

Superviser le lancement de la démarche
qualité au sein du laboratoire Fluides et
Géochimie Organique



AISSAT Hanane
Tuteur : Antoine BAYLAUQC
Suiveur : Jean Pierre Caliste
Date : 14/06/2012

Remerciements

A l'issue de mon stage au sein du département Fluides et Géochimie Organique, je tiens à exprimer ma profonde gratitude à mon maître de stage monsieur Antoine BAYLAUCQ pour sa disponibilité, son aide, sa confiance dans la réalisation de mon projet et pour le temps précieux qu'il m'a accordé.

Je remercie également M. Philippe Poli, M. Thomas Pallier, Mme Françoise DOUMENJOU, et Mlle Aurélie LANUSSE pour leur accueil et leur disponibilité. Ils m'ont apporté leur aide dans cette démarche en répondant à toutes les questions concernant le fonctionnement du laboratoire.

Mes remerciements vont également à Monsieur Caliste, mon suiveur de stage, pour ses conseils, ses remarques pertinentes et surtout pour ses critiques constructives lors de sa visite à Pau.

Merci également à M. Gilbert Farges Chercheur à l'Université de Technologie de Compiègne et Responsable du Master en Management de la Qualité – pour son soutien et ses nombreux conseils.

Enfin je tiens à dire merci à TOUTES LES PERSONNES du département Fluides et Géochimie Organique qui ont contribué de près ou de loin à la réussite de mon stage.

Glossaire :

Abréviation	signification
AFNOR	: Association Française de Normalisation
CSTJF	: Le Centre Scientifique et Technique Jean-Féger
DEV	: Développement
E&P	: Direction Exploration et production
FCT	: fonctionnement
FGO	: Fluide et géochimie organique
GIS	: Gisement
GO	: Géochimie organique
ISO	: International Organization for Standardization
PDCA	: Plan, Do, Check, Act
PDS	: Planification dynamique et stratégique
PDT	: Proposition de travaux
PO	: Plan d'opération
PVT	: Pression, Volume, Température
QOQCP	: Qui, Quoi, Où, Quand, Comment, Pourquoi.
SMQ	: Système de Management de la Qualité
UTC	: Université de Technologie de Compiègne
UTL	: Guides et manuels utilisateurs

Liste des figures :

Figure 1: Historique du groupe Total [4]	8
Figure 2: L'activité du groupe Total [5]	9
Figure 3: Photos du CSTJF [5]	10
Figure 4: Organisation générale du Département FGO [6]	11
Figure 5: Organisation Qualité de l'E&P [8]	13
Figure 6: La pyramide des âges du laboratoire FGO	14
Figure 7: Sigle Qualité FGO [8]	15
Figure 8: QQQQCP [8]	17
Figure 9: Clarification	17
Figure 10: PDS	18
Figure 11: Planning projet	19
Figure 12: Diagramme d'analyse des risques projet	20
Figure 13: Autoévaluation du laboratoire PVT [8]	23
Figure 14: Autoévaluation du laboratoire GO [8]	23
Figure 15: Cartographie des processus FGO/LAB [8]	27
Figure 16: Pyramide documentaire du laboratoire [8]	28
Figure 17: Graphique représentant le nombre des documents FGO [8]	30

Liste des tableaux :

Tableau 1: récapitulatif des écarts par rapport à l'ISO 9001 et inventaire des actions proposées.....	25
Tableau 2: récapitulatif de l'état d'avancement des actions réalisées à la date 01/06/2012.....	33
Tableau 3: récapitulatifs des actions qui restent à réalisées	33

Sommaire

Glossaire :	3
Liste des figures :	4
Liste des tableaux :	5
INTRODUCTION	7
PARTIE 1 – Présentation de l’entreprise (TOTAL)	8
1.1. Historique :	8
1.2. Organisation générale de FGO :	11
1.3. Organisation Qualité E&P :	12
Partie 2 – Problématique Qualité	14
2.1. Enjeux	14
2.2. Problématique :	16
2.3. Clarification	17
2.4. Planification dynamique et stratégique	18
2.5. Planning projet :	19
2.6. Analyse des risques projet :	20
Partie 3 : Méthode de résolution de problème	21
3.1. Mission et organisation du travail	21
3.2. Présentation de la norme ISO 9001 :	21
3.2.1. Les grands principes de la norme :	21
3.3. Plan d’action :	22
3.3.1. Etat des lieux	22
3.3.2. Action à entreprendre	25
Partie 4 : Résultats Obtenus	26
4.1. Approche processus	26
4.2. Cartographie des processus	26
❖ Modélisation des processus :	27
❖ Fiche de processus :	27
4.3. Résultats des actions planifiées dans le Tableau 1	28
4.3.1. Chapitre 4 de la norme ISO 9001 : 2008	28
❖ 4.2.3. Maîtrise documentaire	28
❖ 4.2.4. Maîtrise des enregistrements	30
4.3.2. Chapitre 5 : Responsabilité de la direction	31
❖ 5.5.3 : Communication Interne	31
4.3.3. Chapitre 6 : Management des ressources	31
❖ 6.2.2. Compétence, formation et sensibilisation	31
4.3.4. Chapitre 7 : Réalisation du produit	31
❖ 7.1 : Planification de la réalisation du produit	31
❖ 7.4 : Achats	31
❖ 7.6 : Maîtrise des équipements de surveillance et de mesure	31
4.3.5. Chapitre 8 : L’amélioration continue	32
Etat d’avancement et Perspectives :	33
Conclusion:	34
Références bibliographiques	Erreur ! Signet non défini.
Liste des annexes :	36

INTRODUCTION

Le terme «**démarche qualité**» désigne l'approche et l'organisation opérationnelles afin d'atteindre les objectifs fixés par la politique qualité [1].

La mise en place d'une véritable démarche qualité est basée sur une volonté réelle de l'organisme (volonté de changement) pour faire évoluer ses pratiques internes ou externes, son organisation et ses moyens afin de mieux servir ses clients, de répondre à leurs exigences, de faire face à la concurrence et de maîtriser l'ensemble de ses processus ou certains d'entre eux sans oublier l'évolution du système d'information associé .

La direction Exploration et Production« E&P » du Groupe Total a mis sous monitoring deux des processus laboratoire « la gestion des échantillons » et « la réalisation des essais », dans l'optique d'une éventuelle demande de certification ISO 9001 :2008. Une démarche qualité a donc été lancée au niveau des six laboratoires E&P du Centre Scientifique et Technique Jean Feger de Pau dont le laboratoire du département Fluides et Géochimie Organique « FGO » où s'est déroulé mon stage de six mois.

La réussite du projet tient en grande partie à la communication qui, en effet, permettra au personnel de connaître les actions engagées et de se positionner dans ce projet.

L'identification et la traçabilité sont des éléments essentiels de la qualité et sont les vecteurs de réussite d'une telle démarche. Différentes étapes ont été planifiées dès mon arrivée [2, 3], et à la suite d'un état des lieux de l'existant, un plan d'action a été élaboré pour réduire les écarts avec la norme ISO 9001 : 2008.

PARTIE 1 – Présentation de l'entreprise (TOTAL)

1.1. Historique :

Le groupe TOTAL :

Créé le 28 mars 1924 sous le nom de "Compagnie française des pétroles", TOTAL est un groupe énergétique international parmi les plus grandes entreprises pétrolières qui intègrent leurs activités de l'amont (exploration, développement et production de pétrole et de gaz) à l'aval (raffinage, distribution, échanges boursiers des pétroles bruts et des produits pétroliers).

Le groupe TOTAL découle de deux alliances consécutives : la première alliance qui engendra TotalFina en 1999 fut celle de TOTAL avec la société pétrolière belge Petrofina ; TotalFina fusionna ensuite avec Elf Aquitaine pour donner naissance à TotalFinaElf en 2000. Et en fin de compte, TotalFinaElf fut renommée TOTAL en 2003.

En mai 2006, TOTAL perd son alliance avec le groupe Arkema lequel, depuis 2004 réunissait les produits vinyliques, la chimie industrielle et les produits de spécialité. [4].



Figure 1: Historique du groupe Total [4]

Présent sur 5 continents et dans plus de 130 pays, TOTAL est la première entreprise française et le cinquième groupe pétrolier. Le groupe compte plus 540 000 actionnaires individuels français et son chiffre d'affaires de l'année 2009 est de 131,3 milliards d'euros.

L'entreprise s'emploie à répondre aux besoins croissants en énergie, tout en intégrant dans ses métiers et ses activités une démarche permanente de développement durable.

Ses activités qui se répartissent en trois secteurs dont l'amont, l'aval et la chimie, prennent en compte toute la chaîne de l'industrie pétrolière :

L'amont qui englobe les départements Exploration & Production, Gaz & Électricité, a pour mission de rechercher, produire et commercialiser le pétrole et le gaz.

Ces activités de recherche et de production sont menées dans 42 pays donc 30 pays où sont produits du pétrole et du gaz. Les principales zones de production se situent en mer du Nord, en Afrique et au Moyen-Orient suivies de l'Asie du sud-est et des Amériques.

L'aval qui regroupe les départements Raffinage, Marketing, Trading et Shipping assure l'élaboration et la distribution des produits de qualité supérieure.

La chimie qui se veut constamment créatrice dans le but de satisfaire les besoins d'une société en perpétuelle mutation, s'adresse à tous les aspects de la vie quotidienne. Elle est divisée en chimie de base (pétrochimie et fertilisants) et spécialités (caoutchouc, résine, adhésifs, métallisation). [4]

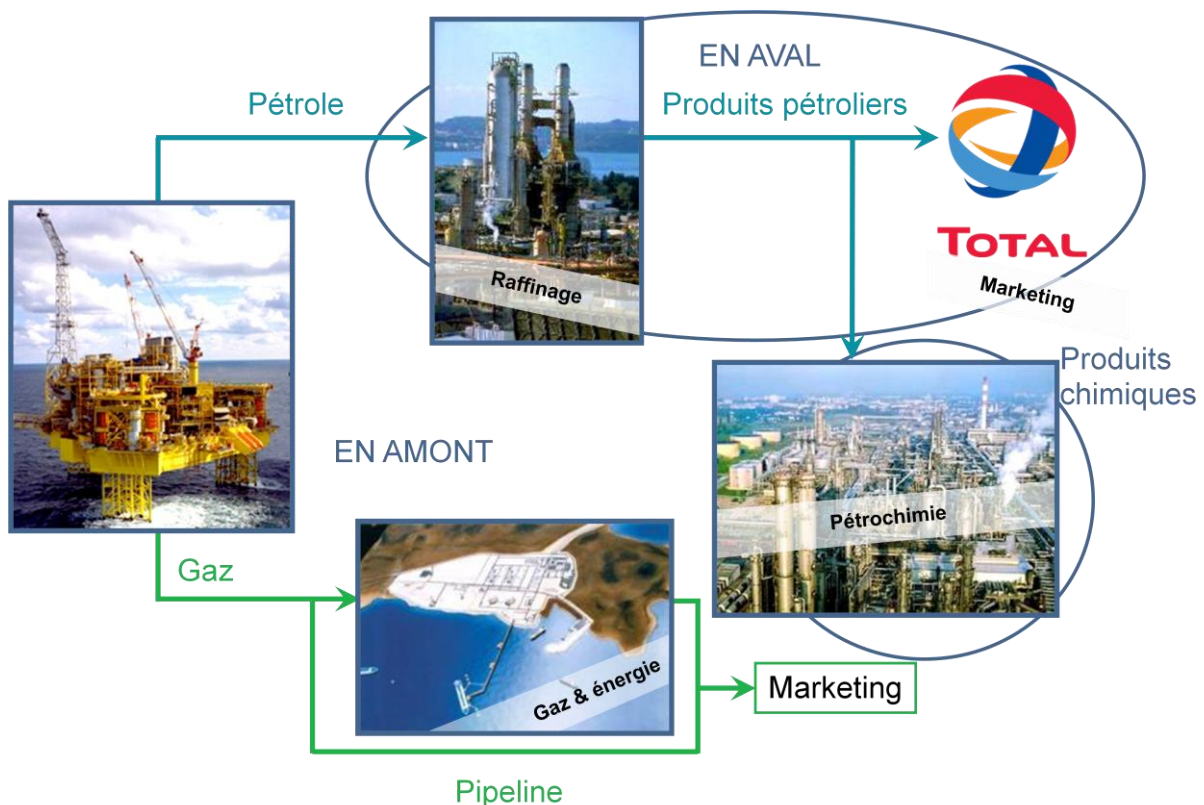


Figure 2: L'activité du groupe Total [5]

Situé à Paris (La Défense), le siège social regroupe l'ensemble des secteurs financiers, juridiques, éthiques, ressources humaines, évaluation des risques et communication et une partie des activités géosciences (projets nouveaux). Tandis que le CSTJF qui se situe à Pau est dédié exclusivement aux géosciences.

Le Centre Scientifique et Technique Jean-Féger (CSTJF)

Le centre scientifique et technique Jean-Féger (CSTJF) crée en 1989, compte parmi les tout premiers centres intégrés d'ingénierie et de recherche pétrolière au monde. Concentré de toutes les expertises de l'Exploration & Production (E & P) de Total, il conjugue appui technologique permanent aux filiales de l'E&P dans le monde entier et conquête de nouveaux territoires pétroliers.

Site construit sur 25 hectares, le CSTJF abrite environ 2300 personnes dont des techniciens, des ingénieurs, des géologues, des géophysiciens et des informaticiens. Le site est divisé en plusieurs départements dont celui des Fluides et Géochimie organique (FGO) où s'est déroulé mon stage.

Les objectifs primordiaux du FGO sont d'acquérir, étudier de nouvelles données et de développer les méthodes de mesure pour les fluides pétroliers et les roches mères. Ainsi, le FGO détermine les fluides en réservoirs et les roches mères dans les bassins durant la phase d'exploration et de développement. En outre, le département FGO utilise et développe les logiciels pour la prédiction de la qualité et de la quantité des hydrocarbures [6].



Figure 3:Photos du CSTJF [5]

1.2. Organisation générale de FGO :

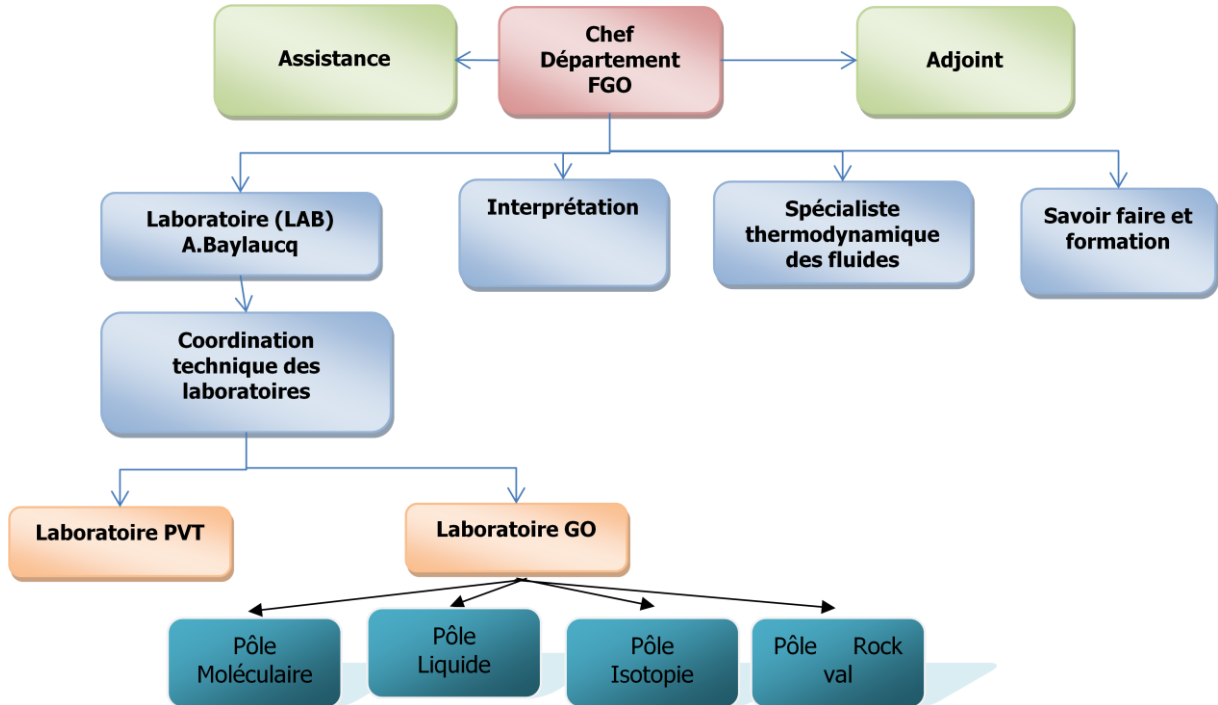


Figure 4: Organisation générale du Département FGO [6]

1.3. Organisation Qualité E&P :

Il existe une procédure qui définit les dispositifs de pilotage et d'animation du système Qualité des directions fonctionnelles de l'E&P. La

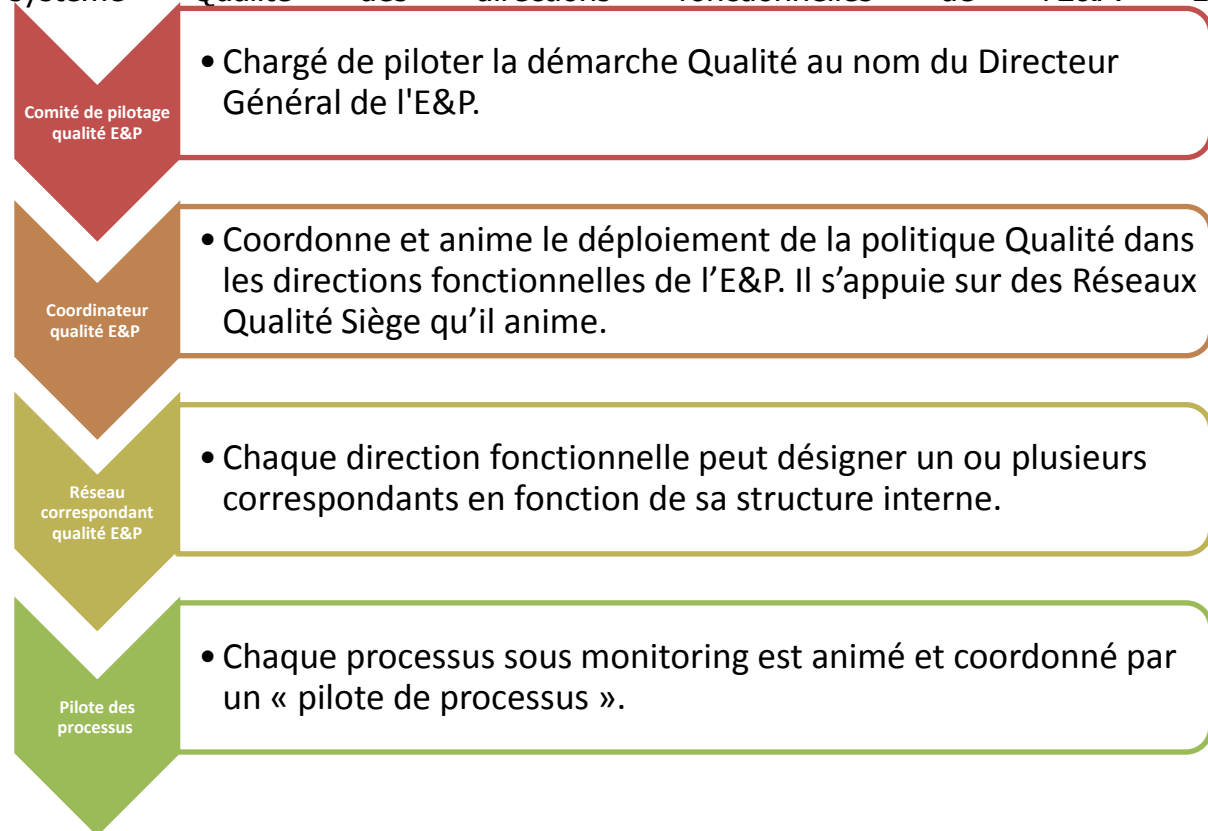


Figure 5 représentent l'organisation qualité de l'E&P [7].

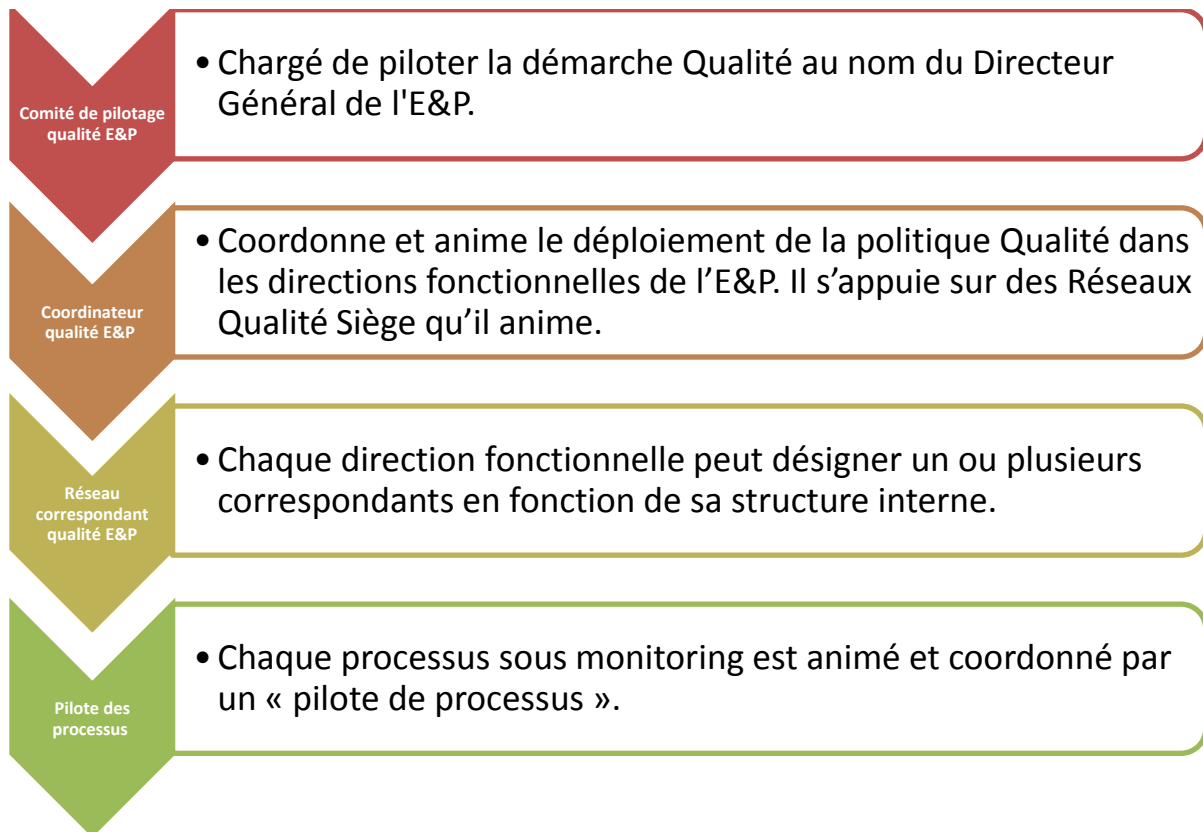


Figure 5: Organisation Qualité de l'E&P [8]

Partie 2 – Problématique Qualité

2.1. Enjeux

Le marché du pétrole est vaste, et la concurrence est accrue, une certification des laboratoires sera une valeur ajoutée pour l'E&P qui pourrait se démarquer de ses concurrents, et faire preuve d'un engagement en matière d'organisation du travail, dans le but d'accroître la satisfaction de ses clients.

La sensibilisation et l'implication du personnel à la démarche qualité est décisive pour la réussite de la mise en place de ces processus au laboratoire FGO [9].

Pourquoi une démarche qualité dans le laboratoire FGO ?

- Elle consiste à formaliser et organiser les activités du laboratoire (PVT/GO).
- Homogénéiser les pratiques.
- Faciliter la circulation de l'information grâce à un travail en réseau.
- Faciliter l'intégration des nouveaux collaborateurs.
- Préciser le rôle de chacun.
- Aider à l'auto-amélioration des pratiques.
- Formaliser son savoir faire, en effet la pyramide des âges au sein de FGO est représentée par une pyramide "**en champignon**" (Figure 6) ce qui se traduit en un déficit de jeunes techniciens face à une population plus âgée. Cela peut conduire à une perte de compétences, une altération des valeurs du laboratoire, de plus près de 10% du personnel partira en retraite d'ici 18 à 24 mois.

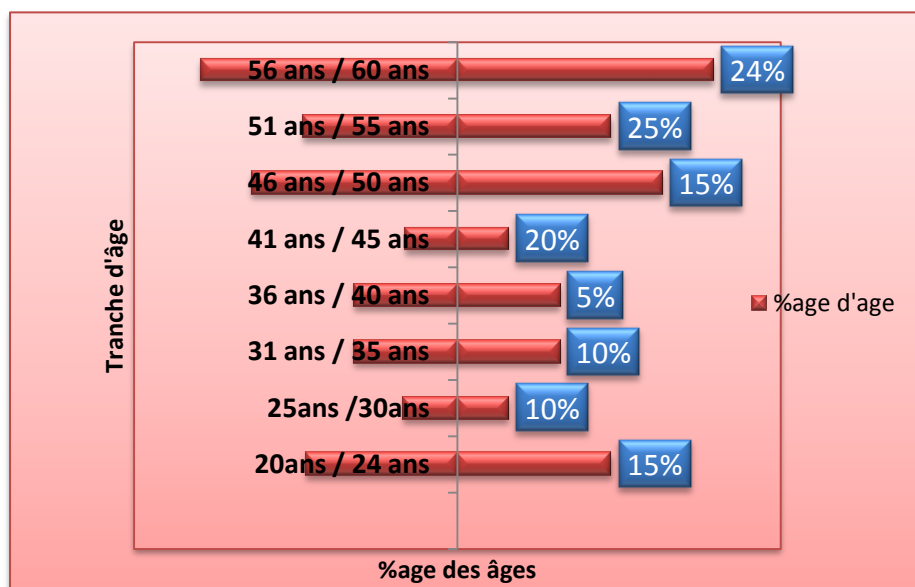


Figure 6: La pyramide des âges du laboratoire FGO

Dans cette optique le choix de la norme ISO 9001 de management de la qualité à paru utile d'être choisie comme référentiel, une norme internationale reconnue permettant d'assurer également une meilleure visibilité vis-à-vis des clients et des partenaires internationaux et une meilleure reconnaissance du travail du personnel par la formalisation de leurs activités et de leur savoir-faire.

Qualité FGO :

FGO = Fiabilité des essais + Garantie de la traçabilité + Organisation du travail

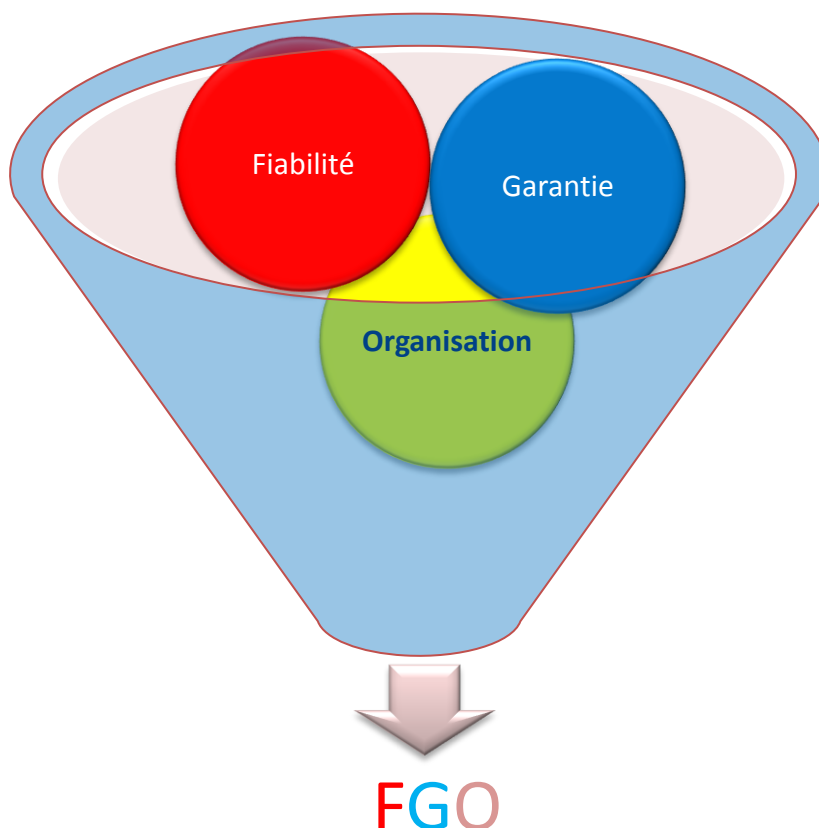


Figure 7: Sigle Qualité FGO [8]

2.2. Problématique :

Un problème bien posé est un problème à moitié résolu. Afin de cerner et définir la mission qui m'a été affectée, un QQQQCP a été fait (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.8**).

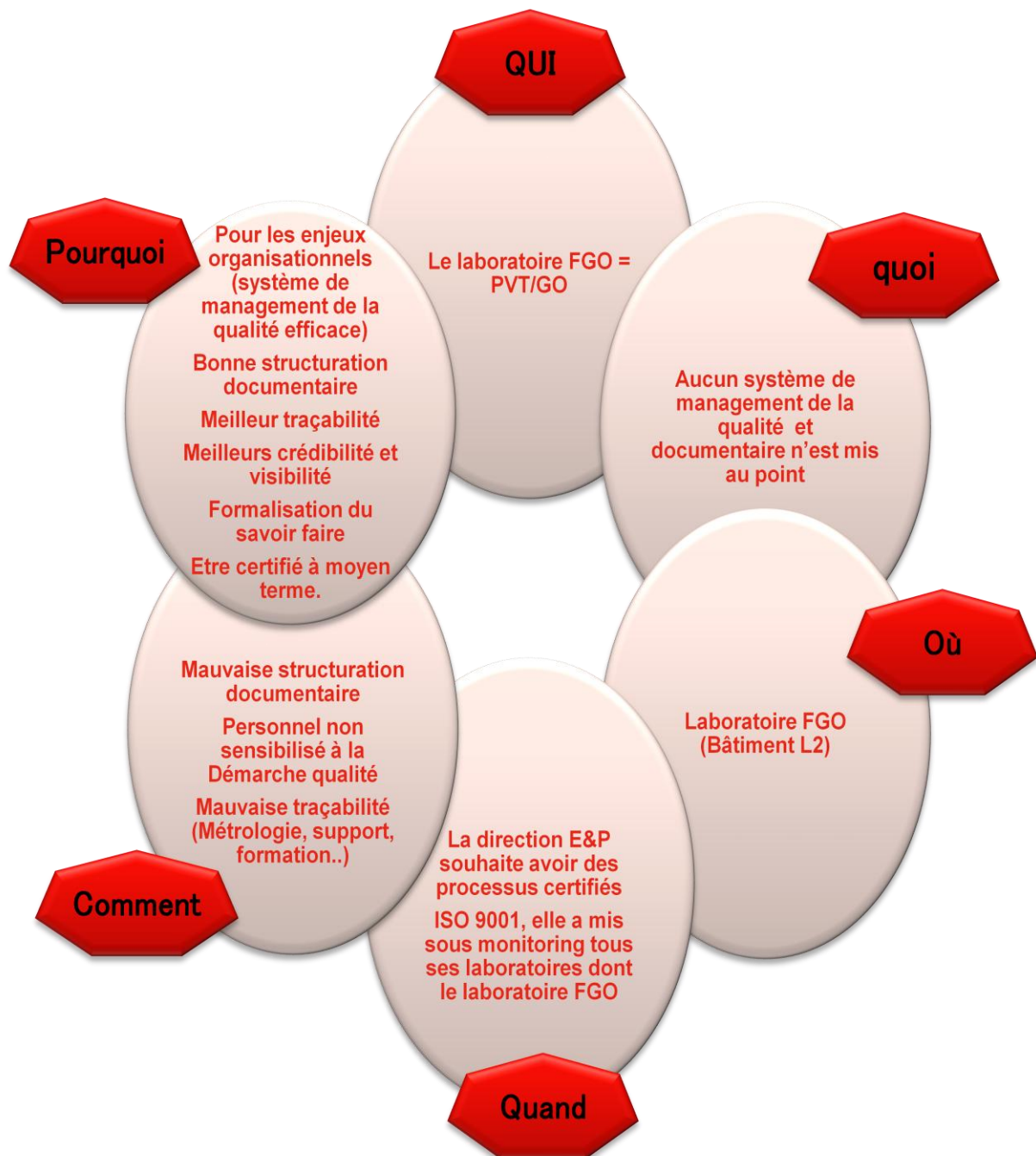


Figure 8: QOQCP [8]

2.3. Clarification

Après avoir bien cerné la problématique, cette étape consiste à clarifier la situation et définir des objectifs (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

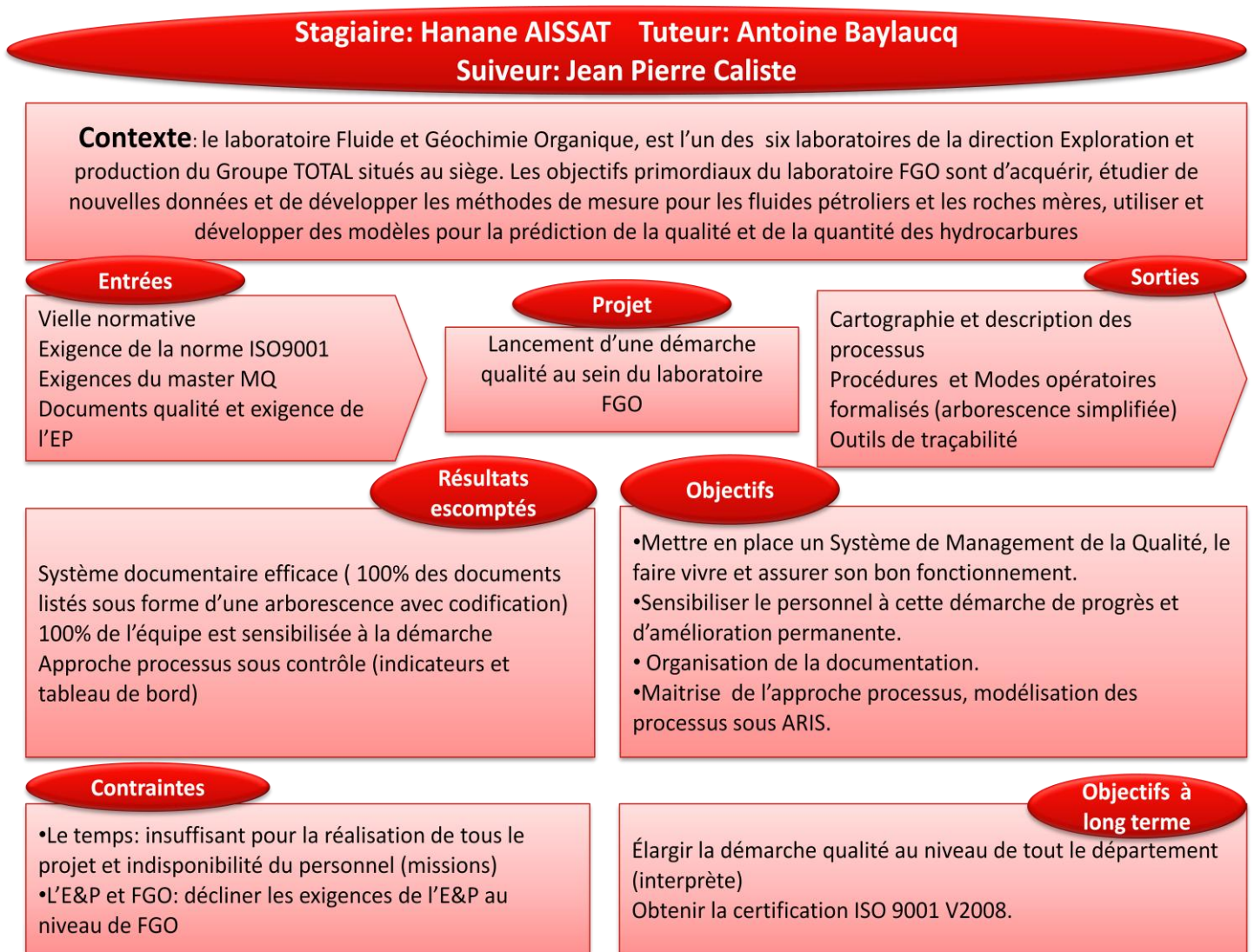


Figure 9: Clarification

2.4. Planification dynamique et stratégique

Une planification dynamique stratégique a été réalisée, afin de donner du sens à la problématique et donc répondre aux attentes du laboratoire FGO qui veut s'inscrire dans une dynamique d'amélioration continue, mais aussi de structurer la planification des actions (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**)

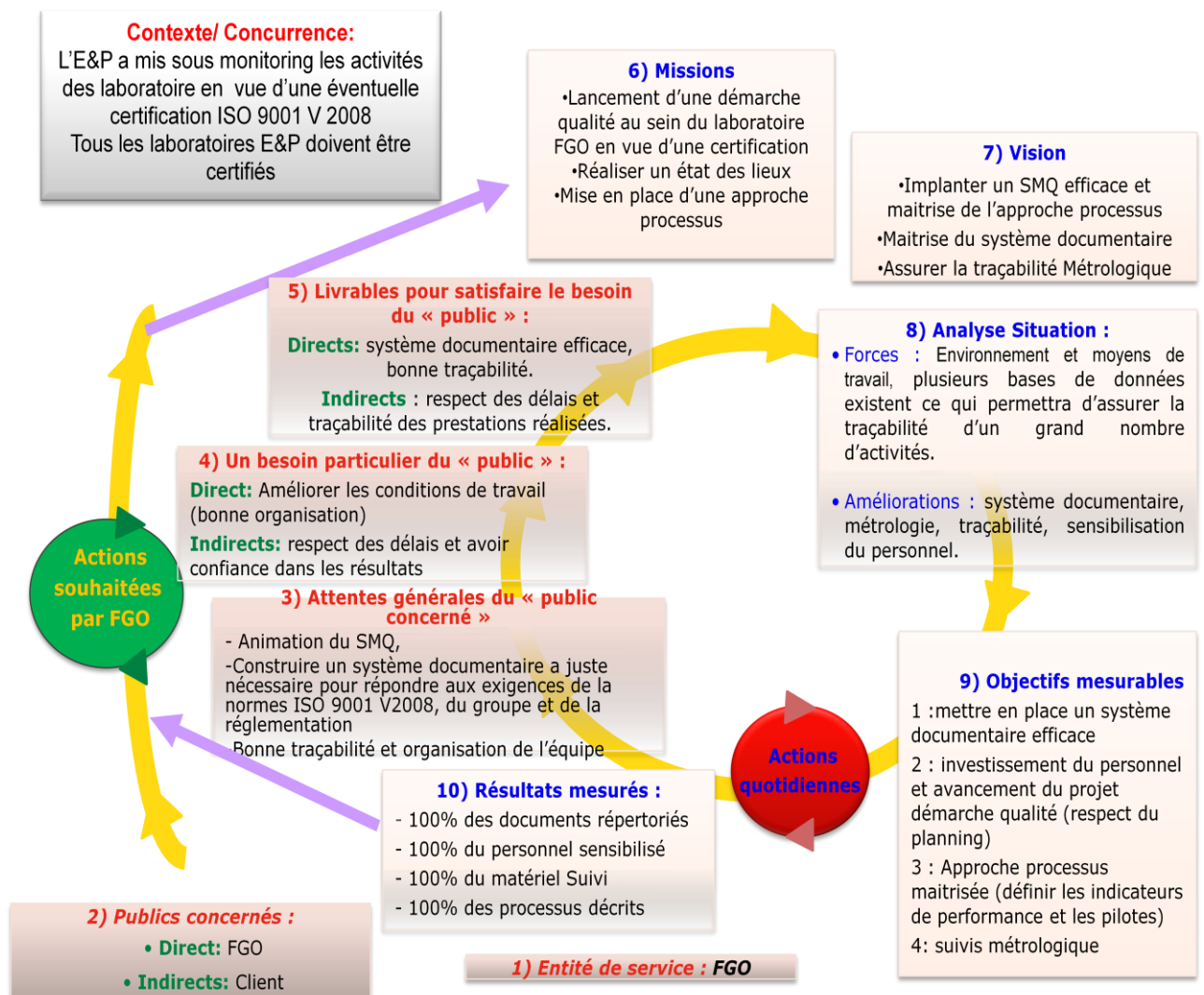


Figure 10: PDS

2.5. Planning projet :

Un planning prévisionnel des actions à réaliser a été établi (**Erreur ! Source du renvoi introuvable.1**)

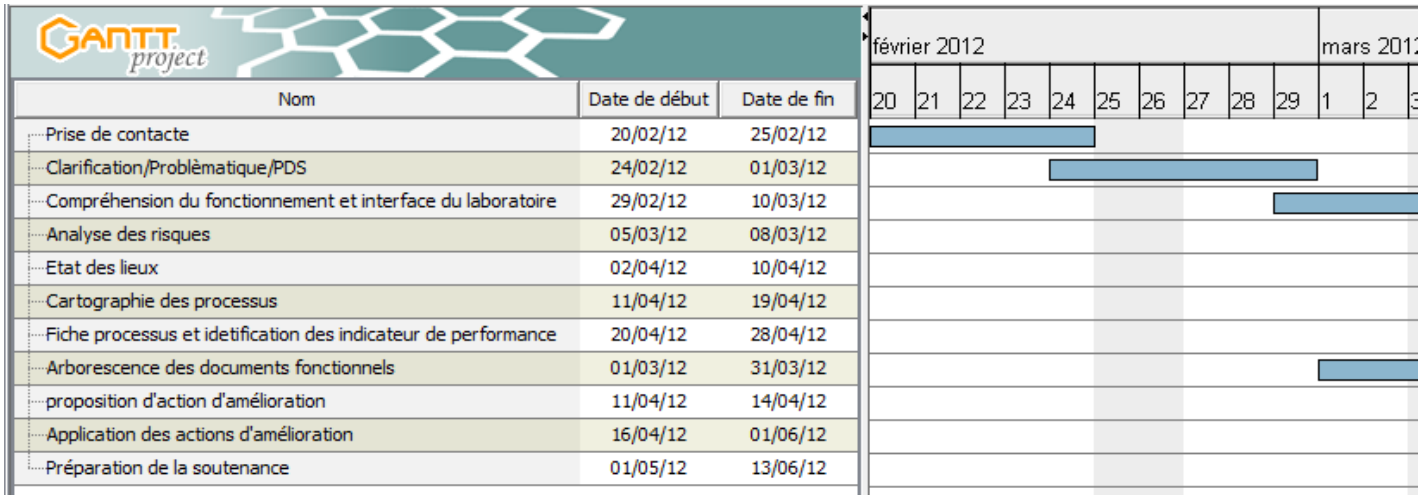


Figure 11: Planning projet

2.6. Analyse des risques projet :

Pour le bon déroulement du stage, une analyse des risques projet a été réalisée afin d'anticiper et de trouver des alternatives à des risques éventuels.

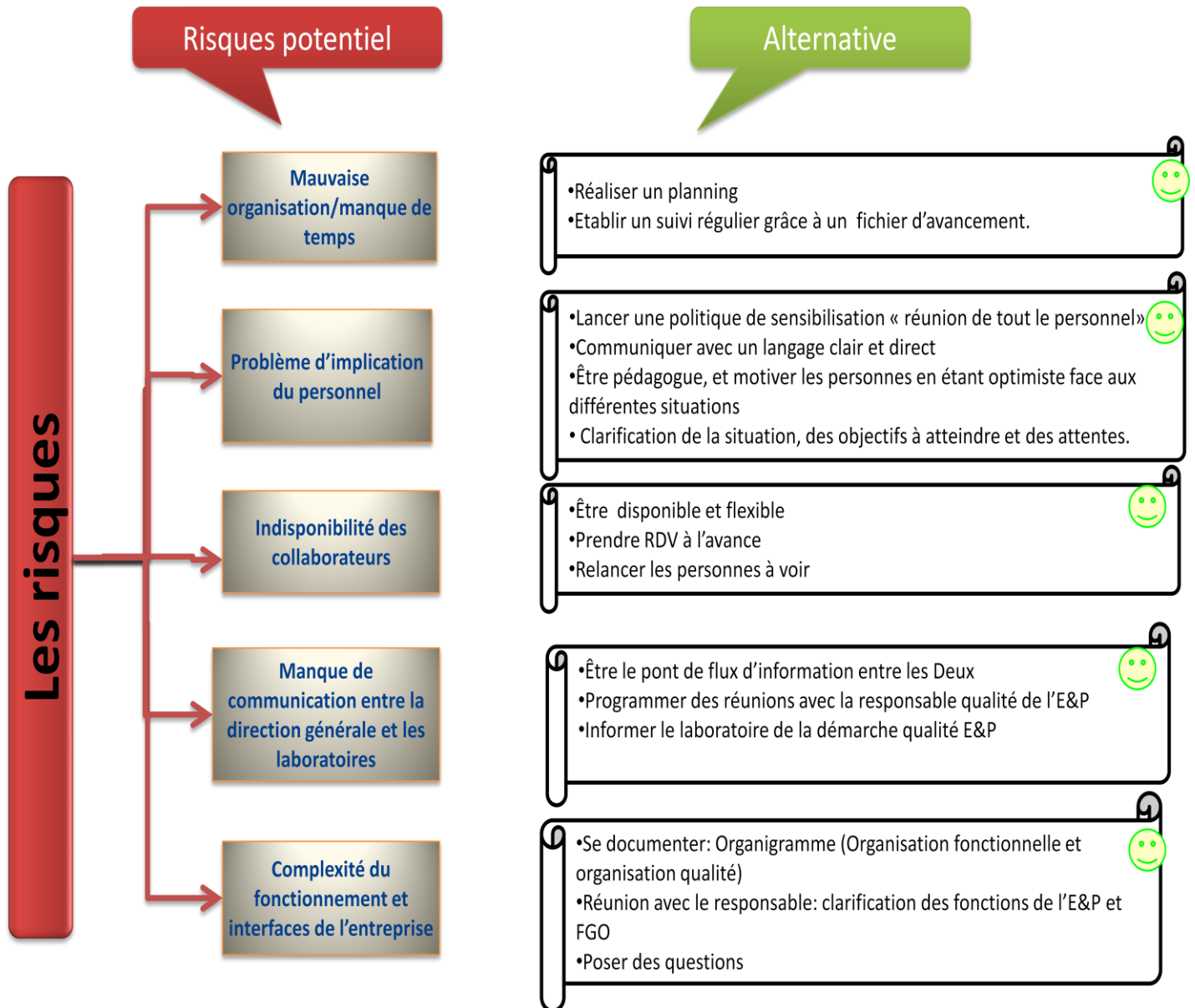


Figure 12: Diagramme d'analyse des risques projet

Partie 3 : Méthode de résolution de problème

3.1. Mission et organisation du travail

La mission qualité au FGO dans un premier temps, a été une contribution à la bonne organisation du laboratoire afin d'assurer la traçabilité et la pérennité des prestations réalisées. Le rôle principal de ce stage a été la formalisation du savoir faire et la déclinaison des processus et des procédures définis par l'E&P au niveau du laboratoire.

Dans un premier temps, une phase d'intégration a été mise en place, afin de connaître l'activité précise du laboratoire, ainsi que le rôle de chaque acteur. Des réunions avec Monsieur BAYLAUCQ, responsable du laboratoire, et des techniciens ont été programmées afin de sensibiliser le personnel et leur transmettre le message que l'obtention de la certification n'est pas une fin en soi mais une éventuelle formalisation des modes de fonctionnement du laboratoire pour améliorer en continue les prestations réalisées, l'objectif étant surtout d'obtenir leur adhésion et participation, en expliquant les enjeux et la démarche.

Quatre personnes ont été nommées pour aider à l'avancement de cette démarche : deux techniciens, l'assistante technique et une secrétaire.

Ensuite, la norme ISO 9001 : 2008 a été étudiée dans le détail, pour dégager les écarts entre l'activité du laboratoire et les exigences de cette norme.

En parallèle des réunions « Qualité E&P » sont organisées une fois par mois, afin de dégager un processus commun aux activités laboratoire mises sous monitoring par l'E&P (analyse laboratoire et gestion des échantillons roche et fluide).

3.2. Présentation de la norme ISO 9001 :

Système de management de la qualité est une norme organisationnelle [9].

- Norme internationale et reconnue : gagner en visibilité et en crédibilité (certification)
- Généraliste : adaptée à tous les secteurs d'activité
- Flexible : le personnel reste l'expert de son domaine

3.2.1. Les grands principes de la norme :

- **Approche processus**
 - Définir les missions de l'unité
 - Structurer les activités et les moyens de l'unité
- **Maîtrise documentaire**

- Formaliser un savoir-faire et sauvegarder des informations (externes, internes, procédés, formulaires...)
- **Amélioration continue**
 - Assurer une application efficace du système
 - Répondre à l'évolution continue de l'environnement du travail [10]

3.3. Plan d'action :

Chaque plan d'action est un projet à part entière avec un état initial, un état à atteindre, avec des moyens prévus et selon un planning rigoureux. Avant de lancer une démarche qualité dans le laboratoire FGO, il fallait élaborer une stratégie en synergie avec la stratégie de l'E&P afin d'avoir une cohérence entre les objectifs des deux acteurs.

3.3.1. Etat des lieux

A la suite d'une prise de connaissance complète de l'environnement de travail, une analyse des modes de fonctionnement des pôles PVT et GO a été menée. Une première évaluation a été faite au niveau du système documentaire existant. En effet, il y a un travail important à faire pour évaluer les documents existants et ceux qui sont à rédiger.

La démarche au sein de FGO s'intégrant bien dans une démarche plus globale, mais le manque de flux d'information et de communication entre l'E&P et le laboratoire FGO a porté à confusion le déroulement de la démarche, car des documents qualité existaient dont le manuel qualité et les six procédures exigées par l'ISO 9001. Il ne restait donc qu'à se concentrer sur les documents fonctionnels « Procédures et Modes Opératoires ». Pour cela une nomenclature et une codification ont été imposées par l'E&P pour que les documents puissent être intégrés dans son référentiel documentaire.

Un deuxième état des lieux a été réalisé à partir d'une grille d'autoévaluation développée par des anciens étudiants du Master [11, 12], elle nous a permis de dégager les écarts existants entre les exigences requises par la norme et les pratiques réelles concernant les activités du laboratoire. A partir des résultats obtenus, des actions correctives à entreprendre ont été déterminées et entreprises.

La première autoévaluation a été effectuée en début de stage. Le résultat est représenté par les figures suivantes qui permettent de s'apercevoir en un coup d'œil des faiblesses et des écarts présents dans le système.

PVT

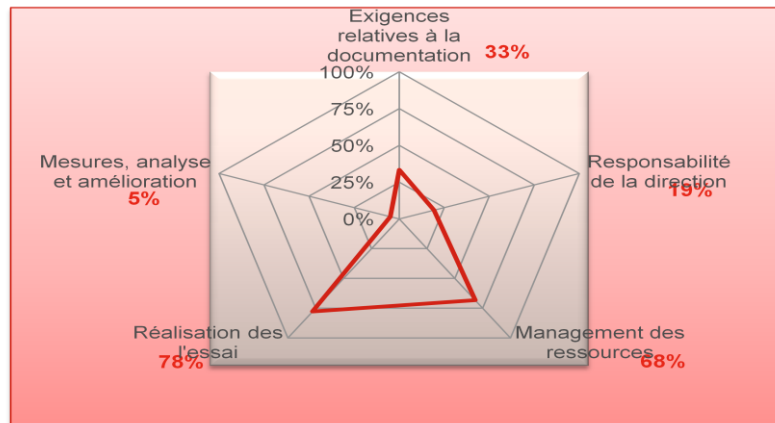
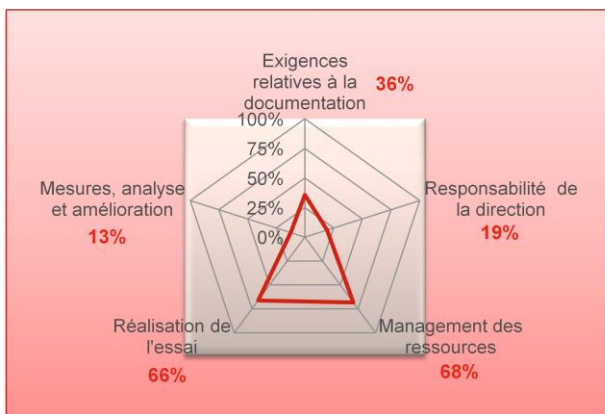
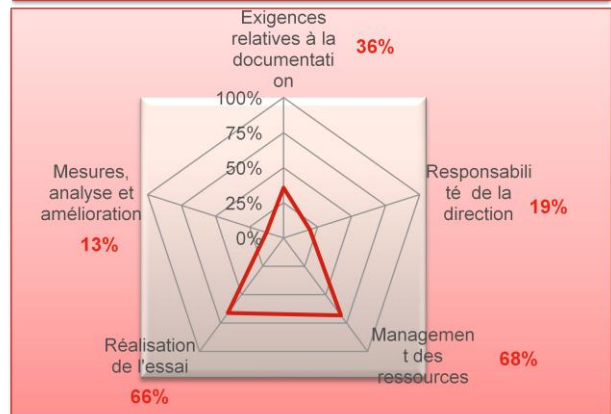
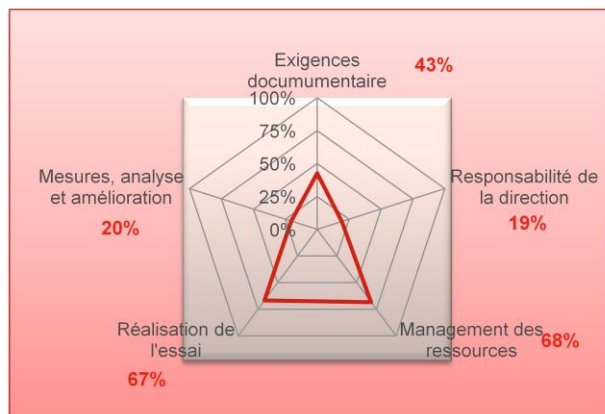
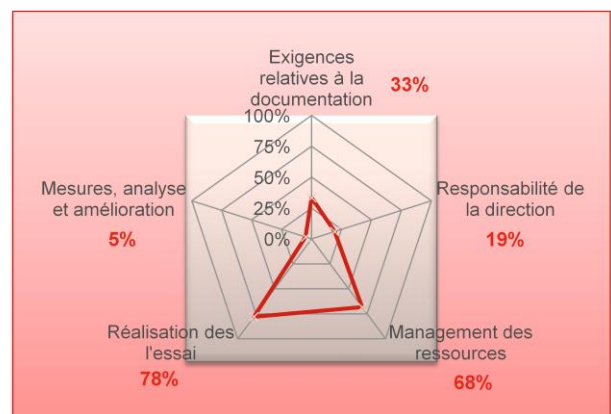


Figure 13: Autoévaluation du laboratoire PVT [8]

Pôle moléculaire



Pôle PRV



Pôle liquide

Pôle Isotopie

Figure 14: Autoévaluation du laboratoire GO [8]

Les graphiques montrent que l'écart entre les exigences ISO 9001 et le déroulement des activités dans les différents pôles est relativement important, notamment au niveau des chapitres « 4 : Exigences documentaire, 5 : Responsabilité de la direction et 8 : Mesure, analyse et amélioration » des exigences de la norme, le laboratoire n'est pas certifiable actuellement mais les écarts ne présentent pas de complexité particulière.

Une autre évaluation de ce type sera réalisée à la fin du stage afin de mesurer l'avancement des actions mises en œuvre dans le cadre de la démarche qualité.

En fonction des résultats de ce premier état des lieux, des actions prioritaires ont été déterminées et un plan d'action complet élaboré (Tableau 1).

3.3.2. Action à entreprendre

Tableau 1: récapitulatif des écarts par rapport à l'ISO 9001 et inventaire des actions proposées

Chapitre ISO 9001	Ecart	Actions à entreprendre
Chapitre 4		
4.2.3 maîtrise documentaire	Aspects non maîtrisés : <ul style="list-style-type: none"> • Approbation des documents • Revue des documents • Identification des versions, des modifications et des documents inexistantes ou périmés • Disponibilité des documents pertinents sur les lieux d'utilisation. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formaliser les règles de fonctionnement : procédures, mode opératoire et définir leur codifications suivant les exigences de l'E&P • Arborescence documentaire fonctionnelle.
4.2.4 Maîtrise des enregistrements	<ul style="list-style-type: none"> • Les preuves de la conformité (ex : fiches de vie, certificats d'étalonnage, ...) ne sont pas toutes gérées selon des règles d'identification, de stockage, de protection, de conservation et d'accessibilité établies. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les enregistrements liés au processus laboratoire (gestion des échantillons, réalisation des essais)
Chapitre 5		
5.5.3 Communication interne	<ul style="list-style-type: none"> • Au niveau des laboratoires, aucune communication concernant la démarche qualité ou système de management de la qualité E&P n'est déployée. 	<ul style="list-style-type: none"> • Réunion de lancement, et communication de l'existant au niveau de l'E&P.
Chapitre 6		
6.2.2 Compétence, formation et sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Les compétences nécessaires pour le personnel effectuant un travail ayant une incidence sur la qualité ne sont pas déterminées, et les formations et compagnonnage ne sont pas formalisés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une base de données Personnel (fiche de poste et de compétence...)
Chapitre 7		
7.1 Planification de la réalisation du produit	<ul style="list-style-type: none"> • Les activités requises de vérification et validation ainsi que les critères associés ne sont pas déterminés et enregistrés sur toutes les analyses. • Les éléments de sortie de cette planification (ex : fiche de travail, détail des tâches à effectuer sur la base de données,...) ne sont pas systématiquement disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formalisation des données d'entrées (Cahier des charges, base de devis, BEA, PDT) • Formalisation des données de sorties (rapport d'analyses) • Des revus de réalisation des essais (réunion à la fin d'étude)
7.4 Achats	<ul style="list-style-type: none"> • Les critères d'évaluation des sous-traitants (analyses) et des fournisseurs ne sont pas établis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mise en place d'une évaluation des sous-traitants et des fournisseurs
7.6 Maîtrise des Équipements de surveillance et de mesure	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de suivi complet de la métrologie (pas de planning d'étalonnage, les rapports d'étalonnage ou de vérification ne sont pas formalisés et pas forcément sauvegardés. 	<ul style="list-style-type: none"> • Créer une base de données Matériel (suivi des coûts, maintenance, étalonnage)
Chapitre 8	<ul style="list-style-type: none"> • Le système de management de la qualité est inexistant au niveau des laboratoires. 	<ul style="list-style-type: none"> • Etablir un plan d'amélioration continue

Avant de mettre en œuvre toutes ces actions, un modèle d'organisation a été choisi c'est « **l'Approche processus** » afin d'avoir une base solide du Système de Management de la Qualité, qui amène un gain d'efficacité et de performance à l'organisme [13], et aussi pour être en cohérence avec la démarche de l'E&P qui tend à dégager un processus commun pour tous les laboratoires.

Partie 4 : Résultats Obtenus

4.1. Approche processus

La structure du laboratoire est assez complexe, la force de l'approche processus réside dans la transversalité qu'elle induit. En effet, raisonner processus c'est faire «sauter» les cloisons qui séparent les services, c'est optimiser les flux et améliorer la circulation de l'information.

Selon l'ISO 9000:2005, un processus est un « ensemble d'activités corrélées ou interactives qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie » [14,15].

Il existe trois types de processus :

- ❖ Processus de management: déterminent la politique et le déploiement des objectifs dans l'organisme
- ❖ Processus de Réalisation: contribuent directement à la réalisation des prestations
- ❖ Processus de Ressource: contribuent au bon déroulement de la réalisation en leur apportant les ressources nécessaires.

Une cartographie des processus du laboratoire englobe ces différents processus (Figure 15).

4.2. Cartographie des processus

La cartographie des processus est un outil permettant de formaliser synthétiquement l'approche processus. La cartographie peut, en outre, servir de vecteur de communication en interne [16].

Après avoir bien assimilé le fonctionnement du laboratoire, la cartographie des processus a pu être établie, ce qui a permis de servir de base au travail de préparation à la certification ISO 9001 : 2008.

La cartographie des processus du département FGO

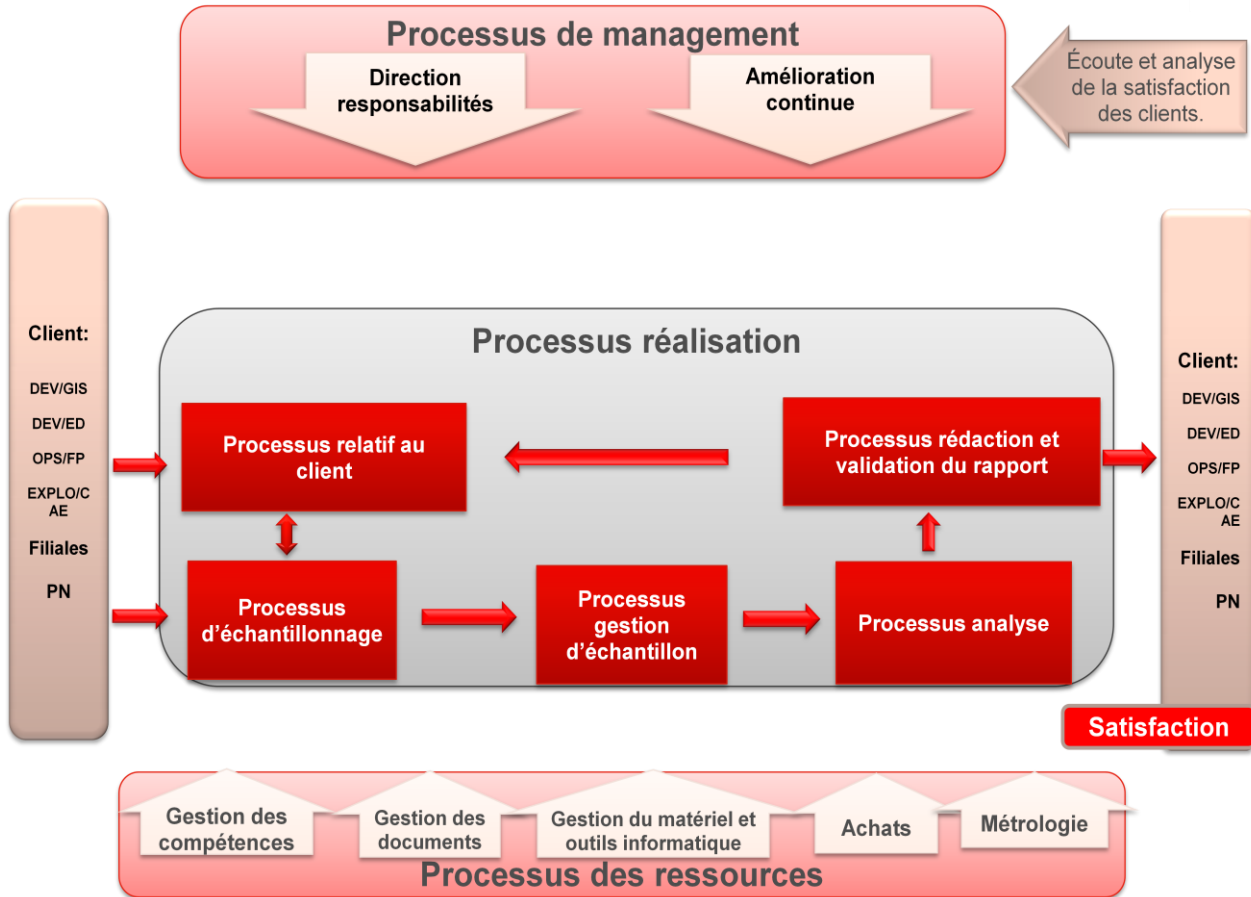


Figure 15: Cartographie des processus FGO/LAB [8]

- ❖ **Modélisation des processus :** pour la modélisation des processus laboratoire, l'E&P propose de le faire sous le logiciel ARIS, pour cela nous avons eu une formation de deux jours, des exemples sont présentés en Annexe 1 et Annexe 2. Ce logiciel permet une traçabilité efficace que ce soit pour l'identification des rôles de chaque personne ou des documents associés à chaque étape du processus.

Fiche de processus : des fiches ont été établies afin de décrire chaque processus, On trouve dans processus, On trouve dans chaque fiche les renseignements suivants : l'objectif de chaque l'objectif de chaque processus, le pilote et les intervenants, les données d'entrée et de sortie, les données d'entrée et de sortie, les points de vigilance, les indicateurs du processus [17], un logigramme un logigramme représentant le déroulement du processus et enfin un tableau qui décrit chaque qui décrit chaque activité, un exemple est représenté dans l'

❖ Annexe 3.

4.3. Résultats des actions planifiées dans le Tableau 1

4.3.1. Chapitre 4 de la norme ISO 9001 : 2008

❖ **4.2.3. Maitrise documentaire**

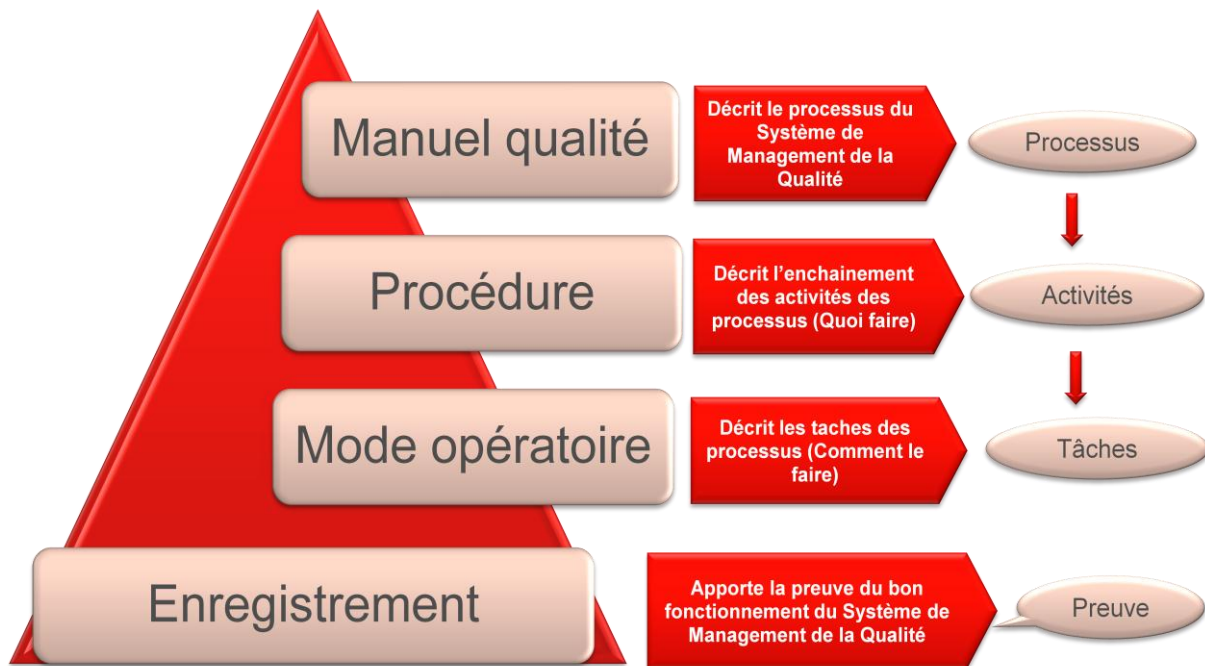


Figure 16: Pyramide documentaire du laboratoire [8]

Sur l'intranet de TOTAL, un site Qualité E&P existe avec un répertoire « documents qualité » où on retrouve le manuel qualité et les six procédures exigées par l'ISO 9001, ces informations sont accessibles par tous, mais pas forcément utilisées car il y a un manque de communication, et les personnes du laboratoire ne sont pas toutes au courant de leur existence. Une campagne d'information devrait être lancée.

Au niveau du laboratoire, un tri des documents « procédures et Modes opératoires » existants à été réalisé, et une liste des documents qui sont à rédiger ou à revoir a été élaborée.

Le fonctionnement du laboratoire PVT est apriori, plus simple et plus facilement structurable que le laboratoire GO qui est subdivisé en plusieurs pôles. De ce fait au PVT nous avons différentes procédures qui regroupent un certain nombre de mode opératoires, il existe des modes opératoires communs aux différentes procédures (

Annexe 4). Le laboratoire GO fonctionne avec des plans d'opération « PO » qui diffèrent selon les échantillons à analyser, chaque plan d'opération représente un enchaînement des différentes préparations et analyses qui peuvent être effectuées sur l'échantillon concerné ; on peut retrouver les mêmes analyses pour les différents plans d'opération, alors pour minimiser le nombre de documents, les « PO » seront considérés comme des procédures, les préparations et analyses comme des modes opératoires. Par la suite des matrices sous format Excel ont été mises au point pour corréler les analyses qui vont avec chaque préparation (Annexe 5) et avec chaque Plan d'Opération « PO » (Annexe 6).

❖ **Codification :**

Une codification a été imposée par l'E&P, ainsi que la trame des documents, il fallait donc les appliquer, pour que ces documents puissent être intégrés dans le référentiel E&P.

Une procédure de gestion des documents existe au niveau de l'E&P, elle a été déclinée au niveau de FGO, (Annexe 7)

Pour les **procédures** : *FCT EP/DEV/GIS/FGO/labo nnn*

Pour les **modes opératoires** : *UTL EP/DEV/GIS/FGO/labo nnn*

Une arborescence a donc été proposée et validée par le responsable laboratoire (Annexe 3).

Chiffres concernant les documents :

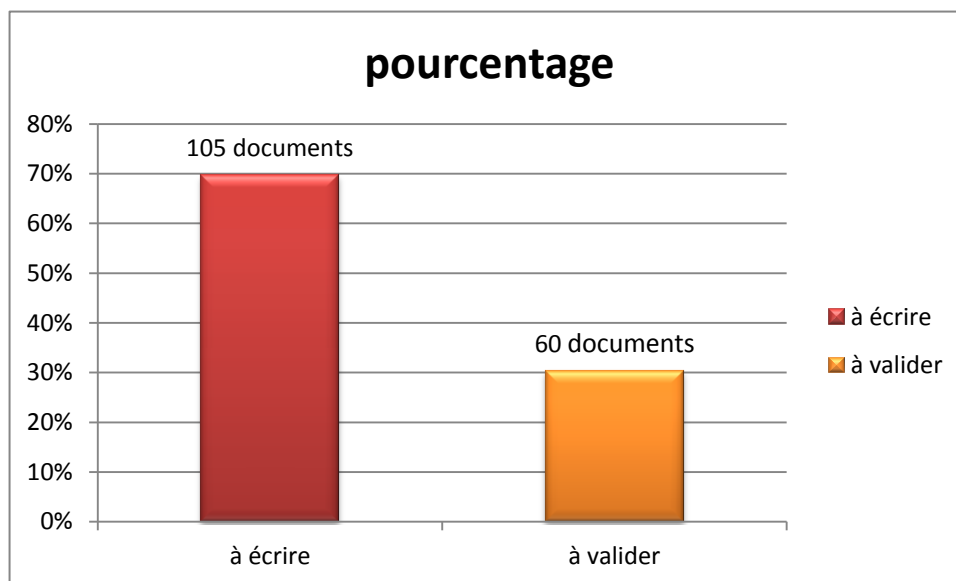


Figure 17: Graphique représentant le nombre des documents FGO [8]

Si on estime le temps nécessaire pour écrire tous les documents, tout en sachant qu'un document demande une journée entière de travail.

Les vingt techniciens du laboratoire occupés par un plan de charge significatif ainsi que par des missions en filiale, on peut estimer à :

165 documents pour 165 jours / 20 personnes = 8 jours = $8 \times 8h = 64 h$

Sachant qu'ils ne peuvent consacrer au maximum que 2h par jour

2h.....1 jour }
64..... 32 jours } Il faut un mois environ pour écrire tous les documents

Concernant les priorités de rédaction, les procédures ont été définies comme les plus importantes, un certain nombre a été rédigé notamment en PVT.

❖ 4.2.4. Maitrise des enregistrements

La demande et les données d'entrée sont fournies soit directement par la filiale, soit par les responsables d'étude, cette demande donne lieu à une proposition de travaux (PDT) qui est éditée à partir de la Base Etude et Activité « BEA » et qui constitue le programme initial de travail. En parallèle un devis est créé avec la Base Devis, une autre preuve formelle de l'engagement du laboratoire ; Le devis sert également à « chiffrer » l'étude en temps et en euros.

Le laboratoire définit les conditions d'échantillonnage, il fournit alors les instructions nécessaires ou se charge de sa réalisation. Des rapports de préconisation d'échantillonnage et de proposition de supervision sont alors générés.

A réception des échantillons, pour le PVT, l'assistante technique les étiquète et les enregistre dans la Base Echantillons et sont par la suite distribués selon les études à réaliser. Au niveau du laboratoire GO, c'est le technicien qui s'occupe des échantillons qu'il enregistre dans BASIL. La traçabilité des échantillons sont donc assurés grâce à ces bases de données.

Par la suite la réalisation des études « analyses » est planifiée. Chaque technicien se réfère à l'arborescence des documents fonctionnels (Procédure et Mode opératoires) pour réaliser les essais qui sont enregistrés sur le réseau interne du département.

Un rapport d'analyse PVT est enfin édité grâce à une base RAPPORT récemment créée (Annexe 8). Après validation des résultats, le rapport est transmis au responsable de l'étude « interprète ».

4.3.2. Chapitre 5 : Responsabilité de la direction

❖ 5.5.3 : Communication Interne

Des réunions ont été planifiées, et des tableaux récapitulatifs des documents à rédiger ou à revoir avec le nom de la personne qui s'en charge ont été établis et communiqué au personnel.

4.3.3. Chapitre 6 : Management des ressources

❖ 6.2.2. Compétence, formation et sensibilisation

Des fiches d'évaluation annuelle du personnel avec leurs objectifs annuels sont enregistrées et bien classées, cependant un plan de formation ainsi que des fiches de poste décrivant le profil requis n'existent pas sauf pour quelques nouveaux embauchés. Une base de données « Personnel » serait à envisager. Les fiches seront archivées par la direction fonctionnelle Ressources Humaines et accessibles de façon restreinte (collaborateur, hiérarchie, fonction RH).

4.3.4. Chapitre 7 : Réalisation du produit

❖ 7.1 : Planification de la réalisation du produit

Des réunions de planification et de clôture des études sont organisées, mais pas forcément formalisées. Les bases de données « Devis, BEA, Rapport » serviront de support pour garantir la traçabilité des prestations réalisées.

❖ 7.4 : Achats

Une fiche de gestion des achats a été élaborée pour définir les conditions de maîtrise des achats des achats généraux qui ont un impact sur la conformité des prestations (

Annexe 9).

❖ 7.6 : Maîtrise des équipements de surveillance et de mesure

Concernant la métrologie, la traçabilité des étalonnages ou des vérifications ainsi que la maintenance, vont être regroupés dans une base de données « Matériel » qui est en cours de création ; cela a été facilité par l'inventaire du matériel laboratoire existant. Cette base permettra aussi de suivre les coûts et l'évaluation des fournisseurs (Annexe 10).

A partir de cette base de données, des fiches de vie Matériels seront éditées au fur et à mesure de son alimentation par les différents paramètres (maintenance, étalonnage, vérification...).

Une carte de contrôle [18] automatique à été réalisée et validée par le responsable laboratoire (

Annexe 11). Elle devra être mise en place et adaptée sur les différentes techniques du laboratoire, la traçabilité à long terme sera garantie par une sauvegarde dans la base de données Matériel.

4.3.5. Chapitre 8 : L'amélioration continue

Une fois que tous les outils de suivi et de traçabilité seront mis au point, le système qualité devra être animé.

Actuellement des réunions mensuelles sont organisées, pour faire le point sur le fonctionnement du laboratoire et relever les points à améliorer, cela pourrait être considéré comme une donnée d'entrée pour des éventuelles revues de direction qui vont permettre une analyse globale du fonctionnement du processus laboratoire grâce aux indicateurs définis.

Les pilotes nommés devront faire vivre le SMQ et donc le surveiller, l'analyser et l'améliorer, pour cela il faudrait :

- Mettre en place des processus de surveillance, analyse et amélioration après la mise sous monitoring des laboratoires dès le mois de juin 2012.
- Planifier des audits internes.
- Entreprendre des actions correctives et préventives.
- Réaliser des revues de direction (suivi des tableaux de bord, mise en place d'un plan d'amélioration continue, définir de nouveaux objectifs).

Pour le suivis des indicateurs, exemple le respect des délais, taux de validation des études...etc, un logiciel « Business Object » existe au niveau de l'E&P (Annexe 12), il permet de réaliser des tableaux de bord et des rapports annuels sur l'atteinte des objectifs, mais pour le bon fonctionnement de ce logiciel il faudrait alimenter continuellement la Base de Données des Etudes et Activités « BEA », cependant la Base Devis peut être aussi utilisée comme outil de suivi de l'état d'avancement des études du laboratoire.

Etat d'avancement et Perspectives :

Le stage ne sera achever que le 17/ 08/2012, les actions planifiées ne sont donc pas toutes mis en œuvre. Le tableau ci-dessous représente l'état d'avancement des actions réalisées à ce jour 01/06/2012.

Tableau 2: récapitulatif de l'état d'avancement des actions réalisées à la date 01/06/2012

Actions	Avancement
Arborescence documentaire	100%
Rédaction des documents	10%
Cartographie des processus	100%
Fiches descriptives processus	80%
Base matériel	50%
Base rapport PVT	100%
Identifier les critères de non conformité	80%
Identifier les indicateurs	80%
Modélisation des processus avec ARIS	50%

Pour la suite de mon stage, il reste la base Matériel à alimenter, les fiches de poste à mettre à jour, continuer la modélisation des processus sur ARIS ainsi que le suivi des actions qui seront planifiées par l'E&P.

L'évolution du SMQ repose sur la volonté du responsable laboratoire, il a donc fait appel à une boîte de consulting nommée « ALTRAN » qui va prendre en charge la suite de réalisation des actions Qualité.

J'ai donc listé ci-dessous les actions à réaliser pour faire vivre le Système de management de la qualité, cela devrait permettre de faciliter le travail de la personne désignée en charge du SMQ.

Tableau 3: récapitulatifs des actions qui restent à réaliser

Actions à réaliser

Définir les méthodes de traitement des non-conformités.

Réaliser des audits

Mettre en place PDCA pour faire vivre le système

Réaliser les revues de direction

Continuer à décliner les actions planifiées par l'E&P au niveau du laboratoire

Conclusion:

Le laboratoire Fluide et géochimie organique s'inscrit dans une démarche qualité d'amélioration continue, cette démarche s'intègre dans la mise sous monitoring des processus laboratoire de l'E&P dont le but est d'avoir un processus commun pour tous les laboratoires, ce qui a un peu retardé l'avancement du projet FGO car il fallait s'assurer que chaque action réalisée correspond aux objectifs et aux exigences de la direction.

Il était important de rechercher un maximum de cohérence dans l'approche processus et leur description.

La culture qualité ne s'est pas totalement installée chez le personnel, un grand effort reste à faire sur ce point. Cependant plusieurs outils sont en cours de réalisation pour aider à la pérennité et à la traçabilité des prestations réalisées. Mais il reste encore des axes d'améliorations (audit et suivis des non-conformités...) avant de pouvoir être certifié.

Ce stage représente pour moi une belle transition entre le système étudiant et le monde de l'entreprise. Durant ces quatre mois, j'ai eu l'opportunité de mettre en pratique des connaissances déjà acquises et d'en développer de nouvelles, j'ai pu prouver que je pouvais être en mesure de m'adapter, d'apprendre, d'exécuter et de faire preuve de créativité dans mon travail. Ce stage m'a permis d'évoluer personnellement, il m'a beaucoup apporté sur les plans technique et organisationnel, mais aussi humain. J'étais en contact quasi permanent avec les ingénieurs, les techniciens et les différents acteurs du projet, pour pouvoir m'intégrer à l'équipe, j'ai appris à oublier ma timidité, à prendre confiance en moi et à aller vers les autres, j'ai aussi beaucoup appris des réunions qualité E&P.

Les difficultés rencontrées sont toujours très formatrices, elles permettent de nous confronter à des situations inhabituelles, et par conséquent, de nous organiser et nous améliorer.

En outre, j'ai pu bénéficier d'une relativement grande autonomie durant ce stage me permettant, d'un point de vue professionnel, de gagner en maturité et en confiance.

Références bibliographiques

- [1] <http://www.commentcamarche.net/contents/qualite/demarche-qualite.php3>

[2] <http://philippedantagnan.com/fichierspdf/aq.pdf>. LA QUALITE, LA DEMARCHE QUALITE, LA QUALITE GLOBALE OU L'ASSURANCE QUALITE

[3] Extraits de retours d'expérience présentés par Mme Anne DEBETHUNE, dans le cadre de la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE), pour l'obtention du Diplôme Master "Sciences et Technologies" de l'UTC, spécialité "Management de la Qualité", année 2010-2011.

[4] <http://www.total.com>

[5] Site intranet total E&P

[6] Document interne du département Fluides et Géochimie Organique.

[7] Site intranet qualité E&P

[8] Superviser le lancement de la démarche qualité au sein du du laboratoire FGO, AISSAT Hanane, Stage professionnel de fin d'études, MASTER Management de la Qualité (MQ-M2), UTC, 2011-2012, <http://www.utc.fr/master-qualite>, puis "Travaux" "Qualité-Management", réf n°211 [9] NF EN ISO 9001:2008 «Systèmes de management de la qualité - Exigences», éditions AFNOR, 2008, www.afnor.org

[10] Enjeux de la Qualité et Norme ISO 9001, A. Rivet, ANF Autrans, 2011, Journées Qualité et Chimie.

[11] Démarche ISO 9001 pour Master Qualité, Mathieu ALBOUY, Ophélie LECLAIR, Cyrielle RIFFAUD, Projet d'intégration MASTER Management de la Qualité (MQ), UTC, 2007-2008. URL : <http://www.utc.fr/mastermq> ; [Université de Technologie de Compiègne](http://www.utc.fr)

[12] Réalisation d'une grille d'évaluation ISO 9001 version 2000, simple d'utilisation et associant des outils graphiques, Jeannal BOURGET, Hassna HAMDOUCH, Rose MORET, Projet d'Intégration, MASTER Management de la Qualité (MQ), UTC, 2006-2007, URL : <http://www.utc.fr/mastermq>; Université de Technologie de Compiègne

[13] ECKL Petra & HARMAND Christian. Guide du Management Intégré - Une approche processus. 1ère édition. Ed. AFNOR. 2008. 168 pages. ISBN10 : 2-12-475597-8, ISBN13 : 978-2-12-475597-4, EAN13 : 9782124755974.

[14] NF EN ISO 9000 :2005 «Système de management de la qualité : Principes essentiels et vocabulaire». www.afnor.org

[15] FD X50-176 : "Outils de management. Management des processus", AFNOR, Octobre 2005

[16] Le livre blanc. Qualiblog, le blog du manager QHSE : Votre démarche qualité... en 10 étapes ! Jérémy CICERO – www.qualiblog.fr

[17] GESTION DE LA QUALITÉ, Construction des indicateurs, Michel Boutry, http://www.univ-nancy2.fr/Amphis/images/films/Gest-Qual_ConstructionIndicateurs.pdf (consulter le 20/03/2012)

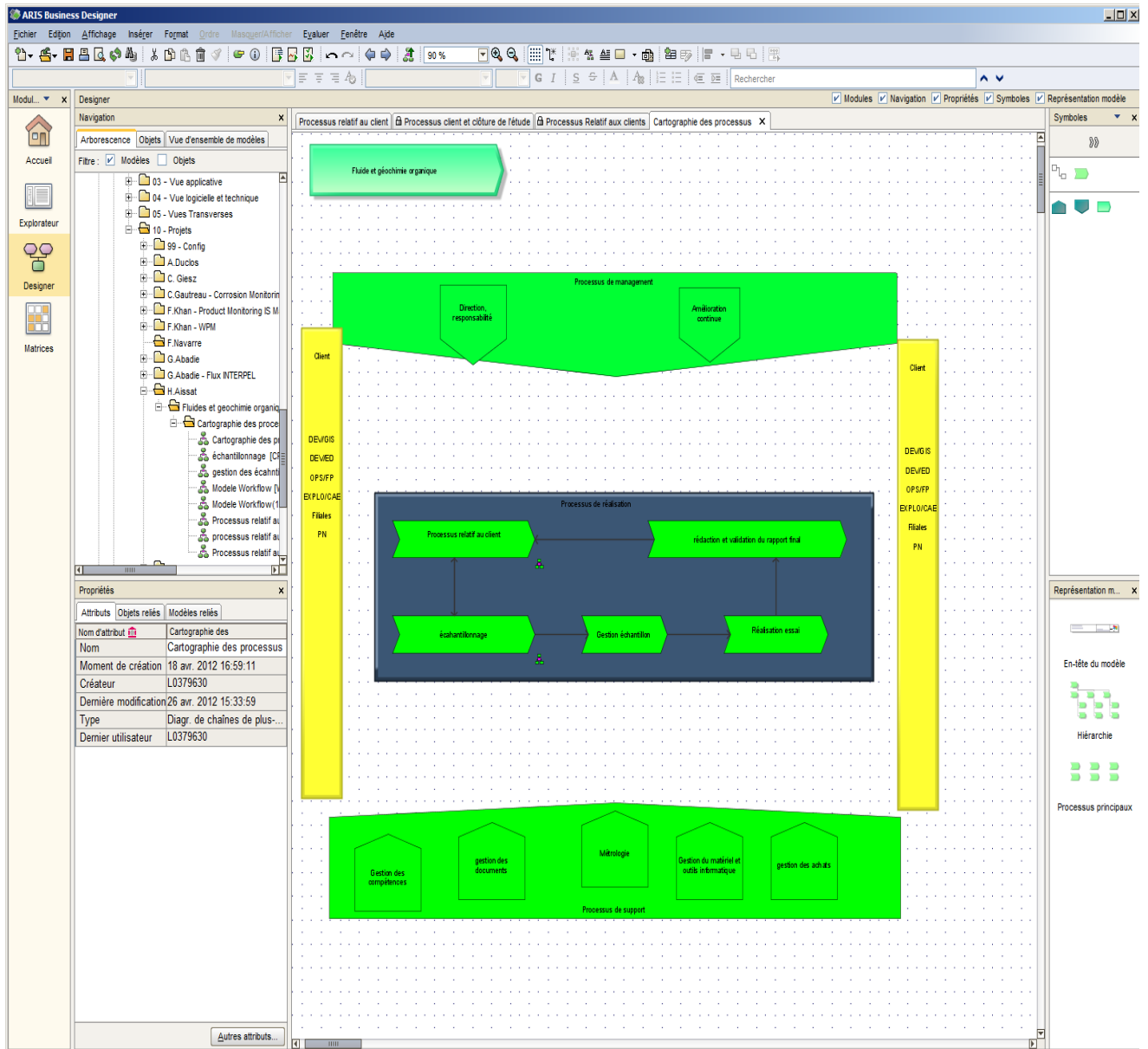
[18] labo-stat, Guide de validation des méthodes d'analyse, Max Feinberg. LAVOISIER, 2009.

Liste des annexes :

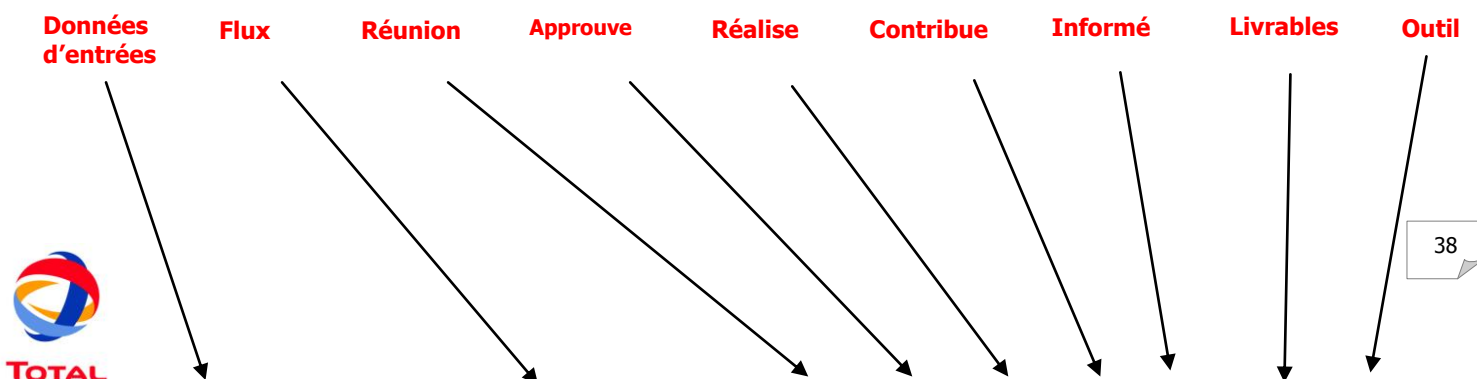
Annexe 1: Modélisation de la cartographie des processus avec le logiciel ARIS.....	37
Annexe 2: Exemple de modélisation de processus avec le logiciel ARIS.....	38
Annexe 3 : Exemple de procédure descriptive du processus	39
Annexe 4 : Arborescence documentaire du laboratoire PVT	44

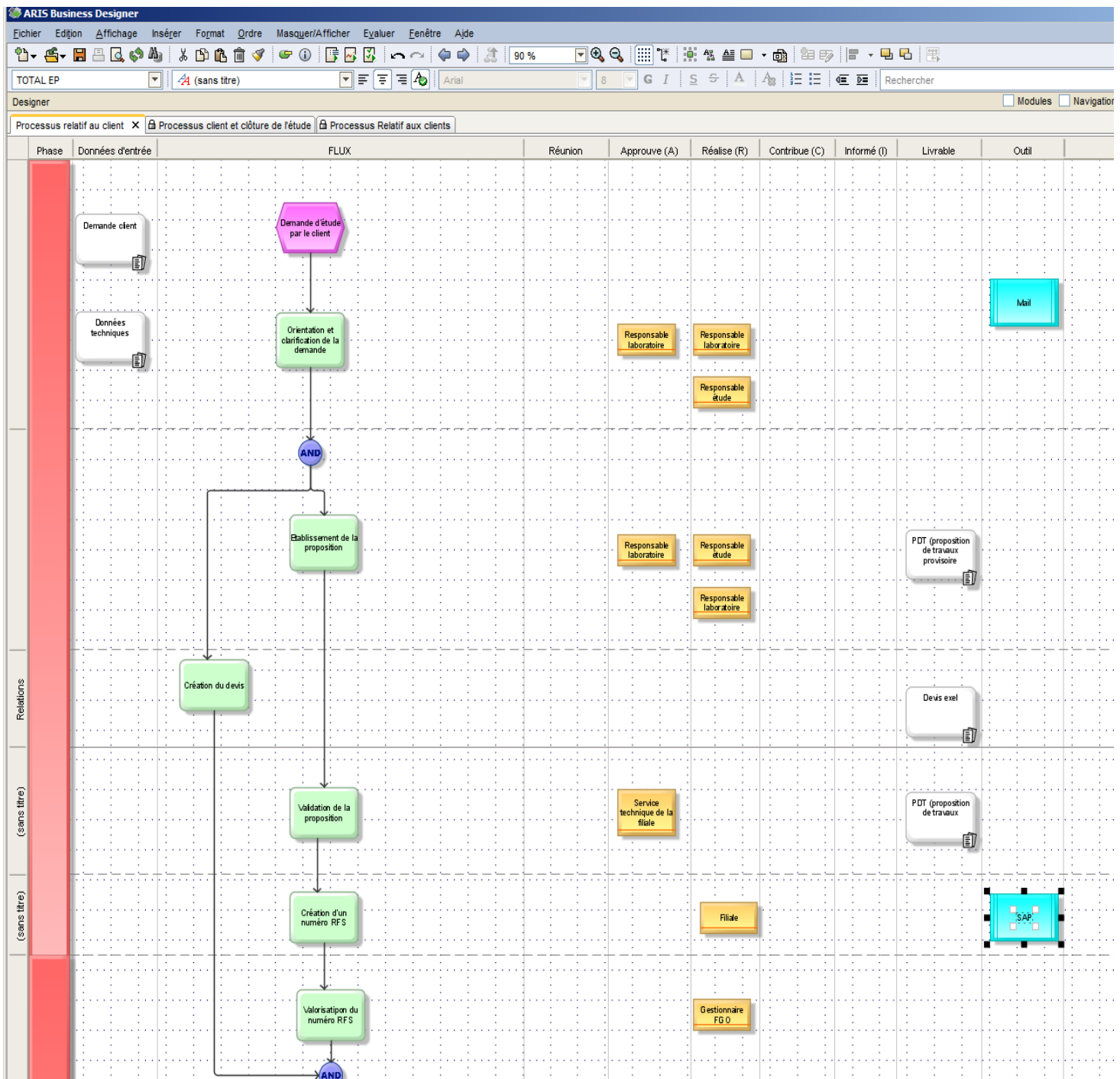
Annexe 5: Matrice Excel « analyse_ PO ».....	45
Annexe 6: Matrice Excel « analyse_ Préparation »	46
Annexe 7: Procédure élaboration et gestion des documents.....	47
Annexe 8: Capture écran base rapport PVT	51
Annexe 9: Procédure gestion des achats.....	52
Annexe 10 : Base Matériel	54
Annexe 11: Carte de contrôle.....	57
Annexe 12 : Capture d'écran du suivis des indicateurs avec le logiciel « Business Objects »	57

Annexe 1: Modélisation de la cartographie des processus avec le logiciel ARIS



Annexe 2: Exemple de modélisation de processus avec le logiciel ARIS





Annexe 3 : Exemple de procédure descriptive du processus

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEP/DEV/GIS/FGO/LAB		
	Processus relatif au Client				
page : 1/5	Date : 26/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 510	Rev: 0		

Objet

Cette procédure décrit le processus relatif au client de la demande d'étude jusqu'à

 TOTAL	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEF/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Processus relatif au Client			
page : 2/5	Date : 26/03/12	Ref: FCTEP/DEV/GIS/FGO 510	Rev: 0	

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEP/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Processus relatif au Client			
page : 3/5	Date : 26/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 510	Rev: 0	




Master Management de la qualité, 2011-2012

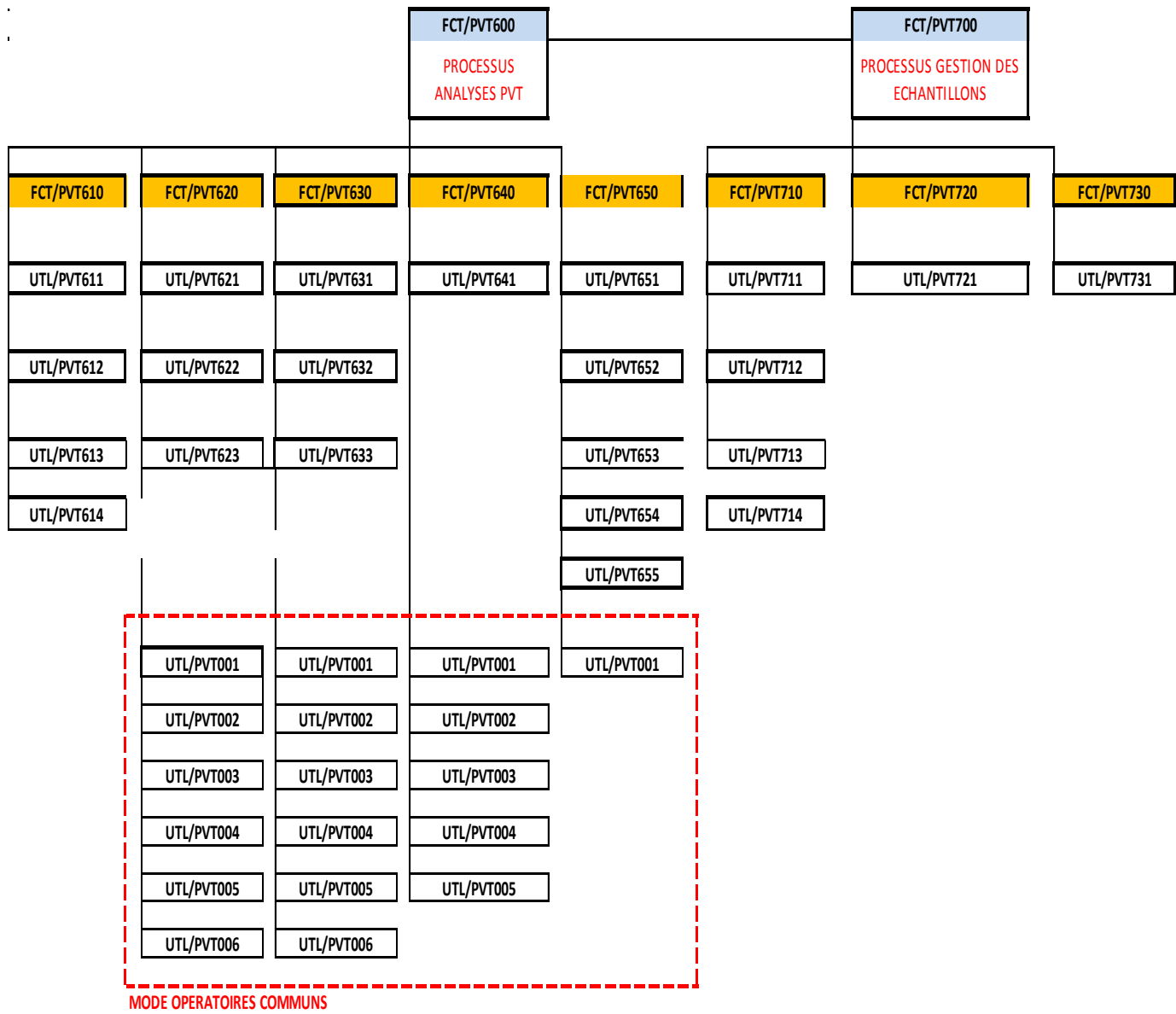


	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEP/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Processus relatif au Client			
page : 4/5	Date : 26/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 510	Rev: 0	

Description du processus :

Etapes	Descriptions	Responsable	Documents/ enregistrement	Point de vigilance
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				



Annexe 4 : Arborescence documentaire du laboratoire PVT



Annexe 5: Matrice Excel « analyse_PO »

	PO 1	PO 2	PO 3	PO 4	PO 5	PO 6	PO 7	PO 8	PO 9	PO 10	PO 11	PO 12	PO 13	PO 14	PO 15	PO 16	PO 17	PO 18	PO 19	PO 20	PO 21	
1 Analyse																						
2 PARACINE																						
3 REF-HULES																						
4 FILTR_BOU																						
5 GPC																						
6 GC-ER																						
7 ETETAGE																						
8 IATRO3																						
9 ASPHALT-CS																						
10 ASPEC-S-A																						
11 DDC-BTEX																						
12 DD-BTEX																						
13 CENTRH																						
14 GC-PARAF																						
15 PARACINE																						
16 DDC-MOLEC																						
17 EXT-HEX-40																						
18 SF3D																						
19 EXT-AS-SE																						
20 EXT-SFE																						
21 EXT-ASEHEX																						
22 SF3D																						
23 GCMS-ID-C																						
24 SF3D																						
25 GCMS-ID-C																						
26 SF3D																						
27 GCMS-ID-C																						
28 SF3D																						
29 GCMS-ID-C																						
30 GC-HS (T)																						
31 DDC-GAZ																						
32 GC-HS (T)																						
33 DDC-GAZ																						
34 S-TOTAL																						
35 DDS-NINCP																						
36 GC-ID																						
37 ETETAGE																						
38 IATRO3																						
39 ASPHALT-CS																						
40 ASPEC-S-A																						
41 GCMS-SAT																						
42 DISCONLN																						
43 GCMS-APQ																						
44 DISCONLN																						
45 EXT-ASE																						
46 SF-ASPEC																						
47 IATRO3																						
48 ROCHEVAL6																						
49 ROCHEVAL6																						
50 EXT-ASE																						
51 IATRO-1																						
52 S-TOTAL																						
53 RES&RESERV																						
54 IATRO-1																						

Annexe 7: Procédure élaboration et gestion des documents

	Procédure		Exploration & Production DGE/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Elaboration et gestion des documents			
page : 1/8	Date :	Ref:	Rev:	

1. Objet

Ce document décrit la façon d'élaborer, de réviser et plus généralement de gérer les documents formant le système documentaire Qualité du laboratoire FGO.

Ce système documentaire Qualité est un sous-ensemble des documents d'organisation et de fonctionnement du laboratoire. Les documents sont accessibles au travers ??????

2. Domaine d'application

Cette procédure s'applique à tous les documents internes (description des activités du laboratoire sous forme de procédure, mode opératoire, enregistrement, et document) et aux documents externes (textes réglementaire et documentation fournisseurs)

3. Gestion du document

Propriétaire : laboratoire FGO

Document liés amont : FCT EP/QRN 020

Document liés aval : Arborescence documentaire



Nature de la révision : Création

4. Responsabilité

- La direction : mettre à disposition les textes réglementaires en vigueur et la documentation fournisseur.
- Le responsable qualité : vérifier la cohérence des documents par rapport au système.
- Les référents qualité : assurer la diffusion des documents qualité auprès du personnel concerné.
- Le personnel du laboratoire : participer à la rédaction des documents et faire des propositions d'amélioration du système documentaire.

5. Approbation

Préparé par : Vérifié par : Approuvé par :
 Nom : Nom : Nom :
 Date : Date : Date :

	Procédure		Exploration & Production DGE/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Elaboration et gestion des documents			
page : 2/8	Date :	Ref:	Rev:	

6. Déroulement de l'activité

Définition :

Manuel qualité	Document décrivant les dispositions prises par le laboratoire dans le cadre de sa démarche qualité.
Procédure	Document <u>organisationnel</u> qui détaille l'enchaînement chronologique des tâches constitutives d'une activité. Ou d'un processus Elle répond à la question qui fait quoi et avec quoi. Elle ne détaille pas le comment.
Mode opératoire	Document <u>opérationnel</u> qui décrit une suite détaillée d'opérations distinctes relatives aux méthodes de laboratoire. Tout comme l'instruction, elle répond à la question comment et avec quoi.
Enregistrement	Document apportant la preuve de la réalisation d'une activité ou faisant état de résultats obtenus.
Document	Document apportant une information complémentaire sur une activité.

Définition des documents et principe de codification

Le système documentaire Qualité du laboratoire FGO s'inscrit dans l'architecture à quatre niveaux définie et codifiée par ORG EP/ DEV/GIS/FGO nnn pour les documents d'organisation (Manuel qualité, charte qualité) et par FCT EP/DEV/GIS/FGO nnn pour les documents de fonctionnement. (tableau 1)

Type	Contenu	codification
Procédures de Fonctionnement	-Procédures liées aux processus management	FCT /DEV/GIS/FGO 500
	-Procédures liées aux processus de réalisation	FCT /DEV/GIS/FGO 600 (essais) FCT /DEV/GIS/FGO 700 (gestion des échantillons)
	-Procédures liées aux processus de ressource	FCT /DEV/GIS/FGO 400
Mode opératoire		UTL EP/DEV/GIS/FGO/nnn

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEF/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Gestion des documents internes			
page : 3/8	Date : 20/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 420	Rev: 0	

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEF/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Gestion des documents internes			
page : 4/8	Date : 20/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 420	Rev: 0	

Logigramme

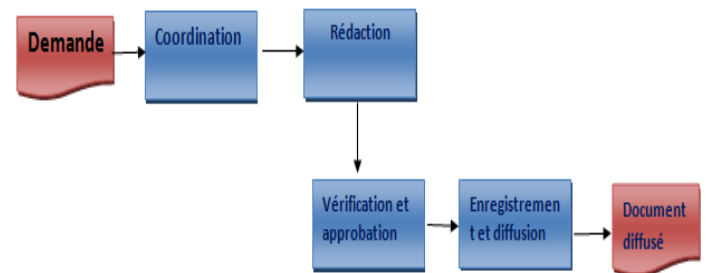
Le déroulement du processus doit être décrit sous la forme d'un logigramme qui implique la mise en œuvre de la formalisation suivante :

QUI	FAIT QUOI	AVEC QUOI
Nommer l'entité responsable de l'action	Inscrire l'événement ou l'action décrivant une activité ou sous activité du processus concerné dans un symbole graphique adapté.	Recenser les documents existant et ceux générés par l'action concernée. Distinguer par une référence les procédures, modes opératoires ou formulaires impliqués en tant que données d'entrée ou de sortie. Identifier les Enregistrements relatifs à la qualité

Forme	description
	Une ellipse caractérise une action ou un événement déclenchant l'application de la procédure et arrêtant celle-ci, il débute et termine un logigramme. Les données d'entrée et de sortie de la procédure doivent y être définies et caractérisées.
	Un rectangle caractérise une action ou tâche qui implique une fonction et le rôle d'une entité de l'établissement reconnue dans son organisation.
	Une flèche ou liaison caractérise un flux entre une deux actions, ce qui implique la transformation d'une donnée de sortie en donnée d'entrée.
	Un losange caractérise une prise de décision et peut générer un rebouclage sur une autre action ou une sortie vers une autre procédure.

Gestion des documents internes

Phases principales du processus de gestion du document



Coordination

Le responsable qualité et l'assistant qualité gèrent :

- la revue du système documentaire (tous les ?? ans) afin de garantir son efficacité et sa conformité vis-à-vis des exigences internes et externes du laboratoire.
- l'adaptation du système documentaire par rapport à l'évolution de l'activité du laboratoire.
- l'analyse des demandes de création ou de modification de document de la part du personnel.

Identification des documents

• **Présentation de l'en-tête des documents**

- le nom du laboratoire,
- le titre du document,
- le numéro de version,
- la date de mise à jour,
- la référence du document (voir tableau 1)

• **Présentation du pied de page**

- Chemin informatique du document
- Pied de page de la première page :

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEF/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Gestion des documents internes			
page : 5/8	Date : 20/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 420	Rev: 0	

- La version précédente
- L'objet de la modification
- Le rédacteur : nom, fonction, date de rédaction et visa
- Le vérificateur : nom, fonction, date de vérification et visa
- L'approbateur : nom, fonction, date d'approbation et visa

Version précédente :	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
Objet de la modification :			

Rédaction des documents

Le rédacteur du document est choisi pour sa connaissance du sujet ; il rédige un projet de document en suivant la présente procédure.

1. Le responsable qualité ou l'assistant qualité :
 - ❖ Désigne un rédacteur concerné par le thème abordé parmi le personnel du laboratoire.
 - ❖ Met à jour la liste des documents qualité en vigueur après chaque création de document.
2. Le rédacteur doit :
 - ❖ rédiger le document en répondant aux questions : Qui fait Quoi et avec quoi ?
 - ❖ structurer le document selon les paragraphes suivants :
 - Objet : Il s'agit de décrire la raison d'être de la procédure, les objectifs qu'elle doit permettre d'atteindre et les entités ou fonctions impliquées.
 - Champ d'application: Il s'agit de définir le périmètre couvert par la procédure en précisant les entrées et sorties identifiées du processus qu'elle décrit.

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGEF/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Gestion des documents internes			
page : 6/8	Date : 20/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 420	Rev: 0	

- Responsabilités : définir les responsabilités pour les activités décrites dans le document.
- Les logigrammes de déroulement des activités et les matrices de responsabilités doivent être utilisés.
- Appareillage et réactifs utilisés
- Déroulement de l'activité : décrire les différentes étapes de l'activité.
- Documents de référence : documents qui ont un rapport avec les activités décrites (Mode opératoire, enregistrements, feuilles de fabrication,...)
- Autres chapitres variables suivant les procédures (contrôles, Actions correctives à mener en cas de non-conformités,...)
- Validation des résultats
- Enregistrement
- Diffusion
- La documentation qui liste chaque annexe mentionnée dans la procédure.
- ❖ dater et signer une fois le document rédigé.

Vérification des documents

- Le vérificateur :
 - est une personne directement concernée par le sujet décrit
 - vérifie la cohérence du document et sa compréhension.
 - daté et signé une fois le document vérifié.

Approbation des documents

- L'approbateur :
 - est le responsable qualité ou la direction.
 - vérifie la cohérence des documents par rapport au système qualité, aux bonnes pratiques et à la charte qualité du laboratoire.

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGER/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Gestion des documents internes			
page : 7/8	Date : 20/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 420	Rev: 0	

- organise la mise en application du document en collaboration avec les référents qualité.
- date et signe le document. La date d'approbation détermine la date de mise en application et la date de diffusion.

Diffusion des documents

- Le responsable qualité ou le référent qualité :
 - diffuse le document auprès du personnel concerné en soulignant oralement les points importants.
 - range le document à l'endroit défini.
 - récupère éventuellement la version précédente pour archivage.
 - fait signer la liste de diffusion.

Ne pas diffuser les documents à l'extérieur pour des raisons de confidentialité, sauf autorisation de la direction.

Modification des documents

- Le personnel du laboratoire :
 - Pour modifier un document, a deux possibilités :
 - photocopier le document de référence puis annoter les parties à modifier et le transmettre au responsable qualité.
 - annoter directement sur le document de référence en validant avec la date et les initiales du rédacteur et le signaler lors de la revue des documents.
- Si une modification doit être apportée, signaler les modifications sur la nouvelle version par un **trait plein**, indiquer l'objet de la modification et rédiger la nouvelle version en appliquant le parcours décrit précédemment de rédaction, de vérification, d'approbation et de diffusion.

Archivage des documents

- L'assistant qualité ou les référents qualité :

	PROCEDURE DE FONCTIONNEMENT		Exploration & Production DGER/DEV/GIS/FGO/LAB	
	Gestion des documents internes			
page : 8/8	Date : 20/03/12	Ref: FCT EP/DEV/GIS/FGO 420	Rev: 0	

- archive sous format papier les documents dans la salle d'archives aux conditions d'accès sécurisées et permettant leur conservation dans des conditions optimales (incendie, humidité...).
- archive les sauvegardes informatiques.

Elimination

Détruire les documents papier dont le délai d'archivage est dépassé par incinération ou par broyage.

Gestion des documents externes

Documents réglementaires

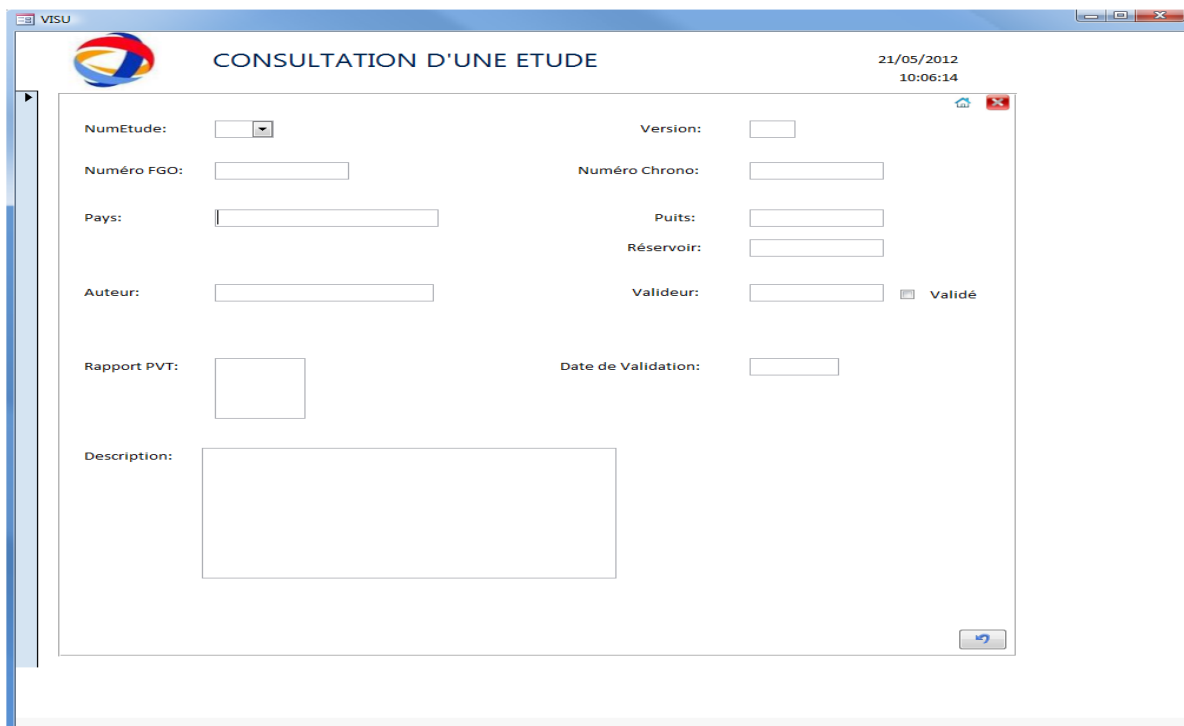
- La direction ou le responsable qualité :
 - tient à jour la documentation réglementaire (revues spécialisées, GS, CR, GM....)
 - conserve la documentation réglementaire pendant sa durée de validité et archiver les anciennes versions.
 - range la documentation réglementaire au sein de la bibliothèque du laboratoire, libre d'accès au personnel.
 - informe le personnel

Documents fournisseur

- La direction ou les référents qualité :
 - met à disposition les documents fournisseur au niveau du poste de travail concerné.
 - vérifie lors d'une information adressée au laboratoire la mise en application du nouveau document et le retrait des documents périmés.
 - vérifie la prise en compte des modifications par le personnel en leur demandant d'apposer leurs initiales et la date.
 - vérifie pour tous changement si la fiche technique est à jour par rapport à celle répertoriée.

En cas de changement, archive la version précédente avec la date et les initiales.

Annexe 8: Capture écran base rapport PVT



Annexe 9: Procédure gestion des achats

	PROCEDURE ACHAT		Exploration & Production		
	Maîtrise des achats				
	Page 1/4	Date : 11.04.2012	REF: FCT P/DEV/GIS/FGO410	Rev: 0	



Objet et domaine d'application

Cette procédure définit les conditions de maîtrise des achats généraux qui ont un impact sur la conformité de nos prestations

Gestion du document

• **Propriétaire :** EP/DEV/GIS/FGO

• Documents liés amont :

- Manuel Qualité : ORG EP/QRN 010
- Demande d'achat

• Documents liés aval :

- Devis
- document d'évaluation des fournisseurs

• Nature de la révision :

Rev0 : Création

• Approbation :

Préparé par :	Vérifié par :	Approuvé par :
Nom :	Nom :	Nom :
Date :	Date :	Date :

□

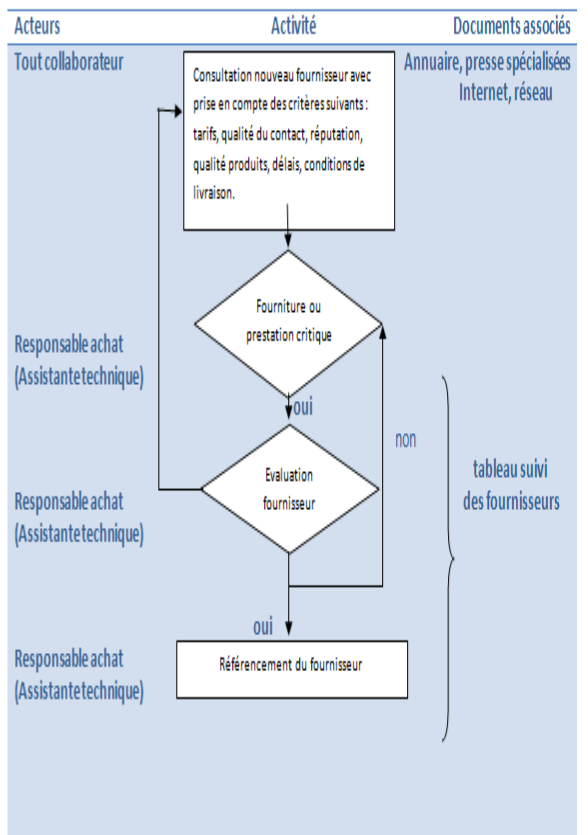
	PROCEDURE ACHAT		Exploration & Production		
	Maîtrise des achats				
	Page 2/4	Date : 11.04.2012	REF: FCT P/DEV/GIS/FGO410	Rev: 0	

Expression du besoin

Les commandes sont établies au niveau du département et envoyées au service achat où s'effectue les achats.

Des contrats cadre existe au niveau de la direction, de ce fait ça oblige de faire appel à eux, sauf dans le cas d'une commande spécifique.

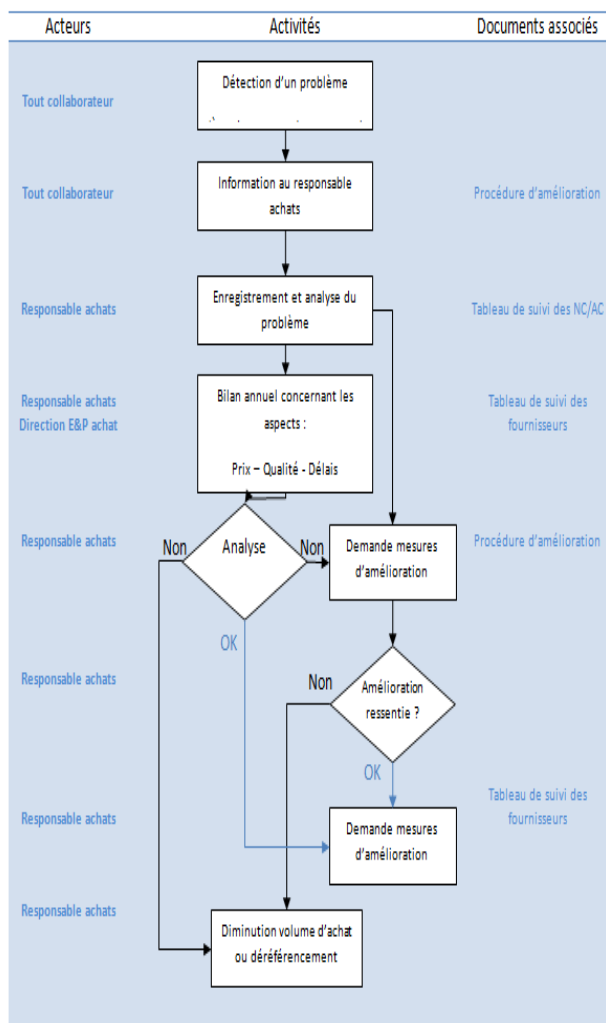
Sélection d'un nouveau fournisseur



 TOTAL	PROCEDURE ACHAT		Exploration & Production		
	Maîtrise des achats				
	Page 3/4	Date : 11.04.2012	REF: FCT P/DEV/GIS/FGO410	Rev: 0	

Suivi des fournisseurs

L'évaluation et le bilan annuel (réévaluation) ne concerneront que les fournisseurs dont les produits ou services représentent un enjeu pour notre association (fournisseurs critiques).



 TOTAL	PROCEDURE ACHAT		Exploration & Production		
	Maîtrise des achats				
	Page 4/4	Date : 11.04.2012	REF: FCT P/DEV/GIS/FGO410	Rev: 0	

Commande d'achat

Les commandes d'un montant supérieur à ??? € sont validées par la direction.

La direction décide les commandes qui nécessitent une consultation de plusieurs fournisseurs.

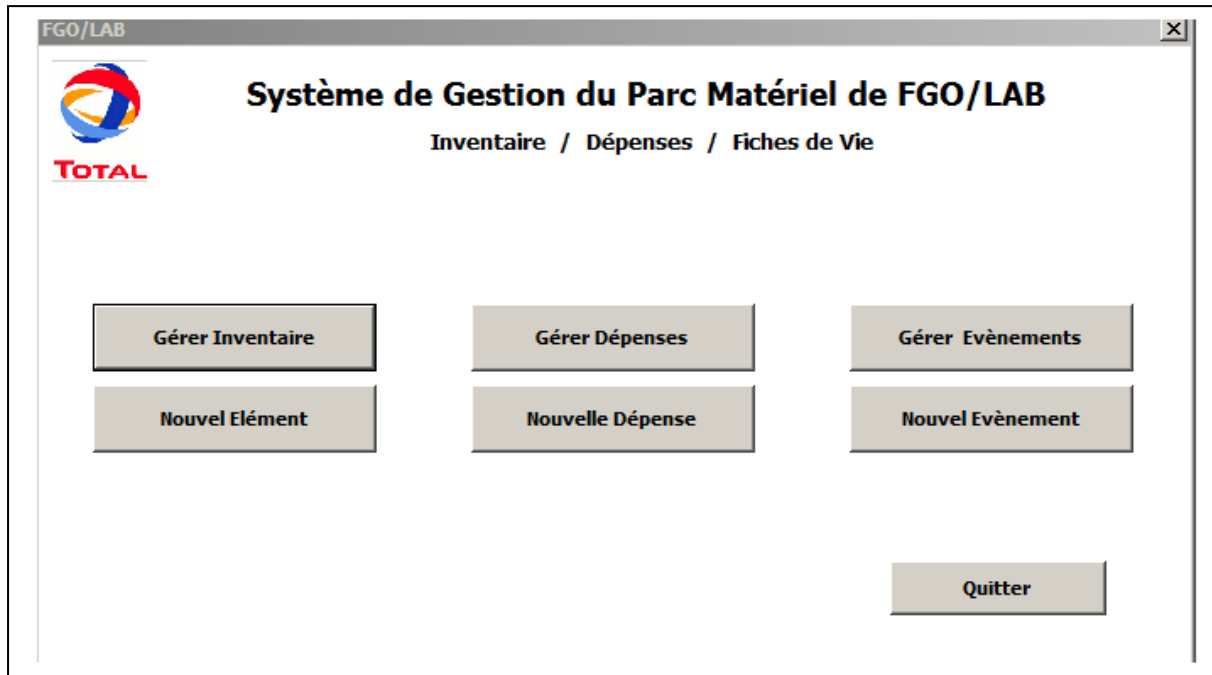
Contrôle à réception

Les commandes de fournitures sont contrôlées à réception par le secrétariat. Un contrôle des références, quantités et de la qualité est réalisé.

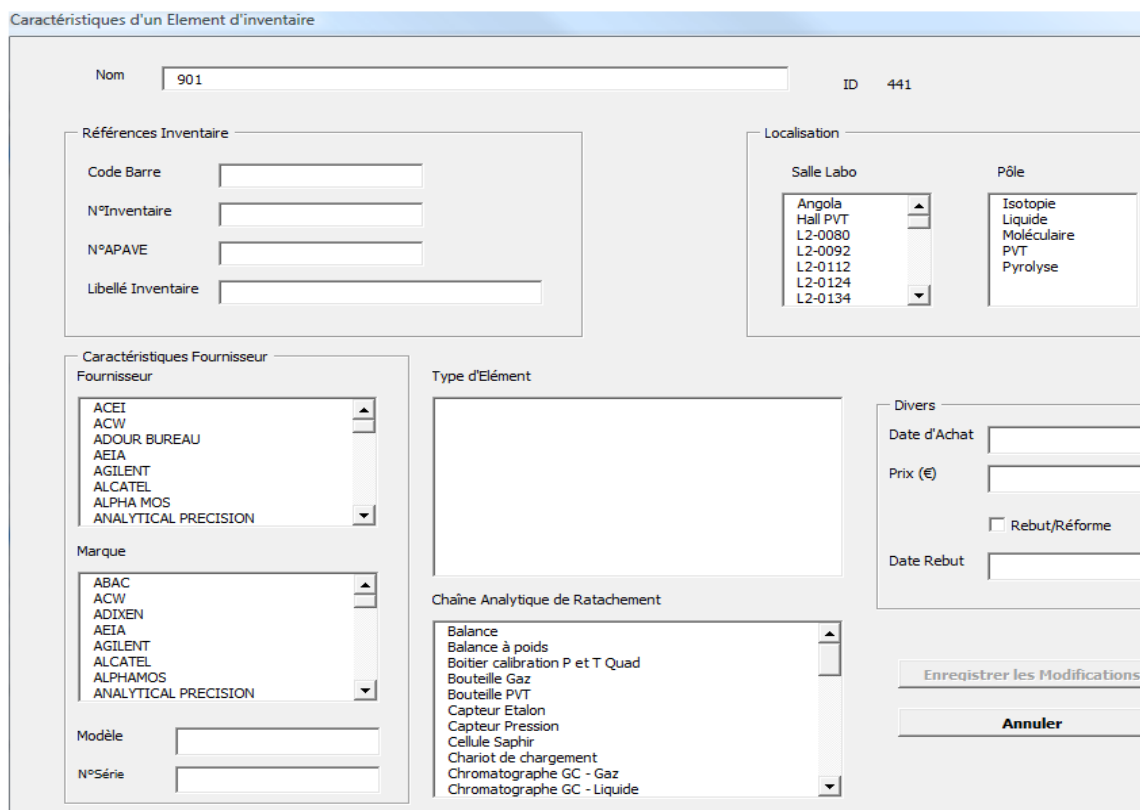
Si un problème est détecté, le responsable achats en est tenu informé et met en œuvre les actions nécessaires. Il a pour mission de documenter les dysfonctionnements rencontrés dans le tableau des non-conformités.

Pour les prestations (type internet ou informatique), c'est le ???????? qui contrôle la conformité du produit / prestation.

Annexe 10 : Base Matériel



Caractéristique d'un élément d'inventaire



Gérer l'inventaire

Gérer Inventaire

Pôles: Isotopie, Liquide, Moléculaire, PVT, Pyrolyse

Locaux: [Redacted]

Fournisseurs: [Redacted]

Marques: [Redacted]

Types d'Element: [Redacted]

Chaîne Analytique: [Redacted]

Texte Libre:

Elément
 N° Immobilisation
 Code Barre
 N° Série

Rechercher Reset

Elément	Pôle	Local	Type d'Elément	Chaîne Analytique	N° Elément

Sortie Excel Ouvrir Elément Quitter

Suivis des coûts

Dépenses

Elément: Dépense n° 0

Description:

Fournisseur: ACEI, ACW, ADOUR BUREAU, AEIA, AGILENT, ALCATEL, ALPHA MOS, ANALYTICAL PRECISION

Demande d'Achat: Date DA, N° DA, Montant

Commande: Date Commande, N° Commande, Montant

Dates: Livraison Prévue, Récep. Partielle, Récep. Définitive

Enregistrer les Modifications Annuler

Gérer l'évènement

Élément	Date	Type Evènement	Fournisseur	Responsable Opération	Description
...

Confidentiel

Rechercher les Evènements

Types Evènement

- Etalonnage
- Maintenance Curative
- Maintenance Préventive
- Petite Maintenance
- Réception

Texte Libre

Sortie Excel

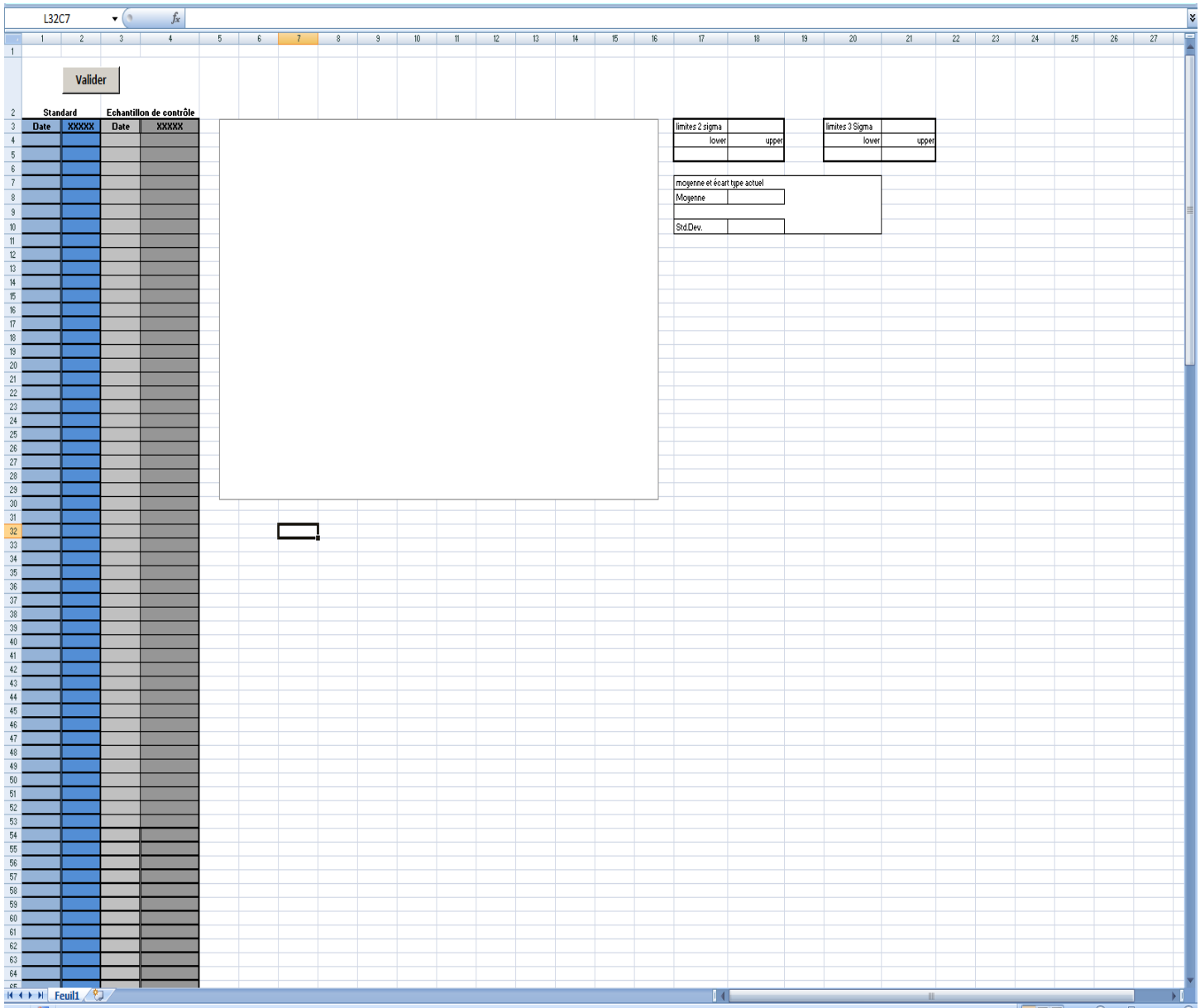
Filtrer

Ouvrir

Annuler

- Etalonnage
- Maintenance curatives
- Maintenance préventive
- Petite maintenance
- Réception

Annexe 11: Carte de contrôle



The screenshot shows an Excel spreadsheet titled 'L32C7'. The spreadsheet is set up for a control chart with the following structure:

- Columns:**
 - Column 2: Standard
 - Column 3: Echantillon de contrôle
- Sub-columns:**
 - Under 'Standard': Date, XXXXX
 - Under 'Echantillon de contrôle': Date, XXXXX
- Buttons:** A 'Valider' button is located in cell B2.
- Input Fields:**
 - Two boxes for 'limites 2 sigma' with sub-fields for 'lower' and 'upper'.
 - Two boxes for 'limites 3 Sigma' with sub-fields for 'lower' and 'upper'.
 - Two boxes for 'moyenne et écart type actuel' with sub-fields for 'Moyenne' and 'Std.Dev.'.
- Grid:** The grid has 27 columns and 64 rows. Rows 3-31 are shaded blue, and rows 32-64 are shaded grey.
- Status Bar:** Shows 'Feuil1'.

Annexe 12 : Capture d'écran du suivis des indicateurs avec le logiciel « Business Objects »

SAP BUSINESSOBJECTS INFOVIEW

Accueil | Liste de documents | Ouvrir | Envoyer à | Tableaux de bord

Web Intelligence - Taux d'étude validée

Document | Afficher | 100% | 1 / 1

Saisie d'invit...

Avancé

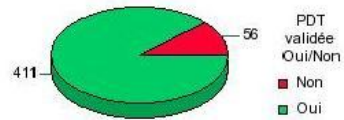
Aucune invite n'a été définie pour les requêtes dans ce document.



INDICATEURS DU PROCESSUS ETUDES MONO-DISCIPLINAIRE

Taux d'étude dont la PDT a été générée et validée dans BEA pour les études en cours, en préparation, ou qui se sont terminées entre le 01/01/2 012 au 01/06/12

Nombre d'études présent en compte : 467



88,0%



Voir les études dont la PDT n'est pas validée dans le rapport "Etudes PDT non validée"