



1. GÉNÉRALITÉS

Le présent rapport vise à déterminer le personnel technique nécessaire à la conduite des activités du BEA conformément à la procédure de détermination des besoins en personnel technique (chapitre 4 du Manuel d'organisation du système d'enquêtes MAN-ORG-01).

La détermination du personnel nécessaire (effectif cible) constitue un indicateur de décision pour la planification du recrutement et de la formation du personnel en charge des fonctions d'enquêtes.

Les effectifs sont conjointement déterminés par les administrateurs suivant la méthodologie définie dans la procédure précitée chaque fois que de besoin.

2. ELEMENTS A PRENDRE EN CONSIDERATION EN VUE DE LA DETERMINATION DES BESOINS EN EFFECTIF

2.1. POTENTIEL INDIVIDUEL

Libellé	Nbre de jours/heures
Nombre de jours de l'année (NJA)	365
Nombre moyen de jours ouvrables de congé (NJC)	22
Nombre de jours non ouvrable (NJNO)	$2 * 52 = 104$
Nombre moyen de jours fériés (NJF)	13
Nombre de jours ouvrables par an (NJO) $NJO = NJA - NJC - NJNO - NJF$	$365 - 104 - 22 - 13 = 226$
Nombre d'heures travaillées dans l'année correspondant au potentiel individuel brut (PIB) sur la base de 8h de travail par jour	$226 * 8 = 1808$
Potentiel Individuel Net (PIN) Note : la réserve pour la participation à la formation/aux séminaires/ateliers par enquêteur est d'environ 15% de son potentiel individuel ; la réserve pour maladies, absentéisme et autres considérations socio-culturelles estimée autour de 3% de son potentiel individuel.	$1808 * (1 - 0,15 - 0,03) = 1483$ heures de travail effectif



2.2. ENVERGURE DES ACTIVITÉS DU DOMAINE

2.2.1. Présentation de l'industrie aéronautique du Congo

L'industrie aéronautique en République du Congo joue un rôle stratégique dans le développement économique du pays. Elle facilite les échanges internationaux et régionaux tout en contribuant à l'intégration économique au sein de la région.

Le pays dispose d'un réseau d'infrastructures aéroportuaires étendu. La gestion de son espace aérien est assurée par l'Agence pour la Sécurité de la Navigation Aérienne en Afrique et à Madagascar (ASECNA), conformément à l'article 2 de la Convention de Dakar, signée par dix-huit (18) États.

Le trafic aérien national est principalement concentré sur les aéroports internationaux de Maya-Maya à Brazzaville et Agostinho-Neto à Pointe-Noire. Les vols domestiques sont opérés par des compagnies aériennes congolaises, qui exploitent généralement des flottes réduites, composées en moyenne de deux (02) aéronefs immatriculés sur le registre national.

L'exploitation des aéroports internationaux est confiée à la société Aéroports du Congo (AERCO), tandis que les aérodromes secondaires sont placés sous la gestion de l'Agence Nationale de l'Aviation Civile (ANAC).

En matière de connectivité, la desserte aérienne est assurée par plusieurs compagnies internationales et régionales, garantissant ainsi l'ouverture du pays vers le reste du monde.

- Exploitants étrangers :

N°	Compagnie	Etat de l'exploitant
01	AIR FRANCE	France
02	TURKISH AIRLINES	Turquie
03	ASKY AIRLINES	Togo
04	AIR COTE D'IVOIRE	Cote d'ivoire
05	ETHIOPIAN AIRLINES	Ethiopian
06	MAURITANIA AIRLINES	Mauritanie
07	ROYAL AIR MAROC	Maroc
08	RWANDAIR	Rwanda
09	TAAG ANGOLA	Angola
10	TRANSAIR	Sénégal
11	CAMAIR-CO	Cameroun
12	AFRIJET	Gabon

- Exploitants congolais

N°	Compagnie
01	Africa Airlines
02	Canadian Airways Congo
03	Equatorial Congo Airlines

2.2.2. Historique des accidents et incidents d'aviation

L'évolution des événements de sécurité notifiés au BEA, classifiés en incidents et accidents, entre 2021 et 2024 se présente comme suit :

	2021	2022	2023	2024
Nombre total d'évènements enregistrés	45	34	53	121
Incidents	39	24	43	94
Accidents	0	1	1	0

Quatre (04) enquêtes ont été ouvertes au cours des 4 dernières années.

2.3. CHARGE TOTALE LIÉE À CHAQUE FONCTION ET CALCUL DU BESOIN EN EFFECTIF

N°	Tâches du personnel technique		Nbre de tâche par an	Nbre de jour par tâche	Nbre de personnel par tâche	Nbre total d'heure par tâche	Nbre total d'heure par an
			(A)	(B)	(C)	(D)=B*C*8	(E)=A*D
1	Traitement des lettres aux États de l'OACI relatives à l'annexe 13 et 19		1	1,5	1	12	12
2	Élaboration/Amendement de la réglementation		1	10	1	80	80
3	Élaboration/Amendement des procédures et autres éléments indicatifs		1	10	1	80	80
4	Développement de protocoles d'accord						100
5	Traitement des notifications des	Traitement des notifications des incidents/accidents survenus du Congo	121	0,5	1	4	484

	incidents/ac cidents	Traitement des notifications des incidents/accide nts adressées par d'autres Etats	10	1,5	1	12	120
6	Conduite des enquêtes (notifications, premières actions après un accident, organisation et conduite de l'enquête, élaboration du rapport)		2	71	4	2272	4544
8	Participation à des enquêtes impliquant le Congo		1	31	1	248	248
9	Rédaction et suivi des recommandations de sécurité						50
10	Gestion de la base de données des évènements de sécurité						100
11	Analyse/Etudes sur des risques de sécurité		2	5	2	80	160
12	Promotion de la sécurité (activités basées sur les leçons tirées de l'enquête, de la gestion et supervision de la sécurité organisées ou non par le BEA)	Conduite des activités de promotion/ sensibilisation sur la sécurité (comprend la préparation et l'exécution)	3	3	1	24	72
		Participation aux activités de sécurité (conférence/ séminaires/reuni on) organisées par des tiers (comprend la préparation, le déplacement et la présentation)	3	1	1	8	24
		Coordination avec le PNS/SSP	1	0,5	12	48	48
13	Tâches administratives						500
Charge totale liée à la fonction d'enquêteur (en Heures de Main d'œuvre)							6622
Potentiel individuel brut (PIB)							1808

Potentiel Individuel Net (PIN) $PIN = PIB * (1 - 0,15 - 0,03)$ Note : <i>la réserve pour la participation à la formation/aux séminaires/ateliers par enquêteur est d'environ 15% de son potentiel individuel ;</i> <i>la réserve pour maladies, absentéisme et autres considérations socio-culturelles estimée autour de 3% de son potentiel individuel.</i>	1483
Effectif requis (CAT/PIN)	4,47

Hypothèses utilisées pour l'identification du nombre de jours affectés à la réalisation des enquêtes :

(1)	Nombre de jours identifiés pour le traitement des notifications des incidents/accidents	Validation/complément des informations transmises = 1 H Classification de l'évènement = 1 H Ouverture d'une enquête/Nomination de l'enquêteur désigné = 0,5 H Notification aux autres États et à l'OACI = 1 H Inscrire dans la base de données des accidents/incidents = 0,5 H Total de jours pour l'exécution de l'activité = 4H (0,5 jr)
(2)	Nombre de jours identifiés pour le traitement des notifications des incidents/accidents adressées par d'autres États	Nomination d'ACCREP = 2 H Réponse à l'état d'occurrence = 2 H Recueil des informations sur les aéronefs, les équipages et les marchandises dangereuses = 8 H Total de jours pour l'exécution de l'activité = 12 H (1,5 jr)
(3)	Nombre de jours identifiés pour la conduite des enquêtes	1- Constituer l'équipe d'enquête = 2 H 2 - Recueillir des informations sur les aéronefs, les équipages et les marchandises dangereuses = 6 H 3 - Déplacements vers et depuis le site (actions initiales) = 3 H 4 - Mesures initiales sur les lieux de l'évènement = 24 H 5 - Rapport préliminaire = 12 H 6 - Collecte d'informations complémentaires = 12 H 7 - Gestion des débris, des pièces et des composants = 24 H (y compris la coordination et les arrangements pour le transport jusqu'à l'installation d'entreposage) 8 - Demander des examens médicaux ou des autopsies = 6 H (y compris la coordination avec le pathologiste et la fourniture de conseils sur les examens à effectuer) 9 - Mener des entretiens avec des témoins et d'autres personnes = 15 H (y compris les arrangements logistiques et les déplacements) 10 - Déclaration intérimaire = 8 H (comprend le contrôle, la préparation et la publication du calendrier) 11 - Lecture des enregistreurs de vol = 48 H



		<p>(comprend les arrangements, la coordination, les déplacements et l'exécution)</p> <p>12 - Participation en présentiel aux Examens et tests = 32 H (comprend les arrangements, la coordination, les déplacements et l'exécution, et le traitement du rapport reçu)</p> <p>13 - Examens et tests non présentsiels = 12 H (comprend les dispositions relatives à l'envoi et à l'exécution, ainsi que le traitement du rapport reçu)</p> <p>14 - Réunions = 8 H</p> <p>15 - Analyse = 240H</p> <p>16 - Information des victimes et des familles = 3 H</p> <p>17 - Préparation de propositions de recommandations en matière de sécurité = 12 H</p> <p>18 - Préparation des projets de rapports finaux = 72H (y compris les révisions linguistiques, techniques et juridiques)</p> <p>19 - Consolidation des rapports finaux = 8H (après commentaires reçus)</p> <p>20 - Présentation interne des résultats de l'enquête = 2H (partage des leçons apprises)</p> <p>21 - Archivage des documents d'enquête = 3H</p> <p>22 - Rapport de l'ADREP = 16H</p> <p>Total de jours pour l'exécution de l'activité = 568 H (71jr)</p>
(4)	Nombre de jours identifiés pour la participation aux enquêtes	<p>1- Contacter l'exploitant/fournisseur de services pour la désignation des conseillers et collecte de leurs informations = 8H ;</p> <p>2- Informer l'État qui mène l'enquête sur les détails de l'ACCREP (voyage) et des conseillers = 2 H</p> <p>3- Déplacements (actions initiales, examens, tests, etc.) = 36 H</p> <p>4- Coordonner la participation des conseillers aux activités = 24 H</p> <p>4- Collecte et communication d'informations = 18 H</p> <p>5 - Coordonner des commentaires reçus pour le projet de rapport final = 24H</p> <p>6- Traiter les recommandations de sécurité reçues = 24H</p> <p>Total de jours pour l'exécution de l'activité = 8H + 2H+36H + 24H + 18H + 24H + 24H = 136 H (31 jr)</p>

2.4. RÉSULTAT DE L'ÉVALUATION ET EFFECTIF RETENU

Les effectifs cibles ont été déterminés sur la base des différentes tâches à réaliser par le BEA.

L'effectif cible global requis est de 5 enquêteurs.

2.4.1. Détermination des écarts

Le tableau ci-dessous résume l'écart entre l'effectif requis et l'effectif disponible :

Effectif requis	Effectif disponible	Écart
5	9	+ 5

3. CONCLUSION

L'analyse des besoins en personnel du BEA montre que l'effectif actuel est suffisant pour couvrir la charge annuelle de travail estimée. En effet, le BEA dispose de neuf enquêteurs confirmés, soit un nombre supérieur à l'effectif requis de cinq enquêteurs. Cette capacité permet d'assurer efficacement l'ensemble des missions d'enquête.

La diversité des spécialités présentes parmi les enquêteurs confirmés permet une couverture technique adaptée aux exigences des investigations. Sur les neuf enquêteurs confirmés :

- cinq (5) sont spécialisés en NAV (Navigabilité) ;
- trois (3) en OPS-NA/ADRM (Exploitation – Navigation aérienne et Aérodrômes) ;
- un (1) en OPS-ETA (Exploitation technique des aéronefs).

Par ailleurs, trois enquêteurs stagiaires sont actuellement en formation, tous spécialisés en NAV. Bien qu'ils ne soient pas encore pleinement opérationnels, leur intégration progressive contribuera au renouvellement des compétences au sein du BEA.

Il convient toutefois de noter que six des neuf enquêteurs confirmés sont âgés de 64 ans et plus, ce qui représente un risque à moyen terme en matière de disponibilité, de renouvellement des compétences et de continuité du service. Cette situation est particulièrement marquée dans certaines spécialités :

- en NAV, trois enquêteurs sur cinq sont concernés par cette tranche d'âge élevée ;
- en OPS-NA/ADRM, deux enquêteurs sur trois ont également dépassé 64 ans ;
- l'unique enquêteur en OPS-ETA est lui aussi âgé de plus de 64 ans.

Spécialité	Enquêteurs								Enquêteurs stagiaires		
	Nombre	Nombre/tranche d'âge							Age moyen	Nombre	Age moyen
		20-29	30-39	40-49	50-59	60-64	65-69	70-75			
NAV	5	-	1	1	-	-	2	1	57 ans	3	32 ans
OPS-ETA	1	-	-	-	-	1			64 ans	-	-
OPS-NA/ADRM	3	-	-	-	-	-	2	1	68 ans	-	-

Ce déséquilibre générationnel dans des spécialités critiques accentue le risque de rupture de compétence spécifique. Par ailleurs, l'âge avancé de ces agents peut limiter leur aptitude à intervenir efficacement sur les sites d'occurrence en conditions dégradées, où la résistance physique, la mobilité et la réactivité sont fortement sollicitées, en particulier lors des premières actions (localisation du site, sécurisation, collecte d'indices).

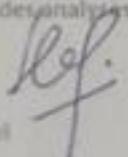
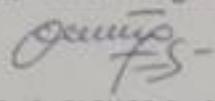
Il est donc recommandé de suivre attentivement la disponibilité réelle des enquêteurs, en tenant compte des contraintes médicales et des éventuelles restrictions liées à l'âge, afin de maintenir une capacité opérationnelle optimale.

Par ailleurs, il est essentiel de renforcer la formation et l'intégration des stagiaires afin de garantir la relève, la transmission de l'expertise et la pérennité des compétences techniques.

Le BEA a également conclu des protocoles d'accord avec des organismes locaux et des autorités d'enquête étrangères, afin de garantir, le cas échéant, une assistance technique appropriée et renforcer la coopération en matière d'enquête.

Enfin, ce rapport fera l'objet de mises à jour périodiques, conformément aux dispositions du manuel d'organisation, afin d'adapter les effectifs et les moyens aux évolutions des missions du BEA.

Brazzaville, le **05 MAI 2025**

<p> Chef de départements des investigations et des analyses  NGASSIELE Daniel </p>	<p> Chef de département administratif, juridique, financier et logistique  EKOUYA née OLONGO Annie Chantal </p>
--	---