

Université Mouloud MAMMERY - Tizi-Ouzou

Faculté des Sciences économiques, Commerciales et des Sciences de Gestion

Département des Sciences de Gestion

Filière des Sciences Financières et Comptabilité

Spécialité : Audit & Contrôle de Gestion



Mémoire de fin d'études
En vue de l'obtention du diplôme de Master

Intitulé du mémoire

Les pratiques de l'audit industriel et la mesure de leurs impacts sur la performance. Cas de la SNVI _ Rouiba.

Réalisé par :

- ✓ SERKA Thiziri
- ✓ TAOUCHE Lycia

Encadrée par :

-Mr AMIAR Habib.

7^{ème} Promotion

Année universitaire 2020/2021.

Remerciements

La réalisation de ce mémoire a été possible grâce à la participation de plusieurs personnes à qui nous voudrions témoigner toute notre gratitude.

Nous remercions dans un premier temps, notre encadreur de mémoire Monsieur AMIAR Habib, professeur au sein de l'université Mouloud MAMMERI de Tizi Ouzou, pour sa patience, sa disponibilité et surtout ses judicieux conseils, ainsi que Monsieur BELAL Fathi pour son encadrement durant notre stage pratique qui nous a fourni les outils nécessaires à la réalisation de notre étude Pratique

Nous tenons à témoigner toute notre reconnaissance à Madame SAHEB, pour son aide et ses pertinents conseils qui nous ont permis la réalisation de ce modeste travail.

Ainsi TAOUCHE Nora Et madame ROUBI Saida pour leur accueil, disponibilité et confiance afin de mener à bien notre stage pratique.

Enfin, nous tenons à remercier nos familles respectives pour leurs encouragements, dévouement et appui sans limites.

Dédicaces

Je dédie ce mémoire de fin d'étude à,

Mon très chère père AMMAR et ma très chère mère ZAHIA, pour les sacrifices et tous les efforts consentis pour mon éducation et ma formation.

Ainsi que pour mon frère RAMDANE et mes amis (LYLIA, CYLIA, LISA, OUARDA, KAHINA, NORA, OUARDIA, JUGURTA) qui m'ont énormément épaulé tout au long de la réalisation de ce mémoire.

A mon binôme THIZIRI SERKA qui à su être patiente et compréhensive avec moi.

✓ LYCIA TAOUCHE

Dédicace :

Je dédie ce mémoire de fin d'étude à,

Mes parents : IDRES Fatima et mon père
SERKA IDIR pour leurs sacrifices et leurs
encouragements.

A mes chers frères LOUNIS et AGHILES et à ma
chère sœur TINHINANE.

A mes grands parents, tantes et oncles.

A mes cousins : Mohand, Malik, Kamel,
Mohand. et mes cousines : Célia et KAHINA.

Aux petites princesses DALIA, Anaëlle et
Amélie.

A mes amis et tous ceux qui ont contribué à
la réalisation de ce modeste travail.

A mon binôme TAOUCHE LYCIA pour son
dévouement et sa patience.

✓ **SERKA THIZIRI**

La liste des abréviations

AFNOR : Association Française de Normalisation.

AMT : Analyse de Mesure du Travail.

ARM : Atelier de Rénovation Machine.

BP : Brevet Professionnel.

CAE : Conseil national d'Analyse Economique.

CEE : Certification d'Economie d'Energie.

CIR : Carrosserie Industriels de Rouiba.

CNP: Classification National des Professions.

DAA: Direction Achat et Approvisionnement

DAICG: Direction d'Audit Interne et de Contrôle Interne.

DCAT : Département Central Assistance Technique.

DG: Direction Général

DGI: Direction Générale des Impôts.

DMA: Direction Montage Autobus.

DMC: Direction Montage Camion.

Dpt : Département.

DRA: Direction Régional d'Aménagement.

DRH : Direction des Ressources Humaines.

DT : Direction Technique.

DT : Demande de Travail.

DU : Direction Usinage.

DVI : Direction de Véhicules Industriels.

EPE : Entreprise Publique Economique.

ERVI : Construction de Matériels et Equipements Ferroviaires d'Annaba.

FRAP : Feuille de Révélation et d'Analyse de Problème.

FOR : Forge.

GAAT : L'Accord Général sur les Tarifs douaniers et commerce, il régit le commerce international des marchandises.

GMAO : Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur.

GPAO : Gestion de la Production Assistée par Ordinateur.

GSE : Gouvernement Sponsored Entreprise (entreprise parrainée par le gouvernement).

HOMECE : Holding Mécanique et Electronique.

IFACI : Institut Français des Auditeurs et Contrôleurs Internes.

ISO : Organisation Internationale de Normalisation.

MA : Montage Autobus.

ME : Centre d'usinage Mécanique.

MC : Montage Camion

PTAC : Remorque de Voiture.

PTAR : Remorque de Voiture.

QCI : Questionnaire de Contrôle Interne.

QCM : Questionnaire à Choix Multiples.

QO : Questionnaire Ouvert.

R&D : La Recherche et Développement.

SAV : Service Après Vente.

SI : Système d'Information.

SNVI : La Société Nationale de Véhicules Industriels.

SONACOM : Société Nationale de Construction Mécanique.

SPA : Société par Action.

TE : Tôlerie et Emboutissage.

UER : Unité d'Evaluation et de Recherche.

VIR: Véhicules Industriels de Rouiba.

WMS: Warehouse Management System (système de gestion d'entrepôt).

Sommaire

Remerciements	2
Dédicaces	3
Dédicace :	4
La liste des abréviations	5
Introduction générale :	1
CHAPITRE 1 : APERCU SUR L’AUDIT INDUSTRIEL.....	5
Introduction:	5
Section 1: la politique industrielle d’une entreprise	5
Section 2 : Introduction à l’audit industriel.	14
Section 3: les axes de l’audit industriel.	19
Conclusion :	23
CHAPITRE 2 : LE PROCESSUS DE L’AUDIT INDUSTRIEL	26
Introduction	26
Section 01 : cadre conceptuel lié à la notion de processus.	26
Section 2 : démarche d’une mission d’audit.....	32
Section 3 : les outils de collecte et analyse de données.....	43
Conclusion:	53
Chapitre 03 : Les pratiques de l’audit industriel de la société nationale de véhicule industriel (SNVI) de Rouïba.....	55
Introduction	55
Section 01 : présentation de la SNVI.....	55
Section 2 : l’audit du dysfonctionnement de la bielle de direction d’un camion au sein de la SNVI.....	73
Section 03 : Constatations et recommandations	76
Conclusion:	79
Bibliographie	85
Annexes	79

Introduction générale

Introduction générale :

La révolution industrielle s'est accompagnée de profonds changements sociaux, bien que le marché soit vu comme un meilleur système d'organisation économique par les économistes libéraux dans la transformation industrielle, où les marchés seuls ne suffisent pas pour l'amorcer et la soutenir. De nos jours, les politiques industrielles visent la promotion de pôles de compétitivité locale et à faciliter l'intégration dans une chaîne de valeurs globales. Elle joue un rôle fondamental dans la modernisation industrielle et la diversification économique, pour avoir des changements structurels rapides.

L'industrie de part son rôle dans la création de l'emploi et la diffusion de l'innovation constitue un vecteur important et demeure un des enjeux majeurs, notamment dans l'accroissement de la capacité de la compétitivité et le pouvoir de négociation de la nation en général et les entreprises en particulier.

L'entreprise étant un système complexe dans la bonne gestion, nécessite une bonne organisation des ressources humaines, matérielles et financières. L'évolution de cette dernière peut être influencée par un ensemble de facteurs (son environnement). Elle doit toujours surveiller l'évolution des marchés, l'évolution de la concurrence et des technologies afin d'identifier les risques de cassure ou rupture technologique ou structurelle.

Dans un environnement de plus en plus dynamique et complexe, satisfaire en permanence les exigences et prendre en compte les besoins et attentes futures représentent un défi pour les organismes. Pour atteindre cet objectif, l'organisme peut juger nécessaire d'adapter diverses formes d'amélioration en complément d'une correction et d'une amélioration continue, tels que le changement par rupture, l'innovation et la réorganisation.

L'Algérie a fait un effort pour améliorer les capacités industrielles existantes et amorcé une tendance à la restructuration des limitations de l'endettement extérieur et à la privatisation de l'agriculture. Elle a construit un tissu industriel complexe, conçu dans la perspective de provoquer un effet entraînant sur les autres secteurs de l'activité économique et susceptible de mener cette dernière vers l'indépendance nationale. La politique industrielle en Algérie s'oriente vers des activités productrices d'avenir, crée des emplois au niveau national, elle soutient ainsi l'innovation ainsi que la recherche de développement, et met tout en œuvre afin de conserver les entreprises sur le territoire national.

Dans un monde industriel, caractérisé par une forte concurrence. L'entreprise à nos jours est dans l'obligation de satisfaire l'impératif (coût, qualité, délai) dans le but de conserver cet équilibre, pour éliminer les dysfonctionnements existants dans l'entreprise. Cette dernière doit s'ouvrir au monde extérieur afin d'apporter les modifications nécessaires pour ces produits par

rapport à ses concurrents, afin de les améliorer (la qualité et le prix), dans le but de conquérir le marché national voir international.

L'audit recouvre de nos jours une conception plus large et plus riche, répondants aux exigences croissantes de la gestion de l'entreprise, il est considéré comme un moyen d'assurer que les comptes financiers présentés offrent une image fidèle de l'entreprise. L'audit permet également de positionner l'entreprise par rapport aux meilleures pratiques de son secteur d'activité.

Par la mise à plat d'une situation, par la détection des risques et par les comparaisons auxquelles il procède, l'audit est un instrument de réparation de décisions. Il donne aux responsables des informations sur les points à réformer et leur permet de lever des incertitudes, de vérifier des données, des arguments et d'objectiver des éléments de choix. De même, dans la mesure où il met en évidence des aspects de la réalité masqués par la vie courante, il donne aux responsables opérationnels une connaissance plus factuelle et plus élaborée de la situation.

A l'issue de l'audit, il est nécessaire que le responsable opérationnel soit lui-même, en étant de détecter et d'estimer les risques. Il joue un rôle pédagogique. Il convient donc que l'auditeur le renseigne sur l'existence, la mise en place et l'utilisation effective de systèmes et d'outils de contrôle et de régulation, Il s'assure de leur pertinence et de la continuité de ceux-ci.

Dans le secteur des véhicules industriels et de leurs composants, La SNVI est chargée dans le cadre du développement économique et social national de : recherche et développement de la production, l'importation, l'exportation, la distribution, la commercialisation, la maintenance. Celle-ci, se donne pour mission générale la gestion des capitaux marchands de l'état.

Dans l'intérêt de contribuer à la réussite de la société de véhicules industriels, nous avons choisi d'explorer son système qualité pour pouvoir juger le degré d'efficacité de son service d'audit interne appliqués. Par ailleurs notre étude permettra de mieux combiner les études déjà existantes sur la SNVI afin que les objectifs de cette dernière soient atteints. Dans notre thème il est important de voir de plus près et de vérifier si l'audit aide l'entreprise à avoir une bonne organisation de ses fonctions.

Problématique

Nous essayerons dans ce présent travail de répondre à la question fondamentale qui est la suivante :

En quoi consiste les pratiques de l'audit industriel au sein de la SNVI, et impacte-t-il sa performance ?

Pour pouvoir répondre il est utile de traiter l'ensemble des sous questions suivantes :

- C'est quoi la politique industrielle d'une entreprise ?
- C'est quoi l'audit industriel et quels sont ces axes ?
- quels sont les outils de collecte et d'analyse de données utilisées lors d'une mission d'audit ?
- Comment les dysfonctionnements impactent-ils la performance de l'entreprise ?

Hypothèses de recherche

Pour traiter cette problématique et pour répondre aux questions posées on suppose que :

Hypothèse 01 : pour la bonne réalisation d'une mission d'audit, l'auditeur ne prend pas en considération l'utilisation des normes, des règles ou des outils.

Hypothèse 02 : chaque dysfonctionnement des produits de la SNVI impacte sa performance.

Ces deux hypothèses constituent des réponses anticipées à notre problématique. Elles vont orienter notre travail et seront à la fin confirmées ou infirmées.

Objet d'étude

Notre mémoire aura pour objectif d'observer les pratiques de l'audit industriel au sein de l'entreprise publique et économique algérienne. L'objectif est de savoir s'il est considéré comme un moyen de prévention des dysfonctionnements qui pourraient dégrader la performance de l'entreprise.

Structure du travail de recherche

Pour répondre à notre problématique nous avons élaboré notre travail de recherche qui est structuré en trois chapitres. Le premier se porte sur un aperçu de l'audit industriel dans lequel nous avons parlé de la politique industrielle, l'audit industriel et ses différents axes. Le deuxième chapitre traite le processus de l'audit industriel dans lequel nous nous sommes basés sur la notion du processus, la démarche d'une mission d'audit, et les outils de collecte et d'analyse de données. Le troisième traite une étude d'un cas pratique d'un dysfonctionnement dans la SNVI, pour lequel nous avons présenté l'organisme d'accueil, audit d'un dysfonctionnement d'une bielle de direction et finalisé par quelques recommandations et constations.

CHAPITRE 1 :
APERCU SUR L'AUDIT INDUSTRIEL

CHAPITRE 1 : APERÇU SUR L'AUDIT INDUSTRIEL

Introduction:

L'audit industriel a pour mission d'évaluer la performance d'un système industriel, ces prestations peuvent être réalisées en réponse à un besoin interne, un besoin d'évaluation en due diligence et à un besoin d'évaluation fournisseur. La politique industrielle favorise le développement économique dans le pays. Pour comprendre l'ensemble des activités de cet audit ce chapitre sera consacré à la présentation de la politique industrielle, l'audit industriel et ces axes.

Section 1: la politique industrielle d'une entreprise

La politique industrielle répond non seulement à un besoin d'amélioration de l'efficacité productive, mais également à des objectifs stratégiques ou sociaux non guidés par la recherche d'un optimum économique, elle inclut aussi bien les politiques horizontales que verticales.

1.1. Définition de la politique industrielle :

Plusieurs définitions ont été attribuées à la politique industrielle qui semble être « un ensemble d'orientations coordonnées par les pouvoirs publics visant à agir sur les attitudes des agents (et/ou sur elle-même), de façon à atteindre des objectifs considérés comme importants »¹, comme elle est « les actions ciblant des secteurs spécifiques pour accroître leur productivité et leur importance relative au sein du secteur manufacturier »².

Elle est aussi, « la politique industrielle est un programme d'actions coordonnées des pouvoirs publics visant à agir sur l'évolution de l'industrie nationale en vue d'assurer le dynamisme économique et industriel, la cohésion sociale et territoriale, l'indépendance nationale et le rayonnement international du pays »³, ou « un ensemble d'interventions publiques, sélectives ou globales, prenant en charge ou favorisant les investissements dans des activités ou domaines socialement désirables, et contribuant, de ce fait à accélérer la transformation structurelle et le rattrapage technologique »⁴.

La politique industrielle est une politique menée par les gouvernements d'un pays dont le but est d'aider les agents économiques internes au moyen de subvention et

¹ MORVAN. (Y). *Fondement d'économie industrielle*, éd. Economica, Paris, 1991, P 425.

² PACK, (H): « *industrial policy: Growth elixir or poison?* », World Bank research observer, Oxford University Press, [Vol. 15, No. 1 \(Feb., 2000\)](#), pp. 47-67.

³ [www.les politiques industrielles en France, évolution et comparaison internationales](#), vol.1, p 100.

⁴ PIVETEAU (A), ROUGIER, (E), *Le retour en trompe l'œil de la politique industrielle*, Revue TIERS MONDE, PP 177-192.

de crédit d'impôt. Cette aide doit permettre de favoriser la production ou la recherche de développement. (Pack, 2000)

1.2. La politique industrielle d'une entreprise :

Pour avoir une politique dans une entreprise il faut veiller à la réalisation de ces 3 points essentiels :

1.2.1. Etablissement de la politique qualité :

La direction doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour une politique qualité qui :

- ✓ est appropriée à la finalité et au contexte de l'organisme et soutient son orientation stratégique ;
- ✓ Fournit un cadre pour l'établissement d'objectives qualités ;
- ✓ Inclut l'engagement de satisfaire aux exigences applicables ;
- ✓ Inclut l'engagement pour l'amélioration continue du système de management de la qualité ;

1.2.2. Communication de la politique qualité :

La politique qualité doit :

- ✓ Etre disponible et tenue à jour sous la forme d'une information documentée ;
- ✓ Etre communiquée, comprise et appliquée au sein de l'organisme ;
- ✓ Etre mise à la disposition des parties intéressées pertinentes, le cas échéant.

1.2.3. Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme :

La direction doit s'assurer que les responsabilités et autorités pour des rôles pertinents sont attribuées, communiquées et comprises au sein de l'organisme. La direction doit attribuer la responsabilité et l'autorité pour :

- ✓ S'assurer que le système de management de la qualité est conforme aux exigences de la présente norme internationale ;
- ✓ S'assurer que les processus délivrent les résultats attendus ;
- ✓ Rendre compte, en particulier à la direction, de la performance du système de management de la qualité et des opportunités d'amélioration ;
- ✓ S'assurer de la promotion de l'orientation client à tous les niveaux de l'organisme ;
- ✓ S'assurer que, lorsque des modifications du système de management de la qualité sont planifiées et mises en œuvre, l'intégrité du système de management de la qualité est maintenue⁵.

1.3. Objectifs de la politique industrielle :

Il existe plusieurs objectifs de la politique industrielle qui sont :

1.3.1. Objectifs de la politique industrielle en général :

Si une politique industrielle vise en premier lieu à dynamiser et booster l'innovation afin de conserver les entreprises sur son territoire, elle ne se limite pas uniquement à cet objectif, en effet une intervention publique se présente comme légitime en cas de déclin industriel ayant un impact sur l'équilibre économique et commercial. L'objectif de la politique industrielle est alors d'assurer la promotion de ces secteurs et de mettre en place différentes orientations comme :

- la reconstruction et la modernisation ;
- le redéploiement industriel et la nationalisation ;
- les privatisations et mesures d'aide aux entreprises ;
- relancer l'industrie en cas de crise économique ;
- conserver les entreprises sur le territoire d'un état ;
- elle favorise les activités productrices d'avenir (les entreprises susceptibles de créer des emplois sur le territoire national) ;
- le renouveau des actions ciblées en faveur de l'innovation⁶.

1.3.2. Objectifs politiques sociaux et économiques :

Il ya deux objectifs politiques qui sont :

1.3.2.1. Objectifs politiques et sociaux :

⁵ Document AFNOR, NF EN ISO 9001, OCTOBRE 2015.

⁶ La fabrique de l'industrie, Les politiques industrielles en France et en Europe, consulté sur le lien suivant : <http://www.lafabrique.fr/Fr/thematique/politiques-industrielles/>.

- Assurer l'indépendance nationale dans les secteurs industriels sensibles (énergie, haute technologie...);
- Mettre en place un modèle de développement appuyé par un consensus aussi large que possible.

1.3.2.2. Objectifs économiques :

- Elaborer et mettre en œuvre une politique de sortie de crise ;
- Piloter le secteur secondaire, secteur moteur du développement économique ;
- Gérer les multiples transformations qui affectent les systèmes économiques (ouverture de frontières, ampleur des programmes industriels, mutations industrielles et technologiques...)⁷.

1.3.3. Objectifs spécifiques de la politique industrielle dans l'Union Européenne :

- Accélérer l'adaptation de l'industrie aux changements structurels ;
- Encourager un environnement favorable à l'initiative et au développement des entreprises de l'ensemble de l'union et notamment des petites et moyennes entreprises ;
- Encourager un environnement favorable à la coopération entre les entreprises ;
- Favoriser une meilleure exploitation du potentiel industriel des politiques d'innovation de recherche et de développement technologique ;
- Permettre un taux rapide de création de travail ;
- Permettre la stabilité dans les choix économiques et politiques ;
- Permettre l'enrichissement du pays.

Même si l'objectif de l'emploi reste aujourd'hui souvent envisagé de façon résiduelle, il semble malgré tout que les pays industrialisés se dégagent une tendance très nette en faveur d'une conception large de l'intervention de l'état au sein du système productif : elle est de moins définie comme une simple politique d'industrialisation, en faveur d'activités de pointes, ayant pour but de "gérer les déclin" et de "multiplier les plans de sauvegarde" la nécessité d'intégrer tous ces aspects dans un ensemble plus vaste se fait sentir⁸.

⁷ MICHEL, (B) et JEAN-LOUIS, (R) et REMI,(L) : *l'essentiel sur l'économie*. Ed. Berti, Alger, 2007, P.397.

⁸ MORVAN, (y). *Fondement d'économie industrielle*, éd. Economica, paris, 1991, P 425.

1.4. Les types de politiques industrielles :

La politique industrielle agit sur l'allocation des ressources obtenues par le marché pour renforcer la croissance potentielle et la compétitivité d'une économie.

1.4.1. La politique industrielle verticale :

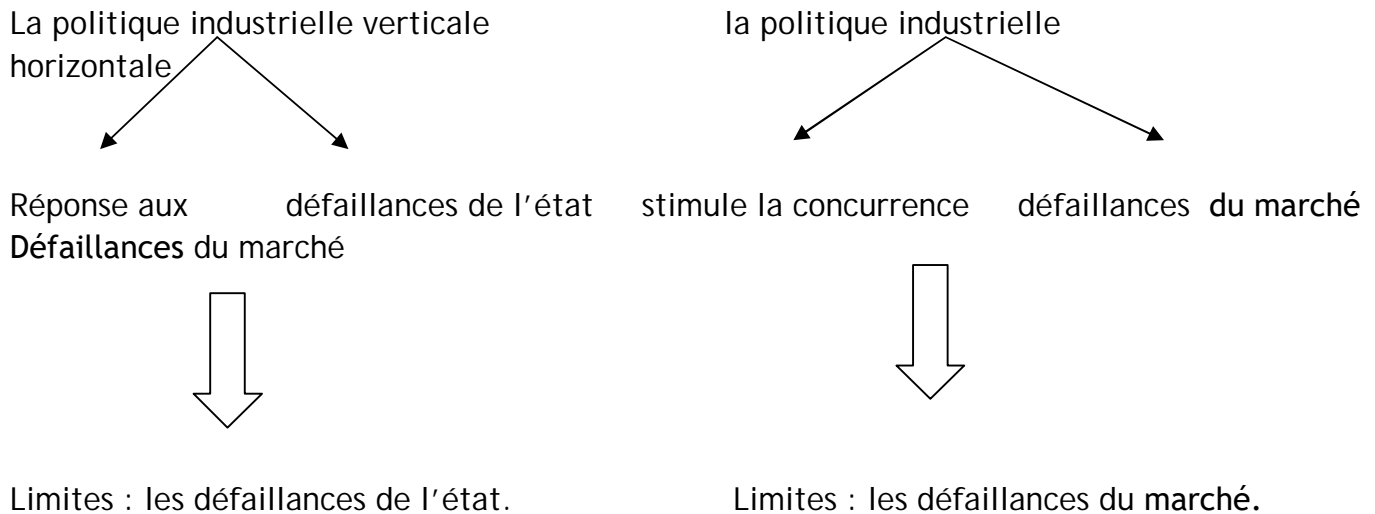
La politique verticale ou sectorielle reçoit un soutien direct de l'état d'où il agit de manière dirigiste sur l'activité quelque soit son secteur industriel. Elle est adoptée par les pays en rattrapage, ceux en voie de développement. La politique est industrialisée et considérée comme une logique de rattrapage. Contrairement aux pays développés, leur but est de développer de nouveaux secteurs, produits ou technologies. Le conseil d'analyse économique (CAE) a dégagé 3 types de politique industrielle verticale : l'état mécano-industriel, l'état brancardier, l'état stratège. Elle cible des entreprises ou des secteurs identifiés comme prioritaires par la puissance publique, et ne considère pas que l'état est mieux placé pour identifier les secteurs ou technologies les plus prometteurs, car il ne possède pas un savoir supérieur aux acteurs privés. La politique industrielle verticale se limite à la non-intervention de l'état dans l'intérêt général et le fait que l'état soit victime d'asymétrie d'information d'où sa gestion est défailante.

1.4.2. La politique industrielle horizontale :

Dans La politique horizontale l'état vise à créer un environnement économique propice à la concurrence et d'un cadre réglementaire favorable à l'industrie, Dont le contexte de l'ouverture commerciale après avoir échoué dans certains projets. Cette politique soutient la R&D, formation de la main d'œuvre, amélioration des conditions de financement... etc. un exemple de politique industrielle horizontale (le soutien fiscal à l'innovation). La politique industrielle horizontale se limite à la défailance du marché qui gêne l'accumulation du capital, et l'utilisation de la transition énergétique.

1.4.3. Schémas récapitulatifs de la politique horizontale et verticale :

Figure N01 : Schéma récapitulatif de la politique horizontale et verticale.



Source : élaboré par nous même.

Les politiques verticales interviennent directement dans un secteur donné ; par contre les politiques horizontales créent des conditions économiques et réglementaires favorables au développement industriel. Il existe une opposition entre les entreprises industrielles verticales et horizontales, du fait que les politiques horizontales peuvent influencer sur un nombre réduit de secteurs (une politique dont le but est d'évaluer le taux de change influence sur les secteurs ouverts internationaux). Par contre les politiques verticales dont l'état joue un rôle essentiel dans l'investissement et apporte des liquidités. Ses deux politiques sont plus complémentaires que substituables.

Au delà des discussions politico-théoriques sur l'opportunité de l'intervention des états, on sait qu'il existe un argument de (concurrence déloyale) qui joue en défaveur des interventions publiques ; les diverses modalités d'intervention peuvent être assimilées à des subventions versées par les pouvoirs publics. Ce qui fausse les relations entre firmes subventionnées et firmes non-subventionnées (surtout dans le cadre d'échanges internationaux) le CEE et les accords du GAAT (accord général sur le commerce et les droits de douane) sont à

l'origine de rappels à l'ordre permanent et de diverses mesures destinées à contrebalancer ces avantages créés de manière artificielle⁹.

1.5. Les caractéristiques de la politique industrielle :

On peut trouver plusieurs caractéristiques il s'agit de :

1.5.1. Les caractéristiques fondamentales :

La politique industrielle doit comporter 3 caractéristiques fondamentales : (**la sélectivité, la productivité, l'externalité**).

-la sélectivité :

La politique industrielle est forcément sélective, elle cible certains secteurs d'activités, certaines entreprises, certaines filières, certains marchés.

-La productivité :

Une politique industrielle vise des gains de productivité à travers l'innovation, elle cherche à favoriser la croissance économique.

-l'externalisation :

Une intervention publique qui justifie que le marché n'apporte pas le bénéfice de cette dernière, d'où les économistes les appellent les défaillances de marché ou imperfections de marché.

1.5.2. Les caractéristiques secondaires :

La politique industrielle peut être ciblée sur le secteur manufacturier, ou uniquement un territoire, ou l'ensemble du pays¹⁰.

1.6. Les instruments de la politique industrielle :

Les instruments de la politique industrielle se sont construits avec le temps, quels que soient les instruments utilisés, la politique industrielle repose sur l'utilisation de « méthodes de sélectivité », on peut distinguer divers types d'instruments de la politique industrielle.

-Instruments à effets directs :

- Politique de promotion de l'ensemble des entreprises : politique de prix, d'aide aux exportations, de concurrence, de concentration ;
- Politique de soutien ou de développement de certaines firmes, compte tenue du rôle d'entraînement qu'elle joue dans le tissu industriel global

⁹ MORVAN, (Y) : *fondement d'économie industrielle*. Éd Economica, paris, 1991, P 433.

¹⁰ La politique industrielle en 20 planches, LEVEQUE, (F), professeur d'économie à Mines ParisTech, août 2019, consulté sur le site suivant : [https://www.PDF/Les politique industrielle en 20 planches](https://www.PDF/Les%20politique%20industrielle%20en%20planches).

ou de leur contribution à la réalisation d'un objectif d'ambition nationale : reconquête d'une filière de production ou valorisation d'une branche.

- Instruments à effets indirects :

- Politiques conjoncturelles générales : politique fiscales, budgétaires, monétaires, des revenus... ;
- Politiques d'infrastructures : politique d'aménagement du territoire, de soutien à la recherche¹¹.

Selon la définition d'YVES MORVAN le transfert de propriété de firmes industrielles du secteur privé au secteur public peut être conçu comme un instrument de politique industrielle.

1.7. Les obstacles de la politique industrielle :

Les obstacles de la politique industrielle peuvent être confrontés à plusieurs niveaux:

-Au niveau de la politique industrielle : les difficultés viennent du fait qu'elle se heurte à plusieurs séries de problèmes :

- problème au cadre conceptuel ;
- problème des critères d'action ;
- problème de cohérence ;
- problème d'efficacité.

-Au niveau de la mise en place de la politique industrielle : les difficultés sont permanentes et tiennent, au moins aux facteurs suivants :

- ambiguë dans les relations quotidiennes entre l'état et les entreprises ;
- absence d'un lien bien clair de définition et de coordination de la mise en place de la politique ;
- articulation difficile entre les politiques nationales et les politiques régionales ;
- faiblesse du système d'information et d'évaluation ;
- sentiment répandu chez les responsables de la politique industrielle¹².

¹¹ JEAN-LOUIS, (R) et MICHEL, (B) et REMI, (L) *l'essentiel sur l'économie*, éd BERTI, Alger, 2007, P 398.

¹² MORVAN, (Y). *Fondement d'économie industrielle*. Éd. ECONOMICA, paris, 1991, PP 450-451.

1.8. Les axes de la politique industrielle :

Les axes de la politique industrielle sont :

1.8.1. Politique industrielle et spécialisation internationale :

-Les recompositions sectorielles :

Les économies industrialisées ouvertes aux échanges internationaux connaissent des recompositions sectorielles rapides. Des secteurs entiers disparaissent sous la pression conjuguée d'une diminution de la demande mondiale et de l'apparition de nouveaux concurrents.

Dans une analyse du rôle de l'état inspirée exclusivement par les principes du marché, les pouvoirs publics ne devraient pas intervenir. La politique industrielle peut alors faciliter la transition en accélérant le développement de nouveaux secteurs et en organisant le redéploiement des capitaux et de la force de travail.

-Les choix sectoriels :

L'action des pouvoirs publics concerne aussi bien les secteurs en déclin que les secteurs nouveaux. Ils peuvent assumer, sous une forme ou une autre, une fraction des pertes en capital. L'aide aux secteurs nouveaux passe soit par des mesures spécifiques, soit le plus fréquemment par des mesures générales. Entrent dans cette dernière catégorie les procédures d'encouragement à la R&D ou encore de financement du capital-risque ce n'est alors un secteur particulier qui est visé mais l'ensemble des nouvelles techniques et des nouveaux produits issus des recherches entreprises par les firmes.

1.8.2. Accompagnement au refus de la spécialisation internationale :

-La concurrence entre l'aide aux secteurs nouveaux et ceux en déclin :

L'aide aux secteurs en déclin tend à figer des situations anciennes en empêchant un ajustement des structures industrielles aux nouvelles conditions internationales. La répartition de l'effort public entre les deux types de secteurs tient entre autres à la puissance des groupes de pression. La politique industrielle alors fréquemment comme une défense d'une spécialisation internationale condamnée beaucoup plus qu'une aide à la transition vers une nouvelle configuration du système productif.

-Les niveaux de l'intervention sur l'industrie :

La politique industrielle rencontre une difficulté particulière. En France il existe deux conceptions dans les années 60 et 80 : La politique créneau qui consiste à sélectionner des produits et les firmes qui sont des points fort dans la

concurrence internationale, la seconde privilégie plutôt les complémentarités entre les stades de production et prend des interventions coordonnées sur les différents stades. La politique de filière a été interprétée comme un refus de spécialisation internationale, alors que celle des créneaux conduirait à une insertion dans les échanges internationaux.

-Les limites de la politique industrielle :

Les différentes modalités d'intervention sur l'industrie peuvent être ramenées à des subventions versées par les pouvoirs publics, puisque il est possible de calculer des équivalences entre les subventions et les avantages fiscaux.

Selon un argument qui joue un rôle très important, particulièrement aux Etats Unis, sur l'existence de ces subventions est à l'origine d'une concurrence déloyale entre firme subventionnée et firmes non-subventionnée.

La politique industrielle rencontre des obstacles aussi bien lors de sa définition que de sa mise en œuvre¹³.

Section 2 : Introduction à l'audit industriel.

L'audit qui est une forme de vérification et de réduction des risques imposés lorsque les deux conditions d'asymétrie d'informations (le hasard moral, et la sélectivité adverse) sont réunies.

Dans cette présente section nous allons présenter l'audit industriel ainsi que ces différentes fonctionnalités et son impact sur la performance en général.

1.1. Définition de l'audit industriel :

-on l'utilise pour évaluer la performance et l'efficacité d'un système industriel. Ces prestations peuvent être réalisées en réponse à :

- un besoin d'évaluation en due diligence ;
- un besoin d'évaluation fournisseur ;
- un besoin interne.

-chaque audit industriel est réalisé en toute indépendance quelle que soit l'entreprise¹⁴.

En sécurisant les processus de production et en évaluant les axes d'amélioration de la qualité des produits et des services, **l'audit en secteur industriel** (audits

¹³ MICHEL, (R). *Économie industrielle*. Éd. MEMENTOS, Paris, 1998, pp 148-151.

¹⁴ Organisation learn management, audit conseil formation, 2016-2022, consulté sur le lien [https://www.Eiphedeix-international.fr/audit. Industriel](https://www.Eiphedeix-international.fr/audit.Industriel).

internes et de certification) est une activité stratégique pour la pérennisation de l'entreprise.

-**l'audit interne** : est une fonction de conseil, s'exerçant avec indépendance et objectivité. Elle se propose d'apporter de la valeur ajoutée et d'améliorer le fonctionnement de l'organisation. Elle aide à atteindre les objectifs par une approche systématique et raisonnée d'évaluation et d'amélioration de la gestion des risques, des dispositifs de contrôle et des méthodes de management¹⁵.

L'audit interne permet de veiller sur la conformité, l'efficacité, l'aptitude du système qualité.

-**l'audit de certification** : est réalisé par des auditeurs externes à l'organisation, son objectif est de prouver à l'ensemble des clients qu'ils peuvent avoir confiance.

1.2. Objectifs de l'audit industriel :

L'audit industriel a pour objectif d'évaluer plusieurs dimensions d'un système industriel, et identifier les points forts et opportunités d'amélioration comme :

- le système de management ;
- les tableaux de bord ;
- Le management de la sécurité ;
- la conformité réglementaire ;
- les routines opérationnelles ;
- les procédures qualités ;
- les processus de développement et d'industrialisation ;
- les processus de fabrication ;
- les processus d'approvisionnement ;
- la performance du système de fabrication ;
- les stocks et en cour ;
- les cycles de fabrications ;
- la structure de coût industrielle ;
- la gestion du flux ;
- l'état des moyens de production et logistiques ;
- les procédures de maintenance ;
- l'efficacité des méthodes et espaces de stockages et de distribution ;

Le périmètre et les axes d'analyse de chaque audit sont définis en fonction des objectifs recherchés¹⁶.

¹⁵J. Renard, Op.cit, P 91.

¹⁶ Organisation learn management, audit conseil formation, 2016-2022, consulté sur le lien <https://www.Eiphedeix-international.fr/audit.Industriel>.

1.3. L'application de l'audit industriel :

-Support d'une due diligence : lors de préparation de l'acquisition d'une entreprise industrielle des audits « due diligence » évaluent la cible pour déterminer une estimation financière qui nécessite une expertise en processus industriel.

-évaluation fournisseur : un audit industriel fournisseur est nécessaire pour déterminer sa capacité à suivre la politique et la qualité de l'entreprise ;

- diagnostic audit industriel interne, performance industrielle : l'audit industriel interne répond à un besoin de diagnostic, de performance du système industriel. Le résultat est un plan d'action d'amélioration de l'organisation, du management et de la performance industrielle ;

-audit qualité interne : dans ce type d'audit, nous nous intéressons au respect des standards du référentiel d'organisation, dans un esprit d'audit qualité interne par la mise en œuvre d'un système de management et de qualité efficace, conforme aux exigences de la norme ISO 9001.

1.4. Méthodes de l'audit de l'entreprise industrielle :

Les méthodes de l'audit de l'entreprise industrielle sont :

1.4.1. Le processus d'audit industriel comprend quatre étapes :

- Phase N°1 : Analyse de l'environnement, délimitation du périmètre du diagnostic ;
- Phase N°2 : Élaboration d'un plan d'audit, approbation par la direction de l'entreprise ;
- Phase N°3 : Conduite de l'audit ;
- Phase N°4 : Rédaction et présentation des conclusions.

1.4.2. L'audit est conduit au sein de l'entreprise par:

- visite de l'établissement;
- étude des documents d'organisation;
- analyse de la situation réglementaire ;
- analyse des routines de management;
- analyse des différents comptes rendus de réunion de management;
- analyse des indicateurs et tableau de bord;
- interviews des membres du comité de direction;

- interviews des chefs de services;
- étude des documents comptables;
- observation et analyse des postes de travail;
- analyse du WMS éventuel;
- analyse des processus d'adéquation charge/capacité;
- analyse des investissements;
- une analyse du flux;
- analyse des pratiques de retour d'expérience et des plans d'amélioration en cours.

1.4.3. Restitution et conclusions de l'audit :

Chaque mission d'audit fait l'objet d'un rapport détaillé récapitulatif :

- l'objectif de la mission;
- les méthodes employées;
- les personnes interviewées;
- le diagnostic analysé;
- les points forts observés, les axes d'amélioration;
- des recommandations.

Le rapport transmis au client est présenté oralement lors d'une réunion de restitution¹⁷.

1.5. La performance industrielle :

Pour que l'entreprise soit performante elle doit utiliser le langage de la compétitivité elle doit se comparer par rapport à sa situation au passé ou à des entreprises concurrentes.

¹⁷ Organisation learn management, audit conseil formation, 2016-2022, consulté sur le lien [https://www.Eiphedeix-international.fr/audit. Industriel](https://www.Eiphedeix-international.fr/audit.Industriel).

1.5.1. Introduction à la performance :

La performance vient du mot anglais « par former » qui signifie « accomplir, exécuter » ; la signification du mot performance diffère du secteur d'activité. Ainsi dans une entreprise publique, les dirigeants soucieux de l'intérêt des usagers rechercheront des améliorations de productivité, dans les établissements financiers, les managers sous la pression des investisseurs surveilleront la rentabilité, les stratégies seront davantage intéressées par la profitabilité des activités. Elle se situe pour un administrateur du côté financier et maîtrise des coûts pour un gestionnaire des approvisionnements et des stocks¹⁸.

La performance est un accomplissement d'un travail, d'un acte, d'une œuvre ou s'un exploit et la manière avec laquelle un organisme atteint les objectifs qui lui étaient désignés¹⁹.

1.5.2. La mesure de la performance :

Le but de la mesure de la performance est :

- De donner un signal clair de ce qu'on considère comme important « people do what do you inspect, not what you exepct ». (les gens font ce que vous inspecter, pas ce que vous attendez) ;
- Pour fournir une cible à atteindre
- Pour se comparer aux autres « étalonnage comparatifs » benchmarking ;
- Pour évaluer sa progression dans le temps ;
- Pour être en mesure de rendre des comptes aux parties prenantes de l'organisation (actionnaires, clients, employés, fournisseurs, etc.....).

Pour étudier la mesure et l'amélioration de la performance industrielle, on examine les principales fonctions telles que : la fonction d'achat, fonction d'approvisionnement, fonction de production, fonction de maintenance, fonction qualité).

L'entreprise performante doit :

- Améliorer sa productivité ;
- Assurer des niveaux de qualités extrêmement élever ;
- être réactive et flexible ;
- être capable d'un niveau de service élevé (le client est roi, elle doit répondre à ses exigences de coût, qualité et délai...).

¹⁸ Audit et performance des processus industriel, de Monsieur DERGHOU, avril 2019, Institutue national de la productivité et du développement industriel.

¹⁹ KHEMKHEM, (A) : *la dynamique de contrôle de gestion*, édition DUNOD, 1976.

Exemple pour mieux comprendre la notion de performance, Dans le cas d'automobile le conducteur a des objectifs, tel qu'aller à un endroit précis, faire tant de kilomètres et arriver à une heure précise, les indicateurs comme le compteur kilométrique, l'horloge de bord et le compteur de vitesse sont des « indicateurs de performance ».

1.5.3. Les différents critères de la performance :

Les critères les plus utilisés dans la performance sont :

- **L'efficacité** : « l'efficacité constitue un critère clé de la performance réfléchi de l'entreprise en théorie alors qu'en pratique elle est un indicateur crédible dans la mesure où les objectifs sont définis eux de manière volontariste »²⁰ ;
- **L'efficience** : Bouquin la définit comme : « Le fait de maximiser la quantité obtenue de produits ou de services à partir d'une quantité donnée de ressources »²¹ ;
- **Les économies des ressources** : « l'économie consiste à se procurer les ressources au moindre coût. En effet, le terme économie fait référence à l'acquisition des ressources »²² ;
- **La qualité** : La qualité est le seul facteur qui peut affecter la performance à long terme de l'entreprise, elle est l'aptitude d'un ensemble de caractéristiques intrinsèques à satisfaire des exigences. La qualité est également importante pour les propriétaires d'entreprise car elle participe à l'objectif de rentabilité.

Section 3: les axes de l'audit industriel.

Dans l'audit industriel il existe plusieurs axes, dont chaque axe possède une démarche d'audit spécifique qui repose avant tout sur une description des tâches réalisées, de détecter les dysfonctionnements et de formuler si nécessaire des recommandations. L'analyse des processus est donc incontournable pour tout auditeur.

1.1. Audit du processus management :

De manière générale l'audit sert à évaluer le système management plusieurs plans :

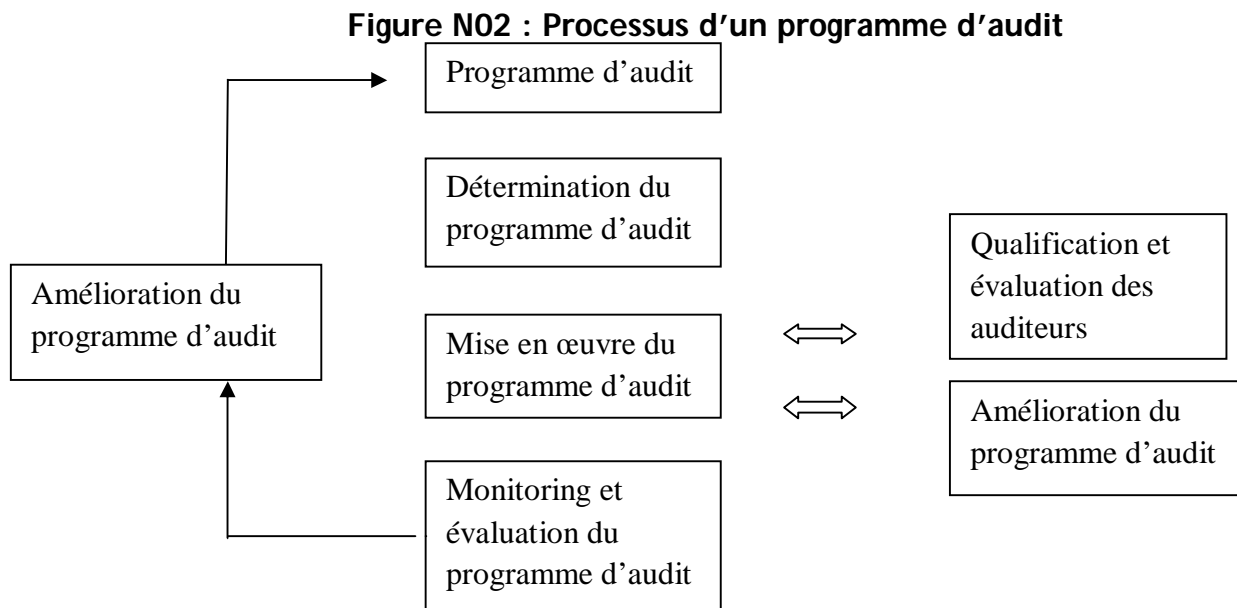
- Conformité aux critères d'exigences ;
- Aptitude du système de management pour l'exploitant(e) ;
- Efficacité du système de management mise en place.

²⁰ Marmuse, (C), *Performance Encyclopédie de gestion*, éd Economica, Paris, 1997.

²¹ Bouquin, (H) : *Le contrôle de gestion*, Ed presse universitaire de France, Paris, 2008, P75.

²² Ibid, P75.

Le processus pour un programme d'audit se présente comme suit :



Source: ISO19011: lignes directrices pour l'audit des systèmes de management de la qualité et/ou de management environnemental.

Le processus management peut être audité par tous les types d'audits (audit interne, audit externe).

Si on veut vérifier que le système management est utilisé correctement et avec efficacité dans la pratique on utilise l'audit interne. Il sert aussi souvent d'étape préparatoire à une certification.

Pour un audit seconde partie auprès du fournisseur. (Ou auprès de l'entreprise elle-même en tant que fournisseur) ; et un audit tierce partie dans le cadre d'un audit de certification ou de surveillance d'un système management on utilise l'audit externe.

1.2. Audit de processus de stocks :

Le stock constitue un composant important dans les états financiers d'une entreprise, ceci est particulièrement vrai dans le cas des entreprises industrielles et commerciales; en matière d'audit, le stock est souvent le composant le plus délicat à vérifier surtout si le processus de production est complexe dans une entreprise industrielle.

L'auditeur porte un jugement sur les états financiers de l'entreprise en faisant abstraction des réalités techniques, commerciales, juridiques, fiscales, sociales. Afin de déceler ses anomalies qui peuvent être fatale à l'entreprise²³.

Les objectifs de l'audit des stocks sont comme suit :

- Etablir la crédibilité des documents comptables ;
- S'assurer sur la vraisemblance des soldes comptables ;
- S'assurer sur l'existence physique du stock et d'être correctement évalués avec une méthode acceptable.

Il existe certains risques de l'audit de stocks, comme l'absence de l'existence réelle des en-cours de production et le vol des stocks, la confusion des stocks avec ceux des tiers, risques liés au traitement comptable des stocks.

1.3 L'audit du processus de maintenance :

La maintenance industrielle est par définition AFNOR : l'action qui vise à maîtriser ou rétablir un bien dans un état spécifié afin que celui-ci soit en mesure d'assurer un service déterminé. Elle s'applique à contrôler les machines industrielles, un engin industriel, véhicule, un logiciel.

L'audit de maintenance industriel permet d'analyser le positionnement des pratiques dans une entreprise en matière de maintenance par rapport à un référentiel donné. L'audit est réalisé en interne ou par une structure extérieure à l'entreprise.

- l'intérêt de l'audit de maintenance industrielle est de valoriser le mode de fonctionnement et mesurer la performance de la fonction maintenance dans l'entreprise, optimiser le processus de fabrication industrielle, répondre aux exigences environnementales, estimer le niveau de fiabilité d'un processus industriel ;
- pour réaliser un audit de maintenance il faut suivre les méthodologies suivant un processus similaire qui comprend plusieurs phases ;
- Une phase de préparation dont on va recueillir les informations et les documents nécessaires, choisir un référentiel d'étude (ISO 9001) ;
- Une phase de réalisation d'audit dont on fait une visite de l'entreprise pour analyser la situation. Les différences et les

²³ Mawarid.ma/document-1077.html

écarts entre ce qui se passe entre l'entreprise et le référentiel de bonnes pratiques du secteur sont mis en œuvre ;

- Une phase d'exploitation de l'audit dont un rapport sera rendue au service maintenance pour synthétiser toutes ces informations, rédaction d'un plan d'action visant à corriger les comportements de certaines actions de maintenance.

1.4 Audit du processus des coûts :

Les coûts représentent une part importante de la performance d'une entreprise. Une saine gestion de ceux-ci est l'indicateur d'une meilleure santé financière pour une entreprise. Un audit de coût permet d'obtenir l'assurance raisonnable que les coûts comptabilisés sont nécessaires, légitimes, exacts et conformes aux politiques et procédures internes de l'organisation. Les risques suivants sont à prendre en considération lors de la réalisation d'un audit de coûts :

- Dépenses non requises ou superflues ;
- Dépenses non autorisées ;
- Dépenses non liées à une entente contractuelle ou un projet existant ;
- Dépenses incorrectement comptabilisées (compte, montant ou période incorrecte) ;
- Dépenses non supportées par des pièces non justificatives adéquates ;
- Dépenses fictives ;
- Dépenses non légitimes en fonction des politiques et des procédures en vigueur.

Bénéfices d'audit de coût :

Un audit de coût permet non seulement d'obtenir l'assurance raisonnable que les coûts comptabilisés sont requis et adéquats, mais aussi l'assurance d'une comptabilisation conforme aux principes, normes, politiques et procédures prescrites. La haute direction est donc mieux équipée pour prendre les décisions nécessaires avec des informations précises.

De plus, un audit de coûts peut également être la source d'économies importantes grâce à l'identification de situations où les dépenses ne sont pas requises, non-conformité et même des tentatives de fraude.

Finalement, un autre bénéfice peut être l'amélioration de la performance financière de l'entreprise par une meilleure gestion des coûts résultant des recommandations de cet audit.²⁴

²⁴ Richter.ca/fr/nos-reflexions/les-benefices-des-audits-de-couts/

1.5 L'audit du processus approvisionnement:

Auditer le processus d'approvisionnement est un exercice d'autant plus difficile qu'il existe plusieurs types de biens et services consommés par l'organisation. Il n'en est pas moins possible de systématiser une démarche d'audit quelque soit la nature des approvisionnements en privilégiant le champ stratégique. L'audit de cette fonction consiste à détecter les défaillances et les anomalies de la procédure soit d'achat ou stockage et de suggérer des solutions ou de faire des recommandations afin de les éviter de manière définitive. Dans le cadre d'un audit récurrent des achats, les clients stratégiques sont autant des points d'audit que l'est la revue approfondie des processus.

-cadrage entre objectifs et approvisionnement : A partir de choix stratégique, l'entreprise détermine ses besoins en matière d'approvisionnement ;

- **Analyse du marché d'approvisionnement :** l'entreprise définit la nature des achats en premier, puis elle étudie l'environnement pour identifier les achats futurs ;

-établissement d'une stratégie de sourcing : il peut s'agir par exemple d'un objectif en termes de prix moyens, ou une plus forte intégration opérationnelle entre le directeur des achats et les fournisseurs ;

-Développement d'un portefeuille de fournisseur : référencier des tiers pour qu'ils deviennent de véritables partenaires pour l'entreprise. Afin d'augmenter les conditions de prix, de qualité, de livraison, de règlement aux attentes de l'unité ;

-pilotage de la chaine d'approvisionnement : l'entreprise met en place un suivi pour apprécier la qualité des achats selon les 3 axes suivants : (prix, caractéristiques techniques, délai de livraison) ;

-établissement d'une cartographie des approvisionnements : c'est le fait de disposer d'une vision centrale et consolidée établie entre les objectifs, la stratégie de sourcing, le portefeuille fournisseur et leur évaluation, les produits, les indicateurs de suivi de performance.

Conclusion :

L'audit industriel joue un rôle important dans l'industrie, il contribue à l'accroissement et le développement du secteur industriel et Il permet de détecter les dysfonctionnements dans l'entreprise et propose des recommandations afin d'y remédier et de les éviter d'une manière définitive.

La performance de l'entreprise est l'alliance entre l'efficacité et l'efficience. Toutes les opérations deviennent de plus en plus efficaces et plus

efficientes si la direction met d'avantage l'accent sur la conception du contrôle tout en réduisant les coûts, ceci entraîne évidemment des impacts positifs sur la rentabilité économique de l'entreprise.

CHAPITRE 2 :

LE PROCESSUS DE L'AUDIT INDUSTRIEL

CHAPITRE 2 : LE PROCESSUS DE L'AUDIT INDUSTRIEL

Introduction

L'audit a connu plusieurs transformations passant de la seule recherche à la protection du patrimoine de l'entreprise à un ensemble de techniques mis en œuvre et ce par référence à des normes dans le but d'émettre une opinion sur le fonctionnement d'une organisation.

La mission d'audit est une fonction temporaire que l'auditeur doit accomplir de manière efficace, elle exige à l'auditeur interne d'avoir les connaissances nécessaires et techniques, afin de donner une vision claire à la direction de l'entreprise.

Section 01 : cadre conceptuel lié à la notion de processus.

Un processus vise un objectif à atteindre qui provient de la déclinaison des objectifs généraux de l'entreprise, eux même définis par la stratégie. Il facilite le contournement de la règle traditionnelle de séparation de pouvoirs entre les individus et les fonctions.

1. Définition des concepts :

1.1. La notion de processus :

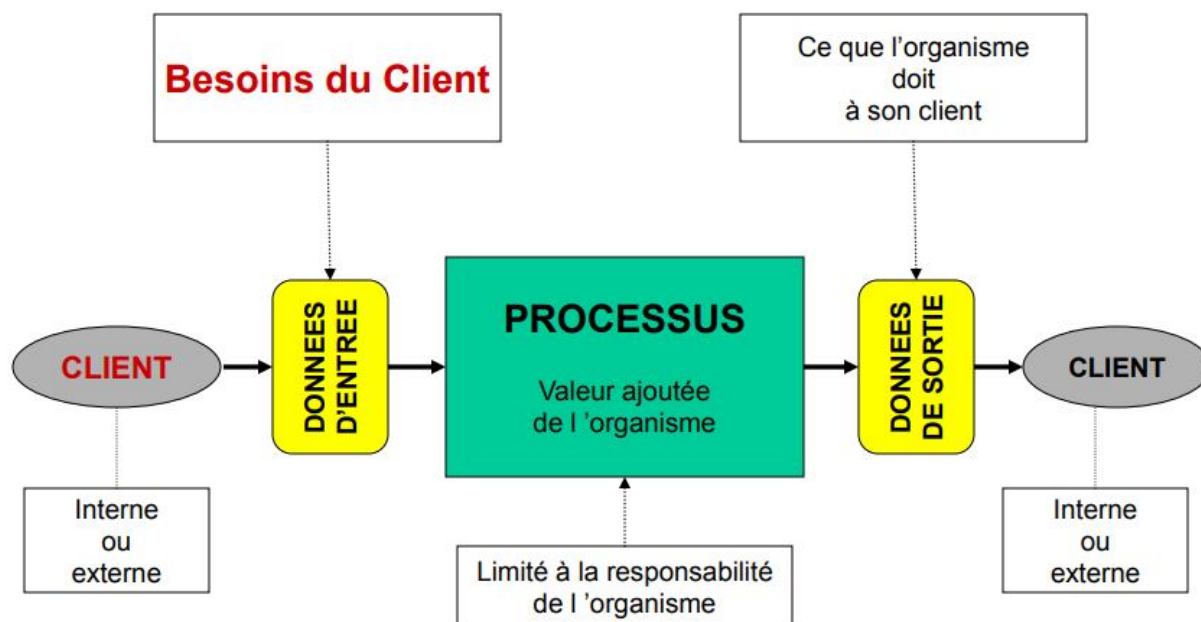
La norme ISO 9001 définit le terme « processus » comme « un ensemble d'activités corrélées et interactives qui transforme des éléments entrants en éléments sortants »²⁵.

Selon la définition de l'AFNOR, un processus est une suite d'activités qui ajoutent de la valeur en produisant les résultats exigés à partir d'une grande variété d'entrants ; selon la forme d'organisation, les processus peuvent représenter un ensemble de sous-processus articulés les uns par rapport aux autres ; les termes macro et microprocessus désignent des suites ordonnées d'opérations, reliées par un objectif commun et une culture commune. Certains parlent d'activités et font des processus des ensembles d'activités. Nous considérerons les termes de processus et d'activités comme équivalents²⁶.

²⁵ Mitonneau, H, *Réussir l'audit des processus*, Ed. AFNOR, Paris, 2006, P 42.

²⁶ Bécour, J. Bouquin, H, *Audit opérationnel*, Ed. ECONOMICA, Paris, 2008, P 108.

Figure 03 : Orientation ISO 9000 :2000



Source : PDF : Management de la qualité approche processus.

1.1.1. Les objectifs des processus :

Les objectifs matérialisent, qualifient sur un horizon spécifié les aspects particuliers qui découlent des finalités poursuivies. Comparés aux finalités, les objectifs peuvent changer, en nature mais surtout en niveau, alors que la finalité est normalement stable ; le principe est donc d'évaluer la cohérence des objectifs avec la finalité, leur performance actuelle et leurs solutions de rechange lorsque la situation de l'activité est revenue à son état « normal »²⁷.

1.1.2. Les ressources des processus :

Les ressources sont autant humaines que matérielles ou incorporelles ; elles sont à étudier sous l'angle de leurs vocations à satisfaire des besoins, des objectifs, des finalités entrepreneuriales, de gouvernance et de réalisation de performances. Les trois catégories de ressources sont :

- Les ressources humaines avec leurs implications en termes de recrutement et de formation, leur nature, leurs spécificités (permanence, disponibilité, flexibilité), leur causes d'évolution ;
- Les ressources matérielles : locaux, matériels et équipements :

²⁷ Bécour, J. Bouquin, (H) : *Audit opérationnel*, Ed. ECONOMICA, Paris, 2008, P 111.

- Les ressources incorporelles ou immatérielles : c'est-à-dire les brevets, les marques, les savoir-faire, les outils de fonctionnement (logiciels, moyens de communications, internet), la qualité du fonctionnement en équipe et de leur entente avec les d'autres, leur capacité de défense des intérêts de la firme²⁸.

1.2 Définition d'un processus industriel :

Un processus (procédé ou processus) industriel est l'ensemble des opérations permettant de transformer des matières premières en biens de consommation, à l'aide d'une automatisation et d'une optimisation de la production. Son but est de concevoir un produit de la façon la plus ergonomique et économique possible au moyen de critères précis, qui sont décrits dans un cahier des charges dédié : le « livre de procédé ».

1.2.1 Les avantages des processus industriels :

Bien que la mise en place d'un procédé industriel soit en général coûteuse, l'investissement est remboursé sur le long terme par sa rentabilité.

- D'abord, le procédé permet l'optimisation des chaînes de production, et de tous les facteurs qui les accompagnent : matériel, matières premières, énergie, main d'œuvre... Il va à l'essentiel et, sur le long terme, élimine les dépenses superflues ;
- Ensuite, en permettant de produire en grande quantité, rapidement, et sans faire d'erreurs, il fait gagner à son entreprise en temps et en précision ; donc, en efficacité ;
- Enfin, il réduit le besoin en main d'œuvre ;

1.2.2 Les démarches à suivre

L'élaboration d'une technique de processus industriel doit passer par plusieurs étapes, à savoir :

- l'étude du processus existant et des problématiques ;
- la conception d'un projet de plan de production approprié ;
- l'étude de faisabilité : ressources humaines, ressources matérielles et ressources financières. Il faudrait que le projet soit réaliste ;
- la proposition de nouveaux axes d'amélioration ;
- le calcul du budget nécessaire ;
- l'analyse et la mise au point ;
- et la rédaction de dossiers de fabrication et des rapports techniques.

Un suivi est indispensable avant et après la production pour garantir la fiabilité de la qualité des produits finis.

²⁸ Ibid P113.

1.3 Le processus d'audit :

- **Audit** : Selon la norme ISO 19011 : « l'audit est un processus méthodique, indépendant et documenté permettant d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits ».

- **Critère d'audit** : « ensemble de politiques, procédures ou exigences utilisées comme référence ».

- **Preuve d'audit** : « enregistrements, énoncés de faits ou autres informations pertinents pour les critères d'audit et vérifiables ».

- **Constatations d'audit** : « résultats de l'évaluation des preuves d'audit par rapport aux critères d'audit ».

- **Conclusions d'audit** : « résultat d'un audit auquel l'équipe d'audit parvient après avoir pris en considération les objectifs de l'audit et toutes les constatations d'audit ».

- **Commanditaire de l'audit** : « organisme ou personne demandant un audit ».

- Ces définitions permettent d'établir un processus d'audit dans lequel :

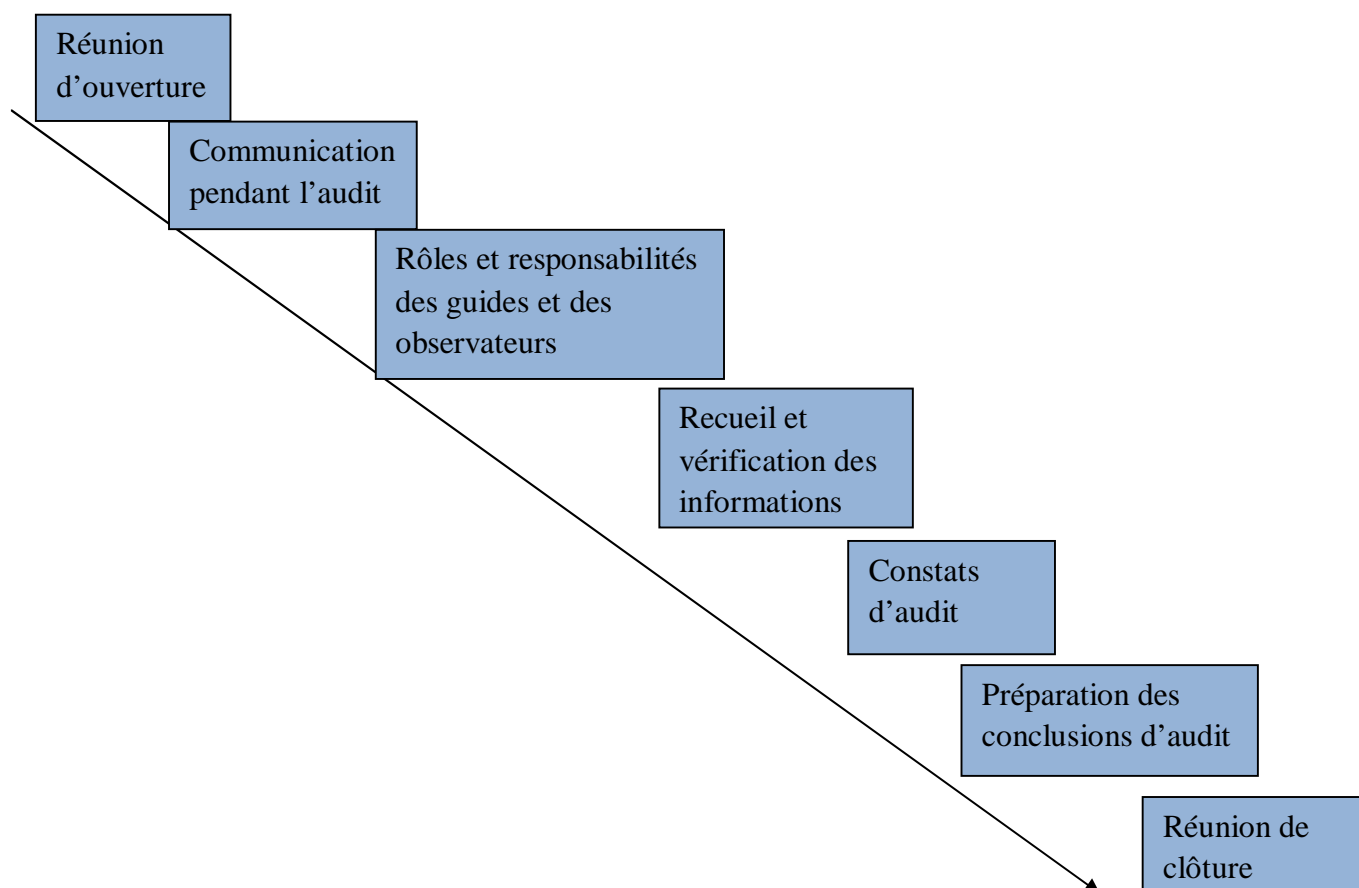
- Les entrants de ce processus sont les critères d'audit et le champ de l'audit.

- Les activités d'audit sont conduites par l'équipe d'audit avec la coopération des audités.

- Le produit du processus d'audit consiste en constats d'audit et conclusions d'audit, ces éléments de sortie se situant sur des niveaux sémantiques distincts, ils forment le contenu du rapport d'audit²⁹.

²⁹ Mitonneau, H, *Réussir l'audit des processus*, Ed. AFNOR, Paris, 2006, PP 42-43.

Figure N° 04 : Le processus d'audit selon la norme ISO 19011.



Source : Mitonneau, H, Réussir l'audit des processus, Edition AFNOR, Paris, 2006, P 26.

2. Typologies des processus :

Il s'avère néanmoins nécessaire de commencer par cartographier les macros processus en conservant les trois grandes familles traditionnelles qui sont :

2.1. Les processus de réalisation :

Appelés « cœur de métier » ou « opérationnelle », c'est l'action de faire : ils représentent les activités opérationnelles. Ce sont ceux qui apportent une valeur ajoutée directe au client et dont les variations ont une incidence immédiate sur son niveau de satisfaction. Par exemple : vendre les produits de la société, développer une nouvelle gamme, fabriquer les conceptions qualifiées³⁰.

³⁰ BELLUT, (S) : *s'auditer pour progresser*, éd. ellipses, paris, 2008, P 73.

2.2. Les processus de management :

C'est l'action de piloter : ces processus permettent de définir les orientations, d'allouer les ressources nécessaires, de déclencher les bonnes actions au bon moment. Ils réagissent sur les résultats observés au présent pour obtenir les performances voulues. Ils sont indispensables pour prendre des décisions de pilotage stratégique mais aussi de pilotage opérationnel. De plus, leur mission est de déployer les axes stratégiques, de planifier les ressources humaines, d'assurer une politique budgétaire, d'investir dans les moyens de réalisation, de manager les services, de définir les performances à atteindre, d'audit en interne³¹.

2.3. Processus support :

C'est l'action « d'aider », appeler « **logistique** » ou « **soutiens** » : ils permettent de gérer les ressources attribuées. Ils ne sont pas visibles par les clients mais ils sont indispensables au fonctionnement des processus de réalisation. Par exemple : établir les budgets, développer et gérer les compétences, maintenir les installations, acheter des prestations à des fournisseurs, gérer le système d'information.

L'entreprise est donc un ensemble de processus coordonnés entre eux, car tout travail est accompli dans un processus pour une finalité. Si cet ensemble est maîtrisé, les résultats en termes de satisfaction du client seront concluants.

Les macros processus sont transverses dans l'entreprise car ils traversent de nombreux processus opérationnels et ont de nombreuses interfaces pour atteindre le client final en fin de parcours. Citons par exemple pour ce qui est de commun à de nombreuses entreprises :

- Le processus de **développement des produits nouveaux** qui assure l'avenir de l'entreprise ;
- Le processus de **traitement des commandes des clients** qui fait vivre l'entreprise ;
- Le processus de **traitement des réclamations des clients** qui assure la confiance des clients et a fortiori la pérennité de l'entreprise.

Chaque processus a des entrants tels que : cahier des charges, matières premières, demande d'achat...

Les sortants sont les résultats observés des processus tels que des produits matériels ou des services. Par exemple un sortant peut être un produit final ou intermédiaire, un logiciel de calcul, un combustible, une énergie électrique, un fluide, une facture, un dispositif clinique, un service bancaire,....

³¹ Ibid, P 73

Tout processus implique des ressources telles que des personnes, des budgets, moyens matériels. Il est caractérisé par ses propres paramètres économiques tel que le coût de mise en œuvre, par ses paramètres temporels tel que son cycle de réalisation et par ces paramètres physiques tels que sa main-d'œuvre, ses matières, ses moyens, ses méthodes, son implantation géographique..., pour maîtriser un processus, il est nécessaire de réaliser des mesures sur les entrants puis en divers endroits du processus, et enfin sur les sortants³².

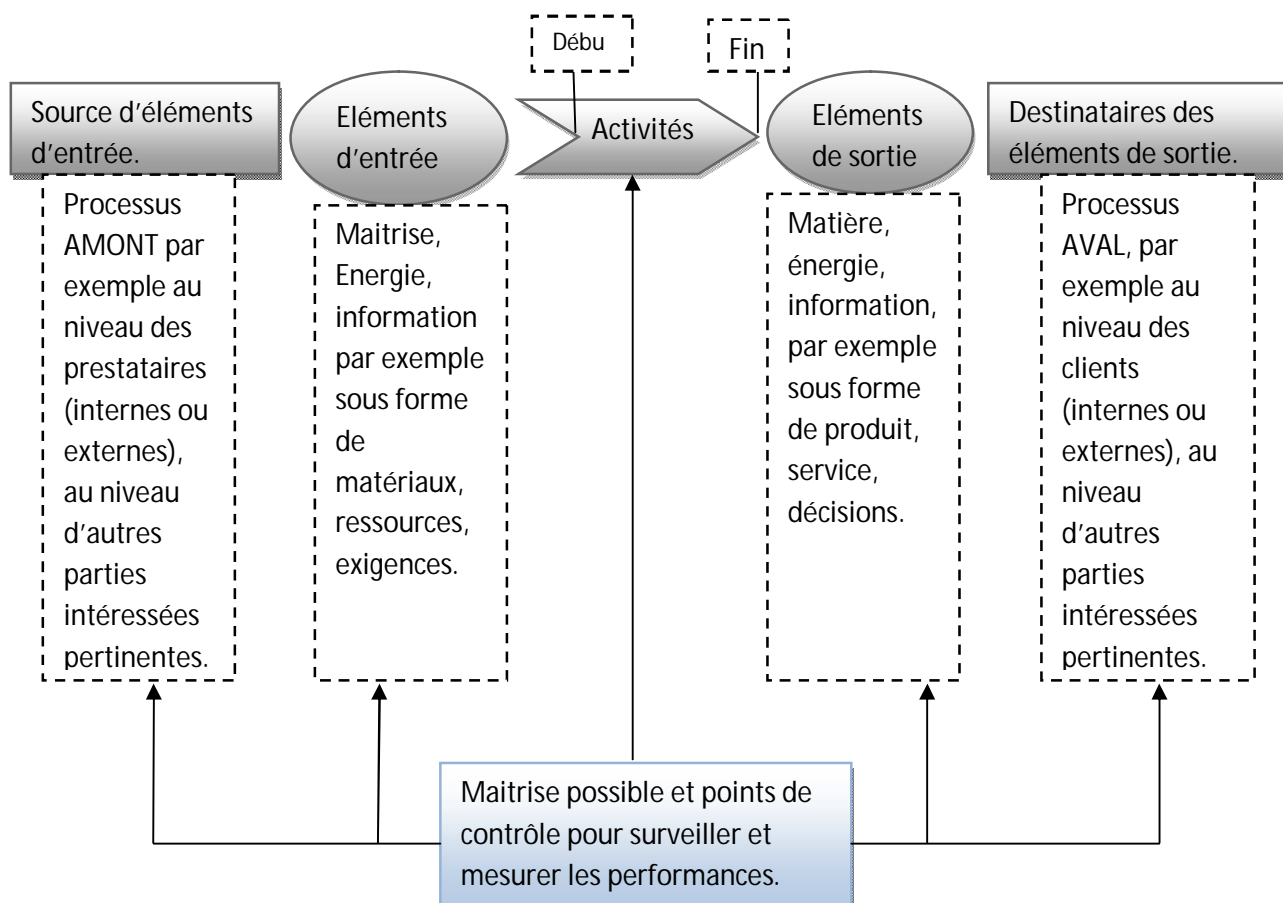


Figure 5 : représentation schématique des éléments d'un processus³³

Section 2 : démarche d'une mission d'audit.

L'auditeur doit respecter les normes de travail notamment les normes fonctionnelles relatives à la méthodologie de la conduite d'une mission d'audit. Cette méthodologie présente trois phases qui sont : la phase de préparation, la phase de réalisation et la phase de conclusion.

³² Ibid, P74

³³ Documents afnor, Nf en ISO 9001, octobre 2015.

Nous allons à travers cette section présenter la démarche d'audit d'une mission en mettant en relief toutes les phases qui la composent.

1.1. Phase de préparation :

Toute intervention d'audit commence par une phase d'étude. Cette étape est particulièrement importante car le succès de la mission dépend de sa préparation, dans cette phase l'auditeur prend la décision de ne pas auditer ou de différer la mission. Elle est consacrée à l'étude complète et la détection des principales forces et faiblesses dont l'examen sera l'objet de la phase de vérification (réalisation).

1.1.1. le choix d'équipe d'audit :

Le responsable de l'audit, doit s'assurer que l'équipe d'auditeurs désignée possède les connaissances, le savoir-faire et les compétences pour exécuter la mission et la mener correctement.

L'équipe désignée à la réalisation de la mission, le nombre de personnes, est adapté à l'ampleur ou la complexité du sujet de mission.

1.1.2. Ordre de mission :

Toute mission d'audit commence par un ordre de mission qui est le mandat, donné par la direction générale à l'audit interne, qui informe les principaux responsables concernés de l'intervention imminente des auditeurs. Pour des raisons d'urgence, ou lorsque le succès de la mission nécessite des contrôles inopinés, l'ordre de mission peut ne pas être diffusé.

L'ordre de mission répond à trois principes essentiels :

- Premier principe : l'audit interne ne décide pas lui-même de ses missions. Cette décision est prise par la direction générale qui mandate l'audit interne à cette fin. L'ordre de mission, qui matérialise ce mandat, donne aux auditeurs le droit d'accès nécessaire et indispensable et leur permet de commencer la mission ;
- Deuxième principe : l'ordre de mission est signé par le représentant de la direction générale. Il indique l'origine de la demande, le sujet de la mission et les entités concernées ;
- Troisième principe : l'ordre de mission doit permettre au responsable de la structure géographique ou hiérarchique auditée d'informer ses services, afin que les auditeurs puissent mener à bien leurs investigations.

L'ordre de mission est un document court (une page environ). Il n'est pas nécessaire que les termes ordre de mission apparaissent sur le document qui est diffusé. Il rappelle les raisons qui ont motivé la demande d'audit et précise qui est le demandeur de la mission.

Dans les grandes organisations où l'audit est loin du terrain à auditer, le demandeur de la mission peut être consulté pour l'établissement de la liste de diffusion de l'ordre de mission.

L'ordre de mission invite le responsable de la structure auditée à faciliter l'intervention des auditeurs dans ces services, et indique la date de début d'intervention ainsi que la durée approximative de la mission³⁴.

1.1.3. Etude préliminaire :

Les auditeurs détiennent toutes les informations importantes concernant la structure et/ou les activités auditées. Ces informations permettront de faire une analyse de risque et préciseront l'objectif de cet audit.

Grâce à cette étape, il peut être décidé de réorienter la mission, redimensionner l'équipe et le temps à y consacrer, voire abandonner cette mission (l'objectif est atteint par la seule étude préliminaire, sujet ayant perdu tout intérêt...etc.).

1.1.4. Plan de mission :

Le plan de mission décrit l'approche des travaux qui comprend :

- L'étendue et l'orientation des travaux.
- Les procédures d'audit à mettre en œuvre par les membres de l'équipe d'audit.
- La nature et l'étendue des ressources nécessaires pour réaliser la mission.
- Le seuil de signification retenue.
- Les lignes directrices nécessaires à la préparation du programme de travail.

1.1.5. prise de connaissance :

L'auditeur doit avoir une excellente connaissance de l'entreprise auditée, ce qui va lui permettre d'orienter ses travaux et réaliser ses recherches. Cette étape a pour objectifs :

- déterminer les risques inhérents ;
- Identifier les domaines et systèmes significatifs de la mission ;
- Constituer le dossier permanent de la mission ;

³⁴ OLIVIER, (L) : *la conduite d'une mission d'audit interne*, éd. DUNOD, paris, 1991, PP 53-55.

- Etablir le plan de mission ou programme général de travail.

L'auditeur doit chercher notamment les informations concernant les domaines suivants :

- La nature et secteur d'activité ;
- Structure de l'entreprise ou du groupe ;
- Organisation générale de l'entreprise ;
- Politiques générales (politique financière, commerciale...);
- Organisation administrative et comptable ;
- Pratiques comptables ;
- Délais et périodicité de production de l'information financière et des informations de gestion ;
- L'existence des contrôles internes fondamentaux ;
- Les concurrents, les fournisseurs et clients de l'entreprise ;
- L'intervention des conseils externes : expert comptable ou autre.

Les informations recueillies dans cette phase doivent être structurées et consignées dans le dossier permanent.

Durant cette phase l'auditeur établit un questionnaire de prise de connaissance pour bien mener sa mission d'audit, ainsi il se référera aux documents qui vont lui permettre d'apporter une idée sur le fonctionnement de l'entité.

1.1.6. Identification et évaluation des risques :

Appelée aussi phase d'identification des zones de risques, son objectif est d'identifier les zones où les risques sont susceptibles de se propager que d'analyser les risques eux-mêmes.

La méthode utilisée généralement tient compte de 3 facteurs :

- **L'exposition** : ce sont les risques qui concernent les biens de l'entreprise (incidences) ;
- **L'environnement** : à savoir les risques liés à différentes opérations ;
- **La menace** : elle est souvent imprévisible telle que la fraude.

Pour identifier les risques l'auditeur analyse les procédures, informations et chiffres significatifs collectés au cours de la précédente phase pour établir le tableau de forces et faiblesses qui va conclure la phase d'analyse des risques, ce dernier constitue l'état des lieux des forces et faiblesses réelles ou potentielles et permet d'hierarchiser les risques dans le but de préparer le rapport d'orientation³⁵.

Tableau N° 1 : tableau des forces et faiblesses

Taches	Objectifs	Risques		Commentaires
		Forces	Faiblesses	

« Plan d'approche ».

1.1.7. plan d'orientation :

Il se présente sous forme d'un document que reprennent les éléments d'identification des risques. Le rapport d'orientation définit les objectifs de la mission sous 3 rubriques :

- **les objectifs généraux** : ils reflètent les principaux objectifs du contrôle interne, dans ce cas l'auditeur doit s'assurer de la bonne application de la procédure du contrôle interne au sein de l'entité auditée.
- **les objectifs spécifiques** : ils matérialisent de façon concrète les dispositifs du contrôle interne qui feront l'objet d'un test ainsi sur la base de la fixation des objectifs spécifiques. L'auditeur est amené à définir les grandes lignes du questionnaire du contrôle interne qui sera utilisé au cours de la phase suivante.
- **Le champ d'action** : pour atteindre les objectifs préalablement fixés, les auditeurs vont délimiter leurs champs d'action répondant à leurs investigations. Ce champ d'action s'appuie sur 2 volets :
 - Champ d'action fonctionnelle (fonction, service, département....)
 - Champ d'action géographique (lieu, région, usine,.....)

Les techniques utilisées au cours de cette **phase de préparation**, en plus de celles déjà utilisées sont : le diagramme de circulation, l'ordinogramme, le QCI, les analyses économiques et financières³⁶.

³⁵ Apprendre l'économie et la gestion, 12 octobre 2021, Consulté sur le lien <https://xn--apprendreconomie-jqb.com/les-3-phases-de-la-mission-daudit-interne>.

³⁶ Ibid.

1.2. Phase réalisation de la mission :

Comme toutes les autres phases de l'audit, la réalisation de la mission doit comporter un ensemble d'étapes ordonnées que l'auditeur doit respecter pour réussir sa mission.

L'équipe d'audit entame la deuxième étape qui est la réalisation de la mission ou son exécution ; qui comporte 3 principales étapes :

- la réunion d'ouverture ;
- le programme d'audit ;
- le travail sur le terrain.

1.2.1. Réunion d'ouverture :

Cette réunion marque non pas le début de la mission, mais le commencement des opérations de réalisation, elle doit être organisée et fondée sur un planning bien précis à savoir l'ordre du jour.

-l'organisation de la réunion : cette réunion doit avoir lieu chez l'audité et pas l'auditeur, elle réunit les auditeurs et les audités ainsi les auditeurs composés généralement de plusieurs nombres (auditeurs seniors, auditeurs juniors) encadrés par le chef de mission, vont présenter aux audités leur planning. Les audités sont dans un premier lieu les responsables directs du service ou de la fonction auditée et le directeur général de la société pour légitimer la mission et renforcer la position de l'auditeur. Ainsi un rapporteur parmi les participants doit être désigné pour préparer le compte rendu de la réunion.

-l'ordre du jour : il doit être mis à la disposition des participants suffisamment de temps en avance (en général 8 jours) et ce dans le but d'animer le débat entre auditeurs et audités. Le rapport d'orientation préparé par les auditeurs au cours de la phase précédente constituera l'essentiel de l'ordre du jour.

Ce dernier aborde les points suivants :

- ✓ Les présentations des auditeurs et des audités ;
- ✓ Rappel sur l'audit interne ;
- ✓ Présentation du rapport d'orientation ;
- ✓ Rendez-vous et contact ;
- ✓ Logistique de la mission ;
- ✓ Rappel sur la procédure d'audit.

1.2.2. Le programme d'audit :

Appelé aussi programme de vérification ou planning de réalisation, ce programme détaille les différentes tâches à effectuer par les auditeurs, c'est un

document interne au service d'audit dans lequel l'équipe chargée de la mission retrace le planning des activités d'audit.

Le programme d'audit doit répondre généralement à plusieurs objectifs tel que :

- ✓ C'est un document contractuel qui fixe les objectifs principaux de la mission et permet de définir la hiérarchie au sein de l'équipe d'audit ;
- ✓ C'est un fil conducteur entre les différentes activités et tâches ;
- ✓ C'est un planning de travail ;
- ✓ Il permet le suivi du travail à accomplir ;
- ✓ Il constitue la source de documentation.

Au niveau de cette étape, l'auditeur fait appel à un certain nombre d'outils en particulier le questionnaire du contrôle interne et les outils d'interrogation et de description.

1.2.3. le travail sur le terrain :

Cette étape marque le commencement de la mission d'audit sur le terrain. L'auditeur doit rester ouvert à toutes les opinions et ne doit pas se transformer en un exécutant il doit procéder à des tests des observations élaborées à l'aide du QCI et au cours desquels, il met en œuvre les FRAP (feuilles de révélation et d'analyse des problèmes).

- ✓ **Les observations** : dans le cadre de sa mission, l'auditeur se livre à 2 étapes d'observation
 - l'observation immédiate** : permettant de révéler et d'apprécier la qualité du travail et d'organisation toutefois l'auditeur doit se référer au contexte et aux aléas relatifs d'observation ;
 - l'observation spécifique** : En revenant en zone à risques identifiés antérieurement, l'auditeur va réaliser des tests qui portent sur des opérations significatives et caractérisant un processus important.

✓ **F.R.A.P :**

Selon IFACI : « la FRAP est le papier de travail significatif sur lequel l'auditeur documente chaque dysfonctionnement et communique avec les auditeurs concernés »

C'est un document normalisé qui va aider l'auditeur à formuler une recommandation pour remédier à un dysfonctionnement.

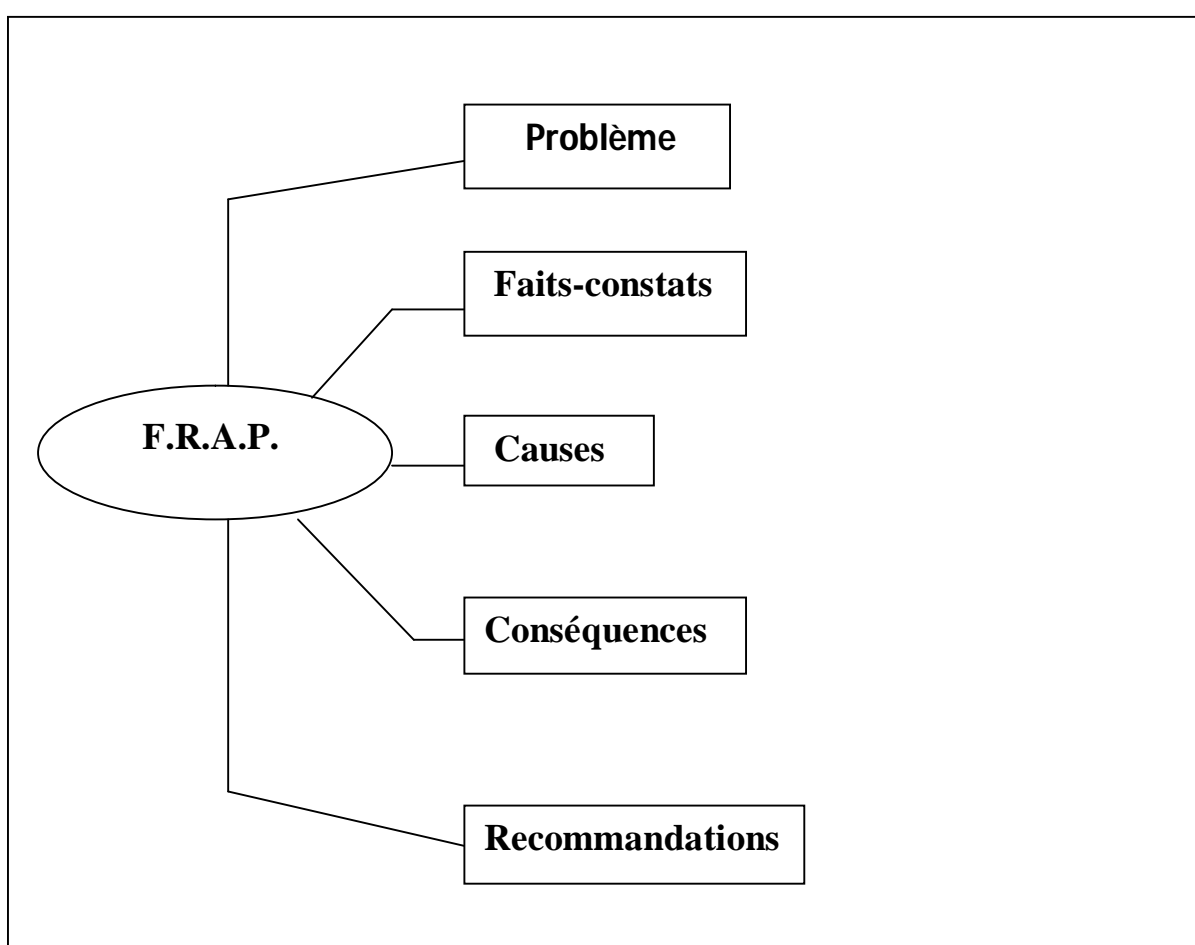
Ce document va permettre à l'auditeur de mettre en évidence le dysfonctionnement constaté et les solutions qu'il suggère. Il n'y a pas de FRAP si les investigations débouchent sur l'absence du problème. La FRAP attire plus l'attention sur les conséquences de dysfonctionnement et les recommandations des auditeurs.

Principes d'élaboration d'une FRAP :

Tout dysfonctionnement mérite d'être signalé et sera formulé en FRAP de manière suivante :

- Le problème qui le résume ;
- Les faits ou constats qui le prouvent ;
- Les conséquences que cela entraîne ;
- Les recommandations et suggestions qui le solutionnent³⁷.

Figure n° 06 : la structure d'une feuille de révélation et d'analyse de problème (FRAP).



En terme d'analyse d'un constat, l'auditeur se demande toujours s'il a retenu ou pas Les critères d'appréciation et de validation. En effet, la norme d'audit dicte qu'un constat est considéré prouvé et donc validé dès qu'il remplit les conditions suivantes :

- les informations doivent être nécessaire (indispensable) ;

³⁷ Ibid

- les informations doivent être pertinentes (répondant aux objectifs de la mission) ;
- les informations doivent être utiles et vérifiables.

✓ **Cohérence et validation :**

Une fois l'auditeur rassemble les FRAP, il doit s'assurer donc de la cohérence de ses observations déjà formulées dans les FRAP et ce avant de les valider³⁸.

1.3. phase de conclusion :

Après avoir établi l'ensemble des FRAP aux divers dysfonctionnements détectés, l'auditeur commence à rédiger le projet de rapport d'audit. En effet le corps principal de ce rapport est élaboré à partir des dysfonctionnements figurants sur les FRAP.

1.3.1. Le projet du rapport d'audit :

Il est fondé sur les FRAP rédigés par les auditeurs, toutefois il est caractérisé par le fait que :

- les remarques et les observations qu'il décèle ne sont pas définies du moment qu'il n'est pas encore validé.

-c'est le rapport d'un projet et donc il est incomplet puisqu'il ne représente pas les réponses des audités³⁹.

1.3.2. Réunion de clôture :

Il constituera la plateforme de rencontre entre les mêmes participants à la réunion d'ouverture selon IFACI : « c'est la présentation orale par le chef de mission au principale responsable de l'entité auditée. Les observations sont plus importantes, elles sont effectuées à la fin du travail sur le terrain). Cette réunion vise à examiner le projet du rapport d'audit qui distribuerait à chaque participant quelques jours avant la réunion⁴⁰.

Cette réunion de clôture obéit à cinq principes, et elle s'organise et se déroule en fonction de modalités pratiques précises.

Les cinq principes :

³⁸ Ibid

³⁹ Ibid

⁴⁰ ibid

Le principe du « livre ouvert » :

Il découle directement du principe de transparence, c'est l'affirmation que rien ne saurait être écrit dans le rapport d'audit interne qui n'ait été au préalable présenté et commenté aux audités, ainsi que tous les documents, les éléments de preuve qui ont permis les observations contenues dans le projet de rapport doivent être mises sur table.

« Le livre ouvert » c'est la totale validation des opérations d'audit.

Le principe de la « file d'attente » :

Le premier servi en matière d'information c'est l'audité, le responsable direct, avec lequel les informations sont validées. C'est pourquoi le projet de rapport et son contenu ne sont ni diffusés ni divulgués tant que la réunion de clôture et de validation n'est pas achevée.

Le principe du « ranking » :

Le principe du « ranking » doit éviter de donner de l'importance à ce qui n'en a guère, ce qui ne manquerait pas de déconsidérer l'audit interne alors réputé comme ne s'intéressant qu'aux problèmes secondaires, voire aux faux problèmes.

Le principe de « l'action immédiate » :

C'est le corollaire pratique de l'information totale et complète donnée à l'audité. En vertu de ce principe, dès que l'audité est informé, on va l'encourager sans attendre la publication du rapport officiel à prendre immédiatement les mesures correctives.

La connaissance commune :

Soit le dysfonctionnement est connu par les audités et les auditeurs s'assurent alors que chaque participant ait bien conscience du fait que les autres participants sont aussi informés. Soit ils révèlent aux acteurs des dysfonctionnements inconnus par ces derniers...⁴¹.

1.3.3. Le rapport d'audit :

Selon l'IFACI, enfin d'intervention le rapport d'audit communique aux principaux responsables pour action et direction pour information les conclusions de l'audit concernant la capacité de l'organisation auditée, à accomplir sa mission

⁴¹ Jacques, (R) : *théorie et pratique de l'audit interne*, éd. D'Organisation, paris, 2010, PP 291-292.

en mettant l'accent sur les objectifs, sur les dysfonctionnements puis faire développer des actions de progrès⁴².

1.3.4. Le suivi des recommandations :

Selon l'IFACI, l'état de progrès communique régulièrement à la direction des suites données aux recommandations formulées par l'audité et éventuellement les résultats obtenus par des actions correctives des audités⁴³.

Tableau N 02 : les finalités et les risques par séquences de l'audit.

Les séquences n°1 à 4 se réalisent avant l'audit, les n°5 à 9 pendant l'audit dans l'entreprise, les n°10 à 11 après l'audit.

N°	Séquences	Finalités	Risques
1	Définir le mandat de l'audit	Capter les attentes du client de l'audit et en accepter le principe	Ne pas satisfaire aux besoins du client (analogie avec une revue de contrat)
2	Etablir la liste des vérifications	Comprendre les activités a audité. Préparer l'audit.	Ne pas disposer des éléments pour se préparer. L'audit s'avère impossible sans un référentiel suffisant, il se transforme en enquête.
3	Etablir le plan général de l'audit	Concevoir le déroulement pratique.	Ne pas avoir le temps de traiter tout le sujet ; ne pas avoir assez de temps pour approfondir les points traités.
4	Bâtir les guides d'entretien	Maitriser les règles et le ton	Faire des investigations non pertinentes, être hors sujet, ne rien voir.
5	Animer la réunion d'ouverture	Donner les règles et le ton	Ne pas donner confiance aux audités. Ne pas avoir accès à l'information.
6	Conduire les entretiens avec les audités.	Recueillir les informations pour évaluer. Observer et détecter	Se laisser déborder par l'information. Etre incapable de justifier le statut de

⁴²Apprendre l'économie et la gestion, 12 octobre 2021. Consulté sur le lien : <https://xn--apprendreconomie-jqb.com/les-3-phases-de-la-mission-dauidit-interne>.

⁴³ Ibid

		pour recueillir des preuves. Reformuler les conclusions des débats.	l'écart par des preuves formelles. Avoir des difficultés lors de la réunion de clôture avec l'audité pour faire accepter l'observation.
7	Prendre des notes	Mémoriser pour justifier	Avoir des difficultés lors de la réunion de synthèse avec le responsable d'audit pour formuler l'écart avec des preuves.
8	S'accorder entre auditeurs sur la formulation des écarts	Statuer en détail	Ne pas pouvoir comprendre ni exploiter les résultats.
9	Réaliser la réunion de clôture.	Conclure avec le représentant de l'audit.	Refaire l'audit.
10	Rédiger le rapport de l'audit.	Conclure avec le client de l'audit.	divergence par rapport à la réunion de clôture.
11	Suivre et apprécier les actions correctives.	Evoluer par une démarche de progrès.	Orienter vers des solutions non pertinentes par rapport aux réels besoins.

Sources : Bellut, S: s'auditer pour progresser, édition ellipses, 2008, P95-96.

Section 3 : les outils de collecte et analyse de données

L'auditeur avec son professionnalisme choisit les outils les plus importants qui vont lui permettre d'atteindre son but à mener à bien sa mission d'audit selon chaque activité.

Nous allons présenter certains outils de collecte et analyse de données que l'auditeur utilise dans la majorité de ces missions.

3.1. Les outils de contrôle et de vérification :

l'auditeur utilise plusieurs critères de classement des outils d'audit où on peut distinguer :

3.1.1. Les outils d'interrogation :

elle va aider l'auditeur à formuler des questions ou à répondre à des questions qu'il se pose, cette étape comprend différents outils :

3.1.1.1. Les sondages statistiques ou échantillonnages :

Le sondage statistique est un outil obsolète caractérisé par :

- Le prélèvement d'une partie, échantillon d'un ensemble d'éléments de population ;
 - prélever de façon aléatoire ;
 - L'étude de la régularité et de la conformité des éléments prélevés ;
- L'échantillon et l'étude doivent prendre en considération :
- les objectifs du sondage ;
 - la définition de la population à examiner ;
 - la taille de la sélection de l'échantillon ;
 - Les résultats des contrôles⁴⁴.

En effet ce qu'attend l'auditeur d'un sondage statistique est une information simple ayant rencontré au cours de ses tests un phénomène, une erreur, un dysfonctionnement, il veut connaître rapidement l'ampleur de ces derniers.⁴⁵

3.1.1.2. Les interviews :

L'interview est un outil que l'auditeur utilise fréquemment, qui est une technique de recueil d'information, mais une mission d'audit qui ne serait opérée qu'avec des interviews ne pourrait être considérée comme une mission d'audit. Pour avoir une bonne interview, l'auditeur doit respecter les règles suivantes :

- respecter la voie hiérarchique ;
- rappeler clairement la mission et ses objectifs ;
- Evoquer les difficultés, les points faibles, les anomalies rencontrées ;
- Adhérer aux conclusions de l'interview ;
- conserver l'approche système ;
- Savoir écouter ;
- Considérer son interlocuteur comme un égal⁴⁶.

3.1.1.3. Les outils informatiques :

Plusieurs technologies sont à la disposition de l'auditeur :

- l'utilisation des différents logiciels ;
- Les réseaux d'entreprises qui permettent l'échange et la transmission rapide de fichiers ;

⁴⁵ RENARD, (J) : *théorie et pratique de l'audit interne*, Ed. D'organisation 2010, p332.

⁴⁶ Ibid, PP 335-336-337.

- Les intranet d'entreprises qui permettent en outre, la création des sites dédiés à la direction de l'audit, et accessibles à certains groupes d'utilisateurs selon des règles d'habilitation ;
- L'internet, qui permet à l'auditeur d'accéder à une multitude d'informations utiles à la préparation des missions (rapports des chambres régionales des comptes, indicateurs de performance d'organismes concurrents etc..).

De tout point de la planète, l'auditeur peut consulter les fichiers décrivant les états de gestion d'une entité à auditer, adresser des requêtes pour obtenir des données statistiques, consulter les sites internet décrivant l'analyse du marché, puis adresser ses textes en fichier compressé à son assistante, son superviseur ou directeur.

L'audité peut accéder en ligne aux dernières versions des référentiels de la direction de l'audit, consulter les bases de données de fiches de bonnes pratiques sur un processus déterminé, se comparer aux autres entités grâce aux benchmarks.

Quant au directeur de l'audit et ses services logistiques, ils peuvent suivre en temps réel l'avancement des missions, les temps passés ...etc⁴⁷.

3.1.1.4. Vérification, analyses et rapprochements divers :

Ce sont des procédés qui sont utilisés par l'auditeur au cours du travail sur le terrain. Les auditeurs n'y ont recours que pour s'assurer de la validité des opérations effectuées.

***Les vérifications :**

Elles sont diverses, les plus nombreuses sont les vérifications arithmétiques.

***Les analyses :**

Les analyses de données permettent d'utiliser les potentialités du système d'information pour aider les auditeurs dans la conduite de leurs travaux ; ces analyses permettent de révéler des dysfonctionnements mais ne permettent pas d'en connaître les causes.

***Les rapprochements :**

Le rapprochement est la vérification ponctuelle et a posteriori, par d'autres sources ou moyens, de la validité d'un fait, d'une affirmation ou d'une déclaration. Il est utilisé, en audit de conformité, afin de vérifier un fait ou une affirmation d'une ou plusieurs opérations, et il peut être une simple observation physique.

⁴⁷ RENARD, (J) : *théorie et pratique de l'audit interne*, Ed. d'organisation, 2010, P345.

Le rapprochement peut se faire à travers deux mécanismes :

- la concordance : soit totale et instantanée (par exemples le magasinier rapproche bons de livraison et bons de réceptions), ou progressive (par exemple le comptable effectue les rapprochements bancaires) ;
- La confrontation : soit conçue par l'auditeur, soit réalisée par l'auditée, soit fournie par un tiers.

Le rapprochement ne nécessite aucune connaissance approfondie de l'organisation, il facilite le suivi du processus et est facile à mettre en place, mais ne permet pas l'évaluation du fonctionnement de la fiabilité d'un processus ou d'un système⁴⁸.

*La confirmation par des tiers :

Les auditeurs externes utilisent la confirmation par des tiers dans la mesure où elle constitue une preuve de la certification qu'ils fournissent. Les auditeurs internes l'utilisent comme un moyen de validation des constats et observations ; cette confirmation peut être sollicitée auprès de tous les tiers avec lesquels l'organisation est en relation⁴⁹.

3.1.2. Les outils de description :

Les outils de description sont :

3.1.2.1. L'observation physique :

L'observation physique permet de s'assurer de l'existence physique du bien. Cette dernière n'apporte, cependant, qu'une partie des éléments probants dans la mesure où seule l'existence du bien est confirmée. Les autres éléments tels que la propriété et la valeur du bien doivent être vérifiées par d'autres moyens. La pratique de l'observation physique exige trois conditions :

- L'observation ne doit pas être clandestine ;
- L'observation ne doit pas être ponctuelle ;
- L'observation doit toujours être validée car elle est incertaine.

3.1.2.2. La narration :

Il existe deux sortes de narration en audit : narration par l'auditée et la narration par l'auditeur. La première est orale et plus riche, c'est elle qui apporte le plus d'enseignement, la seconde est écrite. Elles ont en commun de ne nécessiter aucune préparation et de n'exiger la connaissance d'aucune technique⁵⁰.

⁴⁸ Pierre, (S) et Jacques, (V) et Olivier, (B-P) : *audit interne et référentiels de risques*, éd. DUNOD, Paris, 2014, PP 211-212.

⁴⁹ RENARD, (J) : *théorie et pratique de l'audit interne*, Ed. D'organisation 2010 PP 346- 347-348.

⁵⁰ RENARD, (J) : *théorie et pratique de l'audit interne*, Ed. d'organisation 2010, p354.

3.1.2.3. L'organigramme fonctionnel :

L'organigramme fonctionnel est construit par l'auditeur à partir d'informations recueillies par les observations, interviews... en principe en tout début de mission ou au début de la phase de réalisation ; le dessin d'un organigramme fonctionnel permet d'enrichir les connaissances obtenues à partir de l'addition : organigramme hiérarchique et analyses de poste⁵¹.

3.1.2.4. La grille d'analyse des tâches :

La grille d'analyse des tâches est la photographie à un instant T de la répartition du travail, et permet de visualiser les différentes tâches et fonctions réalisées et de déceler sans erreur possible les manquements à la séparation des tâches et donc d'y porter remède.

3.1.2.5. Le diagramme de circulation :

Le diagramme de circulation permet de représenter la circulation des documents entre les différentes fonctions et centres de responsabilité, d'indiquer leur origine et leur destination et donc de donner une vision complète du cheminement des informations et de leur supports ; c'est un document facile à lire et à comprendre, il est utilisé pour faciliter la compréhension d'un processus; c'est aussi un moyen de validation d'informations obtenues par d'autres source⁵².

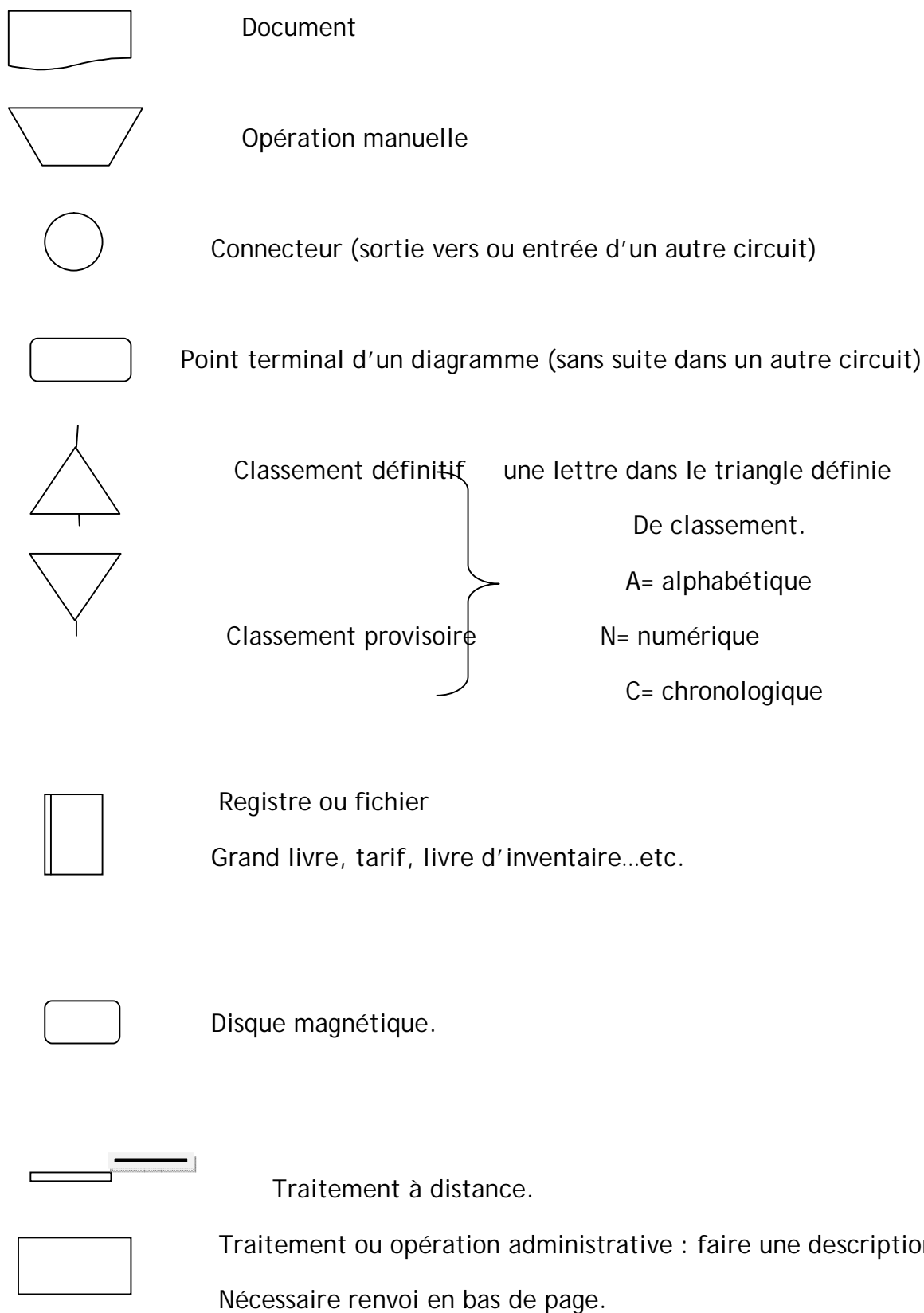
L'auditeur utilise cet outil lors de la prise de connaissance du domaine audité, l'élaboration d'un diagramme de circulation est basée sur l'interview des audités ou sur la base des procédures écrites existantes. Il permet de mettre en évidence les faiblesses du contrôle interne, c'est un outil de communication pour l'auditeur lors de sa validation par les audités en lui garantissant une bonne compréhension du processus audité; Il peut enfin constituer une valeur ajoutée pour la mission d'audit⁵³.

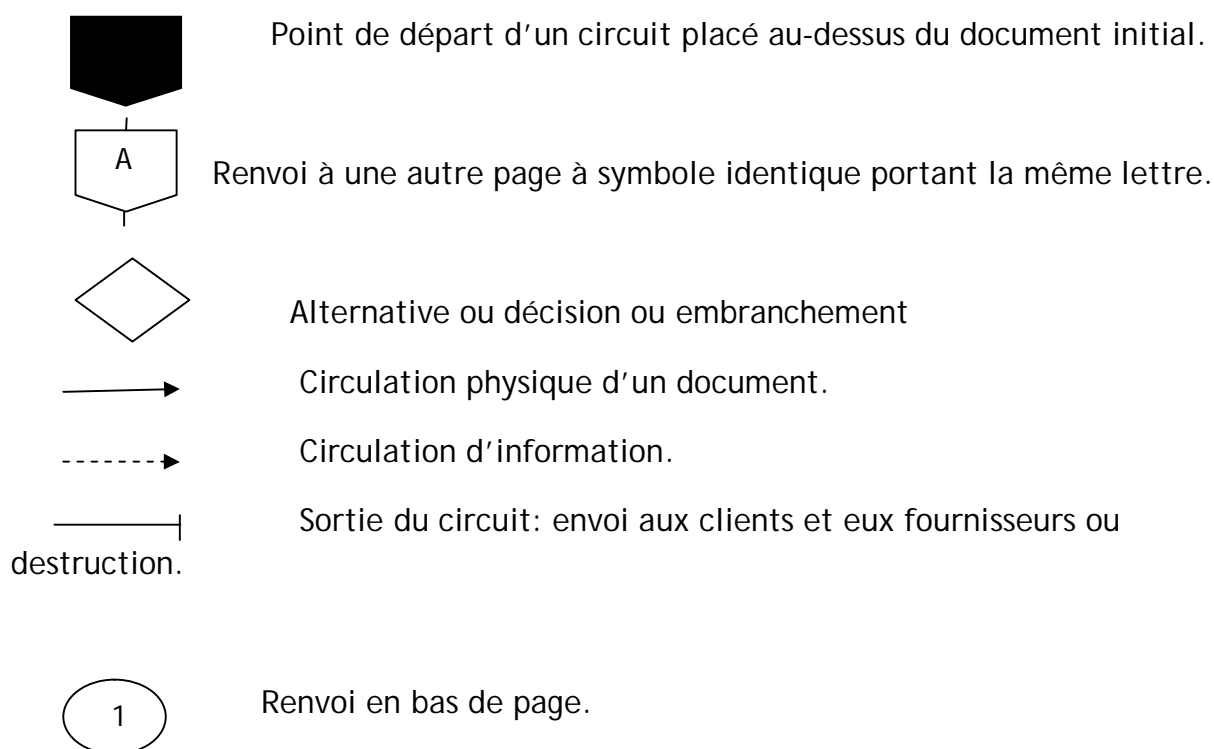
⁵¹ Ibid, p356.

⁵² Ibid, P361.

⁵³ Pierre, (S) et Jacques, (V) et Olivier, (B-P) : *audit interne et référentiels de risques*, éd. DUNOD, paris, 2014, PP 192-193.

Figure N° 7 : Exemples de symbolisation utilisés :





Les diagrammes - Les symbole⁵⁴.

3.2. Autres outils d'analyse :

L'auditeur peut aussi utiliser ses outils durant la réalisation de sa mission d'audit.

3.2.1. Les questionnaires administrés :

Le questionnaire est une grille d'analyse qui permet à l'auditeur de porter un diagnostic sur l'entité auditée. Les questionnaires doivent être conçus de manière simple et claire ; Les réponses sur le questionnaire doivent être soit par « oui » (représente les points forts), ou par « non » (représente les faiblesses du contrôle interne).

Les réponses qui sont reportées à l'auditeur, on l'appelle « administration indirecte », mais si l'interrogé remplit lui-même le questionnaire, on l'appelle « administration directe ».

On peut classer les questionnaires administrés en deux grandes catégories : d'une part on a les questionnaires à choix multiples (QCM) ou le choix des réponses est limité, d'autres part les questionnaires ouverts (QO) ou le choix des réponses est illimité.

⁵⁴ Robert, (c) et François, (p), *le commissaire aux comptes*, éd. ECONOMICA, paris 1995, P38.

La formulation des questions est un point essentiel est risqué qui jouera sur l'interprétation des réponses, certaines formulations induisent des réponses particulières et des mots peuvent être chargés effectivement (erreur, faute...). Les questions doivent être rédigées dans le langage de l'audité et pas dans celui de l'auditeur. Il convient donc de tester le questionnaire avant de l'utiliser. Et une formulation correcte à l'écrit peut se révéler inadaptée à l'oral. Il ne faut se tromper d'interlocuteur, c'est-à-dire poser une question à l'audité qui n'a pas l'information nécessaire pour y répondre⁵⁵.

3.2.2. L'analyse économique et financière :

L'analyse économique et financière est un ensemble de travaux préliminaires d'analyse sur les données chiffrées (principalement monétaire) de la fonction ou entité auditée, qui permet de :

- situer l'entité auditée et comprendre son évolution et son contexte ;
- situer l'importance du sujet demandé par le commanditaire de l'audit ;
- situer les ordres de grandeur, connaître les chiffres significatifs, déterminer les seuils de matérialité ;
- elle peut permettre de détecter certains risques globaux.

On utilise l'analyse économique et financière dans la phase d'étude. Elle permet d'apprécier les enjeux financiers et stratégiques des différents aspects de la thématique auditée, l'auditeur peut ainsi orienter ses travaux vers les éléments les plus significatifs en accord avec les attentes du demandeur. L'auditeur doit veiller à ne se préoccuper que de ceux pertinents au regard de la problématique auditée⁵⁶.

3.2.3. Les volumes et types de transactions :

L'approche par les volumes et types de transactions permet de situer les enjeux du sujet audité par l'analyse de données statistiques (globales, non comptables, exprimées souvent par des quantités et non des valeurs monétaires). Il s'agit par exemple du nombre de commandes par personne, taille moyenne d'une commande, nombre d'avoirs par facture...

L'analyse économique et financière, l'approche « volumes et types de transactions » sont utilisés en phase d'étude, dans cet outil l'auditeur peut utiliser divers méthodes :

- **les comparaisons** : chronologiques (évolution d'une donnée au fil du temps), synoptiques (entre entités semblables d'une même organisation ou entre organisations d'un même secteur d'activité).

⁵⁵ Pierre, (S) et Jacques, (V) et Olivier, (B-P) : *audit interne et référentiels de risques*, Ed. DUNOD, Paris, 2014, PP 203-204.

⁵⁶ Ibid, PP 188-189

- **Les corrélations** : étude des grandeurs observées qui ont un lien de dépendance logique.

Cette technique d'audit permet à l'auditeur de repérer :

- Des variations anormales (soudaines et de forte amplitude) ;
- Des différences significatives entre entité et/ou organisation comparées ;
- Des évolutions contraires aux tendances observées dans le domaine.

Ces approches ne font que révéler le phénomène, les anomalies constatées devront être explicitées dans la suite de la mission⁵⁷.

3.2.4. La grille de séparation des tâches :

La grille de séparation des tâches permet de comprendre par rapport à la chronologie des opérations réalisées dans un processus ou une fonction, la répartition des responsabilités entre différents acteurs à un instant donné. L'auditeur établit cette grille afin de s'assurer du respect d'un principe de base du contrôle interne « la séparation des fonctions ». On effectue toute organisation doit veiller à séparer les responsabilités (de détention/ manipulation, d'enregistrement et d'approbation/décision).

Grâce à cette grille l'auditeur vérifie qu'il n'y a pas cumul de fonction sur un même acteur ou un groupe restreint d'entre eux et il met aussi en évidence les anomalies concernant la répartition de la charge de travail entre différents intervenants. Elle est utilisée lors de la phase de conduite des vérifications afin de rechercher les preuves de faiblesses du contrôle interne.

La grille d'analyse de tâches est relativement simple à élaborer, elle constitue pour l'auditeur un outil d'appréciation du principe de séparation des fonctions incontournable. Dans la phase de conclusion l'auditeur peut également l'utiliser pour fonder ses recommandations concernant une meilleure utilisation des moyens humains disponibles⁵⁸.

3.2.5. La piste d'audit :

La piste d'audit recouvre deux notions. A l'origine c'est une technique de contrôle comptable applicable dans le cadre de l'article 103 de la loi 89-935 du 29 décembre 1989 au contrôle fiscal des comptabilités informatisées. C'est par ailleurs une technique d'audit à laquelle les auditeurs internes ont largement recours. Ce texte de loi définit la piste d'audit comme « un ensemble de procédures permettant de justifier toute information en remontant du document de synthèse à la source par un cheminement ininterrompu et réciproquement ».

⁵⁷ Ibid, PP 190-191.

⁵⁸ Ibid, PP 200-201.

Elle peut être utilisée lors de la phase de lancement de la mission sur site afin d'identifier les faiblesses potentielles du contrôle interne, et lors de la phase de conduite des vérifications afin de récupérer les preuves matérielles attestant des faiblesses avérées du contrôle interne.

La mise en place de la piste d'audit concourt à sécuriser les informations et à assurer la traçabilité des opérations réalisées afin d'en faciliter le suivi et le contrôle. Elle permet aussi à l'auditeur d'avoir une approche détaillée et exhaustive du domaine d'audit. Cette méthode d'investigation est cependant très consommatrice de temps dans le cadre d'une mission d'audit. Elle est probablement à utiliser lorsque les circonstances l'exigent c'est-à-dire lorsque le risque supposé est jugé important⁵⁹.

3.2.6. Les reconstitutions :

La reconstitution est le rétablissement d'un résultat, à partir d'éléments réels et pertinents, soit par utilisation du processus lui-même, soit par la mise en œuvre de processus différents mais homologues au phénomène contrôlé. Elle est utilisée en audit d'efficacité, afin d'évaluer le fonctionnement et/ou la fiabilité d'un système, d'un processus, ou pour valider un fait.

La reconstitution consiste à refaire un processus, un flux d'informations, afin d'obtenir un résultat attendu dans le but de s'assurer du bon fonctionnement et dans le cas échéant, de mesurer les écarts, elle est réalisée uniquement par l'auditeur, sur la base d'éléments fournis par l'audité.

Elle offre une vision globale et détaillée du processus, favorise la détection de toute défaillance, elle peut valider un fait, une situation. Toutefois elle nécessite une connaissance approfondie de l'organisation⁶⁰.

3.2.7. L'interrogation des fichiers informatiques :

L'interrogation des fichiers informatiques sert à collecter des informations afin de constituer des preuves d'audit. Ces preuves peuvent concerner : (l'existence et l'exactitude des données ; l'exhaustivité de ces données ; leur accessibilité aux personnes concernées ; le respect des délais de production ; leur mise à jour et leur suivi). On l'utilise dans la phase de vérification.

Ces techniques d'audit peuvent être utilisées par 3 principales modalités :

- l'équipe d'audit peut solliciter les experts des systèmes d'informations (SI) de l'entité auditée afin qu'ils réalisent les requêtes informatiques nécessaires aux contrôles réalisés ;

⁵⁹ Ibid, PP 206-207.

⁶⁰ Ibid, PP 211-212.

- L'auditeur peut réaliser lui-même ces requêtes directement à partir des logiciels existants dans l'entité, cela demande une bonne entente avec les audités ;
- Enfin l'équipe d'audit peut utiliser ces propres logiciels d'interrogation de bases informatiques. Ces logiciels récupèrent les données dans les bases informatiques de l'entité auditée et effectuent tous les traitements nécessaires dans le cadres d'une mission ; ils sont d'une efficacité redoutable et ne nécessite pas un investissement temps très important pour s'y familiariser.

Cet outil permet d'améliorer la qualité des travaux réalisés ; gain de temps lors des contrôles et la transportabilité des données. Mais il faut s'assurer de la fiabilité du système d'information afin d'avoir des données exploitables ; et nécessite aussi des compétences informatiques spécifiques à l'auditeur⁶¹.

On peut citer d'autres outils de collecte et d'analyse de données comme :

- l'examen des documents créés par l'entreprise ;
- l'examen reçu de l'entreprise ;
- les contrôles arithmétiques ;
- l'examen analytique ;
- les informations verbales obtenues des dirigeants et salariés de l'entreprise.

Conclusion:

Tous les organismes dans lesquels nous travaillons pour des raisons professionnelles ou extra-professionnelles répondent à la définition de « processus », qui vise à décomposer les activités étape par étape pour étudier le fonctionnement et leurs interactions afin d'améliorer l'organisation de l'entreprise.

Ensuite on peut dire que chaque phase dans la réalisation de la mission d'audit exige des auditeurs qui ont des compétences spécifiques qui ne sont pas toujours l'épargne d'un seul, et qui permettent d'affirmer que la meilleure mission est toujours celle qui est réalisée à plusieurs. Pour la réussite d'une mission l'auditeur doit toujours passer par les trois phases (phase de préparation, phase de réalisation, phase de conclusion).

Pour la réussite de chaque mission d'audit, l'auditeur utilise différents outils de collecte et d'analyse de données pour la recherche de fraudes, l'exactitude des écritures comptables... afin de s'assurer de la fiabilité des procédés et des systèmes d'organisation de l'entreprise.

⁶¹ Ibid, PP 213-214.

Chapitre 03 : Les pratiques de l'audit industriel de la société national de véhicule industriel (SNVI) de Rouiba.

Chapitre 03 : Les pratiques de l'audit industriel de la société nationale de véhicule industriel (SNVI) de Rouïba.

Introduction

Ce chapitre nous allons le consacrer à la présentation de l'organisme général de la société (SNVI) dans la première section, puis dans la deuxième section nous allons auditer un dysfonctionnement d'une bielle de direction d'un camion, enfin comme dernière section nous allons voir les constatations et les recommandations apportées à ce dysfonctionnement en utilisant des données et documents internes à l'entreprise.

Section 01 : présentation de la SNVI.

Le secteur de la SNVI tient compte d'une double activité : la production, la distribution et la maintenance. Après ce bref détail, il convient à présent d'identifier la SNVI aux plans juridique, organisationnel, humain et commercial.

1.1. Présentation de la SNVI:

La société nationale de véhicules industriels est une société par action : suivant les réglementaires particulières applicables à l'entreprise publique économique. Son siège social se situe à Rouïba- Alger- Route Nationale n° 05 BP N° 153.

1.1.1. Le capital social de la SNVI :

Le capital social est fixé à la somme de **2.200.000.000.00** de dinars, conformément à la décision du conseil national de la planification n°457/DP/CNP, avec obligation pour l'entreprise les dettes trésor :

- En titres participatifs, sur une contractuelle avec le trésor public, pour un montant de **2.100.000.000.00** de dinars algériens ;
- En obligation sur une base contractuelle avec le trésor public pour un montant de **10.036.000.000.00** de dinars.

1.1.2. Historique de la SNVI :

Le cycle d'évolution de l'industrie mécanique en Algérie est marqué par des grandes phases essentielles :

➤ 1957 à 1967 :

La création de la société française BERLIET le 02 juin 1957 sur le territoire algérien par la construction en juin 1957, d'une usine de montage de véhicules « poids lourds à 30 » à l'Est d'Alger.

- **1967 - 1980 :**
En 1967, fut créée la SONACOME (Société Nationale de Construction Mécanique) regroupant en son sein 11 entreprises, qui deviennent autonomes à partir de 1980.
- **1981-1994 :**
La S.N.V.I est née à l'issue de la restructuration de la **SONACOME**, et le décret de sa création (décret n° **81-342** du **12 /12/1981**), un statut d'Entreprise Socialiste à caractère économique, régie par les principes directeurs de la gestion socialiste des entreprises (**G.S.E**) en vigueur au plan institutionnel.
- **1995 -2011 :**
En mai 1995, la SNVI change de statut juridique pour devenir une entreprise publique économique (EPE) elle est placée sous le contrôle du Holding publique mécanique, régie par le droit commun, elle est alors érigée en société par action (SPA), suivant le mécanisme décrit par le décret législatif **n°93-08 du 25 avril 1993** au capital social de 2.2 milliards de dinars ; la SNVI est devenue un groupe industriel.

En juin 2000, le Holding public mécanique devient HOMELEC (holding mécanique et électronique).

En aout 2002 la SNVI a pris le contrôle de l'entreprise publique « FONDAL » société par action, et ce conformément aux résolutions arrêtées par l'assemblée générale des holdings publics en liquidation.

- **A partir de 2011 :**
En mars 2011 la SNVI a signé un protocole d'accord de partenariat avec le ministre de la défense nationale, le fond d'investissement Emirati et le groupe Allemand Daimler AG (Mercedes- Benz). Ce qui a renforcé les liens de coopérations Algéro-Emirati-Allemande dans l'extension des centres de productions des camions et autobus de la division véhicules industriels de Rouïba.

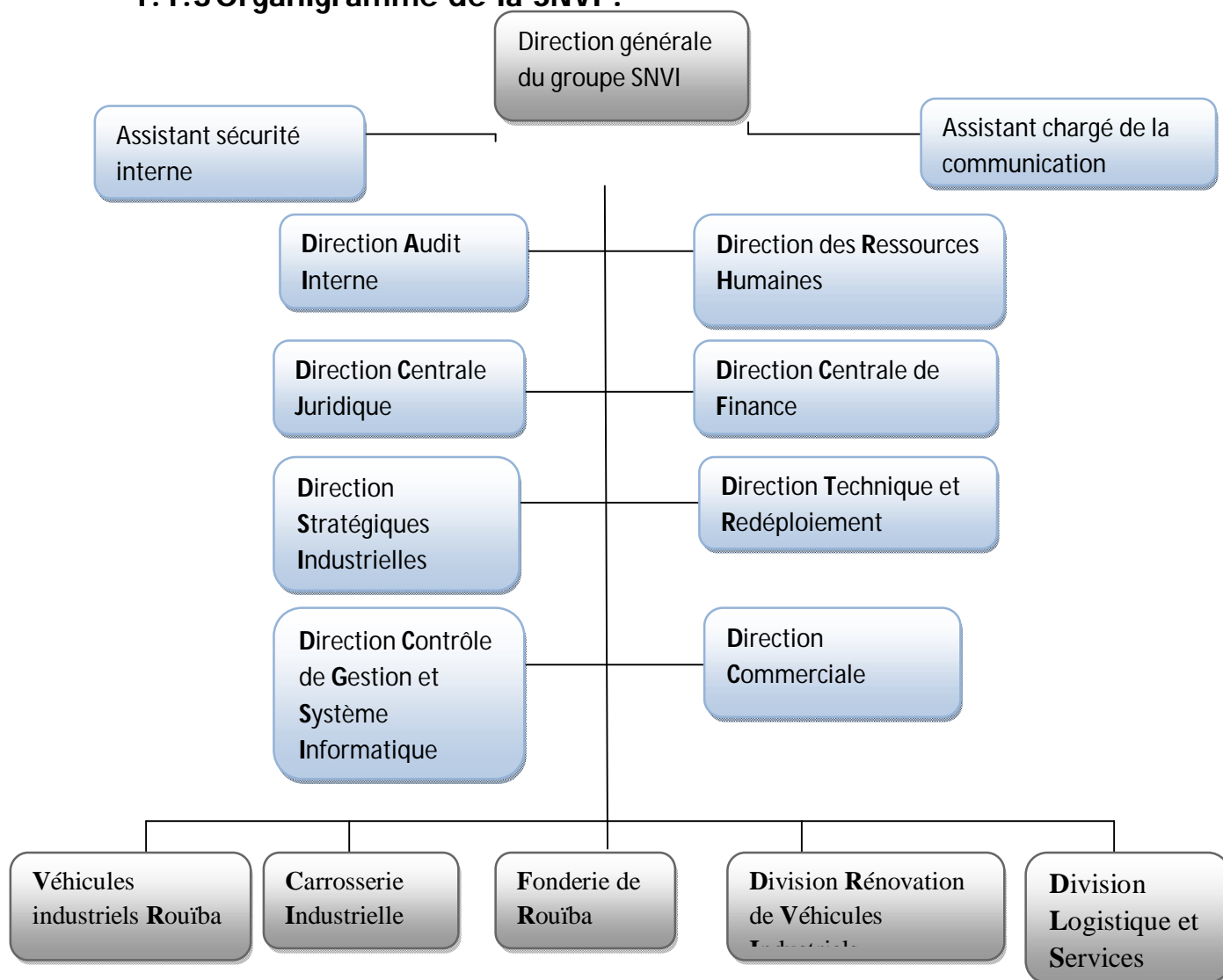
Tableau n°03 : L'historique de la SNVI :

1957	Organisation BERLIET
1967	Organisation SONACOME puis SNVI (1981)
1970 à 1973	Développement de la SONACOME notamment par la création du complexe de véhicules industriels (CVI).
1981	Restructuration SONACOME et création de la SNVI.
2011 à 2015	Organisation GROUPE SNVI pour répondre aux attentes de l'économie de marché et y regagner des parts de production et de développement notoires.

Source : documents internes de la filiale VIR.

Figure N° 8 : organigramme de la SNVI.

1.1.3 Organigramme de la SNVI :



Source : document interne de la SNVI

1.1.4. Les filiales de la SNVI:

- **Filiale de véhicules industriels de Rouïba (VIR)**, qui produit des camions porteurs, camions tous terrains, des tracteurs routier (4x2 et 6x4), et des autocars et autobus ;
- **Filiale fonderie Rouïba (FOR)**, elle réalise diverses pièces brutes, pour les filiales SNVI et la sous-traitance, en fonte nodulaires, en fonte grise et aluminium ;

- **Filiale carrosseries industrielles Rouïba (CIR)**, elle réalise des carrosseries portées, des prestations diverses ainsi que le carrossage de châssis roulants pour minicars ;
- **Filiale carrosseries industrielles Tiaret (CIR)** (en partenariat avec le groupe BTK), située à 300km au sud-ouest d'Alger, qui produit des carrosseries tractées, dans les gammes plateaux, bennes, citernes à eau, citernes hydrocarbures, cocottes à ciment, portes-engins, fourgon, frigorifiques/standards et véhicules spéciaux ;
- **Filiale constructions de matériels et équipement ferroviaires d'Annaba (FERROVIAL) (ERVI)** : Elle a pour objet les études, la recherche et le développement, la production et la commercialisation de matériels et équipements ferroviaires. Citons le wagonnage de plusieurs types, les locomotives de manœuvre, les appareils de voie, les voitures-voyageur et métros, des matériels de travaux publics (bétonnières), les centrales à béton, les containers maritimes et certains produits forgés.

1.1. 5. Les missions de la société nationale de véhicules industriels SNVI :

L'entreprise Nationale de véhicules industriels est chargée dans le cadre du plan national de développement économique et social de la recherche, du développement, de la production, de l'exportation, de la distribution et de la maintenance des véhicules industriels.

Par véhicules industriels, il faut entendre : Les camions, Les autobus, Les autocars, Les camions spéciaux, Les remorques et semi-remorques. Autrement dit : tous les véhicules destinés au transport routier des personnes, des biens et des matières d'une charge utile supérieure à 1,5 tonne.

La SNVI est chargée d'assurer et de promouvoir les activités d'après-vente des véhicules industriels et d'assister également les gros utilisateurs de ses produits dans la mise en place de leurs propres moyens de maintenance.

On peut retenir trois caractéristiques à la SNVI :

- Elle est **très spécialisée et verticalement intégrée** ;
- Elle dispose d'une grande **variété de produits** ;
- Elle est présente sur l'ensemble du territoire national d'où une intégration économique appréciable.

1.1.6. Les objectifs de la société nationale de véhicules industriels (SNVI) :

On peut citer les objectifs suivants :

- **Satisfaire les besoins nationaux en véhicules industriels** (rentabiliser la production ; acquérir rapidement une gamme de technologie ; création et rationalisation de l'emploi ; utiliser les techniques performantes et adaptées ;
- **Comblent l'écart entre l'offre et la demande** (commercialiser les véhicules industriels fabriqués localement ; assurer la disponibilité de la pièce de rechange de la gamme SNVI ; assurer le service après-vente) ;
- **Minimiser les prix des produits et des services en assurant leur rentabilité** (minimiser le prix de revient ; financer partiellement le développement de l'entreprise par la commercialisation) ;
- **Formation quantitative et qualitative du personnel** (assurer une bonne qualité de formation pour le personnel ; assurer une formation pour une large partie du personnel) ;
- **Contribuer au progrès économique et social** (assurer l'implantation industrielle et commerciale sur l'ensemble du territoire ; assurer la disponibilité des produits sur l'ensemble du territoire à un prix uniforme.

1.2 . Les réalisations de la société nationale de véhicules industriels (SNVI) :

La société nationale de véhicules industriels (SNVI), a plusieurs réseaux commerciaux et unités de soutien, gammes de produits, un nombre de personnels précis, elle exporte ces produits à plusieurs pays.

1.2.1. Les réseaux commerciaux de la SNVI :

- **Une unité centrale ventes** située sur le site de Rouïba, dont les missions sont la vente aux grosses flottes et la gestion opérationnelle du portefeuille de commande ;
- **Une unité Centrale de Service Après-vente à Rouïba**, dotée d'un central de pièces de rechange, elle est spécialisée dans le soutien multiforme du produit en après vente ;
- **Neuf (9) succursales de vente et de soutien** des véhicules commercialisés par SNVI ;
- **Une unité de rénovation de véhicules ;**
- **Un réseau d'agents agréé**, pour assurer un service après vente de proximité.

1.2.2. Unités de soutien de la SNVI :

- **un centre de perfectionnement et de formation** en Entreprise (à Rouïba), prestant tant pour les besoins propres des usines et du réseau commercial de la SNVI, que pour la clientèle ;
- **Une unité d'études et de recherches** (à Rouïba), qui a pour objectifs: (l'innovation, l'amélioration de la qualité et le lancement de nouveaux produits, l'acquisition et la maîtrise de nouvelles technologies) ;
- **Une division de logistique et services** intégrant une unité chargée des opérations de transit, de transport et de dédouanement.

1.2.3. Les gammes de produits de la SNVI :

➤ les camions porteurs :

- K 66 (4x2) : 6,6 T de PTAC ;
- K 120 (4x2) : 12 T de PTAC ;
- C 260 (4x2) chantier 19 T de PTAC ;
- C 260 (6x4), chantier 26 T de PTAC ;
- B 260 (4x2) routier de 19 T de PTAC ;
- B 400 (6x4), de 30 T de PTAC.



➤ les camions tous terrains :

- M 120 (4x4) : 10 T de PTAC/route et 8 T en tous terrains ;
- M 230 (6x6) : 19 T de PTAC/route et 16 T en tous terrains.



➤ les tracteurs routiers :

- TB 400 (4x2) de 38 T de PTR.A ;
- TB 400 (6x4) de 70 T de PTR.A.



➤ les véhicules de transport de personnes :

- Minicar 25 L4 de 25 places assises ;
- Autobus urbain 100 V8 / 100 L6 de 100 passagers ;
- Autocar interurbain SAFIR de 49 places.



➤ les carrosseries industrielles :

▪ Portées :

- Plateaux ridelles ;
- Benne transporteurs, entrepreneurs et d'enrochement ;
- Cellules isothermes ;
- Citernes (eau ou hydrocarbure) ;

- Equipements spéciaux (de voirie, de lutte contre les incendies etc....).
- **Tractées :**
 - Remorques plateaux et citernes ;
 - Semi-remorques (plateaux, benne, citernes, fourgons, porte conteneurs, cocotte ciment, etc...) ;
 - Porte-engins de 32 à 75 T de PTAC.

1.2.4. Les personnels de la SNVI :

Plus De 7 300 travailleurs répartis :

◆ **par domaine d'activité :**

- 4.900 en production ;
- 1.900 au réseau commercial et SAV ;
- 500 dans les services de soutien.

◆ **par catégories socioprofessionnelles :**

- 800 ingénieurs et cadres ;
- 2.200 techniciens et maîtrises ;
- 4.300 agents d'exécution.



1.2.5. Les chiffres de la SNVI :

-**La position dominante** qu'occupe l'entreprise sur le marché du véhicule industriel est vérifiée par le carnet de commande important qu'elle détient ;

-**Les parts de marché moyennes** de l'entreprise sont de l'ordre de 42%, dans un marché ouvert à la concurrence ;

-**Les chiffres d'affaires réalisés** durant les dernières années témoignent d'une stabilité et de la confiance renouvelée par de nombreux opérateurs.

Tableau N° 4 : tableau comparaison des ventes

• **Les ventes :**

en unités	2007	2008	2009	2010	2011
Camions	1 372	1 040	1 106	1 109	1 282
Tracteurs Routiers	139	62	14	12	26
Cars et Bus	100	101	414	504	725
Tractés	1125	745	788	935	505
Total	2 736	1 948	2 384	2 560	2 538

Tableau N°5 : tableau comparaison du chiffre d'affaire

• **Les Chiffres d'Affaires :**

Chiffres d'Affaires	2007	2008	2009	2010	2011
en Millions DA	14 700	15 500	17 700	16 500	20 000

• **Les axes stratégiques :**

Comme éléments de la stratégie de développement, S.N.V.I. propose des domaines d'attention prioritaires ouverts au partenariat national et international. Voulant consolider sa position de leader sur le marché des véhicules de transport de personnes et de marchandises, la S.N.V.I. met en œuvre un important programme d'ouverture sur le partenariat industriel et commercial :

- **Par la conclusion d'accords avec de grands constructeurs de véhicules industriels et de composants**, les négociations en cours concernent le développement de l'ensemble de la gamme de camions et de bus.

- **Par le recours accru à la sous-traitance nationale**, encouragement au partenariat dans la sous-traitance nationale, à travers :

-Le délestage d'activités annexes,

-L'encouragement à la création de micro entreprises avec assistance technique dans la mise en œuvre des moyens et des processus.

1.2.6. Les exportations de la SNVI :

La SNVI a exporté depuis 2006, différents véhicules, au profit des pays suivants :

- Afrique (Mali, république démocratique du Congo, Gabon, Libye, Mauritanie, Niger, Sénégal, Tunisie, Maroc, Zombie, Guinée-Bissau) ;
- Moyen orient (Irak) ;
- Le chiffre d'affaires moyen des exportations, représente 10% du chiffre d'affaires de l'entreprise.

1.2.7. La certification de la SNVI :

- les organes montés par la SNVI sur ces camions, sont conforme aux normes internationales, notamment européennes.

- Les moteurs (DEUTZ-RENAULT-CUMMINS), la boîte de vitesses ZF, le système de freinage, certains ponts, et divers accessoires, sont importés en général des pays européens.

1.3 . Présentation de la filiale de véhicule industriel de Rouïba (VIR) :

La VIR est une Unité de production de véhicules industriels (Camions, cars, bus, minicars, minibus) rattachée à la direction générale. Elle se situe à la Zone Industrielle RN 05 BP 15 Rouïba Alger, la VIR a été créée en 1958 (appelée Berliet). La Division Véhicules Industriels s'étend sur une superficie totale de 100 ha avec une surface couverte de 190 000 m².

1.3.1. Les centres de production de la filiale VIR :

Il existe 2 centres de production dans la filiale VIR, un centre de production d'usinage et un centre de production de montage.

✓ Les centres de production d'usinage et leurs activités :

- **Centre d'usinage mécanique (ME)** : usinage des pièces mécaniques, traitement thermique, essieux, ponts, boîte à vitesse ;
- **Centre forge (FO)** : brut des pièces à forger ;
- **Atelier de rénovation machine (ARM)** : usinage des pièces spécifiques.

✓ Les centres de production du montage et leurs activités :

- **Tôlerie emboutissage (TE)** : Longeron, cabines camions, réservoirs, tôles embouties ;
- **Montage camions (MC)** : pièces en polyester, montage des camions ;
- **Montage autobus (MA)** : Les sièges, pièces en tube, montage des cars, minicars, bus et minibus.

1.3.2 Les activités de la filiale VIR :

- **Production** :
 - Camions de 6,6 à 26 tonnes de poids total en charge ;
 - Tracteurs routiers ;
 - Autocars et autobus de 25 à 100 passagers.
- **Technologies et techniques mises en œuvre**
 - Estampage et forgeage à chaud ;
 - Emboutissage et formage ;
 - Mécanique et usinage de précision ;
 - Production de pièces en polyester et sellerie ;
 - Travaux de chaudronnerie et de soudage.

▪ **Prestations d'appui**

- Centre informatique (système de GPAO /GMAO intégré) ;
- Laboratoires de chimie, de métallurgie et d'assurance qualité (métrologie) ;
- Energies, fluides, maintenance ;
- Centre Médico-social.

1.3.3. Mode de fonctionnement de la Filiale VIR :

A partir des pièces et organes fabriqués par les différents Centres de Production ainsi que les pièces et sous-ensembles achetés sur le marché local et étranger, les véhicules (camions, cars et bus) sont assemblés au niveau des Centres Montage Camions et Cars puis livrés aux Unités Commerciales.

Les programmes de production sont définis en tenant compte des besoins du marché et des capacités de production. Ces programmes sont définis par :

- Les volumes d'activité des différents Centres (effectif et installation) ;
- Les charges machines ;
- Les besoins en ressources financières ;
- Les programmes d'approvisionnement ;
- Pour la gestion de la production, la VIR s'est doté de l'outil informatique ;
- La gestion de production assistée par ordinateur (GPAO) permet ainsi de répondre aux soucis de rapidité des informations nécessaires à l'exécution des programmes.

1.3.4. Gamme actuelle des Produits Fabriqués de la DVI :

Tableau N° 6 : tableau de gamme actuelle de camions fabriqués dans la DVI.

◆ **Les Camions :**

Camions	Porteur	Tracteurs	Chantiers	Militaire
Gamme	K 66 K 120 B 260 B 400 (6x4)	TB 400 (6x4) TB 400 (4X2)	C 260 (4x2) C 260 (6x4)	M 120 (4x4) M 230 (6x6)

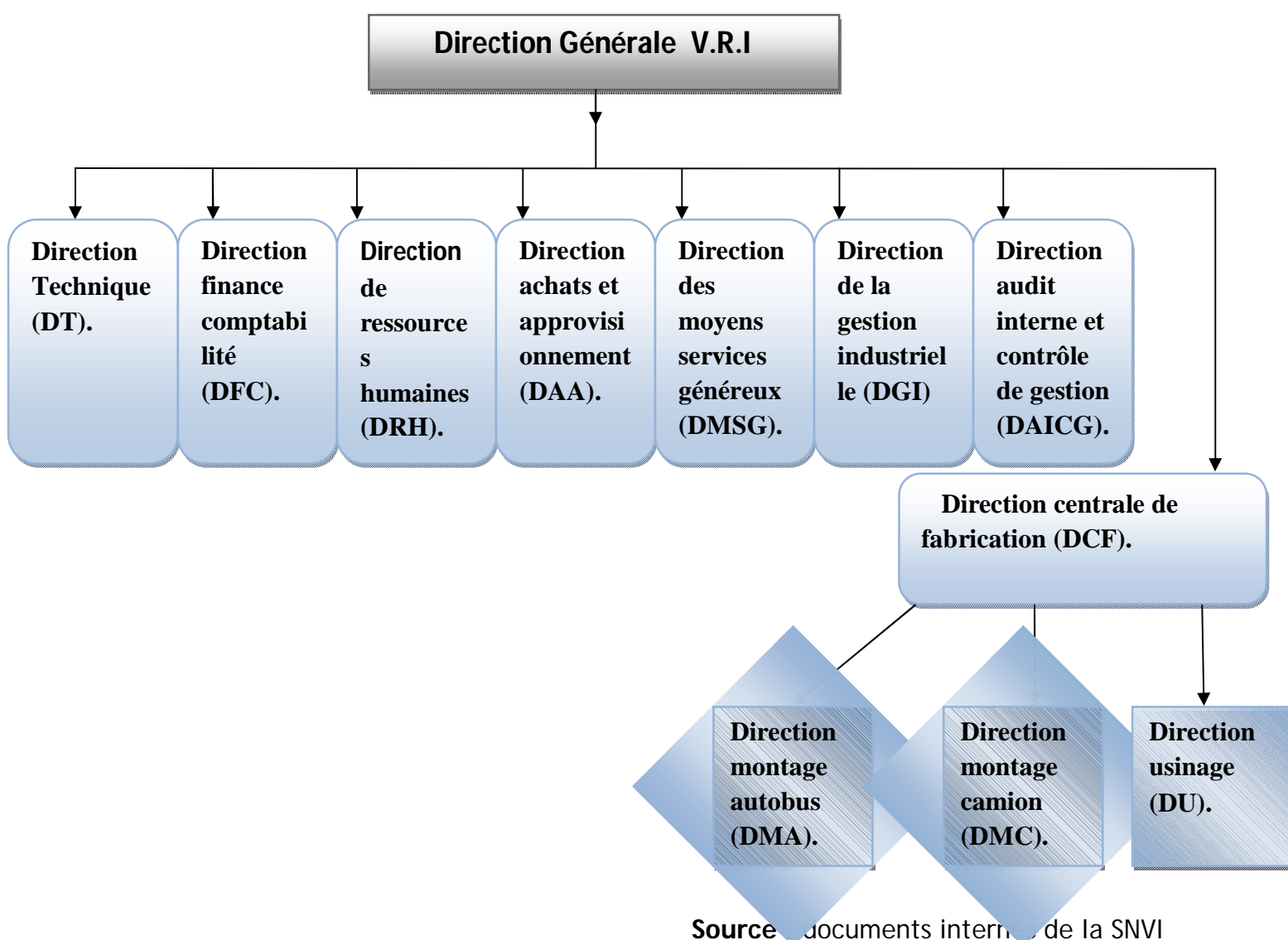
♦ **Véhicules de transport de personnes :**

Tableau N° 7 : tableau de véhicules de transport de personnes sont répartis comme suit :

Cars et Bus	Cars	Bus	Minicars
Gamme	SAFIR	100V8 NC	18L4
		100 L6	25 L4

1.3.5. Organigramme de la filiale « VIR » :

Figure N° 9 : organigramme de la filiale VIR



1.3.6. Identification des centres à la fabrication des véhicules industriels dans la filiale VIR :

✓ Centre forge :

Ce centre a pour vocation principale la réalisation des pièces brutes, par le procédé de la transformation à chaud. Le traitement classique préalable est appliqué sur toutes les pièces forgées, afin d'éliminer les tensions internes (contraintes de forgeage) avant d'être transformées au centre d'usinage (Mécanique). Le centre forge dispose d'une aire de stockage par :

- ✓ parc acier ;
- ✓ parc à matrices ;
- ✓ parc brut à matrices.

Fiche Technique :

Superficie : 5200m²

Potentiel matériel : 83 machines et installations.

Potentiel humain : 112 personnes

Capacité de production : 10 tonnes/jour

Le centre forge est composé de trois (03) services :

✓ Service méthodes :

- Responsable des normes et des technologies ;
- Commande les machines et les outils nécessaires à travers les plans fournis par l'UER ;
- Assiste à la production pour assurer la qualité et la conformité des produits.

✓ Service outillage :

Sa vocation est la réalisation des outillages (matrices), qui permettent à la fabrication de faire des pièces.

✓ Service Fabrication :

Il est chargé de la fabrication des brutes forgées (pièces semi-finies). La forge fabrique 500 genres de pièces destinées aux véhicules et une cinquantaine pour la sous-traitance.

Il est divisé en plusieurs ateliers ou ERMOD qui se répartissent en sections inter-reliées pour la fabrication des bruts suivant le processus de production ci-dessous :

Débitage → Chauffage à 1250° → Estampage (pilon) → Ebavurage (presse) →
Traitement thermique → Grenailage (lavage) → Réglage → Contrôle.

Relations hiérarchiques :

- L'ordonnancement (responsable de la planification des programmes) ;
- Maintenance (veille au bon état de marche des machines) ;
- DRH (la gestion du personnel) ;
- DGI.

✓ **Centre mécanique (ME) :**

C'est le centre moteur de la SNVI, destiné pour la fabrication des pièces mécaniques dont : boîte de vitesse, boîtiers de direction, ponts, essieux, coulisseaux, leviers, et des différents articles (pièces ferrures) à partir des bruts de forges, fonderie, barres laminée, Il est rattaché à la direction d'usinage.

Fiche technique du centre :

Superficie : 43 520 m²

Potentiel humain : 595 personnes.

Potentiel matériel : 551 machines.

✓ **Service Méthodes Mécanique :**

L'objectif principal des méthodes est la recherche de la performance.

Les tâches qui lui sont confiées sont les suivantes :

- Elaboration des gammes de production ;
- Etude des montages et d'usinages ;
- Analyse et mesure du travail (AMT) ;
- La responsabilité des équipements ainsi que leurs investissements ;
- La responsabilité d'amélioration pour de raisons de qualité ou d'augmentation de la production.

Pour répondre à ces objectifs, le service est composé de secteurs suivants :

- Secteur ponts et essieux qui s'occupe du suivi de l'usinage et du montage de ces organes ;
- Secteur boîte de vitesses, boîtiers de direction, ferrures ;

- Secteur Décolletage, engrenage et traitement thermique ;
- Secteur Dessin (l'étude du montage et/ou usinage de la pièce) ;
- Secteur AMT (Analyse et mesure du travail) ; détermine un temps théorique à la pièce dans chaque opération.

✓ **La Fabrication :**

La fabrication mécanique est constituée de neuf ateliers suivants :

3010 : Tournage, Rectification engrenage directions ;

3020 : Taillage des Engrenages, Traitement Thermique ;

3030 : Débitage, Décolletage ;

3040 : Usinage boites et cloches, Usinage directions ;

3050 : Usinage cuve de ponts, usinage corps d'essieux ;

3060 : Usinage trompettes, fusées, pièces diverses, Usinage moyeux, tambours, freins ;

3070 : Montage ponts essieux et peinture, Préparation ponts, essieux, têtes de ponts ;

3080 : Montage boites et peinture, Montage directions ferrures et peinture ;

3090 : Usinage ferrures, Usinage pièces diverses.

Les documents en entrée : les méthodes reçoivent de la DGI, une fiche de consultation et le plan de la pièce (qui provient de l'UER) ;

Les documents en sortie : la réalisation de la gamme d'usinage ou l'étude des montages/usinage. Les méthodes renvoient la fiche de consultation à la DGI, avec un délai de réalisation.

✓ **Centre montage camion (MC) :**

C'est un centre monteur qui fait le montage des pièces qui se montent sur la gamme camions. Pour réaliser son travail, le centre est doté de deux chaînes de montages : une pour la haute gamme et l'autre pour la basse gamme. Il est rattaché à la direction usinage.

Fiche technique du centre :

Superficie : 31820m².

Potentiel humain : 351 personnes.

-Capacité de production : - 5 à 6 véhicules/jour, concernant la haute gamme.

-12 véhicules/jour, concernant la basse gamme.

✓ **Service méthodes montage camions :**

Il est composé de trois sous secteurs :

➤ **Secteur Préparation :**

- Etablissement des gammes de montage et d'usinage, suite à un dossier de fabrication émanant des UER par l'intermédiaire de GIN ;
- Etablissement des ordres chronologiques du montage ;
- Affectation des temps et outillage pour la réalisation de l'opération ;
- Diffusion vers contrôle, ordonnancement ;
- Dotation d'outillage ou création d'outillages spécifiques ;
- Montage des prototypes suivants les plans et les dossiers ;
- Révision des imperfections ou des modifications à signaler à l'UER.

➤ **Secteur AMT :**

- Consiste à allouer des temps à des opérations de montage ;
- Etablissement des budgets de masse et de détails suivant un programme annuel d'engagement ;
- Etablissement des cadencements qui permet d'avoir un effectif pour la réalisation du programme, et la cadence journalière (nombre de véhicules à produire/jour) ;
- Etablissement des dossiers chronométriques.

➤ **Secteur dessin :**

La réalisation des outillages spécifiques et nécessaires pour le montage (gabarits de montage, perçage).

✓ **La fabrication :**

Elle est composée de secteurs ou ERMOD suivants :

4530 : ligne 1 du montage : Haute Gamme (C260, M230, B260, TB350, B350) ;

4540 : ligne 2 du montage : Basse Gamme (K66, K120, M120, 25L4) châssis seulement ;

4510 : habillage cabines ;

4550 : Polyester (la fabrication des pièces polyester et en ABS est destinée à l'ensemble de la SNVI) ;

4590 : cadre châssis ;

4570 : moteurs (assemblage boites + moteurs) ;

4520 : fabrication des tubes (l'ensemble des tubes : freinage, pneumatique, hydraulique sont fabriqués à ce niveau) ;

4560 : équipement électrique (débitage, réalisation des lignes électriques et câblerie, assemblage des tableaux de bords, plaque de feus ;

4580 : préparation moteur (accouplement moteurs avec boites).

✓ **Centre montage Autobus (MA) :**

Ce centre a pour vocation la fabrication des cars, des bus, minicars et minibus ; qui s'étale sur une superficie de 32 500 m² avec un potentiel humain de 372 personnes, avec un recrutement supplémentaire de 236 personnes spécialement pour la fabrication des chalets ; sa capacité de production est de 200 cars/an.

Fiche Technique :

Superficie : 32 500m²

Potentiel humain : 372 personnes, avec un recrutement supplémentaire de 236 personnes spécialement pour la fabrication des chalets.

Potentiel matériel :

Capacité de production : 200 cars/an.

En plus, il existe à l'intérieur de la direction des antennes qui dépendent d'autres directions :

- Gestion du personnel qui est rattaché à la direction des ressources humaines ;
- Contrôle qui est rattaché à la direction Technique ;
- Comptabilité, rattaché à la direction Administration et finance ;
- Assistante sociale qui est rattaché à la DRH ;
- Infirmerie.

Ce centre est organisé comme suit :

✓ **Service méthodes :**

Ce service a pour mission l'organisation du travail, il est composé de trois secteurs :

- Secteur préparation ;
- Secteur Dessin et outillage ;
- Secteur Analyse et Mesure du travail (AMT).

Le secteur préparation reçoit des plans qui proviennent de l'UER, par le biais d'un technicien conseil.

- La gestion des machines qui fabriquent les pièces.

Le travail consiste à faire des pièces nouvelles ou des améliorations, des modifications ainsi que la concrétisation de la préparation.

b. Secteur préparation :

- Définition de tous les modes opératoires des pièces par rapport à un plan défini par l'UER ;
- Etude de la conformité ainsi que la fabrication des plans ;
- Préparation de la gamme (usinage, assemblage).

c. Analyse et mesure du travail (AMT) :

- Il définit les charges machines ;
- Préparation du temps d'exécution de la pièce.

Pour calculer le temps d'exécution, il existe trois (03) temps :

-  Temps prévisionnel ;
-  Temps provisoire ;
-  Temps stabilisé (réel) qui représente la moyenne entre les deux temps.

Le temps est calculé en fonction du poids de la pièce (épaisseur), la grandeur de la pièce et de bandes.

d. Secteur Industrialisation :

La réalisation des prototypes des pièces nouvelles en collaboration avec la fabrication.

e. Secteur Outillage :

S'occupe de la préparation ainsi que de la réalisation de pièces nécessaires à la fabrication.

- **La Fabrication :**

Elle est composée de douze (12) ERMOD :

4020 : Longerons ;

4010 : Débitage/ Poinçonnage ;

4050 : Grosses presses ;

4030 : Ligne K66/ K120/ M120 ;

4035 : Ligne LK : C260/290 ;

4060 : Ligne KB 2400 destinée aux gammes (B, TB) ;

4065 : Ligne M230 ;

4080 : Peinture cabine ;

4090 : Peinture petites pièces et traitement de surfaces ;

4045 : Assemblage divers ;

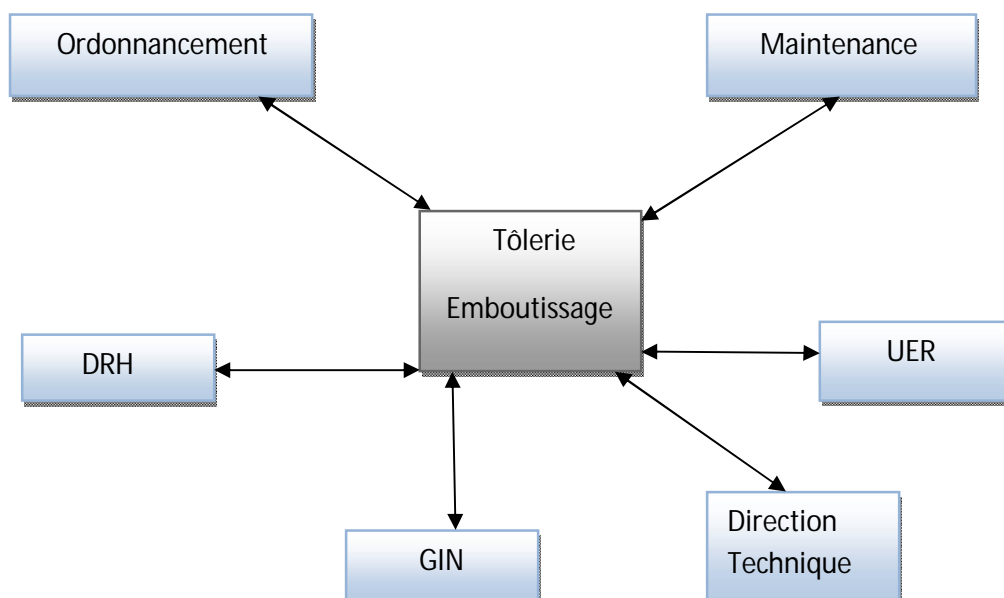
4040 : Ateliers réservoirs ;

4070 : Assemblage traverses.

Il existe deux (02) magasins à l'intérieur du centre TE qui appartiennent à l'Ordonnancement.

- **Les relations fonctionnelles du centre TE :**

Figure N° 10 : les relations fonctionnelles du centre TE



Section 2 : l'audit du dysfonctionnement de la bielle de direction d'un camion au sein de la SNVI.

Cette section est consacrée à l'audit d'un dysfonctionnement de la bielle de direction d'un camion, pour cela, nous avons réparti cette section en trois phases, conformément aux normes d'audit : phase de préparation, phase de réalisation et phase de conclusion.

En collaboration avec le responsable du contrôle qualité de l'entreprise, nous avons établi un programme de visite de la SNVI pour la prise de connaissance de ses processus. Accompagné par le chef de service contrôle, nous avons réalisé des entretiens avec les pilotes des processus ainsi que de leurs collaborateurs. Après

avoir visité les ateliers de production, les magasins de stockage, le laboratoire. Le contenu de cette prise de connaissance est détaillé dans la section précédente.

2.1. Notre mission se fixe pour objectif :

- Détection des dysfonctionnements dans les produits de la SNVI ;
- Apporter des solutions pour ses dysfonctionnements ;
- Identifier les points à améliorer.

2.2. Constitution de l'équipe d'audit :

Notre mission, nécessite la constitution d'une équipe d'audit afin de réaliser ses objectifs, donc notre mission d'audit sera réalisée par une équipe d'audit qui est composée de ces auditeurs :

- Mr. RAISSI, Dpt qualité/ VIR ;
- Mr. SKOUDERLI, Sce. Cars ET Bus/ DER;
- Mr. CHERCHOURI, Sce. Equipements et organes /DER ;
- Mr. GASMI, Sce. Contrôle /MA ;
- Mr. SAIDANI, TS. Méthodes / MA ;
- Mr. MAYOUF, inspecteur technique / DCAT ;
- Mme. ATMANI, Sce. Montage / MA ;
- Mme. TAIRI, TS. Qualité / VIR.

2.3. Le déroulement de la mission d'audit :

Les principales phases de l'audit de cette mission sont structurées comme suit :

2.3.1 Phase de préparation d'audit:

Faisant suite aux réclamations du client ETUS Alger, alerte incident touchant à la sécurité (déformation de la bielle de direction lors du braquage) sur le véhicule 100L6 DZSC0966 livré le 02/07/2015. M. AMRI à transférer le 30/01/2018 une note interne réf : 238/830/SP/18 et un rapport Technique RT : 830/3183 à M. BELAL le 30/01/2018 du service CARS et BUS Qualité VIR (Voir annexe N°3), Pour l'informer de cet incident.

2.3.2. Phase de réalisation :

Après avoir traité et pris en charge ce genre d'incident 03 fois au niveau du centre MA, malheureusement l'entreprise continue d'enregistrer ce genre d'incidents pour cela ils font un arrêt de fabrication et de livraison jusqu'à la résolution du problème (Voir annexe N°04).

Durant cette phase, les membres de l'audit interne réalisent les étapes suivantes :

- ✓ Le directeur du département qualité M. RAISSI le 31/01/2018 a transféré la note interne réf : 18/2420/600 à MM.ACHTIOUANE du département contrôle, Mme. BOUCEKINE du département UER, Mme CHILAOUAOU du centre Ma. pour une prise en charge du véhicule et pour remédier à ce problème qui touche à la sécurité et nuit à l'image de l'entreprise. (Voir annexe N°05) ;
- ✓ Une séance de travail s'est tenu après la réception du véhicule au centre Ma, le jeudi 08 février 2018 ayant pour objet la déformation de la bielle de direction d'équipement du véhicule 100L6 DZSC0966 ;
- ✓ Le 13/02/2018 MR. ROUBAI a fait un rapport technique N° 8303195 sur cet incident (Voir annexe N°06) ;
- ✓ Les détails du traitement du dossier de la déformation de bielle de direction se trouvent dans (L'annexe N°07) ;
- ✓ L'équipe du centre Ma ont fait des réglages d'angle de braquage incidenté (37°/31°) absence de la chute de pression ;
- ✓ Vérification de la chute sur un véhicule neuf DZSC1184 après avoir réglé l'angle de braquage (37°/31°) la droite a une chute de 60 à 80 bar la gauche pas de chute ;
- ✓ Montage des butées hydrauliques (neuves) d'une longueur de 57 mm sur le véhicule incidenté, absence de la chute de pression des deux cotés ;
- ✓ Déplacement du véhicule à l'atelier UER par transmission d'une note interne N°2593/420/2/9 par M.ZITOUN à MR. DAHMANI du 25/03/2009 pour une vérification des butées hydrauliques : haut de 56 mm et le bas à 57 mm, absence de chute de pression des deux cotés. (Voir annexe N°06).

Retour du véhicule à l'atelier du centre MA pour un changement des butées hydrauliques par d'autres écrasées, et avec un réglage de braquage à 37°/31° ; présence de chute de pression des deux cotés à 120 bar, puis remettre les butées précédentes neuves, et constater qu'il n'y a pas de chute de pression des deux cotés.

Essai du véhicule à l'atelier UER dans la piste d'essayage, vérification de la chute de pression des deux cotés, et mesure des butées hydrauliques (écrasées) : haut = 52 mm et le bas = 50 mm.

2.3.3. Phase de conclusion :

Toute mission d'audit interne devrait se terminer par une réunion de clôture (voir annexe N°05), dont des mesures ont été prises pour la résolution de ce dysfonctionnement. Enfin le service qualité lance une demande de déblocage de fabrication et de livraison (voir annexe N 8).

Section 03 : Constatations et recommandations

Cette section représente le cœur de notre étude puisque c'est dans celle-ci que nous allons présenter les résultats de notre recherche, à travers des solutions proposées pour améliorer la qualité des produits fabriqués par la SNVI ainsi que leur performance.

Comme n'importe quelle étude, l'audit interne doit faire objet de questions et de vérifications, le contrôle va se porter sur son organisation et sa production.

Afin d'avoir un bon audit interne au sein de l'entreprise, il est nécessaire de respecter le déroulement des missions en utilisant : les outils et les moyens nécessaires, la communication entre les auditeurs, le respect des normes de l'audit interne, les auditeurs doivent avoir une bonne formation et des compétences nécessaires à la réalisation des objectifs attendus au sein du service de contrôle qualité.

3.1. Les solutions présentées lors de la réunion :

Lors de la réunion des mesures ont été prises :

- ✓ Vérification des deux véhicules 100L6 DZSC1094 et DZSC1099 au niveau du centre UCVR ;
- ✓ Montage du boîtier sans butées et avec des bouchons ;
- ✓ Demandé la réception de l'ensemble des boîtiers de direction (boîtier avec bouchons + butées hydrauliques) pour le nouveau contrat avec le fournisseur HEMA turque et autres ;
- ✓ Réalisation des bouchons ;
- ✓ Renouvellement des moyens de contrôle (assiettes; parallélisme; mono de pression hydraulique ; mono de pression des roues ;
- ✓ Vérification plan UER N°1169543 ;
- ✓ Vérification de la position support boîtier de direction de l'angle 15° ;
- ✓ Vérification de la fixation du support boîtier ;
- ✓ Essai sur 05 véhicules prêts à être livrés ;
- ✓ Assurer la conformité des relais de direction (trous désaxer) ;
- ✓ Refaire la gamme de réglage des butées hydrauliques et mécaniques (par UER) ;
- ✓ Investir sur une nouvelle station de contrôle de la géométrie du véhicule.

3.2. L'impact de l'incident sur la performance de l'entreprise :

Dans notre thématique notre but est de détecter l'impact des pratiques de l'audit sur la performance de l'entreprise, dans notre cas d'étude c'est l'impact du blocage de la bielle de direction au niveau d'un camion fabriquer dans l'entreprise (SNVI) qui a impacter la performance de l'entreprise dans deux points essentiels :

A l'intérieur de l'entreprise le coté financier sera touché, si l'entreprise a chaque fois enregistre un taux d'incident élever elle est obliger de changer les pièces gratuitement si le client ne dépasse pas les délais de garantie, l'entreprise augmente son budget de la garantie ce qui provoque une perte de sa valeur financière.

A l'extérieur de l'entreprise ce genre d'incident touche à la sécurité humaine ainsi que l'image de l'entreprise et la fiabilité de ses produits, la satisfaction des clients est un élément primordial pour sa réussite et son développement, car il existe des liens étroits entre la satisfaction des clients et la rentabilité de l'entreprise.

Les recommandations pour l'amélioration des produits de la SNVI :

- Contrôler les véhicules avant leurs transmissions aux centres de vente ;
- S'assurer du bon fonctionnement de chaque élément dans ses véhicules (Camion, autobus, bus) ;
- Vérifier le bon déroulement du processus de fabrication ;
- S'assurer de la bonne pratique des procédures et des lois de travail ;
- S'assurer de la compétence, motivation, capacités de ses salariés ;
- Acheter des moyens de contrôle (manomètre de pression hydraulique et manomètre de pression des roues) ;
- S'assurer de la bonne qualité des pièces achetées chez leurs fournisseurs ;
- Assurer un environnement sain, pratique et confortable pour ses employés ;
- S'assurer du bon fonctionnement des machines utilisées lors du processus de fabrication.

3.3. Questionnaire de prise de connaissance :

Tableau N° 8 : tableau du questionnaire de prise de connaissance.

Questions	Réponses
Q1 : Quels sont les critères de choix des Fournisseurs ?	R1 : -il doit assurer la condition d'une meilleure qualité. -assurer la qualité recommandée. -respecter les délais de livraison.
Q2 : Travaillez-vous toujours avec les Mêmes fournisseurs ?	R2 : L'entreprise travaille généralement avec Des fournisseurs homologués qui assurent le remplacement d'éventuels produits défectueux

<p>Q3 : Existe-il des dysfonctionnements au niveau de vos produits ? Si oui comment les repérer ?</p>	<p>R3 : Oui ça nous arrive parfois. Nous le réparons soit au niveau des différents centres de fabrication, ou de vérification, soit après la vente, le client communique avec le après-vente et ce dernier le transfère à l'entreprise pour réparer ce dysfonctionnement.</p>
<p>Q4 : Disposez-vous d'une grille de Séparation des tâches pour le service achat, fournisseurs, vente clients, stock, organisation générale, de la comptabilité, fiscalité ?</p>	<p>R4 : oui la SNVI dispose d'une grille de séparation des tâches</p>
<p>Q5 : Quel est le système de réception de matière première ?</p>	<p>R5 : Deux cas figurants: s'il s'agit d'un ancien fournisseur, nous stockons la matière première reçue puis nous la vérifions, par contre, s'il s'agit d'un nouveau fournisseur, on procède d'abord à une vérification puis au stockage.</p>
<p>Q6 : Est-ce-que le prix proposé à vos fournisseurs sont comparés et étudiés par rapport aux autres prix du marché ?</p>	<p>R6 : Oui il y a une comparaison des prix proposés par rapport aux prix du marché.</p>
<p>Q7 : les matières premières achetées sont-elles vérifiées lors de leur réception ?</p>	<p>R7 : Oui dès l'entrée des matières premières à l'entreprise car l'entreprise dispose d'un laboratoire afin d'analyser la conformité des matières premières reçues.</p>
<p>Q8 : Prenez-vous en considération les Exigences et réclamations des clients ?</p>	<p>R8 : Oui l'entreprise assure le respect des exigences et les réclamations des clients en passant par le service après-vente.</p>
<p>Q9 : les dysfonctionnements des produits fabriqués par l'entreprise impactent-ils la performance de l'entreprise ?</p>	<p>R9 : Oui surtout s'ils sont fréquents, ils reflètent négativement sur le coté financier de l'entreprise, en dépensant de l'argent dans les réparations</p>
<p>Q10 : exportez-vous vos produits ?</p>	<p>R10 : oui l'entreprise exporte ses produits Vers quelques pays étrangers tels : Le Mali, Le Maroc, la Tunisie...</p>

Analyse :

De ce questionnaire présenté à plusieurs services de l'entreprise nous constatons que :

- L'entreprise choisit ses fournisseurs selon des critères précis (aux meilleures conditions, délais, prix, qualité, quantité) ;
- A chaque dysfonctionnement l'entreprise procède à des solutions pour les régler le plus vite possible, malgré qu'ils impactent négativement sur sa performance ;
- L'entreprise cherche toujours la satisfaction de ses clients ;
- Les produits de la SNVI sont exportés à l'extérieur du pays.

Conclusion:

Ce chapitre clôture notre étude, pour voir si le service d'audit interne arrive à détecter les différents dysfonctionnements, nous avons utilisé un exemple de dysfonctionnement afin de voir son impact sur la performance (financière) de l'entreprise. Nous terminons par des recommandations considérées comme importantes et prioritaire.

Conclusion générale

Conclusion générale :

L'organisation est reconnue dans ses principes, ses outils et sa pratique. Elle est confondue avec la modernisation, avec les techniques, les équipements de l'informatique, avec la gestion et ses méthodes de prévisions et de contrôle. Pour être efficace, elle doit reposer principalement sur l'amélioration ou la fourniture de nouveaux services clients, base de toute stratégie de l'entreprise.

L'entreprise industrielle Algérienne peut bénéficier des conseils et des recommandations de l'auditeur interne pour une amélioration et une performance de plus en plus croissante. Pour une excellence industrielle l'entreprise doit avoir une conception intelligente à l'écoute des besoins des clients, et des achats optimisés aux meilleures conditions de qualité, de délais et de coût, et la production du plus juste (produire plus, avec moins de coût, simplement, en éliminant les dysfonctionnements), ainsi une production sans défaut (produit conforme, en éliminant les risques).

Lorsqu'une organisation développée met en œuvre un système qualité qui répond aux exigences d'une norme spécifique de la série ISO 9000, il n'est pas très logique de réaliser des audits système de manière régulière. Les audits internes doivent examiner le fonctionnement du système qualité de manière bien plus approfondie. Ils doivent se concentrer sur les processus principaux tels qu'ils sont exprimés dans les procédures et des instructions de travail écrit.

Notre travail est une étude d'un cas pratique d'un dysfonctionnement d'une bielle de direction d'un camion de l'entreprise nationale de véhicules industriels (SNVI), qui s'est déroulé au niveau du service contrôle qualité du département mécanique.

Cette étude nous a permis en premier lieu de conclure qu'aucune mission d'audit ne peut être réalisée sans respecter (normes, outils, règles), qui sont indispensables car permettent une meilleure réalisation de la mission d'audit et une bonne démarche de travail si ses procédures seront évidemment bien appliquées.

Elle nous a permis en deuxième lieu, de confirmer que chaque dysfonctionnement dans un produit fabriqué par la SNVI atteint sa performance mais tout dépend du degré de ce dernier comme dans notre exemple pratique, nous avons conclu qu'à chaque fois que le taux d'incidents augmente, le budget que l'entreprise dépense sur ces

dysfonctionnements augmente ce qui touche sa performance financière, cela confirme notre deuxième hypothèse.

Au terme de notre travail, nous pouvons insister sur le fait que l'audit interne est un outil indispensable pour toute organisation, il permet d'atteindre les objectifs principaux, sa démarche participe à la recherche de la performance et l'assurance contre les risques et les défaillances existantes, afin d'améliorer l'entreprise publique économique en Algérie, mais surtout assurer la fiabilité, l'image fidèle, existence des documents comptables, la pertinence de l'entreprise.

A cet effet, les procédures d'audit sont aussi appelées à évoluer et à trouver une association adéquate avec la réalité de l'entreprise ; l'entreprise industrielle Algériennes peut bénéficier des conseils et des recommandations de l'auditeur interne, en améliorant les indicateurs physiques, financiers, et qualitatifs pour une performance de plus en plus croissante.

Une entreprise qui agit d'une façon permanente est stimulée sur (qualité, délais, coût, valeurs) en appliquant trois principes : satisfaire les clients et se remettre en cause en permanence, faire le juste nécessaire à tous les niveaux (progresser à partir des dysfonctionnements), développer l'intelligence collective (favoriser le travail en équipe), assurer une bonne production, un juste en conformité, un juste en risque (analyse des risques), mais on précise que 1 client mécontent sur 7 se plaint mais tous les 7 racontent à 10 autres leurs insatisfaction, une réclamation est l'expression de 70 sentiments négatives, si on lui donne satisfaction dans 80 à 90 % des cas le client reste fidèle.

Pour être une entreprise performante il est important de faire attention au coût de revient (la somme de toutes les dépenses et de rentabilité. La performance est le faite de procurer des ressources au moindre coût, pour dire qu'une entreprise est performante il faut qu'elle soit à la fois efficace et efficiente, l'efficacité consiste à réaliser les objectifs définis par l'entreprise et l'efficience quant à elle consiste non seulement à des objectifs fixés avec le minimum de moyens utilisés. L'évaluation de la performance se fait à travers des indicateurs, ce sont des outils d'appréciation de la santé de l'entreprise. La qualité des produits de l'entreprise aujourd'hui doit être au service de la performance de l'entreprise et son avenir dépend de sa capacité à générer de la valeur ajoutée dans l'entreprise, la satisfaction des clients contribue à une amélioration de la performance des entreprises.

Bibliographie

Bibliographie

1. Bécour, (J), Bouquin, (H), (2008). *Audit opérationnel* (éd. Economica). Paris, France : Economica.
2. Bellut, (S), (2008). *s'auditer pour progresser*. paris: ed ellipses.
3. bouquin, (H), (2008). *le controle de gestion*. paris: ed presse universitaire de france.
4. JACQUES, (R), (2010). *théorie et pratique de l'audit interne* . paris : ed d'organisation .
5. khemkhem, (A), (1976). *la dynamique de controle de gestion* . paris : ed DUNOD .
6. marmuse, (C), (1997). *performance encyclopédie de gestion* . paris : ed economica
7. Michel, (R), (1998). *économie industrielle*. paris, ed mementos.
8. Michel, (B) et Jean-Louis, (R) et Remi, (L), (2007). *l'essentiel sur l'économie*. alger: ed berti.
9. mitonneau, (H), (2006). *réussir l'audit des processus*. paris: ed AFNOR.
10. morvan, (y), (1991). *fondement d'économie industrielle* . paris : édition economica .
11. Olivier, (L), (1991). *la conduite d'une mission d'audit interne* . paris : ed DUNOD.
12. Pack, (2000) *industriel policy: growth elixir or poison?* . Oxford university: world bank research observer.
13. pierre, (S) et jacques, (V) et olivier, (B-P), (2014). *audit interne et référentiel de risques*. paris : ed DUNOD .
14. Pivteau, (A) et Rougier, (E), (2011). *le retour en trompe l'oeil de la politique industrielle*. revue tiers monde.
15. RENARD, (J), (2010). *théorie et pratique de l'audit interne* . paris : ed d'organisation .
16. ROBERT, (C) et francois, (P), (1995). *le commissaire aux comptes* . paris : ed ECONOMICA .

WEBOGRAPHIE

les benefices des audits de couts . (s.d.). Récupéré sur richter.ca:
<https://www.richter.ca/fr/nos-reflexions/les-benefices-des-audits-de-couts/>

Mawarid.ma diffuseurs de connaissances. (2008-2021). Récupéré sur Mawarid.ma:
mawarid.ma/document-1077.html

(2021, octobre 12). Récupéré sur Apprendre l'économie et la gestion: <https://www.Xn-apprendre-l-economie-jqb.com/les3-phases-de-lamission-dauditinterne>.

audit industriel pour évaluer l'efficacité d'un système industriel. (2016-2022). Récupéré sur Eipheideix: <https://www.Eiphedeix-international.Fr/audit.industriel>.

DERGHOUIM. (2019, avril). *industrie internationale de productivité et du développement industriel*. Récupéré sur [audit et performance des processus industriel](#).

évaluation et comparaison internationales . (s.d.). Récupéré sur [les politiques industrielles en france](#) : <https://www.lespolitiquesindustrielleenfrance,évaluationetcomparaisoninternationale>

les politiques industrielles en france et en europe . (s.d.). Récupéré sur [la fabrique de l'industrie](#) : <https://www.lafabrique.fr//fr//thematique/politique-industrielles/>.

Leveque, (. (2019, aout). Récupéré sur [La politique industrielle en 20 planches](#):
<https://www.pdf/lespolitiquesindustriellesen20planches>

Annexes

Annexe N° 1 : questionnaire d'audit

Questions :	Oui	Non
-Les auditeurs internes utilisent-ils avec prudence les informations recueillies dans le cadre de leurs activités ?		
-préparez vous un plan d'audit pour chaque année ?		
-les auditeurs internes sont-ils engagés dans un Processus d'amélioration continue de : leurs Compétences, l'efficacité de leurs travaux et la qualité de leurs travaux ?		
-les auditeurs internes ont-ils des connaissances et du savoir nécessaire ?		
-les auditeurs internes ont-ils de l'expérience Suffisante et nécessaire ?		
-les auditeurs internes respectent-t-ils les règles de profession ?		
-les auditeurs internes respectent-t-ils la loi et les normes ?		
-l'entreprise dispose-elle d'un service d'audit interne ?		
-l'entreprise offre-t-elle des informations a ces Employer ?		
-ya-t-il un esprit d'équipe dans l'entreprise ?		
-Existe-t-il une communication réel dans les différentes services (interaction entre les membres du personnel)?		
-les processus sont-ils efficace et les objectifs sont-ils atteints ?		
-L'amélioration du contrôle interne améliore t-il l'efficacité de l'entreprise ?		
-les conditions de travail dans l'entreprise sont-il Favorable ?		

-L'audit interne est-t-il le seul mécanisme de contrôle dans l'entreprise ?		
-existe-t-il une défaillance au sein de la SNVI ?		
-avez-vous mis en place les mesures de prévention des dysfonctionnements ?		
-l'audit interne aide-t-il à détecter les dysfonctionnements dans votre entreprise ?		
-L'auditeur interne intervient-t-il dans l'amélioration de l'entreprise ?		
-L'intervention de l'auditeur interne face aux dysfonctionnements dans l'entreprise est-t-il : rapide et immédiat ?		
-l'entreprise fait-elle appel à des auditeurs externe ?		
-L'auditeur interne est-il considéré comme un principal dans la gestion des risques afin d'améliorer les dysfonctionnements ?		
-L'auditeur interne est-il le seul mécanisme de contrôle dans l'entreprise ?		
-L'auditeur interne permet-t-il à l'entreprise de garantir la qualité de l'information ?		
-Les recommandations que l'auditeur à mis en place sont-elles mise en œuvre par l'entreprise ?		
- Les risques relevés sont-ils analysé ?		
-Existe-t-il un bon système d'information ?		
-Les indicateurs sont-ils suffisant afin de mesurer la performance ?		

-Les informations sont-elles accessibles ?		
-Existe-t-il des documents qui justifie les entrées et les sorties des matières première ?		
-Les employé sont-t-ils équipées de tenus de Travail (chaussures, combinaisons, tabliers et gants de Sécurité) ?		
-existe-t-il des moyens d'urgence (salle de soin en Cas d'urgence, ambulances, pharmacie) ?		
-Les conditions de stockage des matières premières et produits finis sont-elles bonnes ?		


Annexe N° 2

Questions :	Oui	Non
-Les auditeurs internes utilisent-ils avec prudence les informations recueillies dans le cadre de leurs activités ?	✓	
-préparez vous un plan d'audit pour chaque année ?	✓	
-les auditeurs internes sont-ils engagés dans un Processus d'amélioration continue de : leurs Compétences, l'efficacité de leurs travaux et la qualité de leurs travaux ?	✓	
-les auditeurs internes ont-ils des connaissances et du savoir nécessaire ?	✓	
-les auditeurs internes ont-ils de l'expérience Suffisante et nécessaire ?	✓	
-les auditeurs internes respectent-t-ils les règles de Profession ?	✓	
-les auditeurs internes respectent-t-ils la loi et les Normes ?	✓	
-l'entreprise dispose-elle d'un service d'audit interne ?	✓	
-l'entreprise offre-t-elle des formations a ces Employer ?	✓	
-ya-t-il un esprit d'équipe dans l'entreprise ?	✓	
-Existe-t-il une communication réel dans les différentes services (interaction entre les membres du personnel)?	✓	
-les processus sont-ils efficace et les objectifs sont-ils Atteints ?	✓	
-L'amélioration du contrôle interne améliore t-il l'efficacité de l'entreprise ?	✓	
-les conditions de travail dans l'entreprise sont-il Favorable ?	✓	


-L'audit interne est-t-il le seul mécanisme de contrôle dans l'entreprise ?		✓
-existe-t-il une défaillance au sein de la SNVI ?	✓	
-avez-vous mis en place les mesures de prévention des dysfonctionnements ?	✓	
-l'audit interne aide-t-il à détecter les dysfonctionnements dans votre entreprise ?	✓	
-L'auditeur interne intervient-t-il dans l'amélioration de l'entreprise ?	✓	
-L'intervention de l'auditeur interne face aux dysfonctionnements dans l'entreprise est-t-il : rapide et immédiat ?	✓	
-l'entreprise fait-elle appel à des auditeurs externe ?	✓	
-L'auditeur interne est-il considéré comme un principal dans la gestion des risques afin d'améliorer les dysfonctionnements ?	✓	
-L'auditeur interne est-il le seul mécanisme de contrôle dans l'entreprise ?		✓
-L'auditeur interne permet-t-il à l'entreprise de garantir la qualité de l'information ?	✓	
-Les recommandations que l'auditeur à mis en place Sont-elles mise en œuvre par l'entreprise ?	✓	
- Les risques relevés sont-ils analysé ?	✓	
-Existe-t-il un bon système d'information ?	✓	
-Les indicateurs sont-ils suffisant afin de mesurer la Performance ?	✓	
-Les informations sont-elles accessibles ?	✓	

-Existe-t-il des documents qui justifie les entrées et les sorties des matières première ?	✓	
-Les employer sont-t-ils équipées de tenus de Travail (chaussures, combinaisons, tabliers et gants de Sécurité) ?	✓	
-existe-t-il des moyens d'urgence (salle de soin en cas d'urgence, ambulances, pharmacie) ?	✓	
-Les conditions de stockage des matières premières et produits finis sont-elles bonnes ?		✓

S.N.V.I	NOTE INTERNE	N° Réf : 238/830/SP/18 Date : 30/01/2018
Émetteur : M.AMRI Sce Suivi Produit DCAT/UCAV/SNVI Rouiba		Destinataire : M.BELAL SERVICE CARS et BUS Qualité VIR
Copie : M.RAISSI /Dpt Q VIR. C/R: M. BOUDEKAK/ DCAT. P/INF: M. BOURAS/ UCAV.		
Objet : Alerte incident		
<p>Nous vous informons que nous venons d'enregistrer un autre cas d'incident touchant à la sécurité, il s'agit de la déformation de la bielle de direction lors du braquage. sur le véhicule 100L6 N° C0966 totalisent 88387KM.</p>		
<p>Nous vous rappelons que ce genre d'incident a été déjà enregistré auparavant et a été pris en charge par la qualité VIR en remplaçant les vis sans tête du boîtier de direction et le réglage de l'ongle de braquage au niveau du centre M/A. Mais malheureusement, nous continuons toujours à enregistrer ce genre d'incident.</p>		
<p>A cet effet, et comme il s'agit d'un problème qui touche à la sécurité, nous vous demandons de prendre rapidement les mesures nécessaires afin de solutionner ce problème. Pour cela, nous mettons à votre disposition le véhicule cité plus haut pour plus d'expertise et de diagnostic.</p>		
<p>Important : Pour que cet incident ne prenne de l'ampleur, nous vous mettons à notre disposition les vis sans tête des B.D pour que nous puissions reprendre tout les véhicules présentant ce genre d'incident et minimiser ainsi les couts des réparations. Cet incident peut toucher les véhicules 100L6 livrés aux différentes ETUS au niveau national.</p>		
<p>SALUTATIONS.</p> <p style="text-align: right;"><u>Suivi Produit</u> AMRI Abderrahmane Chef de Service Suivi Produit SNVI-UCAV-DCAT</p> <p style="color: red; font-size: 1.2em; transform: rotate(-15deg); position: absolute; left: 300px; top: 710px;">30.01.18 27</p>		

 <p>الهيئة الوطنية للمعدات الصناعية Entreprise nationale de véhicules industriels SNVI-UCAV DCAT</p>	RAPPORT TECHNIQUE		N° <u>8303183</u>
			Date <u>30/01/2018</u>
EMETTEUR	Unité : <u>UCAV</u> Agent : <u>ATGE / DCAT</u>	Rédacteur : <u>BOUCHARDEN Mohamed M^{ed}</u>	
VEHICULE	Type : <u>100L6</u> Date de livraison : <u>02/07/2015</u> Carrosserie :	N° de série : <u>C0966</u> Date d'incident : <u>23/01/2018</u> Utilisation :	Km <u>88887</u>
CLIENT	Nom : <u>ETUSA</u> Profession : Adresse : <u>ALGER</u>		
<p>Pièce fournie pour la Garantie BS N° : 0006987 Du 04/02/18.</p>	INCIDENT		
	ORGANE CONCERNE <u>Direction</u> TYPE N° DE SERIE		
	NATURE AVARIE : <u>brûle direction déformée lors de braquage</u>		
	INTERVENTION PAR : IT . Unité. Agent Agrée. Fournisseur.* <u>A remplacer :</u> <u>• bague de direction</u> <u>• butées de direction sur boîtier direction</u>		
	RESULTAT OBTENU Véhicule remis en route Immobilisé.*		
	CAUSE DE L'AVARIE. Indiquer si possible les circonstances de l'avarie. <u>L'incident est dû probablement à l'accrochage des butées boîtier direction</u>		
Y'A T-IL APPEL EN GARANTIE? Oui - Non *			
OBSERVATIONS <u>Plusieurs cas ont été enregistrés sur ce type de véhicules.</u>			
Documents joints : Feuilles annexes, photos, etc.... Nota: Rayer les mentions inutiles dans les rubriques marquées d'une*		Code Incident	
Signature <u>BOUCHARDEN Mohamed</u> Chef de Service Grosse Flotte SNVI-UCAV-DCAT		Visa <u>S.A.M Mohamed</u> Chef de Service Grosse Flotte SNVI-UCAV-DCAT	
ENAG - ULC - Algérie			

ARRET DE FABRICATION ET DE LIVRAISON		2 JX 30	N° d'ordre: _____ (1)	
A remplir par le DEMANDEUR	OBJET (3) Articles : _____ _____ _____ Organes : _____ _____ _____ Vehicules : _____ _____ _____		DEMANDEUR (2) Centre : _____ Service : _____ Date : _____ Nom : _____ N° téléphone : _____ Visa : _____	
	Défauts constatés : (4) _____ _____ _____		DESTINATAIRES (10) _____ _____ _____	
	Risques : (5) _____ _____			
	Interventions demandées : (6) _____ _____			
DIRECTION TECHNIQUE	CENTRE chargé de la reprise : (7) _____ Nom du responsable : _____ Service : _____ N° téléphone : _____			
	Autres centres concernés : (8) _____ _____			
	Observations : (9) _____ _____			
DECISION	ARRET de FABRICATION	ARRET de LIVRAISON	DEMANDE DE REPRISE	DECISION prise par : M. _____ Date : _____ Visa : _____
	Bruts <input type="radio"/>	Articles <input type="radio"/>	Parc Commercial <input type="radio"/>	
	Usinage <input type="radio"/>	Organes <input type="radio"/>	PR <input type="radio"/>	
Montage <input type="radio"/>	Véhicules <input type="radio"/>	CLIENTELE <input type="radio"/>		

	<h1>Note Interne</h1>	Réf : 18 /2420/600 Date : 31/01/2018																									
Expéditeur : M.RAISSI. DPT.QUALITE /VIR.	Destinataire : MM. ACHTIOUANE. Dépt Contrôle BOUCEKINE. Dépt UER CHILAOUAOU Centre Ma																										
Copie : Mme. ATMANI/ MM. BOUDEKAK /GASMI /BELAL. P/INF: MM.RAHIM/BENALI/BOULOUBA/HACHANI. C/R: M. BOUDAUD.																											
Objet : ALERTE INCIDENT.																											
<p>Suite aux réclamations de notre client ETUS Alger pour le 4^{ème} cas d'incident touchant à la sécurité, il s'agit de la déformation de la bielle de direction lors du braquage, s'est produit sur le véhicule 100L6 DZSC0966 à faible kilométrage courrier émie par la DCAT réf : 238/830/SP/18 du 30/01/2018 et Rapport Technique N° 830/3183, livré le 02/07/2015.</p> <p>Nous vous rappelons qu'on a pris en charge ce genre d'incident 03 fois au niveau du centre MA, malheureusement nous continuons toujours a enregistrer ce genre d'incident (voir les trois cas suivant tableau)</p>																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">VHLE</th> <th style="width: 20%;">N° CHASSI</th> <th style="width: 15%;">KM</th> <th style="width: 25%;">N° RT</th> <th style="width: 25%;">NOTE QUALITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100L6</td> <td>1124</td> <td>1956</td> <td>801/5588 du 18/04/17</td> <td></td> </tr> <tr> <td>100L6</td> <td>1018</td> <td>53805</td> <td>830/3036 du 23/04/17</td> <td>63/2420/600 du 30/04/17</td> </tr> <tr> <td>100L6</td> <td>1068</td> <td>90574</td> <td>830/3132 du 29/04/17</td> <td>148/2420/600 du 30/10/17</td> </tr> <tr> <td>100L6</td> <td>0966</td> <td>88387</td> <td>830/3183 du 30/01/18</td> <td>18/2420/600 du 31/01/18</td> </tr> </tbody> </table>			VHLE	N° CHASSI	KM	N° RT	NOTE QUALITE	100L6	1124	1956	801/5588 du 18/04/17		100L6	1018	53805	830/3036 du 23/04/17	63/2420/600 du 30/04/17	100L6	1068	90574	830/3132 du 29/04/17	148/2420/600 du 30/10/17	100L6	0966	88387	830/3183 du 30/01/18	18/2420/600 du 31/01/18
VHLE	N° CHASSI	KM	N° RT	NOTE QUALITE																							
100L6	1124	1956	801/5588 du 18/04/17																								
100L6	1018	53805	830/3036 du 23/04/17	63/2420/600 du 30/04/17																							
100L6	1068	90574	830/3132 du 29/04/17	148/2420/600 du 30/10/17																							
100L6	0966	88387	830/3183 du 30/01/18	18/2420/600 du 31/01/18																							
<p>Pour cela et comme il s'agit d'un problème de sécurité nous vous sollicitons pour une prise en charge efficace et rapide de cet incident.</p>																											

A cet effet nous mettons à votre disposition le véhicule 100L6 DZSC0966 pour plus d'expertise et de diagnostic. **et revoir la gamme du montage (réglage des butés hydraulique du boitier de direction)**

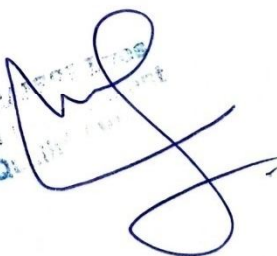
Nous vous demandons aussi une prise en charge du véhicule et remédier ce problème qui touche à la sécurité routière et nuise à l'image de notre entreprise.


NB :



Pour que nous puissions reprendre tout les véhiculés présentent ce genre d'incident et minimiser les couts de réparation et assurer la sécurité des gens nous vous demandons de mettre à notre disposition des butées hydrauliques de boitier de direction.

BONN RECEPTION

M. BERTHIAUX
Chef
Qualité




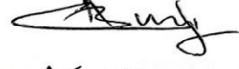






 المؤسسة الوطنية للمعدات الصناعية entreprise nationale de véhicules industriels SNVI-UCAV DCAT	RAPPORT TECHNIQUE		N° <u>8303195</u>
			Date <u>13-02-18</u>
EMETTEUR	Unité : <u>UCAV</u> Agent : <u>A.I.G.F./DCAT</u>	Rédacteur : <u>Roubai Ahmed</u>	
VEHICULE	Type : <u>ADG LG</u> N° de série : <u>DRSC 1152</u> Km <u>5035</u> Date de livraison : <u>19-10-2017</u> Date d'incident : <u>12-02-18</u> Carrosserie : Utilisation :		
CLIENT	Nom : <u>ETUSA</u> Profession : Adresse : <u>ALGER</u>		
INCIDENT			
ORGANE CONCERNE <u>Boîtes direction</u> TYPE <u>ZF 80S</u> N° DE SERIE <u>4482</u> NATURE AVARIE <u>Absence de chute de pression au niveau de boîte direction sur les deux (02) cotés gauche et droit.</u> INTERVENTION PAR : IT . Unité. Agent Agrée. Fournisseur.* <u>Incident est en cours d'expertise par UER-VIR</u> RESULTAT OBTENU Véhicule remis en route Immobilisé.* CAUSE DE L'AVARIE. Indiquer si possible les circonstances de l'avarie. <u>Incident est en cours d'expertise par UER-VIR</u> Y'A T-IL APPEL EN GARANTIE? Oui - Non* OBSERVATIONS			
Documents joints : Feuilles annexes, photos, etc..... Nota: Rayer les mentions inutiles dans les rubriques marquées d'une*			Code Incident
SIGNATURE REDACTEUR <u>ROUBAI Ahmed</u> TN Apres Vente GROUPE Flotte		Visé SAY <u>BOUCHER MOHAMED</u> Mohamed Chef de Service GROUPE Flotte	
		MAYOUF Mohamed Inspecteur Technique Suivi Produit DCAT-SNVI-ROUBI	

 SNVI VIR	NOTE INTERNE	Réf : 45 /2420/600 Date : 01/03/2018
<u>Emetteur</u> M.RAISSI. Dpt. Qualité/VIR	<u>Destinataire</u> Tous les participants	
Copie : M.BENALI/ HACHANI/BOULOUFA. C/RENDU : M.BOUDAUD. P/INF : M.RAHIM.		
<u>Objet:</u> Traitement du dossier de la déformation de la bielle de direction		
<p style="text-align: center;">Nous vous transmettons ci-joint le PV de la réunion qui s'est tenue le jeudi 08 février au niveau du département Qualité de la Filial VIR.</p> <p style="text-align: right;">BONNE RECEPTION</p> <p style="text-align: center;"> M. Amara Lyas Chef Département Qualité VIR</p>		

Rouïba le 08/02/2018

OBJET : Traitement du dossier de la déformation de la bielle de direction**Etaient présents :**



MM.	RAISSI	Dpt. QUALITE / VIR	
	SKOUDERLI	Sec. Cars et Bus /DER	
	CHERCHOURI	Sec. Equipements et Organes / DER	
	GASMI	Sec. Contrôle / MA	
	SAIDANI	TS. Méthodes / MA	
	MAYOUF	Inspecteur Technique / DCAT	
Mme	ATMANI	Sec. Montage / MA	
Mme	TAIRI	TS. QUALITE / VIR	

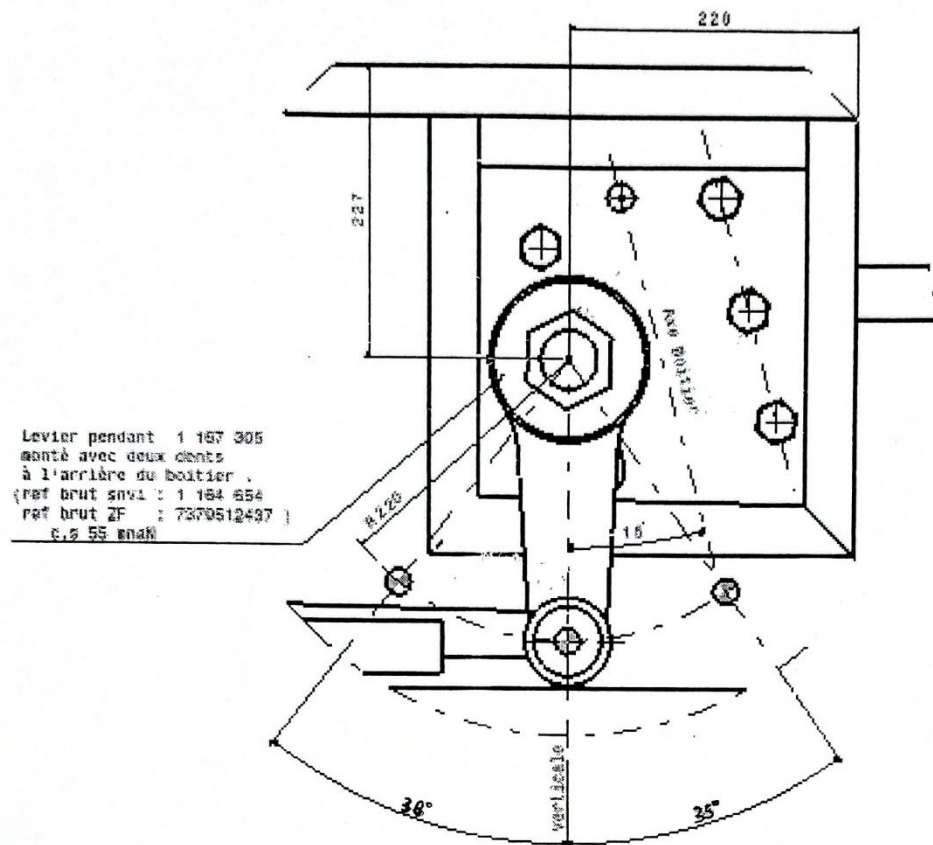
Le jeudi 08 février 2018 s'est tenue une séance de travail ayant pour objet **Alerte incident** pour la déformation de la bielle de direction équipant le véhicule 100L6 suite à la note qualité 18/2420/600 du 31/01/2018.

- ❖ Vérification de la chute de pression sur Véhicule 100L6 DZSC0966 absence de la chute cote gauche.
- ❖ Vérification de la chute sur véhicule neuf DZSC1184 après réglage des angles de braquage 37°/31°, absence de la chute de pression cote gauche.
- ❖ Montage des butées hydrauliques neuves, absence de la chute de pression des deux cotés.
- ❖ Montage des butées hydrauliques écrasées, présence de la chute de pression des deux cotés.

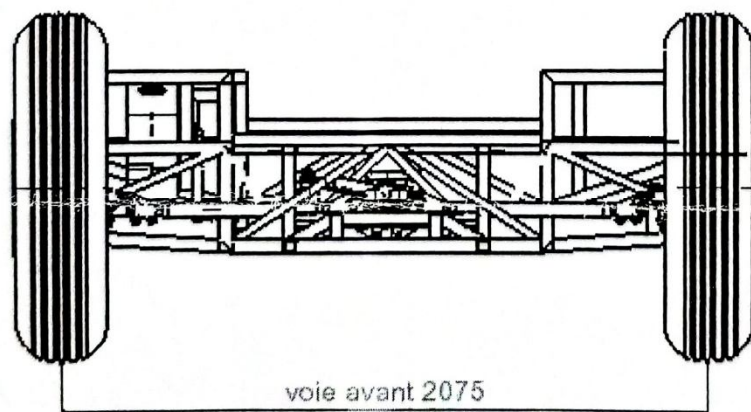
Lors de la réunion des mesures on été present :

- Vérification des deux véhicules 100L6 DZSC1094 et DZSC1099 au niveau de l'UCVR.
- Nous vous demandons de réceptionner les ensembles des boitiers de direction (boitier avec bouchons + butées hydraulique) pour le nouveau contrat avec fournisseur HEMA et autres.
- Vérification du plan N° : 1169 543 et assurer la position et la fixation du support boitier de direction (respecter l'angle 15°) (par MT/MA).
- Vérification les trous des relais de direction.
- Refaire la gamme de réglage des butées hydrauliques et mécaniques (par UER).
- Investir une nouvelle station de contrôle de la géométrie de véhicule.
- Manque moyen de contrôles (manomètre de pression hydraulique et manomètre de pression des roues).


 <p>و د ب UER</p>	<p>مذكرة داخلية</p>	<p>مراجعتنا N° 2593 / 420 / 2 / 09 تاريخ 25/03/09</p>
<p>الباعث</p> <p>M. ZITOUN BE CARS ET BUS UER/DTR</p>	<p>المرسل اليه</p> <p>Mr. DAHAMNI MONTAGE AUTOBUS DVI</p>	
<p>C/R. Mr. KECHIR Copies. Mrs. SEBKI - ISSOLAH - DOUAR. P/Info . Mr. LASNAMI.</p>		<p>نسخ</p>
<p>BOITIER DE DIRECTION ZF8098</p>		<p>مادة</p>
<p>Veillez trouver ci-joint le procédé de réglage de l'ensemble direction ZF8098 effectué sur le véhicule 100L6 NC n° 0175 en date du 03/02/09, au niveau du DFPE/UER, ce procédé reste valable pour les véhicules 100L6 NC, 100V8F et 100V8F NC équipés du même boîtier .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. présentation du véhicule, roues avants montées sur des plateaux tournants (plateaux utilisés pour le réglage des angles de braquage). 2. les roues avant dirigées perpendiculairement par rapport à l'axe du train avant (position droite). 3. volant de direction en position milieu, de façon à avoir au minimum deux (2) tours de volant pour le braquage à droite et deux (2) tours pour celui de gauche. 4. levier pendant ref 1167305 monté avec deux (2) dents vers l'arrière par rapport au boîtier (montage suivant plan 1169543). En position montée sur véhicule, celui-ci doit être en position verticale et son repère (poinçonné) doit être aligné au repère situé sur le carter du boîtier de direction. 5. réglage des butées mécaniques du train avant, celles-ci doivent avoir une longueur de 20 mm. 6. réglage (éventuel) de la longueur de la bielle de direction ref 1167302, cela, dans le cas ou une fois les roues sont en position droite et le levier pendant décalé par rapport à sa position initialement prévue (verticale). 7. braquage progressif des roues à droite et à gauche jusqu'à ce que les butées mécaniques entrent en contact de fin de course (moteur en marche). 8. une fois le braquage maxi gauche et droit atteint, vérification du déclenchement de la chute de pression (celle-ci doit entrer en action juste avant le contact des butées mécaniques). 9. contrôle des angles de braquage qui, doivent avoir une valeur de 32°/38° (int. / ext.). <p>Bonne réception.</p> <p>M. ZITOUN</p> 		



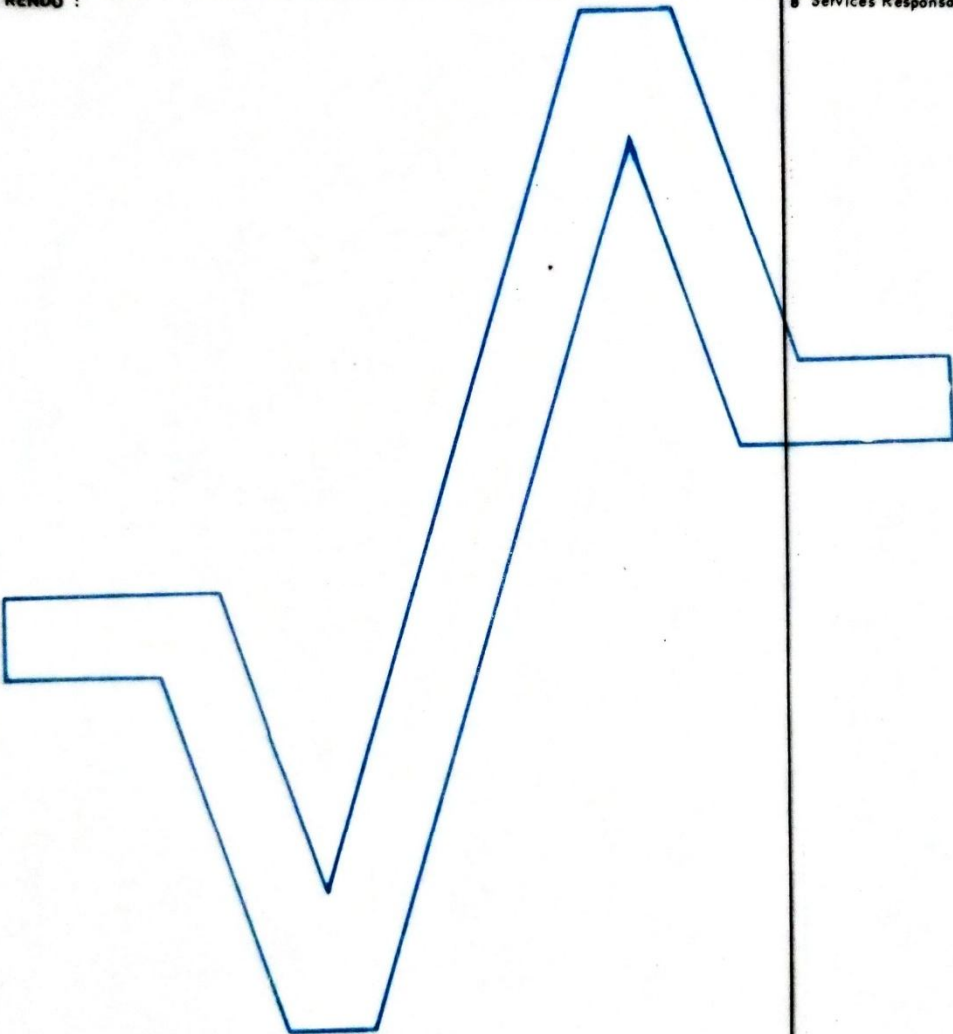
POSITION LEVIER



ROUES DROITES

		DEBLOCAGE 1 JX 16 DE FABRICATION ET DE LIVRAISON		N° d'ordre: _____ (1)												
A remplir par le DEMANDEUR	OBJET (3) ARRET N° _____	DEMANDEUR (2) Centre : _____ Service : _____ Date : _____ Nom : _____ N° téléphone : _____ Visa : _____														
	Articles : _____															
	Organes : _____															
	Vehicules : _____															
A remplir par le DEMANDEUR	Défauts constatés : (4)	DESTINATAIRES (10)														
	Risques : (5)															
	Interventions demandées : (6)															
DIRECTION TECHNIQUE	CENTRE chargé de la reprise : (7) Nom du responsable : _____ Service : _____ N° téléphone : _____	(Empty space for technical details)														
	Autres centres concernés : (8)															
	Observations : (9)															
	(Empty space for observations)															
DECISION	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">ARRET de FABRICATION</th> <th style="width: 33%;">ARRET de LIVRAISON</th> <th style="width: 33%;">DEMANDE DE REPRISE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Bruts <input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;">Articles <input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;">Parc Commercial <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Usinage <input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;">Organes <input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;">PR <input type="radio"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Montage <input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;">Véhicules <input type="radio"/></td> <td style="text-align: center;">CLIENTELE <input type="radio"/></td> </tr> </tbody> </table>	ARRET de FABRICATION	ARRET de LIVRAISON	DEMANDE DE REPRISE	Bruts <input type="radio"/>	Articles <input type="radio"/>	Parc Commercial <input type="radio"/>	Usinage <input type="radio"/>	Organes <input type="radio"/>	PR <input type="radio"/>	Montage <input type="radio"/>	Véhicules <input type="radio"/>	CLIENTELE <input type="radio"/>	DECISION prise par : _____ M. _____ Date : _____ Visa : _____		
	ARRET de FABRICATION	ARRET de LIVRAISON	DEMANDE DE REPRISE													
	Bruts <input type="radio"/>	Articles <input type="radio"/>	Parc Commercial <input type="radio"/>													
	Usinage <input type="radio"/>	Organes <input type="radio"/>	PR <input type="radio"/>													
Montage <input type="radio"/>	Véhicules <input type="radio"/>	CLIENTELE <input type="radio"/>														

SERVICE QUALITE	BULLETIN D'INSPECTION QUALITE	1 ----- numéro	2 ----- date
3 EXPEDITEUR	4 DESTINATAIRE	5 Copie à :	
6 VEHICULE - ORGANE - PIECE =		8 Services Responsables	
7 COMPTE - RENDU :			



SNVI CVI ROUBA		TAUX DE RETOUR												DATE		
DEPT		VEHICULE-ORGANE : _____														
QUALITE																
Période p^j de livraison du véhicule																
		Moy.	Moy.	Moy.	1 ^{er} Trim.	2 ^{ème} Trim.	3 ^{ème} Trim.	4 ^{ème} Trim.	1 ^{er} Trim.	2 ^{ème} Trim.	3 ^{ème} Trim.	4 ^{ème} Trim.	1 ^{er} Trim.	2 ^{ème} Trim.	3 ^{ème} Trim.	4 ^{ème} Trim.
<p>— Sans limite</p> <p>- - - 12+1 mois</p> <p>— 6+1 mois</p> <p>- - - 3+1 mois</p> $\theta_p^j = \frac{n}{N} \times 100$ <p>j: Période de roulage</p> <p>C: Période de mise en service</p> <p>p: Période de livraison</p> <p>N: Nombre de véhicules mis en circulation</p>		%														
		150														
		100														
		90														
		80														
		70														
		60														
		50														
		40														
		30														
		25														
		20														
		15														
		10														
		9														
		8														
		7														
		6														
		5														
		4														
		3														
		2														
		1														
		0														
N Livraison																
n	Nombre incid à période J+C	3+1 mois														
		6+1 mois														
		12+1 mois														
		Sans limite														
\theta	Taux retour en % à période J+C	3+1 mois														
		6+1 mois														
		12+1 mois														
		Sans limite														

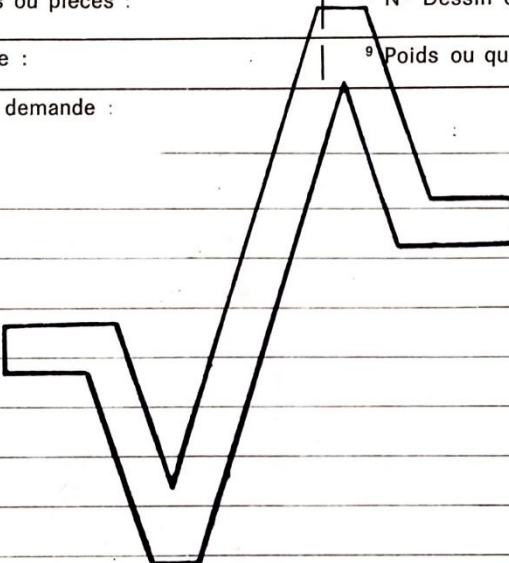
SNVI CVI ROUISA		COUTS DE RETOUR												ORGANE : _____	DATE		
DEPT		COUTS DE RETOUR												ORGANE : _____		DATE	
QUALITE		COUTS DE RETOUR												ORGANE : _____		DATE	
Période "p" de livraison du véhicule		1 ^{er} trim				2 ^e trim				3 ^e trim				4 ^e trim			
N	Livraison																
D	Dépens. garantie à période J+C																
C	Coûts de retour à J+C																
Période "p" de livraison du véhicule		1 ^{er} trim				2 ^e trim				3 ^e trim				4 ^e trim			
N	Livraison																
D	Dépens. garantie à période J+C																
C	Coûts de retour à J+C																

j = période de roulage
 C = période de mise en service
 Le COUT DE RETOUR correspond au coût unitaire moyen par véhicule livré $C = \frac{D}{N}$


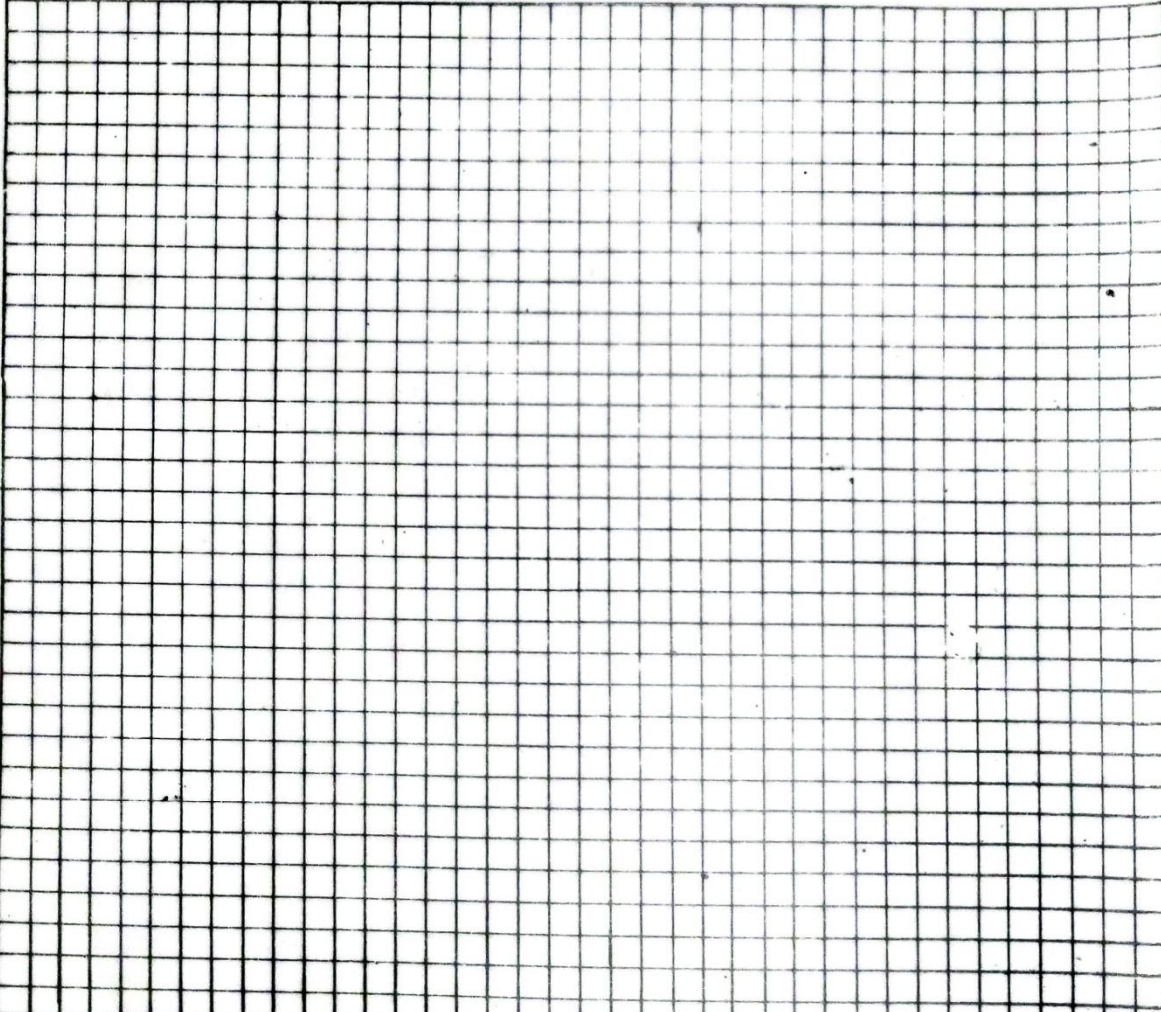
SERVICE QUALITE	INCIDENTS IMPORTANTS DEMANDANT une CORRECTION URGENTE					1 Date
						2 Folio
OBJET de L'INCIDENT	TAUX DE DEFAILLANCE	ACTIONS POSSIBLES	SERVICES RESPONSABLES	SUITE DONNEE OU ENVISAGEE		
3	4	5	6	7		

3 JX 1

DEMANDE D'EXAMEN AU LABORATOIRE

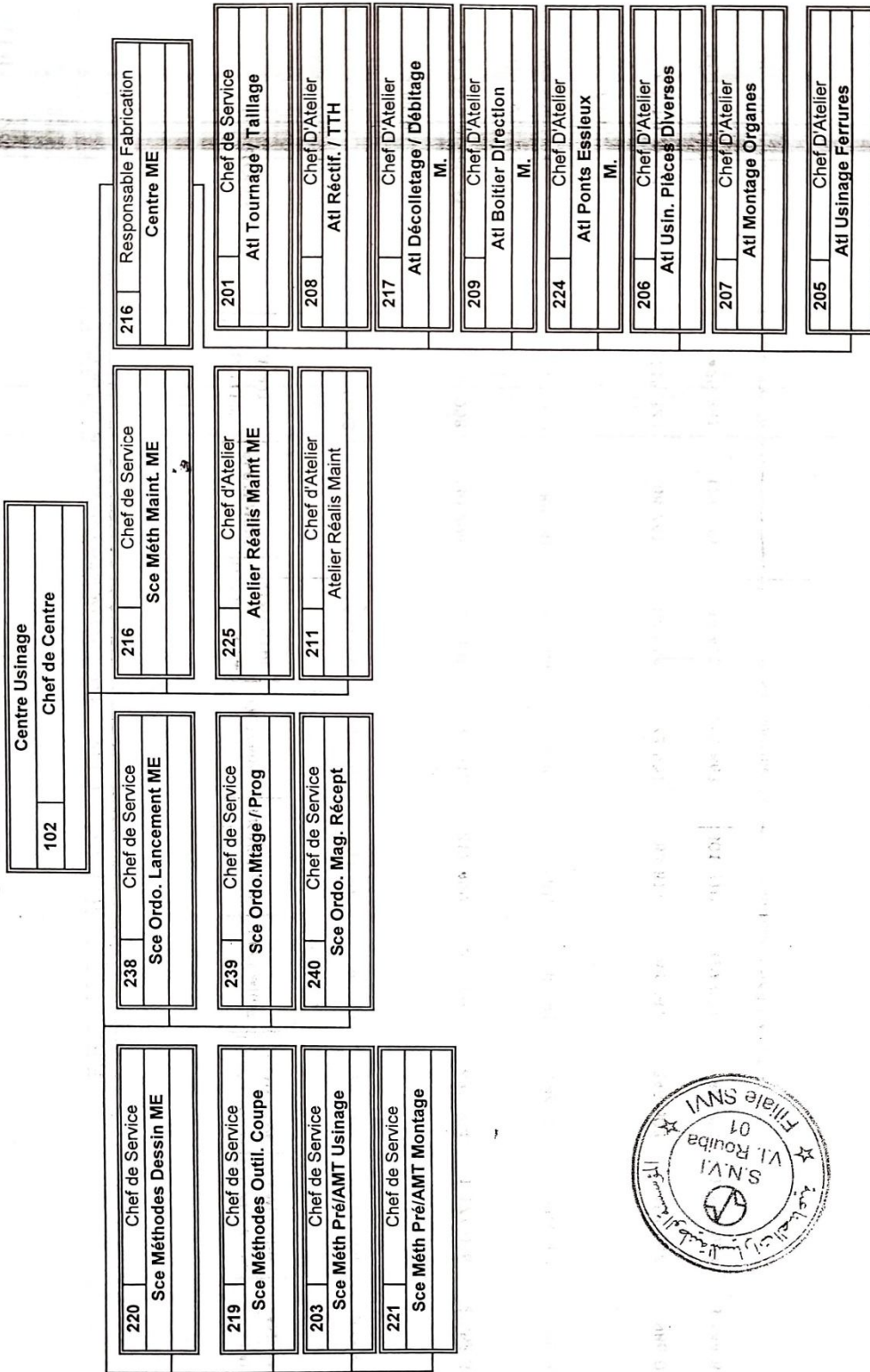
1 Nom du demandeur :		Service :	Tél. :	3 N°
2 Réponse à transmettre à Mr :			4 Date	
Service :				
5 Nature de l'envoi :				
Origine :				
6 Nombre échantillons ou pièces :			7 N° Dessin ou repère :	
8 N° Lot ou de coulée :			9 Poids ou quantité :	
10 Motif détaillé de la demande :				
				
				11 Visa du demandeur :
12 Réponse du laboratoire :				13 N° d'examen :
Conforme - Non conforme (Rayer la mention inutile)				
Réponse détaillée :				
				14 Visa du laboratoire :
Observations :				

BORDEREAU DE TRAITEMENT			N°			
BUREAU D'ETUDE	SECTEUR D'ETUDE	RESPONSABLE	Date d'émission	Date de réception par STA		
EXPOSE DE LA MODIFICATION Nous avons modifié				Quantité d'articles	avec plans	sans plan
				Nouveaux		
				Modifiés		
				Total		
				Annulés		
DESTINATAIRES				Texte	Plan	NE
				PERMANENTS		
Gestion industrielle				1		1
				Contrôle ctie(via Gln)		
Sce Qualité				1		
				Pièces de rechange		
Sce Demandeur				1		
				Methodes et form.		
B E responsable				1		
				S T Administratif		
AUTRES						
				Methodes mecanique		
Methodes T.E.				1	1	
				Methodes mtge. cam.		
Methodes mtge. aut.				1	1	
				Methodes forges		
Methodes fonderie				1	1	
				Achats (via G. In.)		
Contrôle mecanique				1	1	
				Contrôle T.E.		
Contrôle mtge. cam.				1	1	
				Contrôle mtge. aut.		
Contrôle forges				1	1	
				Contrôle fonderie		
DTI RVI				1	1	1
				VISA CHEF B. E.		
VISA METHODES CENT				NOM :		
				DATE :		
FOLIO				1/		

 DEMANDE DE MODIFICATION		DATE :		
VEHICULES OU ORGANES CONCERNES		SERVICE		
		Numéro		
		DEMANDEUR		
		N° Tel		
		N° d'ordre		
		Visa chef service		
OBJET DE LA DEMANDE ET SOLUTION PROPOSEE		Indiquer le plus brièvement possible mais de façon précise le but recherché, les causes, les coûts subis ou gains potentiels éventuellement la ou les solutions proposées. Faire un croquis si nécessaire. Liste des documents joints.		
				
URGENCE SOUHAITEE	DE TRAITEMENT		DEGRE D'APPLICATION	
	A Imperative <input type="checkbox"/>	C Normale <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
	B Prioritaire <input type="checkbox"/>	D Regularisation <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
PREVISIONS DU BUREAU D'ETUDE			GESTION INDUSTRIELLE	
Temps d'étude		Délai de fin d'étude		Délai possible d'application
DECISION		URGENCE DECIDEE		
		de diffusion		d'application
N°	ENREGISTREMENT STA	B.E. GESTIONNAIRE	Autres BE concernés	

Groupe SNVI - Filiale VIR - Rouiba
 Direction des Ressources Humaines

Organigramme Structurel Centre Mécanique



Listes des annexes

Annexe N° 1	Questionnaire d'audit.
Annexe N° 2	Les réponses au questionnaire d'audit.
Annexe N° 3	Schéma sur les états de correction d'un incident.
Annexe N° 4	Note interne et rapport technique.
Annexe N° 5	Demande d'arrêt de fabrication et de livraison.
Annexe N° 6	Note interne
Annexe N° 7	Rapport technique.
Annexe N° 8	Note interne N°2593/420/2/09.
Annexe N° 9	Demande de déblocage de fabrication et de livraison.
Annexe N° 10	Bulletin d'inspection qualité.
Annexe N° 11	Nombre d'incident n à période j+c
Annexe N° 12	Taux de retour.
Annexe N° 13	Cout de retour.
Annexe N° 14	Incident important demandant une correction urgente.
Annexe N° 15	Cout d'incident.
Annexe N° 16	Demande d'examen au laboratoire.
Annexe N° 17	Bordereau de traitement.
Annexe N° 18	Demande de modification.
Annexe N° 19	Fiche de relever d'incident.
Annexe N° 20	Demande de travail en métrologie.
Annexe N° 21	Détail sur la bielle de direction type ZF-Servocom type 8090...8099.

Listes de tableaux

Tableau N° 1	Tableau des forces et faiblesses.	P 33
Tableau N° 2	Les finalités et les risques par séquences de l'audit.	P38
Tableau N° 3	l'historique de la SNVI.	P51
Tableau N° 4	Tableau de comparaison des ventes.	P56
Tableau N° 5	Tableau de comparaison du chiffre d'affaire.	P56
Tableau N° 6	Tableau de gamme actuel de camion fabriqué dans la DVI.	P59
Tableau N° 7	Tableau de véhicules de transport de personnes.	P60
Tableau N° 8	Tableau de questionnaire de prise de connaissance.	P73

Listes des figures

Figure N° 1	Schéma récapitulatif de la politique horizontale et verticale.	P09
Figure N° 2	Processus d'un programme d'audit.	P19
Figure N° 3	Orientation ISO 9000 : 2000.	P24
Figure N° 4	Le processus d'audit selon la norme ISO 19011.	P27
Figure N° 5	Représentation schématique des éléments d'un processus.	P29
Figure N° 6	La structure d'une feuille de révélation et d'analyse de problèmes (FRAP).	P36
Figure N° 7	Exemples de symbolisations utilisées.	P44.45
Figure N° 8	Organigramme de la SNVI.	P52
Figure N° 9	Organigramme de la filial VIR.	P60
Figure N° 10	Les relations fonctionnelle du centre TE.	P68

Table des matières

Table des matières

Introduction générale :	5
CHAPITRE 1 : APERÇU SUR L’AUDIT INDUSTRIEL.....	10
Introduction:	10
Section 1: la politique industrielle d’une entreprise	10
1.1. Définition de la politique industrielle :	10
1.2. La politique industrielle d’une entreprise :	11
1.2.1. Etablissement de la politique qualité :	11
1.2.2. Communication de la politique qualité :	11
1.2.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l’organisme :.....	11
1.3. Objectifs de la politique industrielle :	12
1.3.1. Objectifs de la politique industrielle en général :	12
1.3.2 Objectifs politiques sociaux et économiques :	12
1.3.2.1 Objectifs politiques et sociaux :	12
1.3.2.2 objectifs économiques :.....	13
1.3.3. Objectifs spécifiques de la politique industrielle dans l’Union Européenne :...	13
1.4. Les types de politiques industrielles :	14
1.4.1. La politique industrielle verticale :	14
1.4.2. La politique industrielle horizontale :	14
1.4.3. Schémas récapitulatifs de la politique horizontale et verticale :.....	15
1.5. Les caractéristiques de la politique industrielle :	16
1.5.1 Les caractéristiques fondamentales :	16
1.5.2 Les caractéristiques secondaires :	16
1.6. Les instruments de la politique industrielle :	16
1.7. Les obstacles de la politique industrielle :	17
1.8. Les axes de la politique industrielle :	18
1.8.1 Politique industrielle et spécialisation internationale :	18
1.8.2. Accompagnement au refus de la spécialisation internationale :	18
Section 2 : Introduction à l’audit industriel.	19
1.1 Définition de l’audit industriel :	19
1.2. Objectifs de l’audit industriel :	20
2.3. L’application de l’audit industriel :	21
2.4. Méthodes de l’audit de l’entreprise industriel :	21
2.4.1 Le processus d'audit industriel comprend quatre étapes :	21
2.4.2 L'audit est conduit au sein de l'entreprise par:	21

2.4.3 Restitution et conclusions de l'audit :.....	22
2.5. La performance industrielle :	22
2.5.2. La mesure de la performance :	23
2.5.3. Les différents critères de la performance :	24
Section 3: les axes de l'audit industriel.....	24
1.1 Audit du processus management :	24
1.2 Audit de processus de stocks :.....	26
1.2.1La démarche de l'audit des stocks peut s'effectuer en suivant ses étapes :.....	26
1.2.2Les objectifs de l'audit des stocks sont comme suit :	26
1.3 L'audit du processus de maintenance :	26
1.4 Audit du processus des coûts	27
1.5 L'audit du processus approvisionnement:	28
Conclusion	29
CHAPITRE 2 : LE PROCESSUS DE L'AUDIT INDUSTRIEL.	23
Introduction	23
Section 01 : cadre conceptuel lié à la notion de processus.	23
1 Définition des concepts :	23
1.1 La notion de processus :	23
1.1.1 Les objectifs des processus :	24
1.1.2 Les ressources des processus :	24
1.2 Définition d'un processus industriel :	25
1.2.1 Les avantages des processus industriels :.....	25
1.2.2 Les démarches à suivre :	25
1.3 Le processus d'audit :	26
2-Typologies des processus :	27
2.1 Les processus de réalisation :	27
2.2 Les processus de management :.....	28
2.3. Processus support :.....	28
Section 2 : démarche d'une mission d'audit.....	30
1.1. Phase de préparation :	30
1.1.1le choix d'équipe d'audit :	30
1.1.2Ordre de mission :	30
1.1.3Etude préliminaire :	31
1.1.4 Plan de mission :	31
1.1.5prise de connaissance	31
1.1.6Identification et l'évaluation des risques :.....	32

1.1.7plan d'orientation :.....	33
1.2Phase réalisation de la mission :.....	34
1.2.1 Réunion d'ouverture :	34
1.2.2 Le programme d'audit :	35
1.2.3le travail sur le terrain :	35
1.3phase de conclusion :.....	37
1.3.1 Le projet du rapport d'audit :.....	37
1.3.2 Réunion de clôture :	37
1.3.4 Le rapport d'audit :	39
1.3.5 Le suivi des recommandations :.....	39
Section 3 : les outils de collecte et analyse de données.....	40
3.1Les outils de contrôle et de vérification.....	41
3.1.1 Les outils d'interrogation :	41
3.1.1.1 Les sondages statistiques ou échantillonnages :.....	41
3.1.1.2 Les interviews :.....	41
3.1.1.3 Les outils informatiques :.....	42
3.1.1.4 Vérification, analyses et rapprochement divers :	42
3.1.2 Les outils de description :	43
3.1.2.1 L'observation physique :	43
3.1.2.2 La narration :	44
3.1.2.3 L'organigramme fonctionnel :.....	44
3.1.2.4 La grille d'analyse des tâches :	44
3.1.2.5 Le diagramme de circulation :	44
3.2 Autres outils d'analyse :.....	46
3.2.1 Les questionnaires administrés :	46
3.2.2 L'analyse économique et financière :	47
3.2.3 Les volumes et types de transactions :	47
3.2.4 La grille de séparation des tâches :.....	48
3.2.5 La piste d'audit :	48
3.2.6 Les reconstitutions :	49
3.2.7 L'interrogation des fichiers informatiques :.....	49
Conclusion:	50
Chapitre 03 : Les pratiques de l'audit industriel de la société national de véhicule industriel (SNVI) de Rouïba.....	52
Introduction	52
Section 01 : présentation de la société nationale de véhicules industriels (SNVI).	52

1.1Présentation de la société nationale de véhicules industriels (SNVI) :.....	52
1.1.1Le capital social de la SNVI :	52
1.1.2Historique de la SNVI :	52
1.1.3Organigramme de la SNVI :	54
1.1.4 Les filiales de la SNVI:	54
1.1.5 Les missions de la société nationale de véhicules industriels SNVI :.....	55
1.1.6 Les objectifs de la société nationale de véhicules industriels (SNVI) :.....	56
1.2Les réalisations de la société nationale de véhicules industriels (SNVI) :.....	56
1.2.1Les réseaux commerciaux de la SNVI :.....	56
1.2.2Unités de soutien de la SNVI :	57
1.2.3Les gammes de produits de la SNVI :.....	57
1.2.4les personnels de la SNVI :	58
1.2.5Les chiffres de la SNVI :	58
1.2.6les exportations de la SNVI :	60
1.2.7La certification de la SNVI :	60
1.3Présentation de la filiale de véhicule industriel de Rouïba (VIR) :	60
1.3.1Les centres de production de la filiale VIR :	60
1.3.2Les activités de la filiale VIR :	61
1.3.3 Mode de fonctionnement de la Filiale VIR :	61
1.3.4Gamme actuelle des Produits Fabriqués de la DVI :	62
1.3.5Organigramme de la filiale « VIR » :	63
1.3.6 Identification des centres à la fabrication des véhicules industriels dans la filiale VIR :	63
Section 2 : l’audit du dysfonctionnement de la bielle de direction d’un camion au sein de la SNVI.	72
1.1. Notre mission se fixe pour objectif :	72
1.2. Constitution de l’équipe d’audit :	72
1.3. Le déroulement de la mission d’audit :	73
1.3.1 Phase de préparation d’audit:.....	73
1.3.2. Phase de réalisation :.....	73
1.3.3 Phase de conclusion :.....	74
Section 03 : Constatations et recommandations	74
1.1 Les solutions présentées lors de la réunion :.....	74
1.2 L’impact de l’incident sur la performance de l’entreprise :.....	75
1.3 Questionnaire de prise de connaissance :	76
Conclusion:	78

Conclusion générale : 77

Bibliographie **87**

Annexes

Listes des annexes

Listes de tableaux

Listes des figures

Table des matières

Résumé

Résumé :

De nos jours la fonction d'audit est nécessaire pour chaque entreprise afin de détecter les risques et dysfonctionnements qui empêchent l'entreprise d'atteindre ses objectifs et sa performance ; à savoir que chaque mission d'audit doit être réalisée par rapport à des lois et des procédures pour assurer sa réussite en utilisant les différents moyens de collecte et d'analyse de données.

La pratique de l'audit industriel consiste à rechercher les causes des dysfonctionnements, étudier les conséquences et essayer de les maîtriser en apportant des solutions et des recommandations, afin de mieux assurer la survie de l'entreprise.

L'objectif de notre étude est de voir si les pratiques de l'audit impactent la performance de la société nationale de véhicules industriels (SNVI), et si l'audit interne de l'entreprise permet de mieux atteindre les exigences et objectifs de l'entreprise.

Mots clés :

Audit interne, audit industriel, la performance de l'entreprise, dysfonctionnements.

Abstract:

Nowadays, the audit function is necessary for every company in order to detect the risks and dysfunctions that prevent the company from achieving its objectives and performance, each audit mission must be carried out in accordance with laws and procedures to ensure its success by using different means of data collection and analysis.

The practice of industrial auditing consists of searching for the causes of dysfunctions, studying the consequences and trying to control them by providing solutions and recommendations, in order to better ensure the survival of the company.

The objective of our study is to see if the practices of the audit impact the performance of "the national company of industrial vehicles", and if the internal audit of the company makes it possible to achieve the requirements and objectives of the company.

Key words:

Internal audit, industrial audit, company, performance, dysfunctions.