



Promotion de l'utilisation sûre et efficace de l'accès en hauteur dans le monde entier

RAPPORT MONDIAL SUR LA SÉCURITÉ DE L'IPAF 2022

www.ipaf.org/accident



Sommaire

Préface	2	Défaillance mécanique.....	16
Introduction.....	3	Heurté par un véhicule ou une machine	18
Synthèse	4	Activité de location	20
Chutes de plateformes	6	Comment effectuer un signalement ?.....	22
Électrocution	10	À propos de l'IPAF.....	23
Renversements	12	Définitions	23
Piégeage	14		



Préface



Une perspective plus large sur les données concernant les incidents

Étant donné que cela fait dix ans déjà que l'IPAF recueille des données sur les incidents liés aux matériels d'accès en hauteur, nous disposons d'un ensemble de statistiques à examiner et pouvons tirer des conclusions concernant

les tendances sur une période de temps plus longue que jamais. Par conséquent, dans cette édition du rapport mondial sur la sécurité de l'IPAF, nous avons été en mesure de comparer les chiffres sur des périodes d'un, trois et dix ans.

Nous savons qu'une grande partie des données recueillies au cours des premières années de signalement reflétaient majoritairement les pays et secteurs spécifiques de l'industrie des matériels d'accès en hauteur au sein desquels les signalements étaient les plus répandus, mais cette période prolongée nous permet néanmoins d'examiner les données pour bénéficier de la plus grande vue d'ensemble de la situation à ce jour, et cela ne peut être qu'une bonne chose.

Les données montrent que les trois mêmes catégories d'accidents figurant en tête de liste en termes de causes de blessures graves et de décès n'ont pas changé au cours des dix dernières années. Il s'agit toujours des : chutes de plateformes ; électrocutions ; et problèmes de stabilité/renversements de machines. Bien que l'augmentation des chiffres puisse découler d'un meilleur signalement, il est toujours préoccupant de noter que les principales causes de blessures graves et de décès lors de l'utilisation de machines d'accès en hauteur n'ont pas vraiment changé en dix ans.

Les données montrent que les trois mêmes catégories de types d'accidents figurant en tête de liste des causes de blessures graves et de décès n'ont pas changé au cours des dix dernières années.

Depuis la publication de ce rapport l'année dernière, le groupe de travail sur les rapports d'accidents de l'IPAF a été élargi pour créer le comité international de sécurité (ISC) de l'IPAF. Il est encourageant de constater que les professionnels de la sécurité du monde entier ont pris part à ce projet, qu'ils viennent du Royaume-Uni, de l'Europe continentale, de l'Amérique du Nord et du Brésil ou encore du Moyen-Orient, de la Chine et d'Australie. Le premier comité réuni en 2021 comptait des représentants de tous les continents, unis par leur objectif commun de mettre notre industrie au défi de travailler plus étroitement sur la sécurité. C'est un véritable honneur d'avoir été choisi comme premier président du comité.

Tous les membres de l'ISC consacrent une partie de leur temps pour contribuer à l'examen des données anonymisées fournies sur le portail de signalement de

Le comité ne se limite pas à la vérification et à l'analyse des données relatives aux accidents, mais s'engage à revoir périodiquement les directives techniques et de sécurité de l'IPAF afin de veiller à ce qu'elles restent d'actualité et reflètent les dernières tendances en matière d'incidents, à commencer par l'IPAF H1 : Directives sur la protection contre les chutes de PEMP.

l'IPAF, pour identifier les tendances, les leçons tirées, et élaborer des orientations qui, à terme, soutiendront la réduction des incidents. Ce rapport mondiale sur la sécurité de l'IPAF n'aura jamais toutes les réponses requises par notre industrie, mais il énonce clairement les principaux sujets de préoccupation qui devraient ensuite permettre aux parties prenantes de l'industrie de revoir leurs propres pratiques de travail afin de s'assurer qu'elles ont mis en place des mesures de contrôle adéquates.

Le fait d'être capable de le faire sur une période étendue, à partir d'un éventail plus large d'emplacements géographiques, nous permet de mieux comprendre les défis auxquels nous sommes confrontés lorsque nous cherchons à réduire les incidents, dont certains entraînent des blessures ou des décès. Si l'on revient sur les dix dernières années, nous pouvons voir que les choses vont dans la bonne direction en termes de signalements. En effet, nous enregistrons un plus grand nombre de signalements dans plus de pays que jamais. Nous nous attendons à ce que cette tendance se poursuive pendant plusieurs années avant d'atteindre le point où nous pourrions affirmer sans aucun doute que la majorité des incidents sont recensés. À l'heure actuelle, le principal défi consiste à faire de véritables progrès grâce à nos initiatives visant à réduire les types d'accidents les plus courants. C'est exactement ce que la dernière campagne de sécurité ciblée de l'IPAF, « Évitez les chutes ! » cherche à faire ; il nous appartient à tous de veiller à ce que l'impact de la campagne se fasse sentir partout dans le monde et dans notre secteur d'activité, afin de réduire en termes réels le nombre de décès découlant de ce type d'incident trop commun.

Mark Keily
Directeur QHSE chez Sunbelt Rentals et Président
du comité international de sécurité de l'IPAF

Introduction



La complaisance est-elle le plus grand défi en matière de sécurité dans notre secteur ?

Au cours des dix années qui se sont écoulées depuis que l'IPAF a commencé à recueillir des données sur les accidents, les principales causes de blessures graves et de décès lors de l'utilisation de matériels d'accès en hauteur sont restées les chutes de plateformes, les électrocutions et les renversements. Les signalements se sont améliorés au fil du temps, ce qui a permis une analyse plus détaillée et plus sophistiquée des données. Nous devrions reconnaître qu'il s'agit d'un pas dans la bonne direction, mais pouvons-nous faire davantage en tant qu'industrie pour réduire ces causes courantes de blessures et de décès ?

Au cours de la décennie qui s'est écoulée depuis la naissance du système de signalement des accidents de l'IPAF en 2012, nous avons consigné des incidents dans plus de 40 pays du monde entier. Aujourd'hui, le niveau de sophistication et de détail de chacun de ces quelque 600 rapports recueillis chaque année est tel que nous sommes en mesure de fournir une analyse plus détaillée que jamais.

Cela permet à l'IPAF d'adapter notre travail : par exemple, nous pouvons mettre à jour et modifier nos formations pour répondre à une préoccupation particulière ; préparer des messages de sécurité ciblés, comme la campagne actuelle « Évitez les chutes ! » visant à réduire les chutes de plateformes ; ou élaborer des conseils techniques utiles, comme le document sur l'utilisation sécuritaire des PEMP dans les zones publiques publié en début d'année.

Depuis la dernière édition de ce rapport, l'IPAF a lancé son application ePAL pour les opérateurs et les responsables de matériels d'accès en hauteur. En plus d'être une technologie révolutionnaire apportant de multiples avantages aux utilisateurs, l'application permet de signaler les incidents rapidement et facilement sur le terrain. Nous espérons que cela permettra aux opérateurs de signaler tous les accidents, ainsi que les incidents mineurs et quasi-incidents, qui sont souvent sous-déclarés.

L'application ePAL peut être téléchargée gratuitement sur les appareils Apple et Android et elle est disponible dans tous les territoires où l'IPAF dispense des formations et bien d'autres. Au dernier décompte, nous avons des utilisateurs actifs dans 143 pays à travers le monde. Il serait utile que bon nombre d'entre eux commencent à utiliser l'application pour signaler les incidents directement sur le portail de l'IPAF.

pouvons faire de plus, individuellement et collectivement, pour nous attaquer aux causes sous-jacentes et vraiment faire baisser ces chiffres ?

J'espère qu'en étudiant ce rapport (pas seulement les tendances annuelles ou triennales, mais l'ensemble des dix années de données) les lecteurs comprendront mieux les défis auxquels nous sommes encore confrontés.

L'IPAF élabore actuellement un tableau de bord de données personnalisables qui sera accessible à toutes les personnes effectuant des signalements sur le portail. Cela permettra aux entreprises d'évaluer leur performance en matière de sécurité par rapport à leur secteur d'activité particulier ou d'examiner les tendances par pays, région ou à l'échelle mondiale.

Je tiens à remercier tous ceux qui ont contribué à rendre ce rapport possible : Le comité international de sécurité de l'IPAF, notre équipe dédiée à l'IPAF, y compris nos représentants nationaux et régionaux, et bien sûr tous ceux qui effectuent régulièrement des signalements sur le portail de l'IPAF.

Nous espérons que vous et vos collègues continuerez à aider l'IPAF à contribuer à l'amélioration de la sécurité de notre industrie et à la réduction du nombre de blessures et de décès. La meilleure façon d'y parvenir consiste à continuer à signaler les incidents de tous types, afin que nous puissions continuer à maintenir la base de données la plus détaillée possible au cours des dix prochaines années et au-delà.

Peter Douglas

PDG de l'IPAF

La base de données de l'IPAF est plus détaillée et plus étendue qu'elle ne l'était au début, mais nous devons reconnaître que les principales causes de blessures graves et de décès n'ont pas changé depuis que nous avons commencé à recueillir des données.

Bien que la base de données de l'IPAF soit plus détaillée et plus étendue qu'à ses débuts, nous devons reconnaître que les principaux types d'incidents ayant entraîné des blessures graves et des décès n'ont pas changé depuis que nous avons commencé à recueillir des données.

Andy Studdert, ancien président de l'IPAF qui a également travaillé en tant que cadre supérieur dans l'aviation mondiale avant de rejoindre notre industrie, a mentionné un point très intéressant lors du sommet de l'IPAF à Londres. Il a fait référence à la performance solide de l'aviation en matière de sécurité, et a félicité l'industrie pour sa capacité à travailler collectivement afin de répondre aux préoccupations les plus urgentes, et à obtenir un succès mesurable avant de passer à la priorité suivante.

Par comparaison, en tant qu'industrie, nos efforts sont-ils trop disséminés ? Essayons-nous parfois de trop répartir notre expertise et nos efforts ? La persistance des causes les plus courantes de blessures et de décès pourrait en partie résulter de l'augmentation des signalements au cours de la dernière décennie, mais ne devrions-nous pas encore nous demander ce que nous



Synthèse

Une amélioration constante, mais pouvons-nous faire plus ?

Les signalements d'incidents ont augmenté d'année en année, mais le nombre de décès recensé en 2021 était en baisse par rapport à 2020. Cette tendance est sans aucun doute encourageante, mais trois catégories d'accidents sont restées constantes sur l'ensemble de la période de 10 ans couverte par le rapport sur les accidents de l'IPAF. Cela suggère que l'industrie s'améliore progressivement en termes de sécurité, et qu'un signalement accru est un élément clé de cette réussite. Mais pourrions-nous faire davantage pour nous attaquer aux principales causes d'accidents et assurer la sécurité des personnes et, le cas échéant, comment devrait-on réétalonner l'objectif de sécurité de l'industrie ?

En 2021, nous avons reçu 603 signalements en provenance de 28 pays. 628 personnes étaient impliquées dans ces incidents, qui ont fait 109 morts. Il s'agit d'une réduction du nombre de décès par rapport à l'année précédente (2020), où ce chiffre s'élevait à 126.

Le pays qui a soumis le plus de signalements en 2021 était le Royaume-Uni, représentant 60,8 % des signalements reçus. Les États-Unis ont soumis 18,7 % des signalements et la République de Corée 4,9 % de ceux-ci, ce qui représente une augmentation significative par rapport aux années précédentes.

Le secteur recensant la plupart des incidents était celui de la location des matériels d'accès en hauteur (43 %), suivi de près par la construction, avec 29 % des incidents. La gestion des installations représentait un peu moins d'un dixième de tous les signalements (9,8 %).

Les rapports par catégorie de machine nous montrent que les PEMP à flèche mobile (3b) sont le type d'équipement le plus couramment impliqué dans les incidents. Ces machines sont présentes dans 29 % des signalements. Après cela, viennent les machines mobiles de type vertical (3a), mentionnées dans un peu moins d'un quart des signalements (23,7 %), suivies de près par les PEMP à flèche statique (1b), impliquées dans 21,5 % des incidents.

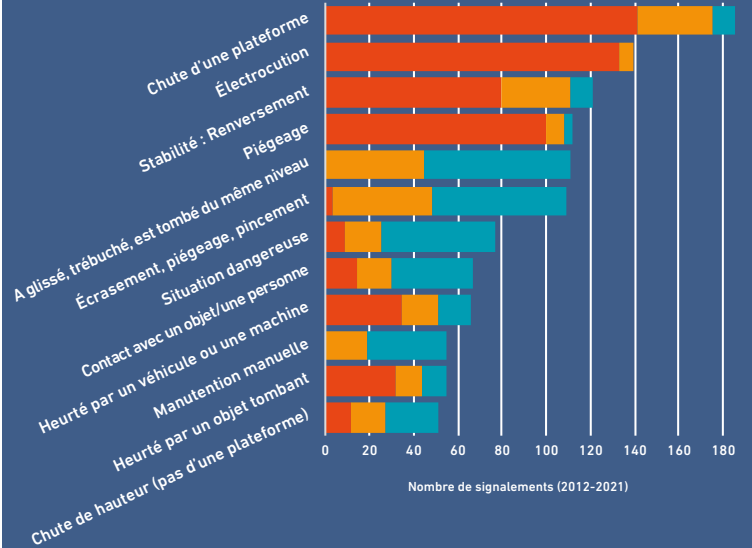
Si l'on examine les données sur trois ans, on constate que 1 351 signalements provenant de 32 pays ont été effectués. Ceux-ci concernaient 1 438 personnes et ont fait 303 morts. 60 % de ces signalements provenaient du Royaume-Uni et 22,4 % des États-Unis. Les autres pays représentent tous moins de 10 % des signalements effectués. En termes de secteurs d'utilisation finale, 38 % de tous les signalements provenaient de la construction et 37 % impliquaient une « activité de location ».

Cette année, l'IPAF est en mesure d'examiner les données de dix années complètes, car la fédération a commencé à recueillir des rapports d'incidents en 2012. Les données de 2012-2021 font état de 4 374 signalements, dont 4 462 incidents avec perte de temps de travail (LTI), dont 585 décès. Des données ont été recueillies dans 41 pays sur l'ensemble de la période de dix ans.

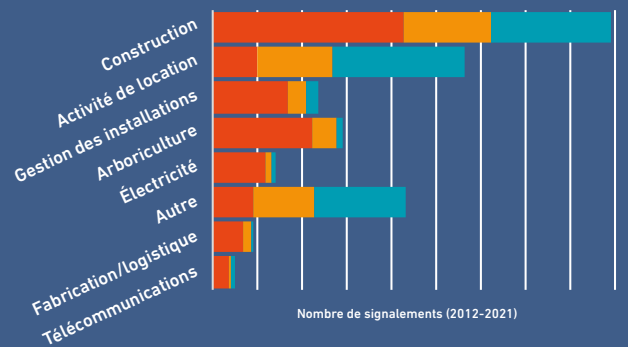
Incidents avec perte de temps de travail

■ Décès ■ Blessures graves ■ Blessures mineures

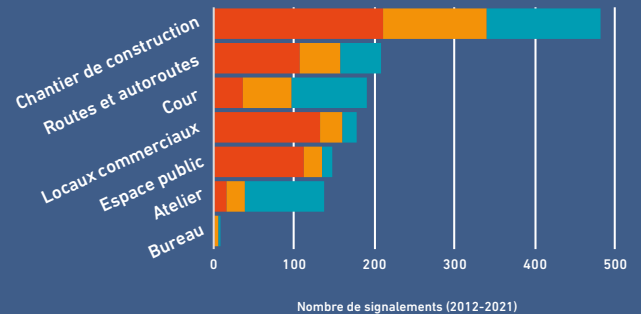
par type d'incident/classification



par secteur industriel



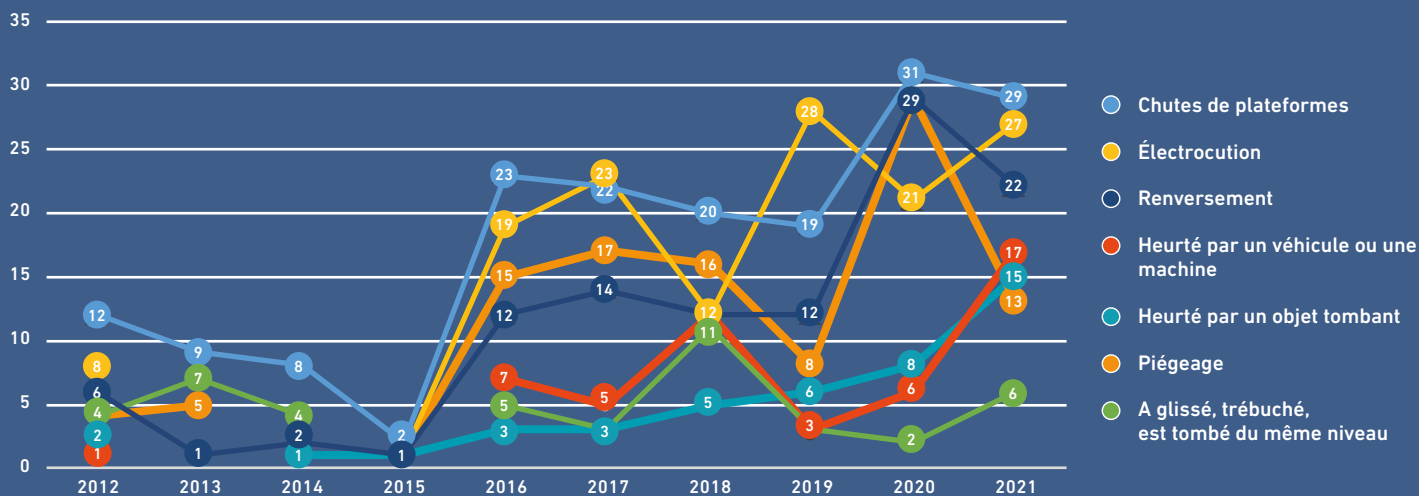
par emplacement



Signalements par secteur industriel



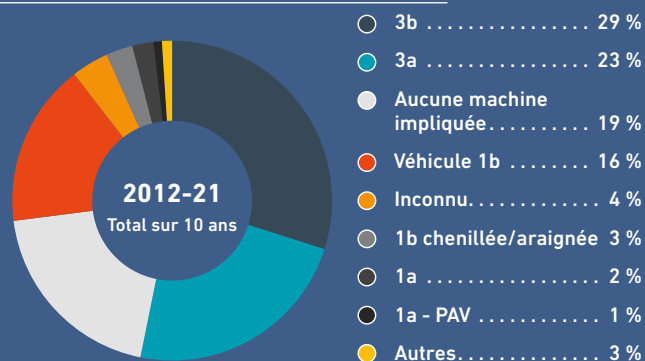
Top 10 des tendances en matière d'incidents majeurs et mortels



Signalements par pays



Signalements par type de machine



Analyse

En ce qui concerne les incidents ayant entraîné un ou plusieurs décès, si l'on se reporte à l'ensemble des données disponibles sur dix ans, il est clair que trois causes principales occupent les trois premières places du podium des types d'incidents les plus courants : les chutes de plateformes, les électrocutions et les renversements. Viennent ensuite les piégeages ; les problèmes mécaniques/techniques rendant les PEMP inopérantes ont récemment atteint la cinquième place, peut-être en raison de signalements améliorés ou plus sophistiqués ces dernières années ; les collisions avec un véhicule ou une machine arrivent en sixième position. Comme dans les versions précédentes de ce rapport, ces types d'incidents mortels les plus courants seront examinés plus en détail dans les pages suivantes.

Il est encourageant de constater que plus de 40 pays soumettent désormais des signalements à l'IPAF, mais les données sont fortement biaisées par le fait que, tout du moins pour les premières années, la majorité des signalements ont été recueillis au Royaume-Uni, d'autant plus que le conseil national britannique de l'IPAF a imposé le signalement des incidents à tous les membres locataires dès le départ. Il convient également de garder à l'esprit la taille relative de la flotte de PEMP dans chaque pays, et le nombre d'heures de travail en hauteur à l'aide de matériels d'accès motorisés. Les États-Unis et la Chine sont parmi les deux plus grands en termes de taille totale de la flotte, mais si l'on compare les niveaux de signalement de ces deux pays, il est clair que de nombreux incidents n'ont pas été signalés en Chine. Au cours de la dernière année de signalement, l'IPAF a enregistré une hausse significative des niveaux de signalement en République de Corée, dont la flotte de PEMP est similaire à celle du Royaume-Uni. Lorsque l'on examine les données de l'année écoulée, la Corée représente une part importante des signalements ; au cours des dix dernières années, comme vous vous en doutez, le nombre « réel » d'incidents a été sous-déclaré, et la proportion de signalements du Royaume-Uni est biaisée. Historiquement,

le Royaume-Uni a été proactif en matière de signalements, tandis que dans d'autres pays, la déclaration et la collecte de données en sont encore à un stade embryonnaire. L'IPAF continue d'œuvrer pour accroître le nombre de signalements dans tous les pays et secteurs et auprès de tous les utilisateurs de matériels d'accès en hauteur, et espère que le lancement de l'application ePAL pour les appareils mobiles, les tableaux de bord à venir pour les entreprises effectuant des signalements et les nouveaux tableaux de bord nationaux seront vecteurs de changement et donneront aux conseils nationaux et régionaux respectifs de l'IPAF des informations supplémentaires pour encourager, et peut-être un jour obliger, leurs membres à signaler tout incident.

Une proportion élevée d'incidents se sont produits alors que l'équipement était en position élevée, mais il est également important de reconnaître le nombre important d'incidents, y compris certains décès, qui se sont produits pendant le chargement/déchargement et pendant l'entretien de l'équipement, d'où l'accent accru sur les « activités de location » dans le rapport de cette année (voir les pages 20-21 pour plus de détails). Il est également intéressant de comparer les machines se déplaçant en position haute et en position basse. Nous examinons ce point plus en détail cette année dans l'analyse approfondie des chutes de plateformes (voir pages 6-9).

Lorsque nous examinons l'occupation des personnes impliquées dans les incidents, dans la majorité des cas, ce sont les employés des entreprises de location qui signalent ces incidents, et non l'utilisateur final. L'IPAF reconnaît cet état de fait en mettant l'accent sur les activités de location dans ce rapport, et travaille également avec les contractants et d'autres organismes de l'industrie pour encourager une plus grande implication de chacun en ce qui concerne le signalement des incidents, que ce soit sur l'application ePAL ou en ligne sur le portail www.ipafaccidentreporting.org

Chutes de plateformes

Ce type d'incident est-il l'angle mort de notre industrie ?

Ces incidents sont définis comment « une ou des personne(s) tombée(s) d'une plateforme, ou tombée(s) d'une autre structure après avoir quitté la plateforme ou éjectée(s) de la plateforme à la suite d'un mouvement de la PEMP ». Cela inclut l'« effet de catapulte », lorsque la PEMP est conduite sur un sol accidenté, s'accroche à une autre structure ou est heurtée par un véhicule ou une machine.

Au cours des 10 dernières années, ce type d'incident a donné lieu à 236 rapports, provenant de 20 pays, faisant état de 130 morts. Les pays qui présentent le plus grand nombre de rapports sont les États-Unis, le Royaume-Uni, la République de Corée et l'Allemagne. Les secteurs industriels dans lesquels le plus grand nombre de chutes de plateformes a été signalé sont la construction, l'arboriculture, la location ET la gestion des installations.

En ce qui concerne les types de machines impliquées dans les chutes de plateformes, les machines à flèche statique (1b) sont le plus souvent impliquées (30,8 % des incidents), suivies de près par les machines verticales mobiles (3a) (28,8 %), puis à flèches mobiles (3b) à 22,8 %.

Un examen des conséquences de chutes de plateformes permet de recenser 130 décès, 42 blessures majeures et 11 blessures mineures. Même si l'on tient compte de la possibilité qu'un incident entraînant une blessure mineure soit moins susceptible d'être signalé, il est clair qu'il y a une forte probabilité que toute personne impliquée dans une chute d'une plateforme de PEMP soit tuée ou grièvement blessée. Sur l'ensemble des données disponibles pour la dernière décennie, cela correspond à environ 18 chutes de plateformes par an.

La plupart des incidents mortels de ce type se produisent dans la construction ou dans l'arboriculture, secteurs suivis par la gestion des installations, la fabrication et la logistique. Alors que le plus grand nombre brut d'accidents de ce type se produit sur les chantiers de construction, étant donné le nombre beaucoup plus élevé d'heures de travail sur des PEMP de tous types dans la construction, ces résultats peuvent masquer le fait que le risque est proportionnellement plus élevé dans l'arboriculture ou la gestion des installations.

Les activités de location (livraison, collecte, chargement et déchargement des machines, manœuvres dans les dépôts, nettoyage et entretien des machines) ont également conduit à des incidents mortels impliquant des chutes de plateformes (voir pages 20-21).

La majorité des chutes de plateformes se produisent lorsque la machine est en position haute. Mais nous pouvons également constater qu'elles se produisent lors de déplacements, aussi bien en position élevée qu'abaissée. Bon nombre de ces incidents sont susceptibles d'être des éjections de la plateforme en raison de l'effet de catapulte.

Analyse

En 2021, il y a eu 29 signalements de chutes de plateformes provenant de sept pays. 29 personnes étaient impliquées dans ces incidents et 20 personnes ont perdu la vie. La plupart des incidents se sont produits dans l'industrie de la construction, représentant 35,5 % de tous les décès ; 16,1 % provenaient du secteur de la gestion des installations et 9,7 % de celui de l'arboriculture.

La République de Corée a soumis le plus grand nombre de signalements, représentant au total 48,4 % de tous les signalements, ce qui constitue une augmentation encourageante des signalements provenant d'un pays où les signalements étaient auparavant minimes.

Les États-Unis représentaient 25,8 % des signalements, suivis de l'Allemagne avec 9,7 % de tous les signalements.

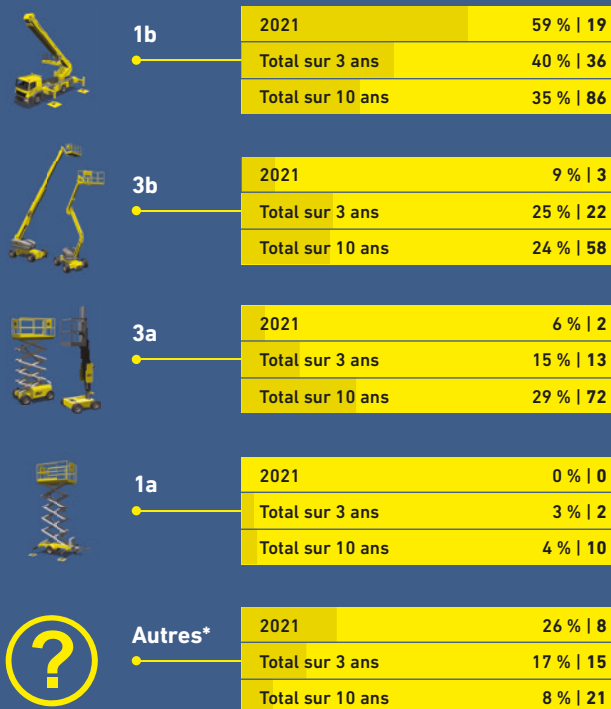
Les équipements les plus fréquemment impliqués dans les chutes de plateformes au cours de la dernière année sont les machines à flèches statiques (1b), présentes dans 59 % des signalements. Ce type d'équipement peut parfois être plus complexe que d'autres types de PEMP, en particulier en ce qui concerne la configuration et le positionnement, qui sont essentiels à leur fonctionnement en toute sécurité.

Tous les opérateurs et superviseurs devraient être correctement formés et se familiariser avec l'équipement utilisé. Les instructions du fabricant doivent toujours être suivies lorsque

des systèmes de stabilisation sont utilisés. De plus, les exploitants, les responsables et les superviseurs devraient être très attentifs à l'état du sol et surveiller l'état du sol lorsque la PEMP fonctionne.

Les données triennales font état de 78 signalements provenant de 12 pays et impliquant 91 personnes. Ces incidents ont entraîné 54 décès. Au cours des 10 dernières années, 130 décès ont été signalés, mais la précision et la portée des rapports se sont considérablement améliorées au fil du temps. C'est donc l'explication statistique la plus probable pour laquelle le nombre moyen de décès dus aux chutes de plateformes peut sembler avoir augmenté.

Personnes impliquées par catégorie de machine



* 2021 – plateforme de transport, 2a, monte-charge, inconnu

Total sur 3 ans – plateforme de transport, 2a, plateforme à mât vertical, inconnu, monte-charge

Total sur 10 ans – pas de machine impliquée, plateforme de travail à mât vertical, plateforme de transport, inconnu, 2a, monte-charge

Signalements par pays

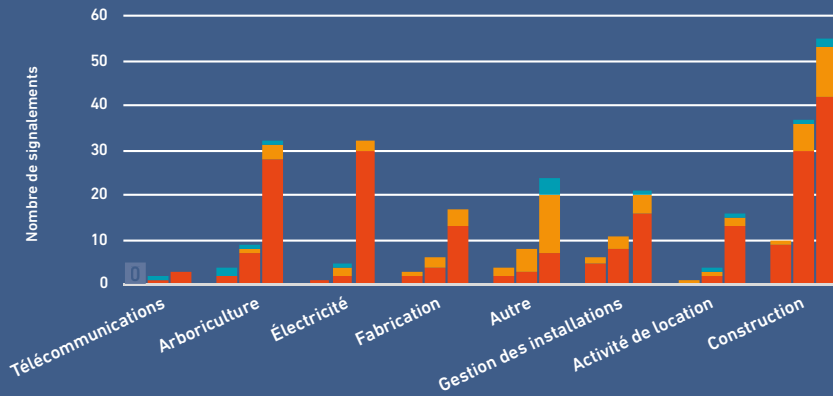


Incidents avec perte de temps de travail

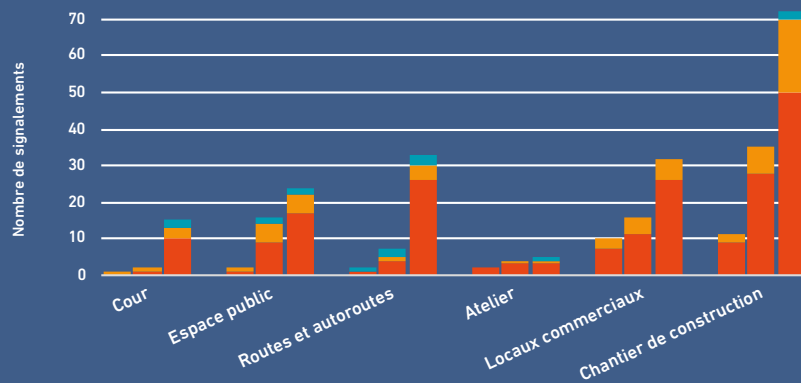
■ Décès ■ Blessures graves ■ Blessures mineures

Colonnes : 1 = 2021 ; 2 = total sur 3 ans ; 3 = total sur 10 ans

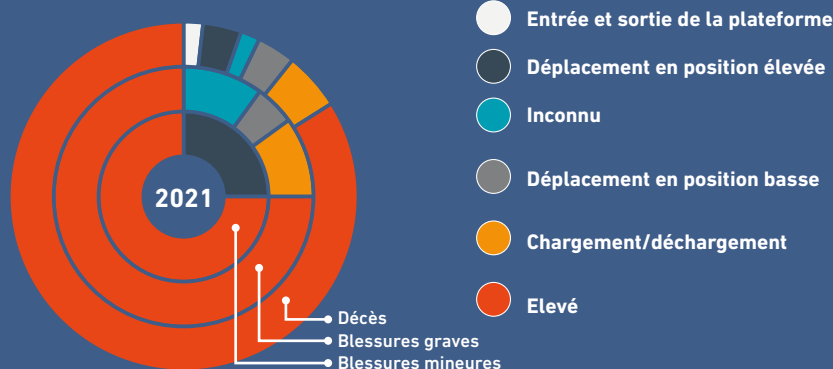
par secteur industriel



par emplacement



par configuration de machine



Personnes impliquées par secteur industriel

Construction	2021	34 % 11
	Total sur 3 ans	44 % 39
	Total sur 10 ans	40 % 98

Autre	2021	13 % 4
	Total sur 3 ans	8 % 8
	Total sur 10 ans	16 % 40

Arboriculture	2021	9 % 3
	Total sur 3 ans	12 % 11
	Total sur 10 ans	14 % 34

Installations gestion	2021	25 % 8
	Total sur 3 ans	15 % 13
	Total sur 10 ans	9 % 23

Activité de location	2021	3 % 1
	Total sur 3 ans	8 % 7
	Total sur 10 ans	8 % 20

Fabrication	2021	9 % 3
	Total sur 3 ans	7 % 6
	Total sur 10 ans	7 % 17

Électricité	2021	7 % 2
	Total sur 3 ans	6 % 5
	Total sur 10 ans	5 % 13

Télécommunications	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	0 % 0
	Total sur 10 ans	1 % 3

Au cours des trois dernières années, un peu moins de la moitié de toutes les chutes de plateformes (48 %) ont été signalées par les États-Unis, 16,5 % par la République de Corée, suivie par la France et l'Allemagne (7,7 %) et le Royaume-Uni et les Pays-Bas (5,5 %).

Au cours des trois dernières années, 44 % de toutes les chutes de plateformes ont eu lieu dans l'industrie de la construction. L'arboriculture et les « autres » secteurs rassemblaient un peu plus de 20 % des signalements et la gestion des installations se tenait à 15 %.

Au cours des trois dernières années, la plupart des gens sont tombés d'un véhicule de type 1b, souvent un camion ou une camionnette. Environ 25 % des personnes sont tombées d'une machine

à flèche mobile (3b) et 15 % d'une machine à ciseaux ou d'une plateforme verticale mobile (équipement de type 3a).

Un certain nombre d'incidents impliquant des plateformes de travail à mât vertical (PTDM) et des monte-charges de construction sont maintenant signalés sur le portail de l'IPAF, ce qu'il faut reconnaître est un développement positif de la campagne continue en faveur de meilleurs signalements. Si l'on combine les routes et les autoroutes, les locaux commerciaux et les espaces publics, leur nombre surpasse celui des chantiers de construction. De même, nous pouvons également constater qu'un nombre important d'incidents mortels, majeurs et mineurs se produisent également dans les cours des centres de location et les ateliers.



Chutes de plateformes

Pourquoi les gens tombent-ils des PEMP ?

L'industrie recense encore de nombreuses chutes de plateformes et, comme c'est souvent le cas dans ce type d'incident, des personnes sont gravement blessées ou tuées. L'IPAF recommande aux occupants de toute plateforme à flèche de porter un harnais complet avec une longe réglable courte, sauf dans des circonstances exceptionnelles où une évaluation des risques juge cette précaution inutile ou susceptible d'accroître les risques, comme lors de travaux sur l'eau. Il existe également un risque d'effet de catapulte lorsqu'un occupant est projeté d'une plateforme à flèche, même lorsqu'elle n'est pas en position élevée. Pourtant, nous assistons toujours à des chutes mortelles d'une hauteur. En tant qu'industrie, nous devons nous demander pourquoi.

Les mesures que nous connaissons et qui contribuent à prévenir les chutes de plateformes (évaluation approfondie des risques sur le site, sélection de la machine adaptée, port d'équipements de protection individuelle contre les chutes (PFPE) sur les plateformes à flèche, ne pas sortir ou se détacher du point d'ancrage de la plateforme en hauteur) sont largement adoptées dans les directives de pratiques sécuritaires à l'échelle de l'industrie. Alors pourquoi les blessures et les décès continuent-ils ?

Analyse

L'analyse des données sur l'ensemble de la période de dix ans écoulée depuis la naissance du système de signalement nous permet de considérer les causes possibles de ce type d'incident, qui diffèrent en fonction de la catégorie des équipements utilisés :

Type 1b – monté sur remorque/chenille/fourgon et camion

- Une forte prévalence d'opérateurs qui ne portent pas d'équipements de protection personnelle contre les chutes (PFPE), allant à l'encontre des conseils qui recommandent le port de PFPE lors de l'utilisation de ces types de PEMP.
- En de nombreuses occasions, si l'opérateur et les occupants avaient porté des PFPE corrects et attaché leur longe, nous pensons qu'ils auraient pu éviter leur chute initiale ou survivre à leur éjection de la PEMP du fait de l'effet de catapulte résultant d'une collision avec un autre véhicule ou objet.
- Nous avons constaté une augmentation des défaillances techniques des superstructures à flèche conduisant à des chutes de plateformes. Il est important de s'assurer que la PEMP subit les examens, inspections et travaux de maintenance périodiques nécessaires et de respecter les directives des fabricants et les pratiques à effectuer avant toute utilisation afin de minimiser ce risque.
- Nous avons également reçu des signalements de violations et de problèmes de comportement, y compris des personnes grimpaient sur les garde-corps, se penchant à l'extérieur de la plateforme, ou en sortant/y entrant en hauteur.

1a statique verticale/ 3a mobile verticale:

- Le fait de se pencher pour atteindre plus loin a été identifié comme la cause probable la plus importante dans cette catégorie, mais c'est aussi une action facile à éviter.
- Une bonne planification, la sélection d'une PEMP appropriée et une formation adaptée réduisent considérablement les risques. La PEMP adaptée à la tâche doit être spécifiée ; la zone de travail doit être dégagée afin que la PEMP puisse être configurée comme prévu et que l'opérateur puisse la manœuvrer en toute sécurité afin de permettre un accès sûr au lieu de travail.
- Les opérateurs et les occupants peuvent réduire considérablement les risques de chute de ces types de PEMP. Cependant, il est essentiel que les PEMP soient sélectionnées correctement lors de

EVITEZ LES CHUTES!

Si quelque chose n'a pas l'air normal sur le terrain, dites-le. Ce scénario comporte plusieurs erreurs qui augmentent le risque d'une chute de hauteur.

1 Porte de la plateforme ouverte en hauteur – l'entrée de plateforme fait partie de la protection principale contre les chutes d'une PEMP et doit être fermée lorsque la PEMP est en cours d'utilisation ou en élévation.

2 Travailleurs en hauteur ne portant pas les EPI requis (pas de casque) – lorsque l'évaluation des risques montre qu'il existe des risques de chute/d'objets situés au-dessus, il est recommandé de porter un EPI. Les casques font partie des EPI standard.

3 Le fait de se pencher hors de la plateforme – si la PEMP est sélectionnée et positionnée correctement, il ne devrait pas être nécessaire pour les occupants de se pencher ou de monter sur les garde-corps.

4 Manque de protection des bords sur la tour d'échafaudage – la protection des bords sur les tours ou les structures est similaire à la protection primaire sur les PEMP. Cette tour n'est pas construite correctement.

5 L'échelle est incorrecte – dans ce scénario, l'échelle est trop courte ; son angle est trop raide et elle n'est pas arrivée correctement. Cela représente une sélection incorrecte de l'équipement.

6 Aucune protection des bords à l'étage intermédiaire – comme pour les PEMP et les tours d'échafaudage, des mesures devraient être mises en place sur les structures en construction pour prévenir les chutes.

7 Mauvaise position d'installation – il est essentiel de s'assurer que les PEMP sont positionnées de manière à ce que les occupants puissent atteindre la zone de travail prévue pour veiller à ce qu'il ne soit pas nécessaire de se pencher.

l'évaluation du site, en veillant à ce que la plateforme puisse atteindre la zone de travail prévue sans avoir besoin de se pencher pour l'atteindre. Utiliser les ponts coulissants si disponibles et positionner la machine correctement. Si cela ne marche pas, il faut arrêter la tâche.

- Défaillance technique – Il est essentiel d'effectuer une vérification approfondie avant toute utilisation, car cela permet d'éviter les incidents en identifiant les défauts et les dommages avant toute utilisation. Veiller à ce que des examens/inspections approfondis soient effectués périodiquement conformément aux réglementations locales pertinentes.
- Les violations/facteurs liés au comportement sont également probables :

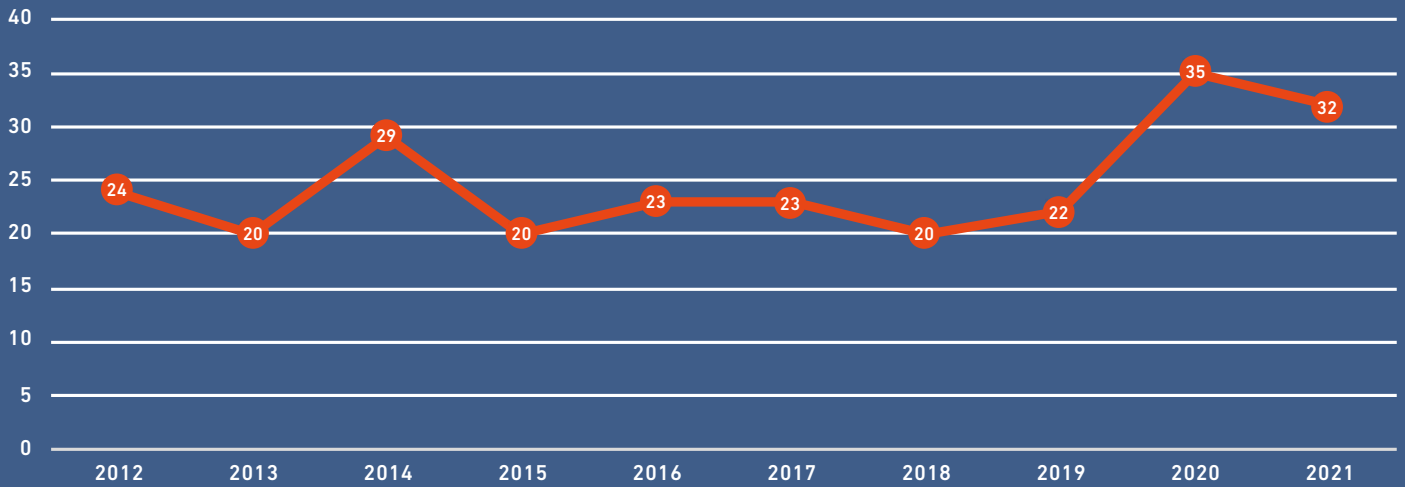
le non-respect des règles peut entraîner des blessures graves, voire la mort.

3b mobile à flèche

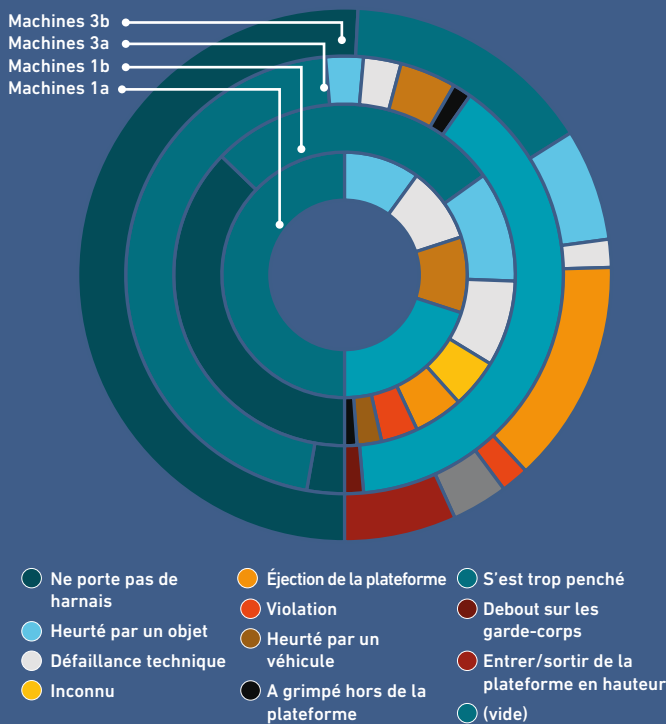
Le fait de ne pas porter un harnais complet et/ou de ne pas attacher une longe de la bonne longueur au point d'ancrage désigné est un facteur susceptible de contribuer aux chutes de plateformes, en raison de facteurs tels que :

- L'éjection de l'opérateur ou de l'occupant de la plateforme après avoir libéré une plateforme accrochée ou après une collision avec des véhicules en circulation ou des branches d'arbres ou d'autres matériaux tombant sur la flèche.
- Le renversement partiel de la plateforme et l'éjection subséquente des occupants de la

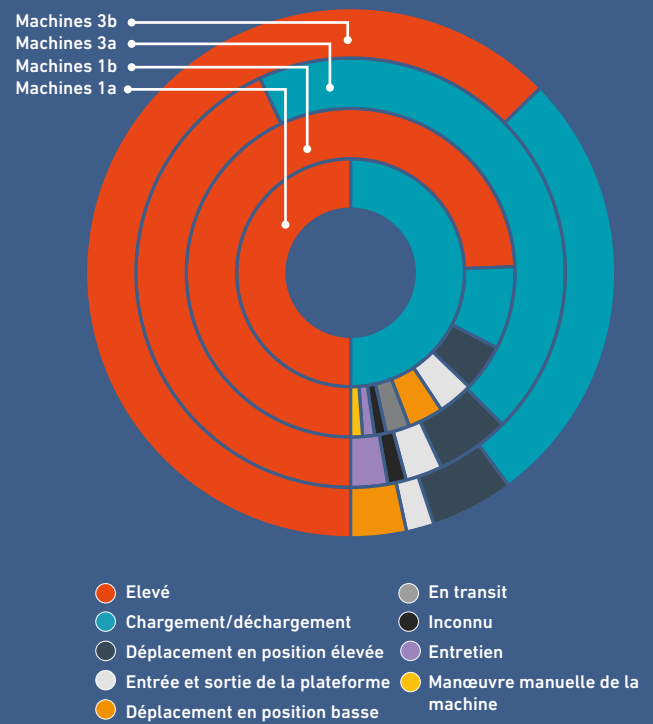
Tendances relatives aux chutes de plateformes - nombre total d'incidents par année



Type de machine par cause probable



Type de machine par configuration



plateforme ; la cause probable de ce type d'incident est susceptible de comprendre la non-utilisation ou l'utilisation incorrecte de PFPE. Dans certains cas, c'est l'opérateur sans PFPE qui a été éjecté alors que le passager est resté sur la plateforme.

Contrôle des risques :

- Il convient de toujours s'assurer que la machine est entourée de barrières ou de balises et que personne d'autre ne travaille au-dessus de la PEMP ou que rien ne peut heurter la flèche ou des parties de celle-ci.
- Lorsque l'évaluation des risques identifie ce risque, il faut toujours porter un harnais complet et une longe de retenue courte. Celle-ci doit être bien arrimée au point d'ancrage fourni par le fabricant.

- Reprendre les personnes qui se penchent pour atteindre plus loin. Si l'on observe des opérateurs ou des occupants se penchant au-dessus de toute partie de la structure de la PEMP ou se mettant debout sur les garde-corps, cela signifie que certaines étapes de la procédure et de gestion n'ont pas été mises en œuvre et doivent être rectifiées.
- S'assurer que les matériaux et autres machines ne peuvent pas heurter la flèche ou la structure.
- S'assurer que les contrôles préalables à l'utilisation et les examens approfondis périodiques sont effectués et sont efficaces.
- Remettre en question les comportements dangereux. N'oubliez pas de faire attention les uns aux autres.

RESSOURCES

- ➔ Campagne de sécurité de l'IPAF « Evitez les chutes! »
- ➔ Utilisation sûre des PEMP dans les espaces publics (IPAF)
- ➔ H1 : Livret « Protection contre les chutes de PEMP »
- ➔ E2 : Livret « Sortir de la plateforme en hauteur »
- ➔ Discours sur l'utilisation des équipements de protection individuelle contre les chutes (PFPE) de l'IPAF
- ➔ Formation de l'IPAF

Électrocution

Les électrocutions représentent un risque caché à plus d'un titre

D'après les données que nous avons recueillies au cours des 10 dernières années, nous pouvons constater que jusqu'en 2016, il y avait relativement peu de rapports d'électrocutions. Depuis lors, l'IPAF a commencé à recevoir des informations plus précises sur le nombre d'électrocutions dans l'industrie, mais nous suspectons que le nombre de quasi-accidents dans ce domaine reste sous-estimé.

Les endroits où toute personne est la plus susceptible d'être mortellement blessée sont les lieux publics et les espaces au bord des routes. Les locaux commerciaux font également état d'un certain nombre d'électrocutions, tandis que des décès ont également eu lieu sur des chantiers de construction, dans des ateliers et des cours (sur les sites de dépôts de location). Bien que la majorité des électrocutions impliquent un contact avec une ligne électrique aérienne, des électrocutions ont également été rapportées dans des ateliers avec des grues aériennes et des barres électriques sous tension.

Les véhicules à flèche statique ou 1b sont le type de PEMP le plus fréquemment impliqué dans les électrocutions : près de 50 % de tous les décès et blessures graves impliquent ce type d'équipement. Un peu moins d'un tiers (30 %) des décès sont survenus sur des PEMP à flèche mobile ou 3b. Ces machines peuvent être manœuvrées lorsqu'elles sont en élévation. Il convient donc de prendre des précautions supplémentaires au cas où cela rapprocherait la machine et l'opérateur des lignes aériennes.

Du 1er janvier 2019 au 31 décembre 2021, 103 décès, deux blessures graves et cinq blessures mineures impliquant une électrocution ont été recensés. En 2021, 27 personnes ont perdu la vie à cause d'une électrocution impliquant des PEMP, ce qui représente une augmentation par rapport à l'année précédente, où seulement 21 décès avaient été enregistrés. En 2021, nous avons reçu 23 signalements provenant de cinq pays.

Sur l'ensemble de la décennie, la plupart des signalements provenaient des États-Unis, suivis par le Canada et le Royaume-Uni. L'industrie de l'arboriculture est la principale industrie où les occupants des plateformes se font électrocuter, principalement sur des PEMP de type 1b.



Analyse

À mesure que le nombre d'incidents signalés augmente à travers le monde, il devrait en être de même du nombre d'électrocutions mortelles signalées. L'IPAF continue de faire passer le message qu'il est nécessaire de signaler tous les incidents impliquant des électrocutions, y compris les quasi-accidents, les blessures mineures et graves et les décès. Sans ces données, nous ne bénéficions pas d'une image reflétant vraiment les incidents dans cette industrie. L'électrocution est la deuxième plus grande cause de décès de notre industrie. Les chutes de plateformes entraînent la majorité des décès, mais les électrocutions suivent de près. Comme indiqué précédemment, les électrocutions sont presque toujours fatales.

Nous pouvons consolider les données reçues et identifier les mesures à mettre en place pour réduire les électrocutions à l'échelle mondiale. Nous pouvons y parvenir au moyen de modules de formation dédiés dirigés par un instructeur, de conseils techniques s'appuyant sur les données, de projets de sécurité, de discussions « Toolbox Talks » et d'affiches « Andy Access ».

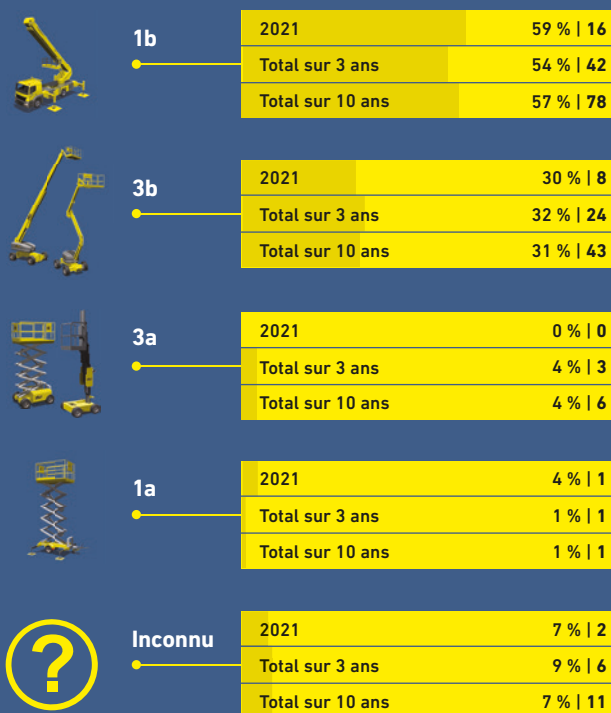
Ces informations visent à éduquer tous les utilisateurs, opérateurs et responsables de PEMP afin qu'ils puissent travailler en toute sécurité et à leur fournir une compréhension plus approfondie des dangers liés au travail dans les zones où il y a un risque d'électrocution. Il convient également de noter que les opérateurs et les occupants ne sont

pas les seuls à être tués : parfois, même des personnes au sol ou des observateurs ont été tués par un arc électrique et/ou alors qu'ils utilisaient des commandes au sol pour tenter de secourir des personnes en hauteur.

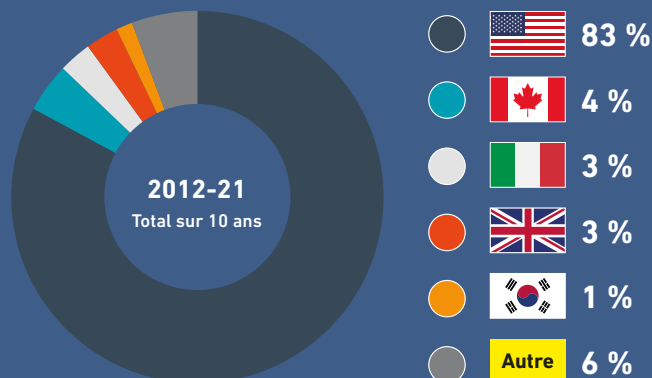
Planification

L'utilisation de PEMP près de lignes électriques aériennes doit être planifiée, supervisée et exécutée correctement. Tout le personnel impliqué dans ce type de travail doit être formé de manière adéquate. Si ces travaux ne sont pas planifiés ou effectués en toute sécurité, il existe un risque élevé d'électrocution en raison de l'électricité qui peut passer soit des lignes électriques aux occupants de la plateforme, soit directement à la PEMP. Il est également

Personnes impliquées par catégorie de machine



Signalements par pays

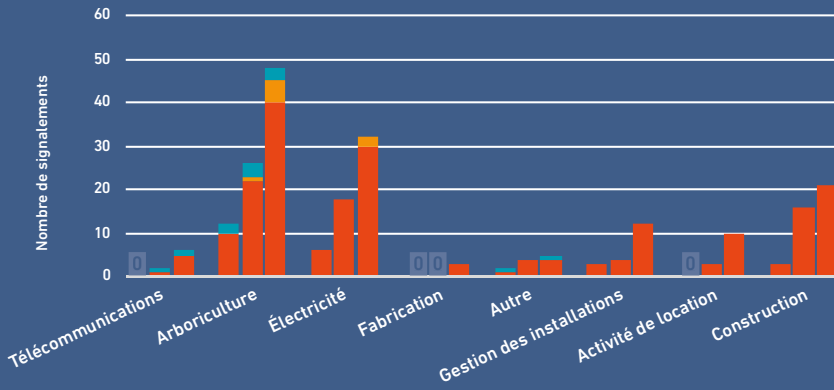


Incidents avec perte de temps de travail

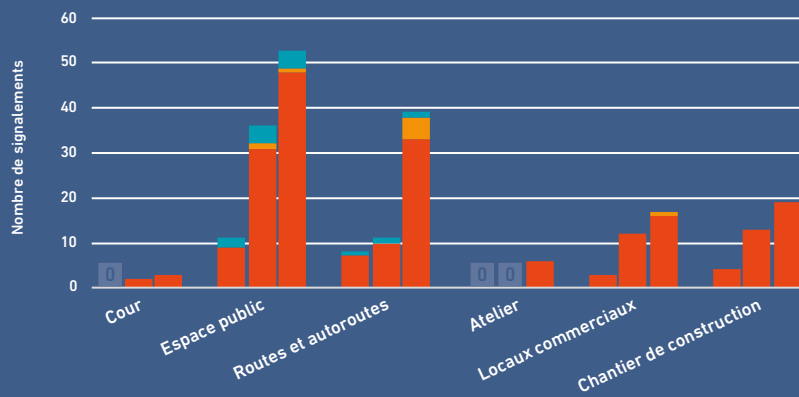
■ Décès ■ Blessures graves ■ Blessures mineures

Colonnes : 1 = 2021 ; 2 = total sur 3 ans ; 3 = total sur 10 ans

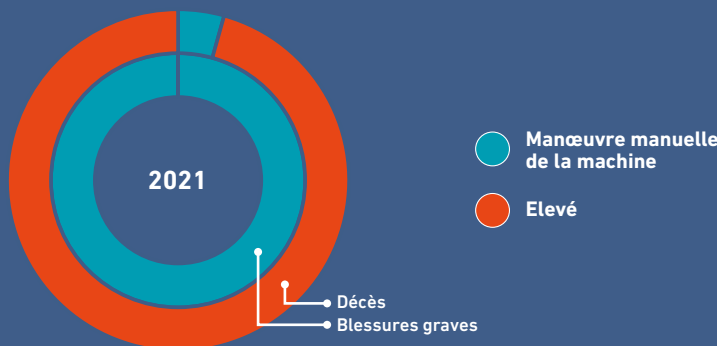
par secteur industriel



par emplacement



par configuration de machine



Personnes impliquées par secteur industriel

Construction	2021	15 % 4
	Total sur 3 ans	24 % 18
	Total sur 10 ans	17 % 24

Autre	2021	8 % 2
	Total sur 3 ans	6 % 5
	Total sur 10 ans	4 % 5

Arboriculture	2021	44 % 12
	Total sur 3 ans	34 % 26
	Total sur 10 ans	34 % 48

Installations gestion	2021	11 % 3
	Total sur 3 ans	5 % 4
	Total sur 10 ans	9 % 12

Activité de location	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	4 % 3
	Total sur 10 ans	7 % 10

Fabrication	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	0 % 0
	Total sur 10 ans	2 % 3

Électricité	2021	22 % 6
	Total sur 3 ans	24 % 18
	Total sur 10 ans	23 % 32

Télé-communications	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	3 % 2
	Total sur 10 ans	4 % 6

essentiel de bien choisir les machines pour ce type de travail : les dispositifs aériens isolés (IAD) peuvent offrir plus de protection.

Des rampes statiques doivent être installées dans une zone avant l'élévation. Par conséquent, les blessures ou les décès occasionnés pourraient être dus à l'absence d'une étude efficace du site ou d'une évaluation des risques avant l'opération. Les machines de type 1b prennent du temps à configurer et à repositionner ; des accidents peuvent se produire lorsque ce processus est précipité.

En outre, les opérateurs ignorent parfois que les câbles aériens transportent de l'électricité. Les lignes électriques peuvent également être cachées hors de vue dans les arbres et la

végétation. Il est essentiel que les opérateurs et les occupants de la plateforme veillent à observer l'évaluation des risques, que les machines soient configurées de manière sûre et que la tâche fasse l'objet d'une surveillance constante lorsque la machine est en fonctionnement.

Les PEMP qui sont entrées en contact avec les lignes électriques peuvent rester actives dans certains cas, auquel cas un "potentiel de pas" ou un "potentiel tactile" peuvent engendrer une électrocution lorsque la PEMP est sous tension. Si une PEMP ou un occupant de plateforme entre en contact avec des lignes électriques aériennes, cela peut être fatal, qu'il s'agisse d'une ligne à haute ou basse tension.

RESSOURCES

- ➔ Utilisation sûre des PEMP dans les espaces publics (TE-1095-0222-1-en-GB).pdf (ipaf.org)
- ➔ Formation IPAF sur l'évaluation des sites
- ➔ Campagne de sécurité « Street Smart »
- ➔ Guide IPAF à l'attention des élagueurs
- ➔ Affiches Andy Access de l'IPAF
- ➔ Présentation « Toolbox Talk » sur la procédure de sauvetage

Renversements

Une planification minutieuse peut contribuer à éviter les problèmes de stabilité

Depuis que l'IPAF a commencé à consigner les signalements d'accidents, les problèmes de stabilité et les renversements n'ont jamais cessé de figurer parmi les cinq principales causes de blessures graves et de décès.

Les données recensent 166 signalements de problèmes de stabilité et de renversements dans 21 pays. Ceux-ci ont impliqué 184 personnes au total dont 74 sont décédés. Les signalements semblent indiquer un plus grand nombre de renversements aux États-Unis, puis au Royaume-Uni, en Italie et en France. La plupart des renversements dus à un problème de stabilité ont lieu dans le secteur de la construction, suivi par celui de la gestion des installations. Au cours des 10 dernières années, 22 décès ont été recensés dans le secteur de la construction, et ce dans 14 pays. Les catégories d'équipements qui ont connu le plus de renversements sont les machines 3b à flèches mobiles (31 %), les machines 3a à mât vertical (25 %) et les équipements de type 1b (33 %), tels que les flèches montées sur un véhicule ou de type araignée.

Ce type d'incident a principalement lieu sur les chantiers de construction, mais plusieurs cas de blessures graves et de décès sont survenus dans des locaux commerciaux et dans des espaces publics, ainsi que sur des sites de location tels que des cours et des ateliers. Les routes ont vu plus de blessures graves que de décès, ce qui pourrait indiquer que les machines qui perdent leur stabilité sur ou à proximité des autoroutes risquent de tomber contre d'autres structures telles que des ponts, des portiques ou encore des arrêts d'autobus, empêchant leur renversement complet.

La grande majorité des décès et des blessures graves se produisent lorsque la machine est dans sa position haute, ainsi que lors de déplacements en position haute ou basse.

Les personnes ou professions les plus impliquées dans les renversements pour cause de stabilité étaient les opérateurs ou occupants des plateformes, « autres », les techniciens ou ingénieurs et les livreurs. Plusieurs opérateurs de sociétés de location et membres du public ont également été impliqués dans ce type d'incidents. Les données à court et à moyen terme s'alignent largement sur les tendances des données décennales.



Analyse

Qu'elles soient mobiles ou statiques, les PEMP doivent être installées sur une surface ferme appropriée afin d'assurer leur fonctionnement en toute sécurité. Au cours des 10 dernières années, de nombreuses améliorations ont été apportées à la conception de ces équipements par les fabricants ; il est désormais courant de trouver des machines équipées d'ordinateurs de bord et d'équipements de diagnostic intégrés ou à distance pour aider à configurer et à faire fonctionner tout type de PEMP en toute sécurité. Cependant, les systèmes de sécurité que les fabricants intègrent dans leurs machines ne sont pas infaillibles et n'empêcheront pas la machine de se renverser si le sol situé sous la machine n'est pas suffisamment robuste pour la

supporter. Il ne faut jamais négliger les principes d'une évaluation approfondie des risques, et notamment une bonne compréhension des conditions du sol et de l'adéquation entre la machine et la tâche à accomplir.

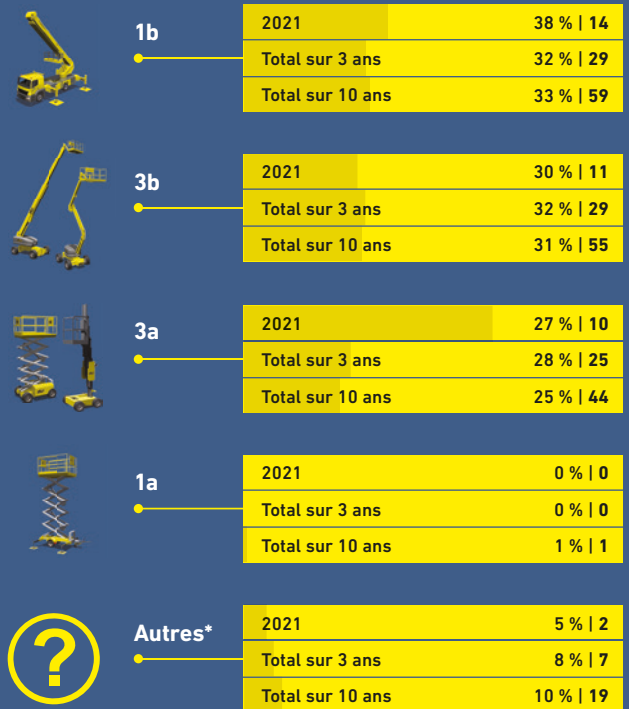
Pour assurer la stabilité et empêcher les renversements, il est essentiel que toutes les PEMP soient installées correctement, les machines de type 1b sont équipées de systèmes de stabilisation, à savoir des vérins, des patins de répartition des charges ou encore des stabilisateurs. Il est impératif que ces systèmes de stabilisation soient installés conformément aux instructions du fabricant, et que lorsque la machine doit être repositionnée pour effectuer toute tâche, cela soit fait conformément aux procédures d'exploitation recommandées.

Planification

La stabilité des PEMP dépend toujours de l'état des sols sur lesquels elles sont posées. Ceci est valable pour celles qui nécessitent l'utilisation de vérins ou de bras stabilisateurs comme pour celles qui peuvent être conduites, ou autrement dit, sont équipées de roues. Un sol en mauvaise condition peut se tasser lorsqu'il est soumis à la charge supplémentaire exercée par pression des roues ou des bras stabilisateurs de la PEMP, ce qui peut déniveler le sol et rendre la PEMP instable. Il est donc essentiel d'évaluer l'état du sol sur l'ensemble de la zone d'exploitation avant de déplacer, utiliser ou installer une PEMP sur une surface.

Une évaluation correcte des conditions du sol est tout aussi importante pour les PEMP automotrices,

Personnes impliquées par catégorie de machine



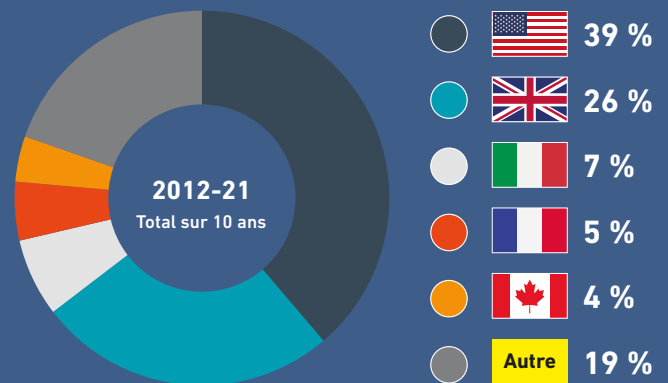
* 2021 – monte-charge, inconnu

Total sur 3 ans – véhicule 1b, plateforme à mât vertical, monte-charge

Total sur 10 ans – véhicule 1b, chariot télescopique, plateforme de travail à mât vertical, 2b

monte-charge, pas de machine impliquée, 3b à chenilles, 1b remorquable, 1a

Signalements par pays

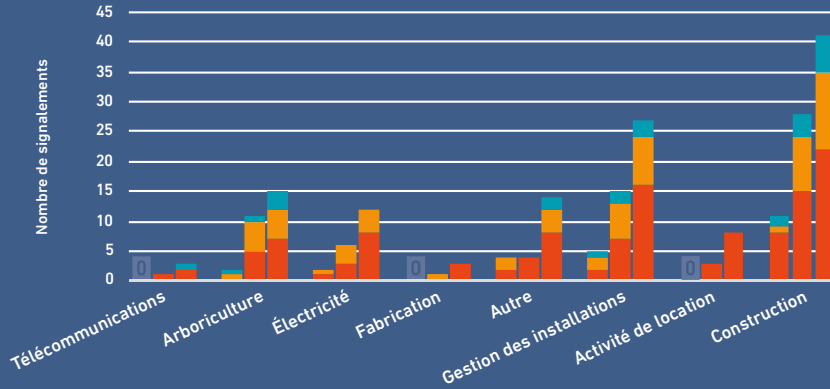


Incidents avec perte de temps de travail

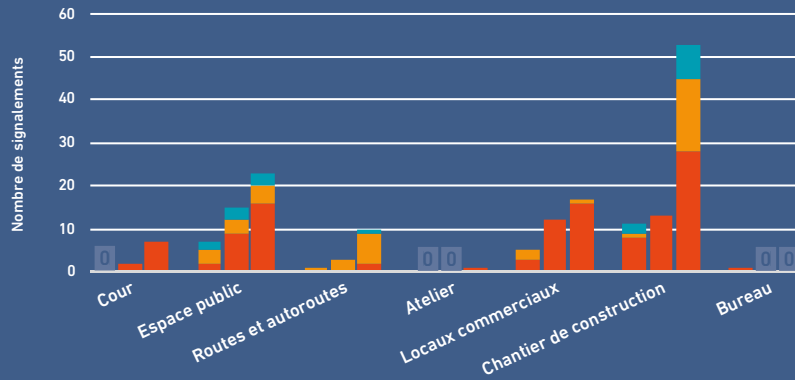
■ Décès ■ Blessures graves ■ Blessures mineures

Colonnes : 1 = 2021 ; 2 = total sur 3 ans ; 3 = total sur 10 ans

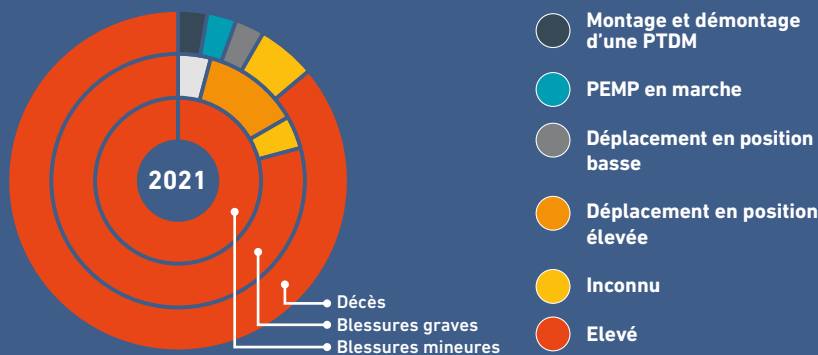
par secteur industriel



par emplacement



par configuration de machine



Personnes impliquées par secteur industriel

	2021	38 % 14
	Total sur 3 ans	39 % 35
	Total sur 10 ans	38 % 64

	2021	22 % 8
	Total sur 3 ans	17 % 14
	Total sur 10 ans	17 % 34

	2021	11 % 4
	Total sur 3 ans	11 % 10
	Total sur 10 ans	9 % 15

	2021	16 % 6
	Total sur 3 ans	20 % 18
	Total sur 10 ans	20 % 35

	2021	8 % 3
	Total sur 3 ans	4 % 4
	Total sur 10 ans	7 % 15

	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	1 % 1
	Total sur 10 ans	2 % 3

	2021	5 % 2
	Total sur 3 ans	7 % 6
	Total sur 10 ans	6 % 12

	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	1 % 1
	Total sur 10 ans	1 % 2

qui peuvent se déplacer au sol alors que la plateforme est en élévation, que pour les PEMP qui nécessitent un positionnement sur des patins stabilisateurs avant toute utilisation. Une machine automotrice passant d'un sol dur à un sol mou peut déraiper ou perdre de sa stabilité/se renverser.

L'état du sol doit également être pris en compte lors du déplacement de PEMP arrimées, car un sol mou peut entraîner l'enlèvement de la machine, ce qui entraîne des coûts de récupération, des retards et une perte de productivité. La conduite de PEMP même en position abaissée ou rétractée sur un sol en mauvais état ou instable peut entraîner une perte de stabilité et un renversement ou, dans le cadre d'un déplacement sur une plateforme à flèche 3b, cela peut engendrer un effet

de catapulte entraînant l'éjection du ou des occupants de la plateforme s'ils ne portent pas les équipements de protection personnelle contre les chutes (PFPE) adaptés.

En cours d'utilisation, il est important que les opérateurs utilisent les indicateurs de niveau fournis sur les plateformes élévatoires et tiennent compte de tout avertissement fourni. Si l'indicateur de niveau affiche que les limites de fonctionnement ne sont plus respectées, l'opérateur doit suivre les instructions du fabricant quant à la marche à suivre, puis remettre la machine de niveau. Si l'on soupçonne que les stabilisateurs pourraient s'enfoncer pour quelque raison que ce soit, il faut vérifier la machine régulièrement et procéder à tout ajustement requis en conséquence.

RESSOURCES

- ➔ Campagne « Retour aux bases »
- ➔ Présentation Toolbox Talk sur l'état du sol
- ➔ Formation IPAF sur l'évaluation des sites
- ➔ Affiches « Andy Access »
- ➔ Présentation Toolbox Talk « Ne jamais attacher une bannière »
- ➔ Formation IPAF pour responsables

Piégeage

Qu'est-ce que le piégeage et pourquoi est-il presque toujours fatal ?

Le piégeage est une situation où les occupants de la plateforme d'une PEMP se retrouvent coincés entre les commandes ou les garde-corps et un objet ou une structure externe. De telles situations peuvent survenir soudainement et, dans certaines circonstances, l'opérateur peut aggraver la situation en actionnant les commandes de manière incorrecte pour tenter de se libérer de la situation de piégeage. Un autre facteur pourrait être l'absence d'une personne appropriée pour effectuer un sauvetage.

Le plus grand nombre de signalements de piégeage jamais enregistré a été atteint en 2020, et cette tendance était en légère baisse en 2021. Mais depuis 2016, il est évident que les chiffres sont plus élevés que ceux des années précédentes. Cela est sans doute dû en partie à une augmentation du nombre de signalements, dans un contexte de sensibilisation accrue de l'industrie aux signalements et à la façon dont elles peuvent améliorer la formation et l'orientation technique. La plupart des situations de piégeage ont été signalées aux États-Unis, au Canada, au Royaume-Uni et en France. Le secteur de la construction a connu le plus grand nombre de situations de piégeage, suivi par celui de la gestion des installations.

Les données indiquent que plus de personnes semblent avoir été tuées dans des incidents impliquant un équipement à flèche ou de type 3b que sur toute autre machine ; les machines à ciseaux ou de type 3a se placent au second rang du classement. La grande majorité du personnel impliqué dans ce type d'incidents est l'occupant ou l'opérateur, bien qu'un nombre important de chauffeurs-livreurs, de techniciens/ingénieurs et de personnel de loueurs ait également été recensé.



Analyse

Au cours des 10 dernières années (2012-21), 110 signalements provenant de 16 pays ont été enregistrés. Parmi ces rapports, nous avons vérifié que 111 personnes étaient impliquées et que 98 personnes sont mortes. Au cours des trois dernières années (2019-2021), nous avons reçu 50 signalements provenant de 14 pays. 51 personnes étaient impliquées dans ces cas et 46 sont décédées. Plus de la moitié (57,5 %) des cas de piégeage se sont produits aux États-Unis, principalement dans le secteur de la construction. Le secteur de la gestion des installations n'est pas loin derrière avec 21,9 % des décès.

Planification

Le piégeage peut-il être évité ? Les garde-corps offrent une protection primaire aux occupants de la plateforme. Les dispositifs de protection secondaires ne désactivent pas tous ou n'inversent pas les fonctions ; les clients veulent toujours des cadres physiques et non mécaniques.

La protection primaire peut également prendre la forme d'un interrupteur au pied ou d'un activateur de fonction capable de couper toutes les fonctions. Les opérateurs de PEMP devraient avoir reçu une formation et les instructions appropriées concernant le type de protection secondaire installé sur la PEMP.

L'opérateur de PEMP et les occupants de la plateforme jouent un rôle clé dans leur propre sécurité : ils doivent être conscients de leur environnement et des risques de piégeage présents. Il se peut que ceux-ci ne soient pas juste au-dessus d'eux, mais également au niveau du sol. Si une PEMP se déplace à l'intérieur d'un bâtiment, sachez que les occupants peuvent être coincés par des obstacles pendants tels que des solives ou des poutres.

Les travaux en hauteur doivent être planifiés, supervisés et exécutés correctement et de manière sécuritaire. Le personnel de sauvetage au sol devrait également bien connaître toutes les fonctions de contrôle au sol de la PEMP et être en mesure d'abaisser la plateforme en cas d'urgence.

Personnes impliquées par catégorie de machine

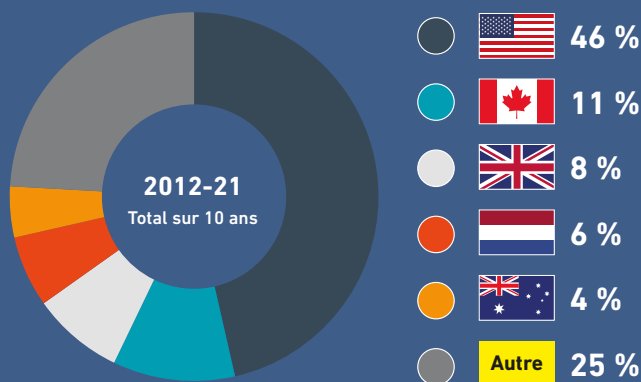


* 2021 – Inconnu

Total sur 3 ans – inconnu, élévateur télescopique

Total sur 10 ans – inconnu, élévateur télescopique

Signalements par pays

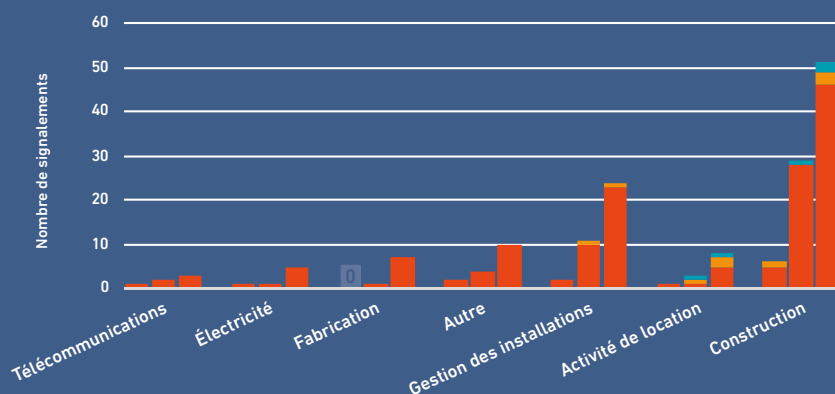


Incidents avec perte de temps de travail

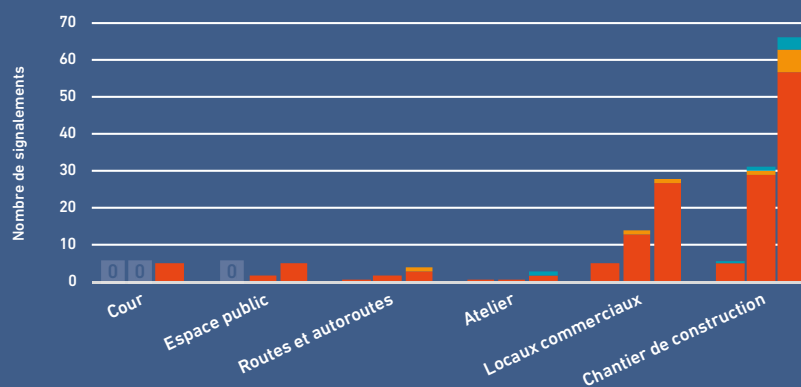
■ Décès ■ Blessures graves ■ Blessures mineures

Colonnes : 1 = 2021 ; 2 = total sur 3 ans ; 3 = total sur 10 ans

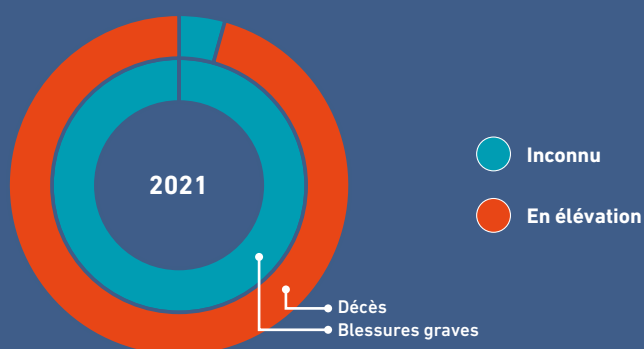
par secteur industriel



par emplacement



par configuration de machine



Afin de réduire le nombre de tels incidents, il est indispensable que les fabricants, les responsables, les personnes louant le matériel, les sociétés de location et les opérateurs travaillent de concert pour : Ces dernières années, les fabricants ont fait des progrès en matière de sécurité et d'innovations techniques. Divers fabricants et experts de l'industrie travaillent ensemble pour normaliser les contrôles des plateformes de PEMP afin d'éviter tout mouvement intempestif.

Des progrès ont également été réalisés en ce qui concerne les dispositifs de protection secondaires, principalement pour les PEMP à flèche, mais récemment, des progrès ont aussi été réalisés pour les PEMP à mât vertical.

Effectuez toujours des évaluations des risques lorsque vous menez des opérations à l'aide de PEMP sur un chantier. Les opérateurs de PEMP devraient être informés des situations potentielles de piégeage. Le personnel de supervision devrait être formé à l'utilisation et à la gestion sûres des PEMP.

Un sauveteur au sol désigné devrait toujours être disponible pour ramener la PEMP au sol en cas de situation de piégeage. Les sociétés de location doivent s'assurer que toutes les machines fournies à leurs clients disposent d'informations et d'instructions appropriées concernant le fonctionnement de l'équipement en toute sécurité. Toute PEMP doit être livrée avec un manuel d'utilisation.

Personnes impliquées par secteur industriel

Construction	2021	50 % 7
	Total sur 3 ans	58 % 30
	Total sur 10 ans	46 % 52

Autre	2021	15 % 2
	Total sur 3 ans	7 % 4
	Total sur 10 ans	13 % 13

Arboriculture	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	0 % 0
	Total sur 10 ans	0 % 0

Installations gestion	2021	14 % 2
	Total sur 3 ans	21 % 11
	Total sur 10 ans	21 % 24

Activité de location	2021	7 % 1
	Total sur 3 ans	6 % 3
	Total sur 10 ans	7 % 8

Fabrication	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	2 % 1
	Total sur 10 ans	6 % 7

Électricité	2021	7 % 1
	Total sur 3 ans	2 % 1
	Total sur 10 ans	4 % 5

Télé-communications	2021	7 % 1
	Total sur 3 ans	4 % 2
	Total sur 10 ans	3 % 3

RESSOURCES

- ➔ Campagne « Retour aux bases »
- ➔ Campagne « Planifier à l'avance »
- ➔ Présentation Toolbox Talk « Walking the MEWP »
- ➔ Directives sur les dispositifs de sécurité secondaires
- ➔ Présentation Toolbox Talk sur les obstructions aériennes
- ➔ Présentation « Toolbox Talk » sur la procédure de sauvetage
- ➔ ISO:21455 – Plateformes élévatrices mobiles de travail – Commandes de l'opérateur – Actionnement, déplacement, emplacement et mode de fonctionnement

Défaillance mécanique

Les défaillances mécaniques ou techniques des PEMP représentent une préoccupation croissante

Les défaillances mécaniques ou techniques des machines ne sont généralement pas l'une des causes les plus courantes d'accidents lors de l'utilisation de PEMP, mais au cours des 18 derniers mois, le nombre de signalements dans ce domaine a augmenté de manière significative. Cela est-il dû à des signalements plus étendus et plus précis, ou d'autres facteurs tels qu'une pression accrue sur les régimes de maintenance et une rétention plus longue de machines plus anciennes pendant la pandémie ont-ils joué un rôle à cet égard ?

Des défaillances mécaniques et techniques peuvent se produire de différentes façons. On sait que certains opérateurs ont causé des dommages aux PEMP parce qu'ils ne connaissaient pas et ne comprenaient pas les systèmes de fonctionnement sécuritaires des machines. Des dommages peuvent également se produire lorsqu'un opérateur fait preuve de complaisance, fait des suppositions et n'inspecte pas les environs.

Les régimes d'entretien devraient être proportionnels aux conditions et à l'utilisation auxquelles les PEMP sont soumises. Si des machines doivent être utilisées dans des conditions particulièrement défavorables, la personne compétente doit en être informée.

Au cours des 10 dernières années, 39 décès ont découlé de défaillances mécaniques ou techniques. Au total, nous avons reçu 31 signalements en provenance de 12 pays. Le secteur industriel le plus meurtrier est celui de la construction, qui représente un peu plus de la moitié des décès, tandis que l'arboriculture représente 20,5 % de ceux-ci.

Au cours des trois dernières années, 124 signalements provenant de 12 pays ont été enregistrés, engendrant 23 décès, soit près du double (91,7 %) de la moyenne annuelle décennale. En 2021, 65 signalements ont émané de sept pays : 66 personnes étaient impliquées et 10 d'entre elles sont mortes, soulignant peut-être que seules les défaillances les plus graves sont signalées.



Analyse

Les innovations techniques et de sécurité des fabricants de PEMP rendent cet équipement plus sûr à utiliser et plus fiable. Cependant, il est important de noter que les PEMP doivent être inspectés avant toute utilisation, mais aussi périodiquement, tout au long de leur période de service.

Les fabricants spécifieront l'intervalle de maintenance périodique obligatoire en fonction des heures d'utilisation ainsi que des éléments qui doivent être vérifiés à des intervalles clés (inspections annuelles et majeures). Ces informations sont disponibles dans le manuel d'entretien de la PEMP. Le nombre de signalements de défaillances mécaniques ou techniques

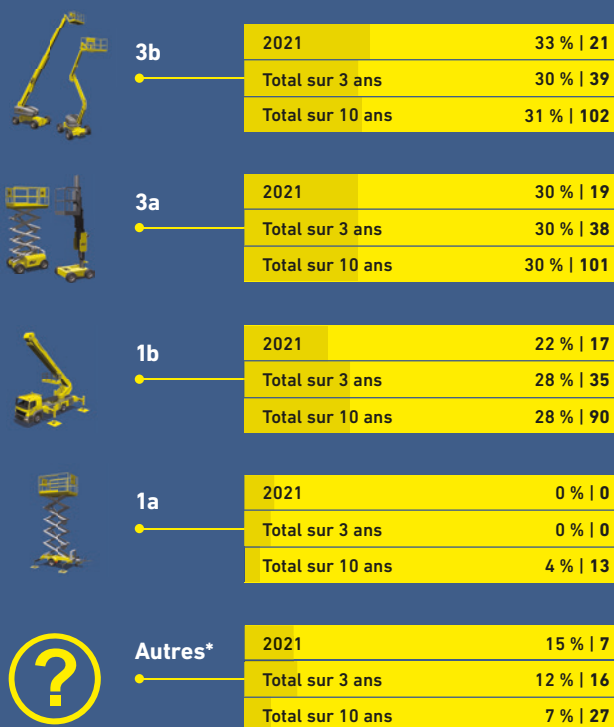
affectant des machines consignés en 2021 a augmenté de manière significative par rapport aux années précédentes. Puisque la pandémie a atteint son paroxysme en 2020 et 2021, cela a-t-il eu un impact sur la capacité du personnel des sociétés de location de PEMP à procéder aux inspections et à l'entretien programmés de l'équipement ?

Une augmentation des intervalles entre les inspections et les certifications de sécurité a-t-elle entraîné une augmentation des pannes de machines ? De nombreuses entreprises ont déclaré qu'en raison des problèmes de disponibilité et de l'augmentation des délais associés aux nouvelles machines, elles maintenaient des PEMP plus anciennes en service plus longtemps que prévu, ce qui aurait également pu jouer un rôle.

Planification

Une façon de réduire la probabilité d'une défaillance mécanique ou technique consiste à demander à du personnel qualifié d'effectuer des inspections régulières de l'équipement. L'absence d'inspections et d'activités de maintenance continue peut entraîner des défaillances mécaniques ou techniques. Une PEMP doit être soumise à différents types d'inspections : inspections préalables à la location effectuées par les sociétés de location de PEMP ; inspections préalables à l'utilisation par un opérateur ; inspection de maintenance périodique par un ingénieur/technicien qualifié ; entretien de routine et ponctuel effectué par la société de location ; inspections majeures effectuées par un ingénieur/

Personnes impliquées par catégorie de machine

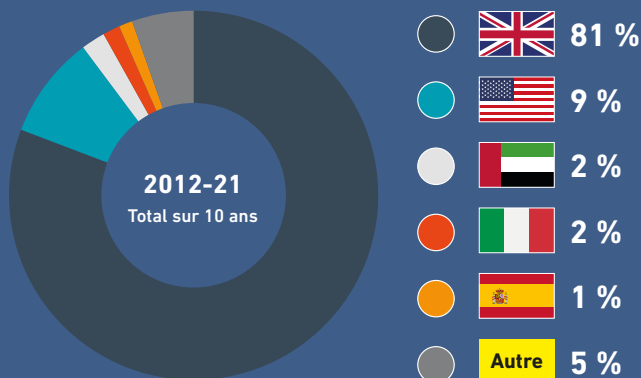


* 2021 – plateforme de travail à mât vertical, inconnu, 2b

Total sur 3 ans – inconnu, palan à personnel, plateforme de travail à mât vertical, aucune machine impliquée, 2b

Total sur 10 ans – inconnu, palan à personnel, plateforme de travail à mât vertical, chariot télescopique, 2b

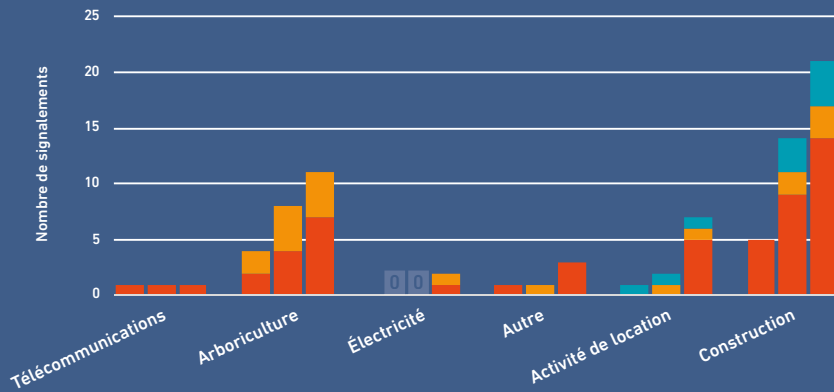
Signalements par pays



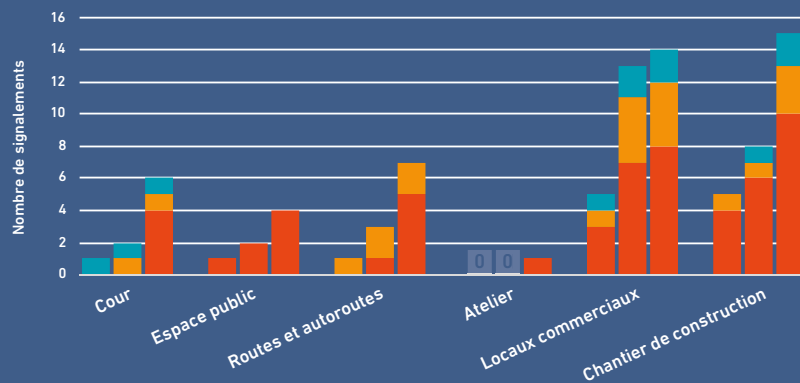
Incidents avec perte de temps de travail

■ Décès
 ■ Blessures graves
 ■ Blessures mineures
 Colonnes : 1 = 2021 ; 2 = total sur 3 ans ; 3 = total sur 10 ans

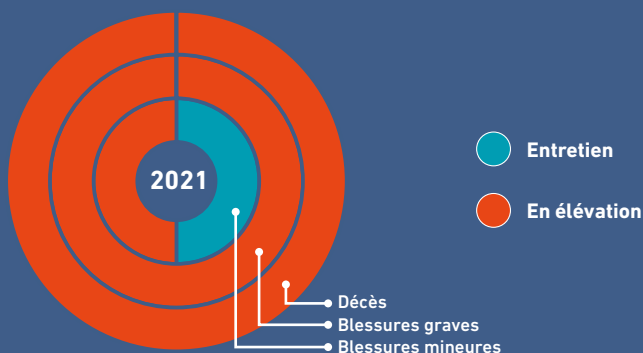
par secteur industriel



par emplacement



par configuration de machine



technicien qualifié ; instructions de service et mise en œuvre des bulletins de sécurité du fabricant d'équipement d'origine (OEM) ; remplacement obligatoire des pièces par un ingénieur/technicien qualifié.

La fréquence des inspections périodiques dépend de plusieurs facteurs : le pays dans lequel vous vous trouvez, car celui-ci peut stipuler l'intervalle entre deux inspections (par exemple 90 jours, tous les six mois ou chaque année) ; les informations du fabricant contenues dans le manuel d'entretien de la PEMP en ce qui concerne les inspections, l'entretien et la maintenance ; l'environnement de travail de la machine ; le nombre d'heures/jours de travail depuis la dernière inspection ; l'âge et l'état de la machine. La fréquence des

inspections devrait être révisée à la hausse en fonction des critères ci-dessus et à la discrétion de la personne qualifiée chargée d'effectuer les inspections. Les pays qui ne disposent pas de directives en matière d'inspection sous la forme de règlements, de codes de bonnes pratiques ou de normes sont susceptibles de recenser un nombre accru d'incidents de ce type.

Il est impératif d'inspecter les PEMP : la complaisance ne peut que mener à des incidents et accidents qui pourraient être évités si des inspections étaient menées avant toute utilisation et à intervalles réguliers. Les PEMP régulièrement inspectées sont moins susceptibles d'être sujettes à des défaillances mécaniques ou techniques.

Personnes impliquées par secteur industriel

	2021	45 % 30
	Total sur 3 ans	57 % 74
	Total sur 10 ans	50 % 168

	2021	3 % 2
	Total sur 3 ans	3 % 4
	Total sur 10 ans	22 % 74

	2021	11 % 7
	Total sur 3 ans	10 % 13
	Total sur 10 ans	5 % 17

	2021	12 % 6
	Total sur 3 ans	7 % 7
	Total sur 10 ans	4 % 10

	2021	24 % 16
	Total sur 3 ans	19 % 25
	Total sur 10 ans	17 % 57

	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	0 % 0
	Total sur 10 ans	0 % 0

	2021	5 % 3
	Total sur 3 ans	2 % 3
	Total sur 10 ans	1 % 5

	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	2 % 2
	Total sur 10 ans	1 % 2

RESSOURCES

- ➔ Directives de l'IPAF sur l'achat d'une PEMP d'occasion (TE-915-0119-1-en).pdf
- ➔ Présentation Toolbox Talk de l'IPAF sur les inspections préalables à l'utilisation
- ➔ Affiche Andy Access de l'IPAF sur les inspections préalables à l'utilisation
- ➔ Instructions d'entretien des fabricants et bulletins de sécurité
- ➔ Guide/manuel du fabricant de la PEMP

Heurté par un véhicule ou une machine

La complaisance est-elle une cause clé des collisions impliquant des PEMP ?

Le positionnement correct des machines dans des zones de sécurité minimise le risque d'être heurté par des véhicules routiers, ainsi que d'autres installations et équipements. Si elles sont positionnées en sécurité et séparées de la circulation et des piétons, les risques associés à l'utilisation des PEMP dans les zones publiques ou le long des routes peuvent être atténués et gérés efficacement.

Si l'on examine les données sur 10 ans, l'IPAF a reçu 148 signalements d'incidents de ce type. Ceux-ci provenaient de 20 pays. Ils ont touché 155 personnes, dont 33 sont mortes. Un peu plus de la moitié (52 %) de tous les signalements provenait du Royaume-Uni, tandis qu'un quart (25 %) provenait des États-Unis.

Les données montrent que les personnes impliquées dans ce type d'incident sont deux fois plus susceptibles d'être tuées que blessées si une PEMP est heurtée par un autre véhicule ou une autre machine. La plupart de ces incidents se produisent sur ou le long des routes, mais aussi dans une moindre mesure, au sein de locaux commerciaux. Les chantiers de construction se classent au troisième rang et les espaces publics au quatrième rang.

La plupart des décès se sont produits dans le secteur de la gestion des installations, suivi de près par les secteurs de la construction, de l'arboriculture, de la fabrication, de la logistique et de l'électricité.



Analyse

L'augmentation de ce type d'incident est probablement due, au moins en partie, à une augmentation du nombre de signalements. D'une certaine manière, il est positif que nous observions un nombre croissant d'incidents : cela signifie que ces incidents sont maintenant signalés, alors qu'ils ne l'étaient pas au début du projet de signalement de l'IPAF. L'attention accrue portée à ce type d'incident au cours des dernières années a conduit l'IPAF à élaborer un nouveau document sur l'utilisation sûre des PEMP dans les espaces publics.

Il convient de noter que dans l'ensemble, le secteur de la location se situe au même niveau que celui de la construction en ce qui concerne ce type

d'incident : les opérateurs de sociétés de location, les chauffeurs et les personnes s'occupant du chargement et du déchargement des équipements sont tous exposés à des risques accrus. Cela s'explique probablement par les lieux typiques où se déroulent les opérations de livraison ou de collecte de machines, notamment le long des routes de service ou des voies publiques. Cela souligne également la nécessité pour les clients de mieux planifier la livraison et le déchargement.

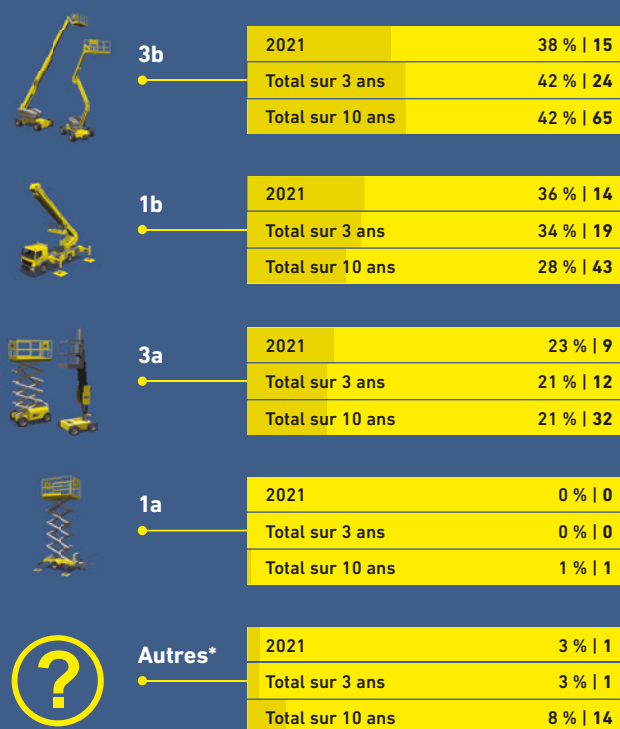
Planification

La plupart des signalements provenaient du secteur de la construction (33 % de tous les signalements). Ces types d'incidents sont les plus probables, et le risque est d'autant plus important s'il y a plusieurs machines différentes. Il ne faut pas négliger non

plus les cas où une partie de la PEMP dépasse au-delà des barrières du site. L'utilisation finale la plus courante est liée aux activités de location. Cela comprend le chargement et le déchargement des machines, ainsi que les collisions avec des opérateurs lors de l'installation ou avec des véhicules lors de manœuvres sur ou à proximité de la chaussée. Des précautions supplémentaires doivent toujours être prises lors du déplacement ou de l'utilisation des PEMP sur ou le long des routes.

Sur l'ensemble de la période de 10 ans, les machines les plus susceptibles d'être impliquées dans une collision sont les PEMP à flèche mobile (3b). Cela est probablement dû au risque de suroscillation, à la longueur de la PEMP et au risque de contact avec d'autres véhicules ou installations. La catégorie suivante est celle des

Personnes impliquées par catégorie de machine

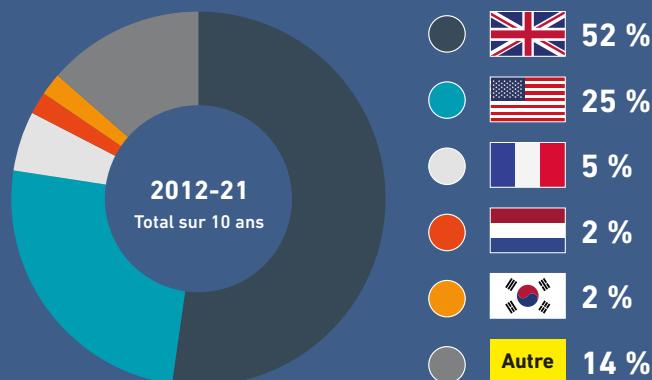


* 2021 – Inconnu

Total sur 3 ans – inconnu, pas de machine impliquée

Total sur 10 ans – inconnu, pas de machine impliquée, élévateur télescopique

Signalements par pays

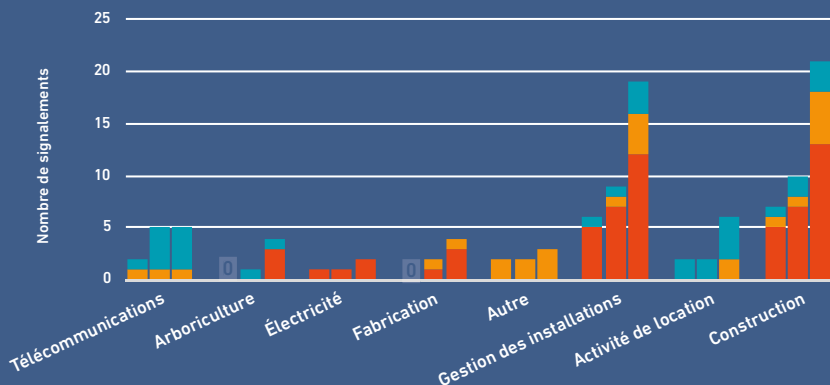


Incidents avec perte de temps de travail

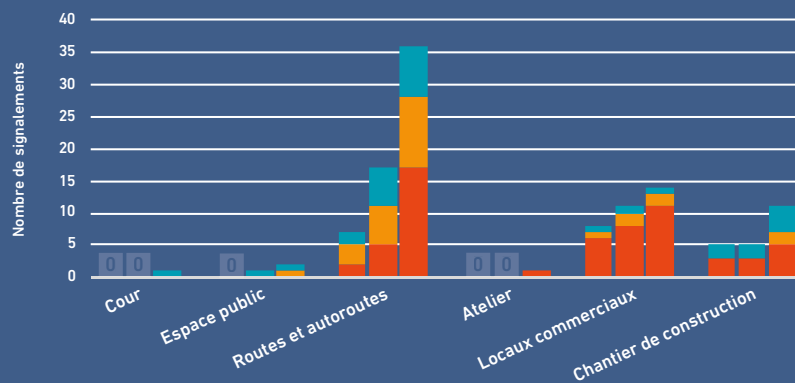
■ Décès ■ Blessures graves ■ Blessures mineures

Colonnes : 1 = 2021 ; 2 = total sur 3 ans ; 3 = total sur 10 ans

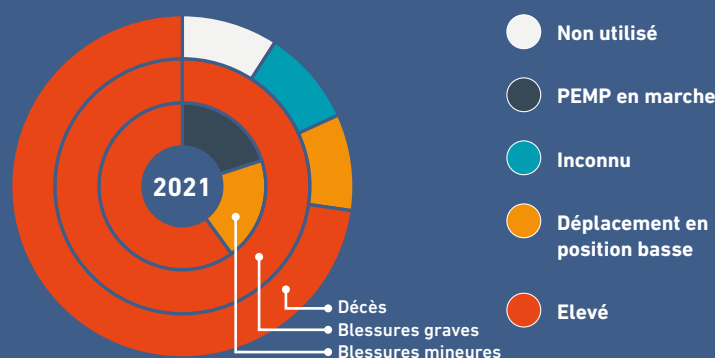
par secteur industriel



par emplacement



par configuration de machine



machines à flèche statiques (1b), pour les mêmes raisons qu'une machine 3b est plus sensible à ce type d'incident. Cependant, comme ces machines sont statiques, nous avons identifié les collisions avec les plateformes, les stabilisateurs ou les sections de la flèche comme les principales causes probables lors de leur utilisation.

Vient ensuite la plateforme à mât vertical mobile (3a), ce qui est un peu plus difficile à comprendre, étant donné que ces plateformes ne peuvent pas faire pivoter la flèche, mais seulement l'élever et l'abaisser verticalement. Comme pour les autres types de PEMP, une délimitation claire des zones d'exploitation de l'équipement et une séparation sûre par rapport aux autres installations et véhicules seraient essentielles pour prévenir ce type d'incident.



Personnes impliquées par secteur industriel

	2021	28 % 11
	Total sur 3 ans	30 % 17
	Total sur 10 ans	33 % 51

	2021	13 % 5
	Total sur 3 ans	8 % 5
	Total sur 10 ans	18 % 28

	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	2 % 1
	Total sur 10 ans	4 % 6

	2021	18 % 7
	Total sur 3 ans	17 % 10
	Total sur 10 ans	16 % 25

	2021	33 % 13
	Total sur 3 ans	28 % 16
	Total sur 10 ans	21 % 33

	2021	0 % 0
	Total sur 3 ans	4 % 2
	Total sur 10 ans	3 % 4

	2021	3 % 1
	Total sur 3 ans	2 % 1
	Total sur 10 ans	2 % 3

	2021	5 % 2
	Total sur 3 ans	9 % 5
	Total sur 10 ans	3 % 5

RESSOURCES

- ➔ Utilisation sûre des PEMP dans les espaces publics (IPAF)
- ➔ Campagne « Street Smart »
- ➔ Formation IPAF sur l'évaluation des sites
- ➔ Présentation Toolbox Talk sur l'état du sol
- ➔ Campagne « Retour aux bases »
- ➔ Campagne « Planifier à l'avance »
- ➔ Formation IPAF pour responsables

Activité de location

Utiliser les données pour assurer la sécurité de notre industrie

Depuis que l'IPAF a commencé à recueillir des signalements d'incidents, le plus grand nombre de rapports provient de loin des sociétés de location, bien que si l'on considère le nombre total d'heures travaillées, le taux d'incidents reste faible. De tels incidents ont été signalés dans 24 pays, impliquant 2 284 personnes et faisant 27 morts.

Les sociétés de location ont tendance à être membres de l'IPAF et, par conséquent, sont plus susceptibles de signaler tout incident. En effet, au Royaume-Uni, en Irlande et dans la région du Moyen-Orient, il est obligatoire qu'elles le fassent. Cependant, il ne faut pas faire preuve de complaisance, et les données indiquent que certaines parties des activités quotidiennes de location, telles que le chargement et le déchargement des machines, sont en fait plus risquées que cela ne devrait être acceptable pour l'industrie.

Nos sociétés de location méritent bien nos remerciements : sans elles, nous n'aurions pas les données qu'elles ont fournies au projet de signalement de l'IPAF depuis le premier jour. Si l'on examine tous les signalements enregistrés du 1er janvier 2012 au 31 décembre 2021 puis filtrés pour ne conserver que ceux des sociétés de location, il n'est pas surprenant de voir que la majeure partie des données concernant cette période proviennent du Royaume-Uni, car le conseil national britannique de l'IPAF a rendu cette condition obligatoire pour pouvoir adhérer à l'IPAF en 2012 et il a fallu un certain temps avant que d'autres pays et régions n'en fassent autant.



Analyse

Pourquoi les incidents avec perte de temps impliquant le personnel d'une société de location se produisent-ils beaucoup plus fréquemment sur les chantiers de construction (deux fois plus fréquemment que dans les cours et les ateliers) ? Quels sont les protocoles de sécurité et les mesures en place dans les locaux des entreprises de location qui aident à réduire le risque que des incidents se produisent ? Ceux-ci sont-ils adéquatement étendus ou répliqués lorsque les employés de sociétés de location se trouvent sur des sites externes ? En nous concentrant en tant qu'industrie sur les activités de location et les risques et contre-mesures qui y sont associés, nous pouvons contribuer à assurer la sécurité des chauffeurs,

des démonstrateurs et/ou des travailleurs de maintenance des sociétés de location.

Si l'on examine les professions impliquées dans les signalements d'incidents qui se sont produits dans le cadre des activités des sociétés de location, on découvre une répartition assez égale des cas entre les chauffeurs-livriers et les techniciens/ingénieurs. Les opérateurs-occupants représentent 10 % de tous les incidents, 6,7 % étant décrits comme des opérateurs de sociétés de location.

En termes de configuration/opération de la machine, les données montrent que la plupart des incidents liés aux activités de location se produisent pendant la maintenance et le chargement ou le déchargement. Comme pour les autres types d'incidents, le nombre de décès

est plus élevé lorsque la machine est en position élevée. En ce qui concerne les incidents mortels, la plupart des décès surviennent pendant le chargement ou le déchargement, suivis de l'entretien et du déplacement de la PEMP en position élevée.

En ce qui concerne les décès d'employés du secteur de la location de PEMP dus à des électrocutions, 10 décès ont été recensés aux États-Unis et au Canada au cours des 10 dernières années. Le type de machine le plus souvent impliqué dans ces incidents est une flèche mobile (3b) suivie d'une flèche statique (véhicule 1b). Ces incidents se sont produits principalement dans des ateliers, mais également dans des cours et dans des lieux publics. Au cours des trois dernières années, trois

Activités de location par rapport à l'emplacement

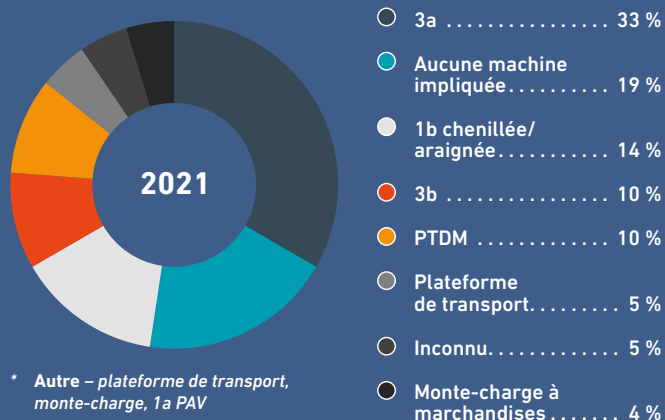


Activités de location par rapport au type d'accident



* Autre – chute d'une hauteur (pas de plateforme), piégeage, chute d'objets, électrocution, PEMP inopérable mécanique/technique, heurté par un véhicule ou une machine, accident de véhicule RTC, transport, choc - une personne se cogne contre l'objet/la machine, instabilité de l'état du sol

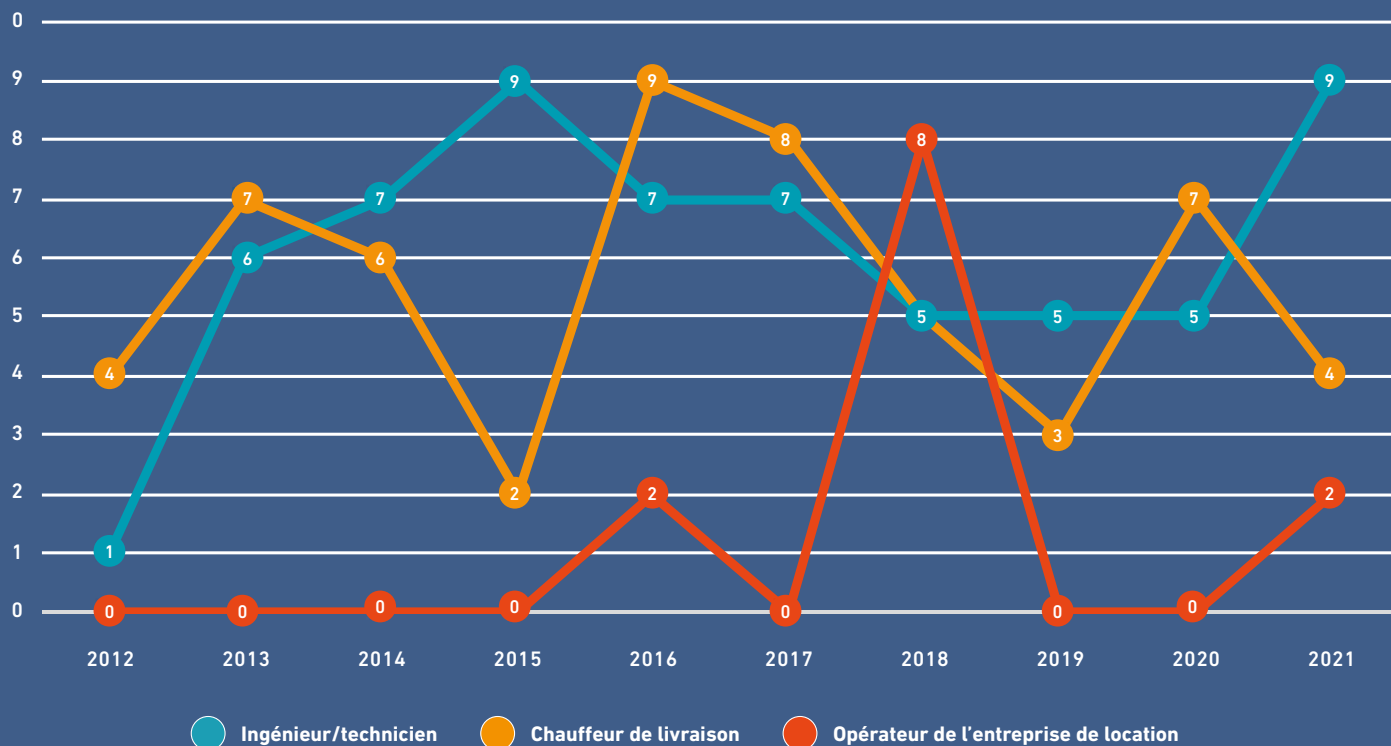
Activité de location par type de machine



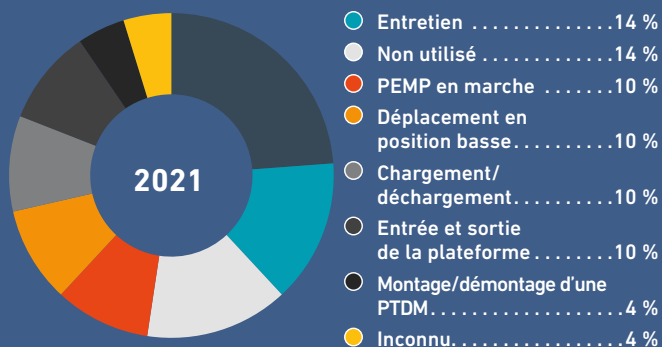
* Autre – plateforme de transport, monte-charge, 1a PAV

Activité locative mortelle/blessures graves

Impliquant : Ingénieur/technicien, chauffeur-livreur et opérateur de l'entreprise de location

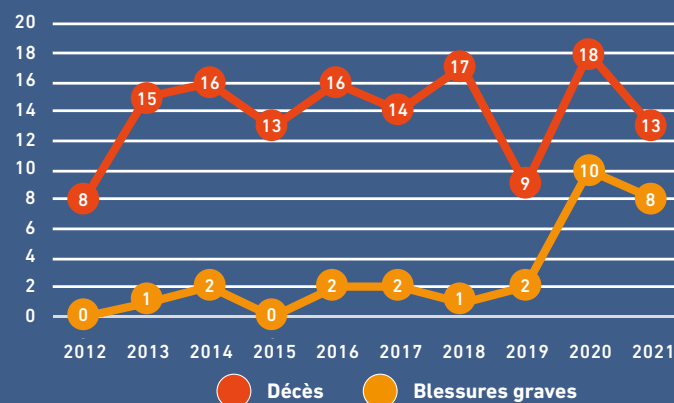


Activité de location par rapport à la configuration de machine



* Autre – machine à manœuvrer manuellement, installation/arrimage, inconnu, montage et démontage ptm

Total des signalements associés aux activités locatives par année



électrocutions mortelles ont été signalées aux États-Unis. Le personnel tué appartenait aux catégories suivantes : ingénieurs/techniciens de PEMP (66,7 %), chauffeurs-livreurs (33,3 %).

Planification

Les données indiquent que les chutes (glissades, trébuchements ou chutes du même niveau) sont les causes les plus courantes de blessures graves et mineures dans le secteur de la location. Il est probable que bon nombre d'entre elles se produisent à la fois dans les ateliers et à l'arrière des véhicules de livraison. Cela souligne que les chauffeurs-livreurs doivent veiller à ce que leurs véhicules soient « bien rangés » à l'arrière, avec des équipements de

sécurisation de la charge. Ils doivent en outre faire preuve de plus de prudence lorsqu'ils se déplacent à l'arrière du véhicule alors que les équipements sont déjà sécurisés. Les autres types d'accidents les plus courants sont l'écrasement, le piégeage et le pincement.

En 2020, l'IPAF a mis à jour sa formation sur le chargement/déchargement en s'appuyant sur les tendances identifiées grâce aux signalements d'incidents mondiaux. Compte tenu de l'incidence plus élevée que prévu des décès par électrocution impliquant une activité locative, l'IPAF examinera spécifiquement la mise à jour des directives destinées aux travailleurs des sociétés de location concernant les risques d'électrocution lors de l'examen des priorités de sécurité pour les prochaines années.

RESSOURCES

- ➔ Formation de l'IPAF sur le chargement et déchargement en toute sécurité
- ➔ Présentation Toolbox Talk de l'IPAF sur l'entretien et la réparation de PEMP en atelier
- ➔ Présentation Toolbox Talk « Déplacer la PEMP »
- ➔ Présentation Toolbox Talk « La sécurité de l'entretien des PEMP sur sites »
- ➔ Éviter les blessures par happement et par écrasement : guide des bonnes pratiques de l'IPAF pour les plateformes élévatrices mobiles (PEMP)

Comment effectuer un signalement ?



www.ipafaccidentreporting.org

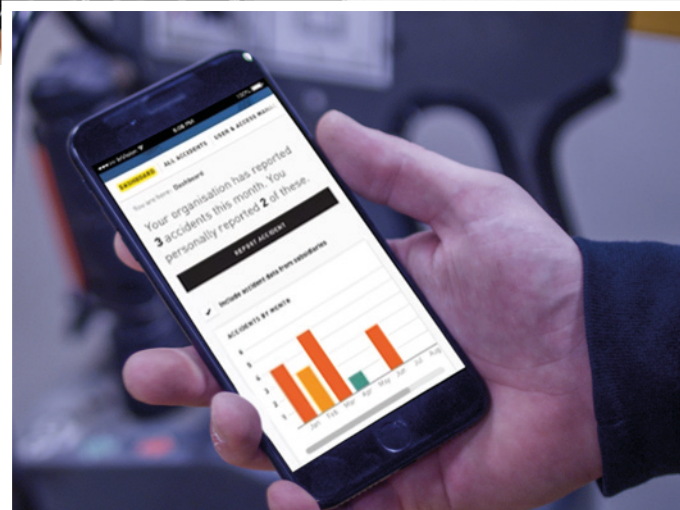
L'IPAF et ses membres partagent des données sur les incidents impliquant un accès en hauteur pour identifier les domaines de risque et les tendances communes afin d'éclairer les campagnes d'orientation, de formation et de sécurité. Nous visons à améliorer notre compréhension des pratiques de travail et à réduire les incidents dans chaque pays. Le signalement n'est pas limité aux membres de l'IPAF ; toute personne ou organisation peut signaler un incident. Depuis la publication de ce rapport l'année dernière, l'IPAF a lancé ePAL, une application mobile pour les opérateurs et les responsables, qui permet de signaler rapidement tous les incidents se produisant sur place, y compris les quasi-incidents, directement sur le portail de l'IPAF.

Comment effectuer un signalement ?

Tous les accidents, incidents et quasi-accidents peuvent être signalés rapidement et facilement sur <https://www.ipafaccidentreporting.org/fr/> dashboard sur un ordinateur de bureau ou portable, mais aussi sur la plupart des appareils mobiles dotés d'un accès à Internet, ou sur l'application IPAF ePAL (<https://www.ipaf.org/fr/ipaf-epal-app?region=29>) pour les opérateurs et les superviseurs. Veuillez d'abord vous inscrire pour signaler les accidents dans la base de données. Les rapports peuvent également être effectués de manière anonyme sur le portail. Les entreprises qui souhaitent que plusieurs personnes puissent signaler des accidents devraient nommer une personne désignée (une personne expérimentée qui gèrera les signalements). Cette personne désignée doit d'abord s'inscrire au nom de l'entreprise. Une fois inscrite, la personne désignée pourra donner accès à d'autres et leur permettre de signaler les accidents, de suivre leurs accidents et de gérer leurs dossiers d'incidents. Les informations saisies dans la base de données resteront confidentielles et seront exclusivement utilisées pour effectuer des analyses et accroître la sécurité.

Qu'est-ce qui est signalé ?

Tous les incidents signalés impliquant du matériel d'accès en hauteur sont collationnés par l'IPAF. Ceux-ci comprennent les incidents qui entraînent la mort, des blessures ou toute personne nécessitant des premiers soins. Ils incluent également les incidents évités de justesse qui n'ont pas causé de blessures ou de dommages aux machines ou aux structures, mais qui représentent néanmoins une situation potentiellement dangereuse pour les occupants de la machine ou les personnes présentes.



Les machines

Le rapport analyse les incidents survenus lors de l'utilisation, de la livraison et de la maintenance de plateformes de travail élévatoires mobiles (PEMP). L'IPAF rassemble également des incidents impliquant d'autres machines, y compris les plateformes de travail à mât vertical (MCWP), tous les types de monte-charges de construction et les chariots télescopiques.

Qui peut effectuer un signalement ?

Toute personne impliquée dans le travail en hauteur peut signaler un incident sur le portail IPAF. Les données présentées dans ce rapport sont basées sur des informations collectées directement sur le portail de l'IPAF, ou obtenues par le personnel de l'IPAF dans le monde entier, en utilisant les données des organismes de réglementation et à travers des informations recueillies à partir de rapports médiatiques. L'IPAF proposera prochainement un tableau de bord spécial personnalisable, qui sera mis à la disposition de tous les membres effectuant des signalements, afin qu'ils puissent comparer les performances de leur entreprise avec des données régionales, nationales et mondiales.

Confidentialité des données

Les informations fournies à l'IPAF sont confidentielles et privées. Les informations permettant d'identifier une personne ou une entreprise impliquée dans un incident signalé sont supprimées avant l'analyse par l'IPAF et ses comités, et restent ensuite expurgées. L'IPAF se conforme au RGPD et dispose d'une politique de confidentialité qui peut vous aider à comprendre quelles informations nous recueillons, pourquoi nous les recueillons et comment vous pouvez mettre à jour, gérer, exporter et supprimer vos informations. Vous trouverez l'intégralité de la politique de confidentialité de l'IPAF à l'adresse suivante : www.ipaf.org/privacy (en anglais uniquement).

À propos de l'IPAF

La Fédération internationale des matériels d'accès en hauteur (IPAF) a pour objectif d'encourager l'usage sûr et efficace des matériels d'accès en hauteur dans le monde entier – en fournissant des informations et des conseils techniques, en influençant et en interprétant la législation et les normes, ainsi que par des initiatives en matière de sécurité et des programmes de formation.

L'IPAF est une organisation à but non lucratif comprenant des fabricants, des sociétés de location, des distributeurs, des entrepreneurs et des utilisateurs. L'IPAF compte des membres dans plus de 70 pays. Ceux-ci représentent la majorité de la flotte de location de PEMP et des fabricants du monde entier.

Visitez www.ipaf.org pour obtenir les coordonnées des bureaux locaux

Devenez membre de l'IPAF

En rejoignant l'IPAF, vous rejoignez un mouvement mondial visant à sécuriser encore davantage le secteur du matériel d'accès en hauteur. L'adhésion confère également divers services et avantages spéciaux, y compris l'accès au tableau de bord d'analyse de la sécurité des membres. Pour plus d'informations sur l'adhésion à l'IPAF, veuillez consulter <https://www.ipaf.org/fr/adherez>

Signaler un accident ou un quasi-accident :
www.ipafaccidentreporting.org

Définitions

TERMES GÉNÉRAUX :

ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONTRE LES CHUTES (PFPE) Comprennent des harnais complets et des longes de retenue contre les chutes. Leur usage est recommandé dans toutes les PEMP à flèche.

DISPOSITIF AÉRIEN ISOLÉ (IAD) Il s'agit d'une machine spécialisée conçue pour travailler en hauteur à proximité de lignes électriques aériennes. Celle-ci représente une précaution supplémentaire contre l'électrocution.

POTENTIEL TACTILE Si une PEMP entre en contact avec une ligne électrique aérienne, elle devient électrisée et le courant cherche à atteindre la terre. Si quelqu'un touche la machine, le courant pourrait utiliser son corps pour s'acheminer pour atteindre la terre.

POTENTIEL DE PAS La surface de la terre autour de la PEMP est également électrisée/sous tension, ce qui peut créer des anneaux concentriques de tension décroissante. Si une personne chevauche un ou plusieurs de ces anneaux, cela peut entraîner une électrocution.

ACTIVITÉ DE LOCATION Livraison, collecte, chargement et chargement des machines, manœuvres dans les dépôts, nettoyage et entretien des machines

INCIDENT AVEC PERTE DE TEMPS DE TRAVAIL :

Un incident qui s'est produit pendant le fonctionnement, le déplacement, le chargement, le transport ou l'entretien d'une PEMP, qui a causé des dommages à une personne (opérateur, occupant, conducteur, technicien ou spectateur), à la PEMP ou à un autre objet.

Outre les incidents mortels, les définitions suivantes peuvent s'appliquer :

BLESSURES GRAVES Blessures qui empêchent la personne de travailler pendant plus de sept jours.

BLESSURES MINEURES Blessures qui empêchent la personne de travailler pendant un à sept jours.

CATÉGORIES D'INCIDENTS MISES EN ÉVIDENCE DANS CE RAPPORT

ÉLECTROCUTION Personne(s) électrocutée(s) après contact avec le courant électrique.

PIÉGAGE La partie supérieure du corps/la tête de la personne est coincée ou écrasée entre la plateforme de travail et une structure externe, à la suite du mouvement de la PEMP (déplacement ou élévation).

Remerciements

L'IPAF tient à remercier tous les membres du comité international de sécurité de l'IPAF pour leurs efforts continus en vue de comprendre et d'interpréter les données recueillies sur le portail de l'IPAF. L'IPAF prend également acte des contributions des représentants et des membres des pays et des régions qui rendent compte directement ou rassemblent les signalements de tiers et d'organismes extérieurs. L'IPAF tient également à remercier tout particulièrement les membres de l'ISC qui ont constitué le groupe de travail pour le rapport mondial sur la sécurité :

Mark Keily

Directeur QHSE, Sunbelt Rentals UK, et président, IPAF ISC

Alana Paterson

Chef de la SSE, Nationwide Platforms, et vice-présidente, IPAF ISC

Rob Cavaleri

Responsable régional de la formation, de la sécurité et de la conformité, Manlift Moyen-Orient

James Clare

Concepteur principal de produits, Niftylift

Kevin O'Shea

Directeur de la sécurité et de la formation, Hydro Mobile Inc.

La tête ou le corps de la personne est coincé entre la machine et une structure externe pendant le fonctionnement : Cela s'est produit pendant le fonctionnement de la PEMP. La personne se trouvait sur la plateforme.

CHUTE D'UNE PLATEFORME DE TRAVAIL Personne(s) tombée(s) de la plateforme de travail.

Personne(s) tombée(s) d'une autre structure (toit, arbre) à la sortie de la plateforme de travail.

Il se peut que la ou les personne(s) aient été éjectées de la plateforme de travail à la suite du mouvement de la PEMP.

Cela inclut un mouvement de catapulte après que la plateforme de la PEMP ou la structure en extension a été piégée ou s'est accrochée à une obstruction. Cet effet peut également se produire lors du déplacement de la PEMP.

PEMP INOPÉRABLE – PROBLÈME MÉCANIQUE/TECHNIQUE : La PEMP n'est pas utilisable ou ne peut pas être utilisée en toute sécurité. Cela inclut la déconnexion de composants (par exemple, des couvercles ou des boulons qui se desserrent, des roues qui se détachent du châssis), ainsi que les défauts hydrauliques, électriques ou logiciels.

HEURTÉ PAR UN OBJET TOMBANT La PEMP a été frappée par un objet externe, par exemple une branche d'arbre, une enseigne ou une partie du bâtiment en construction/ destruction.

HEURTÉ PAR UN VÉHICULE OU UNE MACHINE La PEMP a été heurtée par une autre machine en mouvement, par exemple un camion, une voiture, un train, une grue à portique ou un chariot élévateur.

RENVERSEMENT Perte de stabilité de la PEMP : renversée ou partiellement renversée. Une PEMP classée comme partiellement renversée reposera sur une structure externe ou n'aura pas tous les points de contact nécessaires (roues, stabilisateurs ou patins) avec le sol.

DÉFINITIONS DES DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS :

EN ÉLÉVATION La plateforme de travail est en position élevée ou est déplacée en position élevée. Il y a des gens sur la plateforme.

CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT La PEMP est en cours de déplacement vers le véhicule de transport, sortie de la PEMP, arrimage de la PEMP et descente du véhicule de transport.

DÉPLACEMENT EN POSITION BASSE (ARRIMÉ) Déplacement de la PEMP avec la structure de levage abaissée. La plateforme de travail peut être légèrement relevée, par exemple par la flèche, pour améliorer la visibilité de l'opérateur.



Promotion de l'utilisation sûre et efficace de l'accès en hauteur dans le monde entier

www.ipafaccidentreporting.org

