

## Formulaire 2 NaiS

## Evaluation de la nécessité d'intervenir

Lieu <i>Rocky Le Droit division 7</i>		X	Y	Date <i>5 05 2025</i>	Auteur <i>Bodard Pascal</i>	Source	
1. Type de station actuel 9w Hêtraie à Pulmonaire avec Laiche glauque		1. Futur type de station 9w Hêtraie à Pulmonaire avec Laiche glauque					
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 <b>Profil minimal:</b> Type de station Danger naturel	Exigences futures <b>Profil minimal:</b> Type de station Danger naturel	État actuel	Evolution dans le cas où aucune mesure n'est prise		6. Objectifs intermédiaires avec indicateurs	
				en 50 ans	en 10 ans		
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 %	État actuel	mesures efficaces	approprié	
				Maintenir le mélange des essences. Eliminer 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	Suffitment 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 m <sup>2</sup> /ha	Suffitment 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 m <sup>2</sup> /ha	NOUVEAU: 5% DHP 8-12 cm: 350 tiges/ha DHP 12-24 cm: 5% tiges/ha DHP 24-36 cm: tiges/ha DHP >= 36 cm: tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 30 m <sup>2</sup> /ha	en 50 ans	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
				en 10 ans	Eclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	pas de trous
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.	État actuel	mesures efficaces	approprié	
				Maintenir la moitié des couronnes de forme régulière. Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Éléments stabilisateurs développement houppier coeff. élancement 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.	en 50 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Couronnes des arbres de forme régulière. Pas d'arbres penchés
				en 10 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Rajeunissement Lit de germination	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3		en 50 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
				en 10 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" 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)		en 50 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
				en 10 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" 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		en 50 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
				en 10 ans	Éclaircir pour garder la structure et permettre aux arbres de se développer.	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	

4. Intervention nécessaire  oui  non5. Urgence  faible  moyenne  élevée

Prochaine intervention et ultérieur 2035

## **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 érable plane érable 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 <sup>3</sup>
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 %

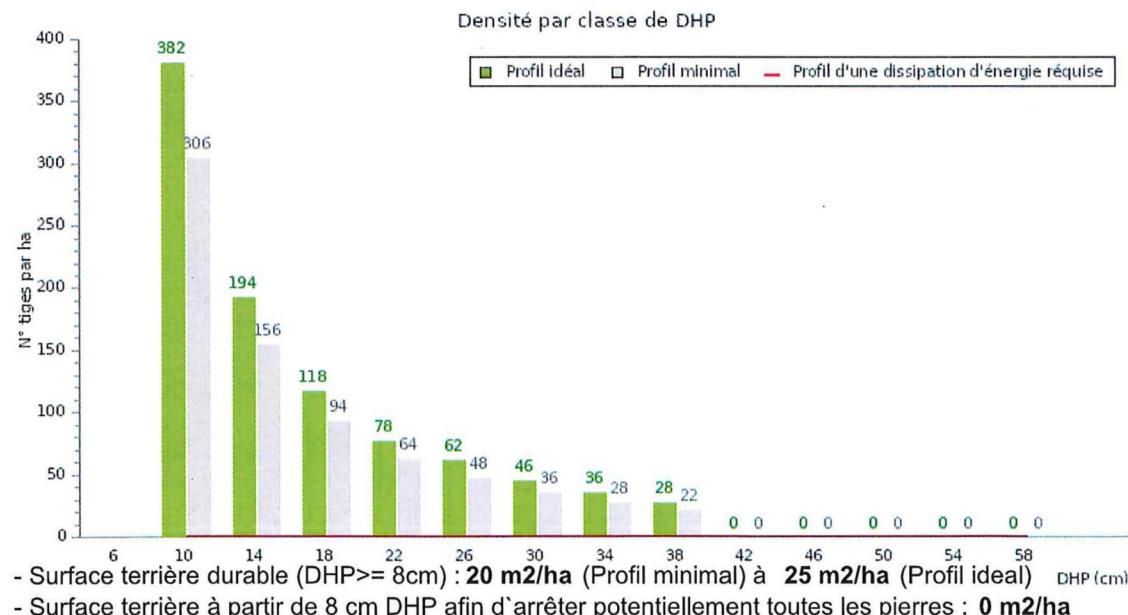
### Données supplémentaires pour calculer le degré de protection actuel de la forêt (facultatif)

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
<b>OU</b>	
N avec DHP à partir de 8 cm	350 ti./ha
Surface terrière (DHP ? 8 cm)	30 m <sup>2</sup> /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



### 2. Degré de protection actuel :

0 - 25 %

### 3. Données utilisées pour le calcul :

Volume du bloc = 0 m<sup>3</sup>  
Masse du bloc = 0 kg  
Energie max du bloc en forêt = 0 kJ  
Surface terrière présente = 30 m<sup>2</sup>/ha  
Longueur de la zone boisée (le long de la pente) = 190 m