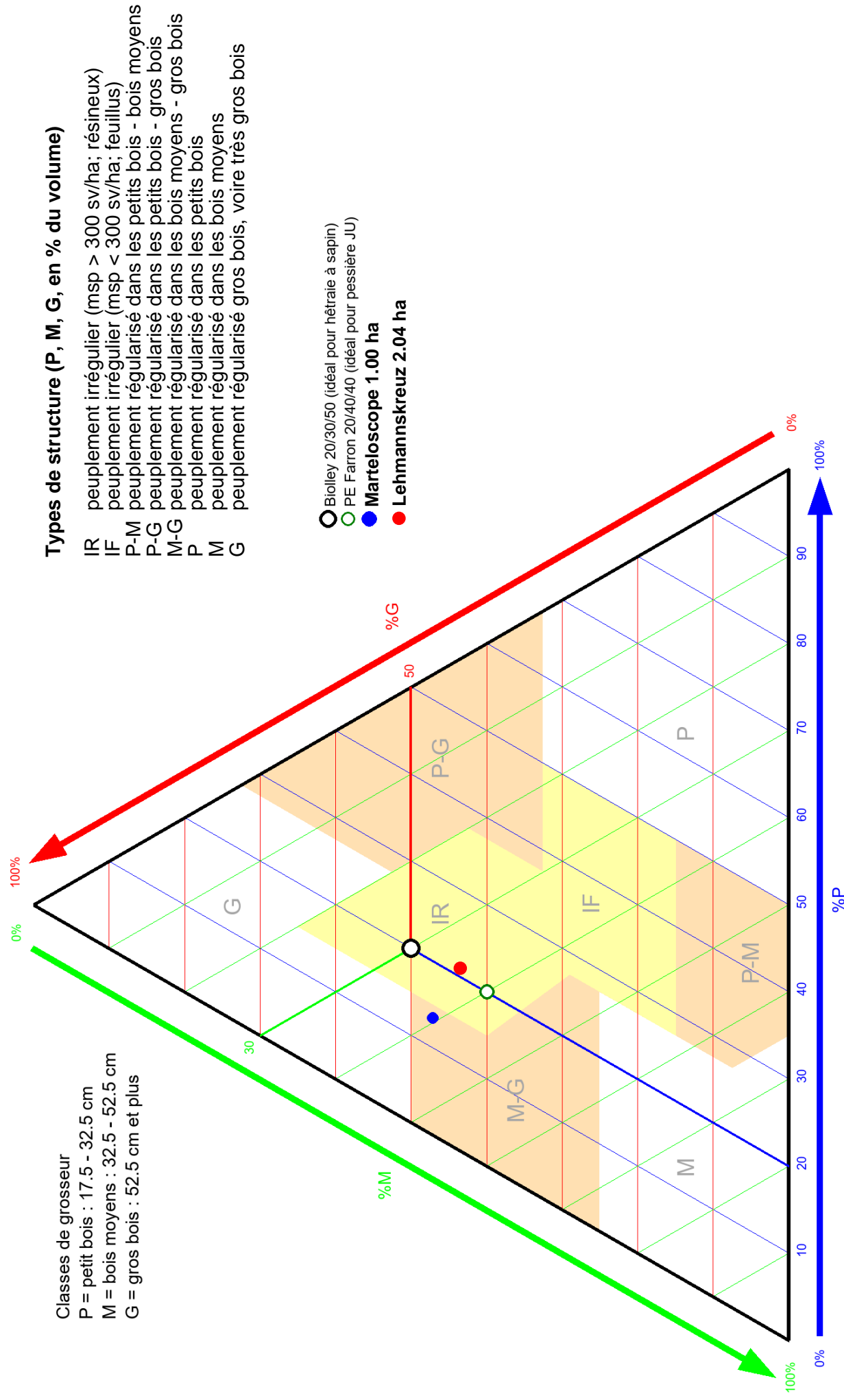
Proportion des petits, moyens et très gros bois [% V]



Nb arbres par essence et classes de DHP



# Appréciation globale de l'irrégularité



Ce triangle révèle 3 groupes de peuplement : (1) une zone centrale de structure irrégulière [IR et IF]. Aucune des 3 classes de grosseur n'est excédentaire ou déficitaire.  
 (2) Un second groupe de peuplements au sein desquels deux classes se combinent et une classe est nettement déficitaire [P-M / M-G / P-G].  
 (3) Un troisième groupe de peuplements où une seule classe de diamètre domine nettement [P / M / G].



## Étapes de martelage

### Avant le martelage

1. S'informer sur l'histoire du peuplement
2. Consulter la carte phytosociologique, y compris ses commentaires
3. Faire un tour des surfaces inconnues, faire éventuellement des mesures à l'aide de la méthode de Bitterlich
4. En déduire le volume à prélever (surface terrière ou volume par ha, et total)

### Pendant le martelage

5. Contrôler continuellement la surface terrière ou le volume martelé ...
  - si la surface terrière doit être diminuée de façon contrôlée
  - s'il ne faut prélever que l'accroissement
  - s'il y a beaucoup de gros bois de bonne qualité (danger d'appauvrissement de la forêt)
  - s'il faut acquérir de l'expérience et se contrôler.

**Important :** Avant le martelage, il faut savoir si la surface terrière doit rester constante ou si elle doit être diminuée ou augmentée.

## Règles

### Délai de récolte de l'arbre individuel

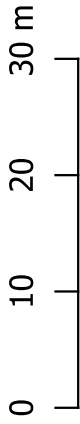
Un arbre n'est coupé que quand...

1. sa valeur économique n'augmente plus (voir graphique).
  - Des grumes de qualité n'ont le droit d'être récoltées qu'à partir de ce moment ; on peut fixer des diamètres d'exploitabilité en fonction de la station et de l'essence.
  - Des arbres déjetés, penchés ou blessés de l'étage supérieur sont récoltés (sélection négative).
2. il est superflu d'un point de vue sylvicole.
  - Des arbres de mauvaise qualité ne seront enlevés que s'ils n'ont plus de fonction (élagage naturel, protection contre la formation de gourmands, protection contre un surplus de lumière sur le sol forestier, etc.).
  - En cas de forte concurrence entre des arbres capables d'évoluer, une sélection positive peut avoir lieu.
3. il est superflu d'un point de vue écologique.
  - Des essences rares, des semenciers et des essences qui enrichissent les sols pauvres en substances nutritives sont conservés.
  - Des éléments de forêt naturelle (arbre biotope, bois mort) sont gardés.

**Important :** Les arbres qui ont de la valeur (grumes de qualité) n'ont pas le droit d'être sacrifiés, ni pour de la régénération en train de monter, ni en faveur de jeunes préendants. On ne traitera pas les lisières en faveur de la régénération.

# Marteloskop: Selzach 1.00 ha

Masstab 1:650



- Bäume / ARBRES**
- |                |                |
|----------------|----------------|
| BA / ESS [261] | BAh / ES [62]  |
| Fi / EP [11]   | Es / FR [1]    |
| Ta / SA [38]   | BUI / OR [14]  |
| Fö / PS [9]    | Li / TI [9]    |
| Lä / ME [3]    | HaBu / CA [22] |
| Dg / DG [1]    | Ki / CE [1]    |
| Eib / IF [1]   | SAh / EN [1]   |
| Bu / HE [29]   | Nb / NO [11]   |
| Ei / CH [43]   | übr.L / AF [5] |

**weitere Angaben**

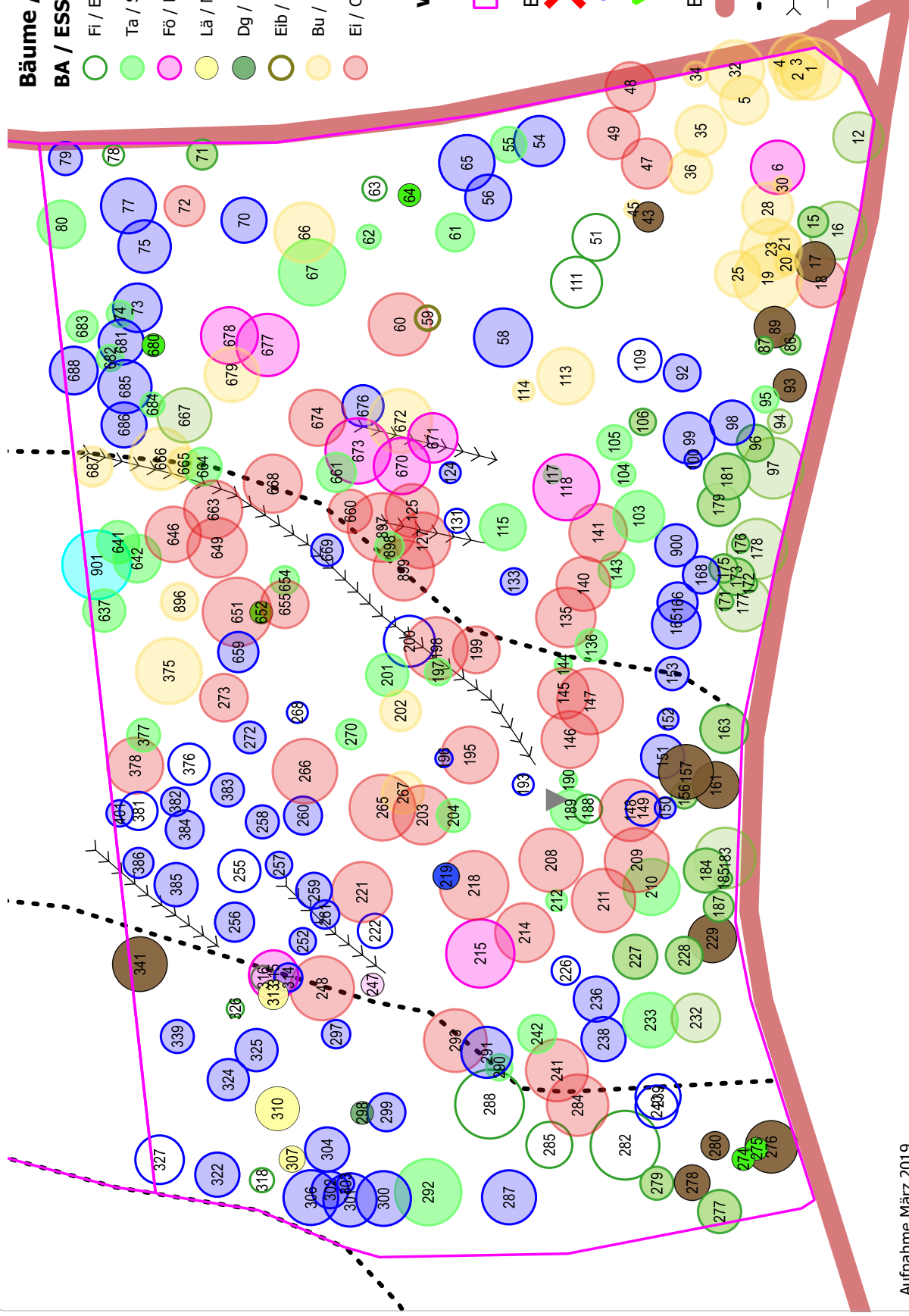
- ▲ Totholz, stehend [1]
- Sektor Südwest

**Entscheidungen**

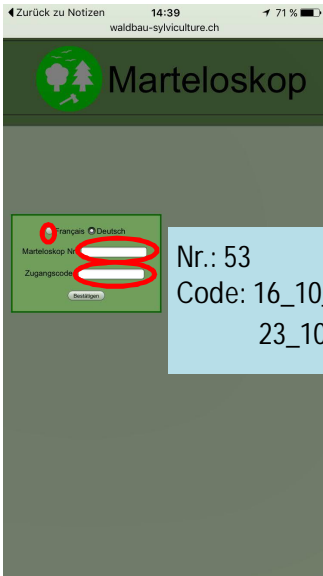
- ✗ M: angezeichnet
- P: besondere Aufgabe
- ▲ Habitatbaum

**Erschliessung**

- befestigte Wege
- Rückegassen
- Graben
- Hoehlinien







Nr.: 53  
Code: 16\_10\_2020 : ps1  
23\_10\_2020: ps2

## Marteloscope

### Saisie des données - Selzach, Lehmannskreuz

Langue (f/d)  Equipe (initiales)  Objectif visé

Estimation [sv] ? (absolu)  Rotation

Arbre N°	martelé	Arbre de place	arbre-habitat	Discussion	Arbre N°	martelé	Arbre de place	arbre-habitat	Discussion	Arbre N°	martelé	Arbre de place	arbre-habitat	Discussion
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	148	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	284	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	149	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	285	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	150	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	287	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	151	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	288	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	152	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	290	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

113	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	258	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	679	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
114	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	259	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	680	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
115	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	260	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	681	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
117	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	261	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	682	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
118	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	265	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	683	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
124	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	266	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	684	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
125	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	267	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	685	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
127	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	268	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	686	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
131	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	270	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	687	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
133	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	272	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	688	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
135	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	273	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	896	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
136	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	274	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	897	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
140	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	275	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	898	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
141	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	276	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	899	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
143	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	277	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	900	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
144	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	278	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	901	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
145	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	279	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
146	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	280	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
147	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	282	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

