

## خطوات تطبيق نظام إدارة الجودة ( الايزو 9000) في المؤسسات الاقتصادية - دراسة ميدانية -

أ. أحمد علماوي  
جامعة غرداية

د. محمد بن سعيد  
جامعة سيدي بلعباس

### الملخص:

يهدف هذا البحث إلى إبراز كيفية تطبيق نظام إدارة الجودة في المؤسسات الاقتصادية، وذلك لأن تطبيق المواصفات الدولية لأنظمة الجودة والحصول على شهادة الايزو أصبحت من بين المتطلبات الضرورية لكل المتعاملين ، وعليه فإن المؤسسة وجب عليها توفير سلع وخدمات ذات جودة عالية بما يحقق لها الحفاظ على مركزها التنافسي في السوق ومن ثمة الاستمرار والبقاء، وبما يتسنى لها الدخول والتنافس في أسواق جديدة، وكعينة من المؤسسات الجزائرية قمنا بدراسة ميدانية على المؤسسة الاقتصادية العمومية الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFA PIPE

الكلمات المفتاحية: الجودة ، إدارة الجودة الشاملة ، نظام إدارة الجودة الشاملة ، الايزو، ALFA PIPE

### Summary:

The research aims to show the application of quality management system in economic institutions, This is because the application of international standards for quality systems and obtaining the ISO certificate has become one of the necessary requirements for business men, Accordingly, the institution should provide with the goods and services high quality in order to achieve and maintain its competitive position in the market, them continuity, and survival, this is to enable to enter and compete in new markets, we took the Algerian public economic enterprise, the institution ALFA PIPE as sample study it.

**Key words:** quality, total quality management, total quality management system, ISO.

## مقدمة:

يعتبر مدخل إدارة الجودة الشاملة مدخلا إداريا حديثا يستهدف إحداث تغييرات جذرية في نظم عمليات المؤسسة بما فيها العلاقة مع المستهلكين والموردين وخلق بيئة عمل قادرة على إيجاد نظام فعال لضبط الجودة يؤدي إلى تحقيق أهداف المؤسسة والموردين والمستهلكين. لكن هذا التغيير الجذري يتطلب وقتا طويلا لكي يهئ الأرضية الخصبة لنمو وتطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة، لذلك بدأت كثير من المؤسسات تحذوا بهذا الاتجاه في تطوير أنظمتها وزيادة قدرتها التنافسية في الأسواق العالمية وذلك بتبني تطبيق إحدى المواصفات الدولية الايزو 9000، وعليه تعد سلسلة الايزو إحدى الطرق التي تستخدمها المؤسسات لأغراض تحقيق المنافسة في الأسواق المحلية والعلمية ، وذلك لملاءمتها لمختلف المؤسسات في العالم بغض النظر عن المؤسسة وطبيعة نشاطها ، ولذلك فإن مواصفة الايزو تمثل نموذج العملية الذي يركز عليه نظام الجودة في المؤسسة وهو نموذج يؤكد للقيادة العليا وجميع الأفراد العاملين بالمؤسسة ولزبائنها أن أنشطة الجودة للمنتور العام تنفذ وفق معايير دولية بموجبها يتم قياس جودة منتجات المؤسسات فهي تطبق في الصناعة والخدمات ، وهي مدخل تطوير وتحسين مستمر لجميع النظم والإجراءات الإدارية التي تمارس في بيئات منظمات الأعمال بهدف تحقيق رغبات وحاجات الزبون من خلال حصوله على منتجات ذات جودة مطابقة للمواصفات المطلوبة .

ومما سبق يتم طرح الإشكالية التالية: ما هي الخطوات الأساسية لتطبيق نظام إدارة الجودة

الشاملة (الحصول على شهادة الايزو) في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية؟

وللإجابة على هذه الإشكالية تم تقسيم البحث إلى قسمين:

✓ الإطار النظري: نظام إدارة الجودة الشاملة (الايزو 9000):

✓ الإطار التطبيقي: دراسة ميدانية للمؤسسة الاقتصادية العمومية الجزائرية لصناعة الأنابيب

ALFAPIPE

## 1. نظام إدارة الجودة الشاملة (الإيزو 9000):

## أ. مفهوم إدارة الجودة الشاملة:

على الرغم من تعدد تعاريف مصطلح إدارة الجودة الشاملة وذلك نتيجة الاستخدام والتطبيق المستمر، إلا أن هناك قاسماً مشتركاً يجمع بينهما هو تحري حاجات ورغبات وتوقعات الأفراد والتوافق معها من خلال الجهود والتطوير المستمر على مستوى المؤسسة ككل.

ويعرف "هتش Hutchins" إدارة الجودة الشاملة أنها مدخل الإدارة المنظمة الذي يركز على الجودة ويبنى على مشاركة جميع العاملين بالمنظمة ويستهدف النجاح طويل المدى من خلال رضا العميل وتحقيق منافع للعاملين بالمنظمة والمجتمع ككل<sup>1</sup>.

"وليم ادوارد ديمينغ W.Edwarads Diming" إدارة الجودة الشاملة بأنها : طريقة الإدارة المنظمة تهدف إلى التعاون والمشاركة المستمرة من العاملين بالمنظمة من أجل تحسين السلعة أو الخدمة والأنشطة التي تحقق رضا العملاء وسعادة العاملين ومتطلبات المجتمع<sup>2</sup>. وتناول "مارشال ساشيكين وكينث جيد كيزر" إدارة الجودة الشاملة أنها تعني فلسفة المؤسسة لكل فرد فيها. كما تعمل على تحقيق رضا دائم للعميل من خلال دمج الأدوات والتقنيات والتدريب. ويشمل ذلك تحسناً مستمراً في العمليات داخل المؤسسة مما يؤدي إلى منتجات وخدمات عالية الجودة<sup>3</sup>.

## ب. مفهوم ونشأة الإيزو:

الإيزو كلمة إغريقية (ISOS) تعني التساوي وقد اشتقت من الحروف الثلاثة لاسم المنظمة الدولية للمواصفات والمقاييس International Standardization Organization أي (ISO)، وهي الهيئة الدولية المعنية بإصدار المواصفات .

أسست في أعقاب الحرب العالمية الثانية بعد لقاء ضم وفود 25 دولة في لندن عام 1946، وباشرت عملها في 1947/02/23، وتتخذ من جنيف/سويسرا مقر لها<sup>4</sup>.

ولأن فكرة وجود نظام للجودة أو معايير دولية تعود إلى وزارة الدفاع البريطانية التي كانت بحاجة إلى نظام للتأكد من جودة الأسلحة والمعدات التي يتم توريدها عن طريق الشركات

المنتجة وبالتالي بدأ العمل بما يسمى مواصفات الدفاع وهي إجراءات للجودة ينبغي الإلتزام بها وإثباتها من طرف المصممين والموردين للمعدات الحربية، وتم إدماج هذه الأخيرة فيما يسمى مواصفات الحلفاء للجودة والتي لا تزال مستخدمة من طرف الحلف الأطلسي للتأكد من جودة المعدات الحربية الموردة الى دول الحلف<sup>5</sup>، من هذا المنطلق ظهرت المواصفة العسكرية الأمريكية-MIL-Q-9858 حول برنامج إدارة الجودة .

وفي عام 1979 أصدر المعهد البريطاني للتقييس المواصفة رقم BS 5750 على ثلاثة أجزاء للأغراض التعاقدية وتضمنت المواصفة شروط تسجيل الشركات طبقاً للمواصفة وتطوير نظام لاعتماد الجهات المانحة لشهادات التسجيل وبذلك تكون الحكومة البريطانية قد وضعت الأساس لما يطلق عليه جهات الاعتماد وجهات التسجيل<sup>6</sup>.

إن هذه المواصفة ، المواصفة ISO 8042 الصادرة في 15 جوان 1986 والتي جاءت لتحديد وتوضيح المصطلحات الخاصة بالجودة<sup>7</sup>.

وفي عام 1987 تم إصدار سلسلة المواصفات ISO 9000 نظم إدارة وتأكد الجودة كمواصفة دولية، والتي حملت بصمات المواصفة العسكرية الأمريكية والمواصفات البريطانية BS 5750 .

وفي عام 1994 قامت المنظمة الدولية للتقييس بمراجعة المواصفة ISO 9000 وإدخال التعديلات اللازمة عليها على أن يتم مراجعة هذه المواصفة عام 2000 و2008. هدفت هذه المواصفة إلى حماية المستهلك والحفاظ على البيئة وضمان جودة السلع والخدمات والإرتقاء بجودة الخدمات<sup>8</sup>.

الإيزو منظمة تقوم بوضع سلسلة مواصفات ومقاييس موحدة يتم اعتمادها في مختلف أنحاء العالم، تحدد هذه السلسلة وتصف العناصر الأساسية المطلوب توافرها في نظام إدارة الجودة الشاملة الذي يتعين أن تصممه وتبناه إدارة المنظمة للتأكد من أن منتجاتها تتوافق مع-أو تفوق حاجات أو رغبات وتوقعات العملاء<sup>9</sup>.

فالإيزو نظام دولي جديد يوفر لغة عالمية مشتركة لمختلف أشكال التعامل، فالمستهلك أصبح راغباً في اقتناء منتجات يكون متأكداً وضامناً لكفاءتها، والمنتج أصبح راغباً في توفير سلع

وخدمات على درجة عالية من الجودة للحفاظ على مركزه التنافسي في السوق وتحقيق أهدافه إستراتيجية.

وعليه فإن أيًا من الشهادات المطابقة ISO 9000 تعطي الثقة والضمان بدرجة كافية في نظم جودة تلك المنظمات<sup>10</sup>.

### ج. متطلبات الإيزو 9000:

أصدرت الإيزو مجموعة من المواصفات القياسية التي تضع الأسس التي يتم بموجبها تقييم أساليب ونظم إدارة الجودة بالمنظمات، حيث تركز هذه المجموعة على التأكد من توفر الظروف والإمكانات وتطبيق الأساليب التي تؤدي إلى تحقيق الجودة المستهدفة في جميع المراحل بدءاً من التصميم وحتى مرحلة ما بعد البيع ومن هذا المنطلق فإن الجودة حسب الإيزو تصنع في كل مرحلة من مراحل الإنتاج ولا تضاف على المنتج النهائي.

وتتضمن سلسلة الإيزو من خمس مواصفات، اثنان منها تمثلان خطوطاً مرشدة هما 9000 و9004 وثلاث منها تتعلق بجوهر نظام إدارة الجودة، وهذا عرض موجز لكل مواصفة:

☞ **إيزو 9000:** وهو المرشد الذي يحدد مجالات تطبيق كل من إيزو 9001، إيزو 9002، إيزو 9003، إيزو 9004 أي أنه يرشدك إلى أي المواصفات تناسب طبيعة نشاط أي منظمة فتسعى للتوافق معها<sup>11</sup>.

☞ **إيزو 9001:** ويشمل ما يجب أن يكون عليه نظام الجودة في الشركات الإنتاجية أو الخدمية والتي تبدأ بالتصميم وتنتهي بخدمة ما بعد البيع وتضم (20) عنصر من عناصر الجودة وهو بذلك أكثر شمولاً من غيره، لأنه يتعامل مع نواحي أخرى مثل تقصي وتصحيح الأخطاء أثناء الإنتاج، تدريب الموظفين والتوثيق وضبط البيانات.

☞ **إيزو 9002:** يتضمن ما يجب أن يكون عليه نظام الجودة في الشركات الإنتاجية أو الخدمية التي تقتصر عملها على الإنتاج والتركيب دون التصميم أو خدمات ما بعد البيع وتضم (18) عنصراً من عناصر الجودة العشرين.

☞ **إيزو 9003:** يخص الشركات التي لا تحتاج إلى نظام جودة متكاملة، ويقتصر عملها على الفحص والتفتيش والاختبار النهائي ويقتصر على (12) عنصر من العناصر العشرين<sup>12</sup>.

إيزو 9004: هي التي ترشد المنظمات سواء كانت صناعية أو خدمية، لتكوين نظام لإدارة الجودة وعناصره أو مكوناته بحيث أنه تعتبر دليل لكيفية سعي المنظمة للتوافق مع المواصفة التي تختارها سواء كانت 9001 أو 9002 أو 9003 وبالتالي فإن المواصفة 9004 تختلف جذريا عن المواصفات الأخرى حيث أن هذه الأخيرة أي (9001 أو 9002 أو 9003) تعاقدية أو تتضمن صيغة التزام من المورد إتجاه العميل، والصيغة التعاقدية تفرض الحصول على الشهادة، أما المواصفة 9004 فهي إرشادية فقط.

حيث يمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي:

### الجدول رقم 1: يبين محتويات سلسلة المواصفة القياسية الايزو 9000

التسلسل	متطلبات المواصفة القياسية الايزو 9000	9001	9002	9003
1	مسؤولية الإدارة	×	×	×
2	نظام الجودة	×	×	×
3	مراجعة العقد	×	×	-
4	ضبط التصميم	×	-	-
5	ضبط الوثائق والمعلومات	×	×	×
6	المشتريات	×	×	-
7	ضبط المنتج المورد من الزبون	×	×	-
8	تمييز المنتج وتتبعه	×	×	×
9	ضبط العمليات	×	×	-
10	التفتيش والاختبار	×	×	×
11	ضبط ومعايرة أجهزة القياس	×	×	×
12	حالة التفتيش والاختبارات	×	×	×
13	ضبط المنتجات غير المطابقة	×	×	×
14	الإجراءات التصحيحية والوقائية	×	×	-
15	المناوله والتخزين والتغليف والتسليم	×	×	×
16	ضبط سجلات الجودة	×	×	-
17	التدقيق الداخلي لأنظمة الجودة	×	×	×
18	التدريب	×	×	×
19	الخدمة	×	-	-
20	الأساليب الإحصائية	×	×	×

المصدر: مهدي السمرائي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 383-384

## د. خطوات الحصول على شهادة الايزو 9000 :

في المؤسسات هناك ثلاث مراحل لا بد من القيام لتطبيق الايزو 9000 ويمكن تناولها كما

يلي:

**التخطيط والإعداد:** يتم في هذه المرحلة الإعداد والتهيؤ للحصول على وثيقة متوافقة مع أحد سلسلة المواصفات الدولية ايزو ISO 9000 من خلال استعدادها للتغيير أو تعديل نظام الجودة لهذه المؤسسة وتشمل هذه المرحلة على الخطوات التالية:

- اقتناع الإدارة العليا بأهمية إنشاء نظام جودة متوافق مع سلسلة مواصفات ايزو ISO 9000؛
- نقل هذه القناعة إلى جميع المستويات الإدارية للمؤسسة من خلال برامج توعية لشرح هذا النظام بغية الحصول على شهادة الإيزو،
- تعيين شخص مسؤول عن نظام الايزو تقع على عاتقه مسؤولية تأهيل المؤسسة لمتطلبات الإيزو؛

تشكيل فريق عمل يتضمن مختلف التخصصات الرئيسية التي تتكون منها المؤسسة وذلك لتأهيل المؤسسة للحصول على شهادة الإيزو؛

- وضع خطة عمل وتحديد أفق زمني للتنفيذ؛
- الاستعانة بمكتب استشاري لمساعدة المؤسسة في عملية التنفيذ؛
- تقييم نظام الجودة المتبع حالياً في المؤسسة لكي يكون متوافقاً مع متطلبات مواصفة الإيزو؛
- تطوير طرائق العمل مما يساهم في تحقيق متطلبات نظام الجودة وفق مواصفات الإيزو؛
- التغلب على العقبات ومقاومة التغيير التي تواجه عملية التنفيذ؛
- تطبيق نظام الجودة كما هو موثوق وبما يتلاءم مع متطلبات المواصفة الدولية؛
- تقييم النظام ومحاولة تطويره<sup>13</sup>.

**الحصول على الشهادة:** يتم في هذه المرحلة حصول المؤسسة على الشهادة وتشمل:

- التعاقد مع المسجل أي الشركة المرخصة التي سوف تمنح الشهادة؛
- قيام المسجل/الشركة المرخصة بدراسة ومراجعة المستندات التي تقدمها المؤسسة؛
- التعاون مع المسجل وإجراء كافة التعديلات التي يطلبها؛

- قيام المسجل بعمل تحليل الثغرات، أي إجراء تقييم تجريبي لنظام إدارة الجودة، وهذه الخطوة إختيارية وليست إجبارية؛
- قيام فريق التدقيق التابع للمسجل بإجراء التقييم الرسمي لنظام لإدارة الجودة والذي يتطلب فيه اكتشاف أية مخالفات لمتطلبات النظام حيث تقسم هذه المخالفات إلى أنواع: مخالفات جوهرية، مخالفات صغيرة، ملاحظات؛
- ويؤجل منح الشهادة إذا كان هناك أي مخالفات جوهرية، أما إذا كان هناك مخالفات صغيرة أو ملاحظات فعادة تمنح الشهادة على أن يتم تصحيح هذه المخالفات الصغيرة أو الملاحظات لاحقاً؛
- منح الشهادة بناء على توصيات الفريق التابع للمسجل الذي قام بإجراء التقييم الرسمي، أما إذا كان هناك مخالفات جوهرية فيحتم على المؤسسة تصحيح هذه المخالفات وطلب إعادة التقييم<sup>14</sup>.

**مرحلة المتابعة:** بعد حصول المؤسسة على شهادة الايزو ودخولها قائمة المنافسين الدوليين، فإن المؤسسة عليها الحفاظ على المستوى الذي حصلت بموجبه شهادة الايزو، فعليها أيضا الاستمرار بإجراء التحسينات اللازمة للجودة، ويمكن تحقيق ذلك باتباع المراجعة الدولية للإدارة والتدريب المستمر وكذا نظام الإجراءات التصحيحية وهذا ما يؤدي بالضرورة إلى القول بأنه بعد منح الشهادة للمؤسسة تتم مراجعة نظام الجودة على فترات دورية عادة ستة أشهر للتأكد من فعالية تطبيق النظام(من قبل الجهة المانحة للشهادة)، وبعد ثلاث سنوات من منح الشهادة يتم إجراء تقييم شامل<sup>15</sup>.

#### ٥. علاقة الايزو 9000 بإدارة الجودة الشاملة:

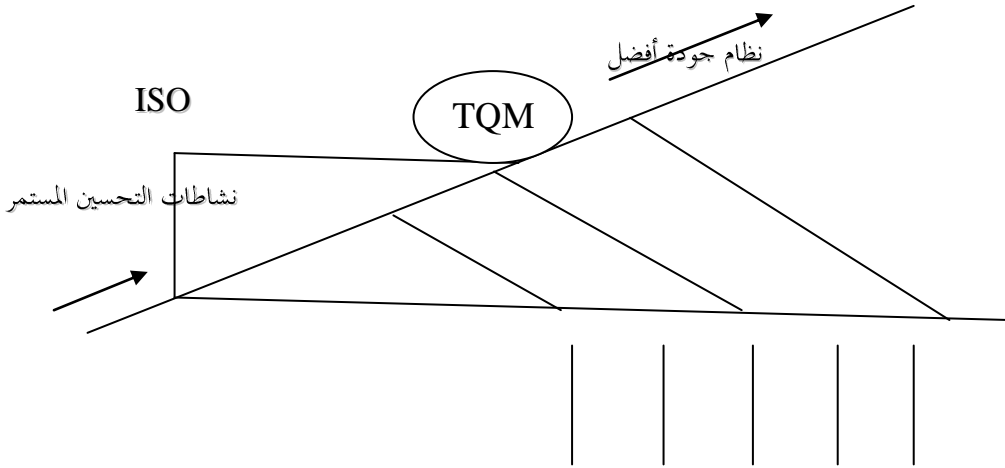
يمكن القول بأن الايزو 9000 يمثل نظاما للجودة يقوم على مواصفات موثقة ويركز على أساس مطابقة هذه المواصفة، في حين إدارة الجودة الشاملة تمثل إدارة الجودة من منظور شامل حيث تغطي وتهتم بتحقيق الجودة في جميع مجالات المؤسسة، فهما نظامان متكاملان وليس متعارضان<sup>16</sup>.



إن تطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات يختلف من مؤسسة إلى أخرى وكذلك من بلد إلى آخر بينما تطبيق إحدى سلسلة الايزو هي مواصفة محددة من قبل المنظمة العالمية للقياس والمواصفات حيث يكون التطبيق وفق قواعد إرشادية محددة تساعد في تطبيق الايزو ولذلك فإن الحصول على شهادة الايزو يعتبر دليلاً لإمتلاك المؤسسة نظام جودة موثق يمكن الاعتماد عليه في تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة<sup>17</sup>.

وانطلاقاً مما تقدم نلاحظ أن هناك علاقة وثيقة بين الاثنین بحيث أن الوصول إلى إدارة الجودة الشاملة ينبغي أن يتم من خلال أنظمة الجودة والشكل التالي يوضح:

### الشكل يبين العلاقة بين ISO 9000 و TQM



المصدر: حميد عبد النبي الطائي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص:146

يتضح لنا من خلال الشكل السابق أن إدارة الجودة الشاملة TQM هي أبعد من مواصفة أنظمة الجودة ISO9000 وأن هذه الأخيرة هي الأساس للوصول إلى TQM، بعبارة أخرى أن المؤسسات الحاصلة على شهادة الجودة ISO 9000 تستطيع تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة من خلال التركيز على المستهلك ومشاركة العاملين والتحسين المستمر وقد أدرك هذه الحقيقة الكثير من المؤسسات الإنتاجية والخدمية<sup>18</sup>.

ولو تم تدقيق مدخل إدارة الجودة الشاملة لوجدنا بين طبياته مواصفات الايزو، فالمؤسسة يمكن لها الحصول على شهادة الايزو بدون استكمال الجودة الشاملة<sup>19</sup>، وهكذا يتضح بأن إدارة الجودة الشاملة أوسع من الايزو 9000، وأن تحقيق متطلبات الايزو هو خطوة أو جزء على الطريق نحو إدارة الجودة الشاملة<sup>20</sup>.

### الجدول رقم 2: مقارنة بين إدارة الجودة الشاملة و الايزو 9000

الايزو 9000	إدارة الجودة الشاملة
ليس ضروريا أن تكون موجهة للزبون	تتم وتتركز على الزبون بشكل كبير
قد لا تمثل جزءا من إستراتيجية المؤسسة	تمثل المحور الأساسي لإستراتيجية المؤسسة
موجهة بالإجراءات التشغيلية للنظام الفني	موجهة بفلسفة، أدوات، وأساليب شاملة
التحسين التطوير غير وارد، فالمعايير محددة بإجراءات وطرق العمل	التحسين والتطوير المستمر أحد المحاور الأساسية في فلسفة المؤسسة
يمكن تطبيقها على أقسام أو إدارات محددة وليس بالضرورة على مستوى المؤسسة ككل	تشمل جميع الأقسام، الإدارات، الوحدات، والمستويات التنظيمية محدد
يتولى مسؤوليتها قسم أو إدارة مراقبة الجودة	يتولى مسؤوليتها كل فرد في المؤسسة وليس إدارة أو قسم
قد لا يتطلب إجراء تعديلات جوهرية في الأوضاع الحالية	تحتاج إلى إحداث تغيير شامل في المفاهيم والنظم ومراحل التشغيل
تبدو وكأنها حالة إستاتيكية وضمن بيئة ثابتة لا تتغير	تتبنى التغيير المستمر لا سيما في الثقافة التنظيمية

المصدر: محمد عبد الوهاب العزاوي، إدارة الجودة الشاملة، دار اليازوري الأردن، 2005، ص: 80-81

## 2. الدراسة الميدانية: المؤسسة الاقتصادية العمومية الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFAPIPE

### أ. تعريف المؤسسة:

تم إنشاء وحدة الأنابيب الحلزونية بغارداية TUSGH سنة 1974 برأس مال قدره (7.000.000.000 دج) وقد قامت الشركة الألمانية HOCH بأنجاز هذا المشروع (بكافة هياكله) بالمنطقة الصناعية بونورة والتي تبعد 10 كلم على وسط الولاية وتربع على مساحة 230000 م<sup>2</sup> بالإضافة أنها تضم عدد يقدر بـ 524 عامل حتى شهر فيفري 2010.

وانطلق النشاط الفعلي بالمؤسسة سنة 1977 حيث قامت الشركة الألمانية HOCH

بمساعدة المؤسسة محل الدراسة لمدة 10 سنوات ومرت الشركة بعدة تغيرات إلى حد الآن أهمها:

- في 05 نوفمبر 1983 تمت إعادة هيكلة الوحدة وذلك طبقا للقرار الصادر في الجريدة الرسمية رقم 46 يوم 13/11/1983 ؛
  - في سنة 1986 تم إنشاء ورشة التغليف بالزفت لتوسيع النشاط ؛
  - في سنة 1989 : تم تقسيمها إلى وحدتين هما : وحدة الأنابيب والخدمات القاعدية " TSI " ، ووحدة الخدمات المختلفة " IPD " .
  - وفي سنة 1991 تم ضم الودعتين السابقتين بعد فشل تسيير ووحدة الخدمات المختلفة "IPD" بسبب الخطأ في الدراسة التقنية لورشة التغليف الداخلي بالإسمنت للأنابيب الناقلة للمياه حيث أعيدت الوحدة إلى حالتها السابقة وأصبحت تسمى الأنابيب الحلزونية (TUBE SPIRL) " TSP ؛
  - في سنة 1992 : إنشاء ورشة جديدة للتغليف الخارجي للأنابيب بمادة البوليثلان POLLYTHYLENE، وذلك من أجل التطوير والتحسين في جودة المنتجات لملاءمتها للمقاييس الدولية؛
  - في سنة 2000 /10/15 وبعد إعادة الهيكلة أصبحت الوحدة تحمل اسم مؤسسة الأنابيب الناقلة للغاز مستقلة ماليا وإداريا تابعة لمجمع الأنابيب ANABIB GROUP؛
  - في 2006/07/01 تم دمج مؤسسة PIPE GAZ بغارداية مع مؤسسة الأنابيب بعنابة ALFATUS وأصبحتا وحدتين ضمن مؤسسة الجزائرية لصناعة الأنابيب ALFAPIPE، وهذه اختصار لـ ALGERIENNE DE FABRICATION DE PIPE حيث المؤسسة أصبحت تابعة للمديرية العامة بمحيدرة بالجزائر العاصمة.
- وحاليا يقدر رأس مال المؤسسة بـ (2.500.000.000.000 دج)

#### ب. نشاط المؤسسة:

يتمثل النشاط الأساسي للمؤسسة في إنتاج الأنابيب المصنوعة من الصلب لغرض نقل البترول، الغاز الطبيعي، والماء وكل الموانع الواقعة تحت ضغط عالي مثل الزيت، وتبلغ الطاقة الإنتاجية

للمؤسسة في الحالة العادية 100000 طن سنويا حيث تستطيع المؤسسة إنتاج أنابيب يتراوح قطرها ما بين 406 ملم و 1625.6 ملم أي "16 و" 64 (بوصة <sup>21</sup> Pouce) وهو أعلى قطر والذي يميز المؤسسة وسلك الفولاذ ما بين 7.52 ملم و 15.88 ملم وكتلة المتر للأنبوب ما بين 73.78 كلف و 630.41 كلف

### ج. خطوات تطبيق نظام إدارة الجودة في المؤسسة:

لقد بدأت إدارة المؤسسة عند تفكيرها بالتوافق مع مواصفات الايزو 9000 اعتماد إستراتيجية جديدة و مستمرة تهدف إلى تحقيق جودة الشاملة لجميع عملياتها، و قد اعتمدت المؤسسة في تطبيقها لنظام إدارة الجودة الشاملة على مجموعة متكاملة من العمليات و الإجراءات مكونة من ثلاث مراحل:

✓ **مرحلة التخطيط والإعداد:** في جوان 1998 و في إطار جمعية تم انعقادها في مؤسسة SIDER بعناية ضمت: مدير المؤسسة؛ المسؤول الأول عن الجودة ( منسق الجودة)؛ مسؤول النقاية كممثل لشريحة العمال؛ مسؤول من شركة BENDER الألمانية باعتبارها الجهة الاستشارية التي قامت بتقديم المعونة بكافة الاجراءات و المعلومات الضرورية لنجاح تجربة التوافق، نظرا للتعامل الكبير بين المؤسستين؛ ثلاث إدارات من المؤسسة: مسؤول الصيانة، مسؤول الانتاج، مسؤول التسويق؛ بعض العمال التنفيذيين من مؤسسة SIDER بعناية؛ بدأت المؤسسة في التفكير في أسلوب توافقتها مع ISO و API 5L بالاستفادة من خبرات BENDER الألمانية و هذا المجال، اتخذت قرار حضور النقاية العمال. حيث تم خلال هذا الاجتماع إتخاذ قرار بعملية البدء في التحضير للتوافق مع مواصفات ISO9001 و API 5L بعد دراسة كافة جوانب و إمكانيات المؤسسة المالية و المادية و البشرية التي تؤهلها لتطبيق هذا النظام. و يعد هذا الإجتماع انطلاقة تطبيق نظام الجودة في مؤسسة ALFA PIPE، فمن خلاله عقدت المؤسسة اتفاق الانطلاق في مشروع الحصول على شهادة حيث التزمت الإدارة العليا بمسؤولية إنشاء نظام للجودة في المؤسسة و نشر ثقافة الجودة في كافة المستويات التنظيمية فيها، و يعد هذا الالتزام الذي أخذته الإدارة العليا لـ ALFA PIPE على عاتقها وهو المبدأ الذي حدده جميع رواد الجودة الشاملة كشرط لبداية التحول إلى النظام إدارة الجودة الشاملة، و كذا يأتي هذا

الالتزام في مقدمة العشرين بندا التي تغطيها المواصفة الإيزو العالمية. ثم بدأت المؤسسة بعد الاجتماع بعمليات الجرد لمتلكاتها المادية و تحديد إمكاناتها البشرية و محاولة تحديد نقاط القوة و الضعف لديها لمواجهة هذه المرحلة الجديدة، كما تم تجميع كافة المعلومات و البيانات الضرورية و اللازمة عن كيفية الحصول على شهادة، و تدعيما لذلك قامت مؤسسة بإرسال بعض الإطارات و العمال إلى المؤسسة الألمانية BENDER لزيادة الإطلاع و اكتساب مهارات جديدة. وفي جوان 2000 أصدر مدير المؤسسة أسلوب عمل يحدد فيه أهداف و سياسة المؤسسة و كذلك البدء في تنفيذ برنامج الجودة الشاملة الذي يتوافق مع ISO9001، و من العناصر الهامة لتسيير سياسة الجودة و خططها و أهدافها لكل المستويات المؤسسة، تم استدعاء جميع عمال و إطارات المؤسسة إلى مكتب الاجتماعات بشكل فرق تضم حوالي 30 عامل، و قام مدير المؤسسة و المسؤول الأول عن الجودة (منسق الجودة) بتوعية العمال بالنظام الجديد الذي تنوي المؤسسة القيام به مع أخذ موافقة و رأي كل عامل في المؤسسة و تدعيم حضوره بإمضاء، و ذلك حتى لا تكون هذه السياسة الجديدة مجرد ألغاز للمستويات الأخرى ففقد فيها المساعدة الإيجابية لتحقيق الأهداف، و ذلك أن الإدارة العليا على علم بالأهداف و لكن من الضروري السماح للمستويات الأخرى بتحديد كيفية تحقيق الأهداف

**مرحلة الحصول على الشهادة:** كأول خطوة قامت بها المؤسسة للتوافق مع النظام، إختيار الهيئة المانحة للشهادة للقيام بعملية التسجيل، وكان إختيار المعهد الأمريكي للبتترول للتسجيل للأسباب التالية: هيئة معترف بها عالميا في قطاع المحروقات، معايير بسيطة وواضحة مقارنة مع المعيار الأوروبي. و للمباشرة في نظام الجودة في المؤسسة قامت باتباع طريقتين للتحضير الوثائق اللازمة له و كمرحلة اولية قامت بوضع دليل الجودة و تعليمات العمل في نفس الوقت:

- إعطاء امر للعمال لتحديد مسؤولية كل فرد في العمل لتحضير سجل تعليمات العمل

### ؛Instruction De Travail

- و للتحضير لدليل الجودة Manuel Qualité قامت المؤسسة بالتحسيس الجماعي للأفراد بمسؤولية العمل و مسؤولية التغيير.

- و في المرحلة الثانية بدأت في تحضير دليل الإجراءات العامة **Procédures General** و **Conseil de Direction de Unité (CDU)** لتسهيل ذلك تم تكوين لجنة عمل تجتمع أسبوعيا تضم مسؤولي الأقسام بحيث تكلف كل مسؤول بكتابة إجراءات الوظائف المسؤول عنها بتوجيه من منسق الجودة.
- و لما كانت منتجات المؤسسة تتطلب إلمام كبير بالتكنولوجيا و كذلك توافر الخبرات و الكفاءات في تلك المجالات كان لزاما على الإدارة العليا الاهتمام بالعنصر البشري، و الذي أمكن عن طريقه التعامل مع التكنولوجيا المتقدمة و الحديثة، و إحداث التغيير الجوهرى في طريقة التفكير و العمل معا، حيث قامت المؤسسة في هذه المرحلة بإتخاذ جميع الإجراءات بالاستفادة من خبرات **BENDER** الألمانية في هذا المجال.
- إهتمت المؤسسة بالتدريب على الطرق و الأساليب العلمية للعمل كفريق متكامل لحل المشاكل و تحقيق خاصة في مال الموجات الحساسة و قد تم إرسال العديد من العاملين للتدريب في الخارج خاصة في مجالات الموجات فوق الصوتية **Les Ultrasons** و التصوير بالأشعة **.Radio Graphie**
- إضافة إلى جلب الخبراء للتدريب من هيئات تدريب مختلفة مثل: مدرسة الإعلام الآلي للتسيير؛ مكتب الدراسات بئر خادم؛ ابيك ابن سينا( مدرسة التسيير للإعلام الآلي التجارة- وهران)؛ مكتب الدراسات التقنية للخبرة - الجزائر-.
- تم تشكيل لجنة عليا للعمل لمتابعة الأداء بالمؤسسة و بعضوية جميع مسؤولي الإدارات في المؤسسة ( إدارة الإنتاج، الإدارة التجارية، إدارة التموين، إدارة الموارد البشرية) و المدير و المسؤول الأول عن الجودة، نخص بتسيير كافة الأعمال داخل المؤسسة حيث تم تقسيم الأعمال كل حسب مجال اختصاصه و حسب تدرجه في المسؤولية ليمت اجتماعها أسبوعيا بعد ساعات العمل لمناقشة ما تم التوصل إليه في العمل و مقارنتها بما حدد مع تقديم الحلول المناسبة.
- وفي 02 جانفي 2001 تحصلت المؤسسة على شهادة **ISO9001** نسخة 1994 (أنظر الملحق رقم1) وفي نفس السنة تحصلت المؤسسة على شهادة الجودة في المنتج(الأنبوب) **API 5L** (أنظر ملحق رقم2)

مرحلة المتابعة: و تسعى المؤسسة في هذه المرحلة إلى المحافظة على وضعها و إبقاء توافقها، و ضمان استمرارية اشتراكها في مواصفة الإيزو فبعد حصول المؤسسة على شهادة ISO9001 و الشهادة المتعلقة بالمنتج أي الأنبوب API 5L والتي تمنح للمؤسسة كل ثلاث سنوات، أصبحت على المؤسسة أن تنتظر كل سنة مراجع الجودة الذي يرسله المعهد الأمريكي للبتترول API و يراقب كل صغيرة و كبيرة في المؤسسة و بعدها يكتب تقريره حول كل الملاحظات الذي شاهدها أو لمسها و إذا لاحظ أشياء لا تنص عليها المواصفة العالمية للجودة، يتم التنبيه عليها أولاً قبل أن يتم سحب الشهادة الممنوحة من هذا المعهد وهذه الملاحظات التي نبه عليها يتم الكشف عنها عند زيارته للمؤسسة، ولذلك سنقدم الزيارات التي قام بها المراجع الخارجي للجودة للمؤسسة:

- سنة 2002 لم يتم زيارة المؤسسة من طرف المراجع الخارجي للجودة.
- وفي 2003/05/30 قام مراجع الجودة بزيارة المؤسسة، وقد تم مراجعة جميع هياكل و منشآت المؤسسة، وبعدها قام مراجع الجودة بتدوين تقريره حول كل ما لاحظته، ولأن المؤسسة كانت تطبق جميع البنود الموجودة في مواصفة ISO 9001 . فقد تم منح المؤسسة شهادة ISO 9001 نسخة 2000 في نفس السنة أي بتاريخ 18 أوت 2003 (أنظر الملحق رقم3)، وفي 02 جانفي 2004 تم منح المؤسسة أيضا شهادة في جودة المنتج
- و قام مراجع الجودة بزيارة المؤسسة في 2004/04/28 ونتج عن هذه الزيارة كتابة تقرير حول كل الملاحظات التي شاهدها لجميع المنشآت و الهياكل في المؤسسة، ولأن التقرير لم يكن يتضمن أشياء سلبية فقد بقيت المؤسسة محافظة على الشهادات التي مُنحت إليها.
- و في 2005/04/13 قام مراجع الجودة بمراجعة جميع الهياكل للمؤسسة ووضع التقرير حول كل ما لاحظته في المؤسسة و مدى مطابقة المؤسسة لمواصفات الجودة المعمول بها عالميا.
- كما تمت المراجعة من طرف مراجع الجودة المبعوث من المعهد الأمريكي للبتترول API في 2006/06/29 و قدم من خلالها تقريرا على كل الملاحظات حول عمل المؤسسة وفق المعايير، و بعد هذه المراجعة تم منح المؤسسة شهادة API 5L المتعلقة بالمعايير العالمية لصنع الأنبوب و ذلك في 02 جانفي 2007 و هذا مما يدل على أن المؤسسة تطبق مواصفات API الموضوعة لجودة المنتج.

- كما قام مراجع الجودة المبعوث من المعهد الأمريكي للبترول API بزيارة المؤسسة في 2007/03/28 و كتب تقرير على كل الملاحظات التي شاهدها أو أمر بتطبيقها في هياكل و منشآت المؤسسة في آخر مرة زار فيها المؤسسة.
- كما قام المراجع الخارجي للجودة بزيارة المؤسسة في 2008/02/13 و نتج عن هذه الزيارة كتابة تقريراً على كل ما لاحظته أو لمسّه في المؤسسة، و بعد هذا التقرير من هذه السنة تم منح المؤسسة شهادتين في نظام الجودة من طرف المعهد الأمريكي للبترول API و هي شهادة ISO/TS29001 (أنظر الملحق رقم 4) و شهادة API Spécification Q1 (أنظر الملحق رقم 5) و ذلك بتاريخ 2008/07/14 و هذا دليل على أن المؤسسة تطبق معايير الجودة.
- وفي 2009/06/25 قام مراجع الجودة بزيارة المؤسسة و مراجعة جميع الهياكل المؤسسة ودون من خلالها تقريره على كل ما لاحظته أو راقبه في المؤسسة و بعد هذه المراجعة تم منح المؤسسة شهادة ISO9001 نسخة 2008 (أنظر الملحق رقم 6) و شهادة API 5L و ذلك بتاريخ 27 جويلية 2009، و هذا ما يدل على أن المؤسسة تطبق مواصفات الجودة.



## خاتمة:

إن تطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة في المؤسسة الاقتصادية له أهمية كبيرة إذ أصبح الحصول على الشهادة المطابقة للمواصفات جزء من المتطلبات العالمية وذلك للدخول في الأسواق والاستمرار فيها وزيادة حصتها السوقية و الحفاظ على مركزها التنافسي في السوق، الأمر الذي ألزم المؤسسات السير بشكل مستمر نحو بناء أنظمة إدارية تعتمد على مقاييس الايزو، وعليه فإن المؤسسة بالحصول على شهادة الايزو تكتسب جملة من الفوائد من بينها:

- تمثل قاسماً مشتركاً للجودة المقبولة عالمياً؛
- تقليل شكاوي الزبائن المتعلقة بالجودة ؛
- توفير لغة ومصطلحات موحدة وواضحة على الصعيد العالمي؛
- إتاحة المجال للمؤسسة للدخول إلى الأسواق؛
- تحسين جودة السلع وربط علاقة قوية مع العملاء؛
- تحسين تنظيم المؤسسة والاتصالات الداخلية؛
- زيادة رضا الزبائن وذلك بتوفير جودة مخرجاتها؛
- الصمود في وجه المنافسة ؛
- تواجد قوي في السوق وكسب أسواق جديدة؛
- تخفيض التكاليف ومعدل دوران العمل ؛
- تحقيق الاستقرار والثبات للمؤسسة والثقة بإنتاجها وخدماتها؛
- تحقيق الربحية المستهدفة؛
- تنمية الثقة لدى الزبون في السلع التي تقدمها المؤسسة وتعزيز تعامله معه.

## المراجع:

- <sup>1</sup> صالح ناصر عليجات، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات التربوية التطبيق ومقترحات التطوير، دار الشروق للنشر والتوزيع عمان الأردن، ط1، 2004، ص: 18-19
- <sup>2</sup> مدحت أبو النصر، أساسيات إدارة الجودة الشاملة، دار الفجر للنشر والتوزيع، القاهرة، ط1، 2008، ص: 64-65
- <sup>3</sup> مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، دار جرير للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2007، ص: 34-35
- <sup>4</sup> حميد عبد النبي طائي وآخرون، إدارة الجودة الشاملة TQM و الإيزو ISO، الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ط1، 2003، ص: 113
- <sup>5</sup> Lamprecht james, **ISO9001:Commentaires et conseils pratique ,une approche statistique**, édition ANFOR, Paris, 2001, P:7
- <sup>6</sup> حميد عبد النبي طائي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 116
- <sup>7</sup> Guy Landoyer, **La certification ISO 9000, un moteur pour la qualité**, édition d organisation, 2000, P57
- <sup>8</sup> حميد عبد النبي طائي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 117
- <sup>9</sup> عائشة بوعلاي، إشكالية إدارة الجودة: دراسة حالة المؤسسة الوطنية للصناعات الالكترونية ENIE، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، تخصص اقتصاد الإنتاج، 2003/2002، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، ص: 54-55
- <sup>10</sup> حميد عبد النبي طائي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 115
- <sup>11</sup> عائشة بوعلاي، مرجع سبق ذكره، ص: 56-57
- <sup>12</sup> مهدي السمرائي، مرجع سبق ذكره، ص: 381
- <sup>13</sup> قاسم نابف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001: 2000، مرجع سبق ذكره، ص: 195
- <sup>14</sup> محفوظ احمد جودة، إدارة الجودة الشاملة مفاهيم وتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان الأردن، ط2، 2006، ص: 315
- <sup>15</sup> Luc Boyer, **50 ans de management des organisation**, édition d organisation, Nota bene, 2005, P219
- <sup>16</sup> Debruyne Michel, **La certification qualité selon les normes ISO**, La revue des sciences de gestion, Direction et gestion, Compétence et management, n°194 organisation, Mars-Avril 2002, P68.
- <sup>17</sup> قاسم نابف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001: 2000، مرجع سبق ذكره، ص: 213-214
- <sup>18</sup> زيد منير عبوي، إدارة الجودة الشاملة، دار الكنوز، عمان الأردن، 2006، ص: 146
- <sup>19</sup> قاسم نابف علوان، إدارة الجودة الشاملة ومتطلبات الإيزو 9001: 2000، مرجع سبق ذكره، ص: 196
- <sup>20</sup> حميد عبد النبي طائي وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 142
- <sup>21</sup> ملاحظة: بوصة أو Pouce هي وحدة قياس و 1 بوصة = 25.4 ملم

الملاحق

الملحق رقم 3	الملحق رقم 2	الملحق رقم 1
 <p><b>Certificate of Registration</b> The American Petroleum Institute hereby certifies that the registration system of <b>ALFAPPE-TUBERIE DE GHARDAIA</b> Zone Industrielle de Bouhours Ghardaia Algeria</p> <p>has been assessed by the American Petroleum Institute and found to be in conformance with the Institute's</p> <p><b>ISO/TS 29001</b></p> <p>The scope of this registration is the design and development system applicable to the <b>Manufacture and Coating of Line Pipe</b></p> <p>API approves the organization's justification for including Section 7.3, Design and Development</p> <p>Effective Date: July 14, 2008 Expiration Date: July 14, 2011 Registered Since: June 11, 2007</p> <p><i>W. De Witt</i> Manager of Operations, APIQR</p>	 <p><b>CERTIFICATE OF REGISTRATION</b> <b>REGISTERED FIRM</b></p> <p><b>Certificate of Registration No: 0213</b></p> <p>This certifies that the quality management system of <b>PIPE-GAZ</b> <b>BP 78, Zone Industrielle De Bououra</b> <b>4700-Ghardaia, Algeria</b></p> <p>has been assessed by the American Petroleum Institute Quality Registrar (APIQR) and found to be in compliance with the following quality system standard:</p> <p><b>ISO 9001:1994(E)</b></p> <p>The scope of this registration and its approved quality management system applies to the: <b>Design and Manufacture of Line Pipe, Pipe End at PSE 1</b> <b>Under IAF Code Category 17</b></p> <p>Effective Date: <b>January 02, 2001</b></p> <p><i>Gerrard Lind</i> Manager of Operations, APIQR</p>	 <p><b>AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE</b> <b>REGISTERED FIRM</b></p> <p><b>Certificate of Authority to Use Official Monogram</b></p> <p>The AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE hereby grants to <b>PIPE-GAZ</b> Ghardaia, Algeria the right to use the Official Monogram on manufactured products under the conditions specified in the official publications of the American Petroleum Institute entitled API Spec Q1 and Specification SL.</p> <p>In all cases where the Official Monogram is applied, the Monogram should be used in conjunction with the certificate number SL-0403.</p> <p>The American Petroleum Institute reserves the right to revoke this authorization to use the Official Monogram, for any reason satisfactory to the Board of Directors of the American Petroleum Institute.</p> <p>Effective Date: <b>OCTOBER 1, 2001</b> Expiration Date: <b>JANUARY 01, 2004</b></p> <p><i>A. William Smith</i> Secretary</p>
 <p><b>Certificate of Registration</b> The American Petroleum Institute certifies that the quality management system of <b>ALFAPPE-TUBERIE DE GHARDAIA</b> Zone Industrielle de Bouhours Ghardaia Algeria</p> <p>has been assessed by the American Petroleum Institute and found to be in conformance with the Institute's</p> <p><b>API Specification Q1</b></p> <p>The scope of this registration is the approved quality management system applicable to the <b>Manufacture and Coating of Line Pipe</b></p> <p>API approves the organization's justification for including Section 7.3, Design and Development</p> <p>Effective Date: July 14, 2008 Expiration Date: July 14, 2011 Registered Since: June 11, 2007</p> <p><i>W. De Witt</i> Manager of Operations, APIQR</p>	 <p><b>Certificate of Registration</b> <b>APIQR REGISTERED NUMBER</b> <b>0213</b></p> <p>This certifies that the quality management system of <b>ALFAPPE-TUBERIE DE GHARDAIA</b> Zone Industrielle de Bouhours Ghardaia Algeria</p> <p>has been assessed by the American Petroleum Institute Quality Registrar (APIQR) and found to be in conformance with the following standard:</p> <p><b>ISO 9001:2008</b></p> <p>The scope of this registration and the approved quality management system applies to the <b>Manufacture and Coating of Line Pipe</b></p> <p>APIQR approves the organization's justification for including Section 7.3, Design and Development</p> <p>Effective Date: July 27, 2009 Expiration Date: January 2, 2010 Registered Since: January 2, 2001</p> <p><i>W. De Witt</i> Manager of Operations, APIQR</p>	 <p><b>Certificate of Registration</b> <b>APIQR REGISTERED NUMBER</b> <b>0213</b></p> <p>This certifies that the quality management system of <b>PIPE-GAZ</b> Zone Industrielle De Bouours Ghardaia Algeria</p> <p>has been assessed by the American Petroleum Institute Quality Registrar (APIQR) and found to be in conformance with the following quality system standard:</p> <p><b>ISO 9001:2000</b></p> <p>The scope of this registration and the approved quality management system applies to the <b>Manufacture and Coating of Line Pipe</b> under IAF Scope Category 17</p> <p>APIQR approves the organization's justification for including the following activities of ISO 9001:2000: Section 7.3, Design and Development</p> <p>APIQR ISO 9001:2000 Registered since: <b>January 2, 2001</b></p> <p>Effective Date: <b>August 18, 2003</b></p> <p><i>Gerrard Lind</i> Manager of Operations, APIQR</p>