Contexte local

Stratégie forestière du territoire (synthèse des actions forestières)

Le Syndicat Mixte Arlysère a animé un charte forestière de 2004 à 2012. A sa création en 2017, la Communauté d'Aglomération Arlysère formée de 39 communes a repris les compétences optionnelles de soutien à la profession et à la filière bois, l'étude et la gestion de projets de développement forestiers territoriaux et celle de la création et gestion d'une plateforme bois énergie mise en service en février 2020. Elle a poursuivi sa stratégie en élaborant une Charte Forestière de Territoire en 2024, axée autour des enjeux suivants :

- 1. Adapter les forêts au changement climatique
- 2. Maintenir et valoriser les services écosystémiques
- 3. Mobiliser le bois local

4. Valoriser le bois local

Grandes formations forestières	Surfaces (en ha)		Essences principales	Proportion (en %)
Futaies Résineuses	20 355 (50%)		Epicéa	53%
Futaies mixtes (comprenant les mélanges				
résineux/taillis)	6106 (15%)		Sapin	20%
Futaies de feuillus et mixtes		joindre une carte du territoire représentant les grands types de peuplements forestiers		
(comprenant les futaies feuillus et les	12213 (30%)	joinure une carte du territoire representant les grands types de peuplements forestiers	Chêne	2%
mélanges avec taillis)				
Forêts ouvertes et autres formations	2035 (5%)		Hêtre	13%
			Frène	2%
source : do	onnées IGN		Autres résineux	1%
			Autres feuillus	9%

source : compilation des données d'Aménagements, ONF

16.760 ha

soit 44% des surfaces forestières d'Arlysère

Proportion communale 94,00% domaniale 5,00 % '+1% de foret sectionale et départementale

Surface forêt privée (en ha) 23932 Surface moyenne par parcelle (en ha) 0,2

66% des surfaces d'Arlysère

Nombre de comptes de propriété privée 18 300 public 35

		_			_		
n	ie	fο	re	ct	ière	loca	ıle

Surface de forêt publique

Kilomètres de desserte en forêt		1275	km	Nombre de places de dépôts					
dont 800 km de routes, 475 km de pistes (données 2010 => Plan de mobilisation des bois)									
Nombres de scieries 5 exploitants forestiers compris dans ETF entre					entreprises de travaux forestiers		environ 15		
dont l'une des principales scieries de Rhône-Alpes (Scierie réunies de Savoie basée à Rognaix)									

Volume de bois exploité annuellement 38 à 43 000 m³ moyenne sur 4 ans (2018-2022) en forêt publique et estimation d'une fourchette de 15 à 20 000 m3/an en forêt privée, essence princ

Proportion par catégorie de	produits		Prix moyens p	oratiqués	
Bois d'œuvre	91	%	30/45	€/m3	sur pied, pour bois de charpente
Bois d'industrie		%		€/tonne	sur pied
Bois énergie	9	%	entre 1 et 7	€/tonne	sur pied
Autre		%		€/	

es sylvicoles à enjeux			
Itinéraire sylvicole	Intérêt et enjeux locaux pour sa mise en œuvre	Difficultés de mise en œuvre	Surface potentiellement concernée par l'itinéraire (en ha)
1/Irrégularisation des futaies mixtes	Economique: production de bois d'œuvre de qualité et de bois énergie, structurer une filière bois locale autour de la plateforme bois énergie, maintenir des savoir-faire (coupe à câble), améliorer la valorisation des bois Environnementaux: favoriser la biodiversité faunistique et floristique, la régénération naturelle, le mélange des essences Sociaux: maintien d'un couvert forestier continu pour les paysages, assurer les fonctions de protection (avalanche, chute de blocs, glissement de terrain), assurer une bonne coexistence des différents usagers de la forêt Climatiques: adaptation de la forêt au changement climatique en introduisant de nouvelles espèces grâce à des interventions favroisant la regeneration naturelle d'essences plus adaptées ou en faisant des plantations si nécéssaire	-Problème d'accessibilité de certaines parcelles, forte pentes, morcellement parcellaire privé - Exploitation forestière plus couteuse du fait de la topographie -Pression du gibier sur les jeunes plants	6106 ha
2/Renouvellement des futaies résineuses d'épicéa par trouées jusqu'à 5000m2 (montagnard supérieur et subalpin)	Economique: privilégier la production de bois d'œuvre de qualité et en moindre mesure la production de bois énergie, structurer une filière bois locale, maintenir des savoir-faire (coupe à câble), améliorer la valorisation des bois Environnementaux: favoriser la biodiversité faunistique et floristique, la régénération naturelle, le mélange des essences Sociaux: maintien d'un couvert forestier continu pour les paysages, assurer les fonctions de protection (avalanche, chute de blocs, glissement de terrain), assurer une bonne coexistence des différents usagers de la forêt Climatiques: adaptation de la forêt au changement climatique en introduisant de nouvelles espèces grâce à des interventions favroisant la regeneration naturelle d'essences plus adaptées ou en faisant des plantations si nécéssaire	-Problème d'accessibilité de certaines parcelles, forte pentes, morcellement parcellaire privé - Exploitation forestière plus couteuse du fait de la topographie -Pression du gibier sur les jeunes plants	20 355 ha
3/Irrégularisation et amélioration de futaies feuillues (plaine, collines)	Economique: améliorer la rentabilité économique des forêts feuillus, améliorer la valorisation des bois Environnementaux: l'avoriser la biodiversité faunistique et floristique, la régénération naturelle, le mélange des essences, Sociaux: maintien d'un couvert forestier continu pour les paysages, assurer les fonctions de protection, assurer une bonne coexistence des différents usagers de la forêt Climatiques: adaptation de la forêt au changement climatique en évitant de favoriser l'installation d'épicéas	-Problème d'accessibilité de certaines parcelles, forte pentes, morcellement parcellaire privé - Exploitation forestière plus couteuse du fait de la topographie -Pression du gibier sur les jeunes plants	12 213 ha

Sylv'ACCTES	, des forêts p	our demain	Description i	tinéraire sylvicole N°1 :					Irrégularisation des futaies mixtes
Essences principales		Pro	portion	Essences objectifs		Proportion		Diamètre o	ptimal de commercialisation
	1 Sapin-Épicéa 2 Hêtre	60-70 20-30	%		1 Sapin-Épicéa 2 Hêtre	< 50 30	%	50 45	cm cm
	ricuc		7		- Inche	30	,,,	1	
	Autres feuillus Erable, Chêne et en moindre mesure Merisier et Tilleul	5-15	%		montagnard : Erable 3 sycomore, Alisier, Sorbie, Chataignier en altitude, collinéen : Chêne, Erable plane, Merisier et Tilleul Autres résineux :	> 20	%	dépend de l'essence	
					Douglas, Cèdre, Pins 4	< 5	%	pas de recu	cm
Accroissement biologique moyen						3 à 8		m³/ha/an	1
Surface terrière objectif à l'équilibre Hauteur dominante						25-30 20 - 30		m²/ha m	-
Volume sur pied objectif à l'équilibre Durée de rotation (prélevement) Délais d'atteinte de l'état d'équilibre						250 à 400 8 ans (10 à 15 %) - 15 ans 30	(25 %)	m ³ ans ans	
Mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole			1						-
		Opérations sylvicoles							
				ı	Récolte des	Réalisation de l'intervention en	G après in	tervention	Catégories de produits exploités et proportions du volume prélevé (en %)
Travaux	Coupes	Type (ex : martelage+éclaircie, martelage+éfpressage, élagage)	Coûts de mise en œuvre (en €/ha)	Prélèvement (% du volume sur pied)	rémanents	n+			
Diagnostic sylvicole		Plusieurs types de diagnostics sylvicoles : - initial pour la prise en main de la gestion par les propriétaires (caractéristiques dendrométriques, stationnelles, environnementale, accessibilité) - prise de données pré-martelage - prise de données pré-travaux sylvicoles	150 €/ha			tous les 8 à 15 ans			BI BE Au tre
Martelage		Martelage et/ou matérialisation d'arbres-habitats ou d'arbres remarquables à conserver / balivage / désignation de tiges d'avenir (qualité ou essence particulière)	500 €/ha			tous les 8 à 15 ans			BI BE Au tre
Panneaux		Option: mise en place de panneaux pédagogiques d'information	80 €/unité			ponctuellement au besoin			BI BE Au tre
	Coupe	Irrégulière : par bouquets (15 ares maximum) ou pied à pied En cas de difficultés sanitaires ou en cas de régénération aquise, possibilité d'aller jusqu'à 25 ares, en lien avec les difficultés d'exploitation		10 à 25 %		tous les 8 à 15 ans	20 à 30	m2/ha	BO BE Autre
	Coupe	Première éclaircie à faible valeur ajoutée ou débardage alternatif : cheval, débardage par câble, dirigeable	50 % (forêt publique) à 70 % (forêt privée) du déficit d'exploitation, plafonné à 3000 € /ha	10 à 25 %	possible	tous les 8 à 15 ans			BO BE Autre
Intervention en futale irrégulière Soins culturaux à la régénération naturelle		Obiectif: Promouvoir les essences minoritaires et les tiges d'avenir quelque soit les essences : les repérer et les travailler. Privilégier les interventions ciblées et respecter les phases de développement (acquisition, compression, qualification et dimensionnement des tiges). Palette technique : installation / acquisition de régénération : dégagement, cassage compression : annelation, cassage, taille de formation dimensionnement : annelation, détourage, dépressage relevé de couvert le cas échéant désignation des tiges d'avenir Option: Intervention en futaie irrégulière combinant relevé de couvert, dégagement de semis, nettoiement, depressage et intervention sur les perches sur l'ensemble de la parcelle suite à une coupe.	3500 € /ha			au besoin à chaque rotation			BI BE Autre
Assistance à l'acquisition de régénération naturelle		Répulsifs anti-cervidés	700€/ha			chaque année			
		Option préparation du sol : mise en tas des rémanents orientés à la pelle ou broyage des rémanents, potets,	Mise en tas (houppiers, barchages, rémanents) avec effet de protection ou broyage: 3600 €/ha (pour 500 plants maximum) Création de potets: 2000 €/ha (pour 500 plants) plantation de 500 plants/ha			ponctuellement au besoin			BO BI BE Autre
Enrichissement ou complément de régénération		Complément de régénération par plantation: plantation dans les zones où la régénération naturelle est insuffisante, inadaptée à la station ou trop peu diversifiée. 200 à 500 plants/ha godet + protection éventuelle (physique ou répulsif) Liste des plants éligibles basée sur la liste de l'arrêté MFR et liste du PNR des Bauges le cas échéant	fourniture,acheminement et mise en place de plants godet+ fourniture et mise en place de tuteurs+ jalonnement : 8500 €/ha Fourniture et mise en place de protections individuelles : 3500 €/ha Répulsif : 700 €/ha			ponctuellement au besoin			BO BI BE Autre
Soins culturaux aux enrichissements		Palette technique : installation / acquisition de régénération : dégagement, cassage compression : annelation, cassage, taille de formation	3500 € / ha travaillé			ponctuellement au besoin			BO BI BE Autre
		dimensionnement : annelation, détourage, dépressage relevé de couvert le cas échéant							
Enlèvement des protections en cas de plantation		retrait des protections individuelles des plants	enlèvement, transport et mise en déchetterie : 3000 €/ha			n+10 après plantation			BO BI BE Autre

Sylv'ACCTES, des fo	orêts pour demain		Description itin	éraire sylvicole N°2	Renouvellement des futaies résineuses d'altitude (montagnard supérieur et subalpin, altitude min : 1200 m)								
Essences principales	Proportion		Essences objectifs		Proportion		Diamètre (optimal de comme	4				
1 Epicéa	70 à 90	%			50 à 70 %	,	50	cm	1				
2 Sapin	10 à 20	%	2	Sapin	20 à 30 %	,	50	cm	Conservation minimum de :				
3 Hétre/Erables Syco	0 à 10%	96	3	Hêtre, Erable sycomore, Alisier blanc, Sorbier, Chêne, Bouleau, Mélèze	10 à 30 %	i	40	cm	3 arbres morts/ha, 3 arbres vivants porteurs de dendromicrohabitats si possible au-delà du diamètre d'exploitabilité /ha Préserver les milieux forestiers remarquables par exemple : érablaies sur éboulis, ripisylves				
Accroissement biologique moyen Surface terrière objectif à l'équilibre Hauteur dominante Volume sur pied objectif à l'équilibre Durée de rotation (prélèvement) Délais d'atteinte de l'état d'équilibre					3 à 8 20-30 20 - 30 200 à 400 10 ans (10 à 15 %) - 20 an		m³/ha/an m²/ha m m³ ans						

Mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole		On familiary address.				ı			T					
		Opérations sylvicoles Type		Prélèvement	Récolte des rémanents	Réalisation de	G après in	ervention	Nbres de tiges hectares conservées <u>après</u>	Catégories de produits exploit				
Travaux	Coupes	(ex : martelage+éclaircie, martelage+dépressage, élagage)	Coûts de mise en œuvre (en €/ha)	(% du volume sur pied)	recorte des remanents	l'intervention en n+	О аргез пт	ervention	intervention	prop	ortions	du volun	ne pré	levé (en %)
Diagnostic sylvicole		Plusieurs types de diagnostics sylvicoles : - initial pour la prise en main de la gestion par les propriétaires (caractéristiques dendrométriques, stationnelles, environnementale, accessibilité) - prise de données pré-martelage - prise de données pré-travaux sylvicoles	150 €/ha	P		tous les 10 à 20 ans				во	ВІ	BE		Autre
Martelage		Martelage et/ou matérialisation d'arbres-habitats ou d'arbres remarquables à conserver / balivage / désignation de tiges d'avenir (qualité ou essence particulière)	500 €/ha			tous les 10 à 20 ans				во	ВІ	BE		Autre
Panneaux		Option: mise en place de panneaux pédagogiques d'information	80 €/unité			ponctuellement au besoin				во	ВІ	BE		Autre
	Coupe	Irrégulière : par trouées (25 ares maximum) ou pied à pied En cas de difficultés sanitaires ou en cas de régénération aquise, possibilité d'aller jusqu'à 30 ares, en lien avec les difficultés d'exploitation		10 à 25 %		tous les 10 à 20 ans	15 à 25	m²/ha		во	ВІ	BE		Autre
	Coupe	Coupe de décapitalisation en cas de peuplement ayant une surface terrière supérieure à 30 m²/ha, en lien avec les difficultés d'exploitation		25 à 30 %		ponctuellement au besoin				во	ВІ	BE		Autre
	Coupe	Première éclaircie à faible valeur ajoutée ou débardage alternatif : cheval, débardage par câble, dirigeable	50 (forêt publique) à 70 % (forêt privée) du déficit d'exploitation, plafonné à 3000 € /ha			tous les 10 à 20 ans				во	ВІ	BE		Autre
Aide à l'acquisition de régénération naturelle		crochetage à la pelle mécanique ou pelle araignée, répulsifs anti-cervidés	Crochetage: 3500 €/ha (crochetage + transfert) Répulsif: 700€/ha			n+1 puis tous les 8 à 15 ans								
Intervention en futaie irrégulière Soins culturaux à la régénération naturelle		Objectif: Promouvoir les essences minoritaires et les tiges d'avenir quelque soit les essences : les repérer et les travailler. Privilégier les interventions ciblées et respecter les phases de développement (acquisition, compression, qualification et dimensionnement des tiges). Palette technique : installation / acquisition de régénération : dégagement, cassage compression : annelation, cassage, taille de formation dimensionnement : annelation, détourage, dépressage relevé de couvert le cas échéant désignation des tiges d'avenir Option: Intervention en futaie irrégulière combinant relevé de couvert, dégagement de semis, nettoiement, depressage et intervention sur les perches sur l'ensemble de la parcelle suite à une coupe.	3500 €/ha			au besoin à chaque rotation		m³/ha		во	ВІ	BE		Autre
		Option préparation du sol : mise en tas orientés à la pelle ou broyage des rémanents, potets,	wise en las (ilouppiers, uarchages, rémanents) avec effet de protection ou broyage: 3600 €/ha (pour 500 plants) Création de potets:			ponctuellement au besoin		m³/ha		во	ВІ	BE		Autre
Enrichissement ou complément de régénération naturelle		Complément de régénération par plantation: plantation dans les zones où la régénération naturelle est insuffisante, inadaptée à la station ou trop peu diversifiée. 200 à 500 plants/ha godet + protection éventuelle (physique ou répulsif) Liste des plants éligibles basée sur la liste de l'arrêté MFR et liste du PNR des Bauges le cas échéant	plantation de 500 plants/ha fourniture,acheminement et mise en place de plants godet+ fourniture et mise en place de tuteurs- jalonnement : 8500 €/ha Fourniture et mise en place de protections individuelles : 3500 €/ha Répulsif: 700 €/ha			ponctuellement au besoin		m3		ВО	ВІ	BE	,	Autre
Soins culturaux aux enrichissements		Palette technique: installation / acquisition de régénération : dégagement, cassage compression : annelation, cassage, taille de formation dimensionnement : annelation, détourage, dépressage relevé de couvert le cas échéant	3500 € / ha travaillé			ponctuellement au besoin		m3		во	ВІ	BE		Autre
Enlèvement des protections en cas de plantation		retrait des protections individuelles des plants	enlèvement, transport et mise en déchetterie : 3000 €/ha			n+10 après plantation				во	ВІ	BE		Autre

nise en andain envisagée lorsqu'on convertit les essences d 'un peuplement. Taille de trouée maximale =5000m2

	Essences principales		Proportion	Essences objectifs		Prop	ortion	Diamètre optimal de com-	mercialisation	
1	Autres feuillus		%	1	Erables , Frêne, Chênes, Charme, Chataîgnier, Merisier, Tilleuls, Alisiers, Bouleaux (2 essences différentes minimum)			>40		
	hā	de 0 à 70				20 à 100	%	cm	2 arh	Conservation minimum de : 3 arbres morts/ha, ores vivants porteurs de dendromicrohabitats si
2	hêtre	de 20 à 80	%	2	Hêtre	0 à 60	%	45 cm		sible au-delà du diamètre d'exploitabilité /ha
3	sapin épicéa	de 10 à 20	96	3	Résineux : Epicéas, Sapins, Pins	0 à 20	%	50 cm		server les milieux forestiers remarquables par exemple : érablaies sur éboulis, ripisylves
								3		ļ
Accroissement biologique moyen							à 5	m³/ha/an		
Surface terrière objectif à l'équilibre							7-25 - 25	m²/ha		
Hauteur dominante								3 3		
Volume sur pied objectif à l'équilibre							à 300	m'		
Durée de rotation Délais d'atteinte de l'état d'équilibre							6) - 12 ans (25 %) à 50	ans		
beidis a attenite de l'état à équilibre						30	0 30	0113		

Description itinéraire sylvicole N°3 :

Irrégularisation et amélioration des forêts feuillues (plaine et colline)

Sylv'ACCTES, des forêts pour demain

Mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole												
ravaux	Coupes	Opérations sylvicoles Type (ex : martelage-éclaircie, martelage-édepressage, élagage)	Coûts de mise en œuvre (en €/ha)	Prélèvement (% du volume sur pied)	Récolte des rémanents	Réalisation de l'intervention en n+	G après intervention	Nbres de tiges hectares conservées <u>après intervention</u>	Catég			exploités et proprélevé (en %)
Diagnostic sylvicole		Plusieurs types de diagnostics sylvicoles : - initial pour la prise en main de la gestion par les propriétaires (caractéristiques dendrométriques, stationnelles, environnementale, accessibilité) - prise de données pré-martelage - prise de données pré-travaux sylvicoles	150 €/ha			tous les 8 à 12 ans			ВО	ВІ	BE	Autre
réation de cloisonnement d'exploitation			Matérialisation : 200 €/ha Ouverture en abandon, broyage : 1600 €/ha Si valorisation de bois : 50 (forêt publique) à 70 % (forêt privée) du déficit						во	ВІ	BE	Autre
Martelage		matérialisation et ouverture de cloisonnement par broyage Martelage et/ou matérialisation d'arbres-habitats ou d'arbres remarquables à conserver / balivage / désignation de tiges d'avenir (qualité ou essence particulière)	500 €/ha			au démarrage tous les 8 à 12 ans			во	ВІ	BE	Autre
Panneaux		Option: mise en place de panneaux pédagogiques d'information	80 €/unité			ponctuellement au besoin			во	ВІ	BE	Autre
	Coupe	Irrégulière : par bouquets (15 ares maximum) ou pied à pied En cas de difficultés sanitaires (collectifs d'Epicéas dans une dynamique feuillue) ou en cas de régénération aquise, possibilité d'aller jusqu'à 25 ares, en lien avec les difficultés d'exploitation		10 à 25 %		tous les 8 à 12 ans	15 - 23 m²/ha		во	ВІ	BE	Autre
	Coupe	Première éclaircie à faible valeur ajoutée ou débardage alternatif : cheval, débardage par câble, dirigeable	50 (forêt publique) à 70 % (forêt privée) du déficit d'exploitation, plafonné à 3000 € /ha		possible	tous les 8 à 12 ans			во	ВІ	BE	Autre
Intervention en futaie irrégulière Soins culturaux à la régénération		Objectif: Promouvoir les essences minoritaires et les tiges d'avenir quelque soit les essences : les repérer et les travailler. Privilégier les interventions ciblées et respecter les phases de développement (acquisition, compression, qualification et dimensionnement des tiges). Palette technique: installation / acquisition de régénération : dégagement, cassage compression: annelation, cassage, taille de formation dimensionnement : annelation, détourage, dépressage relevé de couvert le cas échaint désignation des tiges d'avenir élasage de rattrapage Option: Intervention en futaie irrégulière combinant relevé de couvert, dégagement de semis, nettoiement, depressage et intervention sur les perches sur l'ensemble de la parcelle suite à une coupe.	3500 €/ha			au besoin à chaque rotation						
		Option préparation du sol : broyage des rémanents, potets	Mise en tas (houppiers, barchages, rémanents) avec effet de protection ou broyage: 3600 €/ha (pour 500 plants) Création de potets: 2000 €/ha pour 500 plants			ponctuellement au besoin			во	ВІ	BE	Autre
Enrichissement ou complément de régénération		Complément de régénération par plantation: plantation dans les zones où la régénération naturelle est insuffisante, inadaptée à la station ou trop peu diversifiée. 200 à 500 plants/ha godet + protection éventuelle (physique ou répulsif) Liste des plants éligibles basée sur la liste de l'arrêté MFR et liste du PNR des Bauges le cas échéant, hors chêne rouge et robiniers faux-acacias	plantation de 500 plants/ha fourniture,acheminement et mise en place de plants godet+ fourniture et mise en place de tuteurs+ jalonnement: 8500 €/ha Fourniture et mise en place de protections individuelles: 3500 €/ha			ponctuellement au besoin			во	ВІ	BE	Autre
Soins culturaux aux enrichissements		Palette technique : Installation / acquisition de régénération : dégagement, cassage compression : annelation, cassage, taille de formation dimensionnement : annelation, détourage, dépressage relevé de couvert le cas échéant	3500 € / ha travaillé			ponctuellement au besoin	m3		во	ВІ	BE	Autre
Enlèvement des protections en cas de plantation		retrait des protections individuelles des plants	enlèvement, transport et mise en déchetterie : 3000 €/ha			n+10 après plantation			во	ВІ	BE	Autre

Sylv'ACCTES, des forêts pour de	emain	Description itinéraire sylvicole I					
Essences principales	Proportion	Essences objectifs	Proportion	Age d'exploitabilité	Diamètre d'eploitabilité		
1	%	1	%	ans	cm		
2	%	2	%	ans	cm		
3	%	3	%	ans	cm		
3 Accroissement biologique moyen pour la durée de révolution d	%	3	%	ans m³/ha/an	cm		
terrolissement storograde moyen pour la durée de revolution d	e Hemerome			,,			
Durée de révolution de l'itinéraire sylvicole				ans			
/olume sur pieds escompté à la fin de la révolution	ne sur pieds escompté à la fin de la révolution						

Mise en œuvre de l'itinéra	ire sylvicole													
		Opérations sylvicoles												
Travaux	Coupes	Type (ex : martelage+éclaircie, martelage+dépressage, élagage)	Coûts de mise en œuvre (en €/ha)	Volume exploités (en m3)	Récolte des rémanents	Réalisation de l'intervention en n+	Volume tota après inte		Nbres de tiges hectares conservées <u>après</u> <u>intervention</u>				iits exploite e prélevé (
										ВО	ВІ	BE	Autre	e
								m3		во	ВІ	BE	Autre	e
								m³/ha		во	ВІ	BE	Autre	e
								m ³ /ha		во	ВІ	BE	Autre	
								m3		во	ВІ	BE	Autre	·e
								m3		ВО	BI	BE	Autre	
								m³/ha		ВО	BI	BE	Autre	_
								m³/ha		ВО	BI	BE	Autre	
								m³/ha		ВО	BI	BE	Autre	_
								m³/ha		ВО	BI	BE	Autre	_
								m ³ /ha		ВО	BI	BE	Autre	
								m³/ha		BO	RI	BE	Autre	_
								m³/ha		BO BO	BI	BE BE	Autre	_
								m³/ha m³/ha		вО	DI	BE	Autre	_
								m³/ha m³/ha		вО	BI	BE	Autre	_

Notation	
----------	--

Bénéfice d'Atténuation Potentiel® : propension de l'itinéraire sylvicole à stabiliser/augmenter la séquestration de carbone suivant les caractéristiques du peuplement objectif							Notation itinéraire 1 itinéraire 2 itinéraire 3 itinéraire								
	Variable		Note						-					itinéraire 4	
Critère d'analyse	variable	Variation Plus de 3 strates et conservation de plus de 2 très gros bois à l'hectare	Note 3	origine	escompté	variation	origine	escompté	variation	origine	escompté	variation	origine e	escompté	variation
	Structuration du peuplement	2 à 3 strates et au moins 1 gros bois ou très gros bois à l'hectare	2	2	3	1,50	0	3	4,50	2	3	1,50	ı	,	ļ
	Structuration du peuplement	2 strates ou moins ou absence de conservation de gros bois ou très gros bois	0	1 ~	3		ŭ		4,00				ı	,	ļ
		3 essences objectifs									+	$\overline{}$	$\overline{}$	\longrightarrow	
	Mélange d'essences dans la strate dominante	2 essences objectifs	3	1	3	3	1	3	3	3	3	0	ı	ļ	
	, and the second	1 essence objectif	-3	1									ı	,	ļ
	Adaptation des essences objectifs (essence inadapté à la station non éligible à	Choix des essences objectifs fonction de préconisations établis à travers une étude/expertise spécifique locale réalisé dans le cadre d'un protocole faisant l'objet d'un encadrement national (bioclimsol/climessence) et validé par le comité PST du territoire	3		2	3		2	3		2	3			
Augmentation de la résilience de la forêt au changement climatique	Sylv'ACCTES)	Choix des essences objectifs fonction de préconisations départementales ou pour la sylvoécorégion (guide de station, guide de choix des essences, guide de sylviculture). Choix des essences objectifs fonction de préconisations régionales (arrêté MFR exclusivement	2			3		2	3		2	3			
		et préconisations DRA/SRA, SRGS)	1											,	ļ
	Mesure contre le tassement du sol	Pas de circulation d'engins par le recours à des lignes de traîne ou des pratiques de débardage alternatives de type câble mât et ou ballon. Installation de cloisonnements d'exploitations et/ou recours à des pratiques de débardage adaptés de type débardage à cheval, chenillard Pas de cloisonnement d'exploitation, ou d'autres précautions particulières prises quant à la circulation des engins et/ou à la sensibilité des sols	3	3	3	0	3	3	0	0	3	3			
		abandon sur parterre de coupe	3			0	3		0	0		3	$\overline{}$	$\overline{}$	
		récolte partielle (moins de 50%) et/ou mise en andain	0	1				3			3		ı	,	
	Gestion des rémanents (menu bois)	récolte totale ou récolte partielle sur sol à forte sensibilité (suivant guide Gerboise)	-3	3	3						3				
	Travail du sol Mode d'exploitation du bois	pas de travail du sol	3				2	2	0	3	3	0			
Atténuation du changement climatique dans l'écosystème forestier (séquestration*)		Travail du sol partiel, ponctuel ou superficiel en vue de stimuler la régénération naturelle (type griffage, potet travaillé)	2	3	3	0									
		travail du sol sur l'ensemble du peuplement et/ou désouchage, sous solage, labour	-3												
		Préservation d'un couvert arborée continu tout au long de la révolution sylvicole Mise à nue du sol partielle et ponctuelle (moins de 5 000m² et moins de 25% de la surface du peuplement considéré)	0	0	2				1	-2	2	2			
		Coupe rase en fin de révolution sylvicole ou plus de 5000 m² ou plus de 25% de la surface du peuplement considéré	-2	ľ		'			'	-2	2	2			
		le volume de biomasse moyen augmente par rapport à la situation de départ	3												
	Volume de biomasse aérienne totale (bois vivant+bois mort)	le volume de biomasse moyen est stable par rapport à la situation de départ	0		0	0		0	0		0	0		ļ	
		le volume de biomasse moyen diminue par rapport à la situation de départ	-3												
Atténuation du changement climatique par les produits forestiers	Productivité forestière	accroissement biologique moyen augmente par rapport à la situation de départ	2		0	0		0	0		0	0			
		accroissement biologique moyen est stable par rapport à la situation de départ	0					ľ						ļ	ļ
		accroissement biologique moyen diminue par rapport à la situation de départ	-2											<u> </u>	
		l'itinéraire augmente la proportion de bois d'œuvre	1			1		1			1			7	
	Prolongation de stock	l'itinéraire maintient la proportion de bois d'œuvre	0	1	1				1			1		,	
(stockage* et substitution*)	Pouvoir de substitution	l'itinéraire diminue la proportion de bois d'œuvre les produits de l'itinéraire permettent majoritairement une triple substitution (usage en cascade possible : bois d'œuvre puis bois industrie puis bois énergie) les produits de l'itinéraire permettent majoritairement une double substitution (usage en cascade possible : bois industrie puis bois énergie)	3	3	3	0	3	3	0	2	3	1			
		les produits de l'itinéraire permettent majoritairement une simple substitution (énergie)	1												

T CO2 séquestrée en forêt
T CO2 stockées sous forme de produit
T CO2 évité par l'usage des produit en matériaux ou énergie

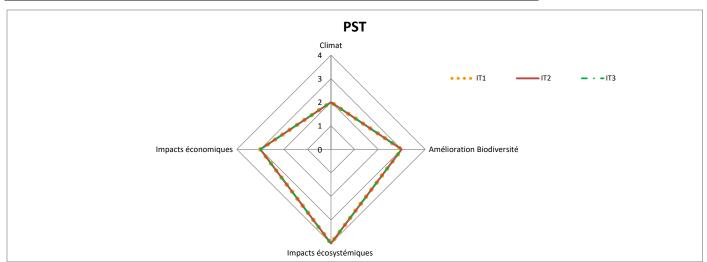
	Bénéfice Biodiversité Potentielle® = Propension de l'Itinéraire sylvicole à favoriser / pérenniser la biodiversité suivant les caractéristiques du peuplement objectif							
(les critères sont en cohérence avec les enjeux identifiés dans le SRCE et <mark>analysés à l'échelle d'un hectare</mark>)								
Eléments d'analyse	Caractéristiques	Notation	Commentaires	SRCE Compatible				
	2 essences	1		•				
Diversité des essences objectifs	3 essences	2	Le mélange d'essences en forêt permet d'accueillir une diversité d'espèces importantes. Une essence objectif représente au moins 10% de la couverture du peuplement.	=				
	4 essences et plus	3		+				
Essences accessoires	l'itinéraire ne favorise pas les essences accessoires	0	les essences accessoires, sans vocation de production de bois, sont très souvent des arbres à baies (Sorbier, alisiers, merisier,) favorables à la diversité avifaunistique. Par ailleurs, le développement d'arbustes et d'arbres des strates basses (noisetiers, aulne,)	ш				
Esserices accessories	l'itinéraire favorise les essences accessoires	2	sont aussi utiles à la faune sauvage	+				
	essences objectifs uniquement acclimatées	1		•				
Compositions des essences objectifs	essences objectifs mélangées autochtones/acclimatées	2	La richesse spécifique est en moyenne meilleure au sein du cortège associé aux essences autochtones. Les espèces associées aux essences allochtones sont plus communes et moins spécialisées	=				
	essences objectifs uniquement autochtones	3		+				
Nombres de structures végétales au terme de l'itinéraire sylvicole	1 strate	0		•				
	2 strates	1	La variété des strates permet la multiplication des habitats pour l'accueil d'une grande diversité d'espèces. 1 strate = 1/4 de la hauteur du peuplement sur au moins 1/5 d'hectare (20%)	=				
	3 ou 4 strates	2		+				
Gestion des rémanents d'exploitations dans la mise en oeuvre de l'itinéraire sylvicole	Récolte de tous les rémanents	0		•				
	Récolte partielle des rémanents (moins de 50% du volume) ou mise en andain	1	Le bois mort au sol permet d'assurer différentes fonctions essentielles au bon fonctionnement de l'écosystème forestier : fertilité et recyclage des nutriments, structuration du sol, micro-habitats	=				
	Abandon des rémanents sur le parterre de coupe	2		+				
	1 arbre/ha	1	La conservation d'un arbre mort ou sénescent par hectare fait partie des engagements PEFC. Conserver au moins 1	=				
Conserver un/des arbre(s) mort(s) ou sénescent(s)	2 arbres/ha	2	arbres morts ou sénescent est favorable au développement de la biodiversité associée aux stades matures des arbres et	-				
	5 arbres/ha	3	du bois	+				
Conserver un/des arbre(s) vivant de fort diamètre ou à cavité ou porteur de micro- habitat ou vieux	1 arbre/ha	1	La conservation d'une arbre de fort diamètre, ou vieux, ou à cavités par hectare fait partie des engagements PEFC.	=				
	2 arbres/ha	2	Conserver au moins 1 arbres de l'une ou l'autre de ces catégories est favorable au développement d'une diversité	<u>-</u>				
	5 arbres/ha	3	spécifique associée aux micro-habitats correspondant	+				
Bonus - Critère local à définir par le territoire				=				
				+				

La grille BBP est a appliquer sur le peuplement d'origine puis sur le peuplement escompté décrit dans l'itinéraire sylvicole figurant dans le projet sylvicole territorial. La variation des notes permet d'établir l'opportunité de l'itinéraire au titre de son Bénéfice Biodiversité Potentielle.

Bénfices soCio-économiques Potentiels® = capacité de l'itinéraire à répondre à des enjeux de multifonctionnalité

						notation	
Indicateurs d'impact	-	0	+	Commentaires	Itinéraire 1	Itinéraire 2	Itinéraire 3
Risques naturels Effet de l'itinéraire sylvicole sur les risques naturels locaux (chute de blocs, avalanches, glissement de terrain).	0	1	2	- sylvicole augmente l'exposition aux risques naturels Ol'itinéraire sylvicole n'a pas d'effet sur les risques naturels locaux +l'itinéraire sylvicole participe à la limitation des risques naturels locaux		2	2
Eau Effet del'itinéraire sylvicole sur la quantité et la qualité de la ressource en eau.	0	1	- l'itinéraire sylvicole altère la qualité de l'eau et/ou les quantités disponible localement O l'itinéraire sylvicolen'a pas d'effet sur la ressource en eau + sylvicole a un effet positif sur la qualité et/ou la quantité de la ressource en eau		2	2	2
Accueil du public Effet del'itinéraire sylvicole sur la possibilité d'accueil du public en forêt.	0	1	-l'itinéraire sylvicolecrée un risque pour l'accueil du public en en forêt Ol'itinéraire sylvicolen'a pas d'incidence sur l'accueil du public en forêt +l'itinéraire sylvicole limite les risques pour l'accueil du public en forêt		2	2	2
Paysage Effet del'itinéraire sylvicole sur les paysages locaux.	0	1	-l'itinéraire sylvicole altère les paysages locaux Ol'itinéraire sylvicole n'a pas d'influence sur les paysages locaux +l'itinéraire sylvicole pérennise et/ou améliore les paysages locaux		2	2	2
		1		Sous- total BCP écosystémique	8	8	8
Indicateurs d'impact	-	0	+	Commentaires	Itinéraire 1	Itinéraire 2	Itinéraire 3
Emploi local Effet de la mise en œuvre de l'itinéraire de sylviculture sur l'emploi à l'échelle du territoire couvert par le PST©.	0	1	2	-l'itinéraire sylvicole n'a aucun effet sur l'emploi local 0l'itinéraire sylvicole mobilise des emplois locaux +l'itinéraire sylvicole participe à la création et/ou à la pérennisation d'emplois locaux	2	2	2
Produits issus de l'itinéraire de sylviculture Usage des produits issus de l'itinéraire de sylviculture sur une révolution complète.	0	1	2	 les produits de l'itinéraire ne sont pas utilisés 0 les produits de l'itinéraire sont destinés exclusivement à l'énergie ou la chaleur + les produits sont destinés à l'énergie et au bois d'œuvre 	2	2	2
Investissement forestier Evaluer la rentabilité d'une révolution de l'itinéraire de sylviculture proposé.	0	1	2	 l'itinéraire de sylviculture mis en œuvre présente un déficit 0 l'itinéraire de sylviculture présente un bilan économique neutre + l'itinéraire de sylviculture atteint une rentabilité à l'échelle d'une révolution 		1	1
Prise en compte de l'adaptation au changement climatique dans l'itinéraire sylvicole Anticipation des contraintes forestières liées au changement climatique dans l'itinéraire	0	1	2	 l'itinéraire est établi à scénario climatique constant l'itinéraire prend en compte un risque de dépérissement l'itinéraire intègre un scénario climatique adapté à l'échelle du territoire 	2	2	2

I PST I		Climat	Amélioration Biodiversité	Impacts écosystémiques	Impacts économiques		
		BAP	BBP	BCP écosystème	BCP économie		
Cadre							
IT1		2	3	4	3		
IT2		2	3	4	3		
IT3		2	3	4	3		



Notation grille BAP								
Note grille BAP	Points	Efficacité climat						
27 et +	4	Très forte						
de 17 à 27	3	Forte						
de 7 à 17	2	Moyenne						
de 0 à 7	1	Faible à nulle						
note négative		éliminatoire						
	Notation grille BBP							
		Amélioration des						
Note grille BBP	Points	conditions d'accueil de la						
		biodiversité						
6 et plus	4	Très forte						
de 4 à 5	3	Forte						
de 2 à 3	2	Moyenne						
de 0 à 1	1	Faible à nulle						
note négative <u>éliminatoire</u>								
Nota	tion BC	P écosystémique						
		Prise en compte des						
Note grille BBP	Points	services socio-						
		environnementaux						
note de 8	4	Forte						
note de 6 à 7	3	Moyenne/Forte						
note de 4 à 5	2	Moyenne/Faible						
note de 2 à 3	1	Faible prise en compte						
note de 1	0	Pas de prise en compte						
No	otation	BCP économie						
		Prise en compte des						
Note grille BBP	Points	enjeux économiques de la						
		filière forêt bois						
note de 8	4	Forte						
note de 6 à 7	3	Moyenne/Forte						
note de 4 à 5	2	Moyenne/Faible						
note de 2 à 3	1	Faible prise en compte						
note de 1	0	Pas de prise en compte						