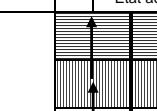
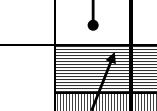
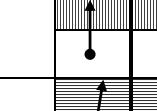
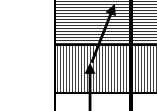
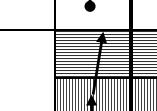
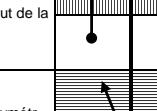
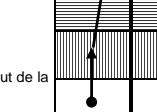
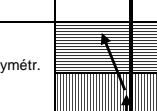
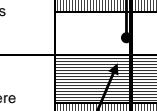
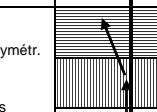
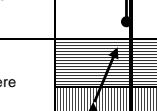
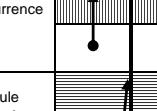
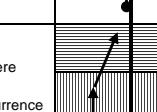
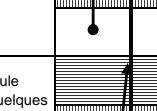
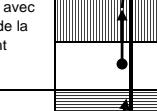
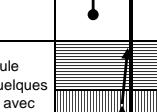
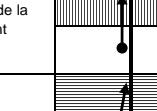
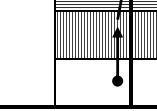
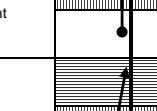
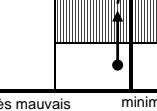
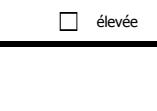
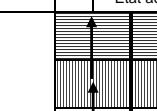
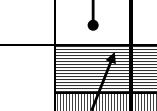
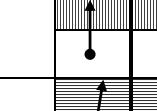
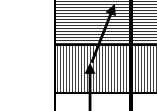
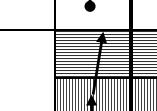
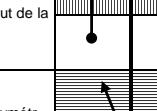
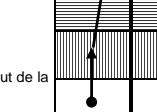
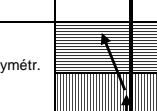
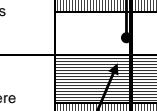
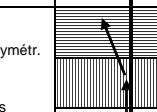
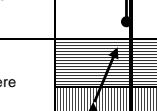
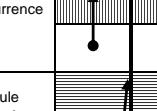
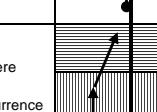
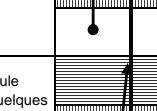
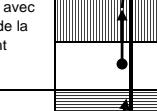
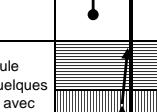
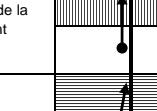
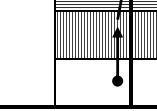
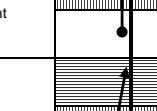
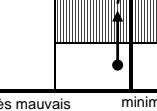
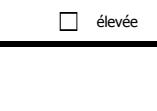
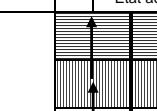
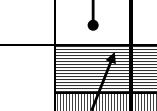
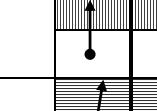
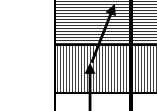
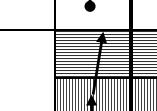
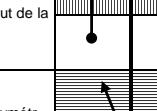
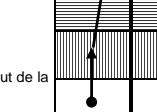
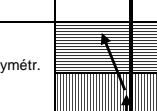
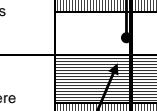
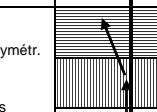
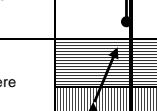
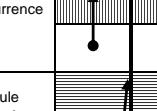
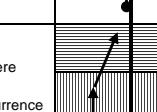
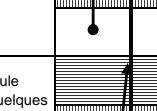
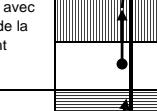
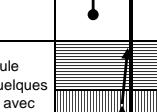
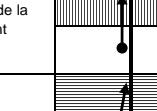
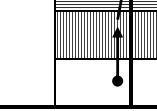
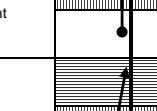
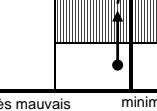
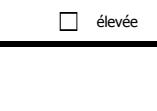


Formulaire NaIS 2				Evaluation de la nécessité d'intervenir																																																																																																								
Lieu: Gruyères/Sous les Reybes		Date: 29 avril 2016	Personne en charge: O. Klopfenstein																																																																																																									
1. Type(s) de station		12e Hêtraie à Dentaire avec Carex blanc																																																																																																										
2. Danger naturel		Glissements de terrain, érosion, laves torrentielles, zone de glissement: glissements de faible profondeur					Efficacité	grande																																																																																																				
<p>3. État, tendance évolutive et mesures</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="4">Caractéristiques du peuplement et des arbres</th> <th rowspan="4">Profil minimal: Type de station <i>Danger naturel</i></th> <th rowspan="4">Profil idéal: Type de station <i>Danger naturel</i></th> <th rowspan="4">État actuel</th> <th colspan="3">Evolution dans le cas où aucune mesure n'est prise</th> <th rowspan="4">Mesure efficace</th> <th rowspan="4">approprié</th> </tr> <tr> <th>en 50 ans</th> <th>en 10 ans</th> <th>État actuel</th> </tr> <tr> <th colspan="3"></th> <th></th> </tr> <tr> <th colspan="3"></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mélangé - genre et degré</td> <td>feuillus 60 - 100 % hê 50 - 100 % pin's, if 0 - 40 % sa sem. - 10 % ér's sem. - 50 %</td> <td>feuillus m's, if 80 - 100 % 12e: hê 0 - 20 % 12w: hê 60 - 100 % 12w: ér's 10 - 40 %</td> <td>feuill 18 % hêtre 7 % ébâle, alisier 11 % résineux 82 % épicéas 63 % sapin 14 % mélèze 5 %</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Le retour aux essences de station se fera en favorisant nettement les feuillus et le hêtre en particulier lors des premiers soins. Contrôler si la pression très forte du gibier n'affecte pas exagérément l'évolution naturelle du mélange</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td>Contrôler le mélange dans les rajeunissements: arriver à 50% de feuillus serait déjà un excellent résultat</td> </tr> <tr> <td>Structure, verticale - répartition du DHP</td> <td>Suffisamment d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 2 cl. de Ø par ha</td> <td>Suffisamment d'arbres susceptibles de se développer au moins dans 3 cl. de Ø par ha</td> <td>1 Strate, assez uniforme (voir données dans le protocole d'inventaire)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Créer 3-4 trouées sur les crêtes, à la limite de transport, éclaircir normalement le reste du peuplement pour amener un peu plus de lumière au sol.</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td>Un rajeunissement est installé sur 20% de la surface.</td> </tr> <tr> <td>Structure, horizontale - degré de recouvrement - nombre de tiges - largeur de trouées</td> <td>Par pieds isolés, évent. par petits collectifs <i>Trouée max. 6a, avec régénération assurée max. 12a / Degré de recouvrement permanent ≥ 40% / Dans les types de stations intermédiaires, il faut tendre vers le mélange d'essences adapté à la station la plus humide</i></td> <td>Par pieds isolés, évent. par petits collectifs, degré de fermeture: entrouvert <i>Trouée max. 4a, avec régénération assurée max. 8a / Degré de recouvrement permanent ≥ 60% / Dans les types de stations intermédiaires, il faut tendre vers le mélange d'essences adapté à la station la plus humide</i></td> <td>- Par pied isolé. Pas de collectifs - Degré de recouvrement proche de 10/10 - 340 tiges, soit 608 tiges / ha - Une seule trouée, d'environ 2 ares, dans le haut de la parcelle</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Maintenir la structure actuelle en éclaircissant avec prudence. Eviter de créer des trouées trop grandes.</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Éléments stabilisateurs - développe houppier - coeff. élançement - diamètre final visé</td> <td>Au moins la moitié des couronnes de forme régulière. Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés</td> <td>Au plus quelques couronnes fortement asymétriques Troncs d'aplomb, bien enracinés; pas d'arbres fortement penchés</td> <td>- Peuplement solide et stable - Très peu d'arbres penchés ou de couronnes asymétriques - Couronnes: entre 1/4 et 1/3 de la hauteur - env. 30m hauteur / 39cm diam = 0.77 - Pas d'arbres déracinés ou montrant des signes d'instabilité</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Lors des éclaircies, favoriser les individus les plus solides</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td>Les mêmes valeurs doivent être conservées (couronnes, coeff. d'élançement)</td> </tr> <tr> <td>Rajeunissement - Lit de germination</td> <td>Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3</td> <td>Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/4</td> <td>La placette est située en envers et peu de lumière arrive au sol. La végétation herbacée y est peu abondante et ne se présente que peu de concurrence à un éventuel rajeunissement</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Ne pas éclaircir trop fort</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td>Pas de surfaces dominées par la strate herbacée.</td> </tr> <tr> <td>Rajeunissement - recré initial (10 à 40 cm de hauteur)</td> <td>Si le degré de recouvrement < 0,7: au moins 5 hêtres par are (en moyenne tous les 4,5 m)</td> <td>Si degré de recouvrement < 0,7: au moins 50 hêtres par a (en moyenne tous les 1,5 m) Ébâle sycomore présent dans les trouées</td> <td>Le rajeunissement est très peu présent. Une seule trouée d'environ 2 ares est présente (ép-sap, quelques feuillus). Un peu de rajeunissement (hê, ép-sap avec quelques sorb.) commence à s'installer le long de la limite est, suite à une éclaircie sur le peuplement voisin, datant de 2008</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Créer 3-4 trouées sur les crêtes, à la limite de transport</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td>La création des trouées à permis l'installation de rajeunissement solide, assez dense et varié</td> </tr> <tr> <td>Rajeunissement - recré initial (jusqu'au fourré compris, plus de 40 cm de hauteur)</td> <td>Au moins 2 collectifs par ha (2-5 a, en moyenne tous les 75 m) ou degré de recouvrement d'au moins 4 % Mélange conforme au but</td> <td>Au moins 3 collectifs/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 60 m) ou degré de recouvrement d'au moins 9 % Mélange conforme au but</td> <td>Pas de fourrés présents sur la parcelle</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><p>Préserver le rajeunissement existant, lors des futures exploitations</p></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non</td> <td>Un premier fourré est installé solidement et peut être agrandi à l'avenir</td> </tr> <tr> <td colspan="9"> <p>4. Intervention nécessaire <input checked="" type="checkbox"/> o<input type="checkbox"/> non</p> <p>5. Urgence <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> moyenne <input type="checkbox"/> élevée</p> </td> <td>Prochaine intervention: Hiver 2016-2017</td> </tr> </tbody> </table>									Caractéristiques du peuplement et des arbres	Profil minimal: Type de station <i>Danger naturel</i>	Profil idéal: Type de station <i>Danger naturel</i>	État actuel	Evolution dans le cas où aucune mesure n'est prise			Mesure efficace	approprié	en 50 ans	en 10 ans	État actuel									Mélangé - genre et degré	feuillus 60 - 100 % hê 50 - 100 % pin's, if 0 - 40 % sa sem. - 10 % ér's sem. - 50 %	feuillus m's, if 80 - 100 % 12e: hê 0 - 20 % 12w: hê 60 - 100 % 12w: ér's 10 - 40 %	feuill 18 % hêtre 7 % ébâle, alisier 11 % résineux 82 % épicéas 63 % sapin 14 % mélèze 5 %				<p>Le retour aux essences de station se fera en favorisant nettement les feuillus et le hêtre en particulier lors des premiers soins. Contrôler si la pression très forte du gibier n'affecte pas exagérément l'évolution naturelle du mélange</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Contrôler le mélange dans les rajeunissements: arriver à 50% de feuillus serait déjà un excellent résultat	Structure, verticale - répartition du DHP	Suffisamment d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 2 cl. de Ø par ha	Suffisamment d'arbres susceptibles de se développer au moins dans 3 cl. de Ø par ha	1 Strate, assez uniforme (voir données dans le protocole d'inventaire)				<p>Créer 3-4 trouées sur les crêtes, à la limite de transport, éclaircir normalement le reste du peuplement pour amener un peu plus de lumière au sol.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Un rajeunissement est installé sur 20% de la surface.	Structure, horizontale - degré de recouvrement - nombre de tiges - largeur de trouées	Par pieds isolés, évent. par petits collectifs <i>Trouée max. 6a, avec régénération assurée max. 12a / Degré de recouvrement permanent ≥ 40% / Dans les types de stations intermédiaires, il faut tendre vers le mélange d'essences adapté à la station la plus humide</i>	Par pieds isolés, évent. par petits collectifs, degré de fermeture: entrouvert <i>Trouée max. 4a, avec régénération assurée max. 8a / Degré de recouvrement permanent ≥ 60% / Dans les types de stations intermédiaires, il faut tendre vers le mélange d'essences adapté à la station la plus humide</i>	- Par pied isolé. Pas de collectifs - Degré de recouvrement proche de 10/10 - 340 tiges, soit 608 tiges / ha - Une seule trouée, d'environ 2 ares, dans le haut de la parcelle				<p>Maintenir la structure actuelle en éclaircissant avec prudence. Eviter de créer des trouées trop grandes.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		Éléments stabilisateurs - développe houppier - coeff. élançement - diamètre final visé	Au moins la moitié des couronnes de forme régulière. Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Au plus quelques couronnes fortement asymétriques Troncs d'aplomb, bien enracinés; pas d'arbres fortement penchés	- Peuplement solide et stable - Très peu d'arbres penchés ou de couronnes asymétriques - Couronnes: entre 1/4 et 1/3 de la hauteur - env. 30m hauteur / 39cm diam = 0.77 - Pas d'arbres déracinés ou montrant des signes d'instabilité				<p>Lors des éclaircies, favoriser les individus les plus solides</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Les mêmes valeurs doivent être conservées (couronnes, coeff. d'élançement)	Rajeunissement - Lit de germination	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/4	La placette est située en envers et peu de lumière arrive au sol. La végétation herbacée y est peu abondante et ne se présente que peu de concurrence à un éventuel rajeunissement				<p>Ne pas éclaircir trop fort</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Pas de surfaces dominées par la strate herbacée.	Rajeunissement - recré initial (10 à 40 cm de hauteur)	Si le degré de recouvrement < 0,7: au moins 5 hêtres par are (en moyenne tous les 4,5 m)	Si degré de recouvrement < 0,7: au moins 50 hêtres par a (en moyenne tous les 1,5 m) Ébâle sycomore présent dans les trouées	Le rajeunissement est très peu présent. Une seule trouée d'environ 2 ares est présente (ép-sap, quelques feuillus). Un peu de rajeunissement (hê, ép-sap avec quelques sorb.) commence à s'installer le long de la limite est, suite à une éclaircie sur le peuplement voisin, datant de 2008				<p>Créer 3-4 trouées sur les crêtes, à la limite de transport</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	La création des trouées à permis l'installation de rajeunissement solide, assez dense et varié	Rajeunissement - recré initial (jusqu'au fourré compris, plus de 40 cm de hauteur)	Au moins 2 collectifs par ha (2-5 a, en moyenne tous les 75 m) ou degré de recouvrement d'au moins 4 % Mélange conforme au but	Au moins 3 collectifs/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 60 m) ou degré de recouvrement d'au moins 9 % Mélange conforme au but	Pas de fourrés présents sur la parcelle				<p>Préserver le rajeunissement existant, lors des futures exploitations</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Un premier fourré est installé solidement et peut être agrandi à l'avenir	<p>4. Intervention nécessaire <input checked="" type="checkbox"/> o<input type="checkbox"/> non</p> <p>5. Urgence <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> moyenne <input type="checkbox"/> élevée</p>									Prochaine intervention: Hiver 2016-2017
Caractéristiques du peuplement et des arbres	Profil minimal: Type de station <i>Danger naturel</i>	Profil idéal: Type de station <i>Danger naturel</i>	État actuel	Evolution dans le cas où aucune mesure n'est prise			Mesure efficace	approprié																																																																																																				
				en 50 ans	en 10 ans	État actuel																																																																																																						
Mélangé - genre et degré	feuillus 60 - 100 % hê 50 - 100 % pin's, if 0 - 40 % sa sem. - 10 % ér's sem. - 50 %	feuillus m's, if 80 - 100 % 12e: hê 0 - 20 % 12w: hê 60 - 100 % 12w: ér's 10 - 40 %	feuill 18 % hêtre 7 % ébâle, alisier 11 % résineux 82 % épicéas 63 % sapin 14 % mélèze 5 %				<p>Le retour aux essences de station se fera en favorisant nettement les feuillus et le hêtre en particulier lors des premiers soins. Contrôler si la pression très forte du gibier n'affecte pas exagérément l'évolution naturelle du mélange</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Contrôler le mélange dans les rajeunissements: arriver à 50% de feuillus serait déjà un excellent résultat																																																																																																			
Structure, verticale - répartition du DHP	Suffisamment d'arbres susceptibles de se développer dans au moins 2 cl. de Ø par ha	Suffisamment d'arbres susceptibles de se développer au moins dans 3 cl. de Ø par ha	1 Strate, assez uniforme (voir données dans le protocole d'inventaire)				<p>Créer 3-4 trouées sur les crêtes, à la limite de transport, éclaircir normalement le reste du peuplement pour amener un peu plus de lumière au sol.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Un rajeunissement est installé sur 20% de la surface.																																																																																																			
Structure, horizontale - degré de recouvrement - nombre de tiges - largeur de trouées	Par pieds isolés, évent. par petits collectifs <i>Trouée max. 6a, avec régénération assurée max. 12a / Degré de recouvrement permanent ≥ 40% / Dans les types de stations intermédiaires, il faut tendre vers le mélange d'essences adapté à la station la plus humide</i>	Par pieds isolés, évent. par petits collectifs, degré de fermeture: entrouvert <i>Trouée max. 4a, avec régénération assurée max. 8a / Degré de recouvrement permanent ≥ 60% / Dans les types de stations intermédiaires, il faut tendre vers le mélange d'essences adapté à la station la plus humide</i>	- Par pied isolé. Pas de collectifs - Degré de recouvrement proche de 10/10 - 340 tiges, soit 608 tiges / ha - Une seule trouée, d'environ 2 ares, dans le haut de la parcelle				<p>Maintenir la structure actuelle en éclaircissant avec prudence. Eviter de créer des trouées trop grandes.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non																																																																																																				
Éléments stabilisateurs - développe houppier - coeff. élançement - diamètre final visé	Au moins la moitié des couronnes de forme régulière. Troncs d'aplomb, bien enracinés; au max. quelques arbres fortement penchés	Au plus quelques couronnes fortement asymétriques Troncs d'aplomb, bien enracinés; pas d'arbres fortement penchés	- Peuplement solide et stable - Très peu d'arbres penchés ou de couronnes asymétriques - Couronnes: entre 1/4 et 1/3 de la hauteur - env. 30m hauteur / 39cm diam = 0.77 - Pas d'arbres déracinés ou montrant des signes d'instabilité				<p>Lors des éclaircies, favoriser les individus les plus solides</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Les mêmes valeurs doivent être conservées (couronnes, coeff. d'élançement)																																																																																																			
Rajeunissement - Lit de germination	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/3	Surface avec forte concurrence de la végétation < 1/4	La placette est située en envers et peu de lumière arrive au sol. La végétation herbacée y est peu abondante et ne se présente que peu de concurrence à un éventuel rajeunissement				<p>Ne pas éclaircir trop fort</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Pas de surfaces dominées par la strate herbacée.																																																																																																			
Rajeunissement - recré initial (10 à 40 cm de hauteur)	Si le degré de recouvrement < 0,7: au moins 5 hêtres par are (en moyenne tous les 4,5 m)	Si degré de recouvrement < 0,7: au moins 50 hêtres par a (en moyenne tous les 1,5 m) Ébâle sycomore présent dans les trouées	Le rajeunissement est très peu présent. Une seule trouée d'environ 2 ares est présente (ép-sap, quelques feuillus). Un peu de rajeunissement (hê, ép-sap avec quelques sorb.) commence à s'installer le long de la limite est, suite à une éclaircie sur le peuplement voisin, datant de 2008				<p>Créer 3-4 trouées sur les crêtes, à la limite de transport</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	La création des trouées à permis l'installation de rajeunissement solide, assez dense et varié																																																																																																			
Rajeunissement - recré initial (jusqu'au fourré compris, plus de 40 cm de hauteur)	Au moins 2 collectifs par ha (2-5 a, en moyenne tous les 75 m) ou degré de recouvrement d'au moins 4 % Mélange conforme au but	Au moins 3 collectifs/ha (2 - 5 a, en moyenne tous les 60 m) ou degré de recouvrement d'au moins 9 % Mélange conforme au but	Pas de fourrés présents sur la parcelle				<p>Préserver le rajeunissement existant, lors des futures exploitations</p>	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Un premier fourré est installé solidement et peut être agrandi à l'avenir																																																																																																			
<p>4. Intervention nécessaire <input checked="" type="checkbox"/> o<input type="checkbox"/> non</p> <p>5. Urgence <input type="checkbox"/> faible <input checked="" type="checkbox"/> moyenne <input type="checkbox"/> élevée</p>									Prochaine intervention: Hiver 2016-2017																																																																																																			