



**MINISTÈRE
DU TRAVAIL
DE LA SANTÉ
ET DES SOLIDARITÉS**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Direction régionale et interdépartementale
de l'économie, de l'emploi,
du travail et des solidarités

LES ACCIDENTS DU TRAVAIL GRAVES ET MORTELS

SURVENUS EN ÎLE-DE-FRANCE

ÉDITION 2025 (DONNÉES CHIFFRÉES 2023)



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

Caisse régionale
Île-de-France



santé
famille
retraite
services

L'essentiel & plus encore

OPPBTP
Organisme Professionnel de Prévention
du Bâtiment et des Travaux Publics

Dans le cadre du plan régional santé au travail (PRST), préventeurs et Etat publient régulièrement des analyses des accidents du travail graves et mortels afin d'en tirer les enseignements permettant d'améliorer la prévention des risques professionnels et d'assurer la sécurité et la protection de la santé des travailleurs.

Cette plaquette a été réalisée par Sylvain Halluin (CRAMIF), Julien Boeldieu, Claire Jannin (DRIETS), Patricia Martin et Philippe Tran Tan Hai (MSAIF) et Pascal Beauchamp (OPPBTP).



La DRIETS, l'OPPBTP, la CRAMIF et la MSAIF collectent leurs informations sur les accidents du travail mortels survenus en Île-de-France.

Ainsi la CRAMIF recense la totalité des accidents déclarés par entreprise affiliée au régime général, la MSAIF les accidents du travail des actifs agricoles, l'OPPBTP les accidents survenus dans le secteur de la construction en Île-de-France et la DRIETS recueille les informations relatives aux accidents graves et mortels signalés par les agents de contrôle de l'inspection du travail.

Les éléments chiffrés portent sur les accidents du travail graves ou mortels ayant donné lieu à un signalement ou à une enquête de l'inspection du travail au cours de l'année 2023.

Le document présente également une analyse qualitative de quatre accidents du travail mortels ou graves.





SOMMAIRE

- p.5 **Éléments chiffrés sur les accidents du travail graves et mortels 2018 - 2023**
- p.8 **Décès du conducteur par suite du renversement d'une autolaveuse autoportée**
- p.10 **Heurt engin-piéton mortel : choc psychologique du conducteur d'engin**
- p.13 **Écrasement à la suite du basculement du coffrage sur le compagnon**
- p.16 **Électrocution du salarié sur un chantier**

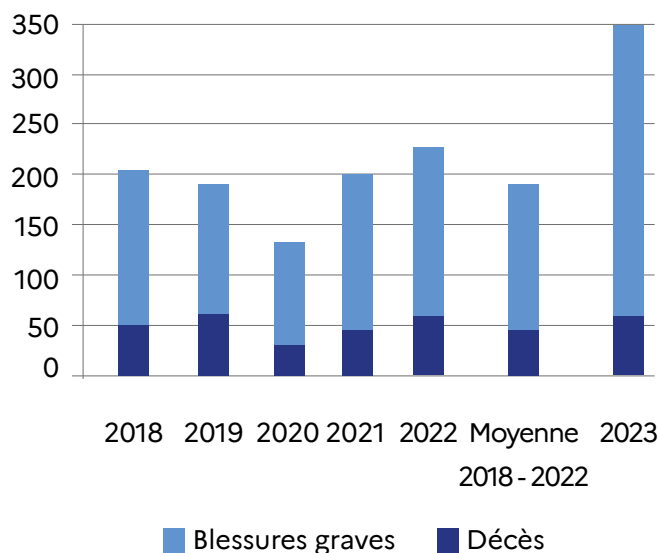


ÉLÉMENTS CHIFFRÉS SUR LES ACCIDENTS DU TRAVAIL GRAVES ET MORTELS 2018 - 2023



NOMBRE DE SIGNALEMENTS

	Moyenne 2018-2022	BTP moyenne 2019-2022	2022	BTP 2022	2023		BTP 2023
Décès	49,6	18,5	60	19	57	16,3%	7
Blessures graves	141,2	69,8	167	74	293	83,7%	68
Total	190,8	88,3	227	93	350	100,0%	75



L'augmentation du nombre de signalements de l'inspection du travail se poursuit en 2023 (350). Ce nombre est très supérieur à 2018 (204) et 2019 (191), années qui ont précédé la pandémie de covid-19 et les mesures de restriction de l'activité. Les accidents mortels ont représenté 16,3% des signalements.

Cette proportion est inférieure à la moyenne des cinq années précédentes (26%) mais le nombre de décès signalés, en valeur absolue, est supérieur à cette moyenne (57 décès signalés en 2023 contre une moyenne de 49,6 sur la période 2018-2022).

21% des accidents du travail signalés concernent le secteur du bâtiment et des travaux publics, une proportion inférieure à la moyenne des cinq années précédentes (46,3%).



LIEU DES ACCIDENTS

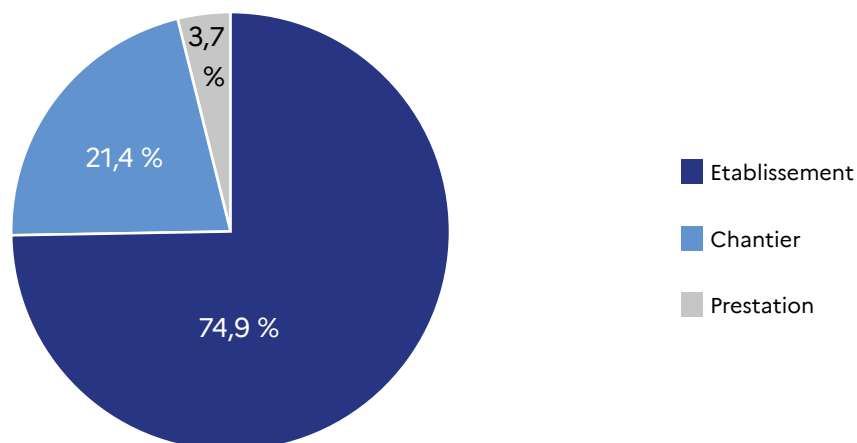
	Moyenne 2018-2022	Moyenne AT mortels 2018-2022	2022	AT mortels 2022	2023		AT mortels 2023	
Etablissement	100,2	29,4	118	35	262	74,9%	48	84,2%
Chantier	80,8	18	93	19	75	21,4%	7	12,3%
Prestation	9,8	2,2	16	6	13	3,7%	2	3,5%
Total	190,8	49,6	227	60	350	100,0%	57	100,0%

Trois accidents du travail signalés sur quatre se sont produits dans les établissements et un peu plus d'un sur cinq sur les chantiers. Cette proportion est inférieure de moitié à la moyenne constatée sur la période 2018-2022 (42,3%).

18% des accidents signalés dans les établissements ont été mortels, contre 9,3% pour des chantiers. Ces proportions ne correspondent pas à celles observées les cinq années précédentes (respectivement 29,34% et 22,3%).



LIEU DES ACCIDENTS



ÉLÉMENT MATÉRIEL DES ACCIDENTS

	Moyenne 2018-2022		2022		2023	
Équipement de travail	55,8	29,2%	64	28,2%	110	31,4%
Levage	12,2	6,4%	15	6,6%	22	6,3%
Travail en hauteur	55,4	29,0%	63	27,8%	81	23,1%
Malaise	18,8	9,9%	30	13,2%	36	10,3%
Manutention	48,6	25,5%	6	2,6%	9	2,6%
Substance chimique			8	3,5%	22	6,3%
Terrassement			2	0,9%	9	2,6%
Véhicule			15	6,6%	14	4,0%
Suicide ou tentative			4	1,8%	9	2,6%
Autre			20	8,8%	38	10,8%
Total	190,8	100,0%	227	100,0%	350	100,0%

Les signalements d'accidents du travail nomment un élément matériel unique considéré comme l'élément causal principal. Cependant la survenue d'un accident du travail est souvent multi causale. Par exemple, la rubrique « travail en hauteur » peut être alimentée par un signalement d'accident du travail impliquant un équipement de travail inadapté. De même les accidents liés à la manutention impliquent souvent un équipement de travail (matériels, engins ou installations).

Les équipements de travail et de levage représentent plus du tiers des accidents signalés. Cette proportion est stable dans le temps.

Le travail en hauteur constitue également une cause importante d'accidents du travail. En 2023, il représentait 23,1% des accidents signalés. Cette proportion est moindre que celle constatée en moyenne sur les cinq années précédentes (29,2%) mais représente un nombre très élevé (81 chutes de hauteur signalées en 2023 contre 63 en 2022 et 55,4 sur la période 2018-2022).

Les malaises et suicides ou tentatives représentent 12,9% des accidents signalés. Si la proportion est stable dans le temps, le nombre de cas signalés a plus que doublé par rapport à la moyenne constatée sur la période 2018-2022.

Ces trois causes représentent toujours près des trois-quarts des accidents du travail signalés (73,7%).

Enfin, vingt-quatre cas d'accident impliquant l'électricité ont été recensés. Ces cas peuvent être classés dans les rubriques « équipements de travail », « chute de hauteur », « malaise » ou « autre » en fonction des facteurs qui en sont à l'origine ou de leurs conséquences.



GRAVITÉ DES ACCIDENTS

	Moyenne 2018-2022	Moyenne AT mortels 2018-2022	Part des AT mortels 2018-2022	2022	Mortels 2022	Part des AT mortels 2022	2023	Mortels 2023	Part des AT mortels 2023
Équipement de travail	55,8	3,4	6,1%	64	5	7,8%	110	8	7,3%
Levage	12,2	3	24,6%	15	3	20,0%	22	2	9,1%
Travail en hauteur	55,4	11	19,9%	63	12	19,0%	81	8	9,9%
Malaise	18,8	17,4	92,6%	30	29	96,7%	36	26	72,2%
Suicide ou tentative	5,2	3,2	61,5%	4	2	50,0%	9	3	33,3%
Véhicule	8,6	2,8	32,6%	15	3	20,0%	14	4	28,6%
Manutention	21,6	8,8	25,3%	6	0	0,0%	9	1	11,1%
Substance chimique	3,2			8	1	12,5%	22	3	13,6%
Terrassement	1,4			2	1	50,0%	9	0	0,0%
Autre	8,6			20	4	20,0%	38	2	5,3%
Total	190,8	49,6	26,0%	227	60	26,4%	350	57	16,3%

Les accidents mortels ont représenté 16,3% des signalements, un chiffre inférieur à celui constaté sur la période 2018-2022. Ils ne traduisent cependant pas une baisse du nombre d'accidents mortels signalés compte tenu de la hausse importante du nombre de signalements constaté en 2023.

La mortalité est particulièrement élevée dans les signalements de malaises et de tentatives de suicide. La proportion de signalements d'accidents mortels est supérieure à la moyenne quand les accidents impliquent des véhicules ou des substances chimiques.

La proportion d'accidents mortels dans les signalements d'accidents impliquant un équipement de travail ou de levage est en recul, mais le nombre d'accidents signalés pour ces motifs est en hausse (10 contre une moyenne de 6,4 les cinq années précédentes).

Les chutes de hauteur signalées sont également moins souvent mortelles (9,9% d'accidents mortels contre une moyenne de 19,9% sur la période 2018-2022) et le nombre d'accidents mortels signalés est en diminution.

La cause « Autre » ayant conduit au décès correspond à des cas d'électrocution lors de travaux à proximité d'une ligne haute tension.

Dans la catégorie « Autre » sans décès on trouve notamment les causes suivantes : électrisations ; brûlures ; chutes dans des escaliers ; chutes de plain-pied ; heurts provoqués par le décrochage d'éléments ou la chute d'un muret, de gravats, d'un arbre ou d'une branche ; ensevelissement dans un silo.

DÉCÈS DU CONDUCTEUR PAR SUITE DU RENVERSEMENT D'UNE AUTOLAVEUSE AUTOPORTÉE

Un agent d'une entreprise de nettoyage extérieure est décédé à la suite du renversement d'une autolaveuse à conducteur porté, qu'il manœuvrait dans la rampe d'un parking souterrain.

LE RÉCIT

Un salarié ramenait son autolaveuse à conducteur porté vers son lieu de stockage situé au niveau R-5. En empruntant la rampe de parking du niveau R-5, la victime a été emportée par l'engin, qui a basculé au moment de négocier un virage en bas de pente.

Le salarié a été projeté contre le mur à droite (par rapport au sens de la descente de la rampe), sa tête le heurtant. Transportée à l'hôpital, la victime est décédée peu après. Il ressort des investigations une vitesse élevée de l'engin et une pente de la rampe supérieure aux préconisations du fabricant (13,8 % contre 10 % maximum).



CONSÉQUENCES

Le salarié est décédé.

La société extérieure employant la victime a été condamnée à 15 000 € d'amende délictuelle pour mise à disposition d'un équipement de travail non approprié et défaut de formation spécifique au poste de travail.

La société donneuse d'ordre a été destinataire d'un courrier d'observations de l'inspection du travail lui rappelant ses obligations en matière de mise en œuvre des principes généraux de prévention, et notamment sur les risques liés aux interférences et à la coactivité, aux insuffisances du dispositif de signalétique et de marquage au sol.



ANALYSE

Causes principales :

- Utilisation d'un équipement non adapté à la configuration (pente à 13,8 % alors que la limite du fabricant est de 10 % maximum) ;
- Absence de prise en compte des caractéristiques du site dans le choix du matériel.

Facteurs aggravants :

- Formation insuffisante (3h30 pour ce type d'engin) ;
- Maintenance non conforme aux préconisations (aucun contrôle par un centre agréé après 200 h) ;
- Organisation du travail : salarié isolé, absence de plan de circulation détaillé.

Défaillances organisationnelles :

- Plan de prévention incomplet (pente non mentionnée) ;
- Fiche de poste insuffisante (pas d'indications de sécurité liées à la machine).



Autolaveuse à conducteur porté



MESURES DE PRÉVENTION

Techniques :

- Choisir des équipements adaptés aux caractéristiques du site : vérifier l'adéquation entre les machines de type autolaveuse utilisées sur un site et les pentes des surfaces à nettoyer ou des voies de circulation à emprunter, y compris jusqu'au lieu de stockage du matériel ;
- Installer des dispositifs limitant la vitesse et améliorant la visibilité dans les rampes.

Organisationnelles :

- Évaluer les risques spécifiques (pentes, circulation) dans le document unique d'évaluation des risques et le plan de prévention : inscrire au DUER de l'établissement cette vérification à réaliser pour chaque nouveau site et en cas de changement affectant les voies de circulation à emprunter, par exemple dans le cas de travaux modifiant les parcours à réaliser ;
- Interdire le travail isolé dans des zones à risque.

Coordination :

- Impliquer le donneur d'ordre et l'entreprise extérieure dans l'analyse des risques liés aux matériels : établir un plan de prévention entre l'entreprise de propreté et l'entreprise cliente dans le but de comparer les caractéristiques des voies de circulation à emprunter chez le client et les limites des matériels utilisés par l'entreprise sous-traitante.

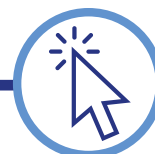
Formation et maintenance :

- Renforcer la formation pratique et théorique (conduite sécurisée, consignes du fabricant). Il est conseillé de délivrer une autorisation de conduite ;
- Respecter le programme d'entretien et de vérification de l'équipement de travail.



RÈGLEMENTATION : CODE DU TRAVAIL

- Principes généraux de prévention : Article [L.4121-2](#) [Adapter le travail à l'homme, évaluer les risques, planifier la prévention]
- Choix des équipements adaptés aux conditions de travail : Article [R.4321-2](#)
- Maintien en état de conformité des équipements pour préserver la santé et la sécurité : Article [L.4321-1](#)
- Obligation d'information et de formation des travailleurs : Article [R.4323-1](#)



EN SAVOIR PLUS

INRS :

- Tuto Prév : [TutoPrév' accueil - Métiers de la propreté - Outil - INRS](#)
- Risques liés aux équipements de travail : [Ce qu'il faut retenir - INRS](#)
- Intervention des entreprises extérieures : [Entreprises extérieures. Ce qu'il faut retenir - Risques - INRS](#)

Assurance Maladie :

- [Métiers de la propreté | ameli.fr | Entreprise](#)

INRS/ Assurance maladie risques professionnels :

- Outil OIRA [Outil d'évaluation des risques professionnels - Métiers de la Propreté - Outil - INRS](#)

HEURT ENGIN-PIÉTON MORTEL : CHOC PSYCHOLOGIQUE DU CONDUCTEUR D'ENGIN

Lors d'une opération d'élagage dans un parc public, une personne extérieure au chantier a été écrasée par la roue arrière droite d'un engin télescopique effectuant une marche arrière pour un réglage. Elle se tenait à l'arrière droit de l'engin et n'avait pas été aperçue par les travailleurs avant la collision. Un accident du travail a été déclaré pour le conducteur en raison du choc psychologique.

LE RÉCIT

Une équipe de 6 ouvriers paysagistes effectuait des travaux d'entretien de la végétation (élagage/taille en rideau) dans un parc public francilien. Le chantier impliquait l'utilisation d'un engin de levage télescopique, équipé d'un lamier en bout de bras.

Le conducteur de l'engin, expérimenté, était en train de régler le lamier pour réaliser la coupe en plateau des arbres.

Afin d'ajuster le positionnement du véhicule, le conducteur a effectué une manœuvre en marche arrière.

Lors de cette manœuvre, l'engin a percuté le passant, qui se tenait à l'arrière droit, dans un angle mort. Cette zone n'était pas couverte par la caméra de recul installée. Aucun des travailleurs n'avait vu la personne pénétrer dans le périmètre du chantier.

La victime a été écrasée par la roue arrière droite de l'engin, et les secours ont été prévenus immédiatement.

Il est à signaler que, plus tôt dans la matinée, quatre interventions avaient déjà été nécessaires par les travailleurs pour faire évacuer des personnes extérieures aux travaux, hors de la zone d'activité.



CONSÉQUENCES

Choc psychologique du salarié conducteur



ANALYSE

• Organisation :

- Absence de travailleur désigné spécifiquement pour la surveillance de la zone interne du chantier, situé sur un site ouvert au public ;
- Seuls des cônes de balisage étaient présents dans l'axe longitudinal de l'allée. Leur efficacité pour bloquer l'accès sur toute la largeur est limitée ;
- Malgré un balisage extérieur (rubalise, panneaux "chantier interdit au public"), le chantier n'était pas clos par des barrières rigides, permettant ainsi l'intrusion du public ;

• Techniques :

- La conformité de la machine est questionnable, notamment la visibilité arrière réduite à la suite de l'ajout de pièces (moteur, réservoir d'huile) sur l'engin ;
- La caméra de recul installée n'était pas d'origine et ne couvrait pas la zone arrière immédiate de l'engin, celle de l'accident ;
- Le bruit généré par la machine (plus de 85 décibels) a pu masquer d'autres signaux d'alerte ;

• Facteurs humains :

- Le conducteur était soumis à une charge mentale élevée (concentration) due à l'activité de réglage précis de l'engin ;
- Le niveau de formation du conducteur aurait dû être réactualisé pour tenir compte des spécificités de l'engin modifié.



Engin de levage et lamier



MESURES DE PREVENTION

- **Organisation du travail :**

- Evaluation du risque de heurts engins/piétons et du risque de coactivité ;

- **Sécurisation de la zone :**

- Poser des barrières rigides pour transformer le chantier en zone totalement close et indépendante du public (ce qui va au-delà du balisage seul) ;
- Surveiller systématiquement ce type de chantier avec une personne dédiée, surtout sur un site ouvert au public ;

- **Matériel et technologie :**

- Installer une caméra de recul et/ou un détecteur de présence assurant une couverture complète de la zone arrière de l'engin ;
- S'assurer de la conformité des machines modifiées, notamment en termes de visibilité et d'accessoires de sécurité ;
- Adapter un système de marquage mobile lumineux au sol pour formaliser la zone dangereuse et ainsi alerter les piétons ;

- **Formation et sensibilisation :**

- Mettre en place une sensibilisation/formation des travailleurs aux risques d'intrusion du public et aux dangers liés aux manœuvres d'engins, en particulier la marche arrière.



RÈGLEMENTATION : CODE DU TRAVAIL

- Evaluation des risques professionnels : articles [L. 4121-3](#) et [R. 4121-1](#)
- Mise à disposition des travailleurs d'un équipement de travail adapté : articles [R. 4321-1 à 3](#)
- Formation / information à l'utilisation d'un équipement de travail : articles [R. 4323-2 et 3](#)
- Intégrer l'organisation du balisage et la gestion de la coactivité avec le public au cours de l'inspection commune : article [R. 4512-3](#)
- Plan de prévention, si l'intervention dépasse 400 heures de travail ou quelle que soit sa durée en cas de travaux dangereux : articles [L. 4512-1 à 13](#)
- Obligation d'une autorisation de conduite et d'une formation appropriée pour le conducteur : articles [R. 4323-56 et suivants](#)
- Mesures de prévention spécifiques pour les engins mobiles, dont l'obligation d'assurer la visibilité ou l'installation de dispositifs compensatoires : articles [R. 4323-50 et suivants](#), [Annexe 1](#) article. [R. 4312-1](#) « [...] « depuis chaque poste de commande, l'opérateur [doit pouvoir] s'assurer qu'il n'y a personne dans les zones dangereuses, ou alors le système de commande [doit être] conçu et construit de manière que la mise en marche soit impossible tant qu'une personne se trouve dans la zone dangereuse (notamment points 1.2.2, 3.3.1).



EN SAVOIR PLUS

Rapports d'enquêtes de l'INRS spécifiques aux accidents impliquant des télescopiques ou des engins modifiés :

- [Collisions engins-piétons. Etat des connaissances des dispositifs de détection de piétons dans le secteur automobile](#)
- [Améliorer la prévention des accidents impliquant un chariot tout-terrain à portée variable](#)
- https://ssa.msa.fr/wp-content/uploads/2020/04/R%C3%A8glementation-construteur_DocumentFinal_07042020.pdf

OPPBTP - Campagne HEP-Heurt Engin Piéton – 15 janvier/14 mars 2026 : <https://www.preventionbtp.fr/campagne/heurt-engins-pietons>

- Ressources campagnes : <https://www.preventionbtp.fr/ressources/boites-a-outils/heurt-engin-pieton>
- Solution technique : Marquer au sol la zone de travail d'un engin de chantier avec un projecteur LED. https://www.preventionbtp.fr/ressources/solutions/marquer-au-sol-la-zone-de-travail-d-un-engin-de-chantier-avec-un-projecteur-led_baX98EcHUtzYMrgmW3UULR
- E-learning - Se préserver du risque de heurt par engin : https://www.preventionbtp.fr/ressources/e-learning/se-preserver-du-risque-de-heurt-par-engin_Em5Kw7DKfr8zacDKDm5A7c
- Guide 15 solutions pour prévenir le risque engin/piéton (disponible fin janvier 2026)

Recommandation CNAM R434

- https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/5346/document/recommandation-r434_assurance-maladie.pdf

INRS ED 6083 prévenir les collisions engins/piétons

- <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=ED%206083>

INRS ED 6457 solutions de prévention

- [Au travail, un accident ça s'évite](#)

ÉCRASEMENT À LA SUITE DU BASCULEMENT DU COFFRAGE SUR LE COMPAGNON

Sur un chantier de gros-œuvre, un compagnon coffreur se fait écraser par le coffrage métallique. Au cours du décoffrage, après le retrait des tiges de serrage, le demi-coffrage de poteau dit « aile de moulin » (coffrage de poteau constitué de quatre éléments verticaux, dont l'assemblage en forme d'aile de moulin permet une grande variété de dimensions) bascule et heurte mortellement la victime.

LE RÉCIT

Pour ce projet, une équipe est dédiée au coffrage, coulage et décoffrage des différents poteaux de l'ouvrage. C'est en milieu de matinée, dans l'attente de disposer de la grue, que la victime entreprend de desserrer le coffrage d'un poteau simple hauteur, coulé la veille. Il procède au retrait du dispositif de serrage du coffrage et d'un étai de réglage. Afin de permettre le levage du coffrage à l'aide de la grue, le salarié veille à l'absence d'adhérence du coffrage sur le béton. C'est en manœuvrant le demi-coffrage en L avec la barre à mine que l'élément a basculé. La victime n'a pas pu éviter le renversement du coffrage sur lui et s'est fait écraser.



CONSÉQUENCES

Le salarié est décédé.



ANALYSE

• Organisation du travail

L'équipe de coffreurs/bancheurs est composée de 4 personnes. Elle intervient principalement sur du coffrage/décoffrage de poteaux. Le salarié affecté à cette activité depuis plusieurs semaines a été formé à la méthodologie de travail. La tâche de décoffrage lui a été confiée lors de la réunion préparatoire du matin.

• Équipement de travail et mode opératoire

Le décoffrage de poteaux coulés la veille consiste au désassemblage de l'outil pour permettre dans un premier temps la respiration du béton et s'assurer de l'absence d'adhérence du coffrage avant le levage. Les coffrages de poteaux sont ouverts tous les matins sans être décoffrés et laissés en position stabilisée en attente d'être levés avec la grue. Le coffrage est considéré comme autostable dans son utilisation prescrite par le fabricant et l'utilisation des étais de stabilisation n'est pas requise dans la notice du fabricant. Néanmoins, la procédure prévoit de décoffrer le poteau lorsqu'il est attaché à la grue. Le coffrage métallique a une hauteur de 3,6 m, une largeur 2 m et un poids de 1 300 Kg.

Après vérification à la suite de l'accident, le coffrage s'avère incomplet : il manque un stabilisateur spécifique (vérin de pied d'extrémité des panneaux) et une passerelle de travail est repliée. Le stabilisateur aurait été retiré lors d'un coulage précédent concernant un poteau double hauteur nécessitant le couplage de deux banches l'une sur l'autre. Lors de cette tâche, la passerelle et un stabilisateur sont repliés pour permettre la pose d'un raidisseur sur toute la hauteur, et d'un étai de stabilisation en partie haute. Le coffrage poteau simple hauteur aurait été réutilisé à la suite d'une utilisation double hauteur sans réadapter sa configuration en simple hauteur.

De plus, lors de cette manipulation (décoffrage), le coffrage n'est pas attaché à la grue. La grue était prévue pour une intervention dans la matinée, après l'accident.



MESURES DE PRÉVENTION

- **Utiliser les équipements de stabilisation conformément à la notice d'instructions du fabricant et aux cas d'assemblage :**
 - Avoir à disposition les notices, affiches, consignes de montage, cas d'usage fournis par le fabricant ou le loueur ;
 - Vérifier régulièrement leur état et leur mise en place effective.
- **Assurer une bonne stabilisation des panneaux en toute phase :**
 - S'assurer de la stabilité du sol, du calage si besoin ;
 - Proscrire toute improvisation ;
 - Réserver une zone de stockage provisoire si possible ;
 - Interdire le stockage contre les voiles sans stabilisation arrière ;
 - Établir un plan de rotation des coffrages lors de la préparation du chantier et commander le matériel et les accessoires en conséquence ;
 - Anticiper les désaccouplements et les limiter au strict nécessaire.
- **Consulter les conditions météorologiques (abonnement météo, anémomètre de grue...) avant les phases d'élingage. Celles-ci doivent être réalisées en adéquation avec la vitesse du vent et en tenant compte des surfaces manipulées. Les banches offrant une surface importante de résistance au vent, le grutier peut rencontrer des difficultés à maintenir son colis de manière stable :**
 - Réaliser l'adéquation surface / poids pour les phases de levage ;
 - Se rapporter à la notice de la grue et des préconisations du fabricant de l'engin de levage ;
 - Si possible, installer un répéteur de vitesse de vent sur le fût à la vue du personnel.
- **Former le personnel au poste de travail à l'utilisation des coffrages en sécurité :**
 - Se rapprocher du fabricant pour les supports de formation, vidéos, affiches, points d'attention ;
 - Formaliser et enregistrer ces formations.
- **Rappeler les consignes sécurité et prévention lors des causeries et/ou prises de poste :**
 - Établir un programme de thématiques autour de ces sujets ou en cas d'écarts récurrents ;
 - Inviter le grutier à échanger ;
 - Privilégier les échanges « au pied » de la banche, sur le terrain.



RÈGLEMENTATION : CODE DU TRAVAIL

- Mise à disposition d'équipements de travail préservant la santé et la sécurité des travailleurs : articles [L. 4321-1](#) et [R. 4321-1 et suivants](#)
- Formation et information des salariés à l'utilisation des équipements de travail : articles [R. 4323-1 et suivants](#)
- Formation à la sécurité : articles [R. 4141-1](#) et suivants



EN SAVOIR PLUS

D-clic prévention :

- <https://www.preventionbtp.fr/formation/e-learning/catalogue>

Stabiliser provisoirement les ouvrages dans les différentes phases de construction. Accueillir sur un chantier

Solution Grand Angle : Banches : connaître les précautions d'utilisation

- https://www.preventionbtp.fr/ressources/solutions/banches-connaître-les-precautions-d-utilisation_8uDoxLaRLsGSoBbCbKwYT

Stabilité des banches : prévenir le renversement sous l'effet du vent

- https://www.preventionbtp.fr/ressources/solutions/stabilite-des-banches-prevenir-le-renversement-sous-l-effet-du-vent_PCvR6BJUL8femZ6XD7BC3g

Stabiliser des banches ou des préfabriqués par ancrage sur la structure en construction à l'aide de tirefonds :

- https://www.preventionbtp.fr/ressources/solutions/stabiliser-des-banches-ou-des-prefabriques-par-ancrage-sur-la-structure-en-construction-a-l-aide-de-tirefonds_uHYR6zrHwbQeXA5VZjWT4X

Pour aider dans la mise en place de mesures de prévention et assurer la stabilité des banches, notamment soumises au vent, se référer aux préconisations de la recommandation R399 de la CNAM.

Prévention du risque de renversement des banches sous l'effet du vent

- <https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/6905/document/r399.pdf>

ÉLECTROCUTION D'UN SALARIÉ SUR UN CHANTIER

Sur un chantier, lors d'une opération de pompage de béton à l'aide d'un camion pompe, dont le mât était installé à proximité d'une ligne aérienne électrique, un salarié a été électrocuté.

LE RÉCIT

Deux maçons d'une même entreprise sont chargés de couler du béton en haut des murs, afin de les araser. Ils utilisent un camion pompe, guidé par un salarié d'une autre entreprise, pour exécuter cette opération. Le véhicule étant trop volumineux pour entrer dans l'emprise du chantier, il est stationné en bordure de chantier. Dans l'attente de la livraison du matériau, les salariés procèdent aux réglages de la pompe et manipulent le bras articulé (mât) de la pompe. Un des maçons guide le manchon placé au bout du tuyau. Le conducteur du camion pompe oriente le mât à proximité de la ligne électrique haute tension située sur la bordure entre le chantier et la route. Un arc électrique se forme et électrocute le salarié qui guidait le manchon.



Camion pompe avec bras articulé



CONSÉQUENCES

Le salarié est décédé, son collègue a subi un choc psychologique.



ANALYSE

La ligne électrique située en bordure de chantier est une ligne électrique aérienne haute tension de 20 000 Volts. Aucune démarche de mise hors tension de la ligne n'a été initiée auprès de l'exploitant. Or, la distance entre le mât de la pompe et la ligne était de moins d'un mètre. Cette proximité a provoqué un arc électrique entre la ligne et le mât, puis jusqu'au sol, électrocutant le salarié qui tenait le manchon.

Aucune mesure de prévention et de protection n'a été déterminée pour éviter que des éléments concourant au travail n'approchent à moins de trois mètres de la ligne électrique, à défaut de mise hors tension de celle-ci. Les salariés n'avaient pas bénéficié d'une formation particulière pour le travail à proximité d'une ligne électrique.

L'équipement utilisé, un camion-pompe, n'était pas adapté aux travaux à réaliser : il n'était pas pourvu de dispositif d'alerte et de détection des lignes électriques, il ne permettait pas d'accéder au chantier, obligeant les salariés à manœuvrer le mât de la pompe à l'intérieur du périmètre de trois mètres de la ligne électrique. Aucune organisation du travail adaptée n'a été mise en place pour tenir compte de ces conditions particulières.

En outre, le maître d'ouvrage des travaux n'a pas désigné de coordonnateur de sécurité et de protection de la santé disposant des compétences requises et n'a pas établi de plan général de coordination. Les deux sociétés impliquées dans l'accident sont intervenues sur le chantier sans fournir de plan particulier pour la sécurité et la protection de la santé et sans que ce document ne leur soit réclamé par le coordonnateur.



MESURES DE PRÉVENTION

Une analyse systématique du risque permet de prévoir les éventuelles situations dangereuses et de planifier au mieux la prévention.

Les principaux éléments à prendre en compte dans l'analyse du risque électrique sont :

- Les caractéristiques de l'installation électrique (domaines de tension, sources primaires et secondaires, positionnement des câbles et canalisations isolées...);
- L'environnement de l'opération (proximité ou voisinage de pièces sous tension, possibilité de chutes d'outils, déplacement d'engins...);
- Les tâches à accomplir par les opérateurs (position de l'opérateur, gestes normaux à accomplir et gestes réflexes possibles, port des équipements de protection individuelle...).

L'analyse du risque électrique doit être réalisée avant chaque opération et actualisée si nécessaire tout au long de celle-ci. En effet, le risque électrique n'est pas visible à l'œil nu.

C'est l'employeur qui a la responsabilité de la mise en œuvre de cette analyse du risque.

1. Organisation du chantier :

- Identifier les lignes électriques dans l'analyse de risque préalable ;
- Intégrer les risques électriques dans le plan de prévention ou le plan particulier pour la sécurité et la protection de la santé (PPSPS) ;

- Prévoir une zone de travail hors des distances de sécurité réglementaires ;

2. Sécurisation de la zone :

- Délimiter une zone interdite autour des lignes haute tension ;
- Installer des barrières physiques ou des marquages au sol ;
- Si nécessaire, demander la mise hors tension temporaire de la ligne ;

3. Choix du matériel :

- Utiliser un camion pompe adapté à la configuration du chantier ;
- Vérifier que le bras articulé ne peut pas entrer dans la zone de danger ;

4. Formation et coordination :

- Former les opérateurs aux risques électriques et à la conduite du bras ;
- Désigner un surveillant sécurité pour superviser les manœuvres ;
- Mettre en place une communication claire entre les opérateurs ;

5. Contrôles et vérifications :

- Vérifier l'état du matériel avant utilisation ;
- S'assurer que les dispositifs de sécurité sont fonctionnels.



RÈGLEMENTATION

Code du travail

Evaluation des risques professionnels : Articles [L. 4121-3](#) et [R. 4121-1](#)

Travaux d'ordre non électrique dans l'environnement d'ouvrages ou installations électriques aériens ou souterrains (Articles [R.4544-12](#) à [R.4544-33](#)) ; Prescriptions particulières lors de l'exécution de travaux à proximité de lignes ou canalisation électriques : [R.4544-21](#) à [R. 4544-30](#)

Mise à disposition des travailleurs d'un équipement de travail adapté : [R. 4321-1](#) à [R. 4321-3](#)

Formation / information à l'utilisation d'un équipement de travail : Articles [R. 4323-2](#), [R. 4323-3](#)

Code de l'environnement

Travaux à proximité des ouvrages : Articles [L. 554-1](#) à [L. 554-5](#), [R. 554-1](#) et suivants, [R. 554-10](#) et suivants.

Pour le conducteur de la pompe : délivrance de l'Autorisation d'Intervention à Proximité des Réseaux (AIPR) : l'AIPR est une autorisation obligatoire délivrée par l'employeur pour attester que les personnes intervenant à proximité des réseaux (enterrés, aériens ou subaquatiques) disposent des compétences nécessaires pour éviter les endommagements.



Déclaration de Projet de Travaux (DT) – Une obligation du maître d'ouvrage de l'opération

La DT est une démarche obligatoire avant le démarrage de travaux à proximité de réseaux (électricité, gaz, eau, télécommunications, etc.). Elle est réalisée par le responsable du projet ou maître d'ouvrage pendant la phase de préparation.

Son objectif est double :

- Informer les exploitants de réseaux du projet afin qu'ils transmettent les plans et recommandations techniques.
- Vérifier la compatibilité du projet avec les réseaux existants et anticiper les mesures de sécurité.

Elle doit être envoyée avant le début des travaux, généralement entre 15 jours et 2 mois avant le début du chantier. Les exploitants disposent d'un délai (7 à 15 jours selon le mode d'envoi) pour répondre avec les informations nécessaires.

Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux (DICT) – Une obligation de l'entreprise exécutant les travaux

La DICT est rédigée par l'exécutant des travaux (entreprise ou sous-traitant) avant le démarrage effectif du chantier. Elle sert à :

- Informer les exploitants de réseaux des techniques de travaux qui seront utilisées et de l'emprise exacte du chantier.
- Permettre aux exploitants de prendre des dispositions pour protéger leurs installations et éviter tout risque d'accident ou d'endommagement.

Elle est obligatoire pour tous travaux à proximité de réseaux enterrés, aériens ou subaquatiques. Le délai de réponse des exploitants est généralement de 7 à 9 jours selon le mode d'envoi.

Le Guichet Unique permet d'identifier les exploitants de réseaux concernés par les travaux et auprès desquels ceux-ci doivent être déclarés : Construire sans détruire : www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr



EN SAVOIR PLUS

INRS

- Dossier : Risques électriques. Opérations sur les installations électriques - Risques - INRS

OPPBTP

- https://www.preventionbtp.fr/actualites/accidents/lignes-electriques-aeriennes-comment-eviter-les-accidents_4z6WtXJ5ih9wUSYjywaSgI
- https://www.preventionbtp.fr/ressources/e-learning/je-travaille-a-proximite-des-reseaux-aeriens_xSSvfsXCGFY2J2dKaeKHRP
- Lignes électriques aériennes : comment éviter les accidents ? | Prévention BTP

- À quelle distance d'une ligne électrique aérienne peut-on réaliser des travaux non électriques ? | Prévention BTP
- AI PR : qu'est-ce que l'autorisation d'intervention à proximité des réseaux ? | Prévention BTP
- <https://www.enedis.fr/faq/prevention-du-risque-electrique/comment-se-proteger-du-risque-electrique-lors-dun-chantier>
- **Dispositif Ligne Alerte : Application mise en place par l'exploitant des réseaux électriques : Enedis Particuliers | Distance Lignes Electriques Pendant Loisirs**

