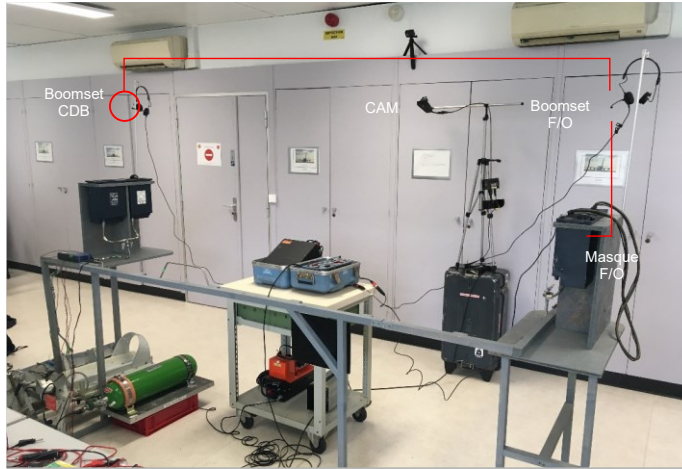


# Interruption de débit d'oxygène

Essais réalisés sur une reproduction de la chaîne O2.



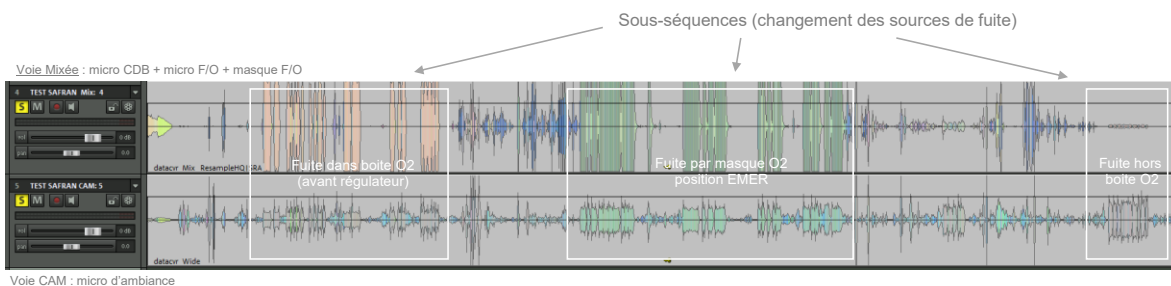
Une chaîne complète de systèmes O2 de cockpit de A320 a été prélevée sur avion et mise en place en laboratoire

La captation sonore est assurée par un dispositif appelé « CVR Mobile ». Les microphones du masque du copilote, et des boomsets des deux PNT sont alimentés par un boîtier conditionneur de signaux.

Plusieurs appuis ont été réalisés sur la commande de la DVE (électrovanne de distribution O2) par le bouton OXYGEN « CREW SUPPLY » présent sur le panneau de commande dédié d'A320, en appliquant des variations sur la fréquence et la durée des commandes (aléas de pression sur le bouton et de durée d'activation) pour tenter de simuler une courte interruption du débit d'O2.

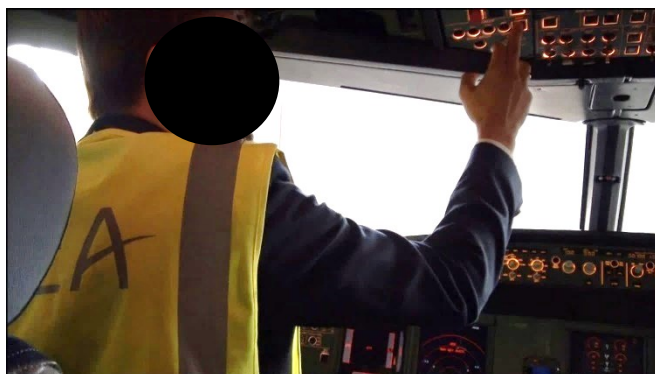


Commande électrique de la DVE (vanne d'alimentation du circuit oxygène)



La succession très rapide de deux pressions sur le bouton OXYGEN « CREW SUPPLY » génère dans tous les cas **une interruption minimale de 0.9 s** du bruit de fuite à la précision de la mesure près.

## Essais réalisés sur avion.



Les séquences sonores produites par les appuis sur CREW SUPPLY (commandes de DVE) ont été enregistrées sur trois avions de type A318, A319 et A321

Pour les 3 avions, les appuis rapides (double pression sur le push button) provoquent l'activation de la DVE (clac entendu sous le plancher) avec un **délai constant de 0.9s**.

## Synthèse

Les essais de commande CREW SUPPLY réalisés sur les trois avions – en complément des précédents essais réalisés en labo chez SAFRAN et au BEA - ont confirmé qu'aussi rapidement que soient effectuées deux commandes consécutives de la vanne d'alimentation générale en oxygène de cockpit (DVE), une temporisation de 0.9s est appliquée. Ainsi aucune manipulation intentionnelle - même très rapide – de la commande d'alimentation en oxygène ne permet de produire la micro interruption de 0.5s observé sur le CVR de l'évènement