

Phase 1 : *Etat des lieux de la mobilisation du bois en zone de montagne et des dispositifs actuels de soutien*

1 Objectifs et méthodologie

Phase 1 : Etat des lieux de la mobilisation du bois en zone de montagne et des dispositifs actuels de soutien

2 Chiffres clés de la filière Bois française

3 Analyse des quatre grands Massifs

4 Benchmark

5 Analyse des dispositifs actuels de soutien

6 Diagnostic global Bois de Montagne

Phases 2&3 : Identification et approfondissement des freins et leviers possibles de mobilisation du bois en zone de montagne

7 Cartographie des freins à la mobilisation (*Freins 1 à 9*)

8 Focus du modèle économique câble (*Frein n° 10*)

9 Enjeux à relever et pistes de leviers

10 Conclusions et proposition d'actions

La filière forêt-bois en France

Un paradoxe

▶ Une place importante à l'échelle européenne

- ▶ Avec un taux de boisement de 31% et plus de 15 Mha la forêt française se classe au 4^{ème} rang de l'Union européenne derrière la Suède, la Finlande et l'Espagne mais devant l'Allemagne.
- ▶ La forêt française se caractérise par sa diversité d'essences (66% de la surface en feuillus et 34% en résineux)
- ▶ Le secteur de la première transformation (exploitation et sciage) regroupe plus de 4 000 entreprises pour un total de 25 000 emplois
- ▶ Un secteur fortement soutenu par l'Etat (via des aides aux investissements notamment) avec une enveloppe annuelle de 200 M€

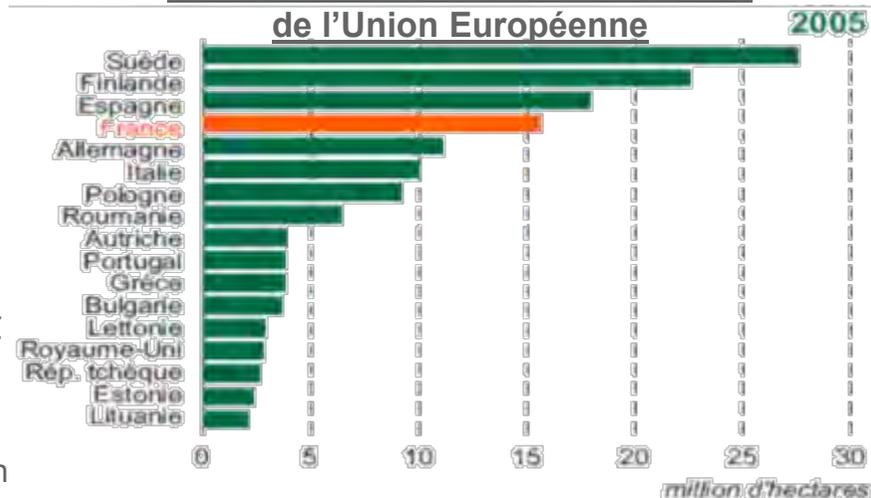
▶ Les difficultés du secteur à se développer

- ▶ Les entreprises françaises peinent à honorer les marchés intérieurs en bois construction avec notamment une diminution des volumes de sciages (principalement feuillus à destination du bois-construction)
- ▶ Une présence faible des entreprises au niveau européen
- ▶ Un faible développement à l'export alors que la demande des pays émergents (notamment asiatiques) est croissante (bois-construction, ameublement, décoration, emballage)

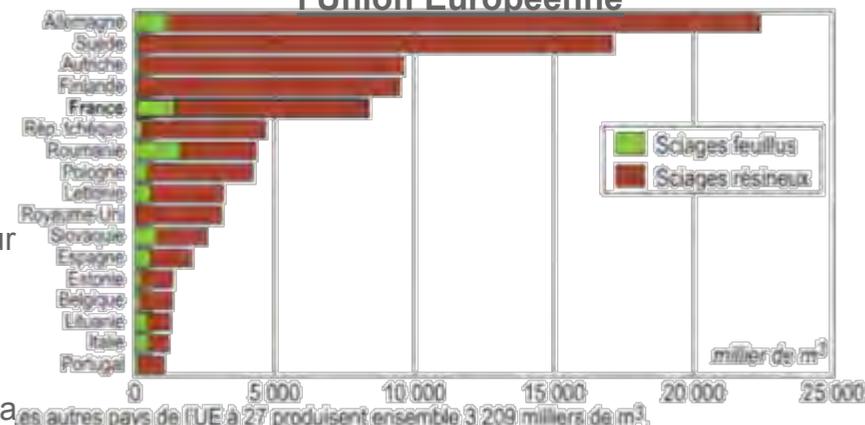
▶ Des conséquences économiques importantes

- ▶ Ce paradoxe conduit à un déficit de la balance commerciale du secteur à hauteur de 700 M€ (90% pour les résineux et 10% pour les feuillus)
- ▶ Un déficit commercial de taille en deuxième position derrière l'énergie
- ▶ Un constat propre à la France : dans le même temps certains pays européens (dont l'Allemagne) ont su adapter leur activité de sciage à la production de leurs forêts et se développer à l'export.

Les superficies des forêts des pays de l'Union Européenne



Les volumes de sciages des pays de l'Union Européenne



Source : CGAER, CEE-NU/FAO, IFN

La filière forêt-bois en France

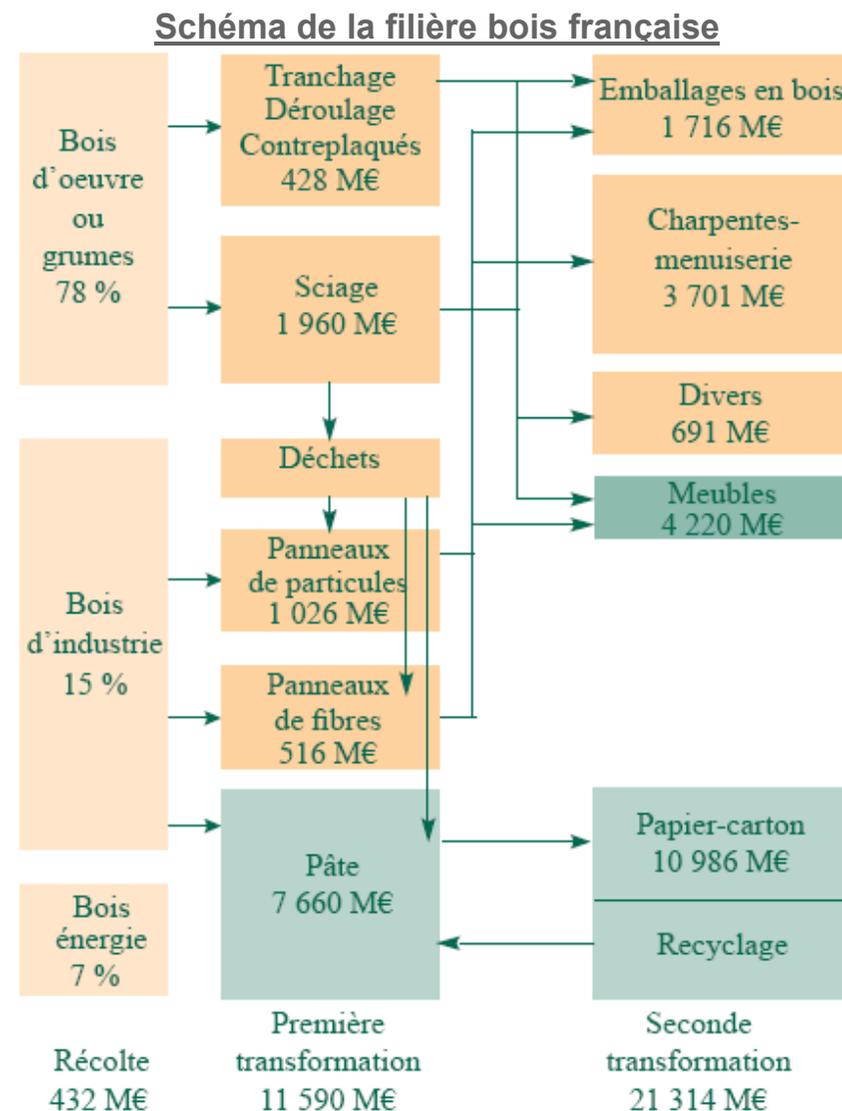
Un paradoxe

- ▶ **Une filière bois consommatrice d'emplois : 231 000 emplois, 40 Mds € de chiffre d'affaires (CA)**
 - ▶ 173 000 salariés, 33 mds d'€ de CA (entreprises > 20 salariés)
 - ▶ Un artisanat puissant : 58 000 salariés, 7 mds d'euros de CA
 - ▶ Hors artisanat, la filière bois représente autant que l'industrie automobile pour un CA trois fois moins important

- ▶ **Une filière bois hétérogène ...**
 - ▶ Cette filière est implantée au cœur des territoires. Le tissu d'acteurs est complexe au regard de la multitude d'acteurs et de métiers. Cette filière est une industrie de main-d'œuvre et de débouchés multiples avec pour chacun son propre process.
 - ▶ Les débouchés des secteurs situés dans la « deuxième transformation » de la filière se concentrent dans les activités du commerce ou de la construction

- ▶ **... marquée par une perte de 25 000 emplois depuis 2000**
 - ▶ Ralentissement de l'activité de l'industrie papetière (- 15 000 salariés) et celle du meuble (- 10 000 salariés)
 - ▶ Un volume de production stable depuis 2000 grâce aux performances des industries du travail du bois +10 % de CA entre 2000 et 2006

- ▶ **Les sinistres et les difficultés de la filière bois des Landes liées à la tempête Klaus en 2009**
 - ▶ Déséquilibre de la filière entre l'offre et la demande (prix, volume, zone d'approvisionnement) qui tend à s'estomper



Source : Scees - enquêtes annuelles de branche des exploitations forestières, Inventaire forestier national

A qui appartient la forêt et qui l'exploite ?

Une exploitation faible de la forêt privée

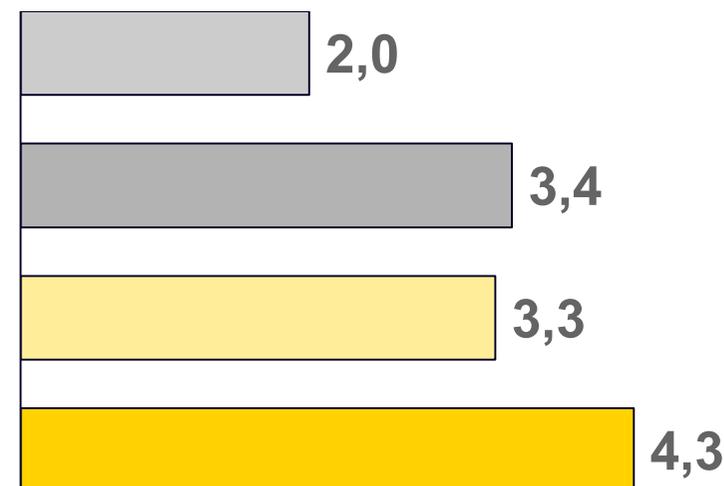
15,2 millions d'ha

39,9 millions de m³

60%	Autre forêt privée	46%
14%	Forêt privée - Coopératives	19%
16%	Forêt communale	20%
10%	Forêt domaniale	16%

Superficie forêt

Récolte



Récolte en m³/ha/an

- ▶ L'ONF gère les forêts domaniales et communales : **26% de la forêt française** et fournit **36% de la récolte de bois nationale**
- ▶ Les coopératives « gèrent » **14% de la forêt nationale** et fournissent **19% de la récolte de bois nationale**
- ▶ Une forêt privée (hors périmètre coopératives) est **sous exploitée** avec une **récolte annuelle par hectare largement inférieure** aux autres types de forêt

La forêt française de montagne*

Les chiffres clés

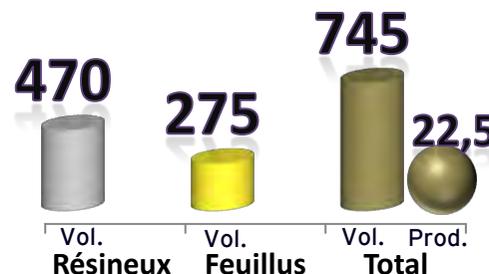
Superficie de la forêt



L'importance de la forêt en zone de montagne

► Les territoires de montagne représentent 16% du territoire métropolitain mais concentrent 28% de la forêt française

Volume sur pied et Production annuelle de bois (en Mm³ et Mm³/an)



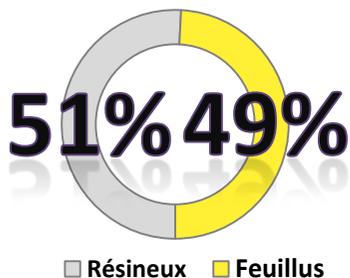
Un volume par hectare plus élevé en montagne qu'en plaine

► Le volume sur pied en zone de montagne représente 31% du volume national

► La part de feuillus passe de 76% en plaine à 41% en moyenne montagne et à 24% en haute montagne

► Le volume à l'hectare est supérieur de 30m³ (189 m³/ha) à la moyenne nationale (données rapportées à une surface plane)

Type d'essence (en surface)

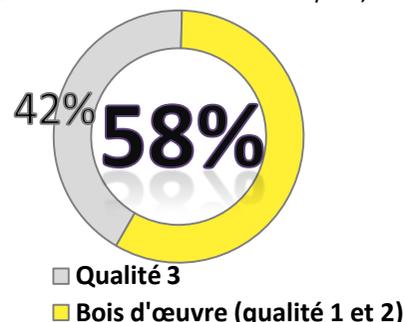


Une forêt mixte

► Une part égale entre forêt de feuillus et de résineux, même si le feuillu n'atteint plus que 31% au-delà de 1200m

► Les principales essences sont le hêtre, le pin sylvestre, le sapin pectiné et l'épicéa commun

Qualité des bois (part en Mm³ des volumes sur pied)

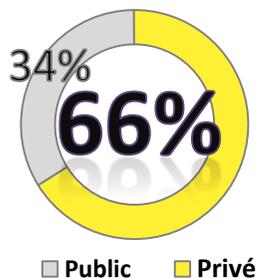


Un bois de meilleure qualité en montagne

► La part de bois de qualité 1 et 2 est de 58% contre 52% en plaine.

► La part de gros et très gros bois est plus importante en haute montagne (26%) qu'en plaine (23%)

Catégorie de propriétaire (part en hectare)



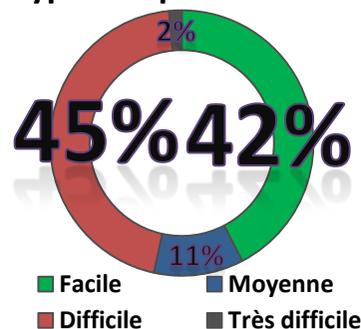
La part de la forêt communale augmente avec l'altitude

► La part de forêt publique est croissante avec l'altitude : 22% en dessous de 600 m, 27% de 600 à 1200m et 54% à plus de 1200 m.

► La part de forêt communale est croissante avec l'altitude contrairement à la forêt domaniale.

► La part de la forêt domaniale varie selon les massifs (importante dans les Vosges et les Alpes, faible dans le Massif Central)

Production annuelle par type d'exploitabilité



Exploitabilité contrastée

► Pour moitié l'exploitabilité est facile et pour moitié difficile

► Ce constat cache une grande hétérogénéité avec une exploitabilité difficile dans les Alpes et les Pyrénées et beaucoup plus facile dans le massif central et le Jura-Vosges

Source : Fiches GRECO IFN /

* Périmètre : altitude supérieure à 600m

1 Objectifs et méthodologie

Phase 1 : Etat des lieux de la mobilisation du bois en zone de montagne et des dispositifs actuels de soutien

2 Chiffres clés de la filière Bois française

3 Analyse des quatre grands Massifs

4 Benchmark

5 Analyse des dispositifs actuels de soutien

6 Diagnostic global Bois de Montagne

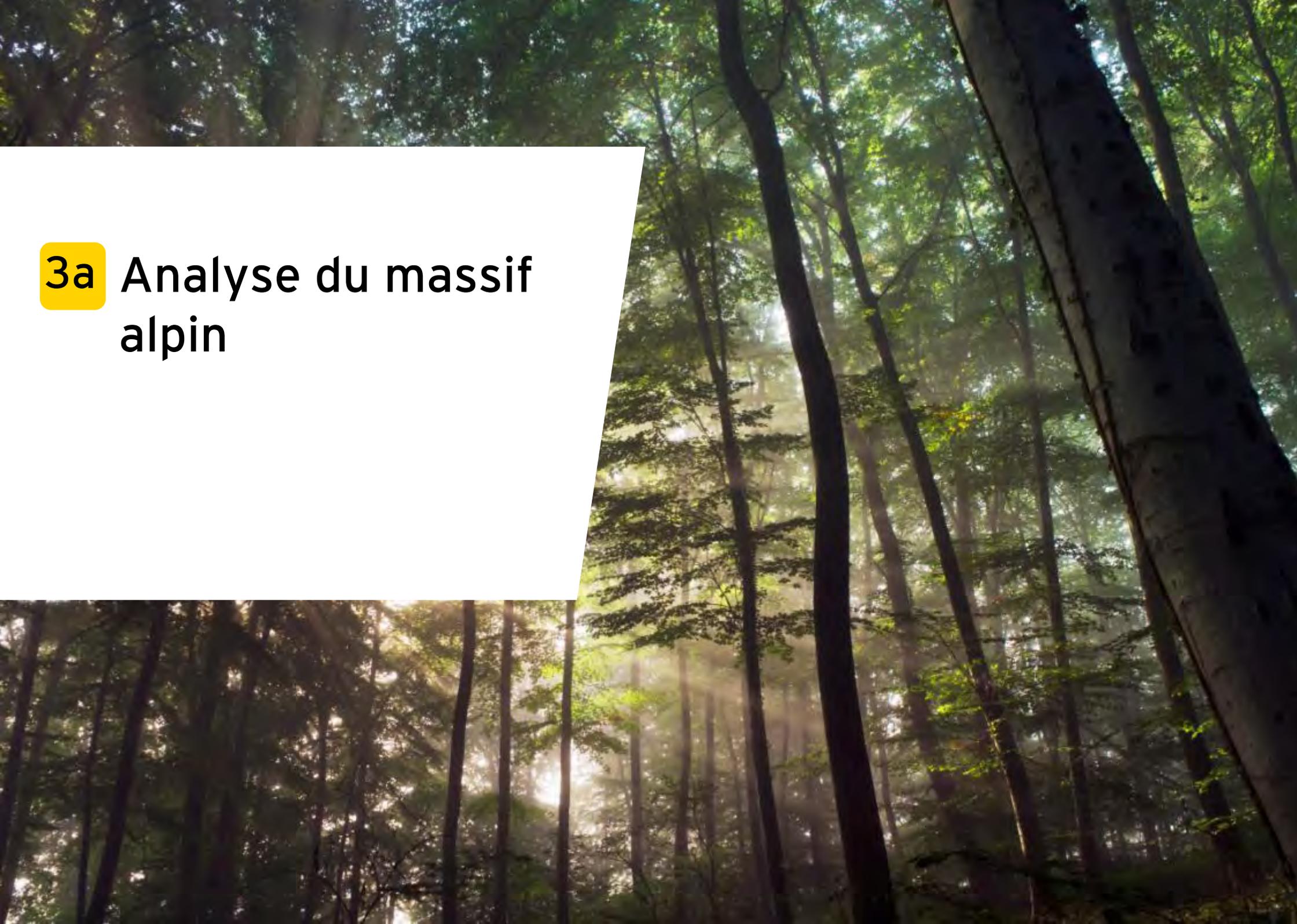
Phases 2&3 : Identification et approfondissement des freins et leviers possibles de mobilisation du bois en zone de montagne

7 Cartographie des freins à la mobilisation (*Freins 1 à 9*)

8 Focus du modèle économique câble (*Frein n° 10*)

9 Enjeux à relever et pistes de leviers

10 Conclusions et proposition d'actions



3a Analyse du massif
alpin

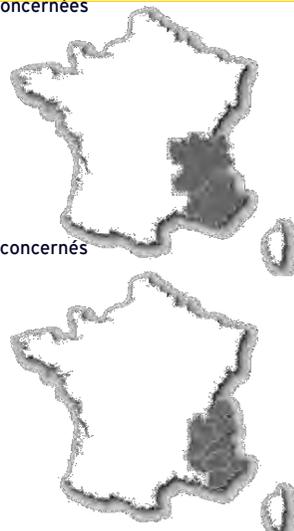
Le portrait du massif

Le portrait du massif Les chiffres clés et le périmètre

- ▶ Surface du massif : **40 779** km²
- ▶ Nombre communes : **1 750** communes (2010)
- ▶ Nombre de cantons concernés : **225** cantons
- ▶ Régions partiellement concernées :
 - ▶ Provence-Alpes-Côte d'Azur
 - ▶ Rhône-Alpes
- ▶ Départements concernés

▶ Alpes de Haute Provence	▶ Haute-Savoie
▶ Alpes Maritimes	▶ Isère
▶ Drôme	▶ Savoie
▶ Hautes-Alpes	▶ Var
	▶ Vaucluse

Régions concernées



Départements concernés

Sources : Observatoire des territoires - Montagne

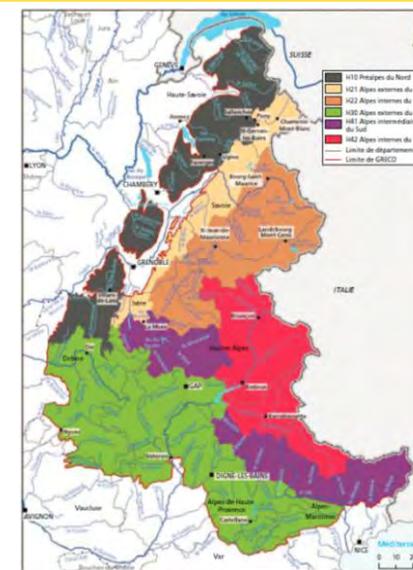
Page 40

© 2013 Propriété d'Ernst & Young Advisory - Confidentiel - Rapport Intermédiaire Phases 1 & 2 - 14 février 2013 - Etude visant à examiner le pertinence et les modalités d'un dispositif spécifique de soutien à la mobilisation du bois en zone de montagne - Cette présentation est indissociable des éléments de contexte qui ont permis de l'établir et des commentaires oraux qui l'accompagnent.

ERNST & YOUNG
La Qualité par principe™

Le massif alpin Définition donnée par l'Inventaire Forestier National

- ▶ La grande région écologique (GRECO) « Alpes » se compose de 6 Sylvo Eco Régions (SER) :
 - ▶ Préalpes du Nord
 - ▶ Alpes internes du Nord
 - ▶ Alpes externes du Nord
 - ▶ Alpes externes du Sud
 - ▶ Alpes intermédiaires du Sud
 - ▶ Alpes internes du Sud



Sources : BD CARTON IGN, BD CARTAGE® IGN Agence de l'Eau.

Page 41

© 2013 Propriété d'Ernst & Young Advisory - Confidentiel - Rapport Intermédiaire Phases 1 & 2 - 14 février 2013 - Etude visant à examiner le pertinence et les modalités d'un dispositif spécifique de soutien à la mobilisation du bois en zone de montagne - Cette présentation est indissociable des éléments de contexte qui ont permis de l'établir et des commentaires oraux qui l'accompagnent.

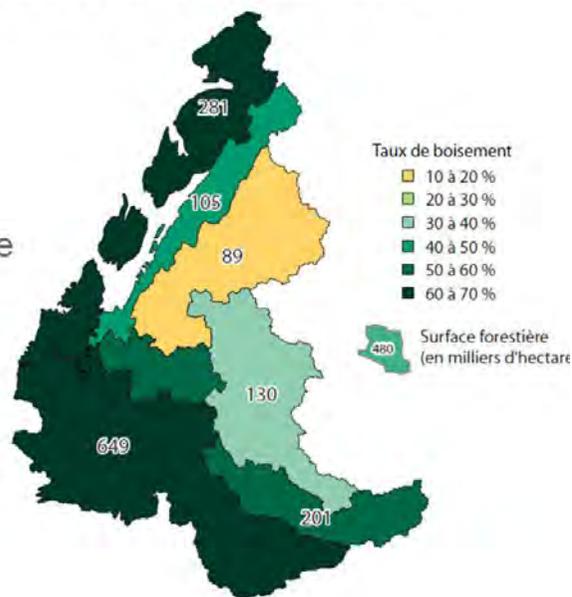
ERNST & YOUNG
La Qualité par principe™

Le portrait du massif

Le massif alpin

Une forêt majoritairement située à l'ouest du massif

► Le massif alpin* dispose de **1 456 000 ha** de forêts et d'un taux de boisement de **50,2%**.



Source : IFN
* Au sens GRECO défini par l'IFN

Remarque : Les inventaires ZNIEFF relèvent de l'identification d'espaces à enjeux qui peuvent potentiellement, mais pas obligatoirement, déboucher sur des stratégies de protection.

Le zonage environnemental

Zonages environnementaux	Surface occupée dans le massif	Surface occupée en France métropolitaine
Arrêté de biotope en 2011	0,9%	0,3%
Réserve de biosphère en 2010	5,8%	2%
Parc naturel national en 2010	17,2%	2,4%
Site Ramsar en 2010	0,2%	1,3%
ZICO en 1994	10,7%	7,9%
ZNIEFF1 en 2011	23,6%	8,3%
ZNIEFF2 en 2011	55,5%	23,3%
SIC en 2011	20,6%	8,5%
ZPS en 2011	11,3%	8%

Source : DATAR

La forêt alpine

Les chiffres clés à l'échelle du GRECO Alpes

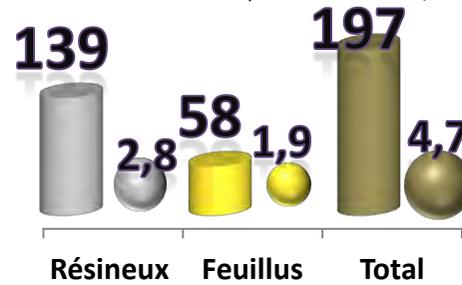
Superficie de la forêt



Une forêt hétérogène

- ▶ Près de la moitié de la forêt alpine se concentre dans le SER « Alpes externes du Sud »
- ▶ Les taux de boisement varient de manière conséquente :
 - ▶ Moins de 20% dans les Alpes internes du Sud (zone de haute de montagne)
 - ▶ Plus de 60% dans les Préalpes du Nord et dans les Alpes externes du Sud

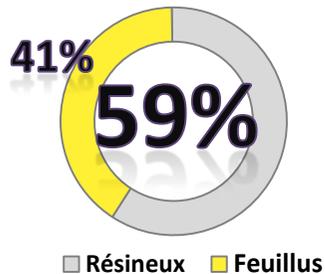
Volume sur pied et Production annuelle de bois (en Mm³ et Mm³/an)



Une production hétérogène

- ▶ 70% des volumes de bois sur pied sont des essences résineuses (Epicéa, pin sylvestre et sapin pectiné principalement)
- ▶ Une production annuelle de 4,7 Mm³/an
- ▶ Une production de 3,9 m³/ha/an mais cachant une grande hétérogénéité :
 - ▶ 7,8 m³/ha/an dans les Alpes externes du Nord
 - ▶ 2,3 m³/ha/an dans les Alpes externes du Sud

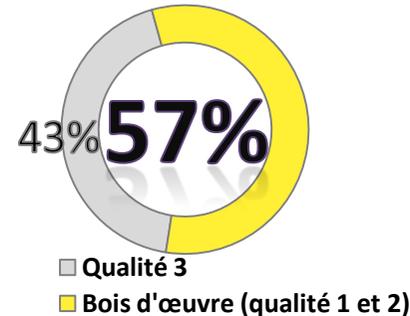
Type d'essence (part en hectare)



Une forêt de résineux

- ▶ Les essences principales sont le Sapin, l'épicéa, le pin sylvestre (souvent RTM de médiocre qualité sur forte pente et terrains fragiles), le hêtre et le chêne
- ▶ La moitié du massif alpin est composée de peuplements monospécifiques (notamment de pin sylvestre)

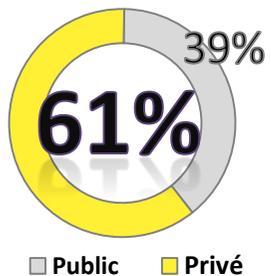
Qualité des bois (part en Mm³ des volumes sur pied)



Des bois de meilleure qualité en Rhône-Alpes

- ▶ Dans la partie PACA, du massif 51% des bois sont de qualité 3 contre 34% dans la partie Rhône-Alpes
- ▶ Les gros et très gros bois représentent 21% (un part plus faible que sur les autres massifs)

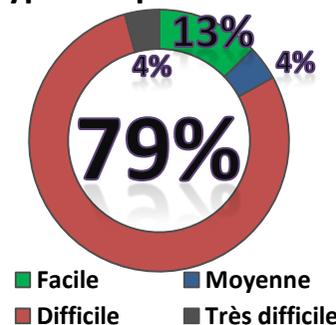
Catégorie de propriétaire (part en hectare)



Une forêt privée en basse et moyenne montagne

- ▶ En haute montagne (Alpes internes du Nord et du Sud) la part de la propriété privée atteint 50%

Production annuelle par type d'exploitabilité



Une ressource difficilement exploitable

- ▶ Une production annuelle globalement difficile à exploiter
- ▶ Pour chacune des classes d'exploitabilité, le volume se réparti à part égale entre privé/public

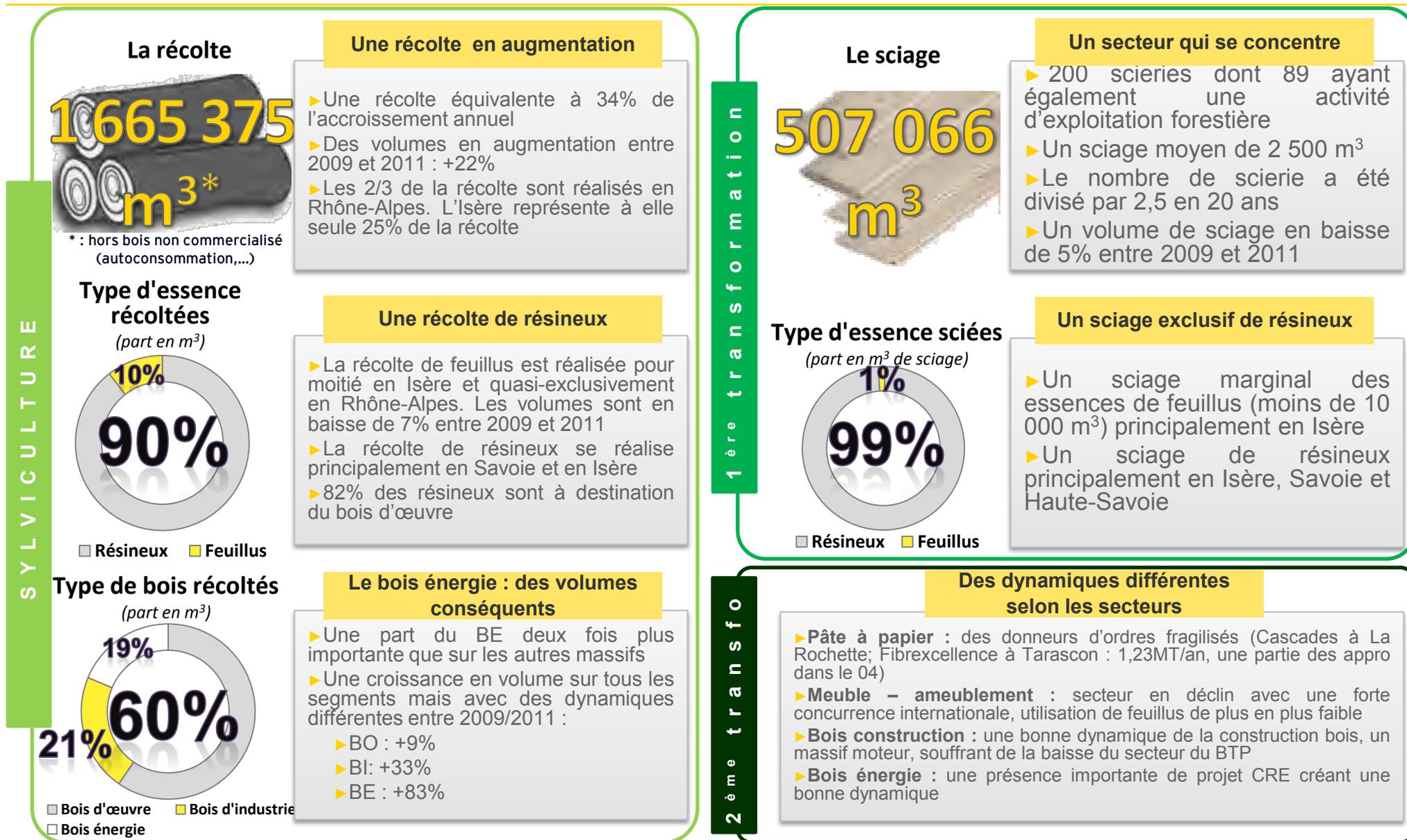
* : uniquement sur les Pyrénées de la Région Midi-Pyrénées

Source : Fiches GRECO IFN /

* Périmètre : altitude supérieure à 600m

La filière bois alpine

Les chiffres clés à l'échelle des 9 départements concernés



Source : EAB 2010; moyenne récolte 2009,2010, 2011

Alpes : Un réel potentiel mais des difficultés à compenser les surcoûts liés à la montagne

A TOUTS

- ▶ **Un tissu économique persistant** marqué par la coexistence de petits acteurs positionnés sur des marchés de niche et de grosses scieries.
- ▶ Des **essences intéressantes** (résineux, épicéa et sapin seulement dans les zones de haute productivité)
- ▶ Un tissu R&D existant
- ▶ Un secteur du bois énergie bien implantée et dynamique
- ▶ Un rôle important des forêts dans la protection contre les risques naturels (et autres fonctions environnementales)
- ▶ **Un soutien à l'exploitation par câble**

O PPORTUNITES

- ▶ Dynamisme des filières frontalières en Suisse et en Italie.
- ▶ Mode de valorisation du territoire (marque Bois des Alpes)
- ▶ Image montante de la filière bois construction
- ▶ Développement de la filière bois énergie

F AIBLESSES

- ▶ Contraintes montagne à l'exploitation **particulièrement fortes dans les Alpes** (desserte coûteuse, débardage alternatif, saisonnalité, conflits d'usage)
- ▶ **Faiblesse de la sylviculture** limitant la valorisation des bois.
- ▶ Période d'exploitation réduite et stocks importants pour les scieries.
- ▶ Un transport plus coûteux et plus limité (billons de taille moyenne)
- ▶ Forte **hétérogénéité de la compétitivité des scieries** (tout venant, faible innovation)
- ▶ Absence de dynamique de filières fédérant l'amont et l'aval (interprofessions)
- ▶ **Faible dynamique de mobilisation et de transformation dans les Alpes du Sud** (dû aux essences, qualité des bois, types de sols, dynamique industriel)
- ▶ Schéma de desserte déconnecté du type d'exploitation
- ▶ Culture du billon long

M ENACES

- ▶ Vieillesse des peuplements forestiers conduisant à une moins bonne valorisation et un risque de mauvaise protection contre les risques naturels.
- ▶ Une perte de prise de conscience des enjeux de la sylviculture

Une mobilisation importante freinée par le morcellement de la propriété privée

Synthèse de la filière

- ▶ **Essences** : des résineux recherchés (Mélèze, épicéa)
- ▶ **Qualité des bois** : 57% qualité bois d'œuvre. Investissements insuffisants en sylviculture, forêt encore jeune
- ▶ **Exploitation** : 79% de la production difficilement exploitable en lien avec la pente, l'accessibilité, et la saisonnalité.
- ▶ **Desserte et transport** :
 - ▶ Conflits avec les autres usages de la forêt restreignant les périodes d'exploitabilité.
 - ▶ Optimisation de la desserte pour le débardage traditionnel et non par câble.
- ▶ **Valorisation produit fini /connexes** : un nombre limité d'industriel (1 ou 2) pouvant valoriser les produits connexes

Etats de la mobilisation et leviers

	Mobilisation actuelle	Mobilisation supplémentaire	Leviers
Forêt domaniale	+++	+	1,2
Forêt communale	++	++	1,2,3
Forêt privée gérée (Coop, expert,...)	++	+	1,2,3,4,5
Forêt privée non gérée		+++	1,2,3,4,5

Légende : +++ = forte // ++ = moyen // + = faible

- ▶ **Leviers** :
 1. Poursuivre le développement de la desserte (principalement en forêt privée)
 2. Promouvoir l'exploitation par câble auprès des différents acteurs de la filière.
 3. Inciter à l'exploitation des forêts par des leviers fiscaux
 4. Encourager l'innovation en scierie
 5. Favoriser le regroupement des propriétés privées
 6. Prendre en compte les enjeux des risques naturels et environnementaux (Eau, Paysage, Biodiversité)



3b Analyse du Massif
central

Le portrait du Massif central

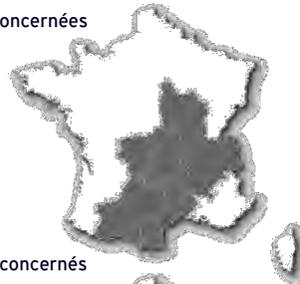
Le portrait du massif central

Les chiffres clés et le périmètre

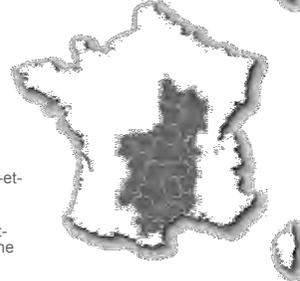
- ▶ Surface du massif : **84 356** km²
- ▶ Nombre communes : **4 072** communes (2010)
- ▶ Nombre de cantons concernés : **516** cantons
- ▶ Régions partiellement concernées :
 - ▶ Auvergne
 - ▶ Bourgogne
 - ▶ Languedoc-Roussillon
 - ▶ Limousin
 - ▶ Midi-Pyrénées
 - ▶ Rhône-Alpes
- ▶ Départements concernés

▶ Allier	▶ Côte-d'Or	▶ Loire	▶ Saône-et-Loire
▶ Ardèche	▶ Creuse	▶ Lot	▶ Tam
▶ Aude	▶ Gard	▶ Lozère	▶ Tam-et-Garonne
▶ Aveyron	▶ Haute-Loire	▶ Nièvre	▶ Yonne
▶ Cantal	▶ Haute-Vienne	▶ Puy-de-Dôme	
▶ Corrèze	▶ Hérault	▶ Rhône	

Régions concernées



Départements concernés

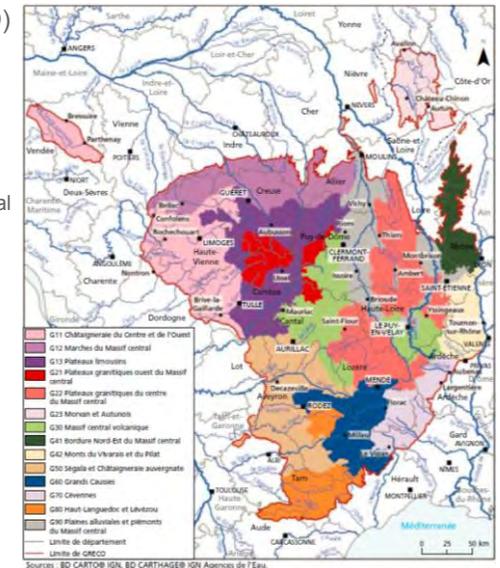


Sources : Observatoire des territoires - Montagne

Le massif central

Définition donnée par l'Inventaire Forestier National

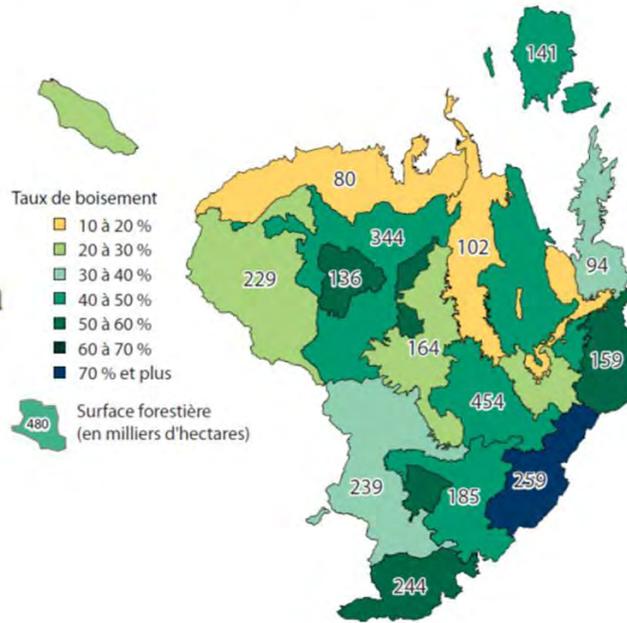
- ▶ La grande région écologique (GRECO) « massif central » se compose de 14 sylvoécotérritoires (SER) :
 - ▶ Châtaigneraie du Centre et de l'Ouest
 - ▶ Marches du Massif central
 - ▶ Plateaux limousins
 - ▶ Plateaux granitiques ouest du Massif central
 - ▶ Plateaux granitiques du centre du Massif central
 - ▶ Morvan et Autunois
 - ▶ Massif central volcanique
 - ▶ Bordure Nord-Est du Massif central
 - ▶ Monts du Vivarais et du Pilat
 - ▶ Ségala et Châtaigneraie auvergnate
 - ▶ Grands Causses
 - ▶ Cévennes
 - ▶ Haut-Languedoc et Lézézou
 - ▶ Plaines alluviales et piémonts du Massif central



Le portrait du Massif central

Le massif central

Une vaste forêt sur un grand territoire faiblement boisé



► Le massif central* dispose de **2 830 000 ha** de forêts et d'un taux de boisement de **36%**.

Source : IFN
* Au sens GRECO défini par l'IFN

Remarque : Les inventaires ZNIEFF relèvent de l'identification d'espaces à enjeux qui peuvent potentiellement, mais pas obligatoirement, déboucher sur des stratégies de protection.

Le zonage environnemental

Un massif central dans la moyenne nationale

Zonages environnementaux	Surface occupée dans le massif	Surface occupée en France métropolitaine
Arrêté de biotope en 2011	0,1%	0,3%
Réserve de biosphère en 2010	4,1%	2%
Parc naturel national en 2010	4,1%	2,4%
Site Ramsar en 2010	0%	1,3%
ZICO en 1994	8,3%	7,9%
ZNIEFF1 en 2011	7,3%	8,3%
ZNIEFF2 en 2011	24,8%	23,3%
SIC en 2011	6,3%	8,5%
ZPS en 2011	8,8%	8%

Source : DATAR

La forêt du Massif central

Les chiffres clés à l'échelle du GRECO Massif central

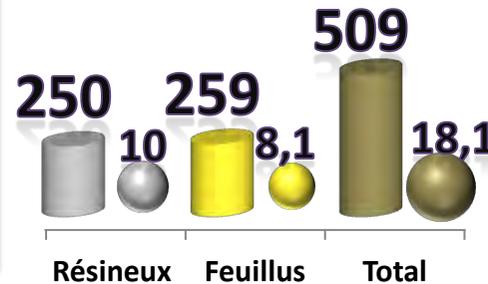
Superficie de la forêt



Le massif montagne le plus étendue de France

- ▶ Une forêt d'une grande hétérogénéité de part son étendue et la diversité de ses reliefs
- ▶ Une forêt en progression au détriment de l'agriculture

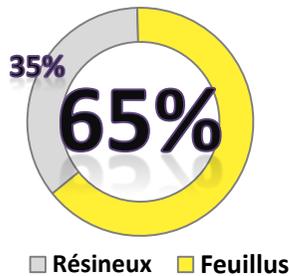
Volume sur pied et Production annuelle de bois (en Mm³ et Mm³/an)



Une production annuelle de 18,1 Mm³

- ▶ 51% des volumes de bois sur pied sont des essences feuillues
- ▶ Un volume appartenant à 88% de des propriétaires privés
- ▶ Un volume de 186 m³/ha
- ▶ Une production annuelle de bois de 18,1 Mm³/an
- ▶ Une production de 6,7 m³/ha/an

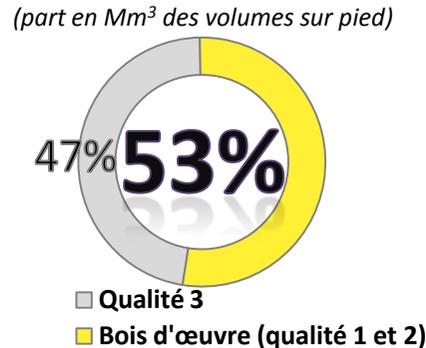
Type d'essence (part en hectare)



Une forêt de feuillus

- ▶ L'étage collinéen du massif se compose de chênes principalement, de hêtraie et de plantation de résineux (douglas, épicéa, sapin, mélèze)
- ▶ L'étage montagnard (à l'Est du massif) se compose de hêtraie et de pinède

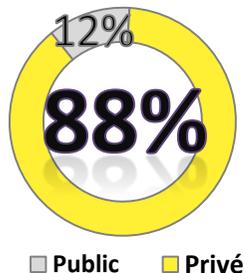
Qualité des bois (part en Mm³ des volumes sur pied)



Une forêt relativement récente

- ▶ Les volumes en bois d'œuvre et en bois de qualité 3 sont équivalents.
- ▶ Les gros et très gros bois représentent seulement 17% du volume total. Cela s'explique par une forêt issue de plantations «qui n'est pas très vieille» 60 ans au plus

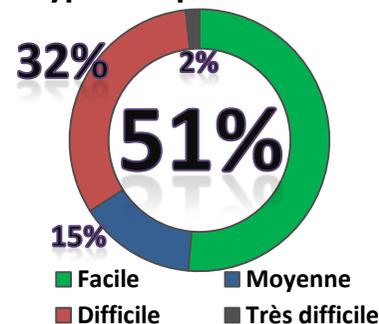
Catégorie de propriétaire (part en hectare)



Une forêt très largement privée

- ▶ Une partie importante du territoire est entièrement privée
- ▶ Dans les zones d'altitude, la propriété publique apparaît mais de manière très minoritaire

Production annuelle par type d'exploitabilité



Un massif facilement exploitable

- ▶ Les deux tiers de la production annuelle sont facilement ou moyennement exploitables. Cette situation s'explique par un relief peu marqué.

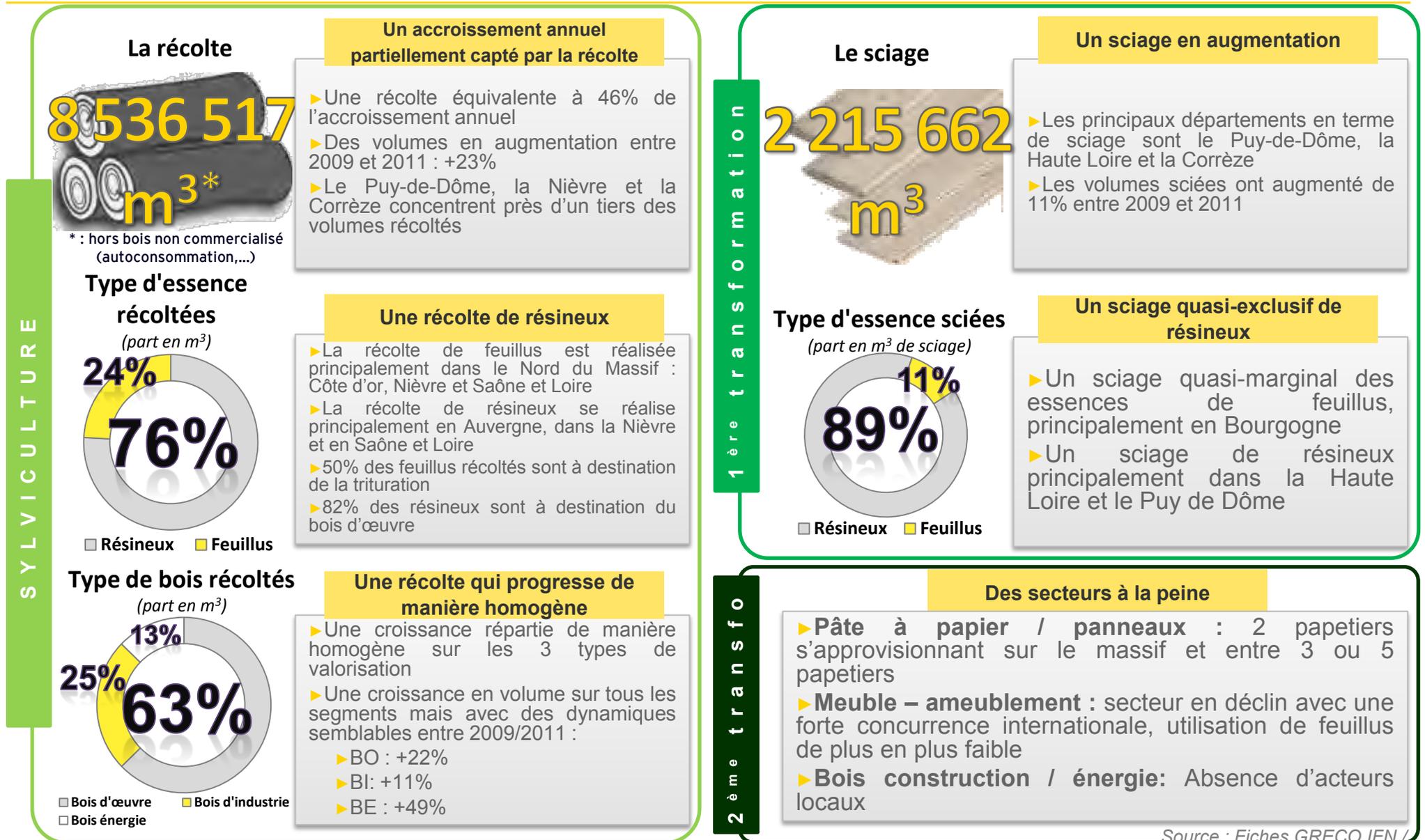
* : uniquement sur les Pyrénées de la Région Midi-Pyrénées

Source : Fiches GRECO IFN /

* Périmètre : altitude supérieure à 600m

La filière bois dans le Massif central

Les chiffres clés à l'échelle des 22 départements concernés



Source : EAB 2010; moyenne récolte 2009,2010, 2011

* Périmètre : altitude supérieure à 600m

© 2013 Propriété d'Ernst & Young Advisory - Confidentiel - Rapport final validé - 2013 - Etude visant à examiner la pertinence et les modalités d'un dispositif spécifique de soutien à la mobilisation du bois en zone de montagne - Cette présentation est indissociable des éléments de contexte qui ont permis de l'établir et des commentaires oraux qui l'accompagnent.

AFOM Massif central: une forêt privée, un bois de qualité mais une faible valorisation locale

A TOUTS

- ▶ Qualité des essences (Douglas / Epicéa).
- ▶ Accessibilité de la ressource.
- ▶ Présence des propriétaires sur place.
- ▶ Quelques dynamiques innovantes au niveau de l'aval: intégration des ETF par une coopérative, investissement dans la 2de transformation.
- ▶ Dynamisme lancé autour des PDM.

F AIBLESSES

- ▶ Faiblesse du tissu industriel conduisant à une exportation des bois en dehors de la zone affaiblissant le signal prix pour le propriétaire.
- ▶ Des zones en menace de décapitalisation (notamment sur le plateau des Millevaches), mais qui peut gagner d'autres territoires.

O PPORTUNITES

- ▶ Une augmentation de la demande au niveau local
- ▶ Une amélioration du niveau d'équipement des scieries

M ENACES

- ▶ Faible capacité de valorisation au niveau local
- ▶ Exportation des bois hors de la zone

Des efforts d'animation nécessaires et un signal prix à améliorer

Synthèse de la filière

- ▶ **Essences** : recherchées par le marché (Douglas, épicéa, mélèze). Un massif forestier dans les mains des propriétaires privés
- ▶ **Qualité des bois** : 53% de qualité bois d'œuvre.
- ▶ **Exploitation** : 51% de la production facilement exploitable, peu de difficulté et de surcoût en raison d'un relief peu marqué. Des entreprises peu compétitives.
- ▶ **Transport** : des besoins persistants en infrastructures autres que les dessertes
- ▶ **Valorisation produit fini / connexes** : des marges de progression possibles sur la valorisation des produits au niveau local.

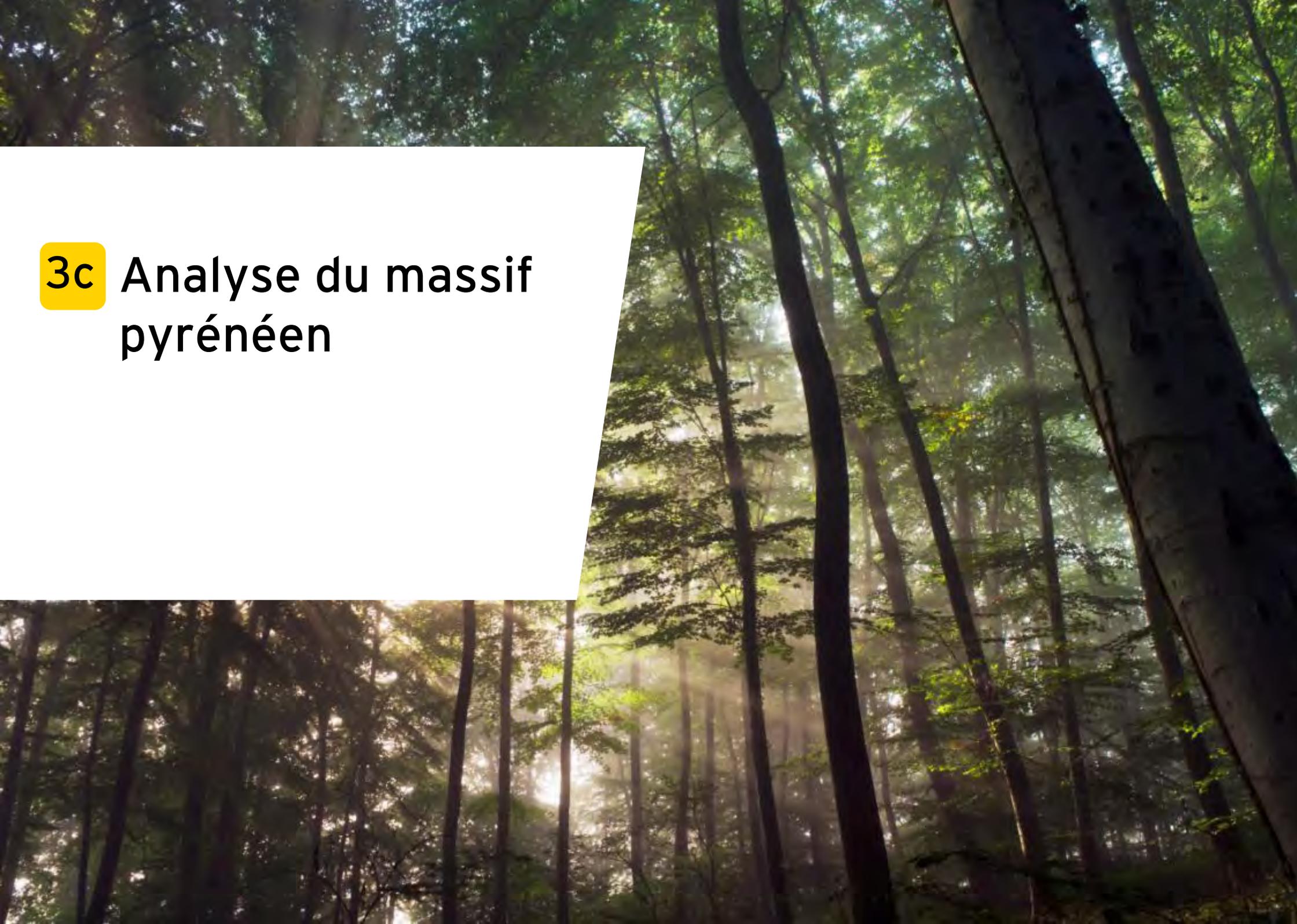
Etats de la mobilisation et leviers

	Mobilisation actuelle	Mobilisation supplémentaire	Leviers
Forêt domaniale	+++	=	2, 3
Forêt communale	++	+	2, 3, 4
Forêt privée gérée (Coop, expert,...)	+++	+	1, 2, 3, 5, 6
Forêt privée non gérée		+++	1, 3, 4, 5, 6

Légende : +++ = forte // ++ = moyen // + = faible

▶ Leviers :

1. Poursuivre les efforts d'animation pour identifier et regrouper les chantiers
2. Développer les places de dépôt
3. Promouvoir l'utilisation du câble auprès des propriétaires et des aménageurs
4. Renforcer le rôle des communes dans la gestion des parcelles privées non gérées
5. Promouvoir l'utilisation du sapin
6. Soutenir les efforts en matière de valorisation des produits finis
7. Prendre en compte les enjeux des risques naturels et environnementaux (Eau, Paysage, Biodiversité)



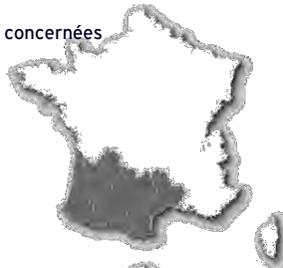
3c Analyse du massif
pyrénéen

Le portrait du massif pyrénéen

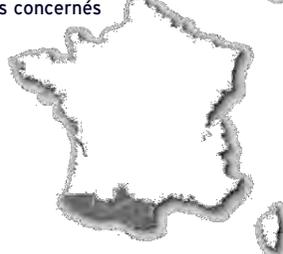
Le portrait du massif pyrénéen Les chiffres clés et le périmètre

- ▶ Surface du massif : **18 161** km²
- ▶ Nombre communes : **1 183** communes (2010)
- ▶ Nombre de cantons concernés : **89** cantons
- ▶ Régions partiellement concernées :
 - ▶ Aquitaine
 - ▶ Languedoc-Roussillon
 - ▶ Midi-Pyrénées
- ▶ Départements concernés
 - ▶ Ariège
 - ▶ Aude
 - ▶ Haute-Garonne
 - ▶ Hautes-Pyrénées
 - ▶ Pyrénées-Atlantiques
 - ▶ Pyrénées-Orientales

Régions concernées



Départements concernés



Sources : Observatoire des territoires - Montagne

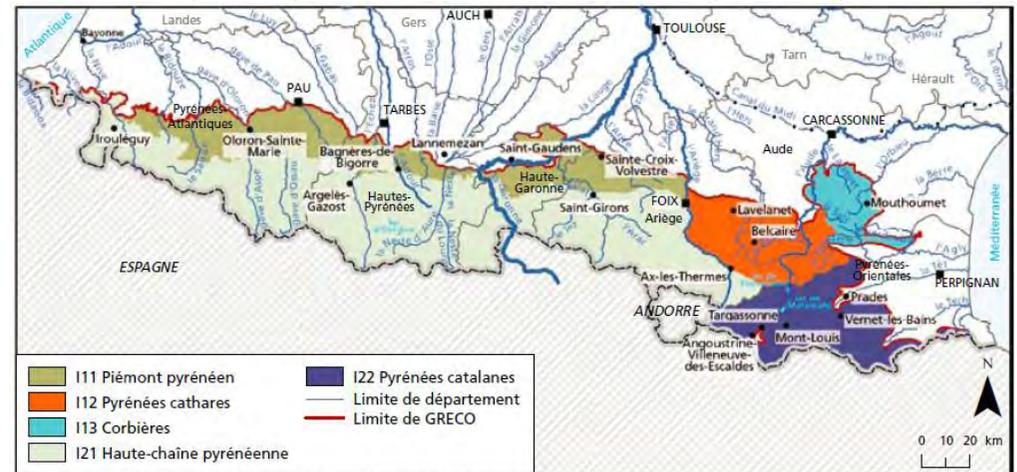
Page 54

© 2013 Propriété d'Ernst & Young Advisory - Confidentiel - Rapport Intermédiaire Phases 1 & 2 - 14 février 2013 - Etude visant à examiner la pertinence et les modalités d'un dispositif spécifique de soutien à la mobilisation du bois en zone de montagne - Cette présentation est indissociable des éléments de contexte qui ont permis de l'établir et des commentaires oraux qui l'accompagnent.

ERNST & YOUNG
La Qualité par principe™

Le massif pyrénéen Définition donnée par l'Inventaire Forestier National

- ▶ La grande région écologique (GRECO) « Pyrénées » se compose de 5 sylvoécotégions (SER) :
 - ▶ Piémont pyrénéen, Pyrénées cathares, Corbières, Haute-chaîne pyrénéenne, Pyrénées catalanes



Sources : BD CARTO® IGN, BD CARTHAGE® IGN Agences de l'Eau.

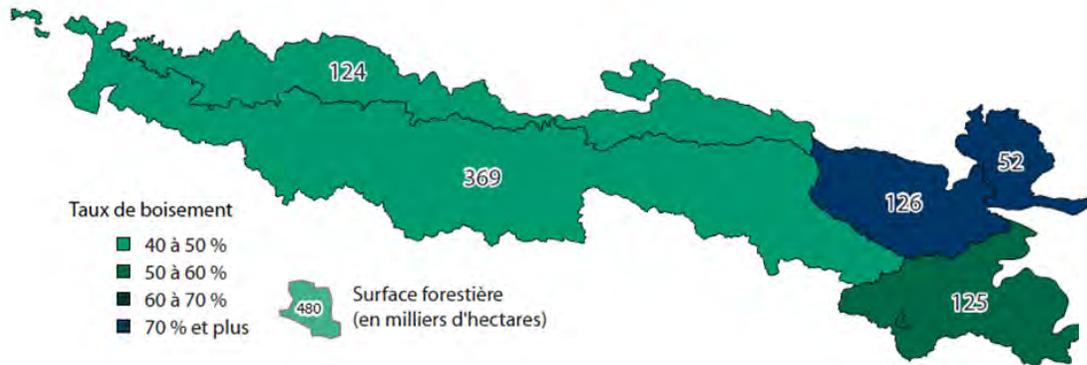
Page 54

© 2013 Propriété d'Ernst & Young Advisory - Confidentiel - Rapport Intermédiaire Phases 1 & 2 - 14 février 2013 - Etude visant à examiner la pertinence et les modalités d'un dispositif spécifique de soutien à la mobilisation du bois en zone de montagne - Cette présentation est indissociable des éléments de contexte qui ont permis de l'établir et des commentaires oraux qui l'accompagnent.

ERNST & YOUNG
La Qualité par principe™

Le portrait du massif pyrénéen

- ▶ Le massif pyrénéen* dispose de **796 000 ha** de forêts et d'un taux de boisement de **51,8%**.



Source : IFN

* Au sens GRECO défini par l'IFN

Remarque : Les inventaires ZNIEFF relèvent de l'identification d'espaces à enjeux qui peuvent potentiellement, mais pas obligatoirement, déboucher sur des stratégies de protection.

Le zonage environnemental

Zonages environnementaux	Surface occupée dans le massif	Surface occupée en France métropolitaine
Arrêté de biotope en 2011	0,1%	0,3%
Réserve de biosphère en 2010	0%	2%
Parc naturel national en 2010	14,1%	2,4%
Site Ramsar en 2010	0%	1,3%
ZICO en 1994	21%	7,9%
ZNIEFF1 en 2011	36,4%	8,3%
ZNIEFF2 en 2011	76%	23,3%
SIC en 2011	28,6%	8,5%
ZPS en 2011	24,3%	8%

Source : DATAR

La forêt pyrénéenne

Les chiffres clés à l'échelle du GRECO Pyrénées

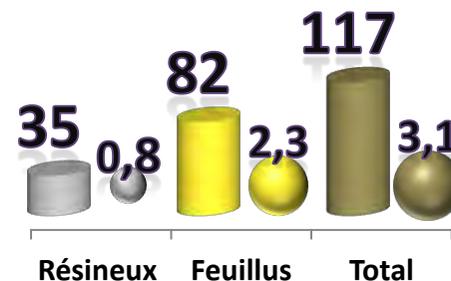
Superficie de la forêt



Une forêt de haute montagne

- ▶ Près de la moitié de la forêt pyrénéenne se concentre dans la SER « Haute chaîne pyrénéenne »
- ▶ Une forêt en progression au détriment de l'agriculture

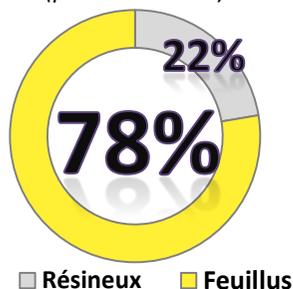
Volume sur pied et Production annuelle de bois (en Mm³ et Mm³/an)



Une production annuelle de 3,1 Mm³

- ▶ 70% des volumes de bois sur pied sont des essences feuillues
- ▶ Un volume réparti à part égale entre privé/public
- ▶ Un volume de 160 m³/ha
- ▶ Une production annuelle de bois de 3,1 Mm³/an
- ▶ Une production de 4,4 m³/ha/an

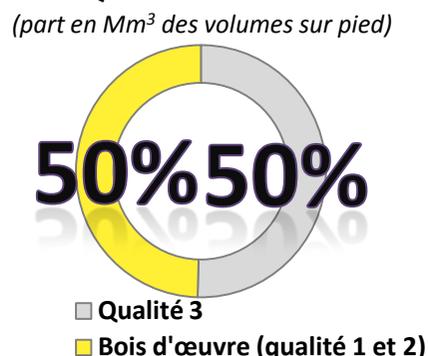
Type d'essence (part en hectare)



Une forêt de feuillus

- ▶ En moyenne montagne une présence importante de hêtraies et de forêts de feuillus mélangés, essentiellement futaie de hêtres sur souche – qualité médiocre, chêne pédonculé et rouvre, châtaignier et frêne.
- ▶ En altitude présence de sapinières, pineraies ou hêtraies jusqu'à la limite de végétation

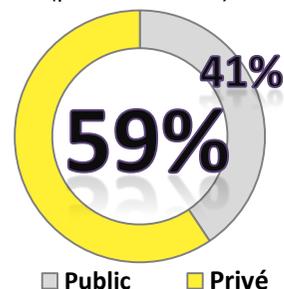
Qualité des bois (part en Mm³ des volumes sur pied)



Une qualité de bois moyenne

- ▶ Les volumes en bois d'œuvre et en bois de qualité 3 sont équivalents.
- ▶ Les gros et très gros bois représentent 25%

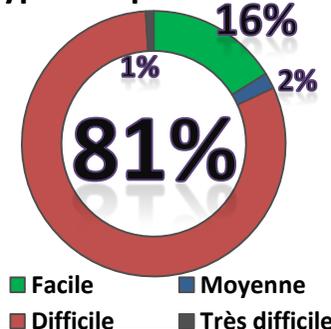
Catégorie de propriétaire (part en hectare)



Une forêt privée en basse et moyenne montagne

- ▶ Dans la Haute chaîne pyrénéenne la propriété publique atteint 49%
- ▶ En moyenne et basse montagne la part de propriété privé est plus élevée (65-75%)
- ▶ Plus de 188 000 propriétaires privés* dont la taille moyenne des propriétés est 3,3 ha

Production annuelle par type d'exploitabilité



Une ressource difficilement exploitable

- ▶ Une production annuelle globalement difficile à exploiter
- ▶ Pour chacune des classes d'exploitabilité, le volume se réparti à part égale entre privé/public
- ▶ 70% de la production annuelle en montagne, nécessite une distance de débardage supérieure à 500m

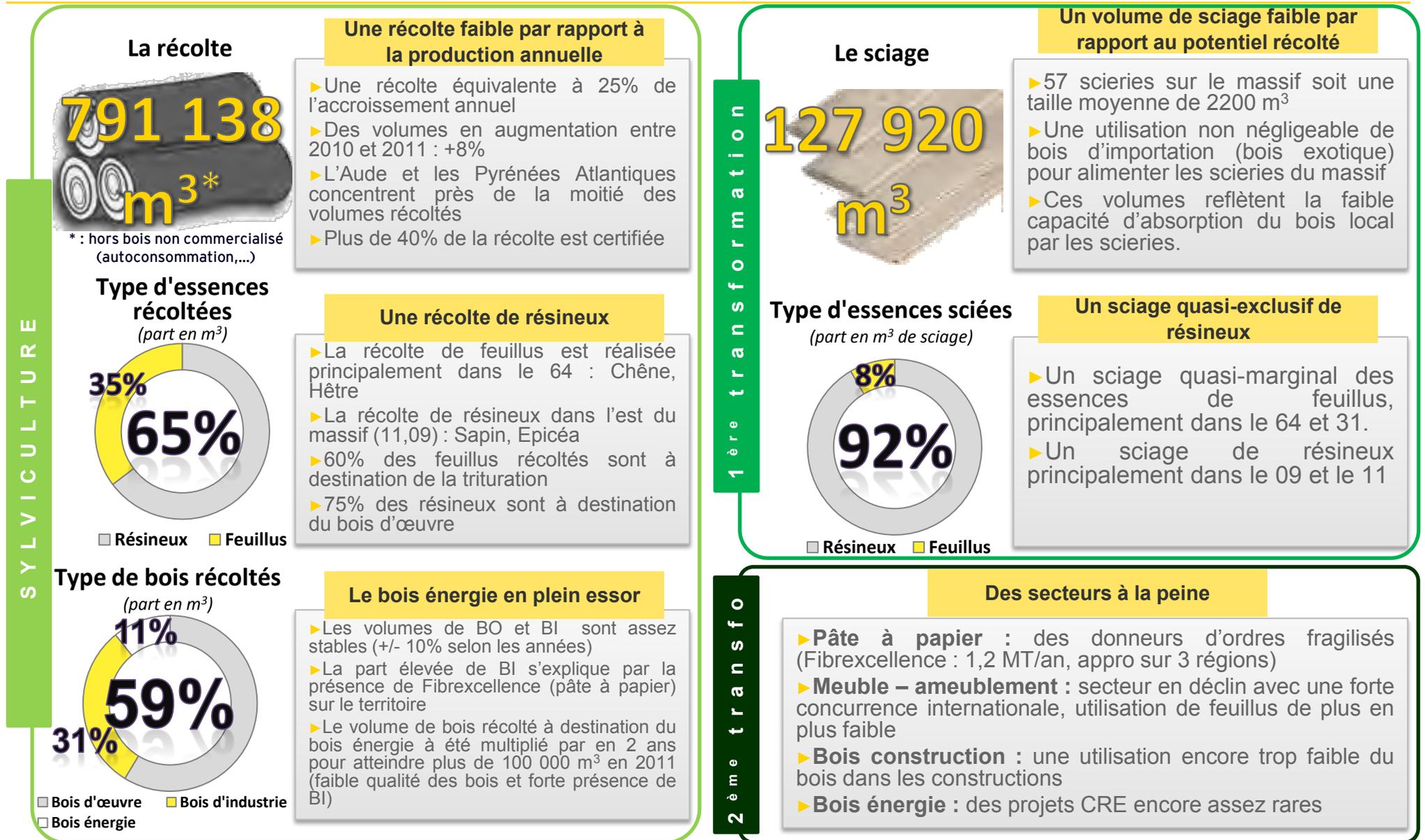
* : uniquement sur les Pyrénées de la Région Midi-Pyrénées

Source : Fiches GRECO IFN /

* Périmètre : altitude supérieure à 600m

La filière bois pyrénéenne

Les chiffres clés à l'échelle des 6 départements concernés



Source : EAB 2010; moyenne récolte 2009,2010, 2011

Pyrénées: Un manque de débouché pour les bois locaux et une industrie de transformation vieillissante

A TOUTS

- ▶ Une ressource importante en hêtre de qualité faible à cause des traitements anciens en taillis
- ▶ Une filière locale de scieries moyennes et petites pour les résineux encore en phase avec la configuration pyrénéenne
- ▶ La présence de Fibre Excellence (ex Tembec) sur le territoire : usine à fort potentiel, fort impact sur la dynamique régionale ... mais aussi forte dépendance
- ▶ Un soutien historique des collectivités pour l'exploitation par câble

F AIBLESSES

- ▶ Très forte proportion de biens forestiers vacants et sans maître
- ▶ Absence de débouchés pour les bois locaux (filière bois d'œuvre feuillus et filière papier)
- ▶ Centres décisionnels des grandes entreprises hors région, qui ne facilitent pas le développement de projets industriels au niveau local (ex: Fibreexcellence)
- ▶ Filière insuffisamment structurée, manque de lien entre la 1ère et la 2ème transformation
- ▶ Un massif n'ayant pas la culture bois (pierre)
- ▶ Manque de formations spécialisées dans la construction- bois (nouveaux matériaux, système de fabrication, ...)

O PPORTUNITES

- ▶ Développement de l'agglomération toulousaine : potentiel de marché de plus en plus important
- ▶ Un regain d'intérêt pour le hêtre sur les marchés à l'export
- ▶ Développement des chaufferies automatiques bois (engagement des communes et de certains industriels)
- ▶ Projets labellisés de l'ADEME dans le cadre des appels à projets fonds chaleur : Airbus, Imerys, ... Cela dépendra aussi des distances d'approvisionnement.
- ▶ Un nouveau projet collectif de valorisation du hêtre des Pyrénées regroupant l'ensemble de la filière

M ENACES

- ▶ Problématique de reprise dans les petites entreprises de transformation
- ▶ Concurrence inter filière au niveau des approvisionnements : risque de conflit d'intérêt / d'usage (montagne/plaine, BI/BE)

Une redynamisation de la filière nécessaire

Synthèse de la filière

- ▶ **Essences** : pas attendues par le marché (hêtre, sapin)
- ▶ **Qualité des bois** : 50% de bois qualité 3
- ▶ **Exploitation** : coût élevé lié à la difficulté du terrain, 81% de la production difficilement exploitable
- ▶ **Desserte et transport** : faiblesse du réseau de desserte en forêt privée
- ▶ **Tension prix marché appro.** : faible car peu d'acheteurs. Poids du bois industrie / bois énergie.
- ▶ **Valorisation produit fini /connexes** : faible car matière première non demandée en bois d'œuvre.

Etats de la mobilisation et leviers

	Mobilisation actuelle	Mobilisation supplémentaire	Leviers
Forêt domaniale	+++	+	3,4,5
Forêt communale	++	++	1,2,3,4,5,6
Forêt privée gérée (Coop, expert,...)	+++	+	1,2,3,4,5
Forêt privée non gérée		+++	

Légende : +++ = forte // ++ = moyen // + = faible

▶ Leviers :

1. Développer la desserte (principalement en forêt privée)
2. Poursuivre l'animation pour le regroupement des parcelles (communes / privées)
3. Identifier les chantiers favorables à une exploitation par câble
4. Soutenir le développement de projet de valorisation du hêtre
5. Soutenir le développement des scieries
6. Prendre en compte les enjeux des risques naturels et environnementaux (Eau, Paysage, Biodiversité)



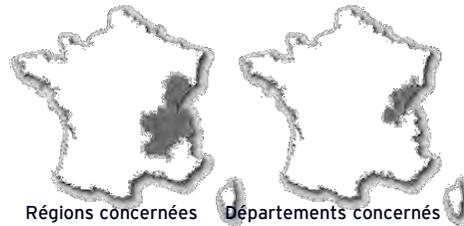
3d Analyse du massif
Jura-Vosges

Le portrait du massif Jura-Vosges

Le portrait du massif Jura-Vosges Les chiffres clés et le périmètre

J
U
R
A

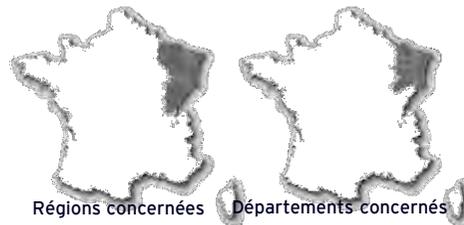
- ▶ Surface du massif : **9 904** km²
- ▶ Nombre communes : **902** communes (2010)
- ▶ Nombre de cantons concernés : **67** cantons
- ▶ Régions partiellement concernées :
 - ▶ Franche-Comté
 - ▶ Rhône-Alpes
- ▶ Départements concernés
 - ▶ Ain
 - ▶ Doubs
 - ▶ Jura
 - ▶ Territoire de Belfort



Régions concernées Départements concernés

V
O
S
G
E
S

- ▶ Surface du massif : **7 337** km²
- ▶ Nombre communes : **589** communes (2010)
- ▶ Nombre de cantons concernés : **65** cantons
- ▶ Régions partiellement concernées :
 - ▶ Alsace
 - ▶ Franche-Comté
 - ▶ Lorraine
- ▶ Départements concernés
 - ▶ Bas-Rhin
 - ▶ Haute-Saône
 - ▶ Haut-Rhin
 - ▶ Meurthe-et-Moselle
 - ▶ Moselle
 - ▶ Territoire de Belfort
 - ▶ Vosges

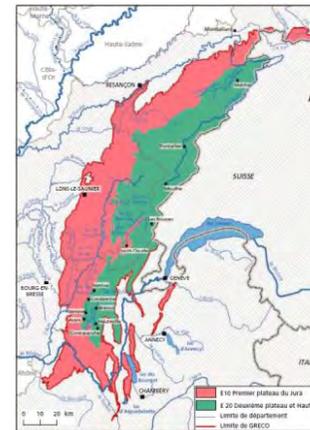


Régions concernées Départements concernés

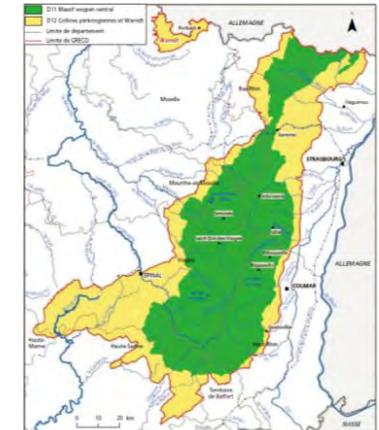
Sources : Observatoire des territoires - Montagne

Le massif Jura-Vosges Définition donnée par l'Inventaire Forestier National

- ▶ La grande région écologique (GRECO) « Jura » se compose de 2 sylvoécorigions (SER) :
 - ▶ Premier plateau du Jura
 - ▶ Deuxième plateau et Haut-Jura
- ▶ La grande région écologique (GRECO) « Vosges » se compose de 2 sylvoécorigions (SER) :
 - ▶ Massif vosgien central
 - ▶ Collines périvosgienne et Warndt



Sources : BD CARTON IGN, BD CARTHAGE IGN Agences de l'Eau.



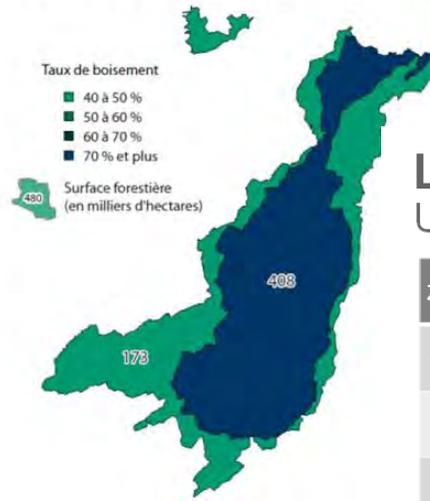
Sources : BD CARTON IGN, BD CARTHAGE IGN Agences de l'Eau.

Le portrait du massif Jura-Vosges

Le massif Jura-Vosges

Un taux de boisement élevé, notamment dans les Vosges

- ▶ Le massif jurassien* dispose de **477 000 ha** de forêts et d'un taux de boisement de **52,7%**.
- ▶ Le massif vosgien* dispose de **681 000 ha** de forêts et d'un taux de boisement de **61,6%**.



Remarque : Les inventaires ZNIEFF relèvent de l'identification d'espaces à enjeux qui peuvent potentiellement, mais pas obligatoirement, déboucher sur des stratégies de protection.

Le zonage environnemental

Un massif Jura-Vosges dans la moyenne nationale

Zonages environnementaux	Surface occupée dans le massif du Jura	Surface occupée dans le massif des Vosges	Surface occupée en France métropolitaine
Arrêté de biotope en 2011	2,6%	1%	0,3%
Réserve de biosphère en 2010	0%	4,2%	2%
Parc naturel national en 2010	0%	0%	2,4%
Site Ramsar en 2010	0,6%	0%	1,3%
ZICO en 1994	4,2%	10,9%	7,9%
ZNIEFF1 en 2011	7,2%	2,4%	8,3%
ZNIEFF2 en 2011	36,1%	12,3%	23,3%
SIC en 2011	15,6%	9,3%	8,5%
ZPS en 2011	14%	8,7%	8%

Source : DATAR

La forêt Jura-Vosges

Les chiffres clés à l'échelle du GRECO Jura-Vosges

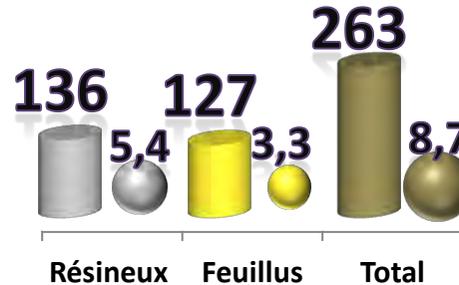
Superficie de la forêt



Une forêt étendue mais homogène

- ▶ Le massif des Vosges s'étend sur 580 000 ha contre 507 pour le massif du Jura
- ▶ Bien que cet ensemble de massif soit vaste, il est relativement homogène avec seulement 4 sylvoécotégions, notamment dû à un relief de moyenne montagne

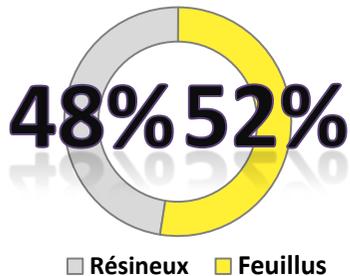
Volume sur pied et Production annuelle de bois (en Mm³ et Mm³/an)



Une forêt productive

- ▶ Des volumes à l'hectare important, plus élevé pour les résineux (290m³/ha) que pour les feuillus (246 m³/ha)
- ▶ Une production à l'hectare de 7,5 m³/ha/an
- ▶ Une production annuelle de 8,7 Mm³

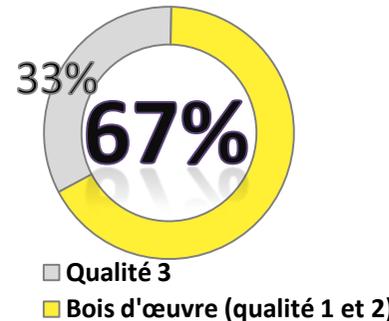
Type d'essence (part en hectare)



Un forêt mixte

- ▶ Les principales essences du massif sont le Hêtre, l'Epicéa commun et la Sapin pectiné
- ▶ Bien que moins dense (en m³/ha) la forêt de feuillus est plus vaste sur le massif

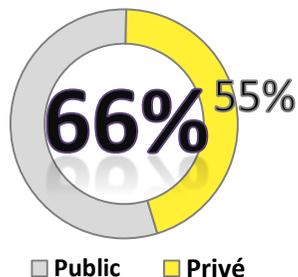
Qualité des bois (part en Mm³ des volumes sur pied)



Des bois de bonne qualité

- ▶ Un niveau de qualité très nettement supérieur à la moyenne de la montagne française (58% de qualité 1 et 2)
- ▶ 29% de gros et très gros bois

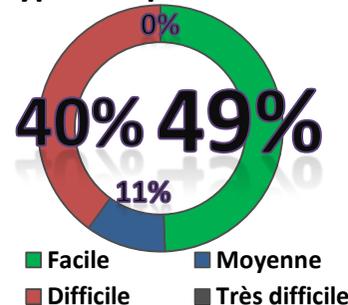
Catégorie de propriétaire (part en hectare)



Une forêt publique

- ▶ Historiquement une grande partie de la forêt alsacienne était publique.
- ▶ Les Vosges sont à 65% publiques (dont 40% de forêt communales) contre seulement 43% pour le Jura
- ▶ Plus de 430 000 propriétaires privés ayant une propriété moyenne de 1,4 ha

Production annuelle par type d'exploitabilité



Une exploitabilité plutôt facile

- ▶ La prédominance de la moyenne montagne avec des reliefs moins marqués que d'en d'autres massif rend la massif Jura-Vosges facilement exploitable
- ▶ 92% de la production annuelle nécessite une distance de débardage inférieure à 500 m.

Source : Fiches GRECO IFN /

* Périmètre : altitude supérieure à 600m

La filière bois dans le massif Jura-Vosges

Les chiffres clés à l'échelle des 10 départements concernés

concernés

La récolte

6 461 757
m³*

* : hors bois non commercialisé (autoconsommation,...)

Une récolte importante et en croissance

- ▶ Une récolte équivalente à 75% de l'accroissement annuel
- ▶ Des volumes en augmentation entre 2009 et 2011 : +18%
- ▶ Les principaux départements sont les Vosges et la Moselle (respectivement +40% et +50% entre 2009/2011) et le Doubs (volumes stables)

Le sciage

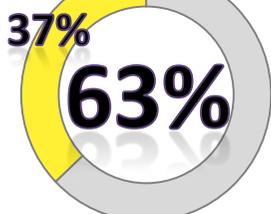
2 424 553
m³

Une bonne valorisation du bois d'œuvre sur le massif

- ▶ Des volumes en légère hausses de puis 2009 : +8%
- ▶ La majeure partie des volumes de BO récoltés sont sciés sur le territoire
- ▶ Les principaux départements sont le Bas Rhin (présence de la scierie Siat), le Doubs et les Vosges

SYLVICULTURE

Type d'essence récoltées (part en m³)



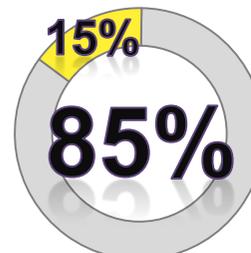
■ Résineux ■ Feuillus

Une récolte de résineux

- ▶ La récolte de feuillus est réalisée principalement en, Haute Saône
- ▶ La récolte de résineux dans le cœur des 2 massif dans le Doubs et les Vosges
- ▶ 38% des feuillus récoltés sont à destination de la trituration
- ▶ 80% des résineux sont à destination du bois d'œuvre

1 ère transformation

Type d'essence sciées (part en m³ de sciage)

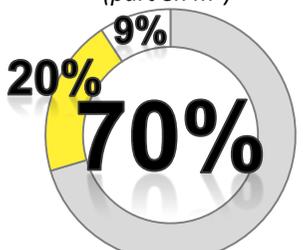


■ Résineux ■ Feuillus

La prédominance du sciage de résineux

- ▶ Le sciage de résineux représente plus de 2 Mm³ et est en croissance de 7% entre 2009 et 2011
- ▶ Bien que plus confidentiel avec un peu plus de 400 000 m³ en 2011, le sciage de feuillus connaît une croissance remarquable de +23% en 2 ans

Type de bois récoltés (part en m³)



■ Bois d'œuvre ■ Bois d'industrie □ Bois énergie

Une valorisation importante en bois d'œuvre

- ▶ Une croissance en volume sur tous les segments mais avec des dynamiques différentes entre 2009/2011 :
 - ▶ BO : +8%
 - ▶ BI : +15%
 - ▶ BE : x2,3
- ▶ Une cohérence à mettre en œuvre entre la ressource et les croissances de demandes BO/BI

2 ème transfo

Une industrie bien présente mais en déclin ou fragilisée

- ▶ **Pâte à papier / panneaux** : Présence de grandes unités sur le territoire. Fermeture de 2 unités en 2012 ayant conduit à la chute des prix de bois industries
- ▶ **Meuble - ameublement** : secteur en déclin avec une forte concurrence internationale, utilisation de feuillus de plus en plus faible
- ▶ **Bois construction** : un secteur subissant la baisse de la construction au niveau national (-18%)
- ▶ **Bois énergie** : une dynamique importante des projets CRE

Source : EAB 2010; moyenne récolte 2009,2010, 2011

Jura-Vosges: Une filière dynamique sachant valoriser son massif

A TOUTS

- ▶ Ressource forestière abondante et diversifiée et de qualité
- ▶ Une forêt majoritairement certifiée PEFC
- ▶ Une gestion forestière productive
- ▶ Peu de difficultés d'exploitation
- ▶ Des prix du bois (grumes) élevés
- ▶ Un tissu industriel denses (1^{ère} et 2^{ème} transformation)
- ▶ Forte dynamique des projets CRE
- ▶ Savoir-faire en matière de tri des qualité de bois
- ▶ Une interprofession dynamique (réelle dynamique collective)

F AIBLESSES

- ▶ Un stock de bois en diminution
- ▶ Le morcellement de la forêt privée particulièrement marquée sur ce massif
- ▶ Des essences feuillues peu ou pas adaptées à la demande actuelle (notamment le hêtre)
- ▶ Une diminution des exploitants forestiers
- ▶ Valorisation des connexes en déclin (fermeture des papeteries)
- ▶ Peu d'unités de valorisation des rémanents
- ▶ Une répartition des industries de 2^{ème} transformation principalement hétérogène (principalement dans le quart Nord Est)
- ▶ Fuite de la main d'œuvre en Suisse

O PPORTUNITES

- ▶ Développement du marché de la laine de bois (projet d'entreprise dans les Vosges)
- ▶ Développement des techniques de collage sur le massif relativement récente

M ENACES

- ▶ Présence de grandes unités de sciages menaçant les entreprises plus petites
- ▶ Tendance à la standardisation des produits : charpentes en contradiction avec production locale
- ▶ Une offre de feuillus (qualitativement) en baisse

Une mobilisation importante freinée par le morcellement de la propriété privée

Synthèse de la filière

- ▶ **Essences** : recherchées
- ▶ **Qualité des bois** : 67% de bois de qualité bois d'œuvre, une marque locale, et une sylviculture efficace pour valoriser les bois.
- ▶ **Exploitation** : faible difficulté/surcoût , peu de zone difficilement exploitable : (49% de la production facilement exploitable)
- ▶ **Transport** : difficile en hiver sur les Vosges, couteux pour les produits connexes (Jura => Papetiers)
- ▶ **Niveau de prix**: soutenu par un grand nombre d'acheteurs et une exploitation optimisée dans le temps (meilleure valorisation)
- ▶ **Valorisation produit fini /connexes** : bonne car diversification des produits et transformation importante du produit. Pour les connexes, dégradation de la valorisation mais maintenue.

Etats de la mobilisation et leviers

	Mobilisation actuelle	Mobilisation supplémentaire	Leviers
Forêt domaniale	+++	=	2,3,4
Forêt communale	++	+	2,3,4
Forêt privée gérée (Coop, expert,...)	+++	+	1,2,3,4,5
Forêt privée non gérée	+	++	1,2,3,4,5

Légende : +++ = forte // ++ = moyen // + = faible

▶ Leviers :

1. Poursuivre l'animation auprès des forestiers privés
2. Promouvoir l'utilisation du sapin pour soutenir la demande et la valorisation des « gros diamètres »
3. Promouvoir la valorisation totale de la matière bois
4. Soutenir l'utilisation du câble en aménageant les dessertes selon les types d'exploitation envisagée
5. Prendre en compte les enjeux des risques naturels et environnementaux (Eau, Paysage, Biodiversité)