



INSTITUT TECHNOLOGIQUE

La sécurité des opérateurs forestiers : Conséquences de la fragilisation des arbres liée notamment au changement climatique et à ses impacts

Evolution de l'accidentologie dans le secteur forestier
entre 2011 et 2019 :
focus sur l'activité bûcheronnage et la chute des branches

Équipe projet : David PEUCH – Philippe RUCH

Novembre 2021

Siège social
10, rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
Tél +33 (0)1 72 84 97 84
www.fcba.fr

Institut technologique FCBA :
Forêt, Cellulose, Bois – Construction
Ameublement

Etude financée par :



Remerciements

Nous tenons à remercier chaleureusement la Caisse Centrale de la MSA (CCMSA) et les Caisses Assurances-Accidents Agricoles d'Alsace et de Moselle (CAAA), pour le pré-traitement des données d'accidentologie en exploitation forestière et leur transmission, données riches et indispensables pour la réalisation de cette étude.

SOMMAIRE

1. Contexte et objectifs de l'étude	5
1.1 Contexte.....	5
1.2 Objectifs globaux de l'étude.....	5
1.3 Données utilisées et méthode	5
1.3.1 Sources de données.....	5
1.3.2 Avertissement sur les données	6
2. Effectifs et volumes récoltés sur la période 2011-2019	7
3. Evolution de l'indice de fréquence et du taux de gravité des accidents (2011-2019).....	9
3.1 Indice de fréquence et taux de gravité des accidents, niveau national.....	9
3.1.1 Indice de fréquence	9
3.1.2 Taux de gravité	10
3.2 Indice de fréquence et taux de gravité des accidents, par grandes zones géographiques.....	11
3.2.1 Définitions	11
3.2.2 Indice de fréquence	11
3.2.3 Taux de gravité	12
4. Evolution du nombre d'accidents 2011 -2019.....	13
4.1 Définitions	13
4.2 Accidents mortels	13
4.3 Totalité des accidents.....	14
4.4 Accidents avec arrêt.....	15
4.5 Accidents graves non mortels.....	16
4.6 Activité lors de l'accident	17
5. Zoom sur les accidents au cours de l'activité « bûcheronnage... »	18
6. Zoom sur les accidents identifiés comme étant causés par « chute de branches ou branchages ».....	21
7. Conclusions.....	23
7.1 Principaux résultats sur la période 2011-2019.....	23
7.2 Conclusions sur le suivi de l'accidentologie	24

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Effectifs et récolte annuelle de bois hors Alsace Moselle (HAM).....	7
Figure 2 : Effectifs et récolte annuelle de bois – France entière.....	8
Figure 3 : Indice de fréquence – Hors Alsace Moselle.....	9
Figure 4 : Indice de fréquence – France entière.....	9
Figure 5 : Taux de gravité – Hors Alsace Moselle.....	10
Figure 6 : Indice de fréquence – Hors Alsace Moselle.....	11
Figure 7 : Taux de gravité – Hors Alsace Moselle.....	12
Figure 8 : Nombre d’accidents mortels – Hors Alsace Moselle.....	13
Figure 9 : Total du nombre d’accidents – France entière.....	14
Figure 10 : Total d’accidents et volume récolté – France entière.....	14
Figure 11 : Nombre d’accidents avec arrêt – France entière.....	15
Figure 12 : Accidents avec arrêt et volume récolté – France entière.....	15
Figure 13 : Nombre d’accidents graves non mortels – France entière.....	16
Figure 14 : Accidents graves non mortels et volume récolté – France entière.....	16
Figure 15 : Répartition des accidents sur la période 2011-2019 – hors Alsace Moselle (HAM)	17
Figure 16 : Total d’accidents en « bûcheronnage ... » – hors Alsace Moselle (HAM).....	18
Figure 17 : Total d’accidents en « bûcheronnage ... » – France entière.....	18
Figure 18 : Accidents en « bûcheronnage ... » et volume récolté – hors Alsace Moselle (HAM)	19
Figure 19 : Accidents en « bûcheronnage ... » et volume récolté – France entière.....	19
Figure 20 : Taux de gravité des accidents en « bûcheronnage ... » - hors Alsace Moselle (HAM).....	20
Figure 21 : Accidents graves non mortels en « bûcheronnage ... » – hors Alsace Moselle (HAM).....	20
Figure 22 : Accidents graves non mortels en « bûcheronnage ... » – France entière.....	21
Figure 23 : Nombre total d’accidents cause chute de branches – hors Alsace Moselle (HAM)	21
Figure 24 : Nombre total d’accidents cause chute de branches – France entière.....	22
Figure 25 : Accidents graves non mortels, cause chute de branches – hors Alsace Moselle (HAM).....	22

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Effectifs et volumes récoltés.....	7
--	---

1. Contexte et objectifs de l'étude

1.1 Contexte

Le secteur de l'exploitation forestière est connu pour être un des plus accidentogènes. Cependant, une diminution du nombre d'accidents avait été constatée entre 2002 et 2012 (Peuch, 2014¹). Malheureusement, les épisodes de chaleur-sécheresse des années 2018, 2019 et 2020 ont entraîné un fort dépérissement des arbres dans la moitié nord de la France, surtout des hêtres (DSF, 2021²). A cela, s'ajoute aussi les attaques parasitaires sur épicéas (scolytes) et frêne (Chalara) qui provoquent également de nombreux dépérissements.

La présence de nombreuses branches mortes dans les houppiers est un facteur de risque très important, surtout lors des opérations d'abattage manuel. De nombreux accidents mortels survenus en 2019, ont amené les professionnels du quart Nord-Est à diffuser en 2019 une affiche « forêts fragilisées, arbres fragiles = danger ». Cette situation touche aussi l'Allemagne, qui est confrontée à de nombreux accidents liés à ces chutes de branches mortes (SVLFG, 2019³).

Mieux connaître les risques et identifier les mesures préventives à mettre en œuvre sont donc des enjeux majeurs pour préserver la sécurité des opérateurs forestiers.

1.2 Objectifs globaux de l'étude

Les objectifs de l'étude menée en 2021, sont les suivants :

1. Dresser un état des lieux national des forêts concernées par la fragilisation des arbres avec un focus sur le frêne et le hêtre dans trois régions du quart Nord-Est : le livrable 1 de cette tâche a été remis fin juin 2021;
2. Analyser quantitativement et qualitativement les données d'accidentologie de la Caisse Centrale de la MSA et apprécier l'impact de la fragilisation des arbres sur l'évolution de l'accidentologie, en particulier sur le bûcheronnage manuel.

Ce livrable concerne la partie 2 de l'étude.

1.3 Données utilisées et méthode

1.3.1 Sources de données

Les données d'accidentologie en exploitation forestière sont fournies par la Caisse Centrale de la MSA (CCMSA) et les Caisses Assurances-Accidents Agricoles d'Alsace et de Moselle (CAAA) sur une période allant de 2011 à 2019, sauf pour l'Alsace et la Moselle pour lesquelles elles sont parfois uniquement disponibles de 2016 à 2019.

¹https://www.fcba.fr/wp-content/uploads/2021/01/fcbainfo_2014_46_les_accidents_du_travail_en_exploitation_forestiere_david_peuch_emmanuel_cacot.pdf

² file:///C:/Users/ruch/AppData/Local/Temp/lettre_dsf57_2021_0.pdf . La lettre du DSF n°57 : bilan sylvosanitaire de l'année 2020

³ <https://www.svlfg.de/schadholzeinschlag>. Risque d'accidents accrus en forêt (en Allemand)

1.3.2 Avertissement sur les données

Les données utilisées dans les analyses de ce document sont celles concernant les salariés et chefs d'exploitation salariés des codes APE 310 (sylviculture) et 330 (exploitations de bois). Les données concernent les salariés et chefs d'exploitation du régime agricole.

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

Les données 2018 et 2019 sont à relativiser du fait de rupture statistique dans le système de comptabilisation de la MSA. Les données 2018 et 2019 ne correspondent pas à la même réalité que les données 2017 et antérieures. Selon la MSA « *il n'est pas encore possible d'interpréter la hausse du nombre d'accidents avec arrêt, de l'indice de fréquence et du taux de fréquence constatée depuis 2017 du fait de la rupture statistique apparue dans nos bases de données depuis 2017* ». Cette rupture statistique est notamment liée à une évolution dans la manière de dénombrer les différentes données par la MSA (changements entre système TESA : Titre Emploi Simplifié Agricole et DSN : Déclaration Sociale Nominative).

Certaines données sont couvertes par le secret statistique (notamment lorsque les effectifs d'accidents sont inférieurs à 5, et pourraient permettre d'identifier les entreprises concernées). Cela ne permet donc pas systématiquement d'affiner dans le détail certaines analyses (par exemple les accidents dont le nombre est inférieur à 5 par région géographique considérée dans l'étude ne sont pas affichés et seul le total national est indiqué, lorsqu'il est supérieur à 15). Il est donc difficile d'interpréter les chiffres dès lors que l'on s'intéresse à une catégorie précise (par exemple les chutes de branches, dans les codes APE où l'exploitation forestière est la plus probable, et par grande région géographique). De même, les données de l'Alsace et Moselle étant séparées des données de la CCMSA, le secret statistique s'applique plus souvent compte tenu des effectifs totaux plus faibles.

Il faut donc être vigilant lors de l'interprétation de ces résultats, et lors d'éventuelles comparaisons à des études précédentes qui n'auraient pas pris en compte les mêmes sources de données.

2. Effectifs et volumes récoltés sur la période 2011-2019

<i>HAM : Hors Alsace Moselle</i>		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
HAM : Effectif de salariés et de chefs d'expl.		19 458	18 897	18 708	19 394	19 743	19 427	20 253	20 371	19 069
HAM : Effectif de salariés, hors chefs d'expl.		13 652	13 212	13 220	13 956	14 358	14 122	15 083	15 303	14 145
HAM : Volume récolté* (milliers de m ³)		37 225	32 973	33 700	35 253	35 088	35 595	36 087	36 519	35 838
Total : Effectif de salariés et de chefs d'expl.		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	21 223	22 058	22 234	20 834
Total : Effectif de salariés, hors chefs d'expl.		n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	15 549	16 531	16 818	15 574
Total : Volume récolté* (milliers de m ³)		39 636	35 189	35 895	37 511	37 201	37 687	38 341	38 894	38 152

* Source : Agreste, volume de bois récolté et commercialisé

Tableau 1 : *Effectifs et volumes récoltés*

La dénomination « chefs d'exploitation » peut être assimilée à « chefs d'entreprise ».

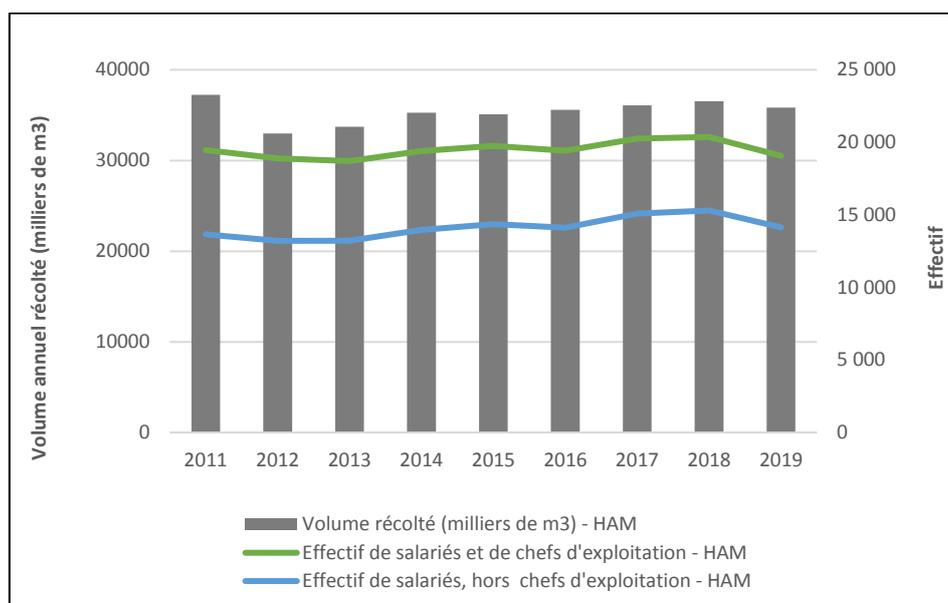


Figure 1 : *Effectifs et récolte annuelle de bois hors Alsace Moselle (HAM)*

Les effectifs sont relativement stables sur la période observée ainsi que les volumes récoltés à partir de 2014.

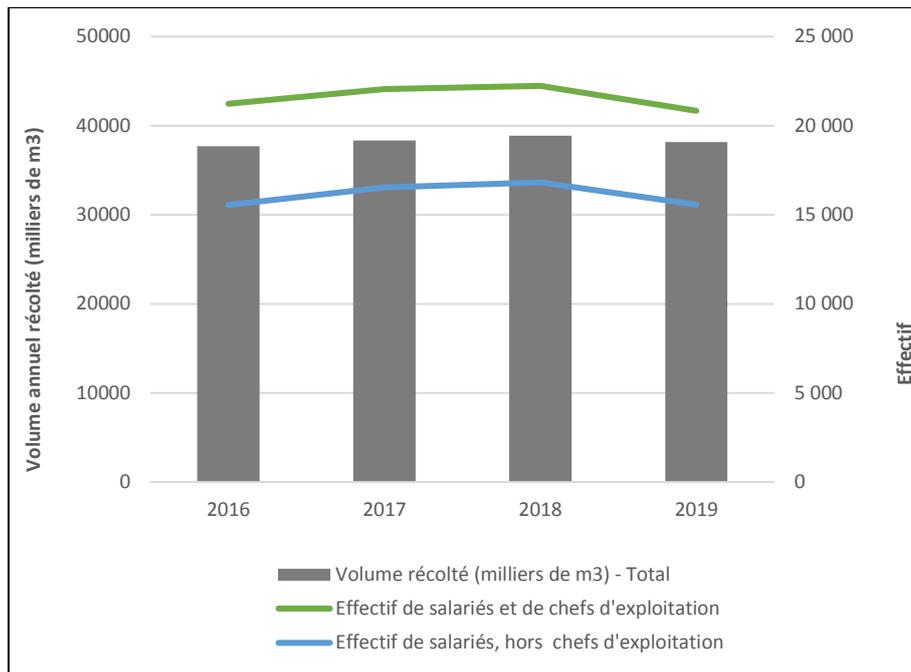


Figure 2 : Effectifs et récolte annuelle de bois – France entière

Les données pour l'Alsace et Moselle ne sont disponibles que pour les années 2016 à 2019, le graphique « France entière » ne peut donc être effectué que sur cette période.

3. Evolution de l'indice de fréquence et du taux de gravité des accidents (2011-2019)

Définitions :

Indice de fréquence : nombre d'accidents avec arrêt x 1 000 / nombre de salariés

Taux de gravité : nombre de journées indemnisées x 1000 / nombre d'heures travaillées

Données fournies directement par la CCMSA et les CAAA

3.1 Indice de fréquence et taux de gravité des accidents, niveau national

3.1.1 Indice de fréquence

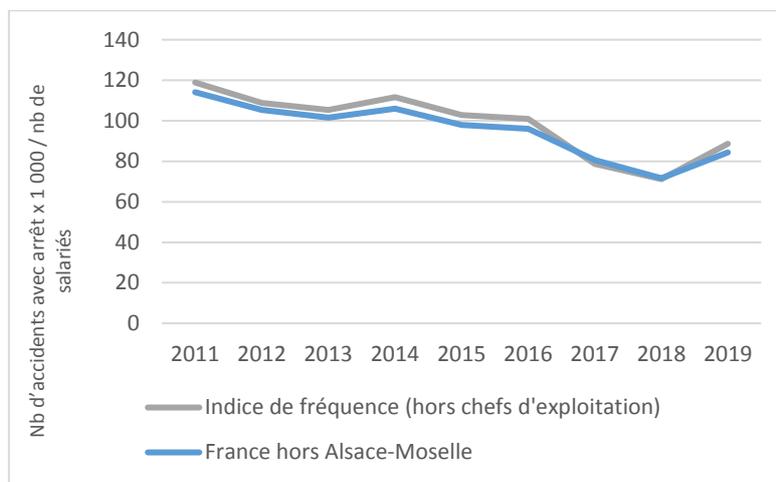


Figure 3 : **Indice de fréquence – Hors Alsace Moselle**

La baisse en indice de fréquence est assez régulière, avec une diminution de près de 50% sur la période 2011-2018 pour atteindre un indice de 72 en 2018.

Une remontée est à signaler en 2019. L'évolution en 2020 et 2021 est importante à suivre afin de mettre en place d'éventuelles mesures préventives si cette augmentation se poursuit.

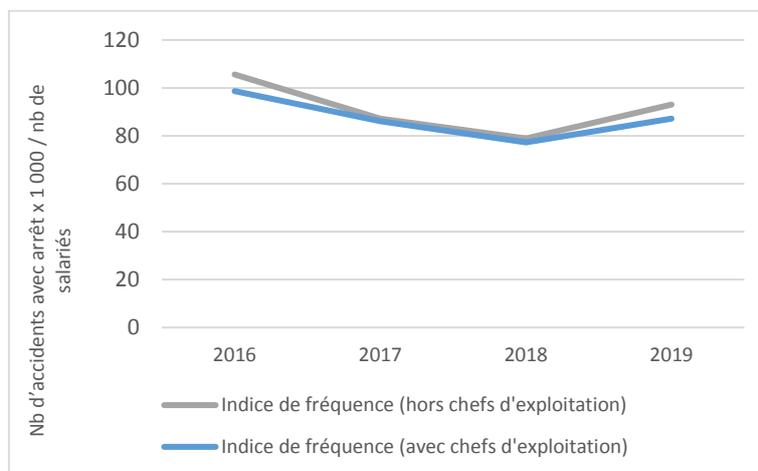


Figure 4 : **Indice de fréquence – France entière**

La baisse est également constatée lorsque les données disponibles pour l'Alsace et la Moselle sont intégrées (2016-2019), ainsi que la remontée de 2019.

3.1.2 Taux de gravité

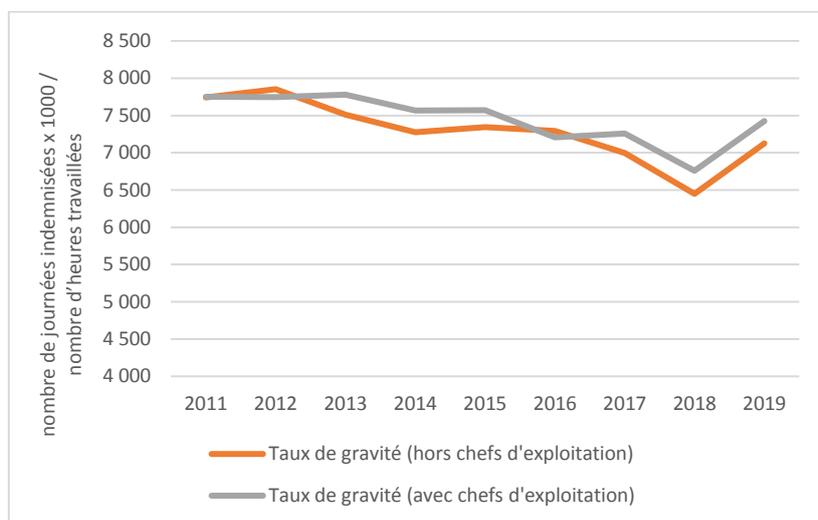


Figure 5 : Taux de gravité – Hors Alsace Moselle

Le taux de gravité est passé de 7750 (nombre de jours indemnisés x 1000 / nombre d'heures travaillées) en 2011 à 6750 en 2018, soit une baisse de 13% sur la période. Cette valeur reste toutefois élevée. Il est à noter que ce taux de gravité augmente également en 2019. Les taux de gravité ne sont pas disponibles pour l'Alsace et la Moselle.

L'indice de fréquence et le taux de gravité évoluent de manière très similaire pour les deux catégories (hors ou avec chefs d'exploitation). Ils sont en diminution sur la période analysée jusqu'en 2018, mais ils remontent en 2019.

Le développement de la mécanisation, les mesures liées à l'application des décrets « hygiène et sécurité sur les chantiers forestiers (2010 et 2016) » ont certainement contribué à ce résultat pour la baisse jusqu'en 2018. De manière générale, la prise en compte des exigences de sécurité est également de plus en plus importante dans les entreprises, et il faut continuer dans ce domaine car le taux de gravité reste élevé.

La remontée 2019 doit être analysée avec les données 2020 et 2021 afin de déterminer s'il s'agit réellement d'une tendance ou d'un artefact lié aux évolutions du système de recueil d'informations des accidents du travail.

3.2 Indice de fréquence et taux de gravité des accidents, par grandes zones géographiques

3.2.1 Définitions

Les zones géographiques considérées sont les suivantes :

- Quart Nord-Est : Grand Est (hors Alsace-Moselle : « HAM »), Hauts de France, Bourgogne-Franche-Comté,
- Centre Ouest : Bretagne, Centre Val de Loire, Ile de France, Normandie, Pays de Loire
- Quart Sud-Ouest : Nouvelle Aquitaine, Occitanie
- Quart Sud-Est : Auvergne Rhône Alpes, Corse, Provence Alpes Côte d'Azur

- France hors Alsace-Moselle : totalité des zones précédentes, donc sans Alsace et Moselle

Les données suivantes sont systématiquement celles incluant les salariés et les chefs d'exploitation, compte tenu des similitudes observées entre ces 2 catégories au paragraphe précédent.

3.2.2 Indice de fréquence

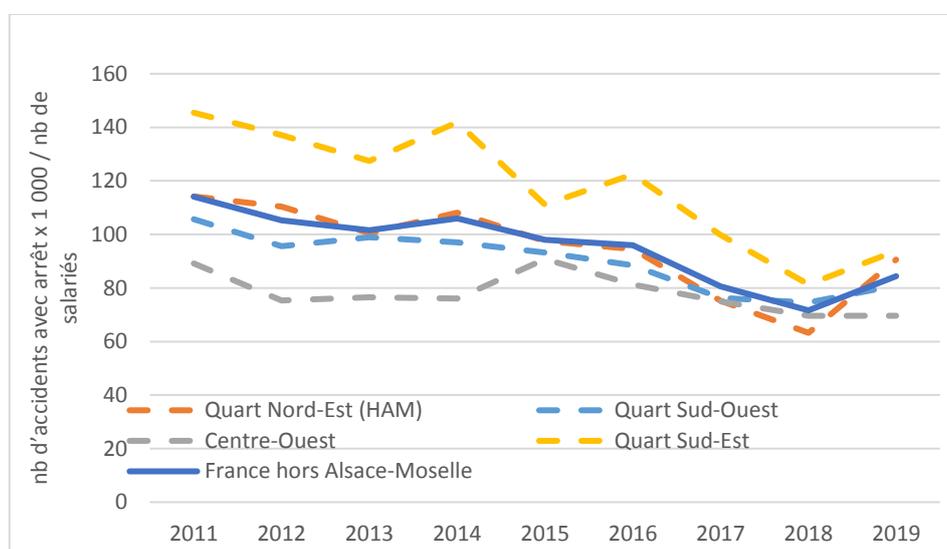


Figure 6 : *Indice de fréquence – Hors Alsace Moselle*

L'indice de fréquence est systématiquement supérieur dans le quart Sud-Est. La récolte dans cette zone plus montagneuse, est nettement moins mécanisée. Elle s'y développe cependant aussi, ce qui peut être un facteur explicatif de la baisse constatée.

La diminution constatée à l'échelle nationale concerne toutes les zones jusqu'en 2018. Une tendance à l'uniformisation de toutes les zones est à noter, peut-être en partie en raison du développement de la mécanisation et certainement de la mise en œuvre des décrets hygiène et sécurité.

Cependant, cet indicateur remonte dans toutes les régions en 2019 et assez fortement dans le quart Nord-Est (HAM) : il passe de 63 en 2018 à 91 dans cette zone, soit une augmentation de 43 %, alors qu'elle est plus faible pour les autres régions (9 % pour le quart Sud-Ouest, 15 % pour le Sud-Est), voire nulle pour le Centre-Ouest.

3.2.3 Taux de gravité

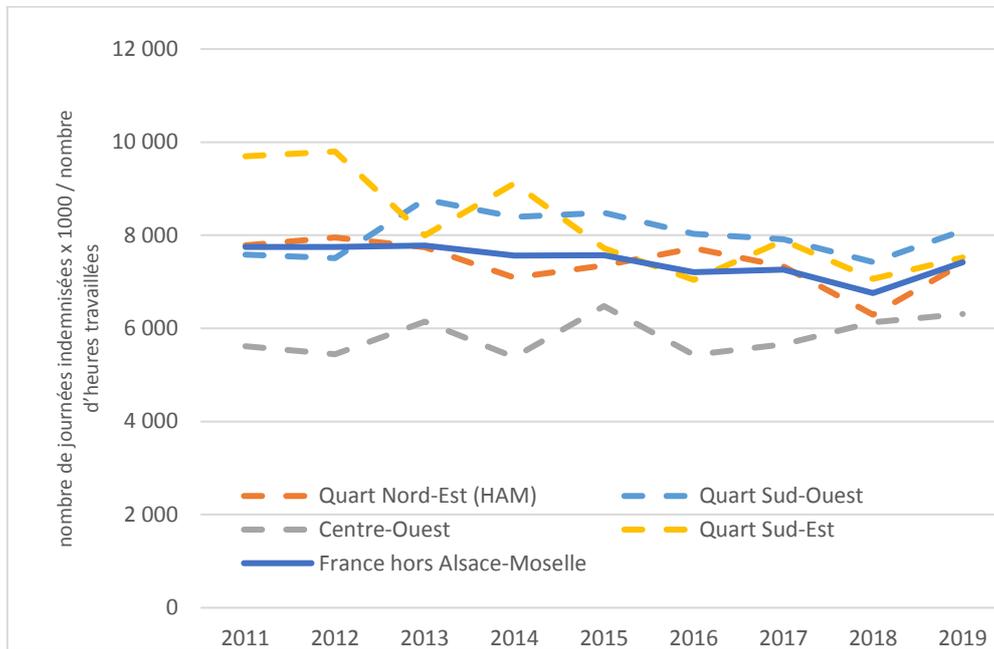


Figure 7 : Taux de gravité – Hors Alsace Moselle

Le taux de gravité suit les mêmes tendances que l'indice de fréquence : une baisse régulière jusqu'en 2018 puis une remontée dans toutes les régions en 2019.

4. Evolution du nombre d'accidents 2011 -2019

4.1 Définitions

Les accidents sont comptabilisés à plusieurs niveaux :

- La **totalité des accidents** dont la MSA a connaissance,
- Parmi ceux-là, **ceux ayant nécessité un arrêt de travail**,
- Et parmi ces derniers, ceux considérés comme **graves par la MSA mais non mortels** : un accident est considéré comme « grave non mortel » lorsque cet accident entraîne une incapacité permanente partielle de la victime.

Le nombre annuel **d'accidents mortels** est également disponible, mais sans plus de détail en raison du secret statistique. Les accidents mortels ne sont pas disponibles pour Alsace et Moselle.

4.2 Accidents mortels

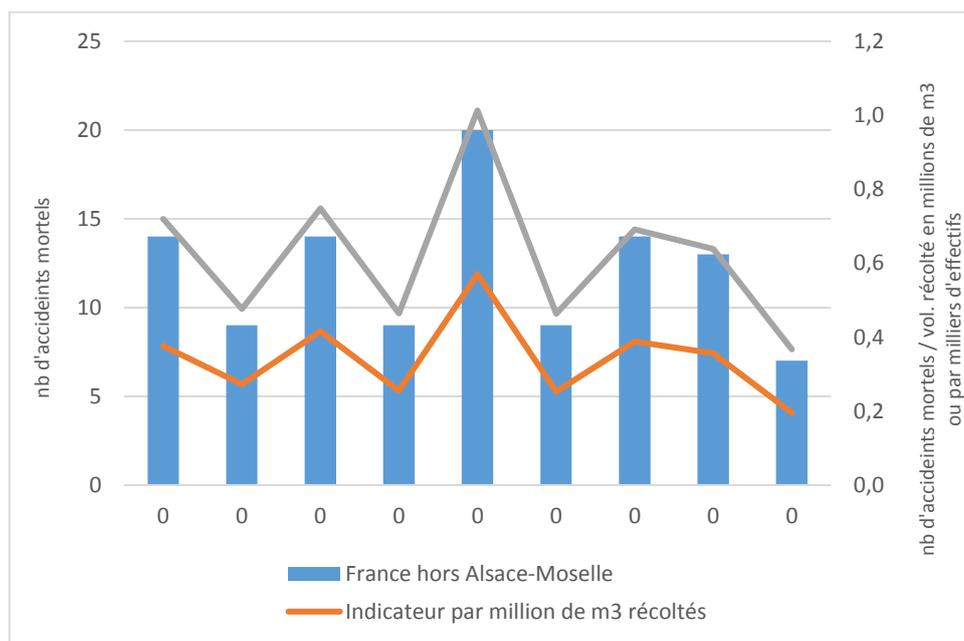


Figure 8 : Nombre d'accidents mortels – Hors Alsace Moselle

102 accidents mortels sont décomptés par la CCMSA entre 2011 et 2019, hors Alsace Moselle. Les valeurs par année sont parfois approximées compte tenu du secret statistique (en revanche le total de 102 sur la période 2011-2019 est réel).

Cela représente une moyenne de 11,3 accidents mortels annuels sur cette période, le plus souvent entre 10 et 15. La valeur la plus importante est en 2015 (environ 20 accidents mortels) et la plus faible est en 2019, avec malgré tout 7 accidents mortels.

L'origine de ces accidents mortels n'est pas détaillée compte tenu du secret statistique lié à ces petits effectifs. L'analyse de ces variations sur de très petits effectifs (d'un point de vue statistique) est limitée.

4.3 Totalité des accidents

Ces différents graphiques représentent l'évolution du nombre total d'accidents, en valeur absolue ou en valeur relative, lorsqu'ils sont représentés en fonction du volume récolté associé.

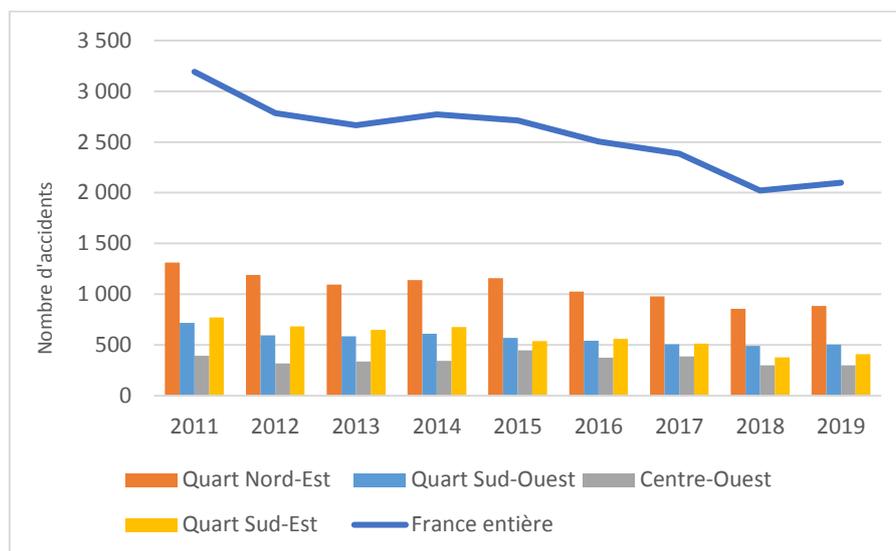


Figure 9 : Total du nombre d'accidents – France entière

Le nombre total d'accidents est en diminution constante, de manière cohérente avec l'indice de fréquence, passant de 3192 en 2011 à 2022 en 2018, soit une diminution de 37%. Cette baisse concerne toutes les régions et en particulier le quart Nord-Est (qui reste toutefois la région avec le plus d'accidents) et le quart Sud-Est. Une remontée du nombre d'accidents en 2019 est cependant à signaler.

Lorsqu'on s'intéresse au nombre d'accidents rapporté aux volumes récoltés, on constate une baisse globale et régulière de cet indicateur avec une homogénéisation de cette valeur entre les régions jusqu'en 2018. 52 à 55 accidents sont recensés en moyenne pour 1 million de m³ récolté en 2018 et 2019.

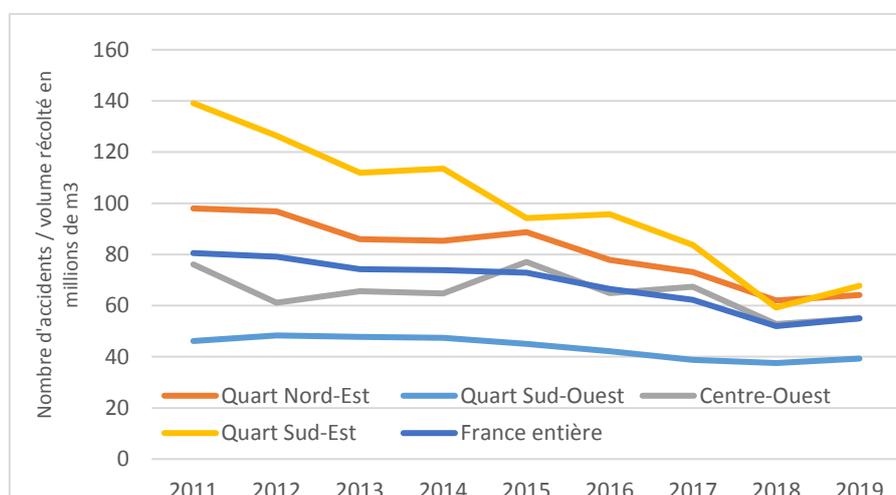


Figure 10 : Total d'accidents et volume récolté – France entière

4.4 Accidents avec arrêt

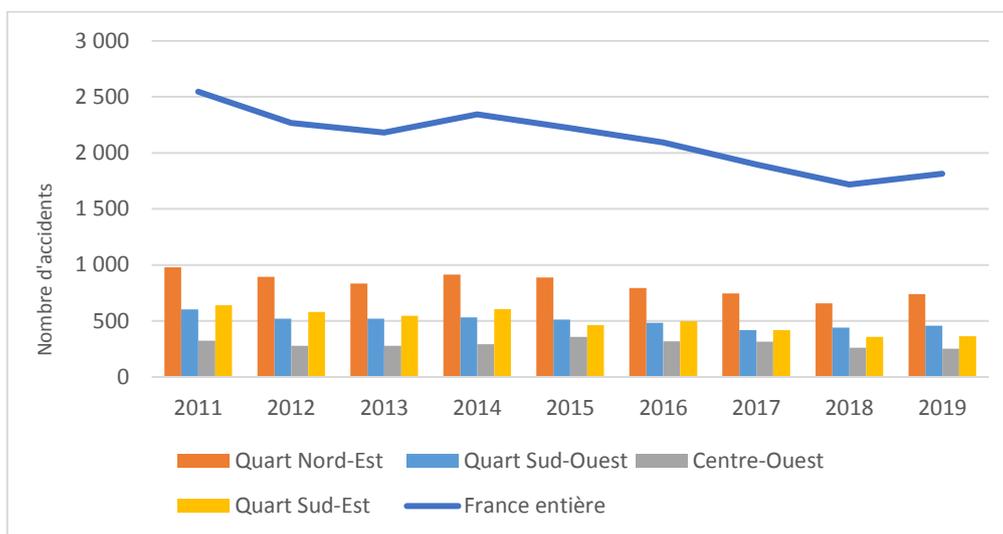


Figure 11 : Nombre d'accidents avec arrêt – France entière

Le nombre d'accidents avec arrêt diminue également, et passe de 2547 en 2011 à 1718 en 2018, soit une baisse de 33%, avec une légère remontée en 2019, à 1815 soit + 6 % par rapport à 2018. Une augmentation similaire avait été observée entre 2013 et 2014.

Par million de m³ récoltés, l'indicateur s'homogénéise également entre régions, pour une moyenne nationale de 44 accidents avec arrêt par million de m³ récoltés en 2018, et 48 en 2019.

Les régions dans lesquelles le taux de mécanisation est le plus élevé ont un taux d'accidents ramené au volume exploité plus faible (exemple du Sud-Ouest : indicateur 36 en 2019) que les régions moins mécanisées en raison du relief et/ou des types de peuplements (gros bois feuillus par exemple (Nord-Est : indicateur 54 en 2019, Sud-Est : indicateur 60 en 2019).

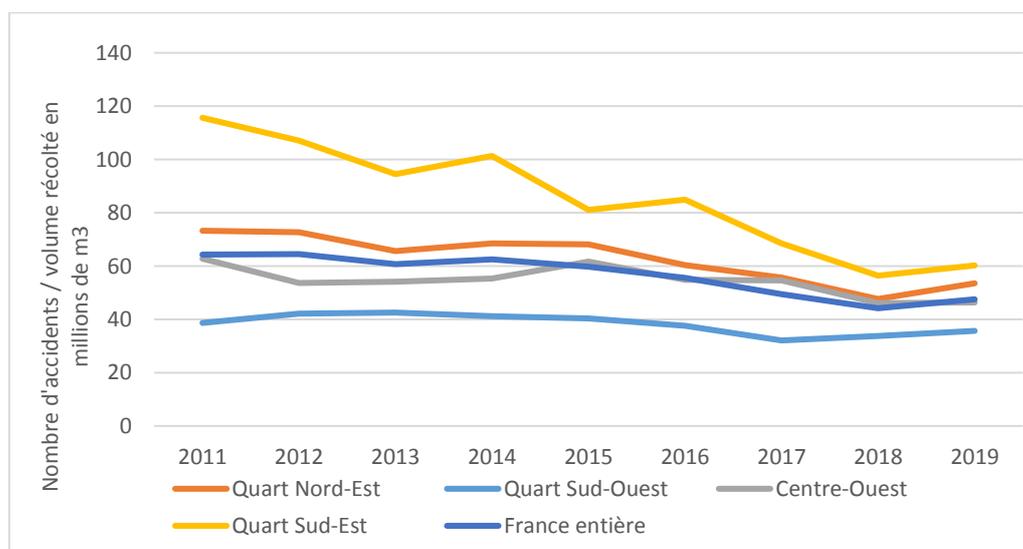


Figure 12 : Accidents avec arrêt et volume récolté – France entière

4.5 Accidents graves non mortels

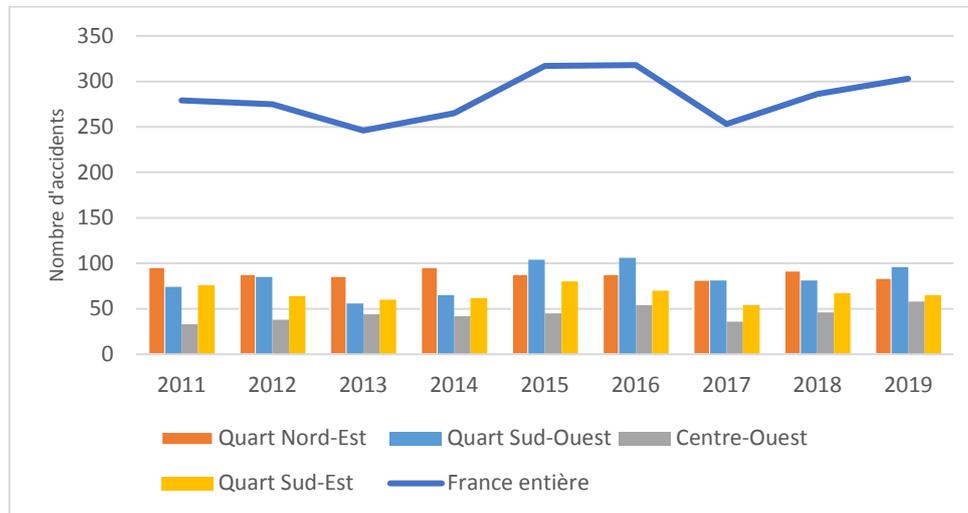


Figure 13 : Nombre d'accidents graves non mortels – France entière

Les accidents graves non mortels ne baissent malheureusement pas sur la période, contrairement à la totalité des accidents. Ils oscillent entre environ 250 et 320 par an pour la France entière. Les variations annuelles sont relativement importantes, quel que soit la région, et une remontée sur les deux dernières années est à signaler. Ces accidents graves représentent entre 2011 et 2014 en moyenne environ 9 % des accidents, contre 12 % entre 2015 et 2017 et 14 % entre 2018 et 2019.

Les régions dans lesquelles l'activité est la plus forte enregistrent le plus grand nombre d'accidents graves (Sud-Ouest et Nord-Est).

Ils représentent en moyenne 7 à 8 accidents graves par million de m³ récoltés au niveau national, avec une relative stabilité. Au niveau des régions, les variations annuelles sont beaucoup plus marquées, mais elles sont à relativiser car le nombre d'accidents graves reste faible d'un point de vue statistique. La région Sud-Est présente les valeurs les plus élevées alors que le quart Nord-Est, sur cet indicateur, présente les valeurs les plus faibles.

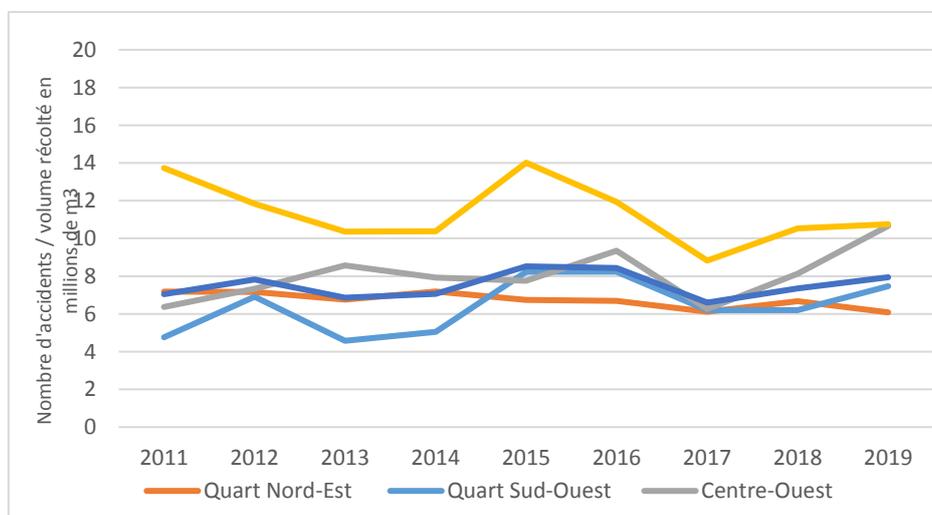


Figure 14 : Accidents graves non mortels et volume récolté – France entière

4.6 Activité lors de l'accident

Les données détaillées par activité ne sont pas disponibles sur la totalité de la période pour Alsace-Moselle. Elles ne sont donc pas intégrées au graphique suivant.

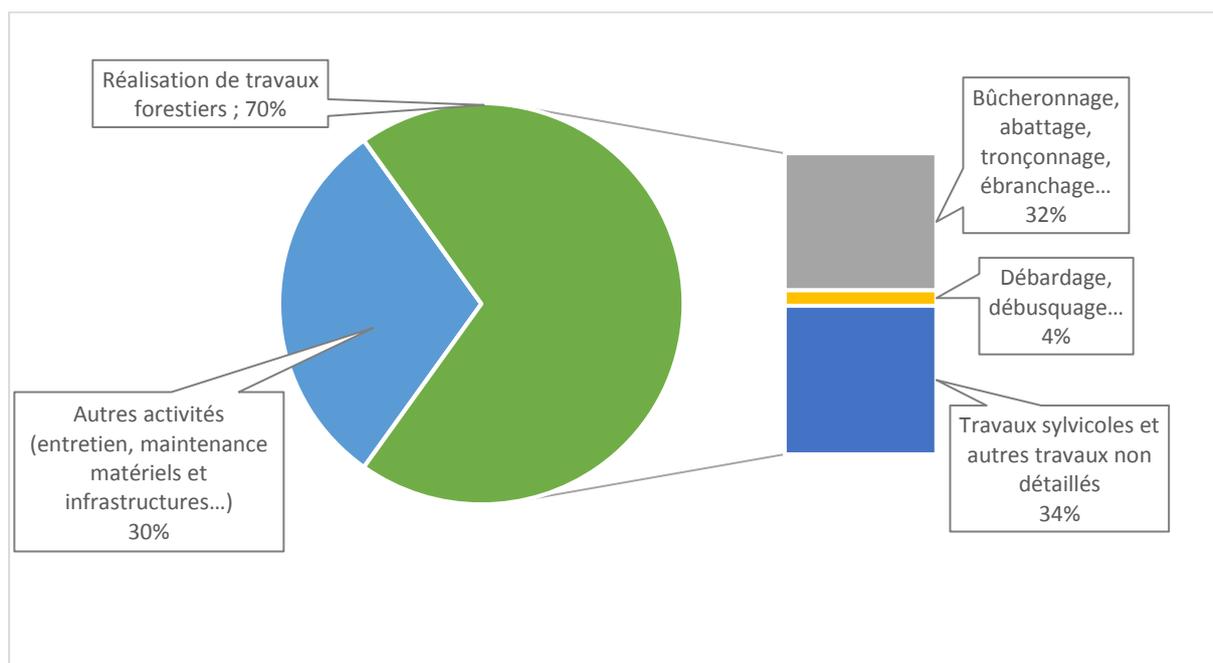


Figure 15 : Répartition des accidents sur la période 2011-2019 – hors Alsace Moselle (HAM)

La majorité des accidents sont causés par une activité de « travail du sol, bois ou autres végétaux ». Dans cette catégorie, l'utilisation présumée de tronçonneuse (bûcheronnage, abattage, tronçonnage, ébranchage...) représente 32% du total des accidents. Les accidents causés lors de l'utilisation d'engins de débardage ne représentent que 4% du total des accidents ;

La répartition est sensiblement la même pour les accidents avec arrêt ou les accidents graves non mortels que pour celui de la totalité des accidents décrite ci-dessus. Les graphiques correspondants ne sont donc pas présentés.

5. Zoom sur les accidents au cours de l'activité « bûcheronnage... »

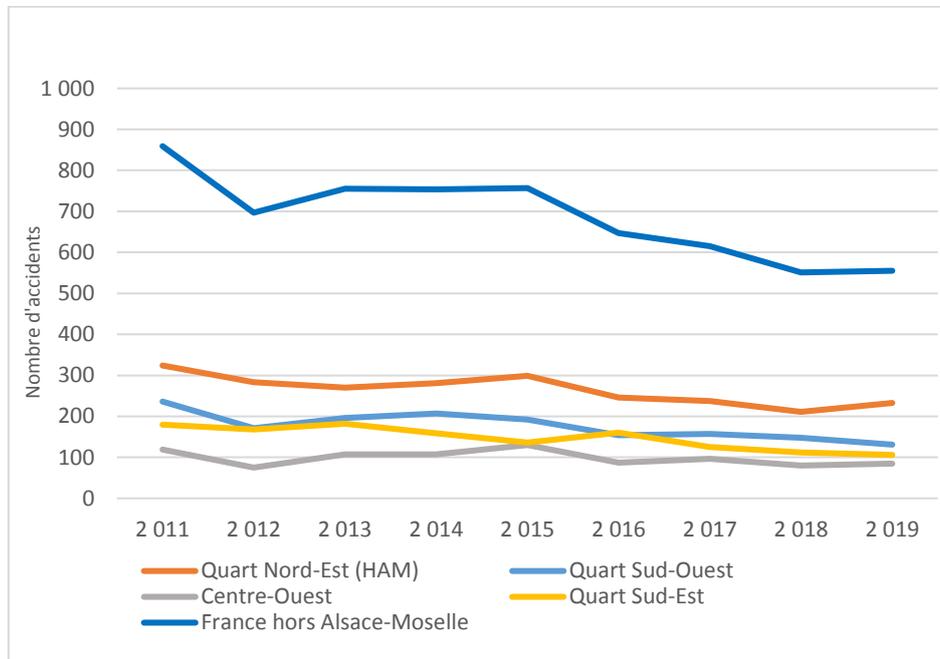


Figure 16 : Total d'accidents en « bûcheronnage ... » – hors Alsace Moselle (HAM)

Le nombre moyen annuel d'accidents en « bûcheronnage... » diminue sur la période 2011-2019, avec environ 700 en 2011 contre environ 550 en 2019, soit une diminution de 21 %.

Les accidents en bûcheronnage représentent en moyenne hors Alsace Moselle 688 accidents par an, soit 32 % des accidents enregistrés. Il s'agit dans 79 % des cas d'accidents avec arrêt.

Seul le quart Nord-Est (HAM) voit son nombre d'accidents augmenter entre 2018 et 2019, ou stagner si l'on rajoute l'Alsace – Moselle (cf. ci-dessous).

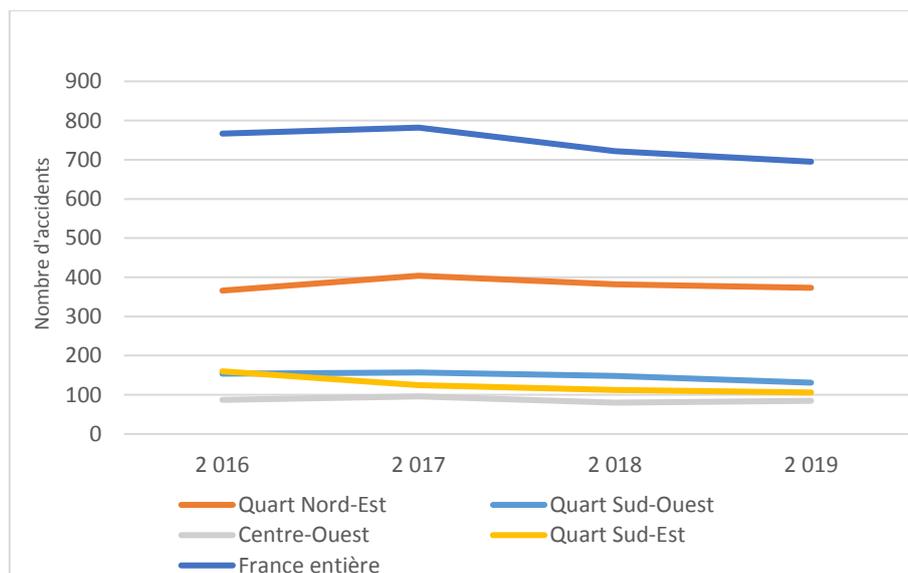


Figure 17 : Total d'accidents en « bûcheronnage ... » – France entière

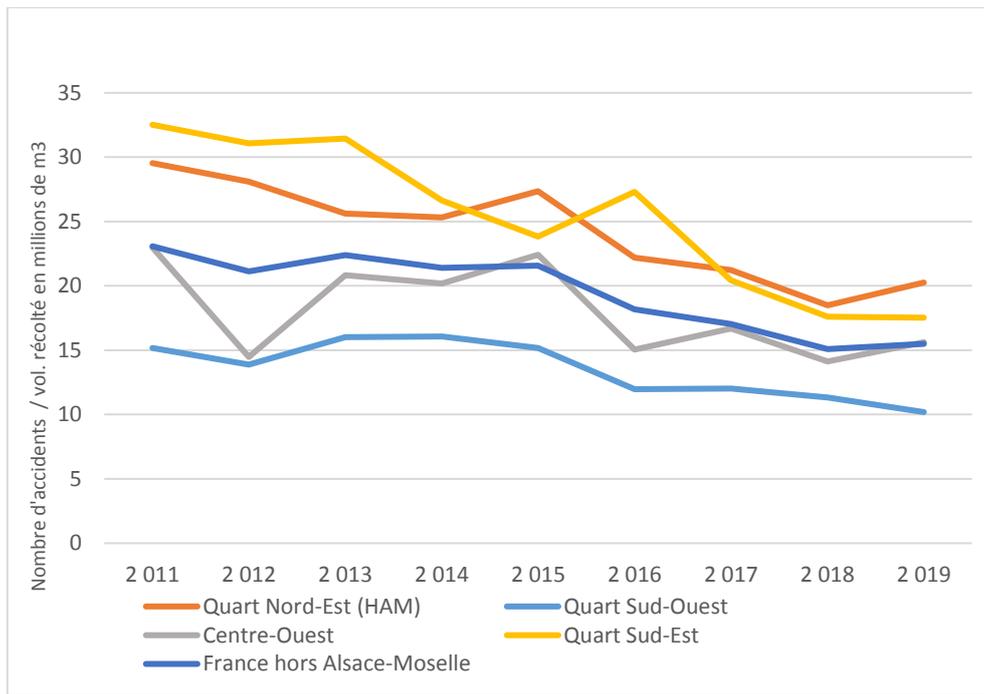


Figure 18 : Accidents en « bûcheronnage ... » et volume récolté – hors Alsace Moselle (HAM)

En croisant les accidents en bûcheronnage et les volumes récoltés, on constate une baisse quasiment constante de l'indicateur national sur la période (23 accidents par million de m³ récoltés en 2011 contre 15 en 2018 hors Alsace-Moselle, soit une baisse de 35 %). Les variations annuelles intra-régions sont importantes. Cet indicateur est encore une fois plus élevé dans le quart Nord-Est et le quart Sud-Est. Il est relativement stable en 2018 – 2019 avec les données Alsace – Moselle.

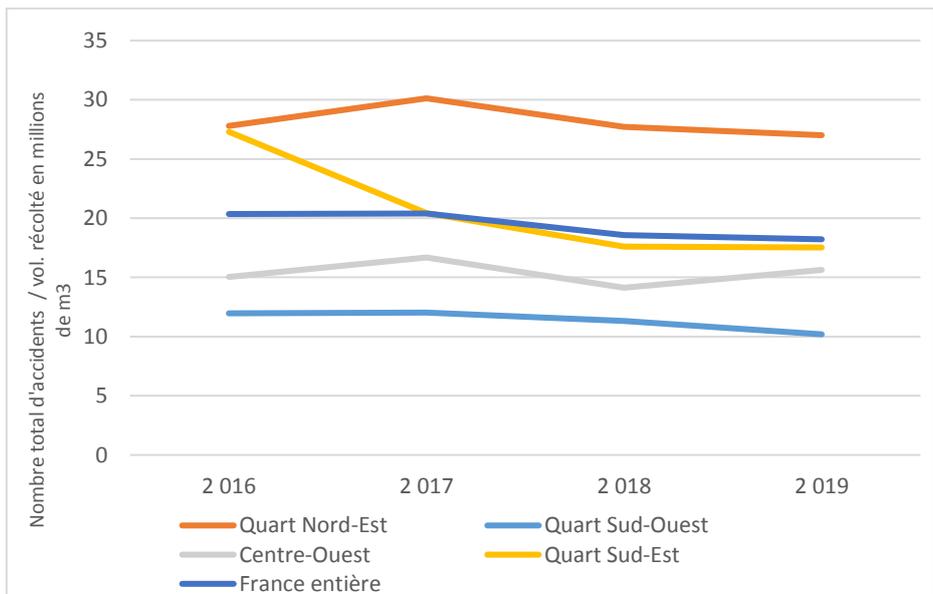


Figure 19 : Accidents en « bûcheronnage ... » et volume récolté – France entière

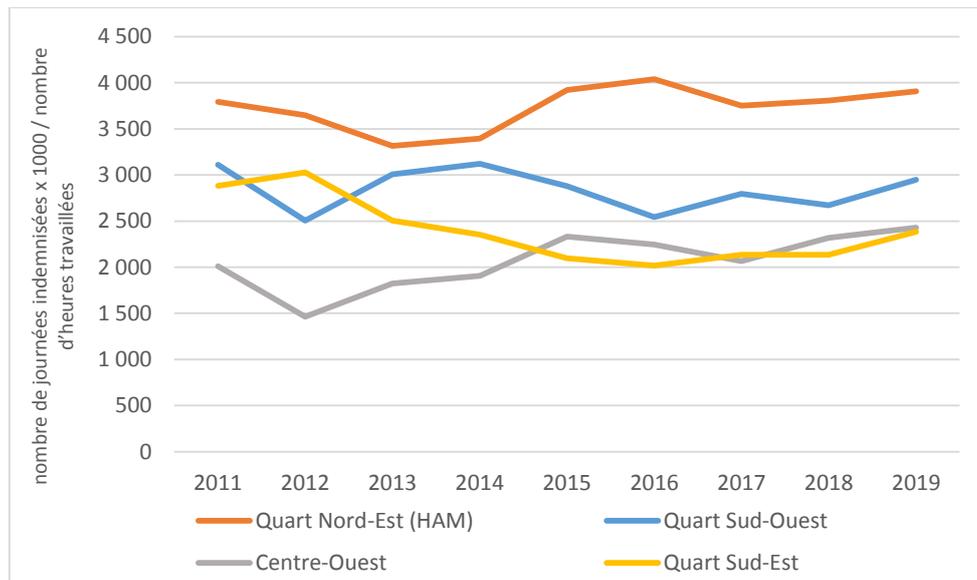


Figure 20 : Taux de gravité des accidents en « bûcheronnage ... » - hors Alsace Moselle (HAM)

Le taux de gravité ne suit pas la même tendance que le nombre d'accidents. Non seulement il ne diminue pas depuis 2011, mais il augmente dans toutes les régions sur la période 2018 – 2019. Le taux de gravité est le plus élevé dans le quart Nord-Est hors Alsace – Moselle.

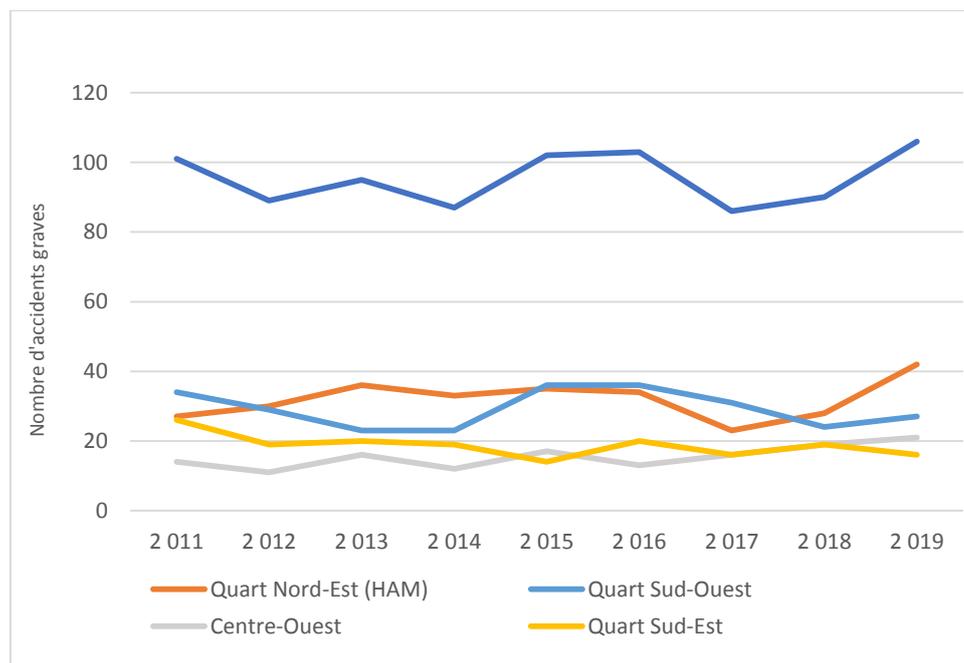


Figure 21 : Accidents graves non mortels en « bûcheronnage ... » – hors Alsace Moselle (HAM)

Le nombre d'accidents graves non mortels en bûcheronnage reste malheureusement relativement stable sur la période 2011-2019 hors Alsace Moselle. Ils représentent en moyenne 95 accidents graves par an soit 36 % des accidents graves.

Le quart Nord-Est est la région la plus touchée, avec une augmentation des accidents graves sur les deux dernières années.

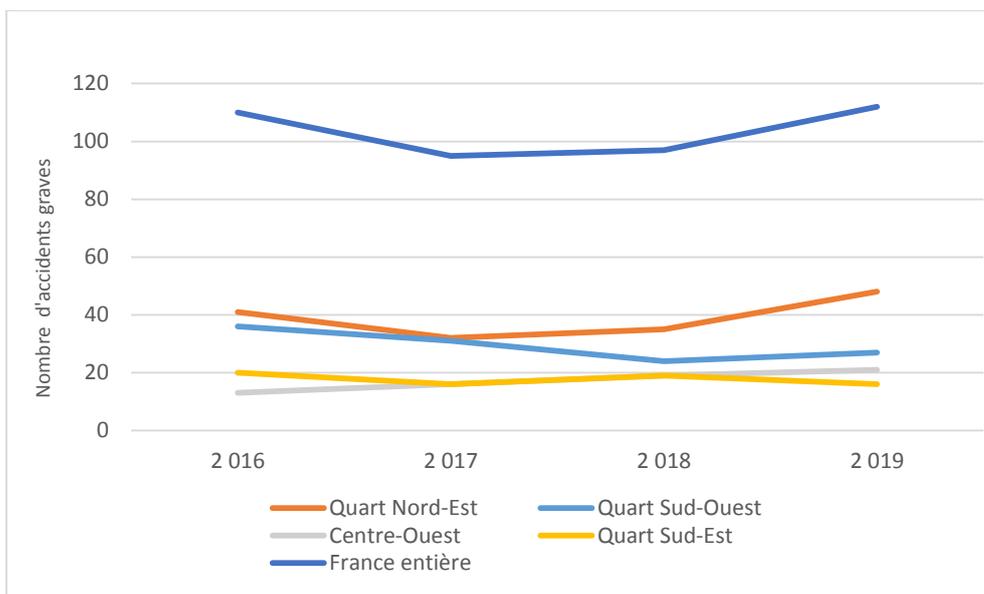


Figure 22 : Accidents graves non mortels en « bûcheronnage ... » – France entière

6. Zoom sur les accidents identifiés comme étant causés par « chute de branches ou branchages »

Cette rubrique concerne les accidents dont le dernier élément matériel déclaré et mis en cause est « branche ou branchages ».

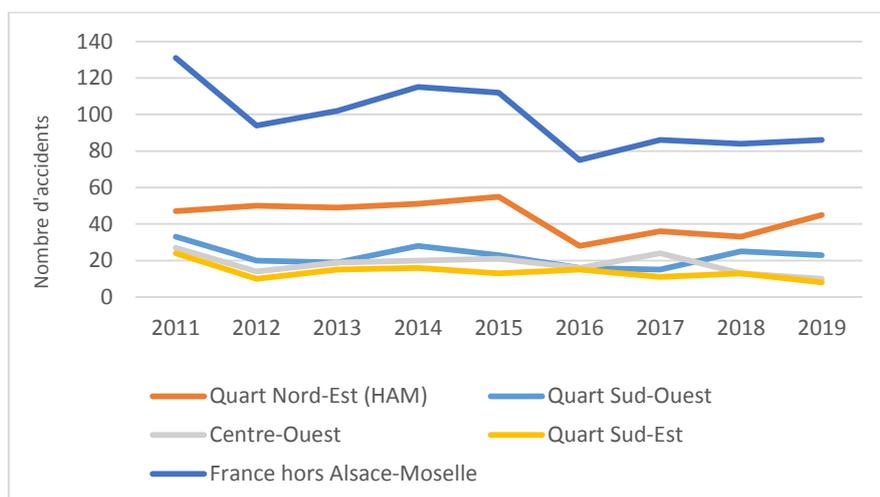


Figure 23 : Nombre total d'accidents cause chute de branches – hors Alsace Moselle (HAM)

Le nombre d'accidents liés à la chute de branches est passé de 131 par an en 2011 à 86 en 2019 avec une stabilité sur la période 2016 – 2019. En moyenne, il y a 98 accidents par an dus à des chutes de branches. Il s'agit très majoritairement d'accidents avec arrêt (90 %).

68 accidents par an interviennent au cours de l'activité bûcheronnage, soit 69 % des accidents dus à des chutes de branches. Il faudrait y rajouter les accidents survenant lors des opérations de débardage, qui ne sont pas disponibles en raison du secret statistique.

Toutes les régions sont concernées. En rajoutant les données pour l'Alsace-Moselle uniquement disponibles sur la période 2016-2019, on constate que c'est le Quart Nord-Est

dans lequel le nombre d'accidents est le plus élevé, avec 59 accidents/an, soit 59 % des accidents dus à des chutes de branches. Il n'y a cependant pas de variation à signaler sur cette région sur les trois dernières années.

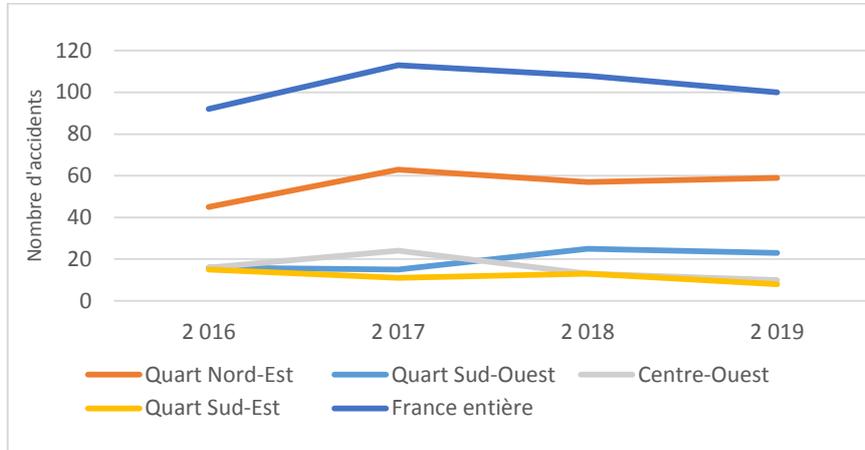


Figure 24 : Nombre total d'accidents cause chute de branches – France entière

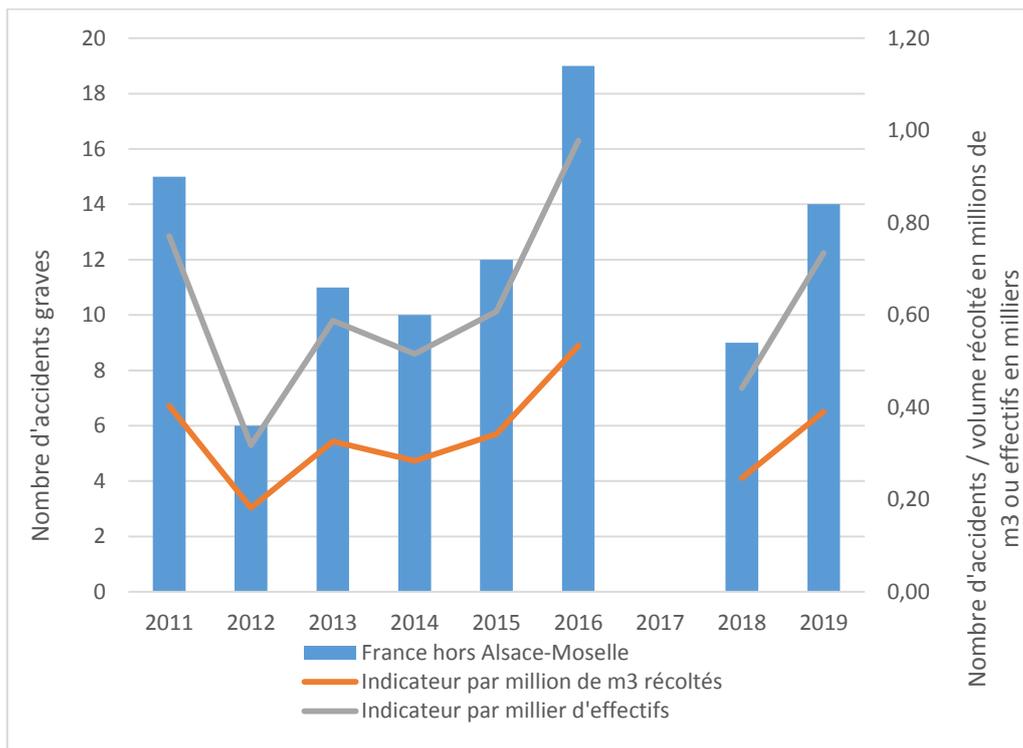


Figure 25 : Accidents graves non mortels, cause chute de branches – hors Alsace Moselle (HAM) (données 2017 non disponibles en raison du secret statistique)

Le niveau annuel moyen d'accidents graves non mortels causés par des chutes de branches est de l'ordre de 11 par an, soit 12 % des accidents graves. Ils surviennent presque exclusivement lors des opérations de bûcheronnage (plus de 90 %). Les effectifs restent faibles d'un point de vue statistique et les variations sont donc difficiles à interpréter

Le détail des accidents graves non mortels « cause chute de branches ou branchages » n'est pas disponible par zone géographique.

7. Conclusions

7.1 Principaux résultats sur la période 2011-2019

Le nombre total d'accidents au niveau national est en diminution constante, passant de 3192 en 2011 à 2022 en 2018 (hors Alsace Moselle), soit une diminution de 37%. Cette baisse concerne surtout les régions quart Nord-Est (qui reste toutefois la région avec le plus d'accidents) et le quart Sud-Est. Une remontée du nombre d'accidents en 2019 est cependant à noter.

De même, l'indice de fréquence (nombre d'accidents avec arrêt x 1 000 / nombre de salariés) baisse régulièrement, avec une diminution de près de 50% sur la période 2011-2018 (hors Alsace Moselle) pour atteindre une valeur de 72 en 2018. Une remontée est cependant à également à signaler en 2019. L'évolution de ces indicateurs en 2020 et 2021 est importante à suivre afin d'en identifier avec précision les causes.

Le nombre d'accidents rapporté aux volumes récoltés baisse également sur la période. Il se situe en moyenne entre 52 et 55 accidents pour 1 million de m³ récolté en 2018 et 2019.

Le développement de la mécanisation, les mesures liées à l'application des décrets « hygiène et sécurité sur les chantiers forestiers (2010 et 2016) » ont certainement contribué à ces résultats. De manière générale, la prise en compte des exigences de sécurité est également de plus en plus importante dans les entreprises, et il faut continuer dans ce domaine car le taux de gravité reste malgré tout élevé. De même, les accidents graves non mortels ne baissent pas sur la période contrairement à la totalité des accidents. Ils oscillent entre 250 et 300 par an pour la France entière avec des variations annuelles relativement importantes, quel que soit la région. Ils représentent en moyenne 8 accidents graves par million de m³ récolté.

Malheureusement ; 102 accidents mortels sont décomptés par la MSA entre 2011 et 2019, hors Alsace Moselle. Cela représente une moyenne de 11,3 accidents mortels annuels sur cette période (la cause de ces accidents est inconnue).

Les accidents en bûcheronnage représentent en moyenne hors Alsace Moselle 688 accidents par an soit 32 % des accidents enregistrés. Il s'agit dans 79 % des cas d'accidents avec arrêt. Le nombre d'accidents graves non mortels en bûcheronnage n'a guère évolué sur la période 2011-2019 hors Alsace Moselle. Il représente en moyenne 95 accidents graves par an soit 36 % des accidents graves. Le quart Nord-Est est la région la plus touchée, avec une augmentation des accidents graves sur les deux dernières années.

Si l'on s'intéresse aux accidents liés aux chutes de branches, on constate que le nombre d'accidents liés à la chute de branches représente une centaine d'accidents par an. Il s'agit très majoritairement d'accidents avec arrêt (90 %) et 69 % des accidents dus à des chutes de branches surviennent au cours de l'activité bûcheronnage. Toutes les régions sont concernées et c'est le quart Nord-Est le plus touché avec 59 accidents/an Alsace Moselle compris. Il n'y a cependant pas de variation significative sur cette région à signaler sur les données disponibles pour les trois dernières années.

7.2 Conclusions sur le suivi de l'accidentologie

Les bases de données de la CCMSA et des CAAA contiennent beaucoup d'informations. Ces bases sont actuellement distinctes. Elles ont été conçues pour l'indemnisation des victimes, et non pas pour établir un arbre des causes accident par accident. Elles sont très intéressantes pour suivre l'évolution globale de l'accidentologie, mais il est difficile de rentrer dans les détails pour les principales raisons suivantes :

- Les accidents et leurs causes renseignés pour l'indemnisation des victimes, sont basés sur le déclaratif des entreprises. Selon la manière dont a été remplie la déclaration et l'interprétation qui peut en être faite par la personne qui saisit les données, un même accident peut potentiellement avoir plusieurs causes différentes.
- De plus, dans la base est renseigné l'élément ayant causé la dernière lésion constatée et une partie des informations permettant d'établir un arbre des causes est de ce fait perdue. Par exemple, dans le cas d'une chute de branche qui provoquerait le déséquilibre du bûcheron qui heurterait de ce fait une souche, l'élément mis en cause serait la souche et non la branche.
- Malgré l'effort de regroupement en zones géographiques assez étendues, l'analyse de certaines données en détail est rendue difficile, voire impossible en raison de limites imposées par le secret statistique.
- Enfin, les entreprises sont en partie identifiées par leur code APE. De nombreuses entreprises de la filière forêt-bois sont multi-activités et certaines d'entre elles peuvent donc être inscrites sous un code qui ne correspond pas (ou plus) à leur activité réelle. Les informations pouvant être utilisées pour un suivi de l'accidentologie ne sont donc pas exhaustives.

Ainsi, si l'on s'intéresse aux accidents dus au dépérissement des forêts, on constate une remontée de l'accidentologie dans le quart Nord-Est sur 2018 – 2019, mais les données disponibles ne permettent pas d'en expliquer la cause de manière certaine.

Il est cependant indéniable que les chutes de branches sont de plus en plus fréquentes de par l'état des peuplements, éléments confirmés par les retours des professionnels. Sur ce point, des enquêtes terrain permettront de mieux connaître les situations vécues. En effet, les chutes de branches ne conduisent pas systématiquement, et heureusement, à un accident. En revanche, lorsque c'est le cas, les accidents sont le plus souvent avec arrêt. L'évolution en 2020 et 2021 est importante à suivre, car le dépérissement des forêts se poursuit et s'étend à d'autres régions augmentant les risques pour les activités manuelles.