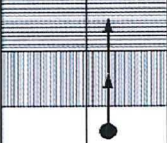

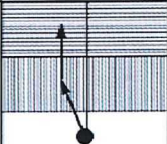
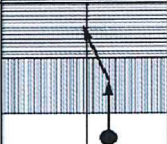

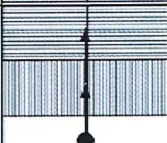
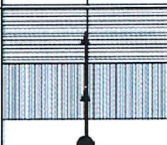


Formulaire 2 NaiS

Evaluation de la nécessité d'intervenir

Lieu Roches Le Droit division 7		X Y		Date 5 05 2025	Auteur Bochud Pascal	
1. Type de station actuel 9w Hêtraie à Pulmonaire avec Laiche glauque		1. Futur type de station 9w Hêtraie à Pulmonaire avec Laiche glauque		Source		
2. Danger naturel actuel Chutes de pierres; Zone de transit/d'atterrissement/de dépôt tous les tailles de bloc		2. Futur danger naturel		Efficacité (actuel) grande		
3. État, tendance évolutive et mesures						
Caractéristiques du peuplement et des arbres	Exigences actuelles Profil minimal: Type de station Danger naturel	Exigences futures Profil minimal: Type de station Danger naturel	État actuel	Evolution dans le cas où aucune mesure n'est prise en 50 ans en 10 ans État actuel	Mesures efficaces	À contrôler dans 10 années
Mélange genre et degré	feuillus 70 - 100 % hê 30 - 100 % ér's sem. - 70 % ép 0 - 10 %	feuillus 70 - 100 % hê 30 - 100 % ér's sem. - 70 % ép 0 - 10 %	feuillus 100 % hê 30 % éra 35 % orme 15% ceri 5 % acacia 5 %		Maintenir le mélange des essences. Éliminer au maximum le robinier en faveur des autres feuillus.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Contrôler le mélange.
Structure verticale répartition du DHP	Suffment d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 2 cl. de Ø (<12 cm, 12-30 cm, 30-50 cm, >50 cm) par ha DHP 8-12 cm: min. 310 tiges/ha DHP 12-24 cm: min. 310 tiges/ha DHP 24-36 cm: min. 110 tiges/ha DHP >= 36 cm: min. 20 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 20 m2/ha	Suffment d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 2 cl. de Ø (<12 cm, 12-30 cm, 30-50 cm, >50 cm) par ha DHP 8-12 cm: min. 310 tiges/ha DHP 12-24 cm: min. 310 tiges/ha DHP 24-36 cm: min. 110 tiges/ha DHP >= 36 cm: min. 20 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 20 m2/ha	noyer 5% DHP 8-12 cm: 350 tiges/ha DHP 12-24 cm: 110 tiges/ha DHP 24-36 cm: 110 tiges/ha DHP >= 36 cm: 20 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 30 m2/ha		Favoriser les arbres dominant afin d'avoir deux classes d'âges.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non deux classes d'âges visible
Structure horizontale degré de recouvrement nombre de tiges largeur de trouées	Distance entre les troncs dans la ligne de pente le plus petit possible, max. 40 m Pour trouées > 20 m et chenaux de pierres: souches hautes et tous les 10 m, au min. 2 arbres au sol en travers, Ø >= à la pierre	Distance entre les troncs dans la ligne de pente le plus petit possible, max. 40 m Pour trouées > 20 m et chenaux de pierres: souches hautes et tous les 10 m, au min. 2 arbres au sol en travers, Ø >= à la pierre	Surface totalement rajeunie. Pas de trouée. Peuplement uniforme une seule classe d'âge.		Eclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non pas de trous
Éléments stabilisateurs développe houppier coeff. élanement diamètre final visé	Au moins la moitié des couronnes de forme régulière Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Au moins la moitié des couronnes de forme régulière Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Couronnes de forme régulière, tronc d'aplomb. très peu d'arbres penchés.		Éliminer les arbres penchés. Favoriser les arbres stabilisateur afin de développer des couronnes régulières.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non Couronnes des arbres de forme régulière. Pas d'arbres penchés
Rajeunissement Lit de germination	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3				<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Rajeunissement recrû initial (10 à 40cm de hauteur)	Si degré de recouvrement < 0.8: au moins 10 hêtres par are (en moyenne tous les 3 m)	Si degré de recouvrement < 0.8: au moins 10 hêtres par are (en moyenne tous les 3 m)				<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Rajeunissement recrû établi (jusqu'au fourré, compris, plus de 40cm de hauteur)	Au moins 1 collectif/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 100 m) ou degré de recouvrement d'au moins 3 % Mélange conforme au but	Au moins 1 collectif/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 100 m) ou degré de recouvrement d'au moins 3 % Mélange conforme au but				<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
4. Intervention nécessaire <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non				5. Urgence <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> moyenne <input type="checkbox"/> élevée		
				Prochaine intervention et ultérieure 2035		

très mauvais minimal idéal

Conclusion objectif prenant en compte le changement climatique

Peuplement mélangé stable. 100% de feuillus sur la surface.

Evolution du peuplement et perturbations attendues (sans mesures)

Une seule classe d'âge sur la surface éclaircir en favorisant les arbres stabilisateur afin d'avoir au moins deux classes d'âges.
Déficit de protection dû à une mauvaise structure du peuplement.

Description des mesures efficaces et autres remarques

Réglage du mélange favoriser éra plane éra sycomore noyer orme cerisier .Réduire robinier.
100% du bois laissé sur place.

Résultats outil chutes de pierres

<http://www.gebirgswald.ch/fr/steinschlag-tool.html>

Données utilisées pour le profil d'exigence NaiS

Description du projectile

Dimensions (haut., larg., prof.)	0,5 x 0,5 x 0,5 m
Masse volumétrique	1500 kg/m ³
Forme du bloc	gerundet

Description du versant

Pente moyenne en degrés	38 °
Hauteur max. de la falaise	5 m
Longueur de la zone boisée (planimétrique)	150 m
Distance d'entrée dans la zone boisée (planimétrique)	0 m

Répartition des essences présentes (selon degré de couverture)

- Epicéa (Picea abies)	0 %
- Sapin (Abies alba)	0 %
- Hêtre (Fagus sylvatica)	30 %
- Autres feuillus	70 %
- Autres résineux	0 %

Données supplémentaires pour calculer le degré de protection actuel de la forêt (facultatif)

N (nombre de tiges) requis avec DHP 8 - 12 cm	0 ti./ha
N requis avec DHP 12 - 24 cm	0 ti./ha
N requis avec DHP 24 - 36 cm	0 ti./ha
N requis avec DHP ≥ 36 cm	0 ti./ha

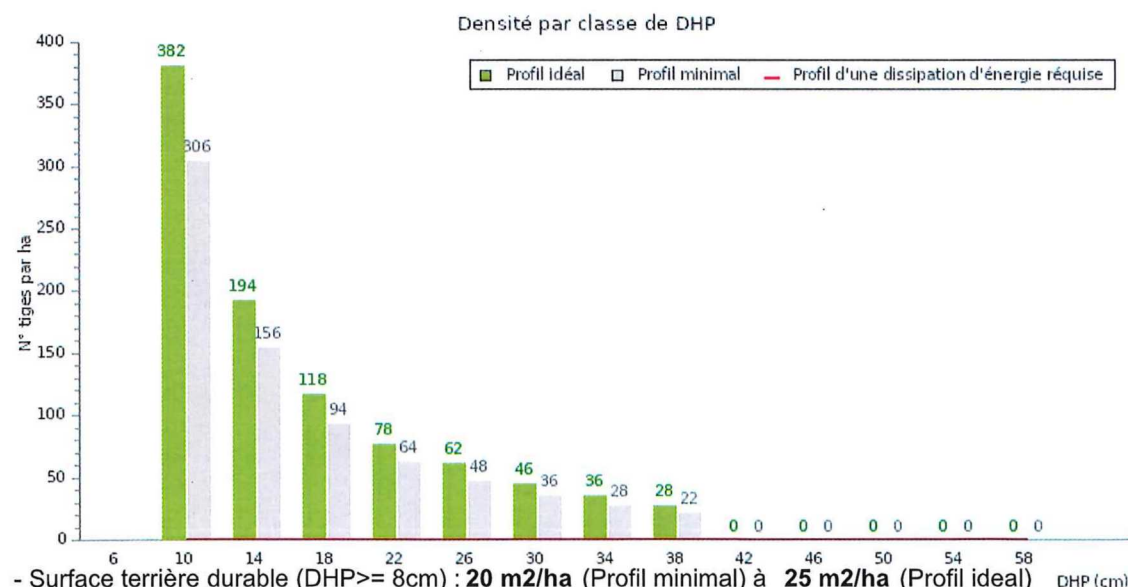
OU

N avec DHP à partir de 8 cm	350 ti./ha
Surface terrière (DHP ≥ 8 cm)	30 m ² /ha

1. Profil minimal- et idéal pour la protection vis-à-vis des chutes de pierres :

N (nombre de tiges) pour le NaiS-formulaire 2:

N avec DHP 8 - 12 cm :	310 (minimal) à 380 (ideal) ti./ha
N avec DHP 12 - 24 cm:	310 (minimal) à 390 (ideal) ti./ha
N avec DHP 24 - 36 cm:	110 (minimal) à 140 (ideal) ti./ha
N avec DHP ≥ 36 cm:	20 (minimal) à 30 (ideal) ti./ha



- Surface terrière durable (DHP ≥ 8cm) : 20 m²/ha (Profil minimal) à 25 m²/ha (Profil idéal)
- Surface terrière à partir de 8 cm DHP afin d'arrêter potentiellement toutes les pierres : 0 m²/ha

2. Degré de protection actuel :

0 - 25 %

3. Données utilisées pour le calcul :

Volume du bloc = 0 m³
 Masse du bloc = 0 kg
 Energie max du bloc en forêt = 0 kJ
 Surface terrière présente = 30 m²/ha
 Longueur de la zone boisée (le long de la pente) = 190 m