



- Mesdames, Messieurs, les élus communaux, communautaires, départementaux, régionaux

Le 17 février 2020

Objet : Projet d'installation d'une scierie à Lannemezan

Pièce-jointe : dossier argumentaire sur les impacts attendus et nos propositions

Le collectif SOS forêt Pyrénées a vu le jour début 2019.

Il regroupe différents organismes - : syndicats de professionnels de la forêt, associations de protection de la nature, gestionnaires de forêt, propriétaires forestiers, et citoyens - se retrouvant sur un socle commun de "16 propositions en faveur d'une gestion exemplaire des forêts métropolitaines" (cf. site <http://sosforetpyrenees.com/>)

Il défend trois grands axes d'actions :

- Réaffirmer la multifonctionnalité de la forêt,
- Appliquer une gestion forestière de qualité qui, tout en permettant d'améliorer la qualité des bois, respecte la naturalité de la forêt et contribue à son adaptation aux changements climatiques,
- La protection des forêts face aux attaques mercantiles nuisant à l'écosystème forestier.

Ce courrier est à destination des communes et collectivités des Pyrénées potentiellement impactées (directement ou indirectement) par un projet d'installation d'une importante scierie et d'une usine de co-génération sur le plateau de Lannemezan.

Ce projet consiste à installer une scierie industrielle du groupe européen FLORIAN, couplé à une usine de cogénération, voire une unité de 2^{ème} transformation dans un deuxième temps.

Cette scierie demande un approvisionnement à l'entrée de l'usine de 50 000 m³/an de grumes de bois d'œuvre de hêtre de bonne qualité provenant de la chaîne Pyrénéenne, sur une durée de 10 ans.

L'idée de mettre en place une structure de transformation locale du hêtre des Pyrénées est, sur le principe, une préoccupation que partage SOS forêt Pyrénées.

Toutefois, la quantité demandée en bois pour cette usine FLORIAN entraînerait une dégradation importante du patrimoine des hêtraies Pyrénéennes, avec de très forts impacts sur la biodiversité, ainsi que la fragilisation ou même la disparition du tissu industriel et artisanal préexistants.

A cela se rajoute le fait que le groupe FLORIAN se verrait accorder des facilités (notamment via des financements conséquents par l'argent public), quand les nuisances et les prises de risques seraient supportées ensuite par les collectivités et les citoyens.

La légitimité de ce projet n'est alors plus du tout évidente.

L'ensemble de ces détériorations est suffisamment important pour justifier de ne pas poursuivre en l'état cette voie écocide et de reprendre les réflexions sur d'autres pistes pour la transformation locale du bois des hêtraies Pyrénéennes.

A l'heure d'une crise écologique majeure, il est primordial que les communes n'apportent pas leurs cautions et complicités à ce projet qui dégradera des forêts en une poignée d'années, mais dont il faudrait de nombreuses décennies à l'écosystème forestier pour s'en remettre.

Nous vous présentons ci-après des arguments pour qu'un autre projet de moindre ampleur, et/ou une amélioration du tissu de transformation existant soient pris en compte et étudiés.

Il est également à noter que la fédération nationale du bois d'Occitanie a déjà fait part de son désaccord sur ce projet en août 2019.

Il appartient à chaque collectivité impactée, de près ou de loin, de ne pas s'inscrire dans ce projet démesuré et d'inciter à travailler sur un nouveau projet à taille plus humaine et respectueuse de l'écosystème forestier des Pyrénées.

Vous remerciant par avance de votre écoute, et restant à votre disposition pour de plus amples échanges, Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de nos sincères salutations.

Le collectif SOS forêts Pyrénées

Site internet : www.sosforetpyrenees.com

Nous contacter : contact@sosforetpyrenees.com

La question de la ressource

Pour fournir les 50 000 m³ de grumes demandés par le groupe FLORIAN, il faudrait couper en forêt un volume total de 200 000 à 250 000 m³/an d'arbres toutes qualités confondues, ce qui représente 5 à 6 000 grumiers supplémentaires sur les routes de nombreuses communes, et l'équivalent de 1 200 stades de football mis à blanc chaque année (soit chaque année plusieurs stades pour chaque commune forestière).

L'essentiel de ce bois est attendu des forêts publiques (80 %) et très majoritairement des forêts communales.

Dans les forêts publiques, le volume total de hêtre mis en vente ces dernières années est de l'ordre de 150 000 m³ total/an dont 70-75 % en forêt communale et 25-30 % en forêt domaniale.

En comptant l'exploitation totale, ce projet nécessiterait donc à l'avenir de mettre en vente 350 – 400 000 m³ de bois, soit plus du double voire du triple de ce qui est pratiqué actuellement ! Ce serait une véritable atteinte destructrice au patrimoine forestier actuel.

1. La quantité de bois n'est pas disponible

Des études sur la ressource en bois ont été réalisées par la communauté de communes du plateau de Lannemezan indiquant que ce bois est bien présent.

Cependant, d'après l'ONF, 45 % de ce volume n'est pas immédiatement disponible. Pour espérer pouvoir sortir ces volumes il faudrait créer de nouvelles pistes et routes forestières, multiplier les exploitations par câble, faire des travaux sur les routes publiques, non prévues pour un tel afflux de poids lourds, réaliser 100 % des coupes programmées en forêts communales etc. Cela nécessiterait beaucoup de temps et d'argent public (subventions).

Par ailleurs, cette pression sur la hêtraie serait plus forte pour les propriétés privées dont beaucoup n'ont pas de plan de gestion cadrant un minimum le programme des coupes de bois.

Il est à noter, que, dans le scénario du porteur de projet, si l'approvisionnement des forêts Pyrénéennes s'avérait effectivement ne pas suffire, il compterait sur le bois de hêtre du massif central pour palier à ce déficit. Le coût écologique est là encore rédhibitoire. A l'heure du changement climatique, comment faire un choix qui mettrait toujours plus de camions sur les routes pour transporter ces bois, alors que le secteur du transport est en France le principal émetteur de gaz à effet de serre.

2. La qualité des bois n'est pas non plus disponible

Le bois recherché correspond à des gros bois de hêtres de bonne qualité. Depuis bientôt 20 ans, les directives stratégiques données pour les coupes en forêts publiques ont priorisé une « chasse au gros » et bon nombre de ces gros beaux bois ont déjà été récoltés. Notre connaissance de la réalité du terrain laisse craindre qu'en pratique une telle quantité de bois de cette qualité ne soit plus disponible.

3. Les entreprises de travaux forestiers ne sont pas disponibles

Il n'y a actuellement pas assez d'entreprises de travaux forestiers pour sortir un tel volume.

De plus, il n'y a aujourd'hui aucune garantie que les projets de formations des bûcherons et débardeurs proposés soient suffisants en terme de calendrier et de quantité de personnes formées. Les premiers "emplois locaux" miroités seraient alors très certainement issus de main d'œuvre étrangère avec des conséquences sociales et de sécurité malheureusement réputées comme insuffisantes.

Cela a malgré tout abouti à la signature d'une charte d'engagement, qui pour fournir ces bois, qui pour fournir les subventions publiques, qui pour cautionner et partager la responsabilité de ce projet. Les signataires sont : la commune de Lannemezan, la communauté de communes du plateau de Lannemezan, l'Union grand sud des communes forestières, le préfet des Hautes Pyrénées, le préfet de la région Occitanie, le Conseil Régional Occitanie, l'ADEME régional, Alliance forêts bois, la délégation régionale des experts forestiers, l'ONF Midi Méditerranée, la Fédération Régionale des Entreprises des Territoires, le PETR des pays des Nestes, Fibois Occitanie.

Pour SOS forêt Pyrénées, l'analyse amène à estimer qu'il **manquera 35-40 % du volume supposé disponible** tel qu'avancé dans les études présentées aux signataires de la charte.

S'entêter à fournir le volume demandé par le groupe FLORIAN entraînerait une régression du patrimoine forestier actuel. Il suffirait d'une poignée d'année pour couper ces bois, mais des décennies pour que l'écosystème forestier s'en remette et retrouve son état actuel

L'impact sur la qualité écologique des forêts et le réchauffement climatique

Chacun imaginera aisément l'impact négatif d'une augmentation du nombre de coupes dans le piémont Pyrénéen et le risque en termes d'acceptabilité sociale (aspect paysager, usage social de la forêt pour la randonnée, la chasse etc.). Mais il y a encore plus grave au niveau écologique.

La biodiversité terrestre est majoritairement située dans les écosystèmes forestiers (source rapport de l'ONU).

Tous les rapports récemment médiatisés sur la perte de biodiversité (30 % en moins d'oiseaux, d'insectes ...) nous alarment - un phénomène grave, y compris pour les productions humaines (pollinisation des cultures, régulation des ravageurs etc.).

Pour un fonctionnement normal de l'écosystème forestier, il est primordial d'avoir des arbres de très gros diamètres (ce qui a été démontré dans la littérature scientifique internationale et nationale). Ce stade est indispensable pour avoir la diversité la plus riche des espèces. A savoir que la biodiversité forestière est composée à 25% des espèces vivant tout ou partie de leur cycle de vie aux dépens du bois mort et que 40% de ces cortèges d'espèces sont aujourd'hui menacés de disparition au niveau national et européen.

A l'inverse de fournir du gros bois au groupe FLORIAN, le bon sens humain voudrait que l'on redonne une place conséquente aux gros bois en les laissant pousser, puis mourir naturellement et se décomposer en forêt, sous peine de continuer à appauvrir le capital économique des forêts et dégrader encore plus leur fonctionnement écologique.

Alors que la forêt joue un rôle majeur dans la capture du CO₂, il s'agirait de permettre un accroissement du volume sur pied en forêt et non de favoriser un abattage démesuré des arbres ; avec de surcroît une utilisation en bois énergie avec l'usine de co-génération prévue, cet usage aggravant le bilan carbone et le réchauffement climatique - contrairement aux idées reçues véhiculées couramment.

Il est donc indispensable de renforcer la richesse écologique des forêts. Cela implique urgemment de laisser grossir les peuplements, de conserver du gros bois et très gros bois vivant ou mort au sol et sur pied. Autant de bois qui ne peuvent alimenter FLORIAN ; ce qui tend à montrer que ce projet relève plus du **pari industriel**, que d'une étude de faisabilité sérieuse et solide (voir annexe, pour aller plus loin).

L'avenir de l'écosystème forestier pyrénéen ne saurait se jouer sur un tel flou.

De l'usage des finances publiques

Le seul projet d'installation de la scierie est estimé, jusqu'à présent, à 11 millions d'euros – environ 24 millions avec toutes les structures périphériques (entreprises d'exploitations, centrale de co-génération).

Sur les 11 millions, le groupe FLORIAN n'apporterait que 40 % de cet investissement, le reste étant du financement public.

Pour son installation, la majorité de l'investissement (le terrain et la création de l'usine) serait financée par l'argent public (notamment via le conseil régional Occitanie), FLORIAN amenant les machines. Vu le niveau de risque et d'incertitude sur l'approvisionnement de ce projet évoqué plus haut, en cas de départ "prématuré" de ce groupe, ce serait une future et luxueuse friche industrielle qui resterait sur les bras de la collectivité. Autrement dit, les risques de pertes en cas d'échec sont majoritairement supportés par le contribuable, quand l'entrepreneur limitera ses pertes, voire encaissera quelques bénéfices.

A cela se rajoute un investissement public nécessaire pour la création de nouvelles routes forestières, de nouvelles pistes forestières, de nouvelles exploitations par câble. La baisse des budgets des communes depuis quelques années ne permet pas une capacité financière pour ces créations. Ce sont donc beaucoup de subventions du Conseil Régional et de l'Etat qui devront être fournies (d'où probablement leur implication forte et leur signature dans cette charte). L'utilisation des routes publiques devrait aussi impliquer, dans le financement, les départements concernés.

Il est à noter un flou questionnant le "business plan" de ce projet. Alors que le seul département des Pyrénées Atlantiques fournirait pratiquement autant de volume que les autres départements de la chaîne des Pyrénées, le conseil régional Aquitaine n'est pas signataire de la charte, contrairement au conseil régional Midi Pyrénées.

La question des scieries existantes et des recettes des propriétaires

Il est aussi à craindre que le groupe Florian se retrouve de fait en situation de monopole sur la chaîne des Pyrénées.

A ce jour, le projet prévoit d'importantes dépenses d'argent public pour faciliter cette installation. De même, une charte d'engagement à approvisionner le groupe FLORIAN a aussi été établie. Mais il n'y a pas d'engagement réciproque du groupe FLORIAN. Rien n'est avancé quant à son engagement sur des prix d'achat des bois et des recettes pour les propriétaires.

Qu'est ce qui garantit qu'en faisant tous ces efforts, les propriétaires, dont au premier chef les communes, se verront acheter leurs bois à un prix supérieur à celui actuellement pratiqué ? Comment est-il possible de s'engager sur des dépenses sans en connaître les recettes attendues ? Là encore, les points positifs sont pour le groupe FLORIAN, mais les nuisances et les prises de risques pour les collectivités et les citoyens. Rien ne justifie une telle logique.

En outre, l'essentiel de l'approvisionnement est prévu sous forme de contrats d'approvisionnements passés avec les communes. Cette modalité de vente freine déjà en soi la concurrence et l'obtention du meilleur prix pour le propriétaire. Le groupe FLORIAN devenant l'acheteur majoritaire du volume de hêtre, comment les propriétaires (au premier rang desquels les communes) pourront espérer vendre au plus offrant et tirer le meilleur profit de leur bois ? N'ont-elles pas à craindre d'être soumises pieds et poings liés au groupe FLORIAN ?

Ce projet présente également un risque important de disparition des scieries existantes. L'expérience de ces dernières décennies en matière agricole est explicite quant à la disparition des petites structures au profit de grosses exploitations.

Une fois le groupe FLORIAN installé, dans une économie de marché, rien ne garantit que les acheteurs et transformateurs locaux du hêtre puissent toujours s'approvisionner, qui plus est en bois de qualité. Toutes les craintes sont permises.

Dans certains départements des expériences montrent que des évolutions du tissu existant sont possibles. Il s'agirait d'investir de manière tout aussi soutenue et avec autant d'énergie et de fonds publics pour creuser cette piste.

Pour SOS forêt Pyrénées, il manque une réflexion poussée sur la structuration et l'amélioration des scieries existantes. Nous n'avons pas connaissance d'une étude analogue sur ce sujet.

Les dizaines de milliers d'euros d'études, de chargé de mission, de matière grise déjà mises sur ce projet devraient tout autant être mobilisées pour inventer une amélioration du tissu existant. Les millions d'euros d'argent public prévus par l'Etat, le Conseil Régional Occitanie pour un seul groupe pourraient tout autant servir pour les scieries existantes ou à créer, de dimension plus modeste avec un nouveau modèle de transformation locale du bois (des exemples commencent à sortir dans certains départements).

Avec de tels investissements, l'amélioration et le développement du tissu local serait une réelle plus-value pour une exploitation raisonnée des forêts pyrénéennes.

Annexe pour aller plus loin :

La question de la ressource

La communauté de communes du plateau de Lannemezan et l'Union grand sud des communes forestières ont commandé différentes études (IGN, ONF, Pyrénées carto) qui indiquent que globalement la quantité de bois nécessaire serait bien présente. Ces études présentent des différences qui posent la question de leur fiabilité commune :

- l'une affiche des disponibilités très élevées (IGN)
- celles de l'UGS COFOR et de l'ONF sont cohérentes sur un volume moindre,
- la communauté de communes du plateau de Lannemezan présente un volume immédiatement disponible, alors que l'étude ONF indique que seul 55 % du volume est effectivement disponible. Les 45 % restant ne seraient **réellement disponibles à l'avenir qu'en faisant au préalable de nouvelles pistes, de nouvelles routes forestières, de nouvelles coupes par câble, ou encore si les communes prenaient l'engagement de ne plus demander de report ou d'annulation de coupes, de diminuer la part d'affouage pour leurs habitants ...**

Derrière une présentation qui se veut optimiste, des "nuances" incitent à la plus grande circonspection quant à la fiabilité de ces études.

Par ailleurs, en entrant dans les aspects techniques, il pourrait être montré les biais que présentent ces études (surestimation de la proportion de bois d'œuvre par exemple). Plusieurs points de méthode de ces études sont pour le moins approximatifs, voire basés sur des approches très macroscopiques peu en phase avec les caractéristiques du terrain. Ces zones de flous, voire de biais, posent très clairement la question de la fiabilité des résultats, et amène très certainement à une surestimation des dits résultats.

Viennent s'ajouter les considérations sylvicoles. FLORIAN veut des billons de bois de 2,5–3 m de long et de diamètre médian 35 cm (qualité B) ou 45 cm (qualité A). Cela correspond à des arbres de diamètre 45 -50 cm minimum (diamètre mesuré à 1,3 m de hauteur). Donc plus les arbres sont gros, plus cela intéressera FLORIAN. Or, ces dernières décennies, la politique forestière n'a eu de cesse de "faire la chasse au gros" et d'augmenter la récolte. Ce qui est encore d'actualité avec le nouveau Plan National de la Forêt et du Bois, et sa déclinaison en Occitanie avec le Plan Régional de la Forêt et du Bois. En terme technique, le diamètre considéré comme étant celui d'un hêtre mûr économiquement a été descendu de 70 cm à 50 cm. Une bonne partie de ces gros bois n'existe plus. Là où dans les années 90, il était courant de voir des hêtres de 70- 80 cm de diamètre, cela devient une denrée moins fréquente.

En partant des éléments de la réalité de terrain, pour SOS forêt Pyrénées, il ressort un **manque de 35 à 40 % par rapport aux volumes annoncés en forêts communales.**

Concernant l'emploi, FLORIAN prévoit 20-25 emplois pour sa structure. Le coût minimal de ce projet estimé à 11 millions d'euros équivaut à environ 30-35 fonctionnaires pendant 10 ans, à l'heure ou tant de service public manque de personnel (hôpitaux, école, ONF, et bien d'autres) ...

Concernant les entreprises de travaux forestiers :

Le temps de formation de nombreux nouveaux bucherons, d'équipement de nouveaux skider de débardage ne seraient pas en phase avec une installation prévue au deuxième semestre 2021. Qui viendrait donc exploiter les forêts ? Comme cela s'est déjà vu ces dernières années, il s'agirait probablement de travailleurs d'Europe de l'est, de la péninsule ibérique ou du Maghreb qui seraient amenés à faire ce travail avec des dérives déjà constatées dans ces situations (salaire sous payé, conditions de sécurité illégales ...). Cela engendrerait ensuite une concurrence dure pour les futures entreprises nouvellement formées, subissant cette pression du nivellement par le bas. Aucune démonstration n'est faite pour montrer qu'elle serait la plus-value au réel.

L'impact sur la qualité écologique des forêts

La plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) a mis en garde contre le dangereux déclin de la nature et la menace d'extinction **d'un million d'espèces**, dans son rapport publié le 06 mai 2019 (145 experts), dont le résumé a été approuvé lors de sa 7ème session plénière qui s'est réunie du 29 avril au 4 mai à Paris en présence des 132 Etats membres.

Ce rapport estime notamment que **75 % de l'environnement terrestre et 40 % de l'environnement marin présentent des « signes importants de dégradation ».**

A noter que d'après les données du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire (MTES), le nombre d'espèces connues sur terre, dans l'état actuel des connaissances, s'élève à 1.8 million d'espèces (pour une diversité d'espèces estimée à 100 millions). **Ce qui veut dire, d'après les chiffres de l'IPBES que nous détruisons l'équivalent de la quasi-totalité des espèces que nous connaissons** (et qu'une part des extinctions peut aussi concerner des espèces inconnues de la science).

Ce document ne fait que conforter les alertes déjà communiquées depuis des décennies par l'UICN, le MNHN et les ONG. Mais pour la première fois, en mai 2019, en approuvant le rapport de l'IPBES, les 132 Etats membres ont reconnu que « *Les preuves accablantes contenues dans l'évaluation globale publiée par l'IPBES et obtenues à partir d'un large éventail de domaines de*

connaissance, présentent un panorama inquiétant » (Robert Watson, le président de l'IPBES) et que « *La santé des écosystèmes dont nous dépendons, ainsi que toutes les autres espèces, se dégrade plus vite que jamais. Nous sommes en train d'éroder les fondements mêmes de nos économies, nos moyens de subsistance, la sécurité alimentaire, la santé et la qualité de vie dans le monde entier* ».

Face à ce constat de l'érosion de la biodiversité, l'IPBES ne reste pas défaitiste. « *Le rapport nous dit aussi qu'il n'est pas trop tard pour agir, mais seulement si nous commençons à le faire **maintenant à tous les niveaux, du local au mondial*** » (Robert Watson). En Europe et en France, on observe une érosion importante de la biodiversité : plus d'1/3 des oiseaux associés aux espaces agricoles ont disparu en 15 ans (MNHN, 2018) ; **40% des espèces saproxyliques (25% de la biodiversité forestière) sont en danger d'extinction au niveau national et européen** (Speight, 1989 in Dodelin, 2010 ; Larrieu et al., 2016) ; en l'état actuel des connaissances, 26 % des espèces évaluées (Liste rouge nationale) présentent aujourd'hui un risque de disparition au niveau français (ONB, 2018).

Or la France héberge 10% de la biodiversité mondiale, 81% des écosystèmes européens, 68% des habitats menacés au niveau européen (ONB, 2019), ce qui lui confère une forte responsabilité.

La Région Occitanie possède une biodiversité très riche et d'intérêt patrimonial au niveau national (Diagnostic SRB, 2018) **mais qui est menacée**. Nous prendrons pour exemple les chiffres clés sur les oiseaux au niveau régional : 38 % des oiseaux nicheurs sont menacés à l'échelle régionale en Midi-Pyrénées, 41% en Languedoc-Roussillon, contre 32 % au niveau national (Diagnostic SRB, 2018 d'après les listes rouges UICN).

Depuis la loi MAPTAM de 2014, la Région est chef de file sur la protection de la biodiversité, elle est ainsi chargée d'organiser les modalités de l'action commune des collectivités territoriales et de leurs établissements publics pour l'exercice des compétences relatives à la protection de la biodiversité (art.3). En ce sens, la Région Occitanie a choisi de créer une Agence Régionale pour la Biodiversité en juin 2018, s'est lancée dans le même temps, en avril 2018 dans l'élaboration de la Stratégie Régionale pour la Biodiversité faisant émerger des enjeux majeurs pour notre région. Aussi, le projet Florian, ne peut être de nature à répondre aux doubles enjeux de changement climatique et d'érosion de la biodiversité, mais au contraire, ne faire que l'accentuer.

→ **Il est indispensable de renforcer la richesse écologique des forêts. Cela implique nécessairement de laisser grossir les peuplements, de conserver du gros bois mort au sol et sur pied^(*), d'augmenter le capital sur pied et non d'accroître encore plus la pression pour les exploiter.**

^(*) Aujourd'hui, 90% des forêts ont moins de 5m³/ha (IGN, 2018) alors que c'est au-delà de 50m³/ha qu'il y a un effet significatif pour la préservation des coléoptères saproxyliques (Bouget et al., 2013), un des cortèges clé pour le bon fonctionnement de l'écosystème forestier.

Éléments pour aller plus loin sur le bois énergie ou encore la production d'énergie par la biomasse

Le bois est bien une ressource renouvelable mais pas inépuisable. Nous sollicitons la plus grande vigilance quant aux discours portés par les lobbies de la filière bois qui n'hésitent pas à assurer que « *le bois énergie est un élément de solution pour développer un mix énergétique décarboné* » (SER & FBF, 2019). N'oublions pas que le bois est constitué de carbone, qui, quand il est brûlé, est émetteur de CO₂ (Leturcq, 2013). Ensuite, l'énergie grise dépensée et le procès de fabrication émettent également du CO₂ (surtout pour les granulés, pellets et plaquettes). La durée d'absorption en compensation des forêts est alors trop lente par rapport aux émissions (Leturcq, 2013). De plus, il arrive que du bois d'œuvre parte en bois énergie et que nous observions une pression croissante sur les ripisylves et les taillis (il faudrait donc y rajouter la destruction d'habitats et l'émission de CO₂ liée aux coupes rases).

Il existe deux façons de stocker du carbone avec la forêt.

- L'une consiste en la production raisonnable et soutenable de **bois d'œuvre pour la construction** dans le cadre d'une gestion durable et multifonctionnelle, **respectueuse de la fonctionnalité de l'écosystème et donc de la biodiversité forestière**. Cette gestion en couvert forestier continu permet le respect des sols. A savoir que **57 % du carbone forestier est stocké dans le sol** (Gleizes et al., 2015). Nous savons également aujourd'hui que le **respect de l'équilibre forestier, dont le compartiment mycorhizien, permet également de stocker du carbone** (Steidinger et al., 2019). Aussi, le bois d'œuvre permet un stockage et une substitution de matériaux dont la production est fortement émettrice de carbone atmosphérique.

- L'autre consiste à **préserver plus de vieux et très gros arbres-habitats, plus de gros bois morts au sol et sur pied, ainsi qu'à déterminer des zones forestières en libre évolution comme les vieilles forêts** (Cf. Stephenson et al., 2014 et Rossi, 2015 ; définition de vieille forêt selon Savoie et al., (2015)).

Le bois énergie est une énergie carbonée. Il est possible de continuer à l'utiliser en bois bûche qui pour la plupart du temps est produite en circuit court. Ceci à condition d'utiliser un poêle à haut rendement et en ayant une politique efficace d'isolation des bâtiments.

Ainsi, dans le projet Florian, au vu des volumes demandés, les atouts de valorisation de bois d'œuvre seront annulés par les impacts nuisibles sur l'écosystème forestier.