

## **Schéma Régional de Gestion Sylvicole d'Occitanie**

### **Déclaration environnementale**



## 1 Méthodes et conduite de l'évaluation environnementale

Le SRGS et l'annexe verte au titre de Natura 2000 ont été réalisés de manière itérative et concomitante avec le rapport environnemental. Ainsi le SRGS s'est amélioré progressivement pour prendre en compte tous les enjeux forestiers de la région tant au niveau économique, écologique et social.

Le bureau d'étude en charge de la rédaction du rapport environnemental a ainsi questionné le contenu du SRGS afin que le comité de rédaction affine les choix stratégiques et techniques par rapport aux impacts positifs et négatifs identifiés.

### 1.1 Prise en compte du rapport environnemental

La démarche d'évaluation des incidences sur l'environnement a été réalisée en parallèle de l'élaboration du SRGS et les évaluateurs ont été intégrés très tôt dans la démarche.

Plusieurs rendez-vous importants constituent des jalons dans les échanges entre les rédacteurs du SRGS et les rédacteurs de l'évaluation environnementale.

	Objectifs	Dates
Une réunion de lancement	Présenter l'équipe, la démarche et l'organisation	09 septembre 2020
Une présentation de l'état initial de l'environnement	Présenter les enjeux environnementaux	3 mai 2021
Réunions « évaluation environnementale »	Itérativité sur le SRGS	16 septembre 2021
		27 octobre 2021
Participation à un atelier de concertation		14 octobre 2021
Plusieurs échanges informels conduisant à la rédaction d'une première version du rapport d'évaluation environnementale		De mai à décembre 2021
Plusieurs échanges informels conduisant à la rédaction d'une nouvelle version du rapport d'évaluation environnementale, suite aux évolutions du projet du SRGS liées aux consultations de l'Autorité environnementale et du Préfet		De février 2022 à août 2023

### 1.2 Concertation effectuée autour du projet de SRGS

Le SRGS entre dans une réglementation qui encadre :

- le travail des rédacteurs des documents de gestion durable qui mettront en œuvre la gestion (propriétaires, coopératives, experts forestiers, gestionnaires forestiers professionnels...);
- le travail des techniciens instructeurs du CNPF ;
- les décisions du Conseil de Centre ;

- et in fine le contrôle du Commissaire du Gouvernement.

La nature du SRGS implique qu'il ne peut pas être rédigé comme un document de vulgarisation et qu'il ne peut être modifié que par une procédure longue. Le succès de la procédure d'élaboration du SRGS évalué est lié aux concertations qu'a organisées le CRPF avec les partenaires de la filière et divers acteurs du territoire. Dans ce sens, le CRPF a animé de nombreux ateliers de concertation et réalisé de nombreux échanges.

Dates / période	Nature de la consultation	Organismes consultés	Commentaires
14/10/2021 21/10/2021	Ateliers de concertation	Tous les membres de la CRFB <sup>1</sup>	Consultation sur une maquette du SRGS en vue de stabiliser une première version pour envoi
03/11/2021	Réunion de concertation	Gestionnaires des forêts privées : coopératives / experts	Prise en compte des problématiques particulières des rédacteurs des PSG
30/11/2021	<b>Stabilisation de la première version du projet de SRGS pour envoi à l'Autorité environnementale</b>		
15/02/2022	Demande d'avis à l'Autorité Environnementale	Autorité Environnementale	
Octobre / novembre 2022	Suite à l'avis de l'Autorité environnementale du 07 juillet 2022 : <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>justification des choix d'évolution du SRGS opérés par le CRPF dans un mémoire en réponse</b> (joint au dossier)</li><li>- <b>stabilisation d'une nouvelle version du SRGS et envoi au Préfet</b></li></ul>		
23/11/2022	Suite à l'avis de l'Autorité environnementale du 07 juillet 2022,		
23/11/2022	Demande d'avis au Préfet	Préfet	
23/11/2022	Visioconférence	Pnr et Parcs nationaux, consultés par le Préfet	Présentation des évolutions du projet de SRGS par rapport à la maquette présentée en octobre 2021
01/02/2023	Visioconférence	Membres de FIBOIS Occitanie (interprofession)	
13/02/2023	Présentation / débat en CRPF	Tous les membres de la CRFB	Dans le cadre des consultations opérées par le Préfet
Mars / avril 2023	Consultation publique	Tt public	Organisée par le Préfet
Août / septembre 2023	Suite à l'avis du Préfet du 26 juin 2023 : <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>justification des choix d'évolution du SRGS opérés par le CRPF dans un mémoire en réponse</b> (joint au dossier)</li><li>- <b>stabilisation d'une nouvelle version du SRGS</b></li></ul>		

<sup>1</sup> La Commission Régionale de la Forêt et du Bois (CRFB) réunit sous l'égide de la DRAAF et de la Région les principales parties prenantes concernées par la forêt et le bois au niveau régional : représentants des propriétaires forestiers, gestionnaires, exploitants forestiers, entrepreneurs de travaux forestiers, interprofession, associations de protection de la nature, parcs naturels régionaux, parcs nationaux, départements...

## 2 Justification des décisions ou recommandations retenues et mesures de compensation des risques éventuels de conséquences sur l'environnement

### 2.1 Justification des grands objectifs

La gestion forestière durable et multifonctionnelle repose donc sur la prise en compte équilibrée de ces 6 critères. D'importants degrés de liberté existent : une gestion peut être conduite plutôt à des fins économiques, ou plutôt à des fins d'agrément, de protection..., en fonction des enjeux et des attentes des propriétaires des forêts. Néanmoins, une gestion qui ferait totalement l'impasse sur l'un ou l'autre des critères d'Helsinki – une gestion qui ruinerait le potentiel économique de la forêt, qui augmenterait gravement le risque d'érosion en montagne, qui mettrait en péril des espèces protégées... – ne tiendrait pas compte de la vocation multifonctionnelle des bois et des forêts et ne pourrait être qualifiée de durable. L'identification des enjeux (économiques, environnementaux, sociaux) est donc une étape préalable indispensable à tout projet de gestion.

En pratique, le SRGS s'attache à faire en sorte que la gestion des forêts privées respecte les principes généraux suivants qui découlent aussi des principes de la politique forestière définis dans le code forestier. Conformément aux articles L121-1 et suivants du code forestier, il s'attache à en assurer une traduction adaptée au contexte des forêts privées régionales :

1. Garantir la pérennité de l'état boisé par le renouvellement des peuplements forestiers, en particulier le retour à l'état boisé après coupe rase ou l'échec d'une régénération naturelle

La succession des interventions prévues dans les itinéraires techniques du paragraphe 3.4 de la partie 2 *Objectifs et méthodes de gestion* visent notamment à assurer le bon renouvellement des peuplements dans les systèmes réguliers ou la continuité de l'état boisé autour d'un état d'équilibre satisfaisant dans les systèmes irréguliers. Les itinéraires techniques intègrent, lorsque c'est nécessaire, la protection de la régénération vis-à-vis du gibier. Les recommandations en matière d'adaptation des essences au milieu (§ 3.5) concourent également à favoriser le renouvellement de peuplements forestiers de qualité satisfaisante. Il est à noter, de plus, que les travaux accompagnant le renouvellement des peuplements (dégagements, dépressages) doivent être prévus pour pouvoir être mis en œuvre si nécessaire (§ 3.3). Dans les taillis, enfin, la nécessité de rechercher un renouvellement périodique de l'ensouchement est rappelé (§ 3.4 – fiche itinéraire sylvicole TAS1).

Le bon renouvellement des peuplements implique également le maintien des potentialités du milieu. C'est pourquoi des mesures de préservation de la fertilité et des caractéristiques chimiques des sols figurent également dans le document, portant notamment sur le traitement des rémanents et sur les critères d'exploitabilité des taillis et des futaies (§ 3.2.3 et 3.2.4).

2. Choisir ou favoriser des essences adaptées à la station

Compte tenu des incertitudes sur l'évolution du climat, le principe de la diversification devra être au cœur des réflexions sur le choix des espèces, des provenances génétiques, de leur mélange, notamment dans les phases de renouvellement des peuplements. L'adaptation des peuplements à la station fait l'objet d'un paragraphe spécifique (partie 2 - § 3.5).

3. Rechercher un équilibre sylvocynégétique permettant le fonctionnement de l'écosystème

Les composantes de l'équilibre sylvocynégétique sont rappelées dans le paragraphe 3.2 de la partie 1 *Diagnostic des aptitudes forestières*. Les propriétaires forestiers et les gestionnaires ne disposent que d'un nombre limité de leviers d'action pour favoriser cet équilibre. Des préconisations concernant les pratiques visant à améliorer l'équilibre forêt-gibier pour favoriser la pratique de la chasse sont regroupées dans la fiche itinéraire sylvicole PNL4 (§ 3.4). Par ailleurs, comme évoqué plus haut, les

itinéraires sylvicoles du SRGS prévoient, lorsque c'est possible et nécessaire, la mise en place de mesure de protection des semis ou des jeunes plants.

Même si les difficultés liées au gibier sont très majoritairement « subies » par les propriétaires forestiers, il est rappelé (partie 1 - § 3.2) que le Conseil de centre peut être amené dans de rares cas à refuser l'agrément d'un Plan Simple de Gestion, lorsque le niveau de pression de grand gibier peut être tel qu'il entraîne une dégradation de l'état boisé (notamment en cas de présence d'enclos de chasse), ou lorsque le programme de gestion sylvicole envisagé s'avère absolument incompatible avec les niveaux de population de grand gibier en place.

Au-delà de ces mesures qui touchent directement à la gestion des forêts et relèvent, à ce titre, du SRGS, on peut de surcroît insister sur la nécessité pour les propriétaires de s'impliquer dans un dialogue avec les acteurs de la chasse visant à adapter les prélèvements de gibier à la pression constatée sur les peuplements forestiers, et sur l'utilité de déclarer les dégâts qu'ils peuvent constater dans leurs forêts.

4. Respecter le principe de non-régression de la qualité de l'état boisé et des produits "bois". Chaque fois que possible, privilégier la production de bois d'œuvre

De ce principe découle la palette des traitements qu'il est possible de mettre en œuvre en fonction du type de peuplement initial. Cette palette est présentée dans le paragraphe 3.1 et les itinéraires sylvicoles qui en découlent au paragraphe 3.4. Il n'est donc pas possible, sauf situation particulière à justifier pour une appréciation au cas par cas du Conseil de centre, de traiter en taillis un peuplement dont les caractéristiques initiales sont celles d'une futaie ou d'un mélange futaie taillis. L'objectif, autant que possible, de production de bois d'œuvre favorise le stockage de carbone et se traduit également par la définition de critères d'exploitabilité (§ 3.1.4), déclinés le cas échéant en fonction des potentialités du milieu.

5. Tenir compte de la biodiversité dans la gestion

Les recommandations qui découlent de ce principe interviennent dans le document à plusieurs niveaux. Certaines, comme le maintien de très gros bois, d'arbres présentant des micro-habitats, en collectifs ou isolés, ou de bois morts au sol et sur pied ont trait à des interventions particulières : coupes, travaux, mise en place d'infrastructures et figurent dans les paragraphes correspondant (§ 3.2, 3.3 et 3.6). S'y ajoutent des recommandations à caractère plus transversal ou de portée plus générale :

- Les recommandations en matière de choix des essences font l'objet du paragraphe 3.5. Elles tiennent compte des effets positifs ou des risques associés à ces choix sur la biodiversité.
- Le choix des traitements peut être guidé par l'examen de leurs effets possibles au regard des différents enjeux, dont les enjeux environnementaux, synthétisés dans le tableau du paragraphe 3.1.
- Plus généralement, il convient de tenir compte des milieux d'intérêt écologique ou patrimonial connus du propriétaire, en sus de ceux faisant l'objet d'obligations réglementaires. La fiche Forêt et biodiversité du site internet du CRPF Occitanie – dossier SRGS propose des références et des outils permettant d'identifier plus facilement ces milieux et propose des mesures d'adaptation des pratiques visant à en tenir compte.
- Les milieux associés à la forêt (rochers, mares, tourbières, ruisseaux, pierriers, petites clairières, petits îlots arbustifs...) appellent notamment une vigilance particulière... On évitera notamment leur boisement, leur utilisation comme dépôts de rémanents, ou la modification de leur régime hydrique...
- Il est enfin recommandé d'intégrer dans la gestion une réflexion à l'échelle de la forêt et du territoire, en recherchant notamment une diversification des types de peuplement, des stades de développement, des structures, et en participant au maintien des connectivités (trames de vieux bois, ripisylves...). La destruction de la ripisylve est proscrite, ce qui n'exclue cependant pas des



interventions ponctuelles visant, par exemple, à assurer une porosité suffisante pour permettre l'étalement des crues, à se prémunir des risques liés aux chutes de branches ou d'arbres très déstabilisés (embâcles, sécurité des personnes)

La méthodologie associée à l'évaluation de l'Indice de Biodiversité Potentielle (IBP) permet de situer ses peuplement au regard des principaux facteurs qui influent sur la diversité biologique, notamment ceux sur lesquels il est possible d'agir en adaptant les pratiques mises en œuvre.

6. Assurer le maintien d'une couverture du sol lorsqu'elle est nécessaire pour la (les) fonction(s) de protection

La poursuite de cet objectif est un des éléments qui justifie la mise en place dans le SRGS (§ 3.2) de seuils de vigilance concernant les surfaces des coupes de renouvellement proposés dans les documents de gestion, au-delà desquels le Conseil de centre statue au cas par cas, sur la base des arguments apportés par le rédacteur justifiant la pertinence de la proposition et détaillant les mesures permettant, le cas échéant, de limiter les impacts négatifs. Ces seuils de vigilance sont abaissés sur les pentes, où les risques d'érosion sont potentiellement plus importants. Pour les coupes rases suivies d'une replantation, le seuil de 4 ha est assorti de prescriptions techniques particulières visant à limiter les impacts : « dessouchage et travail du sol en plein seulement si nécessaire, soumis à des mesures d'atténuation du risque d'érosion ».

La préservation des sols lors des travaux sylvicoles et de récolte doit être une préoccupation majeure tout au long des itinéraires sylvicoles qui se traduit par le recours à des solutions techniques : matériels adaptés, cloisonnements des peuplements, l'étalement des rémanents...

7. Adapter localement la gestion au niveau des enjeux économiques, sociaux et environnementaux

L'environnement économique, social et environnemental des forêts privées d'Occitanie est présenté par GRECO dans la partie 1 Diagnostic des aptitudes forestières du SRGS. Si la gestion forestière, qui s'inscrit sur le long terme, est difficile à articuler avec un environnement économique, social et environnemental particulièrement mouvant, les objectifs affichés dans les documents de gestion doivent au minimum être cohérents avec le contexte local et ses perspectives d'évolution. En plus des préconisations en matière de prise en compte de la biodiversité déjà évoqués au point 5, on recherchera notamment la cohérence des objectifs de production « bois » et « non-bois » résultant de la gestion avec les débouchés existants et potentiels, notamment locaux.

L'exposition aux risques est présentée par GRECO dans la partie 1 *Diagnostic des aptitudes forestières* (§ 3.6 et 3.7). Elle dépend fortement du contexte local (fréquence des aléas et vulnérabilité des forêts) et suppose donc une adaptation locale des pratiques de gestion. Ces adaptations sont prises en compte à différents niveaux dans le document, notamment dans la fiche itinéraire sylvicole « Sylvicultures préventives » (§ 3.4 – fiche itinéraire sylvicole PNL5).

Des dispositions réglementaires spéciales peuvent s'imposer à la gestion forestière, par exemple au sein de zonages, au-delà de celles prévues dans le SRGS.

En particulier, l'article R331-14 du Code de l'Environnement prévoit, dans la zone cœur des parcs nationaux, la compatibilité du SRGS avec la charte des parcs. Cette exigence de compatibilité implique que les dispositions relatives à la gestion forestière des chartes des parcs nationaux des Pyrénées et des Cévennes prévalent, en zone cœur, sur celles du SRGS. Toutes les dispositions du SRGS qui ne comportent pas de discordance vis-à-vis des chartes des parcs nationaux s'appliquent par ailleurs également en zone cœur.



## 8. Prévenir les risques et faciliter la défense des forêts vis-à-vis des incendies

Les forestiers doivent composer avec différents aléas. Dans un contexte d'incertitudes croissantes, notamment du fait du changement climatique, leur action peut permettre de limiter la vulnérabilité des forêts et l'intensité des dégâts directs et induits, et de favoriser la résilience des forêts.

Afin de limiter au maximum les risques liés aux tempêtes, plusieurs aspects, également rappelés dans la Partie 1 du SRGS, doivent être surveillés, anticipés ou favorisés par les forestiers :

- L'adaptation des essences à la station est un facteur très fort pour permettre une meilleure stabilité des peuplements. Les chablis sont souvent plus importants sur sols hydromorphes que sur sols sains en raison d'un enracinement souvent moins puissant et moins sain.
- Le mélange d'essences apporte des garanties pour préserver une partie du peuplement après l'évènement climatique. Les essences présentent des caractéristiques de résistance différentes avec lesquelles il est possible de composer en fonction de l'exposition des peuplements.
- La présence d'un sous-étage riche et varié semble favoriser une meilleure stabilité du peuplement dans son ensemble.
- Le mode de sylviculture intervient sur la forme des arbres et sur la rugosité du peuplement. La sylviculture en futaie régulière permet un effet bloc mais individuellement les arbres sont instables. L'effet bloc diminue fortement au moment d'une éclaircie et s'estompe au-delà d'une certaine hauteur. Si les peuplements sont trop serrés, une instabilité importante peut alors s'installer par effet « château de carte ». La sylviculture en futaie irrégulière favorise des individus bien équilibrés, mais les individus les plus hauts, et donc les plus gros sont plus exposés.
- Les peuplements réguliers éclaircis à temps et depuis quelques années résistent mieux que des peuplements réguliers denses.
- Les éclaircies de forte intensité fragilisent les peuplements sur une période plus longue.

Les dégâts aux forêts sont d'autant plus importants que la sylviculture est déficiente. Les peuplements éclaircis trop fortement, ceux jamais éclaircis ou pour lesquels les lisières ne sont pas travaillées sont les plus sensibles. Il est donc recommandé de privilégier des interventions régulières dans le temps, d'intensité modérée, et de favoriser un mélange d'essences adaptées à la station considérée.

Au regard du réchauffement climatique, les zones à risque d'incendie ont vocation à s'étendre, du fait du dessèchement de la végétation et des potentiels dépérissements des peuplements qui augmentent l'aléa.

La diversification des itinéraires et pratiques sylvicoles favorise l'hétérogénéité des peuplements, ainsi que l'irrégularité du couvert, des stades sylvicoles, et la diversité des essences. Ces choix de gestion sont une opportunité pour créer et entretenir des discontinuités verticales ou horizontales, qui freinent notamment la propagation des feux. Ainsi, le mélange d'essences, les éclaircies, la diversification génétique, l'accélération de la migration naturelle des peuplements sont à privilégier pour augmenter la résistance et la résilience des peuplements à l'échelle du massif forestier en tenant compte de la vocation multifonctionnelle de chaque forêt. A l'échelle du peuplement, les principes de sylviculture préventive font l'objet d'une fiche Itinéraire sylvicole dans le § 3.4 de la présente partie du SRGS (fiche PNL 5 : Sylviculture préventive vis-à-vis de l'incendie).

Une attention sera par ailleurs tout particulièrement apportée par le propriétaire forestier et son gestionnaire forestier pour proscrire tout départ de feux à l'occasion des travaux de gestion et d'exploitation sylvicoles, notamment dans les départements qui ont mis en place des réglementations spécifiques basées sur des cartes d'information journalière de vigilance incendie de forêt. Cette information est disponible sur les sites des préfetures.

Dans les zones à risque, les forêts s'inscrivent enfin dans le cadre des stratégies de DFCI définies à l'échelle intercommunale en déclinaison des PDPFCI. Celles-ci résultent généralement d'une réflexion collective impliquant l'ensemble des acteurs de la DFCI, dont les propriétaires forestiers. Elles prennent la forme de documents de planification qui déterminent les actions à réaliser en matière de défense



(implantation d'équipements, entretien...). Les propriétaires forestiers sont fortement encouragés à participer à l'élaboration et à faciliter la mise en œuvre dans leur forêt de la stratégie de DFCI du massif. Des compléments d'information figurent dans la fiche Le risque incendie de la rubrique SRGS du site internet du CRPF Occitanie.

## 2.2 Mesures permettant de réduire ou de compenser les effets négatifs ou d'accroître les effets positifs sur l'environnement

Un tableau récapitulatif de l'effet du SRGS sur les différents enjeux environnementaux est présenté ci-dessous. La légende qui suit se réfère aux tableaux de synthèse qui sont présentés à la fin de chaque thématique :

<b>Qualification de l'effet probable</b>		
Très positif		Effet probable très positif résultant de la mise en œuvre du SRGS (limites, préconisations, etc.)
Positif		Effet probable positif résultant de la mise en œuvre du SRGS (recommandations, informations, etc.)
Incertain		Effet qui pourrait être positif ou négatif suivant les conditions particulières liées à chaque situation
Vigilance		Risque d'effet négatif en cas de mauvaise condition de mise en œuvre
Négatif		Effet probable négatif résultant de la mise en œuvre du SRGS

Thématiques	Enjeux et risque	Niveau	Effet	Remarque	
Habitats naturels et biodiversité	La mise en œuvre de mesures pour limiter la pression du gibier sur les plantations et la régénération	Important		En affichant l'objectif d'atteindre un bon équilibre forêt gibier tel que défini dans le Code de l'environnement, le SRGS reste qualitatif et incite aux échanges forestiers-chasseurs et attire l'attention sur les risques associés au déséquilibre pour la gestion durable de la forêt. Le SRGS pourra donc avoir des effets positifs sur l'atteinte d'un meilleur équilibre, mais son levier d'action reste limité.	
	La prise en compte de la qualité de la biodiversité dans la gestion forestière	La perte d'habitats forestiers	Structurant		Le SRGS permet la libre évolution, la conservation de bois mort, gros bois, etc., encourage le maintien d'arbre habitats et évoque l'IBP. Ces éléments sont favorables à la biodiversité, mais les effets dépendent de leur prise en compte par les propriétaires forestiers lors de la gestion forestière.
		L'homogénéisation des milieux			Le SRGS encourage la diversification des essences, des structures, des classes d'âge et il incite à penser la gestion de la forêt à une plus large échelle, notamment pour permettre une bonne mosaïque des milieux.
		Transformation et enrésinement			Certaines recommandations de gestion pour la prise en compte des risques peuvent avoir un impact négatif sur l'enjeu de préservation de la biodiversité et des milieux naturels.
					Le SRGS encourage aux mélanges des essences lors de plantation, ou de régénération naturelle.
					L'introduction de nouvelles essences, notamment pour faire face aux changements climatiques, peut représenter un risque pour les écosystèmes forestiers : celles-ci pourraient déséquilibrer les écosystèmes existants, les modifier fortement et impacter les cortèges de biodiversité du milieu forestier transformé.
		Les effets des coupes			souligner la prescription qui encadre la surface des coupes rases autorisées en dessous duquel le propriétaire peut prévoir une coupe rase sans justification. Cela permet de limiter les impacts négatifs sur la biodiversité.
					Si deux coupes définitives programmées la même année sur deux parcelles contiguës sont considérées dans le SRGS comme une seule et même coupe, l'absence d'un délai imposé entre ces deux coupes peut conduire, en enchaînant des coupes rases sur des parcelles contiguës avec un délai très restreint, à dépasser en cumul les seuils de coupes du SRGS.
					Il faut noter qu'une recommandation existe pour limiter l'impact des coupes définitives, visant le maintien d'arbres habitats. <b>Ainsi, les effets probables dépendront largement de la prise en compte ou non de cette recommandation et de la volonté de mettre en place d'autres mesures de compensations, dans les documents de gestion durable .</b>

				<p>En effet, la préservation des sols forestiers est un enjeu fortement intégré dans le SRGS, qui décline plusieurs mesures dans ce sens. Les seuils des coupes rases limitent la surface mise à nu d'un seul tenant. La conservation de l'intégrité de l'humus et l'encouragement à ne pas exporter les rémanents sont des éléments favorables au maintien de la biodiversité des sols forestiers. Le cloisonnement, qui facilite le transport des engins, est très fortement recommandé et contribue à la protection des sols</p>		
				<p>Toutefois, s'agissant largement de recommandations, ces effets dépendent de leur réelle mise en œuvre dans les documents de gestion durable. Le SRGS ne prescrit pas toujours de limites à plusieurs pratiques potentiellement impactantes pour les sols (dessouchage, retrait des rémanents, pratiques polluantes, etc.), mais en fait des recommandations. La mise en œuvre de mesures d'atténuation dans le cadre de la justification à la réalisation de coupes rases plus étendues restera à l'appréciation du Conseil de Centre.</p>		
				<p>Le SRGS est dotée d'une annexe renvoyant vers les plateformes permettant de connaître les zonages environnementaux présents sur un site, afin de faciliter la prise en compte des enjeux environnementaux</p>		
				<p>Le SRGS ne traite pas des périodes de non-interventions à favoriser. Avertir sur l'effet des interventions sylvicoles en période de nidification ou d'hibernage limiterait les risques de destruction et de dérangement. Cette mesure est à mettre en balance avec la fragilité des sols, qui contraignent les dates de travaux sylvicoles aux périodes où le sol est moins sensible au tassement (période sèche ou de gel, dont l'hiver).</p>		
				<p>Le SRGS prend en compte ces espaces et préconise de les maintenir. L'effet probable global sur la biodiversité de ces espaces annexes non forestiers est positif. Il faut toutefois noter que cette prise en compte est réalisée à travers des recommandations. Ainsi, cet effet reste mesuré et dépendant de l'intégration des recommandations dans les DGD.</p>		
				<p>La limitation de la surface des coupes rases est une mesure qui atténue l'effet de la coupe sur les milieux naturels et les espèces associées. Par le biais de recommandations, l'impact lors des coupes rases pourra être limité. Le SRGS apporte des garanties quant au maintien des continuités écologiques, notamment, des milieux aquatiques et des ripisylves. Son effet attendu est positif.</p>		
				<p>La mise en place de protection contre les ongulés, à la parcelle, peut limiter les déplacements de la faune.</p>		
				<p>Le SRGS ne prend pas en compte le risque lié aux espèces exotiques potentiellement envahissantes.</p>		
			<p>La dégradation de la faune du sol</p>			
			<p>Le dérangement et la destruction de la faune</p>			
<p>La dégradation des milieux annexes</p>						
<p>Continuités écologiques en forêt</p>						
<p>Espèces exotiques à caractère</p>						



	potentiellement envahissant			
	Risques sanitaires			Le SRGS, en recommandant diverses pratiques qui protègent les sols, la biodiversité, les ressources en eau, adaptation aux changements climatiques etc. présentera des effets probables positifs en termes de prévention des risques sanitaires. Il permettra de progresser vers une meilleure résilience de la forêt en prônant la diversification des itinéraires, des essences, la diversité des modes de gestion.
<b>Paysages et patrimoine</b>	La maîtrise des impacts paysagers des pratiques en forêts privées (notamment coupes rases)	<b>Important</b>		Les enjeux paysagers sont pris en compte dans la gestion durable des forêts privées à travers les seuils de surface maximum de coupes rases. De plus Le SRGS est dotée d'une annexe renvoyant vers les plateformes permettant de connaître les zonages environnementaux présents sur un site, afin de faciliter la prise en compte des enjeux environnementaux. Le SRGS ne prévoit pas toujours de limites à plusieurs pratiques potentiellement impactantes pour les paysages. De plus, aucune mesure complémentaire, aucune limitation supplémentaire de surface n'est prévue dans d'autres situations à enjeux (petites forêts isolées ou forêts situées au sein d'un important bassin de population par exemple). Le SRGS renvoie vers un guide sur le site, mais ne donne pas de recommandation particulière pour prendre en compte les paysages dans la gestion forestière.
	Le maintien de la diversité paysagère	<b>Important</b>		
<b>Sols et sous-sols</b>	La préservation des services rendus par les forêts privées sur les sols (érosion, stock de carbone, filtration de l'eau, etc.)	<b>Structurant</b>		Le SRGS présentera des effets probables positifs sur les enjeux de la thématique des sols et sous-sols. En effet, la préservation des sols forestiers est un enjeu fortement intégré dans le SRGS, qui décline de nombreuses mesures dans ce sens. Toutefois, s'agissant largement de recommandations, ces effets seront dépendants de leur prise en compte ou non dans les documents de gestion durable. Le SRGS ne prévoit pas toujours de limites à plusieurs pratiques potentiellement impactantes pour les sols (dessouchage, retrait des rémanents, pratiques polluantes, etc.). De plus, La mise en œuvre de mesures d'atténuation dans le cadre de la justification à la réalisation de coupes rases plus étendues restera à l'appréciation du Conseil de Centre. Le SRGS impose une réflexion sur la prise en compte des sols, qui peut mener à l'étalement des rémanents. Cela permet d'encourager une gestion durable (maintien des sols) de la forêt. Cependant, il permet néanmoins l'export des rémanents pour la production de bois-énergie aux endroits où les enjeux sur les sols sont plus faibles. L'augmentation de la demande en bois-énergie
	le respect des sols en forêt lors des travaux sylvicoles pour la préservation de leur structure et de leur richesse organique et minérale	<b>Structurant</b>	  	
<b>Eaux superficielles et souterraines</b>	le maintien du rôle régulateur des forêts tant sur les aspects quantitatifs que qualitatifs	<b>Structurant</b>		Le SRGS devrait avoir un effet probable très positif sur cet enjeu, particulièrement du fait de la poursuite de son objectif prioritaire, à savoir le maintien d'une forêt en bon état. Par ailleurs, les effets positifs du SRGS sur les sols et les habitats naturels seront également plutôt favorables à cet enjeu de conservation des ressources en eau, notamment les limites de surface de coupes rases.

	La limitation des pollutions des eaux et la non-dégradation des milieux aquatiques forestiers par l'exploitation des forêts	Important	 	<p>Le SRGS identifie plusieurs milieux humides ou aquatiques potentiellement concernés par la gestion forestière : cours d'eau (y compris leurs bords), mares, tourbières et ripisylves. Il vise leur préservation. Il est notamment proscrit de détruire les ripisylves.</p> <p>Cependant, les pollutions liées à la gestion sylvicole ne sont pas prises en compte. L'utilisation de produits phytosanitaires, l'absence de recommandation concernant l'utilisation de biocarburant peuvent être source de pollution et de dégradation des milieux aquatiques et humides.</p>
	L'adaptation des forêts privées à l'augmentation probable du risque de sécheresses	Important		<p>Le SRGS, en préservant les sols, les milieux humides et aquatiques, en poussant à la diversification des essences en forêt et permettant d'expérimenter l'implantation de nouvelles essences permet d'améliorer l'adaptabilité des forêts à l'évolution des ressources en eaux.</p>
<b>Climat et changement climatique</b>	La recherche du maintien et du renforcement de la fonction de séquestration, de stockage de carbone des forêts dans le sol, le bois en forêt et comme usage de substitution aux produits carbonés pour lutter contre le changement climatique	Structurant		<p>Le SRGS devrait entraîner un effet probable positif sur cet enjeu. Ils résulteront notamment des efforts déployés en termes d'adaptation des forêts au changement climatique, de la priorité donnée à la production de bois d'œuvre et de la préservation d'autres puits de carbone (sols, zones humides, etc.).</p> <p>Il conviendra d'être vigilant aux effets de la dynamisation ou de la libre évolution de la sylviculture sur cet enjeu, dont les effets restent incertains, le facteur principal étant les risques climatiques impactant pour la forêt et leur évolution.</p>
	L'adaptation des forêts au changement climatique, notamment à travers le renforcement d'une gestion durable et d'une adaptation des essences et des itinéraires sylvicoles	Structurant	 	<p>Le SRGS devrait entraîner un effet probable très positif sur cet enjeu. En effet, il s'agit d'un enjeu particulièrement développé dans le schéma. La réflexion de la diversification dans le choix des essences et de leur provenance et les mélanges constitue un levier majeur de réussite de cet enjeu.</p> <p>L'introduction de nouvelles essences à titre expérimental peut représenter un risque pour les écosystèmes forestiers : celles-ci pourraient déséquilibrer les écosystèmes existants.</p>
<b>Ressources énergétiques</b>	Contribuer aux objectifs énergétiques de la région par la recherche de l'augmentation de la part du bois énergie dans le mix énergétique en respectant : <ul style="list-style-type: none"> <li>o les conditions durables de production, d'exploitation et de régénération de la forêt ;</li> <li>o le respect de la hiérarchie des usages entre les débouchés du bois : bois d'œuvre, bois d'industrie et bois-énergie.</li> </ul>	Important	 	<p>Le SRGS n'a pas vocation à donner des objectifs de bois à extraire des forêts, mais encadre l'exploitation forestière afin de garantir une gestion forestière durable. Comme pour toute production de bois, y compris le bois énergie, les limites et recommandations environnementales permettent de prendre en compte les effets sur le sol, l'eau, la biodiversité comme vu précédemment. La dynamisation de la sylviculture pour la production de bois énergie peut entrer en conflit avec d'autres enjeux environnementaux. Il convient de noter que l'enjeu de production de bois énergie est important, tandis que les enjeux de protection de la biodiversité, des milieux naturels, des sols et d'adaptation et participation à la lutte contre les changements climatiques sont structurants.</p> <p>Le SRGS recommande fortement le respect de la hiérarchisation des usages dans la production de bois. Ceci est en accord avec un des principes généraux du SRGS, à respecter dans les DGD : « Respecter le principe de non-régression de la qualité de l'état boisé et des produits "bois" ».</p>

				<p>Chaque fois que possible, privilégier la production de bois d'œuvre ».</p> <p>De plus, il conditionne le choix d'un itinéraire sylvicole qui s'apparenterait à une situation de régression (exemple : la conversion d'une futaie régulière en un taillis simple) à une justification et à l'appréciation du Conseil de Centre.</p> <p>Enfin, la gestion forestière est consommatrice d'énergie, notamment lors des travaux forestiers, l'exploitation et le transport du bois. La dynamisation de la sylviculture pourrait rendre les interventions en forêt plus fréquentes et donc augmenter les déplacements d'engins de travaux et de transport. Ce sujet n'est pas abordé dans le SRGS (recommandation visant l'éco-efficience par exemple).</p>
<b>Qualité de l'air</b>	La préservation des services rendus par les forêts privées en termes de dépollution de l'air	<i>Modéré</i>		Le SRGS devrait entraîner un effet probable positif sur cet enjeu. Ils résulteront notamment des efforts déployés en termes d'adaptation des forêts au changement climatique, de la priorité donnée à la production de bois d'œuvre.
	La limitation de la pollution de l'air par les activités sylvicoles.	<i>Modéré</i>		L'effet du SRGS sur cet enjeu dépendra de la gestion des propriétaires forestiers, de leur prise en compte de cet enjeu.
<b>Risques</b>	Le maintien de la contribution des milieux forestiers à l'atténuation des risques naturels (inondations, glissements de terrain, érosion) ;	Important		Les effets probables du SRGS sur cet enjeu devraient être positifs, par la volonté d'une gestion durable de la forêt (impliquant le maintien d'un état boisé fonctionnel), les liens avec la réglementation (en particulier avec les PPRn) et plusieurs recommandations favorables à la réduction des risques naturels.
	La prise en compte des risques impactant pour la forêt (en particulier incendie).	Important		Le SRGS intègre le risque incendie et tempête dans son contenu, en s'appuyant sur la réglementation et en listant plusieurs recommandations visant à diminuer la vulnérabilité de la forêt et à faciliter la lutte contre ces risques. Il a donc un effet positif.
<b>Nuisances et santé humaine</b>	La préservation des services rendus par la forêt au bien-être et au cadre de vie (loisirs, randonnées, détente, ressourcement ...)	<i>Modéré</i>		Le SRGS laisse la possibilité de définir dans chaque document de gestion l'objectif de développement du rôle social de la forêt (dont l'accueil du public).
<b>Déchets</b>	Le respect des bonnes pratiques lors de l'exploitation forestière	<i>Modéré</i>		Le SRGS devrait présenter un effet négatif en termes de prise en compte des déchets dans la gestion forestière. Ce sujet n'est pas traité dans le SRGS, bien que celui-ci encourage dans certains cas de mettre en place des protections contre le gibier, sans évoquer leur retrait.

### 3 Indicateurs décrivant l'état de l'environnement

Le choix des indicateurs a été établi de façon à ce qu'ils ne reflètent que la situation en forêt privée, afin que les résultats ne soient pas influencés par les forêts non soumises au SRGS. De plus, une trame commune a été proposée au niveau national, afin de permettre un suivi homogène et de s'appuyer sur des données existantes. Les indicateurs proposés sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ils sont justifiés par la suite.

N°	Thématique principale et transversale(s)	Enoncé exact de l'indicateur [unité]	Enjeux principaux	Type d'indicateur	Source	Fréquence de suivi
1	Biodiversité et milieux naturels	Proportion de gros et très gros bois vivants en forêt privée [%]	Préservation de la biodiversité et de ses habitats forestiers	état	IGN	Tous les 5 ans
2		Surface par classes d'âge (0-20, 20-40, 40-60, 60-80, 80-100, >100 ans) pour les résineux en forêt privée [ha]		état	IGN	Tous les 5 ans
3		Surface par classes d'âge (0-20, 20-40, 40-60, 60-80, 80-100, >100 ans) pour les feuillus en futaie régulière en forêt privée [ha]		état	IGN	Tous les 5 ans
4		Volume surfacique de bois mort au sol en forêt privée [m³/ha]		état	IGN	Tous les 5 ans
5		Volume surfacique d'arbres morts sur pied et chablis en forêt privée [m³/ha]		état	IGN	Tous les 5 ans
6		Recensement des déclarations de dégâts dus au gibier et suivi des indicateurs de pression sur les plateformes nationales ou régionales		pression	IGN	Tous les 5 ans
7		Résultats des inventaires IGN sur le protocole dégâts		pression	IGN	Tous les 5 ans
8	Biodiversité et milieux naturels <i>Paysage</i>	Proportions des types de structure de peuplement (taillis, futaie, ...) selon les PSG [%]	Préservation de la biodiversité et de ses habitats forestiers <i>Maintien de la diversité paysagère</i>	état	CRPF	Tous les 10 ans
9		Surface de forêt privée volontairement sans intervention selon les PSG [ha]		état	CRPF	Tous les 5 ans
10	<i>Paysage</i> <i>Sol, ressource en eau, qualité de l'air, biodiversité et milieux naturels</i>	Surface totale cumulée des coupes rases en forêt privée et, si disponible dans la région, nombre dans chaque catégorie (0-2, 2-4, 4-10->10 ha) selon les PSG [ha]	Maîtrise des impacts paysagers des pratiques en forêts privées <i>Préservation des services écosystémiques</i>	pression	CRPF	Tous les 5 ans
11	Climat	Estimation du stock de carbone dans la biomasse des arbres en forêts privées [tCO <sub>2</sub> eq]	Lutte contre les changements climatiques	état	IGN	Tous les 5 ans
12		Estimation du stock de carbone dans les sols des forêts privées [tCO <sub>2</sub> eq]		état	IGN	Tous les 10 ans
13	Biodiversité	Nombre de PSG pour lesquels l'approbation a été accordée « en dérogation » des seuils de vigilance du SRGS, ainsi que des DGD refusés.	Préservation de la biodiversité et de ses habitats forestiers	Pression	PV de conseil de centre	Tout les 5 ans

#### Préservation des habitats forestiers

Les cinq premiers indicateurs permettront de suivre :

- la proportion de gros et très gros bois vivants ;
- la surface par classes d'âge pour les peuplements feuillus en futaie régulière et pour les peuplements résineux ;
- le volume surfacique de bois mort au sol ;
- le volume surfacique d'arbres morts sur pied et chablis.

Comme indiqué dans l'état initial de l'environnement (*cf. partie 4*), le vieux bois, gros bois et bois mort (sur pied et au sol) sont favorables à de nombreuses espèces. Suivre ces indicateurs permettra d'évaluer l'influence du SRGS sur la prise en compte de la biodiversité dans les milieux forestiers.

Aussi, les résineux et les feuillus ont des durées de cycle de vie assez différents, et l'exploitation de ces types d'essences peut varier : certaines exploitations de résineux peuvent être plus intensives, avec des cycles de maturité réduits, par rapport à des exploitations de feuillus. Séparer les classes d'âge de ces 2 types d'essences permet de suivre sur la mise en œuvre concernant la préservation du vieux bois, indépendamment de l'évolution de la surface de résineux et de feuillus.

### *Evolution des structures des peuplements*

Les deux indicateurs de suivis des structures et types de peuplement (Proportions des types de structure de peuplement et la surface gérée volontairement sans intervention) permettront de suivre directement les effets du SRGS. Ils donneront une idée du respect de la diversité paysagère, qui est importante à la fois pour le volet paysager, mais aussi pour la biodiversité. La présence de différentes structures sera bénéfique à une diversification des espèces : tandis que certaines espèces ont besoin d'une strate herbacée forte, d'autres préfèrent les futaies. Aussi, les forêts laissées volontairement sans intervention, sont bénéfiques à la biodiversité.

### *Coupes rases*

La réalisation de coupes rases impacte de nombreuses thématiques. Le suivi de la surface totale cumulée des coupes rases et la répartition par catégorie de taille permettront d'évaluer les effets du SRGS sur la préservation des services écosystémiques des forêts en termes de régulation (air, eau, sol, etc.), protection contre certains risques naturels, support de biodiversité, santé humaine, etc.

### *Climat*

L'estimation du stock de carbone dans la biomasse des arbres et dans les sols des forêts permettra d'indiquer les effets du SRGS dans la préservation du rôle de puits de carbone de la forêt, et donc de suivre le respect de l'enjeu de la préservation du rôle de la forêt dans la lutte contre le changement climatique.