





Exigences en matière de qualité de la division Énergie mondiale (EQBR) de Siemens pour les fournisseurs d'AGT

EBQR révision 4 - Date de publication: 2024-03-19

Contrôle des révisions	Version / Reason	Date de publication
EBQR division Énergie mondiale de Siemens AGT (mondial)	Rév. 1 Première version d'EBQR.	2014-10-01
EBQR Siemens Énergie, SECL AGT (Canada)	Rév. 2 (pour SE Canada uniquement).	2020-02-01
EBQR Siemens Énergie AGT (mondial)	Rév. 3 Révision importante pour mettre à jour EBQR conformément à la norme Iso 9001:2015, voir l'annexe 1.	2022-03-17
EBQR Siemens Énergie AGT (mondial)	Rév. 4 Révision mineure, AGT SE.	2024-03-19

Ce document a été révisé et approuvé par:

Chef de SQD SE AGT	Kate Siegel	 Digitally signed by Siegel Kate DN: cn=Siegel Kate, c=DE, o=Siemens, email=kate.siegel@siemens- energy.com Date: 2024.03.21 14:23:29
Chef de l'approvisionnement SE AGT	Andy Barnett	 Digitally signed by Barnett Andrew DN: cn=Barnett Andrew, c=DE, o=Siemens, email=andrew.barnett@siemens- energy.com Date: 2024.03.22 08:53:54
Responsable de la qualité interne SE AGT	Anthony Ricardo	 Digitally signed by Ricardo Anthony DN: cn=Ricardo Anthony, c=DE, o=Siemens, email=anthony.ricardo@siemens- energy.com Date: 2024.03.25 13:37:15 -04'00'
Chef du réseau de réparation SE AGT	Jim Smith	 Digitally signed by Dunicliffe-Smith James DN: cn=Dunicliffe-Smith James, c=DE, o=Siemens, email=jim.dunicliffe- smith@siemens-energy.com Date: 2024.03.22 17:25:41

Contenu

Introduction	3
Portée, contenu et applicabilité	3
Ordre de préséance	4
Terme et définitions (iso 9001:2015 clause 3)	5
Contexte de l'organisation (iso 9001:2015, clause 4)	6
Leadership (iso 9001:2015 clause 5)	6
Politique (iso 9001:2015 clause 5.2)	6
Planification (iso 9001:2015 clause 6)	7
Ressources de soutien (iso 9001:2015 clause 7)	9
Opérations (iso 9001:2015 clause 8)	12
Évaluation de la performance (iso 9001:2015 clause 9)	24
Améliorations (iso 9001: 2015 clause 10)	25
Exigences supplémentaires et clarifications	27
Annexe A1	28
Matrice de corrélation	28
Annexe A2	33
Versions du document	33

Introduction

L'objectif des exigences en matière de qualité de la division Énergie mondiale de Siemens pour les fournisseurs d'AGT SE est de communiquer officiellement les exigences et les attentes à la chaîne d'approvisionnement mondiale. Le document respecte les clauses de la norme Iso 9001:2015 et les exigences de Siemens Énergie (AGT SE). "Les exigences supplémentaires sont mises en évidence en italique". Cette spécification et tout autre document connexe des fournisseurs peuvent être consultés et téléchargés sur le portail des fournisseurs ou sur demande.

www.siemens-energy.com/global/en/home/supplier/supplier-information.html#AGT-Global-tab-2

Portée, contenu et applicabilité

Cette spécification s'applique aux fournisseurs et à leurs sous-traitants, qui fabriquent, fournissent ou traitent des produits et/ou fournissent des services dans le cadre d'un bon de commande/programme de livraisons de Siemens Énergie AGT. Afin d'éviter toute ambiguïté, cette portée s'applique également aux fournisseurs de services de réparation agréés et aux centres de maintenance.

Cette spécification est le principal document de référence et doit être invoquée en tant qu'exigences obligatoires pour l'approvisionnement des sites et des emplacements d'AGT SE dans le monde entier afin d'assurer que les exigences sont établies, maintenues et mises en œuvre à tous les niveaux.

Siemens Énergie AGT se réserve le droit de définir des exigences de transmission supplémentaires pour satisfaire les besoins du client et/ou de l'entreprise. Toute exception ou tout écart par rapport aux exigences contenues dans ce document doit faire l'objet d'un accord mutuel par écrit avec le service de gestion de la qualité des fournisseurs d'AGT SE.

Exigences relatives au système de gestion de la qualité

Certification des systèmes de gestion de la qualité et approbations pour les fournisseurs

- Établir un système de gestion de la qualité (SGQ) documenté selon la norme ISO 9001:2015 de préférence, évalué et certifié de manière indépendante par un organisme de certification. L'organisme de certification doit être accrédité par un organisme national d'accréditation reconnu pour fournir des services d'audit et de certification des systèmes de gestion de la qualité.
- Travailler dans le cadre de leur certification SGQ, et/ou leur champ d'application avec Siemens Énergie AGT.

- S'assurer qu'AGT SE est informée en cas de suspension ou de révocation de son approbation ou lorsque des non-conformités importantes (NCR) sont soulevées par l'organisme de certification.
- Exercer ses activités dans le cadre des normes ISO 14001 et ISO 45001:2018. (L'approbation de ces normes de certification est préférable, mais non obligatoire).

Ordre de préséance

L'ordre de préséance pour les exigences de transmission est le suivant:

- Bon de commande (incluant les dessins et les spécifications) et les exigences.
- Ententes de licence des fournisseurs de réparation (applicables uniquement aux fournisseurs de réparation agréés et les centres MROC).
- Entente à long terme / Entente contractuelle / Accord cadre.
- Ce document (EBQR).

Terme et définitions (iso 9001:2015 clause 3)

- AGT Turbines à gaz aérodérivées
- CFSI Articles suspects contrefaits et frauduleux.
- COC Certificat de conformité
- CEP Portail Énergie des clients
- DA Demande de modification d'un dessin
- EBQR Exigences en matière de qualité de la division Énergie mondiale de Siemens pour les fournisseurs d'AGT
- FAI(R) Rapport de contrôle de première production
- ISO Organisation internationale de normalisation
- ITP Plan d'inspection et de test
- ITCL Industrial Turbine Company Limited
- MROC Centre de maintenance, réparation et remise en état
- NCR Rapport de non-conformité
- NTS Avis aux fournisseur
- PFMEA Analyse des modes de défaillance et de leurs effets sur le processus
- PP Permis de production
- PPQ Qualification des produits et des processus
- QMS Système de gestion de la qualité
- QN Avis qualité
- REACH Registration, evaluation, authorisation and restriction of chemicals
- RoHS Restriction of hazardous substances
- RVLA Ententes de licence pour les fournisseurs de services de réparation
- SC Changement de source
- SE Siemens Énergie
- SECL Siemens énergie canada ltée
- TLRF Formulaire de demande de liaison technique

Contexte de l'organisation (iso 9001:2015, clause 4)

-
- | | |
|-----|--|
| 4.1 | Compréhension de l'organisation et de son contexte |
|-----|--|
-
- | | |
|-----|---|
| 4.2 | Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées |
|-----|---|
-
- | | |
|-----|--|
| 4.3 | Détermination de la portée du système de gestion de la qualité |
|-----|--|
-
- | | |
|-----|--|
| 4.4 | Le système de gestion de la qualité et ses processus |
|-----|--|
-

Leadership (iso 9001:2015 clause 5)

-
- | | |
|-----|--------------------------|
| 5.1 | Leadership et engagement |
|-----|--------------------------|
-
- | | |
|-------|--------------------|
| 5.1.1 | Principes généraux |
|-------|--------------------|
-
- | | |
|-------|--------------------|
| 5.1.2 | Orientation client |
|-------|--------------------|
-

Politique (iso 9001:2015 clause 5.2)

-
- | | |
|-------|---|
| 5.2.1 | Établissement de la politique en matière de qualité |
|-------|---|
-
- | | |
|-------|---|
| 5.2.2 | Communication de la politique en matière de qualité |
|-------|---|
-
- | | |
|-----|--|
| 5.3 | Rôles organisationnels, responsabilités et autorités |
|-----|--|
-

Planification (iso 9001:2015 clause 6)

6.1 Mesures pour tenir compte des risques et des occasions.

Continuité des activités et gestion des risques

De plus, le fournisseur doit:

a) Établir des plans de continuité des activités qui précisent, analysent, évaluent et/ou atténuent les risques liés à la continuité des activités, qui peuvent inclure (sans s'y limiter) les éléments suivants:

- Gestion de l'obsolescence.
- Caractère unique d'un produit, d'une installation ou d'une compétence personnelle, etc.
- Accès à d'autres installations de production.
- Points de défaillance uniques (y compris les fournisseurs sous-traitants) ou processus clés.
- Sauvegarde à distance des données informatiques.
- Accès à d'autres systèmes de technologie de l'information.
- Cybersécurité.
- Plans d'action et échéanciers relatifs à la reprise des activités.
- Personnes-ressources, propriétaires de processus et procédures à suivre en cas d'urgence.
- Stratégie de contrôle, de révision périodique et de communication des plans à tout le personnel concerné.

b) Un fournisseur est tenu d'informer immédiatement son contact d'AGT SE pour la qualité des fournisseurs dans les cas suivants:

- Modifications de la certification d'une tierce partie ou d'une autre partie, y compris la déchéance, le retrait, les résultats importants d'audit.
- Changement du représentant responsable de la qualité désigné.
- Modifications importantes au système de gestion de la qualité.
- Changement de propriétaire ou cessation des activités de l'entreprise.
- Risques qui pourraient avoir une incidence sur la continuité des activités/opérations du fournisseur.

-
- Risques liés à la fourniture de substances utilisées dans la production ou la constitution physique
 - Produits, en raison des lois et réglementations concernant le contrôle ou l'utilisation de ces substances.
- c) Respect des lois, y compris les exigences en matière de marquage CE et UKCA.
- d) Remise du registre des risques et les plans d'urgence à AGT SE sur demande.
- Les plans d'urgence peuvent être demandés à tout moment, et pas seulement pendant les audits et/ou les évaluations.
- e) Maintien d'information documentée sur la gestion des risques.
-

6.2 Objectifs liés à la qualité et planification pour les réaliser

6.3 Planification des modifications

Ressources de soutien (iso 9001:2015 clause 7)

7.1	Ressources
7.1.1	Principes généraux
7.1.2	Personnel
7.1.3	Infrastructure
7.1.4	<p>Environnement pour le fonctionnement des processus</p> <p><u>Éclairage</u></p> <p>De plus, le fournisseur doit:</p> <p>a) S'assurer que les activités de vérification / inspection des produits nécessitant une vérification visuelle précise sont effectuées dans des conditions d'éclairage suffisantes produisant une intensité de lumière blanche recommandée d'au moins 500 Lux.</p>
7.1.5	<p>Suivi et mesure des ressources</p> <p><u>Examen de la vue</u></p> <p>De plus, le fournisseur doit:</p> <p>a) Établir une procédure documentée pour s'assurer que les examens de la vue, notamment "l'acuité visuelle et la vision des couleurs, le cas échéant" sont effectués par un optométriste professionnel qualifié auprès de toutes les personnes chargées de l'inspection visuelle et/ou d'autres activités d'acceptation du produit qui nécessitent une acuité visuelle.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les intervalles d'examen ne doivent pas dépasser deux ans. • Les personnes seront soumises à des examens, donnant lieu à des corrections ou non. • Les intervalles des examens de perception des couleurs ne doivent pas dépasser cinq ans. Les personnes doivent être capables de distinguer et de différencier de manière adéquate les couleurs utilisées dans la méthode pour laquelle la certification est requise, le processus est exécuté ou l'activité d'inspection est faite. <p>b) La documentation doit être conservée pour chaque personne qui effectue ce qui suit:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspection visuelle (c.-à-d. étalonnage, non-soudure, en cours de processus et finale, disposition, dimensionnelle). • Inspections visuelles des soudures.

- Essai non destructif (END).

7.1.6 Connaissance organisationnelle.

7.2 Compétences

7.3 Sensibilisation

7.4 Communication

7.5 Information documentée

7.5.1 Principes généraux

7.5.2 Création et mise à jour

7.5.3 Contrôle de l'information documentée

De plus, le fournisseur doit:

- Se conformer à la révision actuelle des documents/spécifications cités dans la définition du produit ou le bon de commande/contrat.
- Prendre les mesures appropriées lorsque les modifications aux documents ne peuvent pas être mises en œuvre avant l'expédition du produit.
- Transmettre les documents/spécifications d'AGT SE aux fournisseurs secondaires (le cas échéant).
- Traduire les documents d'AGT SE. En cas de divergence entre la version anglaise et les versions traduites, c'est la version anglaise qui s'applique.

S'assurer que les corrections apportées aux directives de travail ou aux documents du SGQ sont enregistrées et traçables jusqu'à leur auteur (par exemple, signature, estampille, etc.), à l'encre ou par une autre méthode de marquage permanent, les données originales étant lisibles après la modification.

- La consultation et les modifications de l'information documentée ne seront effectuées que par des personnes autorisées à le faire.

De plus, le fournisseur doit:

Contrôler l'information documentée relative aux produits d'AGT d'une manière qui permet la récupération d'une version lisible de toute information documentée (y compris l'information documentée électronique) en s'assurant que:

- L'information documentée est récupérable sur demande dans les 24 heures.
- Les données nécessitant l'autorisation de SE sont rédigées en anglais ou en deux langues,

c'est-à-dire dans la langue nationale du fournisseur et une traduction exacte en anglais faite à partir du document/dossier d'origine (voir aussi Contrôle des documents).

- L'information documentée créée et/ou conservée par les sous-traitants/fournisseurs secondaires est contrôlée de manière appropriée conformément à ces exigences.

Remarque: Les fichiers numérisés sont autorisés au lieu d'être sous forme de copies papier. Toute l'information documentée électronique doit être contrôlée, conservée et récupérable selon les mêmes exigences que l'information documentée sur copies papier. Pour l'information documentée électronique qui est transférée à partir de fichiers informatiques, le support de stockage doit pouvoir maintenir l'intégrité des données pendant toute la période de conservation.

Conservation de l'information documentée

De plus, le fournisseur doit:

Conserver l'information documentée pendant les périodes minimales, comme ci-dessous:

- Lorsque la définition du produit parle de "contrôle de processus établi". Conservée en permanence ou jusqu'à ce que AGT SE ait demandé au fournisseur de se défaire de l'information documentée.
- Tous les autres documents relatifs aux pièces doivent être conservés pendant au moins six ans à compter de la date de livraison du produit à AGT SE. Le fournisseur peut se défaire de l'information documentée à la fin de cette période déterminée.

Remarque: Les centres MROC et les fournisseurs de services de réparation doivent se conformer à la dernière révision des programmes de réparation fournis directement par AGT SE. Lorsque le fournisseur travaille pour le compte d'AGT SE, il doit utiliser la documentation connexe stockée sur le portail Énergie des clients (PEC). (Pour l'accès au PEC, contactez votre gestionnaire de comptes/gestionnaire commercial d'AGT SE local).

Opérations (iso 9001:2015 clause 8)

8.1	<p>Planification et contrôle opérationnels</p> <p><u>Prévention de la contrefaçon de pièces</u></p> <p>De plus, le fournisseur doit:</p> <p>Établir un processus CFSI contrôlé pour empêcher l'utilisation d'articles contrefaits ou soupçonnés de l'être. Toutes les pièces doivent être contrôlées pour empêcher leur introduction dans la chaîne d'approvisionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • S'approvisionner uniquement en articles du catalogue provenant directement des fabricants d'origine (ou de leurs agents autorisés) qui ont reçu une approbation préalable dans le SGQ des fournisseurs. • En cas de découverte d'un article CFSI dans la chaîne d'approvisionnement, le fournisseur doit informer AGT SE immédiatement. • Tout article CFSI découvert dans la chaîne d'approvisionnement doit être mis en quarantaine, signalé immédiatement à AGT SE, détruit et mis au rebut avec de l'information documentée. <p><u>Conformité des matériaux</u></p> <p>De plus, le fournisseur doit:</p> <p>Tous les fournisseurs de biens et services fournis directement à Siemens Énergie doivent s'assurer que les restrictions et/ou exigences d'information imposées par la loi pour ces substances et mélanges bénéficient des autorisations requises, telles que définies, sans s'y limiter, par les directives REACH et RoHS. Ces informations doivent être communiquées à Reach.agt@siemens-energy.com avant la fourniture de ces biens ou services. Il incombe au fournisseur de ces biens et services de se tenir au courant des derniers produits chimiques concernés par ces législations et celles à venir.</p>
8.2	Exigences liées aux produits et services
8.2.1	Communication avec le client
8.2.2	Détermination des exigences en matière de produits et services

Applicable aux fournisseurs et à leurs sous-traitants travaillant sur les sites de Siemens Énergie et de ses clients: *

- Le fournisseur de services et ses sous-traitants, le cas échéant, doivent à tout moment coordonner leurs activités afin de s'assurer que le travail est effectué en toute sécurité.
- Après confirmation de la commande et avant toute mobilisation du personnel, ils doivent accepter les directives (y compris les déclarations de méthode et les évaluations des risques pour établir un environnement de travail sûr).
- Le fournisseur doit, à tout moment, lorsqu'il se rend ou travaille sur un site, se familiariser et se conformer pleinement à toutes les lois, règles, réglementations et procédures pertinentes en matière de santé, de sécurité et d'environnement, aux politiques de santé et de sécurité de SE (et des clients de SE), et à toutes les autres exigences qui peuvent raisonnablement leur être signifiées.

*Non applicable à SECL lorsqu'il s'agit de fournisseurs indirects.

8.2.3 Examen des exigences liées aux produits et aux services

8.2.4 Modifications aux exigences en matière de produits et services

8.3 Conception et développement de produits et services

8.3.1 Principes généraux

8.3.2 Conception et planification du développement

8.3.3 Contributions à la conception et au développement

8.3.4 Contrôles de conception et de développement

8.3.5 Résultats de la conception et du développement

8.3.6 Modifications de la conception et du développement

8.4 Contrôle des processus, produits et services provenant de l'extérieur

8.4.1 Général

8.4.2 Type et portée du contrôle

Contrôle des transferts de travaux (changement de source)

Applicable aux composants de moteurs de turbines à gaz uniquement. Responsabilités des fournisseurs:

Le contrôle des transferts de travail (changement de source) s'applique aux fournisseurs qui planifient le transfert temporaire ou permanent de travaux et est utilisé pour contrôler et vérifier si

le produit est conforme aux exigences pendant et après les types de transfert suivants:

- Des installations d'un fournisseur à celles d'un autre fournisseur.
- Des installations du fournisseur à un sous-traitant/fournisseur secondaire.
- D'un sous-traitant/fournisseur secondaire aux installations du fournisseur.
- D'un sous-traitant/fournisseur secondaire à un autre sous-traitant/fournisseur secondaire.
- Tout transfert de travaux au sein des installations actuelles du fournisseur qui pourrait avoir un effet sur le maintien de l'approvisionnement du produit.
- Le contrôle des transferts de travaux (changement de source) ne s'applique pas:
- Au matériel du catalogue standard acheté ou au logiciel livrable.
- À une source proposée qui détient un rapport de contrôle de première production (FAIR) ou un PPQ valide pour le produit.
- À une matière première achetée auprès d'un stockiste/distributeur.
- Aux contrats indirects mondiaux d'AGT SE.
- De plus, le fournisseur doit:

A) Établir une procédure documentée relative au contrôle des transferts de travaux (changement de source) afin de planifier, contrôler et vérifier la conformité aux exigences précisées pendant un transfert de travaux temporaire ou permanent. La procédure comprendra, notamment, les éléments suivants:

- Transmission d'une notification officielle à tous les intervenants avant qu'une modification ne commence.
- Évaluation et atténuation des risques.
- Plan de transfert.
- Démonstration de la capacité dans la zone de chargement pour protéger la livraison au client.
- Démonstration que la création de stocks tampons est planifiée dans les plans de charge et de capacité pour protéger la livraison au client.

Remplir et soumettre le ou les formulaires connexes à cette activité à son contact d'achat chez AGT SE (voir lien ci-dessous).

https://p3.aprimocdn.net/siemensenergy/d6b362f9-a17c-4e41-9680-b05600855c20/source-and-method-change-form-fr-xlsx_Original%20file.xlsx

B) Procéder au transfert de travaux (changement de source) uniquement lorsqu'une

réponse a été reçue du contact d'achat chez AGT SE et qu'il se conforme aux exigences précisées dans la réponse.

- C) S'assurer que la documentation/l'information sur le transfert de travaux (changement de source) est communiquée tout au long de l'exécution du bon de commande.
- D) S'assurer que l'exécution de la livraison est protégée avant tout transfert de travaux (changement de source).
- E) Conserver de l'information documentée sur les transferts de travaux (changement de source).

8.4.3 Information pour les fournisseurs externes

Achats / Sous-traitance

De plus, le fournisseur doit:

- Communiquer et transmettre les exigences du fournisseur (de l'acheteur) et les exigences d'AGT SE (y compris les exigences d'AGT SE applicables aux fournisseurs) aux sous-traitants/fournisseurs secondaires.
- S'assurer que des ententes de non-divulgateion sont en place lors de la communication d'informations exclusives de SE.
- Remarque: Les fournisseurs de services de réparation ou les centres MROC autorisés ne doivent pas confier en sous-traitance une partie quelconque du programme de réparation ou des travaux de réparation connexes sans le consentement écrit préalable d'AGT SE. En outre, lorsque des pièces ou des composants sont nécessaires à l'exécution de travaux de réparation et de remise à neuf, ces pièces doivent être achetées exclusivement auprès de Siemens Énergie.

De plus, le fournisseur doit:

- A) S'approvisionner uniquement auprès d'une source détenant une certification appropriée, sauf accord avec le service de qualité des fournisseurs d'AGT SE [1].
- B) S'il y a lieu, préciser les articles essentiels lors de l'achat/la sous-traitance, de la conception et du développement du produit et de la conception et du développement de la production, y compris toute caractéristique clé et les mesures précises à prendre pour ces articles [1].
- C) Sauf indication contraire d'AGT SE, s'approvisionner uniquement auprès d'une source désignée par AGT SE, à moins que le fournisseur (l'acheteur) n'achète [1]:
 - Matériaux répondant aux spécifications d'AGT SE provenant d'un stockiste/distributeur de

matériaux et ayant une traçabilité jusqu'au fabricant des matières premières.

- Matériaux répondant à des spécifications qui ne sont pas d'AGT SE – achats uniquement de matières premières directement auprès du fabricant des matières premières;
- OU
- Matériaux répondant à des spécifications qui ne sont pas d'AGT SE – achats uniquement auprès d'un stockiste/distributeur dont les matériaux ont été testés conformément aux spécifications par un laboratoire d'inspection et essai certifié.

Remarque 1: Applicable uniquement à tous les fournisseurs ayant un lien avec les éléments suivants:

- Composants classifiés (critiques et sensibles) neufs et réparation.
- Approvisionnement en pièces moulées et forgées.

8.5 Production et fourniture de services

8.5.1 Contrôle de la production et prestation de services

Entretien préventif [2]

De plus, le fournisseur doit:

Définir l'équipement des processus clés, fournir des ressources pour l'entretien des machines/de l'équipement et développer un système d'entretien préventif complet, planifié et efficace, comprenant les éléments suivants:

- Activités d'entretien planifié (y compris l'identification des pièces de rechange cruciales).
- Emballage, protection et conservation de l'équipement, de l'outillage et des calibres.
- Disponibilité de pièces de rechange pour les principaux équipements de production.
- Consigner, évaluer et améliorer les objectifs d'entretien.
- Identification et contrôle de tout l'équipement et des installations cruciaux pour la sécurité.
- Perte de capacité disponible liée à des activités d'entretien planifié.

Remarque 2: Applicable uniquement à l'équipement et aux processus utilisés pour répondre à la demande d'AGT SE.

Directives de travail

De plus, le fournisseur doit:

a) Préparer des directives de travail documentées pour le personnel responsable du fonctionnement des processus qui influent sur la qualité du produit.

b) Veiller à ce que les directives de travail soient accessibles pour être utilisées au poste de

travail.

c) S'assurer que les directives de travail proviennent de sources, comme la PFMEA et / ou le plan de contrôle (s'il y a lieu) et comportent des renvois à ces sources.

NB: Les directives de travail peuvent comprendre des schémas de déroulement de processus comme des plans de production, des cartes de gestion du processus, des feuilles de route, des bons de travail, des cartes de processus et des documents d'inspection.

Contrôle de l'équipement, des outils et des programmes logiciels

L'équipement de production, les outils et les programmes logiciels utilisés pour automatiser et contrôler/surveiller les processus de réalisation des produits doivent être validés par le fournisseur avant la mise en production et doivent faire l'objet d'entretien. Les exigences en matière de stockage, y compris les vérifications périodiques de la préservation et de l'état, sont définies pour l'équipement ou l'outillage de production stocké.

8.5.2

Identification et traçabilité

- a) Déterminer la matière première/le produit par des moyens appropriés tout au long des activités de production, et l'identification doit être maintenue pendant toute la durée de vie du produit.
- b) Maintenir la traçabilité de tous les produits pendant la production/réparation et révision (y compris les quantités de produits, les commandes fractionnées, les produits non conformes et les rebuts).
- c) Contrôler l'identification unique des pièces associées à un numéro de série du produit lorsque cela est précisé dans la définition du produit d'AGT SE et / ou le bon de commande / le contrat.
- d) Établir une méthode permettant de différencier un produit non fini/incomplet pendant les activités de traitement des sous-traitants/fournisseurs secondaires et un produit fini/terminé.
- e) Pour un assemblage, être en mesure de retracer ses composants jusqu'à l'assemblage, puis jusqu'à l'assemblage supérieur suivant.
- f) Conserver de l'information documentée sur l'identification, la traçabilité et l'attribution de numéro de série d'un produit.
- g) Pour un produit, conserver un dossier séquentiel de sa production (fabrication, assemblage, inspection/vérification) récupérable, y compris la réparation.
- h) Être en mesure de retracer tous les produits fabriqués à partir d'un même lot de matières premières, ou d'un même lot de fabrication, jusqu'à leur destination (par exemple, livraison,

rebut).

NB: Ne s'applique pas au matériel standard du catalogue ou aux logiciels livrables.

8.5.3 Biens appartenant aux clients ou fournisseurs externes

8.5.4 Préservation

Prévention de dommages causés par des corps étrangers (DCCE)

De plus, le fournisseur doit:

- Établir une méthode pour la prévention, la détection, et l'enlèvement des dommages causés par des corps étrangers.
- La méthode doit contenir au minimum les éléments suivants:
 - i) Contrôle physique de l'entrée dans les zones critiques pour les DCCE (le cas échéant).
 - ii) Vérification de la présence de corps étrangers avant la fermeture des ouvertures et des compartiments lors de l'assemblage. S'assurer que tous les incidents liés à des DCCE réels ou potentiels sont signalés et font l'objet d'une enquête.
 - iii) Inclure une formation appropriée de sensibilisation des employés.

Entreposage et stocks

De plus, le fournisseur doit:

A) Fournir des installations de stockage sécurisées pour les produits, l'équipement, les outils et les matériaux, qui conviennent au stockage à long terme des composants. Les zones utilisées pour le stockage à long terme doivent être maintenues à une température minimale de 15 degrés Celsius, 59 degrés Fahrenheit, 288.15 Kelvin, et à une humidité relative maximale de 75%.

B) S'assurer que les conditions de stockage préviennent la détérioration des matériaux stockés et les dommages à ceux-ci.

C) Évaluer l'état du produit en stock à des intervalles prévus appropriés afin de détecter toute forme de détérioration.

- Règle pour déterminer les niveaux des stocks de réserve.
- Méthode pour assurer l'exactitude des stocks et la rotation des stocks.
- Indicateurs de rendement clés pour contrôler les stocks.
- Méthode pour contrôler, examiner et accélérer les travaux en cours qui avancent lentement.
- Contrôle de la durée de conservation des produits [3].

D) S'assurer de la séparation des produits réparables (équipement, outils et matériaux) et des produits non réparables (équipement, outils et matériaux).

Remarque 3: Les produits fournis à la division des pièces de rechange d'AGT SE et soumis à des restrictions de durée de conservation seront fournis à un minimum de 85% de leur durée de conservation restante à partir de la date de fabrication, sauf en cas d'accord particulier avec le représentant du service de la qualité des fournisseurs d'AGT SE.

Définition d'emballage et d'étiquetage

De plus, le fournisseur doit:

- A) S'assurer que les produits sont emballés selon une norme qui offre une protection adéquate contre les dommages, la détérioration et la falsification pendant l'expédition, le stockage et la distribution.
- B) S'assurer que l'emballage est étiqueté selon une norme assurant une identification et une traçabilité adéquates du produit.
- C) Se conformer aux lignes directrices en matière "d'emballage de protection et d'étiquetage" [4].

Remarque 4: On peut aller sur le portail des fournisseurs pour consulter et télécharger les lignes directrices en matière d'emballage de protection et d'étiquetage:

https://p3.aprimocdn.net/siemensenergy/d0d816fa-1e30-4970-abef-b05600861b9a/Packaging-and-labelling-requirements-V2-pdf_Original%20file.pdf

8.5.5

Activités après livraison

Marquage CE/UKCA

De plus, le fournisseur doit:

- Objectifs du marquage CE/UKCA – Fournir des directives techniques pour le marquage CE des produits. L'utilisation de la marque CE laisse entendre que le fabricant s'est conformé à toutes les directives relatives au produit.
- Les règles de l'Union européenne (UE) s'appliquent partout dans l'Espace économique européen (EEE). Les produits conformes à ces exigences et portant la marque CE peuvent donc être fournis partout dans l'EEE. La personne ou l'entité juridique (par exemple, une entreprise) qui appose la marque CE sur le produit est légalement responsable de la conformité déclarée aux directives appropriées. Normalement, cette personne doit résider en Europe et, dans le cas d'équipement fabriqué en dehors de l'EEE, l'agent qui met le produit sur le marché devient responsable.
- La marque CE ne sera plus reconnue en Grande-Bretagne. Toutefois, un produit portant la

marque CE serait toujours valable pour la vente au Royaume-Uni, à condition qu'il porte également la marque UKCA et qu'il soit conforme aux règles britanniques pertinentes. Si nécessaire, les produits fournis doivent porter deux marques, à savoir la marque CE et la marque UKCA.

- La marque UKCA s'applique à la plupart des produits précédemment soumis à la marque CE. Les exigences techniques (« exigences essentielles ») ainsi que les processus et normes d'évaluation de la conformité qui peuvent être utilisés pour démontrer la conformité sont largement les mêmes que pour la marque CE, mais sont susceptibles d'être modifiés et doivent être confirmés.

www.gov.uk/guidance/using-the-ukca-marking

8.5.6

Contrôle des modifications

Contrôle des sources et des méthodes

Applicable aux fournisseurs de services de réparation et aux centres MROC uniquement. Ils doivent:

- S'assurer que l'approbation du contrôle des sources et des méthodes ne dépasse pas une date de validité de deux ans.

8.6

Autorisation (libération) de produits et services

De plus, le fournisseur doit:

- Fournir par écrit toutes les données, instructions et avertissements nécessaires pour se conformer aux lois applicables en matière de santé, de sécurité et d'environnement.
- Si des produits devant être fournis dans le cadre du contrat contiennent des substances dangereuses ou nécessitent des précautions particulières pour assurer la sécurité lors de la manutention, du transport, de l'entreposage ou de l'utilisation, le fournisseur doit, avant la livraison des produits, fournir à l'acheteur les renseignements détaillés par écrit sur la nature de ces substances et les précautions à prendre.
- Le fournisseur doit veiller à ce que, avant l'expédition, les instructions et les avertissements appropriés soient marqués de manière claire et bien visible sur les marchandises ou solidement apposés à celles-ci et sur tout conteneur dans lequel elles sont emballées.

Certificats de conformité et documentation d'autorisation

De plus, le fournisseur doit:

- A) Fournir une documentation d'autorisation distincte avec chaque livraison à AGT SE [5].
- B) S'assurer que la documentation d'autorisation:
- Est rédigée en anglais ou dans une langue précisée par AGT SE.
 - Fait référence à un seul bon de commande/calendrier.
 - Fait référence à un seul numéro de pièce.
 - Est lisible et protégée contre les dommages/la détérioration.
 - Est attachée à l'extérieur de l'emballage secondaire, et une copie est incluse dans l'emballage avec le produit.
- C) Contient au moins l'information suivante:
- Numéro de référence unique du document traçable.
 - Nom, adresse et numéro de téléphone du fournisseur.
 - Pays d'origine.
 - Adresse de livraison.
 - Numéro du bon de commande d'AGT SE (y compris le numéro d'article du bon de commande).
 - Usine et magasin d'AGT SE (si indiqués).
 - Description du produit (tel qu'indiqué sur le bon de commande d'AGT SE).
 - Numéro de pièce (tel qu'indiqué sur le bon de commande d'AGT SE).
 - Numéro d'ensemble (le cas échéant) – plus une liste des numéros de pièce, des quantités, des numéros de série.
 - Référence traçable (numéros de série, de lot, de coulée, s'il y a lieu).
 - Quantité.
 - Toute référence applicable à la dérogation/au permis de production.
 - Numéro du plan de qualité (s'il y a lieu).
 - Date de la répartition.
 - Déclaration de conformité.
 - Signature de la personne autorisée à remettre le produit au client.
- D) Fournir des renseignements supplémentaires (s'il y a lieu):
- Page frontispice de la PPQ/du rapport de contrôle de première production (FAIR).
 - Modification, schéma de réparation ou bulletins de service.
 - Substances dangereuses/fiche de données de sécurité (la fiche de données de sécurité doit

être fournie).

- Durée de conservation (date de traitement, lot, groupe) – pas de mélange de dates de traitement/lots [3].
- Déclaration d'absence de virus (logiciels).
- Référence croisée au nom du fabricant de la matière première d'origine (stockistes/distributeurs).
- Référence croisée au nom du client et au bon de commande (transformateurs d'articles).

E) Avec l'envoi de la matière première, fournir un certificat d'analyse ou un certificat du fabricant de la matière première qui contient les éléments suivants:

- Référence traçable aux numéros de lot, de coulée.
- Analyse chimique comprenant les éléments constitutifs et les pourcentages.
- Analyse physique, c'est-à-dire données sur les contraintes et les déformations et le revenu.

F) Conserver de l'information documentée [7] sur la documentation d'autorisation en tant que catégorie "A" lorsque la définition du produit le précise. Contrôle des processus établis. Toutes les autres informations documentées seront conservées en tant que catégorie "B".

Remarque 5: Les documents d'autorisation produits électroniquement sont acceptables sans les signatures physiques, à condition que des contrôles soient en place chez le fournisseur pour éviter l'utilisation imprévue des authentifiant de personnes autorisées.

Remarque 6: Déclaration de conformité type: "Il est certifié que l'ensemble des fournitures mentionnées aux présentes a été inspecté/testé et que, sauf indication contraire, est conforme à tous égards aux spécifications, aux dessins et aux exigences du bon de commande".

Remarque 7: L'information documentée de la documentation d'autorisation conservée sous forme électronique doit contenir toutes les informations figurant sur le document d'origine et une référence traçable à la personne autorisée à libérer le produit pour le client.

8.7

Contrôle des résultats non conformes

De plus, le fournisseur doit:

- A) Établir une méthode de détection et de rétroaction pour les non-conformités des produits/services ou les non-conformités des processus.
- B) Prendre les mesures nécessaires pour circonscrire l'effet de la non-conformité sur les autres processus ou produits et services, c'est-à-dire les travaux en cours, les ateliers, les stocks, la zone d'expédition, la zone de transit, les activités de sous-traitance/fournisseurs secondaires, les

produits similaires, les produits expédiés ou livrés au client (dans les 48 heures).

C) Arrêter l'expédition du produit lorsque la non-conformité est communiquée par Siemens Énergie AGT, jusqu'à ce qu'une mesure corrective appropriée ait été mise en place.

D) Déterminer et contrôler clairement les produits qui ont été considérés comme rebuts.

E) Les conventions ou directives de travail verbales ne peuvent en aucun cas être interprétées comme une approbation ou une autorisation de livrer ces pièces.

Évaluation de la performance (iso 9001:2015 clause 9)

9.1	Suivi, mesure, analyse et évaluation
9.1.1	Principes généraux
9.1.2	Satisfaction du client
9.1.3	Analyse et évaluation
9.2	Audit interne
9.3	Évaluation par la direction
9.3.1	Principes généraux
9.3.2	Contributions à l'évaluation par la direction
9.3.3	Résultats de l'évaluation par la direction

Améliorations (iso 9001: 2015 clause 10)

10.1	Principes généraux
10.2	<p>Non-conformité et mesures correctives</p> <p>Permis de production/dérogations. De plus, le fournisseur doit:</p> <p>A) Remplir et soumettre le ou les formulaires liés à cette activité à leur personne-ressource chez AGT SE.</p> <p>B) Prendre les mesures correctives appropriées.</p> <p>C) Si nécessaire, marquer le produit comme indiqué sur le permis d'écart/la dérogation, y compris (mais sans s'y limiter) la catégorie de dérogation pertinente et le numéro de dérogation attribués par AGT SE, conformément à la méthode de marquage d'identification applicable (et à l'emplacement) précisée dans la définition du produit.</p> <p>D) S'assurer que la dérogation est approuvée avant l'expédition d'un produit qui n'est pas conforme aux exigences spécifiées [8].</p> <p>E) Conserver de l'information documentée sur le permis d'écart/les dérogations en tant que catégorie "A" Conservation de l'information documentée.</p> <p>Remarque 8: Coûts des allégations de non-qualité.</p> <p>En ce qui concerne AGT SE, qui se réserve le droit de récupérer les coûts de non-conformité, les montants suivants peuvent être réclamés comme frais standards (dollars ÉU) par Siemens Énergie pour les notifications de qualité dans les catégories déclarées et non déclarées [9].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Soumissions de dérogations (nouvelles, révisées et rejetées): €600 • Rejets à la réception: €800 • Rejets à la suite de plaintes liées à l'assemblage/aux essais: €1000 • Rejets à la suite de plaintes du client/de l'opérateur: €1650 <p>Remarque 9: Le montant de la demande de remboursement sera facturé dans la devise du bon de commande.</p> <p>De plus, le fournisseur doit:</p> <p>Applicable aux fournisseurs de services de réparation et aux centres MROC</p>

uniquement, ils doivent:

- S'assurer que les réparations locales sont entièrement approuvées, soit par l'approbateur local (si accepté), soit par l'approbation TLRF.
 - S'assurer que les TLRF sont cités en référence dans la documentation de fabrication.
-

10.3 Performance en matière de qualité et de livraison

De plus, le fournisseur doit:

A) Surveiller la performance en matière de qualité et de livraison à l'aide d'indicateurs de rendement clés. Lorsqu'AGT SE a fourni au fournisseur une carte de pointage, le fournisseur utilisera les cibles notées dans la carte de pointage comme indicateurs de rendement clés.

B) Prendre les mesures correctives appropriées lorsque les performances en matière de qualité ou de livraison ne sont pas ou ne seront pas atteintes.

C) Informer immédiatement le contact d'achat chez AGT SE lorsque les délais de livraison ne sont pas, ou ne seront pas, respectés et soumettre un plan de récupération à son contact des achats chez d'AGT SE.

Exigences supplémentaires et clarifications

11.1 Qualification des produits et des processus (PPQ)

De plus, le fournisseur doit:

Les fournisseurs et leurs sous-traitants participant au processus PPQ (comme conseillé par AGT SE) peuvent trouver des exigences supplémentaires en suivant le lien ci-dessous:

https://p3.aprimocdn.net/siemensenergy/13a98f8c-dad4-45df-9c8c-b210007865a5/Annex-1-to-001901---PPQ-Elements-definition-and-supplier-information-pdf_Original%20file.pdf

Demande de modification de définition (DAR)

La demande de modification de définition s'applique aux composants de moteurs de turbine à gaz uniquement, et vise:

- Les modifications qui NE concernent PAS l'ajustement, la forme ou la fonction.
- Les modifications (changement de source et de méthode) ayant une incidence sur les exigences d'AGT SE.
- Les modifications qui nécessitent une décision du groupe d'ingénierie d'AGT SE.

Le fournisseur doit:

A) Remplir et soumettre le ou les formulaires liés à cette activité à son contact de l'Approvisionnement [10] [11] chez AGT SE.

FORMULIARE DAR:

https://p3.aprimocdn.net/siemensenergy/f530c3d5-86ab-4c75-af8a-b0560085faeb/DAR-form-V5-pdf_Original%20file.pdf

DIRECTIVES DAR:

https://p3.aprimocdn.net/siemensenergy/71aeebc6-6129-492e-819c-b0560085fde1/DAR-supplier-guidelines-pdf_Original%20file.pdf

B) Conserver des informations documentées pour les demandes de modification de définition définies comme étant de catégorie "A".

Remarque 10: La preuve de dérogations répétées/d'acceptation de permis de production sur la même caractéristique et le même écart entraînera la soumission d'un

formulaire DAR demandant des mises à jour des dessins.

Remarque 11: Le coût des allégations pour non-qualité (voir Permis de production/Dérogations) ne s'applique pas aux demandes de permis de production si le formulaire DAR est soumis à AGT SE.

Annexe A1

Matrice de corrélation

ISO 9001:2015	Renvois aux clauses	Renvois aux clauses	Modification de contenu	Modification de contenu
Renvois aux clauses: ISO 9001:2015, EBQR v3 2022	EBQR v1 (2014)	EBQR v2 (2020)	EBQR v3 (2022)	EBQR v4 (2024)
0 Introduction			x	
1 Portée, contenu et applicabilité	A1.1, A1.2	A1.1, A1.2	x	
2 Ordre de préséance			x	x
3 Termes et définitions			x	
4 Contexte de l'organisation				
4.1 Compréhension de l'organisation et de son contexte				
4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées				
4.3 Détermination de la portée du système de gestion de la qualité				

4.4 Système de gestion de la qualité et ses processus			
5 Leadership	A2.2		
5.1 Leadership et engagement			
5.1.1 Principes généraux	A2.1		
5.1.2 Orientation client			
5.2 Politique			
5.2.1 Établissement de la politique sur la qualité			
5.2.2 Communication de la politique sur la qualité			
5.3 Rôles, responsabilités et autorités de l'organisation			
6 Planification			
6.1 Mesures pour tenir compte des risques et des opportunités	A3.4		x
6.2 Objectifs de qualité et planification pour les atteindre			
6.3 Planification des modifications			
7 Soutien			
7.1 Ressources			
7.1.2 Employés			
7.1.3 Infrastructure			

7.1.4 Environnement pour le fonctionnement des processus	A3.2, B4.1		x	
7.1.5 Surveillance et mesure des ressources	A2.1	A2.2	x	
7.1.6 Ressources de surveillance et de mesure				
7.2 Compétences	A3.1	A2.1		
7.3 Sensibilisation				
7.4 Communications				
7.5 Information documentée				
7.5.1 Principes généraux				
7.5.2 Création et mise à jour				
7.5.3 Contrôle de l'information documentée	A1.3, A1.4	A1.3, A1.4, A1.5	x	x
8 Opérations				
8.1 Planification et contrôle opérationnels			x	x
8.2 Exigences liées aux produits et aux services				
8.2.1 Communications avec le client				
8.2.2 Détermination des exigences en matière de produits et services			x	

8.2.3 Examen
des exigences
en matière de
produits et
services

8.2.4
Modifications
aux exigences
en matière de
produits et
services

8.3 Conception
et
développement
de produits et
services

8.3.1 Principes
généraux

8.3.2
Conception et
planification du
développement

B2.1, B3.1

8.3.3
Contributions à
la conception et
au
développement

8.3.4 Contrôles
de la conception
et du
développement

B3.3, B3.4

8.3.5 Résultats
de la conception
et du
développement

8.3.6
Modifications de
la conception et
du
développement

B2.2

8.4 Contrôle des
processus,
produits et
services
provenant de
l'extérieur

8.4.1 Principes
généraux

A4.4, A4.5

8.4.2 Type et portée du contrôle	A4.2	A3.2	x	
8.4.3 Information pour les fournisseurs externes	B1.2, A4.1, A4.3	A3.1, A.3.3	x	x
8.5 Production et fournitures de services				
8.5.1 Contrôle de la production et de la prestation de services	B3.6, A4.6, A4.7	A3.4	x	
8.5.2 Identification et traçabilité	B3.8		x	
8.5.3 Biens appartenant aux clients ou fournisseurs externes		A3.5		
8.5.4 Préservation	A4.8, A4.10, B3.11	A3.6, A3.7, A5.4	x	x
8.5.5 Activités après livraison			x	x
8.5.6 Contrôle des modifications			x	
8.6 Libération de produits et services	A4.9, A5.3	A4.1	x	
8.7 Contrôle des résultats non conformes	A5.4, A5.6	A4.2	x	
9 Évaluation de la performance				
9.1 Suivi, mesure, analyse et évaluation				
9.1.1 Principes généraux				
9.1.2 Satisfaction de la clientèle				

9.1.3 Analyse et évaluation					
9.2 Audit interne		A5.2			
9.3 Évaluation par la direction					
10 Améliorations					
10.1 Généralités					
10.2 Non-conformité et mesures correctives		A5.5, A5.7		A4.3	
10.3 Amélioration continue		A5.1		A4.4	
				x	
				x	
11 Exigences supplémentaires et clarification					
11.1 Demande de modification de définition (DAR)		A5.1		x	
Remarque:11.2 Contrôle réduit, 11.3 Inspection par échantillonnage, 11.4 Composants non classifiés et sensibles, 11.5 Pièces avec fiches volantes ayant été omises de la v3		A5.2, A5.3, A5.5, A5.6			

Annexe A2

Versions du document

Révisé par	Date
Anthony Duggan	2022-03-17
Greg Hart	
Liliana Bonilla Guillen	2024-03-19