

## Le parc de machines d'exploitation forestière intervenant en Ile de France en 2015

Dans le cadre du projet TRADE, lauréat de l'AMI DYNAMIC bois 2015 pour la région Ile de France, l'Institut Technologique FCBA a été chargé de dresser un diagnostic du territoire de la filière énergétique. Ce travail comprend un bilan du parc des engins forestiers et de leurs conditions de fonctionnement. Jusqu'alors aucun bilan de ce type n'avait été mené dans cette région.

Cette étude s'appuie, principalement sur une enquête envoyée en 2016 aux entreprises ayant leur siège social en Ile de France, mais également à celles des départements limitrophes. En effet, compte tenu de la localisation de la ressource sur la couronne extérieure et des difficultés de circulation pour traverser la capitale et son agglomération, de nombreuses entreprises des départements voisins interviennent sur les chantiers franciliens proches de leur base.

### Les entreprises franciliennes mécanisées

En 2015, 18 entreprises mécanisées détiennent des engins forestiers de bûcheronnage ou d'abattage mécanisé et/ou de débardage et/ou de broyage et ont leur siège social en Ile de France. 13 d'entre elles possèdent des engins spécifiques forestiers et la moitié n'en possèdent qu'un seul. Aucune machine de bûcheronnage n'a été recensée via ces entreprises franciliennes répondantes.

Deux catégories dominent : entrepreneur de travaux forestiers uniquement et exploitant forestier.

ETF	Exploitant forestier	ETF et exploitant forestier	Autres
46 %	23 %	16 %	15 %

Tableau 1 : répartition des entreprises par catégorie d'activité

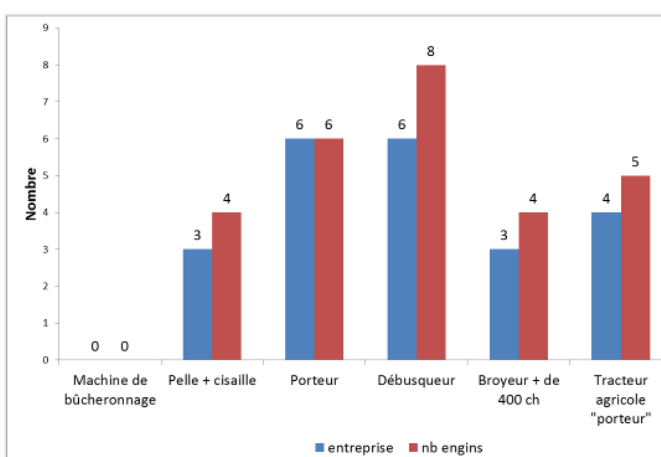


Figure 1: Répartition des 18 entreprises franciliennes par type de machines

Le statut d'entreprise individuelle (ou entreprise en nom propre) concerne 25 % des entreprises franciliennes et 58 % sont en société (SARL, SA ou SAS).

La mono activité ne concerne qu'un tiers des entreprises et le bûcheronnage manuel est une activité souvent proposée par les entreprises de débardage.

## Le parc intervenant en Ile de France

En complément des 18 entreprises franciliennes déjà évoquées, 36 entreprises venant des départements limitrophes ont été dénombrées comme détentrices de machines d'exploitation forestière et réalisatrices de chantiers forestiers en Ile de France.

C'est ce parc global dont les caractéristiques par type d'engin sont présentées ci-après.

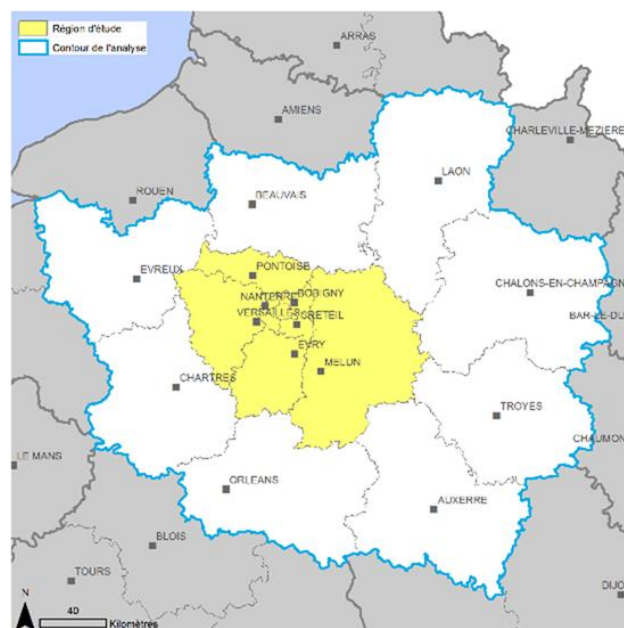


Figure 2 : Périmètre de la zone d'étude (Ile de France et départements limitrophes)

	Machines de bûcheronnage	Abatteuses – groupeuses	Porteurs	Débusqueurs	Tracteurs agricoles équipés forêt	Broyeurs > 400 ch	Total
Nombre	9	19	40	32	17	9	126

Tableau 2 : Effectif par type d'engins intervenant en IDF (54 entreprises)

### ▪ Peu de machines de bûcheronnage

Seules 9 machines de bûcheronnage ont été recensées, appartenant toutes à des entreprises des régions limitrophes (Bourgogne, Centre, Champagne-Ardenne, Haute-Normandie et Picardie).

### ▪ Des têtes bois énergie équipées de cisailles, pour les éclaircies feuillus d'Ile de France

Parmi les 19 abatteuses-groupeuses travaillant en Ile de France, la majorité a moins de 2 ans, ce qui correspond au développement récent de la filière bois énergie.

La quasi-totalité des têtes bois-énergie sont des cisailles/sécateurs et les ¾ ont une capacité de coupe de 40 cm maximum. Comme les têtes sont montées en majorité sur des pelles TP, les machines sont équipées exclusivement de chenilles. Et plus de la moitié se trouve dans la catégorie de 10 à 19 tonnes.

Elles interviennent **très majoritairement dans le feuillu, en éclaircie (86 %)**. La taille moyenne des chantiers est de 517 tonnes, avec des chantiers allant de 500 à 700 tonnes.

### ▪ Des porteurs de moyenne capacité, à 8 roues...

40 porteurs appartenant à 24 entreprises ont été recensés, avec un taux d'activité dans la région très variable (de 3 % à 95 % en 2015) pour les entreprises non franciliennes. La moitié des entreprises ne possède pas d'autres engins forestiers spécifiques (machine de bûcheronnage, abatteuse ou débusqueur) et 71 % des entreprises ne possèdent qu'un porteur.

Les **porteurs moyens, de 11 à 13 tonnes de charge utile**, représentent deux tiers des effectifs et les configurations à **8 roues sont aujourd'hui largement majoritaires**. Ces caractéristiques sont similaires aux principales tendances constatées au niveau national sur le parc de porteurs sur ces quinze dernières années.

Ces porteurs évoluent à **80 % sur des chantiers feuillus**, d'environ 600 m<sup>3</sup> en moyenne, avec plus des ¾ de leurs portefeuilles de coupes constitués d'**éclaircies**.

	Bois Energie	Billons BI	Billons BO	Grandes longueurs BO
% volume total	55%	33%	11%	1%

Tableau 3 : les produits feuillus débardés au porteur

En feuillus, la part du bois énergie représente plus de la moitié du volume.

### Le débardage au débuseur

32 débuseurs travaillant en Ile de France ont été dénombrés au sein de 22 entreprises, la majorité des entreprises ne possèdent qu'un débuseur.

Les débuseurs moyens, de 125 à 174 ch de puissance moteur, représentent 65 % des 26 machines où la catégorie a pu être identifiée. Ils sont suivis, presque à parts égales, par les petits débuseurs de moins de 125 ch et les gros débuseurs de 175 à 200 ch.

Les débuseurs à pince sont légèrement majoritaires et tous les achats récents recensés concernent ce type d'équipement. Cette tendance devrait se poursuivre au regard des acquisitions faites en France, ces dernières années<sup>1</sup>.

	à câble	à pince ou à grue
Effectifs	12	16
Répartition	43 %	57 %

Tableau 4 : Type de débuseurs (27 R)

Aucun des débuseurs possédant au moins un treuil n'a été identifié comme étant équipé de câble synthétique.

La taille moyenne des chantiers en feuillus est de 338 m<sup>3</sup> (90 à 700 m<sup>3</sup>). En feuillus, 100 % de l'activité est consacrée au débardage de bois d'œuvre en long et 70 % de ces bois sont issus d'éclaircie.

### Tracteurs agricoles « équipés forêt » majoritairement en configuration porteur

17 tracteurs agricoles équipés forestiers ont été décrits pour 13 entreprises. Ils sont majoritairement en configuration porteur (15 tracteurs), c'est-à-dire équipé d'une grue et d'une remorque.

### Productions et productivités

Les productions ont été recueillies pour une année complète de production (2015). Tous les engins ne travaillent pas à temps plein. Ainsi, 75 % des porteurs travaillent à plus de 1 200 heures par an et 75% des débuseurs travaillent à plus de 900 heures par an.

	Production annuelle (m <sup>3</sup> /an)	Heures annuelles (h/an)	Productivité horaire (m <sup>3</sup> /h)
Abatteuses – groupeuses	9 000 exclusivement en produits bois énergie	1 500 Simple poste	6
Porteurs < 1 200 h	7 500	1 020	7.4
> 1 200 h	17 300	1 725	10.0
Débuseurs < 900 h	5 000	435	11,5
> 900 h	11 500	1 125	10.2

Tableau 5 : Productions et productivités par type d'engin

### Le broyage des plaquettes forestières

L'enquête a permis d'identifier 9 broyeurs à plaquettes de plus de 400 chevaux pour 5 entreprises (4 en Ile de France et 1 limitrophe). Ces broyeurs sont récents et ont été achetés neufs, mais seuls 6 d'entre eux ont travaillé en forêt en 2015, avec un taux d'activité en forêt de 20 à 90 %. Les 3 autres étaient localisés sur plateforme bois énergie ou sont intervenus hors région.

### Les conducteurs de machines forestières

#### Beaucoup d'entreprises unipersonnelles mais 5.4 personnes en moyenne par structure

La moyenne est de 5,4 personnes par entreprise, le chef d'entreprise étant pris en compte, avec 39% d'entreprises unipersonnelles. La moitié des entreprises mécanisées a un effectif inférieur ou égal à 3 personnes, proportion inférieure à celle observée sur le grand Massif Central ou la Bourgogne (respectivement 72% et 73%).

<sup>1</sup> Enquêtes nationales sur les ventes d'engins forestiers, réalisées annuellement par FCBA : [http://www.fcba.fr/catalogue/1ere-](http://www.fcba.fr/catalogue/1ere-transformation-appvisionnement/actions-collectives/ventes-dengins-forestiers)

[transformation-appvisionnement/actions-collectives/ventes-dengins-forestiers](http://www.fcba.fr/catalogue/1ere-transformation-appvisionnement/actions-collectives/ventes-dengins-forestiers)

Chefs d'entreprises ou salariés, les conducteurs **sont souvent polyvalents** et ils assurent différentes activités au sein de l'entreprise : conduite d'un autre engin, bûcheronnage manuel, conduite de camion...

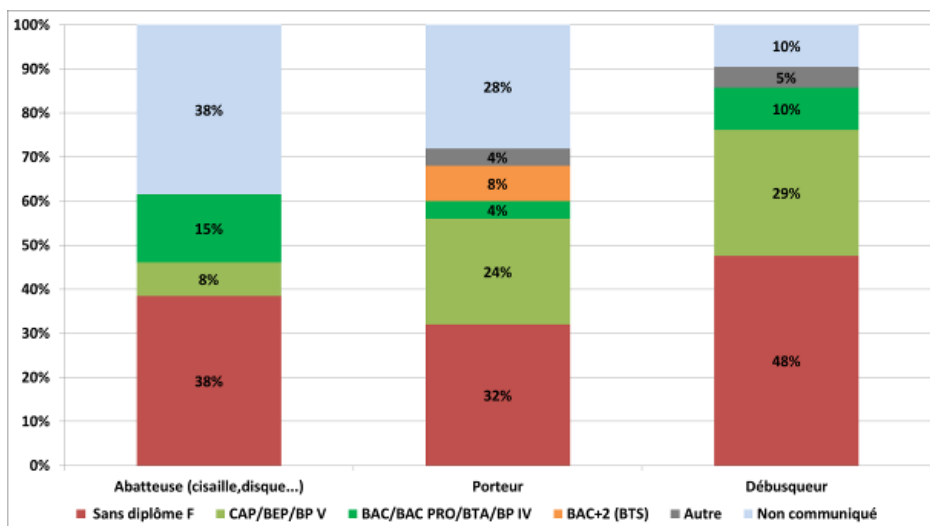


Figure 2 : Niveau d'études des conducteurs (67 R)

- Des conducteurs avec une formation forestière mais... peu formés par les centres de formation à la conduite des engins

Quel que soit le type d'engin, plus de la moitié des conducteurs a certes une formation forestière, mais seuls 27% (hors déchiqueteuse/broyeur) ont été formés par un centre de formation à la conduite de machine forestière. Des tendances similaires avaient été documentées lors des enquêtes en Bourgogne et sur le Grand Massif Central, ou la formation repose aussi très fortement sur les entreprises.

FCBA remercie l'ensemble des entreprises ayant accepté de répondre au questionnaire, ainsi que la DRIAAF Ile de France, COFOROUEST, Nord Seine Forêt, Bi-Vert, Environnement Forêt, ONF Energie, Transport Mauffrey et SOVEN, partenaires du projet TRADE et GCF le coordinateur, sont également remerciés pour leurs contributions à ce travail.

## Synthèse

Sur la région Ile de France, on dénombre un peu plus de 50 entreprises mécanisées et 120 engins intervenant sur les chantiers franciliens d'exploitation forestière. Le développement récent et progressif des filières de valorisation du bois énergie se ressent dans les usages des entreprises interrogées, notamment dans les peuplements feuillus ou les abatteuses-groupeuses permettent la mécanisation des éclaircies.

Le rapport complet sur le parc de machines d'exploitation forestière intervenant en Ile de France, son bilan et ses perspectives, est disponible sur le site internet FCBA. Par ailleurs, l'ensemble des rapports sur les enquêtes parc réalisées au fil des demandes sur les différents territoires est également consultable à cette même adresse:

<http://www.fcba.fr/catalogue/approvisionnement/actions-collectives/enquetes-de-parc-dengins-forestiers>

Contacts :

**Morgan VUILLERMOZ**  
**Philippe RUCH**  
**Xavier MONTAGNY**

FCBA – Equipe Approvisionnement  
 10 rue Galilée, 77420 Champs-sur-Marne  
 Tél. 01 72 84 97 62  
[morgan.vuillermoz@fcba.fr](mailto:morgan.vuillermoz@fcba.fr)



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

AMI DYNAMIC BOIS 2015 – TRADE

Coordonné par :  Groupe Coopérative Forestière

Partenaires du projet :  

Avec le soutien financier de :      