

Louvain School of Management

Revue critique de la littérature sur l'impact de la certification ISO 14001 sur la performance des entreprises

Auteurs : DELAERE Cyril
WALLERAND Clémentine
Promoteur : PROVOST Anne-Catherine
Année académique 2020-2021
Master en Sciences de gestion à finalité révisorat et expertise comptable

Résumé

La norme ISO 14001 qui concerne la certification du management environnemental d'une organisation connaît un succès croissant ces dernières années. De nombreux auteurs ont évalué l'impact de la norme ISO 14001 sur la performance de l'entreprise. Cependant, les résultats sont hétérogènes. C'est pourquoi ce mémoire vise d'une part, à expliquer les différences de résultats de l'impact de la certification ISO 14001 du système de management environnemental sur la performance globale des entreprises et d'autre part, à tirer des leçons à destination des managers pour implémenter la norme de façon optimale. Pour ce faire, nous avons analysé 41 articles sur ce thème afin de confronter les conclusions des auteurs. A partir de cela, nous en avons déterminé les sources de divergence possibles et formulé des recommandations pour mettre en œuvre la norme et impacter positivement la performance globale.

Tout d'abord, nous remercions Madame Anne-Catherine PROVOST pour ses remarques constructives qui nous ont permis d'améliorer ce mémoire et de le finaliser.

Nous incluons également dans ces remerciements, toutes les personnes qui, de près ou de loin nous ont aidés dans la réalisation de ce travail.

Table des matières

1.	Introduction	8
2.	La norme ISO 14001	11
2.1	Définition d'une norme	11
2.2	Les normes ISO	11
2.3	La norme ISO 14001	14
2.4	Le contexte d'apparition de la norme ISO 14001	17
2.5	L'évolution de la norme ISO 14001	18
2.6	La structure de la norme ISO 14001	20
2.7	Les avantages de la norme ISO 14001	22
2.8	Les motivations à se certifier ISO 14001	23
2.9	Les inconvénients et les obstacles de la norme ISO 14001	25
2.10	Quelques chiffres	26
2.11	Le règlement EMAS	27
2.12	Distinctions et similitudes entre EMAS et ISO 14001	28
3.	Système de management environnemental	29
3.1	Qu'est-ce qu'un système de management ?	29
3.2	Qu'est-ce qu'un système de management environnemental ?	29
3.3	Les étapes d'implantation d'un système de management environnemental	30
4.	La performance	33
4.1	La performance, un concept flou	33
4.2	Définition de la performance	33
4.3	La performance est-elle uniquement financière ?	33
4.4	Le contexte d'apparition de la performance globale	34
4.5	Définition de la performance environnementale	35
4.6	Définition de la performance sociale	35
4.7	Définition de la performance financière	36

4.8	Définition de la performance opérationnelle	36
4.9	Le lien entre ISO 14001 et les performances.....	36
4.9.1	Le lien avec la performance financière	37
4.9.2	Le lien avec la performance sociale	37
4.9.3	Le lien avec la performance opérationnelle	38
4.9.4	Conclusions sur le lien entre la norme ISO 14001 et les performances.....	38
5.	Les impacts de la norme ISO 14001	39
5.1	Démarche méthodologique.....	39
5.1.1	Sélection des articles	39
5.1.2	Présentation de l'échantillon	41
5.2	La revue des articles	44
5.3	Synthèse des résultats	127
5.3.1	L'impact du pays et de la législation.....	127
5.3.2	L'impact sur la performance environnementale.....	127
5.3.3	L'impact sur la performance financière	131
5.3.4	L'impact sur la performance opérationnelle	133
5.3.5	L'impact sur la performance sociale	135
5.4	Les sources de divergence	136
5.5	Les leçons à tirer.....	143
6.	Conclusion générale	146
7.	Contributions.....	148
8.	Limites.....	149
9.	Bibliographie.....	150
9.1	Ouvrages et articles	150
9.2	Sites internet	157
10.	Annexe	160

Liste des tableaux

Tableau 1: Nombre de certificats ISO 14001 par pays	26
Tableau 2: Nombre de certifications ISO 14001 :2015 dans le monde en 2018.....	27
Tableau 3: Nombre de certification ISO 14001 :2015 en Belgique en 2018	27
Tableau 4: Comparaison entre EMAS et ISO 14001	28
Tableau 5:Proportion d'articles par performance	41
Tableau 6: La répartition des articles selon la région.....	43
Tableau 7: La répartition des articles selon la taille de l'échantillon	43
Tableau 8: L'impact de la norme selon l'indicateur sur la performance financière.....	136
Tableau 9 : Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance environnementale en fonction du secteur étudié	137
Tableau 10: Répartition des articles selon le type l'impact sur la performance environnementale en fonction la région de l'étude.....	138
Tableau 11: Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance environnementale en fonction de la taille de l'échantillon	139
Tableau 12: Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance financière en fonction de la taille de l'échantillon.....	139

Liste des illustrations et des graphiques

Figure 1 : La roue de Deming	20
Figure 2: Pourcentage d'articles par tranche d'années de publication	42
Figure 3: Pourcentage d'articles par méthode	42
Figure 4: Répartition des articles selon l'impact sur la performance environnementale.....	131
Figure 5: Répartition des articles selon l'impact sur la performance financière	133
Figure 6: Répartition des articles selon l'impact sur la performance opérationnelle	134
Figure 7: Type d'impact sur la performance sociale.....	135
Figure 8: Répartition des articles selon la performance environnementale et le type de données	140
Figure 9 : Répartition des articles selon la performance financière et le type de données	141
Figure 10: Répartition des articles selon la performance opérationnelle et le type de données	141
Figure 12: Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance environnementale en fonction de la tranche de période de collecte de données.....	142

Liste des annexes

Annexe 1 : ISO et ODD	160
-----------------------------	-----

1. Introduction

L’empreinte écologique de l’humanité en 2019 était de 1,75 planètes. Cela signifie qu’il faudrait une surface terrestre beaucoup plus grande que la terre pour couvrir les besoins de l’ensemble de l’humanité. Le 29 juillet 2019 l’humanité avait consommé autant de ressources naturelles que ce que la Terre peut renouveler dans la même année (Global Footprint Network, 2019¹). Concrètement nous avons détruit plus de forêts, consommé plus de poissons, supprimé plus d’espaces agricoles que ce que la terre est capable de régénérer en une année et de plus, nous avons émis davantage de CO₂ que ce que la terre et les océans peuvent capter en une année (Global Footprint Network²). En 2020, après l’instauration d’un confinement à l’échelle planétaire suite à la crise sanitaire provoquée par la COVID 19, les activités humaines ont été ralenties. Le ralentissement a eu pour conséquence un report du jour de dépassement. En effet, en 2020, le jour du dépassement était le 22 août ce qui a permis à l’humanité de gagner trois semaines de crédit par rapport à l’année 2019 (WWF, 2020³). Néanmoins, nous avons vécu du 22 août au 31 décembre 2020 sur les ressources des générations futures. N’oublions pas, comme le cite Antoine de Saint-Exupéry, que “Nous n’héritons pas de la terre de nos parents, nous l’empruntons à nos enfants”. Notons aussi que l’empreinte écologique n’avait plus été si basse depuis 15 ans mais les chiffres restent dramatiques puisque les êtres humains consomment autant de ressources que s’ils disposaient de 1,6 planètes. Constatons aussi, que suite à cette pandémie, les comportements de chacun peuvent mener à une diminution de cette empreinte écologique.

Les activités des organisations ont également un impact sur l’écosystème. Par exemple, les entreprises ont des responsabilités en matière de surexploitation des ressources et rejettent quantité de déchets industriels dans l’air, le sol ou l’eau. D’ailleurs, un nombre croissant d’organisations entreprennent des actions en faveur de l’environnement et du développement durable.

C’est pourquoi les organismes de normalisation ont mis en place des normes ISO permettant d’allier activités économiques et respect de l’environnement. L’ISO 14001 est une norme relative au système de management environnemental qui répond à un certain nombre d’objectifs de développement durable. Cette norme permet aux entreprises de toutes tailles, de tous types et de toutes natures, de mettre en place un système de management

¹ <https://www.footprintnetwork.org/2019/07/23/press-release-july-2019/>, consulté le 17 avril 2021

² <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>, consulté le 17 avril 2021

³ https://wwf.panda.org/wwf_news/?364390/earth-overshoot-day-2020, consulté le 17 avril 2021

environnemental pour améliorer les performances environnementales, le respect de la législation et la réalisation d'objectifs environnementaux. Cette norme contient des exigences qui sont à respecter.

Toutefois, si des entreprises décident d'elles-mêmes d'améliorer leur performance environnementale en mettant en place un système de management environnemental de type ISO 14001 alors qu'elles ne sont pas contraintes de le faire et que l'objectif d'une entreprise est, en théorie, la maximisation du profit, c'est que cela doit probablement être rentable du moins à long terme (Ambec & Lanoie, 2009).

Il est donc pertinent de s'interroger quant à l'efficacité de la norme ISO 14001 et plus particulièrement aux impacts que provoque cette dernière sur les performances des entreprises. Nous allons donc analyser une série d'articles en vue de déterminer les similitudes et les divergences. Suite à cela, nous en dégagerons les leçons à retenir pour les entreprises afin de réussir l'implémentation de la norme et avoir un impact positif sur la performance.

C'est pourquoi, à travers ce mémoire nous allons répondre aux questions suivantes : Quelles sont les similitudes et les divergences dans la littérature sur l'impact de la norme ISO 14001 concernant la performance des entreprises ? Et quelles sont les leçons que nous pouvons en tirer ?

Pour ce faire, nous introduirons en premier lieu la notion de norme, l'ISO et plus particulièrement la norme ISO 14001. Ainsi, nous détaillerons le contexte d'apparition de cette norme, ses différentes évolutions et mises à jour, sa structure, ses avantages, les motivations qui poussent les entreprises à se certifier, ses inconvénients et nous fournirons quelques chiffres concernant l'ISO 14001 dans le monde. Nous terminerons ce chapitre en comparant la norme ISO 14001 avec son principal concurrent à savoir le règlement EMAS.

Ensuite, nous définirons le concept de système de management et système de management environnemental, sur lequel porte la certification ISO 14001. Nous analyserons les différentes étapes pour mettre en place un système de management environnemental.

Le chapitre suivant aura pour thématique la performance. Nous définirons ce qui se cache derrière ce concept jugé par certains auteurs comme flou ainsi que son évolution. A travers ce mémoire, nous aborderons différentes performances, à savoir la performance environnementale, sociale, financière et opérationnelle qui seront définies dans le présent

chapitre. Aussi, nous identifierons les divers liens, à travers l'ISO 14001, entre la performance environnementale et les performances citées ci-dessus.

Enfin, pour répondre à nos questions de recherche, nous avons sélectionné 41 articles, publiés entre 2001 et 2020, qui ont pour thématique les performances des entreprises certifiées ISO 14001. Nous les analyserons en mettant en évidence la méthodologie utilisée par les chercheurs et les conclusions formulées. A partir de cet échantillon, nous confronterons les conclusions des auteurs sur base des résultats obtenus en matière de performance. Enfin, nous en dégagerons des leçons pour aider les entreprises à implémenter la norme de façon optimale.

2. La norme ISO 14001

Comme la norme ISO 14001 est au centre de notre question de recherche, il est essentiel de parcourir la littérature afin d'identifier ce que sont les normes et l'environnement dans lequel elles évoluent. Nous définirons donc les concepts clés de norme ISO 14001. A travers ce chapitre, nous aborderons également les avantages, les motivations et les inconvénients à se certifier ISO 14001. Nous analyserons également l'évolution du nombre de certifications dans le monde. Enfin, nous comparerons la norme ISO 14001 avec son principal concurrent à savoir le règlement EMAS.

2.1 Définition d'une norme

Une norme peut être définie comme un document adopté de manière volontaire qui provient d'un accord entre les différentes parties intéressées. Ce document doit être approuvé par un organisme de normalisation mandaté et reconnu. Il a pour but de créer un avantage pour l'ensemble de la communauté. Ce document a pour objectif de mettre en place un système ou un comportement dont l'application doit être considérée comme normale par les personnes qui l'adoptent (Grolleau, Lamri, & Mzoughi, 2008).

2.2 Les normes ISO

Les normes ISO sont établies au niveau international par des experts. Ces normes ISO permettent d'apporter une réponse à tous les objectifs de développement durable (International Organization for Standardization [ISO]⁴).

Le développement durable est défini dans le rapport Brundtland de 1987, intitulé « Our Common Future ». Dans ce rapport, le développement durable apparaît comme un mode de développement qui répond aux besoins du présent sans mettre en péril la capacité des générations futures de satisfaire les leurs (United Nations⁵). Le développement durable repose sur trois piliers : l'économique, l'environnemental et le social. Les intersections entre ces différents piliers permettent d'aboutir à un monde vivable (écologique et social), équitable (social et économique) et viable (économique et écologique). L'intersection qui s'opère entre ces trois piliers est celle d'un monde durable (Guerra & Dietsch, 2007).

Ces objectifs de développement durable ont été mis en place par l'organisation des Nations Unies (ONU). En effet, l'organisation des Nations Unies a créé un programme de

⁴ <https://www.iso.org/fr/standards.html>, consulté le 5 septembre 2020

⁵ <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, consulté le 6 février 2021

développement durable, qui a pour horizon 2030, dans lequel l'ensemble des états membres des Nations Unies se sont inscrits. Le but est de prendre des initiatives et des décisions qui permettront d'œuvrer pour une empreinte durable pour la planète et la société. Selon, l'organisation des Nations Unies, les objectifs de développement durable apportent une réponse aux défis auxquels l'humanité fait face. Ce programme est composé de 17 objectifs et 169 sous-objectifs (United Nations⁶). Tout le monde est amené à participer à ces objectifs de développement durable dont les pouvoirs publics, les entreprises mais également les citoyens. Ainsi, les normes ISO répondent aux objectifs de développement durable puisque les normes proposent des lignes directrices et des cadres qui sont reconnus au niveau mondial (ISO⁷). Les normes et les lignes directrices publiées par l'International Organization for Standardization sont, au total, citées 26 784 fois comme réponse aux objectifs de développement durable. En annexe, se trouve un schéma qui reprend le nombre de normes et de directives de l'ISO pour chacun des objectifs de développement durable.

Les 17 objectifs de développement durable sont les suivants :

- Objectif 1 : Pas de pauvreté : Eradiquer la pauvreté, peu importe la forme sous laquelle elle se présente et ce, partout dans le monde.
- Objectif 2 : Faim « Zéro » : Eradiquer la faim dans le monde, garantir la sécurité alimentaire, supprimer toutes les formes de malnutrition et favoriser une agriculture durable.
- Objectif 3 : Bonne santé et bien-être : Permettre à tous les citoyens de vivre en bonne santé et favoriser le bien-être de l'ensemble de la population, peu importe son âge.
- Objectif 4 : Education de qualité : Garantir à tous la possibilité d'avoir un accès à une éducation de qualité sans aucune forme de discrimination et favoriser les opportunités d'apprentissage peu importe l'âge de la personne.
- Objectif 5 : Egalité entre les sexes : Arriver à une égalité entre les sexes et faire en sorte que les femmes et les filles soient autonomes.
- Objectif 6 : Eau propre et assainissement : Assurer à toute la population un accès à l'eau et à un assainissement adéquat et garantir que les ressources hydriques sont gérées de façon durable.
- Objectif 7 : Energie propre et d'un coût abordable : Assurer l'accès de toute la population à des approvisionnements énergétiques tout en garantissant la fiabilité, la

⁶ <https://sdgs.un.org/2030agenda>, consulté le 12 décembre 2020

⁷ <https://www.iso.org/fr/sdgs.html>, consulté le 12 décembre 2020

durabilité et la modernité de cet approvisionnement qui doit se faire à un coût raisonnable.

- Objectif 8 : Travail décent et croissance économique : « Promouvoir une croissance économique soutenue, partagée et durable, le plein emploi productif et un travail décent pour tous » (United Nations⁸).
- Objectif 9 : Industrie, innovation et infrastructure : « Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation » (United Nations⁹).
- Objectif 10 : Inégalités réduites : Diminuer les inégalités à l'intérieur des nations et d'une nation à une autre.
- Objectif 11 : Villes et communautés durables : Œuvrer pour que les villes, les logements et les infrastructures soient accessibles à l'ensemble des citoyens et que ces établissements et infrastructures soient sécurisés, résilients et durables.
- Objectif 12 : Consommation et production responsables : « Etablir des modes de consommation et de production durables » (United Nations¹⁰).
- Objectif 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques : Mettre en place d'urgence des dispositions pour combattre les changements climatiques et les conséquences qui y sont associées.
- Objectif 14 : Vie aquatique : « Conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable » (United Nations, 2020).
- Objectif 15 : Vie terrestre : « Préserver et restaurer les écosystèmes terrestres, en veillant à les exploiter de façon durable, gérer durablement les forêts, lutter contre la désertification, enrayer et inverser le processus de dégradation des sols et mettre fin à l'appauvrissement de la biodiversité » (United Nations¹¹).
- Objectif 16 : Paix, justice et institutions efficaces : « Promouvoir l'avènement de sociétés pacifiques et inclusives aux fins du développement durable, assurer l'accès de

⁸ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>, consulté le 12 décembre 2020

⁹ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>, consulté le 12 décembre 2020

¹⁰ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>, consulté le 12 décembre 2020

¹¹ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>, consulté le 12 décembre 2020

tous à la justice et mettre en place, à tous les niveaux, des institutions efficaces, responsables et ouvertes à tous » (United Nations¹²).

- Objectif 17 : Partenariats pour la réalisation des objectifs : « Renforcer les moyens de mettre en œuvre le Partenariat mondial pour le développement et le revitaliser » (United Nations¹³).

Les normes ISO sont créées par la collaboration de ceux qui les utilisent. L'élaboration des normes ISO repose sur une base participative via des groupes d'experts qui ont une connaissance pointue sur le sujet faisant l'objet d'un projet de norme. En effet, les utilisateurs et toutes personnes concernées peuvent soumettre leur expertise pour créer une norme.

Les principes d'élaboration des normes ISO (ISO¹⁴) :

- Les normes ISO doivent apporter une réponse à un besoin du marché c'est-à-dire qu'une norme ISO doit résulter d'une demande provenant des entreprises et/ou des parties prenantes.
- Les normes ISO reposent sur une expertise mondiale c'est-à-dire qu'elles sont conçues par des groupes d'experts provenant d'un peu partout dans le monde.
- Les normes ISO sont l'aboutissement d'un travail réalisé sur base d'une collaboration entre les secteurs concernés mais également à l'aide de représentants d'autres organismes comme par exemple des membres de la communauté universitaire, des associations de consommateurs, des organisations non gouvernementales ou encore des gouvernements.
- L'établissement d'une norme ISO est l'accomplissement d'une démarche consensuelle dans laquelle l'opinion de chacune des parties prenantes est considérée jusqu'à la conclusion d'un accord.

2.3 La norme ISO 14001

La norme ISO 14001 a pour objectif d'aider les organisations à certifier, mettre en place, soutenir, et performer un système de management environnemental (Lamprecht, 2003). C'est une norme internationale qui définit les critères relatifs à un système de management

¹² <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>, consulté le 12 décembre 2020

¹³ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/>, consulté le 12 décembre 2020

¹⁴ <https://www.iso.org/fr/developing-standards.html>, consulté le 5 septembre 2020

environnemental. Elle procure une aide aux organismes afin d'améliorer leur performance environnementale (ISO¹⁵).

En outre, cette norme est utilisée par les entreprises désirant mettre en place, soutenir et performer leur système de management environnemental ou encore des entreprises qui cherchent à prouver à d'autres entreprises ou encore au public, leur conformité. Elle est également adoptée par des sociétés qui souhaitent s'assurer de leur conformité en ce qui concerne la politique environnementale (Lamprecht, 2003).

Elle a été publiée pour la première fois en 1996 (ISO¹⁶). Cette norme est un outil permettant l'amélioration continue. Cela signifie qu'une fois les objectifs qui ont été déterminés par l'organisation sont atteints, cette dernière en fixera de nouveaux (ISO¹⁷). Cette norme n'est pas obligatoire, elle n'est pas contraignante (Lequet, 2017).

L'ISO ne pratique pas de services de certification. Les activités de certification sont pratiquées par des organismes de certification externes. La certification est une démarche entreprise par une organisation pour démontrer, à partir d'un audit réalisé par un organisme indépendant de l'organisation qui en fait la demande, qu'un produit, un service ou l'organisation elle-même est conforme à des exigences spécifiques et répond aux attentes des clients. Elle se présente sous une forme écrite et a donc pour but d'assurer une certaine crédibilité (ISO¹⁸).

La norme ISO 14001 contribue à 12 objectifs de développement durable parmi les 17 objectifs de développement durable. Ces 12 objectifs sont :

- Objectif 1 : Pas de pauvreté : L'ISO 14001 répond indirectement à cet objectif via le sous-objectif 1.5 car elle permet de réduire l'exposition et la vulnérabilité de la population face aux phénomènes climatiques extrêmes.
- Objectif 2 : Faim « Zéro » : L'ISO 14001 répond indirectement à cet objectif via le sous-objectif 2.4. En effet, la norme permet de conserver la qualité des terres et des sols et lutter contre les sécheresses, les inondations, ... en préservant l'environnement.
- Objectif 3 : Bonne santé et bien-être : L'ISO 14001 répond à cet objectif via le sous-objectif 3.9. Ce sous-objectif vise à réduire le nombre de décès et de maladies qui sont la conséquence d'une contamination de l'air, de l'eau ou du sol.

¹⁵ <https://www.iso.org/fr/iso-14001-environmental-management.html> , consulté le 5 septembre 2020

¹⁶ <https://www.iso.org/fr/standard/23142.html>, consulté le 5 septembre 2020

¹⁷ <https://www.iso.org/fr/iso-14001-environmental-management.html> , consulté le 5 septembre 2020

¹⁸ <https://www.iso.org/fr/certification.html>, consulté le 12 septembre 2020

- Objectif 4 : Education de qualité : L'ISO 14001 répond indirectement à cet objectif via le sous-objectif 4.7 qui a pour but que les apprenants aient des connaissances suffisantes pour mettre en avant le développement durable.
- Objectif 6 : Eau propre et assainissement : L'ISO 14001 répond à cet objectif via les sous-objectifs 6.3, 6.4, 6.5 et 6.6. C'est-à-dire une amélioration de la qualité de l'eau, une diminution de la pollution de l'eau en augmentant son recyclage. Elle vise aussi une bonne utilisation des ressources hydriques et à assurer un approvisionnement en eau aux habitants. Par ailleurs, elle contribue à une meilleure gestion des ressources hydriques. Enfin, elle permet de conserver et rétablir les écosystèmes en lien avec l'eau comme les lacs, les zones humides, les rivières, les forêts, etc.
- Objectif 7 : Energie propre et d'un coût abordable : L'ISO 14001 répond à cet objectif via les sous-objectifs 7.2 et 7.3 à savoir augmenter les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique.
- Objectif 8 : Travail décent et croissance économique : L'ISO 14001 répond indirectement à cet objectif via le sous-objectif 8.4 en faisant en sorte qu'une croissance économique n'ait pas pour conséquence une détérioration de l'environnement.
- Objectif 9 : Industrie, innovation et infrastructure : L'ISO 14001 répond à cet objectif via les sous-objectifs 9.1 et 9.4 qui visent à développer une infrastructure et une industrie durables à l'aide de technologies et de processus industriels propres et respectueux de l'environnement.
- Objectif 12 : Consommation et production responsables : L'ISO 14001 répond à cet objectif via les sous-objectifs 12.2, 12.3, 12.4, 12.5 et 12.6. En effet, cela concerne une gestion et une utilisation plus durables des ressources naturelles, à réduire les déchets et les pertes des chaînes de production et d'approvisionnement. Cet objectif traite également du recyclage et de la réutilisation des déchets, d'une réduction de la pollution tant de l'air que du sol et de l'eau. De plus, l'objectif cherche à motiver les entreprises à rédiger des informations sur leurs pratiques.
- Objectif 13 : Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques : L'ISO 14001 répond à cet objectif via le sous-objectif 13.1. Ce sous-objectif a pour but de promouvoir la résilience et l'adaptabilité des personnes confrontées à des catastrophes naturelles et climatiques.
- Objectif 14 : Vie aquatique : L'ISO 14001 répond à cet objectif via les sous-objectifs 14.1, 14.3 et 14.4. L'objectif visé est de réduire drastiquement tous les types de

pollution marine ainsi que l'acidification des océans et ses conséquences sur les écosystèmes marins. Cet objectif englobe aussi la préservation et le rétablissement des stocks de poissons à un niveau suffisant pour être durables et la fin de la surpêche, de la pêche illicite et des procédés de pêche destructrices.

- Objectif 15 : Vie terrestre : L'ISO 14001 répond à cet objectif via les sous-objectifs 15.1, 15.2, 15.3, 15.5, 15.8 et 15.9. En effet, cela concerne la préservation et l'exploitation durable des écosystèmes terrestres. Les sous-objectifs visent à empêcher la déforestation, la dégradation des sols et du milieu naturel, lutter contre la désertification et enfin prendre en compte la préservation des écosystèmes et de la biodiversité dans les décisions. La lutte contre l'introduction et la prolifération d'espèces exotiques envahissantes est également toujours compatible avec l'ISO 14001.

2.4 Le contexte d'apparition de la norme ISO 14001

Cette norme a été publiée, comme précisé ci-dessus, pour la première fois en 1996. Elle est apparue à la suite d'une série d'événements qui ont fait prendre conscience à la population qu'il était nécessaire de réagir pour réduire leur impact sur l'environnement et ne pas compromettre les générations futures à satisfaire leurs besoins (Gendron, 2018 ; Kadri, 2009).

La prise en compte de la problématique environnementale fait son apparition dans les années 1960 et 1970. En effet, de nombreux pays industrialisés créent des ministères de l'environnement et des organismes internationaux organisent des conférences concernant la protection de l'environnement et le développement durable. Ces initiatives sont le fruit d'un ensemble d'événements. Tout d'abord, une série d'études démontrent le lien de cause à effet qui existe entre les activités économiques entreprises par l'homme, et leurs recherches de croissance continue à tout prix, et les atteintes à l'environnement. Aussi, les médias communiquent de plus en plus à propos des répercussions écologiques provoquées par des entreprises n'ayant pas mis en place un plan de gestion des risques et de protection de l'environnement dans le cas où un accident industriel se produirait. Comme dans le cas de la catastrophe de Seveso en 1976 où à la suite d'un accident, un nuage toxique s'est échappé des installations de l'entreprise et a contaminé les personnes et l'environnement. Depuis cet événement, la réglementation des activités à caractère industriel a été renforcée mais d'autres faits continuent à être médiatisés de par leurs conséquences sur l'environnement ou la santé comme par exemple la catastrophe nucléaire de Tchernobyl (Ukraine) en 1986, l'explosion de

gaz de Ghislenghien (Belgique) en 2004 ou encore plus récemment l'explosion à Beyrouth au Liban en 2020 (Gendron, 2018 ; Kadri, 2009).

De plus, dans les années 1980, le monde prend conscience qu'il est plongé dans une crise environnementale. Un grand nombre de scientifiques ont mis en lumière les enjeux que l'humanité va devoir affronter. Citons par exemple le réchauffement climatique, la diminution de la couche d'ozone et l'apparition de trous, le déclin de la biodiversité, la pollution de l'eau, la déforestation, ... (Gendron, 2018).

En 1990, les entreprises incorporent la dimension environnementale dans leurs activités puisque de nouvelles mesures à caractère économique ont été instaurées après le Sommet de la Terre de Rio de Janeiro. Ces mesures concernaient principalement la mise en place de taxes vertes, d'éco labels (Kadri, 2009).

C'est dans ce contexte que l'International Organization for Standardization a décidé de créer la norme ISO 14001. De nos jours, les concepts d'économie circulaire, collaborative, de développement durable et de responsabilité sociétale des entreprises occupent une place de plus en plus importante dans la conscience citoyenne. Etant donné le contexte changeant de l'environnement des entreprises, la norme ISO 14001 a été révisée un certain nombre de fois afin de rester cohérente face aux changements.

2.5 L'évolution de la norme ISO 14001

La norme ISO 14001 a été révisée deux fois. Toutes les normes sont souvent révisées afin de vérifier qu'elles gardent leur pertinence. La deuxième édition de la norme ISO 14001 est ISO 14001 :2004, elle a été révisée dans le but d'une meilleure clarification et également pour améliorer la compatibilité avec la norme ISO 9001 Management de la qualité. Cette norme a par la suite encore été revue. La version qui prime est la norme ISO 14001 :2015 qui prend en compte les exigences actuelles (ISO¹⁹). Cette norme a été revue afin de prendre en compte le contexte actuel à savoir le développement durable et la responsabilité sociétale. Elle a également pour but de faire un lien entre la gestion opérationnelle stratégique et également de prendre en considération les impacts environnementaux dans la chaîne de valeur. Cette version vise à atteindre les petites et moyennes entreprises (ISO²⁰). La stratégie d'une entreprise peut se définir comme étant la détermination des finalités, de la mission, de l'orientation à long terme de l'entreprise et de sa vision dans le but de créer de la valeur pour

¹⁹ https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100371_fr.pdf, consulté le 5 septembre 2020

²⁰ <https://www.iso.org/fr/2015/11/Ref2013.html>, consulté le 12 décembre 2020

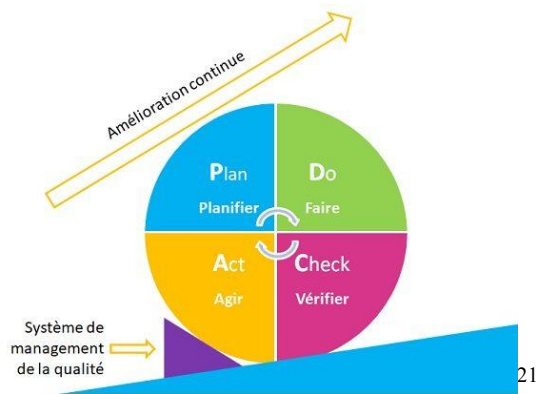
ses clients et pour l'ensemble de ses parties prenantes. La création de valeur s'opère en mobilisant son environnement ainsi que des ressources et des compétences spécifiques pour construire un avantage concurrentiel soutenable. Elle permet de prendre des décisions qui engagent l'entreprise de façon durable (Vas, 2017).

Les principales modifications du passage de la version ISO 14001 :2004 à ISO 14001 :2015 sont les suivantes :

- L'incorporation des enjeux environnementaux dans le processus de planification stratégique d'une organisation. Le but est de prendre en considération les aspects environnementaux dans la stratégie pour en dégager des bénéfices tant pour l'organisation que pour l'environnement.
- Le leadership et les exigences auxquelles elle doit répondre notamment en termes d'implication des cadres jugée jusqu'à présent insuffisante.
- La gestion de l'environnement a été renforcée en mettant l'accent sur l'usage des ressources et sur les exigences que pourrait vouloir mettre en avant une organisation.
- La protection de l'environnement a été renforcée en incitant les organisations à prendre des initiatives afin de sauvegarder l'environnement et se protéger des sanctions y afférentes, comme des taxes. On attend donc de l'organisation qu'elle mette en place et mobilise des ressources et des exigences pour préserver l'environnement.
- Des objectifs plus ambitieux concernant la performance environnementale au sujet des émissions et des déchets.

La logique de management de la performance véhiculée par la norme ISO 14001 est fondée selon le modèle de la roue de Deming élaborée par William Edwards Deming concernant l'amélioration du management. Ce modèle se résume en quatre mots : Plan (préparer, planifier), Do (développer, réaliser, mettre en œuvre), Check (contrôler, vérifier), Act (agir et réagir). Cette méthode comporte quatre étapes, chacune entraînant l'autre et visant à établir un cercle vertueux. Sa mise en place doit permettre d'améliorer sans cesse la qualité d'un projet par exemple. La cale sous la roue qui l'empêche de redescendre symbolise par exemple un système de management de la qualité type ISO 9001, qui est fortement lié à l'ISO 14001 ou un système d'audits réguliers qui contrôle les pratiques et/ou les décisions.

Figure 1 : La roue de Deming



- La perspective de cycle de vie qui a pour ambition de s'assurer que la dimension environnementale soit considérée tout le long du cycle de vie du produit c'est- à-dire de sa conception à sa mise au rebut.
- Une communication améliorée qui a pour but d'englober et renforcer le soutien des parties prenantes en prenant en compte leurs attentes.
- Transposer les avancées technologiques en matière d'informatique afin d'être en concordance avec les nouvelles techniques de gestion de l'information.

Cette version a donc pour ambition de mettre en adéquation le contexte dans lequel l'organisation évolue et la politique environnementale de cette dernière. Elle pose ainsi les fondements du management stratégique de l'environnement (ISO, 2015 ; da Fonseca & Miguel, 2015).

2.6 La structure de la norme ISO 14001

La structure utilisée pour les normes relatives aux systèmes de management est la High Level Structure (HLS). Cette même structure permet une meilleure comparabilité, un meilleur alignement et favorise la conception de ces normes. Ainsi, dans ces différentes normes, des termes, des définitions, des chapitres communs sont présents (ISO)²².

La structure de la High Level Structure est composée de 10 parties :

- 1) Domaine d'application
- 2) Références normatives
- 3) Termes et définitions

²¹<https://www.ecosia.org/images?q=roue+de+deming#id=9C6793182E2E0768B93751DC562D3310CCCAEBF>, consulté le 5 septembre 2020

²² <https://www.iso.org/management-system-standards-list.html>, consulté le 5 septembre 2020

- 4) Contexte de l'organisme
- 5) Leadership
- 6) Planification
- 7) Support
- 8) Réalisation des activités opérationnelles
- 9) Evaluation des performances
- 10) Amélioration

Les 7 dernières parties sont assimilées à la roue de Deming.

Plan : Contexte de l'organisme, leadership, planification, support

Do : Réalisation des activités opérationnelles

Check : Evaluation des performances

Act : Amélioration

La norme ISO 14001 :2015 faisant partie des normes relatives aux systèmes de management suit donc le High level Structure. Son contenu est le suivant :

1. Domaine d'application
2. Références normatives
3. Termes et définitions
 - 3.1 Termes relatifs à l'organisme et au leadership
 - 3.2 Termes relatifs à la planification
 - 3.3 Termes relatifs au support et à la réalisation des activités opérationnelles
 - 3.4 Termes relatifs à l'évaluation et à l'amélioration des performances
4. Contexte de l'organisme
 - 4.1 Compréhension de l'organisme et de son contexte
 - 4.2 Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées
 - 4.3 Détermination du domaine d'application du système de management environnemental
 - 4.4 Système de management environnemental
5. Leadership
 - 5.1 Leadership et engagement
 - 5.2 Politique environnementale
 - 5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme

6. Planification
 - 6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités
 - 6.2 Objectifs environnementaux et planification des actions pour les atteindre
7. Support
 - 7.1 Ressources
 - 7.2 Compétences
 - 7.3 Sensibilisation
 - 7.4 Communication
 - 7.5 Informations documentées
8. Réalisation des activités opérationnelles
 - 8.1 Planification et maîtrise opérationnelles
 - 8.2 Préparation et réponse aux situations d'urgence
9. Évaluation des performances
 - 9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation
 - 9.2 Audit interne
 - 9.3 Revue de direction
10. Amélioration
 - 10.1 Généralités
 - 10.2 Non-conformité et actions correctives
 - 10.3 Amélioration continue

2.7 Les avantages de la norme ISO 14001

Sur site de l'ISO²³, 6 avantages principaux de la norme ISO 14001 sont présentés :

- Elle permet de prouver la conformité de l'entreprise aux législations.
- Elle implique la direction et renforce l'engagement des employés.
- Elle renforce l'image de l'organisation et accroît la confiance des stakeholders.
- Elle permet de prendre en compte dans la stratégie de l'entreprise les problèmes environnementaux.
- Elle permet un avantage concurrentiel et financier grâce au processus d'amélioration continue et à la diminution des coûts.
- Elle intègre les fournisseurs dans les activités de l'entreprise et par conséquent améliore la performance environnementale des fournisseurs.

²³ https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100371_fr.pdf, consulté le 5 septembre 2020

D'autres avantages sont présents dans la littérature :

- La norme permet une amélioration des relations entre l'entreprise et la société ainsi qu'une meilleure place sur le marché (Psomas, Fotopoulos, & Kafetzopoulos,2011).
- La diminution des impacts négatifs sur l'environnement (Turk, 2009).
- La norme ISO 14001 permet de sensibiliser les travailleurs à l'environnement (Turk, 2009). Elle peut être un avantage social si la direction arrive à mobiliser son personnel pour faire face aux enjeux environnementaux et ainsi progresser tout en respectant l'environnement (Kadri, 2009).

2.8 Les motivations à se certifier ISO 14001

Des études sur la norme ISO 14001 ont mis en évidence plusieurs motivations qui amènent les entreprises à se certifier ISO 14001. La littérature scientifique a identifié que les entreprises qui décident de se certifier ISO 14001 sont poussées par certains incitants tant internes qu'externes.

- En effet, la norme ISO 14001 propose une réponse à la pression des parties prenantes. Cela signifie que certaines entreprises font le choix de mettre en place un système de management environnemental et d'obtenir une certification de type ISO 14001 dans le but de répondre à des exigences formulées par les parties prenantes (Renaud, 2009). Par exemple, des entreprises clientes qui exigeraient que leurs fournisseurs soient certifiés ISO 14001 pour perpétuer les relations qui les unissent ou qui voudraient répondre aux demandes des clients finaux qui sont de plus en plus soucieux de l'environnement. Selon Bauraing, Nicolas et von Frenckell (2000), la pression des clients est l'un des principaux incitants à la certification.

L'étude de Turk en 2009 relève également que les pressions des parties prenantes jouent un rôle puisque son analyse conclut qu'une des raisons qui pousse les entreprises à se certifier est l'accès à des marchés internationaux et que parfois, les entreprises se certifient également pour répondre aux appels d'offres qui demandent la certification ISO 14001.

Selon Bauraing et al. (2000), des entreprises obtiennent également la certification suite à des pressions de la part de leur groupe. En effet, de nombreuses maisons mères incitent les filiales à se certifier.

Certaines entreprises mettent également en place un système de management environnemental et veulent obtenir une certification de type ISO 14001 dans le but de

répondre à des pressions réglementaires et législatives (Bauraing et al., 2000 ; Renaud, 2009).

- Une autre raison est la légitimité. Les entreprises décident de se certifier dans le but d'assurer une certaine réputation de leur entreprise et d'avoir une reconnaissance en crédibilisant leurs actions environnementales. Elles se certifient aussi pour mettre en évidence le fait qu'elles représentent une forme d'exemple en termes de respect de l'environnement, et ainsi espérer en dégager un avantage concurrentiel (Renaud, 2009).
- Certaines entreprises choisissent aussi d'obtenir la certification ISO 14001 car elles désirent prendre en compte l'environnement dans les paramètres de gestion. Ces entreprises ont donc pour objectif la prise en considération de l'environnement dans leur méthode de gestion. Ainsi, elles font le choix de se certifier pour procéder à un suivi de leurs objectifs environnementaux et pour établir un plan d'action afin de diminuer les impacts négatifs sur l'environnement (Renaud, 2009). Par exemple, se certifier dans le but de réduire les consommations d'eau, d'énergie ou encore de matières premières et de manière générale, les coûts de production (Curkovic & Sroufe, 2011).

L'étude de Pacana et Ulewicz (2017), rejoint également l'opinion de ces auteurs puisque l'étude relève que l'une des principales motivations qui pousse les entreprises à se certifier est la volonté d'augmenter la productivité. En effet, grâce à la certification, l'entreprise assure un suivi de certaines données comme la consommation des matières premières afin d'optimiser ses ressources.

- Une motivation additionnelle qui pousse les entreprises à obtenir la certification est selon Bauraing et al. (2000), de nature fiscale afin de payer moins de taxes.
- Certaines entreprises se certifient également pour contrôler leurs risques environnementaux et ainsi obtenir la confiance des assurances et des banques. Ils choisissent donc de mettre en place un système de management environnemental dans le but d'éviter les accidents. Les banques et les assurances sont attentives à l'aspect environnemental des entreprises et par conséquent à la certification ISO 14001. La certification représente donc un avantage pour les entreprises vis-à-vis de ces institutions car elle leur donne une certaine confiance (Bauraing et al., 2000).

- Une autre raison qui amène les entreprises à obtenir la certification est la volonté d'améliorer les conditions de travail et d'impliquer le personnel dans l'organisation (Bauraing et al., 2000).

2.9 Les inconvénients et les obstacles de la norme ISO 14001

Le plus grand inconvénient de la norme ISO 14001 est selon Turk (2009) les coûts de départ importants de la certification qui expliquent la non-certification de certaines entreprises. Ce coût fluctue en fonction de l'activité de l'entreprise mais également selon sa date de constitution. De nombreux auteurs sont également du même avis que Turk. Pour ces auteurs, le coût de la certification est un élément primordial qui explique la non-certification (Curkovic & Sroufe, 2011 ; Kadri, 2009).

La deuxième raison selon Turk (2009) est le manque de personnel ayant les compétences requises pour effectuer un suivi de la norme et la déficience d'informations suffisantes des certifications.

Selon Psomas et al. (2011), la difficulté principale de la norme est l'identification des problèmes de performance environnementale. En effet, la norme ne fournit pas d'objectif concret que l'entreprise doit atteindre. C'est à l'entreprise que revient cette tâche. Elle doit identifier quelles sont les nuisances environnementales qu'elle souhaite atténuer et les risques qui y sont associés.

Toujours selon l'étude de Turk, les entreprises qui ont obtenu la certification ont rencontré plusieurs difficultés à savoir le manque d'ouverture accordé à l'innovation et aux critiques formulées à la direction, le délai d'enregistrement mais également le travail administratif et la documentation que requiert la certification. Cette dernière difficulté rejoint donc celle citée par Psomas et al. en 2011, à savoir l'exigence de la norme ISO 14001.

Un autre inconvénient relevé par Kadri (2009) est le temps que nécessite la certification. Ce temps à consacrer varie en fonction de plusieurs facteurs à savoir, la situation de départ de l'organisation, la disponibilité des compétences et des ressources et leur accessibilité. Cela dépend aussi de l'implication de la direction et de la culture de l'organisation.

D'après l'étude de Pacana et Ulewicz en 2017, un des obstacles liés à la certification est la crainte des employés vis-à-vis de la paperasserie/face à la bureaucratisation et l'aversion des employés face aux changements. En deuxième position ces deux auteurs citent la surcharge de travail. Cette étude souligne le fait qu'il est essentiel que la direction fasse comprendre à ses

employés que la certification ne va pas augmenter la quantité de travail si le système de management environnement est mis en œuvre correctement, basé sur des méthodes qui sont déjà mises en place.

2.10 Quelques chiffres

Le tableau ci-dessous reprend le classement des 10 pays ayant le plus de certifications ISO 14001 :2015 en 2018 selon le nombre de sites couverts.

Tableau 1: Nombre de certificats ISO 14001 par pays

PAYS	Nombre de certificats ISO 14001 :2015 valables	Nombre de sites couverts par la certification ISO 14001 :2015
Chine	136.715	137.395
Japon	19.131	40.097
Espagne	12.198	28.020
Italie	15.118	26.978
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	11.201	21.809
France	6.084	19.468
Allemagne	8.028	14.525
Suède	3.598	9.767

Le nombre de certificats valables par pays représente les certificats qui sont encore valables au 31 décembre. Un certificat valable selon l'ISO est un certificat qui a été délivré par un organisme de certification accrédité par les membres de l'IAF MLA (Le Forum international de l'accréditation, Accord de reconnaissance multilatéral) au cours de l'année de l'enquête ou au cours des deux années précédentes et qui est toujours valable au 31 décembre de l'année de l'enquête.

Le nombre de sites repris dans le tableau ci-dessus sont ceux qui sont couverts par un certificat. L'ISO définit un site comme étant un lieu permanent où une organisation effectue un travail ou un service.

Tableau 2: Nombre de certifications ISO 14001 :2015 dans le monde en 2018

Nombre de certificats ISO 14001 :2015 valables	Nombre de sites couverts par la certification ISO 14001 :2015
307.059	447.547

Selon l'ISO, il n'est pas possible de comparer ces chiffres d'une année à l'autre car la façon de déterminer ces chiffres a été revue afin de mieux refléter la réalité du terrain. En effet, pour l'année 2018, les organismes de certification ont séparé le nombre de sites du nombre de certificats.

Tableau 3: Nombre de certification ISO 14001 :2015 en Belgique en 2018

Nombre de certificats ISO 14001 :2015 valables	Nombre de sites couverts par la certification ISO 14001 :2015
1.012	1.637

La Belgique en termes de sites couverts par la certification ISO 14001 :2015 se trouve selon l'enquête ISO à la 41^{ème} position et à la 42^{ème} position concernant le nombre de certificats ISO 14001 :2015 valables sur un total de 192 pays (ISO²⁴).

2.11 Le règlement EMAS

EMAS (Eco Management and Audit Scheme) est un système d'audit et de management environnemental. Il a été créé par la Commission européenne en 1993 à destination des états membres de l'Union Européenne. Au début, il était destiné essentiellement au secteur industriel. Depuis 2001, ce dernier vise l'ensemble des secteurs économiques. Le règlement EMAS et la norme ISO 14001 tendent à être complémentaires (Neugebauer, 2012).

En effet, le règlement EMAS reprend les mêmes exigences relatives au système de management environnemental repris dans la norme ISO 14001 et fonctionnent toutes les deux selon les principes de l'amélioration continue. D'ailleurs, si une organisation possède déjà une

²⁴ <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=20719433&objAction=browse&viewType=1>, consulté le 19 septembre

certification ISO 14001, elle peut également obtenir une certification EMAS si elle publie un rapport environnemental conformément aux exigences de l'EMAS (Belgium.be²⁵).

2.12 Distinctions et similitudes entre EMAS et ISO 14001

Le tableau suivant reprend les principales différences et similitudes entre la norme ISO 14001 et le règlement EMAS sur base des informations publiées par le site Belgium.be ainsi que de l'étude réalisée par Neugebauer en 2012.

Tableau 4: Comparaison entre EMAS et ISO 14001

	EMAS	ISO 14001
Exigences	Amélioration continue des performances environnementales	Amélioration continue du système de management environnemental
Participation	Volontaire	Volontaire
Publication des informations concernant les résultats environnementaux	Obligatoire périodiquement	Pas obligatoire
Couverture	Européenne	Internationale
Organismes de certification	Agréés par des organismes gouvernementaux	Accrédités par des organismes nationaux qui suivent les règles ISO, mais qui ne sont pas réglementés par le gouvernement

Comme l'illustre le tableau ci-dessus, le règlement EMAS a des exigences plus contraignantes que la norme ISO 14001 (Neugebauer, 2012). En effet, le règlement EMAS oblige les entreprises certifiées à publier les résultats environnementaux et les exigences portent sur les performances environnementales. Néanmoins, certains auteurs comme Erauskin-Tolosa, Zubeltzu-Jaka, Heras-Saizarbitoria et Boiral (2020) n'ont pas découvert dans leur étude des différences statistiquement significatives entre ces deux normes de gestion environnementale.

²⁵ https://www.belgium.be/fr/environnement/consommation_durable/labels_ecologiques/emas, consulté le 5 septembre 2020

3. Système de management environnemental

Après avoir identifié les concepts clés de la norme ISO 14001, il est pertinent de prendre connaissance de la nature d'un système de management environnemental et les étapes de sa mise en œuvre. De plus, la certification ISO 14001 porte sur les systèmes de management environnemental.

3.1 Qu'est-ce qu'un système de management ?

Le système de management est un « ensemble d'éléments corrélés ou en interaction d'un organisme, utilisés pour établir des politiques, des objectifs et des processus de façon à atteindre lesdits objectifs ».

« Un système de management peut traiter d'un seul ou de plusieurs domaines (par exemple, qualité, environnement, santé et sécurité au travail, énergie, management financier) ».

« Les éléments du système comprennent la structure, les rôles et responsabilités, la planification et le fonctionnement de l'organisme, ainsi que l'évaluation et l'amélioration des performances ».

« Le domaine d'application d'un système de management peut comprendre l'ensemble de l'organisme, des fonctions ou des sections spécifiques et identifiées de l'organisme, ou une ou plusieurs fonctions dans un groupe d'organismes » (ISO²⁶).

3.2 Qu'est-ce qu'un système de management environnemental ?

Selon la version de 1996 de la norme ISO 14001, le système de management environnemental est « la composante du système de management environnemental global qui inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour élaborer, mettre en œuvre, réaliser, passer en revue et maintenir la politique environnementale » (Gallez & Moroncini, 2003, p. 18).

Selon la norme ISO 14001 :2004, le système de management environnemental est la « composante du système de management d'un organisme utilisée pour développer et mettre en œuvre sa politique environnementale et gérer ses aspects environnementaux » (ISO²⁷).

²⁶ <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:fr>, consulté le 10 septembre 2020

²⁷ <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#iso:std:31807:fr>, consulté le 10 septembre 2020

Selon la norme ISO 14001 :2015, un système de management environnemental est la « composante du système de management utilisée pour gérer les aspects environnementaux, satisfaire aux obligations de conformité et traiter les risques et opportunités » (ISO²⁸).

3.3 Les étapes d'implantation d'un système de management environnemental

Pour implanter un système de management environnemental plusieurs étapes sont nécessaires suivant le principe de l'amélioration continue défini via le concept de la roue de Deming.

1) L'analyse environnementale et l'établissement d'une politique environnementale

L'analyse environnementale consiste à établir un état du milieu environnemental de l'entreprise. En effet, si une entreprise souhaite améliorer sa performance, elle doit d'abord comprendre les interactions avec son environnement.

L'analyse environnementale couvre 4 aspects différents :

- La mise en évidence et l'étude des risques et des dangers liés à l'environnement dont les opérations réalisées sur le site pourraient engendrer.
- Les pratiques et les procédures qui sont déjà mises en place en matière de management environnemental.
- L'analyse des accidents, des amendes, des sanctions qui ont déjà eu lieu et des mesures qui ont été prises à la suite de ces derniers.
- La mise en évidence et la vérification des différentes directives et attentes environnementales législatives et réglementaires.

L'identification de ces différents aspects permet de mettre en lumière les éléments qui ont un impact important sur l'environnement à l'aide, par exemple, d'une matrice impact probabilité. Cette étape permet également de déterminer les points forts et les points faibles de la situation environnementale liés aux activités de l'organisation. Enfin, elle permet de définir quelles seront les priorités du système de management environnemental.

La politique environnementale reprend les ambitions de l'entreprise concernant ses performances environnementales. La politique environnementale reflète les valeurs de l'entreprise et doit mobiliser les travailleurs et la direction. A partir de cette politique, l'organisation déterminera les objectifs environnementaux à atteindre.

²⁸ <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:fr>, consulté le 10 septembre 2020

2) Planification : définition des propriétés d'action et réalisation d'un plan d'action

La planification consiste à définir les objectifs mis en évidence par l'analyse environnementale et d'identifier les moyens à mettre en place afin de les réaliser.

3) Mise en œuvre du programme d'action

Cette étape nécessite plusieurs exigences.

- Il est nécessaire que les rôles et les responsabilités de chacun soient correctement divulgués et définis. L'organisation doit avoir mis en place un organigramme reprenant les responsabilités.
- Le personnel doit également être formé et sensibilisé afin d'obtenir des connaissances environnementales et être impliqué dans le système de management environnemental. Ainsi, le personnel doit avoir pris connaissance de la politique environnementale de l'entreprise, les valeurs et les motivations de cette dernière. Il doit être informé du programme d'action qui va être mis en œuvre afin de réaliser les objectifs. Il convient lors de cette étape, d'établir un programme de formation selon les besoins de formation environnementale.
- Un système de communication efficace doit être mis en place aussi bien en interne qu'en externe.
- Le système de management environnemental doit être documenté soit par version papier ou électronique.
- L'entreprise doit préserver un bon suivi de la gestion des documents.
- L'organisation doit également mettre en place de nouvelles méthodes pour surmonter les dégâts environnementaux qui sont liés aux activités opérationnelles de l'entreprise.
- L'entreprise doit prévenir les situations d'urgence mises en évidence lors de l'analyse environnementale.

4) Contrôle : audit interne/audit externe

Cette étape consiste à s'assurer que l'entreprise fonctionne correctement selon le programme d'action et le système mis en place. L'audit cherche donc à déterminer si le système de management environnemental est efficace, à mettre en évidence les éventuelles faiblesses de ce système et à apporter des solutions pour y remédier. Les auditeurs vérifient que le système de management environnemental reste conforme aux exigences de la norme ISO 14001. La

norme demande aux entreprises d'établir une procédure et des programmes d'audit qui reprennent la méthode, le champ de l'audit, le planning, ...)

5) Amélioration : revue de direction

Au minimum une fois par an, le personnel de direction et les membres du personnel titulaires d'une fonction de responsable de département pertinent (environnement, qualité, sécurité, opérations, administratif, ...) doivent effectuer une revue du système de management environnemental pour avoir la garantie que celui-ci demeure suffisant, efficace, pertinent et approprié. Cette revue a donc pour objectif de documenter et enregistrer les performances environnementales de l'entreprise.

Les travailleurs qui prennent part à la réunion doivent donc analyser les conclusions formulées par les auditeurs du système de management environnemental. En effet, cette réunion a pour objectif d'examiner les résultats des objectifs fixés et du programme d'action, de faire un état sur la progression de l'ensemble des actions entreprises et de relever tous les cas de non-conformité. Enfin, au terme de cette réunion, les parties doivent fixer de nouveaux objectifs et programmes d'actions selon le principe d'amélioration continue et déterminer les changements en matière d'exigences des parties prenantes, de législation, de technologie, de marché, de communication, ... (Bauraing et al., 2000 ; Gendron, 2018).

4. La performance

Dans ce chapitre, nous définirons la notion de performance, son évolution et les événements qui ont contribué à faire émerger la performance globale. Ainsi, nous expliciterons les différentes performances qui seront étudiées dans ce mémoire pour répondre à nos questions de recherche. Enfin, nous parcourrons les liens possibles entre la norme ISO 14001 et les performances.

4.1 La performance, un concept flou

Le mot performance est couramment utilisé mais pas toujours à bon escient dans le langage courant. Il existe différentes définitions et mesures qui dépendent de l'objectif recherché par son utilisateur. Le mot performance est un concept flou et multidimensionnel qui prend du sens en fonction du contexte dans lequel il est utilisé (Issor, 2017).

4.2 Définition de la performance

Au niveau de l'entreprise, la performance signifie survivre et assurer la pérennité de l'entreprise et améliorer son avantage concurrentiel. Cela correspond au résultat obtenu par rapport aux efforts effectués et aux ressources utilisées. La notion de performance s'appuie sur la notion d'efficacité et d'efficience (Issor, 2017). L'efficacité consiste à l'adéquation entre les objectifs qui avaient été définis et les résultats atteints tandis que l'efficience correspond à l'adéquation entre les résultats et les moyens employés (Babeau, 2015).

Selon Issor (2017), il y a autant de significations du concept de performance qu'il n'y a d'individus ou de groupes qui l'utilisent puisque ces groupes ou individus ont des objectifs différents. En effet, la performance du point de vue de l'entreprise pourrait être la rentabilité ou la compétitivité tandis que pour un employé elle pourrait être l'environnement de travail et pour un client elle pourrait être déterminée comme étant la qualité des services reçus. (Saulquin & Schier, 2007). La notion d'objectif est donc importante car elle va définir sur quoi la performance va être évaluée (Babeau, 2015).

4.3 La performance est-elle uniquement financière ?

Pendant de nombreuses années, la performance était réduite à la dimension financière. La performance financière était composée d'objectifs de maximisation du profit et de retour sur investissement. Elle reposait sur la rentabilité des actionnaires en termes de chiffres d'affaires et de parts de marché qui assuraient la pérennité de l'entreprise (Issor, 2017 ; Renaud &

Berland, 2007). Cette notion de performance a ensuite évolué et n'est plus uniquement composée de la dimension financière. En effet, la pérennité d'une entreprise ne dépend pas uniquement de la dimension financière mais aussi de la façon dont l'entreprise se comporte. La performance n'est donc plus limitée uniquement aux actionnaires, elle prend en compte les parties prenantes comme par exemple les clients et les fournisseurs.

4.4 Le contexte d'apparition de la performance globale

Avec l'émergence de responsabilité sociétale des entreprises, la notion de performance a été étendue et n'est plus uniquement composée de la performance économique. Sa notion a été élargie à la dimension sociale et environnementale. Ce que l'on appelle la performance globale (Jany-Catrice, 2013).

Le cadre de référence en matière de responsabilité sociétale des entreprises, établi par les autorités fédérales de Belgique, définit cette discipline de la façon suivante : « La responsabilité sociétale des entreprises est un processus d'amélioration dans le cadre duquel les entreprises intègrent de manière volontaire, systématique et cohérente des considérations d'ordre social, environnemental et économique dans leur gestion en concertation avec leurs parties prenantes » (Cadre de référence, 2006, p. 7) . Dès lors, la responsabilité sociétale des entreprises est un processus qui permet d'inscrire l'entreprise dans une perspective à long terme de développement durable. Le concept repose sur la prise en compte des dimensions sociales, environnementales et économiques, couramment appelées les « 3 P » (de l'anglais Profit, People, Planet). C'est l'ensemble de ces dimensions qui, lorsqu'elles sont considérées, aboutit à la notion de durabilité. La responsabilité sociétale des entreprises permet de mettre en pratique les aspects du développement durable (SPF Economie, 2018²⁹).

L'entreprise peut être considérée comme étant le lieu de rencontre de motivations différentes des acteurs participant à son développement. Ainsi, le concept devient multidimensionnel car les comportements des parties prenantes peuvent avoir une influence sur la création de valeur d'une entreprise (Saulquin & Schier, 2007). Lorsque l'on utilise le terme performance globale de l'entreprise, on prend donc en compte le fait que la responsabilité d'une entreprise n'est pas limitée à la création de valeur mais qu'elle est également composée de la responsabilité sociale et environnementale (Babeau, 2015).

La performance globale peut donc être définie comme « l'agrégation des performances économiques, sociales et environnementales » (Baret, 2006, p. 136). La performance globale

²⁹ <https://economie.fgov.be/fr/publicaties/la-responsabilite-societale>, consulté le 6 février 2021

est un concept multidimensionnel qui n'est pas facile à mesurer. Il n'est pas évident d'évaluer les interactions que l'on peut retrouver entre les différentes dimensions de la performance (Renaud & Berland, 2007).

4.5 Définition de la performance environnementale

La performance environnementale fait souvent référence à la réduction des émissions polluantes que produisent les entreprises et par extension, la consommation des ressources naturelles (Alcouffe, Boitier, Rivière, & Villesèque-Dubus, 2013). Selon la norme ISO 14001, la performance environnementale est l'ensemble des résultats mesurés, à l'aide d'indicateurs, par le système de management environnemental conformément à la politique, aux objectifs environnementaux ou d'autres critères qui ont été mis en place par l'organisation (ISO³⁰).

Le Global Reporting Initiative (GRI) propose la prise en compte de plusieurs dimensions lors des considérations environnementales. Ainsi le GRI retient les consommations de matières, d'énergie et d'eau, les conséquences sur la biodiversité, les émissions liquides, solides et gazeuses, les effluents et les déchets ainsi que la conformité environnementale et l'évaluation environnementale des fournisseurs.

4.6 Définition de la performance sociale

Selon Bourguignon (1996) cité par Fall (2019, p.43) :

« La performance sociale est liée aux résultats de la gestion des hommes par rapport à des critères d'effectifs, de structures, de modes de fonctionnement, de satisfaction et de mobilisation des salariés, de prévention et de traitement des risques sociaux par la composition des résultats de l'organisation³¹ ».

La performance sociale concerne également la satisfaction des travailleurs par rapport à leur environnement de travail et leur collaboration avec le personnel dirigeant (Petit, Belanger, Benabou, Foucher, & Bergeron 1993) ou encore les impacts sociaux et psychologiques positifs pour les travailleurs (Godard, 2004). Le concept de performance sociale peut aussi s'étendre aux conséquences que provoque l'organisation sur les conditions sociales de son personnel tel que le niveau de vie, le logement, la santé, l'éducation, ... (Lapenu, Zeller, Greely, Chao-Béroff, & Verhagen, 2004).

³⁰ <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:fr>, consulté le 25 avril 2021

³¹ Bourguignon A. (1996). Définir la performance, une simple question de vocabulaire, *Performance et Ressources Humaines*, Economica, p. 18-31.

4.7 Définition de la performance financière

Selon les théories économiques classiques, l'objectif ultime d'une entreprise est de maximiser la satisfaction des actionnaires. Les préoccupations principales des entreprises sont le fait d'obtenir des ressources financières et d'avoir un accès aux marchés financiers (Saulquin & Shier, 2007). L'entreprise cherche donc à créer de la valeur pour ses actionnaires car ceux-ci espèrent dégager un rendement sur leur investissement (Guerra & Dietsch, 2007). La performance financière peut donc se définir comme étant la création de valeur pour les actionnaires à l'aide d'une amélioration de la rentabilité attendue tout en minimisant le risque systématique, c'est-à-dire qui ne peut être atténué via une diversification du portefeuille, que courent les actionnaires.

4.8 Définition de la performance opérationnelle

La performance opérationnelle est un concept qui englobe différentes dimensions telles que le délai de livraison, les coûts de production, le management de la qualité, le cycle d'exploitation et la flexibilité (Schroeder, Bates, & Junntila, 2002). La performance opérationnelle d'une entreprise est donc son aptitude à réaliser ses aspirations en minimisant l'emploi de ressources et des moyens dont elle dispose.

4.9 Le lien entre ISO 14001 et les performances

La norme ISO 14001 n'exige pas des objectifs précis à atteindre, elle n'impose pas non plus des objectifs restreints à la dimension opérationnelle et environnementale. Les objectifs sont donc déterminés par l'entreprise et dépendent du type d'industrie. Par conséquent, il est possible que certaines entreprises définissent des objectifs environnementaux à travers les 4 perspectives du tableau de bord prospectif de Kaplan et Norton à savoir la perspective financière, clients, apprentissage organisationnel et processus internes.

De plus, la norme ISO 14001 :2015 impose aux organisations de mettre en place des objectifs qui sont en lien avec leur stratégie. En effet, la norme ISO 14001 :2015 introduit le point « leadership et exigence » dans lequel elle incite la direction à mettre en place un leadership et à s'engager vis-à-vis du système de management environnemental. L'entreprise doit donc mettre en place une politique environnementale qui doit être en lien avec l'orientation stratégique de l'entreprise. Dans le contenu de cette norme se trouve également les « Objectifs environnementaux et planification des actions pour les atteindre ». Ces deux sections imposent aux organisations de mettre en place des objectifs environnementaux qu'elle doit

atteindre grâce à sa stratégie. Par ailleurs, les fondements de la norme ISO 14001 reposent sur le principe d'amélioration continue.

Outre la performance environnementale, la norme ISO 14001 peut donc aussi potentiellement avoir des liens avec la performance financière, la performance sociale et la performance opérationnelle. En effet, la littérature est abondante à ce sujet et de nombreuses études ont été réalisées dans des pays différents, à des périodes différentes, avec des méthodes différentes, ...

4.9.1 Le lien avec la performance financière

La certification ISO 14001 n'est pas obligatoire, c'est une démarche qui est volontaire mais beaucoup d'entreprises décident de se certifier ISO 14001 alors que le but premier d'une entreprise est la maximisation du profit. Ambec et Lanoie (2009) émettent donc l'hypothèse que la norme doit être efficace à long terme. Ainsi, selon ces auteurs, une amélioration de la performance environnementale amène à une amélioration de la performance financière à long terme. Ces auteurs rejoignent donc l'hypothèse de Porter qui déclare que des réglementations strictes au niveau de l'environnement mais bien pensées, forcent les organisations à modifier leur système de production et par conséquent, cette action engendre des gains de productivité et un accroissement des profits. Ainsi, les réglementations environnementales amènent les entreprises à innover afin de diminuer les gaspillages et les frais de production (Ambec & Lanoie, 2009 ; Ambec & Barla, 2007).

Selon Ambec et Lanoie (2009), le fait d'améliorer la performance environnementale permet également une réduction du coût capital et cela peut s'expliquer par plusieurs faits. Tout d'abord, les entreprises soucieuses de l'environnement ont une meilleure accessibilité aux marchés des capitaux étant donné qu'elles sont catégorisées dans des fonds de placement verts. Ces fonds connaissent une popularité croissante auprès des investisseurs. Ensuite, ces organisations peuvent plus facilement conclure des emprunts avec les banques. Enfin, des actionnaires sensibles à la problématique environnementale peuvent avoir une préférence pour les entreprises qui sont en concordance avec leurs propres valeurs.

4.9.2 Le lien avec la performance sociale

Les préoccupations environnementales occupent une place de plus en plus importante dans la société. Les personnes recherchent des solutions pour minimiser leur impact négatif sur l'environnement. De ce fait, une entreprise qui place une valeur comme le respect de l'environnement au cœur de son activité peut attirer du personnel accordant également une importance à l'environnement et qui sera, par conséquent, davantage motivé, engagé dans

l'entreprise puisqu'il y aura entre l'entreprise et le travailleur une valeur commune, partagée. Si le personnel se sent impliqué dans la démarche environnementale, il développera son potentiel.

4.9.3 Le lien avec la performance opérationnelle

La norme ISO 14001 :2015 demande aux entreprises d'intégrer les préoccupations environnementales dans leur stratégie c'est-à-dire de s'intéresser aux impacts environnementaux des entreprises tout au long de la chaîne de valeur. Ainsi, le fait de prendre en compte ces impacts incite l'entreprise à être attentive à l'utilisation durable des ressources. D'ailleurs, cette version de la norme accorde une importance au concept de cycle de vie (ISO³²). C'est pourquoi l'entreprise peut être amenée à repenser sa chaîne d'approvisionnement. Aussi, implémenter la norme ISO 14001 exige une réflexion sur les processus de production. Par conséquent, des objectifs comme le recyclage, la réduction des déchets ou de la consommation de matières premières, ... peuvent également influencer positivement la performance opérationnelle.

4.9.4 Conclusions sur le lien entre la norme ISO 14001 et les performances

Il semble donc potentiellement y avoir des liens entre la norme ISO 14001 et les différents types de performance. La littérature est d'ailleurs abondante mais elle ne s'intéresse à priori généralement qu'à un seul type de performance. Nous allons donc faire une revue critique de la littérature en examinant les 4 dimensions de la performance définies précédemment à savoir environnementale, financière, opérationnelle et sociale. De cette revue critique, nous allons en retirer des leçons qui permettront d'aider les entreprises à implémenter la norme de façon optimale.

Nous allons donc dans la prochaine partie, répondre aux deux questions de notre mémoire c'est-à-dire : Quelles sont les similitudes et les divergences dans la littérature sur l'impact de la norme ISO 14001 sur la performance (au sens large) des entreprises ? Et quelles sont les leçons que nous pouvons en tirer ?

³² <https://www.iso.org/fr/2015/11/Ref2013.html>, consulté le 3 mai 2021

5. Les impacts de la norme ISO 14001

Après avoir défini les différents concepts de notre problématique et constaté qu'il pouvait potentiellement y avoir des liens entre les différents types de performances, nous pouvons mettre en place une démarche méthodologique qui nous permettra de répondre à ces questions. Quelles sont les similitudes et les divergences dans la littérature sur l'impact de la norme ISO 14001 sur la performance (au sens large) des entreprises ? Et quelles sont les leçons que nous pouvons en tirer ? Dans ce chapitre, nous présenterons la démarche suivie ainsi que les articles sélectionnés afin de faire ressortir les résultats et enfin nous en tirerons des leçons pour aider les entreprises à implémenter la norme de façon optimale.

5.1 Démarche méthodologique

La littérature est abondante à propos de notre problématique mais celle-ci semble n'aborder généralement qu'un aspect à la fois de la performance. Pour analyser les résultats de ces études en termes d'impact de la norme ISO 14001 sur la performance globale des entreprises et ainsi faire ressortir les similitudes et les différences, nous avons sélectionné 41 articles scientifiques. Ces articles ont pour thématique l'impact de la norme ISO 14001 sur la performance environnementale, financière, opérationnelle, sociale et d'autres aspects liés. L'objectif visé est de confronter les résultats.

5.1.1 Sélection des articles

Pour sélectionner les articles à examiner, nous avons essentiellement utilisé Google scholar, Cairn, ScienceDirect et "discovery," une plateforme de UCL mise à notre disposition pour rechercher des articles scientifiques. Dans ces bases de données, nous avons recherché les termes « ISO 14001 » que nous avons combiné avec d'autres mots clés en rapport avec notre question de recherche tels que « performance », « performance environnementale », « impacts », « avantages », « effets », « operations performance », « financial performance », « finance », « social performance », « supply chain », ... Dans un premier temps nous n'avons retenu que les articles publiés en anglais ou en français dont la date de publication était comprise entre 1996 et 2020, 1996 étant l'année de lancement de la norme ISO 14001. Afin de trouver davantage d'articles, nous avons également regardé dans les bibliographies des articles sélectionnés et identifié les articles qui pourraient être également pertinents.

Nous avons repris les articles sélectionnés dans un fichier. Ce faisant, nous avons obtenu un échantillon de 87 articles. Ensuite, nous avons analysé cette liste en vue d'identifier les articles dont la revue dans laquelle ils étaient publiés est reprise dans la liste des revues de la Section 37 « Economie et gestion » du Comité National de la Recherche Scientifique. Cela dans le but d'avoir une assurance que la revue respecte au moins les standards internationaux (Section 37 du Comité National de la Recherche Scientifique³³). S'ils n'étaient pas repris dans cette catégorie, nous les avons soustraits de notre échantillon pour une raison de qualité scientifique.

Ensuite, une fois ce premier tri effectué, nous avons testé l'accessibilité des articles. En effet, malgré les différentes bases de données que nous avons mobilisées pour sélectionner les articles, il s'est avéré que certains d'entre eux étaient inaccessibles dans leur intégralité. Par conséquent, nous avons été contraints de les soustraire de notre échantillon.

Enfin, nous nous sommes intéressés au contenu de l'article en vérifiant sa pertinence via un screening et un scanning. Les articles devaient permettre de répondre à la question de recherche mais ils ne devaient pas être uniquement théoriques. Ils devaient concerner des études réalisées sur l'impact d'un système de management environnemental et les impacts de la norme ISO 14001. Les articles non pertinents ont donc été soustraits.

Une fois les articles soustraits, nous avons obtenu un échantillon de 41 articles. En les analysant, nous nous sommes aperçus que la littérature était relativement divisée. Dès lors, nous avons entrepris de réaliser une synthèse des résultats et d'en dégager les sources de divergences possibles. Pour ce faire, nous avons jugé opportun de mettre en évidence certains aspects cruciaux qui permettaient de formuler les résultats de chaque étude et de comparer ces études.

- L'objectif de l'étude : c'est-à-dire le but précis de l'étude, à quelles questions l'étude essayait de répondre. Les articles n'avaient pas forcément le même objectif, ils s'intéressaient à des performances différentes, à des impacts différents. Généralement, les articles se concentraient sur une seule dimension de la performance.
- La méthode utilisée pour traiter les données : quelle était l'approche qu'avaient choisie les auteurs pour effectuer leur étude ? Nous avons analysé ce facteur en examinant s'il s'agit d'une étude statistique ou une étude de cas.

³³ <https://sites.google.com/site/section37cnrs/Home/revues37>, consulté le 5 décembre 2020

- La source qui a permis la collecte des données : nous avons examiné quelle était la source des données sur lesquelles l'étude a été réalisée.
- Les indicateurs utilisés : nous avons repris tout ou partie des indicateurs utilisés par les auteurs qui permettaient de mesurer les impacts sur la performance.
- L'échantillon utilisé : il s'agissait du nombre de sujets testés, qui permettait l'extrapolation ou non. Les secteurs visés par l'étude ont été repris lorsque celle-ci portait sur un ou des secteurs spécifiques.
- Le ou les pays où l'étude a été réalisée et ce dans le but d'avoir une vue sur la région du globe concernée.
- La période de récolte des données : afin de savoir à quelle période rattacher l'étude.
- Les conclusions des auteurs afin de souligner les résultats de l'étude et en dégager des enseignements.

5.1.2 Présentation de l'échantillon

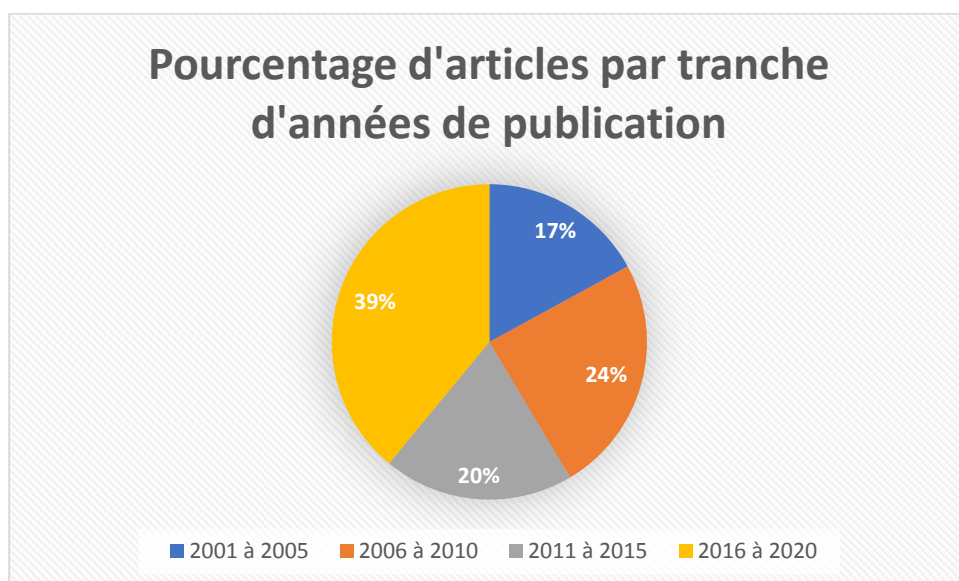
Dans cette section, nous allons présenter les caractéristiques de notre échantillon. Nous allons examiner la proportion des articles en fonction de critères tels que la performance étudiée, la tranche d'années de publication, la méthode, la région et la taille de l'échantillon.

Tableau 5: Proportion d'articles par performance

	Environnementale	Financière	Opérationnelle	Sociale
% d'articles	68,29%	31,71%	21,95%	12,20%

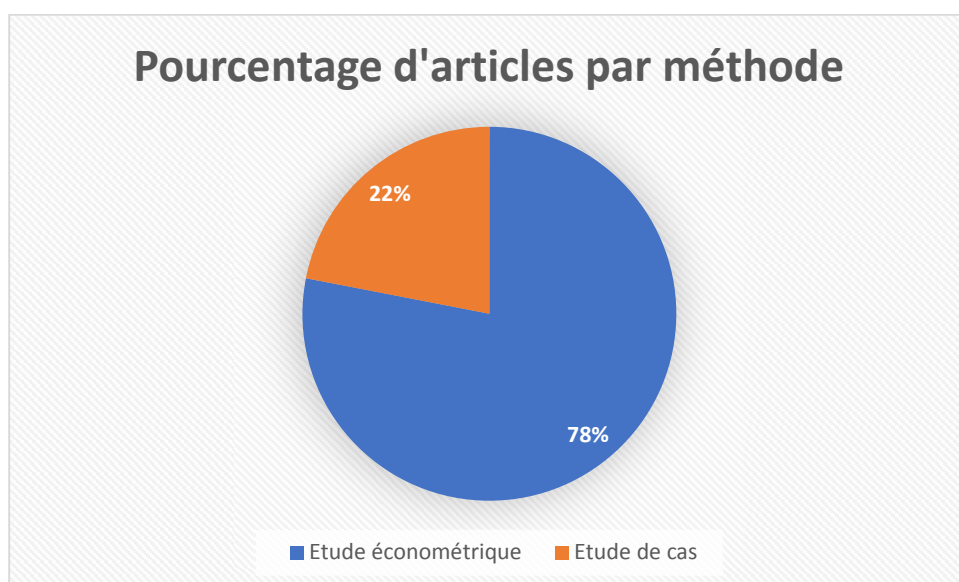
Ce tableau reprend la proportion d'articles analysant la performance environnementale, financière, opérationnelle ou sociale. Beaucoup d'auteurs ont analysé la performance environnementale. Ensuite, la deuxième performance la plus étudiée dans nos articles sélectionnés est la performance financière. Par ailleurs, un nombre moins important d'auteurs s'est intéressé à la performance opérationnelle et sociale. D'ailleurs, pour la performance sociale, aucun auteur ne l'étudie de façon isolée.

Figure 2: Pourcentage d'articles par tranche d'années de publication



La tranche de 2016 à 2020 domine les autres intervalles qui sont, quant à eux assez semblables. Toutefois, ce graphique concerne l'année de publication et non la période de collecte de données qui parfois a lieu plusieurs années avant. Cela montre donc que cette problématique prend de plus en plus d'importance ces dernières années.

Figure 3: Pourcentage d'articles par méthode



Plus des trois quarts des articles sélectionnés sont des études économétriques.

Tableau 6: La répartition des articles selon la région

Région	Nombre d'articles
Europe	31,71%
Canada et USA	31,71%
Mondial	14,63%
Asie	9,76%
Afrique	4,88%
Amérique Latine	2,44%
Océanie	2,44%
Asie, USA	2,44%
Total des articles	41

Les articles classés dans la région « mondial » sont ceux qui ont analysé un échantillon situé sur au moins 3 continents. Nous pouvons constater dans ce tableau que plus de la moitié des articles de notre échantillon concerne l'Europe, le Canada et Etats-Unis.

Tableau 7: La répartition des articles selon la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon	Nombre d'articles
<10	4
Entre 10 et 49	5
Entre 50 et 99	9
Entre 100 et 149	2
Entre 150 et 499	10
Entre 500 et 1000	5
Plus de 1000	6

En faisant la médiane, nous pouvons constater que la moitié des articles concernant notre échantillon concerne des études qui ont un échantillon inférieur à 149.

5.2 La revue des articles

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Stakeholders and competitive advantage: The case of ISO 14001</p> <p>Auteur : -Magali Delmas</p> <p>Journal : Production and Operations Management</p>	2001	<p>Le but : L'étude a pour but d'analyser l'impact de l'implication des parties prenantes dans la mise en place de la norme ISO 14001 au niveau de l'avantage concurrentiel.</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Questionnaires envoyés aux entreprises</p> <p>Les indicateurs : -L'avantage concurrentiel obtenu grâce à la certification -L'implication des parties prenantes -La taille de l'entreprise a été prise en compte, le fait qu'elle soit publique, qu'elle soit certifiée ISO 9000 -Le type d'industrie a également été pris en considération</p>	<p>L'échantillon : 52 entreprises certifiées ISO 14001</p> <p>La période : 1999</p> <p>Le Pays : Etats-Unis</p>	<p>L'étude conclut que plus les parties prenantes externes à l'entreprise (comme les clients, les actionnaires, les distributeurs, ...) sont impliquées dans la mise en œuvre de la norme ISO 14001 dans l'entreprise, plus l'avantage concurrentiel qui est apporté par la certification sera important.</p> <p>Cependant, l'implication des travailleurs dans la mise en œuvre de la norme ISO 14001 dans l'entreprise permet elle aussi d'obtenir un avantage concurrentiel mais qui sera moins important que celui obtenu en impliquant les parties prenantes externes.</p> <p>Le fait de faire intervenir les parties prenantes externes permet de favoriser</p>

				une communication efficace et de se protéger contre les imitations.
--	--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : A study of compliance with environmental regulations of ISO 14001 certified companies in Korea</p> <p>Auteurs : -Dong-Myung Kwon - Min-Seok Seo - Yong-Chil Seo</p> <p>Journal : Journal of Environmental Management</p>	2002	<p>Le but : Cette étude vise à analyser le taux de respect de la réglementation environnementale des entreprises certifiées en le comparant avec celui des entreprises non certifiées ainsi qu'étudier l'efficacité de la norme ISO 14001 en matière de performance environnementale.</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : -Questionnaires envoyés aux entreprises -Ministère de l'environnement de Corée du Sud -L'organisme d'accréditation de Corée du Sud.</p> <p>Les indicateurs : Pour la partie respect de la réglementation, l'indicateur utilisé est le nombre</p>	<p>L'échantillon : 138 entreprises qui ont été présentées comme respectueuses de l'environnement et 28 entreprises certifiées ISO 14001 pour l'enquête par questionnaire. Pour l'analyse des infractions, 65 697 entreprises non certifiées et 230 entreprises certifiées en 1997 et 79 128 entreprises non certifiées et 294 entreprises certifiées en 1998.</p>	<p>Les entreprises qui possèdent la certification ISO 14001 bénéficient d'une forte amélioration de la performance environnementale par rapport aux entreprises qui ne possèdent pas la certification.</p> <p>Le nombre d'infractions à la réglementation environnementale diminue de façon significative pour les entreprises certifiées ISO 14001. Cette amélioration peut être imputable à la conformité aux processus de l'ISO 14001 (politique environnementale, planification et mise en œuvre, suivi, correction et contrôle), à une approche par les risques pour prévenir les accidents et violations de la réglementation environnementale et à l'implémentation de système de</p>

		d'infractions à la réglementation environnementale.	<p>La période : 1999 pour le questionnaire, 1997- 1998 pour les données publiées</p> <p>Le Pays : Corée du Sud</p>	surveillance et de mesure pour mettre en œuvre le principe d'amélioration continue.
--	--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification</p> <p>Auteurs : -David Morrow -Dennis Rondinelli</p> <p>Journal : European Management Journal</p>	2002	<p>Le but : Cette étude répond à plusieurs questions de recherches dont celle visant à savoir les résultats de l'implémentation d'un système de management environnemental et d'impact que produit la certification sur les entreprises.</p> <p>La méthode : Etude de cas</p> <p>Les sources des données : La collecte des données a été effectuée via des interviews auprès des travailleurs des entreprises étudiées.</p> <p>Les indicateurs : -Le recyclage des déchets -Les émissions atmosphériques -La quantité de déchets -La réutilisation des matériaux -La préservation de l'énergie et de l'eau</p>	<p>L'échantillon : 5 petites entreprises de gaz ou d'énergie</p> <p>La période : Les données ont été collectées sur période de 9 mois en 2000.</p> <p>Le Pays : Allemagne</p>	<p>Il ressort des conclusions que la sensibilité des travailleurs aux impacts environnementaux de leur travail ainsi que leur rôle pour réduire les nuisances à l'environnement ont été accentués. Les entreprises qui ont la certification ISO 14001 ont vu une amélioration des performances environnementales en matière de recyclage des déchets, de réduction des émissions atmosphériques et des déchets, la réutilisation des matériaux, la préservation de l'énergie et de l'eau et une diminution des conséquences sur l'environnement et la sécurité.</p>

		-Les conséquences sur l'environnement et la sécurité -...		
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Strategic Explanations for the Early Adoption of ISO 14001</p> <p>Auteurs : -Pratima Bansal -Trevor Hunter</p> <p>Journal : Journal of Business Ethics</p>	2003	<p>Le but : Le but de cette étude est d'analyser les premières entreprises qui se sont certifiées ISO 14001 notamment si elles ont effectué une réorientation ou un renforcement stratégique et plus particulièrement en ce qui concerne le respect de l'environnement, la qualité, la responsabilité sociétale des entreprises et l'internationalisation.</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : -Le site de l'ISO -Des articles de l'Associated Press entre 1995 et 1996 - Les rapports annuels de 1997 -Les sites Web de l'échantillon</p> <p>Les indicateurs : -La légitimité environnementale</p>	<p>L'échantillon : 197 sites de 90 entreprises certifiées en 1998</p> <p>La période : 1998</p> <p>Le Pays : Etats-Unis</p>	<p>L'hypothèse selon laquelle la certification ISO 14001 améliore l'engagement de l'entreprise au niveau de la qualité et l'hypothèse traduisant le fait que la certification ISO 14001 renforce la responsabilité sociétale ne sont pas vérifiées. Les entreprises certifiées ISO 14001 ne renforcent donc pas leurs engagements en matière de responsabilité sociétale de l'entreprise et de qualité.</p> <p>Par contre, les entreprises certifiées ISO 14001 renforcent les engagements envers l'environnement et l'internationalisation.</p> <p>Les entreprises qui ont adopté la norme ISO 14001 n'auraient donc pas réorienté leur stratégie. Elles auraient plutôt renforcé celle existante en matière</p>

		<ul style="list-style-type: none">-La responsabilité sociétale de l'entreprise-La certification à ISO 9000 Management de la qualité-L'engagement de l'entreprise en ce qui concerne la qualité-La portée internationale		d'environnement.
--	--	--	--	------------------

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Seeing the need for ISO 14001</p> <p>Auteurs : -Ruihua Joy Jiang -Pratima Bansal</p> <p>Journal : Journal of Management Studies</p>	2003	<p>Le but : Comprendre pourquoi les entreprises cherchent à obtenir la certification ISO 14001.</p> <p>La méthode : Entretiens avec questions ouvertes.</p> <p>Les sources des données : Interview par téléphone.</p>	<p>L'échantillon : 16 entreprises de papeterie qui ont un SME ou alors qui sont certifiées ISO 14001.</p> <p>La période : 1999</p> <p>Le pays : Canada</p>	<p>La plupart des entreprises sont d'avis que la norme ISO 14001 apporte peu, qu'elle n'apporte pas beaucoup plus qu'un SME. Elle apporte uniquement une reconnaissance, une crédibilité, une légitimité.</p> <p>Le fait de décider d'implémenter un SME est poussé par différents facteurs tels que la demande du marché, la pression environnementale et le contrôle de gestion (la demande des parties prenantes, la réglementation et la pression de la société)</p> <p>La certification conduit à l'uniformité et non pas à l'excellence.</p> <p>Beaucoup d'entreprises ne vont pas se certifier si elles ne sont pas incitées pas des pressions de la part des marchés ou des institutions et si elles ne</p>

				recherchent pas un besoin de communication et de reconnaissance.
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance</p> <p>Auteurs : -Steven A Melnyk -Robert P Sroufe -Roger Calantone</p> <p>Journal : Journal of Operations Management</p>	2003	<p>Le but : L'étude cherche à déterminer si le fait d'implémenter un système de management environnemental ou non impacte la performance opérationnelle et l'emploi de mesures en faveur de l'environnement. L'étude a également pour but de déterminer si l'entreprise dégage des avantages suite à la mise en œuvre d'un système de management environnemental certifié. Enfin, l'étude examine l'étendue de l'impact d'un système de management environnemental certifié ou non.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses.</p> <p>Les sources des données : Enquête par questionnaire envoyée à des gestionnaires.</p>	<p>L'échantillon : 1510 réponses exploitables.</p> <p>La période : 1998</p> <p>Le Pays : Amérique du Nord</p>	<p>L'hypothèse 1 qui stipule que l'absence de système de management environnemental aboutit à une performance plus faible, qu'un système de management environnemental non certifié ISO 14001 mène à une performance intermédiaire et qu'un SME certifié ISO 14001 fournit une performance la plus élevée est confirmée. La certification permet d'impliquer de nombreuses personnes et fonctions, ce qui les sensibilise aux impacts environnementaux de l'entreprise. La certification analyse l'ensemble des processus, ce qui a un impact positif sur la performance opérationnelle.</p> <p>L'hypothèse 2 selon laquelle l'absence de système de management</p>

	<p>Les indicateurs :</p> <p>L'ancienneté du système de management environnemental, les ressources dont dispose l'entreprise (financières, humaines, ...), la structure de l'actionnariat de l'entreprise (public, privé, ...), le délai, la qualité et le coût de fabrication, la réputation de l'entreprise, la réduction des déchets, le recyclage, la réduction de la consommation des matières premières, ...</p>		<p>environnemental aboutit à un emploi de mesures environnementales plus faible, qu'un système de management environnemental non certifié ISO 14001 mène à un emploi intermédiaire et qu'un SME certifié ISO 14001 fournit un emploi le plus élevé est partiellement confirmée. Il y a peu de différences entre un SME certifié ou non. Cependant, un SME plus ancien mène à une plus grande utilisation de mesures en faveur de l'environnement.</p>
--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the iso 14001 Management standard</p> <p>Auteurs : -Andrew A. King -Michael J. Lenox -Ann Terlaak</p> <p>Journal : Academy of Management Journal</p>	2005	<p>Le but : Le but est d'examiner le rôle de l'action stratégique dans la définition de la fonction des normes de gestion certifiées.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : Les données proviennent essentiellement du « Toxic Release Inventory » (TRI), de l'agence américaine de la protection de l'environnement, du répertoire des installations de Dun & Bradstreet, du « Bureau of Economic Analysis », du « Census Bureau of Foreign Trade », de l'« Internal Revenue Service » et du « U.S Bureau of the Census ».</p> <p>Les indicateurs : -La distance entre le client le plus proche et l'établissement</p>	<p>L'échantillon : 7 899 établissements de fabrication (ce qui a généré 46 052 observations)</p> <p>La période : 1995–2001</p> <p>Le Pays : Etats-Unis</p>	<p>Les entreprises se certifient ISO 14001 pour diminuer l'asymétrie d'information entre les acteurs de la chaîne d'approvisionnement. Il s'agit donc d'un outil de communication et de surveillance. Plus le client est éloigné ou lorsque le client et le fournisseur sont intégrés, plus l'entreprise aura tendance à se certifier.</p> <p>La certification ISO 14001 prouve l'existence d'un système de management environnemental efficace et qui permet une amélioration des performances environnementales mais il n'y a pas de preuve que la certification elle-même permet une amélioration des performances environnementales.</p> <p>La certification est symbolique mais elle fournit des informations bien réelles sur</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -Le volume d'exportation de l'établissement -La prise en compte de la notion d'intégration à savoir si le client et l'établissement appartiennent à une même maison mère ou leur tendance à avoir des relations verticales -Une estimation de l'existence d'un système de gestion de l'environnement efficace -L'écart entre le volume de déchets produit et le volume de déchets planifié. 		<p>le système de management environnemental</p>
--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001 certification and environmental performance in Quebec's pulp and paper industry"</p> <p>Auteur : Philippe Barla</p> <p>Journal : Journal of Environmental Economics and Management</p>	2007	<p>Le but : Vérifier si la norme permet d'améliorer la performance environnementale dans les entreprises de papeterie</p> <p>La méthode : Les auteurs ont eu recours à une étude économétrique.</p> <p>Une comparaison a été menée entre les performances environnementales des usines ISO 14001 avant et après leur certification et les performances des usines qui ne sont pas (encore) certifiées.</p> <p>La sources des données : La principale source des données utilisées dans ce document provient du ministère de l'Environnement du Québec, qui recueille des informations pour évaluer la conformité de l'industrie aux réglementations environnementales en</p>	<p>L'échantillon : Etude sur 37 industries de papeteries au Québec.</p> <p>La période : Les données ont été récoltées mensuellement entre 1997 et 2003 c'est-à-dire durant une période de 84 mois.</p> <p>Le pays : Québec (Canada)</p>	<p>Les émissions de BOD semblent diminuer de manière significative suite à la certification mais cette diminution n'est pas permanente car les émissions reviennent à la normale après un an.</p> <p>La certification ISO ne provoque pas un changement significatif des émissions de TSS. Elle ne provoque pas non plus une réduction de la quantité d'eau de traitement rejetée.</p> <p>Les usines n'ayant pas adopté la certification ont connu des réductions d'émissions plus importantes que celles des usines ayant finalement adopté la certification ISO.</p> <p>Conclusion des auteurs : la norme ISO 14001 semble inefficace et n'améliore donc pas les indicateurs de pollution et de pureté de l'eau.</p>

	<p>vigueur. En vertu du Règlement sur les fabriques de pâtes et papiers, les usines doivent mesurer en continu leurs effluents et signaler quotidiennement les rejets de TSS et de BOD.</p> <p>Les indicateurs :</p> <p>L'analyse porte sur deux indicateurs de pollution et de pureté de l'eau couramment utilisés à savoir le TSS, le Total des solides en suspension et le DBO, la demande biochimique en oxygène. Le total des solides en suspension indique la quantité d'éléments solides présents en suspension dans l'eau. La demande biochimique en oxygène est la quantité d'oxygène requise par les organismes pour dégrader les éléments solides en suspension dans l'eau.</p>		<p>Toutefois, la norme peut avoir des impacts plus importants et efficaces sur des polluants qui ne sont pas encore réglementés ou qui sont nouvellement réglementés comme les gaz à effet de serre. L'impact de la certification ISO 14001 peut varier en fonction des industries.</p>
--	---	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : "Corporate greening through ISO 14001 : A rational myth"</p> <p>Auteur : Olivier Boiral</p> <p>Journal : Organization Science</p>	2007	<p>Le but : L'objectif de cette étude est d'identifier si la norme ISO 14001 peut être considérée comme un mythe rationnel.</p> <p>La méthode : Etude de cas, approche qualitative prenant en compte différentes dimensions et des comparaisons</p> <p>Les source des données : Visites sur place, entretiens, documents internes concernant le système de management environnemental</p> <p>Les indicateurs : Les motivations internes, les motivations et pressions externes, les ressources et l'engagement de la direction pour l'implémentation du système, l'engagement des employés, les difficultés</p>	<p>L'échantillon : 9 entreprises canadiennes étant certifiées ISO 14001 depuis au moins 2 ans.</p> <p>La période : Juillet 2003</p> <p>Le pays : Canada</p>	<p>Le fait de décider de se certifier a été dans 8 cas, le souci de la légitimité institutionnelle c'est-à-dire en conformité avec la réglementation.</p> <p>Les pratiques et la performance environnementale ont connu uniquement une amélioration relative.</p> <p>La norme ISO 14001 a permis d'encourager les employés à adhérer au système.</p> <p>Elle permet de montrer leur conformité.</p>

		liées à la mise en œuvre, les améliorations des pratiques et l'impact de la norme ISO 14001 sur les indicateurs principaux de la performance environnementale. Ces indicateurs sont ensuite analysés sous plusieurs catégories.		
--	--	---	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001 – experiences, effects and future challenges: a national study in Austria</p> <p>Auteurs : -Elisabeth Schylander -André Martinuzzi</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2007	<p>Le but : L'étude a pour but d'analyser les expériences et les conséquences qui résultent de la certification à la norme ISO 14001 pour les organisations autrichiennes et d'envisager les défis futurs.</p> <p>La méthode : Etude de cas</p> <p>Les sources des données : Questionnaire à destination des responsables de l'environnement ou à des fonctions assimilées ainsi que des interviews avec des spécialistes autrichiens des systèmes de management environnemental.</p> <p>Les indicateurs : Les émissions atmosphériques, la consommation d'énergie, les volume de déchets dangereux et non dangereux, la</p>	<p>L'échantillon : 71 responsables de l'environnement d'entreprises certifiées ISO 14001 ou personnes ayant une fonction assimilée ont répondu au questionnaire. Certaines de ces entreprises disposent de plusieurs sites certifiés ISO 14001.</p> <p>La période : 2004</p> <p>Le Pays : Autriche</p>	<p>Le principal avantage que produit la certification ISO 14001 pour les entreprises en Autriche est la reconnaissance externe du système de management environnemental, ce qui renforce l'image de marque. Cependant, les entreprises qui fixent des attentes trop élevées ne rencontrent pas toujours les objectifs visés.</p> <p>La norme ISO 14001 permet de renvoyer une forme de conformité et d'améliorer les performances environnementales notamment dans les domaines qui concernent la réduction des déchets et le recyclage. Les auteurs estiment que plus l'engagement environnemental de l'organisation et sa proactivité sont élevés, plus l'amélioration des performances</p>

		<p>consommation des matières premières, la consommation d'eau, les rejets d'eaux usées.</p>	<p>environnementales sera significative. Elle permet également d'augmenter la sensibilité des travailleurs aux questions environnementales.</p> <p>Néanmoins, les améliorations environnementales les plus significatives concernent les domaines qui permettent aux entreprises de réaliser par la même occasion des économies de coûts. Ces économies de coûts permettent ainsi de rembourser l'investissement dans un système de management environnemental.</p> <p>Certaines entreprises ont également constaté une meilleure optimisation des ressources et une meilleure utilisation des emballages, des matières premières ainsi que de l'énergie. Les organisations industrielles identifient plus facilement les économies de coûts que les organisations commerciales ou de</p>
--	--	---	---

				services. D'autres avantages économiques peuvent être obtenus comme une réduction du nombre d'accidents.
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Operations management practices linked to the adoption of ISO 14001: An empirical analysis of Spanish manufacturers</p> <p>Auteurs : -Javier Gonzalez-Benito -Oscar Gonzalez-Benito</p> <p>Journal : International journal of production economics</p>	2008	<p>Le but : Le premier objectif de l'étude est d'examiner la relation entre la proactivité de l'entreprise en termes de fabrication et la décision d'implémenter la norme ISO 14001. Le deuxième objectif consiste à examiner la relation entre l'implémentation de la norme ISO 14001 et la mise en place de pratiques environnementales dans le management de la conception des produits et des processus de production.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses.</p> <p>Les sources des données : Base de données Dun & Bradstreet, questions posées aux responsables des opérations, questionnaire.</p>	<p>L'échantillon : 184 entreprises, certifiées ISO 14001 ou non certifiées, de plus de 100 travailleurs qui appartiennent à l'industrie chimique, des équipements électroniques et électriques et de celle du mobilier et accessoires.</p> <p>La période : 2002</p> <p>Le Pays : Espagne</p>	<p>L'hypothèse 1 est confirmée. Celle-ci stipule que les entreprises qui disposent d'une fonction opérationnelle plus proactive ont une tendance supérieure à mettre en place la norme ISO 14001. Les entreprises qui disposent d'une culture proactive sont plus susceptibles d'entamer la démarche de certification. Quant à la proactivité technique, celle-ci semble aider l'entreprise à obtenir la certification.</p> <p>L'hypothèse 2 est également confirmée. L'implémentation d'un système de management environnemental qui répond aux exigences de la norme ISO 14001 encourage les entreprises à mettre en place des pratiques environnementales dans la fonction opérationnelle. Si la certification ISO</p>

	<p>Les indicateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le stade d'implémentation de la norme ISO 14001 (implémentée, en cours d'implémentation, ou non implémentée) -La proactivité de la production (les modes de production (just in time, ...), les ERP, la coopération avec les fournisseurs, le management de la qualité, les technologies de production, ...) -Les pratiques environnementales (moyens de transport plus respectueux de l'environnement, la réduction des consommations, le recyclage, la prise en compte de critères environnementaux dans la sélection des fournisseurs, l'achat de produits verts, ...) 		<p>14001 survient postérieurement à la mise en place de pratiques environnementales, cela signifie donc pour les entreprises, que la certification a une utilité pour elles. Notamment en ce qui concerne la coordination, l'organisation et la reconnaissance par les tiers des efforts entrepris.</p>
--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : La norme ISO 14001 est-elle efficace ? Une étude économétrique sur l'industrie française</p> <p>Auteurs : -Naoufel Mzoughi -Gilles Grolleau -Céline Thévenot -Nicolas Riedinger</p> <p>Journal : Economie et Statistique</p>	2008	<p>Le but : Vérifier si la norme ISO 14001 est efficace.</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Sur base d'informations collectées -par l'enquête Antipol (enquête sur les études et les investissements pour protéger l'environnement) -par l'enquête EACEI réalisée par Sessi -par le répertoire du registre français sur les émissions polluantes.</p> <p>Les indicateurs : -C.O.V.: l'abréviation utilisée par l'auteur pour désigner les Composés organiques volatils c'est-à-dire des composés chimiques dont la molécule contient l'élément carbone ainsi que d'autre(s) atome(s) comme par exemple de l'azote,</p>	<p>L'échantillon : Plusieurs milliers d'établissements industriels certifiés et non certifiés ISO 14001.</p> <p>La période : De 2001 à 2005</p> <p>Le pays : France</p>	<p>La certification provoque une diminution :</p> <ul style="list-style-type: none"> -des prélèvements de l'eau -de la consommation des combustibles -de la consommation d'énergie totale, à partir d'un certain temps. <p>Par contre, les émissions de COV ne semblent pas diminuer avec la certification.</p> <p>L'explication pourrait être liée au fait que les entreprises privilégient les actions qui sont positives à la fois pour l'environnement et pour les résultats économiques de l'entreprise.</p> <p>Conclusion : les certifications serviraient uniquement aux entreprises à déterminer les opportunités « gagnant-gagnant » cela signifie que les entreprises se concentrent</p>

	<p>hydrogène, oxygène, soufre, phosphore, silicium, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dioxyde de carbone (CO2) -Les consommations de combustibles -Energie totale -Les prélèvements d'eau <p>Cette liste n'est pas exhaustive car les pressions environnementales exercées par les entreprises industrielles ont été choisies en fonction des disponibilités des données et l'importance des enjeux environnementaux.</p>		<p>uniquement sur les actions qui permettent à la fois de réduire leur impact sur l'environnement et réduire leurs coûts.</p>
--	---	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Déterminants de la diffusion internationale de la norme ISO 14001</p> <p>Auteurs : -Jeremy Lamri -Gilles Grolleau -Naoufel Mzoughi</p> <p>Journal : Économie & prévision</p>	2008	<p>Le but : L'objectif de cette étude est de mettre en évidence les déterminants de la diffusion internationale de la norme ISO 14001.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : -Le rapport annuel de l'ISO 14001 publié en 2004. -Central Intelligence Agency - Le rapport annuel de l'ISO 9001 publié en 2001. -Statistiques des Nations Unies</p> <p>Les indicateurs : -Prise en compte de la participation d'un pays à la conception de la norme et du niveau d'intégration du pays dans les zones de libres échanges. -Le volume d'exportation du pays rapporté</p>	<p>L'échantillon : L'étude porte sur 125 pays.</p> <p>La période : 2003</p>	<p>L'hypothèse 1 selon laquelle les pays fortement tournés vers l'exportation ont une plus grande diffusion de la norme ISO 14001 n'est pas confirmée. Mais les auteurs pensent que ce résultat est influencé par la variable qui ne distingue pas la destination des exportations.</p> <p>L'hypothèse 2 stipulant que les pays qui possèdent de nombreux accords de libre-échange ont une plus faible diffusion de la norme est infirmée. En effet, ces accords sont conclus entre des pays qui ont une politique interne différente. Aussi, les accords concernent rarement l'environnement.</p> <p>L'hypothèse 3 formulant le fait que les pays ayant déjà testé d'autres normes ont une plus grande diffusion de la</p>

	<p>à son PIB.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le nombre d'accords de libre-échange conclus par le pays. -Le nombre de certificat ISO 9001 dans un pays. -Le nombre de traités internationaux qui ont été signés par le pays concernant l'environnement. -Le PIB par habitant -La part de l'industrie dans le PIB total -Le taux d'éducation supérieure 	<p>norme ISO 14001 est confirmée. Les états ayant déjà utilisé des normes dans le passé sont plus susceptibles de bénéficier d'une large diffusion de nouvelles normes.</p> <p>L'hypothèse 4 traduisant l'idée que les pays ayant contribué à la conception de la norme ISO 14001 bénéficient d'une plus grande diffusion est vérifiée. Le fait de participer à la conception permet d'intégrer leurs enjeux.</p> <p>L'hypothèse 5 selon laquelle les pays qui ont une politique environnementale forte bénéficient d'une plus grande diffusion de la norme ISO 14001 est confirmée.</p> <p>L'hypothèse 6 qui stipule que les pays « riches » ont une plus grande diffusion de la norme ISO 14001 n'est pas vérifiée.</p> <p>L'hypothèse 7 formulant le fait que la</p>
--	--	---

				<p>diffusion de la norme ISO 14001 est plus grande dans les pays où le secteur industriel représente une part importante dans leur économie est confirmée. Cela s'expliquerait par le fait que les entreprises industrielles participent activement à l'élaboration des normes. L'hypothèse 8 traduisant le fait qu'un niveau d'éducation élevé dans un pays favorise la diffusion de la norme ISO 14001 est vérifiée.</p>
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Why do standardized ISO 14001 environmental management systems lead to heterogeneous environmental outcomes?</p> <p>Auteurs : -Haitao Yin -Peter J. Schmeidler</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2008	<p>Le but : Le but de cette étude est d'analyser les différentes approches que mettent en œuvre les entreprises pour implémenter la norme ISO 14001 et analyser les impacts environnementaux différents que provoquent ces approches suite à la certification ISO 14001.</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Questionnaires</p> <p>Les indicateurs : Divers aspects environnementaux : -les violations de permis -les amendes environnementales -la consommation des ressources -l'utilisation des matériaux recyclés -la diminution des déchets</p>	<p>L'échantillon : 292 entreprises certifiées ISO 14001 et 64 entreprises composées de plusieurs sites certifiées ISO 14001. Ces entreprises qui disposent de plusieurs sites représentent un total de 200 installations et 110 certificats.</p> <p>La période : Juillet 2005 à août 2006</p> <p>Le Pays : Les Etats-Unis</p>	<p>L'étude aboutit au constat selon lequel les entreprises adoptent le processus de certification sans l'adapter à leur structure tandis que d'autres l'intègrent activement dans leur fonctionnement. Les entreprises qui incorporent la norme ISO 14001 dans les activités et les tâches et ce de façon active et étendue sont plus enclines à déclarer une amélioration des performances environnementales plus importantes après certification et d'en attribuer le résultat à la certification ISO 14001 par rapport à celles qui l'intègrent plus faiblement.</p> <p>Aussi, l'entreprise qui introduit des indicateurs de performance, de façon importante, dans la mise en œuvre de la norme ISO 14001 sont plus enclines à</p>

	<ul style="list-style-type: none"> -les plaintes liées à l'environnement -la préservation des terres et des habitations -la prévention face aux situations d'urgence -la performance environnementale des produits -les incidents environnementaux 		<p>déclarer une amélioration des performances environnementales plus importantes après certification et d'en attribuer le résultat à la certification ISO 14001 par rapport à celles qui l'intègrent plus faiblement.</p>
--	---	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001 Environmental Certification: A Sign Valued by the Market?</p> <p>Auteurs : -Joaquín Cañón-de -Francia -Conchita Garcés-Ayerbe</p> <p>Journal : Environmental and Resource Economics</p>	2009	<p>Le but : L'objectif de cette étude est d'analyser si la certification ISO 14001 est interprétée par les marchés financiers comme un signe de responsabilité environnementale, modifiant à long terme les attentes d'efficacité et de rentabilité des entreprises.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, études d'événements</p> <p>Les sources des données : Madrid Stock Exchange</p> <p>Les indicateurs : -Le prix de l'action -Le bénéfice par action</p> <p>Sous l'hypothèse d'efficience des marchés</p>	<p>L'échantillon : 80 usines certifiées ISO 14001 appartenant à 32 entreprises différentes cotées à la bourse espagnole.</p> <p>La période : 1996 à 2002</p> <p>Le pays : Espagne</p>	<p>Les attentes des investisseurs vis-à-vis de la norme ISO 14001 sont inférieures aux coûts de mise en œuvre. Le marché ne considère donc pas l'obtention de la certification comme un avantage concurrentiel.</p>

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14000 environmental management system in construction: An examination of its application in Turkey</p> <p>Auteur : Almet Murat Turk</p> <p>Journal : Total Quality Management & Business Excellence</p>	2009	<p>Le but : L'objectif de l'étude est d'analyser les impacts du système de management environnemental certifié ISO 14001 dans les entreprises de construction.</p> <p>La méthode : Etude de cas</p> <p>Les sources des données : Etude par questionnaires</p>	<p>L'échantillon : 68 entreprises de construction qui opèrent sur les marchés nationaux et internationaux.</p> <p>La période : 2004</p> <p>Le Pays : Turquie</p>	<p>Selon les résultats de l'étude réalisée par l'auteur, les entreprises qui ont obtenu la certification ISO 14001 mettent en place davantage de mesures pour protéger l'environnement que celles qui ne sont pas certifiées. Aussi, les résultats montrent une sensibilisation accrue de l'entreprise pour l'environnement. Les entreprises observent également une réduction des impacts négatifs sur l'environnement.</p>

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Demand for ISO 14001 adoption in the global supply chain: An empirical analysis focusing on environmentally conscious markets</p> <p>Auteur : Kimitaka Nishitani</p> <p>Journal : Resource and Energy Economics</p>	2010	<p>Le but : Le but de l'étude est de déterminer si les préférences et les pressions exercées par les clients en matière d'environnement ont une incidence sur le fait que le fournisseur adopte la norme ISO 14001.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : -Les données de 2007 de la Banque mondiale -Les données de l'ISO -Les données de 2007 de l'organisation de coopération et de développement économiques -La conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement -CIA World Fact Book</p>	<p>L'échantillon : 155 pays avec un total de 987 observations</p> <p>La période : 1996 à 2003</p> <p>Le Pays : 155 pays</p>	<p>L'hypothèse 1 traduisant le fait que le nombre d'entreprises certifiées ISO 14001 dans un pays varie proportionnellement au nombre de clients soucieux de l'environnement situés sur ce pays est confirmée.</p> <p>L'hypothèse 2 formulant le fait que le nombre d'entreprises certifiées ISO 14001 dans un pays varie proportionnellement au nombre de clients soucieux de l'environnement dans le pays où l'entreprise exporte est validée.</p> <p>L'hypothèse 3 selon laquelle les pays qui ont des performances économiques supérieures sont plus enclins à avoir un nombre plus important de certifications ISO 14001 est confirmée.</p> <p>L'adoption de la norme ISO 14001 par</p>

	<p>Les indicateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le lieu des exportations -Le continent du pays exportateur -Le PIB par habitant -La valeur ajoutée de l'industrie manufacturière -Le nombre d'adoption de la norme ISO 14001 par PIB 		<p>le fournisseur est influencée par les préférences et les pressions des clients. Les entreprises ayant des performances économiques supérieures adoptent plus rapidement la norme ISO 14001.</p>
--	---	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Decoupling of Standard Implementation from Certification: Does Quality of ISO 14001 Implementation Affect Facilities' Environmental Performance?</p> <p>Auteurs : -Deepa Aravind -Petra Christmann</p> <p>Journal : Business Ethics Quarterly</p>	2011	<p>Le but : Analyser la qualité de la mise en œuvre de la norme ISO 14001 dans les entreprises certifiées pour examiner comment la norme ISO 14001 améliore la performance environnementale des entreprises et envoie un message clair de la responsabilité environnementale des entreprises à leurs parties prenantes.</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Questionnaires envoyés aux entreprises ainsi que des données secondaires provenant d'agences américaines</p>	<p>L'échantillon : 266 établissements certifiés entre 1998 et 2002 sélectionnés au hasard</p> <p>La période : 2006</p> <p>Le pays : Etats-Unis</p>	<p>La qualité de la mise en œuvre de la norme ISO 14001 dans les entreprises qui utilisent la norme comme un cadre de recherche a une influence sur la performance environnementale.</p> <p>Les auteurs ont constaté qu'il n'y avait pas de différence significative au niveau de la performance environnementale avant la certification et après la certification.</p> <p>Les entreprises qui ont mis en place la norme avec une qualité supérieure ont une performance environnementale supérieure aux entreprises non certifiées. Pour les entreprises dont la mise en œuvre est de qualité plus faible, il n'y a pas de différences significatives avec les entreprises non certifiées.</p> <p>La qualité d'adoption de la norme ISO</p>

				14001 affecte aussi l'image que reflète l'entreprise au regard de sa responsabilité environnementale.
--	--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Using ISO 14001 to promote a sustainable supply chain strategy</p> <p>Auteurs : -Sime Curkovic -Robert Sroufe</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2011	<p>Le but : Analyser les effets stratégiques de la mise en place de la norme ISO 14001 sur la chaîne d’approvisionnement.</p> <p>La méthode : Étude de cas</p> <p>Les sources des données : Interviews, visites de sites</p>	<p>L'échantillon : 4 constructeurs automobiles et 5 fournisseurs automobiles certifiés ISO 14001</p> <p>Le pays : États-Unis</p>	<p>Les entreprises qui intègrent la norme ISO 14001 dans la totalité de la chaîne d’approvisionnement obtiennent une chaîne d’approvisionnement plus durable.</p> <p>Cependant, dans cette étude, les auteurs mettent en évidence le fait que les constructeurs n’utilisent pas la norme comme un outil de conception de la chaîne d’approvisionnement mais comme une certification que chacun doit acquérir indépendamment.</p> <p>L’échange d’informations dans la chaîne d’approvisionnement n’est pas suffisant pour aider à améliorer les performances environnementales de la chaîne de valeur. Une communication plus intense entre les acteurs permettrait d’obtenir de meilleures</p>

				<p>performances environnementales et ainsi d'augmenter l'efficacité de la norme.</p> <p>La norme ISO 14001 a donc la capacité d'améliorer la durabilité de la chaîne d'approvisionnement à condition d'être utilisée dans de bonnes conditions de communication.</p>
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The effect of ISO 14001 certification announcements on stock performance</p> <p>Auteurs : -Anthony Paulraj -Pieter de Jong</p> <p>Journal : International Journal of Operations & Production Management</p>	2011	<p>Le but : Le but de cette étude est d'analyser comment le marché boursier réagit face à la publication de la certification ISO 14001.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, Méthodologie de l'étude d'événements</p> <p>Les sources des données : -Les bases de données Business Wire et PR-Wire -Les bases de données COMPUSTAT and Center of Securities Prices (CRSP)</p> <p>Les indicateurs : -Le prix des actions -Les rendements anormaux</p>	<p>L'échantillon : 140 entreprises cotées en bourse ayant reçu la certification ISO 14001 entre 1996 et 2008 et 140 entreprises non certifiées.</p> <p>La période : 1996 à 2008</p> <p>Le Pays : Etats-Unis</p>	<p>L'hypothèse 1 stipulant que la certification ISO 14001 augmente la valeur des actions n'a pas été confirmée. La valeur des actions a plutôt tendance à diminuer.</p> <p>L'hypothèse 2 selon laquelle la réaction des marchés boursier face à la certification dépendrait de la taille des entreprises est acceptée. Les grandes entreprises ont une visibilité plus importante et les actionnaires de ces entreprises analysent leurs actions plus activement. Ils réagissent donc de façon moins critique à la certification par rapport à la certification des petites entreprises.</p> <p>L'hypothèse 3 traduisant le fait que le comportement des marchés boursiers suite à l'obtention de la certification</p>

				ISO 14001 sera davantage créateur de valeur pour les premières entreprises ayant obtenu la certification est également rejetée.
--	--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Evaluation of environmental management resources (ISO 14001) at civil engineering construction worksites: A case study of the community of Madrid</p> <p>Auteurs : -Gracia Rodriguez -Francisco Javier Alegre -Germán Martínez</p> <p>Journal : Journal of</p>	2011	<p>Le but : Le but de cette étude est d’analyser la gestion environnementale selon les prescrits de la norme ISO 14001 dans le domaine de la construction.</p> <p>La méthode : Etude de cas</p> <p>Les sources des données : Questionnaires</p> <p>Les indicateurs : Pour les responsables du système de management environnemental : l’expérience, la formation, l’employeur, la localisation, les autres tâches assignées au responsable, la valorisation du poste de responsable du système de management environnemental.</p> <p>Pour la gestion environnementale : les ressources allouées au management</p>	<p>L’échantillon : 80 sites de constructions certifiés ISO 14001</p> <p>La période : 2005</p> <p>Le Pays : Espagne</p>	<p>En conclusion, la mise en place d’un système de management environnemental est considérée par les sites de construction comme une formalité dans le but de maintenir la certification.</p> <p>La certification est donc avant tout un moyen pour avoir accès aux appels d’offres plutôt qu’une volonté d’améliorer les performances environnementales de l’entreprise.</p>

<p>Environmental Management</p>		<p>environnemental, le respect des ressources allouées au management environnemental comparé à l'offre qui avait été établie, l'autorité et l'autonomie des responsables du système de management environnemental pour atteindre les objectifs environnementaux et les règles de priorité entre la gestion de l'environnement et la gestion de production.</p>		
---------------------------------	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The Financial Impact of ISO 14001 Certification: Top-Line, Bottom-Line, or Both?</p> <p>Auteurs : -Pieter de Jong -Antony Paulraj -Constantin Blome</p> <p>Journal : Journal of Business Ethics</p>	2014	<p>Le but : L'étude a pour objectif de déterminer quels sont les impacts provoqués par la certification à la norme ISO 14001 sur la performance financière des entreprises cotées en bourse.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, méthodologie de l'étude d'événements</p> <p>Les sources des données : -Les données de Compustat -Quality Digest -L'Independent Association of Accredited Registrars (IAAR) -LexisNexis</p> <p>Les indicateurs : -Le type d'industrie -La taille de l'entreprise -Le Return on Assets</p>	<p>L'échantillon : 219 entreprises cotées en bourse qui ont obtenu la certification ISO 14001 entre 1996 et 2005 et 219 entreprises non certifiées qui ont les mêmes caractéristiques que celles certifiées.</p> <p>La période : 1996 à 2005</p> <p>Le Pays : Etats-Unis</p>	<p>L'obtention de la certification ISO 14001 aurait un impact positif significatif sur la performance des entreprises à long terme via notamment une progression des ventes qui améliorent le Return on Assets.</p> <p>A court terme, les auteurs constatent une amélioration de la productivité des entreprises certifiées, ce qui impacte positivement le Return on Assets à court terme.</p> <p>Aussi, l'obtention de la certification ISO 14001 aurait la faculté d'impacter positivement le Return on Equity et le Return on Sales des entreprises à long terme.</p> <p>Toutefois, les auteurs précisent que seules les entreprises qui implémentent la norme ISO 14001 de façon</p>

		<ul style="list-style-type: none">-Le chiffre d'affaires-Le résultat d'exploitation-Le Return on Equity-La marge commerciale-...		rigoureuse en dégageront des avantages durables.
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The effect of ISO 14001 on equity structure</p> <p>Auteurs : -Sang M. Lee -Yonghwi Noh -Donghyun Choi -Jin Sung Rha</p> <p>Journal : Industrial Management & Data Systems</p>	2014	<p>Le but : L'article a pour but d'analyser l'impact de la certification ISO 14001 sur la structure des capitaux propres des entreprises et d'analyser si la décision d'investir dans un système de management environnemental est justifiée par rapport aux risques pour les capitaux propres.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, Méthodologie de l'étude d'événements</p> <p>Les sources des données : -NYSE -NASDAQ -Les journaux financiers -Les sites internet des entreprises</p> <p>Les indicateurs : L'actif, le passif, le ratio d'endettement et le ratio entre la valeur boursière et la valeur</p>	<p>L'échantillon : 174 entreprises cotées à la Bourse de New York (NYSE) ou à la National Association of Securities Dealers Automated Quotation. (NASDAQ) certifiées ISO 14001 et 522 entreprises non certifiées.</p> <p>La période : 2011</p> <p>Le Pays : Etats-Unis</p>	<p>Selon l'étude, une croissance de l'actif total des entreprises après la certification est constatée alors qu'il diminuait avant la certification.</p> <p>De même, une croissance du passif total des entreprises après la certification est constatée alors qu'il diminuait avant la certification.</p> <p>L'implémentation de la norme exige donc plus d'investissements que la phase préparative.</p> <p>Le taux d'endettement augmente également après la certification.</p> <p>L'entreprise semble donc privilégier le financement par emprunt, ce qui augmente le risque des capitaux propres car les actionnaires semblent réticents à investir dans ce projet.</p> <p>Après une hausse du ratio du marché</p>

		comptable des capitaux propres.		traduisant une attente positive des investisseurs, celui-ci diminue. Il n'y a donc pas de performance à long terme. La valeur des capitaux propres n'est pas influencée par la certification.
--	--	---------------------------------	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The effect of ISO 14001 on environmental regulatory compliance in China</p> <p>Auteur : William McGuire</p> <p>Journal : Ecological Economics</p>	2014	<p>Le but : L'étude a pour objectif la détermination des paramètres qui amènent les entreprises à se certifier à la norme ISO 14001. L'étude cherche également à identifier le type de relation qui existe entre la certification à la norme ISO 14001 et le respect de la réglementation environnementale.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses.</p> <p>Les sources des données : Le Bureau national des statistiques de Chine qui a récolté des données concernant la responsabilité sociétale des entreprises en Chine, des données ont également été récoltées par le biais d'interviews.</p> <p>Les indicateurs : -Le chiffre d'affaires -La certification ou non à des normes (ISO</p>	<p>L'échantillon : 653 entreprises de fabrication certifiées ou non à la norme ISO 14001. 100 entreprises ont été interviewées.</p> <p>La période : 2006</p> <p>Le Pays : Chine</p>	<p>Selon cette étude, les paramètres qui poussent les entreprises à se certifier à la norme ISO 14001, sont la taille de l'entreprise, le fait que l'entreprise exporte une partie de sa production et le fait qu'elle dispose d'un département de protection environnementale. En outre, les entreprises semblent implémenter la norme ISO 14001 pour répondre aux exigences des clients.</p> <p>L'étude relève également une relation entre la certification à la norme ISO 14001 et le respect des législations environnementales. La certification semble conforter l'idée de conformité que se fait l'entreprise aux législations environnementales. Le fait d'obtenir la certification ISO 14001 diminue les signalements de non-respect de la</p>

	<p>14001, ISO 9001, OHSAS 18001)</p> <ul style="list-style-type: none"> -L'exigence ou non des clients en matière d'environnement -Le fait que l'entreprise ait été signalée pour non-respect de la législation environnementale ou du travail -L'exportation - ... 		<p>législation environnementale des entreprises.</p>
--	---	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The comprehensiveness of environmental management systems: The influence of institutional pressures and the impact on environmental performance</p> <p>Auteurs : - Thanh Nguyet Phan - Kevin Baird</p> <p>Journal : Journal of Environmental</p>	2015	<p>Le but : L'article a pour objectif d'analyser la nature des systèmes de gestion environnementale, du pouvoir qu'exercent les institutions sur les systèmes de gestion environnementale et les résultats sur la performance environnementale.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : -Questionnaire envoyé à des cadres supérieurs auprès de plusieurs industries différentes. -Base de données « OneSource »</p> <p>Les indicateurs : -Différents indicateurs environnementaux comme la réduction de la consommation énergétique, une réduction de la consommation des matières, de l'eau, du</p>	<p>L'échantillon : 820 industries des secteurs primaire (agriculture et mines), secondaire (fabrication et construction) et tertiaire (transport et logistique, santé et services). 208 entreprises ont répondu au questionnaire.</p> <p>Le Pays : Australie</p>	<p>Le fait qu'un concurrent adopte une stratégie plus respectueuse de l'environnement n'incite pas les autres organisations à suivre une stratégie similaire. Cependant, la législation incite les entreprises à mettre en œuvre des systèmes de management environnemental plus forts. Les entreprises qui disposent d'un système de gestion environnementale exhaustif font état d'une performance environnementale supérieure en ce qui concerne la consommation des ressources, la conformité réglementaire, la productivité et les échanges avec les parties prenantes.</p>

Management		gaspillage, ... -Différents indicateurs relatifs aux pressions institutionnelles tels que le respect des normes environnementales internationales, la sensibilité environnementale des employés, la visibilité de l'industrie aux médias, ...		
------------	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The effect of ISO 14001 on environmental performance: Resolving equivocal findings</p> <p>Auteurs : -Toshi H.Arimura -Nicole Darnall -Rama Ganguli -Hajime Katayama</p> <p>Journal : Journal of Environmental Management</p>	2016	<p>Le but : “Déterminer si les approches volontaires telles que la certification ISO 14001 sont liées à l'amélioration des performances environnementales des établissements.”</p> <p>La méthode : Comparaison entre les Etats-Unis et le Japon sur base d'enquête. Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : -Enquête élaborée par la Direction de l'environnement de l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) -Enquête auprès du responsable de l'environnement de chaque établissement</p> <p>Les indicateurs : -L'utilisation des ressources naturelles comme l'énergie, l'eau, ...</p>	<p>L'échantillon : -4757 usines de production (certifiées ou non certifiées) au Japon ont été sélectionnées comportant au minimum 50 travailleurs -3746 usines de production (certifiées ou non certifiées) aux Etats-Unis comportant au minimum 50 travailleurs Suite à l'enquête auprès des responsables de l'environnement en fonction des réponses</p>	<p>Il y a une amélioration significative concernant l'utilisation des ressources naturelles pour les entreprises japonaises mais pas pour les américaines.</p> <p>Par contre, la norme n'engendre pas une diminution des émissions de polluants atmosphériques dans ces deux pays.</p> <p>Cette divergence peut vraisemblablement être due à une différence de réglementation entre les deux pays.</p> <p>L'efficacité de la norme ISO 14001 dépend du cadre industriel à l'intérieur et à l'extérieur du pays, et plus particulièrement du type d'impact environnemental.</p> <p>La norme est peut-être plus efficace</p>

		<p>-Les émissions de polluants atmosphériques.</p>	<p>reçues, l'échantillon a été réduit à 1035 établissements au Japon et 382 aux Etats-Unis.</p> <p>La période : 2003</p> <p>Les pays : Etats-Unis et le Japon</p>	<p>dans les pays où il existe des réglementations environnementales non restrictives concernant certaines ressources et où des coûts peuvent être diminués.</p> <p>La certification ISO 14001 est donc efficace pour réduire les impacts environnementaux indirectement réglementés et coûteux pour l'entreprise contrairement aux impacts coûteux qui sont réglementés ou aux impacts non réglementés et peu coûteux.</p> <p>Les entreprises qui ont adopté la norme ISO 14001 sont susceptibles d'exiger que les partenaires de la chaîne d'approvisionnement mettent en place des pratiques environnementales positives qui peuvent donc avoir un impact important.</p>
--	--	--	---	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Does symbolism benefit environmental and business performance in the adoption of ISO 14001?</p> <p>Auteur : -Vera Ferrón-Vílchez</p> <p>Journal : Journal of Environmental Management</p>	2016	<p>Le but : Rassembler les principales critiques que la littérature a relevées à propos de l'adoption de la norme ISO 14001, en particulier celles relatives à ses effets sur la performance environnementale et la rentabilité</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Les données sont issues de la Direction de l'environnement de l'OCDE</p> <p>Les indicateurs : Cinq impacts environnementaux différents -L'utilisation des ressources naturelles -Les rejets d'eaux usées -La production de déchets -Les polluants atmosphériques -Les gaz à effet de serre</p>	<p>L'échantillon : 1214 entreprises manufacturières</p> <p>La période : 2003</p> <p>Les pays : Canada, France, Allemagne, Hongrie, Japon, Norvège et États-Unis</p>	<p>La capacité de la norme ISO 14001 à réduire les impacts environnementaux des activités des entreprises est incertaine.</p> <p>Il ressort de l'étude quatre types de profil que peuvent suivre les entreprises concernant les performances environnementales.</p> <p>Le profil passif : ce sont des entreprises qui ne sont pas certifiées ISO 14001 et qui suivent peu ou pas du tout leurs impacts environnementaux.</p> <p>Le profil symbolique : ce sont les entreprises certifiées ISO 14001 qui suivent peu ou pas du tout leurs impacts environnementaux.</p> <p>Le profil invisible : ce sont les entreprises qui ne sont pas certifiées ISO 14001 mais qui surveillent</p>

			<p>activement un grand nombre d'indicateurs concernant leurs impacts environnementaux</p> <p>Le profil factuel : ce sont les entreprises certifiées ISO 14001 mais qui surveillent activement un grand nombre d'indicateurs concernant leurs impacts environnementaux</p> <p>L'efficacité de la norme ISO 14001 dépend du profil suivi par l'entreprise. L'ISO 14001 est efficace à condition de déterminer le profil suivi par l'entreprise.</p> <p>Les entreprises ayant le profil factuel sont plus susceptibles de réduire une part plus importante de leurs impacts environnementaux que les autres profils.</p> <p>En ayant un profil factuel, les entreprises certifiées pourraient bénéficier de résultats profitables.</p>
--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The impact of ISO 14001 on corporate environmental performance: a study of Swedish manufacturing firms</p> <p>Auteur : Thomas Zobel</p> <p>Journal : Journal of Environmental Planning and Management</p>	2016	<p>Le but : Analyser l'efficacité environnementale du SME</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Les rapports environnementaux annuels obligatoires.</p> <p>Les indicateurs : Cette étude étudie le taux d'amélioration dans 5 domaines environnementaux différents :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les émissions atmosphériques ; • les émissions dans l'eau ; • l'utilisation des ressources ; • l'utilisation de l'énergie ; • les déchets. <p>Les paramètres pris en considération (comme par exemple, les émissions de</p>	<p>L'échantillon : 66 entreprises disposant d'un SME (certifiées) et 50 entreprises ne disposant pas d'un SME. Ce sont des entreprises manufacturières.</p> <p>La période : 6 ans et 12 ans : 1997-2003 et 1994-2006.</p> <p>La première période couvre trois ans avant la certification ISO 14001 et trois ans après la certification.</p> <p>La seconde période correspond à six ans avant la certification et</p>	<p>Il n'y a pas de différence statistiquement significative au niveau du taux d'amélioration entre les entreprises qui sont certifiées et non certifiées dans les 5 domaines environnementaux étudiés.</p> <p>Cependant, on peut soupçonner l'existence de certaines différences dans quelques domaines qui auraient peut-être pu être mises en évidence si l'échantillon était plus important.</p> <p>L'auteur émet l'hypothèse que les entreprises qui n'ont pas la certification augmentent leur taux d'amélioration concernant les émissions atmosphériques à une cadence plus élevée que les entreprises certifiées, aussi bien à court terme qu'à long terme.</p>

		<p>dioxyde de soufre (SO₂), dioxyde carbone (CO₂) et les oxydes d'azote (NO_x), les déchets mis en décharge ou l'électricité consommée) ont été normalisés compte tenu du taux de production de chacune des entreprises étudiées.</p>	<p>se termine six ans après celle-ci. L'année 2000 a été retenue comme année de référence car la Suède a connu un pic concernant les nouvelles certifications ISO 14001 dans les entreprises manufacturières. Le Pays : Suède</p>	<p>Il se pourrait que cela soit dû au fait que les entreprises certifiées ne considèrent pas les émissions atmosphériques comme un aspect environnemental significatif, ces entreprises ne cherchent donc pas à améliorer ce domaine. Au niveau de l'utilisation de l'énergie, aucune différence n'a été trouvée pour la période plus longue. Par contre, pour la période plus courte, le SME pourrait avoir des effets positifs. Au niveau des déchets, des différences pourraient être constatées sur la période à long terme, donc la certification pourrait réduire les déchets à long terme.</p>
--	--	---	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Setting Strategies outside a Typical Environmental Perspective Using ISO 14001 Certification</p> <p>Auteur : Andrea Chiarini</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2017	<p>Le but : L'objectif de cette étude est de déterminer si la certification ISO 14001 peut être un vecteur stratégique permettant de réaliser des objectifs n'étant pas nécessairement uniquement liés à des approches techniques et opérationnelles.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : Enquête auprès des responsables d'entreprise de production via des questionnaires.</p>	<p>L'échantillon : 164 entreprises de production en Europe certifiées ou non certifiées.</p> <p>Le Pays : Pays en Europe.</p>	<p>L'hypothèse 1 stipulant qu'il n'y a pas de relation entre le fait de se certifier ISO 14001 et les stratégies permettant d'améliorer les objectifs financiers est confirmée. En effet, certaines entreprises étudiées déclarent que les objectifs stratégiques financiers d'une entreprise sont définis sans prendre en compte l'aspect environnemental. Selon les entreprises interrogées, la norme ISO 14001 permet de réduire la consommation d'eau, de gaz, de faire des économies via le recyclage et la réutilisation de produits. Toutefois, selon certaines entreprises étudiées, cela nécessite de nombreux investissements et donc le retour sur investissement prend du temps.</p> <p>L'hypothèse 2 selon laquelle il n'y a</p>

			<p>aucune relation entre le fait de se certifier et les stratégies d'amélioration du chiffre d'affaires est confirmée.</p> <p>L'hypothèse 3 qui stipule qu'il n'y a pas de relation entre le fait de se certifier et les stratégies permettant d'améliorer la satisfaction des clients est réfutée.</p> <p>Ainsi, la certification permettrait d'améliorer la satisfaction et la fidélité des clients.</p> <p>L'hypothèse 4 qui traduit le fait qu'il n'y a aucune relation entre la certification et les stratégies visant à augmenter la satisfaction de la communauté est réfutée. Certaines entreprises ont relevé le fait que certaines parties prenantes comme par exemple le conseil communal, les autorités responsables de l'environnement, les citoyens, les syndicats, ... s'intéressent désormais au</p>
--	--	--	--

			<p> système de management environnemental. </p> <p> L'hypothèse 5 selon laquelle il n'y a aucune relation entre la certification et les stratégies visant à augmenter la satisfaction des employés est rejetée. En effet, selon certaines entreprises interrogées, le fait de se certifier a des impacts positifs sur les conditions de sécurité et de santé au travail, ce qui a par conséquent un impact positif sur la motivation, l'attitude et l'engagement des employés. </p> <p> L'hypothèse 6 stipulant qu'il n'y a aucune relation entre la certification et les stratégies visant à améliorer les conditions de santé et de sécurité au travail est rejetée. En effet, selon certaines entreprises, la certification permet par exemple de réduire les impuretés, la fumée, le bruit ainsi que </p>
--	--	--	---

				<p>d'autres aspects environnementaux associés à la santé et à la sécurité.</p> <p>L'hypothèse 7 selon laquelle il n'existe pas de relation entre le fait de se certifier et les stratégies visant à augmenter le développement et les compétences des employés est rejetée.</p> <p>Selon certaines entreprises étudiées, la certification permet d'augmenter la sensibilisation environnementale des travailleurs et par conséquent cela augmente leurs compétences de conception et de développement de produits plus respectueux de l'environnement. Elle contribue également à renforcer la compétitivité sur le marché.</p>
--	--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Union is strength: The integration of ISO 9001 and ISO 14001 contributes to improve the firms' financial performance</p> <p>Auteurs : -Carmen Pilar Martí-Ballester -Alexandra Simon</p> <p>Journal : Management Decision</p>	2017	<p>Le but : Le but de l'étude est de déterminer si l'implémentation d'un système de management de la qualité ISO 9001 et d'un système de management environnemental 14001 ont un impact sur leur niveau d'intégration. L'étude cherche également à déterminer les effets de ce niveau d'intégration sur la performance financière.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : -La base de données SABI du Bureau van Dijk -Questionnaire envoyé aux entreprises</p> <p>Les indicateurs : -Le Return on Assets -Le Return on Equity -La marge commerciale</p>	<p>L'échantillon : 50 entreprises qui ont un système de management de la qualité ISO 9001 et un système de management environnemental 14001.</p> <p>La période : 2010</p> <p>Le Pays : Espagne</p>	<p>Le fait d'intégrer un système de management de la qualité ISO 9001 et un système de management environnemental 14001 pourrait offrir aux entreprises des possibilités de synergies qui permettent de réaliser des économies d'échelle, ce qui a un impact positif sur la performance financière de l'entreprise. Ces économies d'échelle sont suffisantes pour pallier les coûts administratifs nécessaires pour implémenter ces deux normes. Cela a également des avantages administratifs en évitant des redondances de documentation, ce qui permet d'optimiser les ressources et gagner en productivité.</p>

		-Le bénéfice d'exploitation -Les flux de trésorerie		
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The adoption of multiple certification standards: Perceived performance implications of quality, environmental and health & safety certifications</p> <p>Auteurs : -Frank Wiengarten -Paul Humphreys -George Onofrei -Brian Fynes</p> <p>Journal : Production</p>	2017	<p>Le but : Le but de cette étude est d'analyser les impacts combinés des certifications aux normes ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001 sur la perception de la qualité, de l'environnement et de la santé et de la sécurité au travail.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèse</p> <p>Les sources des données : -Données récoltées à l'aide de questionnaires envoyés à des directeurs d'usine ou lors d'interviews. - Kompass Ireland -L'Industrial Development Authority -Enterprise Ireland</p> <p>Les indicateurs : -La consommation énergétique -La consommation d'eau</p>	<p>L'échantillon : 59 entreprises industrielles ayant au minimum 20 travailleurs.</p> <p>La période : 2014 à 2015</p> <p>Le Pays : Irlande</p>	<p>Les entreprises qui sont certifiées aux normes ISO 9001, ISO 14001, et OHSAS 18001 ont des performances supérieures dans les domaines de l'environnement ainsi que de la santé et de la sécurité au travail.</p>

<p>Planning and Control</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Les émissions -Le gaspillage -La performance du produit -Le respect des exigences des clients -Le nombre d'accidents du travail -Le nombre de blessures professionnelles -Le nombre de maladies professionnelles -Le nombre de demandes d'indemnisation -La présence de la norme ISO 9001 / ISO 14001 / OHSAS 18001 -Le nombre de travailleurs 		
-----------------------------	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : L'impact de la certification ISO 14001 sur la Performance environnementale de l'entreprise</p> <p>Auteurs : -Dehbia Debbal -Amina Leghima -Ania Dahlab</p> <p>Journal : Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit</p>	2019	<p>Le but : L'étude vise à déterminer les motifs qui incitent les entreprises à mettre en place un système de management environnemental selon la norme ISO 14001 et les résultats sur la performance environnementale.</p> <p>La méthode : Etude de cas</p> <p>Les sources des données : Etude de documents et interviews</p> <p>Les indicateurs : -La consommation en eau, -La consommation en gaz -La consommation en en électricité -Les émissions de dioxyde de carbone -Le volume de déchets produits</p>	<p>L'échantillon : Une entreprise active dans le domaine de la fabrication d'appareils électroménagers.</p> <p>La période : De 2005 à 2007 (avant la certification de l'entreprise) et de 2008 à 2013 (après la certification).</p> <p>Le Pays : Algérie</p>	<p>Concernant la consommation en eau, aucune diminution de la consommation d'eau n'est observée après la certification</p> <p>Aucune baisse significative de la consommation d'électricité n'est observée après la certification.</p> <p>La consommation de gaz n'est pas réduite après la certification.</p> <p>Les émissions de dioxyde de carbone diminuent quelques années après la certification.</p> <p>Le volume de déchets produit est considérablement réduit après la certification.</p>

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001, EMAS and environmental performance: A meta-analysis</p> <p>Auteurs : -Artitzar Erauskin-Tolosa -Eugenio Zubeltzu-Jaka -Iñaki Heras-Saizarbitoria -Olivier Boiral</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2019	<p>Le but : Le but de l'étude est d'examiner les conséquences de la certification ISO 14001 et EMAS sur la performance environnementale des entreprises.</p> <p>La méthode : Une méta-analyse</p> <p>Les sources des données : Articles universitaires</p>	<p>L'échantillon : 53 études universitaires qui forment un échantillon de 182 926 entreprises.</p> <p>La période : Les articles utilisés pour la collecte des données ont été publiés avant mars 2019.</p>	<p>L'étude conclut que la certification à la norme ISO 14001 et à l'EMAS ont une répercussion favorable sur la performance environnementale. Les résultats ne diffèrent pas de manière significative quand l'entreprise est certifiée ISO 14001 ou EMAS.</p>

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001 Certification and Corporate Technological Innovation: Evidence from Chinese Firms</p> <p>Auteurs : -Wenlong He -Rui Shen</p> <p>Journal : Journal of Business Ethics</p>	2019	<p>Le but : L'article a pour but de déterminer de quelle manière la certification du système de management environnemental à la norme ISO 14001 impacte l'innovation technologique des entreprises.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses.</p> <p>Les sources des données : -La base de données China's State Intellectual Property Office (SIPO) -La base de données WIND Info -les données du NBER -Les rapports RSE des entreprises</p> <p>Les indicateurs : -Le nombre de dépôts de brevets -L'année de certification -Le coût de la pollution divisé par les ventes totales (l'utilisation des ressources) -Les investissements qui visent à améliorer</p>	<p>L'échantillon : 770 entreprises cotées à la bourse de Shanghai et de Shenzhen et qui ont déposé au minimum un brevet avant et après la certification</p> <p>La période : 2005 à 2014</p> <p>Le Pays : Chine</p>	<p>L'hypothèse 1 selon laquelle la certification ISO 14001 améliore l'innovation technologique via une meilleure utilisation des ressources est vérifiée. Le nombre de dépôts de brevets augmente lorsque les entreprises sont certifiées ISO 14001.</p> <p>L'hypothèse 2 selon laquelle la certification ISO 14001 améliore l'innovation technologique via une meilleure accumulation des ressources est confirmée.</p> <p>L'hypothèse 3 selon laquelle la certification ISO 14001 améliore l'innovation technologique via une meilleure allocation des ressources est acceptée. La norme a un impact positif sur l'utilisation, l'accumulation et l'allocation des ressources de</p>

	<p>la technologie divisés par les ventes totales (l'accumulation des ressources)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le recyclage, l'énergie, ... (l'allocation des ressources) -Le nombre de travailleurs -L'actionnariat -Le ROA -... 		<p>l'entreprise, ce qui améliore l'innovation technologique.</p>
--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO14001 certification and operating performance: A practice-based view</p> <p>Auteurs : -Raymond Treacy -Paul Humphreys -Ronan McIvor -Chris Lo</p> <p>Journal : International journal of production economics</p>	2019	<p>Le but : L'étude a pour but de déterminer si les pratiques environnementales véhiculées par la norme ISO 14001 sont susceptibles d'améliorer la performance opérationnelle des entreprises qui y sont certifiées. L'objectif de l'étude est également de déterminer les conséquences opérationnelles à long terme provoquées par l'implémentation de la norme ISO 14001.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses.</p> <p>Les sources des données : La base de données britannique Quality Register, le site internet des entreprises, contacts téléphoniques ou électroniques avec les entreprises, la base de données financières FAME</p>	<p>L'échantillon : 140 entreprises certifiées ISO 14001 et 320 entreprises non certifiées.</p> <p>La période : Un an avant et après la certification ISO 14001 de l'entreprise.</p> <p>Le Pays : Royaume-Uni et Irlande</p>	<p>L'hypothèse 1 qui stipule que l'implémentation de la norme ISO 14001 rend possible une meilleure utilisation des actifs physiques de l'entreprise en mettant en place des pratiques qui permettent de réduire la pollution est confirmée. L'hypothèse 2 selon laquelle les pratiques de formation environnementale véhiculées par la norme ISO 14001 sont susceptibles d'augmenter la productivité des travailleurs est confirmée. L'hypothèse 3 formulant le fait que la mise en place de politiques de réduction des déchets sur base de la norme ISO 14001 aboutirait à une performance opérationnelle supérieure et une gestion des coûts plus efficace permettant ainsi</p>

	<p>Les indicateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Le ratio de rotation des actifs -Le ratio de productivité des employés -Les coûts de fabrication -Le ratio de rotation des fournisseurs -Le ratio de rotation des stocks -Le Return on Assets -Le cycle d'exploitation de l'entreprise 	<p>une diminution des coûts de fabrication est confirmée.</p> <p>L'hypothèse 4 traduisant l'idée que la norme ISO 14001 diminue la durée du cycle d'exploitation est confirmée.</p> <p>L'hypothèse 5 stipulant que les entreprises qui implémentent la norme ISO 14001 fait profiter l'entreprise d'un meilleur retour sur investissement est également confirmée.</p> <p>Néanmoins, pour le cycle d'exploitation et l'utilisation des actifs fixes, les améliorations qu'engendre la norme ISO 14001 semblent diminuer à plus long terme.</p>
--	---	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : The impact of ISO 14001 on firm environmental and economic performance: The moderating role of size and environmental awareness</p> <p>Auteurs : -Pablo Arocena -Raquel Orcos -Fedaous Zouaghi</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2020	<p>Le but : Le but de l'étude est d'analyser l'impact économique et environnemental de l'adoption de la norme ISO 14001</p> <p>La méthode : Etude économétrique</p> <p>Les sources des données : Les bases de données Thomson Reuters Datastream et Eikon</p> <p>Les indicateurs : -Le Return on Assets (ROA) -Le nombre de tonnes de dioxyde de carbone émises par l'entreprise divisé par le revenu total (noté RCO2)</p>	<p>L'échantillon : 583 sociétés cotées certifiées et non certifiées ISO 14001</p> <p>La période : Depuis 2009 à 2018</p> <p>Les pays : 46 pays répartis à travers les cinq continents</p>	<p>L'étude démontre que l'adoption de la norme ISO 14001 contribue à réduire l'intensité des émissions de dioxyde de carbone et augmente la profitabilité des entreprises.</p> <p>L'étude met également en lumière le fait que l'impact de la norme ISO 14001 dépend de paramètres à la fois propres à l'entreprise et d'autres à l'échelle nationale.</p> <p>La taille de l'entreprise accroît la profitabilité imputée à l'adoption de la norme ISO 14001 mais la taille n'influence pas l'indicateur RCO2.</p> <p>La profitabilité est plus importante dans les pays où la préoccupation environnementale est importante tandis que l'amélioration de la gestion environnementale (via l'indicateur</p>

				<p>RCO2) dans ces pays y est plus faible. L'auteur émet l'hypothèse que le management environnemental de ces pays est déjà élevé avant l'adoption de la norme.</p> <p>La norme ISO 14001 semble renforcer la productivité et la compétitivité des entreprises qui l'adoptent.</p>
--	--	--	--	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Does green innovation affect the financial performance of Multilatinas? The moderating role of ISO 14001 and R&D investment</p> <p>Auteurs : -Eduardo Duque-Grisales -Javier Aguilera-Caracuel -Jaime Guerrero-Villegas -Encarnación García-Sánchez</p>	2020	<p>Le but : L'étude a pour but d'analyser le lien entre l'innovation « verte » et la performance financière dans des multinationales de pays émergents en Amérique latine. Les auteurs cherchent également à déterminer les conséquences que provoquent les systèmes de management environnemental de la norme ISO 14001 et des investissements en recherche et développement sur le lien entre l'innovation « verte » et la performance financière.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : L'indice MSCI Emerging Markets, l'indice Bovespa et S&P MILA Pacific Alliance et la base de données de Thomson Reuters</p>	<p>L'échantillon : 86 entreprises cotées en bourse sur l'indice MSCI Emerging Markets dont le profit annuel est supérieur à 1 milliard et cotées à l'indice Bovespa et S&P MILA Pacific Alliance.</p> <p>La période : 2013 à 2017</p> <p>Le Pays : Amérique latine</p>	<p>L'hypothèse 1 est rejetée : les innovations « vertes » des entreprises ne semblent avoir aucune influence sur les performances financières des entreprises.</p> <p>L'hypothèse 2 est rejetée : l'implémentation de la norme ISO 14001 ne provoque aucun effet significatif sur la relation entre les innovations « vertes » et les performances financières. La mise en application de la norme ISO 14001 n'influence pas la façon dont les entreprises adoptent les innovations « vertes » et ne traduit donc pas une meilleure performance financière. Les entreprises mettent en place un système de management environnemental minimum pour obtenir la certification et</p>

<p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>		<p>Les indicateurs : Le Return on Assets, la consommation de matières premières, d'eau, d'énergie, le recyclage des déchets, les rejets dans l'environnement, la certification ISO 14001, les investissements annuels en recherche et développement, la taille de l'entreprise, le cash-flow, l'internationalisation de l'entreprise, le secteur d'activité, ...</p>	<p>avoir une reconnaissance symbolique. L'hypothèse 3 est confirmée : les investissements en recherche et développement ont une influence sur la relation entre les innovations « vertes » et la performance financière. Le fait d'investir et de prendre des initiatives à long terme en matière d'innovation « vertes » pour développer des produits ou des processus plus respectueux de l'environnement permet d'augmenter la satisfaction des clients et améliore l'image de marque de l'entreprise.</p>
---	--	---	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001 and CO2 emissions: An analysis of the contingent role of country features</p> <p>Auteurs : -Elisabet Garrido -Consuelo González -Raquel Orcos</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2020	<p>Le but : L'étude cherche à déterminer si l'association entre le niveau global d'implémentation de la norme ISO 14001 dans un pays et la diminution des émissions de dioxyde de carbone produites par ce pays varie selon les situations nationales.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses</p> <p>Les sources des données : L'enquête menée par l'ISO en 2017, la base de données sur les émissions pour la recherche atmosphérique globale (EDGAR), les indicateurs de développement mondial qui proviennent de la Banque mondiale, le projet GLOBE qui porte sur les valeurs et les pratiques culturelles et les données issues de l'indice de compétitivité globale mises à disposition</p>	<p>L'échantillon : 53 pays qui représentent, en 2017, 89,9% des certifications ISO 14001 à travers le monde.</p> <p>La période : 2007 à 2017</p> <p>Le Pays : 53 pays répartis sur les 5 continents.</p>	<p>L'étude constate qu'il y a un lien entre le nombre de certifications ISO 14001 et l'évolution des émissions de dioxyde de carbone du pays. Au plus il y a des certifications ISO 14001 dans un pays, au plus les émissions de dioxyde de carbone du pays sont faibles.</p> <p>L'impact macroéconomique de la norme semble être plus visible que celui d'un point de vue microéconomique.</p> <p>L'hypothèse 1 est rejetée : lorsque l'intensité concurrentielle du pays est élevée, la norme ISO 14001 semble être moins efficace en matière de réduction des émissions de dioxyde de carbone.</p> <p>L'hypothèse 2 est confirmée : lorsque le niveau de comportement éthique des entreprises (et de la population) d'un pays est élevé, la diminution des</p>

	<p>par le Forum économique mondial.</p> <p>Les indicateurs :</p> <p>L'évolution des émissions de dioxyde de carbone par habitant par pays, le nombre de certificats ISO 14001, ISO 9001 et ISO 50001 par pays pondéré par le nombre d'habitants du pays pour chaque norme, la perception qu'ont les dirigeants d'entreprise en ce qui concerne l'intensité de la concurrence du pays, la perception qu'ont les dirigeants d'entreprise en matière de comportement éthique des entreprises du pays et le degré d'importance accordé par les entreprises aux relations avec les parties prenantes. D'autres indicateurs ont également été utilisés pour déterminer les variables de contrôle comme le nombre de lois en faveur de l'environnement, le PIB par habitant, la croissance du PIB, la part de l'agriculture, des services et de l'industrie, les exportations, le nombre</p>		<p>émissions de dioxyde de carbone imputable à l'adoption de la norme ISO 14001, d'un point de vue macroéconomique, est plus importante. L'hypothèse 3 est confirmée : la diminution des émissions de dioxyde de carbone imputable à l'adoption de la norme ISO 14001, d'un point de vue macroéconomique, est plus faible dans les pays où les relations avec les parties prenantes sont considérées comme importantes par les entreprises pour gagner en légitimité.</p>
--	--	--	---

		d'habitants par kilomètre carré, ...		
--	--	--------------------------------------	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Environmental management certification and environmental performance: Greening or greenwashing?</p> <p>Auteurs : -Iñaki Heras-Saizarbitoria -Olivier Boiral -Alberto Díaz de Junguitu</p> <p>Journal : Business Strategy and the Environment</p>	2020	<p>Le but : Analyser la contribution de la certification du système de management environnemental (EMAS et ISO 14001) “A la lumière de leurs performances déclarées dans les déclarations environnementales vérifiées, les entreprises enregistrées EMAS améliorent-elles leurs performances environnementales ?”</p> <p>La méthode : Etude empirique exploratoire</p> <p>Les sources des données : Déclarations environnementales des entreprises certifiées EMAS</p> <p>Les indicateurs : 6 770 indicateurs de performance environnementale communiqués par les entreprises qui font l’objet de l’étude.</p>	<p>L’échantillon : 414 entreprises espagnoles enregistrées EMAS appartenant à 6 secteurs d’activités : le bâtiment, la chimie, l’alimentation et les boissons, l’imprimerie, le commerce de détail et le tourisme (ils ont été choisis car leur impact environnemental est élevé et le nombre d’enregistrement EMAS est important pour ces secteurs). (Ces entreprises sont certifiées à des périodes</p>	<p>Une faible amélioration des performances environnementales est constatée puisque pour moins de la moitié des indicateurs analysés, une amélioration nette de la performance environnementale a été relevée.</p> <p>Dans les entreprises où il n’y aurait pas d’amélioration, cela s’expliquerait par le fait qu’elles aient choisi de se certifier uniquement pour le côté symbolique et par conséquent, ne font que le strict minimum pour conserver la certification.</p> <p>Ces conclusions sont cohérentes et complémentaires avec d’autres articles dans la littérature. Beaucoup d’entreprises utiliseraient cette certification dans le but de renforcer la légitimité sociale de l’entreprise et non</p>

			<p>différentes, une variable reprend donc le temps écoulé depuis la certification.)</p> <p>La période : 2 étapes Une en 2013 sur les données de 2007 à 2009 (160 déclarations) et l'autre en 2019 sur les données de 2015 à 2019 (254 déclarations)</p> <p>Le pays : Espagne</p>	<p>pour augmenter les performances environnementales de l'entreprise ce qui correspond à du greenwashing.</p>
--	--	--	---	---

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : ISO 14001 adoption and environmental performance in small to medium sized enterprises</p> <p>Auteurs : -Leanne Johnstone -Peter Hallberg</p> <p>Journal : Journal of Environmental Management</p>	2020	<p>Le but : Cette étude vise à déterminer le rôle que jouent les facteurs contextuels lors de l'adoption de la norme ISO 14001 et l'impact sur la performance environnementale dans les petites et moyennes entreprises.</p> <p>La méthode : Interviews</p> <p>Les sources des données : Questionnaires</p> <p>Les indicateurs : -Les facteurs d'adoption de la norme ISO 14001 -Les processus et procédures internes -Les résultats en matière de performance -L'implication des employés</p>	<p>L'échantillon : 6 auditeurs, 1 consultant en environnement 16 petites et moyennes entreprises c'est-à-dire moins de 250 travailleurs ou un chiffre d'affaires de moins de 50 millions d'euros.</p> <p>La période : 2018-2019</p> <p>Le Pays : Plusieurs pays en Europe</p>	<p>En conclusion, les PME se certifient à la norme ISO 14001 essentiellement dans un but de légitimité ou pour renvoyer un signal de conformité à la législation mais également pour répondre aux exigences des clients, de l'industrie ou de la chaîne d'approvisionnement. Cependant, des améliorations des performances sont également constatées notamment via une amélioration des processus.</p> <p>En ce qui concerne les performances environnementales, des améliorations sont obtenues via une meilleure utilisation des ressources c'est-à-dire en favorisant une réduction des consommations et une réutilisation et un recyclage plus efficaces selon la philosophie « cradle to cradle ».</p>

				Une meilleure utilisation des ressources permet aussi de faire des économies de coûts, ce qui peut impacter favorablement la performance financière de l'entreprise.
--	--	--	--	--

Titre, Auteur(s), Journal	Année	But / Méthode/ Comment les données sont collectées / Indicateurs	Echantillon / Pays /Période de collecte	Conclusion
<p>Titre : Performance Financière et Performance Environnementale : (Cas des entreprises cotées certifiées ISO14001)</p> <p>Auteurs : -Amina Sadik -Sidi Mohamed Rigar</p> <p>Journal : Revue du Contrôle de la Comptabilité et de l'Audit</p>	2020	<p>Le but : L'étude a pour but de déterminer les conséquences que provoque la certification à la norme ISO 14001 sur la performance financière des entreprises marocaines cotées en bourse.</p> <p>La méthode : Etude économétrique, test d'hypothèses.</p> <p>Les sources des données : Les données publiées par l'ISO, les comptes et rapports annuels, les rapports de développement durable et les informations divulguées sur les sites internet des entreprises.</p> <p>Les indicateurs : La rentabilité des actifs (Return on Asset), la rentabilité des capitaux propres (Return on Equity) et le Retour sur capitaux investis (Return on Invested Capital).</p>	<p>L'échantillon : 14 entreprises cotées à la bourse de Casablanca et certifiées ISO 14001.</p> <p>La période : Un an avant et après la certification pour chacune des entreprises.</p> <p>Le Pays : Maroc</p>	<p>Selon les conclusions des auteurs, il existe une relation significative entre la rentabilité des actifs avant certification et celle après certification. Sur base de cet indicateur, la certification a un résultat significatif sur la performance financière et l'améliore.</p> <p>Pour la rentabilité des capitaux propres, les auteurs observent une relation significative entre l'indicateur avant certification et après certification. Sur base de la rentabilité des capitaux propres, la certification a un résultat significatif sur la performance financière.</p> <p>Il existe également une relation significative entre le retour sur capitaux investis avant certification et le retour sur capitaux investis après certification.</p>

				Sur base de cet indicateur, la certification a un résultat significatif sur la performance financière et l'améliore.
--	--	--	--	--

5.3 Synthèse des résultats

5.3.1 L'impact du pays et de la législation

D'un point de vue macro-économique, les pays qui bénéficient d'un niveau d'éducation élevé, qui disposent d'autres normes, d'une politique environnementale forte, d'un secteur industriel important ou qui ont participé à l'élaboration de la norme ISO 14001 semblent avoir une plus grande diffusion de la norme ISO 14001. Le fait d'avoir une économie tournée vers l'exportation, de bénéficier de nombreux accords de libre-échange ou encore être un pays riche ne semble pas avoir un impact sur la diffusion de la norme ISO 14001 (Grolleau et al., 2008).

Selon Garrido, González et Orcos (2020), l'impact macro-économique de la norme ISO 14001 semble plus visible que l'impact micro-économique. En effet, ils remarquent que, proportionnellement au nombre d'habitants, les pays ayant le plus de certifications ISO 14001 sont aussi ceux qui émettent le moins de dioxyde de carbone. Néanmoins, la norme semble plus efficace dans les pays où les agents économiques ont un comportement éthique élevé et moins efficace là où la concurrence est rude et la relation avec les parties prenantes importante dans le seul but de gagner en légitimité.

Plus les clients à l'intérieur d'un pays sont soucieux de l'environnement, plus le pays semble disposer de certifications ISO 14001. De même, plus un pays exporte vers un autre dans lequel les clients sont soucieux de l'environnement, plus celui-ci semble disposer de certifications ISO 14001. Les pays qui ont des performances économiques supérieures sont également plus susceptibles d'avoir un nombre plus important de certifications (Nishitani, 2010).

5.3.2 L'impact sur la performance environnementale

Des articles mettent en évidence le fait que la performance environnementale dépend de la manière dont l'organisation a pour ambition d'adopter la norme ISO 14001. Ainsi, certaines entreprises ont pour ambition de réduire leur impact environnemental et se certifier en ce sens, tandis que d'autres ont pour ambition d'adopter la norme dans le seul but de se conformer à la législation ou renvoyer une image positive aux parties prenantes. L'auteur Ferrón-Vílchez, dont l'article a été publié en 2016, a identifié quatre types de profils que les entreprises peuvent suivre en décidant de se certifier ou non. D'autres auteurs rejoignent également l'hypothèse que les performances sont influencées par la qualité d'adoption et de mise en œuvre de la norme ISO 14001 (Aravind & Christmann, 2011). Par exemple, certaines

entreprises implémentent la norme ISO 14001 sans l'adapter à leur structure. Celles-ci déclarent dégager des performances environnementales plus faibles que celles qui l'intègrent activement (Yin & Schmeidler, 2008). Ces auteurs observent également que les entreprises qui introduisent des indicateurs de performance lors de l'implémentation de la norme ont des résultats supérieurs. Ainsi, certains auteurs désignent la qualité d'adoption et de mise en œuvre de la norme comme symbolique lorsque les entreprises mettent en place des mesures dans le seul but de conserver la certification (Duque-Grisales, Aguilera-Caracuel, Guerrero-Villegas, & García-Sánchez, 2020 ; Heras-Saizarbitoria, Boiral, & Díaz de Junguitu, 2020). Ces entreprises n'appliquent donc pas le principe d'amélioration continue des normes ISO et utiliseraient donc la norme pour renvoyer une meilleure image, ce qui s'apparente à du greenwashing. Le greenwashing (traduit en français par écoblanchiment) est une technique utilisée par une entreprise pour refléter aux consommateurs, ou à d'autres parties prenantes, une image écologique et respectueuse de l'environnement d'un produit ou de l'entreprise elle-même, alors que celle-ci s'avère inexacte, voire trompeuse. Il s'agit donc d'un outil de communication employé par les relations publiques ou le marketing, au travers de la publicité, pour que le consommateur adhère au produit ou à la marque sur base d'arguments fallacieux (Cordelier, 2020). L'étude de Bansal et Hunter publiée en 2003 affirme que les entreprises qui se certifient au commencement de la publication de la norme, le font dans le prolongement de leur stratégie et renforcent leurs engagements environnementaux. Elles ne réorientent pas leur stratégie. Ce sont des entreprises qui étaient, déjà avant la sortie de la norme, à tout le moins soucieuses de l'environnement et qui voient en la norme un moyen de le faire savoir au public. Ce ne sont pas des entreprises qui redéfinissent leur stratégie sur base des postulats de la norme pour en tirer un avantage concurrentiel. Johnstone et Hallberg (2020) affirment que les petites et moyennes entreprises se certifient uniquement pour afficher une forme de légitimité et de conformité à la législation ou satisfaire les exigences des parties prenantes comme les clients ou les acteurs de la chaîne d'approvisionnement. Schylander et Martinuzzi (2007) rejoignent également leur avis. En effet, ils déclarent que la norme permet aux entreprises de renvoyer une image de conformité. Par ailleurs, ils observent également à travers leur étude qu'au plus l'engagement et la proactivité de l'organisation sont importants, au plus l'amélioration des performances de l'entreprise est significative.

Des auteurs remarquent que la norme apporte peu d'améliorations en termes de performance environnementale. En effet, selon l'étude de Zobel (2016), il n'y aurait pas de différences statistiquement significatives entre les entreprises certifiées et celles qui ne le sont pas.

Melnyk, Sroufe et Calantone (2003) vont dans le même sens en affirmant qu'il y a peu de différences statistiquement significatives entre un système de management certifié et un système de management non certifié. Joy Jiang et Bansal (2003) concluent que c'est via la pression exercée par différents facteurs qui pousse les entreprises à se certifier en plus de concevoir un système de management environnemental. L'étude de Boiral (2007) confirme celle de Joy Jiang et Bansal (2003) et souligne le fait qu'il n'y a que peu d'améliorations et que les entreprises optent pour la certification uniquement dans le but d'afficher une conformité vis-à-vis de la réglementation. Rodriguez, Javier Alegre et Martínez (2011) concluent que les entreprises n'adoptent pas la norme pour améliorer les performances environnementales. Se certifier ISO 14001 ne serait qu'un moyen pour obtenir un accès aux appels d'offres.

L'étude menée par Debbal, Leghima et Dahlab en 2019 ne relève pas d'amélioration des indicateurs environnementaux suivants : la consommation en eau, gaz et électricité. Par contre, ils observent une légère amélioration des émissions et une diminution du volume de déchets produits. Toutefois, cette étude n'est pas généralisable car elle ne porte que sur un seul échantillon. De plus, les indicateurs utilisés ne tiennent pas compte des variations des volumes de production. Ce qui rend difficile la comparabilité des indicateurs, année après année.

Certains auteurs sont plutôt sceptiques sur le fait que la certification permettrait d'améliorer la performance environnementale des entreprises. Selon King, Lenox et Terlaak, le fait de mettre en place un système de management environnemental a un impact positif sur la performance environnementale mais il n'y a pas de preuve que la certification permette vraiment d'améliorer la performance environnementale. La certification serait donc symbolique mais les informations certifiées sont, quant à elles, bien réelles.

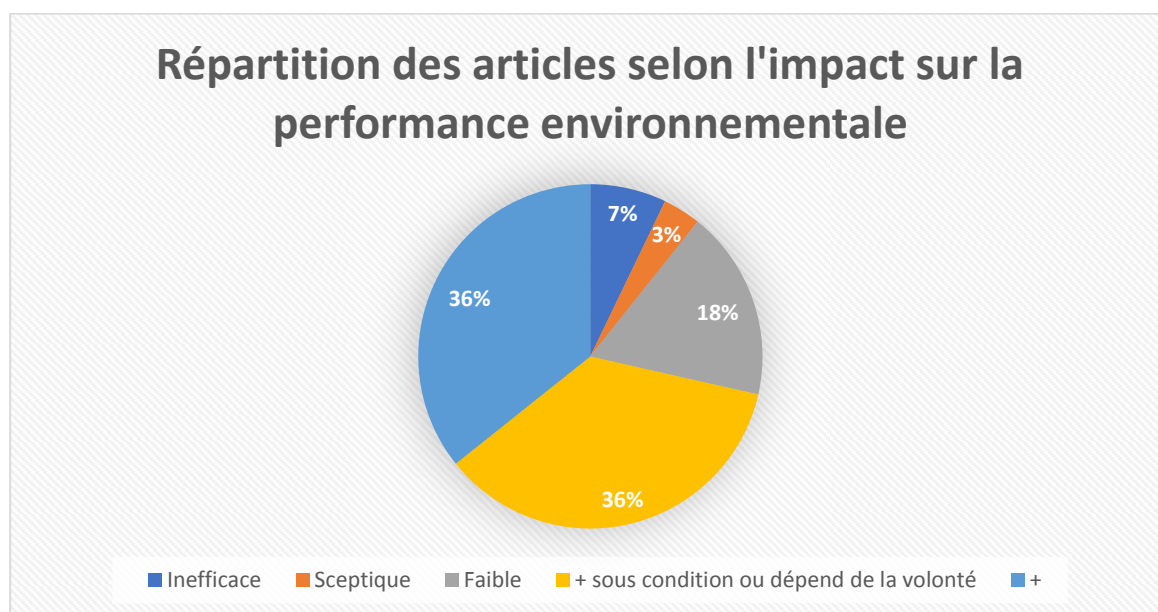
Selon certains auteurs, la certification à la norme ISO 14001 permettrait d'améliorer la performance environnementale. L'étude menée par Kwon, Seo et Seo en 2002 aboutit à la conclusion suivante : les entreprises certifiées ISO 14001 dégagent une amélioration significative de la performance environnementale contrairement à celles qui ne bénéficient pas de la certification. Ces auteurs observent également une diminution du nombre d'infractions environnementales pour les entreprises certifiées, conclusion également partagée par McGuire (2014). En effet, selon l'étude de Turk réalisée en 2009, le fait de se certifier permet de sensibiliser l'entreprise aux impacts environnementaux qu'elle provoque et par conséquent mettre en place des mesures pour réduire les effets néfastes sur l'environnement.

Ainsi, de nombreux auteurs relèvent plusieurs conséquences positives sur la performance environnementale suite à l'obtention de la certification ISO 14001, notamment en matière de recyclage des déchets, de réduction des émissions atmosphériques et de volume des déchets produits, de réutilisation des matériaux, de préservation de l'énergie et de l'eau (Morrow & Rondinelli, 2002). D'autres auteurs confirment des améliorations dans les domaines du recyclage et des déchets, de la consommation des matières premières, de l'énergie et de réduction des accidents (Schylander & Martinuzzi, 2007). Les auteurs Johnstone et Hallberg dont l'étude a été publiée en 2020 identifient également une amélioration des processus via un meilleur usage des ressources et un recyclage plus efficient.

L'article de Nguyet Phan et Baird (2015) identifie que les entreprises qui mettent en place un système de management exhaustif ont de meilleures performances environnementales en matière de consommation des ressources, de conformité réglementaire, de productivité et d'échanges avec les parties prenantes.

En revanche, certains auteurs concluent que la norme est efficace à condition qu'elle fasse également bénéficier l'entreprise d'une réduction de coût. Ainsi, les entreprises mettent davantage en pratique des mesures qui diminuent l'impact sur l'environnement mais qui permettent parallèlement une réduction des charges (Mzoughi, Grolleau, Thévenot, & Riedinger, 2008 ; Schylander & Martinuzzi, 2007). Certains précisent que la norme est efficace lorsque l'entreprise réduit non seulement ses coûts mais aussi quand les impacts environnementaux sont indirectement règlementés (Arimura, Darnall, Ganguli, & Katayama, 2016). La conclusion de ces auteurs conforte l'hypothèse émise par Barla (2007) qui pense que la norme pourrait être efficace pour diminuer l'impact de polluants nouvellement ou non règlementés.

Figure 4: Répartition des articles selon l'impact sur la performance environnementale



Lorsque l'on observe de manière globale les 27 articles analysant la performance environnementale, on peut constater que 36 % des articles aboutissent à la conclusion que la norme a globalement un impact positif sur la performance environnementale. Il est à noter que parfois ces articles ont uniquement analysé un seul aspect de la performance environnementale. Par contre, 36 % des articles arrivent au résultat que la norme peut être efficace sur la performance uniquement sous condition (réduction des coûts par exemple) et d'autres que l'impact dépend de la volonté de l'entreprise, c'est-à-dire si l'entreprise est proactive dans sa démarche. 18% des articles concluent que l'impact sur la performance environnementale est faible, et la norme a donc très peu de valeur ajoutée. 3% des articles sont sceptiques quant à son efficacité et 7 % pensent que c'est inefficace.

5.3.3 L'impact sur la performance financière

D'un point de vue performance financière, l'analyse effectuée par les auteurs Cañón-de-Francia et Garcés-Ayerbe (2009) conclut que la norme ISO 14001 n'est pas reconnue par les marchés financiers et les investisseurs comme un avantage concurrentiel. D'ailleurs, le fait qu'un concurrent adopte une stratégie plus respectueuse de l'environnement n'incite pas les autres acteurs à se certifier à la norme ISO 14001 (Nguyet Phan & Baird, 2015). Ainsi, Duque-Grisales et al. (2020) concluent leur étude en signalant qu'aucun effet significatif n'est visible sur la performance financière de l'entreprise après l'implémentation de la norme ISO 14001.

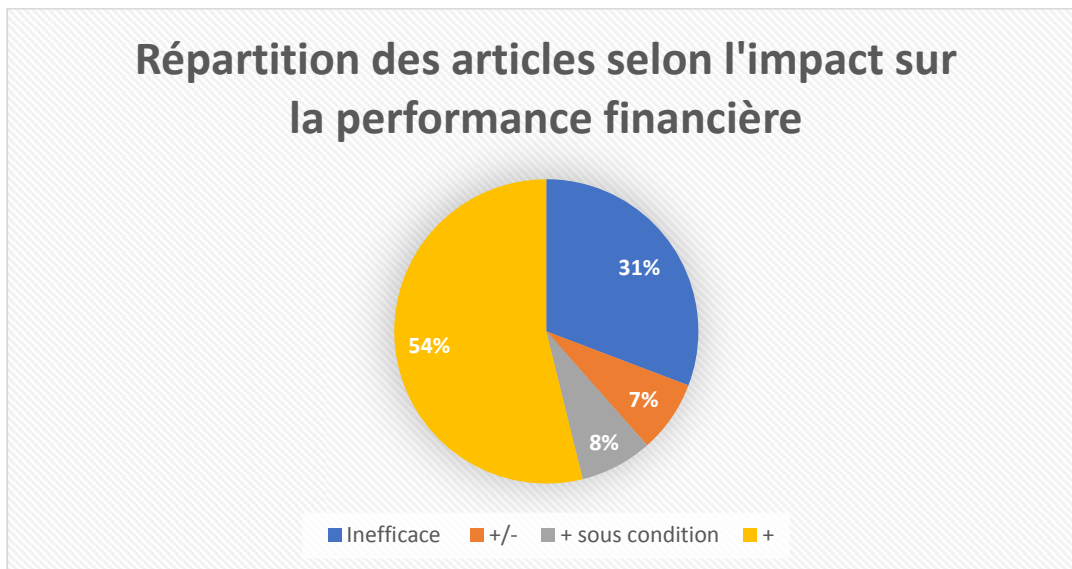
Paulraj et de Jong (2011) se sont intéressés à la valeur des actions suite à la certification et ont découvert que celle-ci n'augmentait pas après la certification. En effet, elle aurait plutôt tendance à baisser. M. Lee, Noh, Choi et Sung Rha (2014) confirment eux aussi que la valeur des capitaux propres n'est pas influencée par la certification.

Toujours dans cette optique, selon l'étude de Chiarini (2017), il n'y aurait pas de relation entre la certification et les stratégies permettant d'améliorer les objectifs financiers et le chiffre d'affaires. Chiarini constate également que la norme permet de diminuer la consommation d'eau, de gaz, de faire des économies grâce au recyclage et à la réutilisation de produits mais elle nécessite beaucoup d'investissements et par conséquent le retour sur investissement prend du temps. D'ailleurs, M. Lee et al. (2014) remarquent une augmentation de l'actif, du passif et du taux d'endettement après certification. Cela signifie que les entreprises privilégient le financement par emprunt, augmentant ainsi le risque qui pèse sur les capitaux propres. Ils concluent donc leur analyse en signalant que la phase d'implémentation nécessite de lourds investissements.

Toutefois, selon certains auteurs la certification a un impact positif sur la performance financière. En effet, selon de Jong, Paulraj et Blome (2014), le fait de se certifier provoque une amélioration des ventes, ce qui a un impact sur le Return on Assets à long terme. Cela mène également à une amélioration de la productivité et par conséquent cela impacte de manière positive le Return on Assets à court terme. Ces auteurs notent aussi une amélioration du Return on Equity et du Return on Sales à long terme mais ils tiennent à souligner que les entreprises qui mettent en place de manière rigoureuse la norme sont les seules à en tirer des avantages durables. Sadik et Rigar (2020) constatent eux aussi une amélioration du Return on Assets, du Return on Equity et du retour sur capitaux investis. Chiarini (2017) parle de renforcement de la compétitivité sur le marché. Les auteurs Arocena, Orcos et Zouaghi (2020) notent une augmentation de la rentabilité des entreprises certifiées.

Sur base des conclusions de certains auteurs, la performance financière est impactée positivement lorsque les entreprises réalisent des économies de coûts grâce à la mise en œuvre de la norme ISO 14001 (Treacy, Humphreys, McIvor, &Lo, 2019 ; Johnstone & Hallberg, 2020). Dans cette optique, Martí-Ballester et Simon (2017) constatent qu'implémenter ISO 9001 et 14001 dans une entreprise permet à celle-ci de créer des synergies et des économies d'échelle.

Figure 5: Répartition des articles selon l'impact sur la performance financière



Sur base de ce graphique, on constate qu'un peu plus de la majorité des articles sont d'avis que la norme ISO 14001 impacte positivement la performance financière. Toutefois, il est à noter que la plupart de ces articles aboutissent à ce résultat grâce aux économies de coûts qu'engendrent diverses diminutions de consommation. De manière générale, les marchés boursiers ne valorisent pas la certification.

5.3.4 L'impact sur la performance opérationnelle

Lorsque l'on examine la performance opérationnelle, les chercheurs constatent que la norme ISO 14001 a le potentiel pour améliorer la durabilité de la chaîne d'approvisionnement si sa mise en œuvre est optimale et à condition qu'il y ait une communication efficace entre tous les maillons de la chaîne de valeur (Curkovic & Sroufe, 2011). Selon King et al. (2005), la norme peut devenir un outil de communication et de surveillance entre les acteurs de la chaîne d'approvisionnement afin de diminuer l'asymétrie d'information. C'est pourquoi, les entreprises qui disposent d'une fonction opérationnelle proactive ont tendance à implémenter l'ISO 14001 et des pratiques environnementales dans les opérations (González-Benito & González-Benito, 2008).

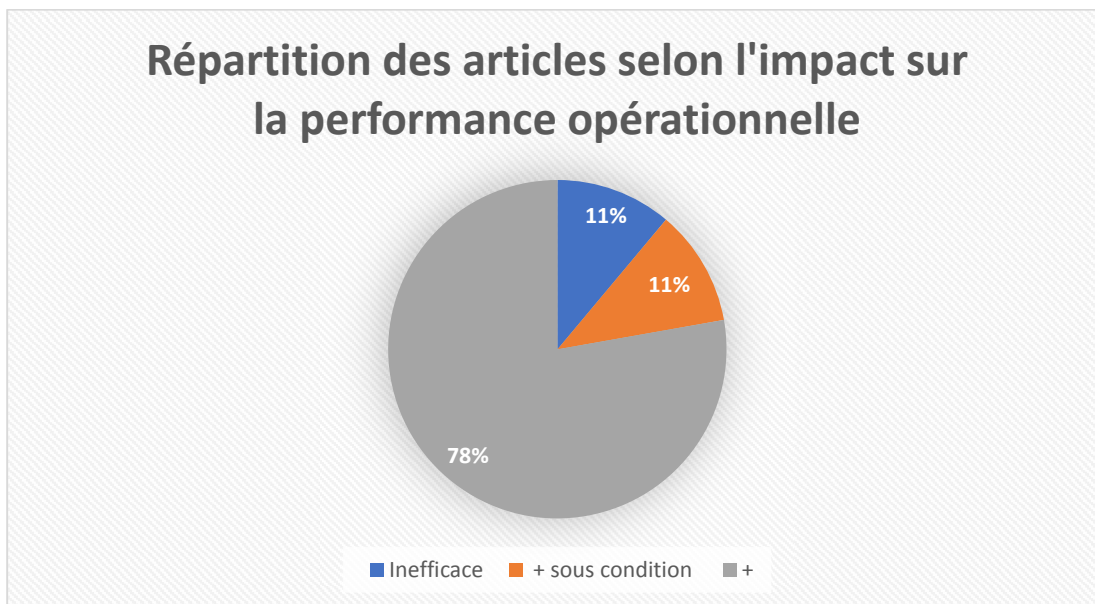
Treacy et al. (2019) constatent que la norme permet une meilleure utilisation des actifs grâce à une diminution de la pollution, une meilleure productivité des travailleurs via des formations environnementales et une diminution du cycle d'exploitation. La réduction des déchets a aussi un impact favorable sur la performance opérationnelle des entreprises certifiées. Dans un autre registre, la norme ISO 14001 améliore l'innovation technologique à l'aide d'une

meilleure utilisation, accumulation et allocation des ressources de l'entreprise (He & Shen, 2019).

En outre, Delmas (2001) constate que l'entreprise peut tirer un avantage concurrentiel de la norme ISO 14001 lorsque les parties prenantes et, dans une moindre mesure, les travailleurs, sont mobilisés lors de son implémentation. Cet auteur précise que le fait d'impliquer les parties prenantes externes permet de favoriser une communication efficace. Il existe aussi une relation entre la certification ISO 14001 et les moyens mis en place pour augmenter la satisfaction des clients (Chiarini, 2017).

D'autre part, certifier le système de management environnemental permet de dégager une meilleure performance opérationnelle par rapport à un SME non certifié ou l'absence de SME. En effet, la certification mobilise de nombreuses personnes et demande un examen minutieux des processus (Melnik et al., 2003). Néanmoins, Bansal et Hunter (2003) n'observent pas d'amélioration du management de la qualité après la certification ISO 14001.

Figure 6: Répartition des articles selon l'impact sur la performance opérationnelle

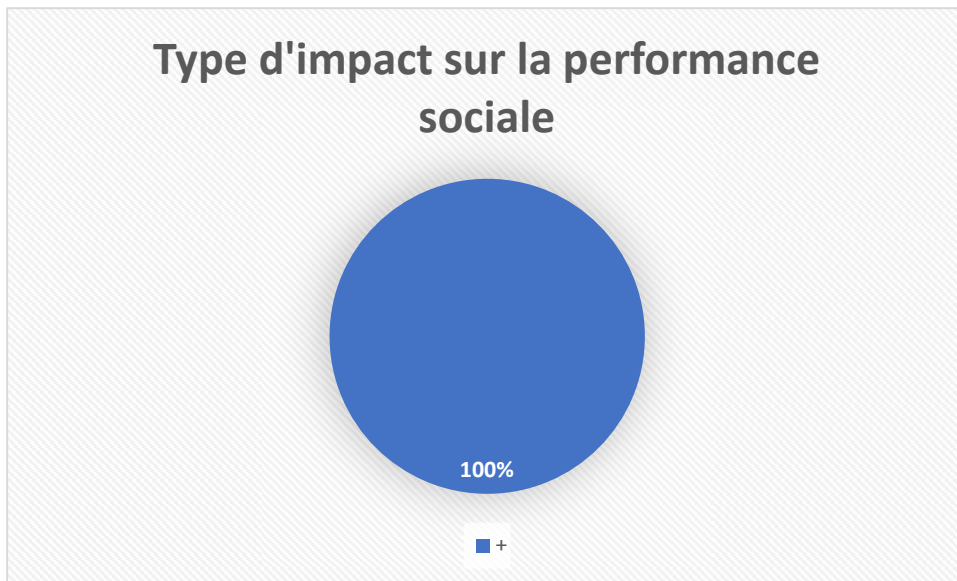


78% des articles mettent en évidence le fait que la certification peut permettre d'améliorer certains aspects de la performance opérationnelle. Toutefois, rappelons qu'un nombre moins important d'auteurs s'est intéressé à la performance opérationnelle.

5.3.5 L'impact sur la performance sociale

D'un point de vue performance sociale, la norme ISO 14001 a pour effet une diminution des conséquences sur l'environnement et la sécurité, notion qui s'étend également à la santé des travailleurs. Cela peut donc influencer positivement la performance sociale de l'entreprise (Morrow & Rondinelli, 2002). Chiarini (2017) confirme cela en constatant un lien entre l'ISO 14001 et la santé ainsi que la sécurité des travailleurs. En effet, on observe une diminution des impuretés, de la fumée et du bruit après la certification ISO 14001. La satisfaction des travailleurs en est ainsi améliorée, ce qui est positif pour la motivation, l'attitude et l'engagement des travailleurs. Toujours selon Chiarini, les compétences et le développement des travailleurs sont renforcés notamment pour concevoir des produits plus respectueux de l'environnement. Cet auteur observe également une relation entre la certification et la satisfaction des communautés. Certains auteurs notent aussi un effet positif en ce qui concerne la sensibilité des travailleurs aux questions environnementales (Boiral, 2007 ; Chiarini, 2017 ; Morrow & Rondinelli, 2002 ; Schylander & Martinuzzi, 2007).

Figure 7: Type d'impact sur la performance sociale



Les résultats des études qui analysent la performance sociale semblent unanimes en ce qui concerne l'impact sur la performance sociale de la norme dans notre échantillon. Cependant, la littérature n'est pas très abondante en ce qui concerne cette dimension de la performance.

5.4 Les sources de divergence

A travers la synthèse des résultats réalisée précédemment, nous pouvons constater que la littérature n'est pas homogène au sujet des impacts de la norme ISO 14001 sur les performances des entreprises. C'est pourquoi, nous allons émettre quelques hypothèses qui peuvent potentiellement expliquer les raisons de ces divergences.

Il n'existe pas d'indicateurs types pour mesurer les différentes performances. Cela explique en partie pourquoi, en fonction des indicateurs sélectionnés, il est possible d'arriver à des conclusions différentes.

Tableau 8: L'impact de la norme selon l'indicateur sur la performance financière

	Inefficace	+ sous condition	+
Les économies de coûts			6
La marge commerciale			2
Le bénéfice d'exploitation			2
Le prix de l'action	2		
Le bénéfice par action	1		
Le chiffre d'affaires	1		1
Le cash-flow	1		1
Le Return on Assets	1	1	4
Le Return on Equity			3
Les rendements anormaux	1		
La valeur boursière/ valeur comptable des CPO	1		
Le Return on Invested Capital			1

Le tableau ci-dessus montre l'importance de l'indicateur utilisé dans les études pour déterminer les impacts de la norme sur la performance. En effet, pour le cas de la performance financière, les articles qui prennent en compte les économies de coûts démontrent un impact favorable de la norme. Ces économies de coûts ont ensuite un impact positif sur les autres indicateurs financiers. Cependant, la plupart des articles qui ne prennent pas en compte les économies de coûts tendent à dire que la norme est inefficace. En effet, 71% des articles qui ne considèrent pas les économies de coûts concluent que la norme n'a pas un impact favorable sur la performance financière. Un autre exemple concerne le cas de la performance environnementale, des auteurs étudient uniquement l'amélioration des émissions de dioxyde de carbone (Arocena et al., 2020) tandis que d'autres prennent également cet indicateur en compte mais aussi des indicateurs comme la consommation d'énergie, d'eau, ... (Mzoughi et

al., 2008). Les premiers auteurs arrivent à la conclusion que la certification ISO 14001 impacte positivement la performance environnementale tandis que les seconds concluent que la norme est efficace quand elle permet aussi des économies de coûts. Le choix des indicateurs peut avoir une influence sur les résultats des études.

De nombreuses entreprises peuvent se certifier ISO 14001 dans de nombreux secteurs. Comme nous pouvons le constater dans le tableau ci-dessous certaines études que nous avons analysées se sont concentrées sur des secteurs spécifiques. Ce tableau reprend le type d'impact sur la performance environnementale en fonction du secteur étudié.

Tableau 9 : Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance environnementale en fonction du secteur étudié

	Inefficace	Sceptique	Faible	+ sous condition ou dépend de la volonté	+
Papeterie	1		1		
Gaz/ Energie					1
Fabrication		1	2	3	3
Construction	1				1
Automobile				1	
3 secteurs				1	
Fabrication et Service				1	

Par exemple, Barla en 2007 a étudié le secteur de la papeterie tout comme Joy Jiang et Bansal en 2003 alors que d'autres auteurs se sont concentrés sur le secteur de l'automobile (Curkovic & Sroufe, 2011). Les conclusions tirées ne peuvent donc pas être étendues à l'ensemble des secteurs ou ne pas être représentatives de l'ensemble des secteurs.

Tableau 10: Répartition des articles selon le type l'impact sur la performance environnementale en fonction la région de l'étude

	Inefficace	Sceptique	Faible	+ sous condition ou dépend de la volonté	+
Mondial				2	2
Europe	1		1	3	4
Asie					3
Canada et USA	1	1	3	3	1
Afrique			1		
Océanie				1	
Asie, USA				1	

Comme nous pouvons le constater dans ce tableau, les études ont été effectuées dans des pays différents, ce qui pourrait expliquer les divergences dans les résultats. Les réglementations et les législations sont différentes d'un pays à un autre, par conséquent cela pourrait influencer l'impact de la norme ISO 14001 selon le degré et l'étendue de réglementation. En effet, certains auteurs affirment que les objectifs environnementaux sont améliorés grâce à l'adoption de la norme alors que d'autres ne constatent pas d'améliorations significatives des indicateurs. Aussi, la majorité de ces études ont été effectuées dans des pays occidentaux qui ont déjà une politique environnementale relativement conséquente. Si le degré et l'étendue de cette réglementation sont forts dans la plupart des pays occidentaux, l'impact de la norme ISO 14001 sera moins significatif car de nombreuses mesures auront déjà été mises en place avant la certification. Ce qui peut expliquer l'absence d'amélioration postérieure à la certification contrairement aux pays qui disposent d'une réglementation plus faible. D'ailleurs, on constate via le tableau ci-dessus que les résultats des entreprises du continent asiatique ont plutôt tendance à dégager des impacts positifs contrairement aux pays occidentaux dont les résultats sont plus mitigés.

Tableau 11: Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance environnementale en fonction de la taille de l'échantillon

	Inefficace	Sceptique	Faible	+ sous condition ou dépend de la volonté	+
<10			2	1	1
Entre 10 et 49	1		1		1
Entre 50 et 99	1			1	4
Entre 100 et 149			1		
Entre 150 et 499				3	2
Entre 500 et 1000				2	1
Plus de 1000		1	1	3	1

Tableau 12: Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance financière en fonction de la taille de l'échantillon

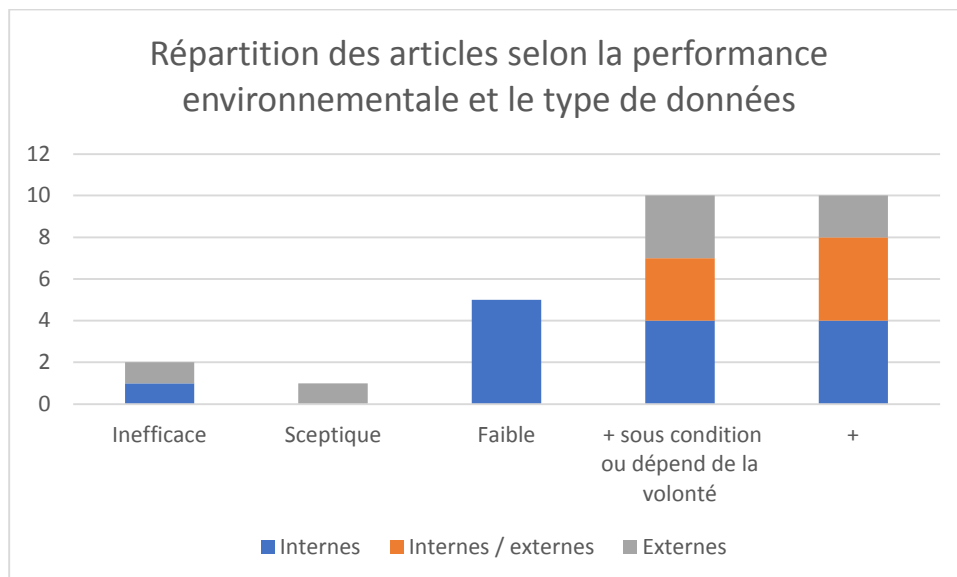
	Inefficace	+/-	+ sous condition	+
<10				
Entre 10 et 49	1			2
Entre 50 et 99	1			2
Entre 100 et 149				
Entre 150 et 499	1	1		2
Entre 500 et 1000	1		1	
Plus de 1000				1

Aussi, la taille de l'échantillon varie grandement entre les différents articles. Par exemple, les auteurs Dehbia, Leghima et Dahlab (2019) ont traité leur question de recherche à l'aide d'un échantillon constitué d'une entreprise. Cette taille d'échantillon peu représentative rend difficile l'extrapolation des conclusions à d'autres entreprises. Outre l'extrapolation des résultats, le degré de liberté des chercheurs s'avère également réduit lorsque la taille de l'échantillon est faible et le nombre de variables explicatives élevé, ce qui augmente la marge d'erreur (Walker, 1940). C'est notamment le cas de l'étude menée par Morrow et Rondinelli (2002). On peut constater dans le tableau de la performance environnementale que les articles qui ont tendance à être plus pessimistes quant à l'impact sur cette performance sont majoritairement des articles dont la taille de l'échantillon est plus faible. Par contre, pour le tableau de la performance financière, on peut remarquer, que quelle que soit la taille de l'échantillon, les résultats sont mitigés. Rappelons toutefois, que les articles qui témoignent

d'une performance financière améliorée sont principalement ceux qui prennent en compte les économies de coûts.

La méthode employée par les auteurs peut également être une source de divergence entre les papiers. Certains auteurs réalisent des études statistiques sur base des données externes et/ou internes à l'entreprise, parfois à l'aide de différentes sources d'informations. De façon non exhaustive, ces auteurs ont utilisé cette méthode : Bansal et Hunter (2003) ; Duque-Grisales et al. (2020) ; Garrido et al. (2020) ; King et al. (2005) ; Grolleau et al. (2008) tandis que d'autres effectuent des études de cas ou statistiques à partir des déclarations des managers, comme Chiarini (2017) ; Rodríguez, Alegre et Martínez (2011) ; Schylander et Martinuzzi (2007) ; Turk (2009). En se basant sur les normes d'audit internationales (ISA), et tout particulièrement la norme ISA 500 éléments probants, il est possible d'affirmer sans risque que les données externes sont plus fiables que les données internes (IBR-IRE)³⁴. Ainsi, il est possible que les responsables qui répondent aux questionnaires introduisent le chercheur en erreur en ne complétant pas sincèrement et honnêtement le questionnaire. Les conclusions qui en découlent peuvent donc s'avérer être biaisées (Nawrocka, Brorson, & Lindhqvist, 2009).

Figure 8: Répartition des articles selon la performance environnementale et le type de données

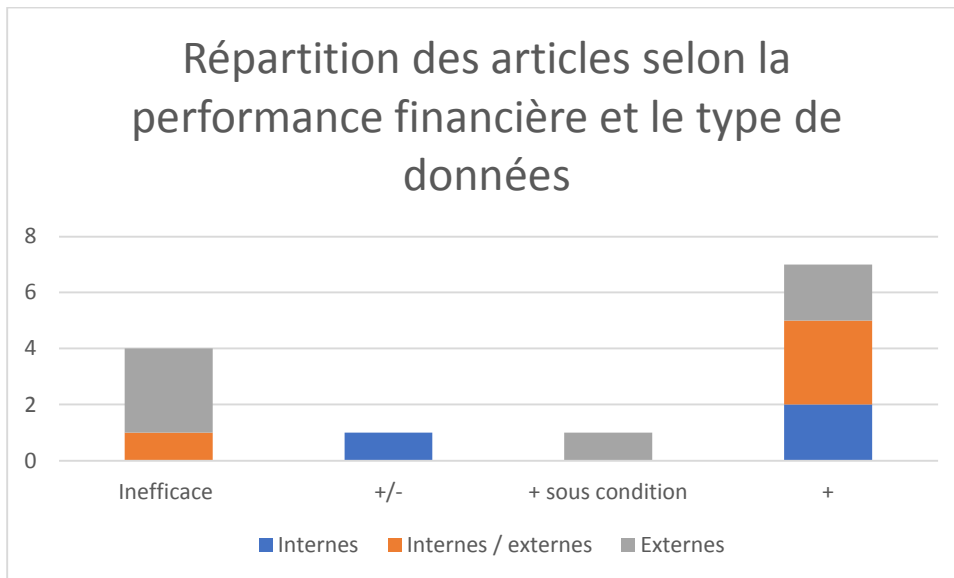


Pour la performance environnementale, l'ensemble des articles aboutissant à la conclusion que l'amélioration de cette performance est faible, sont tous des études qui ont collecté leurs données de manière interne. Par « données internes », nous entendons les données transmises

³⁴ <https://www.ibr-ire.be/fr/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/normes-internationales-applicables-en-Belgique>, consulté le 7 avril 2021

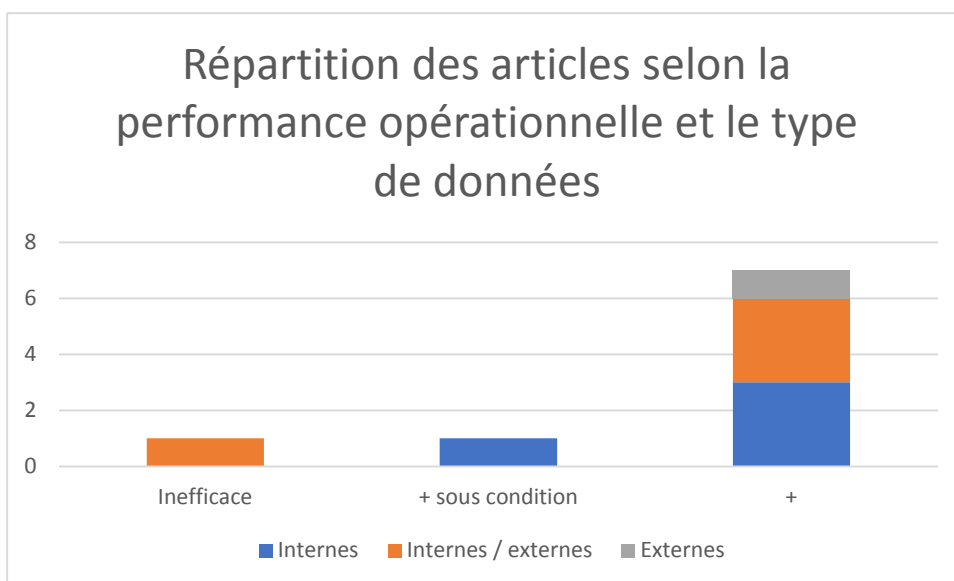
directement aux chercheurs par l'entreprise. Ce sont par exemple des interviews, des relevés ou des questionnaires.

Figure 9 : Répartition des articles selon la performance financière et le type de données



Nous constatons via ce graphique que les données récoltées de manière externe ont plus tendance à refléter que la certification ISO 14001 n'améliore par la performance financière. Nous entendons par « données externes » des données qui proviennent d'organismes comme les bourses, les agences.

Figure 10: Répartition des articles selon la performance opérationnelle et le type de données



On peut constater sur ce graphique, que peu d'auteurs ont collecté des données uniquement de manière externe pour analyser la performance opérationnelle.

La période dans laquelle les auteurs ont récolté les données pour former les échantillons peut aussi avoir une influence sur les résultats des études. En effet, il semble vraisemblable que les premières entreprises qui ont obtenu la certification ISO 14001 étaient sensibles à la problématique environnementale et investissaient en ce sens. Elles ont notamment mis en place des indicateurs de suivi de l'environnement, ce qui permet d'améliorer effectivement la performance environnementale en se fixant des objectifs (Yin & Schmeidler, 2008). Bansal et Hunter (2003) confirment que les entreprises qui adoptaient la norme en 1998 renforçaient la stratégie environnementale existante plutôt que réorienter leur stratégie. Puis, d'autres entreprises ont suivi ce chemin, contraintes ou non, par exemple par un client certifié qui souhaitait uniformiser sa chaîne d'approvisionnement dans cette direction (Johnstone & Hallberg, 2020). Ces entreprises qui étaient potentiellement peu intéressées par la norme ont peut-être réalisé le minimum nécessaire pour obtenir et conserver la certification et ainsi, satisfaire le client. Cela pourrait expliquer le fait que les conclusions des chercheurs ne soient pas unanimes en ce qui concerne les améliorations de la performance environnementale, financière ou opérationnelle. Le fait d'être conforme aux attentes des clients est la seule motivation de ces entreprises envers la norme ISO 14001.

Figure 11: Répartition des articles selon le type d'impact sur la performance environnementale en fonction de la tranche de période de collecte de données

	Inefficace	Sceptique	Faible	+ sous condition ou dépend de la volonté	+
1996 à 2000	1	1	3		3
2001 à 2005	1		1	5	1
2006 à 2010			1	1	1
2011 à 2015				3	2
2016 à 2020				1	3

Toutefois, lorsque l'on analyse notre échantillon, il ne semble pas rencontrer cette hypothèse. En effet, plus la période observée est récente, plus les résultats semblent indiquer une meilleure performance environnementale. On peut donc émettre l'hypothèse suivante : les révisions de la norme ISO 14001 ont permis de faciliter l'implémentation via notamment une meilleure compréhension de celle-ci et les entreprises bénéficient de l'effet d'expérience des premiers adoptants. Cependant, lors de la construction de ce tableau, nous avons pris l'année de publication de l'article lorsque la période était inconnue. Aussi, quand la période de collecte s'étalait sur plusieurs années, nous avons pris l'année médiane. Enfin, lorsqu'il y

avait deux périodes différentes pour un article, nous avons pris la période la plus longue et également calculé sa médiane. Nous sommes bien conscients que cette méthodologie biaise l'interprétation de ce tableau.

En outre, une autre source de divergence pourrait être le fait que les chercheurs tentent d'attribuer à la norme ISO 14001 des résultats que celle-ci n'a pas pour vocation d'atteindre après la simple certification. A partir de cela, il peut s'avérer logique que les conclusions des chercheurs soient différentes puisque les résultats hasardeux que l'on observe d'une entreprise à l'autre après la certification à la norme, ne sont pas ceux qu'elle promet. C'est aux entreprises de mettre en place des moyens et des stratégies pour que les performances qu'elles dégagent soient en concordance avec les postulats que la norme renvoie au grand public. La norme laisse carte blanche aux entreprises afin qu'elles décident quels sont les objectifs qu'elles souhaitent atteindre et les moyens à mobiliser pour y parvenir. Effectivement, la norme ne fournit pas des indicateurs spécifiques qui permettent de mesurer la performance environnementale bien qu'in fine, l'objectif d'un système de management environnemental semble être l'amélioration des performances. La raison d'être de la norme, lors de sa construction, est la certification d'un système de management environnemental et l'assurance que celui-ci soit conforme à un ensemble de standards internationalement reconnus (ISO)³⁵. C'est pourquoi, comme le soulignent les auteurs King et al. dans leur étude publiée en 2005, la norme reste symbolique, mais les informations qu'elle certifie sont, quant à elles, bien réelles.

5.5 Les leçons à tirer

Suite à la synthèse des résultats, nous pouvons formuler un certain nombre de recommandations à destination des entreprises pour que celles-ci puissent implémenter la norme de façon optimale et ainsi améliorer leur performance globale.

La première recommandation que l'on peut formuler pour les entreprises est de définir des objectifs environnementaux à atteindre et, une fois que ceux-ci sont rencontrés, en fixer de nouveaux. En effet, l'un des fondements de la norme ISO 14001 est le principe d'amélioration continue (ISO³⁶). C'est pourquoi l'entreprise doit être attentive à ses résultats afin d'éviter que la norme devienne symbolique et perde donc son intérêt fondamental. Cela demande également une bonne connaissance du fonctionnement et des différents processus de

³⁵ <https://www.iso.org/fr/standard/23142.html>, consulté le 9 avril 2021

³⁶ https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100371_fr.pdf, consulté le 17 avril 2021

l'entreprise afin de bien identifier les objectifs ainsi que les cibles et les faiblesses à améliorer (ISO³⁷).

Ainsi, il est également nécessaire de construire des indicateurs qui permettent de mesurer les performances de l'entreprise et de les incorporer dans un tableau de bord. Ce dernier est un outil d'information qui reprend un ensemble d'indicateurs qui ont pour but d'aider le gestionnaire dans sa prise de décision. Un tableau de bord prospectif, comme celui développé par Kaplan et Norton, comprend généralement 4 axes à savoir un axe financier, clients, processus internes et apprentissage organisationnel, auxquels on peut rajouter un cinquième axe dédié à la responsabilité sociétale (Guerra & Dietsch, 2007). En effet, en se basant sur les constats des chercheurs, les entreprises qui incorporent des indicateurs de performance lors de l'implémentation de la norme semblent dégager des performances environnementales supérieures et d'en attribuer le résultat à la norme (Yin & Schmeidler, 2008). Néanmoins, les indicateurs pris en considération doivent être exhaustifs et refléter les nuisances majeures que provoquent les activités de l'entreprise sur l'environnement. Si des indicateurs importants sont omis, la notion même de performance sera biaisée. Aussi, les indicateurs doivent tenir compte des autres paramètres de l'entreprise qui pourraient diriger le gestionnaire vers des conclusions erronées. Par exemple, comparer les volumes de dioxyde de carbone rejetés au fil du temps peut conduire à une mauvaise interprétation des données. Il serait plus judicieux de pondérer cet indicateur par rapport aux activités de production. Effectivement, une baisse du volume de production peut occasionner une diminution des émissions, toutes choses étant égales par ailleurs, et traduire une meilleure performance environnementale faussée car imputable aux volumes produits.

De cette manière, les entreprises pourront agir de façon proactive et tirer profit de la certification ISO 14001. En surveillant et en analysant un grand nombre d'indicateurs significatifs, dont ceux qui concernent la performance environnementale, ces entreprises auront plutôt un profil factuel qui est susceptible de réduire de façon plus importante les nuisances environnementales et dégager des résultats profitables de la certification (Ferrón-Vílchez, 2016). En effet, comme le confirment de Jong et al. (2014), la norme ISO 14001 a la faculté d'améliorer la performance financière des entreprises mais seules celles qui l'implémentent de manière rigoureuse en tireront des avantages concurrentiels. Souvent, améliorer la performance environnementale permet d'impacter positivement la performance opérationnelle via notamment une réduction des déchets (Treacy et al., 2019) ou de la

³⁷ <https://www.iso.org/fr/iso-14001-environmental-management.html> , consulté le 17 avril 2021

consommation des matières premières. De même pour la performance financière à l'aide d'une réduction des coûts énergétiques, de l'eau, ... (Johnstone & Hallberg, 2020 ; Schylander & Martinuzzi, 2007). Une meilleure performance sociale peut aussi être obtenue grâce à la diminution des impuretés, de la fumée, ..., ce qui est positif pour les travailleurs et augmente leur satisfaction (Chiarini, 2017).

Il est également important d'intégrer les parties prenantes lors de la phase d'implémentation de la norme ISO 14001. En effet, certaines études ont mis en évidence le rôle que peuvent jouer les acteurs externes comme les clients, les fournisseurs, les actionnaires, ... Le fait de mobiliser les parties prenantes de l'entreprise dans le processus de certification peut procurer un avantage concurrentiel plus important (Delmas, 2001). Cependant, pour être efficace, cela exige un système d'informations pertinent et exhaustif ainsi qu'une bonne communication entre les acteurs. C'est notamment le cas pour améliorer la performance opérationnelle et la durabilité de la chaîne d'approvisionnement (Curkovic & Sroufe, 2011).

Ensuite, il est également indispensable de nommer un ou plusieurs employés qui seront responsables de récolter les données nécessaires afin de mesurer les différents indicateurs identifiés dans le tableau de bord prospectif et accomplir les tâches exigées pour implémenter la norme. La communication avec le personnel est très importante. Mobiliser les travailleurs lors de la mise en œuvre peut aussi procurer un avantage concurrentiel, comme pour les parties prenantes externes mais dans une moindre mesure (Delmas, 2001). Il est essentiel que la haute direction communique les objectifs stratégiques aux employés et qu'elle apporte son soutien à l'équipe qui est chargée d'implémenter la norme ISO 14001. Le fait de communiquer ses objectifs stratégiques va également permettre à l'entreprise de motiver son personnel et le sensibiliser à l'intérêt de la démarche (Boiral, 2007 ; Chiarini, 2017 ; Morrow & Rondinelli, 2002 ; Schylander & Martinuzzi, 2007).

6. Conclusion générale

L'objectif de ce mémoire était de réaliser une revue critique de la littérature sur l'impact de la certification ISO 14001 sur la performance des entreprises. A travers ce mémoire, nous avons considéré la performance globale comme étant composée de la performance sociale, opérationnelle, financière et environnementale. Pour ce faire, nous avons sélectionné 41 articles. Ces documents scientifiques ont été publiés entre 1996 et 2020 et la revue dans laquelle ils ont été publiés est reprise dans la liste des revues de la Section 37 du Comité National de la Recherche Scientifique. Ces articles concernent des études qui mesurent l'impact d'un système de management environnemental de type ISO 14001.

Ainsi, comme discuté dans le chapitre intitulé « synthèse des résultats », nous pouvons constater que la littérature est relativement divisée en ce qui concerne les impacts réels de la norme ISO 14001 sur la performance globale de l'entreprise certifiée. C'est pourquoi, nous avons déterminé différentes causes qui sont susceptibles d'être à l'origine des divergences constatées dans la littérature. Tout d'abord, les études utilisent des indicateurs de performance qui leur sont propres. En effet, le concept de performance reste flou et les indicateurs sont nombreux. Le choix des indicateurs est selon nous une source de divergence qui influence positivement ou négativement les résultats de l'étude. Ensuite, certains articles se concentrent sur des secteurs spécifiques ce qui rend les conclusions difficilement extrapolables à d'autres secteurs. Il en va de même pour la taille de l'échantillon qui, lorsqu'elle est insuffisante, augmente la marge d'erreur. De plus, les études ont été menées dans des pays qui possèdent des législations environnementales différentes. La portée de cette législation peut donc réduire la contribution de la norme dans la performance de l'entreprise. Une autre source de divergence concerne la méthodologie suivie par les auteurs, et l'origine des données. En outre, la période d'observation peut également avoir une influence sur les résultats. Enfin, il est également possible que les chercheurs essaient d'attribuer à la norme ISO 14001 des résultats que celle-ci n'a pas pour vocation d'atteindre après la simple certification.

Nous pensons donc que la certification ISO 14001 peut améliorer la performance globale des entreprises si l'entreprise qui se certifie a l'ambition de le faire dans ce but et non parce qu'elle en est contrainte. D'ailleurs, plusieurs articles mettent en évidence le fait que les résultats, en matière de performance de la norme ISO 14001, sont influencés par la qualité d'adoption dont fait preuve l'entreprise lors de l'implémentation de la norme (Aravind & Christmann, 2011 ; Ferrón-Vílchez, 2016 ; Yin & Schmeidler, 2008).

En effet, la norme ISO 14001 :2015 a été révisée dans le but de correspondre aux exigences actuelles. L'entreprise qui se certifie doit prendre en compte les impacts environnementaux dans sa stratégie, ce qui contraint l'entreprise désireuse de se certifier pour améliorer sa performance environnementale à prendre en compte l'aspect environnemental à travers toute sa chaîne de valeur. Le fait d'incorporer la dimension environnementale dans la stratégie amène notamment l'entreprise à revoir son système de production, ce qui impacte indirectement la performance financière, sociale et opérationnelle selon les indicateurs retenus. C'est donc à l'entreprise de formuler son plan d'action pour atteindre les objectifs qu'elle s'est fixés.

Suite à cela, nous avons tiré des leçons pour les entreprises afin de réussir l'implémentation de la norme ISO 14001 et avoir un impact positif sur les performances. Tout d'abord, nous conseillons aux entreprises de définir des objectifs à réaliser et une fois ceux-ci atteints, d'en fixer de nouveaux. Ensuite, nous leur recommandons également d'instaurer des indicateurs leur permettant de mesurer leur performance et de les incorporer dans un tableau de bord afin de suivre ces indicateurs continuellement. Une autre recommandation que nous avons identifiée, est d'intégrer les parties prenantes dans l'implémentation de la norme ISO 14001 et de mettre en place une communication efficace entre les acteurs. Enfin, nous recommandons d'instaurer une équipe soutenue par la direction pour implémenter la norme.

7. Contributions

Ce travail contribue à l'enrichissement de la littérature scientifique et des pratiques managériales. En effet, nous avons analysé un certain nombre d'articles scientifiques et mis en évidence les caractéristiques que nous avons jugées essentielles pour un bon examen de ces études. Cela permet aux managers et à toute autre personne intéressée d'obtenir un aperçu des différents impacts de la norme ISO 14001 sur les performances des entreprises certifiées. Ainsi, cela peut éventuellement dispenser le lecteur de sélectionner lui-même un article et par conséquent biaiser son jugement contrairement à ce travail qui recense de manière critique plusieurs avis divergents. Cela permet donc au lecteur de ne pas être influencé par ses propres recherches. De plus, à notre connaissance, les managers n'ont probablement pas suffisamment de temps pour effectuer eux-mêmes les recherches et lire de nombreux articles pour en dégager une opinion.

En outre, l'analyse effectuée concerne tant les impacts de la norme ISO 14001 sur la performance environnementale que les impacts sur la performance sociale, opérationnelle et financière. Selon nous, une analyse qui englobe ces différentes facettes de la performance globale n'a jamais été entreprise. Cela permet donc un enrichissement de la littérature en ce qui concerne les conséquences de la norme ISO 14001 sur ces différentes performances qui, comme l'ont montré nos recherches, sont interreliées.

Par ailleurs, ce travail contribue à la littérature via une réflexion sur les sources de divergence qui peuvent expliquer les résultats différents quant aux impacts de la norme ISO 14001. Cela permet de comprendre l'hétérogénéité de la littérature concernant les impacts de la norme sur la performance des entreprises certifiées et de mieux définir la problématique et les choix méthodologiques dans les recherches futures.

Enfin, ce travail fournit des recommandations à destination des managers d'entreprises désireuses de se certifier ISO 14001. Ces recommandations ont pour but d'implémenter la norme de façon optimale et à partir de cela, maximiser l'impact positif de la certification sur les différentes performances de l'entreprise.

8. Limites

Ce travail a donc le potentiel de contribuer positivement à la littérature. Néanmoins, lors de la réalisation de celui-ci, nous avons constaté quelques limites.

Tout d'abord, lorsque nous avons déterminé la méthodologie pour sélectionner les articles, nous avons introduit un biais de sélection. Un biais de sélection est une erreur systématique dans une étude provoquant un écart par rapport à la vraie valeur lorsque l'échantillon n'est pas représentatif de la population sur laquelle porte l'enquête (Goldberg & Charpak, 1985). En effet, dans un souci de fiabilité des articles nous avons retenu uniquement ceux qui étaient publiés dans la liste des revues de la Section 37 du Comité National de la Recherche Scientifique. Ce faisant un grand nombre d'articles que nous avons identifiés n'ont pas été analysés car ils n'étaient pas repris dans cette liste. Ceux-ci auraient potentiellement pu révéler des faits pertinents. Par exemple, de nombreuses études analysant l'impact de la norme ISO 14001 sur les entreprises situées dans des pays du tiers monde ont été exclues de notre échantillon car le journal n'était pas repris dans cette liste.

Ensuite, certains articles n'étaient pas accessibles dans leur totalité à partir des différentes bases de données qui étaient à notre disposition. Etant donné la non-disponibilité d'informations cruciales, nous avons été contraints de réduire la taille de notre échantillon. Or, comme précédemment, ces articles auraient potentiellement pu révéler des résultats pertinents.

Par ailleurs, il aurait été intéressant d'effectuer une étude économétrique sur notre échantillon pour vérifier nos hypothèses et ainsi vérifier si celles-ci ont une incidence statistiquement significative.

Enfin, il aurait été judicieux d'interroger des entreprises pour lesquelles la certification a permis d'améliorer la performance globale. Ainsi, nous aurions peut-être pu dégager de nouvelles recommandations ou conforter celles que nous avons émises dans notre travail. Aussi, il serait pertinent de suivre une entreprise désireuse d'implémenter cette norme sur base de nos recommandations et d'en évaluer l'impact sur la performance globale.

9. Bibliographie

9.1 Ouvrages et articles

Alcouffe, S., Villesèque-Dubus, F., Rivière, A., & Boitier, M. (2013). *Contrôle de gestion interactif: Commercial. supply chain. RH.environnement*. Dunod.

Ambec, S., & Barla, P. (2007). Survol des fondements théoriques de l'hypothèse de porter. *Actualité Économique*, 83(3), 399-413. [doi:10.7202/018115ar](https://doi.org/10.7202/018115ar)

Ambec, S., & Lanoie, P. (2009). Performance environnementale et économique de l'entreprise. *Economie & Prévision*, 190(4), 71-94. [doi:10.3406/ecop.2009.7996](https://doi.org/10.3406/ecop.2009.7996)

Aravind, D., & Christmann, P. (2011). Decoupling of Standard Implementation from Certification: Does Quality of ISO 14001 Implementation Affect Facilities' Environmental Performance? *Business Ethics Quarterly*, 21(1), 73-102. [doi:10.5840/beq20112114](https://doi.org/10.5840/beq20112114)

Arimura, T. H., Darnall, N., Ganguli, R., & Katayama, H. (2016). The effect of ISO 14001 on environmental performance: Resolving equivocal findings. *Journal of Environmental Management*, 166, 556-566. [doi:10.1016/j.jenvman.2015.10.032](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.10.032)

Arocena, P., Orcos, R., Zouaghi, F. (2020). The impact of ISO 14001 on firm environmental and economic performance: The moderating role of size and environmental awareness. *Business Strategy and the Environment*, 1-13. <https://doi.org/10.1002/bse.2663>

Babeau, O. (2015). Thème n°4. la performance globale de l'entreprise (autre que financière). *@GRH (Bruxelles)*, 17(4), 95-96. [doi:10.3917/grh.154.0095](https://doi.org/10.3917/grh.154.0095)

Bansal, P., & Hunter, T. (2003). Strategic explanations for the early adoption of ISO 14001. *Journal of Business Ethics*, 46(3), 289-299. <https://doi.org/10.1023/A:1025536731830>

Baret, P. (2006). *Chapitre 6. L'évaluation contingente de la Performance Globale des Entreprises : une méthode pour fonder un management socialement responsable ?*. Dans : Jean-Jacques Rosé éd., *Responsabilité sociale de l'entreprise: Pour un nouveau contrat social* (pp. 135-152). Louvain-la-Neuve, Belgique: De Boeck Supérieur. <https://doi.org/10.3917/dbu.rose.2006.01.0135>

Barla, P. (2007). ISO 14001 certification and environmental performance in quebec's pulp and paper industry. *Journal of Environmental Economics and Management*, 53(3), 291-306. [doi:10.1016/j.jeem.2006.10.004](https://doi.org/10.1016/j.jeem.2006.10.004)

- Bauraing, E. & Nicolas, J. & von Frenckell, M. (2000). *Mise en place d'un système de management environnementale*. Fondation Universitaire Luxembourgeoise. <https://orbi.uliege.be/bitstream/2268/145694/1/Rapport%20final%20SME.pdf>
- Boiral, O. (2007). Corporate greening through ISO 14001: A rational myth? *Organization Science (Providence, R.I.)*, 18(1), 127-146. [doi:10.1287/orsc.1060.0224](https://doi.org/10.1287/orsc.1060.0224)
- Cañón-de-Francia, J., & Garcés-Ayerbe, C. (2009). ISO 14001 environmental certification: A sign valued by the market? *Environmental & Resource Economics*, 44(2), 245-262. [doi:10.1007/s10640-009-9282-8](https://doi.org/10.1007/s10640-009-9282-8)
- Chiarini, A. (2017). Setting strategies outside a typical environmental perspective using ISO 14001 certification. *Business Strategy and the Environment*, 26(6), 844-854. [doi:10.1002/bse.1969](https://doi.org/10.1002/bse.1969)
- Cordelier, B. (2020) *Greenwashing ou écoblanchiment: Cadrer la communication environnementale*. *Sens-Dessous*, 2(2), 21-32. <https://doi-org.proxy.bib.ucl.ac.be/2443/10.3917/sdes.026.0021>
- Curkovic, S., & Sroufe, R. (2011). Using ISO 14001 to promote a sustainable supply chain strategy. *Business Strategy and the Environment*, 20(2), 71-93. [doi:10.1002/bse.671](https://doi.org/10.1002/bse.671)
- Da Fonseca, C. M., Miguel, L. (2015). ISO 14001:2015: An improved tool for sustainability. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 8(1), 35-50. <https://doi.org/10.3926/jiem.1298>
- Debbal, D., Leghima, A., & Dahlab, A. (2019). L'impact de la certification ISO 14001 sur la performance environnementale de l'entreprise. (2019). *Revue Du Contrôle De La Comptabilité Et De l'Audit*, <https://doi.org/10.5281/zenodo.3596452>
- de Jong, P., Blome, C., & Paulraj, A. (2014). The financial impact of ISO 14001 certification: Top-line, bottom-line, or both? *Journal of Business Ethics*, <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1604-z>
- Delmas, M. (2001). stakeholders and competitive advantage: The case of iso 14001. *Production and Operations Management*, 10(3), 343-358. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00379.x>
- Duque-Grisales, E., Aguilera-Caracuel, J., Guerrero-Villegas, J., & García-Sánchez, E. (2020). Does green innovation affect the financial performance of multilatinas? The

moderating role of ISO 14001 and R&D investment. *Business Strategy and the Environment*, 29(8), 3286-3302. <https://doi.org/10.1002/bse.2572>

Erauskin-Tolosa, A., Zubeltzu-Jaka, E., Heras-Saizarbitoria, I., & Boiral, O. (2020). ISO 14001, EMAS and environmental performance: A meta-analysis. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1145-1159. <https://doi.org/10.1002/bse.2422>

Fall, T. (2019). *Pratiques de GRH, performance sociale et cultures dans les entreprises sénégalaises : Étude de cas*. EMS Editions.

Ferrón-Vílchez, V. (2016). Does symbolism benefit environmental and business performance in the adoption of ISO 14001? *Journal of Environmental Management*, 183(Pt 3), 882-894. [doi:10.1016/j.jenvman.2016.09.047](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2016.09.047)

Gallez, C., & Moroncini, A. (2003). *Le manager et l'environnement: Outils d'aide à la décision stratégique et opérationnelle*. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.

Garrido, E., González, C., & Orcos, R. (2020). ISO 14001 and CO2 emissions: An analysis of the contingent role of country features. *Business Strategy and the Environment*, 29(2), 698-710. <https://doi.org/10.1002/bse.2402>

Gendron, C. (2018). *La gestion environnementale et la norme ISO 14001* Presses de l'Université de Montréal.

Godart, J. (2004). A critical assessment of the high-performance paradigm. *British Journal of Industrial Relations*, 42(2), 349-378. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2004.00318.x>

Goldberg, M., & Charpak, Y. (1985). *L'épidémiologie sans peine*. Ed. médicales Roland Bettex.

González-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2008). Operations management practices linked to the adoption of ISO 14001: An empirical analysis of spanish manufacturers. *International Journal of Production Economics*, 113(1), 60-73. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2007.02.051>

Grolleau, G., Lamri, J. & Mzoughi, N. (2008). Déterminants de la diffusion internationale de la norme ISO 14001. *Économie & prévision*, 185(4), 123-138. [doi:10.3917/ecop.185.0123](https://doi.org/10.3917/ecop.185.0123)

Guerra, F., & Dietsch, M. (2007). *Pilotage stratégique de l'entreprise: Le rôle du tableau de bord prospectif*. De Boeck.

- He, W., & Shen, R. (2019). ISO 14001 certification and corporate technological innovation: Evidence from Chinese firms. *Journal of Business Ethics*, 158(1), 97-117. <https://doi.org/10.1007/s10551-017-3712-2>
- Heras-Saizarbitoria, I., Boiral, O., & Díaz de Junguitu, A. (2020). Environmental management certification and environmental performance: Greening or greenwashing? *Business Strategy and the Environment*, 29(6), 2829-2841. [doi:10.1002/bse.2546](https://doi.org/10.1002/bse.2546)
- Issor, Z. (2017). La performance de l'entreprise : Un concept complexe aux multiples dimensions. *Projectics*, 17(2), 93-103. [doi:10.3917/proj.017.0093](https://doi.org/10.3917/proj.017.0093)
- Jany-Catrice, F. 2013. Performance globale. In Postel, N., & Sobel, R. (Eds.), *Dictionnaire critique de la RSE*. Villeneuve d'Ascq : Presses universitaires du Septentrion. [doi :10.4000/books.septentrion.6686](https://doi.org/10.4000/books.septentrion.6686)
- Jiang, R. J., & Bansal, P. (2003). Seeing the need for ISO 14001. *Journal of Management Studies*, 40(4), 1047-1067. [doi:10.1111/1467-6486.00370](https://doi.org/10.1111/1467-6486.00370)
- Johnstone, L., & Hallberg, P. (2020). ISO 14001 adoption and environmental performance in small to medium sized enterprises. *Journal of Environmental Management*, 266, 110592-110592. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110592>
- Kadri, M. (2009). Le développement durable, l'entreprise et la certification ISO 14001. *Marché et organisations*, 8(1), 201-215. [doi:10.3917/maorg.008.0201](https://doi.org/10.3917/maorg.008.0201).
- King, A. A., Lenox, M. J., & Terlaak, A. (2005). The strategic use of decentralized institutions: Exploring certification with the ISO 14001 management standard. *Academy of Management Journal*, 48(6), 1091-1106. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2005.19573111>
- Kwon, D., Seo, M., & Seo, Y. (2002). A study of compliance with environmental regulations of ISO 14001 certified companies in Korea. *Journal of Environmental Management*, 65(4), 347-353. <https://doi.org/10.1006/jema.2002.0570>
- Lamprecht, L., (2003). ISO 14001 : Commentaires et conseils pratiques. *Une approche responsable et économique*. AFNOR
- Lapenu, C., Zeller, M., Greely, M., Chao-Béroff, R., & Verhagen, K. (2004). Performances sociales : Une raison d'être des institutions de microfinance et pourtant encore peu mesurées. Quelques pistes. *Mondes En Développement*, no 126(2), 51-68. <https://doi.org/10.3917/med.126.0057>

- Lequet, P. (2017). Loi « devoir de vigilance » : de l'intérêt des normes de management des risques. *Revue juridique de l'environnement*, volume 42(4), 705-725. <https://www.cairn.info/revue-revue-juridique-de-l-environnement-2017-4-page-705.htm>
- Martí-Ballester, C. P., & Simon, A. (2017). Union is strength: The integration of ISO 9001 and ISO 14001 contributes to improve the firms' financial performance. *Management Decision*, 55(1), 81-102. <https://doi.org/10.1108/MD-09-2015-0414>
- McGuire, W. (2014). The effect of ISO 14001 on environmental regulatory compliance in china. *Ecological Economics*, 105, 254-264. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2014.06.007>
- Melnyk, S. A., Sroufe, R. P., & Calantone, R. (2003). Assessing the impact of environmental management systems on corporate and environmental performance. *Journal of Operations Management*, 21(3), 329-351. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00109-2](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00109-2)
- M. Lee, S., Noh, Y., Choi, D., & Sung Rha, J. (2014). The effect of ISO 14001 on equity structure. *Industrial Management & Data Systems*, 114(6), 979-991. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2014-0021>
- Morrow, D., & Rondinelli, D. (2002). Adopting corporate environmental management systems: Motivations and results of ISO 14001 and EMAS certification. *European Management Journal*, 20(2), 159-171. [https://doi.org/10.1016/S0263-2373\(02\)00026-9](https://doi.org/10.1016/S0263-2373(02)00026-9)
- Mzoughi, N., Grolleau, G., Thévenot, C., & Riedinger, N. (2008). La norme ISO 14001 est-elle efficace ? une étude économétrique sur l'industrie française. *Economie & Statistique*, 411(1), 3-19. [doi:10.3406/estat.2008.7045](https://doi.org/10.3406/estat.2008.7045)
- Nawrocka, D., Brorson, T., & Lindhqvist, T. (2009). ISO 14001 in environmental supply chain practices. *Journal of Cleaner Production*, 17(16), 1435-1443. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.05.004>
- Neugebauer, F. (2012). EMAS and ISO 14001 in the german industry-complements or substitutes? *Journal of Cleaner Production*, 37, 249-256. [doi:10.1016/j.jclepro.2012.07.021](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.021)
- Nishitani, K. (2010). Demand for ISO 14001 adoption in the global supply chain: An empirical analysis focusing on environmentally conscious markets. *Resource and Energy Economics*, 32(3), 395-407. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2009.11.002>

- Pacana, A., & Ulewicz, R. (2017). research of determinants motivating to implement the environmental management system. *Polish Journal of Management Studies*, 16(1), 165-174. [doi:10.17512/pjms.2017.16.1.14](https://doi.org/10.17512/pjms.2017.16.1.14)
- Paulraj, A., & de Jong, P. (2011). The effect of ISO 14001 certification announcements on stock performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(7), 765-788. <https://doi.org/10.1108/01443571111144841>
- Petit, A., Belanger, L., Benabou, C., Foucher, R., & Bergeron, J.L. (1993). *Gestion stratégique et opérationnelle des ressources humaines*. Morin.
- Phan, T. N., & Baird, K. (2015). The comprehensiveness of environmental management systems: The influence of institutional pressures and the impact on environmental performance. *Journal of Environmental Management*, 160, 45-56. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.06.006>
- Psomas, E. L., Fotopoulos, C. V., & Kafetzopoulos, D. P. (2011). Motives, difficulties and benefits in implementing the ISO 14001 environmental management system. *Management of Environmental Quality*, 22(4), 502-521. [doi:10.1108/14777831111136090](https://doi.org/10.1108/14777831111136090)
- Renaud, A. (2009). Le rôle des outils de mesure de la performance environnementale : Le cas des audits et indicateurs environnementaux dans dix entreprises françaises certifiées ISO 14001. *Revue Management & Avenir*, 29(9), 344-362. [doi:10.3917/mav.029.0344](https://doi.org/10.3917/mav.029.0344)
- Renaud, A., & Berland, N. (2007). Mesure de la performance globale des entreprises. *HAL CCSD*. <https://halshs-archives-ouvertes-fr.proxy.bib.ucl.ac.be:2443/halshs-00544875/document>
- Rodríguez, G., Alegre, F. J., & Martínez, G. (2011). Evaluation of environmental management resources (ISO 14001) at civil engineering construction worksites: A case study of the community of madrid. *Journal of Environmental Management*, 92(7), 1858-1866. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.03.008>
- Sadik, A., & Rigar, S. M. (2020). Performance Financière et Performance Environnementale : (Cas des entreprises cotées certifiées ISO14001). *Revue Du contrôle, De La Comptabilité Et De l'audit*, 2(3). <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/213>

- Saulquin, J., & Schier, G. (2007). Responsabilité sociale des entreprises et performance: Complémentarité ou substituabilité ? *La Revue Des Sciences De Gestion*, 223(1), 57. [doi:10.3917/rsg.223.0057](https://doi.org/10.3917/rsg.223.0057)
- Schroeder, R. G., Bates, K. A., & Junttila, M. A. (2002). A resource-based view of manufacturing strategy and the relationship to manufacturing performance. *Strategic Management Journal*, 23(2), 105-117. <https://doi.org/10.1002/smj.213>
- Schylander, E., & Martinuzzi, A. (2007). ISO 14001 – experiences, effects and future challenges: A national study in austria. *Business Strategy and the Environment*, 16(2), 133-147. <https://doi.org/10.1002/bse.473>
- Treacy, R., Humphreys, P., McIvor, R., & Lo, C. (2019). ISO14001 certification and operating performance: A practice-based view. *International Journal of Production Economics*, 208, 319-328. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.12.012>
- Turk, A. M. (2009). ISO 14000 environmental management system in construction: An examination of its application in turkey. *Total Quality Management & Business Excellence*, 20(7), 713-733. [doi:10.1080/14783360903036996](https://doi.org/10.1080/14783360903036996)
- Vas, A. (2017). *Les fondements de la stratégie* (Octobre 2017 ed.). Dunod
- Walker, H. M. (1940). Degrees of freedom. *Journal of Educational Psychology*, 31(4), 253-269. <https://doi.org/10.1037/h0054588>
- Wiengarten, F., Humphreys, P., Onofrei, G., & Fynes, B. (2017). The adoption of multiple certification standards: Perceived performance implications of quality, environmental and health & safety certifications. *Production Planning & Control*, 28(2), 131-141. <https://doi.org/10.1080/09537287.2016.1239847>
- Yin, H., & Schmeidler, P. J. (2009). Why do standardized ISO 14001 environmental management systems lead to heterogeneous environmental outcomes? *Business Strategy and the Environment*, 18(7), 469-486. <https://doi.org/10.1002/bse.629>
- Zobel, T. (2016). The impact of ISO 14001 on corporate environmental performance: A study of swedish manufacturing firms. *Journal of Environmental Planning and Management*, 59(4), 587-606. [doi:10.1080/09640568.2015.1031882](https://doi.org/10.1080/09640568.2015.1031882)

9.2 Sites internet

Belgium.be. *EMAS et ISO 14001* [page internet]. Retrieved from https://www.belgium.be/fr/environnement/consommation_durable/labels_ecologiques/emas, consulté le 5 septembre 2020

Cadre de référence. *La responsabilité sociétale des entreprises en Belgique* [page internet]. Retrieved from https://www.developpementdurable.be/sites/default/files/document/files/cadre_reference_rse_belgique.pdf, consulté le 6 février 2021

Global Footprint Network. *Ecological Footprint* [page internet]. Retrieved from <https://www.footprintnetwork.org/our-work/ecological-footprint/>, consulté le 17 avril 2021

Global Footprint Network. (2019). *Global Footprint Network promotes real-world solutions that #MoveTheDate, accelerating the transition to one-planet prosperity* [page internet]. Retrieved from <https://www.footprintnetwork.org/2019/07/23/press-release-july-2019/>, consulté le 17 avril 2021

Global Reporting Initiative. (2016). *Ensemble consolidé des normes GRI de reporting de développement durable* [pdf]. Retrieved from <https://www.globalreporting.org/standards/media/1798/french-consolidated-set-of-gri-sustainability-reporting-standards-2016.pdf>, consulté le 25 avril 2021

IBR-IRE. *Normes internationales applicable en Belgique* [page internet]. Retrieved from <https://www.ibr-ire.be/fr/reglementation-et-publications/normes-et-recommandations/normes-internationales-applicables-en-Belgique>, consulté le 7 avril 2021

International Organization for Standardization. (2015). *Atteindre ses objectifs environnementaux avec ISO 14001:2015* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/2015/11/Ref2013.html> consulté le 12 décembre 2020

International Organization for Standardization. *Certification & conformité* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/certification.html>, consulté le 12 septembre 2020

International Organization for Standardization. *Etablissement des normes* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/developing-standards.html>, consulté le 5 septembre 2020

International Organization for Standardization. *ISO 14000 MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/iso-14001-environmental-management.html> , consulté le 5 septembre 2020

International Organization for Standardization. *ISO 14001:1996 Systèmes de management environnemental — Spécification et lignes directrices pour son utilisation* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/standard/23142.html>, consulté le 5 septembre 2020

International Organization for Standardization. *ISO 14001:2004(fr) Systèmes de management environnemental — Exigences et lignes directrices pour son utilisation* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/fr/#!iso:std:31807:fr>, consulté le 10 septembre 2020

International Organization for Standardization. *ISO 14001:2015(fr) Systèmes de management environnemental — Exigences et lignes directrices pour son utilisation Environmental management systems — Requirements with guidance for use* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14001:ed-3:v1:fr>, consulté le 10 septembre 2020

International Organization for Standardization. *ISO Survey of certifications to management system standards - Full results* [page internet]. Retrieved from <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&sort=name&viewType=1>, consulté le 19 septembre 2020

International Organization for Standardization. *management system standards list* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/management-system-standards-list.html>, consulté le 5 septembre 2020

International Organization for Standardization. *Normes* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/standards.html>, consulté 5 septembre 2020

International Organization for Standardization. *Objectifs de développement durable* [page internet]. Retrieved from <https://www.iso.org/fr/sdgs.html>, consulté le 12 décembre 2020

International Organization for Standardization. (2015). *Une introduction à la norme ISO 14001:2015* [pdf]. Retrieved from https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PU/B100371_fr.pdf, consulté le 5 septembre 2020

Section 37 du Comité National de la Recherche Scientifique. *La catégorisation des revues en économie et gestion* [page internet]. Retrieved from <https://sites.google.com/site/section37cnrs/Home/revues37>, consulté le 5 décembre 2020

SPF Economie. *La responsabilité sociétale des entreprises dans les petites et moyennes entreprises* [page internet]. Retrieved from <https://economie.fgov.be/fr/publicaties/la-responsabilite-societale>, consulté le 6 février 2021

United Nations. *17 objectifs pour sauver le monde* [page internet]. Retrieved from <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/objectifs-de-developpement-durable/> consulté le 12 décembre 2020

United Nations. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future* [page internet]. Retrieved from <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>, consulté le 6 février 2021

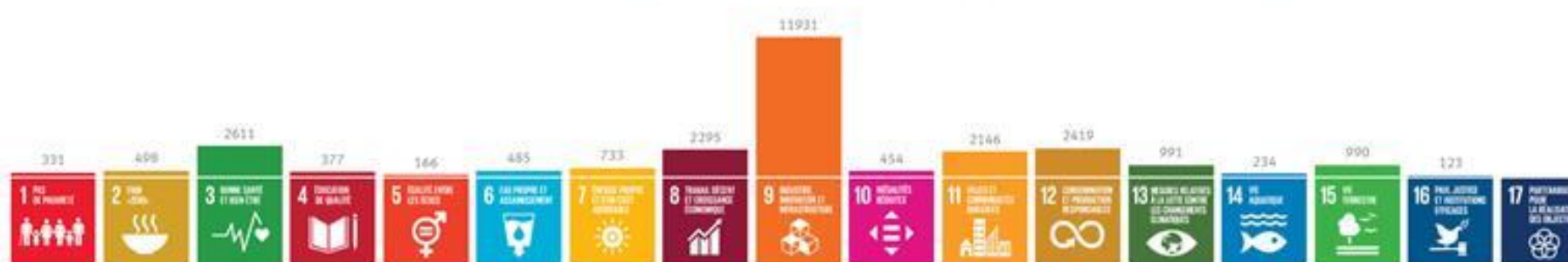
United Nations. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development* [page internet]. Retrieved from <https://sdgs.un.org/2030agenda> consulté le 12 décembre 2020

WWF. (2020). *COVID-19 has Caused Humanity's Ecological Footprint to Contract by 3 Weeks* [page internet]. Retrieved from https://wwf.panda.org/wwf_news/?364390/earth-overshoot-day-2020, consulté le 17 avril 2021

10. Annexe

Annexe 1 : ISO et ODD

Les normes ISO contribuent à tous les ODD. Vous pouvez visualiser ci-dessous, pour chaque objectif, combien de normes ISO sont applicables.



UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LOUVAIN
Louvain School of Management

Chaussée de Binche 151, 7000 Mons, Belgique | www.uclouvain.be/lsm