

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Université de Blida 1



Faculté des Sciences de la Nature et de la vie

Département des sciences Alimentaire

Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention

Du diplôme de master en :

Spécialité : Sécurité Agro-alimentaire et Assurance qualité

Filière : sciences Alimentaire

Domaine : Science de la Nature et de la Vie

Thème :

**Diagnostic et évaluation de la norme ISO 14001:2015 au niveau de la station d'épuration
des eaux usées (STEP) de CHENOUA**

Réalisé par : - BENMOUFFOK ASMAA

-BOUCHALI IMENE

Les membres de jury:

BOUCHAIEB FAOUZI	Université de Blida 1	Pr	Président
DOUMANDJI AMEL	Université de Blida 1	Pr	Examineur
MEGATELI. Smain	Université de Blida 1	Pr	Promoteur
KEBILA Yaakoub	Université de Blida 1	DLMD	Co-promoteur

Année universitaire 2020-2021

Remerciements

Nous remercions Dieu le tout puissant de nous avoir accordé la
volonté et le courage pour accomplir ce travail.

Ce dernier est l'aboutissement d'un long cheminement au cours du
quel nous avons bénéficié de l'encadrement, des encouragements et
du soutien de plusieurs personnes à qui nous tenons à remercier
profondément et sincèrement.

Nos remerciements s'adressent aux membres de jury qui ont accepté
de lire et évaluer ce mémoire.

Nous voudrions également exprimer notre gratitude à notre
Co-promoteur, M. KEBILA Yaakoub
et notre promoteur le Pr. MEGATLI Smain
qui nous ont encadrés, conseillé, aidé et orienté tout au long de ce
travail.

Nous voudrions remercier aussi nos encadreurs
Mekati Faiza et Medjiah Toufik au sein de la STEP de Chenoua ainsi
que tout le personnel.

Nous remercions également toute l'équipe pédagogique de l'université

SAAD DAHLAB

et spécialement les enseignants et les professeurs qui nous ont
transmis leurs savoirs et leurs connaissances tout au
long de notre cursus universitaire.

Dédicace

*Je dédie ce modeste travail à
Mes chers parents pour leur éducation,
leur patience, leur énorme sacrifice afin de m'offrir une
vie pleine de joie et d'amour. Leur soutien et
encouragements. Que Dieu les gardent pour moi.
Ainsi qu'à mon cher mari pour son soutien.
Et à toute ma précieuse famille sans exception.
A la mémoire de ma chère grand-mère qui m'a tant soutenu.
Que ce modeste travail soit l'exaucement
de ses vœux tant formulés.
Puisse Dieu, le tout puissant, l'accorder en sa sainte
miséricorde et l'accueillir en son vaste paradis.*

IMENE

Dédicace

J'aimerais dédier ce modeste travail à :

Mes chers parents,

Qui sont ma raison d'être et la source de mon bonheur, merci

pour tous les sacrifices déployés

Pour m'élever dignement et assurer mon éducation,

A mon cher mari ABDESSLAM

Qui est une épaule pour moi que dieu nous garde notre

Petite fille TASNIM,

A ma sœur AMEL et mes frères MOUHAMED et MEHDI

que j'aime énormément,

Qui m'ont toujours soutenu et encouragées, ils sont pour moi un

Symbole de la bonté par excellence, une source de

Tendresse et un exemple de dévouement

A tous ceux qui m'ont soutenue pour la

Réalisation de mon travail,

Merci à tous d'avoir été là pour moi, vous avez été l'essence

de ma force et de ma volonté.

ASMAA

La mise en place d'un système de management de l'environnement conforme à la norme ISO 14001, apporte bien des avantages en termes d'organisation et de performance environnementale.

Nous avons pu évaluer le degré de satisfaction du système de management environnemental au sein de la station d'épuration des eaux usées (STEP), par un diagnostic et une évaluation des exigences de la norme ISO 14001:2015.

Les résultats de diagnostic et d'évaluation montrent que la satisfaction globale est de 68,59 %, 4 chapitres de la norme ont des pourcentages supérieurs à 70%, 2 chapitres ont des pourcentages entre 70% à 50% et 1 chapitre a un pourcentage inférieur à 30%.

Mots clefs : Système de management environnemental (SME), performance environnementale, mise en place, Impact.

The implementation of an environmental management system in accordance with the ISO 14001 standard brings many benefits in terms of organization and environmental performance.

We were able to assess the degree of satisfaction of the environmental management system within the wastewater treatment and purification station (STEP), through a diagnosis and an assessment of the requirements of the ISO 14001: 2015 standard.

The diagnostic and evaluation results show that the overall satisfaction is 68.59%, 4 chapters of the standard have percentages above 70%, 2 chapters have percentages above 50% and 1 chapter has a percentage below 30%.

Keywords: Environmental management system (EMS), environmental performance, implementation, impact.

يجلب تطبيق نظام الإدارة البيئية وفقا لمعيار ISO 14001 العديد من المزايا من حيث التنظيم و الأداء البيئي. تمكنا من تقييم درجة الرضا عن نظام الإدارة البيئية في محطة معالجة وتنقية مياه الصرف الصحي (STEP) من خلال تشخيص وتقييم متطلبات معيار ISO 14001: 2015. تظهر نتائج التشخيص والتقييم أن الرضا العام يقدر بـ : 68.59 % أين سجلنا في 4 فصول من المعيار نسب أعلى من 70%، فصلين تحصلا على نسب تتراوح بين 50% و 70 % . في حين تحصل فصل واحد على نسبة أقل من 30% .

الكلمات الدالة : نظام الإدارة البيئي (SME) ،الأداء البيئي ،تنفيذ، تأثير .

Partie bibliographique

Introduction générale

Chapitre 1. Généralités sur le développement durable

1	Introduction.....	3
2	Historique du développement durable	3
3	Le développement durable dans les entreprises.....	5
4	Principaux enjeux du développement durable	6
5	Outils d'aide pour le développement durable dans les entreprises	7
6	Objectifs du développement durable.....	8

Chapitres 2.Contexte réglementaire et normative de management environnemental

1	Introduction.....	9
2	Contexte réglementaire	9
2.1	Evolution des textes réglementaire sur la protection de l'environnement.....	9
2.2	Lois algériennes de bases sur la protection de l'environnement	10
3	Contexte normatif	11
3.1	Référentiels sur management environnemental.....	11
3.1.1	Système européen de management environnemental et d'audit	11
3.1.2	Norme NF X 30-205	11
3.1.3	Norme BS7750.....	12
3.2	Présentation de la norme ISO 14001:2015	12
4	Lien entre la norme iso 14001 avec les autres normes ISO	13
4.1	Lien entre la norme iso 14001 et la norme 9001	13
4.2	Lien entre la norme iso 14001 et la norme 50001	14
5	Domaine d'application de la norme ISO 14001:2015	14
6	Principes de la norme ISO 14001	15
7	Famille de la norme iso 14001.....	16
8	Avantages de la norme ISO 14001	17

Chapitre3. Généralités sur le traitement des eaux usées

1	Introduction.....	18
2	Définition des eaux usées.....	18
3	Utilisation des eaux usées	19
4	Eaux usés en Algérie.....	19

5	Traitement des eaux usées	20
5.1	Etapes de traitements des eaux usées	20
5.2	Valorisation des sous produits de traitement des eaux usées	21

Partie expérimentale

Matériel et méthodes

1	Rappel des objectifs	22
2	Présentation de l'organisme d'accueil	22
2.1	Fiche technique de l'entreprise	22
2.2	Organigramme fonctionnelle de l'entreprise : (figure N°11)	22
2.3	Activités de l'entreprise	24
3	Démarche méthodologique	24
3.1	Constitutions de la norme ISO 14001 :2015	24
3.2	Champ d'application	25
3.3	Evaluation des exigences	26
3.3.1	Calcul du pourcentage de satisfaction	27

Résultats et discussion

1	Résultats du Diagnostic et d'évaluation des exigences de la norme	28
2	Calcul du taux de satisfaction des exigences selon la norme ISO 14001 :2015	64
3	Représentations graphiques des résultats de diagnostic et d'évaluation	65
3.1	Présentation radar	65
3.1.1	Interprétation de la présentation radar	65
3.2	Interprétation de diagramme de Pareto	66

Conclusion

Références bibliographiques

Glossaire

Annexes

Figure 1. Prédictions du club de Rome de 1970 sur le développement durable	4
Figure 2. Trois piliers du développement durable.....	6
Figure.3. Evolution des textes réglementaire sur la protection de l'environnement	10
Figure 4. Exigences dans les articles et paragraphes de la norme ISO 14001:2015	13
Figure 5 . Le cycle PDCA de Deming	15
Figure 6 . Famille de la norme iso 14001	16
Figure 7 . Etapes d'épuration des eaux usées.....	21
Figure 8. Fiche technique de la STEP	22
Figure 9 . Présentation Radar des pourcentages de satisfaction du SME de la norme ISO 14001	65
Figure 10. Diagramme de pareto représentant le pourcentage de satisfaction	66

Tableau 1. Principaux enjeux du développement durable	6
Tableau 2. Contribution au développement durable selon le domaine des actions prises par les entreprises	7
Tableau 3. Objectifs du développement durable.....	8
Tableau 5. Présentation de quelques référentiels du contexte d'apparition de la norme ISO 14001	12
Tableau 6. Nombre d'exigences à traiter pour chaque chapitre.....	25
Tableau 7. Prototype représentant les différentes colonnes de la grille de diagnostic et d'évaluation.....	26
Tableau 8. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences du contexte de l'organisme	29
Tableau 9. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de leadership.....	32
Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification.....	36
Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support	43
Tableau 12. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de réalisation des activités opérationnelles	50
Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances.....	54
Tableau 14. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'amélioration	62

ADE : Algérienne Des Eaux

CNUED : Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement

DBO : Demande Biochimique en Oxygène

DCO : Demande Chimique en Oxygène

Eq.Hab : Equivalent Habitant

HLS : High Level Structure

ISO : Organisation Internationale de Normalisation

ISO14001 : Système de Management Environnementale

JORADP : Journal Officiel de la République Algérienne Démocratique et Populaire

NEC : Nombre d'Exigences Conformes

NGC: Nombre d'exigence qui ont une grande partie conforme

NPC : Nombre d'exigence qui ont une petite partie conforme

NENC : Nombre d'Exigences Non Conforme

ONA : Office National de l'Assainissement

PDCA : Plan Do Check Act

PNUD : Programme des Nations Unies pour le Développement

PNUE : Programme des Nations Unies pour l'Environnement

REUE : Réutilisation des Eaux Usées Epurées

SEAAL : Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger

SME : Système de Management Environnemental

SMQ : Système de Management Qualité

STEP : STation d'EPuration des eaux usées

UICN : Union International pour la Conservation de la Nature

UNESCO : Organisation des Nations Unies pour l'Education la Science et la Culture.

Depuis la révolution industrielle et jusqu'aux années 60, la nature était perçue comme une source inépuisable de ressources, ce qui a conduit à les exploiter à un rythme supérieur à leur renouvellement. Cette surexploitation se matérialise par des rejets liquides et atmosphériques, générant ainsi plusieurs impacts environnementaux. Ces impacts ont fait émerger une prise de conscience de protéger notre environnement (**TURKI A., 2003**).

En Algérie, le gouvernement a pris des mesures concrètes pour faire face à la dégradation de l'environnement constaté dans le Plan National d' Aménagement, Environnement et le Développement Durable, ses mesures se résument en la promulgation de plusieurs lois et règlements en faveur de la protection de l'environnement (**CHOUALI N., 2017**).

Face à l'ouverture de l'économie nationale sur le marché mondial, les entreprises nationales et privées se sont retrouvées confrontées à un challenge de taille ; où en plus de la qualité du produit destiné à la consommation, des exigences environnementales par rapport aux pratiques et activités viennent s'ajouter dans un système organisé de management de l'environnement qui veille à la conciliation des activités de l'entreprise avec la protection de l'environnement dans une optique de développement durable(**ONA,2012**).

Depuis les années 2000, le principal défi des entreprises ne concerne plus la reconnaissance de la problématique environnementale, ni leur engagement formel pour la protection de l'environnement, mais plutôt l'amélioration de leur performance environnementale. Pour atteindre ce nouvel objectif, les entreprises adoptent massivement le système de management environnemental préconisé par la norme internationale ISO 14001. Même si cette norme repose sur des principes de management classiques, elle offre aux entreprises un cadre clair et structuré pour guider la mise en œuvre de leurs stratégies environnementales, c'est à dire. Le fonctionnement d'un système de management dont le but est de réduire l'impact des activités de l'organisme certifié sur l'environnement.

La mutation du système économique Algérien, engagée, a permis aux entreprises nationales de participer à la relance économique du pays. Les règles imposées par le marché international, font de la certification ISO 14001, une pièce nécessaire que les entreprises comme Office National de l'Assainissement (ONA), se doivent d'obtenir afin de s'inscrire dans le plan national, voir mondial de la protection de l'environnement et d'accéder à un marché mondial de libre échange équitable (**ONA, 2012**).

Notre étude, d'une durée de 3 mois de stage, s'est effectuée au niveau de l'entreprise SEAAL de Chenoua. Le principe de notre travail repose sur un diagnostic et une évaluation de la norme iso 14001:2015 par l'utilisation de document internes, des observations sur le terrain, des entretiens libres avec quelques responsables dirigeant cette entreprise.

Ce travail de mémoire comprend le détail de cette étude et est scindé sur deux parties: La première qui est la partie bibliographique englobe 03 chapitres traitant le développement durable, le contexte réglementaire et normatif de management environnemental et un troisième chapitre qui traite les généralités sur le traitement des eaux usées.

La deuxième partie, qui est la partie pratique, commence par une présentation de l'organisme d'accueil et détaille la méthodologie utilisée pour atteindre les objectifs fixés. Suivie d'une partie abordant les résultats et la discussion du travail, et se termine par une conclusion.

1 Introduction

Le développement durable est une expression dont la définition la plus explicite demeure notre capacité à satisfaire nos besoins présents sans compromettre ceux des générations futures, ceci à l'échelle planétaire bien évidemment (**CABY I., 2006**).

Ce concept dégage de vastes problématiques dans tous les domaines qui touchent à l'interaction des sociétés humaines dans leur cadre de vie : développement humain, environnement et risques, économie, dépendances et solidarité.

Le développement durable est une alternative inéluctable à notre mode de développement actuel qui épuise les ressources naturelles, creuse les écarts de richesse et ampute l'avenir des générations actuelles et futures. C'est un projet sans précédent pour l'humanité : il s'agit d'assurer l'avenir de nos civilisations sur une planète dont les ressources sont limitées (**CHAPUY P., 2003**).

Les entreprises d'aujourd'hui éprouvent un souci croissant d'investir le champ social et environnemental. Leur responsabilité première est de générer de la valeur économique, mais elles peuvent aussi contribuer à des objectifs sociaux et à la protection de l'environnement, au-delà des prescriptions et incitations publiques, en intégrant la responsabilité sociale comme véritable investissement stratégique. Plus qu'une possibilité offerte aux entreprises, l'intégration de cette notion dans leurs stratégies est une nécessité pour atteindre le développement durable de l'humanité (**VAILLANCOURT J., 1998**).

Actuellement, les modes de production et de consommation ne garantissent pas que les générations futures aient les mêmes capacités que les générations actuelles pour répondre à leurs besoins. Aucune conception ou mise en œuvre d'un objectif de développement durable ne peut faire l'impasse des entreprises sans perdre tout réalisme (**CABY.I, 2006**).

2 Historique du développement durable

La réflexion sur la relation entre activités humaines, développement et écosystèmes n'est pas récente : elle était déjà présente dans les philosophies grecques et romaines. Mais ce n'est que dans la deuxième partie du XXe siècle qu'elle trouve un début de réponse systématique, pour finalement se traduire en un concept de développement durable, progressivement construit au cours des trois dernières décennies du siècle.

Dès 1951, l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) publie le premier rapport sur l'état de l'environnement dans le monde, rapport précurseur de la réconciliation entre économie et écologie (**VAILLANCOURT J., 1998**).

Le Club de Rome dénonça en 1970 « Halte à la croissance » le danger que représente une croissance économique et démographique exponentielle du point de vue de l'épuisement des ressources naturelles (énergie, eau et sols), de la pollution et de la surexploitation des systèmes naturels (figure 1) (**Sommet mondial sur le développement durable, 2002**).

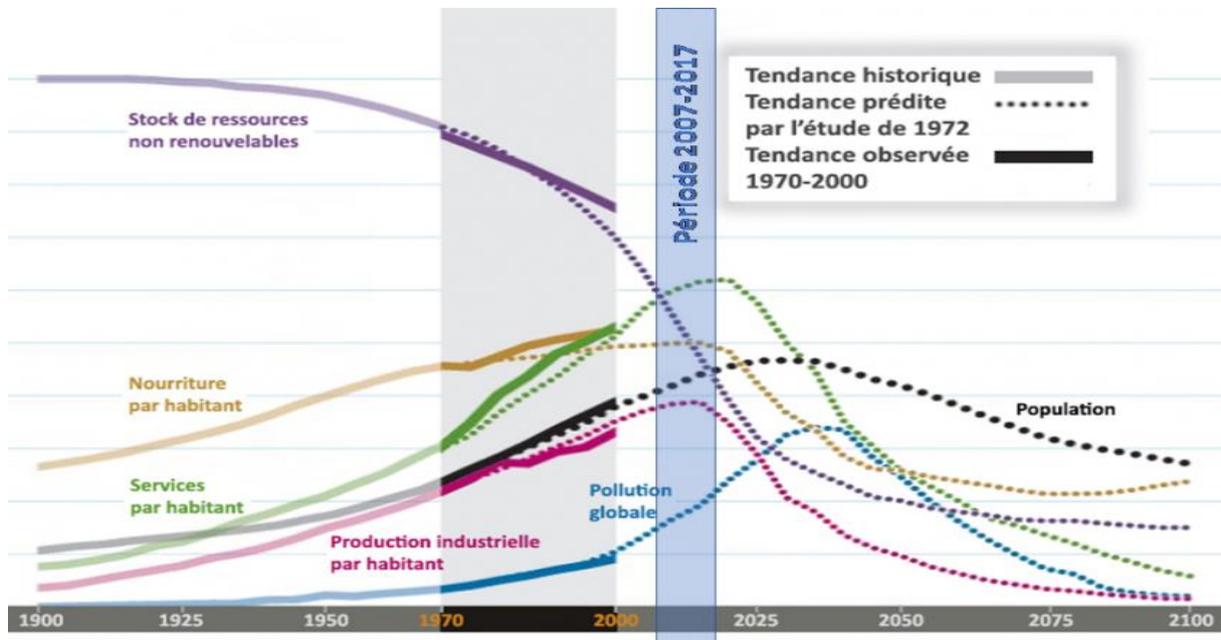


Figure 1.Prédictions du club de Rome de 1970 sur le développement durable

A l'époque, la croissance zéro est prônée, le développement économique et la protection de l'environnement sont présentés comme antinomiques.

A la veille de la conférence des nations unies sur l'environnement humain de Stockholm (1972), le réexamen des liens entre environnement et développement animé par Maurice Strong, organisateur de la conférence, permet d'introduire un modèle de développement économique compatible avec l'équité sociale et la prudence écologique, qui serait basé sur la satisfaction des besoins plutôt que sur une augmentation incontrôlée de l'offre. Le concept d'écodéveloppement est né, repris par le français Ignacy Sachs, qui y voit le moyen de réconcilier le développement humain et l'environnement, indissociables l'une de l'autre, et qui affirme la nécessité de remettre en cause les modes de développement entre le nord et le sud, générateurs de pauvreté et de dégradations environnementales (**VAILLANCOURT J., 1998**).

La Conférence de Stockholm sur l'environnement humain s'ouvre donc modestement aux questions du développement : elle aboutit à la création du Programme des Nations Unies

pour l'Environnement (PNUE), complément du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD).

Les années 80 permettent au public de découvrir l'existence de pollutions dépassant les frontières, et de dérèglements globaux, tels que le " trou " dans la couche d'ozone, les pluies acides, la désertification, l'effet de serre, la déforestation. L'exigence d'une solidarité planétaire en matière d'environnement est en route.

En 1987, la publication du rapport « Notre Avenir à tous » de la commission mondiale sur l'environnement et le développement consacre le terme de « Sustainable Development », proposé par l'UICN en 1980 dans son rapport sur la stratégie mondiale de la conservation, et successivement traduit en français par 'développement soutenable' puis 'développement durable' ou 'développement viable', qui est défini comme :

“ Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs ” (**Sommet mondial sur le développement durable, 2002**).

Le développement durable sera ratifié par 182 états lors de la conférence des nations unies sur l'environnement et le développement (CNUED, ou sommet de la planète Terre), tenus en 1992 à Rio de Janeiro.

Par la suite, la conférence mondiale sur les droits de l'homme qui se tiendra à Vienne en 1993, insistera sur le droit des populations à un environnement sain et le droit au développement, deux exigences sujettes à controverse et auxquelles certains états membres s'étaient opposés jusqu'au sommet de Rio.

Le sommet mondial sur le développement social qui se tiendra à Copenhague en 1995 (Figure 2), se référera à cette notion de développement durable en abordant l'aspect social : «la notion de développement social renvoie à une approche intégrant l'économie et le social et à une volonté de valorisation des ressources économiques, sociales, culturelles d'une société, notamment celles des groupes les plus vulnérables (**VAILLANCOURT J., 1998**). Produits qu'elles utilisent et fabriquent, par le biais notamment d'analyses de cycle de vie qui permettent d'en mesurer très précisément les répercussions.

3 Le développement durable dans les entreprises

Au niveau de l'entreprise, le développement durable est souvent défini comme l'atteinte d'un triple bilan équilibré (figure 3) – une façon de gérer à la fois les risques, les obligations et les opportunités dans les domaines financier, social et environnemental (**NODESWAY A-F.,2013**).

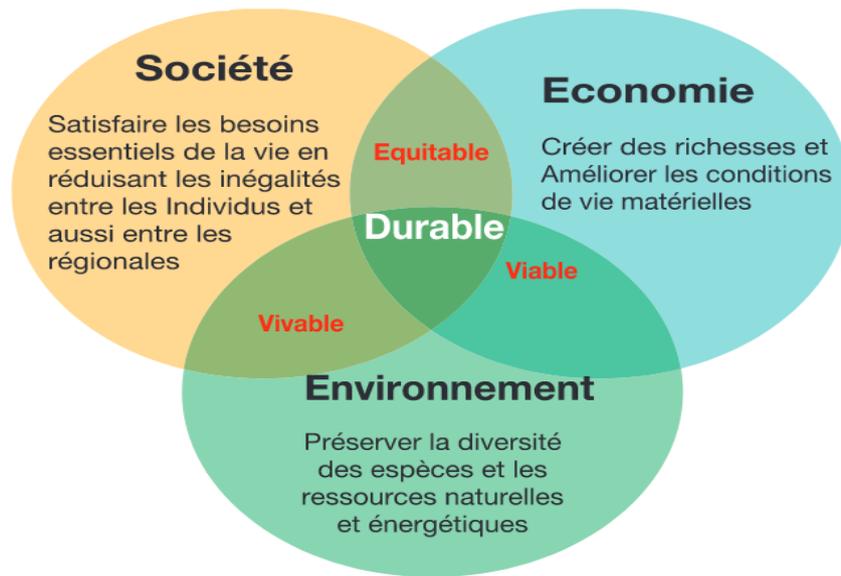


Figure 2.Trois piliers du développement durable

L’objectif du développement durable sera atteint si le développement industriel souscrit aux trois principes suivants : efficacité économique, équité sociale et responsabilité environnementale. Ces trois enjeux peuvent être désignés par les termes : profits, personnes et planète (SPENCE L-J., 2012).

Les éléments du triple bilan sont liés. Les entreprises en avance sur le plan environnemental et social affichent également un rendement financier supérieur. En outre, ces entreprises attirent et retiennent plus facilement les employés et s’exposent à des risques moins importants en matière financière et de réputation. Enfin, ces entreprises font preuve d’innovation et d’une bonne capacité d’adaptation (SPENCE L-J., 2012).

4 Principaux enjeux du développement durable

Pour être durable, le développement industriel doit répondre à d’importants enjeux à l’échelle macroéconomique le tableau 01 présente les principaux enjeux du développement durable.

Tableau 1.Principaux enjeux du développement durable (SPENCE L-J., 2012)

Principes	Enjeux
Efficacité économique	Innovation – Prospérité – Productivité
Équité sociale	Pauvreté - Communauté - Santé et bien-être - Droits de la personne - Partage équitable des ressources et des risques.
Responsabilité environnementale	Changements climatiques - Aménagement du territoire - Quantité et qualité de l’eau - Biodiversité – Utilisation responsable des ressources renouvelables et non renouvelables.

Certaines des actions prises par les entreprises contribuent au développement durable et à leur triple bilan, tel que le démontre le tableau 2 :

Tableau 2. Contribution au développement durable selon le domaine des actions prises par les entreprises (SPENCE L-J., 2012)

Financier	Social	Environnemental
Augmentation des Revenues	Amélioration de la santé et de la sécurité des employés	Optimisation de l'utilisation des ressources
Réduction des coûts	Sources d'approvisionnement éthiques	Réduction des déchets et des émissions
Hausse du cours de l'action	Soutien communautaire et légitimité sociale	Pollution sonore et Olfactive
	Rémunération du personnel	Gestion responsable des Produits

5 Outils d'aide pour le développement durable dans les entreprises

Dans leur démarche de développement durable, les entreprises peuvent s'appuyer sur certains outils et ainsi passer du statut de suiveur à celui de leader (DE BEER H., 2010).

Parmi ces moyens utiles pour les entreprises en termes d'écodéveloppement :

- **Mobilisation des parties prenantes** : Les organisations peuvent apprendre de leurs clients, de leurs employés et des communautés environnantes. Mobiliser ne consiste pas seulement à diffuser des messages mais également à comprendre les opinions contraires, à trouver des terrains d'entente et à impliquer les parties prenantes dans un processus décisionnel conjoint.
- **Systèmes de gestion environnementale** : Ces systèmes prodiguent les structures et les processus qui permettent d'ancrer l'efficacité environnementale dans la culture de l'entreprise et à atténuer les risques. Rapports et divulgations : Les activités de mesure et de contrôle occupent une place centrale dans l'établissement de pratiques de développement durable.
- **Analyse du cycle de vie** : Les organisations qui souhaitent effectuer un grand pas en avant devraient analyser systématiquement les répercussions environnementales.

6 Objectifs du développement durable

Tableau 3. Objectifs du développement durable (Nations unis, 2020)

N°	Objectif	Description
01	Pas de pauvreté	La croissance économique doit être partagée pour créer des emplois durables et promouvoir l'égalité.
2	Faim « zéro »	Le secteur de l'alimentation et de l'agriculture offre des solutions clés pour le développement, et il est au cœur de l'éradication de la faim et de la pauvreté.
3	Bonne santé et bien-être	Donner les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être de tous à tous les âges est essentiel pour le développement durable.
4	Éducation de qualité	Obtenir une éducation de qualité est le fondement pour améliorer la vie des gens et le développement durable
5	Égalité entre les sexes	L'égalité des sexes n'est pas seulement un droit fondamental de la personne, mais aussi un fondement nécessaire pour l'instauration d'un monde pacifique, prospère et durable.
6	Eau propre et assainissement	Une eau propre et accessible pour tous est un élément essentiel du monde dans lequel nous voulons vivre.
7	Énergie propre et d'un coût abordable	L'énergie durable est une opportunité pour transformer les vies, les économies et la planète.
8	Travail décent et croissance économique	Nous devons revoir et réorganiser nos politiques économiques et sociales visant à éliminer complètement la pauvreté
9	Industrie, innovation et infrastructure	Les investissements dans l'infrastructure sont essentiels pour parvenir au développement durable.
10	Inégalités réduites	Réduire les inégalités dans les pays et d'un pays à l'autre
11	Villes et communautés durables	L'avenir que nous voulons comprend des villes qui offrent à tous de grandes possibilités.
12	Consommation et production durables	La consommation et la production durables visent à « faire plus et mieux avec moins »
13	Mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques	La lutte contre le réchauffement climatique est devenue un élément indissociable de la réalisation du développement durable.
14	Vie aquatique	La gestion prudente de nos océans et mers est vitale pour un avenir durable.
15	Vie terrestre	La déforestation et la désertification posent des défis majeurs au développement durable.
16	Paix, justice et institutions efficaces	Promotion de sociétés pacifiques et inclusives, accès à la justice pour tous et renforcement des institutions responsables et efficaces à tous les niveaux.
17	Partenariats pour la réalisation des objectifs	Des partenariats inclusifs construits sur des principes et des valeurs, une vision commune et des objectifs communs sont nécessaires.

1 Introduction

Le management environnemental ou gestion environnementale désigne les méthodes de gestion d'une entité visant à prendre en compte l'impact environnemental de ses activités, à évaluer cet impact et à le réduire (YONKEU S., 2011).

2 Contexte réglementaire

En Algérie, les premières transformations visant à la fois le développement durable et la minimisation des impacts environnementaux ont porté sur des révisions du cadre économique et législatif. Ces transformations qui sont initialement guidées par l'état nécessitent une forte implication de tous les acteurs mais avec plus de déploiement d'initiatives collectives et privées et ce dans tous les domaines (CDDNU-DD, 2011).

2.1 Evolution des textes réglementaire sur la protection de l'environnement

Le recueil des textes et des lois législatives a permis de ressortir à travers l'analyse des états des textes édités depuis 2002, la présence d'un encadrement réglementaire rigoureux et très actif notamment par la mise en place de plus d'une centaine de lois et de décrets exécutifs se rapportant à la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, à la protection de l'environnement, des ressources ainsi que de la flore et de la faune. L'aspect évolutif de ces transformations se retrace à travers cette démarche visant la recherche de plus de conformité à la réglementation internationale, une implication progressive de l'action collective avec une vision plus intégrée et une contribution écologique par l'introduction de nouvelles taxes environnementales (CDDNU-DD, 2011).

2.2 Lois algériennes de bases sur la protection de l'environnement

Sur le plan réglementaire, un important arsenal juridique a été mis en place afin de permettre à l'Algérie de se mettre en conformité avec les engagements internationaux auxquels l'Algérie a souscrit afin d'assurer la prise en charge des questions environnementales dans la perspective d'un développement durable. Les principales lois sur l'environnement en Algérie sont représentées dans la figure n°3.

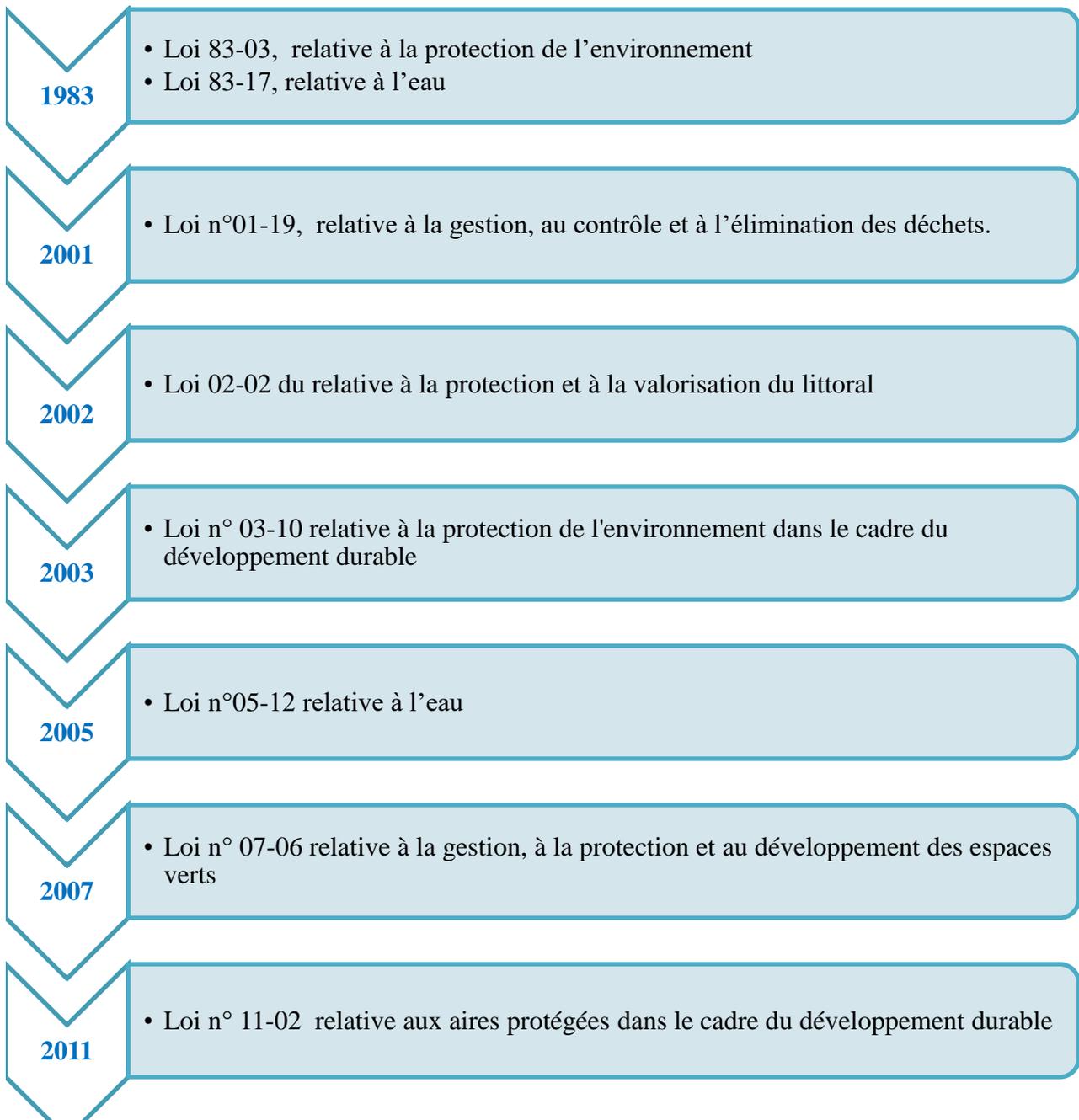


Figure.3. Evolution des textes réglementaire sur la protection de l'environnement (**par nous-mêmes**)

3 Contexte normatif

Les textes normatifs sont élaborés par des organismes nationaux, régionaux ou internationaux à activités normatives, ainsi que par des entreprises ou d'autres organismes pour leur propre usage interne. Elles peuvent être également élaborées par des consortiums économiques soucieux de répondre à des besoins spécifiques du marché ou par des ministères gouvernementaux en vue d'étayer des règlements (ISO, 2012).

3.1 Référentiels sur management environnemental

La création de la norme internationale ISO 14001 est notamment justifiée par le fait qu'en son absence, les entreprises auraient été obligées de prendre en compte des douzaines de systèmes séparés (BS 7750, NF X30-200, SMEA) et potentiellement incompatibles dans chaque pays où elles ont des activités commerciales" (Tibor et Feldman, 1996).

La principale justification des normes ISO 14000 était de "fournir une solution collective efficace, qui puisse remplacer une pléthore d'exigences redondantes des clients, des industries et des états par un seul système international (Garcia J., 2001).

3.1.1 Système européen de management environnemental et d'audit

Le système européen de management environnemental et d'audit (EMAS) est un instrument de gestion de primes mis au point par la Commission européenne pour permettre aux entreprises et autres organisations d'évaluer, de faire rapport et d'améliorer leurs performances environnementales. L'EMAS est ouvert à tous les types d'organisations désireuses d'améliorer leurs performances environnementales (Commission européenne, 2018).

La certification EMAS est souvent présentée comme un équivalent européen de la norme internationale ISO 14001, car elle intègre explicitement et entièrement les exigences de cette norme, la dernière version à été publiée en 2017.

3.1.2 Norme NF X 30-205

Cette norme décrit la mise en place par étapes d'un système de management environnemental (SME). Il a pour objectif de faciliter les démarches de progrès environnemental des petites entreprises et de leur permettre de communiquer sur les progrès réalisés au cours de la démarche, la dernière version de cette norme à été publiée en septembre 2018 (AFNOR, 2018).

3.1.3 Norme BS7750

La première norme officielle du système de gestion de l'environnement était la BS 7750 publiée par la British Standards Institution (BSI) en 1992 (**Torbjörn B., 2013**).

Tableau 4. Présentation de quelques référentiels du contexte d'apparition de la norme ISO 14001 (**Mzoughi et Grolleau,2005**).

Exemple de référentiels	Signification de l'acronyme	Date de création
Responsible Care	Gestion responsable	1988
GEMI	Global Environmental Management Initiative	1990
ICC Business Charter	International Chamber of Commerce Business Charter for Sustainable Development	1990
BS 7750	British Standard relatif aux systèmes de management environnemental	1992
NF X30-200	Norme Française relative aux systèmes de management environnemental	1993
SMEA	Système de Management Environnemental et d'Audit	1993
FSC	Forest Stewardship Council	1993

3.2 Présentation de la norme ISO 14001:2015

C'est une norme internationale qui établit les exigences relatives à un système de management de l'environnement (SME). Elle aide les organismes à améliorer leur performance environnementale grâce à une utilisation plus rationnelle des ressources et à la diminution des déchets (**ISO 14001, 2015**). Elle contient environ 180 exigences réparties sur 7 chapitres.

Publiée pour la première fois en septembre 1996, la norme ISO 14001 spécifie aux organismes les exigences d'un Système de Management Environnemental. Cette version est révisée en 2004 et la dernière est celle de 2015 (**ISO 14001, 2015**).

La mise en place de la norme ISO 14001 permet à un organisme de développer une politique environnementale, d'établir des objectifs et processus pour respecter les engagements de sa politique, de prendre les actions nécessaires pour améliorer sa performance environnementale (**Landry, 2010**). La figure n°4 représente les exigences de la norme ISO 14001:2015 par chapitre.

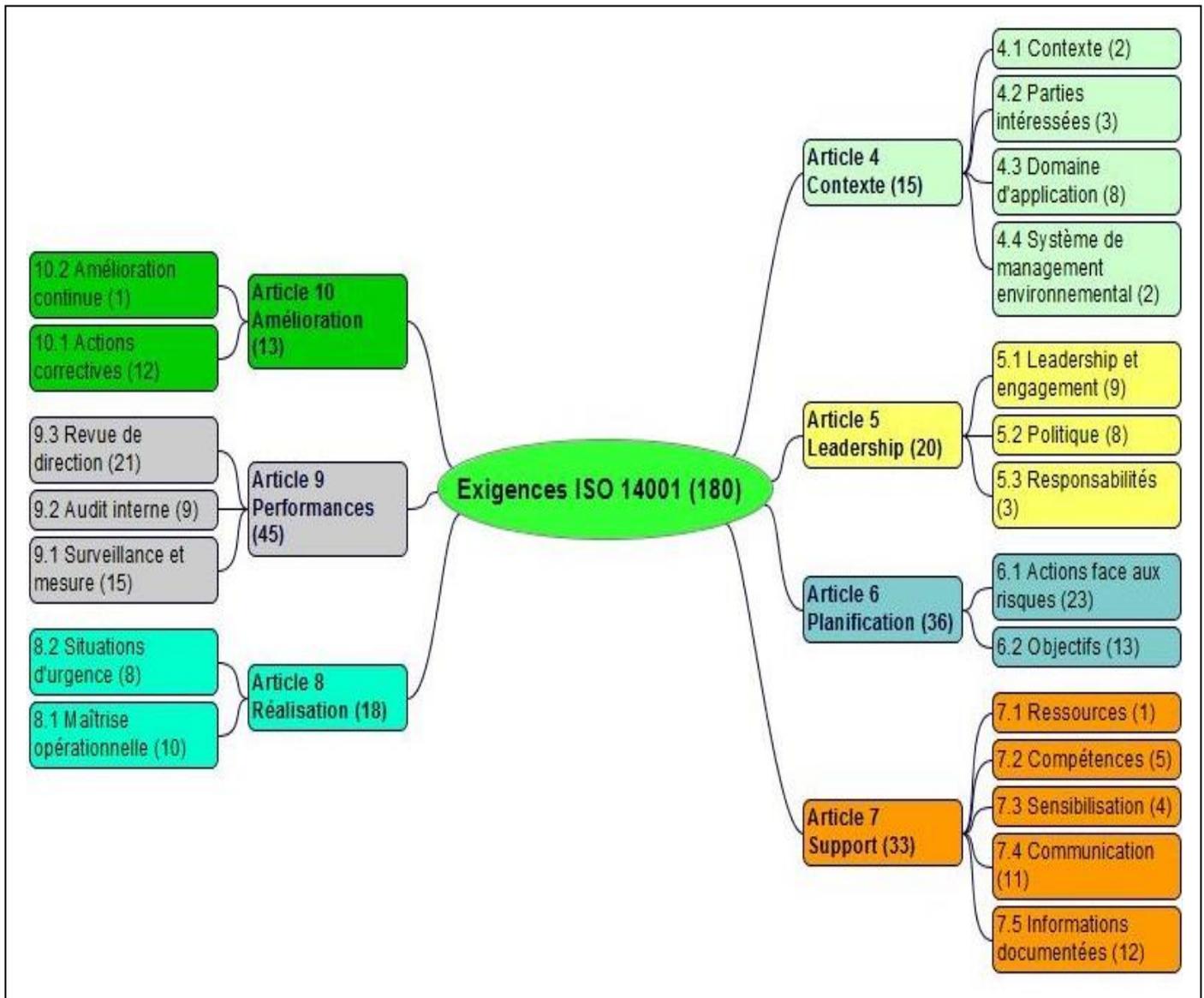


Figure 4. Exigences dans les articles et paragraphes de la norme ISO 14001:2015 (ISO, 2015)

4 Lien entre la norme iso 14001 avec les autres normes ISO

4.1 Lien entre la norme iso 14001 et la norme 9001

L'ISO 9001 et l'ISO 14001 concernent toutes deux des systèmes de gestion qui font partie intégrante de la gestion globale d'un organisme. Les deux systèmes sont conçus pour contribuer à l'amélioration des performances commerciales d'un organisme. Ces normes ont de nombreux éléments en commun qui peuvent facilement être utilisés pour intégrer le système de management environnemental et le système de gestion de la qualité dans un même organisme, et elles suivent une même structure dite HLS (High Level Structure) (Centre du commerce international, 2001).

4.2 Lien entre la norme iso 14001 et la norme 50001

La norme ISO 50001 est construite selon la structure HLS (High Level Structure) pour favoriser et simplifier la mise en place de systèmes de management intégrés (ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001).

Les normes signalées par HLS (High Level Structure) suivent une même structure dite « structure-cadre » au sens où elles contiennent un corpus commun de termes et de définitions. Cet alignement est particulièrement utile pour les organismes qui optent pour la mise en œuvre d'un système de management unique (parfois appelé « intégré »), permettant de satisfaire aux exigences de deux ou plusieurs normes de systèmes de management simultanément (**ISO.org**).

Un lien de complémentarité est remarqué entre les deux normes. Il ressort que la norme ISO 50001 est bien plus adaptée pour réduire les consommations et qu'elle n'est pas lourde à mettre en œuvre pour un site déjà ISO 14001

La gestion de l'énergie fait partie de la norme ISO 14001 car l'énergie a un impact (les émissions de Gaz à Effet de Serre). Mais le management de l'énergie a des spécificités, c'est pourquoi la norme ISO 50001 est apparue en 2011 en restant dans la continuité du management environnemental (**Anonyme 1, 2019**).

5 Domaine d'application de la norme ISO 14001:2015

La présente Norme internationale spécifie les exigences relatives à un système de management environnemental pouvant être utilisé par un organisme pour améliorer sa performance environnementale. La présente Norme internationale est destinée à être utilisée par les organismes souhaitant gérer leurs responsabilités environnementales d'une manière systématique qui contribue au pilier environnemental du développement durable.

La présente Norme internationale permet d'aider un organisme à obtenir les résultats escomptés de son système de management environnemental, lesquels constituent une valeur ajoutée pour l'environnement, pour l'organisme lui-même et pour les parties intéressées. En cohérence avec la politique environnementale de l'organisme, les résultats escomptés d'un système de management environnemental incluent :

- l'amélioration de la performance environnementale;
- le respect des obligations de conformité;
- la réalisation des objectifs environnementaux.

La présente Norme internationale est applicable aux organismes de toutes tailles, de tous types et de toutes natures, et s'applique aux aspects environnementaux de ses activités,

produits et services que l'organisme détermine et qu'il a les moyens soit de maîtriser, soit d'influencer en prenant en considération une perspective de cycle de vie. La présente Norme internationale n'établit pas de critères spécifiques de performance environnementale.

La présente Norme internationale peut être utilisée en totalité ou en partie pour améliorer de façon systématique le management environnemental. Les déclarations de conformité à la présente Norme internationale ne sont cependant pas acceptables à moins que toutes ses exigences soient intégrées dans le système de management environnemental d'un organisme et soient satisfaites, sans exclusion (ISO, 2015).

6 Principes de la norme ISO 14001

La norme ISO 14001 repose sur le principe d'amélioration continue de la performance environnementale par la maîtrise des impacts liés à l'activité de l'entreprise. Celle-ci prend un double engagement de progrès continu et de respect de la conformité réglementaire.

Elle permet de bien structurer la démarche de mise en place d'un système de management environnemental, d'en assurer la traçabilité et d'y apporter la crédibilité découlant de la certification par un organisme extérieur accrédité.

La roue de Deming est le principe de base sur lequel reposent toutes les exigences de la norme ISO 14001.



Figure 5 . Le cycle PDCA de Deming (ISO,2015)

7 Famille de la norme iso 14001

La série ISO 14000 est une famille de normes de management environnemental mise au point par l'organisation internationale de normalisation (ISO).

Les normes environnementales ISO 14000 offrent un cadre de gestion, de mesure, d'évaluation et d'audit reconnu partout dans le monde (**ISO.org**).

ISO 14004:2016 Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre

ISO 14005:2019 Lignes directrices pour la mise en œuvre étagée d'un système de management environnemental, y compris l'utilisation de l'évaluation de la performance environnementale

ISO 14015:2001 Évaluation environnementale de sites et d'organismes (EESO)

ISO 14031:2013 Évaluation de la performance environnementale – Lignes directrices

ISO/TR 14032:1999 Exemples d'évaluation de la performance environnementale (EPE)

ISO 14040:2006 Analyse du cycle de vie – Principes et cadre

ISO 14044:2006 Analyse du cycle de vie–Exigences et lignes directrices

ISO/TR 14047:2012 Evaluation de l'impact du cycle de vie – Exemples d'application de l'ISO 14042

ISO/TR 14049:2012 Analyse du cycle de vie –Exemples d'application de l'ISO 14041 traitant de la définition de l'objectif et du champ d'étude et analyse de l'inventaire

ISO 14050:2020 Vocabulaire

ISO/TR 14062:2002 Intégration des aspects environnementaux dans la conception et le développement de produit

ISO 14063:2020 Communication environnementale –Lignes directrices et exemples

8 Avantages de la norme ISO 14001

Plusieurs raisons peuvent motiver une entreprise ou un organisme à adopter une démarche stratégique en vue d'améliorer sa performance environnementale. Les utilisateurs de la norme ont indiqué qu'ISO 14001 les aide à :

Démontrer la conformité aux exigences légales et réglementaires, actuelles et futures

Renforcer l'implication de la direction et l'engagement des employés

Améliorer la réputation de l'entreprise et la confiance des parties prenantes au travers d'une communication stratégique

Réaliser des objectifs stratégiques en prenant en compte les questions environnementales dans la gestion de l'entreprise

Obtenir un avantage concurrentiel et financier grâce à l'amélioration de l'efficacité et à la réduction des coûts

Favoriser une meilleure performance environnementale des fournisseurs en les intégrant dans les systèmes d'activités de l'organisme (**iso.org, 2015**).

1 Introduction

Les eaux usées sont une composante essentielle du cycle de l'eau et doivent être gérées dans l'ensemble du cycle de gestion de l'eau : à partir du prélèvement, du traitement, de la distribution, de l'utilisation, de la collecte et du traitement après utilisation de l'eau douce, jusqu'à sa réutilisation et son retour ultérieur à l'environnement, où elle réapprovisionne la source pour des prélèvements d'eau ultérieurs. Toutefois, le plus souvent, l'attention accordée à la gestion de l'eau après qu'elle a été utilisée constitue un volet négligé du cycle de gestion de l'eau. La gestion des eaux usées fait généralement l'objet de très peu d'attention aux plans politique et social par rapport aux défis liés à l'approvisionnement en eau, en particulier dans un contexte de pénurie des ressources en eau. Pourtant, ces deux éléments sont indissociables et négliger les eaux usées peut avoir des effets nuisibles sur la durabilité des approvisionnements en eau, la santé humaine, l'économie et l'environnement. (UNESCO ,2017).

2 Définition des eaux usées

Les eaux usées sont été définies comme « les eaux qui ont été utilisées et qui contiennent des matières résiduelles dissoutes ou en suspension », ou « des eaux dont la qualité a été négativement affectée par les activités humaines » (Culp et Culp, 1971, p. 614).

L'expression « eaux usées » est généralement assimilée aux eaux d'égout, ce qui limite la définition aux eaux usagées (provenant de sources domestiques, industrielles ou institutionnelles) s'écoulant dans les égouts, excluant donc les eaux de ruissellement non collectées provenant des implantations urbaines et des systèmes agricoles (UNESCO ,2017).

3 Utilisation des eaux usées

La réutilisation des eaux usées épurées (**REUE**) est une action volontaire et planifiée qui vise la production de quantités complémentaires en eau pour différents usages.

Aujourd'hui la stratégie nationale du développement durable en Algérie se matérialise particulièrement à travers un plan stratégique qui réunit trois dimensions à savoir : Sociale, Economique et Environnementale, les principales utilisations des eaux usées épurées sont :

- **Utilisations agricoles** : –irrigation- la plus répandue, permettant d'exploiter la matière fertilisante contenue dans ces eaux réalisant ainsi une économie d'engrais ;
- **Utilisations Municipales** : arrosage des espaces verts, lavage des rues, alimentation de plans d'eau, lutte contre les incendies, l'arrosage des terrains de golf, des chantiers de travaux publics, arrosage pour compactage des couches de base des routes et autoroutes.
- **Utilisations industrielles** : refroidissement ;
- **Amélioration des ressources** : recharge des nappes pour la lutte contre les rabattements des nappes et la protection contre l'intrusion des biseaux salés en bord de mer (**ONA, 2012**).

4 Eaux usés en Algérie.

La réutilisation des eaux usées est un enjeu politique et socio-économique pour le développement futur des services d'eau potable et d'assainissement à l'échelle mondiale. Elle présente, en effet, l'avantage majeur d'assurer une ressource alternative permettant de limiter les déficits en eau, de mieux préserver les ressources naturelles et de palier aux pénuries d'eau engendrées par les changements climatiques.

Sur les 130 stations d'épuration exploitées par l'ONA à travers les 44 wilayas, 17 sont concernées par la réutilisation des eaux usées épurées en **agriculture**.

Le volume réutilisé à fin aout 2016 est estimé à 14,6 Millions de m³, pour ces 17 STEP concernées par la REUE ; afin d'irriguer plus de 11 076 ha de superficies agricoles (**Anonyme 2, consulté le 06.2021**)

5 Traitement des eaux usées

Le traitement des eaux usées est l'ensemble des procédés visant à dépolluer l'eau usée avant son retour dans le milieu naturel ou sa réutilisation. Les eaux usées sont les eaux qui à la suite de leur utilisation domestique, commerciale ou industrielle sont de nature à polluer les milieux dans lesquels elles seraient déversées. C'est pourquoi, dans un souci de protection des milieux récepteurs, des traitements sont réalisés sur ces effluents collectés. L'objectif des traitements est de minimiser l'impact des eaux usées sur l'environnement **(OPECST, 2003)**.

5.1 Etapes de traitements des eaux usées

La première étape est le dégrillage, les eaux usées passent à travers une grille dont les barreaux retiennent les matières les plus volumineuses.

Le dessablage débarrasse les eaux usées des sables et des graviers par sédimentation. Ces particules sont ensuite aspirées par une pompe.

Le dégraissage vise à éliminer la présence de graisses dans les eaux usées, Le dégraissage s'effectue par flottation.

Le traitement biologique est l'étape essentielle du traitement des eaux usées qui consiste à reproduire le processus naturel qui existe dans les rivières. Pour l'accélérer, le bassin où sont acheminées les eaux contient des bactéries qui vont digérer les impuretés et les transformer en boues.

Après le traitement biologique, l'eau est chargée de boues biologiques qui ont servi à sa dépollution. Il est nécessaire de procéder à la séparation de l'eau traitée et des boues dans des bassins spéciaux appelés les clarificateurs **(Gérard M., 2003)**.

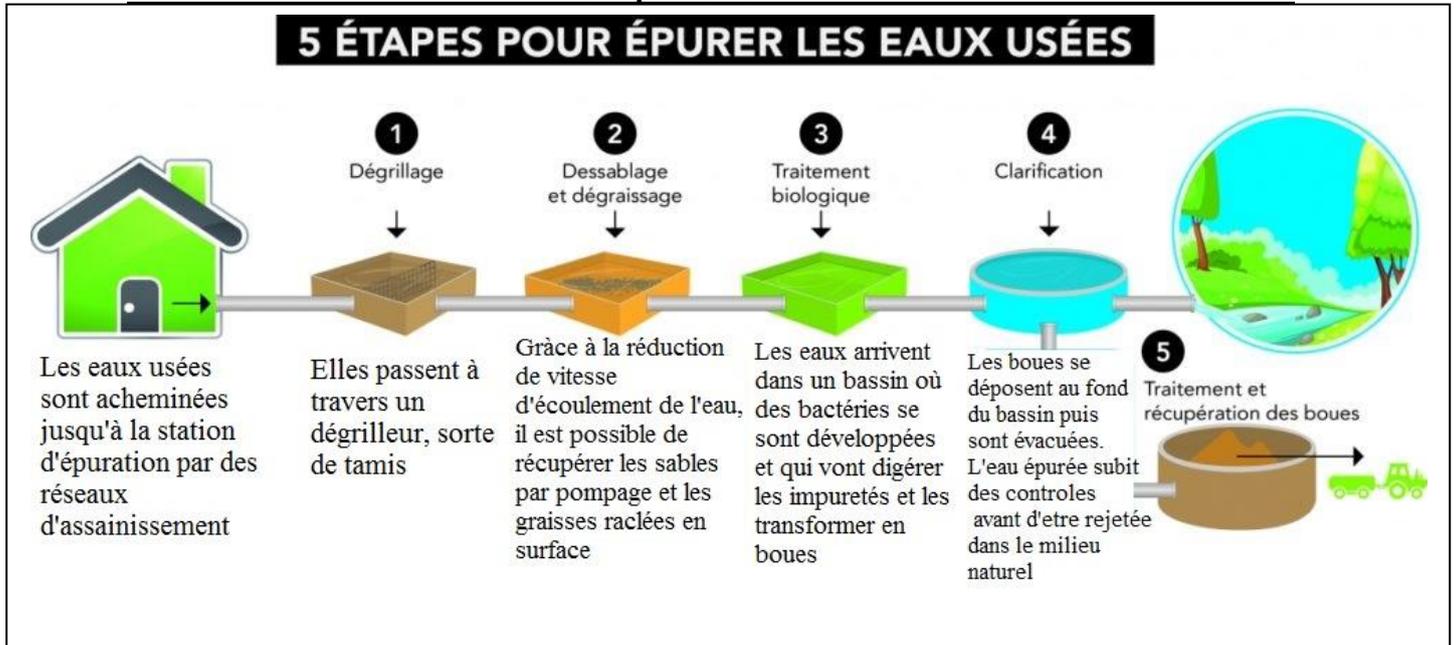


Figure 7. Etapes d'épuration des eaux usées

5.2 Valorisation des sous produits de traitement des eaux usées

Au fur et à mesure des traitements réalisés sur les eaux usées au sein de la station d'épuration, quatre sous-produits vont être générés. Les refus de grilles (dégrillage), les graisses (dégraissage) et les sables (dessablage) sont récupérés lors du traitement primaire tandis que les boues sont le résultat des traitements primaire (décantation), secondaire (biologie) et tertiaire (précipitation).

Les boues d'épuration représentant le sous-produit principal d'une station d'épuration, les boues d'épuration sont issues des traitements de décantation, biologique et chimique réalisés au sein de l'ouvrage d'assainissement.

Du point de vue de leur traitement, plusieurs filières de valorisation sont possibles.

- la valorisation agricole : si les boues répondent à des caractéristiques agronomiques et chimiques bien spécifiques. Toutes les boues valorisables en agriculture sont, avant épandage, traitées à la chaux vive magnésienne.
- la valorisation thermique : en incinérateur d'ordures ménagères ou en centrale électrique.
- la valorisation matière : en cimenterie.
- le compostage (AIDE, 2021).

1 Rappel des objectifs

Cette étude a pour but de faire un diagnostic et une évaluation selon ISO 14001 au niveau de la station d'épuration de CHENOUA et de proposer des recommandations dans le cas où l'exigence n'est pas conforme ainsi d'aider l'entreprise dans sa démarche de gestion de l'environnement.

2 Présentation de l'organisme d'accueil

La station d'épuration des eaux usées (STEP-Chenoua) est destinée à épurer les eaux usées domestiques avant rejet dans l'oued Nador et la mer.

2.1 Fiche technique de l'entreprise

- **Nom** : Station de Traitement et d'épuration des eaux usées (STEP)
- **Société mère** : Société des eaux et de l'assainissement d'Alger (SEAAL)
- **Siege Social** : située à proximité d'Oued Nador sur le chemin de Wilaya CW169, reliant la ville de Tipaza à Cherchell (Algérie)
- **Secteur** : ressources en eaux
- **Forme juridique** : Société Publique par Actions (SPA)
- **Date de démarrage** : 2008
- **Superficie totale** : 40819 m²
- **Activité principale** : traitement et épuration des eaux usées
- **Capacité nominale** : 70.000 E.H,
- **Débit moyen journalier** : 11.200m³/j



Figure 8. Fiche technique de la STEP (nous-mêmes).

2.2 Organigramme fonctionnelle de l'entreprise : (figure N°11)

Le diagramme fonctionnel permet de représenter sous forme de blocs fonctionnels l'ensemble du système étudié. On les représente par des « boîtes » portant le nom de la fonction et le nombre de personnes d'usage assurée.

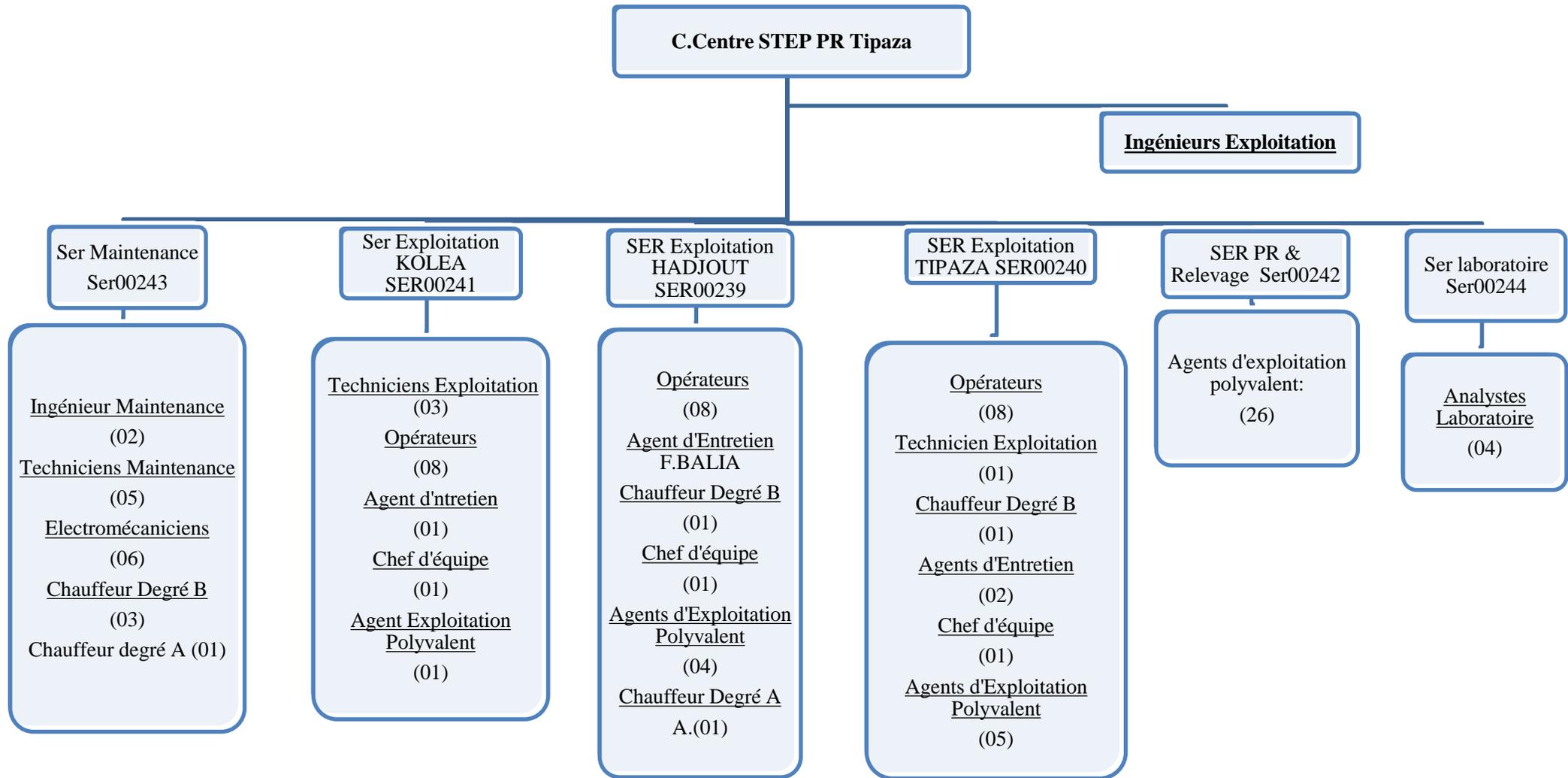


Figure n°11. Organigramme fonctionnel de l'organisme : STEP CHENOUA

2.3 Activités de l'entreprise

La Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger « SEAAL », est une Société Publique par Actions (SPA), détenue à 70% par l'Algérienne Des Eaux « ADE » et à 30% par l'Office National de l'Assainissement « ONA » (seaal.dz, 2021).

Le système d'assainissement Chenoua de l'unité de Tipaza, était géré depuis sa mise en service par l'Office National de l'Assainissement (ONA), puis cette gestion a été transférée à SEAAL (SPA: Société de l'Eau et de l'Assainissement d'Alger), le 02 janvier 2012. Le volume réel entrant à la STEP est de 6500 m³/j, avec un taux de collecte de 62%.

3 Démarche méthodologique

3.1 Constitutions de la norme ISO 14001 :2015

Nous avons choisi la norme ISO 14001 :2015 qui traite le système de management environnemental pour analyser les activités associées aux impacts environnementaux de la station STEP de Chenoua.

La stratégie de travail adoptée pour notre travail est l'application d'une méthode de gestion de la qualité dite PDCA (Plan, Do, Check et Act) ou roue de Deming.

Le modèle PDCA propose un processus itératif utilisé par les organismes pour assurer une amélioration continue. Il peut être appliqué à un système de management environnemental et à chacun de ses éléments individuels. Il peut être brièvement décrit comme suit:

- Planifier: établir les objectifs environnementaux et les processus nécessaires à l'obtention de résultats en accord avec la politique environnementale de l'organisme;
- Réaliser: mettre en œuvre les processus planifiés;
- Vérifier: surveiller et mesurer les processus par rapport à la politique environnementale, y compris les engagements, les objectifs environnementaux et les critères opérationnels, et rendre compte des résultats;
- Agir: mener des actions en vue d'une amélioration continue (iso.org, 2015).

3.2 Champ d'application

Notre approche de diagnostic et d'évaluation des exigences environnementales a porté sur 7 chapitres qui sont les suivants :

Chapitre 04 : contexte de l'organisme

Chapitre 05 : Leadership

Chapitre 06 : Planification

Chapitre 07 : Support

Chapitre 08 : Réalisation

Chapitre 09 : Performance

Chapitre 10 : Amélioration

Nous avons déterminé les exigences de chaque chapitre décrit par la norme ISO 14001 :2015, chaque exigence est représentée par une ligne dans un tableau, la sommation des lignes représente le nombre total des exigences pour chaque chapitre. La sommation du nombre total de tous les chapitres représente le nombre global des exigences à traiter. Le Tableau 6 Représente le nombre d'exigences pour chaque chapitre.

Tableau 5. Nombre d'exigences à traiter pour chaque chapitre

Exigences ISO 14001 : 2015		
N°	Chapitre	Nombre d'exigences
4	Contexte	15
5	Leadership	19
6	Planification	34
7	Support	32
8	Réalisation	19
9	Performance	42
10	Amélioration	12
Total		175

3.3 Evaluation des exigences

Afin d'évaluer l'état actuel de la station d'épuration des eaux usées de CHENOUA vis-à-vis les exigences des chapitres cités auparavant, nous avons élaboré une grille d'auto-évaluation réunissant l'ensemble d'exigences apparues au niveau de la norme ISO 14001 :2015.

La grille d'auto-évaluation permet de mesurer les écarts entre l'état des lieux du système de management environnemental au niveau de l'entreprise, et les exigences de la norme, elle présente aussi un outil d'aide pour réaliser des actions d'amélioration relatives au système de management environnemental.

Tableau 6. Prototype représentant les différentes colonnes de la grille de diagnostic et d'évaluation

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note				Recommandations	Documents associés
				0	0,33	0,66	1		

La grille utilisée est constituée principalement de sept colonnes, dont la première et la deuxième figure les numéros d'exigence, La troisième est réservée pour la description des exigences telle qu'elles sont décrites par la norme ISO14001 :2015,un état des lieux (diagnostic) ainsi que la notation de satisfaction attribuée à chaque critère évalué sont montrés respectivement dans la quatrième et la cinquième colonne, lorsque l'exigence est moyennement satisfaisante ou non-satisfaisante, des recommandations à proposer sont rédigées dans la sixième colonne, en dernière colonne, les documents associés existants déjà à l'entreprise ou à proposer par nous-mêmes sont mentionnés, lorsque le document est proposé par nous ,un signe de + est ajouté après le titre du document.

Le système d'évaluation est comme suit:

- ❖ Si l'exigence est totalement respectée la note sera 1 et la colonne de note colorée en vert
- ❖ Si l'exigence qui en une petite partie est appliquée la note sera 0,33 et la colonne de note colorée en jaune
- ❖ Si l'exigence qui en une grande partie est appliquée la note sera 0,66 et la colonne de note colorée en orange
- ❖ Si l'exigence n'est pas de tout respectée la note sera 0 et la colonne de note colorée en rouge

3.3.1 Calcul du pourcentage de satisfaction

Le calcul du pourcentage de satisfaction des exigences de la norme suivant une formule utilisée dans les entreprises. Avec:

NC: Nombre d'exigence conforme;

NGC: Nombre d'exigence qui ont une grande partie conforme ;

NPC : Nombre d'exigence qui ont une petite partie conforme ;

NNC: Nombre d'exigence non conforme;

NT: nombre d'exigences total.

$$\text{Pourcentage de satisfaction} = \frac{((NC \times 1) + (NPC \times 0,33) + (NGC \times 0,66) + (NNC \times 0))}{NT} \times 100$$

4. Moyens utilisés lors de l'étude

Les moyens utilisés pour la réalisation de cette étude sont :

- ✓ Les interviews avec le personnel de l'entreprise.
- ✓ Les inspections des lieux (examen visuel)
- ✓ Les bulletins d'analyse, les check List, fiche technique, diagramme de fabrication.
- ✓ Un plan spécifie les méthodes, les fréquences, les objectifs, les enregistrements de vérification.

1 Résultats du Diagnostic et d'évaluation des exigences de la norme

Les résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences sont représentés dans des tableaux identiques que le tableau prototype présenté dans la partie matériel et méthodes.

Pour une lecture facile des résultats nous avons utilisé un système de notation par couleur, Nous avons attribué une couleur verte pour les exigences qui sont conformes, la couleur jaune pour celles qui ont une petite partie appliquée, la couleur orange pour celles qui ont une grande partie appliquée et la couleur rouge pour les exigences non conformes.

Tableau 7. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences du contexte de l'organisme

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
4.1. Compréhension de l'organisme et de son contexte						
1	4.1	L'organisme doit déterminer les enjeux externes et internes pertinents par rapport à sa finalité, et qui influent sur sa capacité à atteindre les résultats attendus de son système de management environnemental.	l'entreprise n'a pas déterminée les enjeux externes et internes pertinents.	00	Elaborer un document qui traite le contexte de l'organisme en utilisant l'analyse SWOT et PESTEL. L'analyse est suivie par un plan d'actions.	Analyse SWOT + Analyse PESTEL + Plan d'actions +
2	4.1	Ces enjeux doivent inclure les conditions environnementales affectées par l'organisme ou susceptibles d'affecter l'organisme.	Les conditions environnementales ne sont pas formalisées.	00	Les conditions de l'une des caractéristiques environnementales ; l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations	
4.2. Compréhension des besoins et attentes des parties intéressées						
3	4.2.a	L'organisme doit déterminer les parties intéressées qui sont pertinentes dans le cadre du SME.	Une liste des parties intéressées est déterminée au niveau de l'entreprise.	01	Aucune recommandation Envisagée	Liste des parties intéressées
4	4.2.b	les besoins et attentes pertinents (c'est-à-dire les exigences) de ces parties intéressées;	Le document qui comporte la liste des parties intéressées décrit aussi les besoin de ces parties.	01	Aucune recommandation Envisagée	
5	4.2.c	lesquels de ces besoins et attentes deviennent ses obligations de conformité.	Les besoins et attentes deviennent des obligations de conformité quand elles sont des exigences légales et réglementaires.	01	Aucune recommandation Envisagée	Veille normative et juridique
4.3. Détermination du domaine d'application du système de management environnemental						
6	4.3.a	L'organisme doit déterminer les limites et l'applicabilité du système de management environnemental afin d'établir son domaine d'application.	Non formalisation du domaine d'application du système de management environnemental	00	Elaborer un document qui traite le domaine d'application du système de management environnemental	Domaine d'application du système de management environnemental +

Tableau 8.Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences du contexte de l'organisme (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
7	4.3.a	Lorsque l'organisme établit ce domaine d'application. il doit prendre en considération: Les enjeux externes et internes auxquels il est fait référence en 4.1	Non formalisation du domaine d'application du système de management environnemental	00	Dans le document de domaine d'application l'entreprise peut exclure une exigence non applicable et qui n'a pas d'impact sur l'environnement. L'exclusion doit être par preuve.	Domaine d'application du système de management environnemental + Analyse SWOT/PESTEL
8	4.3.b	les obligations de conformité auxquelles il est fait référence en 4.2		00	Le domaine d'application comprend le respect et l'application de tous les textes réglementaires.	Domaine d'application du système de management environnemental + Liste des textes réglementaires
9	4.3.c	ses unités organisationnelles, fonctions et limites physiques.		00	Décrire le siège de l'entreprise et les fonctions où le SME sera appliqué.	Domaine d'application du système de management environnemental +
10	4.3.d	Ses activités, produits et services.		00	L'activité de l'entreprise est l'épuration des eaux usées.	
11	4.3.e	son autorité et sa capacité de maîtrise et d'influence.		00	Prendre en considération la capacité de l'entreprise à répondre au besoin de la norme.	
12	4.3	Une fois le domaine d'application défini, l'ensemble des activités, produits et services de l'organisme compris dans ce domaine d'application doit être inclus dans le système de management environnemental.		00	Le domaine d'application défini sera communiqué en interne à tous les niveaux.	

Tableau 8.Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences du contexte de l'organisme (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
13	4.3	Le domaine d'application doit être tenu à jour sous la forme d'une information documentée et doit être disponible vis-à-vis des parties intéressées.	Non formalisation du domaine d'application du système de management environnemental	00	Communication du domaine d'application à toutes les parties intéressées.	Domaine d'application du système de management Environnemental+ Plan de communication externe + Liste des exigences des parties intéressées, légales et autres+
4.4 Système de management environnemental						
14	4.4.a	l'organisme doit établir, mettre en œuvre, tenir à jour et améliorer en continu un système de management environnemental, y compris les processus nécessaires et leurs interactions, en accord avec les exigences de la présente Norme internationale.	L'entreprise est dans les premières phases de l'établissement du système de management environnemental. L'entreprise a déterminée la séquence et l'interaction des processus par une cartographie des processus.	01	Aucune recommandation Envisagée	Manuel environnemental +
15	4.4.b	L'organisme doit prendre en considération les connaissances acquises en 4.1 et 4.2 lors de l'établissement et de la tenue à jour du système de management environnemental.	L'analyse des risques et opportunité n'est pas figurée au niveau des processus.	00	Déterminer les risques au niveau de chaque processus et établir un logigramme des opérations (présentation des éléments d'entrées et de sorties de toutes les opérations de traitement).	Analyse SWOT + Analyse PESTEL+ Plan d'actions+

Tableau 8.Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de leadership

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
5.1 Leadership et engagement						
16	5.1.a	La direction doit démontrer son leadership et engagement vis-à-vis du système de management environnemental en: assumant la responsabilité de l'efficacité du système de management environnemental.	La politique qualité démontre qu'il y'a un engagement de la direction mais n'est pas spécifique au SME.	0,33	Démontrer un engagement spécifique au SME	Engagement de la direction ⁺
17	5.1.b	s'assurant que la politique et les objectifs sont établis pour le système de management environnemental, et qu'ils sont compatibles avec l'orientation stratégique et le contexte de l'organisme.	Certains objectifs environnementaux sont intégrés dans la politique qualité SEAAL mais la liste des objectifs est minime. Ces objectifs sont compatibles avec l'orientation stratégique et le contexte de l'organisme.	0,66	L'entreprise doit améliorer sa politique environnemental avec intégration d'autres objectifs	Politique environnemental ⁺ TBQ (tableau de bord qualité) ⁺
18	5.1.c	s'assurant que les exigences liées au système de management environnemental sont intégrées aux processus métiers de l'organisme.	La politique SEAAL montre qu'il existe une intégration de certaines exigences de SME dans les activités de l'entreprise.	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL
19	5.1.d	s'assurant que les ressources requises pour le système de management environnemental sont disponibles.	Il existe dans la politique qualité SEAAL « L'ensemble, comité de Direction Générale, nous nous engageons à mettre à la disposition des collaborateurs l'ensemble des ressources nécessaires à l'atteinte de nos objectifs ».	01	Aucune recommandation envisagée	

Tableau 9. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de leadership (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
20	5.1.e	communiquant sur l'importance de disposer d'un système de management environnemental efficace et de se conformer aux exigences liées à ce système.	La direction sensibilise sur l'importance d'un SME efficace et conforme aux exigences et encourage ainsi tout le personnel à y contribuer.	01	Aucune recommandation envisagée	Manuel d'autosurveillance PV de séances de sensibilisation
21	5.1.f	veillant à ce que le système de management environnemental atteigne les résultats attendus.	Les objectifs sont évalués périodiquement selon un plan établi par la direction générale.	01	Aucune recommandation envisagée	Lettre de cadrage et d'orientation (LCO)
22	5.1.g	orientant et soutenant les personnes pour qu'elles contribuent à l'efficacité du système de management environnemental.	La direction a planifié dans le plan de formation annuel des formations et organise des séances de sensibilisation dont le but de soutenir les personnes pour atteindre les objectifs.	01	Aucune recommandation envisagée	Manuel de formations annuel PV de séance de sensibilisation
23	5.1.h	promouvant l'amélioration continue.	La direction applique la PDCA à tous les niveaux	01	Aucune recommandation envisagée	
24	5.1.i	soutenant les autres rôles managériaux pertinents afin de démontrer leurs responsabilités dans leurs domaines respectifs.	La direction de l'entreprise soutient les managers afin de produire, gérer innover et animer leurs équipes.	01	Aucune recommandation envisagée	Fiche de fonction La politique qualité SEAAL

Tableau 9. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de leadership (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
5.2 Politique environnementale						
25	5.2.a Et b	La direction doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour une politique environnementale, dans le domaine d'application défini de son système de management environnemental: est appropriée à la finalité et au contexte de l'organisme, y compris la nature, la dimension et les impacts environnementaux de ses activités, produits et services. fournit un cadre pour l'établissement d'objectifs environnementaux.	Certains objectifs environnementaux sont intégrés dans la politique qualité SEAAL mais la liste des objectifs est minime. Ces objectifs sont compatibles avec l'orientation stratégique et le contexte de l'organisme.	0,66	L'entreprise doit améliorer sa politique environnemental avec intégration d'autres objectifs	Manuel environnemental ⁺ Politique environnemental ⁺ Politique qualité SEAAL
26	5.2.c	inclut un engagement en matière de protection de l'environnement, y compris la prévention de la pollution et d'autres engagements spécifiques pertinents pour le contexte de l'organisme.	Dans la politique y'a un engagement par la DG pour : Améliorer la prise en charge des débordements d'eaux usées une voirie dans les milieux naturels. Sécuriser le fonctionnement des stations d'épuration,	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL
27	5.2.d	inclut l'engagement de satisfaire à ses obligations de conformité.	La direction s'engage à satisfaire ses obligations de conformité par le respect des exigences légales et réglementaires, et pour l'amélioration continue du SME.	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL
28	5.2.e	inclut l'engagement pour l'amélioration continue du système de management environnemental afin d'améliorer la performance environnementale.				

Tableau 9. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de leadership (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
29	5.2	La politique environnementale doit être tenue à jour sous la forme d'une information documentée.	Absence de la politique environnemental sous la forme d'une information documentée.	00	L'entreprise doit élaborer une politique environnemental comme information documentée affichée et disponible vis-à-vis des parties intéressées	Politique environnemental ⁺ Manuel environnemental ⁺
30	5.2	être communiquée au sein de l'organisme.				
31	5.2	être disponible vis-à-vis des parties intéressées.				
5.3 Rôles, responsabilités et autorités au sein de l'organisme						
32	5.3	La direction doit s'assurer que les responsabilités et autorités des rôles pertinents sont attribuées et communiquées au sein de l'organisme.	Tout le personnel a une fiche de poste. Ces documents sont communiqués d'une façon que tous les rôles pertinents sont bien compris.	01	Aucune recommandation envisagée	Fiches de postes Procédures Fiches processus.
33	5.3.a	La direction doit attribuer la responsabilité et l'autorité pour: s'assurer que le système de management environnemental est conforme aux exigences de la présente Norme internationale;	Les fiches de postes comprennent une partie pour la responsabilité et l'autorité de l'ensemble du personnel de l'entreprise.			
34	5.3.b	rendre compte de la performance du système de management environnemental, y compris la performance environnementale, à la direction.	Dans la politique qualité SEAAL existe une phrase qui prouve l'engagement de la direction à la performance de SME			

Tableau 9.Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
6.1 Actions à mettre en œuvre face aux risques et opportunités						
35	6.1.1	L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour les processus nécessaires pour satisfaire les exigences de 6.1.1 à 6.1.4. Dans le cadre de la planification de son SME.	Les responsables de planification des processus SME sont formés à l'application de la méthode PDCA.	01	Aucune recommandation envisagée	Compte rendu de la revue de direction de SME
36	6.1.1.a.b.c	l'organisme doit prendre en considération: les enjeux mentionnés en 4.1; les exigences mentionnées en 4.2;	L'entreprise n'a pas pris en considération ces enjeux et leurs exigences	00	Après la détermination des enjeux une liste de leurs exigences doit être élaborée.	Analyse SWOT ⁺ Analyse PESTE ⁺ L Plan d'action ⁺
37	6.1.1.	l'organisme doit prendre en considération: a) les enjeux mentionnés en 4.1; b) les exigences mentionnées en 4.2; c) le domaine d'application de son système de management environnemental; et déterminer les risques et opportunités liés à — ses aspects environnementaux (voir 6.1.2), — ses obligations de conformité (voir 6.1.3), et — ses autres enjeux et exigences, identifiés en 4.1 et 4.2,	L'entreprise n'a pas déterminée ses enjeux internes et externes. Certains objectifs environnementaux sont intégrés dans la politique qualité. Mais la liste des objectifs environnementaux est minime.	0,33	Après la détermination des enjeux l'entreprise à recours à une projection des enjeux internes et externes sur les objectifs définit et voir si ces enjeux aident l'entreprise à atteindre les objectifs (opportunités) ou sont des obstacles pour atteindre les objectifs (risques) sans oublié les aspects, les obligations de conformités tout en travaillant sur les parties intéressées	Analyse SWOT ⁺ Analyse PESTEL ⁺ Politique environnemental ⁺
38	6.1.1.	L'organisme doit déterminer les situations d'urgence potentielles, y compris celles susceptibles d'avoir un impact environnemental.	Les situations d'urgences sont déterminées et communiquées aux seins de la station	01	Aucune recommandation envisagée	Préparation aux situations d'urgences

Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
39	6.1.1.	L'organisme doit tenir à jour des informations documentées sur: les risques et opportunités qu'il est nécessaire de prendre en compte.	L'analyse des risques ne prennent pas les risques liés aux enjeux et parties intéressées. la dernière mise à jour (version) de l'analyse des risques été le 28-12-2020	0,33	Après la détermination des enjeux internes et externes et les risques liées aux parties intéressées, l'entreprise veille sur leur mise à jour.	Procédure pour l'identification et l'évaluation des aspects et des risques environnementaux+
40	6.1.1.	les processus nécessaires en 6.1.1 à 6.1.4, dans une mesure suffisante pour avoir l'assurance qu'ils sont réalisés comme prévu.	L'entreprise a fixé un plan d'action face aux risques dans une grille d'évaluation des risques. Les objectifs environnementaux sont déterminés dans une lettre de cadrage et d'orientation. Les obligations de conformités sont respectées par preuve des cellules de veille réglementaire.	01	Aucune recommandation envisagée	Plan d'action Grille d'évaluation des risques Lettre de cadrage et d'orientation(LCO) Cellules de veille réglementaire
6.1.2 Aspect environnementaux						
41	6.1.2	l'organisme doit déterminer les aspects environnementaux de ses activités, produits et services qu'il a les moyens de maîtriser et ceux sur lesquels il a les moyens d'avoir une influence, ainsi que leurs impacts environnementaux associés, dans une perspective de cycle de vie.	les aspects environnementaux ne sont pas déterminés et il n'existe pas de plan de maitrise des impacts	00	Elaboré un document qui traite les aspects environnementaux et un plan d'action pour la maitrise des impacts.	Aspects graphiques du processus+ Manuel des aspects environnementaux+ Manuel de maitrise des impacts+
42	6.1.2. a	l'organisme doit prendre en compte: tout changement, y compris les évolutions nouvelles ou planifiées et les activités, produits et services nouveaux ou modifiés.	Les aspects environnementaux ne sont pas déterminés L'entreprise a intégré la situation de COVID 19 comme un changement d'urgence	0,66	Déterminer la liste des aspects environnementaux	Registres légaux Manuel d'auto surveillance Aspects graphiques du processus+

Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
43	6.1.2. b	les conditions anormales et les situations d'urgence raisonnablement prévisibles.	L'entreprise a planifiée une installation d'un groupe d'électricité en cas d'une coupure d'électricité et un arrêt total de matériel qui va stopper le processus de traitement primaire et dans ce cas le système de by-pass va orienter les eaux usées vers la rivière.	01	Aucune recommandation envisagée	Préparation aux situations d'urgences
44	6.1.2.	L'organisme doit déterminer quels aspects ont ou peuvent avoir un impact environnemental significatif, c'est-à-dire les aspects environnementaux significatifs, au moyen de critères établis.	les aspects environnementaux ne sont pas déterminés.	00	Elaboré un document qui traite les aspects environnementaux	Manuel des aspects environnementaux+ Aspects graphiques du processus+ Procédure pour l'identification et l'évaluation des aspects et des risques environnementaux+
45	6.1.2	L'organisme doit communiquer ses aspects environnementaux significatifs aux différents niveaux et fonctions de l'organisme, de façon appropriée.				
46	6.1.2	L'organisme doit tenir à jour des informations documentées sur: ses aspects environnementaux et les impacts environnementaux associés;	Les aspects et les impacts environnementaux ne sont pas déterminés.	00	Elaboré un plan d'action qui traite les aspects et les impacts environnementaux	
47	6.1.2	ses critères utilisés pour déterminer les aspects environnementaux significatifs;			Planifié une méthodologie de détermination des aspects environnementaux	

Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
48	6.1.2	Tenir à jour des informations documenté sur les aspects environnementaux significatifs.	Les aspects et environnementaux ne sont pas déterminés.	00	Elaboré un document qui traite les aspects et les impacts environnementaux	Procédure pour l'identification et l'évaluation des aspects et des risques environnementaux+
6.1.3 Obligation de conformité						
49	6.1.3. a	L'organisme doit: déterminer et avoir accès aux obligations de conformité relatives à ses aspects environnementaux;	La direction générale s'occupe de la veille réglementaire.	01	Aucune recommandation envisagée	Liste des textes réglementaires en vigueur
50	6.1.3. b	déterminer de quelle manière ces obligations de conformité s'appliquent à l'organisme;	Les textes réglementaires d'application sont déterminés dans la liste des textes réglementaires et elles sont respectées.			Liste des textes réglementaires d'application
51	6.1.3. c	prendre en compte ces obligations de conformité lors de l'établissement, la mise en œuvre, la tenue à jour et l'amélioration continue de son système de management environnemental.	Les exigences réglementaires sont les éléments d'entrées lors de la mise à jour de SME			
52	6.1.3.	L'organisme doit tenir à jour des informations documentées sur ses obligations de conformité.	Existe un document des informations sur les obligations de conformité (Cellule de veille réglementaire).	1	Aucune recommandation Envisagée	Cellule de veille réglementaire

Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
6.1.4 Planification d'action						
53	6.1.4.a	L'organisme doit planifier: d'entreprendre des actions pour traiter ses: Aspects environnementaux significatifs. Obligations de conformité. Risques et opportunités identifiés en 6.1.1.	L'entreprise fixe un plan d'actions face aux risques dans une grille d'évaluation des risque (les risques sont identifiés dans la 1ère colonne, la 2ème la description des risques est dans la 2ème colonne, la 3, 4,5ème colonne comporte la fréquence, la gravité et la moyenne, la 6 et 7ème colonne comporte l'action a programmer et le degré de priorité).	1	Aucune recommandation Envisagée	Grille d'évaluation des risques
54	6.1.4.b	la manière d'intégrer et de mettre en œuvre ces actions au sein des processus du système de management environnemental (voir 6.2, Article 7, Article 8 et 9.1), ou d'autres processus métiers.	le suivi des actions se fait dans le manuel de surveillance des actions			Compte rendu de la revue de direction du SME Manuel de surveillances des actions
55	6.1.3	d'évaluer l'efficacité de ces actions (voir 9.1). Lors de la planification de ces actions,	L'évaluation des actions se fait lors de la revue de direction. (exemple :le compte rendu de la revu de direction a suivi l'action de : «Ajouter l'indicateur de consommation électrique des bassins d'aération » qui a été réalisé par le responsable C.OM dans la saison 1 de l'année 2021)			Plan d'action

Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
56	6.1.4. b	l'organisme doit prendre en considération ses options technologiques ainsi que ses exigences financières, opérationnelles et commerciales.	L'entreprise utilise un logiciel de gestion des actions afin de bien les gérer dans le temps (exemple : mainta)		Aucune recommandation Envisagée	Politique qualité SEAAL
6.2 Objectifs environnementaux et planification des actions pour les atteindre						
6.2.1 Objectifs environnementaux						
57	6.2.1	L'organisme doit établir des objectifs environnementaux, aux fonctions et niveaux concernés, en prenant en compte les aspects environnementaux significatifs de l'organisme et les obligations de conformité associées, et en prenant en considération ses risques et opportunités.	les objectifs environnementaux sont intégrés dans la Lettre de Cadrage et d'Orientation (LCO) qui constitue à la fois un cadre et un guide pour atteindre ses objectifs.	0,66	La liste des objectifs environnementaux a besoin d'amélioration avec intégration d'autres objectifs comme la gestion intégrée des déchets, formation continue et maîtrise des AES, minimiser les risques, initialisation à l'utilisation des énergies renouvelables	Politique qualité SEAAL la Lettre de Cadrage et d'Orientation (LCO) Objectifs environnementaux et planification des actions pour les atteindre+
58	6.2.1. a	Les objectifs environnementaux doivent: être en cohérence avec la politique environnementale;	Il existe une cohérence entre la Lettre de Cadrage et d'Orientation et les objectifs énoncés dans la politique	01		
59	6.2.1. b.c	être mesurables (si réalisable); être surveillés;	L'entreprise a défini des indicateurs SMART.			
60	6.2.1. d	être communiqués	Les objectifs environnementaux sont intégrés dans la politique qualité SEAAL et elle est affichée partout	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL Liste des objectifs environnementaux
61	6.2.1. e	être mis à jour en tant que de besoin.	La dernière mise à jours de la politique qualité SEAAL été le 17 février 2021			

Tableau 10. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de planification (suite)

N°	§	Exigences	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés	
62	6.2.1.	L'organisme doit tenir à jour des informations documentées sur les objectifs environnementaux.	La dernière mise à jours de la politique qualité SEAAL été le 17 février 2021	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL	
63	6.2.2.	Lorsque l'organisme planifie la façon dont ses objectifs environnementaux seront atteints, il doit déterminer: ce qui sera fait;	La planification de la façon dont ses objectifs environnementaux est dans la Lettre de Cadrage et d'Orientation (LCO)	01		Aucune recommandation envisagée	la Lettre de Cadrage et d'Orientation (LCO)
64	6.2.2.	les ressources qui seront nécessaires					
65	6.2.2.	qui sera responsable;					
66	6.2.2.	les échéances;					
67	6.2.2.	la façon dont les résultats seront évalués, y compris les indicateurs pour surveiller l'avancement de la réalisation de ses objectifs environnementaux mesurables (voir 9.1.1).					
68	6.2.2.	L'organisme doit prendre en considération la manière dont les actions destinées à atteindre ses objectifs environnementaux peuvent être intégrées dans les processus métiers de l'organisme.					

Tableau 10.Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
7.1 Ressources						
69	7.1	L'organisme doit identifier et fournir les ressources nécessaires à l'établissement, la mise en œuvre, la tenue à jour et l'amélioration continue du système de management environnemental.	La direction engage à mettre à la disposition des collaborateurs l'ensemble des ressources nécessaires à l'atteinte de ses objectifs, Inclue l'engagement de satisfaire aux exigences applicables et pour l'amélioration continue.	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL
7.2 Compétences						
70	7.2.a	L'organisme doit: déterminer les compétences nécessaires de la ou des personnes effectuant, sous son contrôle, un travail qui a une incidence sur les performances environnementales et sur sa capacité de satisfaire à ses obligations de conformité;	Le développement des compétences et connaissances tant individuelles que collectives, et la capitalisation du transfert de Savoir Faire constitue le cycle de l'amélioration continue de la performance de SEAAL.	01	Aucune recommandation envisagée	Plan de formations +
71	7.2.b	s'assurer que ces personnes sont compétentes sur la base d'une formation initiale ou professionnelle ou d'une expérience appropriée;	L'entreprise n'a pas formé le personnel sur la norme ISO 14001			Fiches de fonctions Plan de formation
72	7.2.c	déterminer les besoins de formation liés à ses aspects environnementaux et à son système de management environnemental	Il n'existe pas des formations liés aux aspects environnementaux	00	L'entreprise doit élaborer un plan de formations sur le SME	Procédure pour la compétence, la formation et la sensibilisation + Programme de formation+

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
73	7.2.d	le cas échéant, mener des actions pour acquérir les compétences nécessaires et évaluer l'efficacité de ces actions.	Les formations sont évaluées à chaud (par des testes a la fin de la formation) et à froid (évaluation des compétences des personnes formé et travail avec les informations étudiés lors de la formation)	01	Aucune recommandation envisagée	Plan de formation SEAAL
74	7.2	L'organisme doit conserver des informations documentées appropriées comme preuves desdites compétences.	Chaque personnel de l'entreprise a un dossier qui prouve ses compétences (diplôme, attestation de formation, expérience...).			Fiche de fonction Système d'archivage
7.3 Sensibilisation						
75	7.3.a	L'organisme doit s'assurer que les personnes effectuant un travail sous son contrôle sont sensibilisées: à la politique environnementale;	L'ensemble du personnel de l'entreprise est responsable, sensibilisé, intégré dans le plan de formation de centre de formations SEAAL	01	Aucune recommandation envisagée	PV de séance de sensibilisation Plan de formation
76	7.3.b	aux aspects environnementaux significatifs et aux impacts environnementaux réels ou potentiels correspondants associés à leur travail;	Des séances de sensibilisations sont effectuées par les formateurs de centre sur les différents sujets de l'environnement.			
77	7.3.c	à l'importance de leur contribution à l'efficacité du système de management environnemental, y compris aux effets bénéfiques d'une amélioration des performances environnementales;				Politique qualité SEAAL

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
78	7.3.d	aux répercussions d'un non-respect des exigences du système de management environnemental, y compris le non-respect des obligations de conformité de l'organisme	Des séances de sensibilisations sont effectuées par les formateurs de centre sur les différents sujets de l'environnement.	01	Aucune recommandation envisagée	Politique qualité SEAAL
7.4 Communication						
79	7.4.1.a	L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour les processus nécessaires à la communication interne et externe pertinents pour le système de management environnemental, y compris: sur quels sujets communiquer;	Plan de communication interne et externe	01	Aucune recommandation envisagée	Emails officiels
80	7.4.1.b	à quels moments communiquer;		01		
81	7.4.1.c	avec qui communiquer;		01		
82	7.4.1.d	comment communiquer.		01		
83	7.4.1	l'organisme doit: prendre en compte ses obligations de conformité;		La direction fait sa veille réglementaire par des réunions dont lesquels les participants analysent les textes juridiques		01

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
84	7.4.1	s'assurer que les informations environnementales communiquées sont cohérentes avec les informations générées au sein du système de management environnemental, et sont fiables.	La communication est transparente, de bonne foi, appropriée, factuelle et compréhensible	01	Aucune recommandation envisagée	Procédure communication
85	7.4.1	L'organisme doit répondre aux communications pertinentes sur son système de management environnemental.	Evaluation de la communication interne de l'entreprise se fait par communication direct, par téléphone, par mail	01		
86	7.4.1	L'organisme doit conserver des informations documentées comme preuves de ses communications de façon appropriée.	Chaque responsable conserve leurs communications en version papier dans des boites de carton classifiée ou comme document informatisées	01	Aucune recommandation envisagée	Plan de communication
87	7.4.2. a	L'organisme doit: communiquer en interne les informations pertinentes relatives au système de management environnemental aux différents niveaux et fonctions de l'organisme, en particulier les changements apportés au système de management environnemental, de façon appropriée;	Les informations environnementales sont communiquées aux différents niveaux et fonction de l'organisme de manière informelle	0,33	Améliorer la communication des informations environnementales aux différents niveaux et fonction de l'entreprise	Procédure communication interne Rapport de communication+

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
88	7.4.2. b	s'assurer que son ou ses processus de communication permettent aux personnes effectuant un travail sous le contrôle de l'organisme de contribuer à l'amélioration continue.	La communication interne est efficace par la disponibilité des lignes téléphoniques illimitées à tous le personnel (pour assurer des appels téléphoniques) et de la connexion internet (des emails)	01	Aucune recommandation envisagée	Plan de communication interne
89	7.4.3	L'organisme doit communiquer en externe les informations pertinentes relatives au système de management environnemental, comme établi par le ou les processus de communication de l'organisme et requis par ses obligations de conformité.	Toute information pertinente est fournie aux parties intéressées.			Plan de communication externe Site intranet
7.5 Informations documentées						
90	7.5.1. a	l'organisme doit inclure: les informations documentées exigées par la présente Norme internationale ;	Présence d'un système documentaire selon la norme ISO 9001 :2015	01	Aucune recommandation envisagée	Certificat ISO 9001 :2015
91	7.5.1. b	les informations documentées que l'organisme juge nécessaires à l'efficacité du SME.	Les informations documentées du SME sont intégrés dans le système de gestion documentaire du SMQ	01	Aucune recommandation envisagée	Système de gestion documentaire

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
92	7.5.2.a	l'organisme doit veiller à assurer que: l'identification et la description des informations documentées (leur titre, date,auteur, numéro de référence par exemple);	La description des informations documentées est défini dans une procédure de maitrise de la documentation	01	Aucune recommandation envisagée	Procédure maitrise de la documentation
93	7.5.2.b	leur format (langue, version logicielle, graphiques, par exemple) et support (électronique, papier, par exemple);	La description des informations documentées est défini dans une procédure de maitrise de la documentation	01	Aucune recommandation envisagée	Procédure maitrise de la documentation
94	7.5.2.c	la revue effectuée (pour en déterminer la pertinence et l'adéquation) et leur approbation sont appropriés.		01	Aucune recommandation envisagée	
95	7.5.3.a	Les informations documentées exigées par le système de management environnemental et par la présente Norme internationale doivent être maîtrisées pour assurer: qu'elles sont disponibles et conviennent à l'utilisation, quand et là où elles sont nécessaires;	Le système de conservation des documents se fait soit par des documents en version papier classifiées ou par documents informatisées	01	Aucune recommandation envisagée	Certification ISO 9001 :2015
96	7.5.3.b	qu'elles sont convenablement protégées (par exemple, de toute perte de confidentialité, utilisation inappropriée ou perte d'intégrité).	Le système documentaire de l'entreprise est informatisé et disponible par un mot de passe pour chaque utilisateurs intéressé	01	Aucune recommandation envisagée	Direction de Système Informatique DSI

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de support (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
97	7.5.3	l'organisme doit mettre en œuvre les activités suivantes, quand elles sont applicables: distribution, accès, récupération et utilisation; stockage et protection, y compris préservation de la lisibilité;	La direction de système informatique DSI est responsable de distribution, accès, récupération et utilisation;	01	Aucune recommandation envisagée	Direction de Système Informatique DSI
98	7.5.3	maîtrise des modifications (par exemple, contrôle des versions);	Le contrôle des versions, la conservation, l'élimination sont maîtrisée dans une procédure de maîtrise des informations documentées	01	Aucune recommandation envisagée	Procédure maitrise de la documentation
99	7.5.3	conservation et élimination.				
100	7.5.3	Les informations documentées d'origine externe que l'organisme juge nécessaires à la planification et au fonctionnement du système de management environnemental doivent être identifiées comme il convient et maîtrisées.	Le service juridique est responsable de la planification de maitrise des informations documentées	01	Aucune recommandation envisagée	Service Juridique

Tableau 11. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de réalisation des activités opérationnelles

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
8.1 Planification et maîtrise opérationnelles						
101	8.1	L'organisme doit établir, mettre en œuvre, maîtriser et tenir à jour les processus nécessaires pour satisfaire aux exigences relatives au système de management environnemental et réaliser les actions identifiées en 6.1 et 6.2	Présence de procédures, fiches processus et diagrammes de traitement des eaux et des boues. L'ensemble des actions identifiées dans la partie risques et opportunités sont mis en place (exemple : en cas d'une panne dans l'aérateur le traitement biologique ne sera pas abouti pour obtenir des eaux épurées et conforme aux normes de rejet dans le milieu naturel)	01	Aucune recommandation envisagée	Plan d'action Fiche processus Diagramme de traitement des eaux Grille d'évaluation des risques
102	8.1	établissant des critères opérationnels pour le ou les processus;	Un plan de contrôle est établi au niveau de service qualité dans la Fiche VAO			Fiche VAO Manuel d'auto surveillance
103	8.1	mettant en œuvre la maîtrise du ou des processus, conformément aux critères opérationnels.	Des enregistrements de suivi des processus et des opérations sont mise à jours			Enregistrement de suivi
104	8.1	L'organisme doit maîtriser les modifications prévues, analyser les conséquences des modifications imprévues et, si nécessaire, mener des actions pour limiter tout effet négatif.	L'entreprise fait des réunions pour toutes modifications prévues. Un rapport est rédigé après la réunion qui comporte une analyse des conséquences par exemple : cas de changement de polymère	01	Aucune recommandation envisagée	Rapport de réunion de modification

Tableau 12. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de réalisation des activités opérationnelles (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
105	8.1	Il doit s'assurer que les processus externalisés sont maîtrisés ou influencés.	L'étalonnage de matériels utilisé se fait en externe de l'entreprise aussi les analyses des boues déshydraté se font au niveau d'un laboratoire privé (INRA). Le planning de la maitrise des processus externalisé est déterminé dans un cahier de charge.	01	Aucune recommandation envisagée	Cahier de charge
106	8.1	Le type et le degré de maîtrise ou d'influence à appliquer au(x) processus doivent être définis au sein du système de management environnemental.	Le degré de maîtrise est d'influence est défini par un tableau principalement composé de colonnes sur le prestataire, l'influence de la qualité de prestation et en troisième colonne, figure la méthode de maîtrise.	01	Aucune recommandation envisagée	Procédure de maîtrise des prestataires
107	8.1.a	l'organisme doit établir des moyens de maîtrise, de façon appropriée, pour s'assurer que son ou ses exigences environnementales sont prises en compte dans le processus de conception et de développement du produit ou service, en prenant en considération chaque phase de son cycle de vie;	La direction contrôle les analyses effectuée par laboratoire pour assurer que les eaux épurées sont conforme aux normes de rejet dans les milieux naturels Des analyses des boues déshydratées effectué dans un laboratoire externe pour garantir la conformité des boues aux exigences réglementaire.	01	Aucune recommandation envisagée	Bulletins d'analyses
108	8.1.b	déterminer son ou ses exigences environnementales relatives à l'acquisition de produits et services, de façon appropriée	Absence d'une liste des aspects et des impacts environnementaux Les risques et les opportunités sont déterminés dans deux listes	0,33	Déterminé une Procédure pour le contrôle opérationnel des aspects environnementaux significatifs	Procédure pour le contrôle opérationnel des aspects environnementaux significatifs+

Tableau 12. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de réalisation des activités opérationnelles (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
109	8.1.c	communiquer son ou ses exigences environnementales pertinentes aux fournisseurs externes, y compris les sous-traitants;	Les exigences environnementales ne sont pas communiquées aux fournisseurs externes	00	Les exigences environnementales doivent être ajoutées au Procédure de communication externe.	Procédure pour le contrôle opérationnel des aspects environnementaux significatifs+
110	8.1.d	prendre en considération la nécessité de fournir des informations sur les impacts environnementaux significatifs potentiels liés au transport ou à la livraison, à l'utilisation, au traitement en fin de vie et à l'élimination finale de ses produits et services.	Les eaux épurées sont orientés vers les milieux naturels (oued) Les boues déshydratées sont stockés dans l'entreprise Les bulletins d'analyse pour vérifiée la conformité aux exigences	0,33	Utiliser le traitement tertiaire pour la réutilisation des eaux (Irrigation) Valorisation de boues déshydratées	Tableau de bord SME Rapport des déchets déployés+
111	8.1	L'organisme doit tenir à jour des informations documentées dans une mesure suffisante pour avoir l'assurance que les processus ont été réalisés comme prévu.	Les processus d'épuration des eaux usées sont conformes par preuve des analyses quotidiennes	01	Aucune recommandation Envisagée	Bulletins d'analyses
8.2 Préparation et réponse aux situations d'urgence						
112	8.2	L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour les processus nécessaires pour se préparer et répondre aux situations d'urgence potentielles identifiées en 6.1.1.	Il existe une grille d'évaluation des risques. L'entreprise n'a pas déterminé les impacts environnementaux. Il existe un document de Plan d'évacuation d'urgences.	0,66	Déterminé les impacts environnementaux dans une liste Améliorer les mesures de maîtrise des situations d'urgences	Grille d'évaluation des risques Plan d'évacuation d'urgences Enregistrement de l'évaluation du test de réponse des actions

Tableau 12. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de réalisation des activités opérationnelles (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
113	8.2.a	L'organisme doit: préparer sa réponse en planifiant des actions pour prévenir ou atténuer les impacts environnementaux négatifs dus aux situations d'urgence;	Exemple : Absence de mesure de maîtrise en cas de déversement des citernes de gasoil en situation d'un tremblement de terre ainsi qu'une absence de mesure de maîtrise contre la contamination de sol provoqué par le gasoil.	0,33	Déterminé les impacts environnementaux dans une liste Améliorer les mesures de maîtrise des situations d'urgences	Plan d'évacuation d'urgences Enregistrement de l'évaluation du test de réponse des actions+
114	8.2.b	répondre aux situations d'urgence réelles;	Un document de Plan d'évacuation d'urgences est communiqué en interne	01	Aucune recommandation Envisagée	Plan d'évacuation d'urgences
115	8.2.c	entreprendre des actions pour prévenir ou atténuer les conséquences des situations d'urgence, appropriées à l'ampleur de l'urgence et à l'impact environnemental potentiel;	Les actions sont proportionnelles à la gravité des situations d'urgence et sont spécifiques à la situation	01		
116	8.2.d	soumettre périodiquement à essai les actions de réponse planifiées lorsque cela est réalisable;	Le personnel à répondre aux situations d'urgence est formé et quand c'est possible simulé une situation d'urgence	01		
117	8.2.e	revoir et réviser périodiquement le ou les processus ainsi que les actions de réponse planifiées, notamment après la survenue de situations d'urgence ou la réalisation d'essais;	Actualisation des processus de situation d'urgence si nécessaire surtout après des situations d'urgence réelles	01		

Tableau 12. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences de réalisation des activités opérationnelles (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
118	8.2.f	fournir des informations et des formations pertinentes relatives à la préparation et à la réponse aux situations d'urgence, de façon appropriée, aux parties intéressées pertinentes, y compris les personnes effectuant un travail sous le contrôle de l'organisme.	Les processus prévenir les situations d'urgence sont communiqués aux parties intéressés (personnel). Le personnel est informé et formé de façon appropriée.	01	Aucune recommandation Envisagée	Procédure communication interne Plan de formation Séances de sensibilisation Plan d'évacuation d'urgences
119	8.2	L'organisme doit tenir à jour des informations documentées dans une mesure suffisante pour avoir l'assurance que le ou les processus sont réalisés comme prévu.	La dernière mise à jour de document de Plan d'évacuation d'urgences			

Tableau 12. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
9.1 Surveillance, mesure, analyse et évaluation						
120	9.1.1	L'organisme doit surveiller, mesurer, analyser et évaluer sa performance environnementale.	L'évaluation et le contrôle de performance environnementale est intégré dans le Carnet de Performance	01	Aucune recommandation Envisagée	Carnet de performance
121	9.1.1.a	L'organisme doit déterminer: ce qu'il est nécessaire de surveiller et mesurer;		01		Planning prélèvement
122	9.1.1.b	les méthodes de surveillance, de mesure, d'analyse et d'évaluation, selon le cas, pour assurer la validité des résultats;	Un protocole d'analyse et de surveillance est déterminé	01		Protocole d'analyse

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
123	9.1.1.c	les critères selon lesquels l'organisme évaluera sa performance environnementale, ainsi que les indicateurs appropriés;	Laboratoire utilise les critères des paramètres d'analyse déterminé par le journal officiel JORA pour l'évaluation de sa performance environnementale	01	Aucune recommandation Envisagée	JORA
124	9.11.d	quand la surveillance et la mesure doivent être effectuées;	Il existe un planning de prélèvement affiché dans laboratoire détermine la fréquence de prélèvement	01		
125	9.1.1.e	quand les résultats de la surveillance et de la mesure doivent être analysés et évalués.	Afin d'assurer la validité des résultats (les mesures sont fiables et reproductibles), les résultats sont transmis aux personnes responsables pour entreprendre des actions	01		
126	9.1.1	L'organisme doit s'assurer que des équipements de surveillance et de mesure étalonnés ou vérifiés sont utilisés et entretenus de manière appropriée.	Le matériel de laboratoire est étalonné par un bureau de métrologie. Les indicateurs de suivi dans chaque étape de traitement sont aussi étalonnés.	01	Aucune recommandation Envisagée	Planning prélèvement
127	9.1.1	L'organisme doit évaluer sa performance environnementale, ainsi que l'efficacité du système de management environnemental.	L'évaluation de la performance environnementale se fait par un carnet de performance.	01	Aucune recommandation Envisagée	
128	9.1.1	L'organisme doit communiquer les informations pertinentes relatives à sa performance environnementale en interne et en externe, comme identifié dans son ou ses processus de communication et requis par ses obligations de conformité.	En interne et en externe et en accord avec les obligations (de conformité) les résultats d'analyse et d'évaluation de la performance environnementale sont Rapportés et communiqué	01	Aucune recommandation Envisagée	

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
129	9.1.1	L'organisme doit conserver des informations documentées pertinentes comme preuves des résultats de surveillance, de mesure, d'analyse et d'évaluation.	Information documentée conservé en version papier et informatisé	01	Aucune recommandation Envisagée	Planning prélèvement
9.1.2 Evaluation de la conformité						
130	9.1.2	L'organisme doit établir, mettre en œuvre et tenir à jour les processus nécessaires à l'évaluation du respect de ses obligations de conformité.	Le laboratoire évalue la conformité des rejets dans les milieux naturels et la conformité de la boue déshydraté. Les indicateurs utilisé pour l'évaluation sont mise à jour.	01	Aucune recommandation Envisagée	Indicateurs d'évaluation de conformité
131	9.1.2. a	L'organisme doit: déterminer la fréquence à laquelle la conformité sera évaluée;	La fréquence d'évaluation est appropriée	01		
132	9.1.2. b	évaluer la conformité et entreprendre des actions si nécessaire;	L'entreprise calcule le têt de conformité chaque mois et chaque année, et elle a mené des actions pour rétablir la conformité à l'obligation légale	01		Non-conformité-action corrective LCO
133	9.1.2. c	maintenir la connaissance et la compréhension de son état de conformité.	Les compétences et les formations des personnels maintiens la compréhension de la conformité.	01		Plan de formation Fiche de poste
134	9.1.2	L'organisme doit conserver des informations documentées comme preuves du ou des résultats d'évaluation de la conformité.	Les preuves et les résultats d'évaluation de la conformité sont conservés comme information documenté informatisé	01		Aucune recommandation envisagée

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
9.2 Audit interne						
135	9.2.1	L'organisme doit réaliser des audits internes à des intervalles planifiés pour fournir des informations permettant de déterminer si le système de management environnemental: est conforme aux propres exigences de l'organisme concernant le système de management environnemental; aux exigences de la présente Norme internationale est efficacement mis en œuvre et tenu à jour.	L'entreprise réalise des audits internes selon les exigences de la norme ISO 9001.	0,33	Intégration des exigences de la norme ISO 14001 dans les programmes des audits du SMQ	Liste de contrôle d'audit interne+ Programme annuel d'audits internes
136	9.2.2	L'organisme doit établir, mettre en œuvre et maintenir un ou des programmes d'audit interne, couvrant notamment la fréquence, les méthodes, les responsabilités, les exigences de planification et le compte rendu de ses audits internes.	Le programme d'audits selon SMQ est formulé dans un tableau constitué principalement de quatre colonnes, la première pour la période de l'audit, la deuxième pour prescripteur de l'audit, la troisième détermine les auditeurs et la quatrième pour la description des objectifs de l'audit			Check liste SMQ Programme annuel d'audits internes+
137	9.2.2	l'organisme doit prendre en considération l'importance environnementale des processus concernés, les changements ayant une incidence sur l'organisme, et les résultats des audits précédents.	Les résultats des audits internes et externes sont important pour l'efficacité des actions mise en place	0,33	Intégration des exigences de la norme ISO 14001 dans les programmes des audits du SMQ	Check liste SMQ Programme annuel d'audits internes+ Plan d'audit

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
138	9.2.2. a	L'organisme doit: définir les critères d'audit et le domaine d'application de chaque audit;	le personnel n'est formé sur les techniques d'audit.	0,33	Intégration des exigences de la norme ISO 14001 dans les programmes des audits du SMQ	Check liste SMQ Programme d'audit Rapport d'audit interne
139	9.2.2. b	sélectionner des auditeurs et réaliser des audits pour assurer l'objectivité et l'impartialité du processus d'audit;				
140	9.2.2. c	veiller à ce que les résultats des audits soient rapportés à la direction concernée.				
141	9.2.2.	L'organisme doit conserver des informations documentées comme preuves de la mise en œuvre du programme d'audit et des résultats d'audit.	4 documents sont utilisés lors des audits internes : programme d'audits, plan d'audit, check-list et rapport d'audit.			
9.3 Revue de direction						
142	9.3	la direction doit procéder à la revue du système de management environnemental mis en place par l'organisme, afin de s'assurer qu'il est toujours approprié, adapté et efficace.	Une revue de direction est réalisée chaque année qui répond aux exigences de la norme ISO 9001.	0,33	Intégration des exigences de la norme ISO 14001 dans la revue de direction du SMQ	Revue de direction Matrice de la performance environnementale+
143	9.3.a	La revue de direction doit prendre en compte: l'état d'avancement des actions décidées à l'issue des revues de direction précédentes;	L'état d'avancement des actions est parmi les éléments d'entrées d'une revue de direction de la norme ISO 9001.	0,66	Intégration des actions environnementales à la revue de direction.	

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
144	9.3.b.1	les modifications: des enjeux externes et internes pertinents pour le système de management environnemental;	Les modifications des enjeux sont traitées par rapport à l'ISO 9001.	0,33	Intégration des modifications des enjeux externes et internes qui ont un impact sur l'environnement.	Revue de direction Matrice de la performance environnementale+ Rapport d'analyse de données Compte-rendu de revue de direction
145	9.3.b.2	des besoins et attentes des parties intéressées, y compris des obligations de conformité;	Les besoins et attentes de des parties intéressées sont parmi les éléments d'entrées à la revue de direction.	01	Aucune recommandation envisagée	
146	9.3.b.3	des aspects environnementaux significatifs;	Cet élément n'est pas pris en compte	00	Intégration des aspects environnementaux dans les éléments d'entrées de la revue de direction.	
147	9.3.b.4	des risques et opportunités;	Les risques et opportunités sont des éléments d'entrées des revues de direction réalisées par rapport à la norme ISO 9001.	0,66	Les risques et opportunités issues des différentes analyses environnementales vont être parmi les éléments d'entrées de la revue de direction.	
148	9.3.c	le niveau de réalisation des objectifs environnementaux;	Le degré de réalisation des objectifs entre dans la revue de direction quoi que la plupart des objectifs répondent au système de management qualité.	0,66	Après l'actualisation de la liste des objectifs environnementaux, l'entreprise procède à mesurer le degré de réalisation de ces objectifs chaque revue de direction.	
149	9.3.d.1	les informations sur la performance environnementale de l'organisme, y compris les tendances concernant: les non-conformités et les actions correctives;	Les non conformités et les actions correctives sont des éléments de la revue de direction du SMQ. Les notions de la performance environnementales sont absentes dans les revues de direction précédentes.	0,33	Intégration de la performance environnementale dans la revue de direction du SMQ.	
150	9.3.d.2	les résultats de la surveillance et de la mesure;	Les résultats de surveillance et mesure sont traités dans les revues de direction précédentes.	01	Aucune recommandation envisagée	

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
151	9.3.d.3	le respect de ses obligations de conformité;	La veille réglementaire est un élément d'entrées lors de la revue de direction de la norme ISO 9001.	01	Aucune recommandation envisagée	Revue de direction
152	9.3.d.4	les résultats d'audit;	Les rapports d'audits (internes et externes) sont traités lors des revues de direction. Absence de quelques exigences environnementales dans les check-lists des audits.	0,33	Intégration des exigences de la norme ISO 14001 dans les différents audits.	Programme d'audit Check-lists
153	9.3.e	l'adéquation des ressources	L'adéquation des ressources dans les rapports des revues de direction précédentes est prise en compte. Quoique les ressources en SMQ et SME ne sont pas toujours les mêmes dans les différents services	0,66	Intégration de l'adéquation des ressources dans la revue de direction par rapport au SME.	Revue de direction Compte-rendu de revue de direction
154	9.3.f	les communications pertinentes provenant des parties intéressées, y compris les plaintes;	Le traitement des réclamations est un élément de la revue de direction de l'ISO 9001.	01	Aucune recommandation envisagée	
165	9.3.g	les opportunités d'amélioration continue.	L'amélioration continue est un élément de base pour tous les systèmes de management qui ont la structure HLS.	0,66	Prendre en considération l'amélioration en continue lors de la revue de direction par rapport aux impacts environnementaux.	

Tableau 13. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'évaluation des performances (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
156	9.3	Les éléments de sortie de la revue de direction doivent inclure: les conclusions sur la pertinence, l'adéquation et l'efficacité continues du système de management environnemental;	<p>Le rapport de la revue de direction est rédigé par le responsable management qualité, ce rapport inclus un plan d'actions qui répond à tous les éléments d'entrées de la revue de direction. Ce plan d'actions répond dans plusieurs cas au management qualité. Certaines actions touchent directement les impacts environnementaux et le système de management environnemental.</p>	0,66	Après l'intégration des éléments d'entrées de la revue de direction selon l'ISO 14001. Un plan d'actions rédigé selon un système de management intégré (SMI).	Revue de direction Compte-rendu de revue de direction Rapport d'analyse de données+
157	9.3	les décisions relatives aux opportunités d'amélioration continue				
158	9.3	les décisions relatives aux éventuels changements à apporter au système de management environnemental, y compris les ressources;				
159	9.3	les actions à mener, si nécessaire, lorsque les objectifs environnementaux n'ont pas été atteints;				
160	9.3	les opportunités d'amélioration de l'intégration du système de management environnemental avec d'autres processus métiers, si nécessaire;				
161	9.3	les éventuelles implications pour l'orientation stratégique de l'organisme.				
162	9.3	L'organisme doit conserver des informations documentées comme preuves des éléments de sortie des revues de direction.	Le plan d'actions est intégré dans le rapport de la revue de direction.	01	Aucune recommandation envisagée	Revue de direction

Tableau 13.Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'amélioration

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
10.1 Généralités						
163	10.1	L'organisme doit déterminer les opportunités d'amélioration (voir 9.1, 9.2 et 9.3) et mettre en œuvre les actions nécessaires pour atteindre les résultats escomptés de son système de management environnemental.	Un plan d'actions est établi. Nous avons remarqué un manque de suivi de la mise en place des actions. Les actions qui répondent aux SME ne sont pas bien identifiés.	0,66	Améliorer le suivi de la mise en place des actions et identification de toutes les actions qui répondent aux SME.	Liste des opportunités
10.2 Non-conformité et actions correctives						
164	10.2.a.1	l'organisme doit: réagir à la non-conformité et, le cas échéant: agir pour la maîtriser et la corriger;	Une fiche de non-conformité est renseigné à chaque fois la non-conformité est détectée.	01	Aucune recommandation envisagée	Non-conformité et action corrective Enregistrement des non-conformités environnementales+
165	10.2.a.2	faire face aux conséquences, y compris en atténuant les impacts environnementaux négatifs	Le champ des non-conformités n'englobe pas dans certains services (administratifs) les impacts environnementaux.	0,66	Prendre en compte toutes les non conformités environnementales dans tous les services.	
166	10.2.b.1	évaluer s'il est nécessaire de mener une action pour éliminer les causes de la non-conformité, afin qu'elle ne se reproduise pas ou n'apparaisse pas ailleurs, en: effectuant la revue de la non-conformité;	Un suivi de non-conformité est effectué par le RMQ. Et des actions correctives sont mises en place.	0,66	Etablir un système de mesure de l'efficacité de suivi des non conformités.	
167	10.2.b.2	les causes de la non-conformité;	Une analyse des causes est effectuée après chaque non-conformité.	0,66	Améliorer les actions correctives en intégrant le SME.	
168	10.2.b.3	recherchant si des non-conformités similaires existent ou pourraient éventuellement se produire;	Une analyse des non-conformités est effectuée chaque réunion du mois afin de pouvoir classer les causes de non-conformités.	0,66	Intégration des non-conformités du SME.	Fiche de non-conformité/action corrective Enregistrement des actions correctives+

Tableau 14. Résultats de diagnostic et d'évaluation des exigences d'amélioration (suite)

N°	§	Exigence	Etat des lieux	Note	Recommandations	Documents associés
169	10.2.c	mettre en œuvre toutes les actions requises;	Les plans d'actions sont élaborés soit lors des réunions mensuelles ou lors des revues de direction. La mise en place des actions est suivie par le RMQ.	0,66	Le suivi de la mise en œuvre des actions à besoin de plus de maîtrise.	Fiche de non-conformité/action corrective Enregistrement des actions correctives+
170	10.2.d	examiner l'efficacité de toute action corrective mise en œuvre;	L'efficacité des actions est examinée chaque revue de direction.	01	Aucune recommandation envisagée	
171	10.2.e	modifier, si nécessaire, le système de management environnemental.	Les modifications du SME n'est pas pris en compte.	00	Intégration des modifications par rapport au SME.	
172	10.2	Les actions correctives doivent être appropriées à l'importance des conséquences des non-conformités rencontrées, incluant celles du ou des impacts environnementaux.	Les impacts environnementaux ne sont pas pris en comptes lors de traitement des non-conformités.	0,33	Le traitement des non-conformités est effectué par la proposition des actions correctives appropriées.	
173	10.2	L'organisme doit conserver des informations documentées comme preuves: de la nature des non-conformités et de toute action menée ultérieurement;	Les fiches des non-conformité-action corrective sont conservées comme information documenté en version papier et informatisé	01	Aucune recommandation envisagée	
174	10.2	des résultats de toute action corrective.	Aussi bien les actions, les résultats et la revue de l'efficacité des actions	01	Aucune recommandation envisagée	
10.3 Amélioration continue						
175	10.3	L'organisme doit améliorer en continu la pertinence, l'adéquation et l'efficacité du système de management environnemental afin d'améliorer sa performance environnementale.	L'entreprise améliore en continue sa performance dans le cadre du SMQ.	0,66	Améliorer en continu la performance environnementale en intégrant les exigences de la norme ISO 14001.	Amélioration continu SME+ Registre et état des non-conformités et des actions correctives+

2 Calcul du taux de satisfaction des exigences selon la norme ISO 14001 :2015

Nous avons abordé lors de notre étude de diagnostic et d'évaluation un nombre total de 175 exigences dictés par la norme ISO 14001:2015. Le tableau n° 09 représente une récapitulatif de l'évaluation des exigences de la norme ISO 14001 au sein de la STEP de Chenoua.

Tableau 9: Récapitulatif de l'évaluation des exigences de la norme ISO 14001:2015

Chapitres de la norme ISO14001	NC	NGC	NPC	NNC	NT	% Satisfaction
Contexte de l'organisme	4	0	0	11	15	26,66%
Leadership	13	2	1	3	19	77,09%
Planification	23	2	2	7	34	73,46 %
Support	30	1	1	0	32	96,84 %
Réalisation des activités opérationnelles	14	1	3	1	19	82,36 %
Évaluation des performances	20	11	11	1	43	54,95 %
Amélioration	4	7	1	1	13	68,82%
Total	108	24	18	24	175	68.59%

3 Représentations graphiques des résultats de diagnostic et d'évaluation

3.1 Présentation radar

La présentation des résultats de pourcentage de satisfaction de chaque chapitre par une graphique Radar permet une vision séparative. Pour avoir une évaluation détaillée de chaque chapitre de la norme elle va permettre aux utilisateurs d'avoir une bonne visibilité sur les points à améliorer et permet également de détecter rapidement les chapitres d'action prioritaire.

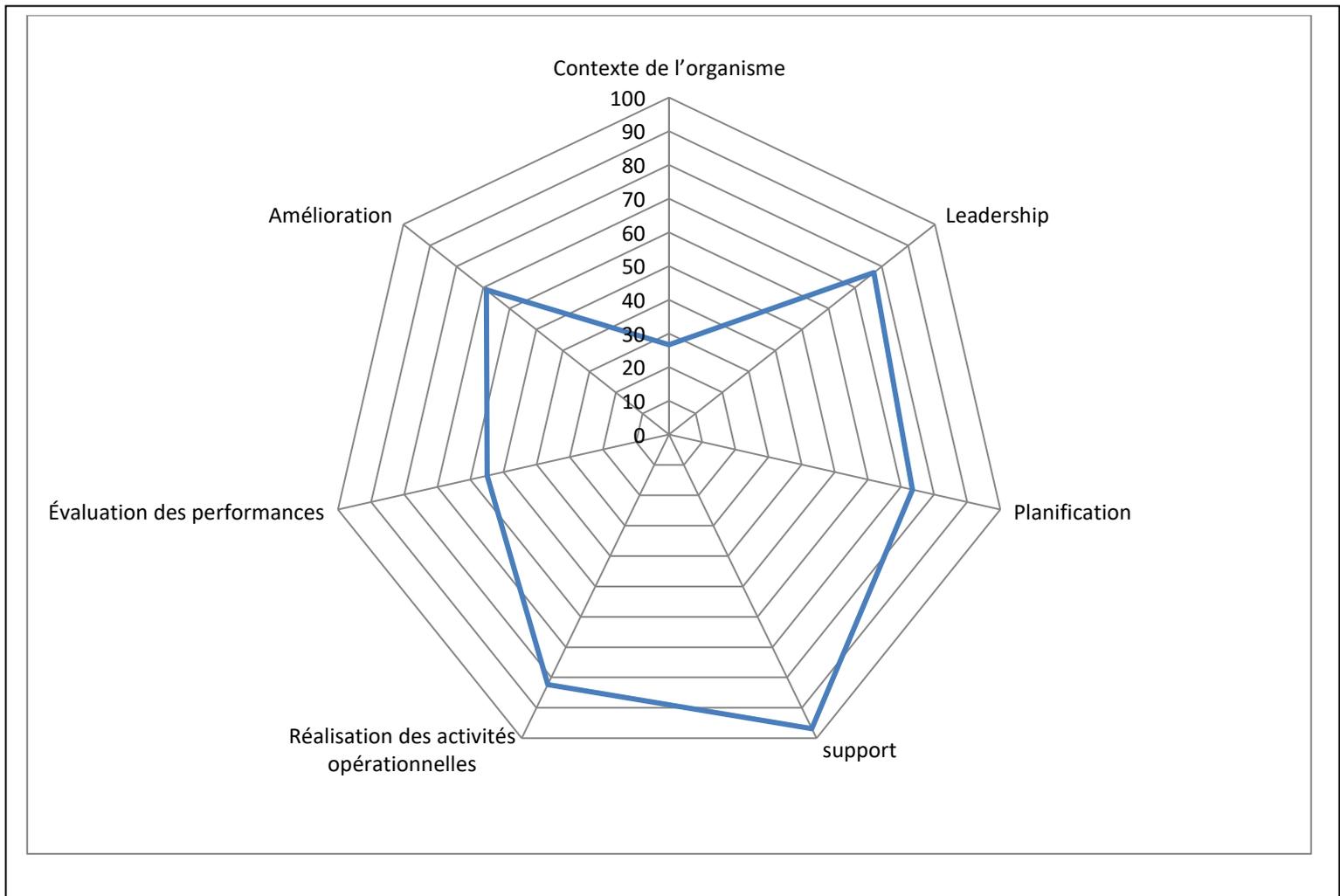


Figure 9 .Présentation Radar des pourcentages de satisfaction du SME de la norme ISO 14001

3.1.1 Interprétation de la présentation radar

L'évaluation du degré de satisfaction des exigences de la norme ISO 14001:2015 au sein de la STEP de Chenoua montre une satisfaction globale de 68.59%. Chose qui révèle la présence des éléments encourageants, cependant il existe aussi des défaillances qui nécessitent une intervention afin de les combler.

En effet, 4 chapitres de la norme ont des pourcentages supérieurs à 70%, 2 chapitres ont des pourcentages supérieurs à 50% et 1 chapitre a un pourcentage inférieur à 30%.

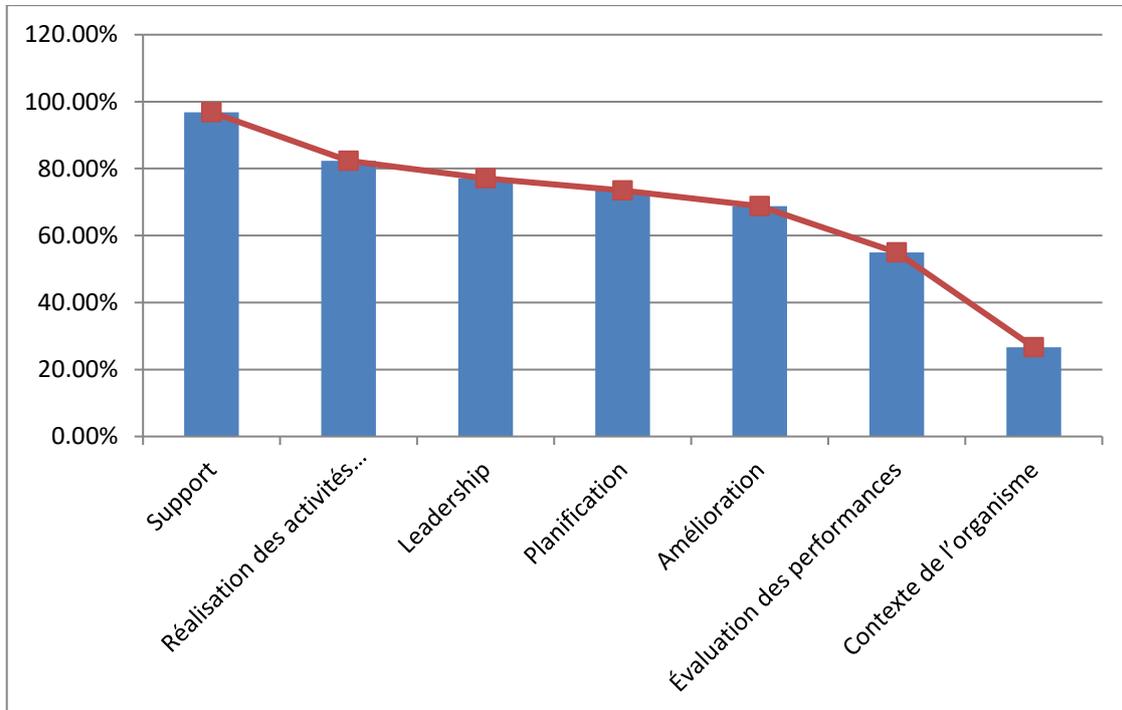


Figure 10. Diagramme de Pareto représentant le pourcentage de satisfaction

3.2 Interprétation de diagramme de Pareto

Le diagramme de pareto représente un ordre décroissant du degré de satisfaction à la norme par apport aux chapitres ,nous constatons que le chapitre support a le plus haut degré de satisfaction avec 96.84% car la station est certifié ISO 9001 et que ce chapitre est commun dans les deux normes, puis le chapitre réalisation des activités opérationnelles avec 82.36% après vient le chapitre leadership avec une satisfaction de 77.09% ,le chapitre planification avec 73.46% ,le chapitre d'amélioration avec 68.82% ,chapitre évaluation des performances avec 54.95% et en dernier lieu vient le chapitre contexte de l'organisme avec un pourcentage de 26.66% que nous interprétons par l'absence de la notion de risque .

En Algérie, la question environnementale a commencé à émerger lorsque la situation écologique était sérieusement menacée. En effet, plusieurs facteurs de développement du pays sont à l'origine de la dégradation de l'environnement naturel dans notre pays. Le plus marquant est celui du développement industriel connu juste après l'indépendance. Le contexte écologique a atteint un niveau de gravité qui risque non seulement de compromettre une bonne partie des acquis économiques et sociaux, mais également de limiter les possibilités de gains de bien-être pour les générations futures.

Les résultats constatés, nous concluons que la STEP site de CHENOUA, dans 68.59% des exigences de la norme 14001 sont appliquées rigoureusement vu son objectif principal qui est l'épuration des eaux usées avant leurs rejet dans le milieu naturel dans le but de préserver l'environnement et vu qu'ils étaient certifiés ISO 14001:v 2004 avant la division de l'entreprise.

Finalement, il y a lieu d'attirer l'attention sur l'importance de notre travail de recherche, car l'environnement où nous vivons se dégrade de plus en plus, les ressources s'appuient ainsi de plus.

Dans ce cas nous constatons que la STEP n'a pas figuré la notion environnementale. L'entreprise a été certifiée ISO 14001:v 2004 quand elle était gérée par l'ONA avant d'être transférée à SEAAL.

Et comme perspective à cette étude, nous proposons l'application des recommandations proposées dans ce travail.

- **Ahmed TURKI,2006**, L'impact de l'investissement écologique sur la performance : le cas des entreprises tunisiennes .
- **Actu-Environnement.com, 2010**, <https://www.actu-environnement.com/>
- **Anonyme 1, 2019**
- **Anonyme 2, consulté le 06.2021**
- **AFNOR, 2018**, <https://www.afnor.org/>
- Association intercommunale pour le démergement et l'épuration des communes de la province de Liège (**aide**),**2021**
- **ATIL A., DADENE A., Novembre 2012** ,« La Notion et le Concept de la RSE dans des PME algériennes :Entre une perception floue et une représentation controversée », Le colloque international sur le comportement des entreprises économiques face aux enjeux du développement durable et de l'équité sociale,.
- **BANSAL T., Mars 2010**,« Développement durable en entreprise », Réseau entreprise et développement durable.
- **CABY I., 2004**, « Entreprises et développement durable », Direction des études économiques et de l'évaluation environnementale, Paris.
- **Rapport CDDNU-DD ,2011**, « 19ème session de la Commission du Développement Durable des Nations Unies CDD-19). Rapport national de l'Algérie
- **CHAPUY P., Septembre 2003**, « Entreprises & développement durable : Prospective stratégique des enjeux environnementaux », LIPSOR Working Papers, Paris.
- **CHOUALI N., 2017**. Les pratiques du système de management environnemental certifié ISO14001 : au sein d'une entreprise publique algérienne,كتاب ملتقى آليات حماية البيئة, 125P.
- Combining audits on quality and environmental management systems, **ISO Bulletin, décembre 2002**.
- **Commission européenne, 2018**, « EMAS, a premium environmental management tools for organisations.
- **DE BEER H., Octobre 2010**, « L'entreprise et le développement durable », Centre d'animation et de recherche en écologie politique Etopia.
- **DOMARD J-M., LANOIE P., Janvier 2011** « Rentabilité et développement durable : des billets verts pour des bâtiments verts ? », Groupe de recherche interdisciplinaire sur le développement durable, HEC Montréal.
- **Eddy Bauraing ,Jacques Nicolas ,Marianne von Frenckell , 2000**,MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL.

- **Gestion de la qualité à l'exportation – Manuel de réponses destiné aux petites et moyennes entreprises», 2001**, Centre du commerce international (CCI), p. 207.
- **ISO 14004, 2016**, Systèmes de management environnemental — Lignes directrices générales concernant les principes, les systèmes et les techniques de mise en œuvre.
- **Garcia-Johnson, 2001**
- **ISO, <https://www.iso.org/fr/home.html>**
- **JOURNAL OFFICIEL DE LA REPUBLIQUE ALGERIENNE N°43, MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES ENERGIES ,2003**
- Kubler et Sarlat, INITIATION AU SYSTEME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL
- **Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement (MATE), (2006)**, Plan National de Mise en œuvre (PNM) ALGERIE – Convention de Stockholm.
- **MFQ Midi-Pyrénées, 2016, <http://www.qualiteperformance.org/>**
- **Mzoughi et Grolleau,2005** , « La norme ISO 14001 : un moyen de protection de l'environnement ou une arme concurrentielle ? », Centre d'Economie et Sociologie appliquées à l'Agriculture et aux Espaces Ruraux ,France.
- **Nations unis, 2020** ,www.un.org.
- **NODESWAY A-F., 2013** ,« Mettre en œuvre le développement durable en entreprise en 12 points », Edition Eyrolles.
- **Office National de l'Assainissement,2012**, Système de Management Environnemental ISO 14001.
- ONA,www.ona-dz.org.
- **PELOZA J., 2011**, « Valoriser la démarche de développement », Université Simon Fraser,
- **Raoux J, 2011**
- **RAPPORT NATIONAL DE L'ALGERIE, 2011**, 19èmesession de la Commission du Développement Durable des Nations Unies (CDD-19).
- **SEAAL, www.SEAAL.dz**
- **Gérard MIQUEL M., 18 mars 2003**, senat.fr (Rapport de l'OPECST n° 2152 (2002-2003) de, fait au nom de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scient. tech.,)
- **Sommet mondial sur le développement durable, 2002**, « Historique du développement durable ».
- **SPENCE L-J., « Le développement durable dans les petites et moyennes entreprises (PME)»**,

- **Torbjörn Borson, 2013**, “Environmental Management System Frameworks in the Oil Industry”, Thesis for the fulfilment of Science in Environmental Sciences, Policy & Management Lund, Sweden.
- **Tibor et Feldman, 1996**
- **UNESCO, 2017**, Rapport mondial des Nations Unies sur la mise en valeur des ressources en eau.
- **VAILLANCOURT J., Mai 1998**, « Évolution conceptuelle et historique du développement durable », Regroupement national de conseils régionaux de l’environnement du Québec.
- **WILLARD B., Avril 2010**. « L’avantage du développement durable », Banque Royale du Canada.
- **YONKEU S., 2011**.SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL. Rapport de recherche. Institut Supérieur d’Informatique et de gestion, Douala.37P.

Action corrective : action visant à éliminer la cause d'une non-conformité et à éviter qu'elle ne réapparaisse

Amélioration continue : activité récurrente menée pour améliorer les performances

Aspect environnemental : élément des activités, produits ou services d'un organisme interagissant ou susceptible d'interactions avec l'environnement

Audit : processus méthodique, indépendant et documenté, permettant d'obtenir des preuves d'audit et de les évaluer de manière objective pour déterminer dans quelle mesure les critères d'audit sont satisfaits. Auxquelles un organisme doit ou choisit de se conformer.

Compétence : aptitude à mettre en pratique des connaissances et des savoir-faire pour obtenir les résultats escomptés

Condition environnementale : état ou caractéristique de l'environnement tel que déterminé à un moment donné

Conformité : satisfaction d'une exigence

Cycle de vie : phases consécutives et liées d'un système de produits (ou de services), de l'acquisition des matières premières ou de la génération des ressources naturelles à l'élimination finale

Eaux usées : des eaux dont la qualité a été négativement affectée par les activités humaines

Efficacité : niveau de réalisation des activités planifiées et d'obtention des résultats escomptés

Environnement : milieu dans lequel un organisme fonctionne, incluant l'air, l'eau, le sol, les ressources naturelles, la flore, la faune, les êtres humains et leurs interrelations

Equivalent-habitant : Unité de mesure permettant d'évaluer la capacité d'une station d'épuration. Cette unité de mesure se base sur la quantité de pollution émise par personne et par jour. 1 EH = 60 g de DBO5/jour en entrée station

Exigence : besoin ou attente formulé, généralement implicite ou obligatoire

Exigences légales auxquelles un organisme doit se conformer et autres exigences

Externaliser : passer un accord selon lequel un organisme externe assure une partie de la fonction ou met en œuvre une partie du processus d'un organisme

Impact environnemental : modification de l'environnement, négative ou bénéfique, résultant totalement ou partiellement des aspects environnementaux d'un organisme

Indicateur : représentation mesurable de l'état ou du statut des opérations, du management ou des conditions

Information documentée : information devant être maîtrisée et tenue à jour par un organisme ainsi que le support sur lequel elle figure

Mesure : processus visant à déterminer une valeur

Non-conformité : non-satisfaction d'une exigence

Objectif environnemental : objectif fixé par l'organisme en cohérence avec sa politique environnementale

Objectif : résultat à atteindre

Obligations de conformité : exigences légales et autres exigences

Performance environnementale : performance liée au management des aspects environnementaux.

Performance : résultat mesurable

Prévention de la pollution : utilisation de processus, pratiques, techniques, matériaux, produits, services ou énergie pour éviter, réduire ou maîtriser (séparément ou par combinaison) la création, l'émission ou le rejet de tout type de polluant ou déchet, afin de réduire les impacts environnementaux négatifs

Processus : ensemble d'activités corrélées ou en interaction qui transforme des éléments d'entrée en éléments de sortie

Risque : effet de l'incertitude

Risques et opportunités : effets négatifs potentiels (menaces) et effets bénéfiques potentiels (opportunités)

Surveillance : détermination de l'état d'un système, d'un processus ou d'une activité

Annexe I

	Compte rendu des Instances	Identification : MN00.FR03 Version : C Date d'application : 30/01/2019
---	---------------------------------------	--

Instance concernée :	Revue du processus, COMET, COPIL, Réunion de coordination (Intitulé du processus)										
Date : 28/06/2020	Heure : 13H00	Lieu : Kouba	Durée : 1h30								
Participant(s)	Entité	Diffusion									
Rédacteur :											
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td data-bbox="113 987 512 1137">Pilote de Processus :</td> <td colspan="3" data-bbox="512 987 1481 1137"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="113 1137 512 1205">Correspondant qualité :</td> <td colspan="3" data-bbox="512 1137 1481 1205"></td> </tr> </table>				Pilote de Processus :				Correspondant qualité :			
Pilote de Processus :											
Correspondant qualité :											

Actions/ Décisions	Responsable	Délai
I. Retour sur le relevé de décision des dernières instances (COSYM, COPIL, Revue de Processus)		
-		
-		
-		
-		

II. Application du processus		
III. ELEMENTS DE MAITRISE :		
a.		
b.		
		S2-2020
c.		
IV. ELEMENTS DE PILOTAGE :		
a.		
b.		

Annexe II

Textes législatifs relatifs à la protection de l'environnement en Algérie

Texte d'application domaine	Les textes législatifs
Gestion des déchets	<p>Loi n°01-19 du 12 décembre 2001</p> <p>Décret exécutif n°02-372 du 11 novembre 2002</p> <p>Décret exécutif n°03-477 du 9 décembre 2003</p> <p>Décret exécutif n°03-478 du 9 décembre 2003</p> <p>Décret exécutif n°04-199 du 19 juillet 2004</p> <p>Décret exécutif n°04-210 du 2 juillet 2004</p> <p>Décret exécutif n°04-409 du 14 décembre 2004</p> <p>Décret exécutif n°04-410 du 14 décembre 2004</p> <p>Décret exécutif n°05-314 du 10 septembre 2005</p> <p>Décret exécutif n°05-315 du 10 septembre 2005</p> <p>Décret exécutif n°06-104 du 28 février 2006</p> <p>Décret exécutif n°07-205 du 30 juin 2007</p> <p>Décret exécutif n°02-372 du 11 novembre 2002</p> <p>Arrêté du 15 mars 2008</p> <p>Arrêté interministériel du 04 avril 2011</p>
Aménagement du territoire	<p>Loi n°01-20 du 12 décembre 2001.</p> <p>Décret exécutif n°05-443 du 14 novembre 2005</p> <p>Décret exécutif n°07-314 du 10 octobre 2007</p> <p>Décret exécutif n°12-94 du 01 mars 2012</p> <p>Décret exécutif n°02-372 du 11 novembre 2002</p> <p>Arrêté interministériel du 09 juillet 2006 fixant la composition et les modalités de fonctionnement de la commission centrale d'élaboration du projet de schéma directeur sectoriel aéroportuaire.</p> <p>Arrêté interministériel du 09 juillet 2006 fixant la composition et les modalités de fonctionnement de la commission centrale d'élaboration du projet de schéma directeur d'aménagement touristique</p> <p>Arrêté interministériel du 09 juillet 2006 fixant la composition et les modalités de fonctionnement de la commission centrale d'élaboration du projet de schéma directeur sectoriel des services et infrastructures de communication, de télécommunication et de l'information.</p> <p>Arrêté interministériel du 09 juillet 2006 fixant la composition et les modalités de fonctionnement de la commission centrale d'élaboration du projet de schéma directeur de l'eau</p> <p>Arrêté interministériel du 09 juillet 2006 fixant la composition et les modalités de fonctionnement de la</p>

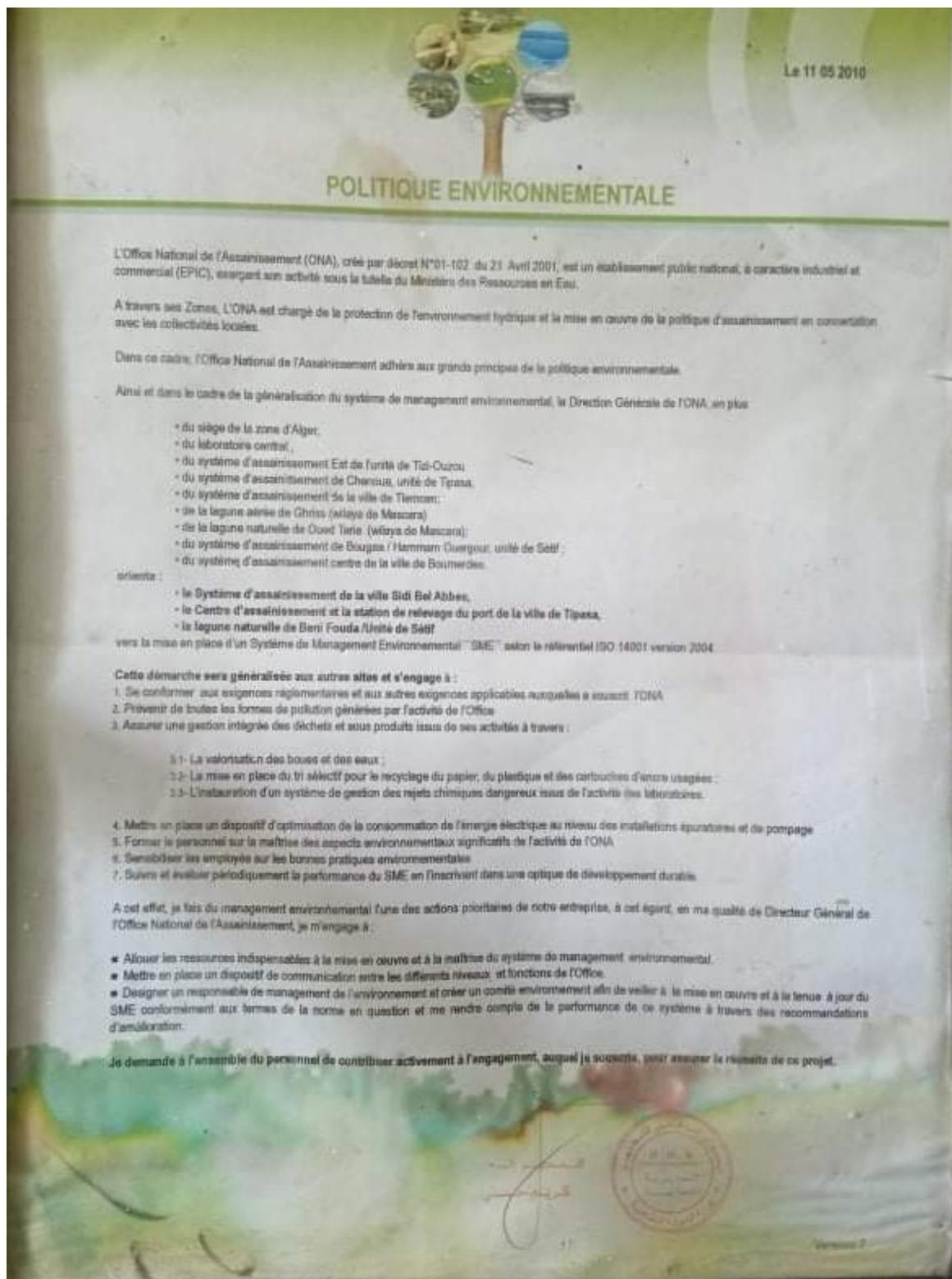
	<p>commission centrale d'élaboration du projet de schéma directeur sectoriel des réseaux d'énergie .</p> <p>Arrêté interministériel du 09 juillet 2006 fixant</p> <p>Arrêté interministériel du 02 aout 2006</p> <p>Arrêté interministériel du 02 aout 2006</p> <p>Arrêté interministériel du 02 aout 2006</p> <p>Arrêté interministériel du 04 septembre 2006</p> <p>Arrêté interministériel du 04 septembre 2006</p>
Protection de littoral	<p>Loi n°02-02 du 05 février 2002</p> <p>Décret exécutif n°04-113 du 13 avril 2004</p> <p>Décret exécutif n°06-351 du 5 octobre 2006f</p> <p>Décret exécutif n°06-424 du 22 novembre 2006</p> <p>Décret exécutif n°07-206 du 13 juin 2007</p> <p>Décret exécutif n°08-122 du 15 avril 2008</p> <p>Décret exécutif n°09-88 du 17 février 2009</p> <p>Décret exécutif n°09-114 du 7 avril 2009</p> <p>Décret exécutif n°10-31 du 21 janvier 2010</p> <p>Arrêté du 23 avril 2006</p>
Protection de l'environnement	<p>Loi n°03-10 du 19 juillet 2003</p> <p>Décret exécutif n°05-444 du 14 novembre 2005</p> <p>Décret exécutif n°06-02 du 7 janvier 2006</p> <p>Décret exécutif n°06-138 du 15 avril 2006</p> <p>Décret exécutif n°06-141 du 19 avril 2006</p> <p>Décret exécutif n°06-198 du 31 mai 2006</p> <p>Décret exécutif n°07-144 du 19 mai 2007</p> <p>Décret exécutif n°07-145 du 19 mai 2007</p> <p>Décret exécutif n°07-207 du 30 juin 2007</p> <p>Décret exécutif n°08-201 du 06 juillet 2008</p> <p>Décret exécutif n°08-327 du 21 octobre 2008</p> <p>Décret exécutif n°10-142 du 23 mai 2010</p> <p>Décret exécutif n°12-03 du 04 janvier 2012</p> <p>Décret exécutif n°12-235 du 24 mai 2012</p> <p>Décret exécutif n°13-110 du 17 mars 2013</p> <p>Arrêté du 19 mai 2011</p>
Protection des zones de montagnes	<p>Loi n°04-03 du 23 juin 2004</p> <p>Décret exécutif n°05-469 du 10 décembre 2005</p>

	<p>Décret exécutif n°06-07 du 09 janvier 2006 Décret exécutif n°07-59 du 03 février 2007 Décret exécutif n°07-85 du 10 mars 2007 Arrêté du 22 avril 2006 Arrêté du 06 novembre 2006 Arrêté du 15 janvier 2008</p>
Energies renouvelables	Loi n° 04-09 du 14 aout 2011
Risques majeurs	<p>Loi n°04-20 du 25 décembre 2004 Décret exécutif n°06-161 du 17 mai 2006 Décret exécutif n°06-162 du 17 mai 2006 Décret exécutif n°06-163 du 17 mai 2006</p>
Espaces verts	<p>Loi n°07-06 du 13 mai 2004 Décret exécutif n°09-67 du 07 février 2009 Décret exécutif n°09-101 du 10 mars 2009 Décret exécutif n°09-115 du 07 avril 2009 Décret exécutif n°09-147 du 02 mai 2009 Arrêté du 09 mars 2010 Arrêté du 19 mai 2011 Circulaire espaces verts1(EV1) du 07 octobre 2007</p>
Aires protégées	Loi n° 11-12 du 17-02-2011
Forêts	Loi n° 84-12 du 23-06-1984
Végétaux	Loi n° 87-17 du 01-08-1987
Chasse	Loi n° 04-07 du 14-08-2004
L'eau	<p>Loi n° 05-12 du 04-08-2005 Loi n° 08-03 du 23-01-2008 Loi n° 09-06 du 11-10-2009</p>
Ville	<p>Loi n° 06-06 du 20-02-2006 Loi n° 04-05 du 14-08-2004</p>
Animaux	Loi n° 06-14 du 14-11-2006
hydrocarbures	<p>Loi n° 06-18 du 14-11-2006 Loi n° 13-01 du 20-02-2013</p>
Mines	Loi n° 07-04 du 17-04-2007
Agriculture	<p>Loi n° 08-16 du 03-08-2008 Loi n° 10-03 du 15-08-2010</p>

Annexes III

	Rapport d'audit du Système de Management	Identification : MN03.PR01.FR03 Version : E Date de la version: 22/05/2019 Page : 78/92
---	---	--

Annexe IV



Annexes V



POLITIQUE QUALITÉ SEAAL

ENGAGEMENT DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

La Direction Générale partage avec ses Managers les orientations et les projets stratégiques de l'entreprise.

Ces orientations devront être déclinées en maîtrisant nos risques, en préservant l'intégrité ainsi que la santé de nos collaborateurs, en respectant les exigences légales, réglementaires et les principes d'éthique :

1. Rationaliser la ressource en eau, et la gestion de la crise hydrique,
2. Améliorer la prise en charge et la réparation des fuites,
3. Améliorer le ratio de facturation,
4. Améliorer la prise en charge des réclamations clients,
5. Améliorer le processus de réalisation des branchements neufs,
6. Améliorer la prise en charge des débordements d'eaux usées sur voiries dans les milieux naturels,
7. Sécuriser le fonctionnement des stations d'épuration,
8. Sécuriser le fonctionnement de SEAAL en toutes circonstances,
9. Manager SEAAL : mobiliser la ligne managériale et développer les compétences techniques

Ces projets stratégiques, qui adressent autant les enjeux internes et externes dans le contexte actuel de SEAAL, confirment notre ambition de prendre en compte les besoins et les attentes de toutes nos parties prenantes et tout particulièrement celles de nos clients.

Le développement des compétences et connaissances, tant individuelles que collectives, et la capitalisation du Transfert de Savoir Faire constituent le socle de l'amélioration continue de la performance de SEAAL et la meilleure garantie d'efficacité opérationnelle et économique. Cette vision vers l'excellence doit être suivie en associant nos partenaires et notamment nos sous-traitants.

Après deux cycles de certification ISO 9001, la certification que nous souhaitons obtenir en 2021 et la poursuite de la construction d'un Système de Management Intégré, renforcent encore plus la cohérence de nos actions à court et moyen terme.

Ensemble, Comité de Direction Générale, nous nous engageons à mettre à la disposition des collaborateurs l'ensemble des ressources nécessaires à l'atteinte de nos objectifs. Incluant l'engagement de satisfaire aux exigences applicables et pour l'amélioration continue du Système de Management de la qualité.

Chaque collaborateur doit être un Leader de cette démarche et sera responsable de son succès. Je veillerai à ce que notre « Politique Qualité » exprimée, soit le cadre de référence pour l'ensemble du personnel.

Continuons à unir nos efforts et nos savoirs faire pour confirmer SEAAL comme référence en ALGÉRIE des Sociétés de Service Public.

Alger le 17/02/2021



MN00.PQ/ Version D / 17.02.2021