



# BEA

Bureau d'Enquêtes et d'Analyses  
pour la sécurité de l'aviation civile

## Dangers et gestion des risques sur les lieux d'accident

Emmanuel DELBARRE  
Enquêteur BEA

# Référence OACI

Doc 10205

Dangers sur les sites d'accidents d'aéronefs



# Dangers sur site d'accident

- Un site d'accident d'aviation présente de nombreux dangers (aéronef dans un état « inusuel » car accidenté).
- Aucune liste exhaustive de ces dangers ne peut être dressée.
- Il convient de développer une culture de sécurité et chercher à identifier les risques avant d'agir sur site.
  - ▶ MAIS aussi de se renseigner auprès des secours.
- Etre doté d'équipements de protection.

# Sites d'accident extrêmement variés

Germanwings



# Germanwings



# Vol Air Algérie - Mali



# Air Algérie - Mali



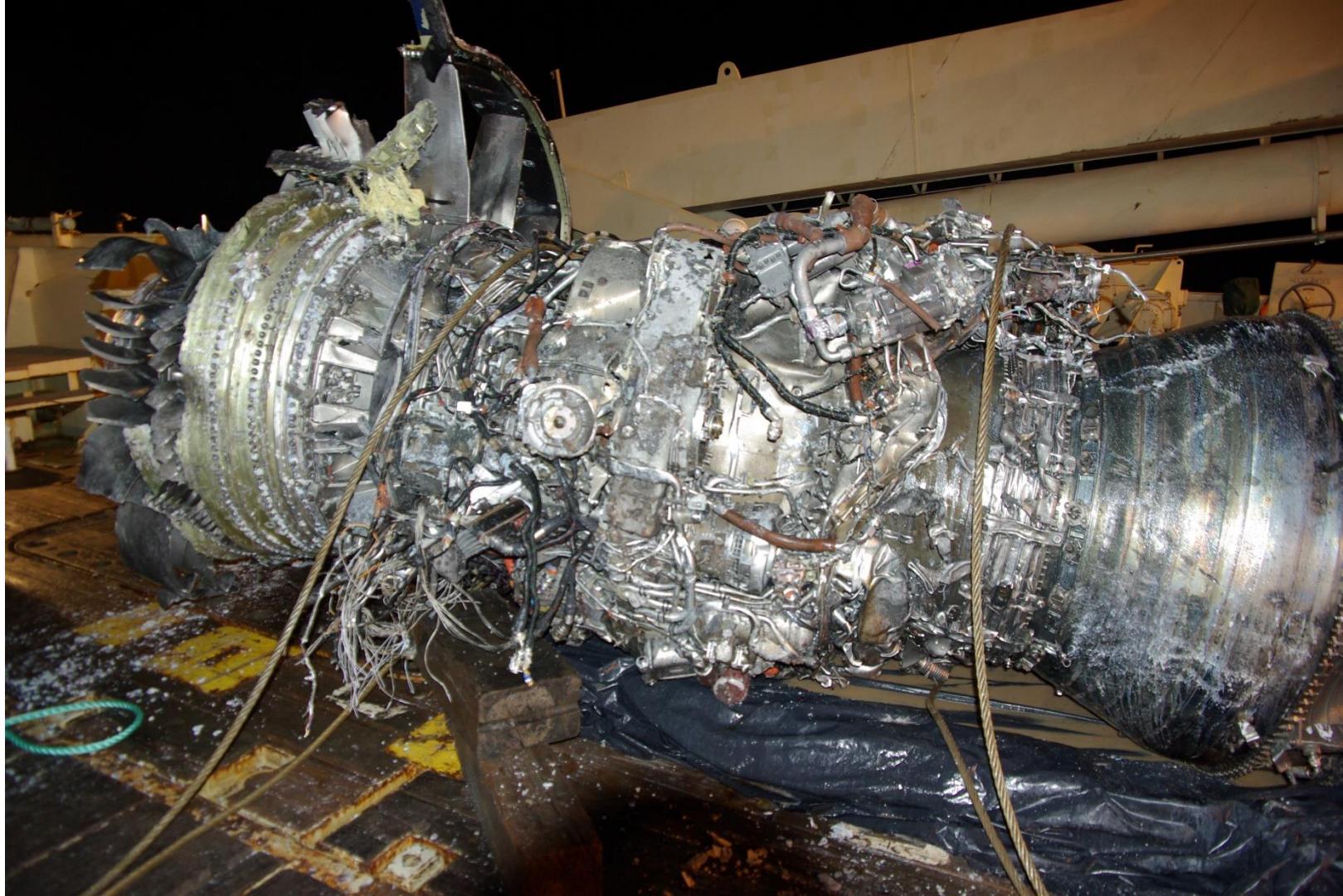
# Air Algérie - Mali

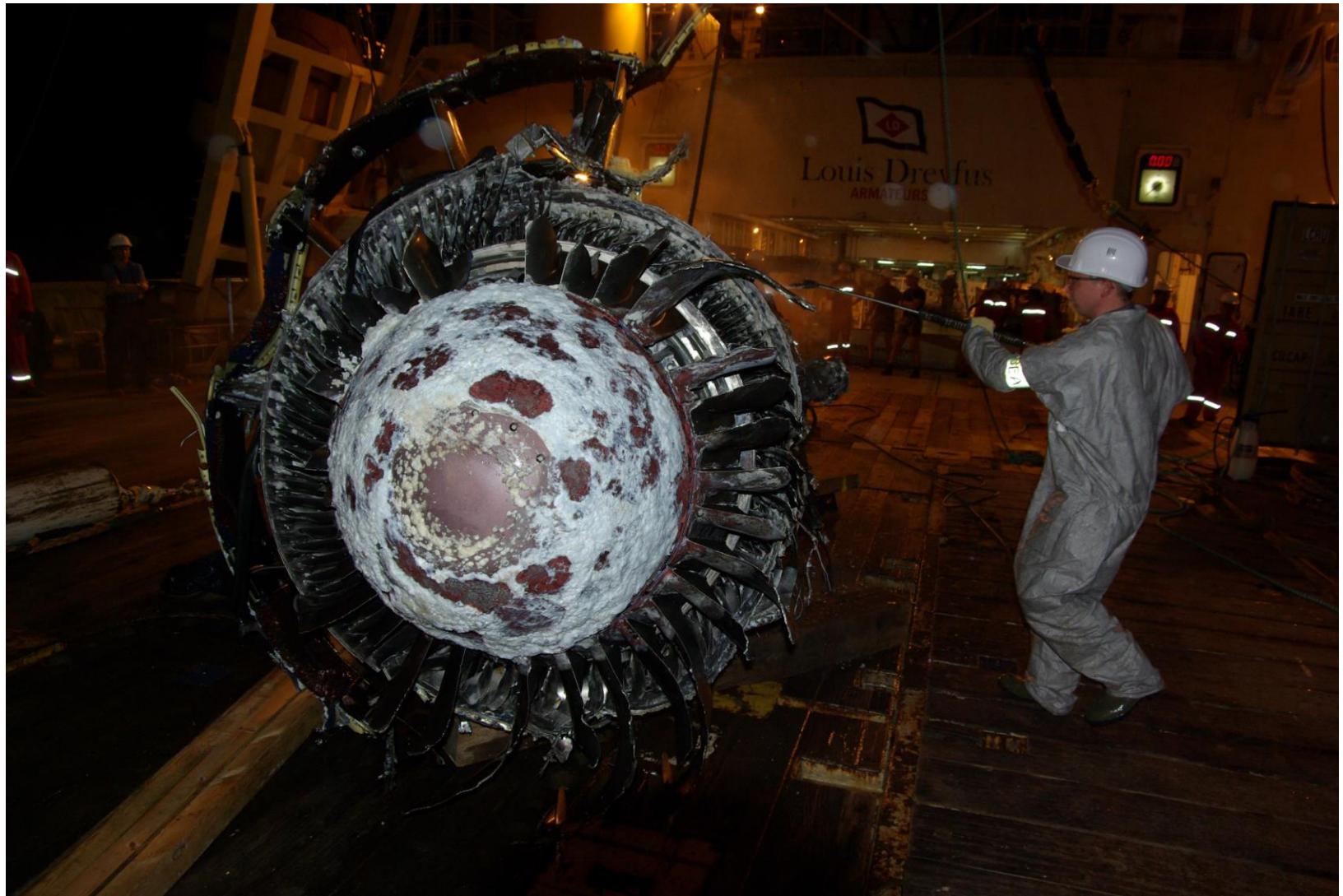


# AF 447 Rio – Paris (Juin 2009)















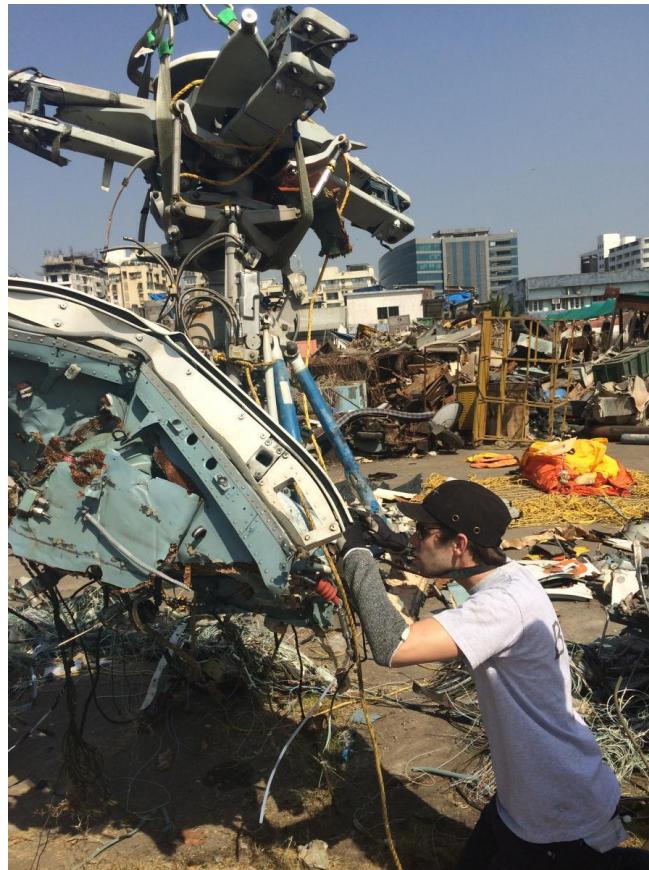
# Venezuela



# Brésil







Examen du site et de l'épave

## A EVITER

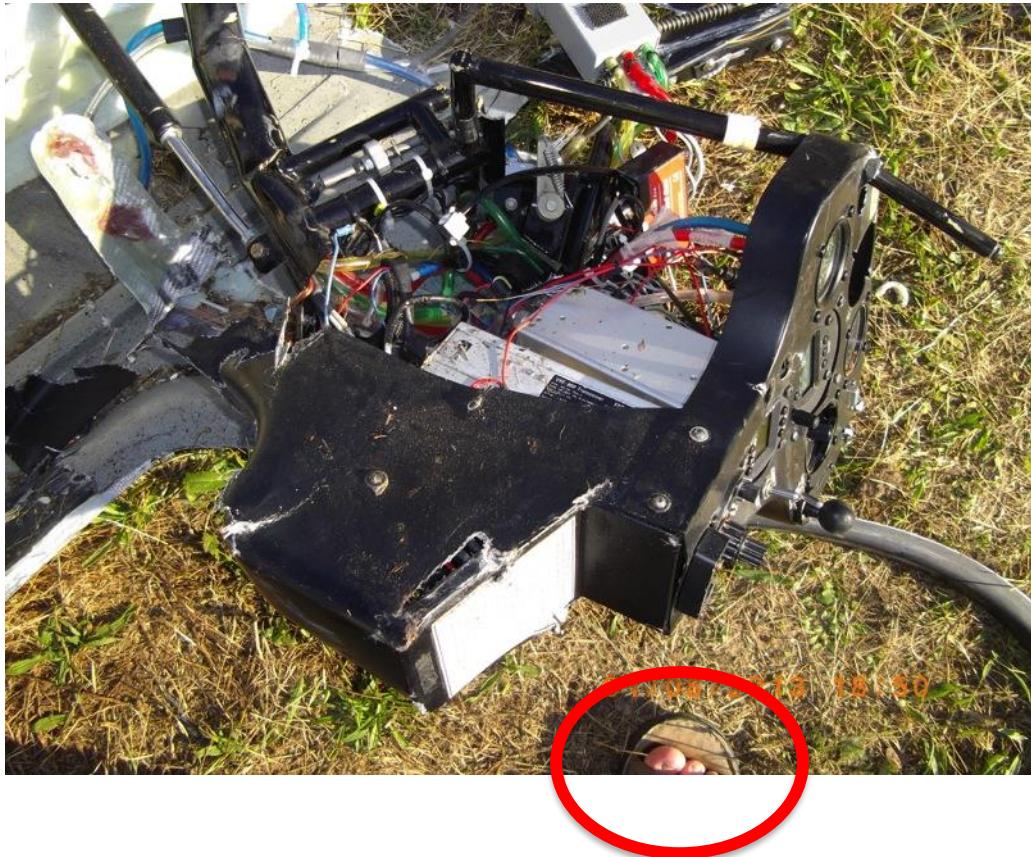


Chaussures « presque » adaptées  
Tenue pas adaptée du tout  
Carnet et sac posée sur un sol souillé



Absence de gants









## Sources potentielles de dangers

---

# Les principales sources de dangers

## ■ Environnementales

- Lieu, végétation, nature du sol.

## ■ Mécaniques et électriques

- Débris métalliques, parties de structures

## ■ Chimiques

- Exposition aux matières et substances présentes sur les lieux

## ■ Biologiques

Pathogènes provenant de restes humains ou d'envois de fret,

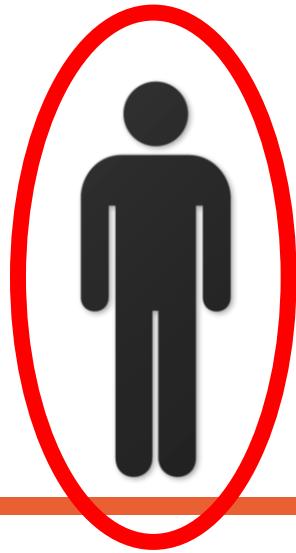
## ■ Psychologiques

- Présence de corps, d'objets personnels



## Nécessité de se protéger

## Protection du corps



# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Le corps – Les vêtements



T-shirt / polo / chemise

Pantalon renforcé  
(genouillères)

Les + :

- Floquer ou broder ses vêtements avec l'identification du bureau d'enquêtes pour être plus facilement reconnaissable

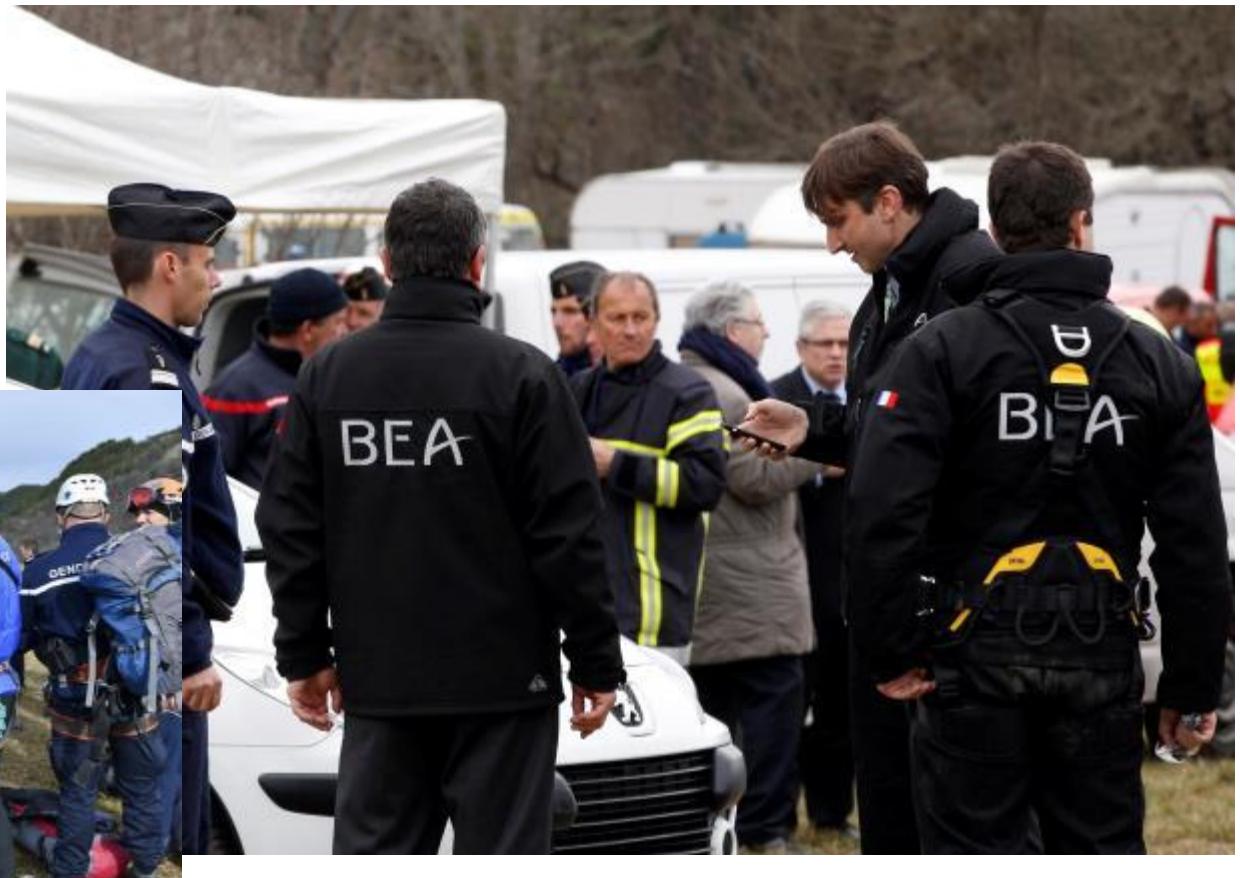


# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Le corps – Les vêtements

Blouson

Coupe-vent



# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Le corps – La combinaison

Combinaison jetable



Marque	Tyvek
Modèle	-

Avantages :

- Usage unique

Inconvénient :

- Se déchire facilement
- On meurt de chaud !

Combinaison en tissu



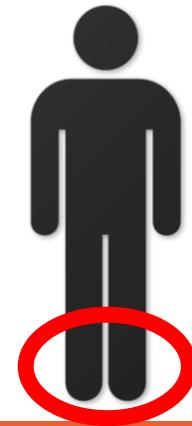
Avantages :

- Usage multiple
- Meilleure résistance

Inconvénient :

- On ramène son linge sale avec soi

## Protection des pieds



# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Les pieds – Chaussures / Bottes de sécurité

Chaussures

Marque	Timberland pro
Modèle	Splitrock



Protection des orteils et de la semelle  
(anti écrasement, anti perforation)  
Résiste aux hydrocarbures

Bottes

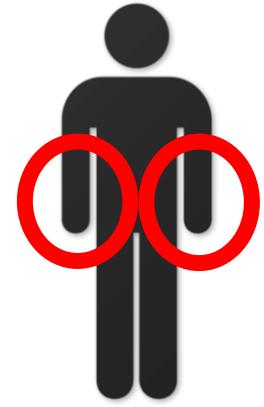


Marque	Dunlop
Modèle	Devon full safety

Les +:

Privilégier des coques en composite  
(gain de poids, passage des portiques de sécurité simplifié,...)

## Protection des mains / avant-bras



# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Les mains – Les gants à usage unique



Marque	Ejendals
Modèle	Tegera 849

*Gants à usage unique en Nitrile*

### Utilisation :

- En tant que sous-gants avec gants « anti-coupe »
- Utilisation seul pour travail de précision (ex. démontage moteur)

# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Les mains – Les gants « anti-coupure »

*Eviter ça !*



Protège des coupures, de la perforation,  
de l'abrasion, des déchirures,...

Marque	Rostaing
Modèle	Blacktop

## ■ Les avant-bras – Les manchettes anti-coupure



Marque	Rostaing
Modèle	Dynacuff35po

Protège les avant bras des coupures

## Protection de la tête

---



# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ La tête – La casquette anti-heurts



## Protection des yeux



# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Les yeux

Marque	Bolle Tactical
Modèle	Combat



Résistance aux rayures, réduction de la buée



Marque	Bolle Safety
Modèle	Blast

Le + :

Permet le port de lunette de vue

## Protection des oreilles



■ Les oreilles



Marque	Moldex
Modèle	Jazz-Band

# Protection des voies respiratoires



## ■ Les voies respiratoires



Marque	Moldex
Modèle	2555

Les filtres poussières doivent respecter la norme EN149:2009 FFP3

# BEA Les Equipements de Protection Individuelle

## ■ Les voies respiratoires



Marque	Scott Safety				
Modèle	Profil 40	FM4	FH2	Proflow SX	PRO 2000 (A2B2E1-P3)

Les filtres poussières doivent respecter la norme EN149:2009 FFP3

## Aspects psychologiques



- Se préparer à cet aspect
- En parler pendant la mission (au sein de l'équipe par ex) et au retour de mission (si possible en consultant)
- Ne pas hésiter à interrompre la mission, même momentanément si besoin