



SAPEURS-POMPIERS  
DE LOIRE-ATLANTIQUE

PEX N°2018-01

Sauvetage d'une  
victime électrisée



# PARTAGE D'EXPÉRIENCE

## ET VOUS, QUELLE DECISION AURIEZ VOUS PRISE?

Cette vidéo 3D vous permet de découvrir la situation opérationnelle vécue par les primo intervenants et de réfléchir individuellement et/ou collectivement sur un raisonnement tactique à mettre en place avant la découverte du PEX.



<https://youtu.be/W3nKITajm5c>

## CONTEXTE

Intervention: n°18LA024314 rue Belouga à Bouguenais, alerte des secours à 8h46, temps sec et ensoleillé.

Les secours sont engagés pour un accident impliquant une grue en contact avec un ligne haute tension. La zone d'intervention est riche en réseau THT et cette problématique est un point d'attention de la part de l'ensemble des personnels suite à un accident ayant entraîné le décès de deux sapeurs pompiers du SDIS le 15 décembre 2010 et impliquant également une ligne à haute tension,



## Ensemble des moyens engagés



▶ VSAV ( X4) / VSRM / VTU / VLI / VCDG / VCDC/ SMUR / RTE / POLICE

## Situation à l'arrivée des secours

▶ Présence d'un camion grue en contact d'une ligne THT 63000 V suite à un déplacement de charge dans une société dédiée au commerce de modulaire,

▶ 2 employés électrisés au sol dont une (victime n°1) qui a réussi à se soustraire de la zone en rampant au sol et l'autre (victime n°2) qui est allongée à proximité et dont les vêtements sont encore fumants,

▶ Le conducteur du camion grue est assis dans sa cabine, indemne.

## Actions immédiates

▶ Mise en place d'un périmètre de sécurité par le VTU arrivé en prompt secours,

▶ Le premier VSAV sur les lieux prend en charge la victime ayant réussi à s'extraire de la zone,

▶ Consigne passée au grutier, par le premier VSAV sur place, de ne pas sortir de sa cabine tant que la ligne HT n'est pas consignée,

▶ Reconnaissance approfondie par le CA VSAV2 pour évaluer la faisabilité de la mise en sécurité de la victime n°2.

## Message du premier Chef de Groupe

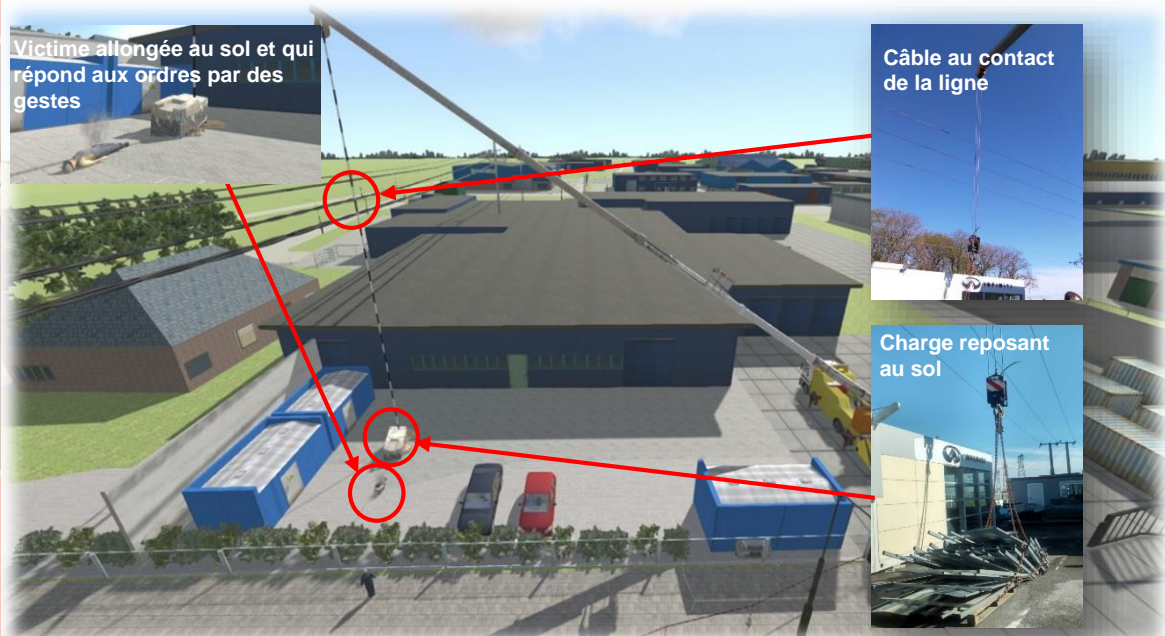


▶ « Intervention Rue Belouga, commune de Bouguenais, pour une grue entrée en contact avec une ligne HT 63 000 V, 4 impliqués, dont 2 graves. 1 ouvrier toujours bloqué dans sa grue en attendant la consignation de RTE. Durée de la consignation estimée à 30 minutes. Je demande un 4<sup>e</sup> VSAV. Sur les lieux RTE/GN. » Additif au message: « La ligne 63 000 V alimente l'usine Airbus »

## ANALYSE DE LA SITUATION



Service  
Opérations



Victime allongée au sol et qui répond aux ordres par des gestes

Câble au contact de la ligne

Charge reposant au sol

Dans ces situations, l'exploitant du réseau se doit de vérifier l'absence de tension. Cette action se fait généralement par l'entremise d'appareils de mesure. En l'absence de matériel dédié, et au regard de la situation présente, le chef d'agrès du VSAV2 va procéder à une analyse et à une prise d'information reposant sur les points suivants :

► **La victime est consciente, allongée au sol et répond aux ordres** par des gestes malgré la douleur de ses blessures : dans un tel cas, si la ligne se trouvait alimentée, la victime serait soumise à une intensité et à un ampérage ne lui permettant pas de s'exprimer. Par ailleurs, les informations données par le médecin légiste, lors de l'analyse de l'intervention et de la réalisation de ce PEX, laissent à penser qu'une personne soumise à un flux électrique pouvant présenter un danger pour les sauveteurs ne pourrait s'exprimer.

► **Le câble de la grue est toujours en contact avec le câble de la ligne THT.** Il n'y a aucun arc électrique présent, aucun des deux câbles n'est soumis à un mouvement quelconque : si le contact entre la ligne et le câble de la grue est stable, cela génère une coupure franche. A l'inverse, si le câble s'était trouvé à distance immédiate de la ligne, la coupure serait devenue aléatoire et un ré enclenchement possible.

► **Au bout du câble, la charge repose au sol à distance de la victime** : cela implique que le courant résiduel potentiellement présent s'échappe par le sol.

A ce titre, la tension de pas peut être un risque, L'utilisation d'un matériel de protection est donc nécessaire, Il est important de préciser que les stabilisateurs de la grue sont également positionnés ce qui génère une double mise à la terre.

► **Le sol sur lequel repose la victime est constitué de bitume sec** : cette situation diminue le risque de diffusion du courant.

### APPORT TECHNIQUE

Fort de ces éléments factuels et découlant d'une analyse de terrain, le C/A d'agrès du VSAV sait de par ses compétences acquises précédemment en formation, que lors de ce type d'accident, l'amorçage provoque une première coupure, avec un ré enclenchement quasi-immédiat. A l'issue la ligne est consignée par l'exploitant. A ce titre, ne reste que le courant résiduel, correspondant à 10% de la charge initiale. Dans le cas précis, la ligne identifiée étant de 60 000 V, le courant résiduel peut être estimé à 6000 V.

Au regard de cette analyse, le chef d'agrès du VSAV2 propose au C/A du VSR et au Chef de Groupe d'utiliser le matériel de la valise électro-secours afin de pouvoir aborder la 2<sup>e</sup> victime en sécurité et de l'extraire de la zone de danger immédiate.





# PEX Sauvetage d'un électrisé



## ÉLÉMENTS DÉFAVORABLES

- ▶ Situation atypique ne faisant pas référence,
- ▶ Phénomène de méfiance suite à l'accident de Décembre 2010,
- ▶ Manque de connaissance de certains équipages, faute de formation continue dans le domaine du risque électrique,
- ▶ Mise en doute de la capacité du matériel électro secours, notamment vis-à-vis de sa conformité, suite aux formations délivrées par Enedis.

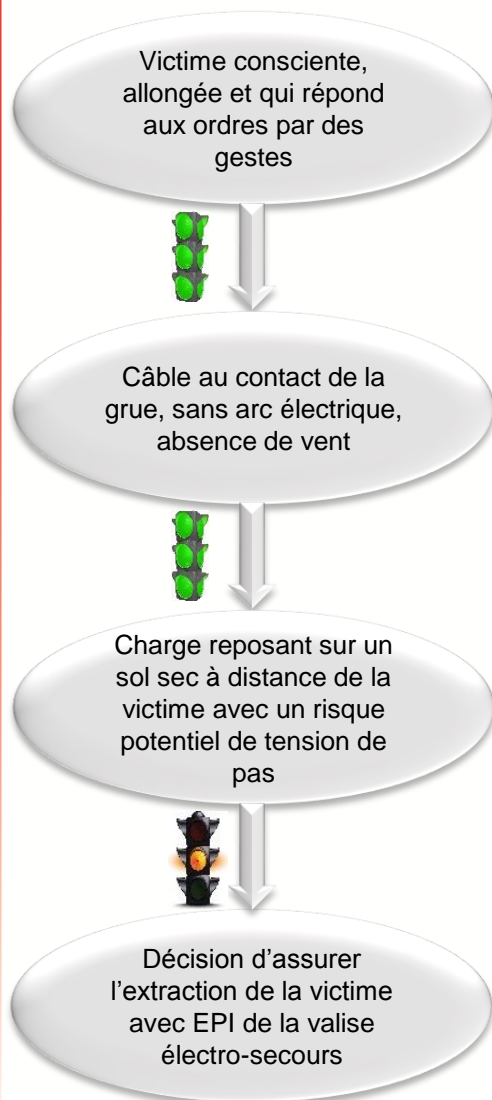


## ÉLÉMENTS FAVORABLES

- ▶ Certains personnels ont suivi la formation risque électrique,
- ▶ Intervention de jour, avec une bonne visibilité sur les installations,
- ▶ Conditions climatiques favorables,
- ▶ Accessibilité visuelle à la victime,
- ▶ Bonne coordination entre les chefs d'agrès et le chef de groupe.

## CE QU'IL FAUT RETENIR

- ▶ La bonne pratique que nous souhaitons mettre en valeur à travers ce PEX est le raisonnement tactique du CA VSAV, résultant de différents éléments de reconnaissance **strictement spécifiques à cette situation (cf schéma ci-dessous)**, et qui ont conduit à la décision d'assurer le sauvetage de la victime n°2.



## DISPONIBLE DANS L'INTRANET



**FM-A-RSP-0001**

Valise Electro-secours



**FTO-A-RSP-0023**

Risque électrique

### GED:

[http://intranet.sdis44.fr/intranet/jcms/TB09\\_0315\\_288620/fr/operationel](http://intranet.sdis44.fr/intranet/jcms/TB09_0315_288620/fr/operationel)

### RETEX:

[http://intranet.sdis44.fr/intranet/jcms/prod\\_517\\_944/fr/retours-d-experience-departemental-retex](http://intranet.sdis44.fr/intranet/jcms/prod_517_944/fr/retours-d-experience-departemental-retex)