



## Projet EVEREST : Évaluation des pERformances des systèmes vidéo pour la Sécurité des Transports guidés en montagne.

Auteurs : C. Meurie\*, S. Ambellouis, Y. Cocheril, R. Dufour, A. Flancquart, C. Tatkeu, (IFSTTAR-COSYS-LEOST)  
B. Cailleau, T. Chatelus, S. Febvre, J-S. Lauret, P. Jouve (STRMTG)

### Contexte et objectifs

Le projet EVEREST vise à permettre au Service Technique des Remontées Mécaniques et des Transports Guidés (STRMTG), rattaché à la DGITM du MTES, sous ses attributions d'autorité publique de contrôle pour les remontées mécaniques installées sur le territoire français, d'estimer la capacité des systèmes à base d'analyse d'images à assurer des fonctions d'aide à l'exploitation, de surveillance, voire de dispositifs de sécurité.

Les deux objectifs majeurs du projet :

1. La création d'une base de données vidéo (BdV) annotée destinée à analyser des comportements à risques d'utilisateurs (cas réels et simulés).
2. L'organisation d'un workshop national sur la détection d'événements potentiellement dangereux aux télésièges afin de restituer les résultats obtenus sur la BdV EVEREST.



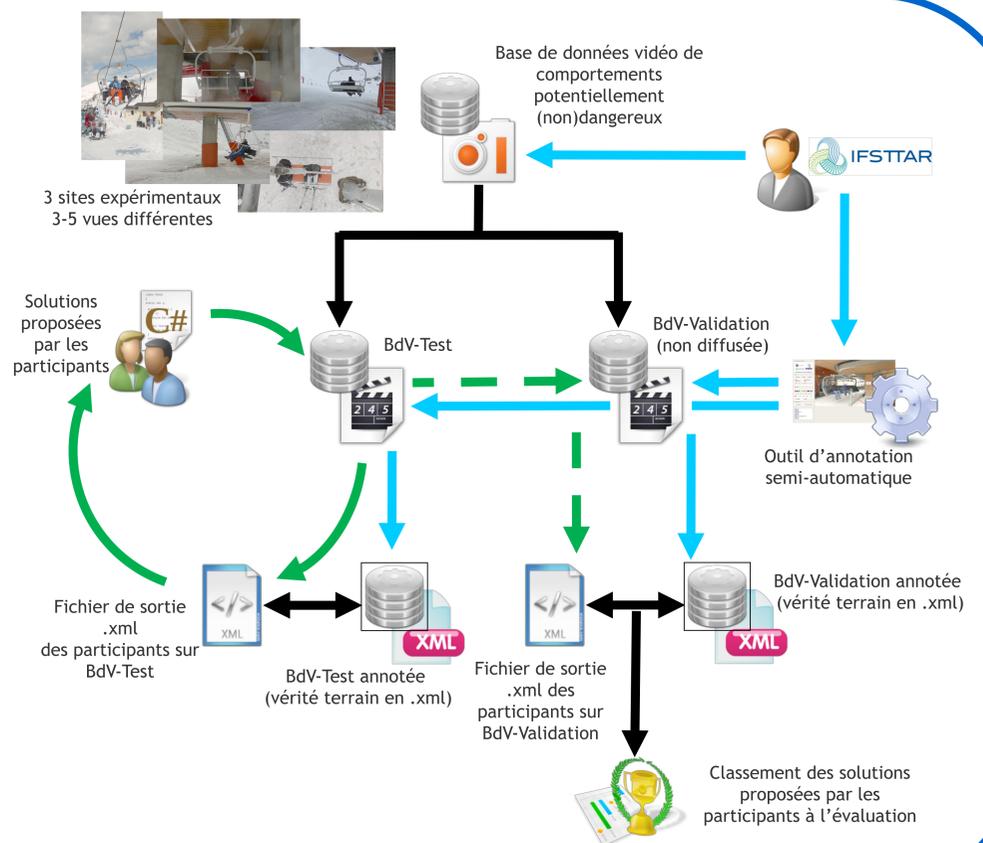
### Définition des comportements potentiellement dangereux



Présence d'un usager après débarquement

Mauvais positionnement d'un usager (sous-marriage) après embarquement

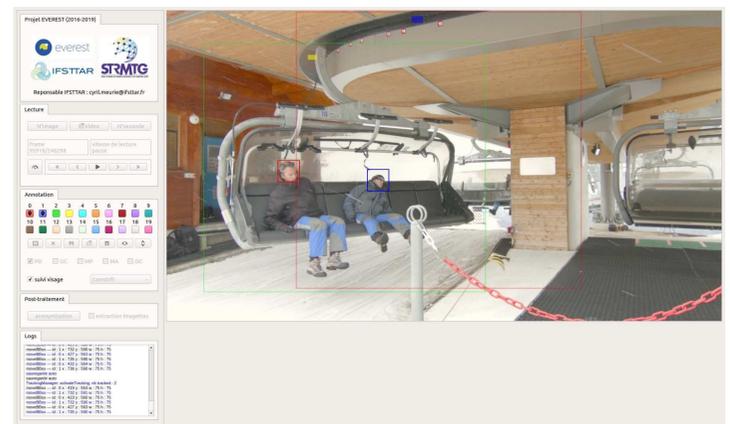
Garde-corps non abaissé après embarquement



### Résultats actuels

- Création d'une BdV réelle (96 h) acquise sur trois sites expérimentaux.
- Développement d'un outil d'annotation semi-automatique facilitant l'annotation des 10 millions d'images (papier publié dans IPAS'18).
- Annotation de la totalité de la BdV pour la création d'une vérité terrain en vue de l'évaluation des algorithmes de détection.
- Dissémination : valorisation du projet EVEREST dans les JTD-RST en 2016, le rapport d'activité 2016 du STRMTG, la journée « Visages, Gestes, Activités, Comportements » du GDR-ISIS en 2017, et dans la conférence internationale IPAS en 2018.

- Ouverture du challenge à la communauté et diffusion des séquences de test de la base de données vidéo en cours : informations disponibles sur le site internet du projet : <http://everest.ifsttar.fr>



\* Contact IFSTTAR : Cyril MEURIE (IFSTTAR-COSYS-LEOST)  
Tél. +33(0)320438336 - Mail. [cyril.meurie@ifsttar.fr](mailto:cyril.meurie@ifsttar.fr)