

Mots clés

- Bûcheronnage mécanisé
 - Débardage
 - Etude de parc
- Exploitation forestière
 - Lorraine

L'exploitation forestière mécanisée en Lorraine après la tempête de décembre 1999

En 1992, l'AFOCEL avait décrit les entreprises et matériels lorrains. 467 entreprises avaient alors été recensées qui disposaient en majorité (64 %) de débusqueurs et de matériels agricoles adaptés aux travaux forestiers.

Depuis, les matériels ont fortement évolué et surtout, la tempête de 1999 a mis à terre environ 30 millions de m³ en Lorraine, soit plus de 3 années de récolte. La mobilisation de ces bois a nécessité un effort sans précédent. Les professionnels de la région ont investi dans des matériels. De nombreuses entreprises extérieures à la région, françaises, européennes ou d'autres pays, ont aussi participé à l'effort de mobilisation. A la demande de la Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt et de la Direction de l'Espace Rural et de la Forêt, l'AFOCEL a donc renouvelé cette analyse des entreprises et du parc des matériels lorrains au début de l'année 2001.

Plus de 600 entreprises ont été contactées, par courrier, téléphone, visites... Les résultats de cette enquête sont rassemblés dans un rapport détaillé. Cette fiche en restitue les principales conclusions.

En 10 ans, les entreprises lorraines se sont fortement spécialisées dans le matériel spécifique forestier

(porteurs, débusqueurs et machines de bûcheronnage). En parallèle, la concurrence extérieure est de plus en plus exacerbée par des entreprises qui ont adopté le système d'exploitation en bois courts et prennent ainsi une part de marché de plus en plus importante.



Le système d'exploitation en bois courts se développe de plus en plus.

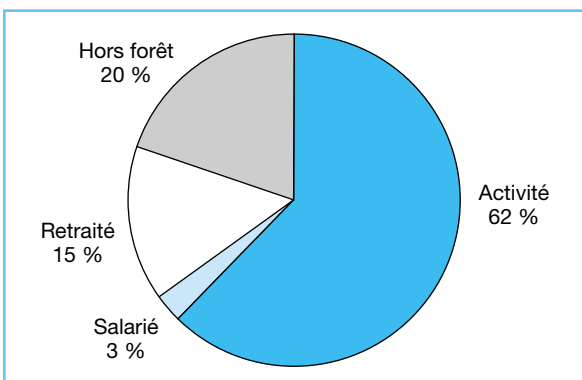
340 entreprises recensées

L'enquête s'est déroulée pendant la première moitié de l'année 2001. Elle a permis de recenser 340 entreprises mécanisées réparties sur l'ensemble du territoire lorrain contre 467 en 1992, soit une forte diminution (-27 %) qui s'explique par la disparition d'un grand nombre d'entreprises et la spécialisation des restantes.

■ 65 % des entreprises en activité, 10 ans après

Les chefs d'entreprise rencontrés en 1992 sont encore en activité pour 65 % d'entre eux, entrepreneurs ou salariés (graphique 1). Les autres ont quitté la forêt (20 %) ou bien ont pris leur retraite (15 %). Dans certains cas, l'affaire a été reprise par un membre de la famille.

Graphique 1 : Devenir des chefs d'entreprise depuis 1992



■ Elles se sont spécialisées

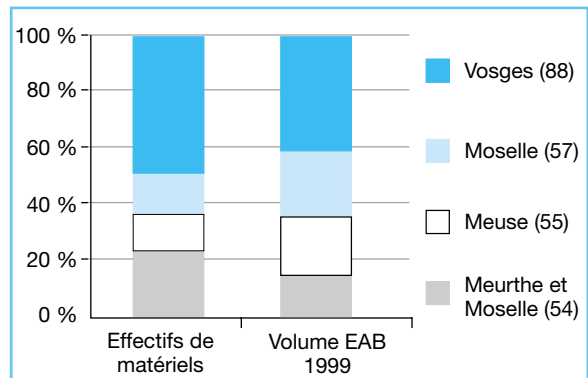
Quand elles ont continué leur activité ou qu'elles se sont créées, les entreprises ont choisi du matériel spécifique forestier, porteurs, débusqueurs ou machines de bûcheronnage. Le matériel agricole adapté (non spécifique) disparaît rapidement.

70 % des entreprises actuelles disposent de matériels spécifiques. Cette proportion est inversée par rapport à 1992 où elles ne représentaient que 36 % de l'effectif. Pendant ces 10 dernières années, la moitié des entreprises non spécialisées ont acquis au moins un matériel spécifique.

■ Répartition géographique

La moitié de l'effectif, tout comme en 1992, est localisé dans le département des Vosges (graphique 2). La répartition suit celle de la récolte (déclaration de la récolte annuelle de branche – 1999).

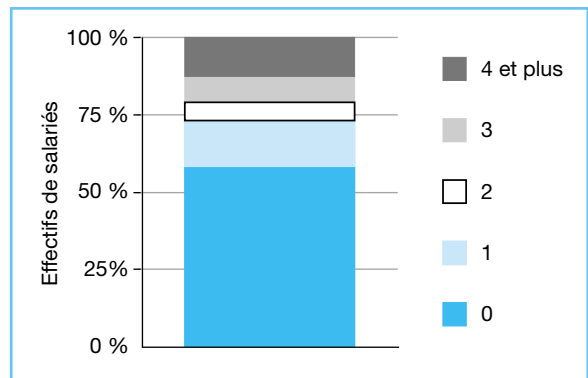
Graphique 2 : Répartition géographique comparée des entreprises mécanisées d'exploitation forestière et de la récolte EAB 1999



■ Entreprises disposant de matériel spécifique

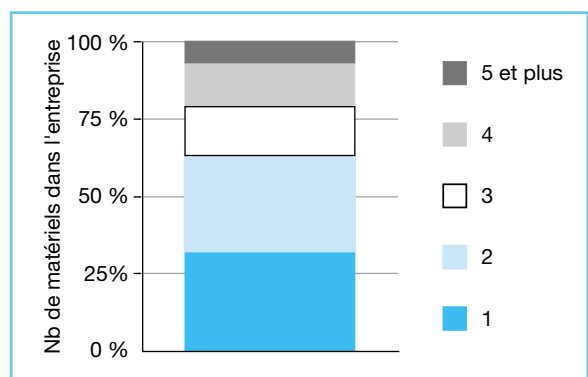
La majorité de ces entreprises n'ont pas de salarié. A l'inverse, 13 % d'entre elles ont plus de 4 salariés (graphique 3). Ces derniers sont, soit conducteurs d'engins, soit bûcherons, à temps plein ou à temps partiel.

Graphique 3 : Effectifs de salariés par entreprise



On recense une moyenne de 2,3 matériels par entreprise, dont au moins un spécifique (graphique 4).

Graphique 4 : Nombre de matériels par entreprise



■ Entreprises disposant de matériel issu d'adaptations

Ces entreprises sont unipersonnelles dans leur très grande majorité (85 %) et ne disposent que d'un matériel (72 %). 15 % d'entre elles ont recours à la main-d'œuvre salariée (2,1 salariés en moyenne).

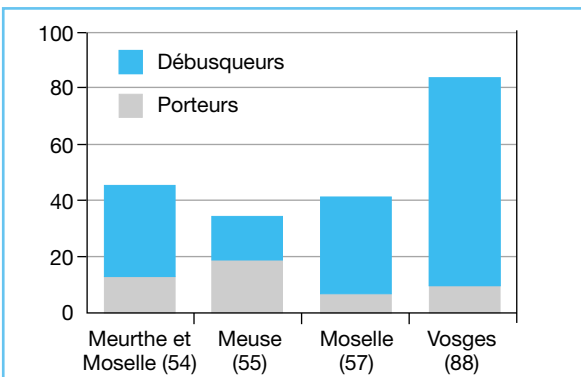
■ Entreprises possédant des engins de bûcheronnage

Ces entreprises ont leur siège social dans les Vosges, pour 43 % d'entre elles. La moitié est spécialisée exclusivement dans le bûcheronnage mécanisé et un quart possède un ou plusieurs porteurs. Les autres ne sont pas spécialisées.

Les matériels et méthodes

La région Lorraine est depuis longtemps largement spécialisée dans le débardage de bois longs (75 % des matériels spécifiques de débardage sont des débusqueurs contre 78 % en 1992).

Graphique 5 : Répartition des matériels spécifiques de débardage



Le département des Vosges est le département le plus équipé en matériels avec 20 % des porteurs et 47 % de l'effectif lorrain de débusqueurs. Les débusqueurs sont très majoritaires (88 % de l'effectif). Au contraire, en Meuse, les deux systèmes cohabitent de façon plus équilibrée (graphique 5).

■ Débusqueurs

L'exploitation en bois longs représente plus de la moitié de la récolte de bois en Lorraine dont l'essentiel du bois d'œuvre feuillu et la majorité du bois d'œuvre résineux.

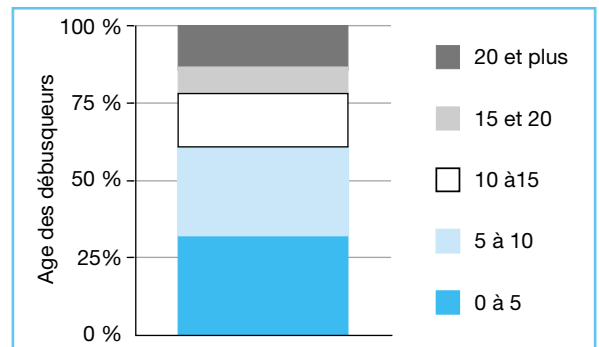
Les exploitants étant fréquemment scieurs, les travaux se déroulent au coup par coup, en fonction des besoins de la scierie, à l'inverse d'un exploitant-négociant qui doit gérer les priorités de son ensemble de clients. Le

bûcheron démarre le chantier, l'entreprise de débardage intervient lorsque le volume nécessaire à une journée de travail est bûcheronné et le transporteur dégage la place de dépôt sans trop de contraintes de délais. Un tel système est adapté à l'approvisionnement de "petites" scieries, par des entreprises unipersonnelles souples. Ainsi, ce statut est largement majoritaire même si, parfois, des sociétés sont constituées (SARL, SA, SNC...), notamment dans le cadre d'associations père-fils.

Les débusqueurs recensés se répartissent sur quatre marques principales (John Deere principalement, Franklin, Timberjack et Camox). Les modèles choisis ont des puissances dépassant souvent les 120 kW. Ils sont munis presque systématiquement d'une lame à l'avant, qui est parfois additionnée de griffes utiles pour la confection des tas de grumes. Le treuil est très souvent à double tambour. Il est mis en action via une télécommande, intégrale sur de nombreux modèles de moins de dix ans.

La moitié des engins (graphique 6) a été mise en service il y a moins de cinq ans, et un quart a commencé à travailler dans les chablis en 2000. L'âge moyen s'élève à 9 ans, contre 10,5 en 1992.

Graphique 6 : Répartition des débusqueurs selon leur âge en 2001



Le système " bois longs " concerne l'ensemble des feuillus.

L'obsolescence technique touche assez peu les débusqueurs. Ils atteignent parfois l'âge de vingt ans et/ou 20 000 heures de travail grâce à une remise en état, un entretien régulier et un faible nombre d'heures annuelles. Par contre, ils ne mobilisent qu'une part marginale de la récolte.

La production moyenne annuelle est de 9 800 m³ débusqués pour 1285 heures travaillées par an.



Les équipements facilitent le travail : chaînes, lame avant, griffes...

■ Porteurs

En 1992, l'exploitation en bois courts était réservée au bois d'industrie, débardé par les tracteurs agricoles équipés de remorques, puis par les porteurs. Aujourd'hui, les volumes concernent toujours le bois d'industrie (feuillu en majorité) et une part croissante du bois d'œuvre résineux, les résineux étant de plus en plus souvent bûcheronnés mécaniquement, bois d'œuvre inclus.

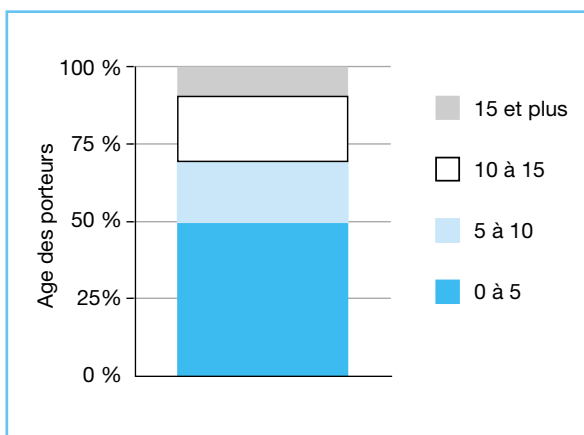
On observe des méthodes relativement différentes entre les départements. Par exemple, le bois de feuillu en plaine (Meuse) est souvent déchargé directement sur les remorques routières, ce qui impose des places de dépôt de surface suffisante et une maîtrise de la logistique. En résineux (Vosges), les porteurs empilent le bois bord de route et les camions équipés de grues viennent se charger au fur et à mesure des besoins de l'exploitant.

La cinquantaine de porteurs, propriétés d'entreprises lorraines, montre une dominance de deux marques (Timberjack et Valmet). Près de la moitié d'entre eux sont munis de huit roues motrices, autant de six, et quelques-uns seulement sont d'une conception ancienne basée sur quatre roues.

Leur charge utile est souvent située entre douze et quatorze tonnes mais de grandes disparités peuvent être constatées. Un tiers des machines est équipé d'une lame à l'avant. Un treuil a été installé sur moins de 20 % d'entre eux. Chaînes et/ou tracks complètent les équipements. Une pince à grumes installée dans le berceau et s'ouvrant vers le haut, permet à quelques rares porteurs de débarder du bois en grande longueur ramené jusqu'au berceau à l'aide de la grue (clam-bunk).

De même que pour les débusqueurs, un porteur sur deux a moins de cinq ans et un sur six a été utilisé pour la première fois dans l'exploitation des chablis de 2000 (graphique 7). La moyenne d'âge est de 6 ans contre 9 en 1992.

Graphique 7 : Répartition des porteurs selon leur âge en 2001



Un tiers des porteurs a été acheté d'occasion, âgés de deux à cinq ans. Chaque machine a débardé près de 20 000 m³ en moyenne par an.



L'effectif de porteurs augmente rapidement.

■ Tracteurs forestiers

Une dizaine de tracteurs forestiers a été recensée contre 117 en 1992. Ils ne sont plus vraiment disponibles à l'achat et sont rarement utilisés seuls. De structure et de capacités situées à mi-chemin entre le tracteur agricole et le débusqueur, les modèles sont âgés de quinze à vingt-cinq ans et souvent de marque Mercedes (modèle WF trac). Ils ne sont pas à l'origine d'une grande production. Appréciés comme solution alternative au développement de la puissance, des dimensions, du poids des débusqueurs, ils pourraient prendre une place plus importante dans l'avenir.

■ Tracteurs agricoles adaptés

90 matériels adaptés ont été recensés. Ils sont équipés de treuils (50 % des cas) avec fréquemment une lame avant, d'une remorque et d'une grue hydraulique (30 % des cas), parfois de pince de débardage.



Avec un treuil ou une remorque, les matériels agricoles rendent service.

Les classes d'âge les plus représentées sont les extrêmes avec 44 % de moins de 5 ans, dans des entreprises ne disposant pas de matériel spécifique, souvent mis en service à l'occasion des chablis, et 17 % de plus de 20 ans, utilisés très ponctuellement en dépannage (pic d'activité, autre matériel en panne, besoin de matériel de débardage plus étroit...) par des entreprises qui ont évolué vers le matériel spécifique.

■ Machines de bûcheronnage

On recense, dans les entreprises lorraines, quinze engins de bûcheronnage mécanisé, dont une moitié environ d'abatteuses et l'autre de pelles hydrauliques

chenillées, munies de têtes de bûcheronnage. Ils sont âgés de moins de cinq ans, acquis souvent d'occasion, pour la moitié lors des chablis. Conduites souvent en 2 postes, ces machines travaillent dans les résineux, bois d'œuvre ou d'industrie, à raison de 15 300 m³ de moyenne annuelle.

On estime que le double, soit 30 machines appartenant à des entreprises extérieures à la région, travaillent à temps plein en Lorraine. Elles viennent essentiellement des pays scandinaves (Finlande notamment), de pays frontaliers comme la Belgique ou l'Allemagne, et aussi d'autres régions françaises. Le taux de mécanisation atteindrait 50 % de la récolte résineuse fin 1999, avant les chablis.

Ces entreprises extérieures viennent parfois avec leurs propres matériels de débardage, ce qui devrait augmenter l'effectif de porteurs travaillant en Lorraine d'au moins 15 unités.

Quel avenir ?

Les entreprises d'exploitation forestière sont préoccupées par les années qui arrivent. Les chablis ont fortement secoué les habitudes de travail, tant au niveau de la technique qu'à celui des relations avec les clients. Là où les habitudes permettaient de travailler dans un secteur avec des clients captifs, la concurrence, montante depuis le milieu des années 1996-98 en résineux (système bois courts), s'est exacerbée avec les chablis. Les marchés des feuillus (notamment hêtre) ont des difficultés à retrouver leur équilibre. Les stocks de bois prêts à la transformation paraissent importants et l'activité rythmée par les opérations sylvicoles a été complètement perturbée et ne semble pas pouvoir se réorganiser pour fournir du travail rapidement.

Demain, dans quel rayon géographique les entreprises lorraines devront-elles travailler ? A quel prix ? Avec quel matériel ?

Evolution du parc sur 20 ans

L'analyse prospective montre qu'à moyen terme, les besoins en matériels sont réels malgré les inquiétudes relevées. Elle a été réalisée à partir d'études prévisionnelles de l'évolution de la ressource, des systèmes d'exploitation mis en oeuvre et de la productivité des matériels, tout en tenant compte de l'impact de la tempête de 1999.

Il en ressort que le système d'exploitation en bois long devrait continuer à régresser, mais de façon limitée. Dans les zones de faible pente, l'exploitation des résineux en courte longueur devrait continuer à se développer. En feuillu, ce système n'est pas adapté à l'optimisation de la valeur des bois d'œuvre et l'on continuera à travailler en grande longueur, avec des débusqueurs qui s'imposeront au détriment des tracteurs agricoles.

Ainsi, les effectifs pourraient évoluer, de 1992 à 2010, de la façon suivante :

Matériels	1992	2000	2010
Débusqueurs	210	150	130
Porteurs	58	50 (+15?)	70
Tracteurs agric. + forest.	450	150	150
Machines d'abattage	-	15 (+30)	55

(+ engins extérieurs)

Les débusqueurs et tracteurs agricoles sont la propriété quasi exclusive d'entreprises lorraines. A l'opposé, les abatteuses appartiennent en majorité à des entreprises extérieures. Dans le cas des porteurs, la situation est moins nette. De nombreuses entreprises lorraines ont leur propre matériel et travaillent en relation avec des abatteuses extérieures. Par contre, les exploitants d'autres régions ont tendance à venir avec leurs propres engins.

CONCLUSION

La Lorraine est une région mettant traditionnellement en œuvre la méthode d'exploitation en bois longs et faisant intervenir des débusqueurs ou tracteurs agricoles équipés de treuils, au sein d'entreprises unipersonnelles. Ce système encore prédominant au début des années 1990 est remis en cause par les systèmes d'exploitation en bois courts largement dominants dans les pays scandinaves, basés sur l'utilisation de machines de bûcheronnage et de porteurs (ou tracteurs équipés de remorques). Dès la fin des années 90, les machines de bûcheronnage, propriétés d'entreprises extérieures, se sont répandues. A l'occasion de la récolte des chablis, ces matériels ont encore progressé (montés sur pelles chenillées), mais proposant l'exploitation en bois court ou long. En parallèle, les débusqueurs ont été massivement rajeunis. Les tracteurs, agricoles adaptés ou tracteurs forestiers, ont très fortement régressés.

Pour les prochaines années, on peut prévoir que le potentiel de développement des abatteuses est important pour les entreprises lorraines. Ce marché est à prendre, non pas dans une mutation du bûcheronnage manuel vers le bûcheronnage mécanisé, mais par la conquête des marchés laissés aux entreprises extérieures depuis de nombreuses années. Par contre, pour l'exploitation des grumes non mécanisables, le tissu d'entreprises lorraines est suffisamment développé. La concurrence extérieure est moins exacerbée.

Pour en savoir plus

CUCHET E. (2002)

"Le débardage en 2000 : cas de la Bourgogne"
AFOCEL, Fiche Informations-Forêt n° 658

LAURIER J.P. (2002)

"Machines d'exploitation forestière :
les constructeurs/distributeurs et les tendances
du marché"
AFOCEL, Fiche Informations-Forêt n° 656

PETIT H. (1993)

"Evolution de la mécanisation du débardage de
1980 à 1992 "
AFOCEL, Fiche Informations-Forêt n° 466

RAVEY J. (1993)

"Les entreprises de débardage en Lorraine et
leurs matériels"
AFOCEL, Fiche Informations-Forêt n° 461

CUCHET E.
CAMBURET P.
AFOCEL Nord-Est
Route de Bonnencontre
21170 Charrey-sur-Saône
Tél. : 03.80.36.36.20
Fax : 03.80.36.36.44
E-mail : nordest@afocel.fr

