

Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.
Indicators for measuring environmental performance in the case of two Algerian public companies: ENIEM and Electro-Industries.

Kahina BECHEKER¹ , Farida BEKOUR²

¹Doctorante, FSECSG de l'UMMTO - Tizi Ouzou, bechekerkahina21@hotmail.com

²professeur, FSECSG de l'UMMTO -Tizi Ouzou, bekafrida@yahoo.fr

Date de réception : 07/05/2021

Date d'acceptation: 29/06/2021

Date de publication : 30/06/2021

Résumé

L'évaluation de la performance environnementale est la mesure des actions de l'entreprise ayant pour objectif la protection de l'environnement. Cette mesure de performance nécessite la mise en place de moyens permettant l'évaluation et le suivi des actions de l'entreprise. Parmi ces moyens, il y a lieu de noter le recours, de plus en plus, à la définition et à l'élaboration des indicateurs de mesure de performance. Notre objectif dans cet article est de relater l'expérience des deux entreprises : ENIEM et Electro-Industries dans le domaine environnemental à travers le suivi et l'évaluation de leur performance environnementale par l'utilisation de certains indicateurs et son impact sur la performance économique des deux entreprises. Pour cela, nous avons suivi une méthodologie de recherche à la fois documentaire et d'étude de cas de deux entreprises publiques. Les résultats obtenus reflètent les efforts et la volonté des deux entreprises pour parvenir à la protection de l'environnement.

Mots clés: Développement Durable, Environnement, Performance Environnementale, Evaluation Environnementale, Indicateurs.

Classification Jel : Q56

Abstract

The assessment of environmental performance is the measure of the company's actions aimed at protecting the environment. This performance measure requires the implementation of means allowing the evaluation and monitoring of the company's actions. Among these means, it is worth noting the increasing use of the definition and development of performance measurement indicators. Our objective in this article is to relate the experience of the two companies: ENIEM and Electro-Industries in the environmental field through the monitoring and evaluation of their environmental performance through the use of certain indicators and its impact on the economic performance of both companies. For this, we followed a methodology of both documentary research and case study of two public companies. The results obtained reflect the efforts and will of both companies to achieve environmental protection.

Keywords : Sustainable development Environment, Environmental Performance, Environmental Assessment, Indicators.

Jel classification codes : Q56

Auteur correspondant : Becheker kahina, **E-mail :** bechekerkahina21@hotmail.com

Introduction

L'idée du DD est née de la nécessité de prendre en compte dans la gestion des entreprises l'aspect écologique et social afin de pouvoir répondre aux normes mondiales.

S'intéressant à l'aspect écologique de la responsabilité sociale, les entreprises ont longtemps considéré l'environnement comme source génératrice de coûts qui a un impact négatif sur leur activité économique. Par ailleurs, le respect de l'environnement est devenu un véritable défi pour les entreprises dans la mesure où la production sans préoccupations particulières peut entraîner des catastrophes écologiques suite à la production de déchets et des émissions polluantes.

Dans ce sens, l'évaluation de la performance environnementale d'une entreprise permet de mettre en valeur l'intégration de la dimension environnementale dans la stratégie globale de l'entreprise et de répondre aux exigences de la norme environnementale *ISO 14001*. L'évaluation environnementale est la mesure des actions de l'entreprise en termes de protection de l'environnement. Cette mesure est réalisée par la mise en place d'outils ou d'indicateurs permettant l'évaluation et le suivi des actions environnementales.

Pour l'entreprise algérienne, suite à l'ouverture économique, celle-ci se trouve face à une rude concurrence caractérisée par un environnement instable marqué par des mutations dans le tissu industriel et commercial qui ont induit un changement des règles du jeu concurrentiel. Ainsi, la concurrence ne résulte pas seulement du rapport qualité-prix mais aussi de la prise en considération d'autres éléments liés au comportement du produit dans l'environnement, aux effets de la consommation ou de l'utilisation du produit sur la santé du consommateur, aux modes de fabrication et d'utilisation des ressources naturelles, etc.

La prise en considération de tous ces éléments permet à l'entreprise algérienne d'assurer sa performance globale : économique, sociale et environnementale. Sa pérennité, face à ces changements de l'environnement, est donc fonction de sa capacité à manager le changement. Celui-ci s'est fait, entre autres, par des opérations de certification de produits ou de procédés de fabrication. L'objectif est de réaliser la performance globale. Ainsi, dans ce travail, nous allons essayer d'apporter des éléments de réponse à la question de recherche suivante :

Les indicateurs d'évaluation de la performance environnementale permettent-ils la gestion et le suivi de l'impact des activités économiques sur l'environnement au sein des deux entreprises ENIEM et Electro-Industries ?

La réponse à cette question suscite la formulation des hypothèses de recherche suivantes :

La première Hypothèse : La protection de l'environnement est au cœur des préoccupations des entreprises ;

La deuxième hypothèse : La gestion environnementale affecte négativement l'activité économique de l'entreprise.

La troisième hypothèse : Les entreprises évaluent leur performance environnementale en utilisant des indicateurs de mesure comme outil de suivi de leurs impacts sur l'environnement.

La revue de la littérature sur les notions liées au DD, à la RSE, à l'environnement, à la protection de l'environnement et à la performance environnementale nous a permis d'élaborer notre questionnaire. En effet, nous avons opté pour l'utilisation de l'outil méthodologique de collecte d'informations « le questionnaire » que nous avons soutenu par des entretiens avec

Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.

les responsables de l'entreprise quand cela s'avérait nécessaire. Ainsi, notre méthodologie de recherche est basée sur la réalisation d'une enquête au niveau de ces deux entreprises. Nous avons commencé notre enquête en novembre 2018 pour la finaliser en mars 2019. Les informations collectées portent sur la période d'étude allant de 2012 à 2018. Toutefois, il est nécessaire de mentionner que dans certains cas, les données ne concernent que la période allant de 2012 à 2015, ceci s'explique par des raisons liées à l'indisponibilité de l'information notamment pour Électro-industries qui ne dispose pas encore d'un système de management environnemental. Le questionnaire que nous avons élaboré comporte des questions fermées afin de faciliter le travail aux responsables de l'entreprise et des questions ouvertes pour récolter les avis des différents responsables. Ces questions portent sur les notions :

- *De protection de l'environnement* afin de connaître le degré d'importance accordé à la protection de l'environnement par ces deux entreprises ;
- *De performance environnementale* afin de vérifier si les deux entreprises réalisent les objectifs environnementaux fixés au préalable ;
- *D'indicateurs utilisés* par l'entreprise qui leur permettent de suivre et d'évaluer leur performance environnementale.

Le questionnaire est alors adressé aux responsables chargés de l'environnement ; des ressources humaines et au responsable Commercial. Nous avons eu des séances de travail avec ces responsables pour comprendre et affiner les réponses aux questions.

Aujourd'hui, plusieurs entreprises algériennes intègrent les préoccupations environnementales dans leurs stratégies de développement. Ces entreprises accordent à cet effet, un grand intérêt à la certification, en particulier, à la norme environnementale ISO 14001 et à l'adoption des lignes directrices de la norme ISO 26000 relative à la RSE. Parmi ces entreprises, nous pouvons citer l'Entreprise Portuaire de Béjaia, la Nouvelle Conserverie de Rouiba, Sonatrach, le Groupe CEVITAL, le Groupe BENAMOR, et bien d'autres.

Dans cet article, nous nous sommes intéressés à l'étude de deux cas d'entreprises algériennes à savoir, l'ENIEM de Tizi-Ouzou et l'entreprise Electro-industries d'Azazga. Notre choix de ces deux entreprises est principalement motivé par la *nature de l'activité* de ces deux entreprises. En effet, leurs activités sont à la fois consommatrices de ressources (gaz, électricité, eau), productrices de certains déchets toutes catégories et émettrices de gaz à effets de serre.

1- Les notions de Développement Durable et de RSE

Plus communément, la RSE permet à toute entreprise de prendre en compte et de *s'approprier les enjeux du développement durable en accord avec ses valeurs, ses préoccupations et ses contraintes* (Wolff, 2010). La RSE est donc une démarche qui permet à l'entreprise d'atteindre les objectifs fixés par le DD qui présente un impact planétaire. Ses effets se manifestent à l'échelle macroéconomique contrairement à la RSE qui traite avec les parties prenantes et qui présente un impact sur le micro environnement.

Selon *le livre vert*, la RSE est un élément important des nouvelles formes de gouvernance qui peut les aider à réagir aux mutations fondamentales (mondialisation, image, etc.). En respectant les normes internationales, les entreprises multinationales peuvent alors contribuer à assurer un fonctionnement des marchés mondiaux plus propice au DD.

La RSE ayant également un impact sur l'économie, la société et l'environnement, l'entreprise suivant cette démarche est souvent représentée comme une *entreprise citoyenne*. Elle reflète l'image d'une entreprise qui prend en considération les préoccupations environnementales, sociales et économiques.

Par ailleurs, *l'Agenda 21* donne une définition du DD dans laquelle « les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au Développement Durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature pour parvenir à un Développement Durable. La protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement et ne peut être considéré isolément » (Rapport des Nations Unies sur le Développement Durable, 2005). Suivant cette définition, on ne peut parler de politique de protection de l'environnement sans assurer le bien être social et le développement économique. C'est un processus qui est pris dans son ensemble reliant les trois dimensions de DD. Ainsi, l'engagement de l'entreprise dans des actions de protection de l'environnement marque sa volonté à réaliser la performance sociale et environnementale.

2. L'environnement et la performance environnementale

Partant du fait que l'environnement constitue une composante principale du DD et sa protection constitue une des responsabilités de l'entreprise, nous abordons dans ce point la définition de : - **L'environnement** ; - **La performance environnementale**.

2.1. Définition de l'environnement

Plusieurs définitions ont été attribuées à la notion de l'environnement mais ces définitions ne caractérisent pas directement l'impact de l'activité humaine et le rôle de l'homme dans la dégradation de l'environnement. Selon *AFNOR*, l'environnement est « *l'ensemble à un moment donné des agents physiques, chimiques et biologiques et des facteurs sociaux susceptible d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les organismes vivants et les activités humaines* » (Darbelet, 2011, PP : 78-79).

Suivant la *norme 14001 : 2004*, l'environnement est « *un milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles, la flore, les êtres humains et leurs interrelations* » (Faure-Rochet, 2009, PP : 13). Il est nécessaire de préciser que le milieu dans cette définition représente le contexte interne et externe de l'entreprise.

« *Dans le domaine économique, l'environnement est considéré comme un actif composite qui fournit tout un ensemble de services* » (Tietenberg et Lewis, 2013, PP : 23). Selon cette définition, l'environnement désigne à la fois une source pour l'économie qui fournit les éléments nécessaires pour l'économie. Autrement dit, l'environnement représente l'ensemble des conditions naturelles et culturelles qui sont capables d'influencer sur tous les organismes vivants et les activités de l'homme.

L'environnement désigne « *un champ de préoccupations collective qui a émergé en tant que tel à la fin des années 60* » (Godard O. 2015, PP : 56). Dans cette définition le champ représente les différents problèmes dont souffre la planète aujourd'hui comme la pollution sous ses différentes formes.

2.2. La performance environnementale

Plusieurs définitions ont été attribuées au terme de performance vu son impact sur la compétitivité de l'entreprise sur son marché. La performance constitue un facteur clé de succès pour les entreprises et qui mobilise les différentes fonctions de l'entreprise : marketing,

Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.

Recherche et Développement, finance, management et environnement etc. Ce concept a fait l'objet de plusieurs recherches.

« La performance est définie comme étant l'exécution des différentes tâches et missions de l'entreprise d'une certaine manière (Martory B. 2000). Pour l'auteur, la performance est souvent liée au concept de risque. La performance est donc le fait de savoir piloter les différentes fonctions de l'entreprise afin de pouvoir réaliser les objectifs qui lui étaient désignés. D'après Bourguignon, cité par Lorino (1998), la performance est « *la réalisation des objectifs organisationnels quelles que soient la nature et la variété des objectifs, cette réalisation peut se comprendre au sens strict ou au sens large du processus qui mène aux résultats et aux actions* ».

La protection de l'environnement est généralement associée à une baisse de la performance économique, ce qui a un impact négatif sur la compétitivité et la rentabilité de l'entreprise. Pour certaines entreprises, la réalisation de la performance économique se fait au détriment de la performance environnementale (Martory, 2000, PP : 166-169).

En revanche, pour certains auteurs comme Ganael Bascoul et Jean-Michel Moutot (2009), la protection de l'environnement peut être une source de rentabilité pour les entreprises à travers ce que les auteurs désignent par « valeur étendue » qui signifie qu'en plus de la valeur ajoutée créée par le produit, la valeur étendue prend en considération les notions de responsabilité sociale et de développement durable qui créent de la valeur. Pour ces auteurs, l'entreprise peut atteindre sa performance économique. Atteindre cette performance économique signifie être compétitif et rentable sur tous les plans y compris sur le plan environnemental.

A ce titre, l'entreprise peut bénéficier de deux éléments de performance vu que la performance environnementale peut :

- Être une *source de création de valeur* pour l'entreprise à travers un meilleur accès à certains marchés, à la distinction des produits en développant de nouvelles sources d'avantage concurrentiels basées sur la différenciation et sur l'utilisation de technologies issues de l'innovation verte ;
- Engendrer une *baisse des coûts* à travers une meilleure implication dans la gestion des risques, des ressources et des déchets ainsi qu'une diminution du coût des matières premières, de l'énergie, des services, du capital et de la main-d'œuvre. Cette performance peut aussi engendrer une *meilleure gestion des relations* de l'entreprise avec les *parties prenantes* notamment externes.

Par ailleurs, pour mesurer cette performance environnementale, les organismes internationaux ont mis en place un certain nombre d'indicateurs permettant à toute organisation d'évaluer et de suivre ses actions de protection de l'environnement. Ces indicateurs servent de référence pour les entreprises et sur lesquels elles se basent pour définir leurs propres indicateurs de mesure de la performance environnementale.

3. Les indicateurs d'évaluation de la performance environnementale

L'évaluation de la performance environnementale permet à l'entreprise de collecter les informations nécessaires à la réalisation et à la poursuite de ses objectifs. Pour cela, il existe différents critères ainsi que différents indicateurs qui permettent de mesurer le degré d'intégration de la performance environnementale par les organismes, en général, et les entreprises, en particulier. (Yvette L., 2006).

Suivant la norme européenne ISO 14031 de mars 2000 relative au management environnemental, qui est l'outil de référence pour mettre en place des indicateurs, il y a un ensemble d'indicateurs chiffrés qui permettent à l'entreprise de mesurer sa performance environnementale et de les communiquer de manière régulière auprès de ses parties prenantes. A cet effet, la norme 14031 préconise les indicateurs suivants (Wolff, 2010, PP : 221) :

- **Les Indicateurs de Performance du Management environnemental (IPM)**: qui fournissent des informations nécessaires sur la pertinence et l'efficacité du management environnemental de l'entreprise. Ce management est reflété par le taux d'atteinte des objectifs, la formation et l'information du personnel sur les préoccupations environnementales, les campagnes de sensibilisation ;
- **Les Indicateurs de Performance Opérationnelle (IPO)**: qui donnent des informations sur l'utilisation et la consommation des aspects environnementaux par chaque unité produite comme la consommation d'énergie par unité produite ;
- **Les Indicateurs de Condition Environnementale (ICE)** : qui permettent de mesurer les différentes consommations telles que la consommation de métaux, d'eau et le Co2 émis dans la nature. Ces consommations sont déterminées par le calcul de ratios de **Mg de métaux lourds/m³ d'eau**, et de **Kilos de Co2 émis/Heure de travail**. Ces indicateurs donnent l'information sur la performance environnementale de l'entreprise.

Le contrôle et le suivi de ces indicateurs permettent à l'entreprise d'éviter les non-conformités et de déterminer leur nature et leur origine tout en indiquant leur type et leur responsable. Ces indicateurs permettent également à l'entreprise de réaliser une évaluation environnementale pertinente. Dans l'analyse environnementale, il y a toujours une partie qui est réservée aux informations environnementales de nature économique, c'est-à-dire, le contenu porte des informations sur les différentes consommations environnementales ainsi que sur leurs coûts. Selon Faure-Rochet (2009, PP : 13), l'évaluation environnementale peut contenir des chapitres et des paragraphes concernant les éléments suivants :

- **Les consommations énergétiques de l'entreprise ;**
- **Les coûts de traitement des déchets de l'entreprise ;**
- **Le coût des amendes versées par l'entreprise ;**
- **Les différentes dépenses de l'entreprise dans le domaine environnemental ;**
- **Les taxes sur l'environnement ;**
- **Les investissements dans le domaine technologique ;**
- **Le nombre de plaintes par année ;**
- **Le pourcentage des déchets recyclés ;**
- **Les formations sur les questions environnementales.**

En s'inspirant de tous ces indicateurs, l'entreprise définit les indicateurs lui permettant d'évaluer ses actions en termes d'engagements pris pour la protection de l'environnement. Ces indicateurs sont choisis en fonction des *données disponibles* relatives aux consommations d'eau, d'électricité, de gaz, des émissions atmosphériques et de production de déchets, etc. ainsi qu'aux objectifs fixés par l'entreprise. La tenue de manière permanente de ces indicateurs permet d'évaluer et d'améliorer sa performance environnementale. Ces indicateurs sont utilisés par toute entreprise ou organisation qu'elle soit certifiée ou non certifiée. C'est dans ce cadre que nous avons opté pour l'étude de cas, dans le quatrième point ci-après, de

Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.

l'entreprise ENIEM de Tizi-Ouzou certifiée à la norme environnementale et de l'entreprise Electro-Industries d'Azazga non encore certifiée. Notre objectif est de rapporter les indicateurs que ces deux entreprises utilisent pour évaluer et suivre leur performance environnementale.

4. Les indicateurs d'évaluation de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises algériennes : ENIEM et Electro-Industries

Notre choix est aussi motivé par le fait que l'entreprise :

1. ENIEM a une longue et riche expérience dans le domaine environnementale et dans le domaine de la qualité des produits offerts. En effet, l'entreprise est certifiée ISO qualité depuis 1992 et ISO 14001 depuis 2004. Cette longue période a permis à l'entreprise de constituer une banque de données sur ses actions en termes de protection de l'environnement. Cette banque de données signifie qu'au niveau de l'entreprise, il y a des informations et des données chiffrées qui permettent de calculer et d'analyser les différents indicateurs d'évaluation de la performance environnementale et de manière permanente. Ce qui nous paraît donc suffisant pour nous permettre d'évaluer l'évolution, dans le temps, des actions de l'entreprise en termes de protection de l'environnement ainsi que de relater les indicateurs qu'utilise l'entreprise pour évaluer et suivre sa performance environnementale ;
2. Electro-Industries (EI), bien qu'elle ne soit pas encore certifiée ISO 14001 il n'en demeure pas moins qu'elle accorde une grande importance aux actions de protection de l'environnement. Nous notons par ailleurs que l'entreprise EI a depuis 2008 procédé au diagnostic environnemental afin d'obtenir la certification environnementale ISO 14001. L'audit environnemental est réalisé par le centre d'étude et de gestion de projets. Cependant, la certification à la norme environnementale n'est pas encore obtenue mais l'entreprise envisage de finaliser les procédures nécessaires pour l'obtention de cette norme d'ici 2020 ;
3. ENIEM et EI contribuent, jusqu'à nos jours, au développement de l'économie algérienne, en général, et de la région de Tizi-Ouzou, en particulier ;
4. ENIEM et EI ont trouvé le thème que nous avons proposé intéressant et donc accepté de nous accueillir et répondre à nos questions.

Pour cela, et afin de valoriser les résultats de nos deux études de cas, nous présentons d'abord, les **deux entreprises** et par la suite, **nous restituons les résultats de l'enquête**.

4.1. Présentation des deux entreprises

L'entreprise Nationale des Industries Electroménager « ENIEM » est une entreprise algérienne qui a pour mission de fabriquer, de développer et de commercialiser des produits électroménagers. L'ENIEM est une entreprise engagée dans le domaine de la qualité et de l'environnement. En effet, l'ENIEM est certifiée ISO 9000 depuis 2004 et ISO 9001 depuis mai 2005 et renouveler sa certification à la norme ISO 14001 en 2009. ENIEM est une entreprise publique économique constituée le 02 janvier 1983 suite à la restructuration de la SONELEC. Elle est transformée juridiquement en société par actions le 08 octobre 1989. Son capital social est de 10.279.800.000 DA et détenu en totalité (100%) par le groupe « ELEC EL DJAZAIR » situé à la zone d'activité Chéraga, Alger. Ce groupe détient un réseau commercial composé de dix huit (18) entreprises. L'entreprise ENIEM est composée :

- De trois (3) unités de fabrication spécialisées : cuisson, froid et climatisation ;
- D'une unité de prestations techniques ;
- D'une unité commerciale.

L'entreprise Électro-industries d'Azazga « EI » est une entreprise nationale spécialisée dans le domaine de fabrication et de commercialisation de moteurs électroniques, des alternateurs, des transformateurs de distribution et des groupes électrogènes. L'entreprise est une société par actions située dans la zone industrielle d'Azazga. Les travaux de réalisation du Complexe ont démarré en 1978 et ont été achevés en 1985. La mise en production du Complexe s'est faite en deux étapes : en 1985 pour la production de transformateurs et en 1986 pour la production de moteurs.

Sur le plan juridique, le complexe industriel d'Azazga était rattaché jusqu'en 1982 à la SONELEC. Après la restructuration de cette dernière, il dépendait de l'ENEL jusqu'en 1999, date de création d'Électro industries. En plus de la Direction Générale, l'entreprise est organisée en deux unités de fabrication :

- L'Unité de fabrication des Transformateurs de distribution (UTR) ;
- L'Unité de fabrication de Moteurs électriques, Alternateurs, le montage de Groupes Electrogènes et de Prestations Techniques (UMP).

Les principaux fournisseurs d'électro-industries sont : TREFI cuivre, Entreprise Nationale des Peintures (ENAP), BCR, APPAR pour les huiles. Quant à ses principaux clients, ces derniers peuvent être classés selon le type de produits dont nous citons les plus répondus : pour les moteurs, nous citons les cimenteries, les briqueteries, DOVAL, Bahloul Bejaïa et pour les transformateurs, nous citons l'exemple de CAMEG, KAHRIF, ETARKIB, SODIMEL, KAHRAKIB, etc.

Électro-Industries est également engagée dans le domaine de la qualité approuvé par la certification *ISO 9001 version 2000 depuis 2004* mais son engagement dans l'environnement n'est pas encore suivi de la certification à la norme environnementale bien que les démarches pour la certification Hygiène, Sécurité et Environnement sous le référentiel ISO 14001 et OHSAS 18001 a été entamées depuis février 2008 (Bekour, 2012, PP : 361). Le fait qu'EI ne soit pas encore certifiée à la norme environnementale ne l'a pas empêché d'inscrire la protection de l'environnement parmi ses objectifs stratégiques. Toutefois, il est important de mentionner, qu'actuellement, l'entreprise a relancé son projet pour la certification à la norme *ISO 14001*.

4.2. Restitution des résultats de l'enquête

Les indicateurs utilisés pour mesurer la performance environnementale sont nombreux et sont, généralement, les mêmes. Dans cet article, nous nous sommes intéressés aux indicateurs qu'utilisent les deux entreprises étudiées. Dans le cas de l'entreprise ENIEM, ces indicateurs sont définis sur la base des indications contenus dans la réglementation relative à la protection de l'environnement et enregistre à cet effet, toutes les informations lui permettant de calculer ces indicateurs. Dans le cas de l'entreprise EI, les indicateurs sont conçus sur la base des actions engagées pour la protection de l'environnement. Ces indicateurs permettent à l'entreprise de disposer d'informations et de données chiffrées lui facilitant le suivi et l'évaluation de sa performance environnementale et de son engagement volontaire en termes de protection de l'environnement.

Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.

A ce titre, nous nous sommes intéressés à la fois aux indicateurs utilisés par ces deux entreprises et aux indicateurs contenus dans les différents référentiels de protection de l'environnement que nous avons développés dans la partie théorique. Nous restituons ainsi les résultats de notre enquête par la présentation des indicateurs de mesure de : **la performance environnementale dans le cas de l'ENIEM** et de **la performance environnementale dans le cas d'Electro-industries (EI)**.

4.2.1. Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de l'ENIEM

Après le traitement des réponses obtenues à nos questions et après la synthèse des informations obtenues lors de nos différents entretiens avec les responsables de l'entreprise ENIEM, nous présentons les résultats obtenus comme ci-après : **la consommation d'eau ; la Consommation d'électricité ; la consommation de gaz ; l'émission du CO₂ dans la nature ; les investissements dans le domaine environnemental et les déchets générés par l'entreprise.**

4.2.1.1. La consommation d'eau

Le *tableau n°01*, ci-dessous, fait ressortir l'évolution de la consommation d'eau en m³ de 2012 à 2018, ainsi que le coût en (DA) engendré par cette consommation. Ce tableau montre également l'évolution de la production exprimée en tonnes. Ces données permettent de calculer l'indicateur de : **consommation/production (m3/tonnes)**.

Tableau n°01 : Evolution de l'indicateur de consommation d'eau

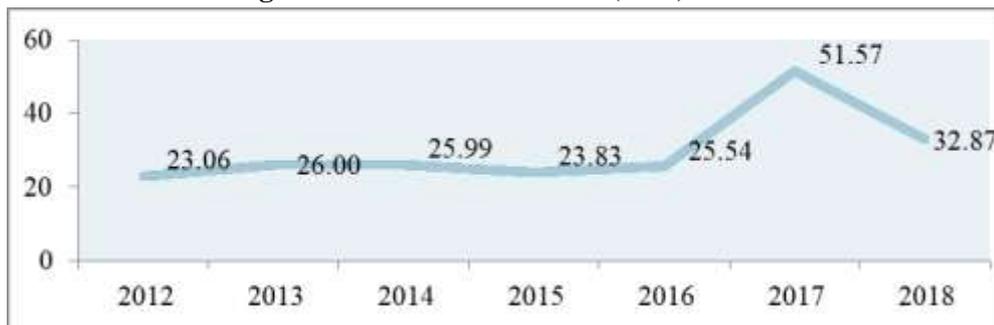
Année	Consommation (m3)	Coût (DA)	Production (Tonnes)	Ratio (m3/tonne)
2012	308409	8063700.00	13372	23.06
2013	329475	4211000.00	12670	26.00
2014	301513	8735000.00	11600	25.99
2015	278630	6383919.38	11691	23.83
2016	211224	7383919.38	8271	25.54
2017	199257	10482374.18	3864	51.57
2018	201414	11803472.56	6127.25	32.87

Source : Documents internes de l'entreprise.

L'évolution de l'indicateur de consommation d'eau calculé par le ratio consommation par rapport à la production montre une consommation qui se situe à une moyenne d'environ 318 942 m³ de 2012 à 2013 avec un coût moyen de 6 137 350,00 DA. Cette consommation diminue légèrement à partir de 2014 pour atteindre 211 224 m³ en 2016 (*cf. graphe n°01*). Le coût de consommation d'eau le plus faible est enregistré en 2013 soit 4 211 000.00 DA pour une production de 12 670 tonnes avec un volume de 26.00 m³/t.

Comme le montre le *tableau n°01*, il existe une relation entre la quantité produite et la quantité d'eau utilisée. Cependant, le plus important pour l'entreprise est de savoir gérer durablement sa consommation afin d'éviter tous les coûts supplémentaires qui peuvent engendrer des dépenses imprévues pouvant influencer directement la performance financière de l'entreprise. Pour cela, afin de minimiser le risque de surcoûts, l'entreprise effectue, de manière permanente, une analyse de cet indicateur.

Fig n°01 : Evolution du Ratio (m3/t)

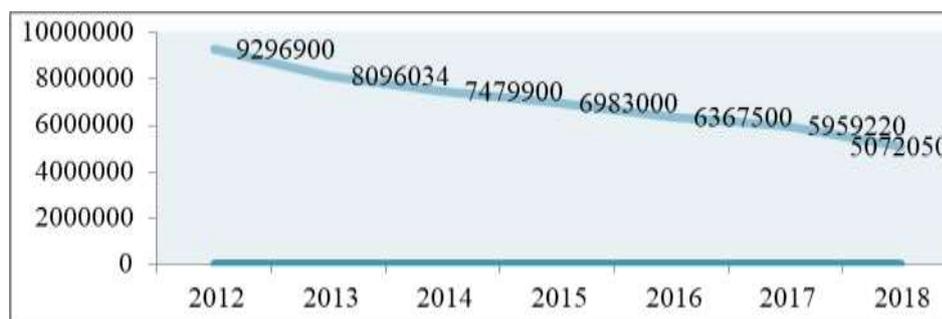


Source : Réalisé par nous-mêmes en se basant sur les données du tableau n°01.

4.2.1.2. Evolution de la consommation d'électricité

La consommation énergétique est également utilisée par l'entreprise pour mesurer sa performance environnementale. Le *graphe n°02*, ci-après, montre l'évolution de la consommation d'électricité au cours de la période allant de 2012 à 2018. Nous constatons que la consommation d'électricité diminue d'une année à une autre, ceci s'explique par la volonté de l'entreprise de réaliser une performance environnementale qui permet à l'entreprise de réduire effectivement les charges fixes. Cette réduction peut constituer un avantage concurrentiel pour l'entreprise.

Fig n°02 : Evolution de la consommation de l'électricité (en kwh)



Source : Réalisé par nous-mêmes.

4.2.1.3. L'évaluation de la consommation de GAZ

Un autre indicateur énergétique est utilisé pour mesurer la performance environnementale de l'entreprise, il s'agit de la consommation de GAZ naturel. Toute entreprise qui souhaite améliorer sa performance environnementale est tenue de mettre en place une véritable politique environnementale qui vise, entre autres, à réduire la consommation énergétique. Le *tableau n°02*, ci-dessous, fait ressortir l'évolution de la consommation de gaz durant la période allant de 2012 à 2018.

Tableau n°02 : Evolution de la consommation de Gaz

Années	Consommation (thermies)	Années	Consommation (thermies)
2012	23970350	2015	32061000
2013	23881000	2016	18479949
2014	22871535	2017	13743575
		2018	13638089

Source : Documents internes.

Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.

Les données du tableau n°02 montrent une certaine stabilité quant aux quantités consommées. Ceci s'explique par la réduction de la consommation énergétique au cours des années. A l'exception de l'année 2015 qui est marquée par le taux de consommation le plus élevé. Cela est justifié par différentes raisons avancées par les responsables de l'entreprise comme le changement climatique, l'accroissement de la production, etc.

Selon les responsables, les variations de consommations annuelles dues au changement climatique ne doivent pas dépasser 10%. Si ce seuil est dépassé, l'entreprise doit diagnostiquer la situation et identifier les causes dans les plus brefs délais afin de pouvoir mettre en place les actions correctives nécessaires.

4.2.1.4. Les quantités de (CO₂) générées en (tonnes)

Les quantités de CO₂ émises dans la nature est un indicateur qui informe sur la performance environnementale de l'entreprise. Le CO₂ est classé comme un gaz polluant et toxique qui nuit à la vie humaine. Pour cela, l'entreprise est censée réduire les quantités de CO₂ émises dans la nature. L'ENIEM étant une entreprise certifiée ISO14001 déploie tous ses efforts afin de minimiser le CO₂ émis dans l'air. Le tableau n°03, ci-après, montrent l'évolution des émissions de CO₂ dans la nature par l'entreprise ENIEM.

Tableau n°03 : Evolution des quantités de co₂ émises (en Tonnes)

Années	2012	2013	2014	2015
Quantité de CO ₂	5510.78	5490.31	5219.851	6629.15

Source : Données internes.

Les données du tableau n°03 reflètent l'engagement de l'ENIEM dans le domaine environnemental. Les quantités générées de CO₂ sont relativement constante. Ces émissions sont en légère baisse durant les années 2012, 2013 et 2014. Concernant l'année 2015, l'entreprise enregistre une quantité élevée par rapport aux années précédentes, cela s'explique par le taux de consommation de gaz enregistré durant cette année.

4.2.1.5. Le nombre d'agents formés et sensibilisés à la protection de l'environnement

Le calcul de cet indicateur montre l'importance qu'accorde l'entreprise à la formation de son personnel et à sa sensibilisation aux questions de protection de l'environnement. A ce titre, chaque année l'ENIEM mène des campagnes de sensibilisation, forme et informe son personnel sur les questions environnementales.

Les campagnes de sensibilisation et les formations du personnel dans le domaine de la protection de l'environnement sont vraiment bénéfiques pour l'entreprise car la réussite de la politique environnementale de l'entreprise dépend, non seulement, de la volonté des dirigeants mais aussi du personnel sachant que le changement commence en interne. Dans le tableau n°04, ci-après, quelques chiffres concernant le nombre d'agents formés.

Tableau n°04 : Le nombre d'agents formés et sensibilisés en protection de l'environnement

Années	2012	2013	2014	2015
Nombre d'agents formés	207	218	176	110

Source : Données internes

Selon les données du tableau n°4, nous pouvons dire que l'ENIEM maintient toujours ses efforts dans l'amélioration continue de sa performance dans le domaine environnemental vu le nombre d'agents formés chaque année.

4.2.1.6. Le nombre de plaintes déposées et les déchets stockés

Comme pour la consommation énergétique et les émissions atmosphériques, le nombre de plaintes ainsi que la quantité des déchets stockés sont des indicateurs qui servent à évaluer la performance environnementale de l'entreprise.

Pour le nombre de plaintes, durant la période 2012-2015, l'ENIEM n'a enregistré aucune plainte provenant de l'extérieur. Ceci montre que l'entreprise est réellement impliquée dans le domaine environnemental et reflète par conséquent, l'efficacité de sa politique environnementale sachant que l'entreprise a renouvelé sa certification ISO 14001 depuis 2009.

Quant aux déchets stockés, notons qu'en interne, l'efficacité de la politique environnementale dépend, non seulement, de la sensibilisation du personnel à la protection de l'environnement mais aussi de sa politique de gestion des déchets mise en place. En effet, le déchet constitue un coût supplémentaire pour l'entreprise qu'elle essaye d'éliminer et de réduire pour minimiser ses coûts.

A ce titre, la quantité des déchets ainsi que leurs coûts posent un sérieux problème pour l'entreprise. Pour cela, cette dernière essaye de réduire les déchets et effectue le tri pour soit les éliminer, soit pour les recycler ou bien pour les réutiliser. Le *tableau n°05*, ci-dessous, montre l'évolution de la quantité des déchets stockés par type de déchets au sein de l'ENIEM. Nous constatons que :

- Les déchets dangereux constituent la part la plus importante avec un taux de 76.59% en 2012 et de 81.03% en 2015 ;
- Les déchets ménagers viennent par la suite avec un taux de 16.64% en 2012 et de 12.5% en 2015 ;
- Les déchets dangereux spéciaux sont générés avec des quantités limitées. En 2012, ces déchets représentent 6.77% et diminuent jusqu'à 6.47 % du total des déchets en 2015.

Tableau n°05 : Quantités et types des déchets générés (en tonnes)

Années	2012	2013	2014	2015
Déchets ménagers et Assimilés	165.930	143.4	143.42	115.14
Déchets dangereux	763.4	713.15	741.08	746.474
Déchets dangereux spéciaux	66.35	42.7	44.1	59.54
Total	996.68	899.25	928.6	921.151

Source : Données internes.

La quantité stockée de déchets ménagers au sein de l'entreprise est plus au moins importante que les déchets spéciaux dangereux. L'objectif de la politique de gestion des déchets mise en place par l'entreprise est de réduire la quantité des déchets stockés pour la période 2012-2015. Après avoir présenté certains indicateurs utilisés par l'ENIEM pour mesurer sa performance environnementale, nous pouvons dire que l'entreprise déploie d'importants efforts pour améliorer son efficacité environnementale et atteindre les objectifs environnementaux fixés lors de la définition de sa politique environnementale. Il est nécessaire de noter que nous avons mis le point sur certains indicateurs seulement car l'entreprise utilise d'autres indicateurs comme les *investissements dans le domaine environnemental*, le *pourcentage de déchets recyclés* et le *nombre de déversements de substances dangereuses par année*.

**Les indicateurs de mesure de la performance environnementale
dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.**

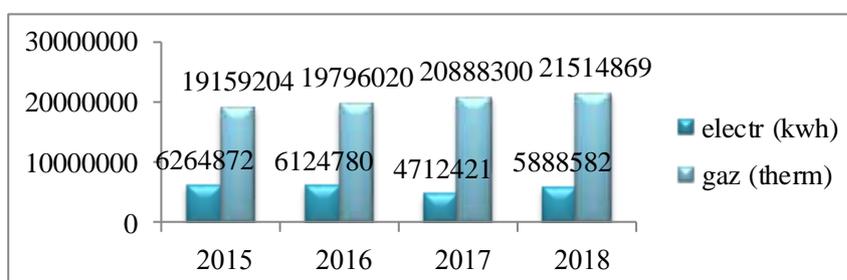
4.2.2. Les indicateurs de mesure de la performance environnementale dans le cas de l'entreprise Electro-industries (EI)

Contrairement à l'ENIEM, Électro-industries ne possède pas un système de management environnemental mais ceci n'a pas empêché les responsables de l'environnement de définir et de mettre en place certains indicateurs qui leur permettent d'évaluer et de suivre la situation environnementale de l'entreprise. Ainsi, par nos différents entretiens, nous avons pu avoir des informations et des données sur les indicateurs utilisés par l'entreprise et que nous présentons comme suit : **la consommation énergétique ; la consommation d'eau** et de **déchets**.

4.2.2.1. La consommation énergétique

Les consommations énergétiques portent sur les consommations d'électricité et de gaz. Leurs évolutions au sein de l'entreprise EI sont données dans le graphe n°03, ci-après, pour la période allant de 2015 à 2018.

Fig n°03 : Evolution des consommations énergétiques



Source : Elaboré par nous-mêmes.

Nous constatons que la consommation de gaz augmente d'une année à une autre. L'année 2018 est celle qui enregistre le taux le plus élevé, contrairement à la consommation d'électricité qui connaît une baisse au cours des années. Toutefois, l'année 2017 est celle qui marque le taux de consommation d'électricité le plus bas. Pour la consommation de gaz, cette variation est due principalement à :

- L'augmentation de la production, suite à l'arrêt des importations, qui a induit une hausse de la consommation de gaz. A noter que la part de marché de l'entreprise, durant cette période, a aussi augmenté pour atteindre 63% en 2018 après avoir été de 48% en 2015 ; de 34% en 2016 et de 37% en 2017.
- L'augmentation de l'effectif (cf. *tableau n°06*) qui a induit une augmentation de la consommation de gaz car il est utilisé dans différents processus comme la chaufferie.

Tableau n°06 : Evolution de l'effectif de l'entreprise.

Année	2015	2016	2017	2018
Effectifs	816	805	813	835

Source : Documents internes.

Selon les responsables de l'entreprise, la mise en place de procédures d'amélioration énergétique est une obligation pour l'entreprise afin de réduire ses coûts de production et de

proposer une offre compétitive. Ceci sert à améliorer sa position par rapport à ses principaux concurrents qui développent un avantage concurrentiel par les coûts.

Comme nous pouvons le constater, EI fait face à la diversité de l'offre avec des prix de vente avantageux qui concurrence ses produits. En effet, les produits importés représentent 30% de parts de marché. Comme le comportement du produit dans l'environnement constitue un des éléments important dans la prise de décisions d'achat, EI considère que la performance environnementale est celle qui peut assurer la performance économique et financière.

4.2.2.2. La consommation de l'eau

La consommation d'eau a suivi la même tendance que celle de la consommation de gaz. En 2018, l'entreprise enregistre le volume de consommation le plus élevé (cf. tableau n°07) suite à l'arrêt de l'importation et donc à l'augmentation de la production.

Tableau n°07 : Evolution de la consommation d'eau (en m³)

Année	2015	2016	2017	2018
La consommation d'eau	60880	58410	44040	63720

Source : Données internes.

De 2015 à 2016, la consommation d'eau a diminué de 2470 m³ soit un taux de régression de 04.5%. Cette baisse se poursuit de 2016 à 2017 avec un taux de 24.60% mais de 2017 à 2018, la consommation d'eau augmente pour atteindre 63720 m³. L'augmentation en 2018 est justifiée par l'augmentation de la production.

4.2.2.3. Les déchets

La politique de gestion des déchets mise en place par l'entreprise permet de veiller sur la réduction au maximum de la quantité des déchets générés soit par les matières premières achetées ou par les processus de production ou bien par les produits finis. L'entreprise adopte une politique de gestion rationnelle conforme à l'application de la réglementation. A ce titre, l'entreprise achète des matières premières de sorte à éviter le gaspillage et à réduire ainsi la quantité des déchets générés. Plusieurs méthodes sont utilisées par l'entreprise pour la gestion de ces déchets. D'après les responsables de l'entreprise :

- tous les déchets générés par l'entreprise sont principalement vendus à des tiers qui les exploitent par les techniques de recyclage ;
- certains déchets sont récupérés par le fournisseur comme le cas des « bobines de fil », ce qui est bénéfique à la fois pour l'entreprise et pour le fournisseur. Dans ce cas, l'entreprise élimine des déchets et gagne ainsi en termes de coûts ;
- d'autre sont recyclés à l'intérieur de l'entreprise comme « le bois » ;
- d'autres sont stockés à l'intérieur de l'entreprise.

Il est par ailleurs important de noter que l'opération de déstockage est vraiment coûteuse pour l'entreprise. Le *tableau n°08* donne l'évolution du coût de déstockage par année. Il est important de noter que l'entreprise exerce deux activités qui sont classées par l'Observatoire National de l'Environnement et Développement Durable (ONEDD) comme étant polluantes et dangereuses pour l'environnement.

**Les indicateurs de mesure de la performance environnementale
dans le cas de deux entreprises publiques algériennes : ENIEM et Electro-Industries.**

Tableau n°08 : Le coût de déstockage des déchets (en DA)

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Le coût de déstockage	36939.00	36939.00	32739.00	32739.00	32739.00	327399.00	32739.00	32739.00

Source : Données collectées auprès de Responsable Qualité, Sécurité et environnement.

Ces deux activités font supporter à l'entreprise des taxes payables chaque fin d'exercice. Il s'agit de l'activité *du travail mécanique des métaux et alliages* et de l'activité *de traitement de surface*. Le montant des taxes payées s'élève pour les deux activités à 405 000 DA pour l'année 2017 et à 270 000 DA pour les années précédentes à savoir, 2012, 2013, 2014, 2015 et 2016.

De ce fait, l'entreprise met en place des actions correctives nécessaires après avoir identifié toutes les possibilités de réduction des consommations énergétiques et des déchets. Les responsables de l'entreprise considèrent que la connaissance et la maîtrise de la situation environnementale est la clé de réussite de la politique environnementale particulièrement pour l'entreprise EI qui souhaite obtenir sa certification environnementale en 2020 sachant que l'entreprise s'est intéressée à la question environnementale depuis 2007. Cependant, malgré que l'entreprise EI ne possède pas encore un système de management environnemental, il n'en demeure pas moins que l'entreprise fournit d'importants efforts pour améliorer sa performance environnementale.

CONCLUSION

Les préoccupations environnementales deviennent, ces dernières années, le souci majeur de toutes les entreprises algériennes. Soutenu par la réglementation liée à la protection de l'environnement et par les programmes de normalisation, les entreprises optent pour la certification ISO 14001 qui est le moyen le plus utilisé par l'entreprise pour sa reconnaissance environnementale. Ceci nous permet donc de *confirmer la première hypothèse* selon la quelle *la protection de l'environnement, par le moyen de la certification ISO 14001, est parmi les préoccupations principales des entreprises vu son impact direct et indirect sur leur activités.*

La prise en considération de tous ces éléments contribue à une meilleure connaissance du domaine environnemental, non seulement, par l'entreprise mais aussi par les personnes externes. Sur la base des résultats de l'enquête, que nous avons obtenus dans les deux entreprises étudiées ENIEM de Tizi-Ouzou et Électro-industries d'Azazga, nous pouvons dire que les deux entreprises s'intéressent à la question de protection de l'environnement et mettent en place toutes les mesures nécessaires afin de pouvoir réduire leurs impacts sur l'environnement écologique.

La protection de l'environnement dans le cas de ces deux entreprises résulte principalement d'une démarche volontaire, qui par la suite est soutenue par la réglementation liée à la protection de l'environnement. En effet, l'ENIEM, par sa certification à la norme ISO14001, accorde une grande importance à l'application des textes réglementaires liés à la protection de l'environnement. Quant à l'entreprise EI, malgré que sa certification à la norme environnementale ISO14001 ne soit prévue qu'en 2020, celle-ci accorde aussi une importance à l'application des textes réglementaires relatifs à la protection de l'environnement. Nous pouvons dire que le respect de la réglementation en termes de protection de l'environnement constitue un moyen pour améliorer, non seulement, la performance environnementale mais

aussi la performance financière vu les économies générées par la diminution de la valeur des taxes à payer comme est le cas d'ailleurs de l'entreprise EI. *En outre, en se référant aux résultats de l'étude de ces deux entreprises, nous pouvons noter que l'intégration de la protection de l'environnement affecte positivement l'activité de l'entreprise, ce qui nous permet d'infirmar la deuxième hypothèse suivant laquelle la gestion environnementale affecte négativement l'activité économique de l'entreprise.*

Ainsi, vu l'impact des activités économiques des deux entreprises sur l'environnement, celles-ci utilisent un certains nombre d'indicateurs pour évaluer et suivre la situation environnementale et valoriser, par la même, les efforts de l'entreprise dans le domaine environnemental et mettre en place des actions correctives s'il y'a lieu, *ce qui nous permet de confirmer la troisième hypothèse supposée qui porte sur l'utilisation des indicateurs de mesure de la performance environnementale des entreprises comme outil de suivi et de minimisation de leurs impacts sur l'environnement.*

Il est aussi important de mentionner que les deux entreprises ont décidé d'intégrer la protection de l'environnement dans leur stratégie. A ce titre, Électro-industries d'Azazga se trouve dans la phase d'exploitation du domaine de développement durable et de protection de l'environnement alors que l'entreprise ENIEM de Tizi-Ouzou bénéficie déjà d'un avantage qui provient directement de son expérience dans le domaine environnemental. Ainsi, l'utilisation des indicateurs d'évaluation de la performance environnementale permet à ces deux entreprises de faire aboutir leur stratégie et par la même, *la gestion de l'impact de leurs activités économiques sur l'environnement.*

Bibliographie

BEEKOUR F., 2012, *Les modes et les formes de modernisation des entreprises publiques algériennes : les stratégies de redéploiement*, Thèse de Doctorat, FSECSG, l'UMMTO, Algérie.

DARBELET M. et al, 2011, *L'essentiel sur le Management*, Edition Beri, Alger.

Dictionnaire de l'environnement 2018. Version en ligne.

FAURE-ROCHET O., 2009, *Analyse environnementale, les clés de la réussite*, Edition Afnor, Paris.

Ganael Bascoul et Jean-Michel Moutot (2009), *Stratégie d'entreprise*, Edition Gualino, Paris.

GODARD O., 2015, *Environnement et Développement Durable : une approche méta-économique*, Édition De Boeck, Bruxelles.

LORINO P., 1998, *Méthodes et pratiques de la performance : le guide du pilotage*, les Editions d'Organisation, Paris.

MARTORY B., 2000, *Tableau de bord sociaux : pilotage, animation, décision*, Ed Liaison, Paris.

RAPPORT DES NATIONS UNIES SUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE, « *Projets territoriaux de Développement Durable et Agenda 21* ».in www.agenda21.com consulté le 12.03.2020.

RAPPORT DE L'ASSOCIATION FRANCAISE DE NORMALISATION (AFNOR), « *Global Reporting Initiative* ».in www.GRI.com consulté le 25.04.2020.

TIETENBERG T. et Lewis L., 2013, *Economie de l'Environnement et Développement Durable*, Edition Pearson, paris.

WOLFF D., 2010, *Le développement Durable : théories et applications au Management*, Ed. Dunod, Paris.

YVETTE L., 2006, *Les indicateurs territoriaux de développement durable : Questionnements et expériences*, Edition l'Harmattan, Paris.