

Observatoire des entreprises mécanisées sur la zone Massif Central

FCBA a démarré début 2010 un projet de 4 ans pour accompagner les entreprises d'exploitation forestière de la zone Massif Central dans la mécanisation, projet nommé Exploit'MC¹.

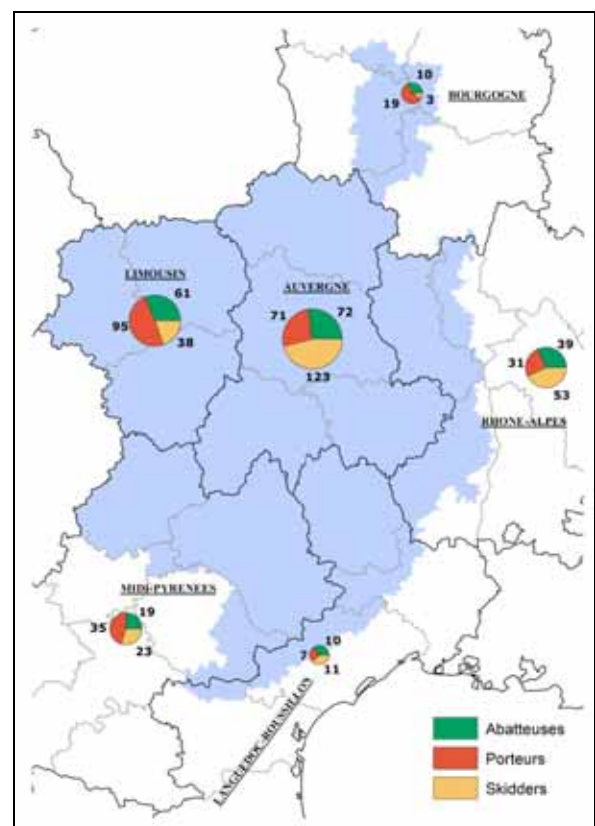
Soutenu par l'Etat – FNADT et par les Conseils Régionaux des 6 régions impliquées dans la zone Massif Central, ce projet vise à :

- Suivre et anticiper le développement de la mécanisation en exploitation forestière pour mieux l'accompagner,
- Recueillir, analyser et mettre à disposition les informations technico-économiques des opérations d'exploitation forestière, pour une mutualisation de ces données entre professionnels de la mobilisation du bois,
- Tester des méthodes innovantes et de nouvelles organisations pour le Massif Central pour l'exploitation forestière en zone de pente et les peuplements feuillus.

La première tâche de ce projet, menée exclusivement par FCBA, est un observatoire socio-économique des entreprises. Celui-ci comprend une enquête détaillée auprès des entreprises d'exploitation forestière (ETF, EFS et coopératives) afin d'avoir un état des lieux précis du parc de machines spécifiques (abatteuses, porteurs, skidders...) implantées sur le Massif Central. En plus du descriptif technique de chaque machine, l'enquête comprend des points essentiels sur leur fonctionnement : mode d'utilisation, production annuelle, type de coupe...

Cette enquête a été couplée à un observatoire des entreprises (structure des entreprises, nombre de machines par entreprise, zone d'activité...) et de leurs ressources humaines (formation des chauffeurs, expérience, ancienneté...).

¹ Ce projet est réalisé en collaboration avec CFBL, IP-CBB, Forestarn, l'APIB et Auvergne-Promobois.



Effectifs d'engins forestiers sur la zone Massif Central

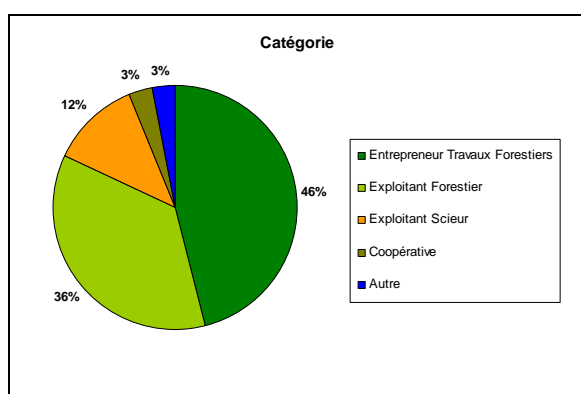
L'enquête a été menée d'avril à juillet 2010. Les données récoltées portent donc sur l'année 2009, et concernent les entreprises dont le siège social se situe dans la zone Massif Central (Cf. carte ci-dessus)

Certaines régions (Bourgogne, Rhône-Alpes, Languedoc-Roussillon Midi-Pyrénées) ne sont pas incluses en totalité dans la zone concernée. Un questionnaire a été envoyé aux entreprises de la zone Massif Central susceptibles d'avoir des engins spécifiques d'exploitation forestière, puis plusieurs contacts téléphoniques ont été effectués pour les entreprises restées sans réponse..

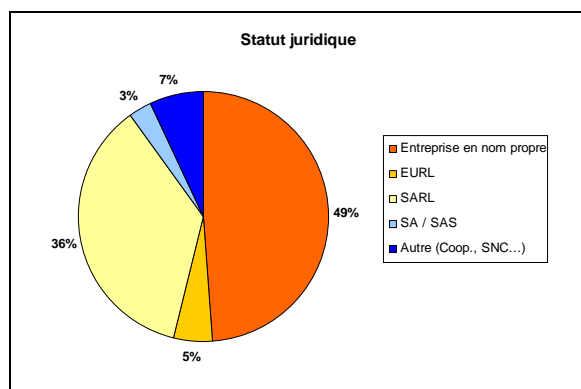
Les entreprises mécanisées

297 entreprises possédant du matériel spécifique d'exploitation forestière ont été recensées sur le Massif Central.

■ Majoritairement des entrepreneurs de travaux forestiers en nom propre...



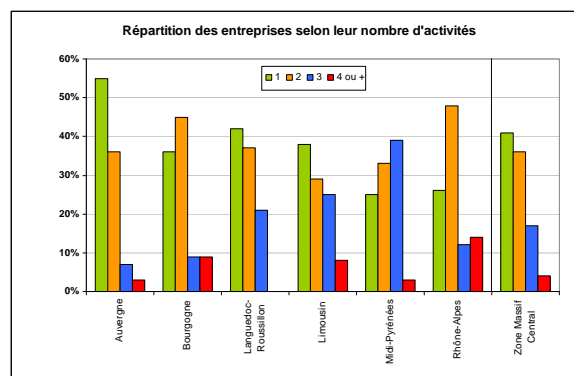
Les entrepreneurs de travaux forestiers représentent généralement 40 à 60 % des entreprises mécanisées, hormis en Midi-Pyrénées (28 %). Les exploitants scieurs sont plus nombreux en Limousin et Midi-Pyrénées (plus de 20 % des entreprises) par rapport aux autres régions de la zone Massif Central où ils représentent généralement moins de 10 % des entreprises mécanisées.



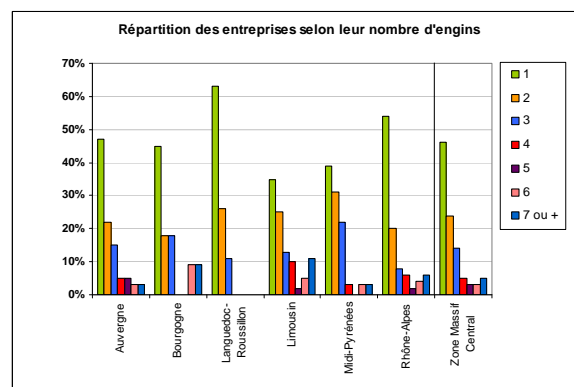
Les entreprises mécanisées sont plus souvent en statut SARL en Limousin et en Midi-Pyrénées, alors que les autres régions ont une plus forte proportion d'entreprises en nom propre.

■ ...mono-activité...

Les entreprises n'ayant qu'une seule activité sont les plus nombreuses, juste devant celles en ayant deux. Seulement un peu plus de 20 % des entreprises ont plus de trois activités.



En moyenne, près du tiers des entreprises ne proposent que du débardage. Au contraire, 30 % proposent une activité « complète » incluant le bûcheronnage mécanisé et le débardage et éventuellement une ou plusieurs activités supplémentaires (pour 15 % d'entre elles).



Sur la zone Massif Central, près de la moitié des entreprises n'ont qu'un seul engin forestier. En Limousin, près de 30 % des entreprises ont plus de 4 engins, alors qu'aucune n'a plus de 3 engins sur le Languedoc-Roussillon.

Environ 80 % des engins sont détenus par des entrepreneurs de travaux ou des exploitants forestiers. Cette répartition selon les différentes catégories est cependant très variable selon les régions.

■ ...et souvent unipersonnelles

Les entreprises unipersonnelles sont largement majoritaires sur la zone Massif Central (40 %), et plus particulièrement en Languedoc-Roussillon (56 %), en Auvergne (50 %) et en Rhône-Alpes (49 %).

En Bourgogne et Limousin, on constate une proportion d'entreprises avec un effectif > à 10 personnes plus élevée que dans les autres régions. Cependant, tout le personnel n'est pas forcément dédié à la conduite ou à l'encadrement des engins (par exemple pour les coopératives, les exploitants forestiers scieurs...).

Les engins

■ Plus de 700 engins dominés par trois marques

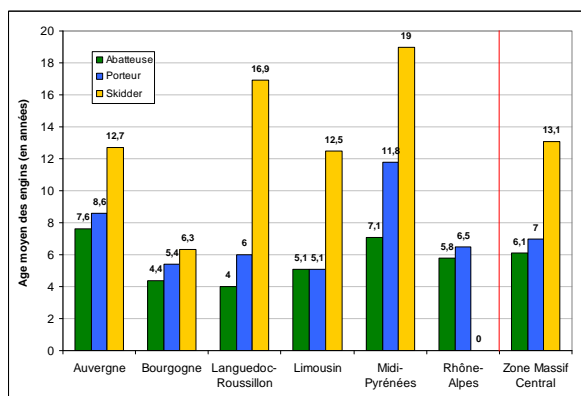
Le parc d'engins forestiers sur la zone Massif Central se répartit comme suit :

Abatteuses	211
Porteurs	258
Débusqueurs	251
Total	720

On peut également noter la présence d'une cinquantaine de tracteurs agricoles équipés forêt. La zone Massif Central regroupe plus de 20 % des engins forestiers présents au niveau national, et plus du quart des abatteuses.

Trois marques (John Deere, Valmet et Ponsse) représentent à elles seules près de 70 % des engins.

■ Des engins assez âgés...



Les engins les plus âgés sont les débusqueurs. Les porteurs et les abatteuses ont globalement un âge moyen assez proche, avec toutefois des abatteuses un peu plus récentes.

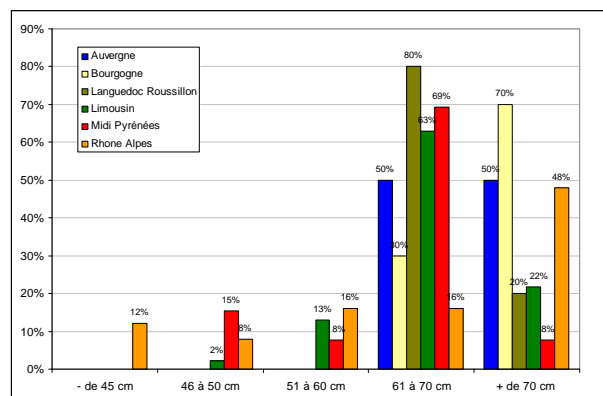
Environ 40 % des abatteuses et des porteurs ont plus de 7 ans et 72 % des débusqueurs ont plus de 9 ans, mais ces derniers sont des engins rustiques souvent utilisés en appoint.

■ ...à 6 ou 8 roues

Les abatteuses sont en majorité à 6 roues (69 %) et les porteurs à 8 roues (79 %).

Parmi les abatteuses chenillées (27 % des abatteuses), 47 % sont des pelles de travaux publics sur lesquelles a été montée une tête d'abattage. Les 53 % restants sont des bases chenillées spécifiques forêt (MHT, Timbco...)

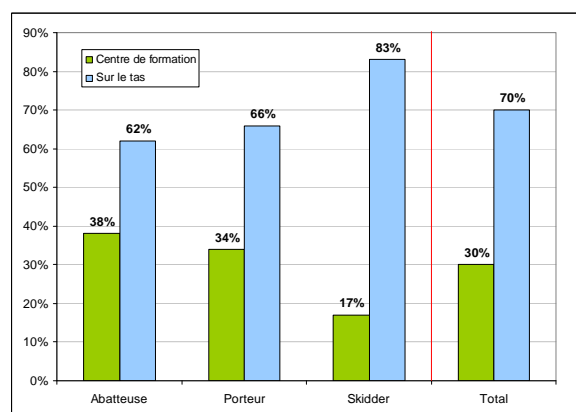
■ Les têtes de bûcheronnage sont majoritairement de forte capacité



En moyenne, plus de 80 % des abatteuses ont une tête de capacité d'abattage supérieure à 60 cm.

Les conducteurs d'engins

■ ... sont salariés, formés sur le tas et parfois polyvalents



70 % des conducteurs d'engins sont formés sur le tas et environ 2/3 ont un niveau d'études inférieur ou égal au niveau V (CAP/BEP).

La majorité des conducteurs d'abatteuse (80 %) et de porteur (70 %) sont des salariés alors que la tendance est inversée pour les skidders (ces derniers sont souvent utilisés de manière plus occasionnelle, le chef d'entreprise en prend plus les commandes lorsque c'est nécessaire).

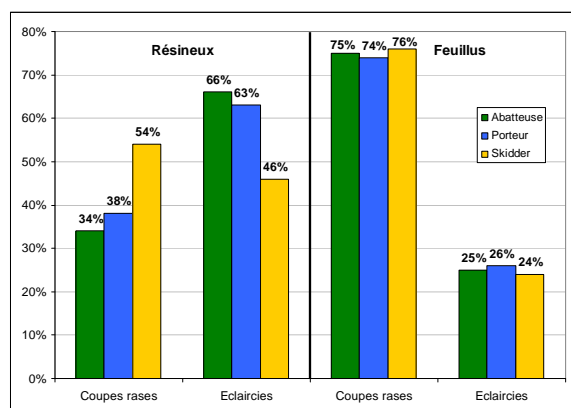
Les conducteurs d'engins sont polyvalents dans quasiment la moitié des cas. Ils assurent alors une ou plusieurs autres activités dans l'entreprise (conduite d'un autre engin – forestier ou pas –, bûcheronnage manuel, conduite de camion...)

Les conditions d'utilisation des engins et leur production

La plupart des abatteuses et des porteurs (plus de 80 %) travaillent en simple poste. Quelques uns fonctionnent entre 1,5 et 2 postes mais cela reste rare.

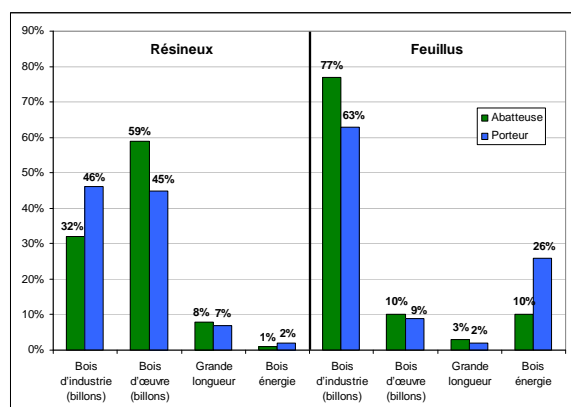
En 2009, suite à la tempête Klaus ayant frappé le Sud-Ouest, et compte tenu de la proximité géographique de la zone Massif Central, environ 40 % des engins de la zone étudiée sont allés travailler dans les chablis. Leur présence sur place a duré en moyenne 6 mois.

■ Types de coupes



Le portefeuille de coupes des abatteuses et des porteurs est constitué, dans les résineux, d'environ 2/3 d'éclaircies. La situation des débusqueurs est plus contrastée avec environ la moitié de coupes rases. En revanche, la tendance est inversée dans les feuillus avec environ 3/4 de coupes rases, quel que soit le type d'engin.

■ Types de produits



Dans les résineux, les abatteuses et les porteurs façonnent et/ou débardent essentiellement du bois d'œuvre (majoritairement en courte longueur).

En feuillus, le bois d'industrie est la catégorie de produits la plus représentée. Le bois énergie

prend une place non négligeable (26 % pour les porteurs) grâce au bois de chauffage.

■ Des chantiers de taille modeste

La taille moyenne des chantiers mécanisés est assez faible, avec environ 550 m³ pour les résineux et 400 m³ pour les feuillus. Les chantiers traités par les skidders sont encore plus modestes avec environ 250 m³. La taille moyenne des chantiers permet, grâce aux informations de production du paragraphe suivant, de calculer une durée moyenne de chantier en jours (avec hypothèse de 7 heures de travail productif par jour).

	Durée chantier (jours)	
	Feuillus	Résineux
Mach. de bûcheronnage	6,9	6,5
Porteur	9,2	7,8
Débusqueur	2,9	3,2

■ Production moyenne

		Feuillus	Résineux	Chablis
Abatteuse	Volume total annuel (m ³)	13 200	18 600	30 250
	Heures annuelles	1 680	1 440	1 680
	Nbre d'engins renseignés	4	80	8
Porteur	Volume total annuel (m ³)	9 780	15 480	17 960
	Heures annuelles	1 360	1 550	1 740
	Nbre d'engins renseignés	28	73	13
Débusqueur	Volume total annuel (m ³)	4 900	7 390	-
	Heures annuelles	810	1 110	-
	Nbre d'engins renseignés	13	83	1

La production moyenne annuelle d'une abatteuse en résineux est de 18 600 m³, contre un peu plus de 13 000 m³ en feuillus.

Pour les porteurs, elle est de d'environ 15 500 m³ en résineux. En feuillus, elle est beaucoup plus faible avec environ 9800 m³.

La production moyenne annuelle est augmentée par les chablis, de même que le nombre d'heures de fonctionnement.

Evolution en Limousin

Sur cette région, le recul grâce aux différentes enquêtes de parc menées régulièrement depuis plus de 15 ans, permet de dresser un panorama de l'évolution de la mécanisation.

■ Un nombre d'entreprises mécanisées en diminution

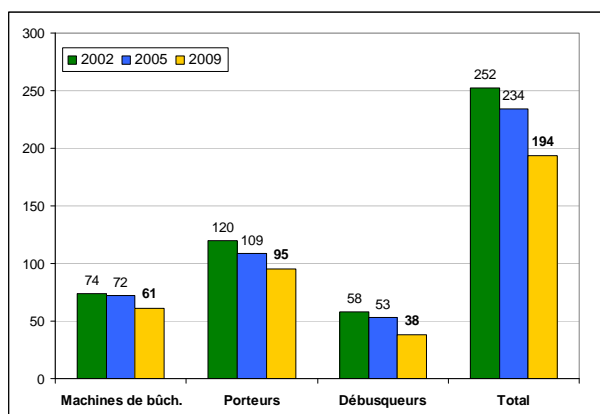
Sur l'année 2009, 64 entreprises possédant du matériel d'exploitation forestière ont été recensées, soit 27 % de moins qu'en 2005. Au total, c'est plus du quart des entreprises qui ont disparu depuis 2005 et 40 % depuis 2002.

Département	Nombre d'entreprises mécanisées		
	2002	2005	2009
19	53	42	31
23	29	21	16
87	25	25	17
TOTAL	107	88	64

Les effectifs d'entreprises mécanisées avaient diminué entre 2002 et 2005 suite à l'arrêt de l'exploitation des peuplements chablis consécutifs aux tempêtes de 1999. Cette diminution du nombre d'entreprises se poursuit et touche tous les départements. La crise économique sur 2009 semble avoir accéléré ces arrêts d'activité.

Les entreprises avec un statut juridique type EURL, SARL, SA ou SAS restent stables en nombre. Ce sont les entreprises en nom propre qui sont les plus touchées par la cessation d'activité.

■ Un parc de machines en régression



En 2009, on dénombre 194 machines sur le Limousin :

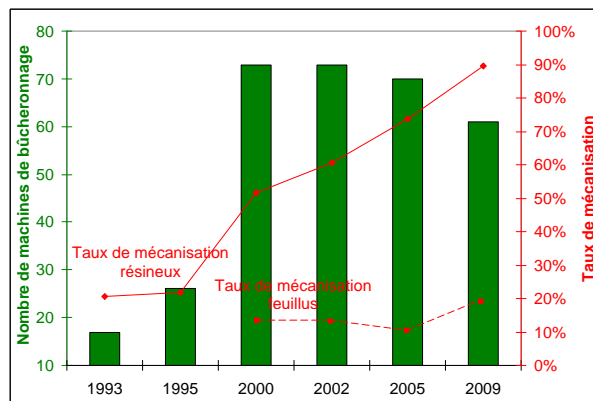
- 61 machines de bûcheronnage,
- 95 porteurs,
- 38 débusqueurs.

Les effectifs de l'ensemble des machines sont en diminution, avec une baisse du parc total de

17 % depuis 2005 (23 % depuis 2002). La crise de 2008 - 2009 n'est certainement pas étrangère à cette évolution.

■ Evolution du taux de mécanisation

Le taux de mécanisation (part de la récolte réalisée par des machines de bûcheronnage sur la récolte totale) a été calculée en multipliant le nombre d'abatteuses par leur production moyenne annuelle, relevée dans les enquêtes, et en prenant en compte leur pourcentage d'activité en résineux et en feuillus.



En feuillu, la progression du taux de mécanisation est liée à un effet « refuge », les machines de bûcheronnage ayant cherché du travail dans ce type de peuplements du fait de la crise. Mais si la demande repart en résineux, ce taux de mécanisation devrait de nouveau diminuer puisque les machines retourneront travailler en résineux plus rentable, faute d'évolution technologique du bûcheronnage mécanisé des feuillus.

Le taux de mécanisation des résineux augmente virtuellement entre 2005 et 2009 du fait de la chute des volumes récoltés (effets conjugués de la crise et de l'exploitation des chablis aquitains). Mais le volume total mécanisé et les possibilités de mécanisation régressent du fait de la baisse des effectifs en machines de bûcheronnage.

Le niveau de récolte observé en résineux en Limousin avant crise était de 1 203 192 m³ (EAB 2008), proche de la disponibilité de la ressource². Pour faire correspondre les capacités de bûcheronnage mécanisé et de débardage à ce niveau de récolte, c'est environ 10-15 abatteuses et 20-25 porteurs qu'il faudrait en plus sur la région. Le nombre de débusqueurs est suffisant mais, comme plus des deux tiers du parc régional de ces machines est âgé de plus de 9 ans, il faudra envisager leur renouvellement.

² Thivolle-Cazat et al(2005) : « La ressource forestière exploitable en Limousin et son potentiel », AFOCEL – Conseil Régional du Limousin.

Conclusion

Sur la zone Massif Central, on dénombre près de 300 entreprises mécanisées et plus de 700 abatteuses, porteurs et skidders. Ce parc d'engins représente 21 % des engins forestiers et un peu plus du quart des abatteuses présents au niveau national.

Les entrepreneurs de travaux forestiers sont les plus nombreux. Dans la moitié des cas, les entreprises sont en nom propre, ont au maximum deux activités différentes et n'ont qu'un seul engin forestier. Elles sont souvent unipersonnelles. Les engins utilisés sont assez âgés (6 à 7 ans en moyenne pour les abatteuses et les porteurs), voire très âgés pour les débusqueurs (plus de 13 ans).



Zone Massif Central : des engins âgés dans des conditions d'exploitation parfois difficiles

En outre, on peut noter que les abatteuses sont clairement concentrées sur des matériels de forte capacité (80 % ont une capacité d'abattage supérieure à 60 cm). L'adéquation avec la ressource n'est pas forcément respectée, même s'il est cependant utile d'avoir des matériels légèrement sur-dimensionnés. Le coût de fonctionnement de matériel de trop forte capacité est plus élevé et peut entraîner des contraintes d'exploitation supplémentaires (circulation plus difficile en éclaircie, tassement des sols...) qui ne sont pas souhaitables, d'autant plus que la masse totale des engins, à capacité égale, augmente depuis quelques années (en partie en raison des nouvelles motorisations moins polluantes).

Compte tenu du contexte de crise combiné à l'exploitation des chablis de la tempête Klaus en Aquitaine (et ponctuellement en Midi-Pyrénées), la production des engins de la zone Massif Central n'est pas évaluable de manière précise pour l'année 2009.

De prochains observatoires de la mécanisation en zone Massif Central pourraient permettre d'affiner et de mettre en évidence certaines évolutions, à l'instar de la région Limousin où ce genre d'enquête est mené régulièrement (tous les 3 ans environ) depuis une quinzaine d'années.

Pour cette dernière région, la dernière enquête permet de mettre en évidence une baisse conséquente des effectifs d'entreprises mécanisées (-27 %) et du nombre total de machines forestières (-17 %). Parallèlement, la structuration des entreprises se poursuit avec un nombre moyen d'engins par entreprise qui augmente pour atteindre 3 machines en moyenne.

De manière générale sur la zone Massif Central, les conducteurs d'engins sont formés sur le tas et ont un niveau d'études inférieur ou égal au niveau V dans près de 70 % des cas.

Compte tenu des enjeux (gestion durable, organisation des chantiers, complexité des machines, utilisation des TIC...) et de la polyvalence souvent demandée aux conducteurs, il est nécessaire d'accompagner et de développer leur formation en essayant d'adapter au mieux les contenus avec la réalité des besoins des entreprises.

Par ailleurs, la structuration des entreprises et le renouvellement des engins sont perfectibles et doivent être améliorés.

David PEUCH
Emmanuel CACOT



INSTITUT
TECHNOLOGIQUE

FCBA – Station Centre-Ouest
Les Vaseix
87430 Verneuil/Vienne

Tél. : 05.55.48.48.10
Email : centreouest@fcba.fr

Cette étude a bénéficié du soutien du FNADT et des régions de la zone Massif Central

