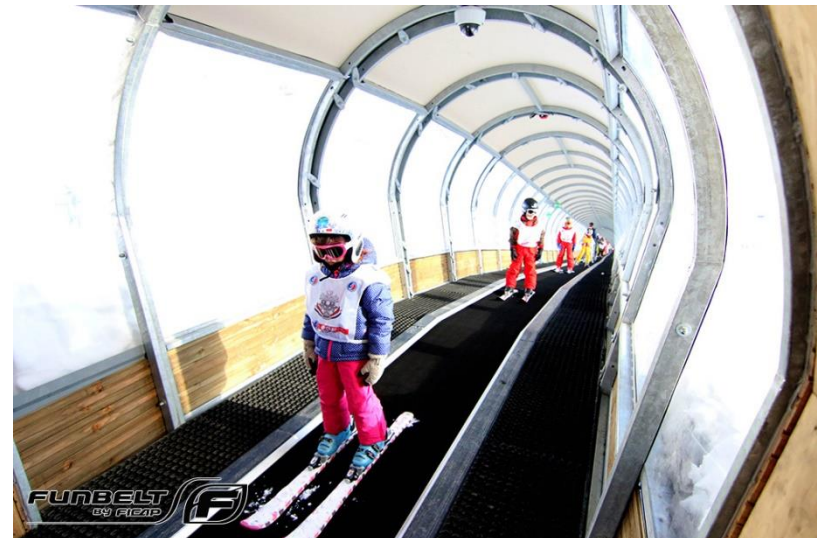




## Action TRSM

### — Tapis Roulant en Station de Montagne —



CTR2 et CTR3

## AT Mortel du 29 Février 2016

- Intervention d'un agent de maintenance saisonnier sur un tapis roulant
- Ouverture de la trappe de visite du tapis roulant pour accéder à la partie enterrée de la gare de départ
- La victime retrouvée décédée, le corps bloqué dans le mécanisme du tapis roulant



## Accompagnement Analyse AT / Mars 2016

29/2/2016	Suite à la météo de la nuit, un peu de neige est tombé sur la station et du vent a soufflé.
7h30	Le conducteur du tapis pointe à 7h30 en bas de la station et arrive sur le domaine skiable environ 15 à 20 mn après. Il se rend au tapis et constate qu'il y a environ 15 à 20 cm de neige sur la bande à certains endroits, le tapis est à l'air libre. Il commence le déneigement en allant vers le haut. Arrivé en haut du tapis, il le met en route et s'aperçoit qu'il y a un problème en bas, la bande s'est décalée.
8h20	Il contacte le service technique (radio). Deux personnes du service technique s'y rendent : la victime et un collègue. Le brouillard monte. Ils s'aperçoivent que la bande est décalée et la remettent en place à l'aide de tournevis. Ils remettent le tapis en route pour que la bande se repositionne bien puis arrêtent le tapis. La victime ouvre la trappe du bas du tapis. Son collègue intervient sur le haut du tapis. L'opération de maintenance continue avec plusieurs marche/arrêt (environ 10 à 15) afin de nettoyer et d'évacuer la neige sur le tambour en bas du tapis.
8h40	A la fin de l'opération de déneigement, la victime dit par radio au conducteur que l'opération est terminée et lui l'autorise à rouler (vitesse 1 du tapis), puis il lui demande de mettre la vitesse 2. Le collègue qui est toujours en haut du tapis constate que le rouleau d'angle est bloqué. Il sort de la fosse et descend informer la victime qu'il va informer le responsable au garage du problème de rouleau d'angle. La victime l'informe qu'il a fini l'opération. Le tapis est à ce moment-là en marche, la victime est au niveau de la trappe d'accès. Des opérations de déneigement et d'installation des équipements sont en cours autour du tapis. Personne ne voit la victime pendant cette période.
10h00	Le responsable maintenance découvre la victime coincé entre le tambour et le tapis et appelle à l'aide vers 10h. Les premiers secours arrivent. Malgré l'arrivée rapide d'un médecin sur place, le décès de la victime est constaté.

## Éléments de Contexte

- **TRSM = 40% des nouvelles installations depuis 10 ans**
  - 400 tapis en France / 50 dans les Pyrénées
  - 30 en Midi Pyrénées + 12 en Aquitaine + 8 en Languedoc Roussillon
  - Installation plébiscitée par les exploitants (stations + ESF)
- **Une réglementation centrée sur les risques pour les utilisateurs**
  - Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG) délivre les autorisations et agréments / dispositions basées sur la sécurité des usagers
  - Les fabricants utilisent l'auto certification de type par application de la norme harmonisée EN 1570:2011
  - Cette norme ne prend pas en compte les risques des salariés lorsqu'ils réalisent des opérations de maintenance sur tapis roulant

*Cependant ....*

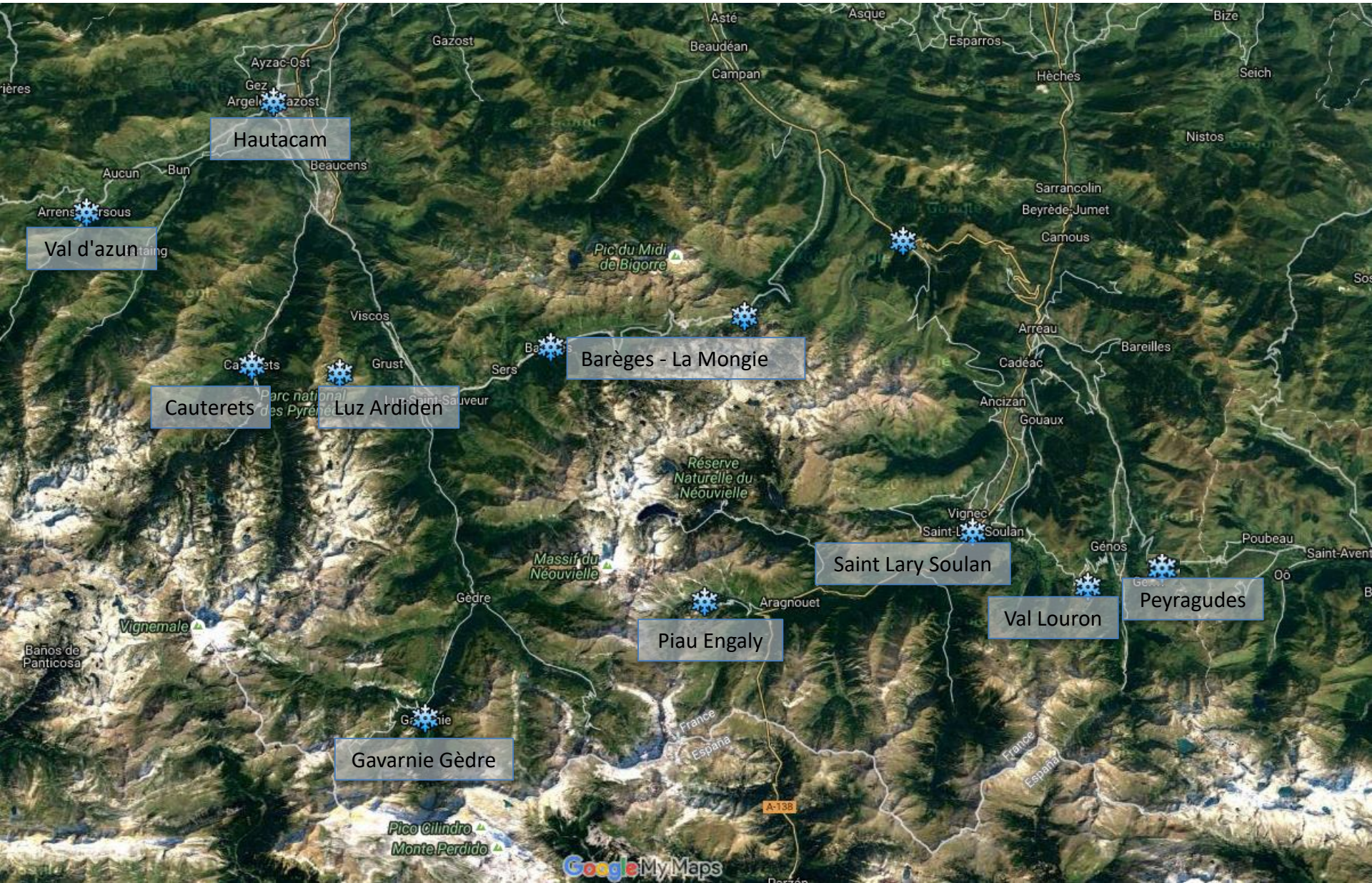
**Les tapis présentent de graves non conformités imputables à la conception de l'équipement**

## Nos Objectifs

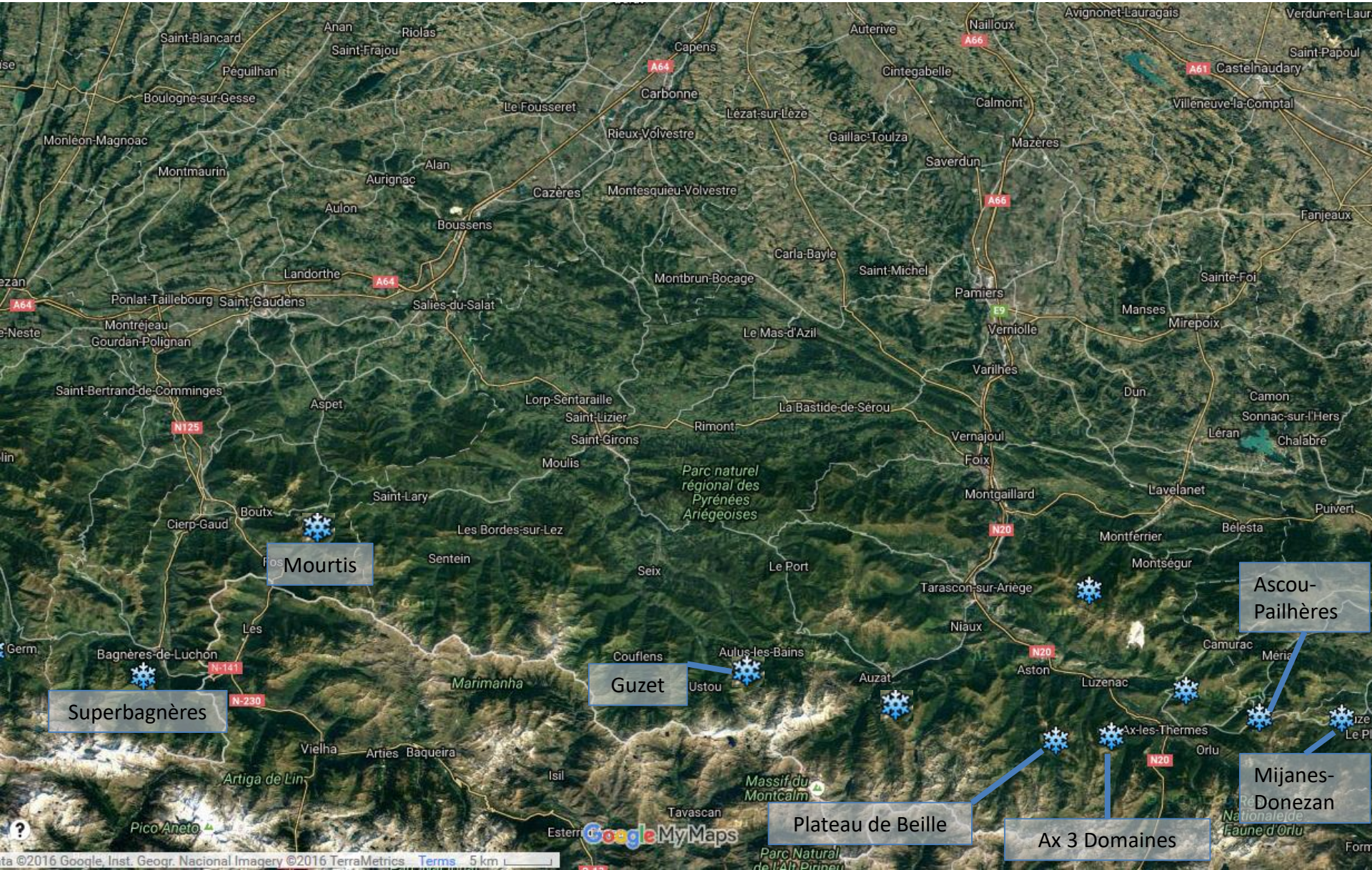
- **Action directe au niveau des exploitants**
  - Prendre en compte les risques liés aux opérations de maintenance
  - Mettre en œuvre des mesures conservatoires pour éviter tout nouvel accident
  - Mettre en œuvre des mesures correctrices dans des délais raisonnables
- **Action amont au niveau de la réglementation**
  - Faire évoluer la réglementation pour prendre en compte les risques liés aux opérations de maintenance
  - Définir des solutions de prévention adaptées et réviser la norme harmonisée EN 1570:2011

## Action Exploitants

- **Action coordonnée CARSAT / DIRECCTE pour Midi Pyrénées**
  - Envoi d'un courrier co-signé rappelant ....et demandant ...
    - Les causes de l'AT mortel et sur les risques lors de la maintenance des TRSM
    - La vérification de conformité des tapis
    - La mise en œuvre de mesures conservatoires en attendant la mise en conformité
  - Contrôle commun CARSAT / DIRECCTE des stations
    - 47 TRSM contrôlés pour 52 exploités dans les Pyrénées par 20 stations de ski et 13 écoles de ski
    - **47 TRSM sur 47 avec des risques de happements**
    - 11 stations de ski exploitants 21 TRSM ont effectué la vérification de conformité par un organisme habilité, les **21 TRSM sont non-conformes**
    - Aucun retour de **9 stations de ski**
    - **Aucune école de ski n'a répondu**
- **Action coordonnée entre CARSAT pour le 66 et le 64**

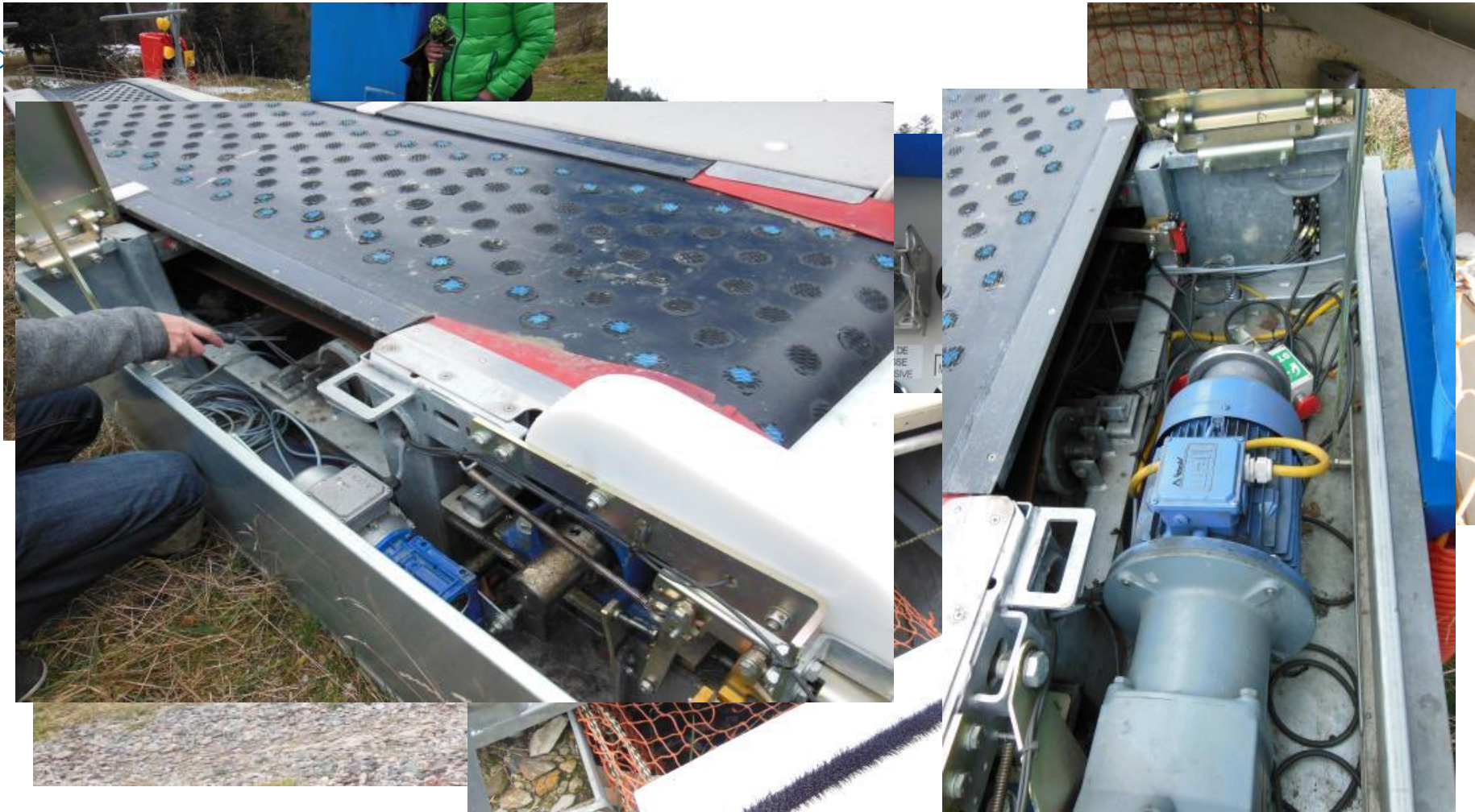


# Exploitants de TRSM dans les 31 et 09





## Exemple sur tapis SUNKID



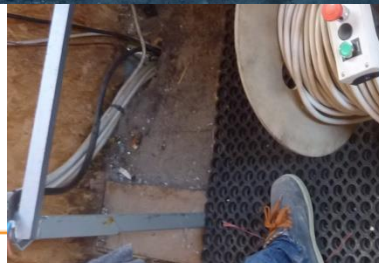
○ Gare Blasste



## Exemples de points entrants



## Des pistes de solution...



## Action Réglementation

- **Avril 2016:** Information du référent « remontées mécaniques », M. Luzy de la Carsat Rhône-Alpes
- **Juin 2016:** Information, avec l'UD65 de la Direccte, des stations de ski et du syndicat professionnel, domaine skiable français (DSF).
- **Novembre 2016 :** Réunion avec le Services Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (**STRMTG**) compétent sur les Pyrénées.
- **Décembre 2016:** Remontée au réseau d'une fiche « **traitement de problème** de prévention lié à la **conception de machines** ».
- **Février 2017 :** Participation au groupe de travail piloté par la DGT visant à **réviser la norme « tapis » NF 15700**
  - Pour la prochaine réunion (17 mai 2017), les exploitants analysent l'ensemble des situations de travail lors des interventions sur les tapis qu'ils considèrent à risques et les fabricants de tapis proposent des améliorations

## Perspectives

- Sinistralité élevée des stations de ski
- Les **remontées mécaniques** peuvent aussi exposer les salariés de la maintenance à **des risques d'entraînement et de happement**



- Majorité des AT sont liés aux **déplacements à ski**
- Prévenir ce risque en agissant sur différentes dimensions : les déplacements, les communications, l'état des équipements et les compétences des salariés au ski.

**Merci de votre attention**