

Les accidents du travail en exploitation forestière sur la période 2000-2012

Les données issues de la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole (CCMSA) apportent des informations sur les activités réalisées au moment des accidents et permettent donc de cibler des actions à mener en termes de prévention.

Plus précisément, les données de la MSA comportent plusieurs champs qui permettent de classer les accidents du travail des salariés en fonction :

- *de la tâche de la victime au moment de l'accident (ébranchage, débardage, entretien...),*
- *du premier élément matériel mis en cause (branche, tronçonneuse, machine...),*
- *du premier mouvement accidentel (chute d'objet, perte d'équilibre, choc...).*

Sont présents également des détails sur la localisation et la nature des lésions occasionnées.

En 2002, dans le cadre du guide pratique sur la prévention des accidents en exploitation forestière (E. Cacot, 2002) édité par l'AFOCEL, une première analyse de l'accidentologie en exploitation forestière avait été présentée. Depuis 2002, la mécanisation en exploitation forestière s'est développée (cf. paragraphe « Nombre de travailleurs et d'accidents ») entraînant une évolution des conditions de travail sur chantier. Il apparaît intéressant de refaire cette analyse d'autant plus que les données montrent que le secteur de l'exploitation forestière est encore un des plus accidentogènes. L'information et la sensibilisation des professionnels à la sécurité restent donc toujours d'actualité.

Avertissement sur les données

L'ensemble des données exposées ici est issu de la base de données de la Caisse Centrale de la Mutualité Sociale Agricole (CCMSA).

Les accidents considérés sont uniquement ceux produits par le fait ou à l'occasion du travail : les **maladies professionnelles** ou les **accidents de trajets** ne sont pas pris en compte.

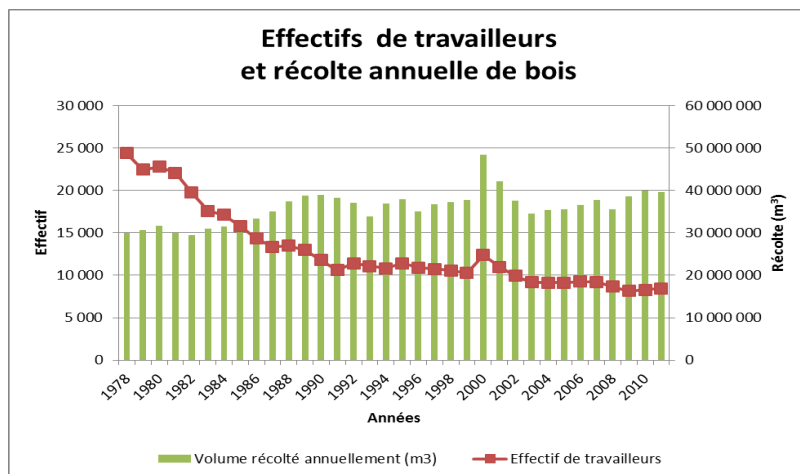
Les données présentées sont celles enregistrées sur la **période 2000-2012**, hormis pour les **accidents mortels qui sont dénombrés sur la période 2010-2012**. Il s'agit de **données nationales** (hors départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, qui sont soumis à un régime juridique différent).

Les analyses qui suivent sont basées, sauf précision contraire, sur la **catégorie de la MSA « Exploitations de bois proprement dites »**. Cela signifie que seules les entreprises déclarées sous le code APE (Activité Principale Exercée) 330 « Exploitation de bois » sont prises en compte. On peut trouver sous ce code quelques entreprises qui en réalité ne font pas, ou très peu, d'exploitation forestière... Inversement, les entreprises déclarées sous d'autres codes APE (par exemple 310 « Sylviculture » ou encore 340 « Scieries fixes ») ne sont pas prises en compte ici mais ont pour autant des salariés qui travaillent en exploitation forestière. Enfin, **ces données ne concernent que les salariés et n'intègrent donc pas les chefs d'entreprises non salariés** (qui sont nombreux avec les entreprises de travaux forestiers unipersonnelles). Ces précisions sur les données utilisées reflètent toutes les difficultés qui existent pour dénombrer précisément les travailleurs opérant sur chantiers forestiers, quels que soient leur statut et leur entreprise.

Nombre de travailleurs et d'accidents

Les travailleurs du secteur de l'exploitation forestière représentent moins de 1% du nombre total de travailleurs du monde agricole (0,8% en moyenne sur la période 2000-2012). On peut noter que ce chiffre est en constante régression depuis 2000 : 1,1% à l'époque 0,7% en 2012.

De fait, la population de travailleurs salariés opérant en exploitation forestière est en régression depuis la fin des années 70. Et même si la diminution des effectifs est moins forte que dans les années 80, elle se poursuit toujours de nos jours.



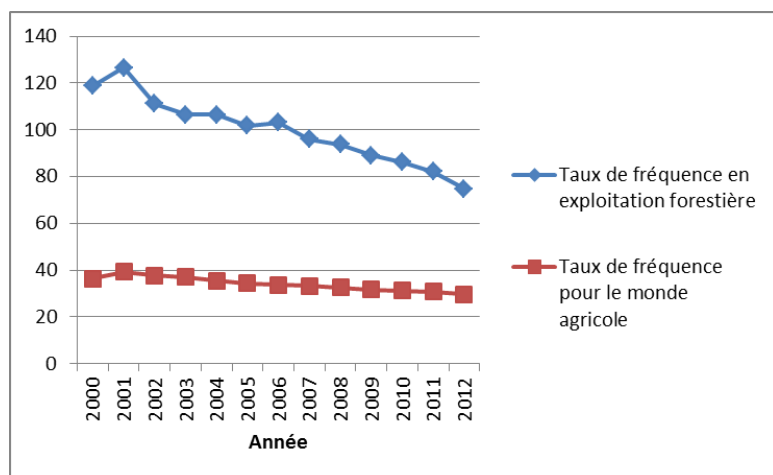
Graphique 1

Evolution du taux de fréquence et de gravité des accidents

Taux de fréquence : nombre d'accidents avec arrêt par million d'heures travaillées

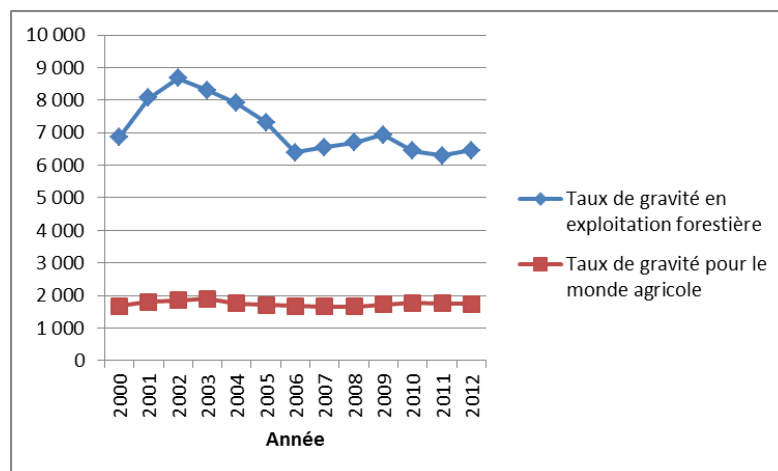
Taux de gravité : nombre de jours indemnisés par million d'heures travaillées

De manière générale, le nombre d'accidents du travail a diminué depuis 2002, proportionnellement plus dans le secteur de l'exploitation forestière que dans l'ensemble du monde agricole. Néanmoins, par rapport à ce dernier, les taux de fréquence et de gravité restent très supérieurs.

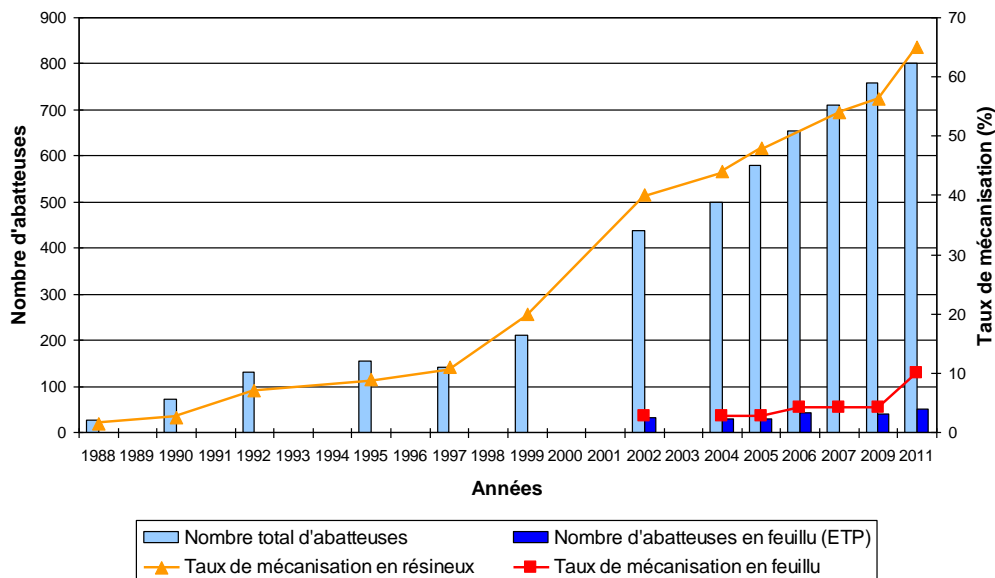


Graphique 2

Les données de la MSA ne permettent pas de connaître précisément les raisons de ces évolutions. Elles sont très certainement liées au développement de la mécanisation en exploitation forestière (**graphique 4**). Le recours aux machines de bûcheronnage réduit l'exposition aux risques pour les bûcherons et le taux de fréquence diminue. Mais lorsque des accidents surviennent, ils touchent prioritairement les bûcherons non protégés dans une cabine et restent graves, d'où une stagnation au cours des dernières années à un niveau élevé du taux de gravité.



Graphique 3



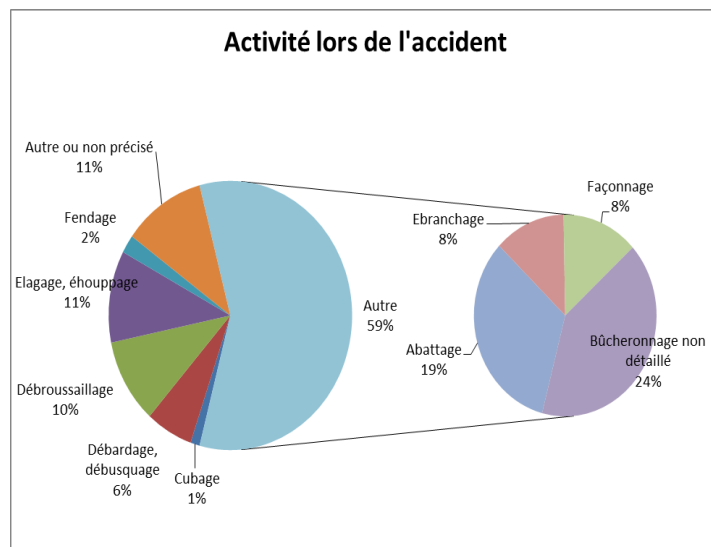
Graphique 4

Activité réalisée lors de l'accident

Par activité, la MSA entend « un ensemble de tâches liées entre elles et permettant de réaliser un travail défini, dans le cadre duquel est survenu l'accident ». L'activité comporte plusieurs tâches successives, répétitives ou non, spécifiques ou non spécifiques de l'activité concernée.

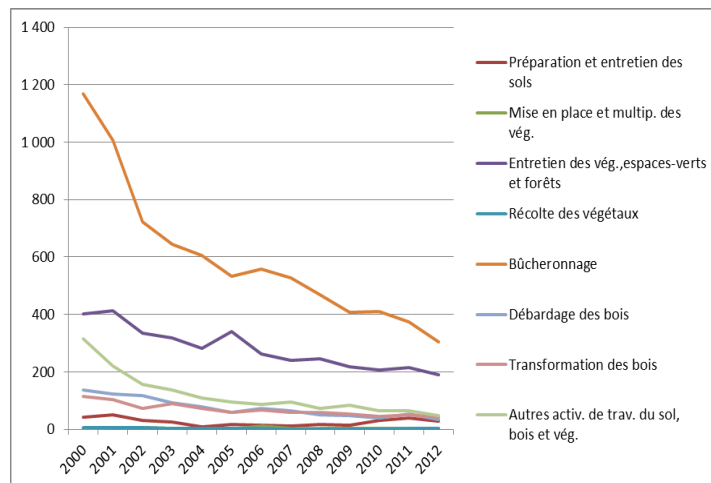
La majeure partie des accidents (près de 60%) se produisent en action de bûcheronnage (**graphique 5, données 2012**). Les accidents lors des travaux de débardage et débousquage ne représentent eux que 6% des accidents (travailleurs majoritairement protégés dans leur cabine).

L'évolution de l'accidentologie au cours des 12 dernières années (**graphique 6**) montre bien la diminution des accidents lors du bûcheronnage. Ceci est clairement lié au développement de la mécanisation.



Graphique 5

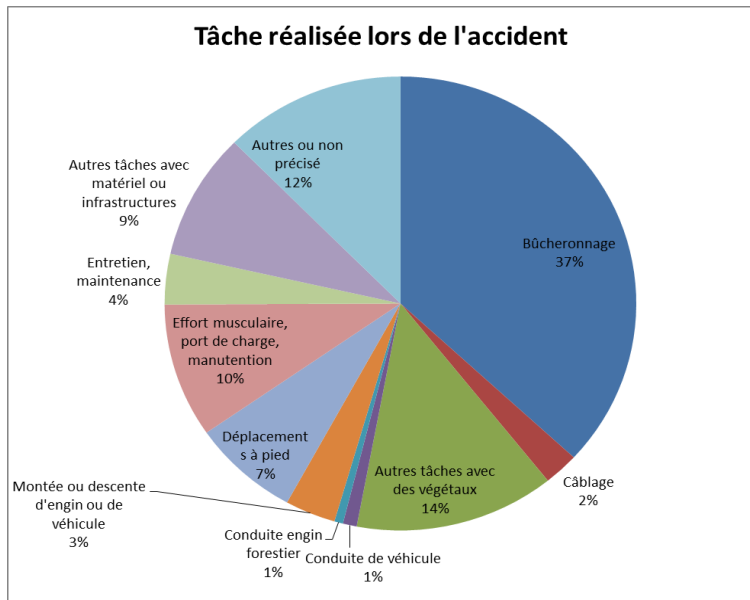
Recommandation(s), point(s) de vigilance :
 - Poursuivre le développement de la mécanisation en exploitation forestière



Graphique 6

Tâche réalisée lors de l'accident

Par tâche, la MSA entend « le travail élémentaire que réalisait l'accidenté au moment du travail proprement dit, c'est-à-dire au moment de l'apparition de la lésion dont il a été victime ». Cette tâche est réalisée dans le cadre de l'activité et permet donc d'être plus précis.



Graphique 7

Une fois de plus, le bûcheronnage ressort comme la tâche la plus accidentogène, bien loin devant la conduite d'engins forestiers. Les efforts musculaires sont également sources d'accidents dans 10% des cas et concernent aussi bien les bûcherons que les chauffeurs d'engins.

La montée et descente d'engin ne représente que 3% des accidents. Cependant il ne faut pas oublier que la population concernée, les conducteurs d'engin, ne représente qu'une petite partie des travailleurs sur chantier forestier. Ramené à cette population, ce type d'accident n'est donc pas négligeable.

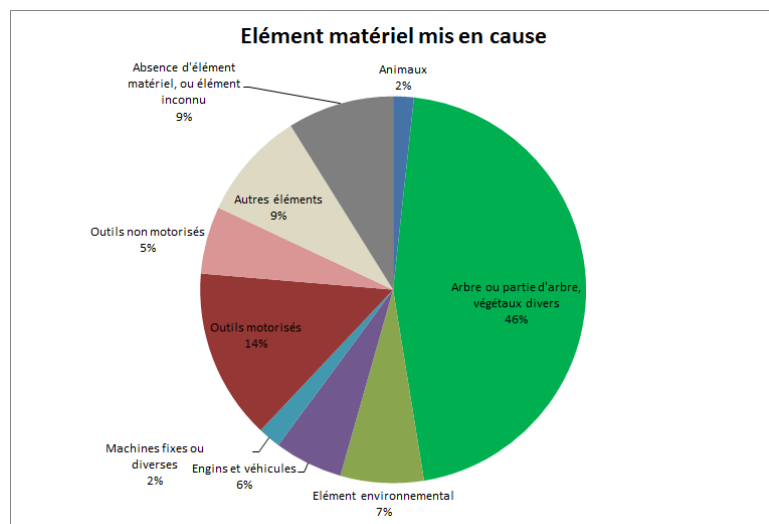
Recommandation(s), point(s) de vigilance :

- Poursuivre le développement de la mécanisation en exploitation forestière
- Porter les EPI lors des entretiens de maintenance (gants, casques si nécessaire)
- Améliorer les gestes et postures des travailleurs, éviter le port répétitif de charges
- Monter et surtout descendre des engins en respectant les règles de sécurité (toujours conserver 3 points de contact avec l'engin, veiller au bon état des mains courantes et des échelles d'accès...)
- Poursuivre la recherche sur l'ergonomie
- Poursuivre la prévention

Élément matériel mis en cause

De manière générale (**graphique 8**), les éléments matériels provoquant l'accident sont dans près de la moitié des cas la matière première travaillée (arbres, ou parties d'arbre, végétaux divers), puis les outils ou machines fixes ou diverses pour environ 20%. Ces dernières sont en grande partie constituées de fendeuses.

Les engins ou véhicules ne sont directement en cause que dans 6% des cas. Pour ces derniers, il s'agit à 30% de porteur, débusqueur, tracteur agricole ou forestier, et à 5% de combinés de bûcheronnage. Dans 65% des cas, il s'agit donc d'autres engins ou véhicules (pelle hydraulique, girobroyeur...). Ces données ne permettent pas pour autant de conclure sur les risques lors de co-activité bûcheron / machine. En effet, s'il survient un accident, l'élément matériel mis en cause ne sera pas forcément la machine (ex : chute de branche lors du câblage d'un arbre de bordure).



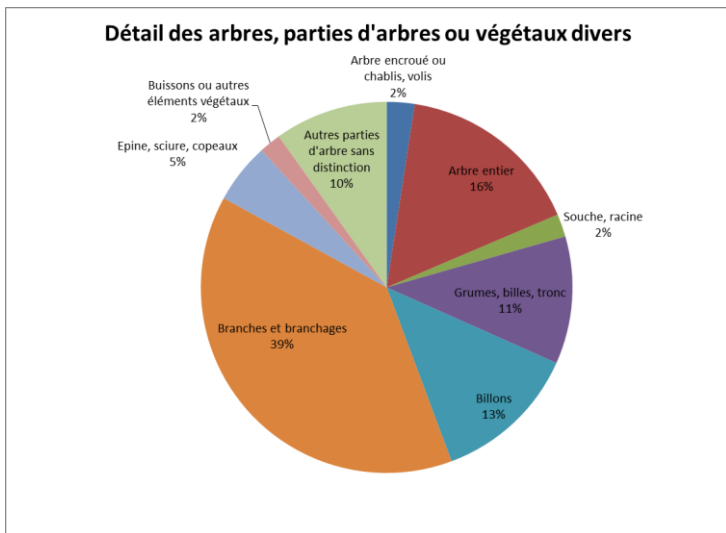
Graphique 8

Élément matériel mis en cause

Les « éléments environnementaux » correspondent au sol, rochers... ou à des conditions météorologiques (chaleur, froid, neige...). Ils sont mis en cause dans 7% des cas.

Les outils motorisés (14% des cas) sont constitués à 94% de tronçonneuses. Les outils non motorisés (5% des cas) comprennent les haches, merlins, coins, serpes...

Le détail de la catégorie « Arbres, partie d'arbres ou végétaux divers » (**graphique 9**) montre que les branches ou branchages sont les plus fréquemment en cause (près de 40%).



Graphique 9

On peut remarquer que les arbres encroués, chablis et volis représentent en moyenne 2% des accidents sur la période 2000-2012, avec un maximum atteint en 2000 avec 7% (qui s'explique par l'exploitation des arbres des tempêtes de fin 1999), puis une diminution progressive pour osciller aux alentours de 1% depuis 2005. Ce phénomène ne se retrouve pas en 2009-2010 suite la tempête Klaus ayant touché fortement les Landes de Gascogne car l'exploitation y a été quasi exclusivement mécanisée.

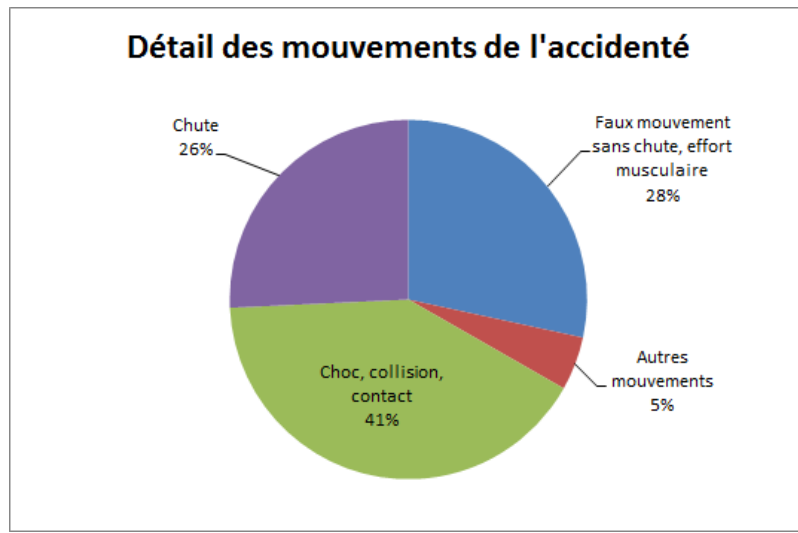
Recommandation(s), point(s) de vigilance :

- Poursuivre le développement de la mécanisation en exploitation forestière
- Adapter l'organisation des chantiers aux conditions climatiques
- Poursuivre la prévention sécurité notamment lors d'utilisation de tronçonneuses

Mouvement causant l'accident

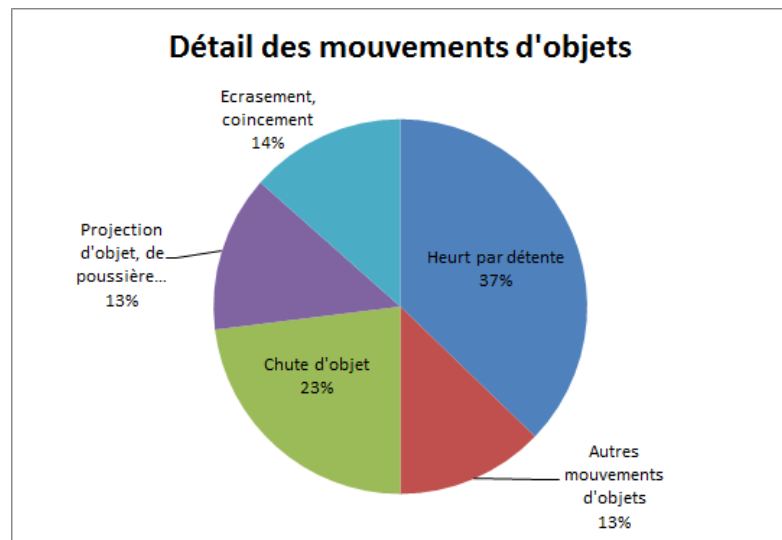
La majorité des accidents provient d'un mouvement de l'accidenté lui-même (55% des accidents), ou d'un mouvement d'objet (40%). On retrouve 1% de piqûres/morsures d'animaux. Les 4% restants sont sans mouvement, autres ou inconnus.

Lorsque l'accident est causé par un mouvement de l'accidenté (**graphique 10**), il s'agit le plus souvent d'un choc ou d'une collision (41%, le plus souvent non détaillé, ou à la suite d'une perte de contrôle de matériel ou de véhicule). Les efforts musculaires ou faux mouvements viennent en seconde position (28%) suivies par les chutes de personnes (26%).



Graphique 10

Dans le cas d'un mouvement d'objet (**graphique 11**), les heurts par détente ou rebonds sont les plus représentés (37%), puis les chutes de l'objet lui-même sur la personne (23%).



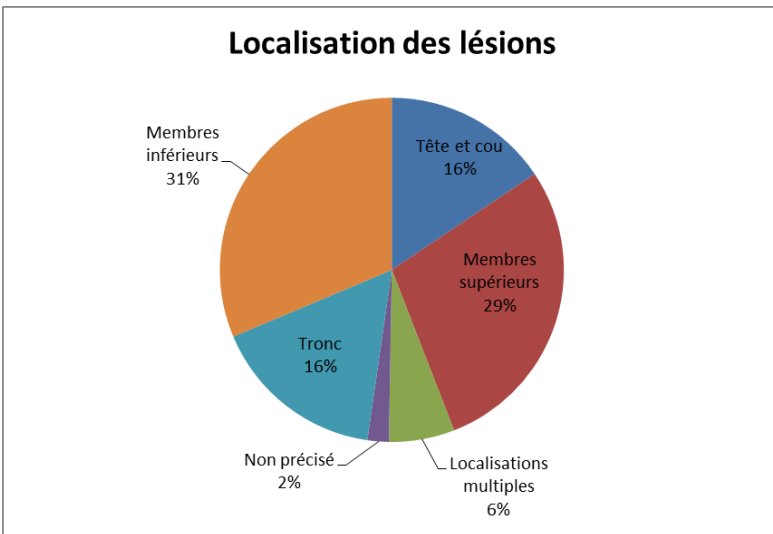
Graphique 11

Recommandation(s), point(s) de vigilance :

- Porter les EPI complets (casque avec atténuateurs de bruits et visière pour les bûcherons, chaussures de sécurité coquée avec semelle anti-dérapante...)
- Améliorer les gestes et postures des travailleurs, éviter le port répétitif de charges

Localisation des lésions

Les lésions sont principalement localisées au niveau des membres inférieurs (31%), quasiment en part égale avec celles aux membres supérieurs (29%) (**graphique 12**).



Graphique 12

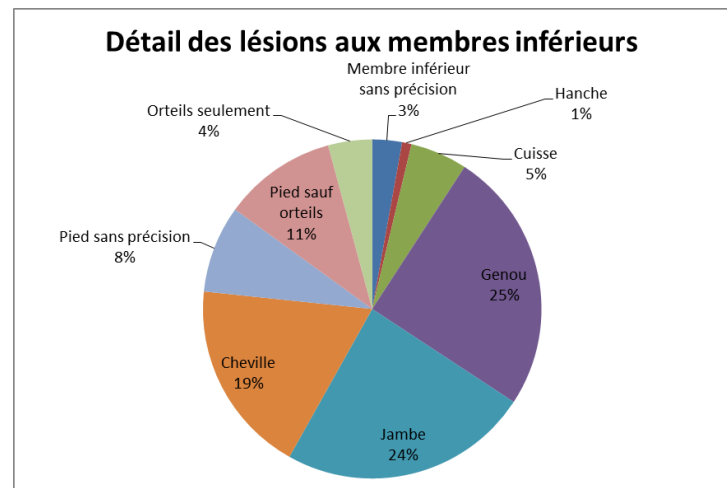
Jambes et genoux regroupent près de la moitié des lésions aux membres inférieurs (49%, et même 54% si l'on intègre la cuisse). Le pied (hors cheville) est blessé dans 23% des cas (**graphique 13**).

La localisation des lésions (**graphiques 13 et 14**) met bien en évidence le rôle primordial des Equipements de Protection Individuelle (EPI) pour éviter ou limiter les conséquences des accidents. En effet, 64% des lésions se situent sur des parties du corps qui peuvent être protégées par les EPI :

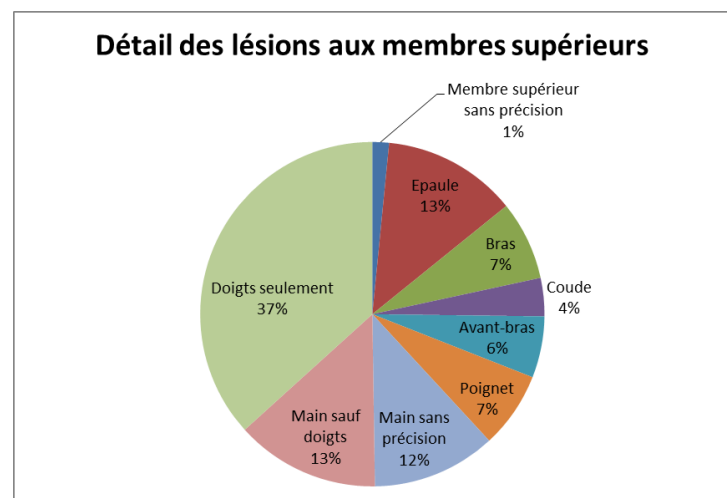
- Membres inférieurs sauf les pieds pour 24% => pantalon anti-coupure
- Pieds pour 7% => chaussures coquées avec semelles anti-dérapantes (+ anti-coupures pour les bûcherons)
- Mains pour 18% => gants lors des travaux de bûcheronnage ou d'entretien
- Tête et yeux pour 16% => casque (avec visière et atténuateur de bruit pour les bûcherons).

Recommandation(s), point(s) de vigilance :

- Poursuivre la sensibilisation au port des EPI
- Porter les EPI adaptés aux travaux à réaliser



Graphique 13



Graphique 14

Conclusion

Le milieu forestier reste très accidentogène et se caractérise par des taux de fréquence et de gravité très supérieurs à ceux du monde agricole en général, et ce malgré une diminution du nombre d'accidents entre 2002 et 2012 plus forte que pour ce dernier. Sur la période 2010-2012, 21 accidents mortels ont été recensés par la MSA en exploitation forestière (y compris pour les entreprises de code APE 310 (Sylviculture) et 340 (Scieries fixes)).

Les recommandations et points de vigilance issus de chaque paragraphe de cet article remettent bien en évidence les fondamentaux en termes de prévention des accidents en exploitation forestière :

- Port des EPI adaptés aux travaux effectués,
- Gestes et postures pour réduire les douleurs suite aux efforts,
- Et plus globalement développement de la mécanisation pour limiter l'exposition des travailleurs manuels.

La formation des opérateurs, mais aussi des personnes encadrantes, est un levier essentiel pour développer une culture de la sécurité et limiter les accidents (voir par exemple les formations dispensées par FCBA www.fcbaformation.fr). De même, il semble important de continuer à travailler sur l'amélioration de l'ergonomie, notamment grâce à des actions de recherche et d'études sur ce thème (exosquelettes, etc...).

Le développement de la mécanisation s'accompagne normalement d'un développement de la co-activité entre les machines et les bûcherons (abattage des arbres de bordure ou des arbres non mécanisables). Les données des accidents telles qu'agrégées par la MSA ne permettent pas cette analyse. Une étude spécifique serait intéressante afin d'appréhender l'ampleur de ce phénomène et les risques associés, qui concernent essentiellement les bûcherons non protégés par une cabine.

Nous remercions la CCMSA pour la fourniture des données.

Contacts :

David PEUCH

Tél. 05 55 48 48 10 – david.peuch@fcba.fr

Emmanuel CACOT

Tél. 05 55 48 48 11 – emmanuel.cacot@fcba.fr

FCBA – Délégation Centre-Ouest

Les Vaseix

87430 Verneuil-sur-Vienne



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

Etude financée par

COPACEL

Union Française des Industries des Cartons, Papiers et Celluloses