

Electric & Autonomous Vehicles on Site: New Risks, New Rules Stats and Facts – French



FAITS

- **La haute tension représente un danger particulier:** les batteries des véhicules électriques peuvent fonctionner à plus de 800 volts. Tout contact sans formation adéquate et sans EPI isolant peut entraîner la mort immédiate.
- **Un véhicule électrique à l'arrêt n'est pas hors tension:** le fait de mettre un véhicule électrique hors tension n'élimine pas l'énergie stockée dans la batterie. Le système conserve une tension mortelle même lorsque le véhicule semble éteint.
- **L'emballement thermique ne donne aucun signe avant-coureur:** une batterie au lithium-ion endommagée peut entrer en emballement thermique – un échauffement incontrôlé produisant une chaleur intense, des gaz toxiques et un incendie – sans aucun signe avant-coureur visible.
- **La réinflammation est un danger réel:** un incendie de VE qui semble éteint peut se rallumer des heures ou des jours plus tard en raison de l'énergie résiduelle présente dans les cellules de batterie intactes. Les travailleurs qui supposent que les lieux sont sécurisés risquent de se retrouver à nouveau exposés à un danger actif.
- **Les véhicules autonomes ne voient pas tout:** les véhicules autonomes utilisés sur les chantiers dépendent de capteurs qui peuvent être perturbés par des obstacles ou des mouvements imprévus des travailleurs. Se trouver sur leur trajectoire n'est jamais totalement sans danger.
- **La formation n'a pas suivi le rythme de l'adoption de ces technologies:** les travailleurs utilisent, entretiennent ou travaillent de plus en plus souvent à proximité d'équipements électriques et autonomes pour lesquels ils n'ont pas reçu de formation spécifique.
- **Les mesures d'intervention d'urgence standard peuvent ne pas s'appliquer:** les procédures d'extinction d'incendie et de sauvetage pour les véhicules conventionnels ne s'appliquent pas toujours aux incidents impliquant des véhicules électriques. Des protocoles d'urgence spécifiques aux véhicules électriques sont nécessaires.

STATISTIQUES

- Selon la National Fire Protection Association, les incendies impliquant des batteries au lithium-ion sur les lieux de travail aux États-Unis ont considérablement augmenté ces dernières années (2021-2023).

- Selon l'Electrical Safety Foundation International, on a dénombré 5 180 blessures d'origine électrique non mortelles ayant entraîné des jours d'arrêt de travail aux États-Unis au cours de la période 2023-2024 – soit une hausse de 59 % par rapport à la période de deux ans précédente.
- La ville de New York a signalé plus de 800 incendies liés à des batteries au lithium-ion ayant causé plus de 30 décès et 400 blessés depuis 2022, selon les données du FDNY.
- L'OSHA a constaté que SK Battery America Inc. avait exposé ses travailleurs à de graves risques pour la santé après qu'un incendie de batterie au lithium, survenu en octobre 2023, eut causé des lésions respiratoires potentiellement permanentes – et que l'entreprise avait omis de former ses travailleurs sur la manière de se protéger de l'atmosphère toxique générée par l'incendie.
- En novembre 2025, 5 202 accidents impliquant des véhicules autonomes avaient été signalés aux États-Unis depuis 2019, dont 7,4 % avaient entraîné des blessures et 1,2 % un décès, selon les données de la NHTSA.
- Au Canada, les contacts électriques demeurent l'une des principales causes de décès au travail dans les secteurs d'activité où l'on utilise de l'équipement sous tension, selon l'Association des commissions des accidents du travail du Canada.