

✈ Sécurité des vols
Safety First

transavia



Le FDM selon TRANSAVIA



Vincent Durel
CAPT B737 & FDM Administrator

Parfois, le FDM est perçu comme cela :



...Ou, comme cela :



Le FDM selon Transavia :



Monitoring

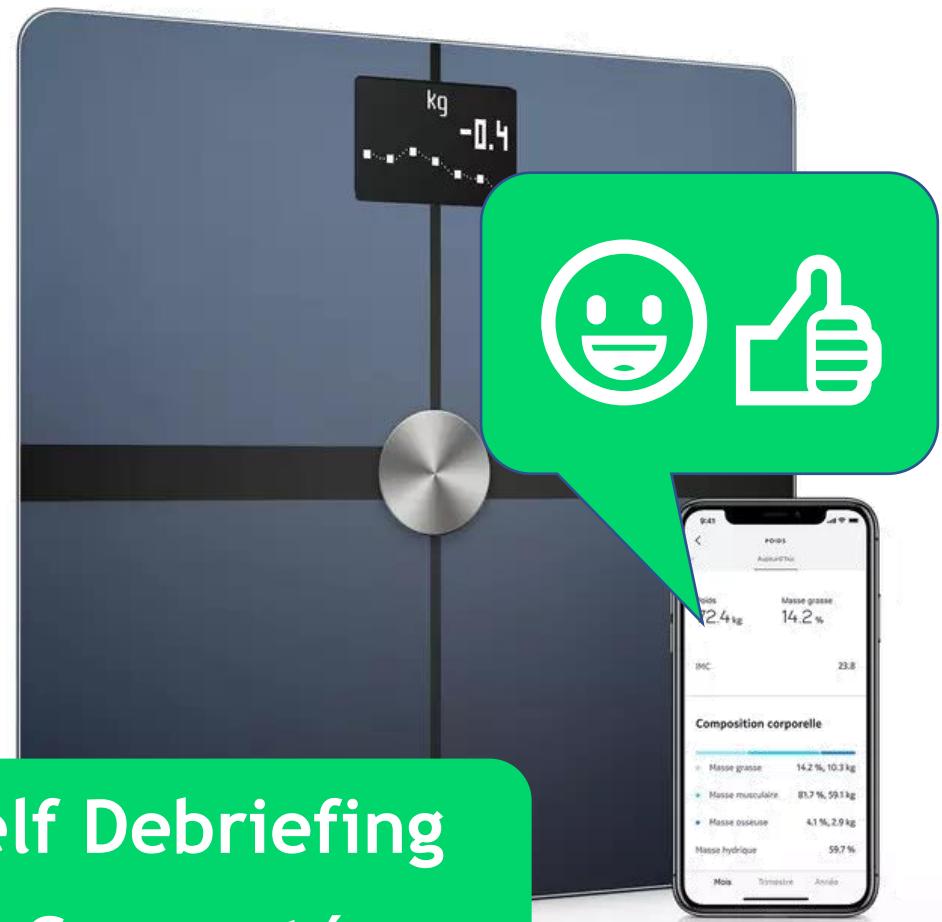
Le FDM selon Transavia :



Le FDM selon Transavia :



Monitoring

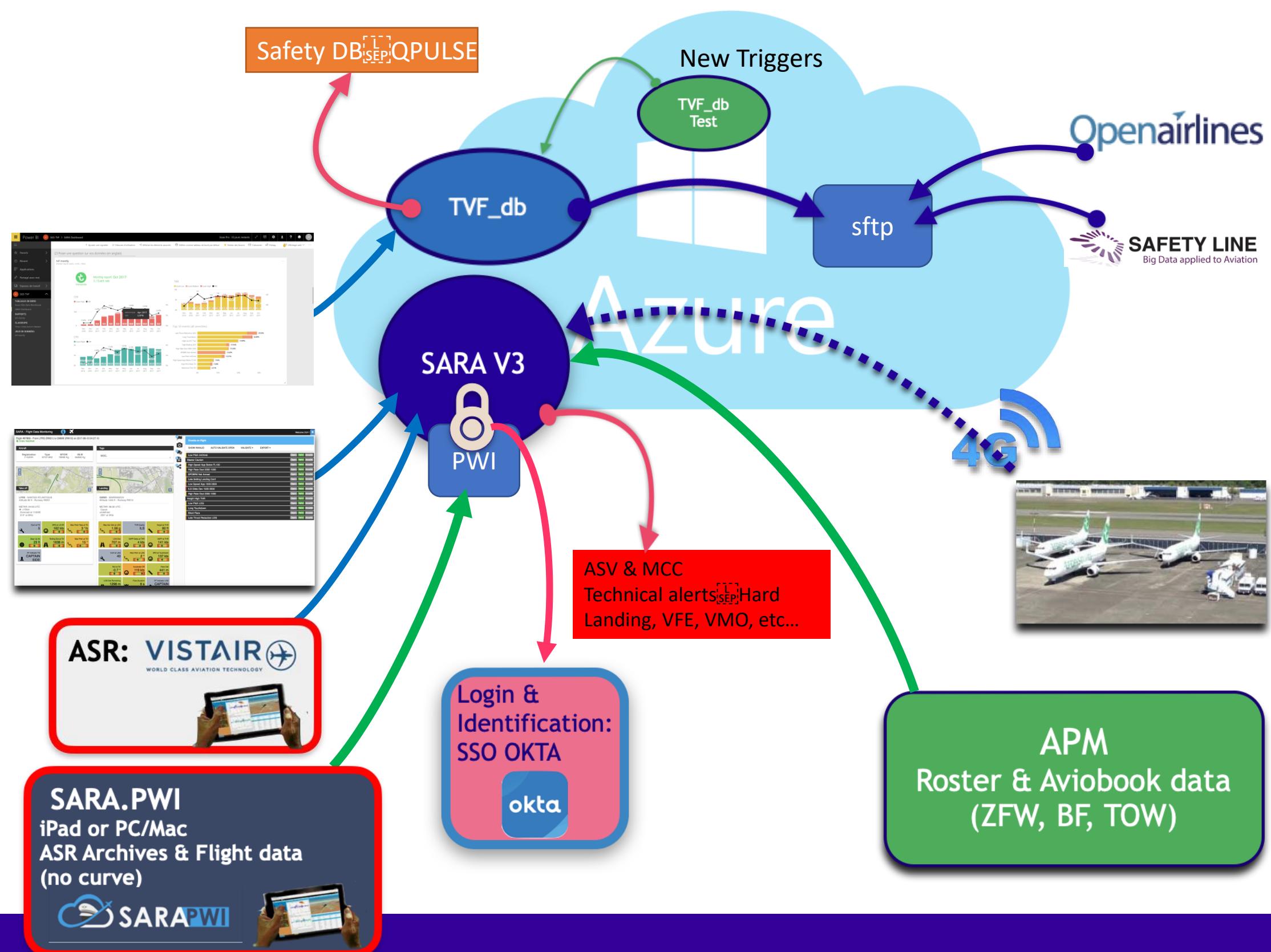


Self Debriefing
Connecté

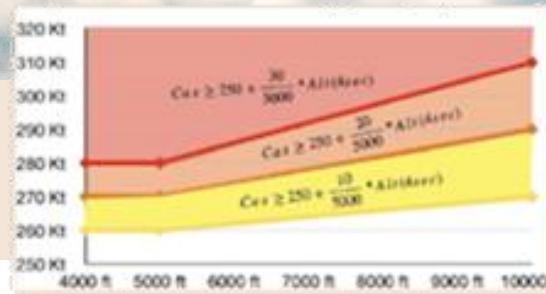


Un outil : SARA v3 by ERGOSS

- >150 vols par jour. Temps calcul en minutes.
- Depuis 2016 :
 - 235600 vols processés.
 - 355400 Events détectés.
- > 170 Events en production. +200 en 2022.
- Pas de limitation de stockage (taille & temps).
- Infrastructure Hardware FDM = Zéro €.
- Application Web.
- Développement Event via support ou Backend.
- Reprocessing de la DB en 6 heures.



Notion d'Events



	FL 100	FL 70	FL 50
Classe 1	270 kt	264 kt	260 kt
Classe 2	290 kt	278 kt	270 kt
Classe 3	310 kt	292 kt	280 kt

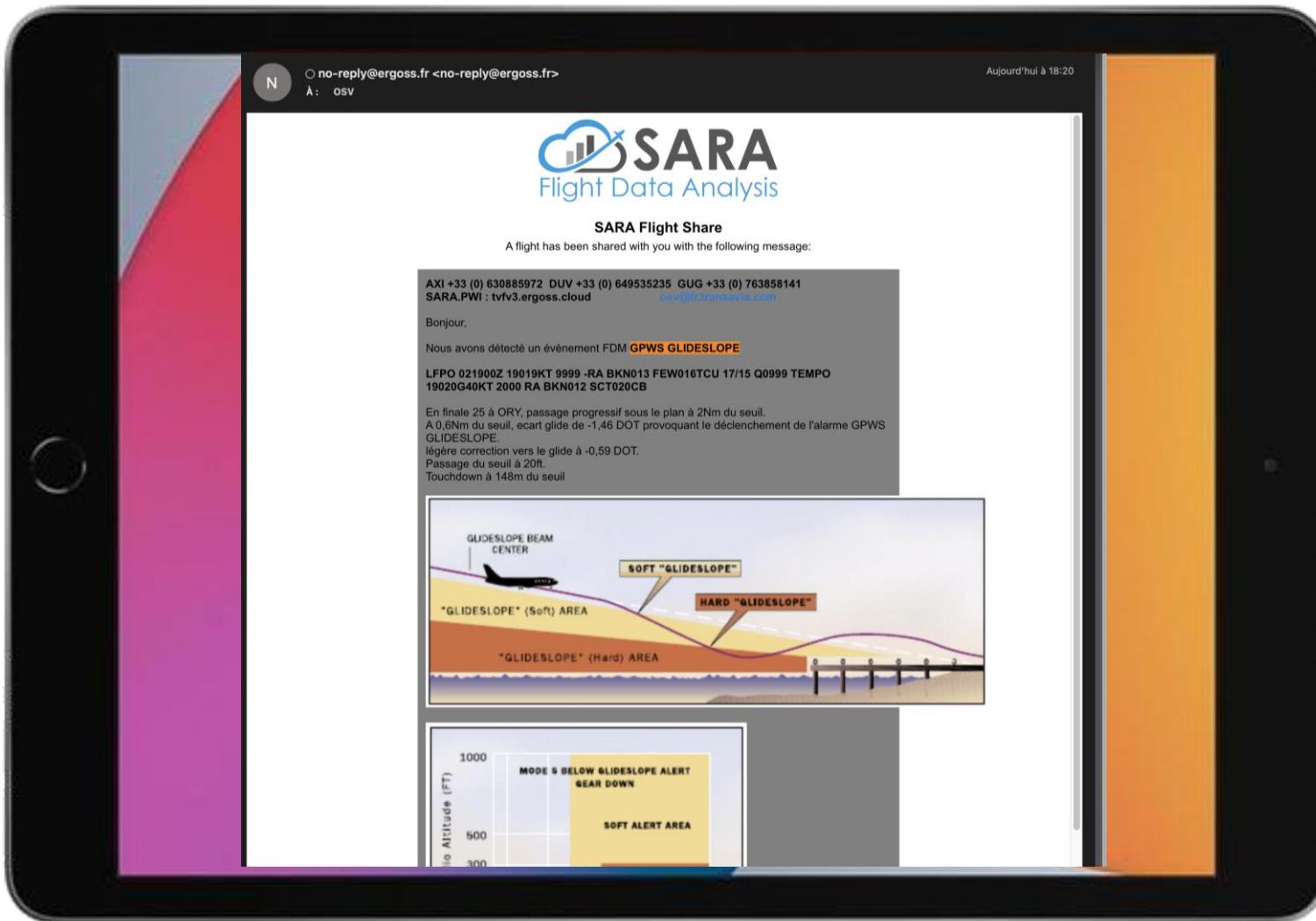
- 4 niveaux de sévérité :

- Procédure Normale (Anti Ice, Full Thrust TO, ...) ou étude statistiques.
- Ecart hors FCOM
- Ecart significatif
- Ecart non admissible

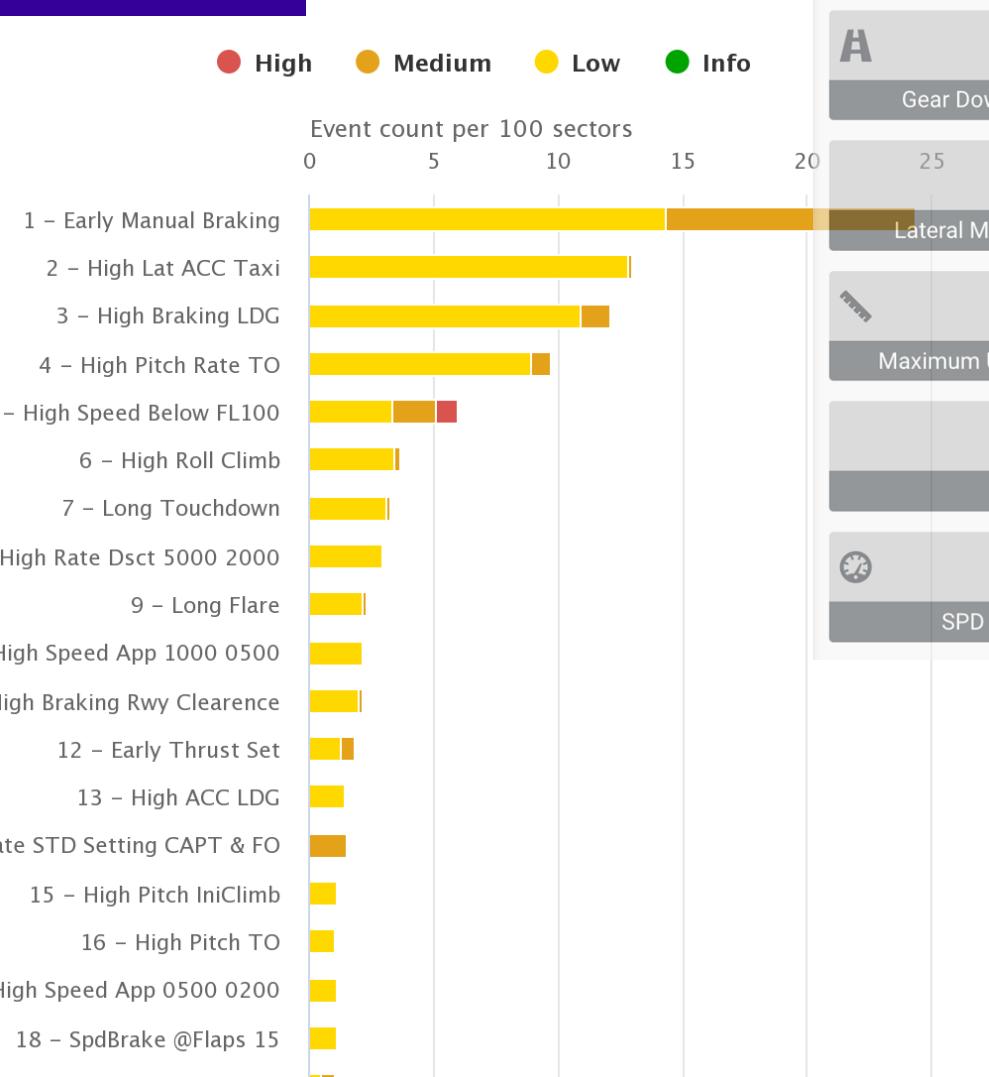
Procédures de contact en fonction des Events Severity :

- SARA Sharing (partage par mail) OSV / GK
- Appel téléphonique OSV / GK
- Debriefing OSV / GK

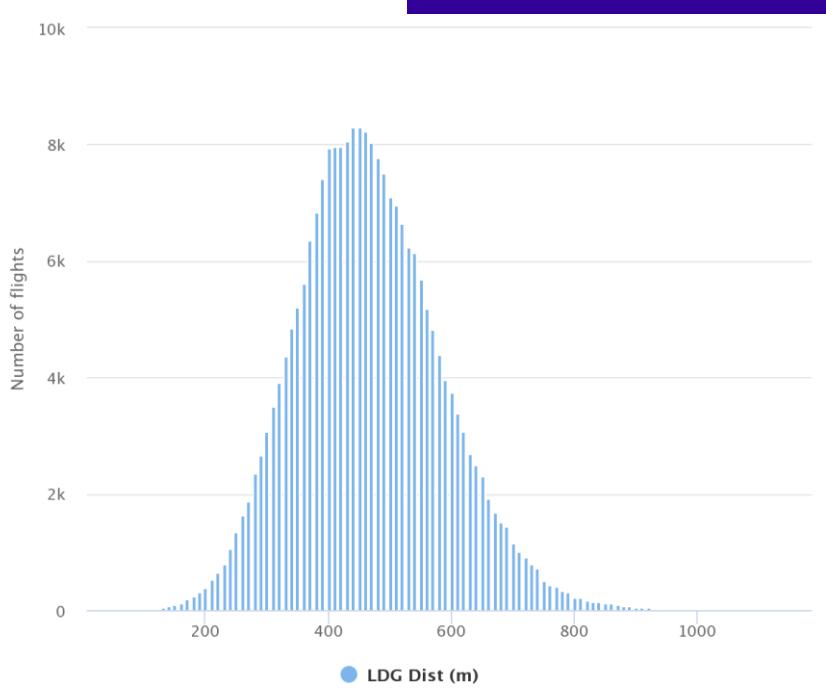
Partage d'Events



INDICATEURS FDM



1716 ft	63 kts	Autobrake Off	Conf at LDG	A 639 ft
		537 m	6 s	2246 ft
		Flare Dist	Flare Duration	Gear Down Alt
A 2 NM	59422 kg	42 ft	Height at THR	Lateral Mode APP 0500
	Gear Down Dist to THR			
	GW at LDG			
A 471 m	1.43 g	3 °		
	LDG Dist			
	Max Acc Vert at LDG			
1 %	1144 ft			
Maximum Unstable Ratio	Minimum Stabilization Hei...			
2.8 °	-0.1 °	1679 m	2519 m	
Pitch at TD	Roll at TD	RWY Remaining at 80KT	RWY Remaining at TD	
141 kts	611 ft	469 m		
SPD at Touchdown	Stabilization before Landing	The Used LDG Rwy LDA	THR Quality	



Une interface pilote :



SARAPWI

- Accès à tous les vols.
 - Sécurisé avec SSO (Okta).
 - accès aux ASR et CSR associés au vol.
 - Accès aux METAR Depart/Arrivée.
 - Messagerie sécurisée type «WhatsApp».
 - Sélection d'Events, Snapshots, Statistiques.
-
- Navigateur Web (Chrome, Safari).
 - Pas d'export possible.
 - Pas de courbes de paramètre.
 - Outil de tracking en cas de fuite.

Démo



tvfv3.ergoss.cloud/pwi/#/flights?id=47426651&from=flights

HOME FLIGHTS STATISTICS

- select a date - More Filters

June 2022

05 LJLJ > LFPO JUN 1939Z - #TVF7439
05 LFPO > LJLJ JUN 1724Z - #TVF737

04 LGKF > LFPO JUN 1525Z - #TVF3661
04 LFPO > LGKF JUN 1158Z - #TVF16

May 2022

27 LGTS > LFPO MAY 1110Z - #TVF22DQ
27 LFPO > LGTS MAY 0726Z - #TVF75

26 LPFR > LFPO MAY 0815Z - #TVF7671
26 LFPO > LPFR MAY 0451Z - #TVF68

20 LFTH > LFPO MAY 0457Z - #7061
19 LFPO > LFTH MAY 1428Z - #TVF46

13 LGTS > LFPO MAY 1126Z - #TVF22DQ
13 LFPO > LGTS MAY 0735Z - #TVF75

GENERAL INFO EVENTS SNAPSHOTS COMMENTS

#TVF7439 - F-HTVI [B737]

LJLJ - RW30 LJUBLJANA/BRNIK 05 Jun 2022 1939Z
LFPO - RW25 PARIS ORLY 05 Jun 2022 2115Z

METAR: 17:30 UTC 190° at 6Kts TCU
FEW at 4000 ft ...
> 10 Km 28°C / 16°C

METAR: 19:00 UTC 300° at 8Kts TCU
FEW at 2600 ft ...
> 10 Km 20°C / 15°C

CAPT D FO1 H FO2 X

Operational Parameters

PF at TO CAPT

PF at LND CAPT

TO Runway 30

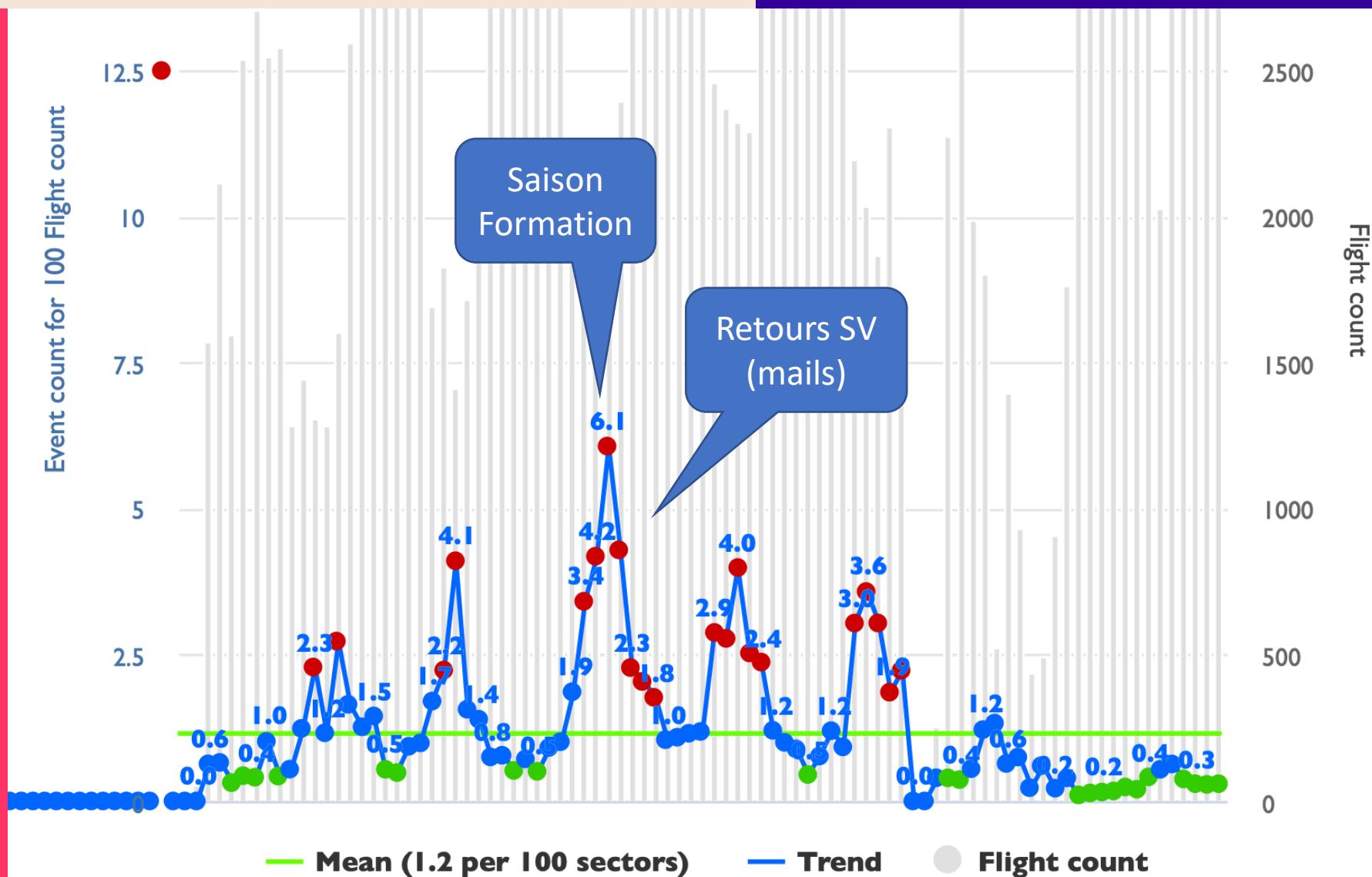
LND Runway 25

APPROACH

Submit

Effet Self Debriefing #1

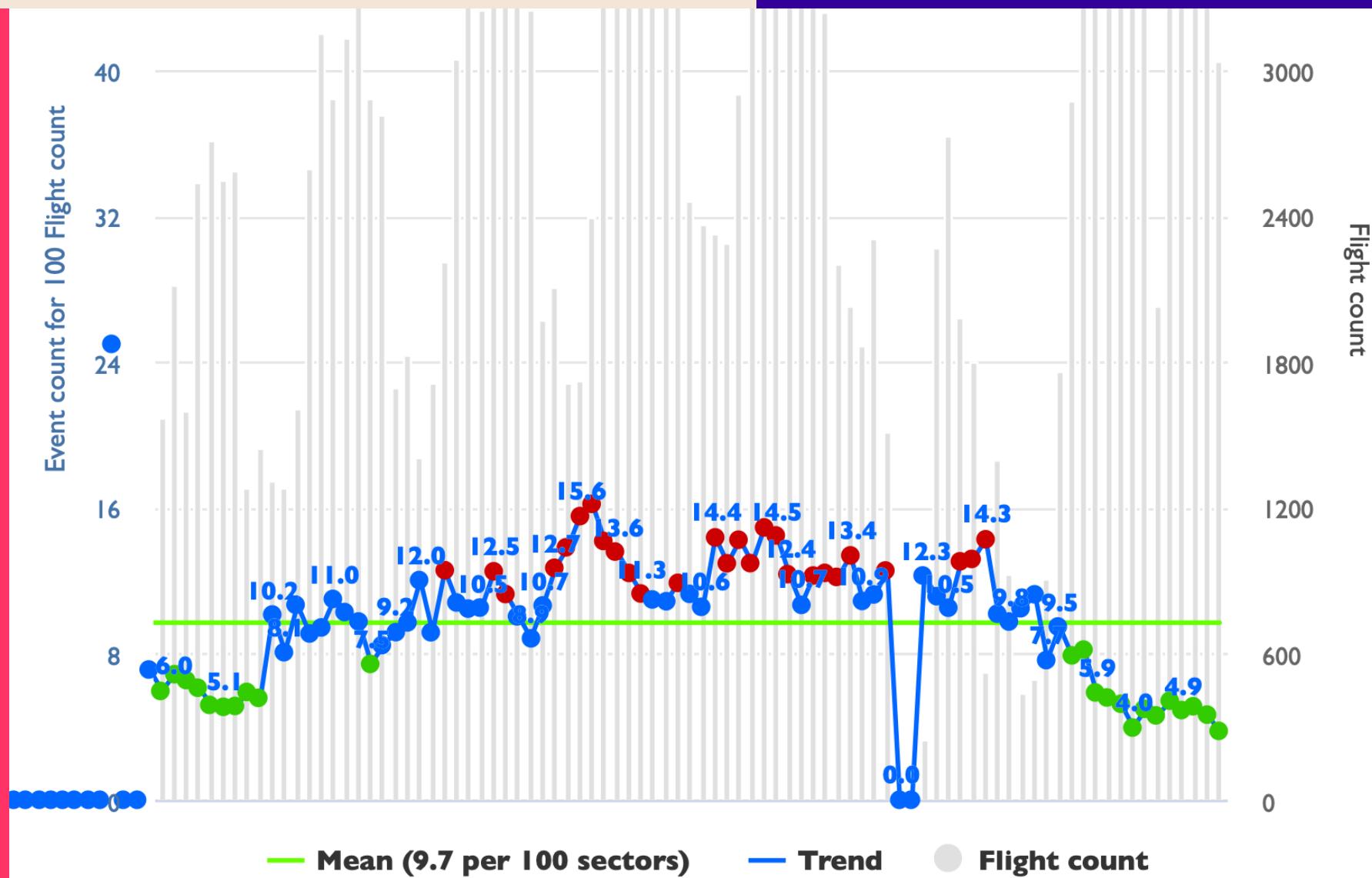
TAIL STRIKE RISK



Hi Pitch TakeOff Pitch > 9°

Effet Self Debriefing #1

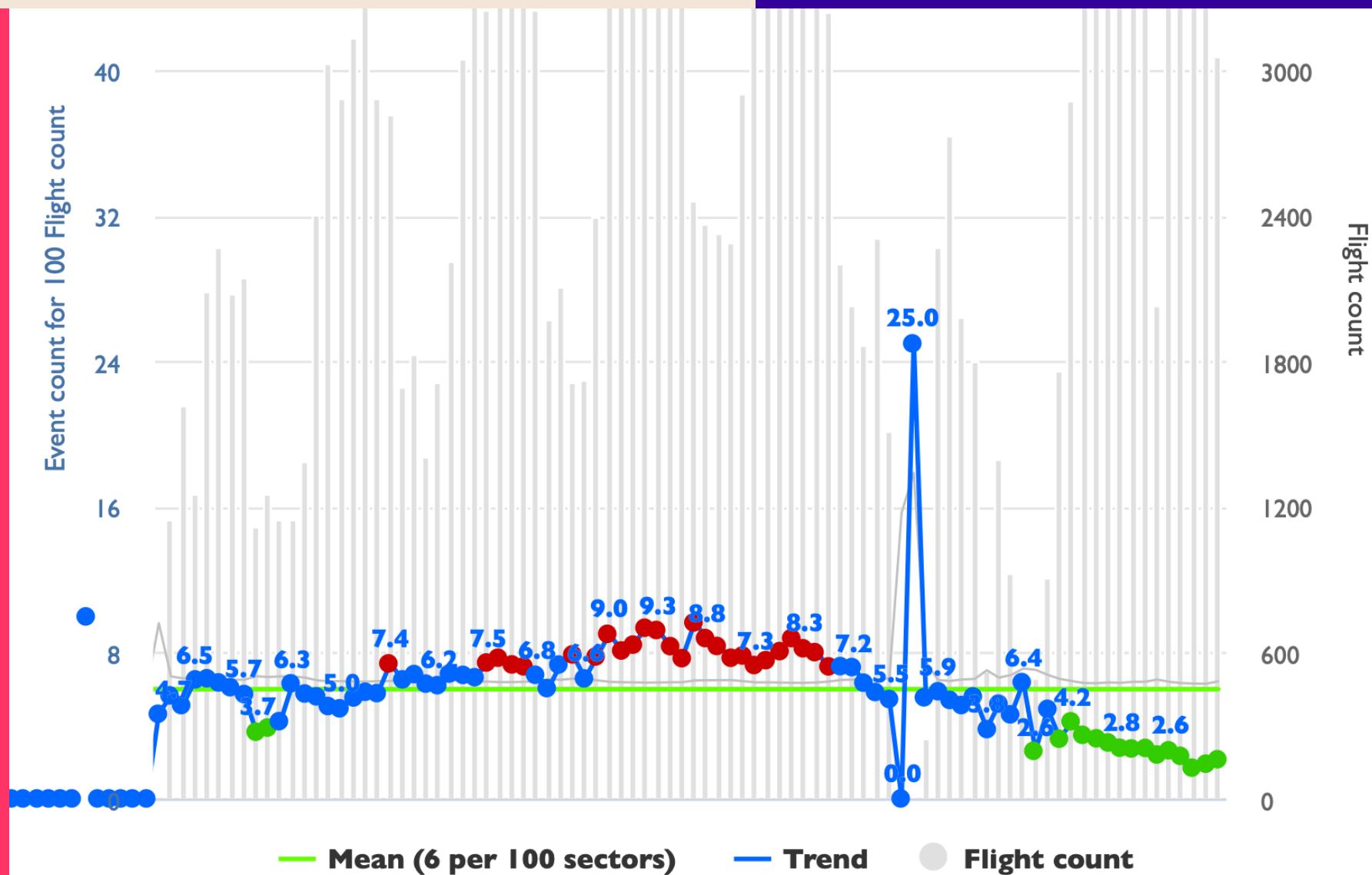
TAIL STRIKE RISK



Hi Pitch Rate TakeOff > 3.5°/sec

Effet Self Debriefing #2

Risque MAC



Speed >250kt below FL1000/10000ft

Evolutions 2022 :

- Monitoring des performances au décollage.
- Monitoring des approches RNP et fortes pentes.
- Détection du risque TailStrike à l'atterrissage.
- Détection erreurs insertion FMC GW & Fuel.
- Détection vol sous MSA/Contraintes STAR/SID.

SARA.PWI

- Amélioration de l'interface.
- Présentation des Statistiques par Aéroport.
- Présentation des ASR par Aéroport.
- Fiabilisation des Statistiques PF/PM



Merci !