

Mots clés

- Aquitaine
- Exploitation Forestière
- Matériels

Les entreprises mécanisées d'exploitation forestière en Aquitaine, leurs matériels et le réseau de maintenance associé

L'Aquitaine, avec un massif résineux de près d'un million d'ha et une récolte globale en pin maritime de sept millions de tonnes, a une activité forestière importante. Parmi les acteurs de cette filière, on compte 370 entreprises qui utilisent des machines de débardage et de bûcheronnage. Ces professionnels, disséminés sur l'ensemble de la région n'étaient pas répertoriés et le potentiel du parc de machines dans son ensemble n'avait jamais été évalué.

Dans le cadre du programme « Compétitivité Plus » et avec l'appui du conseil régional d'Aquitaine, la Fédération de la Forêt de Gascogne a été désignée comme maître d'ouvrage d'un projet visant à mieux connaître le parc de machines d'exploitation forestière aquitain et à évaluer le réseau de maintenance associé.

Cette opération a été confiée à l'AFOCEL qui a effectué en 1998 le recensement des entreprises d'exploitation forestière et des ateliers de maintenance d'Aquitaine. Des enquêtes de même nature ont déjà été réalisées par l'AFOCEL dans le Nord-Est et le Limousin.

Les principaux résultats obtenus sont présentés dans cette fiche. Elle détaille les caractéristiques des entreprises d'exploitation forestière et leurs matériels, les productions, les perspectives d'évolution ainsi que les aspects de maintenance associée



Les investissements concernant les pelles équipées avec une tête de bûcheronnage sont en forte augmentation.

Les entreprises d'exploitation forestière

Il existe 370 entreprises d'exploitation forestière en Aquitaine. L'enquête réalisée a permis de mieux connaître l'activité et le matériel de 240 d'entre elles.

73 % des entreprises se situent dans les départements des Landes et de la Gironde. Elles sont très mobiles, leur rayon d'action est de 80 km en moyenne.

■ L'activité et le personnel

60 % des entreprises n'ont qu'une seule activité, la plupart en débardage et 16 en bûcheronnage mécanisé. Les activités associées au débardage peuvent être multiples : achat et vente de bois, bûcheronnage manuel, bûcheronnage mécanisé, scierie, transport, travaux sylvicoles, agriculture...

70 % des entreprises sont unipersonnelles. Il existe quelques grosses unités qui réalisent du sciage ou des travaux sylvicoles et qui comptent un effectif de plusieurs dizaines de salariés. Si l'on ne considère que les salariés associés à la conduite d'engin de débardage ou de bûcheronnage, l'effectif moyen salarié est de 0,77 non compris le chef d'entreprise.

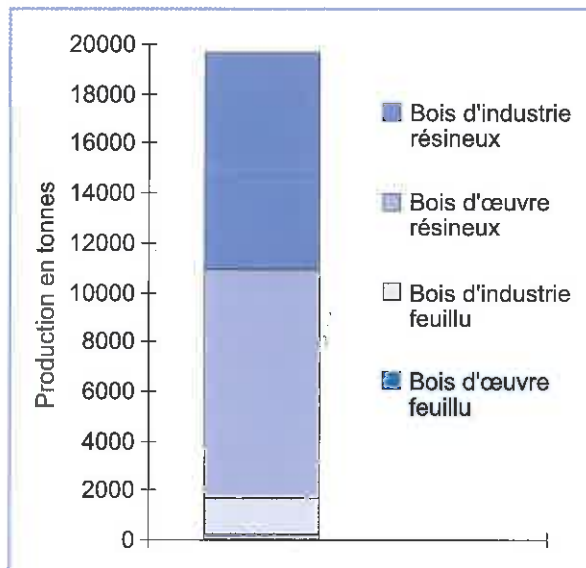


Un tracteur de moins de 5 ans bien équipé peut être très productif.

■ Les niveaux d'équipement

57 % des entreprises sont équipées d'un engin, 35 % ont deux engins et plus, 8 % ont quatre engins et plus. Par ailleurs, 5 % des entreprises utilisent un tracteur agricole en appoint. Ces matériels, qui sont comptabilisés dans le nombre d'engins par entreprise, ont cependant une très faible production.

Graphique 1
Production moyenne annuelle par entreprise travaillant en Aquitaine



Les entreprises d'Aquitaine ont une production moyenne de 20 000 t par an (~ 10 000 dans le Nord-Est). Elles travaillent essentiellement sur le pin maritime. Seules certaines entreprises de Dordogne ont des productions en feuillus significatives.



Les porteurs sont des matériels spécifiques robustes et fiables.

Bien que les conditions locales soient différentes, on observe peu d'écarts dans les volumes moyens récoltés par entreprise d'un département à l'autre. En Dordogne, les entreprises sont plus petites mais beaucoup d'entre elles sont dotées de matériels spécifiques et ont un bon niveau de production.

Les matériels

■ Les effectifs

A la fin de l'année 1998, le parc de matériels d'exploitation forestière en Aquitaine est composé de 603 engins, répartis entre les différentes catégories (cf. carte page suivante).

■ Les machines de bûcheronnage

52 combinés de bûcheronnage évoluaient en Aquitaine lors du recensement. La proportion de bois façonné mécaniquement est de moins de 10 % et correspond à la moyenne nationale (8 %). Compte tenu des conditions favorables dans la région (topographie, futaie régulière) il existe un fort potentiel de développement pour ce type de machines.

Les marques présentes sur le massif

Machines de bûcheronnage :

On trouve des machines spécialisées en éclaircie - SOGEDEP, SIFER, SIFOR - et d'autres qui évoluent plutôt en coupe rase - SILVATEC, PONSSE, TIMBERJACK - ainsi que des pelles à chenilles équipées de têtes d'abattage.

Porteurs forestiers :

Les marques les plus représentées sont CEMET-AGRIP, VOLVO, SOGEDEP, VALMET, TIMBERJACK, ROTTNE...

Tracteurs Agricoles :

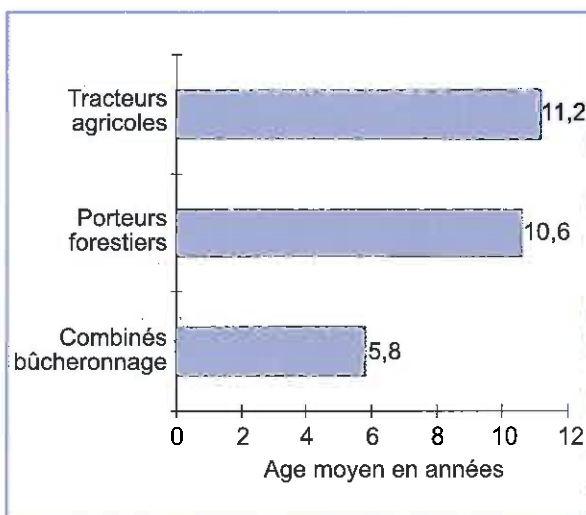
On rencontre essentiellement des FIAT SOMECA, RENAULT, CASE-INTERNATIONAL, FORD, JOHN DEERE...

■ Les machines de débardage

Les 551 machines de débardage se répartissent de façon égale entre les porteurs et les tracteurs agricoles dont l'équipement forestier est constitué d'une remorque - souvent motrice - et d'une grue. La proportion de tracteurs agricoles est élevée (44 % du parc) surtout pour ce qui concerne les départements de la Gironde et des Landes par rapport à ce que l'on observe dans d'autres régions, comme la Bourgogne (36 % du parc) ou le Limousin (33 % du parc). Cela s'explique par des conditions d'exploitation plus souvent favorables pour ce type de matériel dans le massif landais (terrain plat, piste de débardage aisée mais longue). Les tracteurs sont le plus souvent utilisés à plein temps, contrairement aux autres régions où ils sont soit des outils d'appoint, soit utilisés par des pluri-actifs.

Graphique 2

Age moyen des différents types de matériels



En Aquitaine, comme partout en France, les matériels d'exploitation forestière sont âgés. Il existe un décalage entre les amortissements comptables des matériels qui sont calculés sur 5 ans et leur durée d'utilisation réelle, proche de 10 à 15 ans.

■ Les prévisions d'extension du parc

Porteurs et tracteurs agricoles mis en circulation par an de 1999 à 2002

Les prévisions de renouvellement sont planifiées assez précisément par les entrepreneurs :

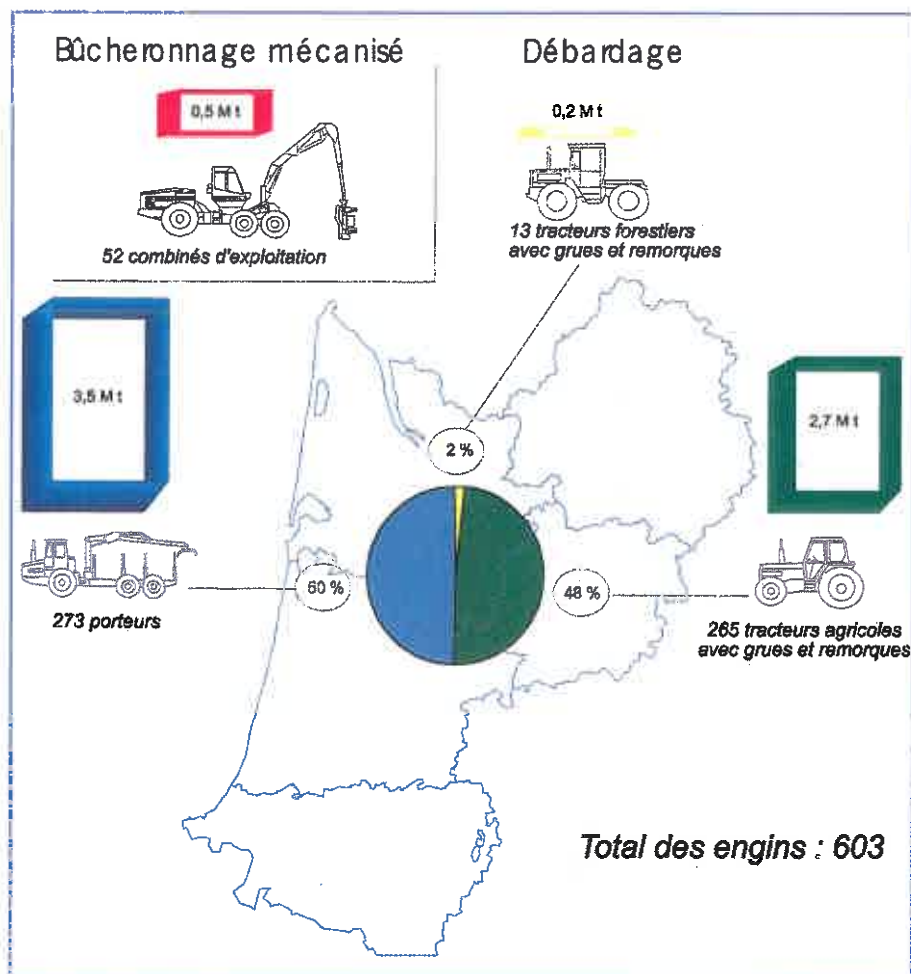
	Porteurs	Tracteurs
Renouvellement	19	18
Extensions	18	6
Total	37	24

Machines de bûcheronnage mises en circulation par an de 1999 à 2002

Les prévisions d'investissement sont moins bien définies. Elles ont été établies à partir des commentaires faits sur ce sujet par l'ensemble des professionnels de la filière en matériel avec une hypothèse haute et une basse.

Hypothèse	Basse	Haute
Renouvellement	8	8
Extensions	7	16
Total	15	24

Les productions



■ Les machines de bûcheronnage

La production moyenne par machine est très variable, elle dépend essentiellement de la capacité des têtes et du type d'intervention réalisée (éclaircies, coupes rases). Le type de coupe influe sur le volume unitaire et le prélèvement par hectare, paramètres déterminants de la productivité. Ainsi, la production annuelle d'une machine en première éclaircie est de 6 300 tonnes alors qu'elle est de 12 600 tonnes pour les machines de moyenne capacité et 22 700 tonnes pour les grosses qui travaillent le plus souvent en coupes rases.

■ Les machines de débardage

Il existe une très grande hétérogénéité entre les productions individuelles des machines, tant pour les porteurs que pour les tracteurs. Elle est due à des capacités différentes, à des conditions de chantier variées, mais aussi à des rythmes de travail inégaux. Un porteur débarde en moyenne 16 400 tonnes/an et un tracteur agricole 13 800 tonnes/an. Cet écart est faible, mais les comparaisons entre ces deux types de matériels de débardage ne tiennent pas

compte d'un paramètre qui est déterminant sur la productivité : les conditions de chantier. En effet, les porteurs travaillent bien souvent sur des parcelles plus difficiles que les tracteurs agricoles car leurs capacités de franchissement sont plus élevées. Par exemple, la majorité des engins travaillant sur les bords du littoral, où les peuplements sont implantés sur des dunes de sable, sont des porteurs. Toutefois, il faut noter que les tracteurs sont plus facilement utilisés sur les coupes de petite taille ou peu productives.

De plus, l'écart de productivité entre les porteurs et les tracteurs est plus important en éclaircie car les porteurs ont plus de facilité à évoluer dans les peuplements. Par contre, les longues distances de débardage pénalisent les matériels dotés de transmissions hydrostatiques qui existent sur de nombreux porteurs (TURBOFOREST 4100, TIMBERJACK 810B, TERMIT KF60). Dans ce cas, les matériels équipés de transmissions powershift ou mécanique (SOGEDÉP 150-12, DINGO et tous les tracteurs) sont avanta-gés.

La maintenance

■ La maintenance dans l'entreprise

Les entrepreneurs réalisent la maintenance de leurs matériels en propre dans 75 % des cas, bien qu'ils soient peu équipés en outillage spécifique et qu'ils n'aient reçu que très peu de formation. Les entrepreneurs ne font appel aux ateliers de maintenance que pour des réparations qu'ils ne peuvent réaliser eux-mêmes. Généralement, ces entrepreneurs n'ont qu'un seul atelier pour les réparations et ont plusieurs fournisseurs pour les pièces détachées. Ils sont tous satisfaits du réseau de maintenance au niveau qualité des interventions, délais et coûts. Cependant, ils n'y ont recours qu'en dernier ressort afin d'économiser sur les coûts de main d'œuvre.

■ Le réseau de maintenance

Dénombrement des ateliers de maintenance par département.

Départements	Ateliers non forest.	Atelier forest. (1)	Total
Dordogne	18	2	20
Gironde	38	9	47
Landes	39	13	52
Lot & Garonne	15	2	17
P. Atlantiques	1	-	1
Total	111	26	137

(1) plus de 50 % du CA en forestier

Le nombre d'ateliers est globalement suffisant et bien réparti sur l'ensemble des cinq départements d'Aquitaine par rapport à la localisation des entreprises d'exploitation forestière. Les services proposés par ces ateliers recouvrent tous les domaines de compétences exigées pour les matériels forestiers. Dans la majorité des cas, ces services regroupent les fournitures de pièces détachées et les réparations (99 ateliers sur 137 recensés). On constate également la présence d'ateliers complémentaires non spécialisés dans le domaine agricole ou forestier et réalisant des dépannages occasionnels.

Au niveau du personnel, les ateliers dits "forestiers" ont un effectif plus réduit pour la partie technique et administrative. Les compétences du personnel en mécanique, hydraulique et électricité pour le dépannage des engins forestiers sont représentées de manière inégale. Ainsi, il existe un déficit en hydrau-

Graphique 3

Les interventions mécaniques sur les machines : répartition des temps passés



lique et en électricité. Par ailleurs, l'électronique commence à être bien développée sur les nouveaux matériels forestiers et le risque est grand de manquer de spécialistes dans ce domaine à l'avenir.

L'équipement des ateliers forestiers est dans l'ensemble convenable malgré leur taille réduite car les réparations des machines forestières nécessitent un outillage important et technique. Les autres ateliers sont aussi bien équipés dans l'ensemble mais leur moindre implication dans le matériel forestier ne les pousse pas à investir dans des équipements spécifiques.

L'implantation récente des agences Ponsse et Equip'forêt renforce le réseau de maintenance existant qui est désormais en mesure de dépanner l'ensemble des marques de matériels sur le massif aquitain à quelques exceptions près. Il s'agit d'une part des matériels trop vieux qui ne sont plus fabriqués (Cemet Agrip, Termit) et d'autre part, des matériels récents dont un seul modèle travaille sur le massif (Nokka). L'organisation générale des ateliers est bonne pour ce qui concerne la gestion des pièces détachées et les prestations extérieures grâce à l'investissement dans des outils tels que ordinateurs, télécopieurs ou téléphones portables. Les points à améliorer pourraient consister à augmenter l'espace atelier réparations et à améliorer la gestion des outillages et des équipements (inventaire, suivi des temps d'utilisation...).

C O N C L U S I O N

L'étude du parc de machines de débardage et de bûcheronnage et du réseau de maintenance associé a permis de mieux connaître l'activité des entreprises d'exploitation forestière mécanisée et ainsi, de proposer des solutions en vue d'améliorer la compétitivité des opérations d'exploitation forestière et du service de maintenance associé :

- En ce qui concerne la formation, la priorité serait de développer les connaissances des entrepreneurs de travaux forestiers en matière de comptabilité et gestion, mais également en ce qui concerne la maintenance préventive des matériels et d'auto-diagnostic de détection de pannes.
- La mise en place d'une structure professionnelle d'appui aux entreprises de travaux forestiers permettrait aux entrepreneurs de mieux se structurer et de bénéficier de plus d'informations.
- Un autre objectif à atteindre est la modernisation et le rajeunissement du parc de matériels en favorisant l'investissement matériel raisonné en adéquation avec l'activité de l'entreprise.

Les progrès de la mécanisation du bûcheronnage font qu'il est actuellement possible de mécaniser l'exploitation d'un peuplement de pin maritime de la première éclaircie à la coupe finale. Cela est dû à l'accroissement des capacités des engins mais également à une meilleure précision de façonnage qui permet de répondre aux exigences des cahiers des charges des scieries et des usines de déroulage. La part de bûcheronnage mécanisé est encore très faible actuellement, de l'ordre de 10 % et des efforts doivent être entrepris pour moderniser et augmenter le parc dans son ensemble. Il existe, entre autre, une demande importante concernant le renouvellement du parc de machines de premières éclaircies - car il y a une réelle pénurie de main d'œuvre dans ce domaine - et l'évaluation des nouveaux matériels proposés.

L'ensemble des travaux présentés dans cette fiche a reçu le soutien financier de la Communauté Européenne, de l'Etat et de la région Aquitaine.

La mécanisation du bûcheronnage se justifie car elle s'intègre parfaitement dans une chaîne logistique performante par une bonne réactivité, une bonne gestion des flux et une amélioration de la fraîcheur des bois livrés, donc de la qualité des produits. Elle permet l'émergence de sociétés d'exploitation structurées qui possèdent des machines de bûcheronnage et de débardage et donc, qui assurent à elles seules l'ensemble de la prestation d'exploitation forestière.

Quelques entreprises de ce type existent déjà en Aquitaine, ce qui reflète une tendance qu'il faudra accompagner dans le futur. Le renforcement de la professionnalisation des entreprises d'exploitation est la condition indispensable de leur pérennisation.

Pour en savoir plus

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE (1998)

"Récolte de bois et production de sciage en 1996"

AGRESTE, La statistique agricole, 92 p.

RAVEY J., REULING D., SUTTER B. (1994)

"Typologie des matériels et entreprises d'exploitation forestière dans le Nord-Est de la France"

ARMEF, Etude Technique n° 9, 46 p.

SUTTER B., REULING D.
AFOCEL Sud-Ouest
Domaine de Sivaillan
33480 Moulis en Médoc
Tél. : 05.57.88.82.33
Fax : 05.57.88.82.34
E-mail : sudouest@afocel.fr

