

Mots clés

- Entreprises
- Exploitation forestière
 - FOAD
- Formation

La formation à distance : une solution pour les conducteurs d'engins forestiers

L'exploitation forestière est une activité qui demande la mise en œuvre d'engins sophistiqués et coûteux. Leur entretien est très important pour assurer leur bon fonctionnement et demande des compétences spécifiques de la part des conducteurs. Les entreprises de travaux forestiers sont souvent de petite taille et ne peuvent pas toujours se permettre d'arrêter un engin pour qu'un salarié puisse assister à une formation. Partant de ce constat, l'idée de mettre en place des dispositifs de formation à la maintenance et l'utilisation des engins forestiers au sein des entreprises a fait son chemin. Elle s'est concrétisée sous la forme d'un dispositif original de formation ouverte et à distance (FOAD).

Le Fonds national d'Assurance Formation des Salariés des Exploitations et entreprises Agricoles (FAFSEA), BIP Info, les Centres de Formation Professionnelle et de Promotion Agricole (CFPPA) de Bazas et de Meymac, les Directions Régionales de l'Agriculture et de la Forêt (DRAF) d'Aquitaine et du Limousin, et l'AFOCEL travaillent sur un projet de FOAD adapté aux besoins des conducteurs d'engins forestiers.

Le dispositif, nommé CAPMaintenance, est opérationnel en Aquitaine et Limousin. Il est composé de cinq modules sur la maintenance des machines forestières et deux modules plus spécifiques sur les abatteuses.

Compte tenu de l'accueil positif des entreprises d'Aquitaine et du Limousin, il est prévu d'étendre cette action aux autres régions françaises.



Destiné aux conducteurs d'engins forestiers, CAPMaintenance est un dispositif de formation ouverte et à distance conçu avec les professionnels.

Il est adapté aux contraintes des petites entreprises du secteur forestier.



CAP MAINTENANCE

Un dispositif de formation ouverte et à distance
pour développer les compétences des conducteurs d'engins forestiers



Le dispositif de formation

Découvrez la démarche et les modalités
de mise en oeuvre de la formation.

Apprenants

Visitez le parcours et les outils de l'apprenant.

Tuteurs

Devenez tuteur et découvrez la prise en charge
et le suivi des apprenants.

Partenaires

Les partenaires qui ont participé au développement
du projet et ceux qui l'ont accompagné financièrement.

Page d'accueil du logiciel CAPMaintenance en version "Démonstration". Ce dispositif est basé sur l'utilisation d'un logiciel d'apprentissage mis à disposition des salariés pour se former à distance.

Origine

En janvier 2003, dans le cadre du projet FORE TPE/PME, le FAFSEA, l'AFOCEL, le CFPPA de Bazas, BIPInfo et la FIBA réfléchissent à la création d'un dispositif de formation permettant de toucher les salariés des petites structures d'exploitation forestière, dispersées sur tout le territoire aquitain et ayant peu accès aux stages de formation classiques.

Des rencontres avec les professionnels permettent tout d'abord d'identifier des besoins en formation dans le domaine de la maintenance des engins forestiers. Au lieu d'aller en sessions de formations, l'idée novatrice est de disposer d'un ordinateur

portable équipé d'un logiciel de formation doté de vidéos et utilisable à tout moment en dehors des centres de formation. Ce concept a séduit les chefs d'entreprise et les salariés contactés. Fort de ces constats, le groupe projet a entamé un travail d'ingénierie qui a débouché en juin 2003 sur le développement d'un logiciel de formation adapté aux besoins des conducteurs de machines forestières.

L'expérimentation d'un dispositif de formation ouverte et à distance particulièrement innovant a pu commencer avec un premier groupe de salariés d'entreprises de travaux forestiers aquitains.

Un dispositif de formation ouvert et individualisé

■ Présentation du dispositif

CAPMaintenance ne se résume pas aux outils mis en œuvre. Sa réussite est conditionnée par la mise en place d'un dispositif de formation adapté. Il associe trois personnes :

- un apprenant, le salarié,
- un tuteur interne, généralement le chef d'entreprise,
- un formateur.

Le salarié reçoit un ordinateur portable, un logiciel d'apprentissage et une connexion internet. Il suit la formation à son rythme et en fonction de ses disponibilités. Il peut contrôler son apprentissage et poser des questions à un formateur à l'occasion d'évaluations intermédiaires. Celles-ci sont transmises via la messagerie internet intégrée dans le logiciel de formation.

A l'issue de chaque module, le tuteur interne réalise l'évaluation pratique du salarié, à l'aide d'un guide du tuteur, accessible en ligne. Tout au long de la formation, le formateur suit à distance la progression de chaque salarié : il relance si besoin, il répond aux questions, il accompagne le tuteur, par courriel ou téléphone. L'évaluation finale de la formation

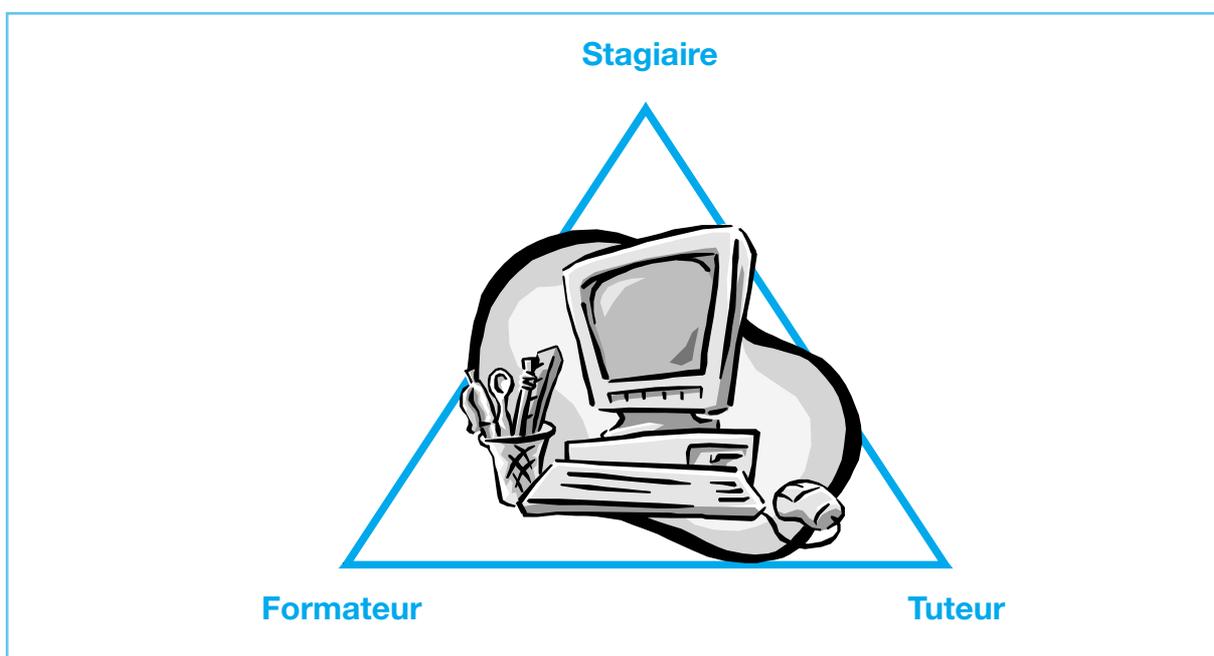
est réalisée en entreprise par le formateur, qui valide (ou non) l'atteinte des objectifs.

L'essentiel de la formation est réalisé à distance. Sur un total de 30 heures, les salariés et les tuteurs doivent consacrer une seule journée de présence en centre pour assimiler la démarche et prendre en main l'outil de formation.

■ Schéma d'organisation d'une session de formation CAPMaintenance

- Prise de contact téléphonique et évaluation des connaissances en informatique,
- formation optionnelle de mise à niveau informatique (0 à 1,5 jour selon le besoin),
- formation proprement dite : un jour de formation des tuteurs en centre suivi, une quinzaine de jours après, d'un jour de formation des salariés,
- réalisation du parcours en entreprise, avec accompagnement à distance par le formateur,
- évaluation finale réalisée en entreprise par le formateur.

Au total : environ 30 heures de formation pour cinq modules, réalisées pour l'essentiel à distance.



Le dispositif de formation ouverte et à distance CAPMaintenance est basé sur un triptyque stagiaire – formateur – tuteur où chacun a un rôle bien défini.

Contenu des modules de formation

Accueil
Messages
Envoyer / recevoir
Quitter

Chaîne cinématique







Comment faire ?



Principe

- La transmission powershift
- 2. La transmission mixte hydrostatique et mécanique
- 3. Transmission hydrostatique intégrale

Les organes de mouvement d'une machine forestière

La direction

Le freinage

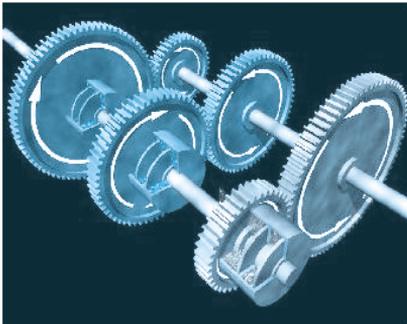
La transmission des efforts au sol

La transmission powershift

Dans ce système, la base de la boîte de vitesse est mécanique, mais :

- le lien entre le moteur thermique et la boîte est hydraulique (convertisseur hydraulique)
- les changements de rapports sont hydrauliques.

Cela permet que l'interruption de transmission aux roues, lors du passage de vitesse, soit de l'ordre de 1/10ème de seconde.



Les pignons de la boîte qui déterminent chaque rapport sont rendus solidaires grâce à des embrayages hydrauliques.

A la suite de la boîte powershift, se trouve une boîte de transfert qui renvoie un arbre de transmission vers chaque essieu.
Dans certains cas, elle peut être intégrée dans le carter de la boîte powershift.

12

Exemple faisant partie du module décrivant la chaîne cinématique. Après cette formation, la transmission Powershift n'aura plus de secrets pour les chauffeurs... ou presque !

■ Assurer la maintenance des engins sur chantier

Le parc actuel français des engins forestiers en fonctionnement régulier est estimé à 3200 machines. Le premier objectif de CAPMaintenance est de permettre aux conducteurs de ces engins d'acquérir les connaissances techniques nécessaires pour effectuer les diagnostics et les premières interventions de maintenance sur chantier, en sécurité et dans le respect de l'environnement. Les cinq premiers modules concernent la maintenance de tous les types d'engins forestiers (porteur, skidder, abatteuse) :

1. Principes de la chaîne cinématique ;
2. Contrôle de la mise en route ;
3. Contrôles journaliers ;
4. Contrôles hebdomadaires ;
5. Diagnostics de pannes.

■ Optimiser l'utilisation des machines de bûcheronnage

Le développement de la mécanisation du bûcheronnage, avec 540 machines recensées en France en 2004, engendre un besoin de formation spécifique sur les têtes de bûcheronnage. Actuellement, une faible proportion des conducteurs de machines de bûcheronnage ont suivi une formation soit dans une école forestière, soit chez le constructeur d'engin. Deux premiers modules ont été développés en vue de permettre la formation continue des salariés concernés :

1. Informatique embarquée dans les engins d'exploitation forestière ;
2. Entretien et réglage de la tête d'abattage.

Une formation qui privilégie l'autonomie du salarié en formation

Les modules ont été développés spécifiquement pour ce type d'apprentissage. Lors de la prise de contact, un positionnement technique et informatique a permis de personnaliser le parcours de formation du salarié. Un ordinateur portable équipé d'un logiciel d'apprentissage lui est remis pour la durée de la formation. Tous les modules sont structurés de la même façon.

■ Déroulement de la formation

Le cours est développé sous forme de texte illustré d'images animées ou non, de photos et de vidéos. Un menu permet au salarié d'accéder facilement à l'ensemble des rubriques de la formation. L'ensemble des connaissances nécessaires sont développées selon une démarche progressive. Lorsque le salarié a terminé un thème, un questionnaire lui est proposé pour lui permettre d'évaluer ses connaissances. Les réponses sont transmises par internet au formateur qui apporte les corrections nécessaires.

■ Compléments d'information proposés

Documentation

Des documents plus précis sont également placés sur le logiciel de formation pour les stagiaires qui désirent approfondir certains sujets. Ils viennent en annexe du contenu initial de formation.

Vocabulaire

Un certain nombre de termes sont définis pour clarifier le vocabulaire spécifique.

Vidéos

L'ensemble des vidéos sont regroupées par module.

Valeur ajoutée du dispositif

■ Un support pédagogique adapté

Réalisé avec les professionnels, CAPMaintenance est centré sur la pratique professionnelle. Par nature, l'outil est particulièrement adapté aux TPE/PME du secteur.

■ Un dispositif individualisé

Un positionnement initial permet de définir le parcours de l'apprenant. La formation est validée par une évaluation finale.

■ Une formation tutorée

Elle se déroule sous le double tutorat d'un formateur externe et d'un tuteur interne à l'entreprise. Ce dernier dispose d'outils et d'un accompagnement pour exercer sa fonction.

■ Un temps de formation optimisé

Grâce au support multimédia dédié, l'essentiel de la formation est réalisé à distance, réduisant ainsi le temps de présence au centre. La coordination, le suivi et la validation des modules sont confiés au formateur du centre de formation garant du dispositif.

■ L'informatique démystifiée

Si nécessaire, l'apprenant bénéficie d'une " formation marche-pied " pour une bonne prise en main de l'ordinateur.

Un dispositif en phase de déploiement

Depuis juin 2003, trois sessions de formation ont été organisées et cofinancées en Aquitaine. Une vingtaine de salariés d'entreprises de moins de dix salariés a été formée. Après 1 an et demi de fonctionnement, il s'avère que la souplesse du système par rapport à l'activité de l'exploitation forestière a conquis l'ensemble des stagiaires et des tuteurs qui y ont participé. Avant la formation, beaucoup ne maîtrisaient pas l'informatique. Une courte session de mise à niveau et la simplicité d'utilisation du logiciel leur ont permis de démystifier l'univers informatique. Tous les chauffeurs ayant participé aux formations les ont suivies jusqu'au bout et en ont été très satisfaits. Certains tuteurs ont même souhaité profiter eux-mêmes de la formation !

La conséquence de ces premiers pas réussis : la propagation aux régions voisines. Ainsi, l'Association Limousine des Entrepreneurs de travaux Forestiers (ALEF) et le CFPPA de Meymac ont proposé ce système aux entreprises d'exploitation forestière du Limousin, qui ont été séduites. L'une d'elles a participé à la session organisée en octobre 2004, au cours de laquelle les CFPPA de Bazas et de Meymac ont travaillé conjointement. Le transfert des compétences s'organise ainsi également du côté des prestataires de formation. Il se poursuivra lors des prochaines sessions. Pour favoriser la diffusion et faire connaître le dispositif, une version de démonstration disponible sur CD Rom ou sur le site internet du FAFSEA a été conçue (www.fafsea.fr).

Face au bon accueil réservé au dispositif par les professionnels, le développement de nouveaux modules de formation est envisagé. Ce travail est possible grâce à l'accompagnement financier de l'Europe (projet FORE TPE/PME) et à l'appui du FAFSEA (coordination et financement du projet). Il sera réalisé par les CFPPA de Bazas et de Meymac, l'AFOCEL et BIPInfo avec l'appui de l'ALEF et de la Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine (FIBA). Le parcours s'étoffe donc pour mieux assurer la maintenance... des compétences de conducteurs d'engins forestiers.



Pour en savoir plus

FAFSEA N° 72 (2005)

"Mettez CAPMaintenance sur vos compétences."

LAURIER J.P. (2005)

"Le bûcheronnage mécanisé en France : enjeux et perspectives à l'horizon 2010."

Rapport AFOCEL 12p.

LE BOIS INTERNATIONAL (2005)

"CAPMaintenance Formation à distance de conducteurs d'engins forestiers."

Carole CONNAN
FAFSEA

Bureaux du Lac-Bât. 6
8 avenue de Cheveilles
33525 Bruges Cedex
Tél. 33 (0)5.56.11.93.91
www.fafsea.com

Claude GAY
BIPInfo

2 avenue Pierre Angot
64053 Pau Cedex 9
Tél. 33 (0)5.59.14.14.95
www.bipinfo.com

Paul DUCOS
CFPPA de Bazas
12 avenue de la république
33430 Bazas
Tél. 33 (0)5.56.65.01.65
www.bazasforet.educagri.com

Richard EMEYRIAT
Laurent GIRAUD
AFOCEL Station Sud-Ouest
Domaine de Sivaillan Les Lamberts
F-33480 Moulis-en-Médoc
Tél. 33 (0)5.57.88.82.33
Fax. 33 (0)5.57.88.82.34
E-mail : sudouest@afocel.fr

