

République Algérienne Démocratique et populaire

Ministère de l'enseignement Supérieur et de la recherche scientifique



**Université BATNA 2
Faculté de Technologie
Département Génie Industriel**



**Mémoire présenté en vue de l'obtention du diplôme de
Magister en Génie Industriel
Option : Génie des systèmes Industriels**

**Par
BRAHMI Samira
Ingénieur d'Etat en Informatique Industrielle**

THEME

**Mesure du capital intellectuel d'un
système de production**

Travail effectué au sein du Laboratoire d'Automatique et Productique LAP

Membres de jury :

Dr. Samir ABDELHAMID	Université de Batna 2	Président
Pr. Abdelkamel TARI	Université de Bejaia	Examineur
Dr. Hassane SMADI	Université de Batna 2	Examineur
Pr. M. Djamel MOUSS	Université de Batna 2	Rapporteur
Dr. Samia AITOUCHE	Université de Batna 2	Co-Rapporteur

L'année universitaire : 2015/2016

Remerciements

Je tiens tout d'abord à exprimer mes sincères remerciements à mes encadreurs Pr. Mohamed Djamel MOUSS et Dr. Samia AITOUICHE qui ont assumé la direction de ce mémoire. Leur dévouement, leur disponibilité et leurs conseils m'ont permis d'accomplir ce travail dans les meilleures conditions. Merci de m'avoir fait découvrir le plaisir de la recherche et de m'avoir soutenue jusqu'au bout.

Je remercie les membres du jury qui ont accepté de juger ce travail : Dr. Samir ABDELHAMID, maître de conférences à l'université de Batna 2, qui me fait le grand honneur d'accepter la présidence du jury. Dr. AbdelKamel TARI, maître de conférences à l'université de Bejaïa et Dr. Hassane SMADI, maître de conférences à l'université de Batna 2 pour l'honneur qu'ils me font en acceptant de participer à ce jury.

Je suis très reconnaissante à mes enseignants durant les années de cette formation.

Je tiens à remercier Djamil REZKI chef service de maintenance informatique à l'ENSP, pour toute la documentation de l'ENSP qu'il m'a fourni, son aide et son encouragement.

Je remercie, également Mr B. LWIFI chef service de Contrôle Gestion de la BAG-Batna pour son aide durant tout le long de mon stage au niveau de l'entreprise.

Je remercie, également les employés de la laiterie Aures Batna pour son aide.

Je remercie énormément ma famille qui m'a toujours aidée, soutenue et encouragée au cours de mes études.

Je réserve un remerciement chaleureux à mes chères amies : Rima, Hanane, Hanane ZERMANE.

Je tiens également à remercier tous mes collègues de la promotion 2012-2013 : Djamil, Youcef, Walid, Khyreddine, Kamel et Abdeldjalil.

Dédicace

A la mémoire de mon père qui nous a quittés le 21 Octobre 2011

TAYEB

Samira

Sommaire

Sommaire	1
Liste des Figures.....	4
Liste des Tableaux.....	5
Les abréviations utilisées.....	6
Introduction générale.....	9
1. Contexte de travail & problématique	9
2. Objectif du travail.....	10
3. Structure du mémoire	10
4. Les difficultés de la recherche	11
5. Contributions	12
Chapitre 1 : Notions de base sur la mesure du capital intellectuel.....	13
1. Introduction :	13
2. Notions de base liées au capital intellectuel	14
2.1. Capital.....	14
2.2. Actif.....	14
2.3. Immatériel, incorporel, intellectuel, intangible	14
2.4. Les ressources intangibles	15
2.5. Communautés	15
2.6. Valeur	15
2.7. Compétence	16
3. Définition du capital intellectuel	16
4. Différence entre le capital intellectuel et le capital physique.....	17
5. Classification du capital intellectuel.....	17
5.1. Capital humain.....	19
5.2. Capital structurel	19
5.3. Le capital relationnel	19
6. Pourquoi mesurer le capital intellectuel?	20
7. Les principes du capital intellectuel	21
7.1. Identifier le capital intellectuel	21
7.2. Valoriser le capital intellectuel	21
7.3. Manager le capital intellectuel.....	21
8. Difficulté de mesure du capital intellectuel.....	22
9. Conclusion.....	22

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel.....	23
1. Introduction	23
2. Travaux précédents dans la mesure du capital intellectuel	23
3. Méthodes de mesure du capital intellectuel.....	24
3.1. Méthodes Directes de Capital Intellectuel ‘DICM’	26
3.2. Méthodes de Capitalisation Boursière ‘MCM’	26
3.3. Méthodes des Rendement des actifs ‘ROA’	26
3.4. Méthodes du Tableau de Bord ‘SC’	26
4. Conclusion.....	33
Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit ».....	34
1. Introduction	34
2. Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit ».....	34
3. Recommandations	35
4. Modélisation de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK ».....	35
4.1. Proposition d’un Méta-modèle structurel de la méthode « WWTK ».....	35
4.2. Proposition d’un Méta-modèle cinétique de la méthode « WWTK ».....	37
5. Les étapes d’utilisation	39
5.1. Phase 1: Faire apport (Admettre)	40
5.2. Phase 2 : Identifier les ressources intangibles	41
5.3. Phase 3: Conduire l’évaluation de la valeur de chaque compétence de base	48
5.4. Phase 4: Effectuer l’évaluation financière.....	51
5.5. Phase 5: élaborer un programme de gestion.....	56
5.6. Phase 6: Rapport du tableau de bord de valeur	57
6. Conclusion.....	59
Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit ‘WWTK ‘ sur des systèmes de production.....	60
1. Introduction	60
2. Présentation de l’environnement d’étude	60
2.1. Entreprise Nationale de Services aux Puits ‘ENSP’ Hassi Messaoud	60
2.2. Entreprise Bouteilles A Gaz ‘BAG’ Batna.....	63
2.3. Laiterie Aurès Batna.....	65
3. Modélisation de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK ».....	67
4. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse« WWTK »	68
4.1. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur l’ENSP	69
4.2. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur la BAG.....	74

4.3. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur la Laiterie Aurès.....	80
4.4. Comparaison des résultats des trois entreprises étudiées	85
4.5. Implémentation logicielle.....	88
4.5.1. Langage de développement : Borland Delphi version 2010	89
4.5.2. Interfaces de l'application.....	89
5. Conclusion.....	95
Conclusion générale et perspectives	96
Bibliographie.....	98
Annexe A.....	100
Organigramme de l'entreprise ENSP	100
Organigramme de l'entreprise BAG	100
Organigramme de l'entreprise LAITERIE AURÈS.....	101
Annexe B : Détails de l'application de WWTK au cas ENSP	102
Annexe C : Les codes sources	142

Figure 1-1: Les compétences, interface entre individus et organisation	16
Figure 1-2: Classification du CI selon Zadjabbari	18
Figure 1-3: Classification du CI selon Edvinsson, Malone et Brünig	18
Figure 1-4: Classification du CI selon Andreissen	19
Figure 1-5: Les principes du capital intellectuel.	21
Figure 2-1 : Modèles de mesure des actifs intangibles	25
Figure 3-1 : Meta-modèle structurel proposé de la méthode WWTK.....	36
Figure 3-2 : Méta-modèle cinétique proposé de la méthode WWTK –Partie A-	37
3-3: Méta-modèle cinétique proposé de la méthode WWTK –Partie B-	38
Figure 3-4 : Méta-modèle cinétique proposé de la méthode WWTK –Partie C-.....	39
Figure 3-5: Feuille de calcul pour une entreprise de fabrication de jouets	54
Figure 3-6: Valeur des compétences de base pour une entreprise de fabrication de jouets	56
Figure 3-7: Exemple d'un tableau de bord de la valeur.....	58
Figure 4-1 : ENSP à Hassi Messaoud	61
Figure 4-2: L'unité BAG - BATNA-	64
Figure 4-3: Siège de l'unité LAITERIE AURÈS -BATNA-	66
Figure 4-4: Tableau de bord de la valeur financière de l'ENSP	73
Figure 4-5: Tableau de bord de la valeur financière de la BAG	79
Figure 4-6: Tableau de bord de la valeur financière de la Laiterie Aurès.....	84
Figure 4-7: Connexion à « MCI-WWTK »	89
Figure 4-8 : Menu principal	90
Figure 4-9: Interface des entreprises.	90
Figure 4-10: Interface de l'évaluation financière des ressources intangibles de l'ENSP.	91
Figure 4-11 : Interface de l'évaluation financière des ressources intangibles de la BAG.	91
Figure 4-12: Interface de l'évaluation financière des compétences de base de l'AURLAIT. .	92
Figure 4-13: Tableau de bord de la valeur de l'ENSP	92
Figure 4-14: Tableau de bord de la valeur de la BAG.	93
Figure 4-15: Tableau de bord de la valeur de l'AURLAIT.....	93
Figure 4-16 : l'interface de l'Agenda de gestion de l'ENSP.....	94
Figure 4-17: l'interface des graphes de l'ENSP.....	94
Figure 4-18: interface des outils de MCI-WWTK	95

Tableau 1-1: les définitions du capital intellectuel.....	17
Tableau 1-2: Comparaison entre le capital intellectuel et le capital physique	17
Tableau 2-1: Aperçu de méthodes d'Évaluation et de mesure du CI.	32
Tableau 3-1: Liste de contrôle pour l'évaluation de l'utilité de la boîte à outils.....	40
Tableau 3-2: Liste de contrôle pour évaluer les conditions de réussite	41
Tableau 3-3: Liste de contrôle de la valeur ajoutée	48
Tableau 3-4: Liste de contrôle de la compétitivité.....	49
Tableau 3-5: Liste de contrôle potentielle.....	49
Tableau 3-6: Liste de contrôle de la durabilité.....	50
Tableau 3-7: Liste de contrôle de la robustesse	50
Tableau 3-8: Format pour l'Agenda de gestion	57
Tableau 3-9 : Vue d'ensemble des ressources intangibles.....	58
Tableau 4-1 : Services fournis par le groupe ENSP.....	62
Tableau 4-2: Répartition des effectifs de l'ENSP l'année 2015.	62
Tableau 4-3 : Les filiales sont des partenariats du groupe ENSP.	63
Tableau 4-4: Répartition des effectifs de la BAG de l'année 2015.	65
Tableau 4-5: Répartition des effectifs de la Laiterie Aurès de l'année 2015.	67
Tableau 4-6: Résumé des résultats de l'ENSP	70
Tableau 4-7: Résultats du test des compétences de base de l'ENSP	71
Tableau 4-8 : Résumé des ressources incorporelles de l'ENSP.....	72
Tableau 4-9 : Résumés des résultats de la BAG	76
Tableau 4-10 : Résultats du test des compétences de base de la BAG	77
Tableau 4-11 : Résumé des ressources incorporelles de la BAG.....	78
Tableau 4-12: Résumé des résultats de la Laiterie Aurès	82
Tableau 4-13: Résultats du test des compétences de base de la Laiterie Aurès.....	82
Tableau 4-14 : Résumé des ressources incorporelles de la Laiterie Aurès.	83
Tableau 4-15 : La comparaison entre les trois entreprises étudiées.	86

Les abréviations utilisées

WWTK : **W**eightless **W**ealth **T**ool **K**it « Boite à outils de mesure de la richesse »

MCI-WWTK: **M**esure du **C**apital **I**ntellectuel - **W**eightless **W**ealth **T**ool **K**it

ENSP : **E**ntreprise **N**ationale de **S**ervices aux **P**uits

BAG : **B**outeilles **A** **G**az

AURLAIT : **L**aiterie **A**urès

CI : **C**apital **I**ntellectuel

R&D : **R**echerche & **D**éveloppement

KM : **K**nowledge **M**anagement « **G**estion des **c**onnaissances »

IDE : **I**ntangibles-**D**riven **E**arnings « **b**énéfices **i**ntangibles **o**rientés »

DA : **D**inard **A**lgérien

MDA : **M**illion **D**inard **A**lgérien

KDA : **K**ilo **D**inard **A**lgérien

VA : **V**aleur **A**ctuelle

Résumé

Le Capital Intellectuel gagne une importance dans l'économie du savoir d'aujourd'hui et joue un rôle essentiel dans l'innovation, la croissance de la productivité ainsi que dans le rendement et la compétitivité des organisations. Le Capital Intellectuel peut englober les domaines suivants : ressources humaines, structure et processus organisationnels, recherche et développement, technologie et droits liés à la propriété intellectuelle, réseaux de consommateurs et de fournisseurs et logiciels. La gestion du capital intellectuel est un domaine qui fait appel à la créativité et à l'intelligence des personnes, à de nouvelles méthodes de gestion, à de nouvelles technologies de l'information, et à de nouvelles façons de concevoir l'organisation postindustrielle dans la nouvelle économie du savoir.

Le travail de ce mémoire s'inscrit dans le domaine de la mesure du capital intellectuel de n'importe quel type d'entreprise. Le but de ce travail est la mesure de ce capital dans trois systèmes de production différents.

Nous avons passé en revue des méthodes utilisées pour mesurer le capital intellectuel. Nous avons mesuré le capital intellectuel dans les trois entreprises en utilisant la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK ». Les résultats de la mesure du capital intellectuel sont complétés par des ratios financiers traditionnels.

Une application logicielle MCI-WWTK a été développée pour réaliser cette mesure de manière simple et facile.

Toutefois, le capital intellectuel donne de réelles perspectives d'évolution de l'avantage concurrentiel de certaines sociétés.

Mots clés : Actifs incorporels, Actifs financiers, Capital intellectuel, Capital immatériel, MCI-WWTK, Mesure du capital intellectuel, Ressources intangibles, Valeur financière, WWTK.

Abstract

Intellectual Capital is gaining importance in today's knowledge economy and plays a vital role in innovation, productivity growth, performance and competitiveness of organizations. The Intellectual Capital may include the following areas: human resources, organizational structure and processes, research and development, technology and rights related to intellectual property, and consumer networks and software providers. The intellectual capital management is a field that involves the creativity and intelligence of the people, new management methods, new information technologies, and new ways of thinking about the post-industrial organization the new knowledge economy.

The work of this thesis is in the field of measuring intellectual capital of any type of business. The purpose of this work is the measurement of the capital in three different production systems.

We showed a concise overview of methods used to measure intellectual capital. We measured the intellectual capital in three Algerian companies using Weightless Wealth Tool Kit "WWTK". The results of the measurement of intellectual capital are supplemented by traditional financial ratios.

Subsequently, a software application MCI-WWTK was developed to achieve this measure in simple and easy way.

However, the intellectual capital account gives real prospects of competitive advantage for some companies.

Keywords: Financials assets, Financial value, Incorporeal assets, Intangible capital, Intangible resources, Intellectual capital, Intellectual capital measurement, MCI-WWTK, WWTK

Introduction générale

1. Contexte de travail & problématique

Pendant de nombreuses années, des indicateurs d'actifs physiques étaient le principal élément de preuve de la performance d'une organisation réussie. Cependant, la situation a changé après la révolution de la technologie de l'information dans la nouvelle économie fondée sur la connaissance (l'économie moderne). [1]

L'entreprise exploite un ensemble de ressources ou actifs sous forme de processus pour créer, produire et offrir ses produits et ses services sur le marché. [2]

Depuis la performance de l'entreprise des années 1980 n'a pas été limitée aux seuls actifs ou ressources physiques (matérielles, tangibles, réelles comme les équipements, les machines), la place des différents types de ressources non physiques (immatérielles, intangibles ou le capital intellectuel (abrégié en CI) tels que les ressources humaines, l'environnement, les talents, les brevets, l'information, la notoriété, ou encore la connaissance,...) vont jouer un rôle principal dans la performance de l'entreprise.

Le capital intellectuel est émergé comme un concept clé pour analyser et évaluer les dimensions de la connaissance des organisations. Il est nécessaire d'améliorer la qualité de l'information sur la mesure du capital intellectuel pour contribuer au processus de prise de décision des dirigeants d'entreprises, les investisseurs et les décideurs politiques. [3]

La comptabilité classique ne fait apparaître dans ses bilans que les actifs matériels et tangibles de l'entreprise. Or, les actifs immatériels ou intangibles sont d'une grande importance, car ils expliquent bien la différence entre la valeur boursière d'une entreprise et sa valeur comptable. Dans certains cas, la valeur comptable ne représente que 20% de sa valeur boursière. Il est temps de donner à l'être humain sa juste valeur, car il est l'être intelligent, compétent, créateur de valeur et de l'intelligence dans l'entreprise.

Appréhender le capital intellectuel est devenu une des préoccupations prégnantes des entreprises, parce que, dans un contexte de financiarisation croissante des relations économiques, la question sous-jacente est celle de l'impact présumé de ce capital intellectuel sur la création de valeur. La forte présence d'immatériels dans ces entreprises a probablement joué un rôle d'accélérateur de la réflexion sur les sources de création de valeur dans l'entreprise. [4]

La connaissance crée de la valeur et dans une économie fondée sur la connaissance, la mesure de ce capital créé est cruciale. Il est supposé qu'un actif intangible dans une

organisation et il ne peut pas être calculé par les formules traditionnelles qui sont utilisées pour évaluer les actifs tangibles et physiques. Le principal domaine connexe qui a été exploré dans la littérature pour évaluer les actifs incorporels est le domaine du capital intellectuel. [3]

La mesure de cette valeur nous amène à la mesure du capital intellectuel et de son impact sur la performance de l'entreprise qui est l'objectif de notre travail.

La mesure du capital intellectuel est justifiée en utilisant des expressions comme «ce qui est mesuré peut être géré»; "Ce que vous pouvez mesurer, vous pouvez le gérer et ce que vous souhaitez gérer, vous devez le mesurer"; et "afin de gérer la création de valeur, nous devons la mesurer". [5]

2. Objectif du travail

Notre objectif direct est l'application de la boîte à outils de mesure de la richesse WWTK (**W**eightless **W**ealth **T**ool **K**it pour la mesure du capital intellectuel, c'est une méthode pour l'évaluation financière des ressources intangibles) sur trois entreprises algériennes qui sont : l'entreprise nationale de services aux puits «ENSP» de Hassi Messaoud une filiale du groupe Sonatrach, l'entreprise des bouteilles à gaz BAG- Batna une filiale de l'entreprise Naftal¹, et la laiterie Aurès filiale du groupe GIPLAIT², pour mesurer le capital intellectuel de chacune d'elles et comparer les résultats obtenus.

L'objectif intrinsèque de cette étude est d'attirer l'attention des dirigeants d'entreprises algériennes concernant l'importance du capital intellectuel d'une entreprise productrice ou prestataire de service et comment valoriser son capital et ses différents types à savoir ; humain, structurel ou relationnel pour faire face à la concurrence nationale et /ou internationale. En outre, l'étude met l'accent sur la mesure du capital intellectuel dans une entreprise qui assure l'avantage compétitif d'un marché dans la nouvelle économie fondée sur la connaissance.

3. Structure du mémoire

Afin d'atteindre l'objectif visé, notre mémoire a été organisé en :

Une **introduction générale** à la problématique étudiée, notre contribution, l'objectif de l'étude, ensuite les critères de choix du sujet et à la fin les difficultés de la recherche et l'originalité du travail.

¹Naftal est une entreprise [algérienne](#), filiale à 100 % du groupe [Sonatrach](#). Elle est chargée de la distribution des [produits pétroliers](#) sur le marché algérien.

²[GIPLAIT : Groupe Industriel des Productions Laitières, une société algérienne qui assure la production de trois millions litres de laits de vaches par jour pour desservir les besoins des citoyens en les offrant un produit de qualité avec un prix accessible en se basant sur une équipe de 4100 employés..](#)

Le **premier chapitre** introduit la terminologie utilisée dans la littérature scientifique et donne des notions de base sur le domaine du capital intellectuel(CI), quelques définitions et la différence entre le capital intellectuel et le capital physique. Par la suite, nous déterminons la classification du capital intellectuel et sa relation avec l'entreprise. A la fin, nous avons exploré l'impact du capital intellectuel sur la valeur de l'entreprise et la difficulté de sa mesure.

Le **deuxième chapitre** présente une revue de littérature sur la mesure du capital intellectuel, en plus une panoplie de méthodes de mesure de capital intellectuel les plus connues.

Le **troisième chapitre** présente la méthode WWTK (**W**eightless **W**ealth **T**ool **K**it) pour la mesure du capital intellectuel qui sera utilisée dans ce travail. Quelques recommandations sont prises en considération lors de l'application de la méthode. Nous détaillons le processus d'utilisation de la méthode en 6 phases et 20 étapes.

Le **quatrième chapitre** est consacré à l'application de la boîte à outils de mesure de la richesse WWTK (**W**eightless **W**ealth **T**ool **K**it) au niveau de trois systèmes de production algériens (ENSP, BAG, LAITERIE AURÈS) et comparer les résultats de la mesure du capital intellectuel des trois systèmes de production étudiés.

Enfin une **conclusion** de notre travail en rappelant l'objectif réalisé dans le cadre de ce mémoire avec quelques perspectives.

4. Les difficultés de la recherche

Nous avons rencontré plusieurs difficultés pendant la réalisation de notre étude (théorique et pratique) telles que :

1. La rareté de références bibliographiques en langue française (la majorité en Anglais).
2. La multiplicité et la complexité des concepts de la boîte à outils
3. La dispersion géographique des trois entreprises étudiées. La première entreprise étudiée appelée l'ENSP se situe à Hassi Messaoud le sud algérien, qui nous a imposé de faire l'étude à distance par mail. les deux autres entreprises étudiées qui sont la BAG et la laiterie AURES se situent dans la zone industrielle Kechida- Batna qui sont éloignées et dans un endroit isolé.
4. La longueur des questionnaires et la non clarté des questions de la boîte à outils, ce qui a nécessité une assistance des répondants.

5. La nouveauté du sujet qui a posé le problème de compréhension des questionnaires destinés aux managers et employés de l'entreprise concernée pendant la collecte des informations durant le stage pratique qui s'est déroulé en plusieurs visites et par étapes.

5. Contributions

- 1- La méthode WWTK est appliquée pour la première fois sur des systèmes de production en Algérie
- 2- Nous avons proposé des méta-modèles, structurel et cinétique, pour la méthode afin de faciliter sa lisibilité et sa compréhension de manière cartographique et rapide
- 3- Nous avons proposé des algorithmes de calcul à la phase 12 de la méthode appliquée WWTK
- 4- Nous avons développé une application qui implémente la méthode et facilite son utilisation.

Chapitre 1 : Notions de base sur la mesure du capital intellectuel

1. Introduction :

L'évolution de l'économie a entraîné des changements importants dans l'activité des entreprises sur le marché mondial. Aujourd'hui, nous observons une croissance de l'importance des ressources intellectuelles comme un outil efficace pour accroître la compétitivité des entreprises. Ce fait a causé le besoin de gérer les entreprises et pour mesurer leur performance d'une manière novice. [6]

Le capital intellectuel est une ressource essentielle pour les entreprises à la lumière de l'économie du savoir moderne, qui est une autre forme de capital reconnue dans la nouvelle économie.

Ces dernières années, plusieurs rapports récents ont souligné l'importance du développement de la communication sur le savoir-faire, les brevets, les clients ... autant d'éléments appartenant au capital intellectuel ou immatériel tel qu'il a été défini par Edvinsson et Malone (1997)¹ [7]

Le sujet du capital intellectuel est traité par diverses disciplines, y compris la comptabilité, la technologie de l'information, la sociologie, la psychologie, la gestion des ressources humaines, la formation et le développement et la recherche en gestion.

Depuis, d'autres sources ont examiné de manière approfondie la littérature sur ce qui est capital intellectuel et pourquoi les entreprises devraient-elles le mesurer ? Aucune définition unifiée du capital intellectuel ne se trouve dans la littérature. Toutefois, après avoir examiné quelques-unes des nombreuses définitions utilisées, les quatre principales observations sont présentées : [8]

- (1) Il n'y a pas de définition uniforme de capital intellectuel.
- (2) Le concept de création de valeur se produit fréquemment. Ceci suggère que le capital intellectuel n'est pas utile sauf s'il entraîne une certaine forme d'augmentation de la valeur à l'organisation.
- (3) La plupart des définitions contiennent essentiellement les mêmes mots : les connaissances, les compétences, le savoir-faire, l'expérience, l'actif incorporel, l'information, les processus et la création de valeur.

¹Edvinsson et Malone sont les auteurs d'un ouvrage fondateur sur le sujet « Intellectual capital, realizing your company's true value by finding its hidden brain-power ». Cet ouvrage est le résultat de travaux menés à partir de 1992 chez l'assureur suédois SKANDIA.

(4) La distinction entre le capital humain, capital organisationnel, et le capital de marché (clientèle) est largement acceptée.

2. Notions de base liées au capital intellectuel

2.1. Capital

Le mot Capital est un adjectif dérivé de la racine latine *caput* : la tête, signifiant « principal ». Par la suite le terme va signifier la somme d'argent ou de biens dont on est propriétaire. [5]

Le terme *capital* est un terme issu de l'économie : c'est un facteur de production. C'est dans cette idée qu'a été développée la notion de « capital humain » propre à Gary Becker (prix Nobel d'économie en 1992) par analogie au capital physique ou au capital financier.

2.2. Actif

Un actif est défini comme «une ressource contrôlée par une entreprise à la suite d'événements passés et dont des avantages économiques futurs sont attendus à couler pour l'entreprise" (Comité des Normes Comptables Internationale 'IASC'¹, 1998) [5]

On peut donc comprendre quels termes d'*actif* et de *capital* soient utilisés indifféremment. Cela dit, un actif a vocation à figurer au bilan d'une entreprise ce qui, précisément, n'est pas systématiquement l'objet de toutes les composantes de « l'immatériel».

Nous pensons donc qu'il est peut-être plus approprié de privilégier la notion économique de « capital » à celle d'« actif » (à connotation plus comptable).

2.3. Immatériel, incorporel, intellectuel, intangible

Considérons ensuite les termes « immatériel», « incorporel », « intellectuel » ou «intangible ». L'utilisation du terme « immatériel» est une manière de s'opposer au «matériel», tandis que l'utilisation du terme « intellectuel » semble accorder une place prépondérante au capital humain, à la connaissance (*knowledge*) et au savoir-faire.

Le capital immatériel ou capital intellectuel (CI) pour les uns, actifs incorporels ou intangibles pour les autres, ce sont en effet les nombreux termes employés dans le domaine du capital intellectuel. [9]

¹ IASC : International Accounting Standards Committee, a lieu la création en 1973, Il est remplacé en 2001 par International Accounting Standards Board (IASB) ou le Bureau international des normes comptables, chargé de l'élaboration des normes comptables internationales IAS/IFRS

2.4. Les ressources intangibles

Ce sont des ressources non monétaires sans substance physique qui, en combinaison sont capables de produire des bénéfices futurs pour une organisation. [5]

2.5. Communautés

Il y a des communautés qui s'intéressent aux flux pertinents des pensées, Chaque flux est un ensemble de distinctions qui peuvent être utilisés pour définir les problèmes spécifiques et développer des solutions spécifiques, *Andriessen* dans [5] s'est concentré sur cinq communautés principales :

2.5.1. La communauté du capital intellectuel

Elle propose divers modèles d'évaluation et de mesure du capital intellectuel, utilise principalement le terme *capital intellectuel*.

2.5.2. La communauté comptable

Elle est en difficulté avec la diminution de la pertinence de l'information financière traditionnelle et travaille sur des façons de reconnaître les actifs incorporels dans les états financiers.

2.5.3. La communauté de mesure de performance

Elle a adopté le concept des actifs incorporels pour ajouter de la crédibilité à ses approches pour mesurer les performances.

2.5.4. La communauté de l'évaluation

Elle crée des outils de plus en plus sophistiquées pour faire face à la nature hautement incertaine de la valeur intangible, en utilisant des concepts comme de véritables options, utilise le terme des *actifs incorporels*

2.5.5. La communauté des ressources humaines

Elle comprend un renouveau des techniques de la comptabilité des ressources humaines (HRA¹) qui datent des années 1960 et 1970, et utilise le terme de ressources humaines.

2.6. Valeur

Le degré d'utilité ou l'opportunité de quelque chose, surtout en comparaison avec d'autres choses. [5]

¹HRA : Human Resource Accounting

2.7. Compétence

Selon *Held.d* et *Riss.j*, 1998, la compétence est la " capacité à réaliser les activités professionnelles attendues d'une personne dans le cadre du rôle qu'elle doit remplir dans une organisation, ou si l'on veut, l'ensemble des connaissances, savoir-faire, savoir-être mis en œuvre dans un contexte donné ". [10]

La compétence se situe à l'intersection entre les individus et leurs capacités d'une part et les structures organisationnelles et les activités à réaliser d'autre part, la Figure 1.3 montre les deux dimensions de la compétence :

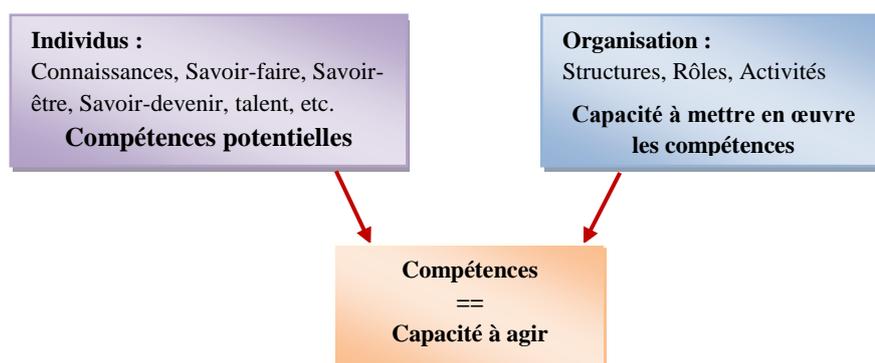


Figure 1-1: Les compétences, interface entre individus et organisation [10]

3. Définition du capital intellectuel

La notion de capital intellectuel ne connaît pas de consensus scientifique quant à sa définition même. Les différents auteurs ayant travaillé sur la définition de ce concept sont répertoriés dans le Tableau 1-1. Les autres définitions ressemblent aux trois définitions citées.

<i>Auteurs</i>	<i>Définition</i>
<i>Edvinsson & Malone (1997)</i>	Le capital intellectuel est « la possession de la connaissance, l'expérience appliquée, la technologie organisationnelle, les relations clients et les compétences professionnelles qui offrent à l'entreprise un avantage concurrentiel sur le marché ». [5], [6]
<i>D. Andriessen¹ (2004)</i>	Le capital intellectuel est un sous-ensemble des ressources intangibles qui comprend toutes les ressources qui sont basés sur les capacités et les activités intellectuelles. [5]
<i>Frustec & Marois</i>	Le capital intellectuel peut être défini par une phrase simple : « il s'agit de toute

¹Dr. Daniel Andriessen (PhD) est le professeur du capital intellectuel de l'université INHOLLAND de l'enseignement professionnel, Pays-Bas, et directeur du Centre de recherche appliquée dans le capital intellectuel, un groupe de recherche mis en place pour étudier l'impact de l'économie intangible sur les personnes et les organisations.

Chapitre 1 : Notions de base sur la mesure du capital intellectuel

(2006)	la richesse de l'entreprise qui ne se lit pas dans les états financiers ». [11]
--------	---

Tableau 1-1: les définitions du capital intellectuel

L'auteur de la boîte à outils dans [5] en 2004, qui sera utilisée par la suite a basé sa définition du capital intellectuel sur les définitions des auteurs précédents citées dans le tableau ci-dessus. Puis en 2006, il a déterminé les composants de ce capital en 3 dimensions.

4. Différence entre le capital intellectuel et le capital physique

Si nous voulons définir le concept de capital intellectuel, il faut le distinguer du capital physique (voir Tableau1-2) et du capital humain. Le capital physique est les ressources qui apparaissent dans le budget de l'organisation telle que l'immobilier, l'équipement et les stocks, tandis que le capital humain représente les compétences, les expériences accumulées et l'innovation de l'être humain dans l'organisation, ainsi le capital intellectuel inclut le capital humain et le diffère du capital physique.

<i>Caractéristique</i>	<i>Capital physique</i>	<i>Capital intellectuel</i>
<i>Caractéristique principale</i>	Matériel – Tangible	Immatériel – Intangible
<i>Lieu de présence</i>	Au sein de l'environnement interne (local) de l'entreprise	Dans l'esprit (têtes) des employés de l'entreprise
<i>Représentation modèle</i>	Machines, équipements, bâtiments	employés ayant des connaissances et de l'expérience
<i>Valeur</i>	Décroissante par la disparition	Croissante par l'innovation et le partage
<i>Motif de création de la richesse</i>	Par l'utilisation physique	Par la focalisation, l'attention et l'imagination
<i>Utilisateurs</i>	Travail physique	Travail cognitif
<i>réalité opérationnelle</i>	Arrêt en cas de problèmes	Progression en cas de problèmes
<i>Temps</i>	A une durée de vie utile Une réduction d'énergie	Pas de durée de vie Une augmentation de la capacité créative

Tableau 1-2: Comparaison entre le capital intellectuel et le capital physique [12]

5. Classification du capital intellectuel

Selon *Zadjabbari* dans [3], le capital intellectuel comprend trois types de capitaux : le *capital social*, le *capital humain* et le *capital de marché*. Le capital humain est lié à des

individus, le capital social est lié aux relations des employés au sein d'une organisation et le capital du marché est lié à des clients externes.

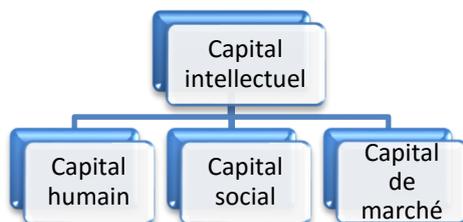


Figure 1-2: Classification du CI selon Zadjabbari [3]

Ainsi *Edvinsson* et *Malone* dans [13] décomposent le capital intellectuel en capital humain et en capital structurel, ce dernier étant lui-même composé du capital organisationnel et du capital client.

Edvinsson et *Brünig* dans [14] différencient encore entre le capital humain et le capital structurel. À leur avis, le capital humain est basé sur l'expérience, les compétences et les connaissances. En revanche, le capital structurel se compose pour sa part de capital client (caractérisé par la clientèle, les relations clients et le potentiel de la clientèle) et le capital organisationnel. Ce dernier distingue à nouveau entre le capital de l'innovation et le capital processus.

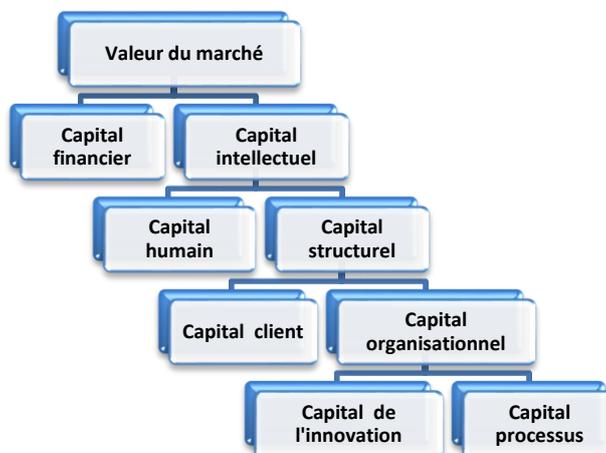


Figure 1-3: Classification du CI selon Edvinsson, Malone et Brünig [13], [14]

Andriessen dans [15], divise le capital intellectuel en trois catégories : le *capital structurel*, le *capital relationnel* et le *capital humain* comme les trois dimensions de base du capital intellectuel. Le capital humain est les connaissances implicites, les compétences, l'attitude. Le capital structurel est le capital de connaissances explicites, le capital de processus, le capital de culture. Le capital relationnel est le capital réseau, le capital de réputation, le capital partie prenante.

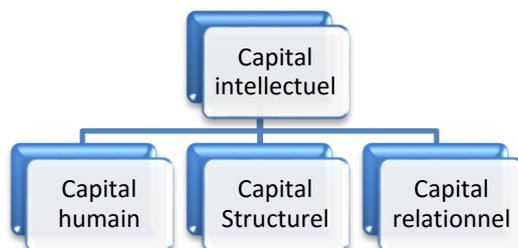


Figure 1-4: Classification du CI selon Andreissen [15]

Nous optons pour la classification du capital intellectuel d'**Andriessen**, l'auteur de la boîte à outils de mesure du CI qui va être appliquée au chapitre 4.

5.1. Capital humain

Le terme de capital humain trouve son origine dans les travaux des économistes **Schultz** en 1961 et **Becker** en 1964 qui désignaient par ce terme l'ensemble des aptitudes, physiques comme intellectuelles, de la main d'œuvre favorables à la production économique. [13]

Exemples

- Savoir-faire
- L'éducation
- Qualification professionnelle
- Connaissances liées au travail
- Evaluations professionnelles
- Evaluations psychométriques
- Compétences liées au travail
- Innovation

5.2. Capital structurel

Le capital structurel comprend tous les entrepôts non-humains de la connaissance dans les organisations. **Edvinsson** et **Malone** dans [8] définissent le capital structurel comme le matériel, les logiciels, les bases de données, la structure organisationnelle, les brevets, les marques, et toutes les capacités organisationnelles qui soutiennent la productivité des employés.

Exemples

Propriété intellectuelle

- Brevets
- Droits d'auteur
- Secrets commerciaux
- Marques déposées

Les actifs d'infrastructure

- Culture d'entreprise
- Processus de gestion
- Systèmes d'information
- Relations financières

5.3. Le capital relationnel

Le capital relationnel est défini comme toutes les ressources liées aux relations externes de l'entreprise. Il est la valeur de la relation avec le client, les fournisseurs, les

partenaires stratégiques, les employés, ainsi que les perceptions qu'ils détiennent sur la société. [6], [15]

Exemples

- Capital réseau
- Réputation et l'image de l'entreprise
- Puissance commerciale
- Fidélité et satisfaction des clients

6. Pourquoi mesurer le capital intellectuel ?

Une gamme de «pourquoi» pour mesurer le capital intellectuel est présentée dans la littérature. Il est facilement observé que la plupart de ces raisons sont les significations et les hypothèses d'universitaires et de praticiens. Seule une petite quantité de recherches fiables ont été effectuées sur les effets réels de la mesure du capital intellectuel d'une entreprise.

Une étude menée par l'Agence danoise du commerce et d'industrie de dix entreprises travaillant sur la mesure du capital intellectuel a constaté que la mesure et la gestion active du capital intellectuel était importante pour le succès à long terme d'une compagnie. Les compagnies mesurant et gérant leur capital intellectuel ont nettement surpassé d'autres entreprises. [8]

Une étude exploratoire de *Bontis* de la relation entre les investissements d'une entreprise dans le capital intellectuel et de sa performance montre un lien de causalité significatif et substantiel entre les dimensions du capital intellectuel et la performance des entreprises. Cette relation soutient l'idée d'investir des ressources dans la compréhension et l'acquisition de connaissances sur la façon dont ces actifs intellectuels importants peuvent encore être renforcés dans les entreprises. *Bontis* et *al* reproduisent cette étude en utilisant les données Malaisiennes et trouvent des résultats similaires.

L'étude de *Ferrier* et de *McKenzie* de sociétés australiennes et les bénéfices qu'ils ont vécu lors de la focalisation sur le capital intellectuel est également importante. Ils ont conclu avec les principaux domaines de bénéfices suivants : [8]

- L'amélioration de l'information fournie aux actionnaires, à l'appui investissement ;
- L'information accrue pour soutenir et guider la prise de décision ;
- Soutenir et fournir des conseils dans la gestion des ressources humaines ;
- Soutenir et fournir des conseils dans la gestion de la relation de la clientèle.

7. Les principes du capital intellectuel

En parlant de valeur et de performance, les principes du capital intellectuel permettent d'éclairer la marche à suivre pour le capital intellectuel. Ces principes sont : identifier le CI, valoriser le CI et Manager le CI.

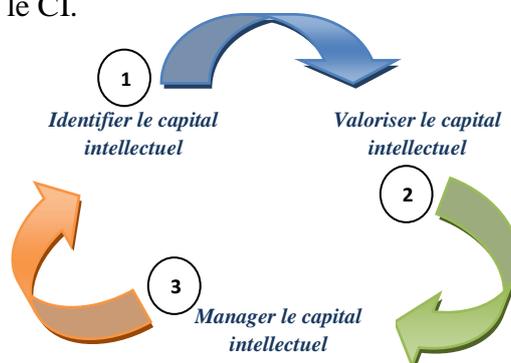


Figure 1-5: Les principes du capital intellectuel. [16]

7.1. Identifier le capital intellectuel

Le but est d'identifier les actifs ou ressources immatérielles et de voir leurs interactions par l'analyse des différentes composantes du capital immatériel (capital Structurel, humain, client) et de les cartographier.

7.2. Valoriser le capital intellectuel

Entre 75% et 90% de la capitalisation boursière des entreprises cotées est constitué par des actifs immatériels tels que brevets, marques et savoir-faire. Le capital intellectuel nécessite d'être globalement valorisé avec « fiabilité ».

7.3. Manager le capital intellectuel

Manager le capital intellectuel consiste à :

- *Suivre l'évolution du capital intellectuel* : Après avoir identifié les ressources, évalué leur adéquation aux objectifs de la stratégie, un écart peut subsister entre ce que l'on observe et ce que l'on veut. C'est à cette phase qu'il convient de mettre en œuvre un plan d'évolution des actifs immatériels (mesures organisationnelles, formations, Recherche et Développement « R&D »).
- *Mesurer l'évolution du capital immatériel* : La mesure permet de répondre à des critères de performance (efficacité et efficience de l'entreprise). On mettra alors en place des mécanismes d'évaluation tels que le tableau de bord. Celui-ci sera alimenté par des indicateurs constamment mis à jour suite à la régularité des évaluations.

8. Difficulté de mesure du capital intellectuel

La première raison est historique. Les règles comptables, bien que révisée sur une base régulière, ont été initialement conçus pour des actifs tels que des machines ou des installations des choses tangibles qui représentent une source de richesse au cours de l'ère industrielle.

Deuxièmement, certains actifs incorporels sont difficiles à mesurer. La créativité, par exemple, est au cœur d'un processus de génération de connaissances, un processus imprévisible, avec des résultats imprévisibles. [17]

Troisièmement, la nature idiosyncrasique du capital intellectuel. Ce qui est précieux pour une entreprise peut être sans valeur pour un autre. Cela a abouti à des systèmes de mesure diverses qui font la comparabilité entre les entreprises et les secteurs difficiles.

9. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté des notions de base liées au capital intellectuel. Nous avons décrit une classification du capital intellectuel sur la base des classifications existantes dans la littérature, un historique en ajoutant l'impact du capital intellectuel sur la valeur de l'organisation, et à la fin la difficulté de la mesure de ce capital. Les méthodes de mesure de ce capital seront traitées dans le chapitre 2.

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

1. Introduction

La mesure et l'évaluation du capital intellectuel sont une question d'intérêt considérable pour les gestionnaires, les investisseurs et les normalisateurs comptables standards.

Pour atteindre l'objectif de travail, une recherche bibliographique relative à la mesure du capital intellectuel d'un système de production est réalisée. Elle va permettre de faire le point sur l'état de la recherche dans ce domaine.

Dans ce chapitre, nous présentons un aperçu de quelques études faites dans le domaine de la mesure du capital intellectuel et un examen de quelques méthodes existantes de mesure et d'évaluation des ressources intangibles.

De la revue de la littérature, il est devenu clair pour nous que chaque méthode existante a ses forces et ses faiblesses, et qu'il y avait place à l'amélioration.

2. Travaux précédents dans la mesure du capital intellectuel

Ces dernières années, plusieurs travaux de recherche ont été réalisés sur la mesure et l'évaluation du capital intellectuel dans une entreprise (système de production de produit et /ou de service).

✚ Elhilali, Echirbini Elhilali. [18] a proposé un modèle destiné à mesurer le capital intellectuel et son administration et le développement dans les institutions de l'enseignement supérieur. Pour que ce modèle atteigne ses objectifs, toutes les variables importantes doivent être soumises à la mesure au moyen d'indicateurs illustrant la contribution de chaque variable dans la gestion du capital intellectuel à l'université. L'auteur a proposé un modèle sans l'appliquer dans le mode réel.

✚ Zouda Ramzi, a effectué une enquête et analysé les résultats utilisant le SPSS (Statistical Package for Social Sciences traduit en package statistique pour les sciences sociales) [19]. L'auteur a confirmé son hypothèse qui est l'existence d'un rôle important des différentes composantes du capital intellectuel (le capital humain, le capital client, le capital structurel) dans le management des connaissances de la direction régionale de l'assurance SAA (Société Nationale d'Assurance) Batna sans la mesure de ses composantes.

✚ Oussama Abdelmonaim et Abdelouaheb Lamtarena visaient à démontrer l'impact du capital intellectuel sur la créativité et l'excellence des entreprises industrielles jordaniennes [20]. Les auteurs ont prouvé l'existence d'une corrélation positive entre les différents éléments

du capital intellectuel d'un côté et de l'innovation et de l'excellence institutionnelle des entreprises industrielles jordaniennes.

✚ Dragomir Sundac & Irena Fatur Krmpotic ont mesuré le capital intellectuel avec la méthode CIV (Calculated Intangible Value) dans quatre grandes entreprises (avec plus de 250 employés) en Croatie, de différentes industries et avec des résultats financiers positifs (de profit de gain). Les résultats de la mesure du capital intellectuel sont complétés par des ratios financiers traditionnels. Toutefois, le rapport du capital intellectuel donne des perspectives d'évolution réelles dans l'avantage concurrentiel de certaines entreprises. [21]

✚ Laurent Cappelletti [13] a proposé une évaluation socio-économique des compétences et de leur management sur une période donnée. Son expérimentation sur une entreprise française de 700 salariés environ, qui vend et assure la maintenance de matériels de vidéo et télésurveillance. Le modèle socio-économique mesure seulement le capital humain qui constitue la composante principale du capital intellectuel.

✚ Esther Hormiga, Rosa M. Batista-Canino et Agustín Sánchez-Medina ont mesuré le capital intellectuel (par des méthodes statistiques et financières) dans 130 entreprises nouvellement créées¹, les entreprises ont un âge moyen de 29 mois, avec 4 travailleurs et 2,3 partenaires. [22] Les auteurs ont mesuré seulement le capital humain qui a de l'importance sur la performance des entreprises dans la première étape de la vie.

3. Méthodes de mesure du capital intellectuel

Il y a plusieurs groupes de méthodes de mesure de capital intellectuel, qui peuvent être utilisées afin d'évaluer ces ressources. Certaines de ces méthodes étaient des tentatives faites par différentes entreprises pour leurs utilisations internes au lieu de la mise au point d'une méthode de mesure universelle, mais elles existent toujours et sont des bases pour créer de nouvelles méthodes. La figure 2-1 représente les différents modèles de mesure des actifs intangibles.

¹ Une entreprise nouvellement créée doit être âgée de plus de 3 et moins de 42 mois de sa vie.

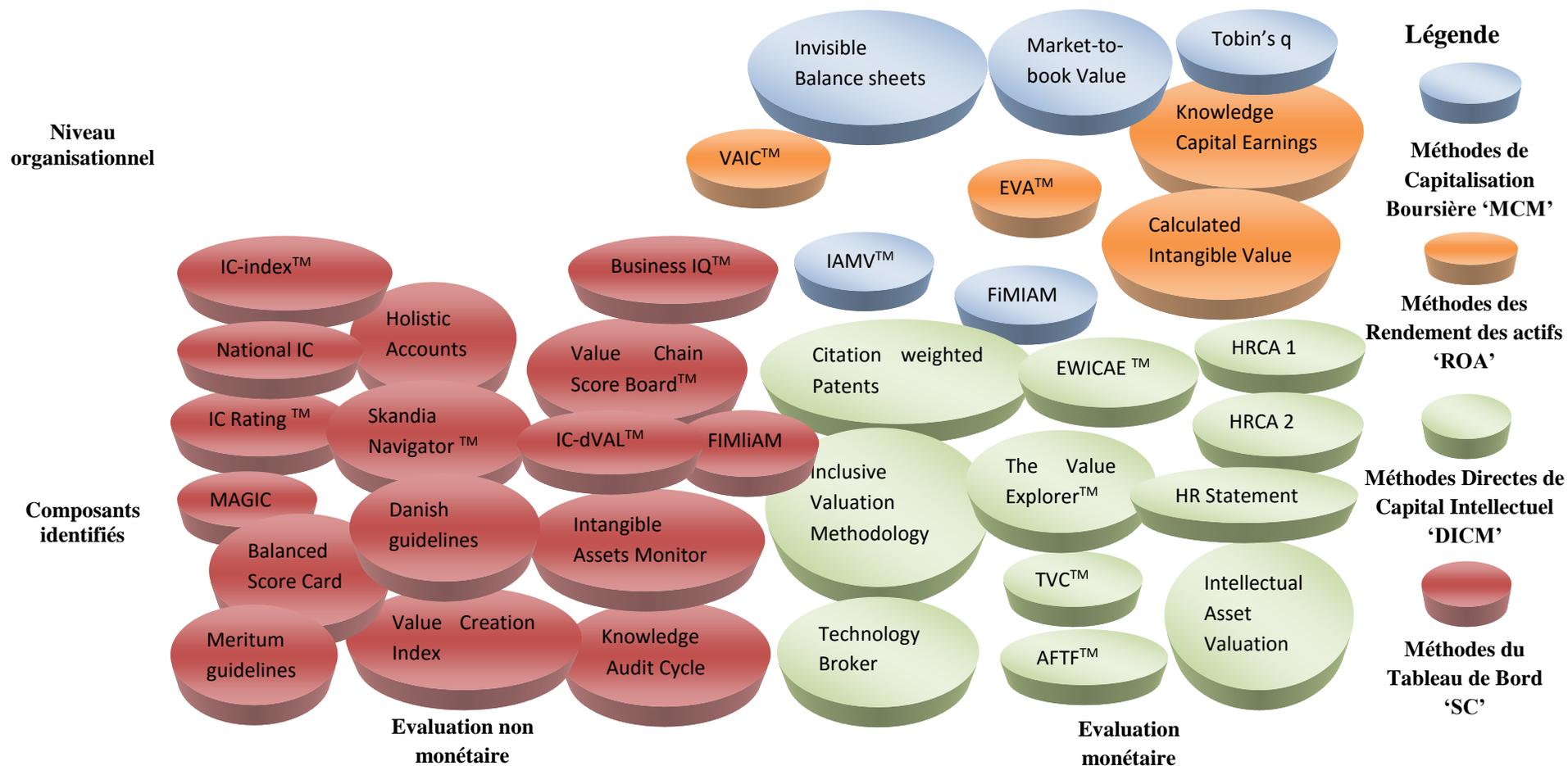


Figure 2-1 : Modèles de mesure des actifs intangibles

Selon *Luthy* (1998), *Williams* (2000), *Sveiby* (2004) et *Muller* (2004), toutes les méthodes peuvent être divisées en quatre groupes principaux qui ont tous leurs avantages et inconvénients : [6], [23], [21]

3.1. Méthodes Directes de Capital Intellectuel 'DICM'

DICM : Direct Intellectual Capital Methods, Mettant l'accent sur la mesure directe du capital intellectuel. Elles estiment la valeur en unité monétaire des actifs intangibles en identifiant ses diverses composantes. Une fois que ces éléments sont identifiés, ils peuvent être évalués directement.

3.2. Méthodes de Capitalisation Boursière 'MCM'

MCM : Market Capitalization Methods, c'est le calcul de la valeur du capital intellectuel de la capitalisation boursière. Elles calculent la différence entre la capitalisation boursière d'une entreprise et les capitaux de ses actionnaires comme la valeur de son capital intellectuel.

3.3. Méthodes des Rendement des actifs 'ROA'

ROA : Return on Assets Methods, en utilisant le ratio de la ROA pour définir la valeur du capital intellectuel. On peut obtenir une estimation de la valeur des actifs intangibles ou le capital intellectuel à partir des immobilisations tangibles et de gain annuel moyen des immobilisations tangibles.

3.4. Méthodes du Tableau de Bord 'SC'

SC : SCoreboard Methods, en essayant de déterminer la valeur du capital intellectuel en considérant les différents aspects de la stratégie d'une entreprise. Elles identifient les différentes composantes des actifs incorporels ou le capital intellectuel et les indicateurs et indices sont recueillies et rapportés au tableau de bord ou sous forme de graphiques. Les méthodes SC sont similaires aux méthodes DIC, sauf qu'aucune estimation n'est faite de la valeur en unité monétaire des actifs intangibles.

Les quatre principales approches (DICM, MCM, ROA et SC) citées auparavant pour mesurer les actifs intangibles ont divers avantages et inconvénients, nous avons donné un aperçu sur les méthodes les plus reconnues, qui sont utilisées dans la littérature présentés dans le Tableau 2-1. [5], [6], [23], [24]

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

Méthodologies	Créateur & Année 1 ^{re} publication	Description de la mesure	Avantages / Inconvénients
<i>Méthodologies ROA</i>			
Economic Value Added (EVA ^{TM1}) Traduit-en : <i>Valeur Ajoutée Economique</i>	Stewart (1997)	Elle est calculée en ajustant le bénéfice divulgué de l'entreprise avec des charges liées aux actifs incorporels. Les changements dans EVA donnent une indication du fait que le capital intellectuel de l'entreprise est productif ou non.	<p><u>Avantages</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes reposent sur les données financières, elles sont vérifiables. • Elles proposent des évaluations monétaires, sont utiles dans des situations de fusions-acquisitions et des valorisations boursières. • Elles tentent de véritables évaluations et peuvent donner des comparaisons brutes entre les entreprises au sein de la même industrie. • Enfin, elles sont faciles à communiquer dans la profession comptable, parce qu'elles construisent des règles comptables établies depuis longtemps
Calculated Intangible Value (CIV) traduit-en : <i>Valeur intangible calculée</i>	Stewart (1997) & Luthy (1998)	Elle détermine la juste valeur marchande des actifs intangibles de l'entreprise. CIV calcule la valeur des actifs intangibles en comparant la performance de l'entreprise avec un concurrent moyen qui a des actifs tangibles similaires.	
Knowledge Capital Earnings (KCE) Traduit-en : <i>Gains du Capital de connaissances</i>	Lev (1999)	Ils sont calculés comme la partie du bénéfice normalisé au-delà des gains attendus attribuables à réserver les actifs.	
iValuing Factor Traduit-en <i>Facteur d'ivaluing</i>	Standfield (2001)	C'est une méthode d'évaluation financière pour mesurer la valeur des actifs incorporels. Le facteur d'iValuing est déterminé en prenant le ratio de la valeur comptable pour partager le prix. Ce ratio est utilisé pour estimer le risque de valeur de marché lié à une décision de gestion spécifique. Elle est basée sur la comparaison de la différence entre la valeur comptable et la valeur boursière.	

^{1TM}: TradeMark traduit en « marque déposée », un symbole, un mot légalement enregistré ou établie par l'utilisation comme représentant d'une entreprise ou d'un produit.

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

<p>Value Added Intellectual Coefficient (VAIC™) Traduit-en : <i>Coefficient Intellectuel de la Valeur Ajoutée</i></p>	<p>Pulic (2003)</p>	<p>VAIC est une méthode d'évaluation financière, utilisée pour mesurer l'efficacité des ressources clés dans les entreprises.</p> <p>Pulic indique que deux ressources clés créent de la valeur ajoutée dans les entreprises : le capital employé et le capital intellectuel.</p> <p>Le capital employé= capital physique + capital financier.</p> <p>Le capital intellectuel = capital humain + capital structurel.</p> <p>Dans le calcul de la valeur ajoutée d'une entreprise, Pulic exclut toute les dépenses de main-d'œuvre :</p> <p>VA =GM - sgaExp. + LExp. Où :</p> <p>VA : la valeur ajoutée ; GM : la marge brute ; sgaExp : les ventes, frais généraux et administratifs ; LExp. : les frais de main-d'œuvre (Charges du personnel : le capital humain. La valeur du capital humain peut être exprimée par les dépenses pour les employés.)</p>	<p><u>Inconvénients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes ROA traduisent le tout en termes d'argent, elles peuvent être superficielles. • Elles sont très sensibles aux taux d'intérêt et l'actualisation des hypothèses de taux, A l'exception de VAIC, celles-ci sont un moyen d'expliquer une fonction financière et l'attribution des changements à eux pour l'efficacité dans le déploiement des ressources de capital intellectuel.
<i>Méthodologies MCM</i>			
<p>Tobin's q indicator Traduit-en : <i>Indicateur q de Tobin</i></p>	<p>Tobin (1981)</p>	<p>Le «q» est le ratio de la valeur boursière de l'entreprise divisé par le coût de remplacement de ses actifs. Les changements dans le "q" fournissent un indicateur de mesure efficace de la performance ou non du capital intellectuel d'une entreprise.</p> $Q \text{ Ratio} = \frac{\text{la valeur boursière totale}}{\text{La valeur totale des actifs}}$	<p><u>Avantages</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes reposent sur les données financières ; • Elles proposent des évaluations monétaires,
<p>Intellectual Capital Audit Traduit-en : <i>Audit du Capital Intellectuel</i></p>	<p>Brooking¹ (1996)</p>	<p>La valeur du capital intellectuel d'une entreprise est évaluée en fonction de l'analyse diagnostique de la réponse de l'entreprise à vingt questions couvrant quatre grandes composantes du capital intellectuel.</p>	<p><u>Inconvénients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs d'entre elles sont d'aucune utilité pour les organisations à but non

¹Brooking est le fondateur et directeur général de 'The Technology Broker', un cabinet de conseil dans le secteur de la haute technologie.

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

Market-to-Book Value traduit-en : <i>Marché à-Valeur Comptable</i>	Stewart (1997) Luthy (1998)	La valeur du capital intellectuel est considérée comme la différence entre la valeur boursière du marché de l'entreprise et la valeur comptable de l'entreprise. la valeur des actifs intangibles = la valeur de marché (boursière) - Valeur comptable	lucratif, les services internes et les organisations du secteur public.
Investor Assigned Market Value (IAMV™) traduit-en : <i>Investisseur de la Valeur de Marché Assignée</i>	Standfield (1998)	Prend la valeur réelle de l'entreprise pour être sa valeur boursière de marché et la divise en : Capital tangible + Capital Intellectuel réalisé ¹ + Erosion ² du capital intellectuel + SCA ³ (avantage compétitif durable)	
Méthodologies DIC			
Citation-Weighted Patents Traduit-en : <i>Brevets de Citation-Pondérée</i>	Bontis (1999)	Le facteur de technologie est calculé sur la base des brevets développés par une entreprise. Le capital intellectuel et sa performance est mesuré en se basant sur l'impact des efforts de développement de la recherche sur une série d'indices, comme le nombre de brevets et le coût des brevets à chiffre d'affaires, qui décrivent les brevets de l'entreprise	<u>Avantages</u> <ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes peuvent créer une image plus complète de la santé de l'organisation que les mesures financières et appliquées à tous les niveaux d'une organisation. • Comme elles n'ont pas besoin de mesurer en termes financiers, elles sont très utiles pour les entreprises à
The Value Explorer™ Traduit-en <i>La valeur Explorer™</i>	Andriessen & Tiessen (2000)	Méthode comptable proposée pour calculer et répartir la valeur à 5 types d'actifs incorporels : 1) Les actifs et les fonds de dotation, 2) les compétences et les connaissances tacites, 3) les valeurs et les normes collectives, 4) technologies et de connaissances explicites, 5) processus primaires et de gestion.	

¹Capital Intellectuel réalisé=la différence entre l'investisseur de la Valeur de marché assignée (IAMV) d'une entreprise et sa Valeur comptable (MV).

²Erosion²du capital intellectuel= la différence entre la Valeur de marché vraie (TMV) et la Valeur de marché atteignable (AMV) d'une entreprise.

³SCA : Sustainable Competitive Advantage = la différence entre la Valeur de marché atteignable (AMV) et l'investisseur de la Valeur de marché assignée (IAMV) d'une entreprise.

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

Intellectual Asset Valuation Traduit-en <i>Evaluation des Actifs Intellectuels</i>	Sullivan (2000)	Une méthode d'évaluation de la valeur de la propriété intellectuelle. L'intérêt est dans la commercialisation des actifs intellectuels tels que la propriété intellectuelle.	but non lucratif, et à des fins environnementales et sociales.
Total Value Creation, TVC Traduit-en <i>Création de Valeur Totale</i>	Anderson & McLean (2000)	C'est un projet initié par l'Institut Canadien des Comptables Agréés. La méthode utilise les flux de trésorerie projetés actualisés pour réexaminer la façon dont les événements ont affectés les activités planifiées.	<ul style="list-style-type: none"> Elles mesurent les ressources du capital intellectuel de bas en haut et peuvent donc être plus rapides et plus précises.
Inclusive Valuation Methodology (IVM) Traduit-en <i>Méthodologie d'évaluation Inclusive</i>	M'Pherson and Pike (2001)	La méthodologie d'évaluation Inclusive utilise des hiérarchies d'indicateurs pondérés qui sont combinés, et se concentre sur les valeurs relatives plutôt que les valeurs absolues. la valeur ajoutée combinée = la valeur ajoutée monétaire + valeur ajoutée intangible.	<p><u>Inconvénients</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Les indicateurs sont contextuels ce qui rend les comparaisons très difficiles. Les méthodes sont nouvelles et difficilement acceptées par les entreprises. Les gestionnaires sont habitués à tout voir à partir d'une perspective financière. Elles peuvent générer des océans de données, qui sont difficiles à analyser et à communiquer. Elles ne peuvent pas être connectées facilement aux résultats financiers.
Méthodologies SC			
Skandia Navigator™ Traduit-en	Edvinsson &	Le capital intellectuel est mesuré par l'analyse de 164 mesures métriques (91 mesures intellectuelles et 73 mesures	<u>Avantages</u>

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

<i>Navigateur de Skandia</i>	Malone (1997)	traditionnelles) qui couvrent cinq composantes : (1) le financier ; (2) la clientèle ; (3) le processus ; (4) le renouvellement et le développement ; et (5) l'humain	<ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes offrent la possibilité de créer une image plus complète de la santé de l'entreprise que les mesures financières, et appliquées à tous les niveaux d'une entreprise. • Elles sont très utiles pour les entreprises non lucratives, unités commerciales, des organismes gouvernementaux, et à des fins environnementaux et sociaux.
Holistic Value Approach (HVA) Traduit-en <i>Approche de Valeur Holistique</i>	Roos & al (2002)	L'approche combine des éléments de IC- Index™ et IVM™ de M'Pherson. C'est un bon exemple d'une méthode appropriée de mesure de la valeur et peut être trop compliquée pour accomplir la mesure.	
Intangibles Scoreboard Traduit-en <i>Tableau de Bord des Intangibles</i>	Gu & Lev (2002)	Le tableau de bord calcule le bénéfice créé par des actifs incorporels et il utilise ces IDE ¹ s pour calculer le capital intangible. Cette méthode démarre par le bénéfice de l'entreprise. Elle calcule la moyenne sur la base de trois années de données historiques plus les prévisions de bénéfice pour trois ans. Le résultat est une estimation du bénéfice normalisé annuel.	
Intellectual Capital Benchmarking System Traduit-en <i>Système de comparaison du CI</i>	Viedma (2002)	Viedma introduit un nouveau concept dans le domaine du CI, c'est le concept de capital social, qu'il décrit comme la somme des ressources et des capacités qui appartiennent au réseau d'organismes que l'entreprise a construit pour rivaliser avec succès. La méthode utilise un modèle général de l'excellence commerciale pour identifier les facteurs de mesure. A partir de ce modèle général, Viedma crée des modèles spécifiques qui comprennent des critères normatifs pour une excellente performance.	
IC-DVAL™ (Intellectual Capital Dynamic Value) Traduit-en <i>Valeur Dynamique du Capital Intellectuel</i>	Bounfour (2003)	Des indicateurs de quatre dimensions de la compétitivité sont calculés : Ressources & Compétences, processus, produits et actifs incorporels. Cinq mesures concrètes pour construire IC-dVal: (1) Identifier les processus critiques de chaque composant de valeur. (2) Analyse	

Inconvénients

- Les indicateurs sont contextuels et les significations des définitions de ressources peuvent varier entre chaque entreprise et chaque but, qui rend les comparaisons très difficiles.
- Elles ne peuvent pas être connectées facilement aux résultats financiers.

¹IDE : Intangibles-Driven Earnings traduit en : bénéfices intangibles orientés.

Chapitre 2 : Revue de littérature sur la mesure du Capital Intellectuel

		comparative des performances des entreprises (3) Analyse comparative des performances des entreprises au niveau des activités, (4) L'évaluation de la performance globale de l'entreprise en calculant l'indice de performance de l'IC. (5) Calcul de la valeur du capital intellectuel de l'entreprise.	<ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes sont également nouvelles et difficilement acceptées par les entreprises et les gestionnaires qui sont habitués à tout voir à partir d'une perspective purement financière.
<p>Danish Guideline Intellectual Capital Statement Traduit-en <i>Lignes directrices</i> Danoises <i>Déclaration du capital intellectuel</i></p>	<p>Mouritsen, & al (2003)</p>	<p>La ligne directrice danoise était le résultat d'un projet sur la base des expériences de plus de 100 entreprises et visant à favoriser la capacité des entreprises à gérer le KR (knowledge Resource) qui crée de la valeur pour l'entreprise. Une recommandation de la façon dont les entreprises danoises devraient rendre compte de leurs actifs incorporels publiquement. La méthode se compose de : 1) un récit de connaissances, 2) un ensemble de défis de gestion, 3) un certain nombre d'initiatives et 4) des indicateurs pertinents.</p>	

Tableau 2-1: Aperçu de méthodes d'Évaluation et de mesure du CI. [5], [6], [23], [24]

Les mesures de CI qui sont livrées sont souvent très agrégées. Par conséquent, leur capacité à transporter de bonnes informations sur l'aspect opérationnel du capital intellectuel est plutôt limitée.

Quand on parle de bonnes mesures, il faut se concentrer sur la liste de contrôle suivante : [23]

- Elles sont simples à comprendre.
- Elles sont clairement définies afin que les gens les interprètent de la même façon
- Les données peuvent être collectées d'une manière qui assure que l'effort requis est proportionnel à l'utilité de la mesure résultante.
- Le processus de mesure a une intégrité : les mesures sont prises d'une manière cohérente et sont considérées comme fiables.
- Elles font un sens dans le contexte d'autres mesures - par exemple, si l'on mesure des compétences à travers un centre d'évaluation hors-travail, comment cela correspond aux perceptions des collègues de travail ?
- Elles sont crédibles.
- Elles se concentrent sur ce qui est important et comprennent les principaux sortants ou sont liés à eux.
- Elles sont au bon niveau de détail pour permettre une action appropriée pour être prise
- Il y a une nette appropriation d'entre eux par un individu ou une équipe

Puisque nous cherchons une bonne mesure, la plupart de la liste de contrôle précédente est rassemblée dans la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » qui sera utilisée dans notre travail.

4. Conclusion

Bien qu'il existe plusieurs méthodes de mesure du capital intellectuel, il faut considérer que la valeur intangible calculée n'est pas précise. La plupart des méthodes sont difficiles à appliquer, exigent trop d'informations, indicateurs ou ne sont pas complètement décrites. D'autres méthodes ne sont pas numériques, afin qu'elles fournissent seulement une référence. Mais dans toutes les méthodes, le but est de permettre aux gestionnaires de gérer plus efficacement toutes les ressources, augmenter la performance et la position concurrentielle de l'entreprise.

La question importante est de savoir si l'ensemble de ces approches peuvent être vérifiables, utiles et sécurisées pour toutes les entreprises. Peuvent-elles être utilisées dans différentes entreprises ou institutions dans le monde de la même manière ?

Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »

1. Introduction

La gestion du capital intellectuel et l'évaluation de ses effets n'est pas possible sans sa mesure. Cette mesure est une tâche difficile. Le capital intellectuel d'une entreprise est strictement lié au type d'activité, l'environnement de travail, de l'histoire et de la culture d'une organisation donnée. [25]

Ce chapitre présente une description de la boîte à outils Weightless Wealth Tool Kit « WWTK » ou «Boîte à outils de mesure de la richesse» pour la mesure du capital intellectuel. C'est une méthode pour l'évaluation financière des ressources intangibles, classée dans la catégorie des méthodes ROA (Return on Assets Methods). C'est une méthode qui permet l'évaluation séparée des ressources intangibles d'une entreprise grâce à l'identification des compétences de base et en mesurant leur impact sur le résultat net opérationnel.

2. Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »

Weightless Wealth Tool Kit abrégé en WWTK traduite en «boîte à outils de mesure de la richesse», c'est une boîte à outils créée en **2004** par l'auteur *Daniel Andriessen* et son groupe de travail à KPMG¹. Le WWTK est conçu à base d'un aperçu de méthodes de mesure et d'évaluation existantes dans la littérature.

Selon [5], l'initiative de cette boîte à outils a été basée sur le constat que l'économie néerlandaise évoluait rapidement dans une économie fondée sur la connaissance, dans laquelle les entreprises créent de la valeur ajoutée en utilisant les ressources intangibles comme le savoir, la créativité, la technologie, la gestion de la qualité, et des relations de marché. Selon le ministère, un manque d'information sur ces ressources dans les rapports annuels résulte dans le manque de perspicacité dans le potentiel économique des entreprises.

Le WWTK offre une boîte d'outils pour aider les gestionnaires opérant avec succès dans l'économie immatérielle, compte tenu de l'analyse de la stratégie et une évaluation quantitative des actifs intangibles. Elle se compose de 20 étapes regroupées en six phases suivantes (chaque phase est complétée par une liste de contrôle, des suggestions et des pratiques). [26]

¹ KPMG « Knowledge Advisory Services Group » traduit en Groupe des services consultatifs des connaissances, formé par les deux auteurs fondateurs Pr. Reni Tissen et Dr. Daniel Andriessen en 1997, ce groupe est élargi de 2 à 30 personnes, travaillant dans le domaine de la gestion des connaissances et l'évaluation du capital intellectuel.

3. Recommandations

- On doit penser à impliquer les employés, les clients, les partenaires, et peut-être les actionnaires et les analystes en finance.
- Un atelier est une bonne idée pour certaines étapes, en particulier lors de la détermination et l'évaluation de ses compétences de base. En outre ces ateliers offrent l'occasion de commencer un dialogue avec les collègues et les employés au sujet de la position de l'entreprise et son avenir. Non seulement cela aidera à développer un sentiment de participation parmi le personnel, il aidera également à renforcer les liens au sein de l'entreprise et de promouvoir un sentiment commun d'identité, de but et vision commune.

4. Modélisation de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK »

Avant de commencer l'explicitation des étapes de la méthode assez longue, nous avons jugé important de proposer deux méta-modèles structurel et comportemental (cinétique), qui présentent les composantes de la méthode en liaison et cinétique, qui présente le déroulement de la méthode.

Nous avons utilisé le langage UML (Unified Modelling Language : Langage de Modélisation Unifié).

4.1. Proposition d'un Méta-modèle structurel de la méthode « WWTK »

Le Méta-modèle proposé représente les éléments constitutifs de la méthode WWTK et les liaisons entre eux (Figure 3-1). Les éléments clés sont les compétences de base, qui subissent des tests puis des scores, agrégés en tableaux de bord de l'entreprise.

Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »

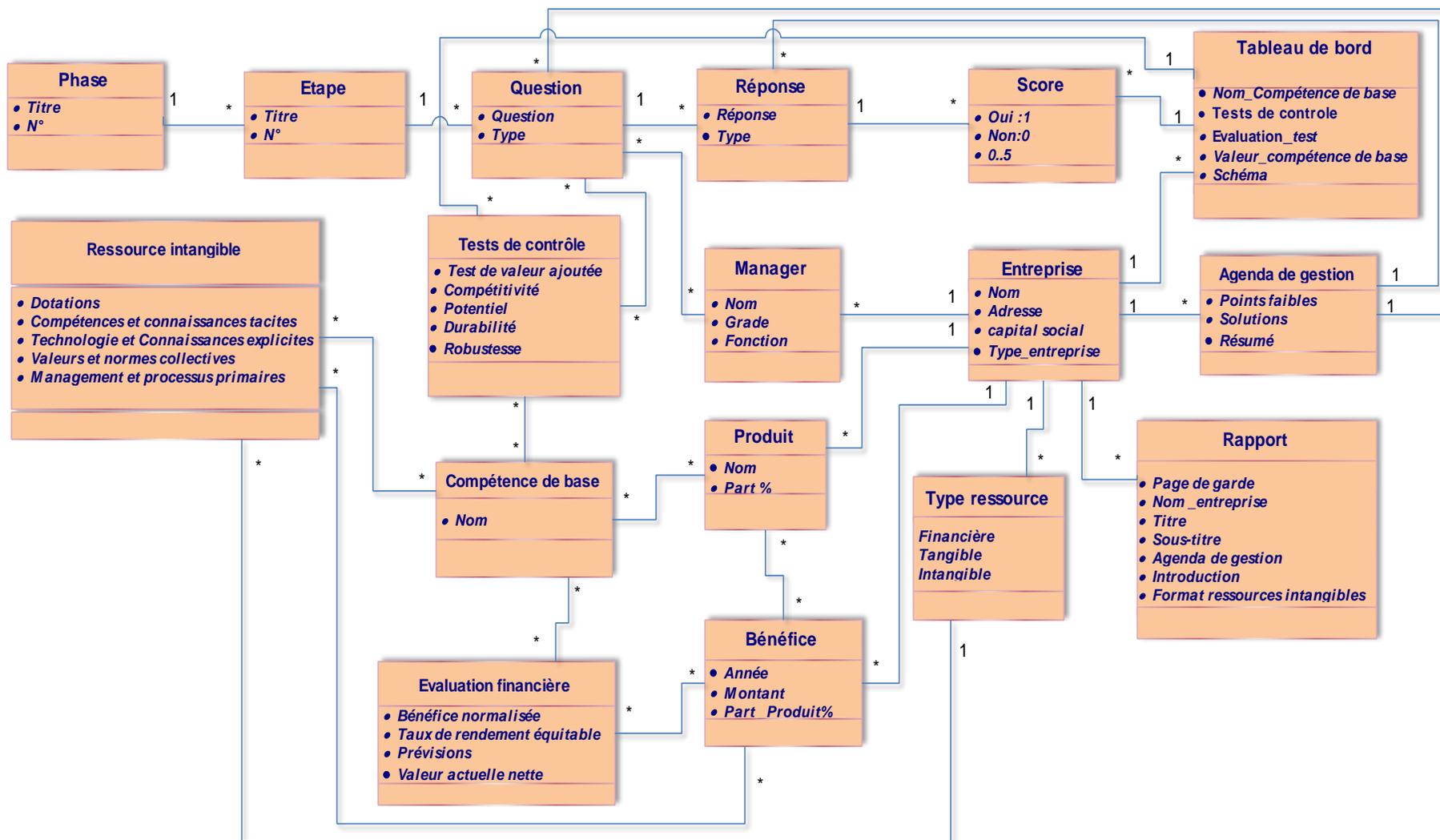


Figure 3-1 : Meta-modèle structurel proposé de la méthode WWTk.

Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »

4.2. Proposition d'un Méta-modèle cinétique de la méthode « WWTK »

Le méta-modèle proposé représente les différentes phases de la méthode WWTK et leurs détails (Figure 3-2, Figure 3-3, Figure 3-4). A partir de ce méta-modèle, il serait facile de suivre les détails des phases et des étapes dans le reste du chapitre.

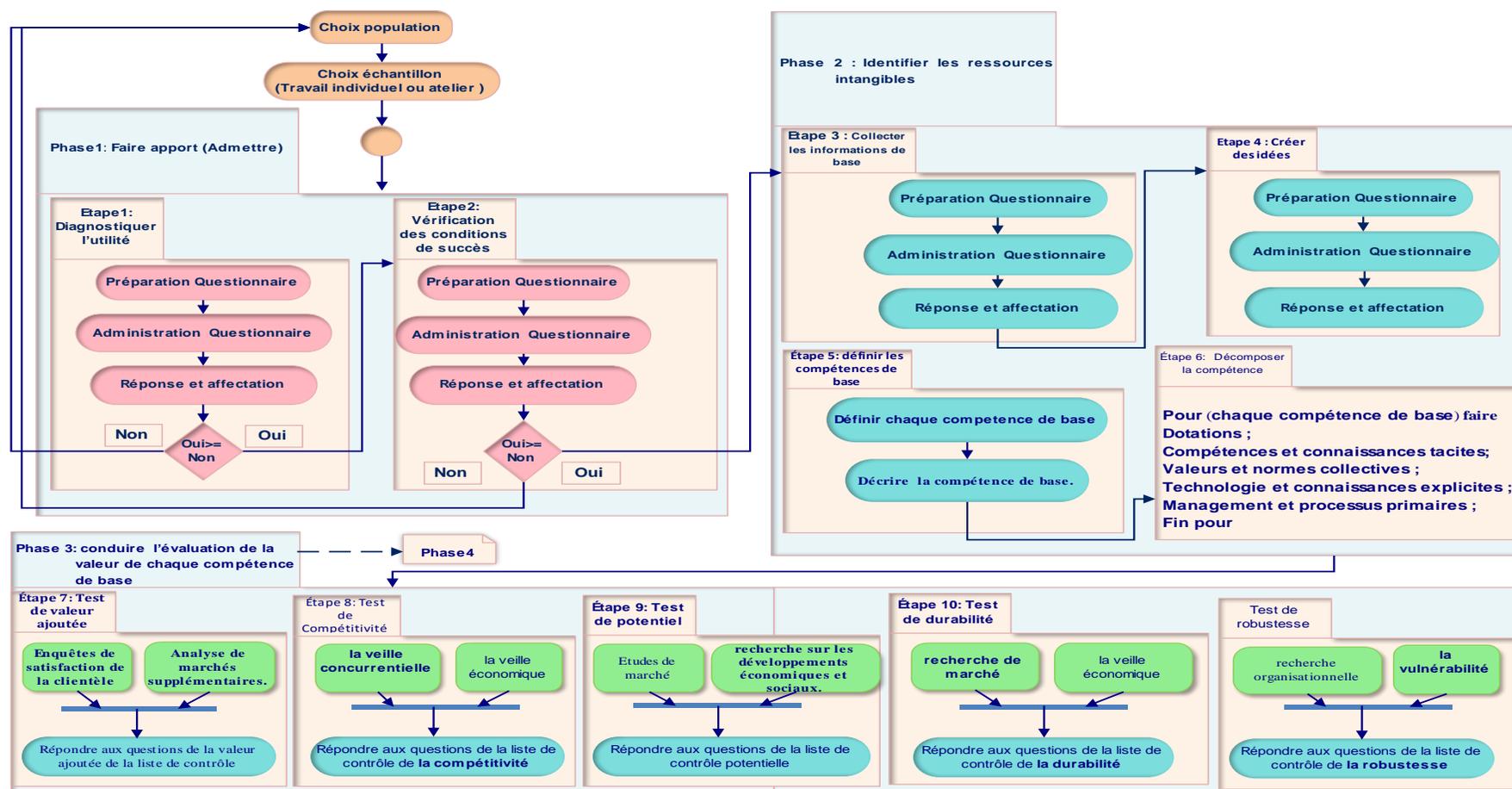
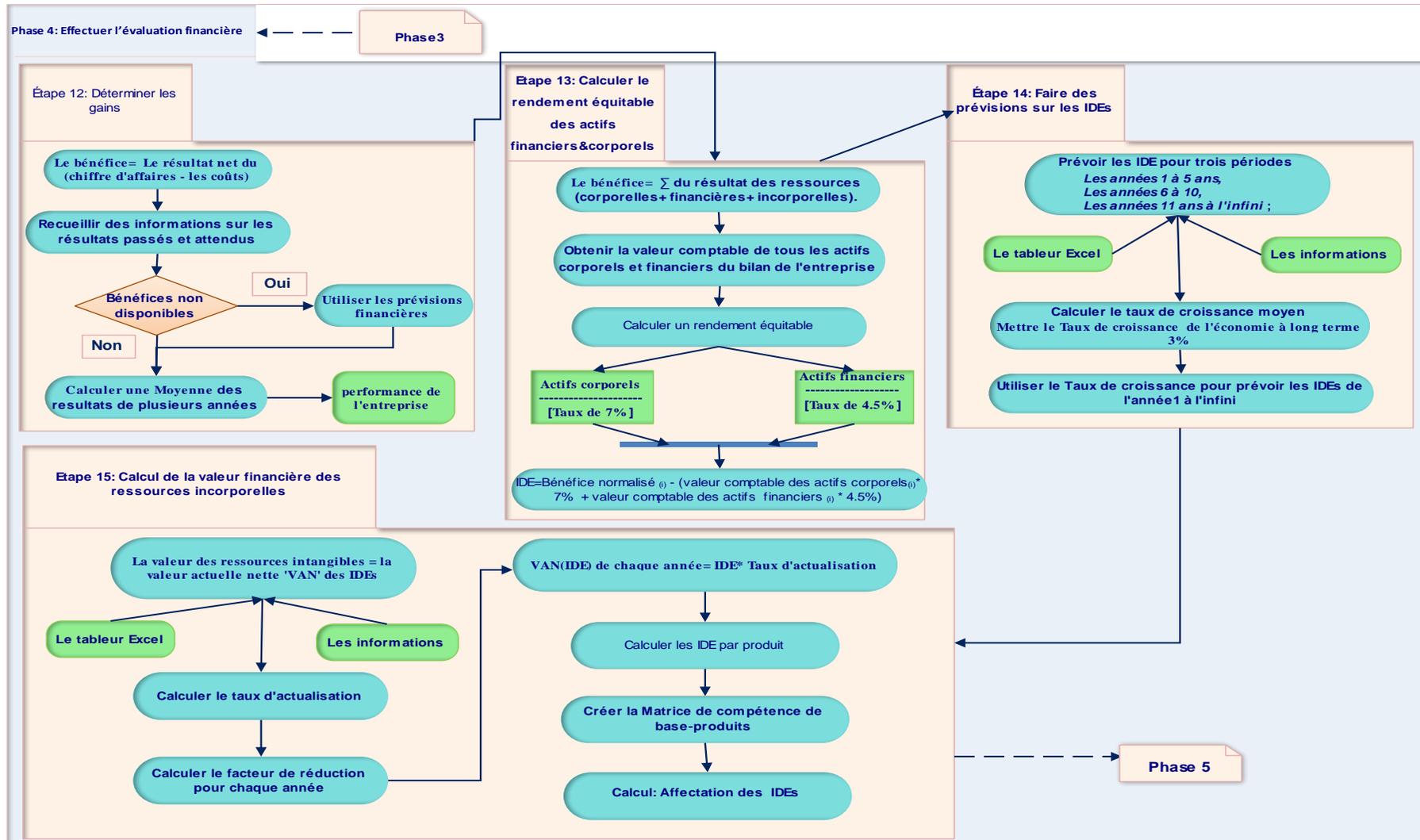


Figure 3-2 : Méta-modèle cinétique proposé de la méthode WWTK –Partie A-

Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »



3-3: Méta-modèle cinétique proposé de la méthode WWTK –Partie B-

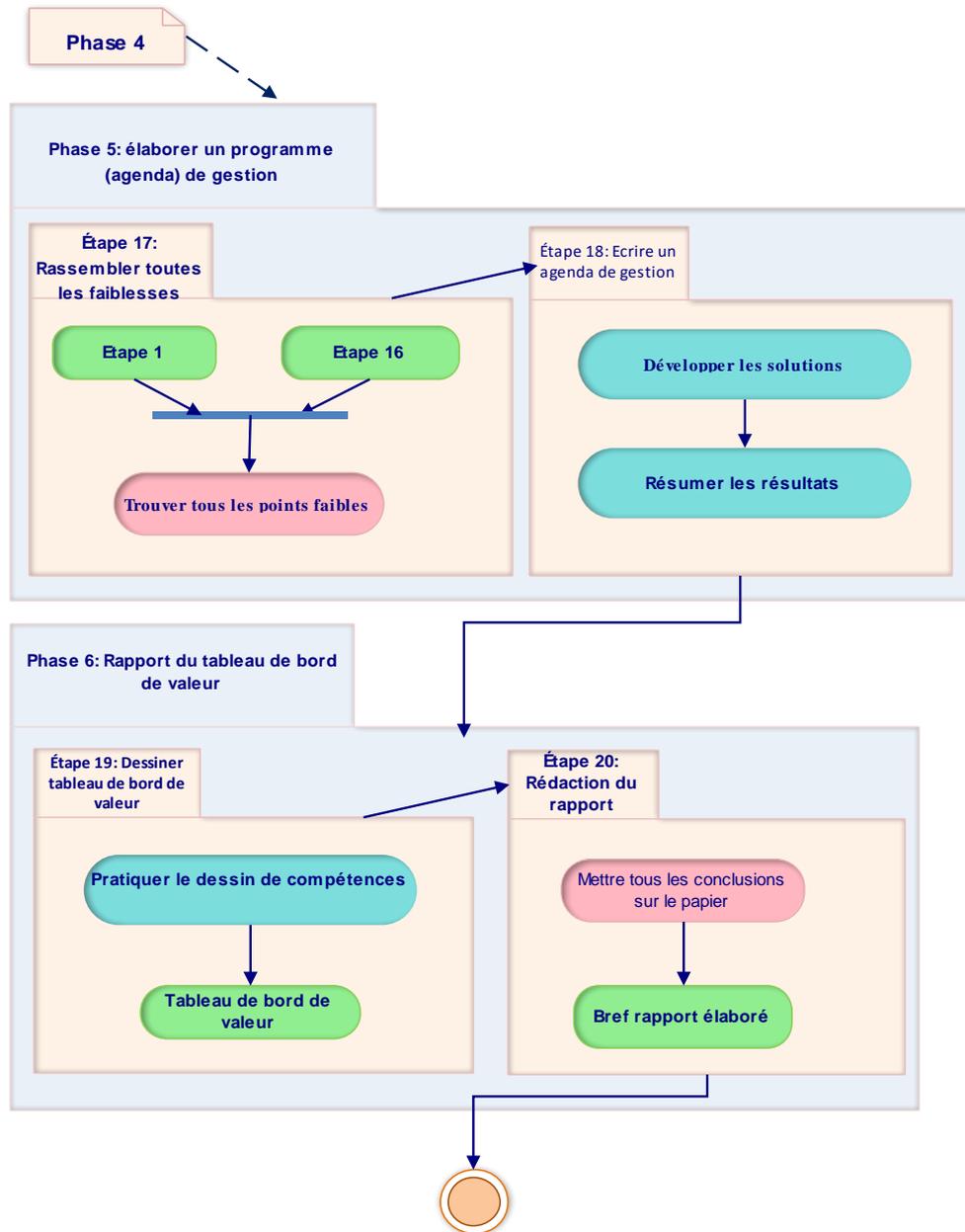


Figure 3-4 : Méta-modèle cinétique proposé de la méthode WWTK –Partie C-

5. Les étapes d'utilisation

Comment utiliser la boîte à outils de mesure de la richesse ?

Le WWTK offre un ensemble de questions qui aide les managers à bien agir dans l'économie de l'immatériel. Le WWTK consiste à :

Des étapes : Un plan de 20 étapes qui peuvent nous aider dans notre expédition.

Des questions : Des suggestions de questions qu'on peut poser en même temps que notre investigation.

Pratiques : Des pratiques qu'on peut faire seul ou avec les autres.

Checklists : Des listes de contrôle aident à évaluer la valeur et de déterminer les forces et les faiblesses des compétences de base.

Calculs : la méthode aide à calculer la valeur financière des actifs intangibles.

5.1. Phase 1: Faire apport (Admettre)

Cette première phase détermine si la boîte à outils pourrait être utile pour l'entreprise. On doit également vérifier si les bonnes conditions sont en place pour garantir une mise en œuvre réussie.

Etape 1 : Diagnostiquer l'utilité

Plus on répond positivement aux questions, plus il est probable que la boîte à outils sera utile pour l'entreprise (Tableau3-1).

Élément	Oui/Non
1. Envisagez-vous l'avenir de votre entreprise ? développez-vous une nouvelle stratégie d'entreprise ?	
2. Êtes-vous pas très sûr de la façon de réagir à l'économie de l'immatériel ?	
3. Avez-vous du mal à décider dans quels éléments de votre entreprise investir ?	
4. N'êtes-vous pas très sûr des points forts de votre entreprise et le potentiel futur ?	
5. N'êtes-vous pas très sûr de ce qui rend votre entreprise prospère et unique ?	
6. N'êtes-vous pas très sûr des plus importantes ressources intangibles utilisées par votre entreprise ?	
7. N'êtes-vous pas très sûr de savoir si vous gérez vos ressources intangibles correctement ?	
8. Êtes-vous insatisfait à propos de l'attention donnée à la gestion des ressources intangibles ?	
9. N'êtes-vous pas sûr des capacités dont votre entreprise a besoin pour atteindre ses objectifs stratégiques ?	
10. Pour les questions auxquelles vous avez répondu oui, ces questions sont-elles relativement urgentes ?	

Tableau 3-1: Liste de contrôle pour l'évaluation de l'utilité de la boîte à outils

Etape 2 : Vérification des conditions de succès

On ne peut pas démarrer la mise en œuvre de la boîte à outils jusqu'à ce qu'on puisse répondre à toutes les questions (Tableau3-2) de manière positive.

Élément	Oui/Non
1. Êtes-vous une société intensive de connaissance (Avoir plus de 20% de vos employés avec une éducation plus élevée) ?	
2. Êtes-vous une petite ou moyenne entreprise(PME) (1-1000 employés) ? ¹	

¹Si votre entreprise emploie plus de 1000 salariés, vous pouvez toujours utiliser la trousse à outils. Cependant, vous pouvez avoir besoin de se concentrer votre analyse sur les compétences de base qui sont communes à la société. Une entreprise est dite Grande entreprise (GE) quand elle dispose de plus de 5000 salariés.

3. La direction est prête à passer du temps sur la boîte à outils ?	
4. Est-ce que la direction a les compétences nécessaires pour examiner la société d'une manière plus abstraite (indépendamment du temps et de lieu) ?	
5. La direction est disposée à examiner la société d'une manière critique et de jugement ?	
6. Est-ce que la direction est disposée à examiner certaines faiblesses de l'entreprise ?	
7. Est-ce que la direction est prête à réfléchir à la façon dont les points faibles peuvent être améliorés ?	
8. Est-ce la culture de votre entreprise est assez ouverte pour permettre les discussions sur les points faibles de votre entreprise ?	
9. Avez-vous accès aux compétences nécessaires pour mener des entrevues et pour animer des ateliers ?	
10. Les employés de divers départements ont-ils le temps de fournir les informations nécessaires ?	

Tableau 3-2: Liste de contrôle pour évaluer les conditions de réussite

5.2. Phase 2 : Identifier les ressources intangibles

Etape 3 : Rassembler les informations de base

Questions concernant les informations générales

Quelle a été votre chiffre d'affaires et des résultats au cours des trois dernières années ?

Dans quelle branche votre société est-elle active ?

Comment est bien-connue votre entreprise et votre marque ?

Comment décririez-vous votre position sur le marché ?

Quel âge a votre entreprise ? A quel stade du cycle de vie est-elle ?

Questions concernant groupe de clients et de besoins

Quels groupes de clients servez-vous ?

Quel pourcentage de votre chiffre d'affaires est généré par chacun de ces groupes ?

Questions concernant Le marché et la compétition

Qui sont les concurrents de votre entreprise dans le marché d'aujourd'hui ?

Quels développements prennent place sur le marché ?

Quel (type de) sociétés sont susceptibles d'entrer votre marché comme nouveaux arrivants ?

Questions concernant les produits et les services

Quels sont les produits ou services que vous offrez ?

Quel est le chiffre d'affaires par produit/service ?

Quel pourcentage représente le chiffre d'affaires par produit/service du chiffre d'affaires total ?

Quel est le bénéfice brut par produit/service ?

Questions concernant l'organisation et le personnel

Combien de personnes travaillent dans quelles fonctions ?

Quelles personnes sont essentielles pour la continuité de votre entreprise ?

L'organigramme ressemble à quoi ?

Pratique : Analyser les processus de l'entreprise

Décrire en termes généraux les processus de l'entreprise. Ceci est très important car il permet de montrer dans quelle partie de la chaîne de valeur les compétences de base peuvent être trouvées. On devrait penser à partir du produit jusqu'aux processus qui mènent à ce produit. Essayer de combiner autant de sous-processus que possible dans un processus principal ou sous forme d'étapes du processus principal. Lors de la description des processus, les points suivants sont d'importance :

- Quel est le résultat des divisions de l'entreprise ?
- Quels sont les processus principaux requis pour ce résultat ?
- Quelles sont les étapes de ces processus ?
- Quelles sont les entrées (connaissances, matériel ou matières premières, temps) qui sont nécessaires pour ces processus ?
- Quelles sont les quantités qu'on peut allouer au processus (par exemple, le chiffre d'affaires, les coûts, le temps de passage, nombre d'employés, le nombre de produits) ?
- Quelles relations ou dépendances sont-elles essentielles pour ce processus ?
- Quelles sont les fonctions essentielles (gestion, systèmes, connaissances, compétences) ?
- Comment les processus sont contrôlés ?
- Quels sont les processus de management (par exemple, la planification et le contrôle processus) sont cruciaux pour l'entreprise ?

Questions concernant les facteurs de succès

- Qu'est ce qui rend l'entreprise prospère ?
- Que fait l'entreprise de meilleur que d'autres entreprises dans le secteur de marché ?
- Quels sont les facteurs essentiels pour la réussite future de l'entreprise ?

Pratique : Interviewer les employés

Les opérateurs sur le terrain de travail savent souvent beaucoup plus sur une entreprise que leurs managers. Donc, aller parler avec dix employés et leur poser des questions sur des choses telles que :

- Que faisons-nous correctement ?
- Que faisons-nous de manière incorrecte ?

- Quelles sont les Pourquoi des clients aiment votre entreprise ? Quelles plaintes font nos clients ?
- Quel est le plus grand compliment que vous donneriez à notre entreprise ?
- Quelle est votre principale plainte ?
- Quel est votre rêve pour l'avenir de notre entreprise ?
- Quel avertissement donneriez-vous à notre entreprise ?

Etape 4 : Créer des idées

Questions concernant se tourner vers les clients

- Pourquoi les clients aiment votre entreprise ?
- Pourquoi viennent-ils chez vous plutôt que de choisir les produits ou les services d'un de vos concurrents ?
- Quels avantages offrez-vous à vos clients que d'autres entreprises apparemment, ne les offrent pas ?
- Quels sont les bénéfices fondamentaux qui vous démarquent du reste du domaine ?
- Quels nouveaux avantages aimeriez-vous offrir à vos clients ?
- Quelles compétences et aptitudes que vous avez besoin d'acquérir pour offrir ces avantages avec succès et en permanence ?

Pratique : Interviewer les clients

Demander aux clients directement, que ce sont les points forts de l'entreprise. Demander ce qu'ils pensent devrait être amélioré. Demander quelles compétences perçoit l'entreprise posséder.

Questions concernant les produits et les services

- Vos produits et services ont une valeur ajoutée ?
- Quels sont les avantages et les bénéfices que vos clients bénéficient une fois qu'ils les ont achetés ou fait usage d'entre eux ?
- Vos produits ou services ajoutent de la valeur pour vos clients et aide à profiter de quelque chose qu'ils ne jouiraient pas autrement ?
- Quelles sont les exigences spécifiques dont vous avez besoin pour fabriquer votre produit ou d'offrir votre service ?
- Y a-t-il des compétences et des technologies spéciales qui sont demandées ?
- Est-ce que le produit ou service nécessite des compétences spécifiques ?
- Lorsque vous recrutez de nouveaux employés, y a-t-il un type spécifique de personne dont vous avez besoin ?

- Devront-ils avoir des connaissances particulières, une compétence spécifique, ou une certaine mentalité ?
- Quels sont les éléments essentiels que vous leur exigez pour accomplir le travail proprement ?
- Si l'un de vos parties prenantes les plus importantes était de vous appeler et vous demander d'améliorer votre produit ou service, ce serait la seule chose que vous essayez d'améliorer ?

Pratique : Identifier les actifs intangibles importants

Nous savons qu'il y a beaucoup d'actifs intangibles dans toute entreprise. Posons-nous la question qui sont-ils. Inscrivons-les dans les cinq catégories suivantes :

1. Dotations¹

- Quels sont les atouts uniques de l'entreprise ? Pensez à des choses que vous avez héritées du passé qui ont fait de l'entreprise ce qu'elle est (relations clients, notoriété de la marque...etc.).
- Quelle valeur ceux-ci ont dans les yeux du client ?
- Comment sont-ils importants pour le succès de l'entreprise ?

2. Compétences et connaissances tacites²

- Quels sont les domaines uniques de connaissances et de compétences dans votre marché ? Dans ce contexte, des moyens uniques de différenciation.
- Quelle est la valeur qu'obtient le client à partir d'eux ?

3. Valeurs et normes collectives³

- Quelles sont les valeurs fondamentales partagées au long de l'entreprise ?
- Quelles normes sont dérivées d'elles ? (Par exemple, la valeur est la perfection dans la présentation ; la norme est que toute pièce de la correspondance est libre des erreurs grammaticales et typographiques).
- Concentrez-vous sur l'essentiel et essayer de décrire les valeurs au plus haut niveau d'abstraction possible et essayer de montrer comment diverses normes concrètes contribuent à cette valeur. Considérez l'entreprise dans son ensemble et placer la dans son contexte et son environnement.
- Combien cela est remarqué par le client ?

¹ Dotations : Les ressources intangibles que l'entreprise a héritées du passé.

² Compétences et connaissances tacites : Les capacités et les connaissances qui résident dans les têtes et les cœurs des employés.

³ Valeurs et normes collectives : La définition collective au sein d'une entreprise du bien et du mal, du vrai et du faux.

- Comment décririez-vous le style de gestion ?
- Qu'est-ce que la direction considère comme son objectif premier ?

4. Technologie et connaissances explicites¹

- Quels systèmes et technologie (technique) de votre entreprise permettant de fournir ses produits et services ?
- Quels manuels et procédures sont utilisés au sein de votre entreprise ?

5. Management et processus primaires²

- Quels sont les processus primaires essentiels ?
- Quels sont les processus de management (par exemple, processus de planification et de contrôle) sont cruciaux pour l'entreprise ?

Pratique : un nouvel employé

Si on vient d'employer un professionnel hautement qualifié d'une autre branche de l'industrie, on doit lui dire quel sont les sujets vitaux au sein de l'entreprise.

Questions concernant les concurrents

- En utilisant les cinq catégories déjà mentionnées, quels sont les actifs intangibles qui font que votre concurrent est unique ?
- La compétition sera en mesure d'offrir des produits et services qui sont les mêmes que les vôtres ?
- Seront-ils en mesure de rattraper, voire vous dépasser ?
- Comment pouvez-vous améliorer votre produit ou service existant pour maintenir votre avantage concurrentiel ?

Pratique : Gagnants et perdants

Faire une liste des facteurs fondamentaux qui distinguent votre marché de gagnants de ses perdants et élaborer des plans pour éliminer les facteurs de perte et augmenter les facteurs de réussite.

Pratique : Parcours de collision

Énumérer l'action de la concurrence qui pourrait prendre pour gagner des parts de marché, puis, planifier des actions qui pourraient prendre pour les contrecarrer.

Pratique : Changement d'emploi

Imaginez que votre principal concurrent vous a offert le poste de chef de la direction.

¹Technologie et connaissances explicites : Les méthodes industrielles et des connaissances qui ont été incorporées ou codifiées dans les processus, les procédures, les bases de données, et d'autres moyens de stockage non humains.

²Management et processus primaires : Chaînes d'ensembles continus des actions effectuées intentionnellement pour gérer l'organisation et produire des produits et des services.

Quelles mesures prendriez-vous dans votre nouvel emploi pour attaquer votre précédente (en d'autres termes, votre position actuelle) entreprise ?

Pratique : Regarder les produits et services efficaces

- Analyser les produits et services performants déterminez ce qui les rend réussis :
- Qu'est-ce qui rend un produit réussi ?
- Est-ce grâce à la technologie ?
- Appel à la clientèle ?
- Bénéfices ajoutés ?

Pratique : Regarder les projets réussis dans le passé de l'entreprise

- Ce qui a contribué à ce succès ?
- Quels aspects doivent être poursuivis à l'avenir, et quels aspects ont besoin d'être relégués au passé ?

Pratique : Lister les facteurs récents dans la réussite de l'entreprise

- Quels facteurs ont contribué à ces succès ?
- Sont-ils le résultat de la mise au point d'une nouvelle technologie ?
- L'utilisation créative d'une compétence existante ?
- Était-il le résultat d'une acquisition ?
- Ou parce que vous avez récemment augmenté votre réserve d'employés talentueux ?

Pratique : Regarder les innovations actuelles

- Quels nouveaux produits et services sont dans le pipeline ?
- Sont-ils de très nouveaux développements ou sont-ils une réaction au succès d'un concurrent ?
- Est-ce que ces innovations imminentes ajoutent de la valeur à votre entreprise et à la façon dont vos clients bénéficient de l'aide de vos produits ou services ?

Pratique : regarder l'avenir de l'entreprise

Imaginer que dans les dix prochaines années, les perspectives de l'entreprise sont devenues si mauvaises et qu'il y a seulement une chance de 10% que les choses pourraient devenir pires. Vous avez presque touché le fond. Pouvez-vous décrire cet avenir ? Pouvez-vous énumérer les causes internes et externes pour un tel scénario ?

Conquête

Imaginez que dans les dix années à venir les perspectives de votre entreprise à améliorer à un tel degré qu'il y a seulement une chance de 10% que la situation va encore améliorer.

- Pouvez-vous décrire cet avenir ?

- Pouvez-vous énumérer toutes les causes externes et des mesures internes qui ont créé un tel avenir rose ?

Étape 5: définir un certain nombre de compétences de base

On a maintenant une meilleure vue de l'entreprise. On a toutes les forces de travail dans les clients du marché, l'innovation et la concurrence. On a énuméré les ressources intangibles essentielles au succès. On sait la situation de l'entreprise par rapport aux principaux concurrents. Il est maintenant temps de définir un certain nombre de compétences de base¹.

Pratique : Définir les compétences de base

1. Commencer par «la capacité de. . . ». L'entreprise peut avoir une unique capacité de faire quelque chose qui distingue l'entreprise du reste de la compétition. Essayer de définir cette unicité.
2. Penser à une combinaison de compétences, les connaissances, les processus et la culture qui forment ensemble une compétence unique.
3. Toujours penser à un avantage pour le client. Travailler pour le client, et une compétence de base devrait toujours refléter un avantage pour le client.
4. Donner à la compétence de base un nom accrocheur.
5. Écrire une description très précise de la compétence de base. L'unicité de l'entreprise est probablement fondée sur des choses très subtiles.

Étape 6: Décomposer chaque compétence en Ressources intangibles

Pratique : Décomposer les Compétences de base

Pour (chaque compétence de base) *faire*

Décomposer la compétence de base dans les actifs intangibles sous-jacents :

Dotations ;

Compétences et connaissances tacites ;

Valeurs et normes collectives ;

Technologie et connaissances explicites ;

Management et processus primaires ;

Fin pour

Lorsqu'on est satisfait du résultat, on peut passer à l'étape suivante : le dépistage des forces et des faiblesses. On doit réévaluer les compétences de base.

¹Compétence de base : Un ensemble de ressources intangibles qui permet à une entreprise de fournir un avantage particulier aux clients.

5.3. Phase 3 : Conduire l'évaluation de la valeur de chaque compétence de base

Il y a cinq listes de contrôle pour aider à exécuter une évaluation de la valeur de chaque compétence de base. Les listes de contrôle identifient les forces et les faiblesses. Les résultats de l'application des listes de contrôle pour chacune des compétences de base aura un score compris entre 0 à 5 points. Les listes de contrôle montreront :

- *Valeur ajoutée* ;
- *Compétitivité* ;
- *Potentiel* ;
- *Durabilité* ;
- *Robustesse* ;

Il est souvent avantageux d'utiliser ces listes dans un atelier de travail avec les managers en discutant de chaque élément, soit une plénière ou en équipes. Leur demander comment ils allaient donner un score à chacune des compétences de base sur les éléments de la liste de contrôle.

Étape 7 : Test de valeur ajoutée¹

Les données factuelles utilisées pour répondre aux questions de la valeur ajoutée de la liste de contrôle (Tableau 3-3) viennent souvent des enquêtes de satisfaction de la clientèle et d'analyses de marchés supplémentaires.

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	
Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin que simplement «agréable d'avoir.»	
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement un passage.	
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	
Score total de la Valeur ajoutée	

Tableau3-3: Liste de contrôle de la valeur ajoutée

Étape 8 : Test de compétitivité²

¹Test de valeur Ajoutée : Un test visant à évaluer la mesure dans laquelle une compétence de base apporte de la valeur au client.

² Test de compétitivité : Un test visant à évaluer la mesure dans laquelle une compétence de base est compétitivement unique.

Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »

Les données essentielles pour répondre aux questions de la liste de contrôle de la compétitivité (Tableau3-4) proviennent en grande partie de la veille concurrentielle ainsi que toute la veille économique plus loin.

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	
Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	
Score total de la compétitivité	

Tableau 3-4: Liste de contrôle de la compétitivité

Étape 9 : Test de potentiel¹

Les données fondamentales pour répondre à la liste de contrôle potentielle (Tableau3-5) sont recueillies par des études de marché, plus la recherche sur les développements économiques et sociaux.

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)
Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans le futur.	
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	
Scores total du potentiel	

Tableau 3-5: Liste de contrôle potentielle

Étape 10 : Test de durabilité²

¹Test de Potentiel : Un test visant à évaluer la mesure dans laquelle une compétence de base peut produire des produits et services nouveaux et prometteurs dans le futur.

²Test de durabilité : Un test visant à évaluer la mesure dans laquelle une compétence de base est difficile à imiter.

Chapitre 3 : Description de la méthode « Weightless Wealth Tool Kit »

Les données fondamentales pour répondre à la liste de contrôle de la durabilité (Tableau3-6) sont recueillies par la recherche de marché, plus la veille économique.

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	
Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	
Score total de la durabilité	

Tableau 3-6: Liste de contrôle de la durabilité

Étape 11 : Test de robustesse¹

Les données fondamentales pour répondre à la liste de contrôle de la robustesse (Tableau3-7) sont recueillies par la recherche organisationnelle. La liste de contrôle suivante traite la vulnérabilité des actifs intangibles qui contribuent à la compétence de base. Si vous répondez oui à une question, alors il y a un degré de vulnérabilité. Pour obtenir une note de robustesse entre 0 à 5 points, vous devez soustraire le résultat obtenu à la fin (marqué "A") de 5 points.

Robustesse	Score (Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	
Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	
Total = A	
Total scores de la robustesse	5 - A =

Tableau 3-7: Liste de contrôle de la robustesse

¹Test de robustesse : Un test visant à évaluer la mesure dans laquelle une compétence de base est solidement ancré dans l'entreprise.

On a maintenant terminé l'évaluation de la valeur des compétences de base de l'entreprise. La prochaine étape est de commencer le calcul de leur valeur à l'aide d'une évaluation financière.

5.4. Phase 4 : Effectuer l'évaluation financière

Pour calculer la valeur financière des compétences de base, on a besoin d'informations sur les revenus de base passés de l'entreprise et les bénéfices futurs. La valeur est alors calculée en cinq étapes utilisant cette et d'autres informations. Dans cette phase, nous avons essayé de traduire les étapes en algorithmes que nous avons proposés selon notre compréhension de la boîte à outils.

Étape 12 : Déterminer les gains : Calcul des bénéfices normalisés

Début

1. Calculer le bénéfice (les gains) de l'entreprise sur un certain nombre d'années :

Le bénéfice = Le résultat net du (chiffre d'affaires - les coûts) ;

2. Recueillir des informations sur les résultats passés de l'entreprise pour les 3 à 5 dernières années.
3. Recueillir des informations sur les bénéfices attendus pour les 3 à 5 prochaines années (en regardant les prévisions de bénéfices par les analystes si disponibles).
4. *Si* (les gains ne sont pas disponibles) *alors*

Utiliser les prévisions financières de l'entreprise

Ou

Développer les propres prévisions basées sur le modèle des ventes passées de l'entreprise

Fin Si

5. Utiliser ces six à dix à onze chiffres des résultats pour calculer une *Moyenne*, qu'on appellerait les *bénéfices normalisés*. On a défini la *performance de l'entreprise*.

$$Moyenne = \frac{\sum_{i=1} \text{chiffre d'affaire}_i}{\text{nbre d'années}}$$

Étape 13 : Calculer le rendement équitable pour les actifs financiers et corporels

1. Les gains (bénéfices) = \sum du résultat des ressources (tangibles+ financières+ intangibles).
2. Obtenir la *valeur comptable* de tous les *actifs corporels et financiers* du bilan de l'entreprise.

3. Calculer un rendement équitable pour ces actifs en appliquant un taux de rendement équitable :
 - a. Les actifs corporels (Immobilisations corporelles): Taux de **7%**
 - b. Les actifs financiers (Trésorerie) : Taux de **4,5%**
4. Soustraire les rendements de ces actifs à partir des bénéfices normalisés pour les dix ans. Ce qui reste est la contribution des ressources intangibles aux bénéfices normalisés de chaque année. *Gu & Lev* (2002) les appellent IDEs : Intangible-Driven Earnings traduit en : *Bénéfices intangibles moteurs* pour les dix ans.

Pour $i = 1$ à 10 Faire

*Bénéfice intangible moteurs*_(i) « IDE » = Bénéfice normalisé_(i) – (valeur comptable des actifs corporels_(i) * 7% + valeur comptable des actifs financiers_(i) * 4.5%)

Fin Pour ;

Étape 14: Faire des prévisions sur les IDEs

Si on utilise ici le tableur Excel, la *Notation de la cellule* dans la ligne X, colonne Y est : « C_{xy} »

1. Prévoir les IDE pour trois périodes :
 - *Les années 1 à 5 ans,*
 - *Les années 6 à 10,*
 - *Les années 11 ans à l'infini ;*
2. **C_{1B} = Maintenant ;**
3. **Pour** (y= de C à M) et (i= 1 à 10) **Faire**C_{1y}= *année i* ; **Fin Pour ;**
4. **C_{2A} = Année ;**
5. **Pour** (y= de C à M) et (i= 1 à 11) **Faire**C_{2y}= *i* ; **Fin Pour ;**
6. **C_{3A} = Taux de croissance ;**
7. **C_{4A} = IDE ;**
8. **C_{4B} = les IDE calculés à l'étape 13 ;**
9. Calculer le taux de croissance moyen des revenus de votre entreprise sur la base des prévisions pour les trois à cinq premières années (voir l'étape 12) :

Pour (y= de C à G) **Faire**

C_{3y} = Taux de croissance ;**Fin Pour ;**
10. Calculer la différence entre le taux utilisé dans la première période et le taux de croissance de l'économie à long terme. Pour l'année 6 (de la cellule **C_{3H}**) :

$$C_{3H} = \$ C_{3M} + (10 - C_{3H}) * (\$ C_{3G} - \$ C_{3M}) / 5;$$

Pour l'année 6 à l'année 10 :

Pour (y = de I à L) **Faire**

$$C_{3y} = \$ C_{3M} + (10 - C_{3y}) * (\$ C_{3G} - \$ C_{3M}) / 5 ;$$

Fin Pour ;

11. Mettre le **Taux de croissance** de l'économie à long terme : $C_{3M} = 3\%$;

12. Utiliser le **Taux de croissance** calculé pour prévoir les **IDE** de l'année 1 à l'année 5 (les prévisions pour la première période) :

Pour (y= de C à G) et (j = de B à F) **Faire**

$$C_{4y} = C_{4j} + (C_{4j} * C_{3y}) ;$$

Fin Pour ;

13. Utiliser le **Taux de croissance** calculé pour prévoir les **IDE** des années 6 à 10 (les prévisions pour la deuxième période) :

Pour (y = de H à L) et (j = de G à K) **Faire**

$$C_{4y} = C_{4j} + (C_{4j} * C_{3y}) ;$$

Fin Pour ;

14. Supposer que dès **l'année 11 à l'infini**, l'IDE va grandir avec le taux de croissance de l'économie à long terme « **3%** » :

Pour (y = de M à infini) et (j = de L à infini) **Faire**

$$C_{4y} = C_{4j} + (C_{4j} * C_{3y}) ;$$

Fin Pour ;

Etape 15 : Calcul de la valeur financière des ressources incorporelles (intangibles)

La valeur des ressources intangibles est égale à la valeur actuelle nette¹ des IDEs en utilisant la formule générale suivante :

$$V = \frac{IDE_1}{(1+i)} + \frac{IDE_2}{(1+i)^2} + \frac{IDE_3}{(1+i)^3} + \dots$$

Tels que :

V : la valeur des ressources intangibles ; **IDE_n** : l'IDE dans l'année n ; **i** : Taux d'actualisation² ;

Utiliser à nouveau la feuille de calcul.

1. **C_{5A}** = **Taux d'actualisation** ;

2. **C_{6A}** = **Valeur actuelle** ;

¹Valeur actuelle nette « VAN » : Un **flux de trésorerie actualisé** représentant l'enrichissement supplémentaire d'un **investissement** par rapport au minimum exigé par les apporteurs de capitaux.

² Taux d'actualisation : Calculé pour déterminer la valeur actuelle de flux futurs. Le taux d'actualisation permet d'apprécier la valeur des flux futurs à la date d'aujourd'hui.

3. C_{5B} = **Le taux d'actualisation** à utiliser ;

Pour (y = de C à L) **Faire**

$$C_{5y} = 1 / \text{POWER}^1 ((1 + \$ C_{5B}); C_{2y}); \text{ « Le taux d'actualisation»}$$

Fin Pour ;

4. Calculer la valeur actuelle de l'IDE pour chaque année (de l'année 1 à 10) en multipliant l'IDE par le taux d'actualisation :

Pour (y = de C à L) **Faire**

$$C_{6y} = C_{4y} * C_{5y} ;$$

Fin Pour ;

5. Calculer la valeur actuelle de l'IDE pour l'année 11 à l'infini en utilisant la formule suivante :

$$V = pvIDE10 \frac{(1 + g)}{i - g}$$

Tels que :

V : la valeur des ressources intangibles ; $pvIDE10$: la valeur actuelle de l'IDE dans l'année 10 ;

g : le taux de croissance ; i : le taux d'actualisation ;

$$C_{6M} = C_{6L} * (1 + C_{3M}) / (C_{5B} - C_{3M})$$

6. Calculer la valeur actualisée de l'IDE attendu,

$$C_{6B} = \sum_{y=c}^M C_{6y}$$

Par exemple, une entreprise de fabrication de jouets a IDEs de 8 millions \$. Son taux de croissance moyen pour les cinq premières années : 8%. Le taux d'actualisation : 18%. La feuille de calcul ressemblera à celle présentée dans la Figure 3-5.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1		Now	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10	Year 11
2	Year		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3	Growth rate		8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	7,0%	6,0%	5,0%	4,0%	3,0%	3,0%
4	IDE	8,0	8,7	9,3	10,1	10,9	11,8	12,6	13,3	14,0	14,6	15,0	
5	Discount rate	18%	84,7%	71,8%	60,9%	51,6%	43,7%	37,0%	31,4%	26,6%	22,5%	19,1%	
6	Present value	69,4	7,3	6,7	6,1	5,6	5,1	4,7	4,2	3,7	3,3	2,9	19,7
7													

Figure 3-5: Feuille de calcul pour une entreprise de fabrication de jouets

Etape 16: allocation de la valeur financière aux compétences de base

Calculer les IDE par produit

¹ La fonction Power ou ^ retourne le résultat d'un nombre élevé à une puissance ; Power (nombre, puissance).

Utiliser *la part relative de chaque groupe* dans le *total des gains* pour affecter la valeur des actifs incorporels aux groupes de produits identifiés.

Pratique : Créer la Matrice de compétence de base-produits

La contribution d'une compétence de base à la réalisation d'un produit varie toujours. *Si* (La compétence de base constitue le noyau du produit) *alors* La contribution est essentielle ;

Sinon

Si (La compétence de base contribue à la réussite du produit) *alors* La contribution est substantielle ;

Sinon

Si (La compétence de base prend en charge la réalisation du produit) *alors* La contribution est de soutien ;

Sinon Aucune contribution ;

Fin Si

Ceci est illustré dans la matrice *compétence-produit*.

- Construire une matrice, par exemple, une feuille de calcul :

Le long du sommet (les colonnes) : les produits ; A gauche (les lignes) : les compétences de base ;

- Indiquer dans chaque cellule de la matrice la contribution que fait chaque compétence au produit, en utilisant les éléments suivants :

0 : Aucune contribution ; 1 : En soutenant la contribution ; 2 : Contribution substantielle ; 3 : contribution essentielle ;

- Ajouter les différentes colonnes et calculer les poids relatifs (en pourcentage).

Calcul : Affectation des IDEs

- Utiliser un tableur pour montrer la part relative qu'à chaque compétence dans le produit
- Utiliser ces pourcentages à allouer les IDE des produits à des compétences de base. Il en résulte une *valeur totale de chaque compétence de base*.

Par exemple, notre entreprise de fabrication de jouets produit quatre produits à l'aide de trois compétences de base. La feuille de calcul peut ressembler à la Figure 3-6. Cette étape conclut l'évaluation financière des compétences de base de l'entreprise.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Products:	Jigsaw Puzzles	Puzzle books	Board games	Computer games	Total		
2	Earnings	2.9	1.6	0.3	3.2	8.0		
3	Share in earnings	36%	20%	4%	39%	100%		
4	Share in intangible value	25.0	14.2	2.8	27.4	69.4		
5								
6	Core competencies:							
7	Printing and die-cutting	80%	0%	29%	0%			
8	Graphic design	20%	33%	29%	50%			
9	Intellectual entertainment	20%	67%	42%	50%			
10	Total	100%	100%	100%	100%			
11								
12	Value of core competencies:							
13	Printing and die-cutting	15.0	-	0.8	-	15.8	23%	
14	Graphic design	5.0	4.7	0.8	13.7	24.2	35%	
15	Intellectual entertainment	5.0	9.5	1.2	13.7	29.4	42%	
16	Total	25.0	14.2	2.8	27.4	69.4	100%	
17								

Figure 3-6: Valeur des compétences de base pour une entreprise de fabrication de jouets

5.5. Phase 5 : élaborer un programme de gestion

On a recueilli les informations sur les compétences de base, leurs forces et faiblesses, et leur valeur financière. Ensuite, on doit créer un programme de gestion. Il décrit comment on peut améliorer la valeur des compétences de base en augmentant leur valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité et la robustesse.

Étape 17 : Rassembler toutes les faiblesses

Pratique : Trouver tous les points faibles

Dans les étapes 1 à 16 on a découvert un certain nombre de faiblesses de l'entreprise. Déterminer si chacun des points faibles s'insère dans un des domaines suivants :

- Questions relatives à la valeur ajoutée de l'entreprise à des clients
- Les choses qui diminuent la compétitivité
- Les problèmes qui bloquent le potentiel futur
- Des éléments qui font que les compétences facilement copiés et réduisant ainsi leur durabilité
- Les questions de robustesse concernant la façon dont les compétences sont ancrées dans l'organisation

Étape 18 : Développement de solutions et d'écriture un programme (agenda) de gestion

Pratique : Développer les solutions

Grouper tous les problèmes identifiés à l'étape 17 et créez une table. Dans la colonne de gauche : définir, tous les problèmes que vous avez découverts. Dans la colonne de droite : enregistrer toutes les suggestions que vous avez recueillies pour résoudre ces problèmes.

Pratique : résumer les résultats

Maintenant résumer les résultats dans le format suivant présenté dans le Tableau 3-8.

<p>Valeur ajoutée Question clé : Est-ce que [nom de la société] offre de la valeur ajoutée au-delà des attentes des clients sur une base continue ?</p>
<p>Répondre Solutions</p>
<p>Compétitivité Question clé : Est-ce que [nom de la société] continuera à rester unique par rapport à ses concurrents ?</p>
<p>Répondre Solutions</p>
<p>Potentiel Question clé : Comment [nom de la société] peut créer de nouvelles opportunités en utilisant ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre Solutions</p>
<p>Durabilité Question clé : Est-ce que [nom de la société] protège ses compétences de base de la concurrence ?</p>
<p>Répondre Solutions</p>
<p>Robustesse Question clé : Est-ce que [nom de la société] court le risque de perdre ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre Solutions</p>

Tableau 3-8: Format pour l'Agenda de gestion

5.6. Phase 6 : Rapport du tableau de bord de valeur

Enfin, résumer toutes les conclusions dans un rapport global. Il montre les compétences de base de l'entreprise, de leurs scores sur la liste de contrôle de compétence de base et la valeur financière des compétences.

Étape 19 : Dessiner tableau de bord de valeur

Pratique : Pratiquer le dessin de compétences

On peut dessiner le tableau de bord de valeur et le résultat peut ressembler à celui présenté dans la Figure 3-7.

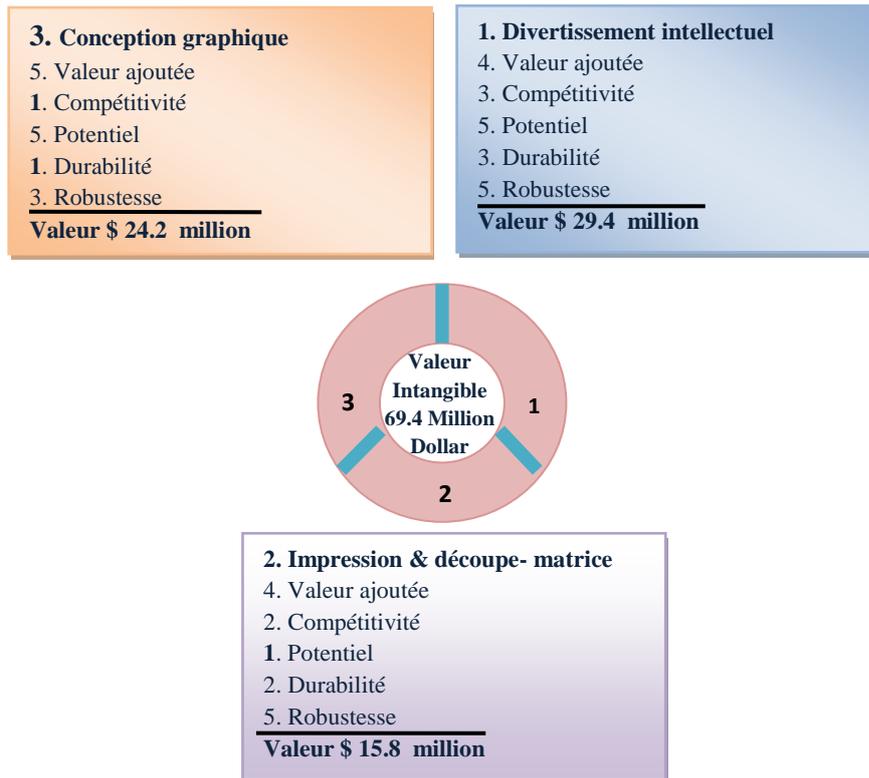


Figure 3-7: Exemple d'un tableau de bord de la valeur

Étape 20 : Rédaction du rapport

Mettre tous les conclusions sur le papier. Écrire un bref rapport qui a la structure suivante :

- Page de garde
- Nom de l'entreprise
- Titre : Les ressources intangibles de [nom de la société]
- Sous-titre décrivant l'essentiel des conclusions en une phrase
- Agenda de gestion : Cette section contient l'ordre du jour de gestion créé à l'étape 18.
- Introduction : Cette section contient un résumé de l'objet de l'enquête et la façon dont on l'a mené. Elle montre également la structure du rapport.
- Vue d'ensemble des ressources intangibles : Cette section contient un résumé des ressources incorporelles les plus importantes présentées dans le Tableau 3-9.

Format pour la Vue d'ensemble des ressources intangibles				
Compétences & connaissances tacites	Valeurs & normes collectives	Technologie & connaissances explicites	Processus primaires et de management	Dotations

Tableau 3-9 : Vue d'ensemble des ressources intangibles

- Vue d'ensemble de compétences de base : Cette section décrit les compétences de base de l'entreprise. Elle décrit également les résultats de la liste de contrôle de compétence de base.
- Tableau de bord de Valeur : Inclut le tableau de bord de valeur qu'on a créé à l'étape 19.
- Recommandations : Inclut des recommandations basées sur les informations qu'on a recueillis.

Chaque recommandation décrit une action spécifique que la direction pourrait prendre pour améliorer la gestion des ressources intangibles de l'entreprise. Cette section se traduit par le programme de gestion en actions concrètes.

6. Conclusion

Nous avons présenté dans ce chapitre, une description détaillée de la méthode de mesure WWTK que nous avons choisie parmi un nombre important de méthodes de mesures existantes dans la littérature présentée dans le chapitre précédent.

La méthodologie est basée sur une analyse stratégique de l'entreprise facilitée par les listes de contrôle proposées.

Après l'obtention de la valeur globale de toutes les compétences fondamentales de l'entreprise, le modèle d'évaluation financière utilisée puis attribuer cette valeur individuellement aux différentes compétences.

Bien que cet outil ait des caractéristiques intéressantes et précieuses, à notre avis, il a quelques inconvénients majeurs, en particulier, la méthode proposée pour attribuer une valeur individuelle aux compétences de base est peut-être plus complexe. Il omet également de tenir compte de la possibilité de cette valeur de génération de synergies grâce à la combinaison des compétences de base.

Dans le chapitre suivant, nous allons appliquer cette boîte à outils WWTK sur des systèmes de production.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK ' sur des systèmes de production

1. Introduction

L'application de notre travail a été faite au niveau de trois entreprises algériennes qui sont : l'Entreprise Nationale de Services aux Puits 'ENSP' – Hassi Messaoud-, l'entreprise des Bouteilles A Gaz 'BAG'- Batna- et la Laiterie Aures– Batna-. Ces trois entreprises sont des entreprises étatiques.

Le but de ce dernier chapitre est d'appliquer la boîte à outils WWTK sur les trois systèmes de production cités auparavant pour la mesure du capital intellectuel de chaque système de production, et établir une comparaison entre les résultats de la mesure de chacun.

Ce chapitre est divisé en trois sections : la première section présente l'environnement d'étude qui se compose des trois entreprises choisies pour notre étude. La deuxième section consacrée à la modélisation de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK ». La troisième section consacrée à l'application de la boîte à outils WWTK. La quatrième section consacrée à l'outil de mesure développé.

2. Présentation de l'environnement d'étude

2.1. Entreprise Nationale de Services aux Puits 'ENSP' Hassi Messaoud

2.1.1. Présentation de l'entreprise ENSP

L'ENSP (Entreprise Nationale de Services aux Puits), filiale de SONATRACH à 100%, est un groupe représentant un capital important de savoir-faire et d'expérience cumulée depuis plus de 40 années dans les services techniques utiles aux forages, à l'exploration et à la production des hydrocarbures. L'ENSP dispose de 5% de la part du marché national.

L'ENSP a été créée le 1^{er} août 1981, issue de la restructuration du secteur de l'énergie et des industries pétrochimique avec un capital social de **8.000.000.000 DA**. Elle regroupe tous les services se rapportant à la fonction des puits (Figure 4-1).

L'ENSP fournit plus d'une trentaine de services. La diversité des activités de l'ENSP a nécessité une organisation en unités économiques de services : directions opérationnelles, joint-venture et groupements.

Les prestations sont sous 3 régimes contractuels différents :

- 1) Prise en charge des travaux complets sous la supervision des clients

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

- 2) Mise à disposition d'équipements et de spécialistes que le client utilisera en fonction de ses besoins.
- 3) Mise à disposition des spécialistes que le client intègre à ses équipes.



Figure 4-1 : ENSP à Hassi Messaoud

2.1.2. Organigramme du groupe ENSP

Plusieurs directions en interaction composent l'organigramme de l'ENSP (voir l'Annexe A)

2.1.3. Implantation de l'ENSP

L'ENSP est implantée dans les champs les plus importants du Sud algérien (Hassi Messaoud, In Aménas, Hassi R'mel et Bassin de Berkine).

2.1.4. Prestations fournies par le groupe ENSP

La direction ou la structure opérationnelle de l'ENSP est composée de plusieurs sous directions montrées dans le Tableau 4-1.

<i>Direction (Structure opérationnelle)</i>	<i>Services</i>
Direction WireLine / WellTesting	- Downhole & Surface testing - Slick line services - Downhole gauges
Direction Snubbing	- Maintenance et nettoyage des puits sous pression
Direction protection de l'environnement	- Maintenance et entretien d'installations pétrolières de surface
Direction Well Services	- Entretien des puits et collectes. - Monitoring de la corrosion. - Inspection et maintenance des installations. - Commissioning et operating. - Maintenance des APG et entretien des échangeurs de chaleur
Direction MudLogging	- Assurer la surveillance géologique. - La reconnaissance des séries géologiques.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

	<ul style="list-style-type: none"> - La mesure et l'enregistrement des paramètres de forage physique. - La collecte, le traitement et l'interprétation des données géologiques au cours des opérations de forage. - La constitution de bases de données de puits. - Développer de nouveaux services liés à diagraphie de boues.
Direction de Fabrication	- Fabrication d'outils de forage

Tableau 4-1 : Services fournis par le groupe ENSP. [27], [28]

2.1.5. Capacité de travail

Le régime de travail de l'entreprise est classé en trois catégories : la 1^{ère} catégorie des employés du Nord, travaillant selon le régime administratif habituel, la 2^{ème} catégorie des employés du sud (en famille), travaillant de 8h à 18h, la 3^{ème} catégorie travaillant le régime 4/4 (4 semaines de travail et 4 semaines récupération).

Son effectif est de **3015** employés réparties selon le grade socio-professionnel montrés dans le Tableau 4-2.

<i>Grade socio-professionnel</i>	<i>Effectif total</i>
<i>Cadres supérieurs</i>	11
<i>Cadres</i>	359
<i>Agents de maîtrise</i>	1732
<i>Personnel exécutant</i>	913
Total par filière	3015

Tableau 4-2: Répartition des effectifs de l'ENSP l'année 2015. [27]

2.1.6. Filiales et Participations

Les filiales sont des partenariats du groupe ENSP avec les entreprises étrangères, qui sont présentés dans le Tableau 4-3. [27]

<i>Nom de la filiale</i>	<i>ENSP %</i>	<i>Nom du Partenaire</i>	<i>Type de services</i>
BJSP (1986) « Baker Services aux Puits »	49	BJ SERVICES (Baker)	<ul style="list-style-type: none"> - La cimentation - La stimulation - Le pompage - L'azote - Le Coiled tubing - Les outils de fonds
MESP (1998) « Mediterranean Environmental Services Pétroliers	49	MEDES (Italy)	- Traitement des rejets générés par l'industrie pétrolière et du gaz.
HESP (1999)	51	HALLIBURTON	- La réalisation d'opération

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

« Halliburton Entreprise Service aux Puits »			de diagraphie, dans les puits verticaux et horizontaux.
BASP (2003) « BAROID ALGERIA Services aux Puits »	40	BAROID HALLIBURTON	– La conception, la fabrication et la régénération continue des fluides de forage pétroliers.
WESP (2003) « WEATHERFORD Entreprise Services aux Puits »	49	WEATHERFORD	– Fournir les TRS (Tribular Running Services)

Tableau 4-3 : Les filiales sont des partenariats du groupe ENSP. [27], [28]

2.1.7. QHSE (Quality Health Safety at work and Environment)

L'ENSP est un groupe d'unités opérationnelles autonomes avec une grande compétence et expérience dans le secteur des services pétroliers, ce qui a permis à l'ENSP de prendre part à la Sonatrach et ses partenaires étrangers.

À l'ENSP, nous comprenons que la culture de gestion de la qualité, la sécurité et la responsabilité environnementale, doit être construite sur les fondations réelles de communication, des attentes élevées, la responsabilité et le défi continu pour l'amélioration.

Pour être réussi, le groupe ENSP doit se concentrer sur les besoins de ses clients ; le groupe ENSP a obtenu le certificat QHSE qui a été renouvelé le 27/01/2014 : [27]

- ISO 9001 : 2008 pour la Qualité ;
- OHSAS¹ 18001 : 2007 pour la Santé & Sécurité de travail ;
- ISO 14001 : 2004 pour l'Environnement ;

2.2. Entreprise Bouteilles A Gaz 'BAG' Batna

2.2.1. Présentation de l'entreprise BAG

L'entreprise BAG (Bouteille A Gaz) Batna de la SNS (Société Nationale de Sidérurgie), est une unité de production appartient au secteur de l'industrie avec un capital social de **3.550.200.000 DA**, construite en 1975, son démarrage en production a été en 1978 (la BAG Batna est montrée dans la Figure 4-2).

En 1983, elle a été passée de la SNS à EMB (Entreprise nationale des Emballages Métalliques). En 1995, elle est transformée en Filiale BAG SPA (passage à l'autonomie de gestion). En 2010, son rattachement à NAFTAL.

¹ Occupational Health and Safety Advisory Services (système de management de la santé et de la sécurité au travail)

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

L'unité BAG Batna a été implantée au nord de la zone industrielle Kechida de la ville de Batna, elle s'étend sur une superficie de 71114 m² dont 21700 m² couverte.

L'unité est destinée à la conception, fabrication, réparation et commercialisation des bouteilles à gaz afin de satisfaire le besoin du territoire national et plus particulièrement l'est algérien.



Figure 4-2: L'unité BAG - BATNA-

2.2.2. Gamme de produits

Les différents produits de l'unité sont les suivants :

- ✓ La bouteille à gaz 11 / 13 kg (B11/B13) ;
- ✓ Les bouteilles à gaz propane 35 kg (P35) ;
- ✓ Les réservoirs GPL (40 L, 60 L, 80 L et 100 L) ;
- ✓ Les bouteilles à gaz 12.5 kg vers l'Irak.
- ✓ La bouteille à gaz 06 kg
- ✓ Casier de manutention BAG 11/ 13 kg
- ✓ Extincteur
- ✓ Flancs destinés à l'unité Kouba

Malgré la diversité des produits de l'unité, son activité actuelle porte essentiellement sur la conception, la production et la commercialisation des bouteilles à gaz (B13, P35).

2.2.3. Organigramme de l'unité BAG

Afin d'organiser la structure et les moyens de production de l'unité, plusieurs départements en interaction compose l'organigramme de l'unité Bouteille A Gaz (voir *l'Annexe A*)

2.2.4. Capacité de travail

La capacité installée de l'unité est de **800.000** bouteilles par an. Actuellement son extension a permis de passer à une production de **1.000.000** bouteilles par an.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

Le régime de travail de l'unité est un régime continu : 1*8 dans le cas normal (2*8 dans le cas d'exception) pour le service production, 3*8 pour le service de sécurité et 1*8 pour l'administration.

Son effectif est de **258** employés réparties selon la filière et le grade socio-professionnel montrés dans le Tableau 4-4 :

<i>Filières</i> <i>Grade socio-prof</i>	<i>Production</i>	<i>Technique</i>	<i>Administrative</i>	<i>Effectif total</i>
<i>Cadres supérieurs</i>	2	1	2	5
<i>Cadres</i>	7	9	13	29
<i>Agents de maîtrise</i>	6	9	8	23
<i>Personnel exécutant</i>	156	9	36	201
Total par filière	171	28	59	258

Tableau 4-4: Répartition des effectifs de la BAG de l'année 2015. (Source : documents de la BAG-Batna)

2.2.5. Qualité des produits

Les produits fabriqués par l'unité sont des standards internationaux, répondant totalement aux exigences des clients et aux codes et normes européens et internationaux en la matière, notamment les normes : NF-EN 1442, ISO 4706 et code ASME, CODAP.

2.2.6. Technologies utilisées

- *Transformation à froid des tôles* : Découpage, Emboutissage, Poinçonnage, Cambrage et Roulage ;
- *Soudage* : Soudage à l'arc, Soudage sous flux solide et Soudage sous flux gazeux ;
- *Traitement thermique* : Recuit de normalisation ;
- *Epreuve d'étanchéité* ;
- *Traitement de surface* : Grenailage, Métallisation et Peinture

2.2.7. Savoir-faire de la BAG

- ✓ Technologie de fabrication de bouteille à gaz maîtrisée ;
- ✓ L'unité dispose d'un savoir-faire de plusieurs années (37 ans) ;
- ✓ Unité certifiée ISO 9001 version 2000, depuis 2003.

Pour des raisons d'espace, et pour éviter la redondance, nous n'avons explicité pour ce cas que le rapport final du capital intellectuel qui représente l'étape 20 de la boîte à outils.

2.3. Laiterie Aurès Batna

2.3.1. Présentation de la Laiterie Aurès

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

Laiterie Aurès « AURLAIT » Batna est une entreprise agroalimentaire, filiale du Groupe Industriel des productions laitières (GIPLAIT), avec un capital social de **250 000 000 DA** (la laiterie est montrée dans la Figure 4-3).

L'unité a commencé la production le 07 Octobre 1991, elle est spécialisée dans le lait et autres dérivés comme le beurre, fromages et crème fraîche.

Dans la zone industrielle de Kechida ville de Batna se situe la laiterie Aurès, sa superficie est de 39439 m² dont 7340 m² couverte. Elle est divisée en locaux :

- ✓ local de Production sur 4280 m² ;
- ✓ magasin de lait sur 900 m² ;
- ✓ local social sur 720 m² ;
- ✓ Un magasin de stock Matière grasse (M.G.L.A¹), sa superficie estimée de 720 m²



Figure 4-3: Siège de l'unité LAITERIE AURÈS -BATNA-

2.3.2. Gamme de Produits

L'unité assure régulièrement la fabrication des produits suivants :

- ✓ Lait Pasteurisé Conditionné en sachet (26 Gr/Litre)
- ✓ Lait Cru (de vache) en sachet
- ✓ Lait Fermenté Conditionné (Leben)
- ✓ Crème fraîche
- ✓ Pâte fraîche
- ✓ Fromage
- ✓ Beurre

2.3.3. Organigramme de la Laiterie Aurès

¹M.G.L.A Matière Grasse Laitière Anhydre

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

Afin d'organiser la structure et les moyens de production de l'unité, plusieurs départements en interaction compose l'organigramme de l'unité de production Laiterie AURÈS (voir *l'Annexe A*).

2.3.4. Capacité de travail

La taille de la laiterie permet une production journalière d'environ 200 000 litres de produits laitiers. C'est une unité laitière approvisionnant plusieurs régions de l'est du pays et du sud-est telles que Batna, Biskra, El Oued, Ouargla et Tébessa ainsi qu'une partie de la wilaya de Khenchela.

Le régime de travail de l'unité est un régime continu : 1*8 dans le cas normal (2*8 durant le Mois de Ramadhan) pour le service production, 3*8 pour le service de sécurité et 1*8 pour l'administration. Son effectif est de **174** employés réparties selon la filière et le grade socio-professionnel montrés dans le Tableau 4-5 :

<i>Filières</i>	<i>Production</i>	<i>Technique</i>	<i>Administrative</i>	<i>Effectif total</i>
<i>Grade socio-prof</i>				
<i>Cadres Dirigeants</i>	/	/	02	02
<i>Cadres supérieurs</i>	02	03	06	11
<i>Cadres moyens</i>	09	12	09	30
<i>Personnel de maîtrise</i>	10	19	08	37
<i>Personnel exécutant</i>	58	01	19	78
<i>Total permanent</i>	/	/	/	158
<i>DAIP/CTA</i>	04	07	05	16
<i>Total par filière</i>	83	42	49	174

Tableau 4-5: Répartition des effectifs de la Laiterie Aurès de l'année 2015. (Source : documents de la Laiterie Aurès-Batna)

3. Modélisation de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK »

Pour une représentation simplifiée et claire de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » qu'on doit utiliser, nous avons utilisé deux diagrammes¹, le premier est un diagramme structurel (organique) qui décrit les types des objets qui composent la boîte à outils utilisée et les différents types de relations statiques qui existent entre eux. Le deuxième est un diagramme cinétique (comportemental) qui montre le comportement dynamique des objets dans notre méthode.

¹Diagramme : Une représentation graphique qui s'intéresse à un aspect précis du modèle.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

Nous avons créé un Méta-modèle structurel et un autre Méta-modèle cinétique (les Méta-modèles présentés dans le Chapitre 3).

4. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse« WWTK »

Dans notre travail, nous avons appliqué la boîte à outils sur trois entreprises pour mesurer le capital intellectuel qui représente une source d'avantage concurrentiel pour chacune d'elles.

Pour atteindre notre objectif, plusieurs stages pratiques ont été faits au niveau des trois champs d'application sur des périodes distinguées et d'une manière séparée. Les données collectées à travers de différents questionnaires qui sont destinées aux employés de l'entreprise et ses clients. Les questionnaires sont extraits et traduits de la boîte à outils avec des modifications nécessaires pour les adapter aux types et différents niveaux des employés et clients interrogés. Les questionnaires sont divisés en des parties ordonnées destinées aux :

- Dirigeants de l'entreprise ;
- Employés de l'entreprise ;
- Clients de l'entreprise ;

Après la collecte des données nécessaires pour chaque entreprise à travers la 1^{ère} partie des questionnaires, un traitement est appliqué, ensuite une autre collecte est faite et traitée selon les étapes décrites dans le processus de la méthode. Les données financières des trois entreprises *sont confidentielles*, elles sont utilisées juste pour la réalisation de la mesure.

Nous allons commencer l'implémentation pour chaque entreprise et la fin nous allons comparer les résultats obtenus.

Nous nous sommes contentés de présenter les résultats de l'application de la méthode sous forme d'un rapport du capital intellectuel de chaque système de production, qui représente l'étape 20 de la méthode. Les détails de l'application de la méthode au cas **ENSP** se trouvent en *Annexe B*.

Pour les cas **BAG** et **laiterie Aurès**, nous avons élaboré un document technique à part pour contenir les détails de l'application de la méthode, pour éviter que le mémoire soit volumineux.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

4.1. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur l'ENSP

Le rapport du CI représente la synthèse des différentes étapes qui précèdent l'étape 20 de la méthode WWTK, il contient une introduction, un agenda de gestion, les compétences de base, des faiblesses décelées du système étudié et leurs tests, les ressources incorporelles ou intangibles, un tableau de bord contenant la valeur globale du capital intellectuel ou intangible, les faiblesses et enjeux du système étudié et quelques recommandations d'amélioration et de redressement.

4.1.1. Rapport du capital intellectuel de l'ENSP

4.1.1.1. Introduction

Cette étude a introduit l'importance de la mesure du capital intellectuel à l'entreprise ENSP concernant son importance et comment rentabiliser ce potentiel intangible dans la pérennisation du système de production. En outre, l'étude met l'accent sur la mesure financière du capital intellectuel dans l'entreprise qui assure l'avantage compétitif d'un marché dans la nouvelle économie fondée sur la connaissance.

Nous avons appliqué la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » et nous avons mesuré le capital intellectuel de l'entreprise et dégagé les résultats montrés dans l'agenda de gestion et le tableau de bord de valeur. A la fin nous avons proposé quelques recommandations.

4.1.1.2. Agenda de gestion

Nous avons écrit un agenda de gestion intégrant les recommandations sur la façon d'améliorer la valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité, et la robustesse des ressources intangibles de l'ENSP. Nous résumons les résultats dans le tableau 4-6.

Valeur ajoutée Question clé : Est-ce que l'ENSP offre de la valeur ajoutée au-delà des attentes des clients sur une base continue ?
Répondre <i>Oui, l'ENSP offre de la valeur ajoutée. L'ENSP dépasse les attentes des clients sur une base permanente.</i>
Compétitivité Question clé : Est-ce que l'ENSP continuera à rester unique par rapport à ses concurrents ?
Répondre <i>Malgré l'arrivée de nouveaux concurrents sur les marchés tels que les entreprises égyptiennes et indiennes, un service sur-mesure distingue l'ENSP des autres entreprises. À rester compétitif dans l'avenir, il doit exceller dans un nombre limité de techniques et compétences.</i>

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

<p>Potentiel</p> <p>Question clé : Comment l'ENSP peut-elle créer de nouvelles opportunités en utilisant ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>L'entreprise peut mettre en place des équipes d'innovation pour repérer des possibilités et de créer de nouvelles offres de services.</i></p>
<p>Durabilité</p> <p>Question clé : Est-ce que l'ENSP protège ses compétences de base de la concurrence ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Protection partielle. La plupart des compétences sont techniques par nature. elles se composent la plupart du temps de la connaissance tacite des employés individuels. Par conséquent, il est essentiel de créer la loyauté des employés à l'aide de programmes d'incitation et de la valorisation des compétences.</i></p>
<p>Robustesse</p> <p>Question clé : Est-ce que l'ENSP court le risque de perdre ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Certaines ressources immatérielles sont vulnérables parce qu'elles dépendent d'un nombre limité de personnes. L'ENSP peut réduire le risque de perdre ces ressources par l'introduction de techniques de gestion des connaissances et en améliorant les capacités de gestion de son personnel.</i></p>

Tableau 4-6: Résumé des résultats de l'ENSP

4.1.1.3. Les compétences de base

Basé sur les informations acquises à travers les interviews, nous avons développé six hypothèses de compétences de base.

1. Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage ;
2. Capacité de fournir des services aux puits par l'entretien des puits, le Monitoring de la corrosion, l'inspection et maintenance des installations, Commissioning et operating ;
3. Capacité de manager les différents processus de l'entreprise (Processus de conception, le processus de fabrication, le processus marketing, le processus de logistique, monitoring, contrôle QHSE, Soustraction,...
4. Capacité de protéger l'environnement par la maintenance et l'entretien des installations pétrolières de surface ;
5. Capacité de développer le business avec l'investissement avec une moyenne à faible risque et la capacité de fournir des services orientés client.
6. Capacité de manager les professionnels (recruter un personnel professionnel, de développer leurs compétences résultants en des services exceptionnels aux clients.

Dans le Tableau 4-7, nous avons appliqué une liste de contrôle pour vérifier si ces compétences étaient vraiment les compétences essentielles ou non.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

- **Test de valeur ajoutée** : Est-ce que la compétence fournit une valeur ajoutée aux clients?
- **Test de compétitivité** : Est-ce que l'ENSP est mieux dans cette compétence spécifique que ses concurrents ?
- **Test du Potentiel** : Est-ce que cette compétence fournit des occasions de créer de nouveaux produits et services à l'avenir ?
- **Test de durabilité** : Comment est-il difficile pour les concurrents d'imiter la compétence?
- **Test de robustesse** : Comment cette compétence est-elle bien ancrée dans l'organisation ?

<i>Résultats des tests des compétences de base</i>					
<i>Compétence de base</i>	<i>Valeur ajoutée</i>	<i>Compétitivité</i>	<i>Potentiel</i>	<i>Durabilité</i>	<i>Robustesse</i>
<i>Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage</i>	✓ Oui	✓ Non	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui
<i>Capacité de fournir des services aux puits</i>	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui
<i>Capacité de manager les processus</i>	✓ Oui	✓ Non	✓ Oui	✓ Oui	✓ Non
<i>Capacité de protéger l'environnement</i>	✓ Oui	✓ Oui	✓ Non	✓ Non	✓ Oui
<i>Capacité de développer le business</i>	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non
<i>Capacité de manager les professionnels</i>	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non

Tableau 4-7: Résultats du test des compétences de base de l'ENSP

Dans le Tableau 4-8, nous avons défini les ressources incorporelles que nous croyons sont essentielles au succès. Les interviews et l'analyse de documents produisent un aperçu des ressources intangibles qui étaient d'une importance stratégique pour la réussite future de l'ENSP.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK ' sur des systèmes de production

Résumé des ressources incorporelles				
<i>Compétences & connaissances tacites</i>	<i>Valeurs & normes collectives</i>	<i>Technologie & connaissances explicites</i>	<i>Processus primaires et de management</i>	<i>Dotations</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Compétition – Disponibilité – Talents – Attraction- client – Compétence technique – Connaissances professionnelles – Connaissances sur le client – Connaissance sur les processus – Connaissance d'ingénierie pétrolière – Fourniture de services sur mesure – Expertise du marché 	<ul style="list-style-type: none"> – Esprit d'appartenance – Sérieux – Rigueur – Donation – Diversité des activités – Satisfaction client – La part du marché – Rentabilité – Confiance – Professionnalisme – Collaboration collective – Formation personnel – Qualité recrutement – Respect – Délai de livraison – Volonté – Qualité de services 	<ul style="list-style-type: none"> – Logiciels de conception – Logiciels de simulation – Usinage multiaxes – Rétro conception – Normes API¹ – Procédures de conception – Procédures de fabrication – Politique d'investissement – Manuel administratif de l'entreprise – Standards internationaux d'organisation – Procédures d'achat & de vente 	<ul style="list-style-type: none"> – Processus de conception – Processus de fabrication – Contrôle gestion – Contrôle qualité – Reporting – GPAO² – GMAO³ – Management participatif – Organisation verticale – Soutraitance – Supervision 'Monitoring' – Formation HSE⁴ – Utilisation des PDC⁵ – Protection de l'environnement – Maintenance – Diagraphie de boue – Surveillance géologique – Processus de logistique 	<ul style="list-style-type: none"> – Expérience – Réputation – Monopolisation – Marque – Notoriété – Certification – Relations avec de grandes entreprises industrielles – Relations des clients fidèles – Rapport qualité-prix – Paiement à terme – Indépendance financière – Image fiable de l'entreprise mère 'Sonatrach'

Tableau 4-8 : Résumé des ressources incorporelles de l'ENSP

¹ API : American Petroleum Institute

² GPAO : Gestion de Production Assistée par Ordinateur

³ GMAO : Gestion de Maintenance Assistée par Ordinateur

⁴ HSE : Health Safety at work and Environment

⁵ PDC : Polycrystalline Diamond Compact

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

4.1.1.4. Tableau de bord de Valeur

Nous concluons notre étude par un tableau de bord de la valeur financière de l'entreprise ENSP (Figure 4-4) qui est sous forme graphique qui est utile pour montrer la valeur relative de chaque compétence de base.

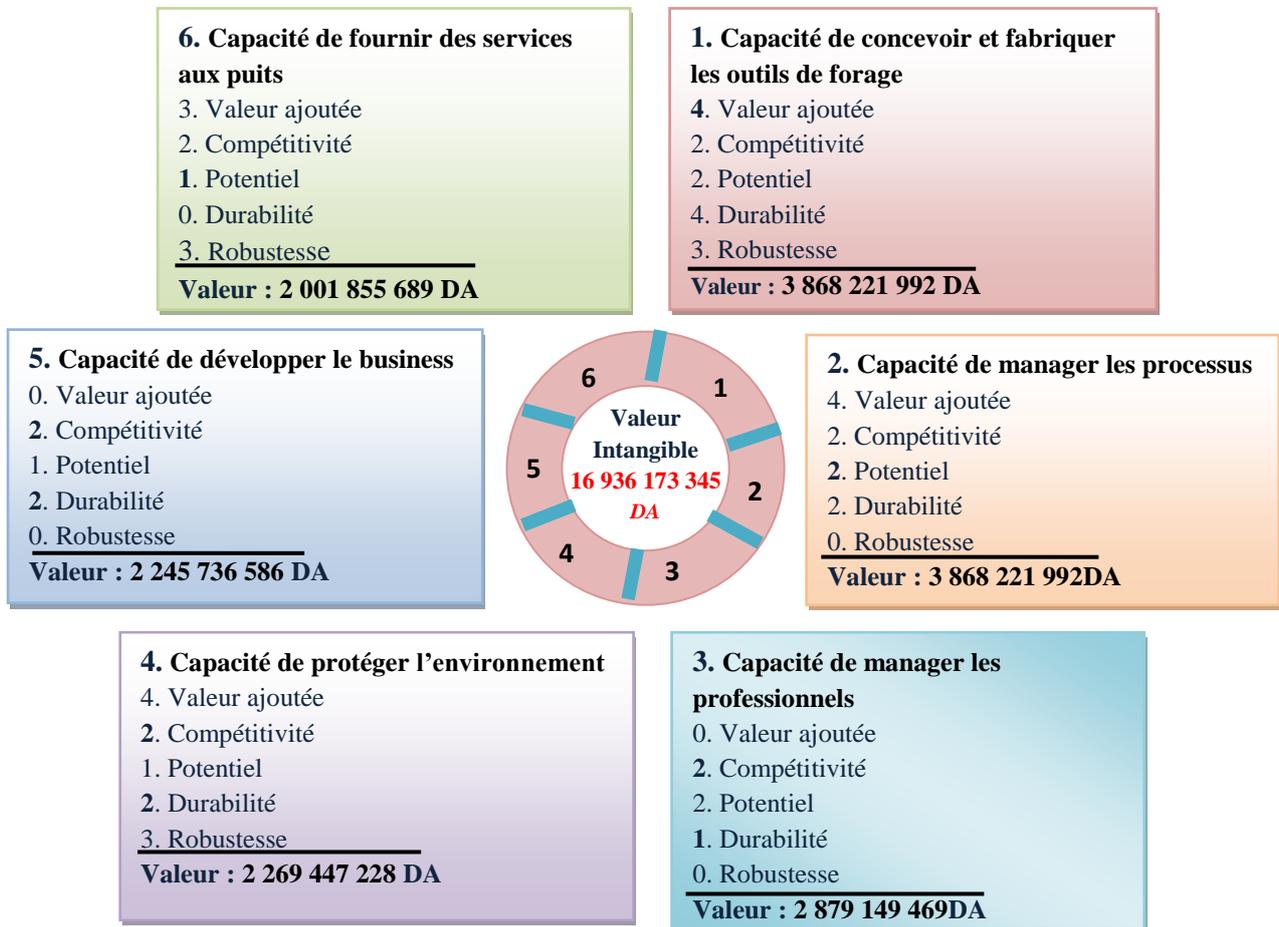


Figure 4-4: Tableau de bord de la valeur financière de l'ENSP

4.1.1.5. Faiblesses et enjeux

Nous sommes arrivés à déterminer les points faibles principaux :

- Entrée de nouveaux concurrents dans le marché de l'entreprise ;
- Part de marché en déclin ;
- Manque dans la maîtrise des coûts, des cahiers de charges ;
- Délais de livraison non respectés ;
- Erreurs dans les approvisionnements sur le plan quantité et qualité ;
- Les employés n'ont pas les mêmes opportunités même s'ils ont les mêmes compétences ;
- Le système de production n'est pas à jour dans ses équipements et manque d'expérience dans la maintenance ;
- Absence de la planification, de la ponctualité, du volet social

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

- Esprit subjectif et dans certains cas régionaliste dans le traitement des employés ;
- Manque de moyens de travail et sécurité pour les agents des chantiers ;
- Conflits personnels au niveau du top management ;
- Lourdeurs de la procédure d'appel d'offre ;
- GRH (Gestion des Ressources Humaines) reste loin des standards internationaux ;

4.1.1.6. *Recommandations*

Nous proposons quelques recommandations pour les points faibles cités auparavant :

- Introduction de nouveaux produits pour garder sa position dans le marché
- Créer des formules de fidélisation des clients surtout les non conventionnés
- Elaborer des tableaux de bord en temps réel pour le suivi des charges directes et indirectes en temps réel, pour la régulation à temps des dégénérescences ;
- Réajustement des approvisionnements sur des bases d'optimisation et de prévision scientifique
- Respect des délais de livraison selon une planification ponctuelle.
- Amélioration des conditions de travail surtout en termes de sécurité dans les chantiers
- Créer un système de gratification des employés qui favorisent les employés rentables
- Bénéficier des œuvres sociales selon un barème équitable établi par les employés
- Remplacement des équipements vétustes par d'autres meilleurs
- Les tensions entre les employés devraient être atténuées par la droiture du top management
- Se procurer plus de liberté auprès de la tutelle pour le choix de ses fournisseurs et prestataires
- Recrutement sur les normes de qualifications et compétences et non selon des subjectivités pour attirer de nouvelles compétences professionnelles.

4.1.1.7. *Conclusion du rapport de l'ENSP*

A la fin de l'étude, nous avons mesuré le capital intellectuel de l'ENSP par la méthode WWTK et évaluée de **16 936 173 345** DA. Cette valeur positive est assez importante justifiée par les qualifications inhérentes et les formations offertes pour l'amélioration des compétences de son capital humain qui est la source de la richesse réelle.

4.2. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur la BAG

4.2.1. Rapport du capital intellectuel de la BAG

4.2.1.1. *Introduction*

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

L'objectif principal de cette étude est d'attirer l'attention des dirigeants de l'entreprise BAG concernant l'importance du capital intellectuel et comment la BAG devrait valoriser son capital pour faire face à la concurrence. En outre, l'étude met l'accent sur la mesure financière du capital intellectuel dans l'entreprise qui assure l'avantage compétitif d'un marché dans la nouvelle économie fondée sur la connaissance.

Nous avons mesuré le capital intellectuel de l'entreprise et dégagé les résultats montrés dans l'agenda de gestion et le tableau de bord de valeur. A la fin nous avons proposé quelques recommandations.

4.2.1.2. Agenda de gestion

Nous avons rédigé un agenda de gestion intégrant les recommandations sur la façon d'améliorer la valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité, et la robustesse des ressources intangibles de la BAG. Nous résumons les résultats dans le Tableau 4-9.

Valeur ajoutée Question clé : Est-ce que la BAG offre de la valeur ajoutée au-delà des attentes des clients sur une base continue ?
Répondre <i>Oui, la BAG offre de la valeur ajoutée. La BAG offre un produit stratégique qui est la B13 soutenu par l'Etat, dont son utilisation est primordiale surtout dans les endroits isolés ou qui ne sont pas alimentés par le Gaz naturel. Les clients actuels voient la BAG comme la seule entreprise qui offre ce type de produit.</i>
Compétitivité Question clé : Est-ce que la BAG continuera à rester unique par rapport à ses concurrents ?
Répondre <i>La BAG reste dominante dans le marché national classé la 1^{ère} parmi les unités de production du groupe Naftal. Réellement il n'existe pas des concurrents à la BAG sauf quelques entreprises privées comme des importateurs seulement des réservoirs, reste la B13 un produit qui est fabriqué seulement par les BAGs de l'Etat.</i>
Potentiel Question clé : Comment la BAG peut-elle créer de nouvelles opportunités en utilisant ses compétences de base ?
Répondre <i>L'entreprise peut mettre en place des équipes d'innovation comme une nouvelle chaîne de production à la place de la chaîne vétuste pour créer de nouveaux produits comme les réservoirs toriques.</i>
Durabilité Question clé : Est-ce que la BAG protège ses compétences de base de la concurrence ?

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

<p>Répondre</p> <p><i>Protection partielle. La plupart des compétences sont techniques par nature. ils se composent la plupart du temps de la connaissance tacite par les employés individuels.</i></p> <p><i>Par conséquent, il est essentiel de valoriser les compétences des employés et les encourager.</i></p>
<p>Robustesse</p> <p>Question clé : Est-ce que la BAG court le risque de perdre ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Certaines ressources immatérielles sont vulnérables parce qu'elles dépendent d'un nombre limité de personnes surtout dans les techniques et méthodes. BAG peut réduire le risque de perdre ces ressources par l'amélioration des conditions de travail des employés pour les bien garder dans l'entreprise et profiter au maximum de leurs compétences professionnelles.</i></p>

Tableau 4-9 : Résumés des résultats de la BAG

4.2.1.3. Les compétences de base

Basé sur les informations acquises à travers les interviews, nous avons recensé trois compétences de base.

1. Capacité de fabriquer les bouteilles à gaz BAG selon les normes internationales de fabrication, de qualité et de sécurité ;
2. Capacité de gérer les différents processus de l'entreprise, les plus importants : processus de fabrication, processus commercial, processus contrôle qualité, processus contrôle gestion ;
3. Capacité de servir le marché local en commercialisant les bouteilles à gaz au niveau national. La capacité de fournir des services orientés client et de garantir la fidélité des clients en fournissant des produits de qualité.

Dans le Tableau 4-10, nous avons appliqué une liste de contrôle pour vérifier si ces compétences étaient vraiment les compétences essentielles ou non.

- **Test de valeur ajoutée** : Est-ce que la compétence fournit une valeur ajoutée aux clients?
- **Test de compétitivité** : Est-ce la BAG est mieux dans cette compétence spécifique que ses concurrents ?
- **Test du Potentiel** : Est-ce que cette compétence fournit des occasions de créer de nouveaux produits et services à l'avenir ?
- **Test de durabilité** : Comment est-il difficile pour les concurrents d'imiter la compétence?
- **Test de robustesse** : Comment cette compétence est-elle bien ancrée dans la BAG ?

<i>Résultats des tests des compétences de base</i>					
<i>Compétence de base</i>	<i>Test de valeur ajoutée</i>	<i>Test de compétitivité</i>	<i>Test du potentiel</i>	<i>Test de durabilité</i>	<i>Test de robustesse</i>
1. Capacité de fabriquer les	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

Bouteilles à Gaz					
2. Capacité de gérer les processus	✓ Oui	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non
3. Capacité de servir le marché local	✓ Oui				

Tableau 4-10 : Résultats du test des compétences de base de la BAG

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK ' sur des systèmes de production

Dans le Tableau 4-11, nous avons défini les ressources incorporelles que nous croyons sont essentielles au succès. Les interviews et l'analyse de documents produisent un aperçu des ressources intangibles qui sont d'une importance stratégique pour la réussite future de la BAG.

Résumé des ressources incorporelles				
Compétences & connaissances tacites	Valeurs & normes collectives	Technologie & connaissances explicites	Processus primaires et de management	Dotations
<ul style="list-style-type: none"> – Satisfaction client – Compétences techniques – Connaissances professionnelles – Connaissance sur les processus – Maîtrise du travail 	<ul style="list-style-type: none"> – Stabilité – Pionnière – Continuité – Fidélité – Confiance- client – Qualité – Collaboration – Atteinte de l'objectif – Rentabilité 	<ul style="list-style-type: none"> – Procédures de fabrication – Procédures d'organisation – Procédures de contrôle budgétaire – Standards internationaux d'organisation : ISO, Audits,... – Normes de fabrication : NF-EN¹ 1442, ISO 4706, code ASME², CODAP³ – Procédures d'approvisionnement et du commercial – Dossier technique du client 	<ul style="list-style-type: none"> – Processus de fabrication – Processus de commercialisation – Processus Contrôle gestion – Processus Contrôle qualité – Processus de planification – Processus contrôle budgétaire – Processus de maintenance – Organisation hiérarchique 	<ul style="list-style-type: none"> – Expérience – Héritage de connaissances – Réputation – Monopolisation – Marque – Procédures – Relations des clients – Maîtrise de coûts – Paiement à terme – Image fiable de l'entreprise mère 'Naftal'

Tableau 4-11 : Résumé des ressources incorporelles de la BAG

¹ NF-EN : [Norme européenne](#) (EN) et [française](#) (NF)

² ASME : American Society of Mechanical Engineers

³ CODAP : Code de Construction des Appareils à Pression non soumis à la flamme.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

4.2.1.4. Tableau de bord de Valeur

Nous concluons notre étude par un tableau de bord de la valeur financière de l'entreprise BAG (Figure 4-5) sous forme graphique qui est utile pour montrer la valeur relative de chaque compétence de base.

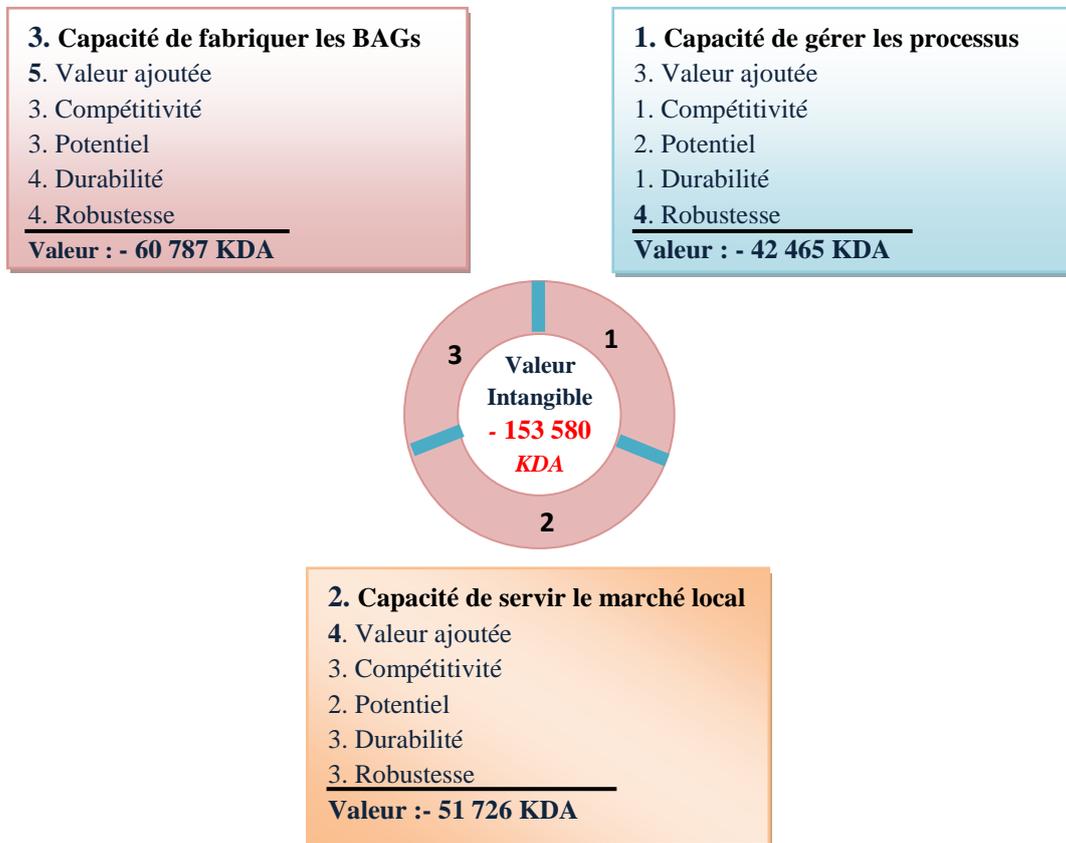


Figure 4-5: Tableau de bord de la valeur financière de la BAG

4.2.1.5. Faiblesses et enjeux

Nous sommes arrivés à déterminer les principaux points faibles :

- Instabilité des employés et les salaires sont relativement bas
- Manque des prestations des œuvres sociales ;
- Délais de livraison non respectés pour les clients privés ;
- Prix élevé par rapport aux clients privés car il est fixé par l'Etat et l'entreprise utilise le paiement à terme et prix bonifié seulement avec le client conventionné NAFTAL ;
- Absence d'une prime d'encouragement extraite du bénéfice aux employés ;
- Chaine de production vétuste et les lacunes de maintenance ;
- La quantité des rebuts (non qualité) est assez importante ;
- Absence de transport pour les employés ;
- Sous-estimation des compétences

4.2.1.6. Recommandations

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

Nous proposons quelques recommandations pour les points faibles cités auparavant :

- Amélioration des conditions de travail surtout côté sécurité et améliorer la rémunération pour la sauvegarde du personnel expérimenté ;
- Développement des produits de substitution pour résister aux fluctuations du marché ;
- Amélioration des procédures d'approvisionnement, de recrutement, le volet social... ;
- Respect des délais de livraison selon une planification ponctuelle ;
- Actualisation du parc matériel ;
- La mise en valeur des compétences en les faisant participer aux choix et aux décisions maximiser le profit ;
- Partage d'un pourcentage du bénéfice par les employés pour avoir l'esprit d'appartenance à la BAG ;

4.2.1.7. Conclusion

A la fin de l'étude, nous avons mesuré le capital intellectuel de la BAG par la méthode WWTK et évaluée à - 153 580 000 DA. Cette valeur négative est expliquée par la non motivation du capital humain au sein de la BAG d'un côté et les déficits successifs pendant des années. La BAG est devenue bénéficiaire avec un rythme moyen après son rattachement à l'entreprise mère NAFTAL. Malgré que l'entreprise Naftal dispose de deux centres de formation qui assurent des formations de perfectionnement et de recyclage dans les métiers de base de l'entreprise, la filiale BAG ne profite pas de ces centres de formation à cause de la charge de travail des employés qui empêche la direction de les envoyer en formation, en plus la BAG dispose un personnel restreint.

4.3. Application de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur la Laiterie Aurès

4.3.1. Rapport du capital intellectuel de Laiterie Aurès

4.3.1.1. Introduction

L'objectif principal de cette étude est d'attirer l'attention des dirigeants de la laiterie Aurès Batna concernant l'importance du capital intellectuel et comment la laiterie Aurès doit valoriser son capital avec ses différents types à savoir humain, structurel ou relationnel pour faire face à la concurrence internationale. En outre, l'étude met l'accent sur la mesure financière du capital intellectuel dans l'entreprise qui assure l'avantage compétitif d'un marché dans la nouvelle économie fondée sur la connaissance.

Nous avons appliqué une boîte à outils de mesure de la richesse appelée « WWTK » et nous avons mesuré le capital intellectuel de l'entreprise et dégagé les résultats montrés dans

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

l'agenda de gestion et le tableau de bord de valeur. A la fin nous avons proposé quelques recommandations.

4.3.1.2. Agenda de gestion

Nous avons écrit un agenda de gestion intégrant les recommandations sur la façon d'améliorer la valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité, et la robustesse des ressources intangibles de la laiterie Aurès. Nous résumons les résultats dans le Tableau 4-12.

<p>Valeur ajoutée</p> <p>Question clé : Est-ce que la laiterie Aurès offre de la valeur ajoutée au-delà des attentes des clients sur une base continue ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Oui, la laiterie Aurès offre de la valeur ajoutée. La laiterie Aurès offre un produit stratégique qui est le lait soutenu par l'Etat, dont son utilisation est primordiale. Les clients actuels voient la laiterie Aurès comme la seule entreprise qui offre ce produit avec un rapport qualité prix raisonnable par rapport à ses concurrents.</i></p>
<p>Compétitivité</p> <p>Question clé : Est-ce que la laiterie Aurès continuera à rester unique par rapport à ses concurrents ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>La laiterie Aurès reste dominante dans le marché national et classée la 1^{ère} parmi les unités de production du groupe GIPLAIT. Réellement il n'existe pas de concurrents à la laiterie Aurès sauf quelques entreprises privées concernant les produits laitiers (le yaourt) seulement.</i></p>
<p>Potentiel</p> <p>Question clé : Comment la laiterie Aurès peut-elle créer de nouvelles opportunités en utilisant ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>La laiterie Aurès peut mettre en place des équipes d'innovation comme nouvel équipement pour la production du yaourt et créer de nouveaux produits concurrents aux produits des entreprises privées.</i></p>
<p>Durabilité</p> <p>Question clé : Est-ce que la laiterie Aurès protège ses compétences de base de la concurrence?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Protection partielle côté lait. Par contre ce qui concerne les produits laitiers, la laiterie Aurès est dans une situation critique si elle n'investit pas dans le produit primordial comme le yaourt. Par conséquent, il est essentiel de valoriser les compétences des employés et les encourager.</i></p>
<p>Robustesse</p> <p>Question clé : Est-ce que la laiterie Aurès court le risque de perdre ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Certaines ressources immatérielles sont vulnérables parce qu'elles dépendent d'un nombre limité de personnes surtout dans le Management. Il faut améliorer les conditions de travail</i></p>

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK' sur des systèmes de production

des employés pour les bien garder dans l'entreprise et profiter au maximum de leurs compétences professionnelles.

Tableau 4-12: Résumé des résultats de la Laiterie Aurès

4.3.1.3. Les compétences de base

Basé sur les informations acquises à travers les interviews, nous avons recensé quatre compétences de base.

1. Capacité de produire le lait selon les normes de fabrication, de qualité et de sécurité ;
2. Capacité de fabriquer les différents produits laitiers selon les normes de fabrication, de qualité et de sécurité ;
3. Capacité de manager les processus de l'entreprise, les plus importants : processus de production, processus commercial, processus contrôle qualité
4. Capacité de servir le marché local en commercialisant le lait au niveau interne de wilaya, et le sud. La capacité de fournir des services orientés client.

Dans le tableau 4-13, nous avons appliqué une liste de contrôle pour vérifier si ces compétences étaient vraiment les compétences essentielles ou non.

- **Test de valeur ajoutée** : Est-ce que la compétence fournit une valeur ajoutée aux clients?
- **Test de compétitivité** : Est-ce que la laiterie Aurès est meilleure dans cette compétence spécifique que ses concurrents ?
- **Test du Potentiel** : Est-ce que cette compétence fournit des occasions de créer de nouveaux produits et services à l'avenir ?
- **Test de durabilité** : Comment est-il difficile pour les concurrents d'imiter la compétence?
- **Test de robustesse** : Comment cette compétence est-elle bien ancrée dans la laiterie ?

<i>Résultats des tests des compétences de base</i>					
<i>Compétence de base</i>	<i>Test de valeur ajoutée</i>	<i>Test de compétitivité</i>	<i>Test du potentiel</i>	<i>Test de durabilité</i>	<i>Test de robustesse</i>
1. Capacité de produire le lait	✓ Oui	✓ Non	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui
2. Capacité de fabriquer les produits laitiers	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui
3. Capacité de manager les processus	✓ Oui	✓ Non	✓ Non	✓ Oui	✓ Oui
4. Capacité de servir le marché local	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui

Tableau 4-13: Résultats du test des compétences de base de la Laiterie Aurès.

Chapitre 4 : Application du Weightless Wealth Tool Kit 'WWTK ' sur des systèmes de production

Dans le Tableau 4-14, nous avons défini les ressources incorporelles que nous croyons sont essentielles au succès. Les interviews et l'analyse de documents produisent un aperçu des ressources intangibles qui étaient d'une importance stratégique pour la réussite future de la laiterie Aurès.

Résumé des ressources incorporelles ou intangibles				
Compétences & connaissances tacites	Valeurs & normes collectives	Technologie & connaissances explicites	Processus primaires et de management	Dotations
<ul style="list-style-type: none"> – Satisfaction (prix-qualité) – Compétences techniques – Disponibilité – Connaissance sur les processus 	<ul style="list-style-type: none"> – Encouragement – Formation – Confiance- client – Collaboration – Amélioration continue – Progression – Rentabilité 	<ul style="list-style-type: none"> – Dossier du collecteur – Chaines de production automatisées – Procédures du GIPLAIT – Normes de fabrication – Normes de qualité – Normes de sécurité – Normes internationales d'organisation 	<ul style="list-style-type: none"> – Processus de production – Processus de commercialisation – Processus Contrôle gestion – Processus Contrôle qualité – Processus de planification – Processus de maintenance – Management hiérarchique – Paiement à terme 	<ul style="list-style-type: none"> – Expérience – Réputation – Monopolisation

Tableau 4-14 : Résumé des ressources incorporelles de la Laiterie Aurès.

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTk' sur des systèmes de production

4.3.1.4. Tableau de bord de Valeur

Nous concluons notre étude par un tableau de bord de la valeur financière de la laiterie Aurès (Figure 4-6) qui est sous forme graphique utile pour montrer la valeur relative de chaque compétence de base.

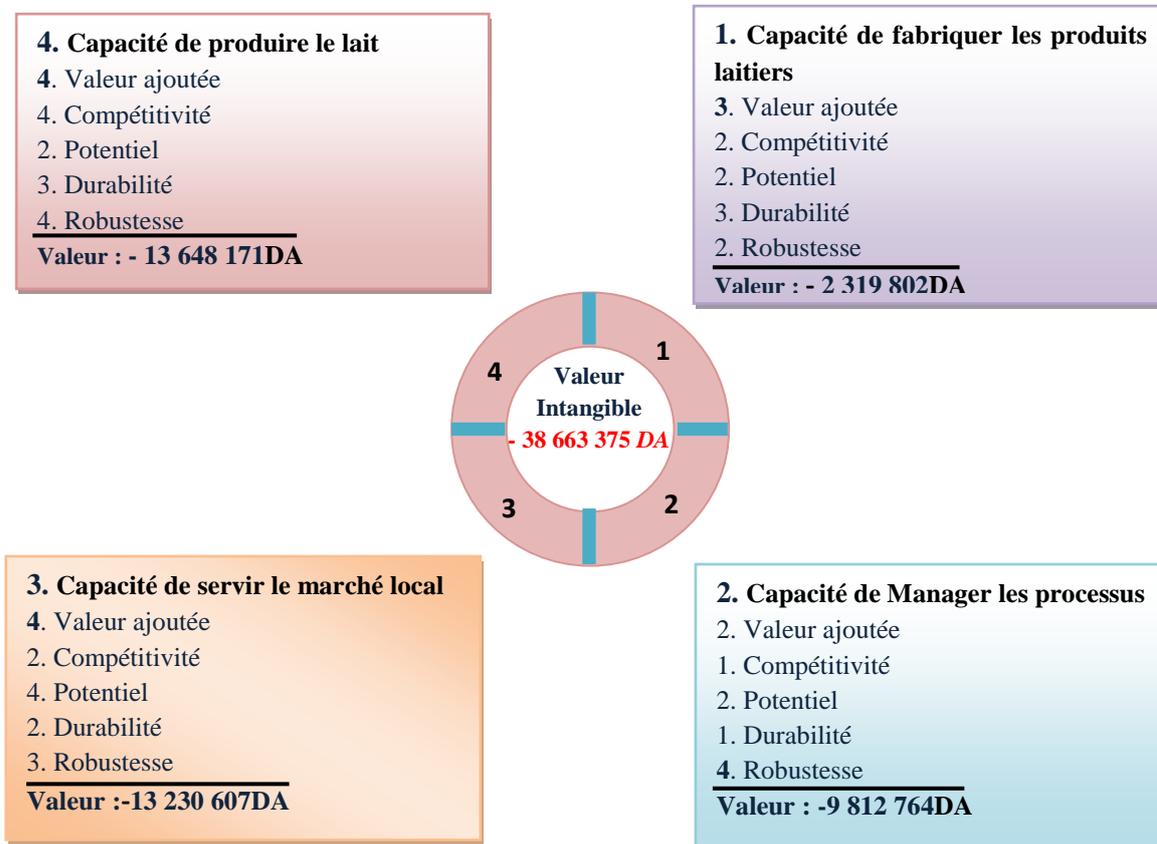


Figure 4-6: Tableau de bord de la valeur financière de la Laiterie Aurès.

4.3.1.5. Faiblesses et enjeux

Nous sommes arrivés à déterminer les points faibles principaux :

- Non satisfaction des employés à l'égard des salaires et non stabilité (employés sous contrat) ;
- Forte concurrence du produit laitier surtout le Yaourt ;
- Mauvaise qualité d'emballage
- Dossiers administratifs des collecteurs de lait sont trop chargés (dès fois un simple éleveur qui doit présenter tout un dossier à la laiterie pour le payer par la suite) ;
- Absence de publicité sur les produits laitiers de la laiterie Aurès ;

4.3.1.6. Recommandations

Ces recommandations sont d'ordre générique et peuvent être détaillées à la demande du système de production :

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTK' sur des systèmes de production

- Développement de nouveaux produits laitiers de qualité (Yaourt) pour rester compétitif sur le marché
- Permanisation des contractuels pour le maintien de son capital social et expert.
- Amélioration des salaires surtout pour les classes les plus démunies des employés (exécutants)
- Remplacement de l'emballage par un conditionnement plus solide et minimisant les pertes du produit à l'usage
- Simplification de la procédure pour les collecteurs de lait pour maximiser la quantité collectée
- Renouvellement des équipements pour s'aligner à la concurrence
- Estimation des compétences possédées par le système de production à sa juste valeur.
- La nécessité de la publicité pour les produits laitiers pour faire face à la concurrence

4.3.1.7. Conclusion

A la fin de l'étude, nous avons mesuré le capital intellectuel de la laiterie Aurès par la méthode WWTK et évaluée à - 38 663 375 DA. Ceci est expliqué par le déficit de plusieurs années. Actuellement, la laiterie est devenue bénéficiaire avec un rythme acceptable par rapports aux autres unités de production du groupe GIPLAIT. **Cette amélioration est le résultat de** l'encouragement de l'Etat pour ce genre de produits indispensables. En plus, la laiterie Aurès dispose d'un personnel restreint et la majorité sont des contractuels : la laiterie Aurès ne partage pas les bénéfices supplémentaires aux employés car ils sont restreints et ne les forme pas régulièrement.

4.4. Comparaison des résultats des trois entreprises étudiées

Nous avons effectué la comparaison entre les différents systèmes de production de secteurs variés selon des critères choisis et par rapport aux éléments calculés pendant l'application de la méthode WWTK, est présentée dans le Tableau 4-15.

<i>Critères</i>	<i>Les entreprises étudiées</i>		
	<i>ENSP</i>	<i>BAG</i>	<i>LAITERIE AURÈS</i>
<i>Capital social (DA)</i>	8.000.000.000	3.550.200.000	250.000.000
<i>Filiale</i>	SONATRACH	NAFTAL	GIPLAIT
<i>Personnel</i>	3015	258	174
<i>Domaine d'activité</i>	Production pétrolière	Production métallique	Production agro-alimentaire
<i>Bénéfice normalisé « Bénéfice moyen » (DA)</i>	2.048.412.725	13.943.000	134.577.690
<i>Trésorerie</i>	5.311.356607	11.321.000	750.398.286

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTK' sur des systèmes de production

<i>(Actifs financiers) (DA)</i>			
<i>Immobilisations corporelles (Actifs tangibles) (DA)</i>	9.008.702.064	3.192.436.000	1.727.621.232
<i>Bénéfice Intangible Moteur « IDEs » (DA)</i>	1.172.347.400	- 210.037	- 20.123.719
<i>Valeur Intangible (DA)</i>	16.936.173.345	- 153.580.000	- 38.663.375

Tableau 4-15 : La comparaison entre les trois entreprises étudiées.

D'après le Tableau 4-15, nous constatons que la valeur intangible de la première entreprise qui est l'ENSP est égale à 16.936.173.345 DA avec un bénéfice moyen de 2.048.412.725 DA qui reflète la performance de l'entreprise. Cette valeur est due à plusieurs facteurs, parmi ces facteurs la plupart des employés recrutés à l'ENSP sont de différents niveaux : Dirigeants supérieurs (11), cadres (359), maîtrises (1732), et exécutants (913). En plus, l'ENSP offre pour ses employés surtout dans le côté technique et management des formations périodiques de haut niveau dans différents domaines et spécialités selon leurs besoins, soient des formations au niveau national ou bien au niveau international. Ces formations sont assurées par des formateurs qualifiés certifiés venant de l'étranger selon des conventions ou envoyer des groupes d'employés dans des formations de courtes durées à l'étranger. Le bilan de la formation de l'ENSP en 2015 est évalué à 31.740.727 DA, nous constatons que c'est un chiffre très élevé.

L'ENSP investit dans différents types de formation, nous citons :

- Formation techniques (forage, Well control,)
- Formation qualité HSE
- Formation en informatique
- Management
- Les ressources humaines
- Passation des marchés et juridique
- Finance et comptabilité
- Commercial et marketing
- Les relations de travail
- Les langues étrangères
- Gestion du projet

En plus nous remarquons que le Bénéfice Intangible Moteur « IDE » de l'ENSP s'élève à 1.172.347.400 DA.

L'ENSP n'est pas la seule sur le marché, elle est en face des concurrents forts sur le marché international, alors elle doit préserver sa position sur le marché et garder sa part, sa marque, sa réputation, sa certification de QHSE, satisfaction-client, ...

En plus, l'ENSP dispose de ressources financières (en moyenne les actifs financiers ou trésorerie est égale à 5.311.356607 DA pour les dix dernières années) et tangibles (en moyenne les actifs tangibles ou immobilisations corporelles est égale à 9.008.702.064DA) qui sont très intéressantes et qui influent directement ses ressources intangibles qui forment son capital intellectuel.

Par contre, la valeur intangible de la deuxième entreprise qui est la BAG est égale à - 153.580.000 DA avec un bénéfice moyen de 13.943.000 DA qui reflète la performance de l'entreprise après des années de déficits jusqu'à l'année 2008 où l'entreprise s'est convergée vers l'amélioration et devenue bénéficiaire avec un rythme moyen après son rattachement à l'entreprise mère NAFTAL et devenue une de ses filiales. Malgré que l'entreprise Naftal dispose de deux centres de formation qui assurent des formations de perfectionnement et de recyclage dans les métiers de base de l'entreprise mais aussi ajustent des programmes de formation sur mesure adaptés à des besoins spécifiques de l'entreprise dans les domaines suivants:

- Commercialisation
- Distribution et transport
- Maintenance
- HSE (Health Safety at work and Environment)
- Exploitation
- Conversion au GPL/C (Gaz de Pétrole Liquéfié/ Carburant)
- Induction des cadres nouvellement recrutés .

La filiale BAG ne profite pas de ces centres de formation à cause de la charge de travail des employés qui empêche la direction de les envoyer en formation, en plus la BAG dispose d'un personnel restreint : Dirigeants supérieurs (05), cadres (29), maîtrises (23), et exécutants (201). Nous remarquons que la plupart de son personnel sont de simples exécutants par contre le nombre des cadres qualifiés est assez réduit. L'entreprise BAG ne valorise pas ces compétences à cause du bénéfice restreint et aussi aux procédures de management qui ne contient pas ce genre de formation de perfectionnement ou de valorisation des employés.

Nous constatons aussi que la BAG est une entreprise en monopôle du marché national, elle est classée la première parmi les unités BAGs de la NAFTAL, elle n'a pas de concurrents réels sauf quelques entreprises privées qui ne posent pas de vrais problèmes pour la BAG, car elle préserve son client principal qui est l'entreprise mère qui assure à la BAG la commercialisation de ses produits.

En plus, la BAG dispose de ressources financières (en moyenne les actifs financiers ou trésorerie est égale à 11.321.000 DA pour les dix dernières années) et tangibles (en moyenne les actifs tangibles ou immobilisations corporelles est égale à 3.192.436.000 DA) qui sont assez moyens, en plus nous remarquons que le Bénéfice Intangible Moteur « IDE » est de - 210.037 DA pour qu'elle s'occupe des compétences de son personnel.

A la fin, la valeur intangible de la troisième entreprise qui est la Laiterie Aurès est égale à - 38.663.375 DA avec un bénéfice moyen de 134.577.690 DA qui reflète la performance de l'entreprise après des années de déficits jusqu'à l'année 2007 où l'entreprise est devenue bénéficiaire avec un rythme acceptable par rapport aux autres unités de production du groupe GIPLAIT. Cette amélioration est due au manque du produit stratégique de l'entreprise qui est le lait conditionné et avec l'encouragement de l'Etat pour ce genre de produits nécessaires.

La laiterie Aurès a un personnel restreint et la majorité sont des contractuels : Dirigeants supérieurs (13), cadres (30), maîtrises (37), et exécutants (78). La laiterie Aurès ne gratifie pas convenablement ses compétences à cause du bénéfice limité et des procédures de management qui ne contiennent pas ce genre de formation de perfectionnement ou de valorisation des employés.

Nous remarquons aussi que le Bénéfice Intangible Moteur « IDE » de la Laiterie Aurès est égale à -20.123.719 DA. En plus, La LAITERIE AURÈS dispose de ressources financières (en moyenne les actifs financiers ou trésorerie est égale à 750.398.286 DA pour les dix dernières années) et tangibles (en moyenne les actifs tangibles ou immobilisations corporelles est égale à 1.727.621.232 DA) qui ne sont pas négligeable et peuvent faire part à l'amélioration des compétences de son personnel.

4.5. Implémentation logicielle

Nous avons choisi le langage Delphi pour développer notre application de gestion « MCI-WWTK » pour les managers de l'entreprise.

4.5.1. Langage de développement : Borland Delphi version 2010

Delphi est un langage de programmation conçu pour développer visuellement et facilement des applications sous Windows et Linux. Delphi est un environnement de programmation visuel orienté objet pour le développement rapide d'applications (RAD : Rapid Application Development) basé sur le langage de programmation procédural Pascal. Delphi fournit tous les outils nécessaires pour développer, tester et déployer des applications, incluant une importante bibliothèque de composants réutilisables, un ensemble d'outils de conception, des modèles d'applications et de fiches et des experts de programmation. [29]

Le choix du langage Delphi est justifié par :

- L'application développée est une application de gestion pour la mesure du capital intellectuel ;
- L'application développée est une application destinée aux dirigeants de l'entreprise qui sont la majorité non informaticiens et préfèrent l'interface simple et graphique ;

Les codes sources de l'application sont présentés dans l'*Annexe C*.

4.5.2. Interfaces de l'application

Ces interfaces présentent le menu principal et ses enchainements qui permettent d'accéder aux différentes facettes de la mesure du capital intellectuel « MCI-WWTK »

4.5.2.1. La connexion à l'interface « MCI-WWTK »

L'administrateur devrait passer par une authentification pour qu'il puisse accéder à la base de données pour des raisons de confidentialité des données de l'entreprise (Figure 4-7).

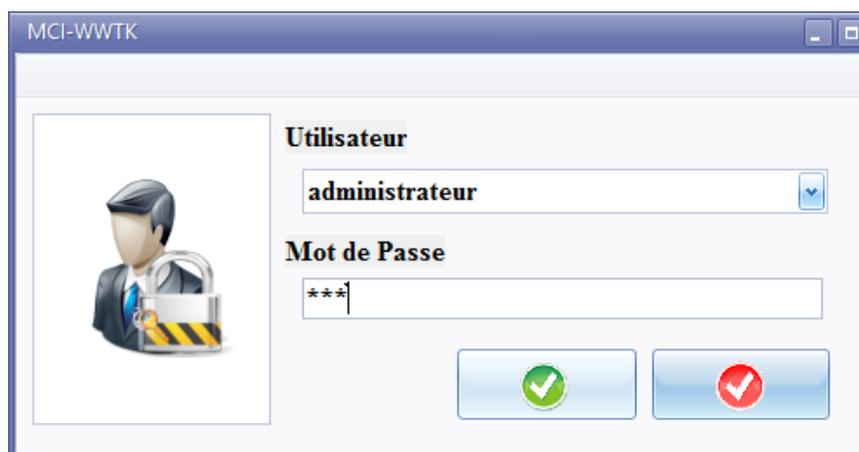


Figure 4-7: Connexion à « MCI-WWTK »

Après l'authentification, le manager peut ajouter un nouvel utilisateur, modifier, ajouter et supprimer les mots de passe.

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTK' sur des systèmes de production

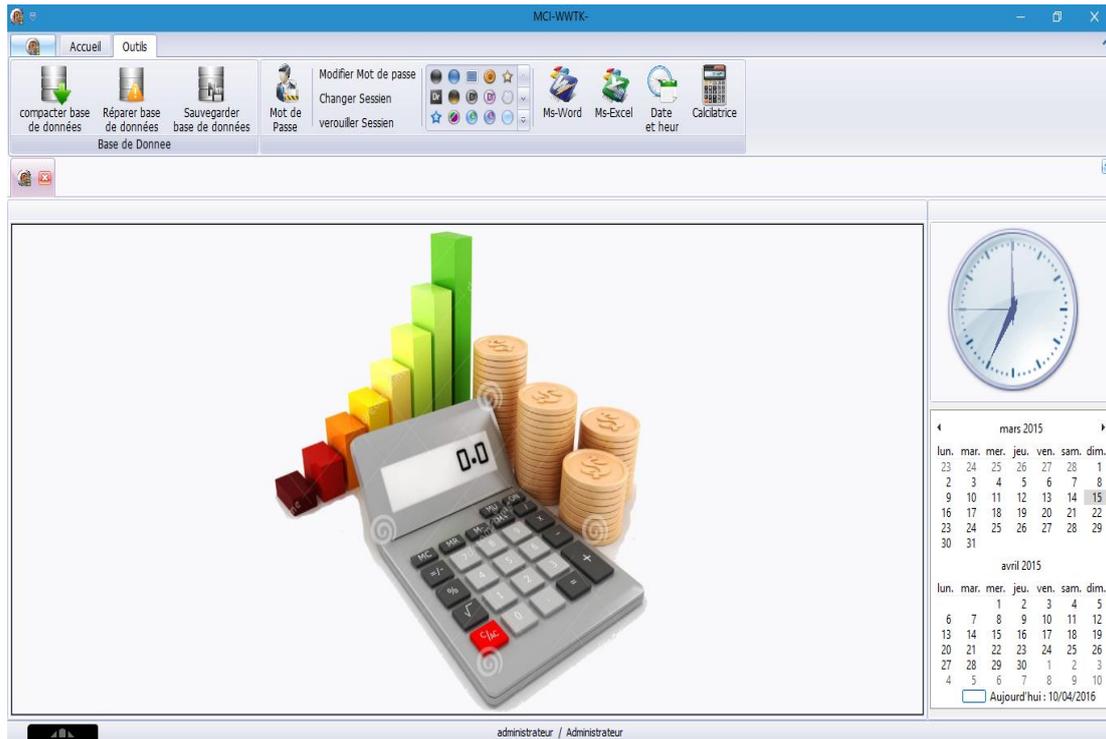


Figure 4-8 : Menu principal

4.5.2.2. La mesure du capital intellectuel

Cette interface montre l'entrée d'une nouvelle entreprise ensuite la mesure de son capital intellectuel, à la fin nous affichons les résultats de la mesure. Nous avons introduit toutes les informations nécessaires des trois entreprises étudiées.

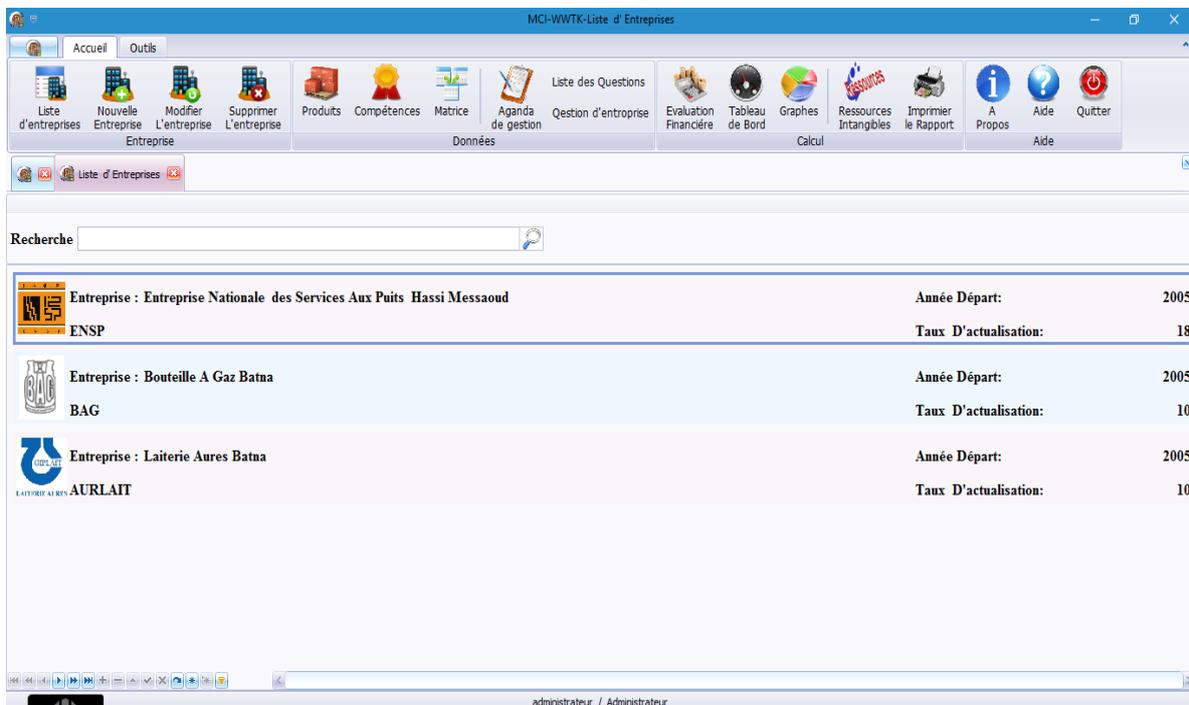


Figure 4-9: Interface des entreprises.

4.5.2.3. Calcul de la valeur actuelle de l'entreprise

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTk' sur des systèmes de production

Après la saisie des données concernant les trois entreprises, nous passons à la définition des compétences de base et la mesure de la valeur actuelle de chaque entreprise.

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bénéfices	720 702 131,56 DA	987 883 561,34 DA	1 596 845 390,04 DA	1 673 976 880,91 DA	2 363 649 551,65 DA	1 196 255 755,36 DA	930 763 000,00 DA
Actifs Financiers	2 411 873 566,35 DA	1 839 840 888,11 DA	3 036 009 287,59 DA	3 103 194 117,51 DA	5 864 856 243,17 DA	5 773 825 081,53 DA	5 194 336 000,00 DA
Actifs Tangibles	2 421 597 315,48 DA	3 287 563 826,99 DA	8 084 436 553,86 DA	8 126 371 344,33 DA	8 720 081 930,34 DA	8 354 518 456,60 DA	11 499 336 000,00 DA
T.R.A.F 7%	108 534 310,49 DA	82 792 839,96 DA	136 620 417,94 DA	139 643 735,29 DA	263 918 530,94 DA	259 822 128,67 DA	233 743 000,00 DA
T.R.A.T 4.5 %	169 511 812,08 DA	230 129 467,89 DA	565 910 558,77 DA	568 845 994,10 DA	610 405 735,12 DA	584 816 291,96 DA	804 953 000,00 DA
IDEs	442 656 008,99 DA	674 961 253,49 DA	894 314 413,33 DA	965 487 151,52 DA	1 489 325 285,58 DA	351 617 334,73 DA	-107 936 000,00 DA
Valeur Actuelle	1 183 037 156,46 DA	1 193 730 891,05 DA	1 204 468 186,28 DA	1 215 477 927,96 DA	1 226 447 321,70 DA	1 204 127 832,32 DA	1 149 436 000,00 DA
Moyenne IDEs :		1 172 347 399,78 DA					
Valeur actuelle :		16 992 322 440,85 DA					

Services Aux Puits Hassi Messaoud

Calculer

Figure 4-10: Interface de l'évaluation financière des ressources intangibles de l'ENSP.

Année	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Bénéfices	-302 362,00 DA	-23 043,00 DA	-86 877,00 DA	-32 329,00 DA	119 614,00 DA	204 244,00 DA	500 000,00 DA
Actifs Financiers	10 235,00 DA	12 705,00 DA	896,00 DA	15 824,00 DA	30 684,00 DA	4 423,00 DA	25 000,00 DA
Actifs Tangibles	2 726 260,00 DA	2 733 168,00 DA	3 263 920,00 DA	3 270 625,00 DA	3 274 579,00 DA	3 285 088,00 DA	3 286 000,00 DA
T.R.A.F 7%	460,57 DA	571,73 DA	40,32 DA	712,08 DA	1 380,78 DA	199,03 DA	1 000,00 DA
T.R.A.T 4.5 %	190 838,20 DA	191 321,76 DA	228 474,40 DA	228 943,75 DA	229 220,53 DA	229 956,16 DA	230 000,00 DA
IDEs	-493 660,78 DA	-214 936,49 DA	-315 391,72 DA	-261 984,83 DA	-110 987,31 DA	-25 911,20 DA	-180 000,00 DA
Valeur Actuelle	-85 008,64 DA	-34 403,05 DA	-13 924,36 DA	-5 635,57 DA	-2 280,83 DA	-1 165,81 DA	0,00 DA
Moyenne IDEs :		-210 037,22 DA					
Valeur actuelle :		-150 451,68 DA					

Bouteille A Gaz Batna

Calculer

Figure 4-11 : Interface de l'évaluation financière des ressources intangibles de la BAG.

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTK' sur des systèmes de production

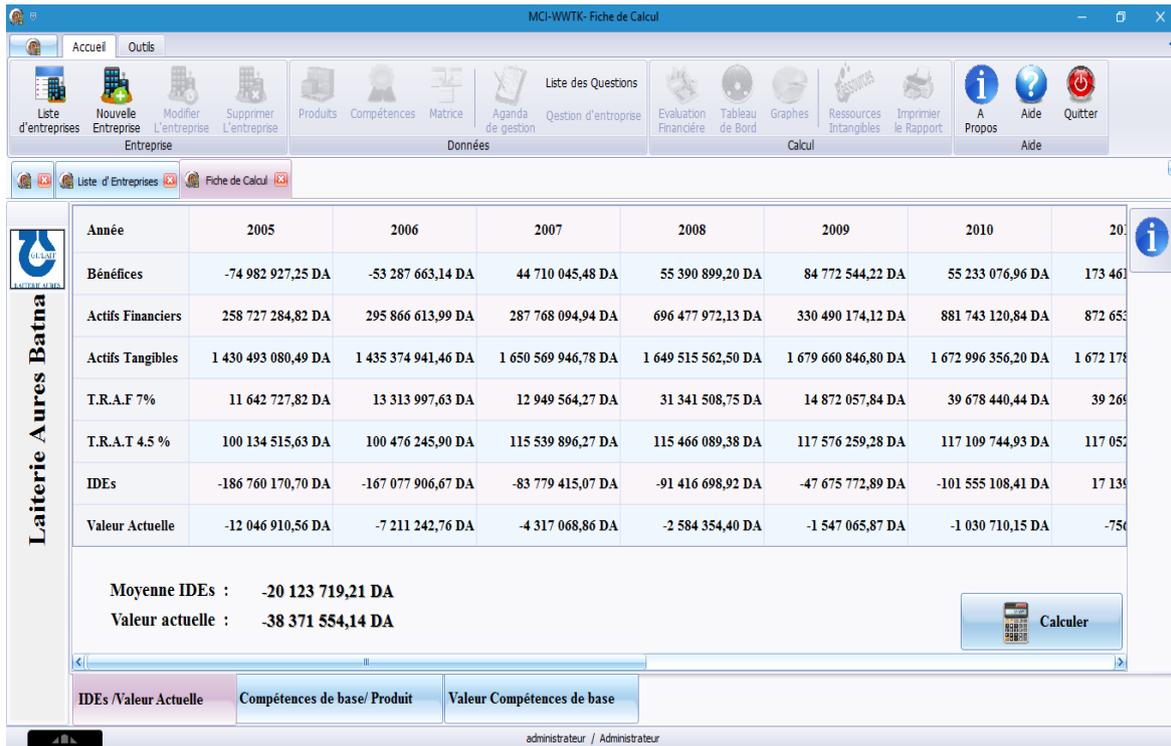


Figure 4-12: Interface de l'évaluation financière des compétences de base de l'AURLAIT.

4.5.2.4. Calcul de la valeur financière des ressources intangibles

Nous passons après le calcul des IDEs et l'évaluation financière des ressources intangibles à partir des compétences de base au tableau de bord de la valeur de l'entreprise.

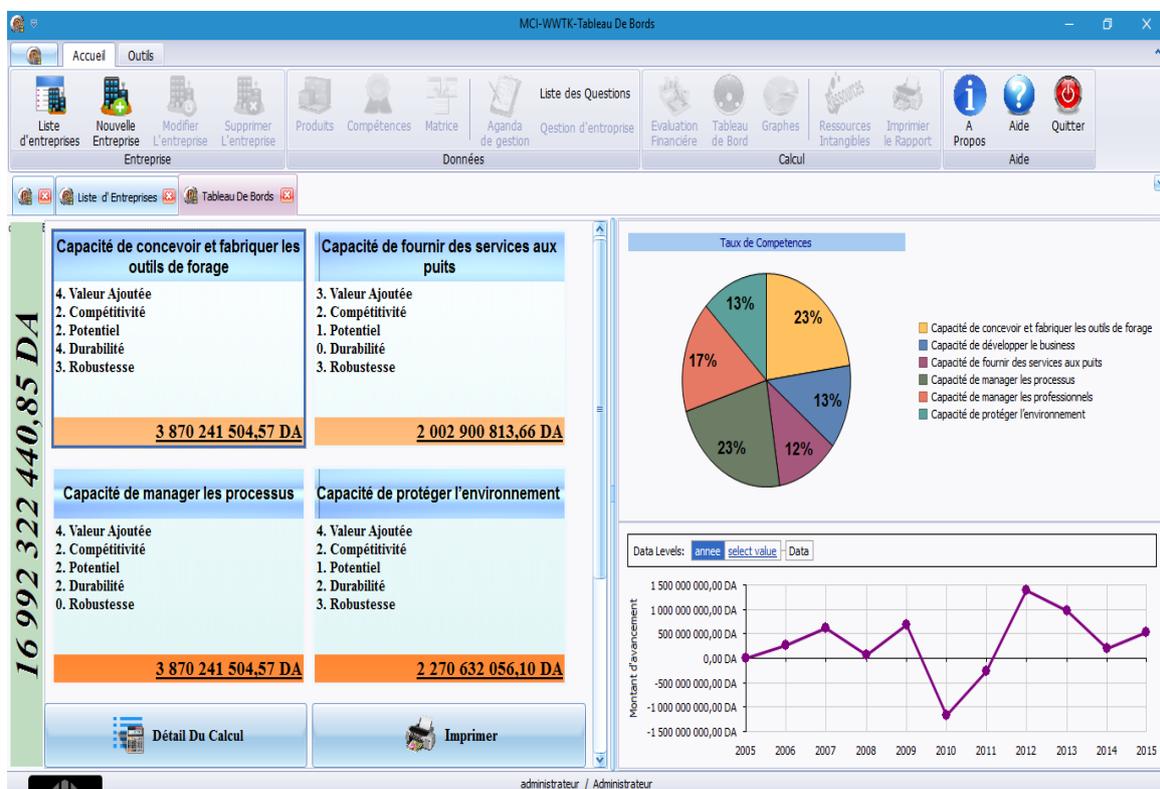


Figure 4-13: Tableau de bord de la valeur de l'ENSP

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTK' sur des systèmes de production

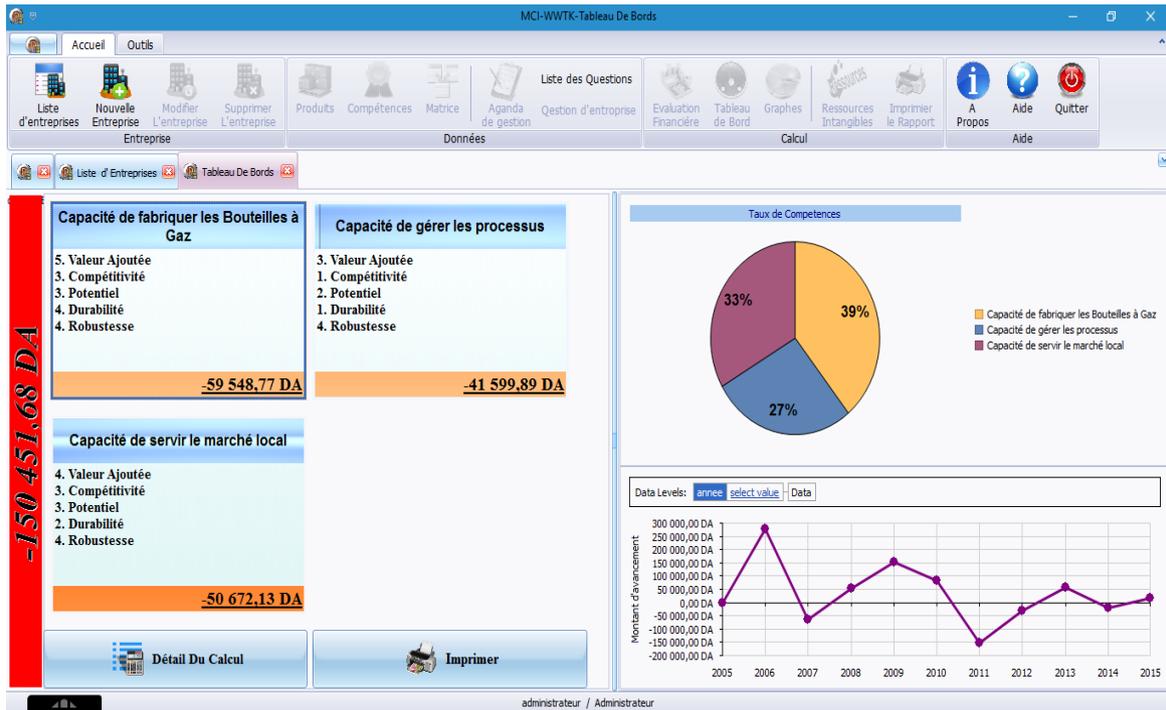


Figure 4-14: Tableau de bord de la valeur de la BAG.



Figure 4-15: Tableau de bord de la valeur de l'AURLAIT.

4.5.2.5. Affichage de l'Agenda de gestion

Il est temps de mettre toutes nos conclusions sur papier. Le rapport résume les résultats trouvés.

Chapitre 4 : Application de la boîte à outils de mesure de la richesse 'WWTK' sur des systèmes de production

Nous avons affiché un agenda de gestion intégrant les recommandations sur la façon d'améliorer la valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité et la robustesse des ressources intangibles de l'ENSP. On peut le modifier ou l'imprimer.

Question	Réponse
Valeur ajoutée Est-ce que le ENSP offre de la valeur ajoutée au-delà des attentes des clients sur une base continue?	Oui, l'ENSP offre de la valeur ajoutée. L'ENSP dépasse les attentes des clients sur une base permanente.
Compétitivité Est-ce que le ENSP continuera à rester unique par rapport à ses concurrents?	Malgré, il y a l'arrivée de nouveaux concurrents sur les marchés tels que les entreprises égyptiennes et indiennes Un service sur-mesure est ce qui distingue ENSP des autres entreprises. A rester compétitif dans l'avenir, il doit se concentrer sur et d'exceller dans un nombre limité de techniques compétences.
Potentiel Comment le ENSP peut créer de nouvelles opportunités en utilisant ses compétences de base?	L'entreprise peut mettre en place des équipes d'innovation pour repérer des possibilités et de créer de nouvelles offres de services.
Durabilité Est-ce que le ENSP protège ses compétences de base de la concurrence?	Protection partielle. La plupart des compétences sont techniques par nature. elles se composent la plupart du temps de la connaissance tacite des employés individuels. Par conséquent, il est essentiel de créer la loyauté des employés à l'aide de programmes d'incitation et de la valorisation des compétences.
Robustesse Est-ce que le ENSP court le risque de perdre ses compétences de base?	Certaines ressources immatérielles sont vulnérables parce qu'ils dépendent d'un nombre limité de personnes. ENSP peut réduire le risque de perdre ces ressources par l'introduction de techniques de gestion des connaissances et en améliorant les capacités de gestion de son personnel.

Figure 4-16 : l'interface de l'Agenda de gestion de l'ENSP.

4.5.2.6. Affichage des graphes

L'interface de la Figure 4-17 présente des statistiques des bénéficiaires de la période entre 2005 et 2015, les immobilisations corporelles, la trésorerie, la part des produits dans la valeur intangible de l'ENSP.

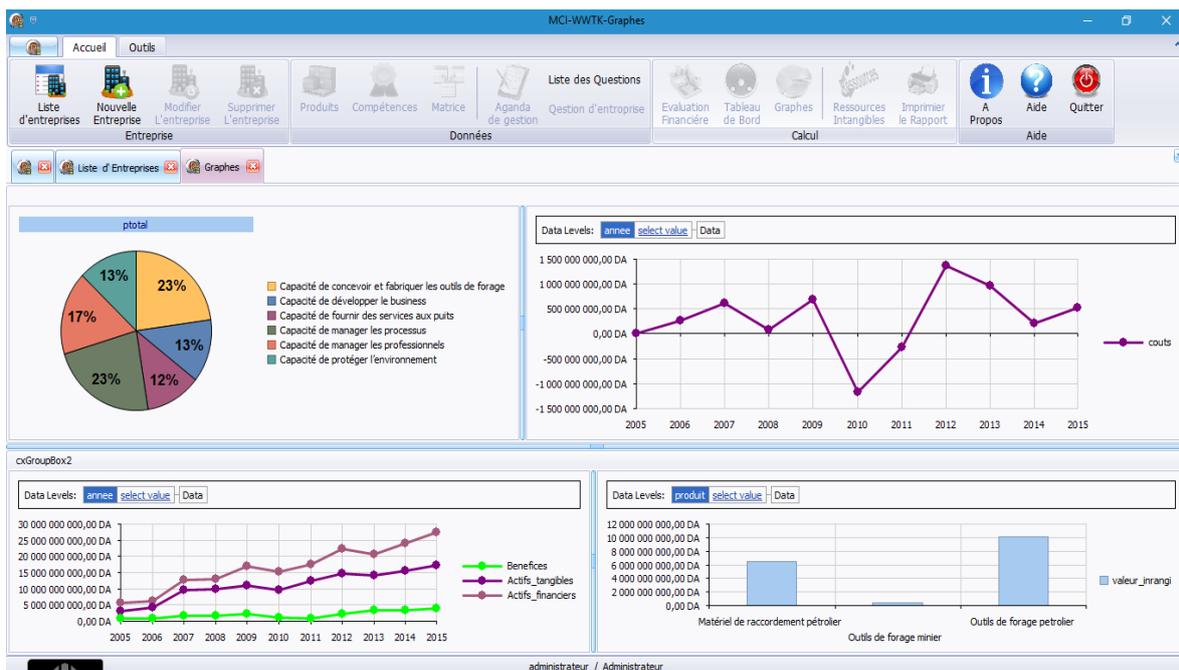


Figure 4-17: l'interface des graphes de l'ENSP.

4.5.2.7. Outils de MCI-WWTK

Le logiciel MCI-WWTK offre au manager des outils (Figure 4-18) pour sauvegarder la base de données de l'entreprise, d'utiliser des outils tels que le MS Word, Excel, la calculatrice, de modifier la session de travail,...

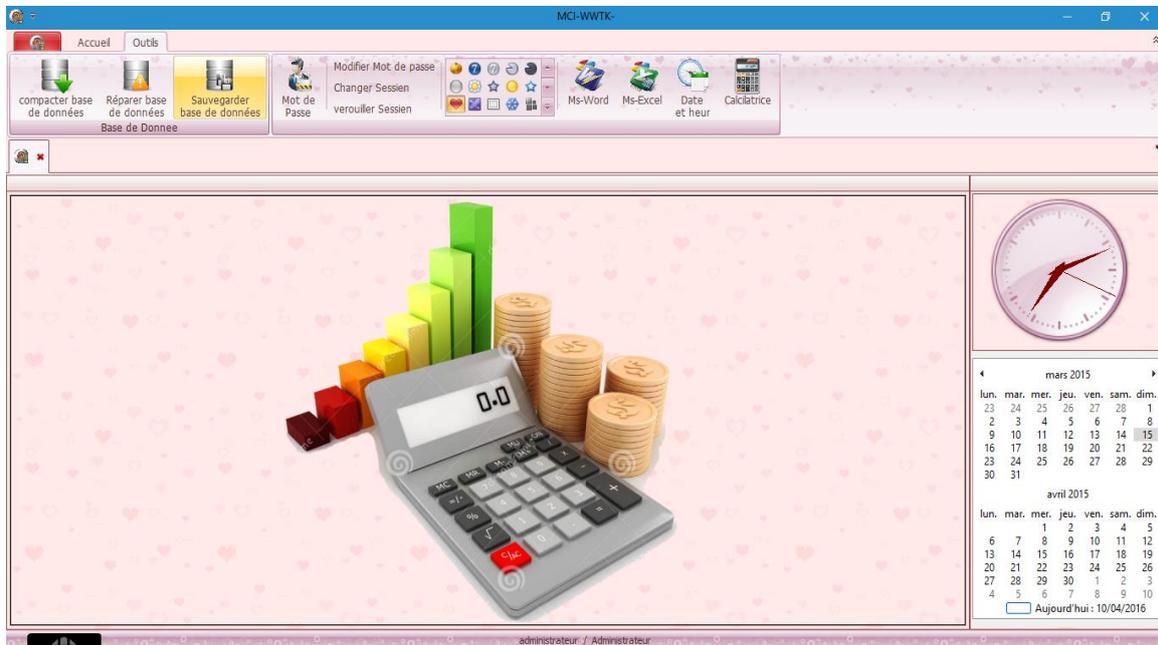


Figure 4-18: interface des outils de MCI-WWTK

5. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons appliqué la boîte à outils WWTK sur trois systèmes de production : l'entreprise nationale des services aux puits ENSP – Hassi Messaoud, l'entreprise Bouteilles à Gaz BAG-Batna et la laiterie Aurès -Batna, pour mesurer le capital intellectuel de chaque entreprise et donner une évaluation financière pour leurs ressources intangibles (incorporelles) à la base de ses ressources corporelles et financières.

Par l'application de la boîte à outils, nous avons retrouvé quelques points de faiblesse de chaque entreprise. Nous avons fait alors des recommandations.

Nous avons implémenté cette mesure par l'application MCI-WWTK « Mesure du Capital Intellectuel-WWTK », développée sous Borland Delphi 2010, pour faciliter le travail et éviter les formules longues de MS-Excel et pouvoir l'appliquer sur d'autres systèmes de production.

Conclusion générale et perspectives

Chaque entreprise moderne devrait mesurer la valeur de son capital intellectuel et de faire un rapport comme complément aux bilans traditionnels annuels.

Le travail présenté dans ce mémoire traite le problème de la valorisation ou l'évaluation financière du capital intellectuel d'un système de production.

Le capital intellectuel est émergé comme un concept clé pour analyser et évaluer les dimensions de la connaissance des organisations. Il est nécessaire d'améliorer la qualité de l'information sur la mesure du capital intellectuel pour contribuer au processus de prise de décision des dirigeants d'entreprises, les investisseurs et les décideurs politiques.

Il existe différents types de classification du capital intellectuel telle que : le capital humain, le capital structurel et le capital relationnel.

Nous avons appliqué la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » sur trois entreprises (systèmes de production) pour mesurer le capital intellectuel de chaque entreprise.

WWTK offre des outils pour aider les gestionnaires à opérer avec succès dans l'économie immatérielle actuelle (l'économie fondée sur la connaissance qui est principalement basée sur les échanges de connaissances et de savoirs.), compte tenu de l'analyse de la stratégie et une évaluation quantitative des actifs incorporels. Elle se compose de 20 étapes regroupées en six phases suivantes (chaque phase est complétée par une liste de contrôle, des suggestions et des pratiques).

La méthode WWTK est composée de cinq éléments consécutifs : l'identification des ressources intangibles, une évaluation de la valeur, une évaluation financière, un programme ou agenda de gestion, et un tableau de bord de la valeur.

La mesure a été faite au niveau de trois entreprises : l'entreprise nationale des services aux puits ENSP à Hassi Messaoud, l'entreprise Bouteilles à Gaz BAG-Batna et la laiterie Aurès -Batna. Nous avons arrivé à calculer le capital intellectuel (toutes les ressources intangibles ou incorporelles) de chacune des trois entreprises.

La valeur intangible de l'ENSP est évaluée de **16 936 173 345 DA**. La valeur intangible de la BAG est évaluée par - **154 978 000 DA**. Par contre la valeur intangible de la Laiterie Aurès est évaluée par - **38 663 375 DA**.

Par la suite, nous avons interprété les trois résultats obtenus et nous avons dégagé les principaux points de faiblesse de chaque entreprise, tirés des interviews réalisés auparavant.

Conclusion générale et perspectives

Vue la lourdeur des étapes de la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » et la charge des calculs, nous avons implémenté un logiciel de « Mesure du Capital Intellectuel-WWTK » abrégé en MCI-WWTK pour mesurer ce capital en permettant l’affichage du tableau de bord de la valeur, le rapport du CI et des graphes concernant l’évolution de l’entreprise.

Ce travail a permis d’ouvrir les perspectives suivantes :

- ✚ Vue la lourdeur et la longueur de la méthode utilisée, nous proposons d’adapter la méthode aux cas étudiés.
- ✚ Réaliser la mesure du capital intellectuel par d’autres méthodes de mesure existantes dans la littérature pour comparer et certifier les résultats obtenus par la boîte à outils de mesure de la richesse « WWTK » ;
- ✚ A la base des points forts et points faibles des méthodes aperçues et étudiées dans ce mémoire, nous pouvons dans de prochains travaux proposer une esquisse d’une nouvelle méthode pour la mesure du capital intellectuel adaptée au contexte des entreprises algériennes.

Bibliographie

- [1] Behrang ZADJABBARI, P.Wongthongtham, Dillon.T.S, "Towards Ontology as Knowledge Representation for Intellectual Capital Measurement", *LNICST 11*, Venice, Italy, 2009.
- [2] Azzedine DERRAR, "Knowledge Management et developpement des compétences", Memoire de Magister, Faculté des Sciences Econorniques et de Gestion, Université de Tlemcen, Algérie, 2005.
- [3] Behrang ZADJABBARIOCHTAPEH, "Knowledge Sharing Framework for Sustainability of Knowledge Capital", Thèse de Doctorat, Digital Ecosystems and Business Intelligence Institute (DEBII), Université Curtin de technologie , Perth, Australie, 2010.
- [4] Monique LACROIX, Stefano ZAMBON, "Capital intellectuel et création de valeur : une lecture conceptuelle des pratiques française et italienne", Association Francophone de Comptabilité | Comptabilité - Contrôle - Audit, vol. 8, N°3, 2002.
- [5] Daniel ANDRIESSEN, "Making Sense of intellectual capital, Designing a Method for the Valuation of Intangibles", Edition Elsevier Butterworth Heinemann, USA, 2004.
- [6] Jolanta JURCZAK, "Intellectual capital. Measurement methods", vol. 1, Institute of Organization and Managment in Industry, ORGMASZ, polonie, 2008.
- [7] B. Yosra, «Le Pouvoir Informationnel du Capital Immatériel et les Signaux Classiques de la Littérature,» Cahier de recherche N° 2007-2, CEREG, Paris-France, 2007.
- [8] Truls E.J ENGSTROOM, Petter WESTNES, Siren FURDAL WESTNES, "Evaluating intellectual capital in the hotel industry", Modelling intellectual capital, the 6th World Congress on Intellectual Capital, vol. 4, N° 3, Bradford, Royaume-Uni, 2003.
- [9] Corinne BESSIEUX-OLLIER, Elisabeth WALLISER, "capital intellectuel, Identification, mesure et pilotage", DOI:10.3166/RFG.207, Lavoisier, Paris, France, 2010.
- [10] Mokeddem ALLAL, "Gestion des connaissances dans les organisations modernes : De nouvelles compétences attendues", Evolution des emplois et des compétences et mutations de la fonction ressources humaines, Colloque international, Université de Mascara, Algérie, 14-15 Mai 2012.
- [11] Fatiha FORTAS, "La gestion des connaissances un facteur déterminant pour la valorisation et le développement du capital intellectuel au sein des entreprises," Revue nouvelle économie, Vol. 01, N°12, Université d'Annaba, Algérie, 2015.
- [12] Amor AIT MOKHTAR, Maamar HAMDI, "Méthodes et modèles de mesure de capital intellectuel", 5^{eme} Conférence internationale sur Le capital intellectuel dans les organisations d'affaires arabes au cours des économies modernes, Université de Chlef, Algérie, 13-14 Decembre 2011.
- [13] Laurent CAPPELLETTI, "Vers un modèle socio-économique de mesure du capital humain ?", Edition Revue Française de Gestion, Vol. 8 , N°207, France, Octobre 2010.
- [14] Gergana VLADOVA, Sabina JESCHKE Sabine BISCHOFF, "Measuring Intellectual

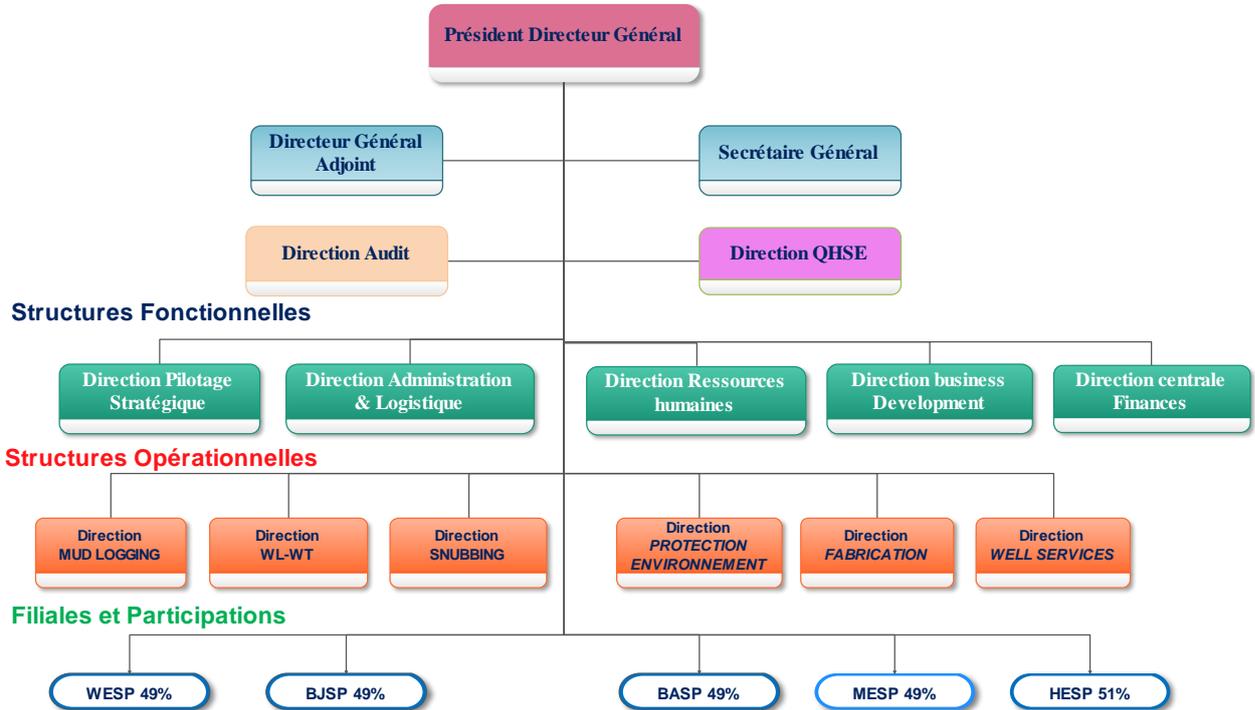
Bibliographie

- Capital", Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, Allemagne, 2013.
- [15] Diane DUPARC, "L'impact des différentes situations d'échange sur la création de valeur. Une revue de littérature à travers les théories des réseaux, du capital social et du capital intellectuel", Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, France, 2012.
- [16] Annick KONG, "DSI et Capital immatériel. Maturité et mise en oeuvre", Université de Marne-la-Vallée, Edition CIGREF, France, 2006.
- [17] Institut agréé de Comptables en Management, "Understanding corporate value: managing and reporting intellectual capital", Université de Cranfield, Londres, Royaume-Uni, 2003.
- [18] Elhilali ECHIRBINI ELHILALI, "La gestion du capital intellectuel, sa mesure et son développement dans le cadre de la gestion des connaissances dans les institutions d'enseignement supérieur", Journal de la recherche de l'éducation Qualitative, N°22, Université El Mansoura, Egypt, Juillet 2011.
- [19] Ramzi ZOUDA, "Le rôle du capital intellectuel dans la gestion de connaissance, Compagnie Nationale d'assurance -Batna -", Mémoire de Master 2, Faculté des Sciences Economiques et commerciales et de Gestion, Université de Biskra, Algérie, 2013.
- [20] Abdelouaheb LAMTARENA, Oussama ABDELMONAIM, "Le capital intellectuel et son impact sur l'innovation institutionnelle et l'excellence dans la compagnie des entreprises industrielles jordaniennes", Revue Recherches économiques et administratives, N° 16, Université privée Zarqa – Jordanie, Décembre 2009.
- [21] Dragomir SUNDAC, Irena FATUR KRMPOTIC, "Measurement and management of intellectual capital", Tourism and Hospitality Management, Vol. 15, N° 2, 2009.
- [22] Agustín SANCHEZ MEDINA, Esther HORMIGA, Rosa M. BATISTA-CANINO, "The role of intellectual capital in the success of new ventures", International Entrepreneurship and Management Journal, Edition Springer, 28 Mars 2010.
- [23] Claudia MULLER, "The 3 MS of intellectual capital – Measuring, Monitoring and Managing", The Fifth European Conference on Organizational Knowledge, Learning, and Capabilities, Université d'Innsbruck, Autriche, 2-3 Avril 2004..
- [24] Karl-Erik SVEIBY, "Methods for Measuring Intangible Assets", Janvier 2001, , [En ligne]. Disponible: <http://www.sveiby.com/articles/IntangibleMethods.htm>
- [25] Artur PAZDZIOR, Maria PAZDZIOR, "Measurement of intellectual capital in a company", Management Knowledge and learning International Conference, Pologne, 2012.
- [26] Luiz Antonio JOIA, "Strategies for information technology and Intellectual capital : Challenges and opportunities, Edition Hershey, London, Melbourne, Singapore, 2007.
- [27] ENSP Group, Revue Oilfield services, Hassi Messaoud- Ouargula, Algérie, 2014.
- [28] Groupe ENSP, "Presentation" , [En ligne]. Disponible : <http://www.enspgroup.com/>.
- [29] MC.BELAID, "Programmation Delphi", MITIDJA IMPRESSION, Edition Pages bleues internationales, Bouira , Algérie, 2011.

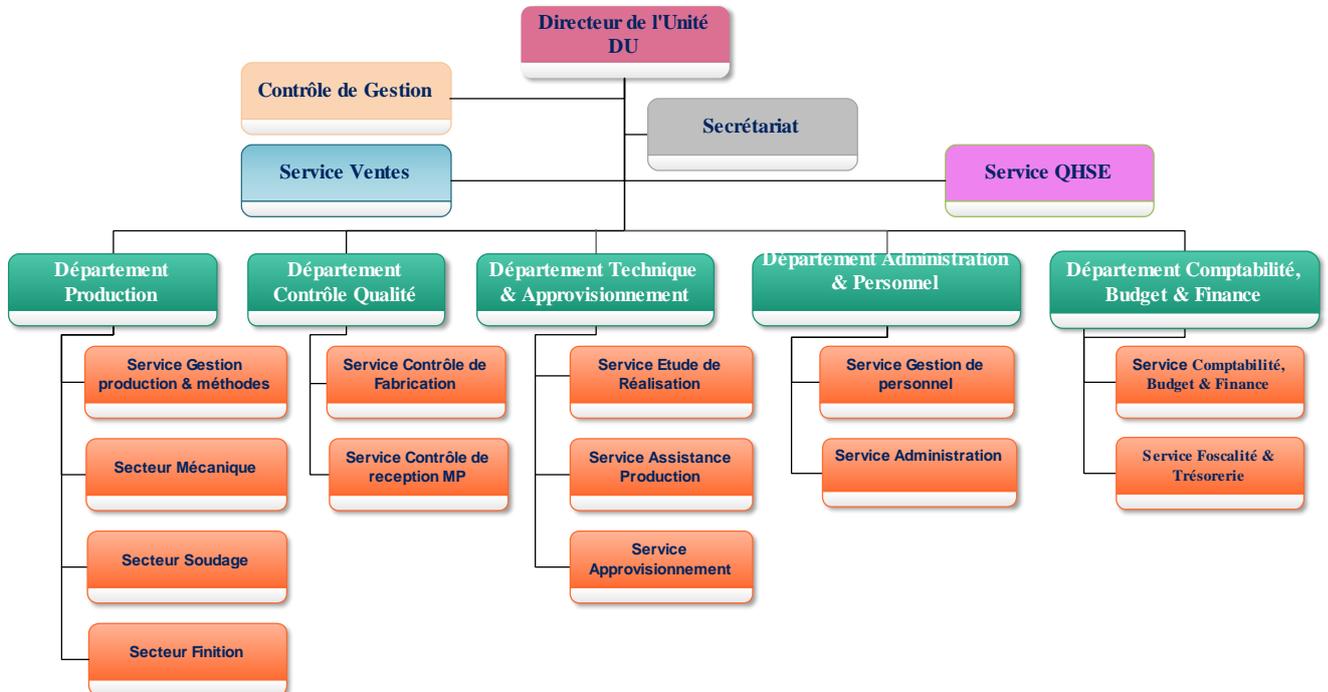
Annexes

Annexe A

Organigramme de l'entreprise ENSP

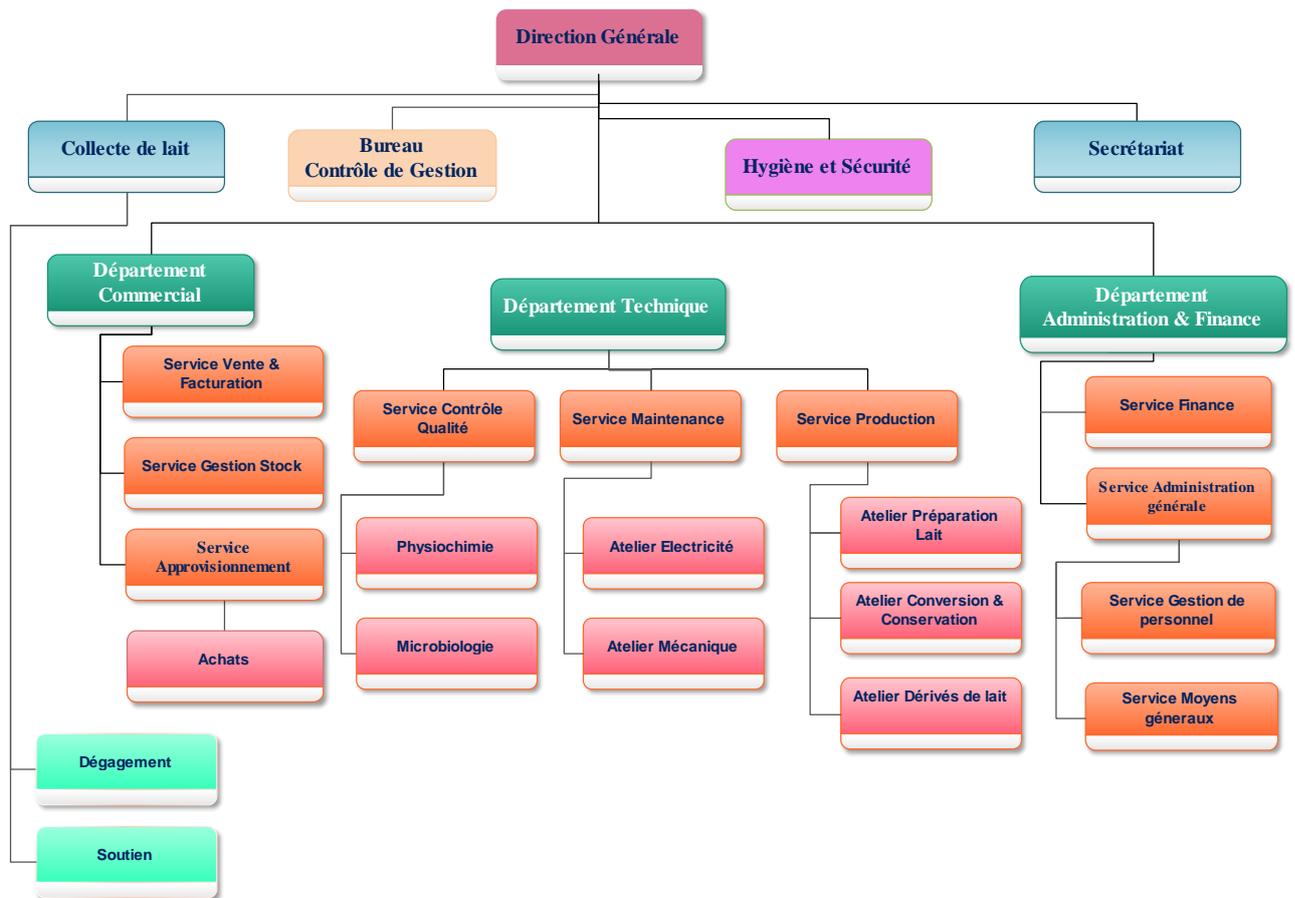


Organigramme de l'entreprise BAG



Annexes

Organigramme de l'entreprise LAITERIE AURÈS



Annexe B : Détails de l'application de WWTK au cas ENSP

Phase 1 : Faire apport (Admettre)

Cette phase contient deux étapes qui sont :

Etape 1 : Diagnostiquer l'utilité

Une liste de contrôle doit être remplie pour vérifier si la boîte à outils sera un outil utile pour l'entreprise ou non (Tableau 1). Dans l'ENSP, la liste de contrôle est vérifiée par plusieurs managers avec prudence (la plupart des réponses étaient avec **oui**).

Elément	Oui/Non
1. Envisagez-vous l'avenir de votre entreprise développez-vous une nouvelle stratégie d'entreprise ?	Oui
2. N'êtes-vous pas très sûr de la façon de réagir à l'économie de l'immatériel ?	Oui
3. Avez-vous du mal à décider dans quels éléments de votre entreprise investir ?	Oui
4. N'êtes-vous pas très sûr des points forts de votre entreprise et le potentiel futur ?	Oui
5. N'êtes-vous pas très sûr de ce qui rend votre entreprise prospère et unique ?	Non
6. N'êtes-vous pas très sûr des plus importantes ressources intangibles utilisées par votre entreprise ?	Non
7. N'êtes-vous pas très sûr de savoir si vous gérez vos ressources intangibles correctement ?	Oui
8. Êtes-vous insatisfait à propos de l'attention donnée à la gestion des ressources intangibles ?	Oui
9. Etes-vous sûr des capacités dont votre entreprise a besoin pour atteindre ses objectifs stratégiques ?	Oui
10. Pour les questions auxquelles vous avez répondu oui, ces questions sont-elles relativement urgentes ?	Non

Tableau 1 : Vérification de l'utilité

Etape 2 : Vérification des conditions de succès

Une autre liste de contrôle doit être remplie pour vérifier les bonnes conditions de succès (Tableau 2), la majorité des réponses avec oui.

Elément	Oui/Non
1. Êtes-vous une société intensive de connaissance (Avoir plus de 20% de vos employés avec une éducation plus élevée) ?	Non
2. Êtes-vous une petite ou moyenne entreprise (PME) (1-1000 employés) ?	Non
3. La direction est prête à passer du temps sur la boîte à outils ?	Oui
4. Est-ce que la direction a les compétences nécessaires pour examiner la société d'une manière plus abstraite (indépendamment du temps et de lieu) ?	Oui
5. La direction est disposée (prête) à examiner la société d'une manière critique et de jugement ?	Oui
6. Est-ce que la direction est disposée à examiner certaines faiblesses de l'entreprise ?	Oui
7. Est-ce que la direction est prête à réfléchir à la façon dont les points faibles peuvent être améliorés ?	Oui

Annexes

8. Est-ce la culture de votre entreprise est assez ouverte pour permettre les discussions sur les points faibles de votre entreprise ?	Oui
9. Avez-vous accès aux compétences nécessaires pour mener des entrevues et pour animer des ateliers ?	Oui
10. Les employés de divers départements ont-ils le temps de fournir les informations nécessaires ?	Non

Tableau 2 : Vérification des conditions de succès

Phase 2 : Identifier les ressources intangibles

Etape 3 : Rassembler les informations de base

Cette étape contient plusieurs questions et des pratiques regroupées en des sections (des informations générales sur l'entreprise, la concurrence, le processus d'organisation, les produits, les services, les clients, les facteurs de succès, les employés. Il y a quelques questions qui apparaissent au Managers, employés, et clients comme redondantes, ambiguës, voire non intéressantes.

Le tableau 3 représente toutes les données collectées à travers les questionnaires répondus par le personnel de l'entreprise.

Questions concernant les informations générales	
Q1	Quelle a été votre chiffre d'affaires et des résultats au cours des trois dernières années ?
R1	2014 : 630 MDA ¹ ; 2013 : 700 MDA; 2012 : 610 MDA ;
Q2	Dans quelle branche votre société est-elle active ?
R2	Conception, fabrication et commercialisation d'outils de forage
Q3	Comment est bien-connue votre entreprise et votre marque ?
R3	5% de la part du marché national
Q4	Comment décririez-vous votre position sur le marché ?
R4	5% de la part du marché national
Q5	Quel âge a votre entreprise ?
R5	40 ans
Q6	A quel stade du cycle de vie est-elle ?
R6	Nous avons des produits qui sont en phase de naissance (lancement) : outils 16'', 6'' à 12 lames et 8''1/2 à tête en acier, d'autres produits sont en phase de maturité : 12''1/4 et enfin nous avons des produits qui sont en phase de déclin : les outils sertis au diamant naturel
Questions concernant le groupe de clients et de besoins	
Q1	Quels groupes de clients servez-vous ?

¹ MDA : Million Dinard Algérien

Annexes

R1	Sonatrach avec ses deux divisions : forage et production et les laboratoires de travaux publics et de la construction
Q2	Quel pourcentage de votre chiffre d'affaires est généré par chacun de ces groupes ?
R2	95% avec Sonatrach et 5% avec le reste
Questions concernant Le marché et la compétition	
Q1	Qui sont les concurrents de votre entreprise dans le marché d'aujourd'hui ?
R1	Schlumberger, Halliburton, Varel, Smith, NOV dans le domaine pétrolier Fordia, Atlas copco : dans le domaine minier
Q2	Quels développements prennent place sur le marché ?
R2	Le plus grand progrès dans le domaine de forage réside dans la qualité des cutters c.-à-d. les dents de coupe, la qualité des mélanges de diamants synthétiques joue un rôle très important dans le développement du segment des outils de forage
Q3	Quels (type de) sociétés sont susceptibles d'entrer dans votre marché comme de nouveaux arrivants ?
R3	Les sociétés chinoises, indiennes et égyptiennes
Questions concernant les produits et les services	
Q1	Quels sont les produits ou services que vous offrez ?
R1	Outils de forage et couronnes de carottage pour les industries pétrolières et minière + divers matériel de raccorderie pour les installations pétrolière et gazière
Q2	Quel est le chiffre d'affaires par produit/service ?
R2	60% outils de forage pétrolier, 2% outils de forage minier et 38% divers matériel pétrolier
Q3	Quel pourcentage représente le chiffre d'affaires par produit/service du chiffre d'affaires total ?
R3	60% outils de forage pétrolier, 2% outils de forage minier et 38% divers matériel pétrolier
Q4	Quel est le bénéfice brut par produit/service ?
R4	/
Questions concernant l'organisation et le personnel	
Q1	– Combien de personnes travaillent dans quelles fonctions ?
R1	Vu dans la présentation de l'entreprise (section précédente)
Q2	– Quelles personnes sont essentielles pour la continuité de votre entreprise ?
R2	Le personnel de l'engineering et celui de la production
Q3	L'organigramme ressemble à quoi ?
R3	Organisation verticale (militaire)
Analyser les processus de l'entreprise	

Annexes

Q1	<p>Lors de la description des processus, les points suivants sont d'importance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quel est le résultat des divisions de l'entreprise ? - Quels sont les processus principaux requis pour ce résultat ? - Quelles sont les étapes de ces processus ?
R1	<p>Processus conception Processus fabrication</p>
Q2	<p>Quelles sont les entrées (connaissances, matériel ou matières premières, temps) sont nécessaires pour ces processus ?</p>
R2	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Données</u> : données géologiques, données de forage, ... - <u>Matériels</u> : machine de sciage, de tournage & fraisage, fours et matériel de contrôle - <u>Matière première</u> : acier, diamant et graphite - <u>Temps</u> : 8 heures par jour ouvrable
Q3	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les quantités que vous pouvez allouer au processus (par exemple, le chiffre d'affaires, les coûts, le temps de passage, nombre d'employés, le nombre de produits) ? - Quelles relations ou dépendances sont-elles essentielles pour ce processus ? - Quelles sont les fonctions essentielles (gestion, systèmes, connaissances, compétences) ? - Comment les processus sont contrôlés ?
R3	<p>Par le responsable de la structure en fonction des résultats réalisés par rapports à ceux escomptés</p>
Q4	<ul style="list-style-type: none"> - Quels sont les processus de management (par exemple, la planification et le contrôle processus) sont cruciaux pour l'entreprise ?
R4	<ul style="list-style-type: none"> - GPAO : gestion de la production assistée par l'ordinateur - GMAO : gestion de la maintenance assistée par l'ordinateur - Contrôle de gestion (comptabilité de gestion) - Reporting
Questions concernant les facteurs de succès	
Q1	<p>Qu'est ce qui rend l'entreprise prospère ?</p>
R1	<ul style="list-style-type: none"> - Forte structure R&D - Bonne organisation d'entreprise - Bonne maintenance des équipements - Bonne maitrise du réseau de la sous-traitance
Q2	<p>Que fait l'entreprise de meilleur que d'autres entreprises dans le secteur de marché ?</p>
R2	<p>L'entreprise essaye de s'aligner avec les leaders en matière de dotation en logiciel, formation et accès à l'information</p>
Q3	<p>Quels sont les facteurs essentiels pour la réussite future de l'entreprise ?</p>
R3	<ul style="list-style-type: none"> - Forte structure R&D - Bonne organisation d'entreprise - Bonne maintenance des équipements - Bonne maitrise du réseau de la sous-traitance
Interviewer les employés	

Annexes

Q1	Que faisons-nous correctement ?
R1	<ul style="list-style-type: none"> - Travail règlementé malgré les obstacles rencontrés. - Pompage - Satisfaction du client - Suivi et respect des délais - Nouvelles activités - Collaboration collective - Suivre la voie hiérarchique
Q2	Que faisons-nous incorrectement ?
R2	<ul style="list-style-type: none"> - La sécurité - La qualité - L'environnement - La maintenance - Approvisionnements incorrects (manque de maîtrise des cahiers de charges, lourdeurs des procédures d'appel d'offres) - L'entreprise ne maîtrise pas les coûts - La gestion des ressources humaines reste en deçà des standards internationaux. - Absence de la planification et d'analyse - Motivation des employés - Gestion des compétences - Les plants de carrière - Ponctualité. - Négligence - Travailler pour faire plaisir ou dans le but d'être apprécié par nos supérieurs - Travail supplémentaire - Non maîtrise de travail - Volé social non assisté - Dans certains postes, les taches de chefs de services et un simple agent ne sont pas distinguées
Q3	Quelles sont les Pourquoi des clients aiment votre entreprise ?
R3	<ul style="list-style-type: none"> - Savoir faire - Nos clients aiment la qualité de service de notre entreprise, et cela est dû aux compétences et expériences de notre personnel opérationnel (les équipes techniques) - Nos clients aiment notre entreprise car elle dispose d'équipes opérationnelles capable de réagir vite et d'assurer les jobs qui leurs sont assignés. - L'entreprise dispose d'un niveau de technicité appréciable. - Entreprise national. - Prix par rapport à la concurrence. - Continuité - On accepte tout (ou presque) le client est vraiment ROI. - Pourquoi les mêmes services n'aboutissent pas au même niveau de satisfaction des

Annexes

	<p>clients ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pourquoi à chaque changement du manager les habitudes et les procédures changent (pas obligatoirement dans l'amélioration) - Comme étant entreprise étatique - la diversité des activités - la disponibilité des équipements
Q4	Quelles plaintes font vos clients ?
R4	<ul style="list-style-type: none"> - HSE - Les principales réclamations client sont : la disponibilité des moyens humains & matériels - Délais de livraison - Organisation - Pannes répétitives - Retard d'exécution des travaux (délais de réalisation) - Equipements vétustes - Disponibilité des moyens humains et matériels
Q5	Quel est le plus grand compliment que vous donneriez à l'entreprise ?
R5	<ul style="list-style-type: none"> - La variété des services - Le volume des activités - Une entreprise rentable malgré le disfonctionnement de la plupart de ses compartiments - L'entreprise a su développer divers métiers dans les services pétroliers. Et poursuit sa stratégie de diversification et d'enrichissement de son offre de service. - L'ENSP avec toutes ses difficultés arrive à concurrencer les plus grandes boites du monde, et ce par la volonté de ses employés. - Respect - Un trésor pour les employés - Une opportunité exceptionnelle - Compétence - Exclusivité - ENSP est une entreprise pionnière elle se distingue par sa volonté de servir ses salariés sur le long terme - Rentabilité
Q6	Quelle est votre principale plainte ?
R6	<ul style="list-style-type: none"> - La Maintenance - Le transport - Préparation de la relève - Encouragement des compétences - Appréciation des employés - Incohérence de la gestion des carrières - L'organisation. - Discrimination - La ségrégation dans le milieu de travail.

Annexes

	<ul style="list-style-type: none"> - La non définition des tâches - Inégalité entre les employés
Q7	Quel est votre rêve pour l'avenir de notre entreprise ?
R7	<ul style="list-style-type: none"> - L'internationalisation - Eliminer le régionalisme - L'amélioration du management - Etre vraiment certifié et non seulement sur le papier - Attraction des clients - Réussite et être leader - Professionnalisme - Formation en management - Compétence en poste responsable - Evaluer chaque compétence et honorer les Travailleurs dans leurs apports - Qu'elle ne ferme pas ses portes envers la jeunesse - Le développement et la continuité
Q8	Quel avertissement donneriez-vous de notre entreprise ?
R8	<ul style="list-style-type: none"> - La compétitivité - Les conflits personnels au niveau du top management finiront par nuire à l'image de marque de l'entreprise, ainsi qu'au rendement du personnel - De mettre fin au clientélisme et au népotisme dans la gestion des carrières - Travailler dans un milieu sain - Régionalisme, racisme, non valorisation des employés - Qualité de recrutement - Formation du personnel - Prévention et Amélioration - Une jeunesse plaines d'idées ...évoquées la volonté du groupe pour but de développer l'entreprise et le pays. - Les conflits personnels au niveau du top management finiront par nuire à l'image de marque de l'entreprise et au rendement du personnel

Tableau 3 : La collecte des informations de base

Etape 4 : Créer des idées

Cette étape contient plusieurs questions et des pratiques regroupés en des sections. Aussi, il y a quelques questions qui apparaissent au Managers, employés, et clients comme redondantes, ambiguës, voire non intéressantes comme dans l'étape précédente. Le Tableau 4 contient les données collectées sur les clients, les produits, les services, les ressources intangibles importantes, la concurrence, l'innovation, l'avenir de l'entreprise.

Questions concernant se tourner vers les clients	
Q1	Pourquoi les clients aiment votre entreprise ?
R1	<ul style="list-style-type: none"> - Rapport qualité prix - Disponibilité des produits - Bonne capacité relationnelle
Q2	Pourquoi viennent-ils chez vous plutôt que de choisir les produits ou les services d'un de

Annexes

	vos concurrents ?
R2	Facilité d'achat (entreprise nationale)
Q3	Quels sont les avantages fondamentaux vous démarquent (distinguent) du reste du champ (domaine) ?
R3	Seul fabricant d'outils de forage au niveau national, arabe et africain
Q4	Quels nouveaux avantages aimeriez-vous offrir à vos clients ?
R4	Compléter la gamme de nos produits et offrir la possibilité de location et/ou consignation
Q5	Quelles compétences et aptitudes que vous avez besoin d'acquérir pour offrir ces avantages avec succès et en permanence ?
R5	<ul style="list-style-type: none"> – Renforcer la structure engineering par des ingénieurs expérimentés – Renforcer l'équipe de supervision par des superviseurs expérimentés – Bien analyser les rapports chantiers pour une amélioration continue
Interviewer les clients	
Q1	Les points forts de votre entreprise
R1	– Les ressources humaines : le vrai capital de l'entreprise
Q2	Quelles sont les améliorations nécessaires à l'entreprise ?
R2	– les améliorations continues jouent un rôle important dans la croissance de leur entreprise. Nos concurrents peuvent se révéler une excellente source d'inspiration
Q3	Les compétences nécessaires pour l'entreprise
R3	<ul style="list-style-type: none"> – Importance centrale de la ressource humaine – Investissement matériel – Investissement immatériel dans l'apprentissage
Q4	Les scores de l'entreprise sont mieux que la concurrence
R4	– Les entreprises ayant développé un système de surveillance de leurs concurrents connaissent mieux leurs forces et faiblesses ainsi que leurs capacités d'action et de réaction.
Q5	Les scores de la concurrence sont mieux que vous (l'entreprise)
R5	– Le seul objectif qui existe est de faire mieux que les autres ce que l'entreprise entend par le «management de la performance »
Questions concernant vos produits et services	
Q1	Vos produits et services ont une valeur ajoutée ?
R1	Oui
Q2	Quels sont les avantages et les bénéfices que vos clients apprécient (bénéficient) une fois qu'ils les ont achetés ou fait usage d'entre eux ?
R2	Paiement à terme pour les produits miniers à l'inverse de nos concurrents où le paiement est à l'enlèvement
Q3	Vos produits ou services ajoutent de la valeur pour vos clients et aident à profiter de quelque chose qu'ils ne jouiraient pas autrement ?
R3	Oui
Q4	Quelles sont les exigences spécifiques dont vous avez besoin pour fabriquer votre

Annexes

	produit ou offrir votre service ?
R4	Se conformer aux normes API (se certifier API)
Q5	Y a-t-il des compétences et des technologies spéciales qui sont demandées ?
R5	Oui, par exemple le brasage de segments imprégnés sur des supports en acier qui a révolutionné la couronne sertie L'utilisation des PDC de dernière génération (PDC litchés)
Q6	Est-ce que le produit ou service nécessite des connaissances spécifiques ?
R6	Oui, en forage, géologie, RDM, mécanique, métallurgie, normes API, ...
Q7	Lorsque vous recrutez de nouveaux employés, y- a-t-il un type spécifique de personne dont vous avez besoin ?
R7	Oui, en fonction des exigences du poste
Q8	Devront-ils avoir des connaissances particulières, une compétence spécifique, ou une certaine mentalité ?
R8	Oui, en fonction des exigences du poste
Q9	Si l'un de vos intervenants les plus importants étaient de vous appeler et vous demander d'améliorer votre produit ou service, ce serait la seule chose vous essayer d'améliorer ?
R9	Souvent nos clients nous reprochent le non-respect des délais de livraisons
Identifier les intangibles importants	
Dotations	
Q1	Quels sont les atouts uniques de votre entreprise ? Pensez à des choses que vous avez héritées du passé qui ont fait de l'entreprise ce qu'elle est (relations clients, notoriété de la marque...etc.).
R1	Notre client principal c'est notre société mère (Sonatrach) 40 ans d'expérience dans le domaine d'outils diamantés avec des alliances avec des leaders mondiaux (Christensen et DDS) - Expérience - Réputation
Q2	Quelle valeur ceux-ci ont dans les yeux de votre client ?
R2	Seul fabricant arabe et africain d'outils de forage, la plus part de nos clients ont fait des trainings chez nous lors de leurs études (formation) ALDIM détenait le monopole du marché des outils de forage en Algérie
Q3	Comment sont-ils importants pour le succès de l'entreprise ?
R3	Une bonne marque et une bonne notoriété (réputation) ça attire les clients
Compétences et connaissances tacites	
Q1	Quels sont les domaines uniques de connaissances et de compétences dans votre marché ? Dans ce contexte, des moyens uniques de différenciation.
R1	Certains logiciels de conception et simulation, les autres équipements sont communs avec les autres secteurs d'industrie (tournage, fraisage, cuisson)
Q2	Quelle est la valeur qu'obtient le client à partir d'eux ?
R2	Confiance, satisfaction, disponibilité
Les valeurs et les normes collectives	
Q1	Quelles sont les valeurs fondamentales partagées au long de votre entreprise ?
R1	Sérieux, rigueur et esprit d'appartenance

Annexes

Q2	Quelles normes sont dérivées d'elles ? (Par exemple, la valeur est la perfection dans la présentation; ...).
R2	L'esprit d'appartenance poussent les travailleurs a donné le meilleurs d'eux même, accepter à faire des heures supplémentaires, être sérieux dans le travail, être disponible
Q3	Combien cela est remarqué par le client ?
R3	C'est remarquable au niveau de l'accueil, la prise en charge des commandes et dolences du client, l'écoute et la satisfaction des exigences formulées et non formulées par le client.
Q4	Comment décririez-vous le style de gestion ?
R4	Management participatif
Q5	Qu'est-ce que la direction considère comme son objectif premier ?
R5	Développer la part de marché de l'entreprise
<i>Technologie et connaissances explicites</i>	
Q1	Quels systèmes et technologie (technique) que votre entreprise dispose permettant de fournir ses produits et services ?
R1	<ul style="list-style-type: none"> – Logiciels de conception et de simulation – Usinage multiaxes – Rétro conception
Q2	Quels manuels et procédures sont utilisés au sein de votre entreprise ?
R2	Normes API, procédure de conception et procédure de fabrication
<i>Processus primaires et de management</i>	
Q1	Quels sont les processus de management sont cruciaux pour l'entreprise ?
R1	Processus de conception et processus de fabrication
Q2	Quels sont les processus primaires essentiels ?
R2	<ul style="list-style-type: none"> – Reporting – Contrôle qualité – GPAO – GMAO – Contrôle gestion
<i>Bref un nouvel employé</i>	
Q1	Vous devez également vous demander lesquels de ces actifs incorporels sont essentiels au sein de votre branche spécifique. Que diriez-vous à votre nouvel employé ? Lorsque vous lui dites, quels sujets seraient ouverts à la discussion ?
R1	Induction HSE puis training dans les différentes structures afin de maîtriser tous les processus (c'est la formation en HSE)
Questions concernant vos concurrents	
Q1	En utilisant les cinq catégories déjà mentionnées, quels sont les actifs incorporels qui font votre concurrent unique ?
R1	Technologies, part de marché mondial, marque
Q2	La compétition sera en mesure d'offrir des produits et services qui sont les mêmes que les vôtres ?
R2	Oui et même meilleurs

Annexes

Q3	Seront-ils en mesure de rattraper, voire vous dépasser ?
R3	Nous sommes dépassés par nos concurrents en matière de technologie, R&D et part de marché
Q4	Comment pouvez-vous améliorer votre produit ou service existant pour maintenir votre avantage concurrentiel ?
R4	<ul style="list-style-type: none"> - R&D - Bonne analyse des feedback du chantier - Utilisation des derniers matériaux et dernières technologie - Maîtrise des coûts
<i>Parcours (voies) de collision</i>	
Q1	Énumérer les trois parcours les plus dangereux de l'action de votre concurrence pourrait prendre pour gagner des parts de marché auprès de vous.
R1	<ul style="list-style-type: none"> - Progrès technologique très rapide - Gamme d'outils complète par région - Réduction des tarifs
<i>Changement d'emploi</i>	
Q1	Imaginez que votre principal concurrent vous a offert le poste de chef de la direction. Quelles mesures prendriez-vous dans votre nouvel emploi pour attaquer votre précédente (en d'autres termes, votre position actuelle) entreprise ?
R1	Sincèrement, je ne pourrais pas l'attaquer compte tenu de mes principes et de mon esprit d'appartenance à cette entreprise et à ce pays En outre, ALDIM est une petite entreprise comparativement à ses concurrents qui ne mérite pas d'être attaquée, elle ne constitue pas une vraie menace pour ces concurrents.
<i>Regarder les produits et services efficaces</i>	
Q1	Analysez les produits et services performants déterminez ce qui les rend réussis : Qu'est-ce qui rend un produit réussi ?
R1	Une bonne conception, bonne analyse des données géologiques, bonne analyse des feedbacks du chantier et utilisation des derniers matériaux et technologies
Q2	Est-ce grâce à la technologie ?
R2	Entre autres
Q3	Appel à la clientèle ?
R3	Pour avoir les données de forage et réalisation des tests d'homologation
Q4	Bénéfices ajoutés ?
R4	Oui
<i>Regardez les projets réussis dans le passé de votre entreprise</i>	
Q1	Ce qui a contribué à ce succès ?
R1	Adhérence de tout le personnel au projet
Q2	Quels aspects doivent être poursuivis à l'avenir, et quels aspects ont besoin d'être relégués au passé ?
R2	L'avenir : qualité, Passé : marque, réputation
<i>Regardez vos innovations actuelles</i>	
Q1	Quels nouveaux produits et services sont dans le pipeline (filiale, conduite) ?

Annexes

R1	Outils 6'' à 12 lames, outil 8''1/2 à 12 lames et outils 16'' (innovation)
Q2	Sont-ils de très nouveaux développements ou sont-ils une réaction au succès d'un concurrent ?
R2	Réaction au succès de la concurrence
Q3	Est-ce que ces innovations imminentes ajoutent de la valeur à votre entreprise et à la façon dont vos clients bénéficient de l'aide de vos produits ou services ?
R3	Bien sûr oui si le test sera concluant (valeur ajoutée)
<i>Regardez votre avenir</i>	
Q1	Imaginez que dans les dix prochaines années, les perspectives de votre entreprise sont devenues si mauvaises et qu'il y a seulement une chance de 10% que les choses pourraient devenir pires. Vous avez presque touché le fond. Pouvez-vous décrire cet avenir ?
R1	Part de marché en déclin, pas d'investissement, compression d'effectif, baisse des salaires
Q2	Pouvez-vous énumérer les causes internes et externes pour un tel scénario ?
R2	<ul style="list-style-type: none"> - Manque de recherche et développement - Manque d'analyse des rapports de chantiers - Manque de planification de la production - Manque d'un planning de maintenance des équipements de production - Manque d'une stratégie de supervision du réseau de la sous-traitance - Manque d'objectivité dans la stratégie de recrutement et gestion de carrières
<i>Conquête</i>	
Q1	Imaginez que dans les dix années à venir les perspectives de votre entreprise à améliorer à un tel degré qu'il y a seulement une chance de 10% que la situation va encore améliorer. Pouvez-vous décrire cet avenir ?
R1	<ul style="list-style-type: none"> - Très bonne part de marché - Très bonnes performances réalisés par nos outils - Recrutement, investissement
Q2	Pouvez-vous énumérer toutes les causes externes et des mesures internes qui ont créé un tel avenir rose ?
R2	<ul style="list-style-type: none"> - Structure R&D bien renforcée, bien encadrée et bien dotée en moyens nécessaires - Equipe de supervision bien renforcée et bien formée - Bonne analyse des rapports chantiers - Allègement des procédures de passation des marchés qui offre une souplesse d'approvisionnement - Politique objective de recrutement - Bonne planification de la maintenance - Bon planning d'investissement

Tableau 4 : La collecte des données sur le marché, les produits, les ressources intangibles.

Étape 5 : définir un certain nombre de compétences de base

Après la terminaison des étapes précédentes (les travaux préparatoires). Nous avons maintenant une meilleure vue de l'entreprise, toutes les forces de travail (clients du marché, l'innovation et la concurrence,...).

Dans le Tableau 5, nous allons définir les ressources intangibles que nous croyons sont essentielles au succès. Les interviews et l'analyse de documents produisent un aperçu des ressources intangibles qui étaient d'une importance stratégique pour la réussite future de l'ENSP.

Annexes

<i>Aperçu des ressources intangibles de l'ENSP</i>				
<i>Compétences et connaissances tacites</i>	<i>Valeurs et normes collectives</i>	<i>Technologie et connaissances explicites</i>	<i>Processus primaires et de management</i>	<i>Dotations</i>
<ul style="list-style-type: none"> – Compétition – Disponibilité – Talents – Attraction- client – Compétence technique – Connaissance d'opportunités – Connaissances professionnelles – Connaissances sur le client – Connaissance de technologie& d'information – Connaissance sur les processus – Savoir-faire – Connaissance d'ingénierie pétrolière – Services sur mesure – Expérience de travail dans des endroits dangereux – Capacité de résoudre les problèmes – Capacité de prendre décisions dans une courte durée – Expertise du marché – Aptitude à reconnaître les idées précieuses 	<ul style="list-style-type: none"> – Esprit d'appartenance – Sérieux – Rigueur – Donation – Prise en charge – Pionnière – Diversité des activités – Ecoute client – Satisfaction client – La part du marché – Rentabilité – Confiance – Professionnalisme – Collaboration collective – Exclusivité – Formation en management – Formation personnel – Qualité recrutement – Respect – Délai de livraison – Volonté – Qualité de services – Partage des profits 	<ul style="list-style-type: none"> – Logiciels de conception – Logiciels de simulation – Usinage multiaxes – Rétro conception – Normes API – Procédures de conception – Procédures de fabrication – Politique d'investissement – Système commercial – Manuel administrative de l'entreprise – Travail d'équipe – Standards internationaux – d'organisation : ISO, Audits, API – Procédures d'achat & de vente 	<ul style="list-style-type: none"> –Processus de conception –Processus de fabrication – Contrôle gestion – Contrôle qualité – Reporting – GPAO – GMAO – Management participatif – Organisation verticale – Soustraction – Supervision 'Monitoring' – Formation HSE – Utilisation des PDC – Pompage – Protection de l'environnement HSE – Tests de câbles & fond puits – Maintenance – Diagraphie de boue – Surveillance géologique – Processus de logistique – Nettoyage 	<ul style="list-style-type: none"> – Expérience – Réputation – Monopolisation – Marque – Notoriété – Certification – Relations avec de grandes entreprises industrielles – Relations des clients fidèles – Rapport qualité-prix – Capacité relationnelle – Paiement à terme – Indépendance financière – Réseau du marché – Image fiable de l'entreprise mère 'Sonatrach'

Tableau 5 : Aperçu des ressources intangibles de l'ENSP

Basé sur les informations acquises à travers les interviews, nous avons développé six hypothèses de compétences de base.

1. *Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage* ;
2. *Capacité de fournir des services aux puits* par l'entretien des puits, le Monitoring de la corrosion, l'inspection et maintenance des installations, Commissioning et operating ;
3. *Capacité de manager les différents processus de l'entreprise*, les plus importants le processus de conception, le processus de fabrication, le processus marketing, le processus de logistique, monitoring, contrôle QHSE, Sous-traitance,... ;
4. *Capacité de protéger l'environnement* par la maintenance et l'entretien des installations pétrolières de surface ;
5. *Capacité de développer le business* avec l'investissement avec une moyenne a faible risque. la capacité de fournir des services orientés vers le client. c'est la capacité de générer la fidélité des clients en fournissant des produits dans le domaine pétrolier ou autres sur une base personnalisée dans lequel le professionnalisme, la clarté, la confiance, l'écoute jouent un rôle clé ;
6. *Capacité de manager les professionnels*, c'est la capacité de recruter un personnel professionnel, les attacher à l'entreprise, et de développer leurs compétences résultants en des services exceptionnels aux clients. c'est la capacité d'identifier les personnes ayants de nouvelles idées révolutionnaires à l'entreprise.

Étape 6 : Décomposition des compétences en Ressources intangibles

Après la définition des compétences de base, nous allons décomposer chacune des compétences de base dans les ressources intangibles sous-jacentes dans le Tableau 6.

Annexes

Compétences de base de l'entreprise ENSP					
Compétence de base	Les ressources intangibles				
	Compétences et connaissances tacites	Valeurs et normes collectives	Technologie et connaissances explicites	Processus de management	Dotations
1. Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage	<ul style="list-style-type: none"> – Compétence technique – Connaissance d'opportunités – Connaissances professionnelles – Savoir-faire – Connaissance d'ingénierie pétrolière 	<ul style="list-style-type: none"> – Esprit d'appartenance – Sérieux – Rigueur – Qualité de services 	<ul style="list-style-type: none"> – Utilisation des PDC litchés – Logiciels de conception – Logiciels de simulation – Usinage multiaxes – Rétro conception 	<ul style="list-style-type: none"> – Processus de conception – Processus de fabrication – Contrôle gestion – Contrôle qualité – GPAO – Procédures de conception – Procédures de fabrication 	<ul style="list-style-type: none"> – Monopolisation – Capacité relationnelle
2. Capacité de fournir des services aux puits	<ul style="list-style-type: none"> – Expérience de travail dans des endroits dangereux – Connaissance de technologie & d'information 	<ul style="list-style-type: none"> – Pionnière – Volonté – Diversité des activités 	<ul style="list-style-type: none"> – Normes API – Travail d'équipe 	<ul style="list-style-type: none"> – GMAO – Pompage – Tests de câbles & fond puits – Maintenance – Diagraphie de boue – Surveillance géologique 	/
3. Capacité de manager les processus	<ul style="list-style-type: none"> – Capacité de prendre décisions dans une courte durée – Connaissance sur les processus – Capacité de résoudre les problèmes 	/	<ul style="list-style-type: none"> – Standards internationaux d'organisation : ISO, Audits, API 	<ul style="list-style-type: none"> – Reporting – Management participatif – Organisation verticale – Processus de logistique – Sous-traitance 	<ul style="list-style-type: none"> – Certification – Indépendance financière
4. Capacité de protéger l'environnement	Connaissance sur HSE	Mudlogging	Norme ISO 14001 Environnement	<ul style="list-style-type: none"> – Formation HSE – Supervision 'Monitoring' – Nettoyage 	/
5. Capacité de développer le business	<ul style="list-style-type: none"> – Connaissances sur le client – Fourniture de services sur mesure – Expertise du marché 	<ul style="list-style-type: none"> – Disponibilité – Compétition – Attraction client 	<ul style="list-style-type: none"> – Politique d'investissement – Système commercial 	<ul style="list-style-type: none"> – Paiement à terme – Maintenance 	<ul style="list-style-type: none"> – Réputation – Marque – Notoriété – Réseau du

Annexes

		<ul style="list-style-type: none"> - Ecoute client - Satisfaction client - La part du marché - Rentabilité - Confiance - Partage des profits - Délai de livraison - Donation - Respect 			<ul style="list-style-type: none"> – Image fiable de l'entreprise mère 'Sonatrach'
6. Capacité de manager les professionnels	<ul style="list-style-type: none"> - Aptitude à reconnaître les idées précieuses - Talents - Training 	<ul style="list-style-type: none"> - Professionnalisme - Collaboration collective - Exclusivité - Qualité - Recrutement 	<ul style="list-style-type: none"> - Procédures d'achat & de vente 	<ul style="list-style-type: none"> - Formation en management - Formation personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Expérience

Tableau 6 : Décomposition des compétences en Ressources intangibles de l'ENSP

Annexes

Phase 3 : Conduite de l'évaluation de la valeur

Nous avons appliqué les cinq tests suivants pour vérifier si ces compétences étaient vraiment les compétences essentielles (Tableau 7) :

Test de valeur ajoutée : Est-ce que la compétence fournit une valeur ajoutée aux clients ?

Test de compétitivité : Est-ce l'ENSP mieux dans cette compétence spécifique que ses concurrents ?

Test du Potentiel : Est-ce que cette compétence fournit des occasions de créer de nouveaux produits et services à l'avenir ?

Test de durabilité : Comment -il est difficile pour les concurrents d'imiter la compétence ?

Test de robustesse : Comment est cette compétence est bien ancrée dans l'organisation ?

<i>Résultats des tests des compétences de base</i>					
<i>Compétence de base</i>	<i>Test de valeur ajoutée</i>	<i>Test de compétitivité</i>	<i>Test du potentiel</i>	<i>Test de durabilité</i>	<i>Test de robustesse</i>
<i>Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage</i>	✓ Oui	✓ Non	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui
<i>Capacité de fournir des services aux puits</i>	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui	✓ Oui
<i>Capacité de manager les processus</i>	✓ Oui	✓ Non	✓ Oui	✓ Oui	✓ Non
<i>Capacité de protéger l'environnement</i>	✓ Oui	✓ Oui	✓ Non	✓ Non	✓ Oui
<i>Capacité de développer le business</i>	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non	✓ Non
<i>Capacité de manager les professionnels</i>	Non	Non	Non	Non	Non

Tableau 7 : Résultats du test des compétences de base de l'ENSP

Étape 7 : Test de la valeur ajoutée

Nous allons remplir pour chaque compétence de base la table sous dessus en répondant aux questions de test de la valeur ajoutée.

✓ *Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage*

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	1
Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	1
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin	1

Annexes

que simplement «agréable d'avoir."	
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement une passade.	1
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	0
Score total de la Valeur ajoutée	4

Tableau 8 : Test de la valeur ajoutée de la compétence de base 1

✓ Capacité de fournir des services aux puits

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	0
Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	1
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin que simplement «agréable d'avoir."	1
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement une passade.	1
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	0
Score total de la Valeur ajoutée	3

Tableau 9 : Test de la valeur ajoutée de la compétence de base 2

✓ Capacité de manager les processus

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	1
Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	1
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin que simplement «agréable d'avoir."	1
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement une passade.	1
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	0
Score total de la Valeur ajoutée	4

Tableau 10 : Test de la valeur ajoutée de la compétence de base 3

✓ Capacité de protéger l'environnement

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	1

Annexes

Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	1
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin que simplement «agréable d'avoir.»	1
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement une passade.	1
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	0
Score total de la Valeur ajoutée	4

Tableau 11 : Test de la valeur ajoutée de la compétence de base 4

✓ Capacité de développer le business

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	0
Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	0
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin que simplement «agréable d'avoir.»	0
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement une passade.	0
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	0
Score total de la Valeur ajoutée	0

Tableau 12 : Test de la valeur ajoutée de la compétence de base 5

✓ Capacité de manager les professionnels

Valeur ajoutée	Score (Oui=1, Non=0)
La compétence de base offre un avantage substantiel pour vos clients ou une économie substantielle des coûts pour votre entreprise.	0
Les clients exigent cet avantage spécifique ou l'épargne de coût.	0
Cet avantage est important pour un grand nombre de clients ; il va plus loin que simplement «agréable d'avoir.»	0
Les clients continueront à attendre cette prestation dans un avenir proche ; il n'est pas simplement une passade.	0
Le leadership dans cette compétence de base rend les clients penser que vous êtes différent de la concurrence, plutôt que simplement mieux	0
Score total de la Valeur ajoutée	0

Tableau 13 : Test de la valeur ajoutée de la compétence de base 6

Étape 8 : Test de la Compétitivité

Nous allons remplir pour chaque compétence de base la table sous dessus en répondant aux questions de test de la compétitivité.

Annexes

✓ *Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage*

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	1
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	0
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	1
Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	0
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	0
Score total de la compétitivité	2

Tableau 14 : Test de la Compétitivité de la compétence de base 1

✓ *Capacité de fournir des services aux puits*

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	1
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	0
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	1
Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	0
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	0
Score total de la compétitivité	2

Tableau 15 : Test de la Compétitivité de la compétence de base 2

✓ *Capacité de manager les processus*

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	1
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	0
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	0

Annexes

Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	1
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	0
Score total de la compétitivité	2

Tableau 16 : Test de la Compétitivité de la compétence de base 3

✓ *Capacité de protéger l'environnement*

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	1
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	0
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	1
Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	0
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	0
Score total de la compétitivité	2

Tableau 17 : Test de la Compétitivité de la compétence de base 4

✓ *Capacité de développer le business*

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	1
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	0
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	1
Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	0
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	0
Score total de la compétitivité	2

Tableau 18 : Test de la Compétitivité de la compétence de base 5

Annexes

✓ *Capacité de manager les professionnels*

Compétitivité	Score (Oui=1, Non=0)
Moins de cinq de vos concurrents partagent cette compétence particulière.	1
Vous êtes supérieure à vos concurrents dans la plupart des aspects de cette compétence particulière.	0
Vous investissez beaucoup plus de temps et d'argent dans cette compétence que vos concurrents.	1
Vos clients choisissent vos produits ou services en grande partie parce que vous avez cette compétence.	0
Votre leadership dans cette compétence est généralement reconnu et peut être illustré par des articles dans des revues spécialisées, des brevets, et ainsi de suite.	0
Score total de la compétitivité	2

Tableau 19 : Test de la Compétitivité de la compétence de base 6

Étape 9 : Test de potentiel

✓ *Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage*

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)
Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	0
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	1
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans le futur.	0
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	1
Scores total du potentiel	2

Tableau 20 : Test de potentiel de la compétence de base 1

✓ *Capacité de fournir des services aux puits*

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)
Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	0
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	1
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans	0

Annexes

le futur.	
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Scores total du potentiel	1

Tableau 21 : Test de potentiel de la compétence de base 2

✓ Capacité de manager les processus

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)
Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	1
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	0
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans le futur.	1
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Scores total du potentiel	2

Tableau 22 : Test de potentiel de la compétence de base 3

✓ Capacité de protéger l'environnement

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)
Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	0
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	0
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans le futur.	0
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	1
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Scores total du potentiel	1

Tableau 23 : Test de potentiel de la compétence de base 4

✓ Capacité de développer le business

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)

Annexes

Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	0
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	0
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans le futur.	0
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	1
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	0
Scores total du potentiel	1

Tableau 24 : Test de potentiel de la compétence de base 5

✓ Capacité de manager les professionnels

Potentiel	Score (Oui=1, Non=0)
Il y a une demande croissante pour les produits/services qui peuvent être fournis grâce à cette compétence de base.	0
La compétence de base permet le développement de nouveaux produits et services à l'avenir.	0
La compétence de base permet de conquérir de nouveaux marchés dans le futur.	0
Il n'y a pas de menaces économiques (clients, fournisseurs, concurrents) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	1
Il n'y a pas de menaces sociales (réglementaires et sociales) qui nuiront à l'utilisation de cette compétence.	1
Scores total du potentiel	2

Tableau 25 : Test de potentiel de la compétence de base 6

Étape 10 : Test de la durabilité

✓ Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	0
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	1
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	1
Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	1
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	1

Annexes

Score total de la durabilité	4
-------------------------------------	----------

Tableau 26 : Test de la durabilité de la compétence de base 1

✓ Capacité de fournir des services aux puits

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	0
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	0
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	0
Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	0
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	0
Score total de la durabilité	0

Tableau 27 : Test de la durabilité de la compétence de base 2

✓ Capacité de manager les processus

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	0
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	0
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	0
Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	1
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	1
Score total de la durabilité	2

Tableau 28 : Test de la durabilité de la compétence de base 3

✓ Capacité de protéger l'environnement

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	0
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	0
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	0

Annexes

Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	1
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	1
Score total de la durabilité	2

Tableau 29 : Test de la durabilité de la compétence de base 4

✓ *Capacité de développer le business*

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	0
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	0
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	0
Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	1
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	1
Score total de la durabilité	2

Tableau 30 : Test de la durabilité de la compétence de base 5

✓ *Capacité de manager les professionnels*

Durabilité	Score (oui=1, Non=0)
Cette compétence de base est rare dans votre branche.	0
Il nécessiterait des investissements considérables en temps et/ou de l'argent pour les concurrents à maîtriser cette compétence.	0
Brevets, marques, et d'autres mesures juridiques protègent les composants de la compétence.	0
Cette compétence est une combinaison d'un certain nombre d'actifs incorporels (intangibles) tels que les compétences, les connaissances, les processus et la culture d'entreprise, ce qui rend difficile la copie.	0
Cette compétence ne peut être obtenue grâce à l'acquisition ou à partir d'autres sources extérieures.	1
Score total de la durabilité	1

Tableau 31 : Test de la durabilité de la compétence de base 6

Étape 11 : Test de la robustesse

✓ *Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage*

Robustesse	Score
------------	-------

Annexes

	(Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	1
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	0
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	0
Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	0
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	1
Total = A	2
Total scores robustesse	5 - A =3

Tableau 32 : Test de la robustesse de la compétence de base 1

✓ Capacité de fournir des services aux puits

Robustesse	Score (Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	0
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	0
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	0
Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	1
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	1
Total = A	2
Total scores robustesse	5 - A =3

Tableau 33 : Test de la robustesse de la compétence de base 2

✓ Capacité de manager les processus

Robustesse	Score (Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	1
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	1
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	1

Annexes

Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	1
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	1
Total = A	5
Total scores robustesse	5 - A =0

Tableau 34 : Test de la robustesse de la compétence de base 3

✓ Capacité de protéger l'environnement

Robustesse	Score (Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	1
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	0
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	0
Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	0
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	1
Total = A	2
Total scores robustesse	5 - A =3

Tableau 35 : Test de la robustesse de la compétence de base 4

✓ Capacité de développer le business

Robustesse	Score (Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	1
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	1
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	1
Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	1
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	1
Total = A	5
Total scores robustesse	5 - A =0

Tableau 36 : Test de la robustesse de la compétence de base 5

✓ Capacité de manager les professionnels

Robustesse	Score (Oui=1, Non=0)
Le groupe de personnes qui possède les compétences et les connaissances cruciales pour cette compétence est vulnérable.	1
Les valeurs et les normes sur lesquelles cette compétence est construite sont sous pression.	1
Les systèmes de technologie et de technologie de l'information qui font partie de cette compétence sont vulnérables.	1
Les processus primaires et de management utilisant cette compétence ne sont pas fiables	1
Les dotations auxquelles cette compétence de base dépend (comme l'image de l'entreprise ou de la base de clients installée) sont vulnérables.	1
Total = A	5
Total scores robustesse	5 - A =0

Tableau 37 : Test de la robustesse de la compétence de base 6

Étape 12 : Détermination des gains : Calcul des bénéfiques normalisés

D'abord, nous avons calculé les *bénéfices (gains)* de l'entreprise ENSP au fil des années. Le bénéfice (*le résultat net*) est égal au résultat du chiffre d'affaire moins les coûts. Ces bénéfices sont utilisés pour calculer une moyenne de **2.048.412.725DA¹**, que nous appellerons le *bénéfice normalisé*. Nous avons maintenant défini la *performance de votre entreprise*.

Étape 13 : Calcul du rendement équitable pour les actifs financiers et les actifs tangibles

Dans le Tableau 38, nous devons calculer un rendement équitable pour ces actifs en appliquant un taux de rendement équitable. Nous Utilisons un taux de **7%** pour les *actifs tangibles (immobilisations corporelles)* et un taux de **4,5%** pour les *actifs financiers (trésorerie)* de la valeur comptable de ces actifs du bilan de l'ENSP.

Soustraire les rendements de ces actifs à partir de bénéfiques normalisés. Ce qui reste est la contribution des actifs incorporels aux bénéfiques normalisés appelés les IDEs « Intangible-Driven Earnings traduit en Les gains moteurs incorporels».

Années	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Taux de rendement équitable 7% des actifs tangibles <i>Immobilisations corporelles (DA)</i>	169 511 812	230 129 468	565 910 559	568 845 994	610 405 735	584 816 292
Taux de rendement équitable 4,5% pour les actifs financiers (DA) <i>(Trésorerie)</i>	108 534 310	82 792 840	136 620 418	139 643 735	263 918 531	259 822 129

¹DA : Dinard Algérien

Annexes

IDEs (DA)	442 656 008	674 961 253	894 314 413	965 487 151	1 489 325 285	351 617 334
Années	2011	2012	2013	2014	2015	Moyenne
Taux de rendement équitable 7% des actifs tangibles <i>Immobilisations corporelles</i> (DA)	804 953 147	865 800 668	766 275 026	845 442 305	924 609 584	630 609 144
Taux de rendement équitable 4,5% pour les actifs financiers (DA) <i>(Trésorerie)</i>	233 745 225	345 723 846	296 186 911	376 405 652	456 624 393	245 456 181
IDEs (DA)	- 107 935 349	1 098 915 859	2 209 968 943	2 257 744 473	2 595 412 559	1 172 347 400

Tableau 38 : Calcul des IDEs de l'ENSP

Étape 14 : Faire des prévisions sur les IDEs

Dans le Tableau 39, nous avons calculé le taux de croissance (moyen) de l'IDE de l'entreprise pour la première durée (Année 1 à Année 5), ce taux est égale à **19%**. Le taux de croissance de l'économie à long terme (**3%**). Nous supposons que dès l'année 11 à l'infini, l'IDE va grandir avec le taux de croissance de l'économie à long terme (**3%**).

Ensuite nous concluons le taux de croissance pour les années de 6 à 10 selon la différence entre le Taux de la première durée (Année 1 à Année 5) et le taux de croissance de l'économie à long terme (3%). Après le calcul du taux de croissance de chaque année, nous calculons les IDEs à base de ces taux.

Année	Maintenant	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		1	2	3	4	5
Taux de croissance		19%	19%	19%	19 %	19%
IDEs (DA)	1 172 347 400	1 395 093 406	1 660 161 153	1 975 591 772	2 350 954 208	2 797 635 508

Année	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11
	6	7	8	9	10	11
Taux de croissance	16%	13%	9%	6%	3%	3%
IDEs (DA)	3 239 661 918	3 647 859 320	3 990 758 096	4 238 185 098	4 365 330 651	4 496 290 571

Tableau 39 : Les prévisions sur les IDEs de l'ENSP

Étape 15 : Calcul de la valeur financière des ressources intangibles

La valeur financière des ressources intangibles est égale à la valeur actuelle nette des IDEs. Nous pouvons calculer la valeur actuelle de l'IDE en utilisant une formule générale (Tableau 40).

Annexes

Année	Maintenant	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
		1	2	3	4	5
Taux de croissance		19%	19%	19%	19%	19%
IDEs (DA)	1 172 347 400	1 395 093 406	1 660 161 153	1 975 591 772	2 350 954 208	2 797 635 508
Taux d'actualisation	18%	85%	72%	61%	52%	44%
Valeur actuelle	16 936 173345	1182 282547,22	1 192 301 890,84	1 202 406 144,15	1 212 596 026,73	1 222 872 264,25
Année	Année 6	Année 7	Année 8	Année 9	Année 10	Année 11
	6	7	8	9	10	11
Taux de croissance	16%	13%	9%	6%	3%	3%
IDEs (DA)	3 239 661 918	3 647 859 320	3 990 758 096	4 238 185 098	4 365 330 651	4 496 290 571
Taux d'actualisation	37%	31%	27%	23%	19%	
Valeur actuelle (DA)	1 200 072 950,84	1145154 358,18	1 061 693 955,80	955 524 560,22	834 059 573,8	5 727 209 073,1

Tableau 40 : la valeur financière des ressources intangibles de l'ENSP.

Etape 16 : allocation de la valeur financière aux compétences de base

Nous avons recueilli des informations sur les revenus par groupe de produits à partir des données financières de l'année dernière pour calculer la part relative de chaque produit dans les gains totaux de l'entreprise (Tableau 41).

Produits	Outils de forage pétrolier	Outils de forage minier	Matériel de raccordement pétrolier	Total
Bénéfices IDE (DA)	703 408 440	23 446 948	445 492 012	1 172 347 400
Part dans le bénéfice (%)	60%	2%	38%	100%
Part dans les valeurs intangibles (DA)	10 161 704 007,00	338 723 466,90	6 435 745 871,10	16 936 173345

Tableau 41 : La part de chaque groupe de produits dans les bénéfices totaux de l'ENSP.

Nous avons décidé quelle est l'importance de chaque compétence de base pour chaque produit. Nous créons la matrice de compétence de base-produits. Nous avons utilisé ces résultats pour allouer la *marge de la contribution* des produits à chaque compétence de base. La contribution d'une compétence de base à la réalisation d'un produit varie toujours :

Annexes

- La contribution est essentielle si la compétence de base constitue le noyau du produit.
- Il est substantiel si la compétence de base contribue à la réussite du produit.
- Il est soutenant, si la compétence de base prend en charge la réalisation du produit.
- La compétence peut également n'apporter aucune contribution à tous.

Les résultats présentés dans le Tableau 42.

<i>Compétences de base</i> \ <i>Produits</i>	<i>Outils de forage pétrolier</i>	<i>Outils de forage minier</i>	<i>Matériel de raccordement pétrolier</i>	Total
Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage	3	3	2	8
Capacité de fournir des services aux puits	3	3	0	6
Capacité de manager les processus	3	3	2	6
Capacité de protéger l'environnement	2	2	1	5
Capacité de développer le business	2	1	1	4
Capacité de manager les professionnels	3	2	1	6
Total	16	14	7	
<i>0 : Aucune contribution ; 1 : En soutenant la contribution ; 2 : Contribution substantielle ; 3 : la contribution essentielle</i>				

Tableau 42 : Matrice compétence-produit de l'ENSP

La part relative de chaque compétence dans le produit a été calculée en utilisant les scores du Tableau 42, les résultats sont présentés dans le Tableau 43.

<i>Compétences de base</i> \ <i>Produits</i>	<i>Outils de forage pétrolier (%)</i>	<i>Outils de forage minier (%)</i>	<i>Matériel de raccordement pétrolier (%)</i>
Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage	19%	21%	29%
Capacité de fournir des services aux puits	19%	21%	0%
Capacité de manager les processus	19%	21%	29%
Capacité de protéger l'environnement	13%	14%	14%
Capacité de développer le business	13%	7%	14%
Capacité de manager les professionnels	19%	14%	14%
Total (%)	100%	100%	100%

Tableau 43 : Contribution des compétences de base aux produits de l'ENSP

Ces pourcentages ont été utilisés pour répartir la marge des produits de contribution aux compétences de base (Tableau 43). Cette étape conclut l'évaluation financière des compétences de base de l'entreprise ENSP dans le Tableau 44.

Annexes

<i>Produits</i>					
Valeur (DA) des Compétences de base	<i>Outils de forage pétrolier</i>	<i>Outils de forage minier</i>	<i>Matériel de raccordement pétrolier</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Capacité de concevoir et fabriquer les outils de forage	1 930 723 761,33	71 131 928,05	1 866 366 302,62	3 868 221 992,00	23%
Capacité de fournir des services aux puits	1 930 723 761,33	71 131 928,05	-	2 001 855 689,38	12%
Capacité de manager les processus	1 930 723 761,33	71 131 928,05	1 866 366 302,62	3 868 221 992,00	23%
Capacité de protéger l'environnement	1 321 021 520,91	47 421 285,37	901 004 421,95	2 269 447 228,23	12%
Capacité de développer le business	1 321 021 520,91	23 710 642,68	901 004 421,95	2 245 736 585,55	13%
Capacité de manager les professionnels	1 930 723 761,33	47 421 285,37	901 004 421,95	2 879 149 468,65	17%
<i>Total (DA)</i>	10 364 938 087,14	331 948 997,56	6 435 745 871,10	16 936 173345	100%

Tableau 44 : La valeur des compétences de base pour l'ENSP

Phase 5 : Développer un Agenda de gestion

Nous devons créer un agenda de gestion. L'agenda de gestion reflète l'implication pour la gestion des résultats. Il décrit comment vous pouvez améliorer la valeur de vos compétences de base en augmentant leur valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité et la robustesse.

Étape 17 : Rassembler toutes les faiblesses

Dans les étapes 1 à 16, nous avons découvert un certain nombre de faiblesses de l'entreprise. Nous déterminons les points faibles suivants :

- Entrée de nouveaux arrivants dans le marché de l'entreprise ;
- Part de marché en déclin ;
- Manque de maîtrise des coûts, des cahiers de charges ;
- Délais de livraison non respectés ;
- Approvisionnements incorrects ;
- Ségrégation dans le milieu de travail ;
- Equipements vétustes ;
- Mutisme, discrimination et négligence ;
- Absence de la planification ;
- Absence de la ponctualité ;
- Esprit régionaliste raciste ;
- Absence du volet social ;

- Manque de moyens de travail et sécurité pour les agents des chantiers ;
- Conflits personnels au niveau du top management ;
- Lacunes de maintenance ;
- Lourdeurs de la procédure d'appel d'offre ;
- GRH reste loin des standards internationaux ;

Étape 18 : Développement de solutions et l'écriture d'un agenda de gestion

Nous avons écrit un agenda de gestion intégrant les recommandations sur la façon d'améliorer la valeur ajoutée, la compétitivité, le potentiel, la durabilité, et la robustesse des ressources intangibles de l'ENSP. Nous résumons les résultats dans le format suivant présenté dans le Tableau 45.

<p>Valeur ajoutée</p> <p>Question clé : Est-ce que l'ENSP offre de la valeur ajoutée au-delà des attentes des clients sur une base continue ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Oui, l'ENSP offre de la valeur ajoutée. L'ENSP dépasse les attentes des clients sur une base permanente.</i></p>
<p>Compétitivité</p> <p>Question clé : Est-ce que l'ENSP continuera à rester unique par rapport à ses concurrents ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>Malgré, il y a l'arrivée de nouveaux concurrents sur les marchés tels que les entreprises égyptiennes et indiennes</i></p> <p><i>Un service sur-mesure est ce qui distingue ENSP distingue des autres entreprises. À rester compétitif dans l'avenir, il doit se concentrer sur et d'exceller dans un nombre limité de techniques compétences.</i></p>
<p>Potentiel</p> <p>Question clé : Comment l'ENSP peut créer de nouvelles opportunités en utilisant ses compétences de base ?</p>
<p>Répondre</p> <p><i>L'entreprise peut mettre en place des équipes d'innovation pour repérer des possibilités et de créer de nouvelles offres de services.</i></p>
<p>Durabilité</p> <p>Question clé : Est-ce que l'ENSP protège ses compétences de base de la concurrence ?</p>
<p>Répondre</p>

Protection partielle. La plupart des compétences sont techniques par nature. elles se composent la plupart du temps de la connaissance tacite des employés individuels.

Par conséquent, il est essentiel de créer la loyauté des employés à l'aide de programmes d'incitation et de la valorisation des compétences.

Robustesse

Question clé : Est-ce que l'ENSP court le risque de perdre ses compétences de base?

Répondre

Certaines ressources immatérielles sont vulnérables parce qu'ils dépendent d'un nombre limité de personnes. ENSP peut réduire le risque de perdre ces ressources par l'introduction de techniques de gestion des connaissances et en améliorant les capacités de gestion de son personnel.

Tableau 45 : Résumé des résultats de l'ENSP.

7.2.1. Phase 6 : Rapport du tableau de bord de la valeur

Enfin, nous avons résumé toutes les conclusions dans un rapport global pour communiquer l'essence et les implications de nos résultats. Au centre du rapport, il y a un tableau de bord de valeur qui donne un coup d'œil sur les principaux résultats. Il montre les compétences de base de l'entreprise ENSP, de leurs scores sur la liste de contrôle de compétence de base, et la valeur financière des compétences.

Étape 19 : Dessiner le tableau de bord de la valeur

Nous dessinons le tableau de bord de la valeur financière de l'entreprise ENSP qui est sous forme graphique qui est utile pour montrer la valeur relative de chaque compétence de base. Le résultat ressemble à celui présenté dans la Figure 1.

Annexes

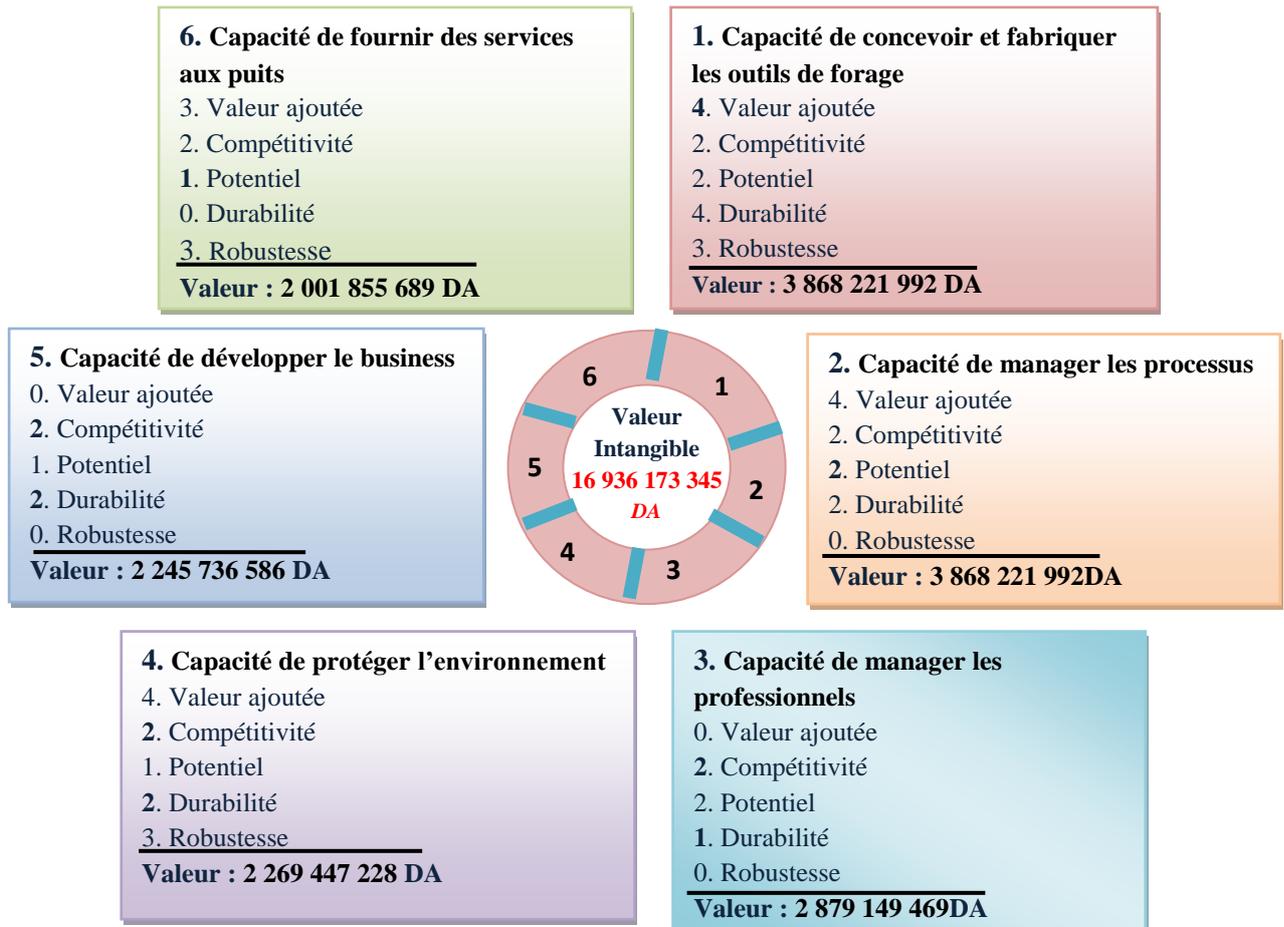


Figure 1 : Tableau de bord de la valeur financière de l'ENSP

Étape 20 : Rédaction du rapport

Il est temps de mettre tous nos conclusions sur le papier. Nous écrivons un bref rapport qui a une structure bien déterminée (voir le rapport détaillé du CI dans le chapitre 4).

Annexe C : Les codes sources

1. La connexion à l'application « MCI-WWTK »

```

USERS
- unit USERS;
-
3 interface
-
- uses
-   Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
-   Dialogs, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels, cxLookAndFeelPainters,
-   cxContainer, cxEdit, dxSkinsCore, AllSkins, dxSkinsDefaultPainters, Menus,
-   cxLabel, StdCtrls, cxButtons, cxImage, cxTextEdit, cxMaskEdit,
10  cxDropDownEdit, cxLookupEdit, cxDBLookupEdit, cxDBLookupComboBox, cxGroupBox,
-   dxGDIPlusClasses, Grids, DBGrids;
-
- type
-   TFMDP = class(TForm)
-     cxGroupBox1: TcxGroupBox;
-     mdp: TcxTextEdit;
-     cxImage1: TcxImage;
-     cxButton1: TcxButton;
-     annule: TcxButton;
20  cxLabel1: TcxLabel;
-     cxLabel2: TcxLabel;
-     user: TcxLookupComboBox;
-     procedure cxButton1Click(Sender: TObject);
-     procedure annuleClick(Sender: TObject);
-     procedure cxLookupComboBox1PropertiesChange(Sender: TObject);
-     procedure FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
-     procedure mdpKeyPress(Sender: TObject; var Key: Char);
-   private
-     { Private declarations }
30  public
-     { Public declarations }
-   end;

```

2. La mesure du capital intellectuel

– Créer une entreprise

```

Uentrepris
1 unit Uentrepris;
-
- interface
-
- uses
-   Windows, Messages, SysUtils, DateUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
-   Dialogs, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels, cxLookAndFeelPainters,
-   cxContainer, cxEdit, dxSkinsCore, AllSkins, dxSkinsDefaultPainters, Menus,
10  cxMaskEdit, cxDropDownEdit, cxCalc, Jpeg, cxDBEdit, cxImage, cxTextEdit, StdCtrls,
-   cxButtons, cxGroupBox, cxLookupEdit, DB, cxDBLookupEdit, cxDBLookupComboBox,
-   cxSpinEdit, cxMemo, ExtDlgs, cxCalendar;
-
- type
-   IF_entrepris = class(TForm)
-     cxGroupBox1: TcxGroupBox;
-     cxGroupBox3: TcxGroupBox;
-     cxButton1: TcxButton;
-     cxButton4: TcxButton;
-     cxButton5: TcxButton;
20  Label2: TLabel;
-     nom_ent: TcxDBTextEdit;
-     Label3: TLabel;
-     Images: TcxDBImage;
-     Typ_ent: TcxDBLookupComboBox;
-     cxButton3: TcxButton;
-     Notes: TcxDBMemo;
-     cxGroupBox2: TcxGroupBox;
-     Label1: TLabel;
-     OpenPictureDialog1: TOpenPictureDialog;
30  Label6: TLabel;
-     cxDBTextEdit1: TcxDBTextEdit;
-     Label9: TLabel;
-     cxDBTextEdit2: TcxDBTextEdit;

```

Annexes

– Les détails de l'entreprise

```
Unit1
-
- implementation
-
- uses Udm;
-
- {$R *.dfm}
-
- procedure TForm1.BitBtn1Click(Sender: TObject);
- var n,i,An :Integer ;
- begin
-   n:=1;
70   an:=StrToInt(Edit1.Text) ;
-   for I := an to an+10 do
-   begin
-     dm.Tcalculc.Insert ;
-     dm.Tcalculc['annee']:=i;
-     dm.Tcalculc['n']:=n;
-     dm.Tcalculc['lib']:= 'Annee'+IntToStr(n) ;
-     dm.Tcalculc['n_enrt']:=Edit2.Text;
-     inc(n);
80     dm.Tcalculc.Post;
-
-   end;
-
- end;
-
- procedure TForm1.Button1Click(Sender: TObject);
- var s,moyides:Currency;
-   taux:string;
- begin
90   dm.Tcalculc.First;
-   while not dm.Tcalculc.eof do
-   begin
-     if dm.Tcalculc['n']<>11 then
```

```
Standard Additional Win32 System Win 3.1 Dialogs Data Access Data Controls dbExpress Datasnap Client Datasnap Server BDE Vista Dialogs Touch Gesture
-
-   begin
-     dm.Tcalculc.Edit;
-     dm.Tcalculc['trats']:=dm.Tcalculc['Actifs_tangibles']*0.07;
-     dm.Tcalculc['trafs']:=dm.Tcalculc['Actifs_financiers']*0.045;
-     dm.Tcalculc['ides']:=dm.Tcalculc['Benefices']-( dm.Tcalculc['trafs'+ dm.Tcalculc['trats']);
-     dm.Tcalculc.Post;
100   end;
-     dm.Tcalculc.Next;
-   end;
-
-   dm.Tcalculc.First; moyides:=0;
-   while not dm.Tcalculc.eof do
-   begin
-     moyides:=moyides+ dm.Tcalculc['ides'];
-     dm.Tcalculc.Next;
-   end;
110   dm.Tvaleur_actu.Edit;
-   dm.Tvaleur_actu['ide']:=moyides/10;
-   dm.Tvaleur_actu.Post;
-
-   dm.Tcalculc.First;
-   while not dm.Tcalculc.eof do
-   begin
-     if dm.Tcalculc['n']<6 then
-     begin
-       s:= dm.Tcalculc['Benefices'];
120       dm.Tcalculc.Next;
-       taux:=FormatFloat('0.00', ((dm.Tcalculc['Benefices']-s)/s)*100);
-       dm.Tcalculc.Prior;
-       dm.Tcalculc.Edit;
-       dm.Tcalculc['taux']:=taux;
-       dm.Tcalculc.Post;
-     end;
```

– Evaluation financière

```

Ucalcul
{$R *.dfm}
////////// calcul taux de rendement 7% , calcul taux de rendement 4.5% ,IDES ,taux//////////

procedure TF_calcul.E1Click(Sender: TObject);
var s,moyides:Currency;
taux:string;
begin
//Dm.Tcalcul.DisableControls;
////////// tr 7% ,tr 4.5% IDEs
dm.Tcalcul.First;
while not dm.Tcalcul.eof do
begin
dm.Tcalcul.Edit;
dm.Tcalcul['trat']:=dm.Tcalcul['Actifs_tangibles']*0.07;
dm.Tcalcul['traf']:=dm.Tcalcul['Actifs_financiers']*0.045;
dm.Tcalcul['ides']:=dm.Tcalcul['Benefices']-( dm.Tcalcul['traf']+ dm.Tcalcul['trat']);
dm.Tcalcul.Post;
dm.Tcalcul.Next;
end;

end;

////////// Moyenne IDEs
dm.Tcalcul.First; moyides:=0;
while not dm.Tcalcul.eof do
begin
moyides:=moyides+ dm.Tcalcul['ides'];
dm.Tcalcul.Next;
end;
dm.Tvaleur_actu.Edit;

```

Calcul de

```

ucaldetail  Udm
- implementation
-
150 {$R *.dfm}
-
- procedure TDm.DataModuleCreate(Sender: TObject);
-   var i:Integer;
-   begin
-     ABSDatabase1.DatabaseFileName:=ExtractFilePath(Application.exename)+'BD.ABS';
-     ABSDatabase1.Connected:=True;
-
-     for i:=0 to Dm.ComponentCount-1 do
-       if Dm.Components[i] is TABSTable then (Dm.Components[i] as TABSTable).Open;
160
-     end;
-
-   procedure TDm.TcompetenceAfterEdit(DataSet: TDataSet);
-   begin
-     //Tcompetence['liste_com'] :=F_Competence.cxMemo1.Text;
-   end;
-
-   procedure TDm.TcompetenceAfterInsert(DataSet: TDataSet);
-   begin
170     // Tcompetence['liste_com'] :=F_Competence.cxMemo1.Text;
-     Tcompetence['n_entr']:=Tentreprise['n_entr'] ;
-   end;
-
-   procedure TDm.TcompetenceAfterPost(DataSet: TDataSet);
-   begin
-     Tquest_comp.First;

```

Annexes

```
ucaldetail Udm
- implementation
-
150 {$R *.dfm}
-
- procedure TDm.DataModuleCreate(Sender: TObject);
-   var i:Integer;
-   begin
-     ABSDatabase1.DatabaseFileName:=ExtractFilePath(Application.exename)+'BD.ABS';
-     ABSDatabase1.Connected:=True;
-
-     for i:=0 to Dm.ComponentCount-1 do
-       if Dm.Components[i] is TABSTable then (Dm.Components[i] as TABSTable).Open;
160
-     end;
-
-   procedure TDm.TcompetenceAfterEdit(DataSet: TDataSet);
-   begin
-     //Tcompetence['liste_com'] :=F_Competence.cxMemo1.Text;
-   end;
-
-   procedure TDm.TcompetenceAfterInsert(DataSet: TDataSet);
-   begin
170 // Tcompetence['liste_com'] :=F_Competence.cxMemo1.Text;
-     Tcompetence['n_entr']:=Tentreprise['n_entr'] ;
-   end;
-
-   procedure TDm.TcompetenceAfterPost(DataSet: TDataSet);
-   begin
-     Tquest_comp.First;
```

- *Tableau de bord*

```
Utableubord
70 implementation
-
-   uses Udm, ucaldetail;
-
-   {$R *.dfm}
-
-   procedure TF_tab_bord.cxButton1Click(Sender: TObject);
-   begin
-     RadialMenu.PopupFromCursorPos
-   end;
80
-   procedure TF_tab_bord.cxButton2Click(Sender: TObject);
-   begin
-     F_detailcalcul.ShowModal;
-   end;
-
-   procedure TF_tab_bord.FormActivate(Sender: TObject);
-   begin
-     if Dm.Tvaleur_actu['Valeur_actuelle'] <0 then
-       cxDBLabel1.Style.Color:=clRed
90     else
-       cxDBLabel1.Style.Color:=clMoneyGreen
-     end;
-
-   procedure TF_tab_bord.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
-   begin
-     action:=caFree;
-     F_tab_bord:=nil;
-   end;
100 end.
```

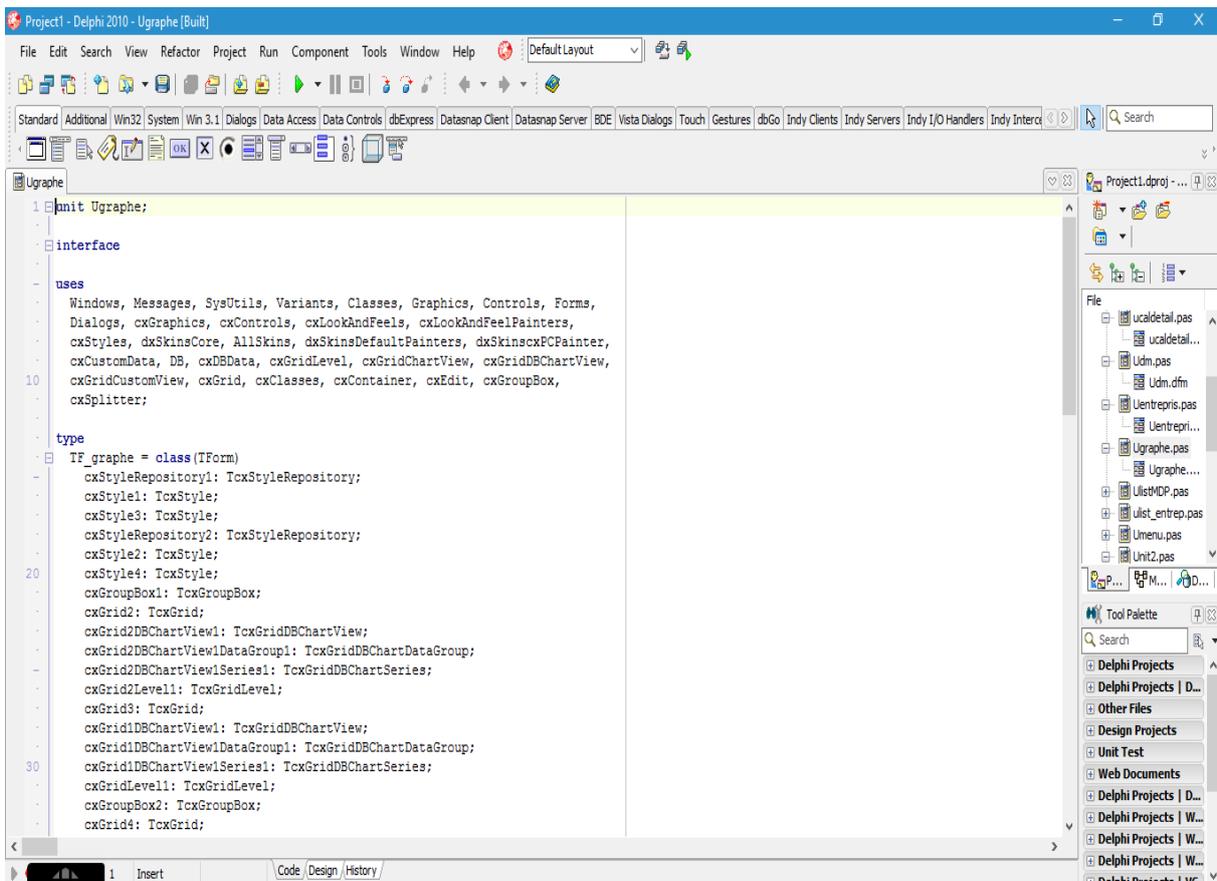
Annexes

– Matrice Compétences de base - produits

```
Uquestion U_matrice
- F_Matrice: TF_Matrice;
-
- implementation
-
- uses Udm;
-
40 {$R *.dfm}
-
- procedure TF_Matrice.FormClose(Sender: TObject; var Action: TCloseAction);
- begin
- Action :=caFree;
- F_Matrice :=nil ;
- end;
-
- procedure TF_Matrice.FormShow(Sender: TObject);
- begin
- 50 Dm.Tproduit.First;
-
- while not Dm.Tproduit.Eof do
- begin
- Dm.Tcompetence.First;
- while not Dm.Tcompetence.Eof do
- begin
- 60 if not Dm.Tmatrice.Locate('produit;competence;n_entr',VarArrayOf([Dm.Tproduit['produit'],Dm.Tcompetence['competence'],Dm.Tentrepr:
- begin
- Dm.Tmatrice.Insert;
- Dm.Tmatrice['produit']:=Dm.Tproduit['produit'];
- Dm.Tmatrice['competence']:=Dm.Tcompetence['competence'];
- Dm.Tmatrice['n_entr']:=Dm.Tentreprise['n_entr'];
```

– Les graphes de l'évolution de l'entreprise

CB



```
Project1 - Delphi 2010 - Ugraphe [Built]
File Edit Search View Refactor Project Run Component Tools Window Help
Standard Additional Win32 System Win 3.1 Dialogs Data Access Data Controls dbExpress Datasnap Client Datasnap Server BDE Vista Dialogs Touch Gestures dbGo Indy Clients Indy Servers Indy I/O Handlers Indy Interce
Ugraphe
1 init Ugraphe;
-
- interface
-
- uses
- Windows, Messages, SysUtils, Variants, Classes, Graphics, Controls, Forms,
- Dialogs, cxGraphics, cxControls, cxLookAndFeels, cxLookAndFeelPainters,
- cxStyles, dxSkinsCore, AllSkins, dxSkinsDefaultPainters, dxSkinscxPCPainter,
- cxCustomData, DB, cxDBData, cxGridLevel, cxGridChartView, cxGridDBChartView,
10 cxGridCustomView, cxGrid, cxClasses, cxContainer, cxEdit, cxGroupBox,
- cxSplitter;
-
- type
- TF_graphe = class(TForm)
- cxStyleRepository1: TcxStyleRepository;
- cxStyle1: TcxStyle;
- cxStyle3: TcxStyle;
- cxStyleRepository2: TcxStyleRepository;
- cxStyle2: TcxStyle;
20 cxStyle4: TcxStyle;
- cxGroupBox1: TcxGroupBox;
- cxGrid2: TcxGrid;
- cxGrid2DBChartView1: TcxGridDBChartView;
- cxGrid2DBChartView1DataGroup1: TcxGridDBChartDataGroup;
- cxGrid2DBChartView1Series1: TcxGridDBChartSeries;
- cxGrid2Level1: TcxGridLevel;
- cxGrid3: TcxGrid;
- cxGrid1DBChartView1: TcxGridDBChartView;
- cxGrid1DBChartView1DataGroup1: TcxGridDBChartDataGroup;
30 cxGrid1DBChartView1Series1: TcxGridDBChartSeries;
- cxGridLevel1: TcxGridLevel;
- cxGroupBox2: TcxGroupBox;
- cxGrid4: TcxGrid;
```