



FORÊT LOGISTIQUE CONSEIL

Optimiser vos activités forestières

Etude prospective de la ressource en bois du Parc naturel régional des Grands Causses à l'horizon 2035 Destination et valorisation des bois

RAPPORT FINAL



PROJET COFINANCÉ PAR LE FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL
L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

Marché n° 2017-1A321-1

Décembre 2018

Richard EMEYRIAT

Richard EMEYRIAT – SARL au capital de 5 000 € – Siège social : 15 rue de l'Église 79170 CHIZÉ
Tél. : 06 37 43 22 95 – Courriel : richard.emeyriat@foretlogistique.eu
RCS Niort 530 742 964 – Code APE : 7022Z

Sommaire

1. Introduction	1
1.1. Objectifs de l'étude	2
1.2. Démarche	2
2. Pré-diagnostic des volumes exploités dans la zone d'étude	5
2.1. Sources de données	5
2.2. Des volumes mobilisés en progression	5
2.3. Une baisse importante de la production de sciages dans le département	7
2.4. Destinations du bois d'industrie et du bois énergie	9
2.5. Une récolte annuelle de bois commercialisés sur la zone d'étude estimé à 125 000 m ³ /an	10
3. Destination et valorisation des bois exploités dans la zone d'étude	15
3.1. Un taux de réponse de 30% représentant plus de 85% des volumes mobilisés	15
3.2. Volumes mobilisés en 2017 par les entreprises ayant répondu à l'enquête	16
3.3. Analyse des flux de bois énergie	17
3.3.1. Flux de bois déchiqueté	17
3.3.2. Flux de bois bûches	18
3.4. Quantités de bois commercialisées et autoconsommées dans la zone d'étude	18
3.5. Destination des bois mobilisés et origine des bois utilisés dans le territoire	18
4. 21 propositions pour faciliter l'exploitation et mieux valoriser les bois des forêts du territoire.....	22
4.1. Investir	22
4.1.1. Infrastructures de desserte.....	22
4.1.2. Unités de valorisation locales.....	22
4.2. Mieux mobiliser	22
4.2.1. Mieux trier les bois par qualité.....	22
4.2.2. Développement du sylvo-pastoralisme	23
4.3. Faciliter la mobilisation	23
4.3.1. Massification	23
4.3.2. Faciliter la prospection en forêt privée.....	23
4.3.3. Diminuer les contraintes administratives.....	23
4.3.4. Renforcement des liens entre CRPF et tous les mobilisateurs	23
5. Conclusion : leviers pour développer durablement une filière de mobilisation et valoriser la ressource locale.....	24

5.1.	Promouvoir le reboisement afin de contribuer au développement de la filière tout en favorisant l'adaptation des forêts au changement climatique	26
5.2.	Dynamiser la sylviculture et favoriser la mobilisation des bois	27
5.3.	Soutien aux acteurs de la mobilisation et de la transformation du bois	27

Annexe 1 : Questionnaire diffusé aux opérateurs économiques situés à l'intérieur de la zone d'étude.....	28
---	-----------

Annexe 2 : Questionnaire diffusé aux opérateurs économiques situés hors de la zone d'étude.....	30
--	-----------

Annexe 3 : Fiches actions du PRFB Occitanie applicables dans le territoire du PNR Grands Causses et du PETR du Lévezou	32
---	-----------

Graphiques

Graphique 1 Catégories de bois commercialisées en 2016 dans le département de l'Aveyron	5
Graphique 2 Evolution de la récolte de bois ronds commercialisée du département de l'Aveyron (2005-2016)	6
Graphique 3 Evolution des volumes de sciages produits en Aveyron (2005-2016).....	7
Graphique 4 Evolution du ratio sciages / bois d'œuvre récolté (2005-2016).....	7
Graphique 5 Production de sciages dans les départements limitrophes	9
Graphique 6 Répartition géographique du volume de bois sur pied en Aveyron (source : IGN)	11
Graphique 7 Essences feuillues (part du volume sur pied dans la zone d'étude – Source : IGN).....	12
Graphique 8 Essences résineuses (part du volume sur pied dans la zone d'étude – Source : IGN)	12
Graphique 9 Une récolte annuelle de bois commercialisée de l'ordre de 125.000 m ³ /an dont 94% de résineux	14
Graphique 10 Récolte annuelle réalisée par les entreprises ayant répondu à l'enquête.....	17
Graphique 11 Destination des bois mobilisés dans le territoire	19
Graphique 12 Provenance des bois utilisés dans le territoire.....	20
Graphique 13 Le taux de mobilisation de la disponibilité actuelle est de 82 % (source : IGN).....	24
Graphique 14 Evolution possible des volumes récoltés (m ³ /an).....	26

Tableaux

Tableau 1 Volumes sur pied (m ³) : 40% des volumes dans la zone d'étude (Source : IGN)	13
Tableau 2 Volume / ha (m ³ /ha) : des peuplements moins capitalisés dans la zone d'étude (Source : IGN)	13
Tableau 3 Récolte moyenne commercialisés en Aveyron (m ³ /an – Source : EAB).....	14
Tableau 4 Estimation des récoltes de bois commercialisés réalisés sur la zone d'étude (m ³)	15
Tableau 5 Volumes mobilisés à l'intérieur de la zone d'étude par les acteurs ayant répondu à l'enquête.....	16
Tableau 6 Récolte de bois commercialisée et autoconsommée dans la zone d'étude (m ³ /an)	18
Tableau 7 Flux de bois du territoire (toutes qualités confondues – unité : m ³)	19
Tableau 8 Détail des flux de bois par qualité (m ³)	21
Tableau 9 Récolte estimée en 2012-2016 et volumes potentiellement disponibles à moyen terme (2033-2037) (m ³ /an)	25
Tableau 10 Evolution de la disponibilité en bois d'ici 2033-2037 (m ³)	25

Cartes

Carte 1 Territoire concerné par l'étude : PNR Grands Causses et PÉTR du Lévezou.....	4
Carte 2 Localisation des principales scieries en région Occitanie (source : DRAAF Occitanie).....	8
Carte 3 Carte des chaufferies en Occitanie (source : ADEME 2017).....	10

Signification des abréviations utilisées :

EAB : enquête annuelle de branche

AGRESTE : service de la statistique et de la prospective (SSP) du ministère de l'agriculture et de l'alimentation

IGN : institut national de l'information géographique et forestière

BI : bois d'industrie utilisé pour produire des panneaux de particules et de la pâte à papier

BO : bois d'œuvre utilisé par les scieries

BE : bois énergie destiné aux chaufferies bois, y compris le bois de chauffage commercialisé

1. Introduction

Afin de développer et stabiliser l'économie locale par la valorisation de la ressource en bois du territoire en assurant une gestion et une exploitation durable cette dernière, le PNR des Grands Causses souhaite mieux connaître la ressource en bois de son territoire et du Pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Lézou.

La Charte forestière de territoire du Parc naturel régional des Grands Causses, rédigée en 2005, a réalisé une description synthétique du territoire boisé du parc et de ses enjeux. Avec un taux de boisement d'environ 40 %, une dynamique d'expansion forestière, des formations pionnières en voie de maturation, et au final une très grande diversité de composition et de structure des peuplements, la forêt constitue un enjeu important à la fois pour l'attractivité du territoire et pour sa vie économique. Le besoin existe de mieux connaître les potentialités forestières du territoire en tant qu'amont d'une filière économique territoriale et durable.

Le cahier des charges de l'étude précise les objectifs relatifs à la connaissance des ressources forestières et à leurs conditions d'exploitabilité (i.e. l'amont forestier), et les objectifs relatifs à la connaissance des capacités d'exploitation et des capacités de transformation du tissu industriel du territoire (i.e. l'aval forestier). Ce rapport concerne les éléments relatifs à l'aval forestier.

Concernant l'aval forestier, le PNR des Grands Causses souhaite mieux connaître les industries du territoire et les caractéristiques techniques et économiques du maillon de l'exploitation, ainsi que les débouchés réels des bois mobilisés (autoconsommation, industries locales, exportation en dehors du territoire). Il souhaite aussi identifier des pistes permettant de développer une filière bois territoriale passant par une meilleure mobilisation et valorisation de la ressource locale.

Le diagnostic réalisé a été présenté et discuté lors des différents comités de pilotage du projet, sous la conduite de l'animateur de la Charte forestière de territoire, aux opérateurs économiques et élus du territoire afin de contribuer à la définition d'une politique de préservation et valorisation durable des forêts du parc naturel régional.

1.1. Objectifs de l'étude

L'élaboration du scénario de développement de la filière à l'échelle du Parc naturel régional des Grands Causses à l'horizon 2035 s'appuie sur un diagnostic de la mobilisation et de la première transformation du bois.

Les objectifs du diagnostic réalisé par la société Forêt Logistique Conseil sont :

- 1) Identifier la destination de la ressource vers les entreprises de 1ère transformation (sur le territoire du Parc naturel régional des Grands Causses, dans le département de l'Aveyron, dans la Région Occitanie et hors région) et au regard du marché (à l'échelle départementale, régionale et nationale) ;
- 2) Estimer la capacité de la filière de mobilisation des bois et notamment les Entreprises de travaux forestiers (ETF) et les entreprises de première transformation (scierie) du territoire du Parc. Analyser les capacités à transformer les bois locaux ;
- 3) Pour chaque destination (bois sur pied, bois matériaux, bois énergie ou bois d'industrie...), les capacités réelles de la filière du territoire seront mises en relation avec des indicateurs économiques (emplois, chiffre d'affaire, valeur ajoutée...), des indicateurs d'économie d'énergie fossile et de stockage de carbone ;
- 4) En s'appuyant sur le diagnostic de la filière bois matériaux du Parc naturel régional des Grands Causses, définir quelles essences du territoire ne sont pas valorisées ou sont sous-valorisées compte-tenu du contexte économique et de la demande du marché (régional et nationale) actuel afin de définir les marges de progrès pour une meilleure valorisation de la ressource ;
- 5) Identifier les leviers et les conditions d'une meilleure mobilisation de la ressource forestière ;
- 6) Identifier les leviers à mobiliser pour valoriser les produits bois et mettre en avant les éléments susceptibles d'influencer la demande future en bois.

1.2. Démarche

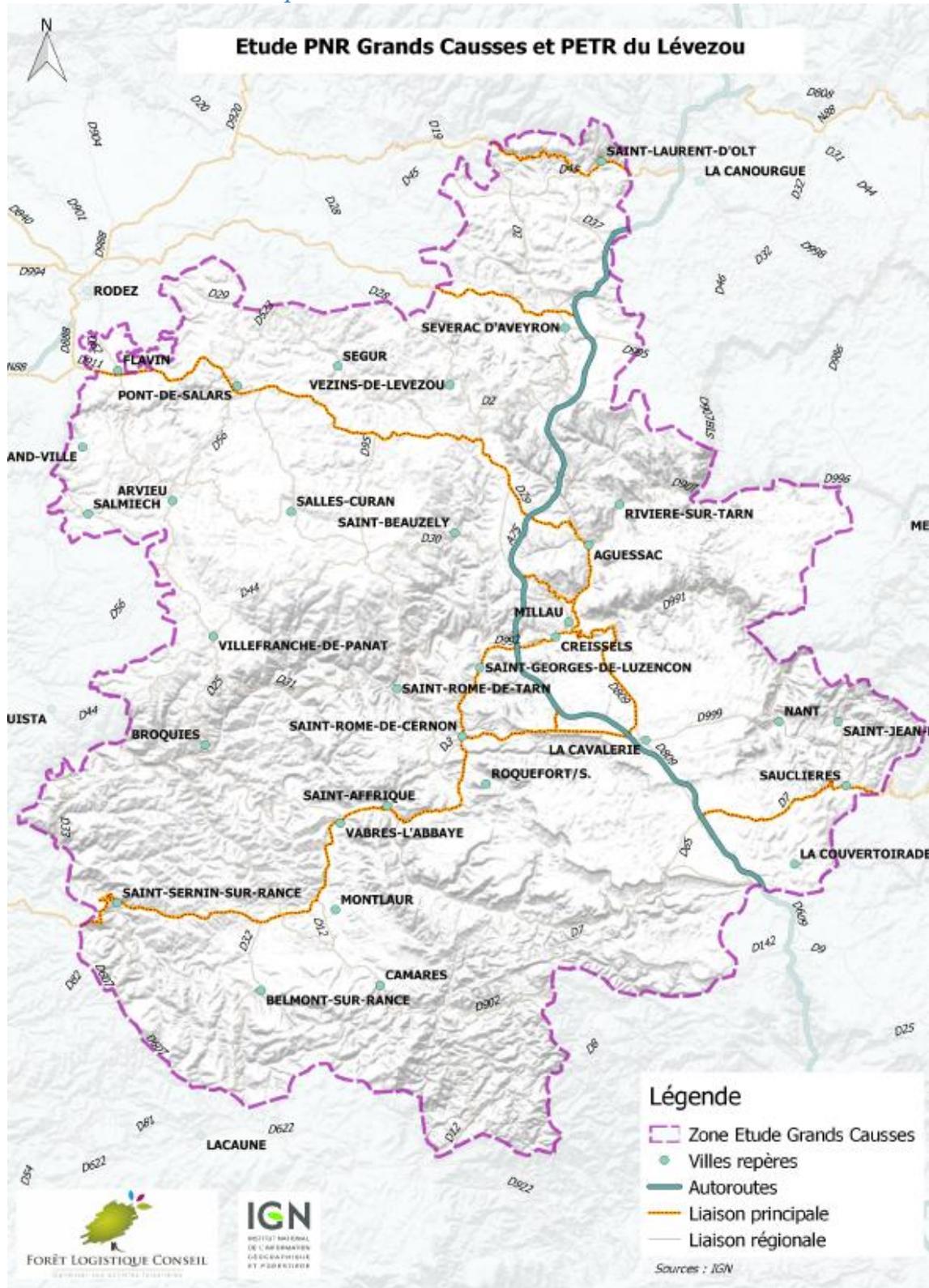
A cet égard, le plan d'action suivant a été mis en œuvre :

- 1) Préparation du diagnostic
 - Collecte des informations sur le projet et le territoire auprès du commanditaire et éventuellement des acteurs disposant d'informations.

- Etablissement d'un pré-diagnostic sur la base des travaux déjà réalisés : diagnostic de la filière bois matériaux du Parc naturel régional des Grands Causses, état des lieux de la filière bois-énergie.
 - Réunion de travail avec le GT : présentation du pré-diagnostic, liste des personnes ressources à rencontrer, présentation du questionnaire d'enquête.
- 2) Enquête
- Collecte des informations nécessaires au diagnostic lors d'entretiens de personnes ressources et d'une enquête auprès des acteurs de la filière.

Territoire concerné par l'étude : PNR Grands Causses et PETR du Lézou

Carte 1 Territoire concerné par l'étude : PNR Grands Causses et PETR du Lévezou



2. Pré-diagnostic des volumes exploités dans la zone d'étude

2.1. Sources de données

En préalable à la réalisation de l'enquête auprès des opérateurs économiques, une analyse des données disponibles a été réalisée. Deux sources de données ont été traitées :

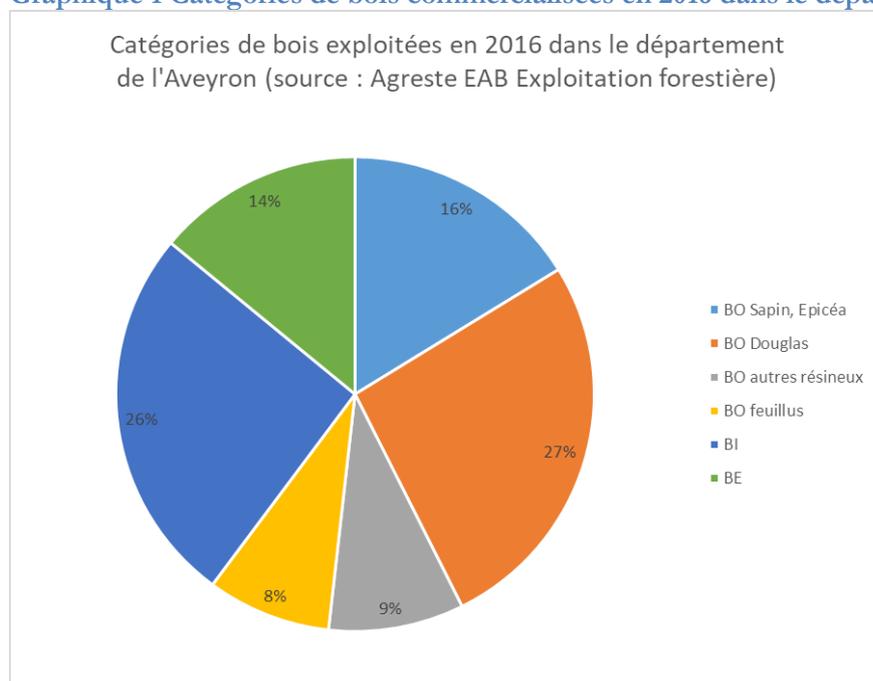
- 1) statistiques AGRESTE de l'EAB exploitation forestière en Aveyron pour les volumes exploités et commercialisés : les statistiques AGRESTE fournissent des données sur les volumes mobilisés. L'autoconsommation de bois n'est pas incluse dans ces statistiques. Au niveau géographique, les données sont agrégées par département.
- 2) statistiques IGN en Aveyron : volumes sur pied et volume/ha au sein de la zone d'étude et dans le reste de l'Aveyron.

Un recoupement des données AGRESTE avec les données IGN a été réalisé pour estimer les quantités de bois mobilisées dans la zone d'étude en se basant sur des hypothèses validées par les professionnels membres du comité de pilotage.

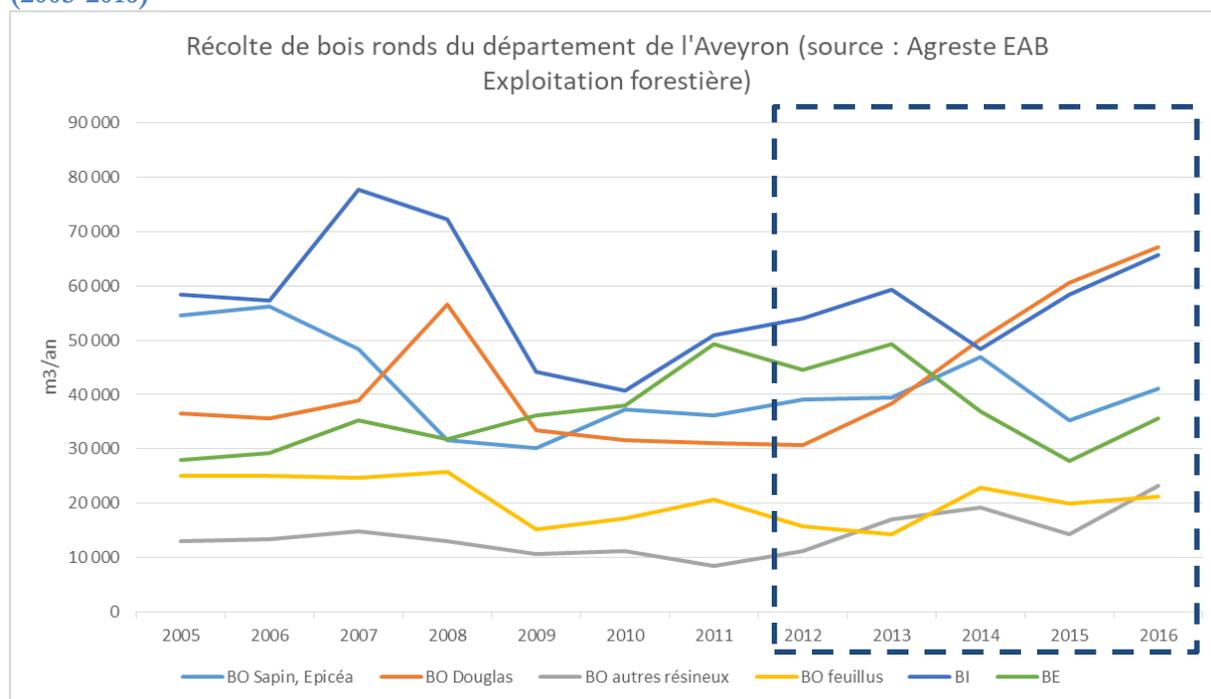
2.2. Des volumes mobilisés en progression

L'EAB exploitation forestière indique que 254 000 m³ ont été mobilisés en 2016 dans l'ensemble du département de l'Aveyron. 92 % du volume exploité est du bois d'œuvre résineux (52%), du bois d'industrie (26%) ou du bois énergie (14%).

Graphique 1 Catégories de bois commercialisées en 2016 dans le département de l'Aveyron



Graphique 2 Evolution de la récolte de bois ronds commercialisée du département de l'Aveyron (2005-2016)



Avec 254.000 m³ exploités, 2016 est la récolte la plus importante des 12 dernières années.

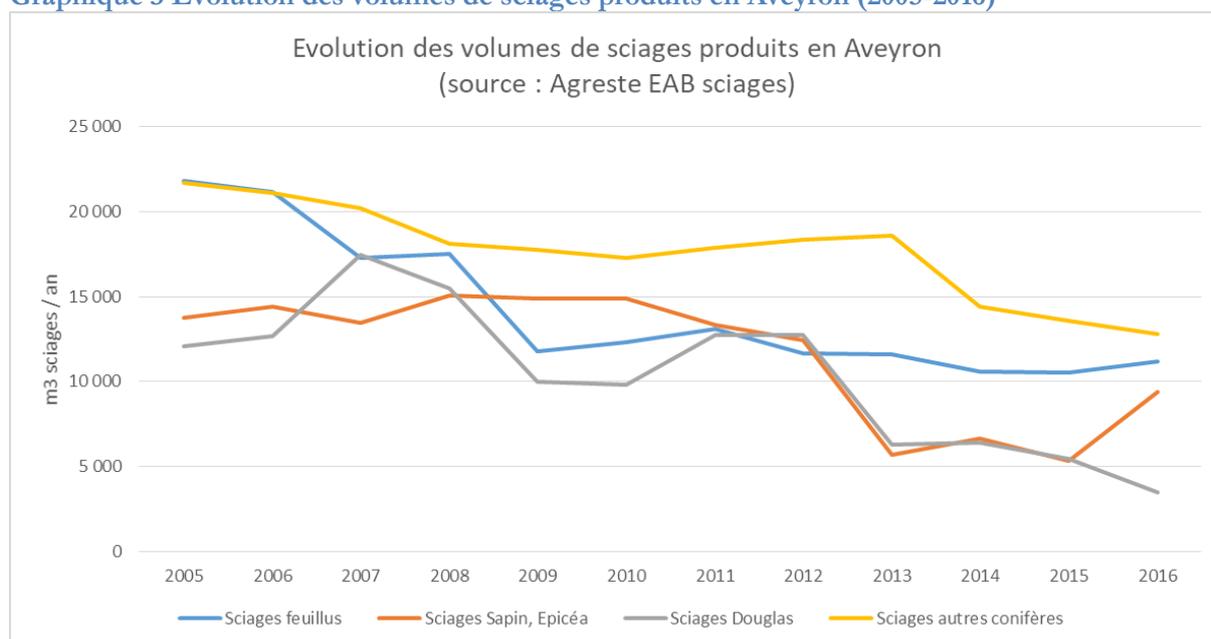
Les tendances observées les 5 dernières années sont :

- Doublement des volumes récoltés en BO Douglas et autres résineux (progression de 40.000 à 90.000 m³/an) ;
- Baisse des récoltes de BE commercialisées et hausse concomitante du BI (stabilité de la récolte BIBE à environ 100.000 m³/an) ;
- Relative stabilité des récoltes de BO Sapin-Epicéa (40.000 m³/an) et BO feuillus (20.000 m³/an).

Pour avoir une bonne représentativité de la situation actuelle, il a été décidé d'estimer les volumes récoltés dans la zone d'étude à partir de la moyenne des statistiques EAB de la période 2012-2016.

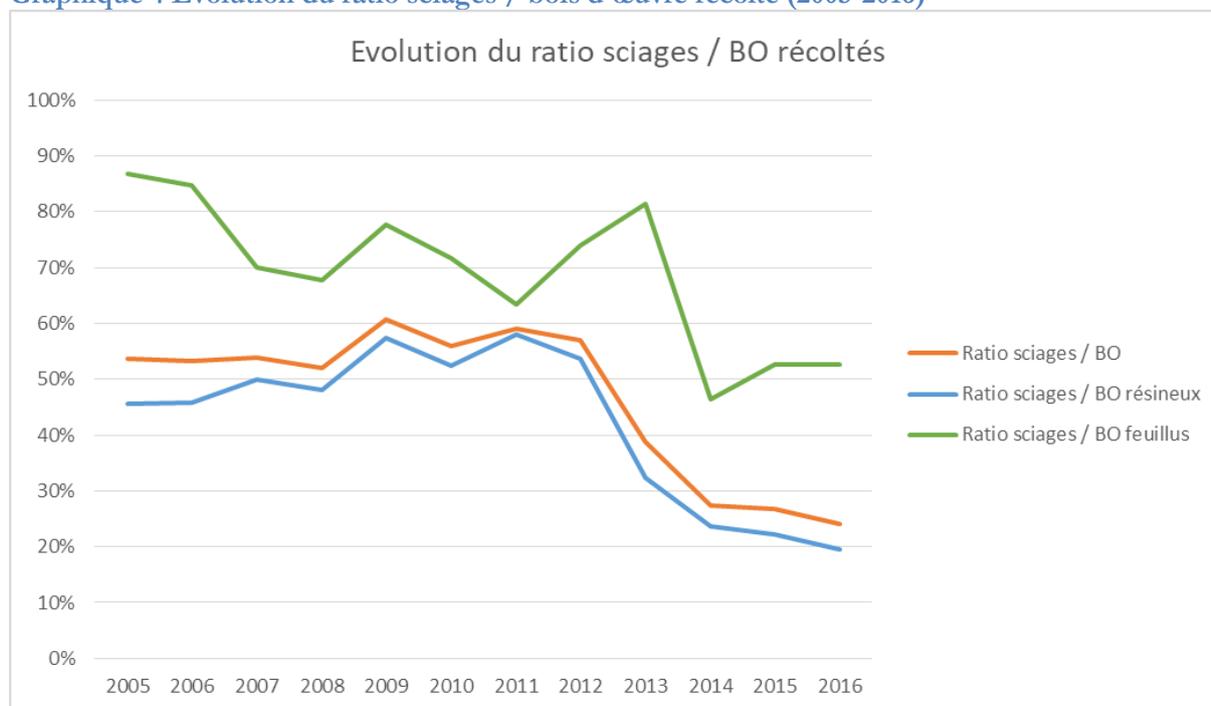
2.3. Une baisse importante de la production de sciages dans le département

Graphique 3 Evolution des volumes de sciages produits en Aveyron (2005-2016)



Contrairement aux volumes exploités, avec 35.000 m³ sciés en 2015, la production de sciages du département de l'Aveyron est la plus faible des 12 dernières années, soit la moitié de ce qui était produit en 2005 (70.000 m³/an). La tendance est à la baisse pour toutes les essences. A l'échelle de la région Occitanie, la tendance est également à la baisse mais de manière moins marquée : le volume de bois sciés a diminué de 22 % en dix ans (source : PRFB Occitanie).

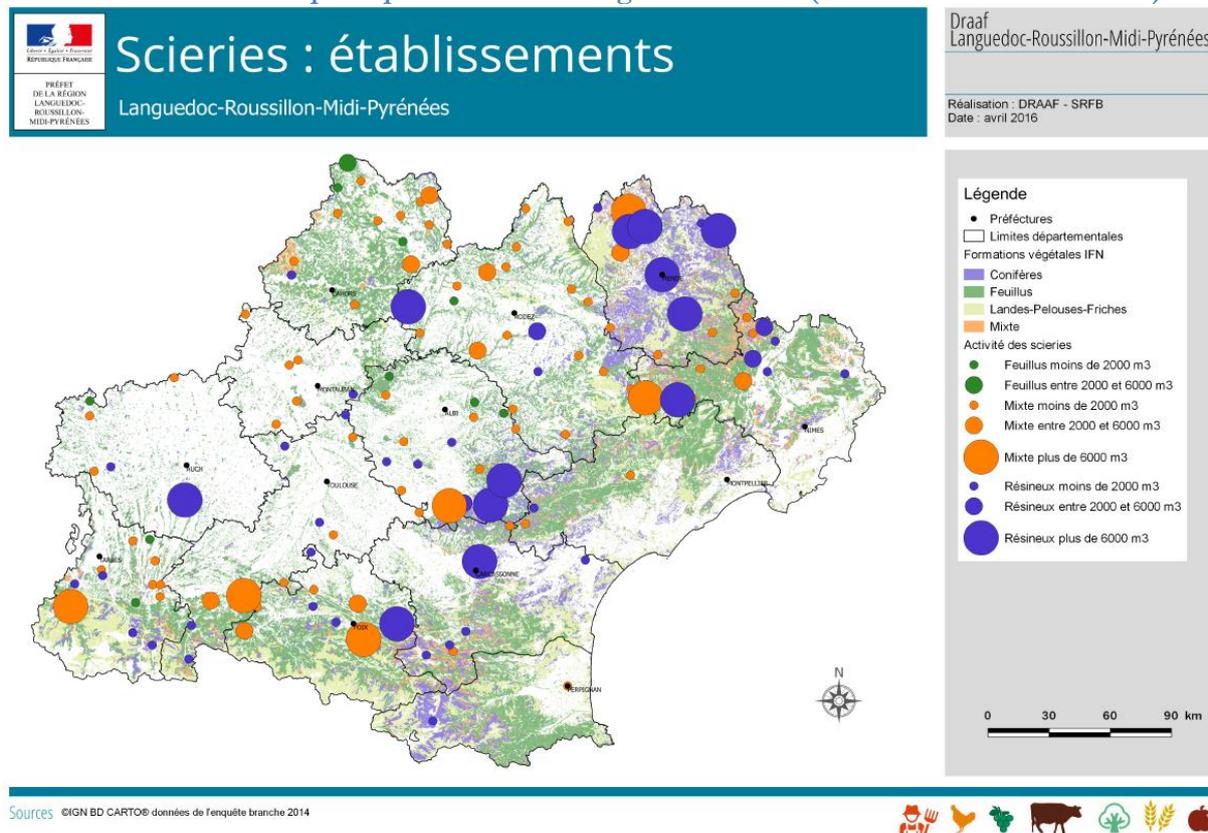
Graphique 4 Evolution du ratio sciages / bois d'œuvre récolté (2005-2016)



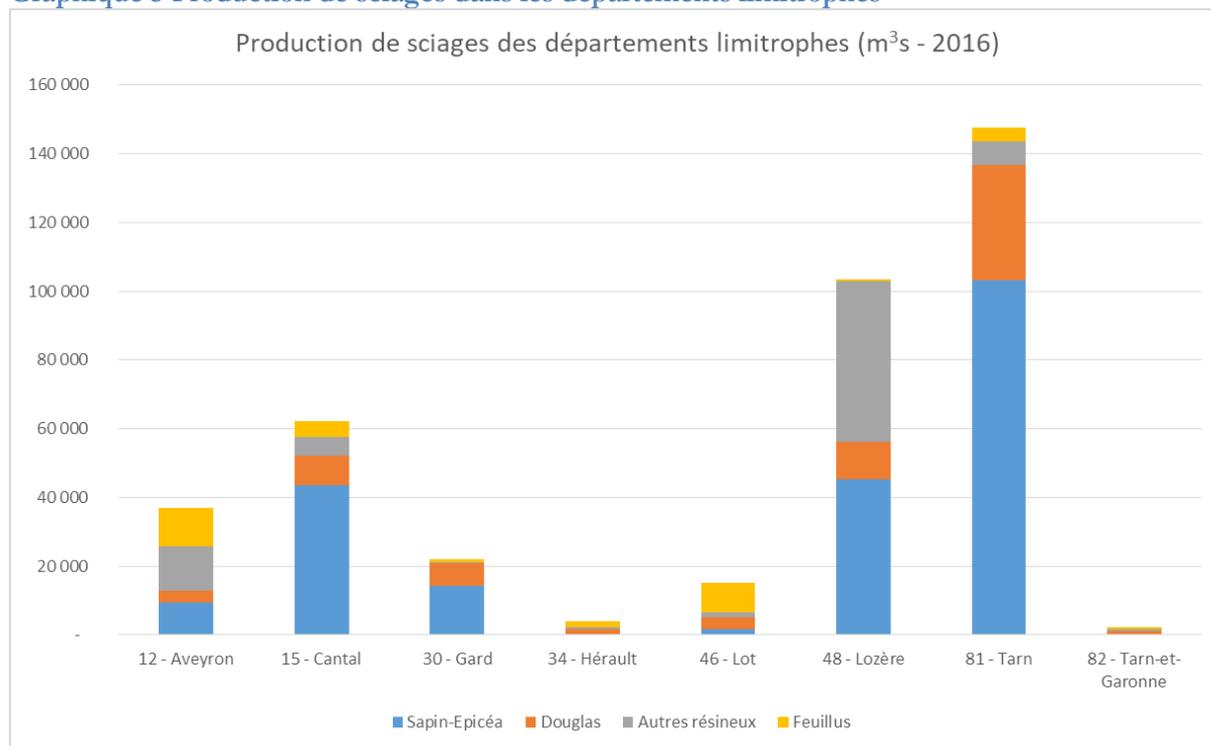
Le ratio volume de sciages produits / volume de bois d'œuvre exploité donne une indication sur la capacité de la filière locale à transformer les bois exploités dans le territoire. A l'échelle du département, ce ratio se situait entre 50 % et 60 % sur la période 2005-2012, ce qui indique que la filière de sciage locale était alors en capacité de transformer les bois mobilisés dans le département car ces valeurs étaient proches des rendements en sciage constatés dans les scieries (50 % à 60 % dans les scieries de petits et moyens bois de moins de 50 cm de diamètre, plus de 60 % pour les gros bois de plus de 50 cm de diamètre). L'analyse par familles d'essences montre même que les scieries feuillues avaient alors une capacité de transformation supérieure aux volumes mobilisés dans le département.

Ce ratio se dégrade fortement pour les résineux à partir de 2012 et pour les feuillus à partir de 2013. Il est de moins de 20 % pour les résineux et d'environ 50 % pour les feuillus. Si les capacités de sciage en feuillus restent au niveau des volumes mobilisés dans le département, celles des scieries de résineux sont très nettement en deçà. La dégradation rapide de ce ratio s'explique par une baisse de la production de sciages résineux tandis que les volumes de bois résineux exploités augmentaient. **A partir de 2012, une partie importante des bois d'œuvre résineux exploités en Aveyron est transformée à l'extérieur du département.** La carte de localisation des principales scieries de la région Occitanie vient confirmer ce constat, avec relativement peu d'établissements de sciages localisés en Aveyron. L'analyse des productions de sciages dans les départements limitrophes montre que trois départements limitrophes ont une capacité de sciage plus importante que celle de l'Aveyron : Tarn, Lozère et Cantal.

Carte 2 Localisation des principales scieries en région Occitanie (source : DRAAF Occitanie)



Graphique 5 Production de sciages dans les départements limitrophes



2.4. Destinations du bois d'industrie et du bois énergie

Le bois d'industrie mobilisé dans le département de l'Aveyron dispose de trois débouchés possibles en Occitanie :

- deux pour la production de pâte à papier : Fibre Excellence Tarascon (13, située le long du Rhône en limite de la région Occitanie) et Saint-Gaudens (31) ;
- un pour la production de panneaux haute densité en fibres de bois : Tarnaise des Panneaux (Labruguière, 81).

Le bois énergie dispose de débouchés locaux sous forme de bois bûches et de plaquettes forestières. Le réseau de chaufferies utilisant de la biomasse forestière se développe en Aveyron, avec une densité plus forte dans la partie Ouest du département.

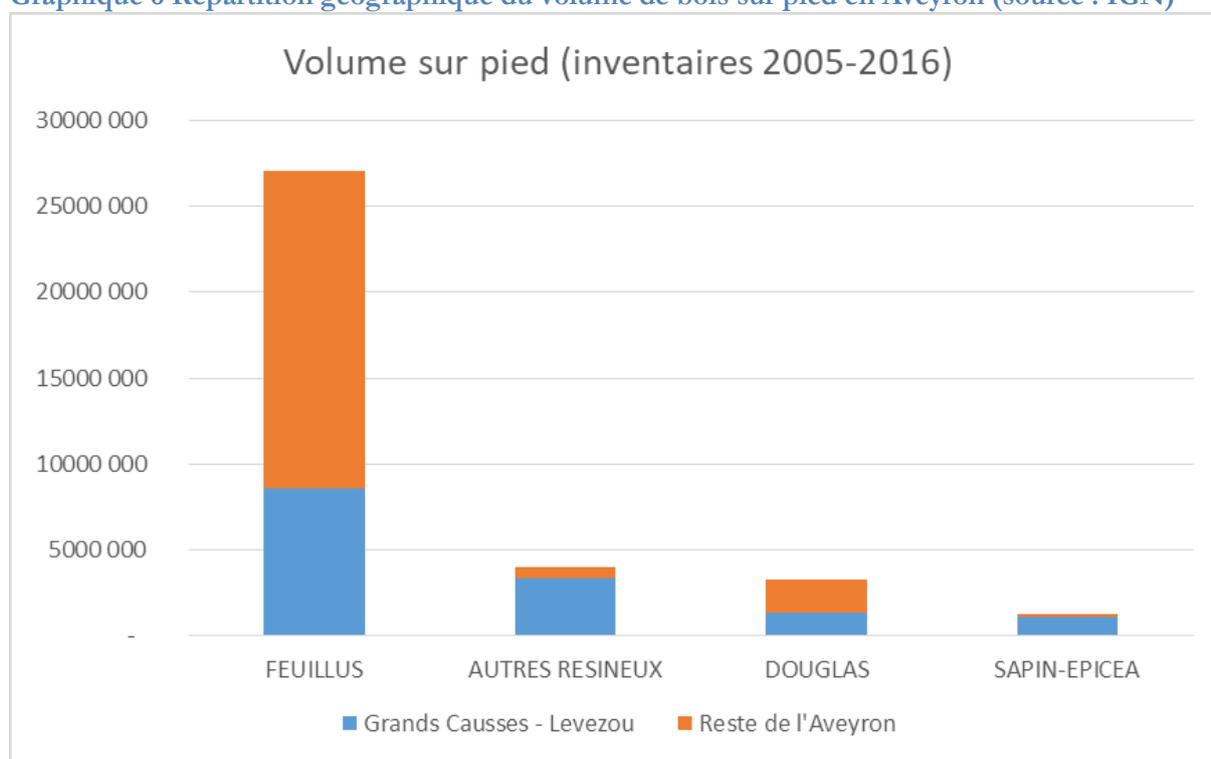
mêmes règles que celles de l'EAB. Les paramètres analysés sont le volume total sur pied et le volume par hectare.

Le département de l'Aveyron comprend 35,6 Mm³ de bois sur pied, dont 40 % du volume est situé dans la zone d'étude.

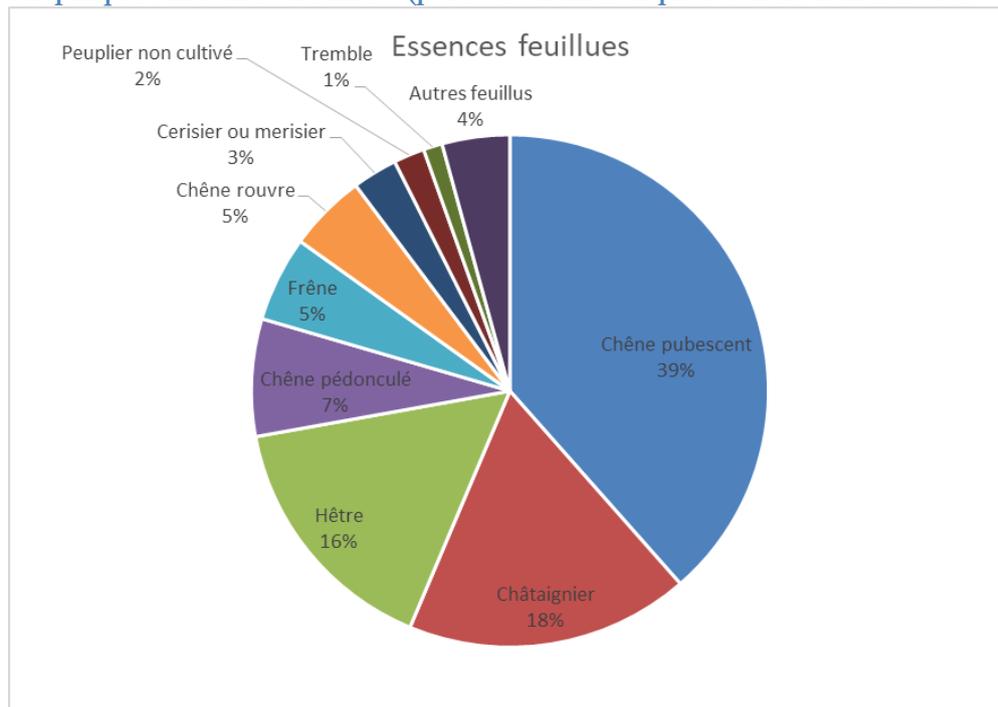
80 % du volume sur pied est constitué par des feuillus, parmi lesquels les chênes et le hêtre représentent plus de 75 % du volume.

Les résineux représentent 20 % du volume sur pied, avec comme essences principales le pin sylvestre, le douglas, l'épicéa commun et le pin laricio.

Graphique 6 Répartition géographique du volume de bois sur pied en Aveyron (source : IGN)



Graphique 7 Essences feuillues (part du volume sur pied dans la zone d'étude – Source : IGN)



Graphique 8 Essences résineuses (part du volume sur pied dans la zone d'étude – Source : IGN)

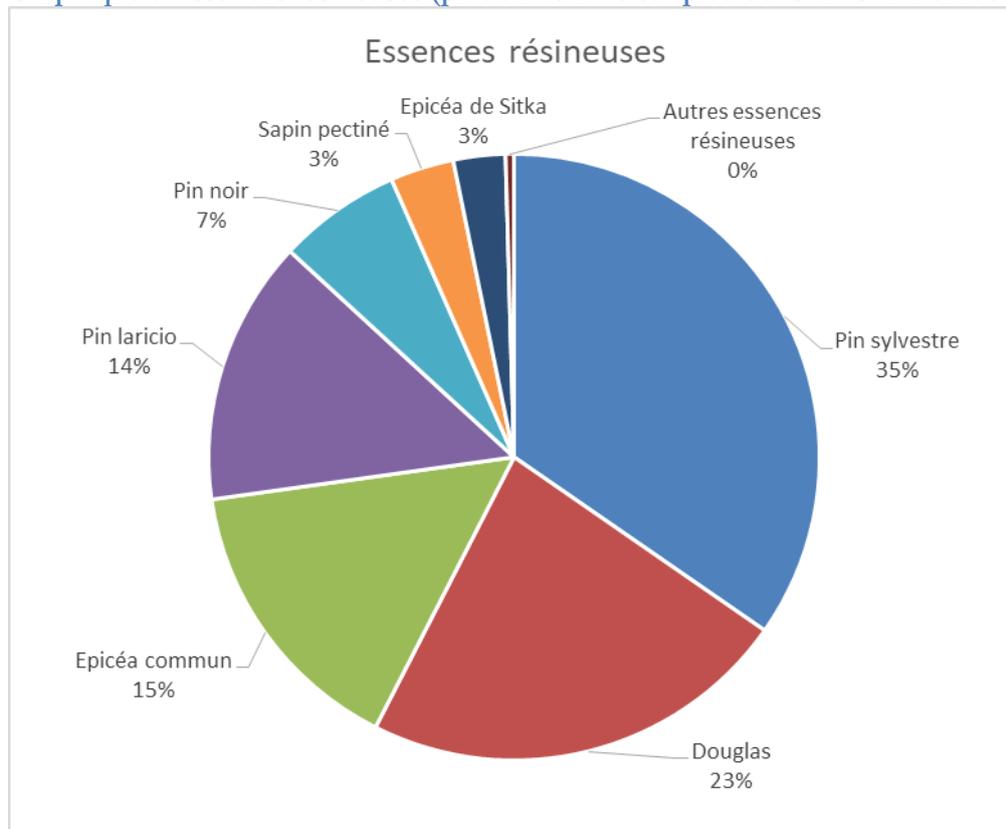


Tableau 1 Volumes sur pied (m³) : 40% des volumes dans la zone d'étude (Source : IGN)

Volumes sur pied - Statistiques IGN 2005-2016				
	Grands Causses - Levezou	Reste de l'Aveyron	Total général	% zone étude
FEUILLUS	8 603 000	18 416 000	27 019 000	32%
AUTRES RESINEUX	3 391 000	616 000	4 007 000	85%
DOUGLAS	1 321 000	1 973 000	3 294 000	40%
SAPIN-EPICEA	1 080 000	232 000	1 312 000	82%
RESINEUX	5 792 000	2 822 000	8 613 000	67%
Total général	14 395 000	21 238 000	35 632 000	40%

Tableau 2 Volume / ha (m³/ha) : des peuplements moins capitalisés dans la zone d'étude (Source : IGN)

Volumes par ha - Statistiques IGN 2005-2016				
	Grands Causses - Levezou	Reste de l'Aveyron	Total général	% zone étude
FEUILLUS	90	158	136	21%
AUTRES RESINEUX	89	ns	96	85%
DOUGLAS	ns	ns	290	40%
SAPIN-EPICEA	ns	ns	ns	82%
RESINEUX	132	286	183	67%
Total général	106	175	147	32%

Plus de 80 % des volumes de pin sylvestre, pin laricio et épicéa sont situés dans la zone d'étude. A contrario, 40 % des volumes de douglas sont situés dans la zone d'étude et 32 % des volumes de feuillus. La zone d'étude et le reste de l'Aveyron présentent donc des caractéristiques forestières contrastées. L'analyse des volumes de bois par hectare accentue ces contrastes : les peuplements de pins et de feuillus comportent moins de volume par hectare dans la zone d'étude que dans le reste du département.

Tableau 3 Récolte moyenne commercialisés en Aveyron (m³/an – Source : EAB)

Récolte commercialisée - Statistiques EAB Aveyron 2012-2016					
	BO	BI	BE	Total récolte	Récolte / volume sur pied
FEUILLUS	18 800	7 400	<i>15 500</i>	41 800	0,15%
AUTRES RESINEUX	16 900	7 900	23 300	48 100	1,20%
DOUGLAS	49 400	23 000	-	72 400	2,20%
SAPIN-EPICEA	40 400	18 800	-	59 200	4,51%
RESINEUX	106 700	49 800	23 300	156 400	1,82%
Total général	125 500	57 200	38 800	198 200	0,56%

Si les statistiques de l'EAB donnent le détail par famille d'essences en ce qui concerne le bois d'œuvre, ce n'est pas le cas pour le bois d'industrie et le bois énergie. Les valeurs publiées par l'EAB ont été retraitées en tenant compte d'hypothèses validées par le comité de pilotage du projet. Il a ainsi été considéré que la proportion BI / (BO+BI) était la même pour toutes les essences et que le BE ne provenait que des feuillus et des autres résineux. Les chiffres en italique du tableau ci-dessus résultent de ces calculs. A noter que les Peuplier étant peu présent dans la zone d'étude, les volumes de bois d'œuvre feuillus ont été calculés sans tenir compte de cette essence.

Graphique 9 Une récolte annuelle de bois commercialisée de l'ordre de 125.000 m³/an dont 94% de résineux

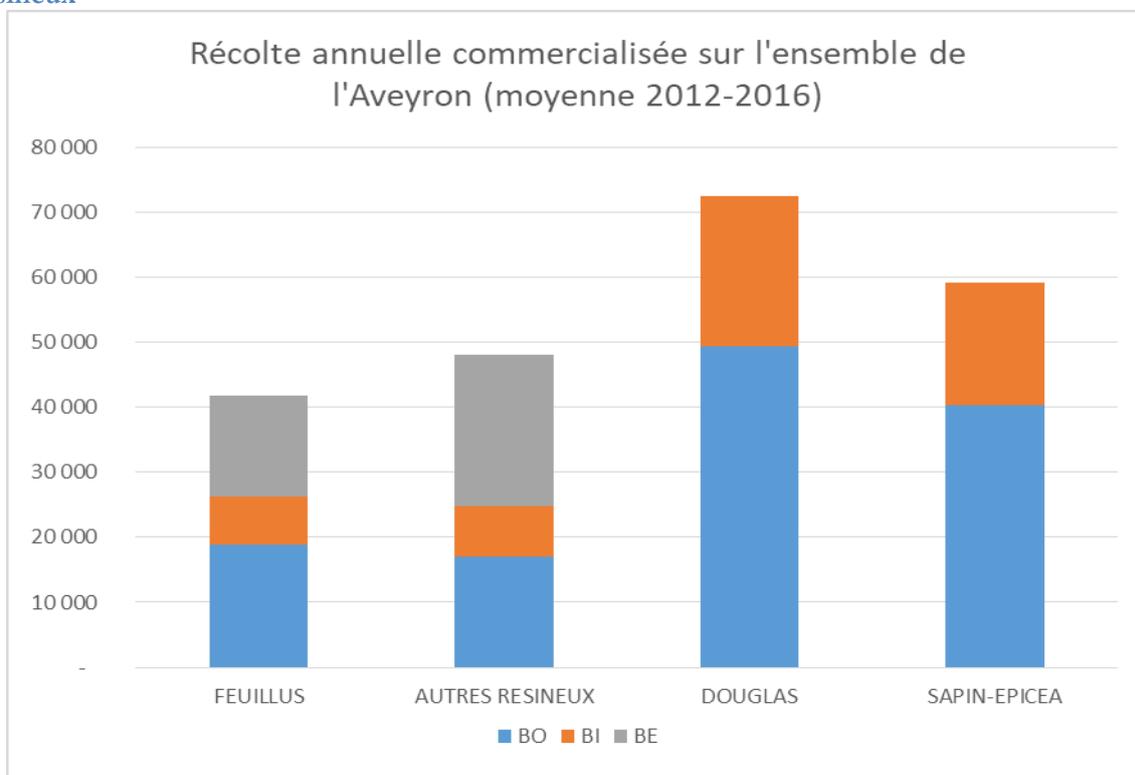


Tableau 4 Estimation des récoltes de bois commercialisés réalisés sur la zone d'étude (m³)

Récolte commercialisée - Extrapolation des données EAB à la zone d'étude en fonction du volume sur pied inventorié						
	BO	BI	BE	Total récolte	% zone étude	% BO
FEUILLUS	2 400	1 600	3 300	7 200	17%	33%
AUTRES RESINEUX	14 300	6 700	19 700	40 700	85%	35%
DOUGLAS	19 800	9 200	-	29 000	40%	68%
SAPIN-EPICEA	33 200	15 500	-	48 700	82%	68%
RESINEUX	67 400	31 400	19 700	118 500	76%	57%
Total général	69 800	33 000	23 000	125 700	63%	56%

Le volume commercialisé prélevé dans la zone d'étude est estimé à environ 125 000 m³/an dont plus de 94 % de résineux. Il représente 63 % des volumes mobilisés en Aveyron, 17 % des volumes de feuillus et 76 % des volumes de résineux. Les essences les plus mobilisées dans la zone d'étude sont le sapin-épicéa (49 000 m³/an), les autres résineux (41 000 m³/an) et le douglas (29 000 m³/an). 75 % du volume de bois d'œuvre est fourni par deux essences : le sapin-épicéa (33 000 m³/an dont une majorité d'épicéa) et le douglas (20 000 m³/an).

3. Destination et valorisation des bois exploités dans la zone d'étude

Une enquête a été menée auprès des entreprises de mobilisation et des scieries du territoire afin de mieux connaître leurs besoins et la destination des bois.

3.1. Un taux de réponse de 30% représentant plus de 85% des volumes mobilisés

L'enquête a débuté par l'identification des acteurs de la mobilisation et de la transformation des bois du territoire. 56 entreprises ont été identifiées et consultées à l'aide d'un questionnaire (annexes 1 et 2). 17 réponses ont été obtenues, soit 30,4 % des entreprises interrogées. Celles-ci indiquent un volume global mobilisé sur le territoire de 108 000 m³ en 2017. La majorité d'entre elles (65 %) sont intéressées pour participer à une réunion de présentation des résultats, ce qui démontre un intérêt certain pour le sujet de la mobilisation et de la valorisation des bois du territoire.

Les types d'entreprises ayant répondu sont des exploitants forestiers, des coopératives forestières, des sociétés d'approvisionnement, des scieries et des gestionnaires forestiers. Ce sont des acteurs de taille importante qui pour la majorité ont une zone d'activité plus large que le territoire. Le volume global mobilisé par ces acteurs en 2017 est de 1,256 Mm³ dont 8,6% dans le territoire.

3.2. Volumes mobilisés en 2017 par les entreprises ayant répondu à l'enquête

Tableau 5 Volumes mobilisés à l'intérieur de la zone d'étude par les acteurs ayant répondu à l'enquête

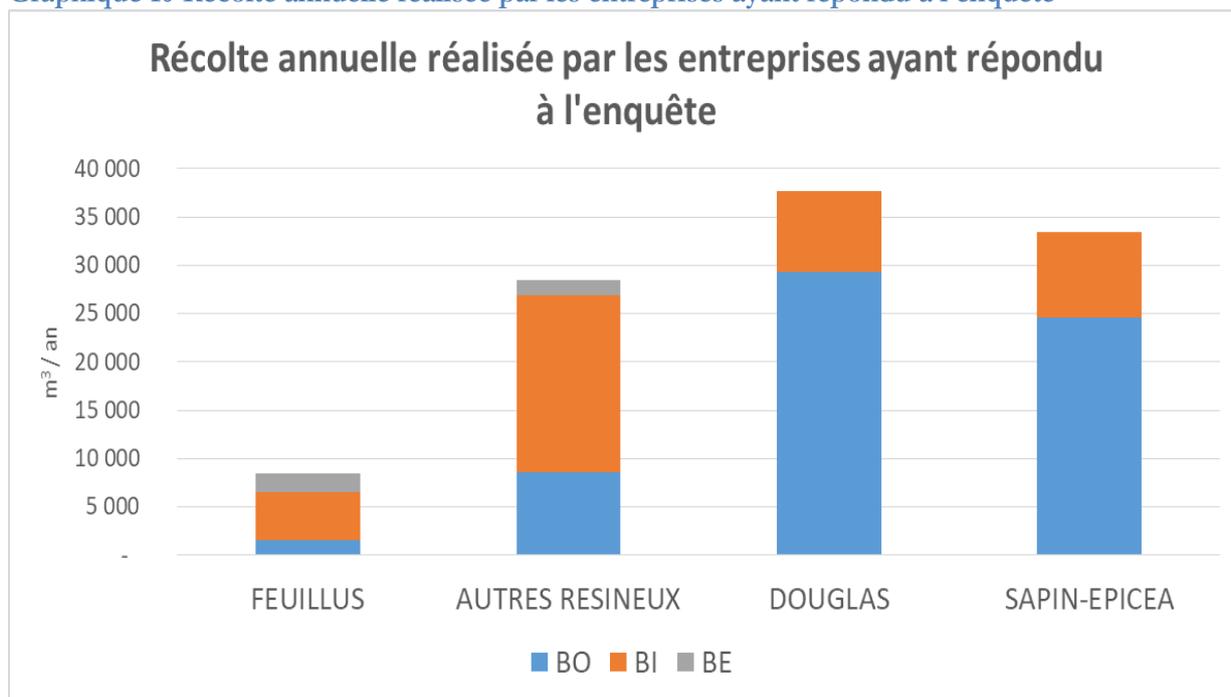
	Récolte - Résultats de l'enquête auprès des mobilisateurs				
	BO	BI	BE	Total récolte	% BO
FEUILLUS	1 600	4 900	1 945	8 445	19%
AUTRES RESINEUX	8 625	18 270	1 535	28 430	30%
DOUGLAS	29 275	8 450	-	37 725	78%
SAPIN-EPICEA	24 575	8 830	-	33 405	74%
RESINEUX	62 475	35 550	1 535	99 560	63%
Total général	64 075	40 450	3 480	108 005	59%

Sur les 108 000 m³ récoltés, près de 100 000 m³ sont des résineux. Ce premier résultat est cohérent avec l'estimation réalisée à partir de l'EAB.

L'analyse par essence montre que les volumes de douglas sont plus élevés. Cela peut s'expliquer par l'évolution dans le temps des volumes récoltés : les statistiques EAB représentent une moyenne sur la période 2012-2016 et l'enquête produit des chiffres pour 2017. Or, les volumes déclarés en douglas lors de l'EAB 2016 sont 35 % plus élevés que la moyenne 2012-2016, de même pour les autres résineux, alors que l'on constate une certaine stabilité en sapin-épicéa. Globalement, les volumes récoltés en 2016 ont été près de 15 % plus élevés que la moyenne 2012-2016.

L'analyse par produit met en évidence que l'enquête représente la quasi-totalité des bois d'industrie, de l'ordre des ¾ du bois d'œuvre et environ 15 % du bois énergie. **Si l'enquête fournit des résultats significatifs pour le bois d'industrie et le bois d'œuvre, ce n'est pas le cas pour le bois énergie.** Le bois énergie est en effet récolté majoritairement par des personnes qui consomment directement leur bois et par des opérateurs locaux qui, bien qu'ayant été consultés, n'ont pas tous répondu à l'enquête. L'analyse des flux de bois énergie a été faite en tenant compte des installations de chauffage consommant du bois.

Graphique 10 Récolte annuelle réalisée par les entreprises ayant répondu à l'enquête



3.3. Analyse des flux de bois énergie

3.3.1. Flux de bois déchiqueté

D'après les données fournies par le PNR Grands Causses, la consommation des chaufferies alimentées par du bois déchiqueté est estimée à 24,34 GWh en 2017. Ces 24,34 GWh représentent une consommation annuelle de 7 400 t de bois soit environ 9 250 m³. Compte tenu de la localisation des chaufferies, dont une située en limite Nord du territoire représente 70 % des consommations, il est possible d'estimer que 5 000 m³ sont issus du territoire et 4 250 m³ sont importés depuis des zones proches d'Occitanie (Lozère principalement). Or, si on estime que le bois déchiqueté provient essentiellement des bois énergie résineux, de l'ordre de 20 000 m³ de bois sont mobilisés sur le territoire. Par déduction, 15 000 m³ est exporté dans des zones proches du territoire. Ne disposant pas de réponses fiables de la part des entreprises consultées, il n'est donc possible que de formuler une hypothèse concernant la destination du bois énergie : cette qualité de bois est en général transportée sur de courtes distances inférieures à 50 km vers des chaufferies de petite taille. Il est donc très probable que les volumes de bois énergie mobilisés dans la zone d'étude soient utilisés localement, à l'intérieur ou en périphérie proche du territoire (voir Carte 3 Carte des chaufferies en Occitanie (source : ADEME 2017)). Compte tenu des implantations des chaufferies sur le territoire et dans sa périphérie, une évaluation de la répartition des flux de bois énergie en dehors du territoire peut être estimée à 50 % dans le reste de l'Aveyron et 50 % en Occitanie (Lozère principalement).

3.3.2. Flux de bois bûches

L'évaluation des quantités de bois énergie consommées dans le territoire peut être faite d'après les données fournies par la mission Climat Energie du PNR des Grands Causses, sur le bois énergie dans le résidentiel. La consommation est issue des données INSEE (référence 2014) qui dénombre à 6 959 résidences principales avec un chauffage principal au bois. Nous n'avons cependant pas la donnée sur la nature des appareils utilisés et du type de combustible. Est appliqué ensuite un facteur de consommation moyen de bois énergie de l'ordre de 17 MWh/foyer (environ 4 tonnes) auxquels s'ajoutent une part de consommation pour les résidences principales avec chauffage d'appoint au bois (0,8 tonne par foyer) et les résidences secondaires chauffées au bois. Le volume de bois bûche consommé par le secteur résidentiel sur le territoire PNR Grands Causses – PETR du Lézou est estimé à 33 500 m³/an (extrapolation des statistiques du PNR Grand Causses au territoire d'étude à partir du nombre d'habitants et application d'un coefficient de 0,8 t/m³). Sur ces 33 500 m³, un peu plus de 3 000 m³ proviennent des circuits de commercialisation recensés par l'EAB, le reste, environ 30 000 m³, représente les volumes autoconsommés.

3.4. Quantités de bois commercialisées et autoconsommées dans la zone d'étude

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des estimations des récoltes de bois commercialisées et autoconsommées dans le territoire de la zone d'étude. De l'ordre de 155 700 m³ sont récoltés dont 118 500 m³ de résineux. La part de bois d'œuvre varie fortement d'une essence à l'autre : 68 % pour le douglas, l'épicéa et le sapin ; 35 % pour les autres résineux et seulement 6 % pour les feuillus.

Tableau 6 Récolte de bois commercialisée et autoconsommée dans la zone d'étude (m³/an)

	Récolte commercialisée et autoconsommée dans la zone d'étude				
	BO	BI	BE	Total récolte	% BO
FEUILLUS	2 400	1 600	33 300	37 200	6%
AUTRES RESINEUX	14 300	6 700	19 700	40 700	35%
DOUGLAS	19 800	9 200	-	29 000	68%
SAPIN-EPICEA	33 200	15 500	-	48 700	68%
RESINEUX	67 400	31 400	19 700	118 500	57%
Total général	69 800	33 000	53 000	155 700	45%

3.5. Destination des bois mobilisés et origine des bois utilisés dans le territoire

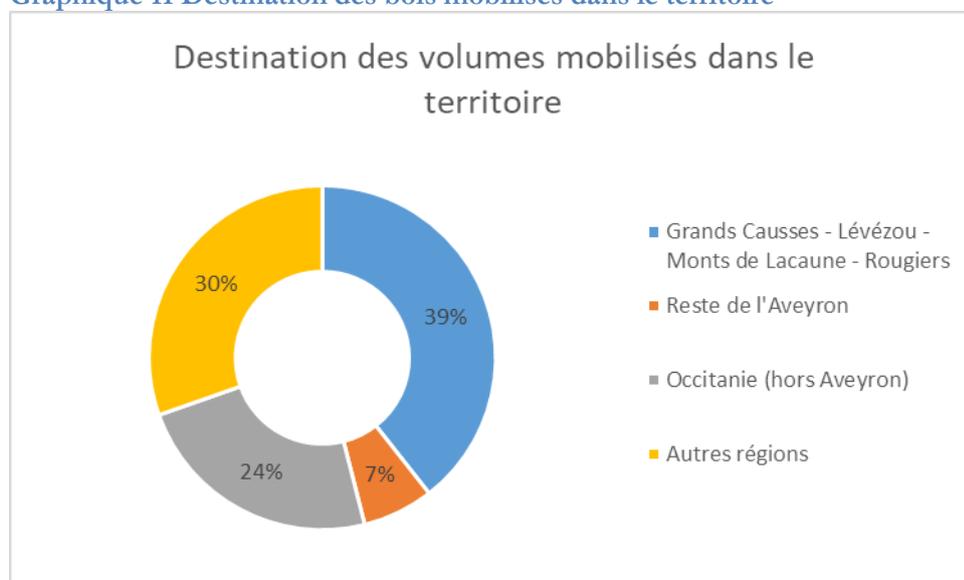
Le recoupement des données de l'enquête sur la destination et l'origine des bois dans le territoire avec les statistiques présentées précédemment permet de fournir une estimation des flux de bois.

Tableau 7 Flux de bois du territoire (toutes qualités confondues – unité : m³)

Territoires	Destination des volumes mobilisés dans le territoire	Provenance des volumes utilisés dans le territoire	Flux nets
Grands Causses - Lévézou - Monts de Lacaune - Rougiers	61 300	61 300	-
Reste de l'Aveyron	10 350	3 000	- 7 350
Occitanie (hors Aveyron)	36 750	11 200	- 25 550
Autres régions	47 400	6 000	- 41 400
Total destinations	155 700	81 500	- 74 300

Sur 155 700 m³ sont mobilisés sur le territoire près de 40 % sont utilisés localement sous forme de bois énergie et de bois d'œuvre. Les 60 % restants sont utilisés principalement par des sites industriels situés en Occitanie ou dans des régions limitrophes (Nouvelle Aquitaine, Auvergne-Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur), majoritairement sous forme de bois d'industrie et de bois d'œuvre.

Graphique 11 Destination des bois mobilisés dans le territoire



Les acteurs du territoire utilisent 81 500 m³ de bois dont les 3/4 proviennent du territoire lui-même.

Graphique 12 Provenance des bois utilisés dans le territoire

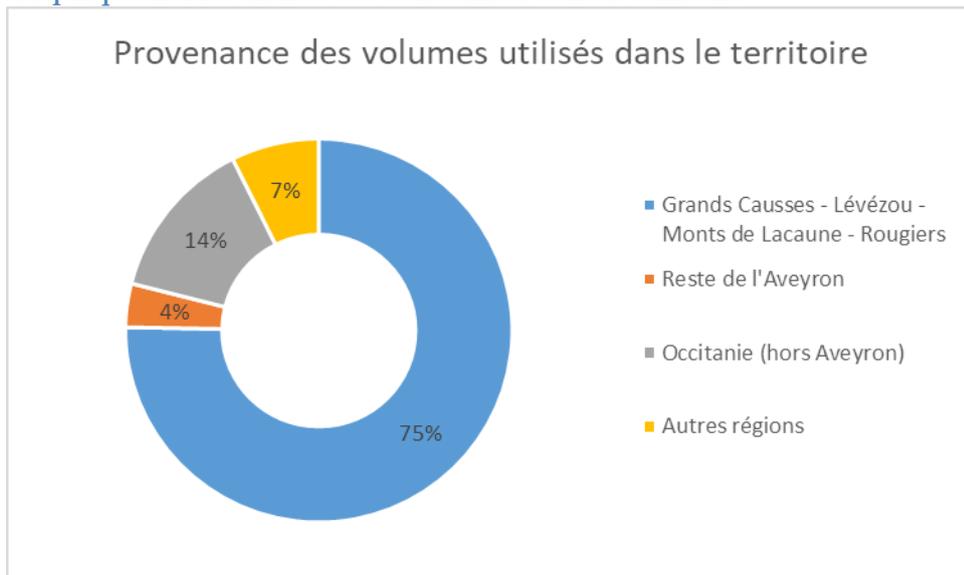


Tableau 8 Détail des flux de bois par qualité (m³)

Flux de bois déchetés

Territoires	Destination des volumes mobilisés dans le territoire	Provenance des volumes utilisés dans le territoire	Flux nets
Grands Causses - Lévézou - Monts de Lacaune - Rougiers	5 000	5 000	-
Reste de l'Aveyron	7 350	-	- 7 350
Occitanie (hors Aveyron)	7 350	4 200	- 3 150
Autres régions	-	-	-
Total destinations	19 700	9 200	- 10 500

Flux de bois bûches

Territoires	Destination des volumes mobilisés dans le territoire	Provenance des volumes utilisés dans le territoire	Flux nets
Grands Causses - Lévézou - Monts de Lacaune - Rougiers	33 300	33 300	-
Reste de l'Aveyron	-	-	-
Occitanie (hors Aveyron)	-	-	-
Autres régions	-	-	-
Total destinations	33 300	33 300	-

Flux de bois d'industrie

Territoires	Destination des volumes mobilisés dans le territoire	Provenance des volumes utilisés dans le territoire	Flux nets
Grands Causses - Lévézou - Monts de Lacaune - Rougiers	-	-	-
Reste de l'Aveyron	-	-	-
Occitanie (hors Aveyron)	6 600	-	- 6 600
Autres régions	26 400	-	- 26 400
Total destinations	33 000	-	- 33 000

Flux de bois d'œuvre

Territoires	Destination des volumes mobilisés dans le territoire	Provenance des volumes utilisés dans le territoire	Flux nets
Grands Causses - Lévézou - Monts de Lacaune - Rougiers	23 000	23 000	-
Reste de l'Aveyron	3 000	3 000	-
Occitanie (hors Aveyron)	22 800	7 000	- 15 800
Autres régions	21 000	6 000	- 15 000
Total destinations	69 800	39 000	- 30 800

4. 21 propositions pour faciliter l'exploitation et mieux valoriser les bois des forêts du territoire

Lors de l'enquête auprès des acteurs économiques, chacun a eu la possibilité de proposer trois actions pour faciliter l'exploitation et mieux valoriser les bois des forêts du territoire Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers. Un ensemble de 21 propositions ont été faites. Elles ont été regroupées en trois thèmes : investir, mieux mobiliser, faciliter la mobilisation.

4.1. Investir

8 propositions concernent l'investissement : 7 dans des infrastructures de desserte, 1 dans des unités de valorisation locales. L'accent est mis sur l'importance d'améliorer et créer des infrastructures de desserte en forêt et sur le réseau de voirie publique. L'objectif est de faciliter les opérations de débardage et de stockage du bois ainsi que le transport depuis les dépôts de bois vers les sites d'utilisation.

4.1.1. Infrastructures de desserte

- Création de desserte forestière et places de dépôt en bord de route départementale.
- Amélioration de la desserte.
- Améliorer la desserte et les accès aux parcelles.
- Améliorer les infrastructures et dessertes (pistes, places de dépôt).
- Travailler sur les accès aux forêts et création de places de dépôt.
- Amélioration de la voirie publique pour une circulation des poids lourds plus facile.
- Amélioration de la desserte interne des massifs et terrassement de places de dépôt plus nombreuses.

4.1.2. Unités de valorisation locales

- Investissement et attractivité des clients scieurs locaux.

4.2. Mieux mobiliser

5 propositions ont été faites pour mieux mobiliser les bois en améliorant le tri des bois par qualité et en développant le sylvo-pastoralisme.

4.2.1. Mieux trier les bois par qualité

- Effectuer un tri des bois dans les massifs forestiers présentant des bois d'avenir (première coupe de billons à destination des palettes + bois énergie sous forme de plaquettes forestières).
- Ne pas vendre pour du bois énergie ou de la trituration lorsque celui-ci peut être mieux valorisé en scierie.
- Réduction de l'âge d'exploitabilité des bois pour éviter les grumes trop grosses et trop fragiles en cas d'intempéries.

4.2.2. Développement du sylvo-pastoralisme

- Coupes sylvo-pastorales : maintien du milieu ouvert ; favorise le pâturage en sous-bois ; valorise les bois de faible qualité.
- Couper et débarder puis déchiqeter les arbres entiers (meilleure valorisation des bois de faible qualité, améliore les surfaces de parcours car pas de rémanents au sol).

4.3. Faciliter la mobilisation

8 propositions visent à faciliter la mobilisation des bois par différents moyens : la massification, la facilitation de la prospection, la levée de contraintes administratives et le renforcement des liens avec le CRPF.

4.3.1. Massification

- Regrouper les parcelles à vendre afin de faire des lots plus importants.
- Que les organismes publics et semi-publics représentant l'Etat pour la partie forestière poussent les propriétaires au regroupement et à l'exploitation et non l'inverse.
- Massifier l'offre proposée à la vente par secteur.

4.3.2. Faciliter la prospection en forêt privée

- Augmenter la communication vers les propriétaires des zones peu ou pas exploitées : réunions publiques...
- Avoir accès au cadastre plus facilement.

4.3.3. Diminuer les contraintes administratives

- Augmenter le seuil d'autorisation de coupe rase à 4 ha, comme dans d'autres massifs forestiers.
- Supprimer toutes les contraintes administratives et environnementales (police de l'eau, etc).

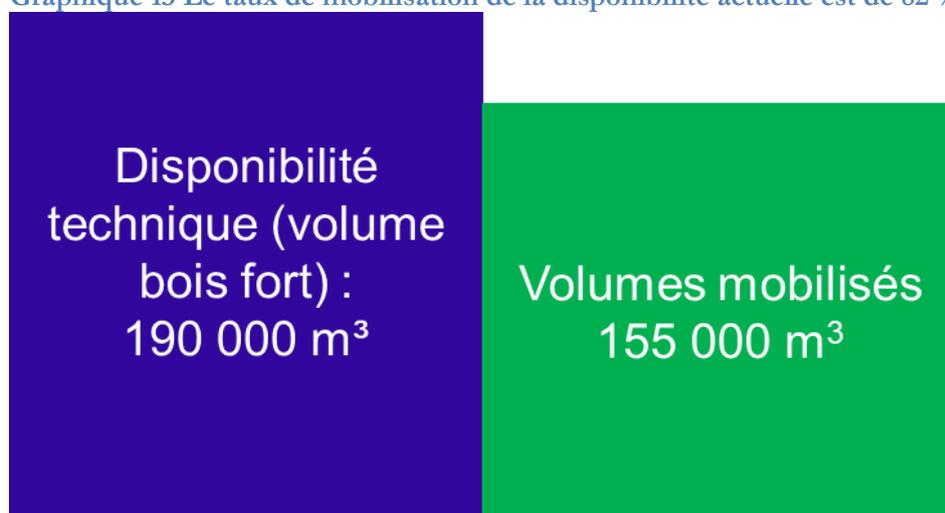
4.3.4. Renforcement des liens entre CRPF et tous les mobilisateurs

- Que le CRPF travaille plus en collaboration avec la filière bois (exploitants, scieurs...) plutôt qu'uniquement avec les coopératives.

5. Conclusion : leviers pour développer durablement une filière de mobilisation et valoriser la ressource locale

L'analyse de la destination et de la valorisation de la ressource en bois du territoire du PNR Grands Causses et du PETR du Lézou met en évidence un niveau de mobilisation des bois en progression. Plus de 155 000 m³ sont mobilisés dans le territoire, dont 40 % est valorisé localement sous forme de bois d'œuvre et de bois énergie. La progression de la mobilisation des bois provient d'une demande industrielle en bois d'industrie et en bois d'œuvre qui augmente, surtout pour les essences résineuses. La mobilisation est également soutenue par le développement de la filière bois énergie. Bien que la mobilisation augmente, il reste des marges de progression : les volumes mobilisés actuellement représentent 82 % de la disponibilité actuelle en bois qui s'élève à 190 000 m³/an.

Graphique 13 Le taux de mobilisation de la disponibilité actuelle est de 82 % (source : IGN)



La disponibilité en bois va augmenter dans les 20 ans à venir : le volume de bois disponible calculé par l'IGN fait état d'une évolution à la hausse à l'horizon 2033-2037. Si les tendances actuelles se poursuivent (scénario tendanciel), la disponibilité augmentera à 220 000 m³/an en 2033-2037. En cas de mise en œuvre d'actions visant à dynamiser la sylviculture, la disponibilité 2033-2037 pourra progresser jusqu'à 280 000 m³/an. **Par rapport aux volumes mobilisés actuellement (155 000 m³/an), la marge de progression des volumes mobilisés est de + 40 % (scénario tendanciel) à + 80 % (scénario dynamique).**

Tableau 9 Récolte estimée en 2012-2016 et volumes potentiellement disponibles à moyen terme (2033-2037) (m³/an)

	Récolte estimée 2012-2016	Disponibilités 2033-2037 scénario tendanciel	Disponibilités 2033-2037 scénario dynamique
FEUILLUS	37 200	60 200	85 300
AUTRES RESINEUX	40 700	47 700	59 100
DOUGLAS	29 000	74 800	88 100
SAPIN-EPICEA	48 700	39 700	47 900
RESINEUX	118 500	162 300	195 000
Total général	155 700	222 500	280 400

L'analyse par famille d'essences montre que les marges de progression les plus fortes concernent le douglas et les feuillus. La disponibilité en sapin-épicéa va diminuer tandis que celle en autres résineux progressera relativement peu. **Si la hausse des volumes mobilisables est importante, le niveau de mobilisation qui pourra être atteint en 2033-2037 ne sera pas durable. Il connaîtra une stagnation et une baisse si des actions ne sont pas engagées dès maintenant pour renouveler la ressource en résineux.**

Au niveau économique, l'enjeu est important : 1 000 m³ récoltés correspondent à 1 emploi direct de proximité en sylviculture, 11 emplois dans les filières forêt – bois et 450 k€ de valeur ajoutée (source : France Bois Régions). A l'échelle du PNR Grands Causses et du PETR du Lévezou, la récolte actuelle génère de l'ordre de 1 850 emplois et 69 M€ de valeur ajoutée auxquels pourront s'ajouter 800 à 1 500 emplois et 30 à 56 M€ supplémentaires dans les 20 ans à venir.

Tableau 10 Evolution de la disponibilité en bois d'ici 2033-2037 (m³)

	Récolte estimée 2012-2016	Disponibilités 2033-2037 scénario tendanciel	Disponibilités 2033-2037 scénario dynamique
BO DOUGLAS	19 800	57 100	66 800
BO AUTRES ESSENCES	50 000	45 400	54 500
BI-BE FEUILLUS-RESINEUX	86 000	119 900	159 100
Total général	155 700	222 500	280 400

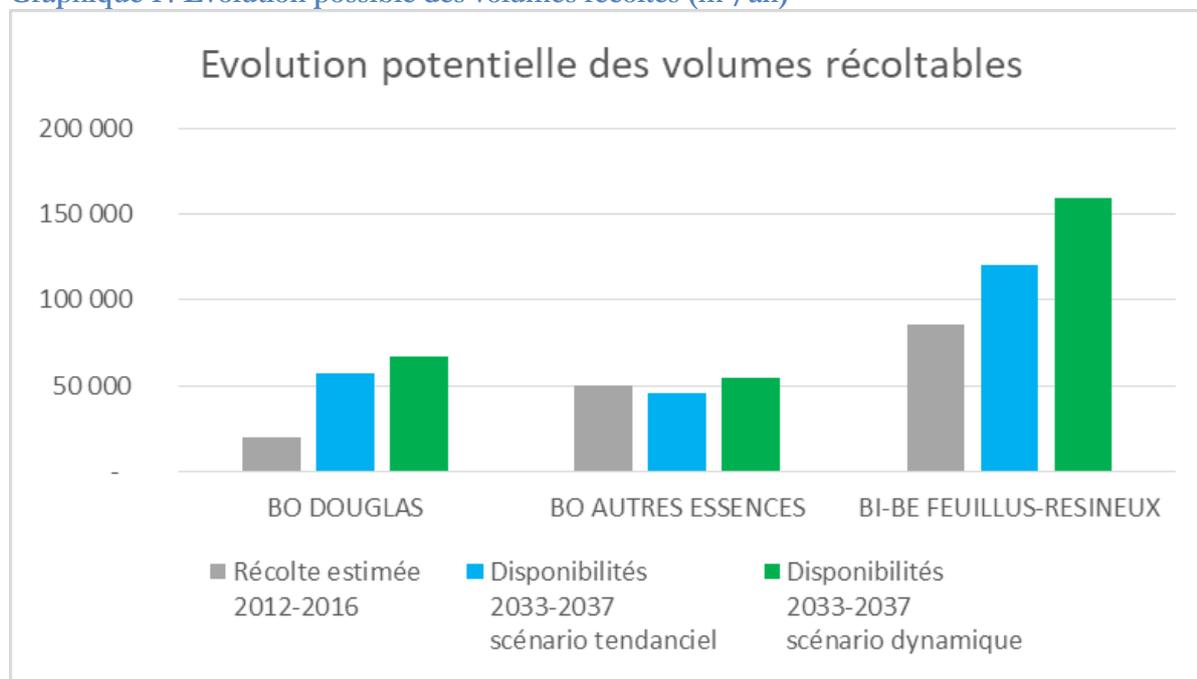
L'analyse par familles de produits met en évidence deux tendances très contrastées :

- Stagnation voire baisse de la ressource en bois d'œuvre autre que douglas ;
- Triplement des volumes mobilisables en bois d'œuvre de douglas ;
- Forte progression des volumes mobilisables en bois d'industrie et bois énergie (+ 40 % à + 85 %).

Les actions de valorisation de la ressource à privilégier sont donc celles concernant le bois d'œuvre de douglas (+ 37 à 47 000 m³/an d'ici 2033-2037) et le bois d'industrie / bois énergie principalement

feuillu (+ 34 à 73 000 m³/an d'ici 2033-2037). La ressource en bois d'œuvre autres que douglas est constituée essentiellement d'essences résineuses.

Graphique 14 Evolution possible des volumes récoltés (m³/an)



Au final, en se plaçant dans le contexte du plan régional forêt bois d'Occitanie (PRFB), les leviers à privilégier pour agir dans le territoire du PNR Grands Causses et du PE'IR du Lézou peuvent être identifiés dans dix fiches actions (voir liste en annexe 3). Ces actions concernent le renouvellement de la forêt, la sylviculture et la mobilisation, le soutien aux acteurs de la mobilisation et de la transformation du bois.

5.1. Promouvoir le reboisement afin de contribuer au développement de la filière tout en favorisant l'adaptation des forêts au changement climatique

L'analyse de la ressource en résineux met en évidence une alerte sur l'avenir des ressources en sapin-épicéas-douglas, car la hausse de la récolte attendue à court terme ne sera pas durable. Certes la récolte pourrait augmenter jusqu'en 2035 et les industries raisonnent rarement sur des pas de temps plus longs, mais ce sera quand même un séisme industriel quand ces ressources se seront tarées. Or, on sait pertinemment que c'est inéluctable puisqu'il n'y a plus de renouvellement par plantations depuis plusieurs dizaines d'années. **Un premier levier d'action est de promouvoir le reboisement afin de contribuer au développement de la filière tout en favorisant l'adaptation des forêts au changement climatique.**

5.2. Dynamiser la sylviculture et favoriser la mobilisation des bois

La ressource forestière du territoire est en mesure d'alimenter une filière de transformation des bois pour les 20 ans à venir. Les massifs forestiers du PNR Grands Causses et du PETR du Lézou sont actuellement exploités à 80 % de leur potentiel. Les volumes disponibles vont encore progresser dans les 20 ans à venir. Ils progresseront d'autant plus si la gestion des forêts et la pratique de sylvicultures dynamiques se développe. Les calculs de disponibilités montrent que la dynamisation de la sylviculture et de la gestion forestière pourrait permettre de générer 60 000 m³/an de bois supplémentaire dont le tiers de bois d'œuvre (essentiellement douglas). **Un second levier d'action est de promouvoir la gestion durable des forêts et des sylvicultures dynamiques favorisant l'adaptation des forêts au changement climatique en diminuant les risques et en facilitant le renouvellement des peuplements.** Ce levier ne pourra être opérationnel que si un tissu d'acteurs économiques est en mesure de réaliser les coupes et travaux qu'exige la sylviculture.

5.3. Soutien aux acteurs de la mobilisation et de la transformation du bois

Les acteurs économiques consultés font part d'une forte demande en bois résineux. Ils n'évoquent pas un manque de capacités dans ce domaine et suggèrent un troisième levier d'action : agir pour faciliter la mobilisation des bois et investir pour améliorer la desserte forestière. La demande en bois d'industrie et bois énergie est également élevée, avec un débouché régional pour le bois d'industrie et local pour le bois énergie. Il est à noter que la dynamisation de la sylviculture aura un effet beaucoup plus fort sur les volumes de bois d'industrie / bois énergie disponibles en 2033-2037, avec une augmentation des volumes disponibles deux fois plus forts en cas de sylviculture dynamique (l'effet sur le bois d'œuvre de douglas ne sera que de + 30 %).

Annexe 1 : Questionnaire diffusé aux opérateurs économiques situés à l'intérieur de la zone d'étude

FORET LOGISTIQUE CONSEIL - IGN

Questionnaire confidentiel à renvoyer avant le 13 juillet 2018

Entreprise :

Type d'entreprise :

- Exploitant forestier Entrepreneur de travaux forestiers Coopérative forestière
 Gestionnaire forestier Unité de première transformation du bois Autre (préciser) :

Exploitation des forêts du territoire Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers

- Techniques d'exploitation mises en œuvre :
 - aucune activité d'exploitation forestière
 - bois courts (moins de 4 m) bois longs (plus de 4 m) plaquettes forestières
 - achat de bois sur pied achat de bois bord de route
 - bûcheronnage manuel bûcheronnage mécanisé
 - débardage par porteur débardage par débuseuse-skidder débardage par câble téléphérique
 - autres techniques de débardage (préciser) :
 - broyage bord de route broyage sur plateforme
- Capacité de production annuelle en exploitation forestière : m³ / stères / tonnes par an
(rayer les mentions inutiles)
- Volume total exploité par l'entreprise : m³ / stères / tonnes (2017)
(rayer les mentions inutiles)
- Volume exploité dans les forêts du territoire : m³ / stères / tonnes (2017)
(rayer les mentions inutiles)
- Répartition du volume exploité dans les forêts du territoire par famille d'essence et de produits (m³ / stères / tonnes 2017) :

	Bois d'œuvre	Bois d'industrie	Bois énergie	Bois de chauffage	Total
FEUILLUS					
SAPIN-EPICEA					
DOUGLAS					
AUTRES RESINEUX					
Total					

- Destination des bois exploités dans les forêts du territoire (m³ / stères / tonnes 2017) :

Zone de destination	Quantités livrées
1. Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers	
2. Reste de l'Aveyron	
3. Occitanie (hors Aveyron)	
4. Autres régions	

FORET LOGISTIQUE CONSEIL 174 avenue du Président Schuman 33110 LE BOUSCAT – 06 37 43 22 95
www.foretlogistique.eu – Courriel : richard.emeyriat@foretlogistique.eu

FORET LOGISTIQUE CONSEIL - IGN

Utilisation des bois issus des forêts des Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers

- Type de transformation :**
 - aucune activité de transformation
 - sciage déroulage trituration énergie bois de chauffage
 - autres (préciser) :
- Capacités de transformation des bois :** m³ / stères / tonnes par an (2017)
(rayer les mentions inutiles)
- Quantités réceptionnées par l'entreprise en 2017 (m³ / stères / tonnes par an) :**

	Bois d'œuvre	Bois d'industrie	Bois énergie	Bois de chauffage	Total
FEUILLUS					
SAPIN-EPICEA					
DOUGLAS					
AUTRES RESINEUX					
Total					

- Provenance des bois utilisés par l'entreprise en 2017 (m³ / stères / tonnes par an) :**

Zone de provenance	Quantités reçues
1. Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers	
2. Reste de l'Aveyron	
3. Occitanie (hors Aveyron)	
4. Autres régions	

Vos trois propositions pour faciliter l'exploitation et mieux valoriser les bois des forêts du territoire Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers

Proposition n° 1 :

Proposition n° 2 :

Proposition n° 3 :

Je souhaite être invité à la présentation des résultats de l'étude : Oui Non

Nom :

Adresse :

Prénom :

Courriel :

Entreprise :

Téléphone :

FORET LOGISTIQUE CONSEIL 174 avenue du Président Schuman 33110 LE BOUSCAT – 06 37 43 22 95
www.foretlogistique.eu – Courriel : richard.emeyriat@foretlogistique.eu

Annexe 2 : Questionnaire diffusé aux opérateurs économiques situés hors de la zone d'étude

FORET LOGISTIQUE CONSEIL - IGN

Questionnaire confidentiel à renvoyer avant le 13 juillet 2018

Entreprise :

Type d'entreprise :

- Exploitant forestier Entrepreneur de travaux forestiers Coopérative forestière
 Gestionnaire forestier Unité de première transformation du bois Autre (préciser) :

Exploitation des forêts du territoire Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers

- Techniques d'exploitation mises en œuvre :
 - aucune activité d'exploitation forestière
 - bois courts (moins de 4 m) bois longs (plus de 4 m) plaquettes forestières
 - achat de bois sur pied achat de bois bord de route
 - bûcheronnage manuel bûcheronnage mécanisé
 - débardage par porteur débardage par débusqueur-skidder débardage par câble téléphérique
 - autres techniques de débardage (préciser) :
 - broyage bord de route broyage sur plateforme
- Capacité de production annuelle en exploitation forestière : m³ / stères / tonnes par an
(rayer les mentions inutiles)
- Volume total exploité par l'entreprise : m³ / stères / tonnes (2017)
(rayer les mentions inutiles)
- Volume exploité dans les forêts du territoire : m³ / stères / tonnes (2017)
(rayer les mentions inutiles)
- Répartition du volume exploité dans les forêts du territoire par famille d'essence et de produits (m³ / stères / tonnes 2017) :

	Bois d'œuvre	Bois d'industrie	Bois énergie	Bois de chauffage	Total
FEUILLUS					
SAPIN-EPICEA					
DOUGLAS					
AUTRES RESINEUX					
Total					

- Destination des bois exploités dans les forêts du territoire (m³ / stères / tonnes 2017) :

Zone de destination	Quantités livrées
1. Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers	
2. Reste de l'Aveyron	
3. Occitanie (hors Aveyron)	
4. Autres régions	

FORET LOGISTIQUE CONSEIL 174 avenue du Président Schuman 33110 LE BOUSCAT – 06 37 43 22 95
www.foretlogistique.eu – Courriel : richard.emeyriat@foretlogistique.eu

FORET LOGISTIQUE CONSEIL - IGN

Vos trois propositions pour faciliter l'exploitation et mieux valoriser les bois des forêts du territoire Grands Causses – Lévézou – Monts de Lacaune – Rougiers

Proposition n° 1 :

Proposition n° 2 :

Proposition n° 3 :

Je souhaite être invité à la présentation des résultats de l'étude : Oui Non

Nom :

Adresse :

Prénom :

Courriel :

Entreprise :

Mobile :

FORET LOGISTIQUE CONSEIL 174 avenue du Président Schuman 33110 LE BOUSCAT – 06 37 43 22 95
www.foretlogistique.eu – Courriel : richard.emeyriat@foretlogistique.eu

Annexe 3 : Fiches actions du PRFB Occitanie applicables dans le territoire du PNR Grands Causses et du PETR du Lézou

- Fiche 1.4 : « Stratégie et feuille de route en matière de plantation/régénération naturelle » pour maintenir durablement le potentiel de production des forêts du territoire ;
- Fiche 1.5 : « Stratégie et feuille de route en matière d'amélioration » pour dynamiser la sylviculture dans le territoire ;
- Fiche 1.6 : « Favoriser le regroupement pour accroître les surfaces en gestion et massifier l'offre » ;
- Fiche 2.2 : « Structurer la desserte extra-forestière » pour faciliter l'accès des camions aux massifs forestiers ;
- Fiche 2.3 : « Structurer la desserte intra-forestière » pour améliorer les pistes et dépôts forestiers ;
- Fiche 3.1 : « Moderniser la première et la deuxième transformation du bois d'œuvre », notamment pour renforcer la capacité des industries locales à valoriser le bois d'œuvre de douglas ;
- Fiche 3.2 : « Conforter la filière bois d'industrie » pour dynamiser la sylviculture et renforcer la capacité de mobilisation des opérateurs locaux de la mobilisation (exploitants forestiers, coopératives forestières) ;
- Fiche 3.3 : « Accompagner et structurer la filière bois énergie » en poursuivant le soutien à la structuration des filières locales de mobilisation du bois énergie, que ce soit sous forme de bois déchiqueté, bois bûche ou bois reconstitué (granulés, bûchettes compactées...) ;
- Fiche 3.4 : « Promouvoir les produits bois et développer les marchés », notamment pour développer les marchés locaux du bois construction ;
- Fiche 5.3 : « Encourager les démarches territoriales » dans les territoires du PNR Grands Causses et du PETR du Lézou.