

Assurance Qualité

Requis Qualité pour les  
fournisseurs de Sonaca Montreal

### 1. CONTENU

<b>1.</b>	<b>CONTENU.....</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>BUT.....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>DOCUMENTS.....</b>	<b>3</b>
3.1.	Documents Sonaca Montréal.....	3
3.2.	Références.....	3
3.2.1.	Requis clients et exigences réglementaires.....	3
3.2.2.	Documents industriels.....	4
<b>4.</b>	<b>CONTEXTE DE L'ORGANISATION.....</b>	<b>5</b>
4.1.	Requis qualité.....	5
4.2.	Statut d'approbation du fournisseur.....	5
<b>5.</b>	<b>LEADERSHIP.....</b>	<b>5</b>
<b>6.</b>	<b>PLANIFICATION.....</b>	<b>6</b>
<b>7.</b>	<b>SUPPORT.....</b>	<b>6</b>
7.1.	Requis d'enregistrement de la documentation.....	6
7.2.	Compétence.....	7
7.3.	Calibration.....	7
7.4.	Sensibilisation (Awareness).....	7
7.4.1.	Sécurité des produits.....	7
7.4.2.	Comportement éthique.....	7
7.4.3.	Contrôle des produits contrefaits.....	7
<b>8.</b>	<b>OPERATION.....</b>	<b>7</b>
8.1.	Accès aux installations des fournisseurs.....	7
8.2.	Changements au produit/processus.....	8
8.3.	Identification et traçabilité.....	8
8.4.	Contrôle des sous-traitants de second niveau.....	8
8.5.	Gestion des non-conformités.....	8
8.6.	Domages causés par des corps étrangers/ Débris de corps étrangers.....	9
8.7.	Inspection de première pièce (First article Inspection).....	9
8.8.	Délivrance de produits et services.....	10
8.8.1.	Emballage.....	10
8.8.2.	Certificat de conformité.....	10
8.8.3.	Documents d'expédition.....	11
<b>9.</b>	<b>ÉVALUATION DE PERFORMANCE.....</b>	<b>11</b>
<b>10.</b>	<b>AMÉLIORATION.....</b>	<b>11</b>
<b>11.</b>	<b>ACCUSÉ DE RÉCEPTION.....</b>	<b>12</b>
<b>12.</b>	<b>RÉVISIONS.....</b>	<b>13</b>

## 2. BUT

Les exigences de qualité de Sonaca Montréal pour les fournisseurs constituent une extension à toutes les exigences énoncées entre le fournisseur et Sonaca Montréal couvrant les produits ou services décrits dans tout contrat et/ou bon de commande.

## 3. DOCUMENTS

### 3.1. Documents Sonaca Montréal

FO-10-23-01	Questionnaire qualité pour fournisseur de Sonaca Montréal
FO-23-13	Entente de confidentialité Sonaca Montréal
FO-12-10	Matrice de conformité DPD

### 3.2. Références

#### 3.2.1. Requis clients et exigences réglementaires

COMPAGNIE	NOM DU DOCUMENT	NUMERO DU DOCUMENT
Transports Canada	Règlement de l'aviation canadien :	Partie 5, sous-partie 61 (RAC 561)
		Partie 5, sous-partie 21 (RAC 521)
	Norme 561/ Standard 561:	Norme 561
Boeing	Boeing Quality Management System Requirements for Suppliers	D6-82479
	Quality Assurance Standard for Digital Product Definition at Boeing Supplier	D6-51991
Bombardier	Quality Requirements for suppliers	QD.4.6-40
Israel Aircraft Industries (IAI)	Quality Requirements for suppliers type 12 & 13	CAG 9000
	Quality Assurance Standard for Digital Product Definition/ Model Based Definition (DPD/ MBD) at IAI AVG Suppliers	QMP 342.10.07
Embraer	Embraer quality requirements for suppliers	EQRS
Triumph	Supplier Quality Assurance Manual	SQAM001
	Supplier Quality Assurance Requirements	SQAR
	Supplier Quality Requirements for Control and Use of Digital Product Definition	SCMP 3.7(a)
Triumph	Supplier Quality Requirements for Nonconformance Reference Handbook for Suppliers	SQR-003
	Quality Assurance Acceptance Sampling Requirements for Suppliers	SQR-009

COMPAGNIE	NOM DU DOCUMENT	NUMERO DU DOCUMENT
	Supplier Harness/ Conductivity Testing Requirements	<b>SQR-010</b>
	Supplier Quality Requirements for First Article Inspection	<b>SQR-011</b>
<b>Gulfstream</b>	Supplier Quality assurance System requirements	<b>SQAR9100</b>
	The OmniPart KnowledgeBase Environment. Manufacturing Supplier Integration Requirements Specification and Guide	<b>CGER-1123</b>
<b>Mitsubishi Heavy Industries Canada</b>	Supplier Quality Requirement Manual	<b>MAC 1000</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Requirements for supplier records	<b>MAC 1000 APPENDIX 1</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Handling of a product change notice request	<b>MAC 1000 APPENDIX 2</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Request for material review and disposition of nonconforming product	<b>MAC 1000 APPENDIX 3</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Disclosure letter process & request for corrective action	<b>MAC 1000 APPENDIX 4</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Requirements for DPD Operations	<b>MAC 1000 APPENDIX 5</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Special provisions for Bombardier Models	<b>MAC 1000 APPENDIX 6</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Risk management	<b>MAC 1000 APPENDIX 7</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Certificate of conformance	<b>MAC 1000 APPENDIX 8</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Net-inspect supplier process	<b>MAC 1000 APPENDIX 9</b>
	Supplier Quality Requirement Manual Cost of recovery - claims	<b>MAC 1000 APPENDIX 10</b>

### 3.2.2. Documents industriels

AS9100	Quality Management Systems – Requirements for Aviation, Space and Defense organizations
AS9102	Aerospace First Article Inspection Requirement
AS9120	Quality Management Systems – Requirements for Aviation, Space and Defense Distributors
ISO 9001	Quality Management Systems – Requirements
ISO 17025	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

## **4. CONTEXTE DE L'ORGANISATION**

### **4.1. Requis qualité**

Le fournisseur doit avoir un système de gestion de la qualité et suivre les exigences énumérées à la section 3.2 du présent document, lorsqu'elles s'appliquent à tout contrat et/ou bon de commande.

Le fournisseur qui fabrique des produits, teste ou effectue des procédés spéciaux conformément aux exigences du client de Sonaca Montréal doit être certifié AS9100.

Les laboratoires indépendants fournissant des tests et des services d'étalonnage à Sonaca Montréal doivent être accrédités ISO17025.

Un fournisseur procurant des produits, des pièces et/ou des services destinés aux entreprises aérospatiales mais ne devant pas être installés sur un aéronef doit être certifié ISO9001 ou avoir un système qualité approuvé par le département d'assurance qualité de Sonaca Montréal.

Les fournisseurs recevant des dessins et/ou la documentation d'un client de Sonaca Montréal à des fins de production ou d'inspection doivent être approuvés DPD par le département d'assurance qualité de Sonaca Montréal et doivent se conformer à toutes les exigences DPD applicables énoncées dans la section 3.2 de ce document.

Un fournisseur effectuant un travail de sous-traitance pour les produits couverts par notre certificat d'agrément Transport Canada Aviation civile (TCAC) No- 38-03 (produits IAI) n'a pas le droit de confier des travaux à un tiers sans l'autorisation écrite du Directeur Qualité de Sonaca Montréal.

### **4.2. Statut d'approbation du fournisseur**

Sonaca Montréal peut, à sa discrétion, réviser le statut d'approbation d'un fournisseur en fonction de sa performance tel que détaillé à la section 9.

## **5. LEADERSHIP**

Aucune exigence supplémentaire n'est requise par Sonaca Montréal, à l'exception de celles énoncées dans la section 5.0 des normes AS9100, AS9120 ou ISO9001 et des exigences qualité du client (voir la section 3.2 de ce document) applicables aux activités exécutées.

## 6. PLANIFICATION

Aucune exigence supplémentaire n'est requise par Sonaca Montréal, à l'exception de celles énoncées dans la section 6.0 des normes AS9100, AS9120 ou ISO9001 et des exigences qualité du client (voir la section 3.2 de ce document) applicables aux activités exécutées.

## 7. SUPPORT

### 7.1. Requis d'enregistrement de la documentation

Le fournisseur doit conserver les enregistrements démontrant la conformité du produit pendant la durée minimale requise par la table 1 ou comme stipulé dans tout contrat et/ou bon de commande applicable. Avant de disposer de tout enregistrement Qualité, le fournisseur devra demander l'autorisation du Directeur Qualité de Sonaca Montréal.

Le fournisseur doit fournir les enregistrements qualité à Sonaca Montréal sur demande.

Client	Type de document	Période minimum de rétention
<b>Boeing</b>	Enregistrements Qualité et Ingénierie	Dix (10) ans suivant l'année de la livraison
<b>Bombardier</b>	Enregistrements Qualité et Ingénierie	Dix (10) ans à partir de l'accomplissement de la commande d'achat (PO)
<b>Embraer</b>	Produits sérialisés	Cinquante (50) ans
<b>IAI</b>	Enregistrements Qualité	Dix (10) ans après la date d'expédition
	Enregistrement Inspection de première pièce (FAI)	Quinze (15) ans après la livraison finale du dernier Produit couvert par la FAI
	Produits sérialisés	Quinze (15) ans
	Tous les documents	En cas de fermeture de fournisseur, d'insolvabilité ou d'un événement similaire, la résiliation ou l'expiration du contrat, tous les documents pertinents doivent être fournis à IAI
<b>Mecachrome</b>	Enregistrements Qualité	Trente (30) ans après la livraison du dernier élément de la commande (PO)
<b>MHI</b> Bombardier model (GX, CRJ, CL300, DASH8, etc.)	Enregistrement Inspection de première pièce (FAI)	Jusqu'à la fin de la production
	Autres enregistrements	Durée de vie opérationnelle du produit
<b>Triumph Aerostructure</b>	Enregistrements Qualité	Dix (10) ans après l'accomplissement de la commande d'achat (PO)

**Table 1: Sonaca Montreal customers' requirements for record retention**

## **7.2. Compétence**

Il est de la responsabilité du fournisseur de s'assurer que toute personne effectuant un travail est compétente et certifiée (le cas échéant) sur la base d'éducation, de formation et d'expérience appropriées pour le travail à effectuer.

## **7.3. Calibration**

Tous les équipements et outils utilisés pour l'acceptation des produits doivent être étalonnés et être traçables aux normes de mesure nationales et/ou internationales.

## **7.4. Sensibilisation (Awareness)**

### **7.4.1. Sécurité des produits**

Le fournisseur doit s'assurer que tous les travailleurs appliquent et contrôlent les processus nécessaires afin d'assurer la sécurité des produits.

### **7.4.2. Comportement éthique**

Le fournisseur doit s'assurer que tous les travailleurs sous leur contrôle comprennent l'importance d'avoir un comportement éthique.

### **7.4.3. Contrôle des produits contrefaits**

Le fournisseur doit s'assurer que les travailleurs suivent les instructions de travail qui définissent la conformité du produit et mettre en place des procédures de contrôle afin d'empêcher l'utilisation de produits contrefaits.

## **8. OPÉRATION**

### **8.1. Accès aux installations des fournisseurs**

Le fournisseur doit fournir à Sonaca Montréal, aux organismes de réglementation, ainsi qu'à tout client applicable contractuellement, le droit d'accès à leurs installations et aux installations de leurs sous-traitants, dans le but d'assurer la qualité du travail effectué.

Le fournisseur doit fournir à Sonaca Montréal le droit d'effectuer une inspection à la source dans ses installations ou dans celles de ses sous-traitants. Lorsque l'inspection à la source est requise, mettre à la disposition du Représentant Qualité de Sonaca Montréal les installations, les équipements, les dossiers d'inspection et toute autre assistance demandée dans le cadre de la vérification de la conformité du produit.

### 8.2. Changements au produit/processus

Le fournisseur doit aviser et obtenir l'approbation de Sonaca Montréal pour tout changement au produit et/ou au processus, changement de fournisseurs et changement d'emplacement de fabrication.

### 8.3. Identification et traçabilité

Le fournisseur doit identifier chaque produit individuellement conformément aux dessins, aux spécifications, aux exigences contractuelles ou comme indiqué dans tout bon de commande.

Le fournisseur doit s'assurer que tous les numéros de non-conformité des clients de Sonaca Montréal sont identifiés sur les pièces conformément aux dessins, aux spécifications et aux exigences contractuelles du client.

Le fournisseur doit s'assurer que les numéros de non-conformité de Sonaca Montréal (NCM) sont identifiés sur les pièces conformément aux dessins, spécifications et exigences contractuelles.

### 8.4. Contrôle des sous-traitants de second niveau

Le fournisseur doit:

- Évaluer et sélectionner les fournisseurs de second niveau sur la base de leur habileté à rencontrer toutes les exigences du contrat.
- Transmettre les requis d'ingénierie, de qualité et les requis techniques à ses fournisseurs de second niveau.
- Réviser périodiquement, leur performance et maintenir les registres de ces revues.

### 8.5. Gestion des non-conformités

Le fournisseur doit informer Sonaca Montréal des produits non-conformes. Les requis pour les non-conformités sont spécifiés dans la documentation du AS9131.

Le fournisseur doit obtenir l'approbation de Sonaca Montréal pour les dispositions des produits non-conformes.

Toutes les non-conformités doivent être fermées avant l'expédition chez Sonaca Montréal.

Le fournisseur doit transmettre une copie du rapport de non-conformité (du client) avec les pièces ainsi qu'une copie des rapports de non-conformité Sonaca Montréal (NCM) incluant la disposition.

### 8.6. Dommages causés par des corps étrangers/ Débris de corps étrangers

Le fournisseur doit mettre en œuvre et maintenir un programme de prévention, de détection et d'élimination des corps étrangers (Foreign objects) adapté à leur production

### 8.7. Inspection de première pièce (First article Inspection)

Le fournisseur doit préparer un rapport formel d'inspection de première pièce « FAI » pour chaque première pièce du lot du produit Réf.: AS9102. Une inspection de première pièce « FAI » est également requise sous les conditions suivantes :

- Tout changement à la méthode de fabrication.
- Tout transfert d'opérations de fabrication à un nouvel endroit.
- Après une interruption prolongée dans la fabrication de 24 mois ou plus.

Le fournisseur doit effectuer une inspection de première pièce « FAI » partielle sous les conditions suivantes :

- Changement dans les caractéristiques de conception affectant l'ajustement, la forme ou la fonction de la pièce.
- Changements industriels
  - o Modification du processus de fabrication.
  - o Modification de l'outillage pouvant potentiellement affecter l'ajustement, la forme ou la fonction.
- Mise en place d'actions correctives
- Une non-conformité a été détectée sur le premier produit fabriqué (Delta FAI).

S'assurer que le rapport FAI de la pièce principale comprend les éléments suivants :

- La configuration réelle du dessin : révision du dessin et révision du EDL (État de livraison) si applicable
- Dimensions requises, tolérances et résultats réels dans un croquis annoté.
- Les numéros spécifiques d'outillage et d'accessoires utilisés pour fabriquer ou inspecter le produit.
- Les valeurs de dureté et de conductivité.
- L'identification de tous les procédés utilisés.
- Toutes les exigences générales relatives aux notes de dessin.
- Documents de traçabilité des matières premières (Certificat de Conformité et rapport d'essais).
- Tout autre certificat de conformité et rapport d'essai des fournisseurs de second niveau.

S'assurer que toutes les pièces « FAI » sont identifiées ainsi que l'emballage extérieur à l'aide d'une étiquette amovible.

S'assurer que les éléments additionnels suivants sont inclus dans le « FAI » d'un assemblé:

- Tous les numéros de pièces détail et la quantité requise.
- Tous les numéros de pièces de quincaillerie et la quantité requise.

Les FAI doivent être soumises via NetInspect. Le fournisseur devra être ajouté à la liste NetInspect de Sonaca Montréal pour pouvoir fournir le FAI.

Concernant le processus de changement industriel, le risque de changement doit être évalué en commun, par un représentant de la fabrication et un représentant de la qualité afin de décider si un FAI doit être effectué, et ce, avant toute production de pièce impactée par le changement. Un formulaire d'analyse des risques peut être utilisé pour analyser et évaluer les risques potentiels liés aux changements respectifs.

Les rapports FAI doivent être conservés comme enregistrements qualité. Le cas échéant, le rapport devra être soumis à Sonaca Montréal pour approbation. Les FAI doivent être soumis avant que la pièce ne soit reçue. Toute exception doit être documentée et coordonnée avec Sonaca Montréal.

## 8.8. Délivrance de produits et services

### 8.8.1. Emballage

Le fournisseur doit s'assurer l'emballages des produits est conforme aux dessins, aux spécifications et aux exigences contractuelles.

### 8.8.2. Certificat de conformité

Le fournisseur doit s'assurer que le C of C indique que les produits satisfont à toutes les exigences de dessins, spécifications et conditions contractuelles applicables.

Le fournisseur doit s'assurer à ce que tous les éléments énumérés ci-dessous soient mentionnés sur le certificat de conformité:

- Numéro du bon de commande.
- Numéro de pièce.
- Quantité livrée.
- Numéro et révision du dessin.
- Numéro et révision des spécifications.
- Numéro de série et/ou de lot.
- Date du certificate de conformité

Le fournisseur doit mentionner, le cas échéant :

- Date d'échéance de la durée de conservation du produit.
- Date de fabrication.
- Numéros de non-conformité des clients de Sonaca Montréal.
- Numéros de non-conformité de Sonaca Montréal (NCM)
- Numéro et révision de l'EDL (état de livraison).

Le fournisseur doit s'assurer que le certificat de conformité est approuvé par le Représentant Qualité avec une signature et une étampe.

### **8.8.3. Documents d'expédition**

Le fournisseur doit s'assurer que les documents suivants accompagnent l'expédition :

- Certificat de conformité des fournisseurs.
- Rapport de "FAI" nouveau, répété ou modifié, lorsque requis.
- Copie de tout NCM avec disposition.
- Rapport d'essai du manufacturier de la matière première et de la quincaillerie, si applicable.
- Toute dérogation complétée et approuvée par Sonaca Montréal.
- Tous produits chimiques avec sa fiche signalétique à jour.

## **9. ÉVALUATION DE PERFORMANCE**

Les fournisseurs de Sonaca Montréal sont évalués sur la base de leur performance de livraison à temps (OTD), de leur performance qualité (nombre de produits non conformes, échappées, coût de la non-qualité, réponse insatisfaisante à une demande d'action corrective, résultats d'audit insatisfaisants (Nadcap, AS9100), statut de la certification et approbation des processus, etc.)

## **10. AMÉLIORATION**

Aucune exigence supplémentaire n'est requise par Sonaca Montréal, à l'exception de celles énoncées dans la section 10.0 des normes AS9100, AS9120 ou ISO9001 et des exigences qualité du client (voir la section 3.2 de ce document) applicables aux activités exécutées.

## 11. Accusé de réception

Nom du fournisseur	
Adresse du fournisseur	
Nom du Directeur Qualité	
Signature du Directeur Qualité	
Date de signature	
Signature du représentant Qualité de Sonaca Montréal	
Date de signature	

## 12. RÉVISIONS

RÉVISION	DATE (aaaa-mm-jj)	MODIFICATIONS	AUTEUR
1	2021-06-07	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reformatage complet pour aligner avec la numérotation AS9100.</li><li>- Changement de numéro de document de IN-23-02 à INS-10-23-01</li></ul>	Babacar LO