



SYSTÈME DE GESTION DE LA SECURITE

MODULE II. CADRE NORMATIF EN MATIERE DE GESTION DE LA SÉCURITÉ

Préparé et présenté par :

M. MOUSTAPHA Amadou Roufaï, ASECNA-BENIN

moustapharouf@yahoo.fr / moustapharou@asecna.org

octobre 2025

SOMMAIRE

I. PRESENTATION DE L'ANNEXE 19



II. RESPONSABILITES DE L'ETAT

III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET
INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

OBJECTIF

A la fin de ce module, les participants seront capables de :

- Comprendre
- expliquer
- savoir appliquer

« les exigences » de l'OACI relatives à la gestion de la sécurité



GLOSSAIRE

SARPS

Standards and Recommended practices

Normes et pratiques recommandées

CE

Critical Elements

Éléments Cruciaux

SMS

Safety Management System

Système de Gestion de la Sécurité (SGS)

SSP : STATE SAFETY PROGRAMME

Programme National de Sécurité

Ensemble intégré de règlements et d'activités de l'Etat qui visent à améliorer la sécurité

SSO

State Safety Oversight

Supervision de la sécurité par l'Etat



Audits et inspections



**surveillance continue, approbation,
certification**



I. PRESENTATION DE L'ANNEXE 19

I. PRESENTATION DE L'ANNEXE 19

Besoin d'une annexe relative à la gestion de la sécurité

Bien avant la première édition de l'annexe 19, des SARPs relatives à la gestion de sécurité ont été édictées

Description	Annexes	Date
SSP	Annexes 1, 6, 8, 11, 14	A partir de 2009
SMS pour fournisseurs de services ATS	Annexe 11	2006
SMS pour exploitant d'aéronef	Annexe 6	2007
SMS pour exploitant d'aérodrome	Annexe 14	2006

Dispositions **identiques éparpillées** dans plusieurs annexes

I. PRESENTATION DE L'ANNEXE 19

Editions

Première édition : 2013

Deuxième édition : Juillet 2016, en vigueur à partir de 07 novembre 2019

Ce cours se réfère à la 2^{ème} édition



I. PRESENTATION DE L'ANNEXE 19

Applicabilité

Les SARPs de l'annexe 19 s'appliquent aux fonctions de gestion de la sécurité qui concernent ou appuient directement la sécurité de l'exploitation des aéronefs.

Les dispositions qui s'adressent aux **États** figurent dans le Chapitre 3 et se rapportent à un programme national de sécurité (SSP)

Les dispositions qui s'adressent aux **ANSP et aux exploitants** (Aérodrome, Transporteurs aériens...) figurent dans le Chapitre 4 et se rapportent au système de gestion de la sécurité (SMS).



II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SSP

Programme National de Sécurité

Ensemble intégré de règlements et d'activités qui visent à améliorer la sécurité

Le SSP est un **système pour la gestion de la sécurité par l'Etat.**

Il comprend :

- La définition des responsabilités de l'Etat en ce qui concerne la mise en œuvre et la maintenance du SSP;
- L'établissement du cadre législatif de l'aviation civile;

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SSP

Programme National de Sécurité

Ensemble intégré de règlements et d'activités qui visent à améliorer la sécurité

Le SSP est un **système pour la gestion de la sécurité par l'Etat.**

Il comprend :

- L'établissement des exigences pour les SMS des exploitants ;
- L'établissement des mécanismes pour assurer une surveillance effective et un système de collecte et de traitement des données de sécurité efficace

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

3.1 Programme national de sécurité (PNS)

Les États établiront et tiendront à jour un PNS proportionnel à la taille et à la complexité du système d'aviation civile de l'État, mais ils peuvent déléguer des fonctions et des activités liées à la gestion de la sécurité à un autre État, à une organisation régionale de supervision de la sécurité (RSOO) ou à une organisation régionale d'enquête sur les accidents et incidents (RAIO).

Norme 3.1, annexe19, 2^{ème} édition

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

Le chapitre 3 de l'annexe 19 contient toutes les SARP relatives à la responsabilité des Etats dans la gestion de la sécurité,
Ces SARP spécifient les interactions entre les éléments du SSP et les éléments cruciaux (**CE**) du système de supervision de la Sécurité de l'Etat.

L'importance des **CE** comme fondement du SSP est soulignée à
L'appendice I. de l'annexe 19

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

CHAPITRE 3. Responsabilités de l'État en matière de gestion de la sécurité

- ✓ Programme national de sécurité (PNS)
- ✓ Politique, objectifs et ressources de l'État en matière de sécurité
- ✓ Gestion des risques de sécurité par l'État
- ✓ Assurance de la sécurité par l'État
- ✓ Promotion de la sécurité par l'État

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP :

ELEMENTS CRUCIAUX

Les éléments Cruciaux (EC) sont un ensembles des **8 éléments** définis par l'OACI dont la mise en œuvre effective donne une indication de la capacité d'un État à assurer la supervision de la sécurité.

(Voir Doc 9734 Partie A)

Les éléments cruciaux d'un système de supervision de la sécurité englobent tout l'éventail des activités de l'aviation civile.

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

ELEMENTS CRUCIAUX

MISE EN PLACE

Législation aéronautique de base (EC-1)

Règlements d'exploitation spécifiques (EC-2)

Indications techniques, outillage et fourniture de renseignements critiques pour la sécurité (EC-5)

Système et fonctions de l'État (EC-3)

Personnel technique qualifié (EC-4)

APPLICATION

Obligations en matière de délivrance de licences, de certification, d'autorisation et/ou d'approbation (EC-6)

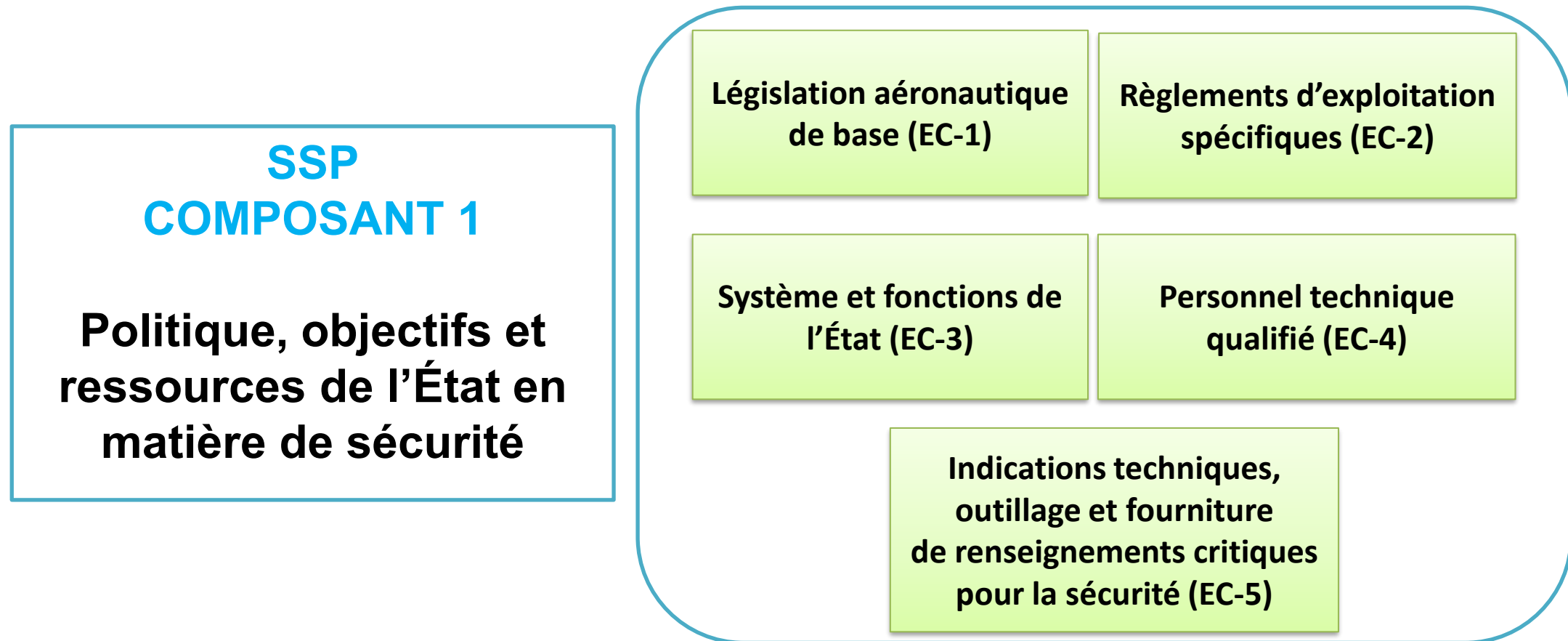
Obligations de surveillance (EC-7)

Résolution des problèmes de sécurité (EC-8)

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

ELEMENTS CRUCIAUX



II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

ELEMENTS CRUCIAUX

SSP COMPOSANT 2

**Gestion des risques de
sécurité par l'État**

Obligations en matière de
délivrance de licences,
de certification, d'autorisation
et/ou d'approbation (EC-6)

Résolution des problèmes de
sécurité (EC-8)

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

ELEMENTS CRUCIAUX

SSP COMPOSANT 3

**Assurance de la sécurité par
l'État**

**Obligations de
surveillance (EC-7)**

II. RESPONSABILITES DE L'ETAT EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SARP portant sur le SSP

ELEMENTS CRUCIAUX

SSP COMPOSANT 4

**Promotion de la sécurité
par l'État**

**Communications internes et
externes et diffusion
d'information sur la sécurité
(Concerne la promotion des 8 EC)**



III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SMS : SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

SYSTÈME DE GESTION DE LA SECURITE

Approche **systematique** de la gestion de la sécurité, comprenant les structures **organisationnelles**, l'obligation de **rendre compte**, les **responsabilités**, les **politiques** et les **procédures** nécessaires.

(C/F Annexe 19, 2^{ème} édition)

Les SARPs de l'annexe 19 relatives au SMS sont contenues dans **le chapitre 4 et l'appendice 2**

III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SMS : SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

4.1.1 Le SGS d'un prestataire de services :

- a) sera établi conformément au cadre présenté en Appendice 2 ;
- b) sera proportionnel à la taille des activités du prestataire et à la complexité de ses produits ou services aéronautiques.

Norme 4.1.1, annexe19, 2^{ème} édition

III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SMS : SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Les SARPs de l'annexe 19, exigent la mise en œuvre du SMS aux organismes suivants :

- ✓ Organisme de formation agréé exposé à des risques de sécurité liés à l'utilisation d'aéronefs,
- ✓ Exploitant certifié d'avions ou d'hélicoptères,
- ✓ Organisme de maintenance agréé d'aéronefs,

III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SMS : SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Les SARPs de l'annexe 19, exigent la mise en œuvre du SMS aux organismes suivants :

- ✓ Organisme responsable de la conception ou de construction d'aéronefs, de moteurs ou d'hélices,
- ✓ Prestataire **de services ATS**, conformément à l'Annexe 11,
- ✓ Exploitant d'aérodrome certifié, conformément à l'Annexe 14, Volume I.

III. RESPONSABILITES DES ANSP ET EXPLOITANTS EN MATIERE DE GESTION DE LA SECURITE

SMS : SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

Les domaines aéronautiques non pris en compte par l'annexe 19, mais qui ont le potentiel **d'introduire des dangers sur la sécurité des aéronefs** seront traités comme interface par les fournisseurs de services cités plus haut.



IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

SDCPS : Safety Data Collection and Processing Systems

5.1 Systèmes de collecte et de traitement des données de sécurité

5.1.1 Les États mettront en place des systèmes de collecte et de traitement des données de sécurité (SDCPS) pour effectuer la saisie, le stockage et l'agrégation des données de sécurité et des informations de sécurité et en permettre l'analyse.

Norme 5.1, annexe19, 2^{ème} édition

Le **SDCPS** inclut :

- les systèmes de traitement et de compte rendu d'événement de sécurité,
- les bases de données de sécurité (Classement, Stockage, sécurisation, accessibilité)
- les mécanismes d'échange d'informations sur la sécurité

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

SDCPS : Safety Data Collection and Processing Systems – Il contient notamment

- ✓ les données et l'information issues d'enquêtes sur des accidents ou des incidents ;
- ✓ les données et les informations liées à des enquêtes en matière de sécurité effectuées par les autorités nationales ou par les prestataires de services aéronautiques ;

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

SDCPS : Safety Data Collection and Processing Systems – Il contient notamment

- ✓ les systèmes de compte rendu obligatoire en matière de sécurité;
- ✓ les systèmes de compte rendu volontaire en matière de sécurité;
- ✓ les systèmes de compte rendu par autodivulgation, y compris les systèmes de saisie automatique des données

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Système de compte rendu obligatoire

5.1.2 Les États mettront en place un système de compte rendu obligatoire en matière de sécurité qui **inclut** le compte rendu des **incidents**.

Système de compte rendu volontaire

5.1.3 Les États mettront en place un système de compte rendu volontaire en matière de sécurité pour collecter les données de sécurité et les informations de sécurité **qui ne sont pas recueillies par les systèmes** de compte rendu obligatoire.....

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Analyse des données et information sur la sécurité

5.2.1 Les États mettront en place et tiendront à jour **un processus d'analyse** des données de sécurité et des informations de sécurité provenant des SDCPS et des bases de données de sécurité connexes.

Note 2.— Le but de l'analyse des données de sécurité et des informations de sécurité effectuée par l'État est de déterminer les **dangers systémiques ou trans-sectoriels** qui pourraient ne pas avoir été relevés par les processus d'analyse des données de sécurité utilisés par les prestataires de services et les exploitants.

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Protection des données de sécurité et des informations de sécurité

5.3.1 Les États assureront la protection des données de sécurité saisies dans les systèmes de **compte rendu volontaire en matière de sécurité**.....

5.3.2 Recommandation.— Il est **recommandé** que les États étendent la protection visée au § 5.3.1 aux données de sécurité saisies dans les systèmes de **compte rendu obligatoire** en matière de sécurité.....

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Protection des données de sécurité et des informations de sécurité

Environnement favorisant la confiance (c/f an19) :

«Environnement dans lequel les employés et le personnel d'exploitation **peuvent avoir confiance** qu'ils ne **seront pas sanctionnés** pour des actions ou omissions qui correspondent à leur formation et leur expérience
»

Indispensable pour l'efficacité du
mécanisme des comptes rendus

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Protection des données de sécurité et des informations de sécurité

Conditions de protection des données de sécurité.

Etudier

- a) si les données ou les informations de sécurité sont couvertes par l'an 19 ;
- b) s'il existe des circonstances dans lesquelles l'an 6 ou l'an 13 primerait ;
- c) si un des principes régissant les dérogations s'applique.

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Les trois principes de la protection des données de sécurité

Les informations de sécurité ne sont pas utilisées :

1. En vue d'une action disciplinaire, civile, administrative ou pénale contre des employés, du personnel d'exploitation ou des organisations ;
2. En vue d'une divulgation au public ;
3. Dans un but autre que le maintien ou l'amélioration de la sécurité,

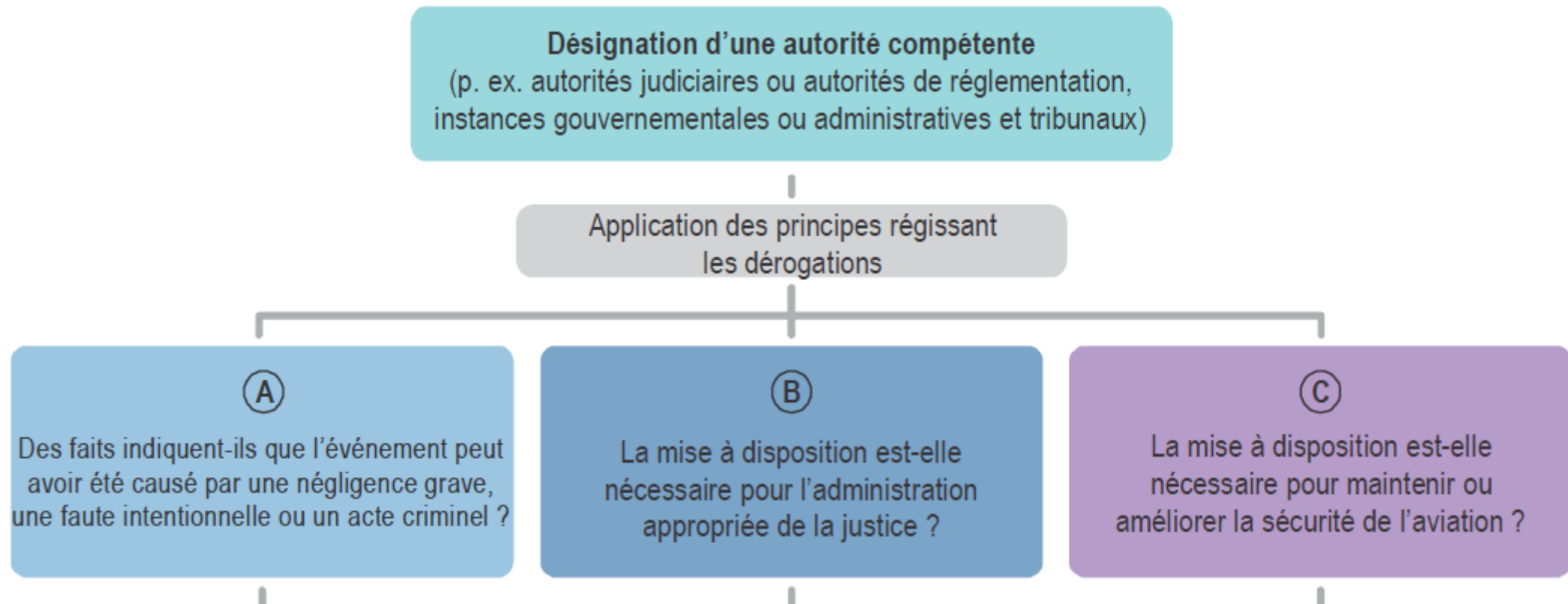
IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Les dérogations aux principes de protection des données sur la sécurité

1. Acte ou omission considérés, d'après les lois nationales, comme un cas de négligence grave, une faute volontaire ou un acte criminel ;
2. Nécessité d'accéder aux données de sécurité par l'administration appropriée de la justice et que les avantages de cet accès l'emportent sur les incidences défavorables;
3. Nécessité d'accéder aux données de sécurité pour maintenir ou améliorer la sécurité et que les avantages de cet accès l'emportent sur les incidences défavorables.

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Les dérogations aux principes de protection des données sur la sécurité



IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ



IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

Partage et échange d'informations de sécurité

5.4.1 Si, en analysant les informations que contient son SDCPS, un État trouve des éléments touchant la sécurité qui peuvent **intéresser d'autres États**, il leur **communiquera** ces éléments dès que possible.

Les États appliqueront le niveau de protection nécessaire aux informations de sécurité avant partage (Appendice 3.)

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

PROCESSUS DÉCISIONNEL FONDÉ SUR LES DONNÉES (PFD)

La PFD n'implique pas une prise de décision parfaite, mais plutôt une prise de décision rationnelle et objective

De bonnes décisions répondent aux critères suivants :

- a) **Transparence** : la communauté aéronautique devrait connaître tous les facteurs qui influencent une décision, y compris le processus suivi pour parvenir à cette décision.

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

PROCESSUS DÉCISIONNEL FONDÉ SUR LES DONNÉES (PFD)

b) Responsabilité : la décision et les résultats qui en découlent « appartiennent » au décideur. Clarté et transparence induisent aussi une responsabilité

— il n'est pas facile de **se cacher derrière** une décision pour laquelle les rôles et responsabilités sont définis en détail et les attentes liées à la nouvelle décision sont clairement précisées.

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

PROCESSUS DÉCISIONNEL FONDÉ SUR LES DONNÉES (PFD)

- c) Équité et objectivité** : le décideur n'est pas influencé par des considérations non pertinentes (p. ex. des avantages financiers ou des relations personnelles).
- d) Justifiabilité et défendabilité** : il est possible de prouver que la décision est raisonnable vu les éléments sur la base desquels la décision repose et vu le processus suivi.
- e) Reproductibilité** : confrontée à des informations identiques à celles dont disposait le décideur et en suivant le même processus, une autre personne arriverait à la même décision.

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

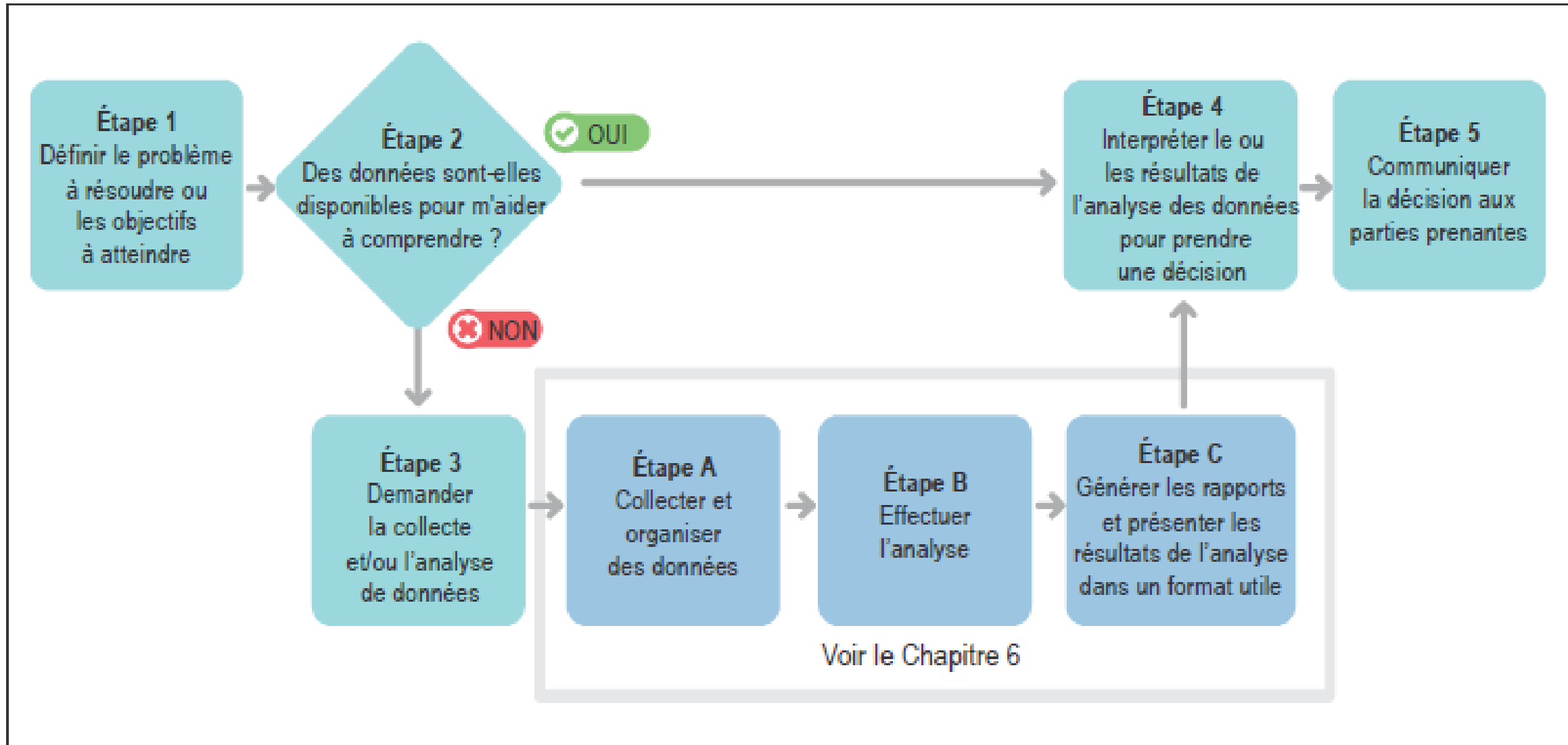
PROCESSUS DÉCISIONNEL FONDÉ SUR LES DONNÉES (PFD)

f) Exécutabilité : la décision est suffisamment claire et cette clarté réduit au minimum l'incertitude.

g) Pragmatisme : les humains sont des créatures d'émotion, ce qui signifie qu'il n'est pas possible d'éliminer l'émotion d'une décision. Toutefois, ce que l'on peut éliminer, ce sont les biais émotionnels intéressés

IV. PARTAGE ET PROTECTION DES DONNÉES ET INFORMATIONS DE SÉCURITÉ

ETAPES DU PFD



CONCLUSION

SARPS



**Règlements
aéronautiques nationales**



**processus et procédures
exploitants**

application médiate

**Applicable
Ordre juridique interne**

Exploitation aéronautique

haut degré d'uniformité des activités de l'aviation.

APPROFONDISSEMENT MODULE II.

Travaux dirigés pour approfondir le Module II.

Indiquer parmi les organismes suivants, en renseignant les deux tableaux ci-dessous, ceux qui sont astreints à mettre en place un SGS :

Une Représentation de l'ASECNA; L'EAMAC; l'ERSI; Airbus; Les autorités de l'aviation civile, Fabricants d'aide à la navigation aérienne (VOR, GLIDE.....), fournisseurs services de météorologie aéronautique...

Organismes astreints	Justification
Organismes non astreints	Maitrise de risque applicable

MERCI DE VOTRE AIMABLE ATTENTION

Questions/Réponses

