



ICAO

# INTERNATIONAL CIVIL AVIATION ORGANIZATION

A UN SPECIALIZED AGENCY

**ICAO WACAF Regional Office**

Atelier de formation

Conduite des enquêtes sur les  
accidents et incidents d'aviation

Libreville, Gabon

10-21/11/ 2025

# Objectif de la formation

2

- L'atelier vise à renforcer les compétences des participants dans la conduite des enquêtes sur les accidents et incidents d'aviation, afin de contribuer à l'amélioration de la sécurité aérienne.

À l'issue de la formation, les participants seront capables de :

- Comprendre la classification des événements de sécurité et déterminer la nécessité d'enquête
- Appliquer les exigences de notification aux parties concernées
- Planifier et conduire une enquête technique en respectant les procédures normalisées
- Collecter, documenter, préserver et analyser les éléments pertinents
- Organiser les examens et tests nécessaires
- Identifier les facteurs contributifs (techniques, humains, médicaux, organisationnels)
- Formuler des recommandations de sécurité
- Rédiger comptes rendus, déclarations et rapports d'enquête
- Exploiter une base de données des événements de sécurité

## **Pacôme Damien NGOYENDAMA**

*Spécialiste en sécurité aérienne & management de la qualité*

*Responsable Qualité Adjoint*

*Auditeur qualité interne & Chef de bureau Sécurité (SGS)*

### **Réalisations clés**

- ➔ Mise en œuvre opérationnelle du Programme National de Sécurité (PNS) du Gabon
- ➔ Contribution à la certification ISO 9001 de l'ANAC
- ➔ Coordination des audits, ICVM et évaluations OACI (USOAP)
- ➔ Accompagnement technique des États dans la mise en place du SSP/SMS dans le cadre AFI-PNS



## **Samuel Rindy EZINEBE**

*Directeur de l'Exploitation Technique (DET) Office National  
de la Sûreté et de la Facilitation des Aéroports du Gabon  
(ONSFAG)*



## **Emmanuel DELBARRE**

*Enquêteur de sécurité aérienne*

*Ancien Chef du Bureau National Airprox (DGAC – DSNA)*

*Ancien contrôleur aérien*

*Formateur et conseiller pour plusieurs autorités d'aviation civile*

### **Réalisations clés**

- Participation à des enquêtes majeures au niveau national et international
- Contribution à la création des bureaux d'enquêtes de Lettonie et Slovaquie
- Formations dispensées en Afrique du Sud, Chine, Gabon
- Intervenant à des conférences internationales : ISASI, SAF-OPS Eurocontrol, FAA–EASA Safety Conference



## Alain GUILLDOU

### Consultant, Instructeur & Auteur

*Expert en gestion de crise, communication*

*Plus de 20 ans d'expérience, ancien Chef du Département Information & Relations internationales du BEA (France)*

### Réalisations clés

- Participation à la création du bureau d'enquêtes d'Algérie
- Formation d'enquêteurs et personnels d'aviation civile
- Intervenant régulier à des conférences internationales (SASI Pakistan, EU-China, etc.)
- Auteur de plusieurs ouvrages et guides de voyage



## Dominique VERDONI

### Consultant international, Expert en enquêtes de sécurité aérienne

*Plus de 35 ans d'expérience, ancien Chef de division et Chargé de mission du Directeur du BEA (France), ex-Safety Recommendations Officer à l'EASA*

### Réalisations clés

- ➔ Enquêteur désigné sur plusieurs accidents majeurs d'aviation civile
- ➔ Responsable du développement de la politique de formation du BEA
- ➔ Contributeur à la mise en place du processus qualité pour le suivi des recommandations de sécurité
- ➔ Auditeur et expert pour ICAO (USOAP AIG), EASA Standardisation, ENCASIA Peer Reviews
- ➔ Représentant du BEA auprès d'ICAO, EASPG, RESG, ENCASIA
- ➔ Expérience en aviation militaire – ancien Officier de l'Aviation légère de l'Armée de Terre





# Présentation des intervenants

9

**Didier Patrick André DELAITRE**

**Médecin légiste & Enquêteur**

*Médecin-enquêteur au BEA France depuis 1994*

*Docteur en médecine – Diplômes spécialisés en Santé publique,  
Médecine légale, Criminalistique*

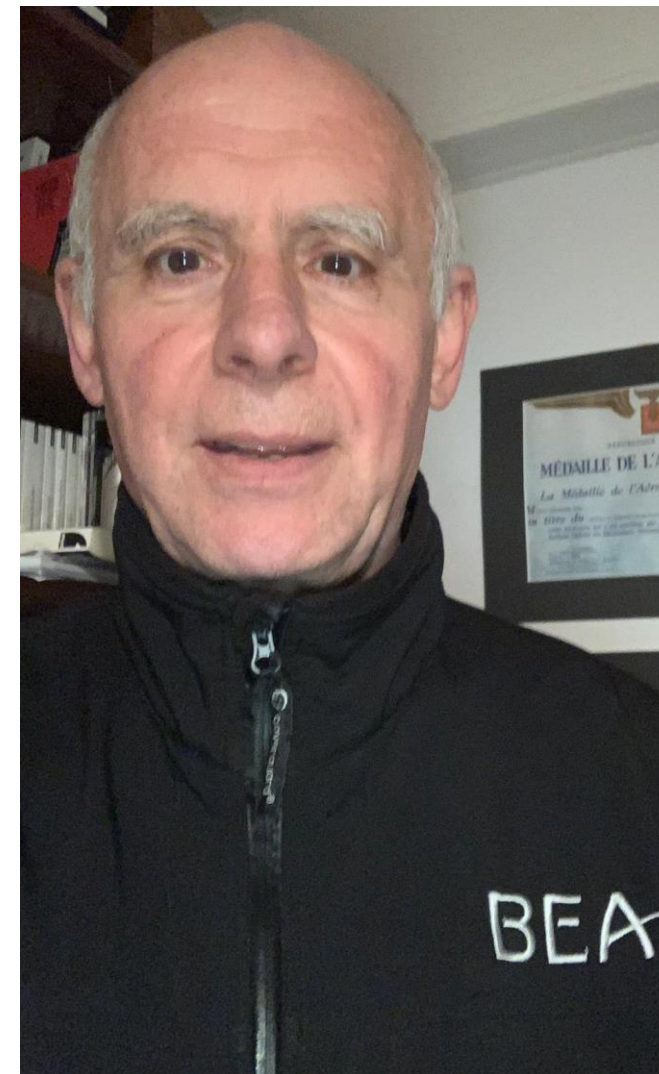
*Mis à disposition du Bureau d'Enquêtes et d'Analyses sur les risques  
industriels, 2022*

*Mis à disposition du Bureau d'Enquêtes sur les accidents de transports  
terrestres, 2022*

*Chargé de mission de sécurité routière, région Ile de France depuis  
2009*

## Réalisations clés

- ➔ Expertise médico-légale dans des enquêtes d'aviation en France et à l'international
- ➔ Enquêteur routier REAGIR/ECPA – Préfecture du Val d'Oise



## Pierre LABRO

### Enquêteur de sécurité aérienne (Airbus)

*Expert systèmes, data et essais en vol*

*Enquêteur au sein de l'équipe Sécurité Airbus depuis 2021*

*Conseiller technique Airbus auprès du BEA (France) et du TSB (Canada) pour l'A220*

*Plus de 20 ans d'expérience dans la sécurité des vols et l'ingénierie*

### Réalisations clés

- Participation à de nombreuses enquêtes sur avions Airbus
- Spécialiste en analyse des enregistreurs de vol – impliqué dans plusieurs cas majeurs
- 10 ans au Flight Test : certification A380 et livraisons clients
- Expérience en maintenance, systèmes, essais en vol, ingénierie et sécurité produit



## **Bernard BESINET**

### **Enquêteur de sécurité aérienne (Airbus)**

*Expert essais en vol, facteurs techniques et sécurité produit*

*Enquêteur au sein de l'équipe Sécurité Airbus depuis 2023*

*Conseiller technique Airbus auprès du BEA (France) et du TSB (Canada)*

*Plus de 25 ans d'expérience en ingénierie et essais en vol*

### **Réalisations clés**

- ➔ Participation à des enquêtes sur l'ensemble de la flotte Airbus
- ➔ Ingénieur essais en vol : développement et certification des avions Airbus
- ➔ Expertise en systèmes avion, cockpit interfaces, qualité de pilotage et product safety



# Programme de l'atelier

12

Jour 1 : Lundi 10/11/2025

| Heure                | Thèmes  | Intervenants |
|----------------------|---|--------------|
| 8H00 – 13H00         | <b>OUVERTURE DE L'ATELIER</b> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Enregistrement des participants</li><li>➤ Arrivée des officiels</li><li>➤ Discours du Ministre d'Etat chargé des transports</li></ul> |              |
| 13H00 – 14H00        | Pause-déjeuner  |              |
| 14H00 – 14H45        | Module 1: <b>Cadre juridique</b><br><i>1. Législation et réglementation aéronautiques nationales</i>  | ANAC         |
| 14H45 – 15H30        | Module 2: <b>Organisation du système de l'aviation civile nationale</b><br><i>1. Autorité de l'aviation civile</i>  | ANAC         |
| 15H30 – 16H00        | <i>2. Autorité d'enquête sur les accidents et incidents d'aviation civile</i>   | BEIAA        |
| 16H00 – <b>16H30</b> | <i>2.1. Impact des activités de l'autorité d'enquête sur le système national de l'aviation civile</i>   | ONSFAG       |

# Programme de l'atelier

13

Jour 2 : Mardi 11/11/2025

| Heure         | Thèmes  | Intervenants             |
|---------------|---|--------------------------|
| 8H00 – 8H45   | Module 3: <b>Annexe 13 à la Convention de Chicago et Organisation d'une autorité d'enquête</b>  | Rafils M.                |
| 8H45 – 9H30   | Module 4: <b>Enquête judiciaire et Enquête technique</b><br><i>1. Enquête judiciaire</i>  | Procureur                |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café  |                          |
| 10H00 – 10H30 | Module 4: <b>Enquête judiciaire et Enquête technique</b><br><i>1. Coordination entre l'enquête judiciaire et l'enquête technique</i>  | Emmanuel D               |
| 10H30 – 12H00 | Module 5: <b>Notification des accidents et incidents d'aviation</b><br><i>(Classification des événements de sécurité et Notification des accidents et incidents d'aviation)</i> | Rafils M./<br>Emmanuel D |
| 12H00 – 13H00 | Module 6: <b>Dangers sur les lieux d'accident</b>   | D. Delaitre              |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner  |                          |
| 14H00 – 16H00 | Module 6: <b>Dangers sur les lieux d'accident</b>   | D. Delaitre              |
| 16H00 – 16H30 | Module 6: <b>Dangers sur les lieux d'accident</b><br><i>Exercice pratique (Port et retrait des EPI)</i>   | D. Delaitre              |



# Programme de l'atelier

14

## Jour 3 : Mercredi 12/11/2025

| Heure         | Thèmes  | Intervenants                      |
|---------------|---|-----------------------------------|
| 8H00 – 8H45   | Module 7: <b>Planification et organisation de l'enquête</b>   | Rafils M.                         |
| 8h45 – 09-30  | Module 8: <b>Ouverture et conduite d'une enquête (aviation générale et commerciale)</b><br>1. <i>Constitution de l'équipe d'enquête</i><br>2. <i>Représentant accréditée et conseillers - cas concrets</i>  | Emmanuel D                        |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café  |                                   |
| 10H00 – 11H20 | 1. <i>Appui technique des constructeurs aux enquêtes techniques (Conseillers techniques)</i>  | Bernard BESINET /<br>Pierre LABRO |
| 11H20 – 13H00 | 1. <i>Organisation du départ sur site d'accident, coordination avec les primo-intervenants</i><br>2. <i>Exercice interactif avec les participants sur accidents et incidents (fictifs)</i>  | Emmanuel D                        |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner  |                                   |
| 14H00 – 16H30 | Module 9: <b>Examen du site et de l'épave</b><br>1. <i>Examen du site d'accident et de l'épave</i><br><i>Typologie d'accidents selon épaves</i><br>1. <i>Collecte et prélèvement des indices</i><br>2. <i>Exercices interactifs avec les participants</i> | Emmanuel D                        |

# Programme de l'atelier

15

## Jour 4 : Jeudi 13/11/2025

| Heure         | Thèmes  | Intervenants              |
|---------------|---|---------------------------|
| 8H00 – 9H30   | Module 10: <b>Collecte de documents</b><br><i>1. pour l'aviation générale : éléments à collecter</i><br><i>2. pour l'aviation commerciale organisation par groupes de travail - mandat des groupes et éléments à collecter par chacun des groupes/sous groupes</i>  | Emmanuel D                |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café  |                           |
| 10H00 – 13H00 | Module 11: <b>Collecte de documents</b><br><i>Exercice pratique : Enquêtes sur les incidents graves + cas concrets</i>  | Emmanuel D<br>/Rafils M.  |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner  |                           |
| 14H00 – 16H30 | Module 12 : <b>Enregistreurs de vol et systèmes avioniques</b><br><i>- Type – Réglementation – Fonctionnement – Exploitation et utilisation dans les enquêtes</i><br><i>- Cas concrets réels avec élaboration du scénario de l'accident d'un point de vue FDR et CVR et reconstitution de vols en 3D (cas Air Algérie Mali, Air Asia Indonésie, Asiana Airlines à San Francisco, ATR au Brésil)</i> | Emmanuel D /<br>Rafils M. |

# Programme de l'atelier

16

Jour 5 : Vendredi 14/11/2025

| Heure         | Thèmes   | Intervenants |
|---------------|--|--------------|
| 8H00 – 8H45   | Module 13: <b>Enquête initiale sur l'incendie</b>  | Emmanuel D   |
| 8H45 – 9H30   | Module 14: <b>Aspects de résistance aux chocs et de survie</b>   | Emmanuel D   |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café   |              |
| 10H00 – 11H00 | Module 15: <b>Propriétés et Modes de défaillance des matériaux utilisés dans la structure de l'aéronef</b> | Emmanuel D   |
| 11H00 – 12H00 | Module 16 <b>Conception des systèmes de l'aéronef et les modes de défaillance probables</b>                | Emmanuel D   |
| 12H00 – 13H00 | Module 17: <b>Performances des aéronefs</b>  | Emmanuel D   |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner   |              |
| 14H00 – 15H00 | Module 18: <b>Examen des moteurs</b>   | Emmanuel D   |
| 15H00 – 15H30 | Module 19: <b>Aspects météorologiques</b>  | Emmanuel D   |
| 15H30 – 16H00 | Module 20: <b>Aspects liés à la navigation aérienne</b>  | Emmanuel D   |
| 16H00 – 16H30 | Synthèse de clôture de la semaine 1  |              |

# Programme de l'atelier

17

Jour 6 : Lundi 17/11/2025

| Heure         | Thèmes   | Intervenants                  |
|---------------|--|-------------------------------|
| 8H00 – 9H30   | Module 21: <b>Médecine, pathologies aéronautiques</b>  | D. Delaitre                   |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café   |                               |
| 10H00 – 11H00 | Module 21: <b>Médecine, pathologies aéronautiques</b>  | D. Delaitre                   |
| 11H00 – 12H00 | Module 22 : <b>Facteurs humains et organisationnels</b>  | Emmanuel<br>D./Rafils M.      |
| 12H00 – 13H00 | Module 23: <b>Aéronefs submergés et recherche en mer</b><br>- <i>Interface SAR et Enquête, organisation et déroulement des recherches en mer</i><br>- <i>Présentation de trois cas réels cas concrets de recherches en mer : AF 447 , ET 409</i>   | Emmanuel /<br>A. Guillardou   |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner   |                               |
| 14H00 – 16H30 | Module 23: <b>Aéronefs submergés et recherche en mer</b><br>- <i>Présentation de trois cas réels cas concrets de recherches en mer : Air Asia 8501</i><br>- <i>Analyse d'éléments d'épave (cas AF 447) - Reconstitution d'épaves à partir d'éléments d'avions repêchés en mer (cas Falcon en Iran)</i> | Emmanuel D / A.<br>Guillardou |

# Programme de l'atelier

18

Jour 7 : Mardi 18/11/2025

| Heure         | Thèmes  | Intervenants                             |
|---------------|---|--|
| 8H00 – 9H30   | Module 24 : <b>Techniques de recueil de témoignages</b><br><i>Grands principes avec exemple puis jeux de rôle avec les participants dans différents types d'interview (sur site ou hors site)</i> | Emmanuel<br>D./Rafils M./ A.<br>Guilldou |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café  |  |
| 10H00 – 11H00 | Module 25: <b>Méthodologies d'analyse des informations</b>  | Emmanuel<br>D./Rafils M.                 |
| 11H00 – 11H45 | Module 26 <b>Recommandations de sécurité – Principe et cas concrets</b>   | A. Guilldou                              |
| 11H45 – 12H30 | Module 27: <b>Comptes rendus, Déclarations, Rapports d'enquêtes</b>   | A. Guilldou                              |
| 12H30 – 13H00 | Module 28: <b>Protection des informations sensibles</b>   | Emmanuel<br>D./Rafils M.                 |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner  |  |
| 14H00 – 16H30 | Module 29 : <b>Base de données des accidents et incidents</b><br><i>(ECCAIRS, Compte rendu ADREP)</i>   | D. Verdoni                               |



# Programme de l'atelier

19

Jour 8 : Mercredi 19/11/2025

| Heure         | Thèmes  | Intervenants                               |
|---------------|---|--|
| 8H00 – 9H30   | Module 30: <b>Gestion et communication de crise et Assistance des familles des victimes</b><br><i>Grands principes et exercices</i> | A. Guillardou                              |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café  |  |
| 10H00 – 12H00 | Module 30: <b>Gestion et communication de crise et Assistance des familles des victimes</b><br><i>Grands principes et exercices</i> | A. Guillardou                              |
| 12H00 – 13H00 | Module 31: <b>Exercices sur table</b><br><i>Conduite d'une enquête(Simulation)</i>  | Emmanuel<br>D./Rafils M./ A.<br>Guillardou |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner  |  |
| 14H00 – 16H30 | Module 31: <b>Exercices sur table</b><br><i>Conduite d'une enquête(Simulation)</i>  | Emmanuel<br>D./Rafils M./ A.<br>Guillardou |

# Programme de l'atelier

20

## Jour 9 : Jeudi 20/11/2025

| Heure                | Thèmes   | Intervenants                            |
|----------------------|--|---|
| 8H00 – 9H30          | Module 31: <b>Exercices sur table</b><br><i>Conduite d'une enquête(Simulation)</i> | Emmanuel D./Rafils<br>M./ A. Guillardou |
| 9H30 – 10H00         | Pause-café   |   |
| 10H00 – 13H00        | Module 31: <b>Exercices sur table</b><br><i>Conduite d'une enquête(Simulation)</i> | Emmanuel D./Rafils<br>M./ A. Guillardou |
| 13H00 – 14H00        | Pause-déjeuner   |   |
| 14H00 – <b>16H30</b> | Module 31: <b>Exercices sur table</b><br><i>Conduite d'une enquête(Simulation)</i> | Emmanuel D./Rafils<br>M./ A. Guillardou |

# Programme de l'atelier

21

## Jour 10 : Vendredi 21/11/2025

| Heure         | Thèmes   | Intervenants                            |
|---------------|--|---|
| 8H00 – 9H30   | Module 31: <b>Exercices sur table</b><br><i>Conduite d'une enquête (Simulation)</i>  | Emmanuel D./Rafils<br>M./ A. Guillardou |
| 9H30 – 10H00  | Pause-café   |   |
| 10H00 – 13H00 | Module 32: <b>Exercices sur table</b><br><i>Analyse de la base de données des événements de sécurité et formulation des recommandations de sécurité (Simulation)</i> | Emmanuel D./Rafils<br>M./ A. Guillardou |
| 13H00 – 14H00 | Pause-déjeuner   |   |
| 14H00 – 16H00 | <b>Synthèse et clôture de l'atelier</b>  |   |

# Considérations administratives et d'ordre général

22





---

Thank you!  
Merci beaucoup!