

## Formulaire 2 NaiS

## Evaluation de la nécessité d'intervenir

Lieu	VD39 - Côte de la Dent	X	2517300	Y	1171800	Date	15.05.2025	Auteur	ILEX				
1. Type de station actuel	18 Hêtraie à Sapin typique						1. Futur type de station	7a/112 Hêtraie à Aspérule typique		Source	TreeApp et Observatoire VD		
2. Danger naturel actuel	Chutes de pierres; Zone de transit/d'atterrissement/de dépôt tous les tailles de bloc						2. Futur danger naturel	Chutes de pierres; Zone de transit/d'atterrissement/de dépôt: tous les tailles de bloc		Efficacité (actuel)	grande		
<b>3. État, tendance évolutive et mesures</b>										6. Objectifs intermédiaires avec indicateurs			
Caractéristiques du peuplement et des arbres	<b>Exigences actuelles Profil minimal:</b> Type de station <b>Danger naturel</b>	<b>Exigences actuelles Profil idéal:</b> Type de station <b>Danger naturel</b>	<b>Exigences futures Profil minimal:</b> Type de station <b>Danger naturel</b>	<b>Exigences futures Profil idéal:</b> Type de station <b>Danger naturel</b>	État actuel	Evolution dans le cas où aucune mesure n'est prise	Mesures efficaces	approprié					
Mélange genre et degré	hè 30 - 60 % sa 10 - 20 % ép 0 - 30 % ér sem. - 60 % Glissement: sa 20 - 60 % Avalanches: Résineux à aiguilles persistantes 30 - 70 %	hè 40 - 60 % sa 30 - 50 % ép 0 - 20 % ér s, fr 10 - 30 %	feuillus 70 - 100 % hè 30 - 100 % ép 0 - 10 %	feuillus 100 % hè 50 - 90 %	Hêtre: 65-70% Épicéa: 20% Sapin blanc: 1-5% Erable: 1-5% Autres feuillus (ébier blanc, sorbier): 1-5%	en 50 ans en 10 ans État actuel			<input type="checkbox"/> oui	La diversité est conservée (présence d'ébier, alisier et autres feuillus que le hêtre)			
Structure verticale répartition du DHP	Suffisant 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. 250 tiges/ha DHP 12-24 cm: min. 260 tiges/ha DHP 24-36 cm: min. 90 tiges/ha DHP >= 36 cm: min. 40 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 20 m <sup>2</sup> /ha	Suffisant d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 3 cl. de Ø (<12 cm, 12-30 cm, 30-50 cm, >50 cm) par ha  DHP 8-12 cm: min. 320 tiges/ha DHP 12-24 cm: min. 330 tiges/ha DHP 24-36 cm: min. 110 tiges/ha DHP >= 36 cm: min. 60 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 25 m <sup>2</sup> /ha	Suffisant 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. 250 tiges/ha DHP 12-24 cm: min. 260 tiges/ha DHP 24-36 cm: min. 90 tiges/ha DHP >= 36 cm: min. 40 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 25 m <sup>2</sup> /ha	Suffisant d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 3 cl. de Ø (<12 cm, 12-30 cm, 30-50 cm, >50 cm) par ha  DHP 8-12 cm: min. 320 tiges/ha DHP 12-24 cm: min. 330 tiges/ha DHP 24-36 cm: min. 110 tiges/ha DHP >= 36 cm: min. 60 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 25 m <sup>2</sup> /ha	0-10cm: bien présent 10-30cm : présent 30-50cm: majoritaire >50cm: présent DHP 8-12 cm: 28 tiges/ha DHP 12-24 cm: 66 tiges/ha DHP 24-36 cm: 109 tiges/ha DHP >= 36 cm: 111 tiges/ha Surface terrière (DHP >= 8 cm): 24.9			<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Présence d'au moins 3 classes de diamètre Le nombre de tiges 8-12 et 12-24 a augmenté				
Structure horizontale degré de recouvrement nombre de tiges largeur de trouées	Arbres isolés et petits collectifs  Distance entre les troncs dans la ligne de pente le plus petit possible, max. 40 m Pour trouées > 20 m et chenaux de pierres: couches hautes et tous les 10 m, au min. 2 arbres au sol en travers, Ø >= à la pierre	Par pieds isolés, évent. par petits collectifs Degré de fermeture: entrouvert  Distance entre les troncs dans la ligne de pente le plus petit possible, max. 40 m Pour trouées > 20 m et chenaux de pierres: couches 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: couches hautes et tous les 10 m, au min. 2 arbres au sol en travers, Ø >= à la pierre	Degré de fermeture: normal à entrouvert  Distance entre les troncs dans la ligne de pente le plus petit possible, max. 40 m Pour trouées > 20 m et chenaux de pierres: couches hautes et tous les 10 m, au min. 2 arbres au sol en travers, Ø >= à la pierre	Bcp de bois mort au sol La majorité des trouées est remplie de rajeunissement 1 seule trouée trop grande Taux de recouvrement: 60-70%			<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Dans les trouées, le rajeunissement reste vigoureux et est suffisamment présent pour assurer la relève				
Éléments stabilisateurs développement houppier coeff. élancement diamètre final visé	Longueur de couronne sa au moins 2/3, ép au moins 1/2 Coeff. d'élanc. < 80 Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Longueur min. des couronnes 2/3 Coeff. d'élanc. < 70 Troncs d'aplomb, bien enracinés; pas d'arbres fortement penchés	Au moins la moitié des couronnes de forme régulière Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Seulement quelques couronnes fortement asymétriques Troncs d'aplomb, bien enracinés; pas d'arbres fortement penchés	Troncs relativement d'aplomb Proportion des couronnes env. 1/2 H/D correct Pas d'arbre fortement penché			<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Idem état 2025				
Rajeunissement Lit de germination	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/4	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/10	Surface avec forte concurrence de la végétation: 1/10			<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Présence de sapin dans le lit de germination				
Rajeunissement recréu initial (10 à 40cm de hauteur)	Au moins 10 hêtres/sapins par are (en moyenne tous les 3 m) avec un degré de recouvrement < 0.6 Ébier sycomore dans les trouées	Si degré de recouvrement < 0.6: au moins 50 hêtres/sapins par are (en moyenne tous les 1.5 m) Ébier sycomore présent dans les trouées	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 50 hêtres par are (en moyenne tous les 1.5 m)	Le recréu est présent et bien réparti sur l'ensemble de la placette. Le hêtre est présent, un peu de sapin, bcp d'alisier mais pas d'ébier (à cause du gibier?)			<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Toujours présence du hêtre et du sapin + qq tiges d'alisier (Bonus: présence de l'ébier)				
Rajeunissement recréu 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 4% Mélange conforme au but	Au moins 3 collectif/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 60 m) ou degré de recouvrement d'au moins 7 % 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	Au moins 2 collectifs/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 75 m) ou degré de recouvrement d'au moins 7 % Mélange conforme au but	Le rajeunissement est bien présent; plus de 3 collectifs présents Mais le mélange n'est pas conforme car il n'y a pas d'ébier et il manque du sapin			<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Présence d'alisier, épiceas et sapin dans le mélange (Bonus: présence de l'ébier)				

4. Intervention nécessaire  oui  non

5. Urgence

faible  moyenne  élevée

Prochaine intervention et ultérieure

très mauvais minimal idéal

## **Conclusion objectif prenant en compte le changement climatique**

Actuellement, bien que l'érable et le sapin manque un peu, le mélange est suffisamment diversifié pour assurer la résilience du peuplement sur les 10 prochaines années. La part de résineux devrait diminuer naturellement avec le dessèchement, mais le rajeunissement est présent en suffisance et son mélange d'essences est suffisamment diversifié pour assurer la relève.

Association végétale actuelle: 18 Hêtraie à Sapin typique / VD: 165 Hêtraie à Sapin

Association végétale future: 7a Hêtraie à Aspérule typique submontagnard / VD: 112 Hêtraie à Aspérule

## **Evolution du peuplement et perturbations attendues (sans mesures)**

La part de résineux devrait diminuer avec le dessèchement. Des châblis pourront subvenir, mais sans affecter la capacité de protection du peuplement contre les dangers naturels, car la stabilité globale du peuplement est bonne et la structure horizontale est satisfaisante. De plus, le mélange d'essences dans le rajeunissement est assez diversifié.

## **Description des mesures efficaces et autres remarques**

Aucune mesure n'est nécessaire dans les prochaines années, car le peuplement est bien équilibré. Dans 10 ans, lors de la prochaine visite, il faudra aviser si une intervention est nécessaire pour favoriser le sapin, l'érable ou d'autres feuillus, qui sont actuellement manquant dans le mélange. Dans ce cas, on pourra envisager une éclaircie ponctuelle pour maintenir les couronnes des autres feuillus que le hêtre et/ou des soins culturaux pour dégager les sapins, les épicéas et les feuillus autres que le hêtre.

Présent-e-s: F. Moser, T. Armange, B. Graf, J.-L. Gay, L. Meister