

# Capitalisation des résultats des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin entre 2020 et 2023 : (Agence béninoise pour l'Environnement)

Présenté par

**Jeanne Dalema TOUPOU**

Pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département Environnement

Spécialité : Gestion de l'Environnement

Directeur de mémoire : Dr. François Corneille KEDOWIDE

Co- Directeur de mémoire : Professeurs Toussaint LOUGBEGNON

Le 13/10/2023

Devant le jury composé de :

Dr Tegawinde Jérôme YAMEOGO Président

Maitre de conférence CAMES \_Nazi Boni

Dr François Corneille KEDOWIDE Examineur

Directeur Générale à l'Agence  
béninoise pour l'Environnement

Dr Ir Etotépé A. SOGBOHOSSOU Examinatrice

Directrice du Département  
Environnement à l'Université Senghor à  
Alexandrie, Egypte

## Remerciements

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude envers l'Université Senghor à Alexandrie de m'avoir offert l'opportunité de poursuivre mes études et d'approfondir mes connaissances dans le domaine de l'environnement. Mes remerciements vont à l'ensemble du corps enseignant de l'université Senghor à Alexandrie.

À Dr. Ir Etotépé A. SOGBOHOSSOU, Directrice du département Environnement, pour son encadrement précieux et ses conseils éclairés qui ont enrichi mon parcours académique.

Je souhaite également adresser mes remerciements chaleureux à tous mes collègues de la 18<sup>ème</sup> promotion de l'Université Senghor. Votre présence et vos échanges ont contribué à créer un environnement d'apprentissage stimulant et convivial. Je n'oublie pas de mentionner mes aînés Pascal Béavogui et Bilivogui, alumni de la 17<sup>ème</sup> promotion pour leur apport, et partage d'expérience durant mon parcours à Senghor.

J'exprime ma gratitude envers l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE). Je remercie notamment : Dr. François Corneille KEDOWIDE, Directeur Général pour son encadrement, Dr. Hermione AMOUKPO, Directrice des Evaluations environnementales et Sociales (DEES) de l'ABE, ainsi qu'à Dr. Nelly Chrystelle H. ATINKPAHOUN, chef du service des audits environnementaux et sociaux externes de l'ABE, pour leurs orientations précieuses. Je tiens à exprimer ma reconnaissance envers Dr Yessia TOFFA FANTODJI, et M. Hounnandé Olivier KPODEKON pour leurs différentes contributions durant la rédaction de mon mémoire, ainsi que mes collègues stagiaires. Votre accueil chaleureux et votre collaboration ont grandement contribué à mon expérience enrichissante au sein de l'agence.

Nos sincères remerciements vont également à l'endroit des Professeurs Toussaint LOUGBEGNON et Ernest AMOUSSOU sollicités par l'ABE et qui ont su offrir leur encadrement bienveillant pendant mon stage.

Un remerciement spécial va à Monsieur Didier Kpohizoun de la 3<sup>ème</sup> promotion à Senghor pour avoir rendu notre séjour agréable au Bénin.

Je remercie ma famille, mes amis et mes proches, qui m'ont soutenu tout au long de ce parcours. Votre encouragement constant et vos conseils ont été essentiels pour la réalisation de ce mémoire. Un remerciement spécial à mon père, ma mère, ainsi qu'à ma grande sœur Fatoumata Yayon et M. Moussa Amadou au Caire pour leur soutien inestimable.

À toutes les personnes et institutions qui ont contribué à la réalisation de ce mémoire. Votre soutien et vos enseignements ont été un moteur essentiel pour mon apprentissage et ma croissance professionnelle, et je suis honorée d'avoir eu l'opportunité de bénéficier de votre expertise et de votre bienveillance.

## Dédicace

À

Mes parents, vos valeurs et vos enseignements m'ont façonné et continué à guider mes pas.

Mon père Dalema TOUPOU, ta sagesse m'inspire toujours.

Ma Maman Madeleine Soropogui, ton amour est mon soutien constant.

Ma sœur Marie Malé, nos instants partagés sont mes trésors.

Mes frères Jean et Apollinaire votre amitié précieuse constitue une source constante de courage et de détermination.

Ma famille, merci d'être cette source constante d'amour et de bonheur.

## **Résumé**

La reconnaissance mondiale en faveur de la protection environnementale et du développement durable est évidente à travers l'adoption de lois visant une gestion durable des ressources. En réponse aux nombreux défis de dégradation environnementale au Bénin, la Constitution béninoise s'engage à garantir un environnement sain et durable, guidant ainsi le développement du pays. Pour concrétiser cet engagement, l'Agence béninoise pour l'Environnement exécute diverses missions axées sur la préservation des ressources naturelles, dont l'audit externe fait partie intégrante. L'étude envisagée vise à valoriser les audits réalisés par l'ABE entre 2020 et 2023, en examinant leur impact sur la gouvernance des entreprises et la durabilité des pratiques. Les objectifs consistent à cartographier les audits, identifier leurs forces et faiblesses, ainsi qu'à analyser leur influence sur les entreprises.

Pour mener à bien cette étude, une méthodologie en deux étapes, comprenant une recherche documentaire, des entretiens et des observations. Les données collectées ont été analysées de manière quantitative et qualitative à l'aide d'outils tels qu'Excel et QGIS pour évaluer les pratiques des audits environnementaux et sociaux au Bénin entre 2020 et 2023.

Les résultats des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin, ont mis en évidence les tendances, les niveaux de conformité, les forces et faiblesses, ainsi que les impacts sur les parties prenantes. Ces résultats révèlent que 95 % des unités auditées présentent des non-conformités majeures et mineures.

Capitaliser sur les résultats des audits environnementaux et sociaux au Bénin nécessite une approche globale, engageant tous les acteurs dans un dialogue ouvert et constructif. Les progrès réalisés jusqu'à présent montrent que la voie vers des pratiques durables est prometteuse, mais des efforts supplémentaires sont nécessaires pour équilibrer le développement économique et la préservation de l'environnement. En continuant sur cette trajectoire, le Bénin pourra devenir un exemple inspirant de responsabilité environnementale et sociale pour la sous-région et au-delà.

Pour renforcer les pratiques environnementales et sociales au Bénin, il est recommandé d'utiliser les nouvelles technologies, d'encourager la recherche d'innovations, d'améliorer le suivi des recommandations d'audits, et de sensibiliser les entreprises et les communautés aux enjeux environnementaux.

## **Mots-clefs**

Capitalisation, Gouvernance des entreprises, Audits environnementaux, Performance, conformité.

## **Abstract**

Global recognition of environmental protection and sustainable development is evident in the adoption of laws aimed at sustainable resource management. In response to the many challenges of environmental degradation in Benin, the Beninese Constitution is committed to guaranteeing a healthy and sustainable environment, thus guiding the country's development. To give concrete expression to this commitment, the Agence béninoise pour l'Environnement (Beninese Environment Agency) is carrying out various missions focused on the preservation of natural resources, of which external auditing is an integral part. This study aims to add value to the audits carried out by ABE between 2020 and 2023, by examining their impact on corporate governance and the sustainability of practices. The objectives are to map the audits, identify their strengths and weaknesses, and analyze their influence on companies.

The study is based on a two-stage methodology involving documentary research, interviews and observations. The data collected is analyzed quantitatively and qualitatively using tools such as Excel and QGIS to assess environmental and social auditing practices in Benin between 2020 and 2023.

The results of external environmental and social audits in Benin have highlighted trends, compliance levels, strengths and weaknesses, as well as impacts on stakeholders. These results reveal that 95% of the units audited have major and minor non-conformities.

Capitalizing on the results of environmental and social audits in Benin requires a comprehensive approach, involving all stakeholders in an open and constructive dialogue. Progress to date shows that the path towards sustainable practices is promising, but further efforts are needed to balance economic development with environmental preservation. By continuing on this trajectory, Benin can become an inspiring example of environmental and social responsibility for the sub-region and beyond.

To strengthen environmental and social practices in Benin, it is recommended to use new technologies, encourage innovative research, improve follow-up of audit recommendations, and raise awareness of environmental issues among businesses and communities.

## **Key-words**

Capitalization, Corporate governance, Environmental audits, Performance, Compliance.

## Liste des acronymes et abréviations utilisés

- ABE : Agence béninoise pour l'Environnement
- AES : Audit Environnemental et Social
- BTP : Bâtiment et Travaux Publics
- CNSS : Caisse Nationale de Sécurité Sociale
- CCES : Certificat de Conformité Environnementale et Sociale
- CCNUCC : Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
- CDB : Convention sur la Diversité Biologique
- DSM : Déchets Solides Ménagers
- EIES : Étude d'Impact Environnemental et Social
- EEES : Évaluation Environnementale et Social Stratégique
- EMAS : Eco Management and Audit Scheme ou Système de Management Environnemental et d'Audit (SMEA) en français
- EPI : Équipement de Protection Individuelle
- FRAO : Fondation Rurale de l'Afrique de l'Ouest
- HSSE : Hygiène, Santé et Sécurité Environnementale
- IE : Inspection Environnementale
- IED : L'Institut de l'Environnement et du Développement
- IFDD : Institut de la Francophonie pour le Développement Durable
- ISO : International Organization for Standardization
- MCVDD : Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale - PAR : Plan d'Action de Réinstallation
- PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale
- QGIS : Quantum Geographic Information System (un logiciel de système d'information géographique)
- RB : République du Bénin
- RIEEB : Rapport Intégré sur l'État de l'Environnement au Bénin
- SME : Système de Management Environnemental
- SMQ : Système de Management Qualité
- SONEB : Société Nationale des Eaux du Bénin

## Tables des matières

Tables des matières .....	vi
1 Introduction .....	1
1.1 Questions de recherche.....	2
1.2 Objectifs.....	3
2 Revue de Littérature .....	3
2.1 Notion de capitalisation .....	3
2.2 Évolution historique et définition du concept de l’audit environnemental et social .	8
2.3 Audit environnemental et social externe au Bénin.....	11
3 Matériel et méthodes .....	20
3.1 Milieu d’étude .....	20
3.1.1 Situation géographique du Bénin.....	20
3.1.2 Présentation de l’Agence béninoise pour l’Environnement .....	22
3.1.3 Contexte de dragage de sable.....	23
3.2 Méthodologie .....	26
3.2.1 Autre matériel .....	27
3.2.2 Méthodes de collecte et d’analyse des données.....	27
4 Résultats et discussions .....	30
4.1 Résultats .....	30
4.2 Discussion .....	41
4.3 Recommandations.....	45
5 Conclusion et perspectives .....	48
6 Références bibliographiques .....	50
7 Listes des illustrations.....	55
8 Liste des tableaux.....	55
Annexes.....	i





## 1 Introduction

La nécessité de protéger l'environnement et de promouvoir le développement durable est aujourd'hui largement reconnue dans le concert des nations ainsi que dans les instances internationales. Conformément aux principes du droit international et à la Charte des Nations Unies, les pays ont la responsabilité de gérer leurs ressources de manière durable (*Déclaration de Rio*, 1992). Pour garantir le respect de ces réglementations et assurer la préservation de l'environnement, de nombreuses nations ont adopté des lois et des règlements en vue de promouvoir une gestion durable des ressources (IFDD, 2019).

Au Bénin, l'article 27 de la Constitution énonce que « Toute personne a droit à un environnement sain, satisfaisant et durable et a le devoir de le défendre. L'État veille à la protection de l'environnement ». Cette disposition, inscrite dans la Constitution, sert de boussole qui guide le processus de développement durable au Bénin. En vue de mettre en œuvre ces principes, le pays a adopté la loi-cadre sur l'environnement, qui oriente les politiques de protection environnementale du pays. C'est dans cette optique que l'Agence béninoise pour l'Environnement a été créée pour assurer l'application effective de cette loi. Pour accomplir sa mission, cette agence intervient dans diverses procédures d'évaluation environnementale et sociale, notamment la procédure d'audit environnemental et social dont les principes sont régis par le décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin. L'audit environnemental et social, défini par ledit décret vise à évaluer les impacts environnementaux et sociaux ainsi que la conformité aux normes juridiques des politiques, stratégies, plans, programmes, projets ou activités. Au cours de la période allant de 2020 à 2023, plus de deux cents audits environnementaux et sociaux externes ont été réalisés dans divers secteurs d'activités au Bénin par l'Agence béninoise pour l'Environnement.

Bien que des efforts soient consentis, le Bénin est toujours confronté à des problèmes de dégradation environnementale résultant de diverses pratiques nuisibles notamment dans l'agriculture, l'exploitation forestière, l'élevage, et l'urbanisation non planifiée. Les effets de cette urbanisation non planifiée incluent l'occupation anarchique de l'espace, les inondations, la pollution, ainsi que le manque d'hygiène et d'assainissement (RIEEB, 2021). Ces problèmes ont des conséquences directes sur l'environnement et la qualité de vie des populations. Dans ce contexte, il est essentiel de souligner que les audits environnementaux et sociaux externes jouent un rôle crucial dans l'évaluation des impacts environnementaux et sociaux des politiques, stratégies, plans, programmes, projets et activités.

Ce constat montre à suffisance que la capitalisation des résultats des audits environnementaux et sociaux externes de l'ABE revêt une importance significative. En effet, comme le souligne (Ermine, 2003) : «Créer, capitaliser et partager son capital de connaissances est une préoccupation de toute organisation performante ». Il est donc nécessaire d'examiner comment l'ABE peut capitaliser ses résultats, afin de mieux comprendre les forces et les faiblesses du dispositif de suivi et d'évaluation, et d'améliorer le processus des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin. Mieux, la capitalisation faciliterait le partage des connaissances et des leçons apprises avec les parties prenantes concernées, telles que les entreprises, les ONG, les institutions gouvernementales et les communautés locales.

Cette étude vise donc à valoriser les connaissances et les expériences acquises entre 2020 et 2023 en matière d'audits environnementaux et sociaux externes de l'ABE au Bénin. Elle examine les principes et les meilleures pratiques dans ce domaine pour identifier les éléments essentiels à considérer lors de la capitalisation des résultats.

Après avoir exposé le contexte et souligné l'importance de la capitalisation des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin, ainsi que les défis environnementaux actuels, il est désormais approprié de se pencher sur la problématique de recherche visant à examiner en détail l'influence de ces audits sur la gouvernance des unités auditées et la pérennité de leurs pratiques.

## 1.1 Questions de recherche

Dans cette démarche, plusieurs questions émergentes découlent de l'importance de la capitalisation des résultats des audits environnementaux et sociaux externes de l'ABE au Bénin entre 2020 et 2023. La question centrale est de savoir :

En quoi les audits externes ont-ils contribué à l'amélioration de la gouvernance des sociétés et entreprises au Bénin ?

De cette question principale, deux interrogations connexes émergent :

- ✓ quel est le bilan relatif aux audits environnementaux et sociaux externes de 2020 à 2023 au Bénin ?
- ✓ quel est l'impact des audits environnementaux et sociaux externes sur la durabilité des pratiques des organismes audités au Bénin entre 2020 et 2023 ?

En répondant à ces questions, nous pourrions mieux comprendre l'impact des audits externes sur la gouvernance des organismes au Bénin, ainsi que l'importance de capitaliser les résultats de ces audits pour l'Agence béninoise pour l'Environnement et les parties prenantes concernées.

## 1.2 Objectifs

### Objectif général

L'objectif général de cette étude est de contribuer à l'amélioration des pratiques des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin.

### Objectifs spécifiques

OS1 : Faire une cartographie des audits environnementaux et sociaux externes réalisés entre 2020 et 2023 au Bénin ;

OS2 : Identifier les forces et faiblesses issues des constats d'audit environnemental et social externe au Bénin entre 2020 et 2023 (cas du dragage de sable) ;

OS3 : Analyser l'impact des pratiques des audits environnementaux et sociaux externes sur les entreprises auditées au Bénin entre 2020 et 2023.

Pour atteindre les objectifs fixés et examiner la question de recherche y relative, cette étude est structurée en trois chapitres distincts. Le premier chapitre se consacre à définir le rôle de la capitalisation, à expliquer le concept d'audit environnemental et social, ainsi qu'à explorer les réglementations qui encadrent sa mise en œuvre au Bénin. Le deuxième chapitre décrit le milieu d'étude, expose ensuite la démarche méthodologique choisie pour atteindre les objectifs. Le dernier chapitre présente les résultats des analyses menées lors de cette étude. Il englobe les tendances observées, la répartition géographique des activités d'audit externe réalisées entre 2020 et 2023, les meilleures pratiques identifiées ainsi que les lacunes dans le domaine du dragage de sable. De plus, l'examen de la mise en pratique des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin. En guise de conclusion, un résumé des résultats est exposé, les limites de l'étude sont présentées et des perspectives de recherche ultérieure sont suggérées.

## 2 Revue de Littérature

### 2.1 Notion de capitalisation

La capitalisation des connaissances est un processus qui implique de considérer les connaissances utilisées et produites au sein d'une entreprise comme un véritable capital. Cela signifie selon Grundstein (1996), les reconnaître comme une richesse précieuse et chercher à en tirer des avantages pour augmenter la valeur globale de l'entreprise. Ce processus englobe divers aspects organisationnels, tels que la documentation, le système d'information, les processus, les ressources humaines et la stratégie (Grundstein, 2004). Son champ d'application est vaste, touchant des domaines variés tels que les sciences de la gestion, de l'information et de la communication aux sciences de l'informatique, des technologies, à l'économie et à l'éducation (Moldovan, 2005).

### *Définition de la capitalisation*

Différentes définitions enrichissent notre compréhension de la capitalisation des connaissances :

Le dictionnaire français définit la capitalisation comme «une accumulation d'intérêts ou de bénéfices de manière à former ou à grossir un capital» (*Définition de capitalisation | Dictionnaire français*).

Selon le Boterf et al. (1992) , capitaliser signifie transformer en savoir transférable un ensemble de données et d'informations liées à plusieurs expériences en vue de les comparer. Cette définition met en évidence le processus de construction du savoir transférable à partir des éléments tirés de diverses expériences.

Pour la FRAO (2005), la capitalisation est un processus visant à former un capital à partir des informations ou connaissances disponibles au sein d'une organisation, dans le but de les valoriser en les rendant accessibles à d'autres acteurs ou institutions.

L'Institut de l'Environnement et du Développement (IED) définit la capitalisation comme «un processus d'acquisition, de collecte, d'organisation et d'analyse de l'information relative à une expérience donnée, en vue d'en tirer des leçons et de les partager en utilisant des supports adaptés» (IED, 2007). Cette définition met en avant la collecte, l'organisation et l'analyse d'informations pour en dégager des enseignements, tout en visant le partage des résultats de la capitalisation.

La capitalisation des connaissances repose sur le principe que les savoirs individuels peuvent bénéficier à d'autres. Elle consiste à partager ses expériences avec autrui pour accumuler des connaissances pratiques et théoriques en vue d'un bénéfice ultérieur. Cette approche à long terme représente un avantage tangible pour les entreprises (*Pourquoi capitaliser les connaissances ?*, 2017).

### *Approches de Capitalisation*

Les approches de la capitalisation varient en fonction de la nature des connaissances jugées cruciales pour une organisation. Généralement deux catégories majeures de connaissances sont distinguées :

- Les connaissances explicites, correspondant au « savoir », consignées dans des supports externes tels que les procédures, les dossiers, les comptes rendus, les bases de données et les systèmes experts.
- Les connaissances tacites, représentant le «savoir-faire», résident dans les individus et englobent leurs compétences, talents et savoirs implicites (Grundstein, 2002b).

### *Les Facettes Cruciales de la Capitalisation*

L'approche de (Grundstein, 2002) identifie cinq facettes cruciales dans la problématique de la capitalisation des connaissances dans l'entreprise : repérage, préservation, valorisation, actualisation et gestion (Figure 1). Chacune de ces facettes comprend une série de problèmes et de sous-processus visant à optimiser l'utilisation et la création de connaissances au sein de l'entreprise.

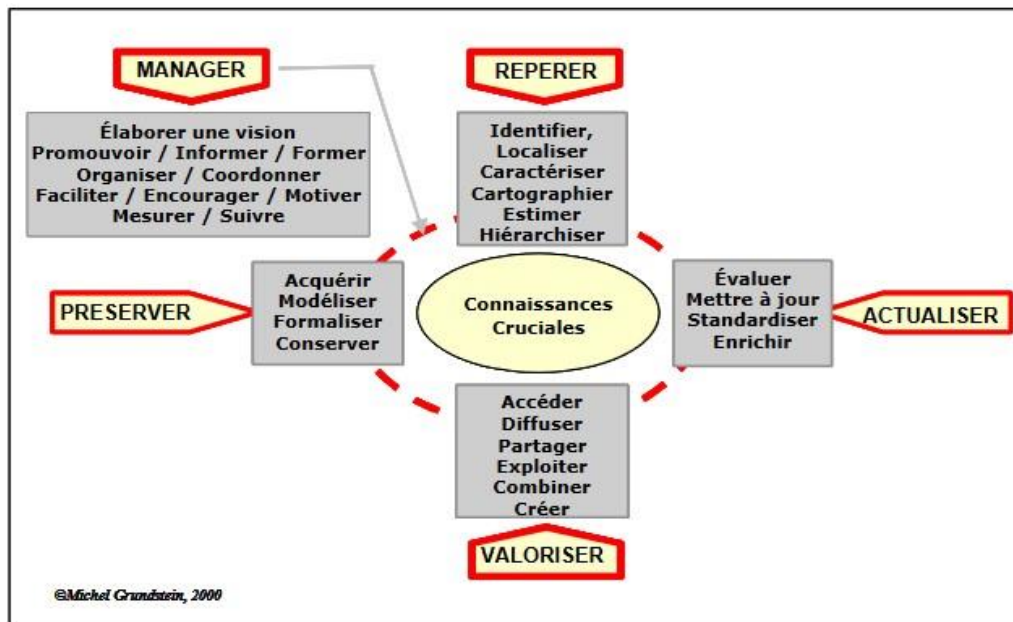


Figure 1: Les cinq facettes de la problématique de capitalisation des connaissances dans l'entreprise. Source (Grundstein, 2002).

Première facette (Repérage des connaissances cruciales) : Cette facette englobe les problèmes liés à l'identification des connaissances cruciales, à savoir les savoirs (connaissances explicites) et les savoir-faire (connaissances tacites) nécessaires aux processus décisionnels et aux activités essentielles de l'entreprise. Cette phase implique l'identification, la localisation, la caractérisation, la création de cartographies, l'estimation de leur valeur économique et leur hiérarchisation.

Deuxième facette (Préservation des connaissances) : Cette facette concerne les défis liés à la conservation des connaissances. Lorsque les connaissances sont explicites, il est nécessaire de les acquérir auprès des détenteurs de savoirs, de les modéliser, de les formaliser et de les conserver. Lorsque les connaissances ne peuvent être explicitées, il convient de favoriser le transfert de connaissances du type « maître - apprenti » ainsi que les réseaux de communication entre individus.

Troisième facette (Valorisation des connaissances) : Elle implique de mettre ces connaissances au service du développement et de l'expansion de l'entreprise, en rendant ces connaissances accessibles conformément à des règles de confidentialité et de sécurité définies. La diffusion, le partage, l'exploitation, la combinaison et la création de nouvelles connaissances sont des

aspects cruciaux. Cette facette relie la problématique de la capitalisation des connaissances à celle de l'innovation et de la mise en place de dispositifs organisationnels, physiques ou virtuels, favorisant les interactions entre les individus.

Quatrième facette (Actualisation des connaissances) : Cette facette aborde les problèmes relatifs à l'actualisation des connaissances. Elle inclut l'évaluation, la mise à jour, la standardisation et l'enrichissement des connaissances à mesure des retours d'expérience, de la création de nouvelles connaissances et de l'apport de connaissances externes. Cette étape intègre également les enjeux liés à l'intelligence économique.

Cinquième facette (Management des connaissances) : Cette dernière facette concerne les interactions entre les différentes problématiques évoquées précédemment. C'est à ce niveau que se situe la gestion des activités et des processus visant à amplifier l'utilisation et la création de connaissances au sein de l'entreprise, ce que nous désignons sous l'appellation de « Knowledge Management ». Ces sous-processus sont intégrés dans le cadre global du processus de « Knowledge Management » instauré au sein de l'entreprise.

Pour mieux illustrer la mise en œuvre concrète et la clarification du concept capitalisation, nous proposons d'examiner la figure 2, qui est un exemple de processus de capitalisation et de partage, détaillant les étapes clés, les contenus et outils.

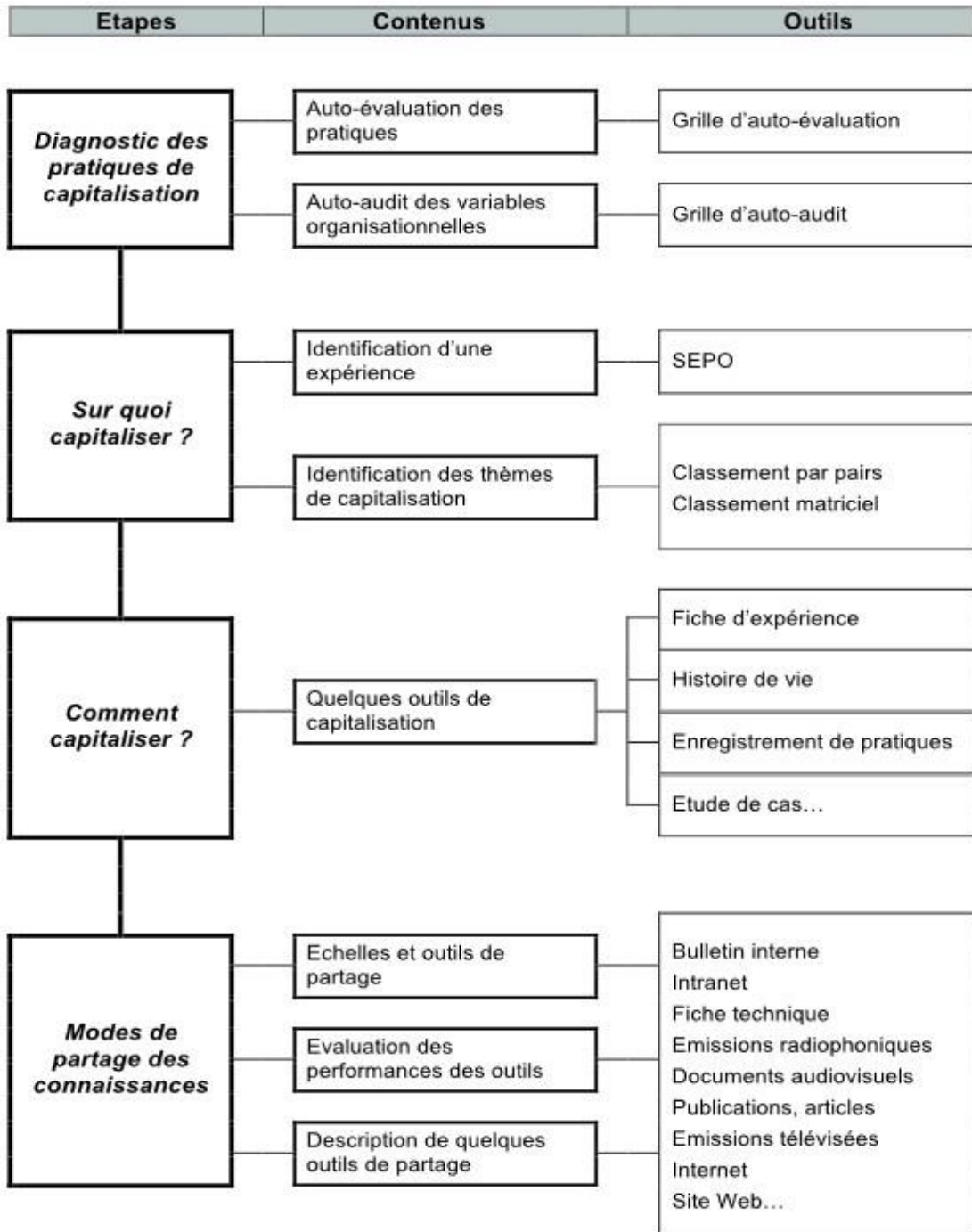


Figure 2: Schéma du processus de capitalisation et de partage. Source: (FRAO, 2009)

La capitalisation des résultats des audits environnementaux externes permet à une organisation d'apprendre, de s'améliorer, de gérer les risques, de communiquer de manière transparente et de planifier stratégiquement pour une meilleure performance environnementale. Elle favorise également la responsabilité et la durabilité environnementale de l'organisation.

## 2.2 Évolution historique et définition du concept de l'audit environnemental et social

Selon la littérature Giroux (1997) et Halley (1999), l'évolution de l'audit environnemental a été marquée par son apparition volontaire aux États-Unis pour gérer les activités polluantes et éviter des sanctions, puis sa diffusion au Canada et dans le reste du monde grâce aux normes internationales ISO 14000 et au règlement européen EMAS. Cette évolution a été motivée par des impératifs économiques, la prise de conscience croissante des enjeux environnementaux et l'intégration de préoccupations de durabilité et de responsabilité sociale dans les pratiques d'audit environnemental. L'audit, d'origine comptable et financière, s'est étendu à tous les domaines opérationnels de l'entreprise, y compris l'informatique, les achats, la production, le marketing et les aspects sociaux. Les méthodes de travail des auditeurs financiers ont été étendues aux domaines non financiers, cette expansion de l'audit inclut également le domaine environnemental (Combemale & Igalens, 2005).

### *Définition de l'audit environnemental*

Il existe plusieurs définitions de l'audit environnemental, mais toutes partagent l'idée que l'audit implique une évaluation méthodique et bien documentée des processus ou des activités (Gendron, 2004a). L'une de ces définitions le décrit comme un outil de gestion visant à évaluer systématiquement, documenter, périodiquement et objectivement le fonctionnement d'une organisation en matière d'environnement (Lafontaine, 1998). (ThierryDubuisson, 2009) définit l'audit comme « un processus d'évaluation, au terme duquel une opinion est émise, ainsi que d'éventuelles recommandations destinées à améliorer les activités auditées».

La réalisation d'un audit environnemental est une étape obligatoire dans les procédures de certification du référentiel ISO 14001. Outre le fait qu'il s'agisse d'une exigence de la norme ISO 14001, l'audit constitue un élément clé dans le fonctionnement du SME par l'information stratégique qu'il procure, mais c'est aussi un outil proactif puisqu'il permet de déceler des problèmes latents qui pourraient dégénérer en crise (Gendron, 2004b).

Selon la norme ISO, l'audit environnemental vise principalement à déterminer si les activités environnementales, évènements, systèmes de management, mesures d'urgence, etc., sont conformes aux critères d'audit (ex. : politiques, procédure, règlements). Après la réalisation d'un audit environnemental, l'expert communique ensuite à la direction de l'entreprise auditée les résultats de l'audit, habituellement sous la forme d'un rapport d'audit environnemental. Celui-ci contient aussi les recommandations de l'expert. Toutefois, c'est l'entreprise, par l'entremise de son personnel désigné, qui a la charge d'assurer le suivi du rapport (Giroux, 2005).

### *Audit environnemental outil de l'évaluation environnementale et sociale*



L'audit environnemental et social représente un instrument pratique au sein de l'évaluation environnementale et sociale, englobant deux catégories d'outils opérationnels : les outils prospectifs visant à anticiper et gérer de manière préventive les enjeux environnementaux, et les outils de contrôle et de gestion environnementale, comme mentionné dans les travaux de de (Dossou Guèdègbé, 2012). Les outils prospectifs englobent des méthodologies telles que l'évaluation environnementale stratégique, l'étude d'impact environnemental et social (EIE), ainsi que le plan de gestion environnementale et sociale (PGES). En parallèle, les outils de contrôle englobent des approches telles que l'audit environnemental et social (AES), l'inspection environnementale (IE), le suivi environnemental (ME), l'audit du système de gestion environnementale (SME) et le PGES, entre autres. La figure 3 montre les outils de l'évaluation environnementale et sociale ainsi que leur place dans le processus d'évaluation environnementale et sociale.

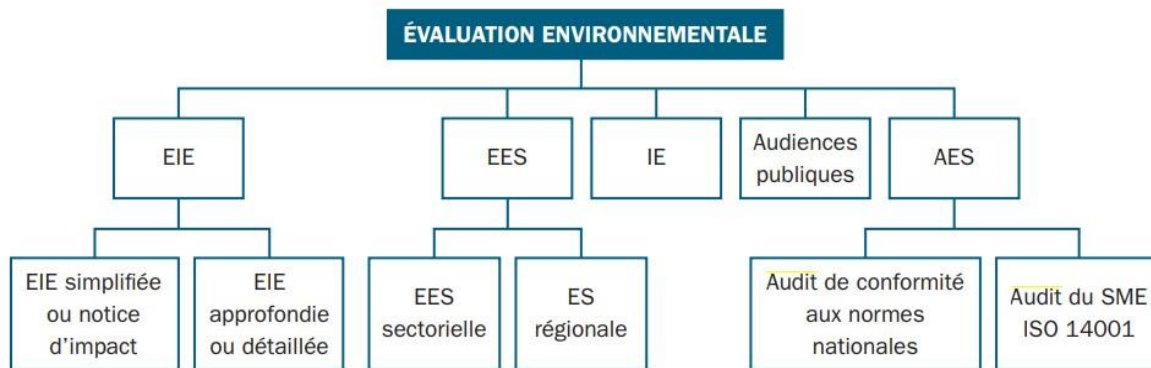


Figure 3: Principaux outils d'évaluation environnementale. Source : (Dossou Guèdègbé, 2012)

Dans le processus d'ÉES, un PGES ne peut être réalisé sans avoir effectué une ÉIE avant ou en même temps. De même, un audit environnemental nécessite également une ÉIE et un PGES, bien qu'il soit principalement utilisé pour vérifier la conformité environnementale (Benabidès, 2011).

Par ailleurs, l'audit environnemental ainsi que les indicateurs environnementaux se distinguent comme des instruments privilégiés pour évaluer les performances d'un système de gestion environnemental. Une distinction majeure entre ces deux outils réside dans leur mode d'utilisation : les indicateurs permettent une évaluation continue de la performance à n'importe quel moment, tandis que les audits environnementaux se déroulent périodiquement pour vérifier la conformité du système aux exigences spécifiées, conformément aux observations (Renaud, 2009). Selon Bouni (1996), les indicateurs de performance environnementale ont deux fonctions principales : ils contribuent à éclairer les décisions prises au sein de l'entreprise et servent à communiquer des informations à la fois en interne et en externe. Les indicateurs de performance environnementale remplissent

principalement deux rôles majeurs : ils facilitent la prise de décision et servent à communiquer (rapporter) des informations. Leur utilité s'étend non seulement en interne, mais aussi dans le cadre de la communication externe de l'entreprise (Bauraing, 2000).

Tableau 1 : Utilité des indicateurs environnementaux. Source (Bauraing, 2000)

<b>En interne</b>	
Pour la direction	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner à la direction une vue d'ensemble de la situation environnementale de l'entreprise (principaux coûts environnementaux, conformité réglementaire, ...),</li> <li>- Fournir à la direction un outil pour l'aider à prendre des décisions d'ordre stratégique (quels sont les aspects à traiter en priorité ?, faut-il investir ou pas dans une technologie propre ?),</li> <li>- Aider la direction à suivre les résultats environnementaux (investissements, ...),</li> <li>- Permettre une comparaison par rapport aux autres entreprises du même secteur.</li> </ul>
Pour les cadres	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter un suivi régulier des paramètres principaux (consommation d'eau, production de déchets...),</li> <li>- Fournir un outil de prise de décision,</li> <li>- Améliorer l'efficacité du process.</li> </ul>
Pour les travailleurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser et responsabiliser les travailleurs aux postes de travail,</li> <li>- Justifier la mise en place de nouvelles méthodes de travail</li> </ul>
<b>En Externe</b>	
Pour les autorités	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter une image de la situation réglementaire de l'entreprise,</li> </ul>
Les banques, investisseurs et les assureurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter une image synthétique de la situation environnementale de l'entreprise (passif, coûts environnementaux, ...) et des risques,</li> <li>- Démontrer l'engagement de l'entreprise en matière de gestion environnementale,</li> </ul>
Les riverains, clients	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donner une image globale de la gestion environnementale de l'entreprise grâce à une information compréhensible et fidèle à la réalité.</li> <li>- Démontrer l'engagement de l'entreprise en matière de gestion environnementale</li> </ul>

Le tableau 1 de Bauraing, expose les avantages des indicateurs environnementaux pour une entreprise, tant en termes de gestion interne que d'impact externe.

### *Performance environnementale*

La notion de performance environnementale est souvent sujette à diverses interprétations, comme le souligne (Njoya Fenjou, 2011). Selon la norme ISO 14031, la performance environnementale peut être définie comme "l'ensemble des résultats mesurables du système de management environnemental, en relation avec la maîtrise par l'organisme de ses aspects environnementaux sur la base de ses objectifs et cibles environnementaux" (ISO 14031, 2000, cité par (Njoya Fenjou, 2011). Cette définition met en évidence le caractère multidimensionnel de la performance environnementale, qui dépend des engagements, des aspirations et des attentes de l'entreprise en matière d'environnement, en harmonie avec les exigences locales,

régionales ou mondiales auxquelles les parties prenantes et les organisations sont généralement soumises.

Selon Henri (2006), la performance environnementale peut être analysée en croisant deux axes pour dégager quatre dimensions :

- l'amélioration des produits et des processus, qui reflète les avantages concurrentiels découlant du programme environnemental de l'entreprise.
- les relations avec les parties prenantes, c'est-à-dire l'interaction entre l'entreprise et des acteurs externes tels que les actionnaires, les clients, les fournisseurs, le gouvernement, etc.
- la conformité réglementaire et les impacts financiers, qui mesurent le niveau de respect des contraintes réglementaires et leur impact économique, en lien avec le programme environnemental.
- les impacts environnementaux et l'image de l'entreprise, qui reflètent les externalités négatives et leur influence sur la réputation de l'entreprise.

Pour évaluer les performances environnementales d'une organisation, plusieurs outils sont nécessaires, comme le souligne Njoya Fenjou. En général, cette évaluation repose sur deux types d'outils : les systèmes d'indicateurs et les audits environnementaux. La principale distinction entre ces deux approches réside dans le fait que les indicateurs permettent une mesure continue de la performance, tandis que les audits environnementaux sont réalisés périodiquement pour vérifier la conformité du système aux exigences prédéfinies (Renaud, 2009).

L'évaluation des performances environnementales repose sur les principes suivants :

- l'acquisition de données quantitatives sur la situation de l'organisation par rapport à l'environnement.
- l'interprétation des données par la construction d'indicateurs permettant de les comparer à des critères de performance, afin d'identifier les écarts par rapport à ces critères.
- la synthèse des résultats en vue de leur communication (Personne, 1998).

L'évaluation de la performance permet de mieux comprendre comment une organisation gère ses aspects environnementaux et comment elle peut améliorer sa performance dans ce domaine.

### 2.3 Audit environnemental et social externe au Bénin

En 1999, la loi n° 98-030 du 12 février portant loi-cadre sur l'environnement a été adoptée au Bénin, établissant un cadre juridique pour la gestion de l'environnement. Elle a introduit des

dispositions relatives aux audits environnementaux, notamment les articles 94 et 95, qui envisagent la possibilité de mener des audits environnementaux.

Suite à l'adoption de cette loi-cadre sur l'environnement, des réglementations spécifiques ont été élaborées pour définir les procédures détaillées relatives aux audits environnementaux, y compris les normes et les étapes à suivre. Ces réglementations comprenaient le décret n° 2001-093 du 20 février 2001, le décret n° 2005-466 du 28 juillet 2005, le décret n° 2015-382 du 09 juillet 2015, et le décret n° 2017-332 du 06 juillet 2017. Par la suite, tous ces décrets ont été abrogés et remplacés par le décret n° 2022-360 du 13 juillet 2022, qui est actuellement en vigueur. De plus, le Bénin a adapté ses pratiques en matière d'audit environnemental pour se conformer aux normes internationales, notamment les normes ISO 14001, qui sont largement reconnues dans la gestion environnementale.

#### *Type d'audit environnemental et social au Bénin*

Au Bénin, il se réalise deux types d'audits environnementaux et sociaux conformément au décret n°2022-360 du 13 juillet 2022 portant procédure de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin à savoir l'audit environnemental et social interne et l'audit environnemental et social externe. Le premier est du ressort de la responsabilité de l'organisme et est initié par cette entité qui mandate annuellement ses propres auditeurs pour la réalisation de celui-ci. Le second est réalisé chaque trois ans par une équipe d'auditeurs désignés par l'Agence béninoise pour l'Environnement.

L'audit environnemental et social externe qui fait l'objet d'étude joue un rôle disciplinaire des dirigeants vis-à-vis des parties prenantes en les obligeant à s'améliorer continuellement et à rendre des comptes sur les engagements pris en matière environnementale (Renaud, 2017). Pour assurer la réalisation des audits externes, le ministre de l'environnement sous avis technique de l'ABE adresse une lettre aux organismes à auditer et constitue l'équipe d'audit (constitué des auditeurs externes et du personnel de l'ABE).

La réalisation de cet audit permet à l'organisation de surveiller les pratiques environnementales des entreprises ou unités industrielles et de s'assurer de la conformité de ces pratiques par rapport aux règlements en vigueur. Il permet une mise aux normes des unités auditées. Les conclusions d'un audit environnemental et social peuvent également servir d'outil pour améliorer la perception de l'organisation par ses parties prenantes, entraînant ainsi une amélioration de ses performances économiques (Renaud, 2009). Dans ce contexte, il est essentiel de noter que la mise en œuvre de l'audit environnemental et social s'inscrit pleinement dans le cadre législatif et réglementaire de la gouvernance environnementale et sociale au Bénin, offrant ainsi une approche complète pour évaluer et améliorer les pratiques environnementales des organisations.

#### *Cadre législatif et réglementaire de la gouvernance environnementale et sociale au Bénin*

La loi n°98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement au Bénin définit les concepts et principes d'une gestion durable de l'environnement comme suit:

Article 2. "le Développement durable": « une stratégie qui intègre la dimension environnementale à celle du développement économique. Elle assure, de ce fait, la satisfaction des besoins des générations actuelles sans compromettre celle des générations futures ».

Les principes généraux de la gestion environnementale sont orientés vers les objectifs suivants:

a) La protection de l'environnement, incluant :

- la prévention et l'anticipation d'actions pouvant avoir des effets immédiats ou futurs sur la qualité environnementale ;
- la cessation ou la limitation des effets négatifs de la pollution ou de la dégradation environnementale ;
- la promotion de l'assainissement en vue d'améliorer le cadre de vie ; - la surveillance constante et étroite de la qualité de l'environnement.

b) La restauration des zones et des sites dégradés ;

c) L'assurance de l'équilibre entre l'environnement et le développement ;

Cette loi-cadre instaure également, respectivement aux articles 7 et 11, la Commission Nationale du Développement Durable et l'Agence béninoise pour l'Environnement. Ces deux entités sont des piliers fondamentaux du cadre institutionnel qui découle des conclusions du sommet de Rio, visant une gestion durable de l'environnement et la promotion du développement durable. De ce cadre législatif découle un cadre réglementaire composé de :

- règlements relatifs aux outils d'évaluations environnementales et sociales, veillant à l'intégration de l'aspect environnemental dans les politiques, plans, programmes et projets ;
- règlements qui définissent les normes de qualité des rejets, garantissant la conformité des rejets aux exigences écologiques des milieux récepteurs ;
- règlements concernant les conditions de vérification de la conformité environnementale ;
- règlements définissant les modalités de participation des populations aux processus décisionnels.

La réglementation au Bénin énonce clairement les directives pour la réalisation des audits environnementaux et sociaux. Ces règles assurent que les audits, internes ou externes, sont effectués de manière méthodique et en accord avec les normes établies.

Les critères d'audit sont essentiellement constitués des textes législatifs et réglementaires présents dans le plan d'audit afin d'évaluer la conformité des aspects environnementaux des procédés relatifs aux activités menées par les unités auditées. Le Bénin a ratifié des normes et conventions internationales, exige des lois nationales, décrets et arrêtés.

Ainsi nous avons les :

#### Conventions

Les conventions internationales sur l'environnement jouent un rôle crucial dans la préservation de notre planète et la promotion d'une gestion durable de ses ressources. Parmi ces conventions, certaines ont un impact significatif sur le Bénin, un pays engagé dans la protection de sa biodiversité et la lutte contre les défis environnementaux mondiaux.

- Convention des Nation Unies sur la Diversité Biologique : son but est de réduire la perte de la diversité biologique au niveau mondial et national, imposant à chaque État d'une monographie et d'une stratégie nationale ;
- Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers des déchets dangereux et de leur élimination ;
- Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements climatiques, également connue sous le nom du protocole de Kyoto, a été signée en 1992 à Rio de Janeiro ;
- Convention de RAMSAR signé en 2000 : Cette convention a pour mission « la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides par des actions locales, régionales et nationales et par la coopération internationale, en tant que contribution à la réalisation du développement durable dans le monde entier ». Toute la zone côtière du Bénin est inscrite en 2 sites Ramsar à savoir : le site 1017 (complexe ouest) et le site 1018 complexe est).

#### Normes internationales

Les normes internationales qui façonnent le paysage de la gestion de la qualité et de l'environnement sont entre autres :

- La norme ISO 9001 : elle concerne les Système de Management de Qualité (SMQ), et se repose sur les principes tels que : l'orientation client, le leadership, l'implication du personnel, l'approche processus, l'amélioration continue, la prise de décision fondée sur les preuves et le management des relations avec les parties intéressées (Cheval, 2018).
- La norme ISO 14001 : largement reconnue à l'échelle mondiale comme le référentiel principal pour les Systèmes de Management Environnementale (SME).

- La norme ISO 19011 : fournit des directives concernant les principes de l'audit, la gestion des programmes d'audit, la réalisation des audits, et la compétence des auditeurs. Cette norme s'applique aussi bien aux audits des SGE qu'aux systèmes de gestion de la qualité, offrant ainsi des lignes directrices complètes pour la pratique de l'audit.

#### Quelques textes nationaux

La législation environnementale et les normes régissant les pratiques environnementales au Bénin sont définies par un ensemble complexe de lois, décrets et arrêtés, nous pouvons citer par exemple la :

- Loi n° 2019-40 du 07 novembre 2019 portant révision de la loi n° 90-32 du 11 décembre 1990, portant constitution de la République du Bénin ;
- Loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement au Bénin qui est la norme de référence ;
- Loi n° 2020-17 du 17 octobre 2006 portant Code Minier et Fiscalité minière en République du Bénin ;
- Loi n° 2017- 15 du 10 août 2017 modifiant et complétant la loi n° 2013-01 du 14 août 2013 portant code foncier et domanial en République du Bénin ;
- Loi n° 2017-05 du 29 août 2017 portant embauche, placement de main-d'œuvre et résiliation du contrat de travail en République du Bénin ;
- Loi n° 2022-44 du 16 février 2022 portant code de l'hygiène publique en République du Bénin ;
- Loi n° 2010-44 du 24 novembre 2010 portant gestion de l'eau en République du Bénin ;
- Loi n° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin ;
- Loi n° 2017-39 du 26 décembre 2017 portant interdiction de la production, de l'importation, de l'exportation, de la commercialisation, de la détention, de la distribution et de l'utilisation des sachets plastiques non biodégradables en République du Bénin ;
- Loi n° 93-009 du 2 juillet 1993 portant régime des forêts en République du Bénin ;
- Loi n° 2002-016 du 18 octobre 2004 portant régime de la faune en République du Bénin ;
- Décret n° 2001-094 du 20 février 2001 fixant les normes de qualité de l'eau potable en République du Bénin ;
- Décret n° 2001-110 du 04 Avril 2001 fixant les normes de la qualité de l'air en République du Bénin ;
- Décret n° 2022-301 du 25 mai 2022 portant réglementation du bruit en République du Bénin ;

- Décret n° 2003-330 du 27 août 2003 portant gestion des huiles usagées en République du Bénin ;
- Décret n° 2001-109 du 4 Avril 2001, fixant les normes de qualité des eaux résiduaires en République du Bénin ;
- Décret n° 2003-332 du 27 août 2003 portant réglementation de la gestion des déchets en République du Bénin ;
- Décret n° 2005-437 du 22 juillet 2005 portant réglementation inspection environnementale en République du Bénin ;
- Décret n° 2006-775 du 31 décembre 2006 portant règle générale de sécurité dans les établissements à risques en République du Bénin ;
- Décret n° 2022-320 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin ;
- Arrêté interministériel n° 069/MISAT/MEHU/MS/DC/DATC/DHAB-1995 portant réglementation des activités de collecte, d'évacuation, de traitement et d'élimination des matières de vidange en République du Bénin ;
- Arrêté n° 022/MFPTRA/DC/SGM/DT/SST du 19 avril 1999, portant mesures générales d'hygiène et de santé sécurité au travail ;
- Arrêté n° 095/MCVDD/DC/SGM/DG-ABE/DEIE/SLPND/SA051SGG17 fixant les conditions et modalité de délivrance du permis de déversement des eaux usées industrielles ;
- Arrêté n° 126/MFPTRA/DC/SGM/DGT/DST du 27 mars 2006 portant réglementation du bruit en milieu de travail au Bénin ;

La réglementation au Bénin énonce clairement les directives pour la réalisation des audits environnementaux et sociaux. Ces règles assurent que les audits, internes ou externes, sont effectués de manière méthodique et en accord avec les normes établies.

#### ❖ Procédure d'audit environnemental et social au Bénin

La procédure d'audit environnemental et social, selon le décret n° 2022-320 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin, décrit spécifiquement les activités réalisées dans le cadre de l'audit environnemental et social interne et externe.

#### ➤ L'audit environnemental et social interne

L'audit environnemental et social interne qui relève de la responsabilité de l'organisme est sanctionné par un rapport d'audit qui évalue la conformité des activités et des opérations par rapport aux lois, aux règlements environnementaux et sociaux en vigueur, ainsi qu'au PGES de l'organisme. Il vise à vérifier la conformité environnementale et sociale. Il est réalisé chaque second semestre, et le rapport d'audit interne avec un rapport d'audit devant être soumis à



l'Agence béninoise pour l'Environnement avant le 15 décembre. L'agence examine les recommandations découlant de l'audit et assure le suivi de leur mise en œuvre.

Cet audit interne peut prendre différentes formes : audit du système de management environnemental, audit de conformité environnementale et sociale, audits des risques, audit de clôture ou de démantèlement. Il est réalisé chaque second semestre, et le rapport d'audit interne doit être transmis à l'ABE avant le 15 décembre. L'agence examine les recommandations d'audit et assure le suivi de leur mise en œuvre.

Après réception du rapport final d'audit environnemental et social interne, ainsi que du plan de mise en œuvre des mesures correctives de l'organisme, l'ABE émet une lettre d'acceptation officielle du rapport d'audit interne. Cette lettre précise le niveau de performance environnementale atteint par l'organisme, en se basant sur les critères évalués au cours de l'audit.

- niveau 1 : avec des non-conformités mineures et majeures
- niveau 2 : sans non-conformités majeures, mais avec non-conformités mineures.
- niveau 3 : sans non-conformités majeures ni mineures.

Les procédures d'audit environnemental et social interne s'appliquent à tout établissement classé, ainsi qu'à toute infrastructure ou installation de stockage de matières inflammables, explosives, toxiques et/ou dangereuses. Elles englobent également les infrastructures et activités susceptibles de poser une menace environnementale, telles que les usines, les entrepôts, les chantiers, ainsi que les établissements industriels ou commerciaux, les routes, les ports, les carrières, les stations-service, etc.

La réalisation de l'audit interne constitue une étape essentielle dans le processus global d'évaluation environnementale et sociale. Il est important pour ces organismes d'évaluer leur conformité environnementale et sociale, avant même la réalisation de l'audit externe.

#### ➤ L'audit environnemental et social externe

L'audit environnemental et social externe est initié par l'ABE, sur recommandation du ministre de l'environnement, et réalisé par une équipe d'audit. Il vise à vérifier la conformité environnementale et sociale et est réalisé tous les 3 ans.

Les entités soumises à cet audit sont les installations classées pour la protection de l'environnement, les infrastructures de stockage de matières inflammables, explosives, toxiques et/ou dangereuses, ainsi que toutes les autres infrastructures ou activités présentant une menace pour l'environnement. L'Agence informe l'organisme concerné par écrit au moins 10 jours ouvrables avant le début de l'audit externe.

Le commanditaire de l'audit, en accord avec l'organisme audité et le responsable de l'équipe d'audit, détermine les objectifs, le champ et les critères de l'audit, conformément aux

procédures et programmes d'audit. Toute modification des objectifs, du champ ou des critères nécessite l'accord du commanditaire et du responsable de l'équipe d'audit.

La procédure d'audit environnemental et social externe comprend les phases suivantes : déclenchement, préparation, exécution, élaboration du rapport et phase finale de l'audit.

- Déclenchement de l'audit

Elle est initiée par l'Agence béninoise pour l'Environnement, qui est supervisée par le Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable (MCVDD). L'ABE adresse une lettre au responsable de l'organisme à auditer, et constitue l'équipe d'audit qui planifie la mission. Une fois que l'audit est déclenché, l'équipe d'audit se met en action pour préparer la mission.

- Préparation de l'audit

Elle comprend une revue documentaire préalable et l'élaboration du plan d'audit, qui comprend les objectifs, le champ de l'audit, les critères, l'identité des membres de l'équipe d'audit, les rôles et responsabilités, le calendrier détaillé, la date de publication du rapport d'audit, la liste de diffusion et les questions de confidentialité.

L'unité auditée à son niveau doit fournir des documents et procédures dont elle dispose (documents de présentation de l'entreprise, document des différentes procédures, des activités du site d'exploitation, des plans d'installation, les autorisations diverses, etc.).

L'équipe d'audit est composée d'un responsable d'équipe, d'auditeurs agréés ou non, et d'experts techniques qualifiés. Chacun prépare des documents de travail tels que des listes, des plans et des formulaires, en protégeant les informations confidentielles. Le responsable de l'audit étudie les règles applicables à l'entreprise à auditer. Une visite du site peut être réalisée. Après avoir terminé la revue documentaire et élaboré le plan d'audit, l'équipe d'audit est prête à passer à l'étape suivante.

- Exécution de l'audit

Elle consiste à une réunion d'ouverture avec les représentants de l'organisme audité, la collecte des preuves, l'établissement des constats d'audit et une réunion de clôture. Les constats d'audit sont analysés par l'équipe d'audit qui formule des recommandations. Le responsable de l'équipe d'audit présente les constats, les conclusions et harmonise les divergences lors de la réunion de clôture.

Une fois toutes les étapes de l'audit terminées, l'équipe d'audit se réunit pour analyser les constats et formuler des recommandations, en vue de l'élaboration du rapport final.

- Préparation du Rapport d'Audit

Ce rapport est élaboré conformément au calendrier établi par le plan d'audit, revêtu de la signature du responsable de l'équipe, et ensuite transmis à L'ABE et à l'organisme audité. Il

contient des informations obligatoires, incluant un résumé analytique, des données d'ordre général, une description détaillée de l'entité auditée ainsi que de ses opérations, le contexte juridique et institutionnel, ainsi que les enjeux environnementaux et sociaux intrinsèques au projet ou aux activités en cours. Le rapport intègre également une analyse approfondie de l'impact environnemental et social, les spécifications relatives aux exigences environnementales et sociales, les clauses de confidentialité et la liste des destinataires du rapport. En annexe du rapport sont annexés un tableau récapitulatif des lois et réglementations environnementales en vigueur au Bénin, le plan d'audit détaillé, la liste exhaustive des éléments de vérification, l'inventaire des participants à l'audit, les correspondances officielles, et enfin, la liste exhaustive des documents fournis par l'entité auditée.

- Phase finale de l'audit

Après la réception du rapport d'audit externe, l'organisme audité communique son plan d'engagement environnemental et social de mise en œuvre du cahier de charge dans les 15 jours ouvrables. L'Agence délivre ensuite une lettre d'acceptation du rapport d'audit environnemental et social externe, précisant le niveau de performance atteint selon les critères définis comme ci-dessus:

- niveau 1 : existence de non-conformité mineure et de non-conformité majeure;
- niveau 2 : absence de non-conformité majeure, mais existence de non-conformité mineure ;
- niveau 3 : absence de non-conformité majeure et de non-conformité mineure.

Pour le rapport final d'audit environnemental et social externe de mise en conformité, un certificat de conformité est délivré après réception du plan d'engagement environnemental et social de l'organisme audité. L'audit s'achève lorsque toutes les activités définies dans le plan d'audit sont exécutées et le rapport d'audit est transmis au ministère chargé de l'environnement.

### 3 Matériel et méthodes

#### 3.1 Milieu d'étude

##### 3.1.1 Situation géographique du Bénin

Le Bénin, pays d'Afrique de l'Ouest, s'étend dans la zone intertropicale, entre les parallèles 6°30' et 12°30' de latitude Nord, et les méridiens 1° et 30°4' de longitude Est. Il couvre une superficie de 114 763 km<sup>2</sup> et présente un relief relativement modéré. Limité au Nord-est par le fleuve Niger, qui le sépare du Niger sur 120 km, et au Nord-ouest par le Burkina Faso sur 270 km, le pays est bordé au Sud par l'Océan Atlantique sur 125 km, à l'Est par le Nigéria sur 752 km et à l'Ouest par le Togo sur 620 km. S'étendant du Nord au sud sur 700 km, sa largeur varie de 125 km le long de la côte à 325 km à la latitude de Tanguiéta - Ségbana au Nord. Sur le plan administratif, il se divise en 12 départements (voir figure 10), subdivisés en 77 communes, dont 3 à statut particulier : Porto-Novo, Cotonou, Parakou et Abomey Calavi (*Réforme structurelle du secteur de la décentralisation au Bénin, 2022*).

Le relief du Bénin est généralement plat et se compose de cinq régions naturelles distinctes :

- une bande côtière basse et sablonneuse, délimitée par des lagunes bordées de cocoteraies ;
- une plaine centrale vallonnée s'élevant progressivement de 200 à 400 m du sud vers le Nord, jusqu'aux environs de Nikki, puis descendant vers la vallée du Niger et le bassin de Kandi. Au nord-est, le bassin de Kandi se présente comme une plaine drainée par la rivière Sota et ses affluents coulant dans des vallées larges ;
- la chaîne de l'Atacora au nord-ouest, où se trouve le point culminant du pays, le mont Aledjo (658 m) ;
- la vaste plaine du Gourma à l'extrême nord-ouest, située entre l'Atacora et la frontière du Burkina Faso et du Togo ;
- La savane humide, occupant la majorité du territoire avec des îlots de forêts primaires subsistent dans le Sud et le Centre, tandis que les cultures, les zones marécageuses et la vaste palmeraie du Bas-Bénin occupent le reste du paysage.

##### *Climat et végétation*

Sur le plan climatique, le Bénin se caractérise par deux types de climats.

Au sud, un climat équatorial caractérisé par une forte humidité. Il alterne entre saisons sèches (de novembre à mars et de mi-juillet à mi-septembre) et saisons des pluies (d'avril à mi-juillet et de mi-septembre à octobre).

Au Centre et au Nord, un climat tropical marqué par une saison sèche de novembre à avril et une saison des pluies de juin à septembre. Durant la saison sèche, l'harmattan, un vent chaud et sec venant du Sahara, souffle à travers tout le territoire. Trois types de végétation prévalent au Bénin : la savane arborée dans les régions soudanaises du Nord, la savane au Centre avec des essences comme l'Acajou, l'Iroko et la Samba, ainsi que la forêt au Sud et au Moyen Bénin. La faune est représentée par deux parcs nationaux majeurs dans le Nord, le Parc Pendjari (275 000 ha) et le Parc "W" (502 000 ha), où l'on peut observer une variété d'animaux tels que des éléphants, des buffles, des lions, des guépards, des crocodiles, des antilopes, des oiseaux, des singes, des léopards et bien d'autres espèces.

### *Hydrologie*

L'hydrographie du Bénin est riche, avec plusieurs cours d'eau traversant le pays :

- le bassin béninois du fleuve Niger, comprenant les rivières Mékrou (480 km), Alibori (427 km), Sota (254 km) et Pendjari ;
- le bassin de la Volta, incluant les rivières Pendjari (420 km) et Perma ;
- le bassin du Mono-Couffo, abritant les rivières Couffo (190 km, dont 170 km au Bénin) et Mono (500 km), servant de frontière entre le Bénin et le Togo sur son cours inférieur avant de se jeter dans l'océan Atlantique ;
- le bassin de l'Ouémé, avec la rivière Ouémé (608 km) se jetant dans la lagune Nokoué et utilisant les chenaux de Lagos et de Cotonou pour rejoindre l'océan Atlantique.

Le pays compte également divers plans d'eau dans le sud, notamment le lac Nokoué (138 km<sup>2</sup>), le lac Ahémé (78 km<sup>2</sup>) et la lagune de Porto-Novo (35 km<sup>2</sup>), (*La Géographie du Bénin*).

### *Activités économiques au Bénin*

Le Bénin a enregistré pendant la période de 2001 à 2010, une croissance économique moyenne annuelle de 3,9%. Cependant, cette tendance a évolué au fil du temps. Entre 2011 et 2015, la croissance est passée de 3,3% en 2011 à 5,7% en 2015, avec une moyenne annuelle de 5,1%. Cette accélération de la croissance a été largement soutenue par le secteur agricole, qui a joué un rôle significatif. En effet, la contribution moyenne du secteur agricole à cette croissance entre 2011 et 2015 a été de 2,4%, marquant une augmentation de 0,3% par rapport à la décennie précédente, de 2001 à 2010 (RB, 2017).

Au Bénin, plusieurs activités économiques sont encore tributaires de l'environnement notamment celles qui ont un impact direct sur l'environnement et celles qui dépendent en grande partie de l'environnement. Les activités à impact directe sur l'environnement sont, entre autres, les projets et actions d'aménagement hydroagricole, les constructions d'infrastructures rurales (pistes ou voies d'accès, magasins de stockage). Dans le secteur minier, l'exploitation des carrières de sable a un impact significatif sur l'environnement. Les

activités qui dépendent en grande partie de l'environnement traversent tous les secteurs économiques. Ainsi l'agriculture béninoise, essentiellement pluviale, est tributaire des aléas climatiques. La pêche quant à elle dépend essentiellement des cours et plans d'eau dont les régimes sont tributaires de la pluviosité. Le secteur de l'énergie reste dominé par l'utilisation des bois d'énergie et des hydrocarbures pour la production d'électricité qui n'est pas sans conséquence sur l'environnement du pays malgré sa contribution à l'essor économique (RIEEB, 2021).

### *3.1.2 Présentation de l'Agence béninoise pour l'Environnement*

L'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE) est un établissement public à caractère scientifique, régie par la loi n°94-009 du 28 juillet 1994 portant création, organisation et fonctionnement des Offices à caractères social, culturel et scientifique. Elle a été créée par le décret n°2010-478 du 05 novembre 2010 portant création, attribution et fonctionnement de l'Agence béninoise pour l'environnement, l'ABE est une institution d'appui à la mise en œuvre de la politique du gouvernement en matière d'environnement. Ayant son siège social à Cotonou, elle a pour objectif d'assurer la meilleure qualité de l'environnement dans toutes ses dimensions (eau, sol, air, faune et flore) et de garantir aux populations un cadre de vie sain, agréable, et durable par une gouvernance environnementale responsable et décentralisée. Sa mission est de veiller à l'intégration de l'environnement dans les politiques et /ou stratégie de développement. Elle est chargée entre autres de la mise en œuvre des procédures d'évaluation environnementale et sociale qui comporte: l'Évaluation Environnementale et Social Stratégique (EESS), le Cadre de Gestion Environnementale et Social, le Cadre Politique de réhabilitation (CPR), l'Étude d'Impact environnemental et social (EIES), Plan d'Action de Réinstallation (PAR), les Audits environnementaux et sociaux et les Inspections environnementales (IE). Elle assure également le suivi de la mise en œuvre des recommandations issues des différentes procédures d'évaluation environnementale et sociale.

La structure organisationnelle de l'Agence béninoise pour l'Environnement est présentée dans la figure ci-dessous.

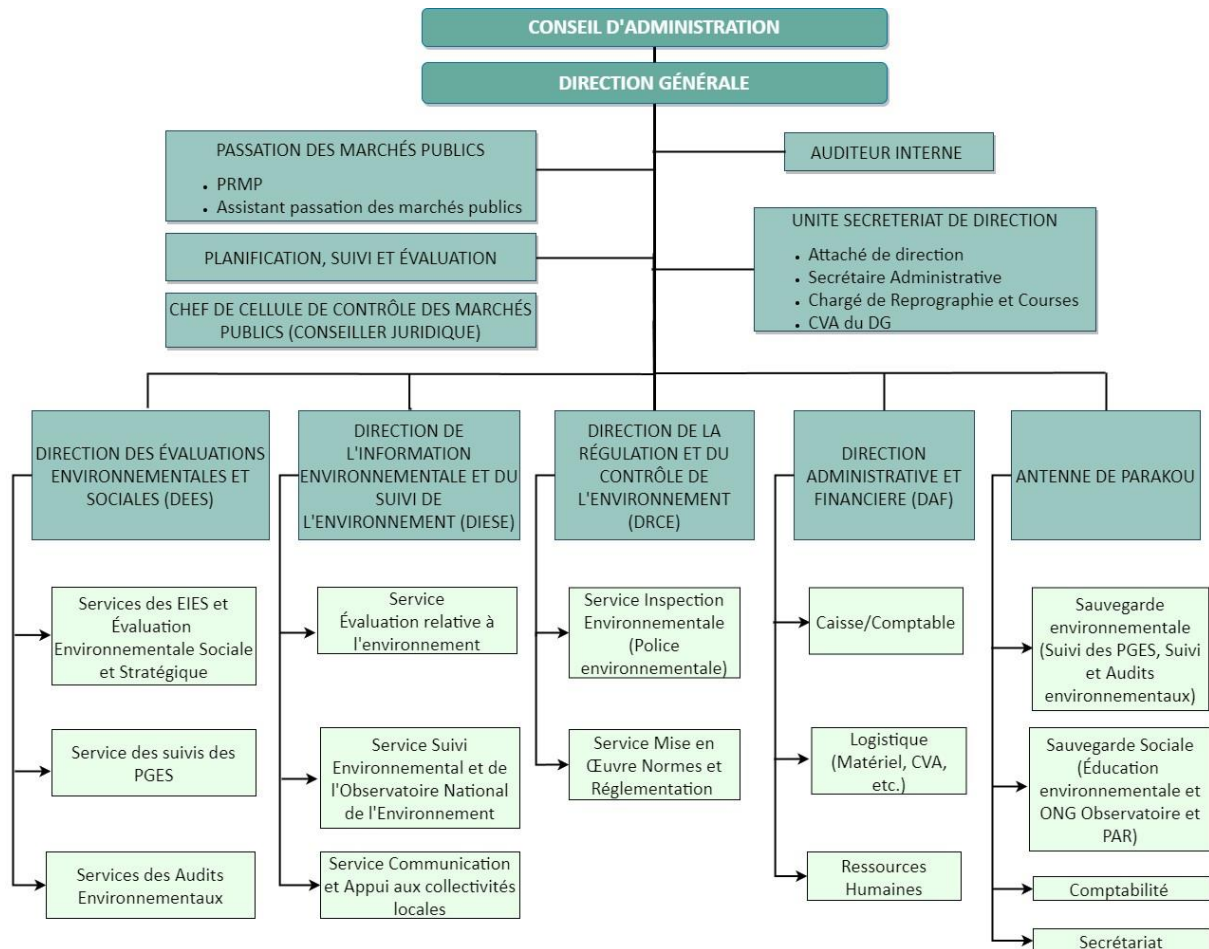


Figure 4 : Organigramme de l'ABE

### 3.1.3 Contexte de dragage de sable

Le sable, au regard de leur importance pour le secteur de Bâtiment et travaux publics, constitue l'une des substances minérales les plus exploitées en République du Bénin. Le cordon littoral marin regorge de la plus importante réserve de sable au Bénin. Mais pour des raisons de lutte contre l'érosion côtière, le prélèvement de ce sable a été interdit. Depuis le 4 mars 2009, conformément au décret n°2008-615 du 22 octobre 2008, toutes les carrières de sable marin ont été fermées en République du Bénin. Cette décision a été prise en raison de l'avancée de l'océan Atlantique, qui a causé des dommages aux fleuves. Des efforts de recherche ont été entrepris pour trouver des sites de dragage en dehors des plages afin d'extraire du sable. Dans ce contexte, le gouvernement béninois a autorisé des promoteurs privés qui remplissent les critères et disposent des ressources nécessaires à investir dans la recherche de ces sites, qui ne se trouvent pas sur le cordon littoral riche en sable. L'objectif est de répondre aux besoins de la population et aux projets de développement, tels que la construction de routes, de marchés, de cités administratives, etc.

L'exploitation du sable en dehors des plages par les promoteurs privés est soumise à des normes environnementales et sociales strictes. Par contre les exploitations clandestines ne

respectent pas les mesures de sécurités appropriées. Ainsi, il est essentiel de reconnaître le risque et problèmes liés à l'exploitation du sable et à la restauration du site, afin de contrôler leurs impacts et pour gérer de manière responsable l'environnement.

#### *Exploitation du sable par Dragage au Bénin*

L'exploitation des plans d'eau au Bénin revêt une grande importance socio-économique (Houssou, 2012). Toutefois, le potentiel minier sous-exploité du sous-sol béninois constitue une ressource riche et diverse, englobant d'importants gisements d'or, de pétrole, de phosphate, de fer, de marbre, de sables siliceux et de matériaux de construction tels que le sable, le gravier, le calcaire et le granite. Ces ressources sont réparties sur l'ensemble du territoire, se trouvant dans les bassins sédimentaires et le socle cristallin. Bien que ces ressources minières soient sources d'opportunités, leur exploitation entraîne des nuisances environnementales (RIEEB, 2021).

La carrière de sable, une activité significative au Bénin (Lalèyè, 2019) , suscite des préoccupations environnementales. Face à une demande croissante, des recherches ont permis d'identifier des gisements dans les plaines alluviales, les plans d'eau et les cours d'eau. Les principaux gisements se trouvent dans les départements de l'Atlantique, de l'Ouémé, du Borgou et du Mono. Le sud du Bénin est la zone la plus touchée par l'exploitation de sable. Leur exploitation se fait actuellement par dragage (méthode hydraulique) pour le sable lagunaire, par semi-mécanique pour le sable continental, et de manière artisanale sur des périmètres de superficie n'excédant pas 0,5 hectare (RIEEB, 2021). Les activités dans les écosystèmes aquatiques, telles que la pêche, l'agriculture, le transport fluvial et l'exploitation du sable lagunaire, sont essentielles à la subsistance des communautés locales (Tossou, 2000). Par conséquent, cette région est plus exposée aux impacts de l'activité d'exploitation de sable.

#### *Description du processus de dragage de sable*

Le dragage se définit comme un ensemble d'actions caractérisées par un prélèvement de matière par excavation sous l'eau et par un déversement de ces produits dans la veine d'eau ou sur le rivage (Brakni, 2008).

Les activités de dragage de sables sont relatives aux procédés d'extraction du Sable. Ce procédé est présenté en trois étapes à savoir : le décapage des terres de couverture et des herbes, l'extraction du gisement de sable, le chargement.

Etape 1 : Décapage des terres de couverture et des herbes

Cette première étape consiste à nettoyer les terres de couverture et des herbes pouvant nécessiter l'enlèvement des racines et autres. Après cela, la machine de dragage est apprêtée, déployée puis installée.

Etape 2 : Extraction du gisement de sable



Le prélèvement du sable s'effectue à l'aide de la machine installée qui pompe le sable et le renvoie en surface pour former une sorte. Ce sable qui est projeté en surface par un tuyau contient encore de l'eau. Cette eau ruisselle et retourne dans le plan d'eau. Ainsi le sable fin à maçonner, apparaît clairement. C'est cette ressource bien appréciée qui est servi aux consommateurs à travers les camionneurs qui viennent s'approvisionner sur le site.

### Étape 3 : Chargement du sable

Étant donné que le sable est une substance facilement manipulable, son extraction se fait facilement à l'aide de tracteurs chargeurs sur pneus à dents. Ces moteurs sont responsables du chargement du sable dans des camions à six roues, à dix roues, voire plus, en fonction des besoins. L'exploitation d'une carrière de sable ne se limite pas à l'extraction proprement dite. Elle englobe également un ensemble de travaux supplémentaires tels que l'entretien des voies d'accès, la mise en place de signalisation, ainsi que l'organisation et la maintenance des systèmes de collecte, de décantation et d'évacuation des eaux de ruissellement à l'intérieur de la carrière (Rapport d'audit ABE).

#### *Impact sur le milieu Biophysique*

Selon Kombieni (2016), les impacts de cette activité sur l'environnement sont multiples. Ils peuvent être physiques, chimiques et/ou biologiques.

Les résultats de l'étude de (Lalèyè et al., 2022) sur la qualité physicochimique de l'eau des écosystèmes aquatiques du sud du Bénin montrent que les stations draguées présentent des valeurs relativement bonnes en termes de transparence, de pH, de profondeur et d'oxygène dissout, tandis que les stations non draguées montrent des valeurs moins favorables.

Le dragage du sable et l'immersion des déblais peuvent altérer l'écosystème, provoquant une diminution de l'oxygène dissout et augmentant la turbidité de l'eau. Ces changements pourraient avoir des effets négatifs sur la qualité des eaux et la faune aquatique, notamment en détruisant les habitats des poissons-pondeurs sur substrats et en entravant leur repeuplement (Lalèyè & others, 2020). Pour (Vinawamon, 2010), l'extraction du sable dans les hydrosystèmes entraîne la destruction des habitats des poissons-pondeurs sur substrats et augmente la turbidité de l'eau. Cette augmentation de la turbidité de l'eau entraîne une diminution de la saturation en oxygène. Quant à la destruction des habitats des poissons, elle entrave le repeuplement des eaux. Ceci est dommageable pour la faune aquatique et, par conséquent, pour l'écosystème aquatique (Achoh, 2018). Le dragage est une action qui engendre des perturbations écologiques (cas du lac Saint-pierre au Canada).

Préoccupations environnementales liées aux activités de dragage de sable

Tableau 2 Préoccupations et sources liés aux activités de dragage de sable

Préoccupations environnementales	Sources
Management environnemental	Programmes de prévention et de lutte contre les pollutions et catastrophes
Émissions atmosphériques	Fonctionnement des engins, groupe électrogène, trafic des véhicules
Odeurs	Opérations de drague, mauvais entretien des toilettes, des puisard et fosses septiques, caniveaux
Déchets solides	Déchets solides ménagers et assimilés : Ordures, papiers, emballages divers, sachets plastique, ferrailles
Bruits	Trafics de véhicules et fonctionnement des engins de dragage
Déchets liquides	Eaux vannes, eaux grises des toilettes, eaux de pluies
Hygiène et assainissement du site	Gestion des déchets solides, des eaux pluviales, des drains et canalisations, des toilette, du recouvrement du sol, l'esthétique du site
Santé et sécurité des personnes (personnel et riverains)	Risque technologiques (électrocutions, chutes, traumatismes), accidents de travail et prise en charge des travailleurs, nuisances aux populations (odeurs et émissions diverses)
Incendie	Installations électriques, appareil électriques, véhicules, les feux
Plan d'urgence et capacité de réaction	Dispositifs mis en place pour prévenir et lutter contre les accidents, catastrophes et faire face à toute situation de danger ou d'urgence. Préoccupation : sécurité des personnes, des installations et des riverains
Gestion des plaintes	Les parties intéressées (riverains, municipalité, organisme habilité...) Motifs : Gestion des activités ou nuisances générer par les opérations ou installations, prise en vue de compassations ou satisfaction des parties constituent la priorité pour ce volet

Dans le tableau 2, la colonne dédiée aux préoccupations environnementales répertorie différentes préoccupations environnementales qui peuvent se poser dans le contexte de la gestion environnementale liées aux activités de dragage de sable d'une entreprise ou d'un site. Quant à la colonne "Sources", elle décrit les origines ou les causes de chaque préoccupation environnementale. Ces sources indiquent les facteurs spécifiques qui contribuent à ces préoccupations.

### 3.2 Méthodologie

Ce sous chapitre décrit en détail les outils et les approches utilisées pour recueillir et analyser les données dans le cadre de cette étude sur les audits environnementaux et sociaux externes au Bénin. Il a mis en lumière la méthodologie de recherche, la collecte de données et les processus d'analyse qui ont été employés pour répondre à la problématique de l'étude et atteindre les objectifs spécifiques définis. Il vise à fournir une explication claire et transparente

de la manière dont les informations ont été rassemblées et présentées pour mieux comprendre les pratiques des audits environnementaux et sociaux ainsi que leur impact.

### *3.2.1 Autre matériel*

Les outils utilisés dans le cadre de la collecte des données sont les suivants :

- un téléphone androïde Samsung : pour la prise des photos et enregistrements afin d'illustrer les résultats ;
- un ordinateur dans lequel ont été installé les logiciels d'analyses et de traitement des données à savoir: QGIS, Google maps, Excel ;
- un guide d'entretien adressé aux auditeurs et audités ;
- une fiche d'enquête : pour réaliser les enquêtes ;
- les rapports d'audits externe à l'ABE ;
- des matériaux (stylo, crayon, cahier) : Pour les prises de note ;
- des ÉPI (dans les zones d'exploitation à risque) pour une meilleure sécurité sur le chantier : est composé de casques de sécurité, de chaussures de sécurité, gilet de signalisation.

### *3.2.2 Méthodes de collecte et d'analyse des données*

Pour répondre à la problématique, l'étude s'est appuyée sur deux étapes. La première a porté sur une recherche documentaire, à travers la consultation d'ouvrages, recherches, revues et textes réglementaires relatifs aux évaluations environnementales et sociales plus précisément les audits environnementaux et sociaux. La seconde, quant à elle, s'est focalisée sur les observations de terrain et les entrevues. Cette dernière a constitué aux missions d'audits avec les auditeurs, aux entrevus avec les promoteurs durant mes missions d'audits externes.

Pour bien cerner cette étude, la méthodologie de recherche est basée sur les points suivants: la collecte, l'analyse et le traitement des données spécifique à chacun des objectifs respectifs comme mentionné dans l'introduction.

#### *Collecte des données*

- La collecte des données implique l'identification dans la base de données des audits environnementaux et sociaux externes de l'ABE des 266 organismes ayant fait l'objet des audits externes entre 2020 et 2023. Afin de recueillir les informations sur la localisation, la date de réalisation de l'audit externe, les unités auditées par secteur d'activité, etc. Tout en respectant la confidentialité conformément à l'article 103 du

décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation de l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin.

- À partir de la base de données de l'ABE dédiée aux audits externes, les unités auditées dans le domaine du dragage de sable ont été identifiées pour faciliter la recherche des rapports d'audit dans les archives. Le choix a porté uniquement sur le dragage de sable pour des raisons de confidentialité. Chacun de ces rapports au nombre de 10 ont été minutieusement analysés afin de relever les constats généraux qui relèvent les points forts et faibles et les constats spécifiques en fonction des critères de vérification, le niveau de performance de chacune d'elles à savoir les conformités et non-conformités (majeures ou mineures).
- L'objectif 3 conduit à l'identification des parties prenantes dans la réalisation des audits externes entre 2020 et 2023, des missions d'audit environnementale et sociale ont été réalisées, enfin de mieux observer les pratiques opérationnelles. Parallèlement, les entretiens de types non structurés auprès des auditeurs, audités et voisinage ont été menés afin de comprendre leurs avis sur les audits externes. Cela a permis une compréhension globale et approfondie des pratiques des audits, leurs impacts et des mesures prises pour la gestion durable des ressources.

#### *Analyse des données*

L'analyse des données, en accord avec les objectifs spécifiques précédemment énoncés, se déroule comme suit :

- À la classification des informations collectées dans un tableau Excel pour faciliter la création de la carte de distribution. Ainsi, les unités ont été catégorisées par unités ayant ou non préalablement obtenu le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES), par années, par secteur d'activité, par département et coordonnées géographiques et par niveau de performance environnementale et sociale atteint. Les données une fois traitées dans le fichier Excel ont été importées dans le logiciel QGIS, ses fonctionnalités ont été utilisées pour réaliser une carte géographique du Bénin. Dans cette carte, les entreprises auditées entre 2020 et 2023 ont été représentées par département/secteur d'activités. Pour rendre la carte claire et compréhensible, les légendes et annotations seront faites avec des couleurs différentes.
- À la création d'un tableau dans le fichier Excel, les thèmes point forts, points faibles, conformité, non-conformité majeure, non-conformité mineure, disponibilité de CCES et niveau de performance ont été répertoriés en colonne et en ligne, les rapports d'audits nommés par unité, les critères de vérifications. Les informations extraites de chaque rapport d'audit sont fournies selon les constats spécifiques mentionnés. Ensuite l'identification des critères de vérifications les plus récurrents dans les

différents rapports, l'organisation du tableau pour une synthèse des résultats dans un autre tableau.

- Identifier les indicateurs clés pour évaluer les pratiques des audits, telles que la conformité aux normes environnementales, les mesures correctives prises et les impacts sociaux positifs. Analyser les données de manière qualitative et identifier les opportunités d'améliorations des pratiques d'audit environnemental et social.

## 4 Résultats et discussions

### 4.1 Résultats

#### *Cartographie des résultats des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin*

Sur la période d'études 2020 – au mois d'août 2023, il a été relevé la réalisation de 266 audits environnementaux et sociaux externes. Les données de la figure 5 indiquent que parmi les 266 unités auditées, 53 % ont obtenu un CCES (Certificat de Conformité Environnementale et Sociale) avant d'entrer en activités contre 47 % qui n'en présentent pas.

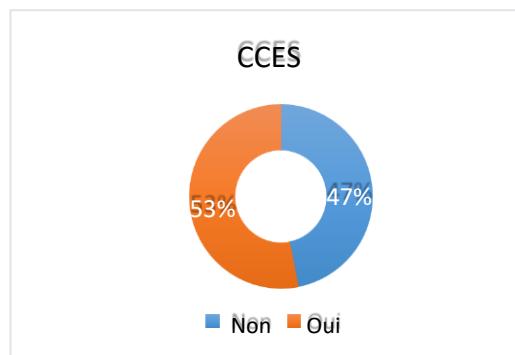


Figure 5: Pourcentage des unités ayant ou non obtenu au préalable le Certificat de conformité environnemental et social avant d'entrer en exploitation

La figure 6 illustre le nombre total d'audits réalisés de 2020 à 2023 réparties comme suit: 10 unités en 2020, 24 en 2021, 169 en 2022 et 63 en 2023. Au total, 266 unités ont été soumises à l'audit de 2020 au mois d'août 2023.

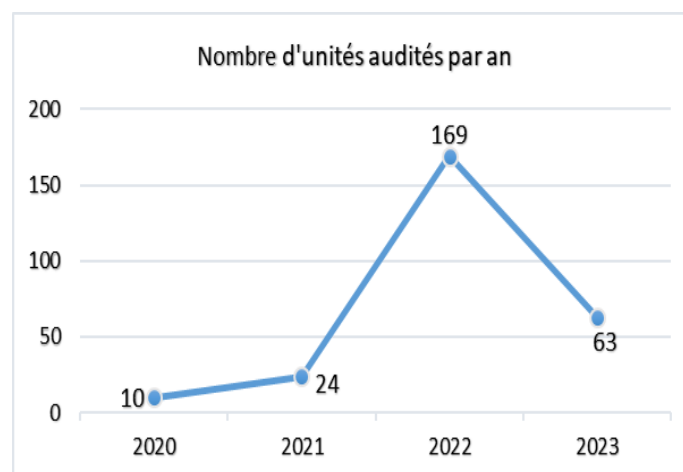


Figure 6: Évolution des unités soumises à l'audit environnemental et social externe

Lorsqu'on analyse la figure 7, on constate que les années 2020 et 2021 ont été marquées par une relative stabilité et une croissance modérée dans plusieurs secteurs. En revanche, l'année

2022 se distingue par des chiffres élevés en termes d'audits réalisés dans certains secteurs : 59 audits dans le domaine de l'hydrocarbure, 39 dans l'agriculture, 23 dans le tourisme et le sport, 22 dans les mines et carrières, et 16 dans l'industrie. En 2023, on remarque l'apparition d'un nouveau secteur, celui de la construction (BTP), et des fluctuations dans tous les secteurs par rapport à 2022. Ces audits ont couvert une variété de secteurs, avec un total de 83 audits dans le domaine de l'énergie, 61 dans l'agriculture, 45 dans les mines et carrières, 28 dans l'industrie, 24 dans le tourisme et le sport, 13 dans la gestion des déchets, 7 dans le domaine de la santé, 3 dans la construction (BTP) et 2 dans le secteur du commerce.



Figure 7: Répartition des audits réalisés de 2020 à 2023 par secteur d'activité.

Les résultats présentés dans les figures 8 et 9 donnent un aperçu des audits externes menés de 2020 à 2023 par secteur dans les 12 départements du Bénin. Le département de l'Atlantique se distingue par une concentration notable, avec 81 audits réalisés, soit un pourcentage de 30%, suivi de 16% sur le Littoral avec 44 audits. En revanche, les départements du Couffo, de la Donga, Collines, Alibori et du Mono ont enregistré une faible représentation de 3%, avec seulement 7 audits effectués dans chacun d'eux.

En analysant ces résultats de plus près, on constate une forte prédominance du secteur de l'énergie dans le département du Littoral, avec 30 audits réalisés. L'agriculture a été fortement représentée avec 25 audits dans le département de l'Atlantique. Le département de l'Ouémé se démarque quant à lui dans le secteur de l'industrie, avec 10 audits, tandis que le secteur des mines et carrières a pris de l'ampleur dans le département Zou et l'Atlantique avec 12 audits dans chacun d'eux. Cependant, les secteurs tels que le BTP, le commerce et la santé ont été moins fréquemment soumis à des audits externes dans la plupart des départements.

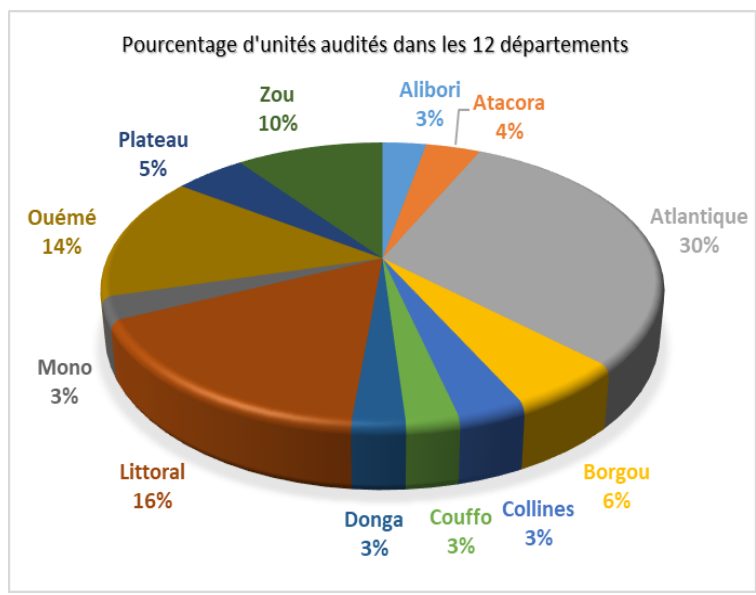


Figure 8: Pourcentage par département des unités auditées

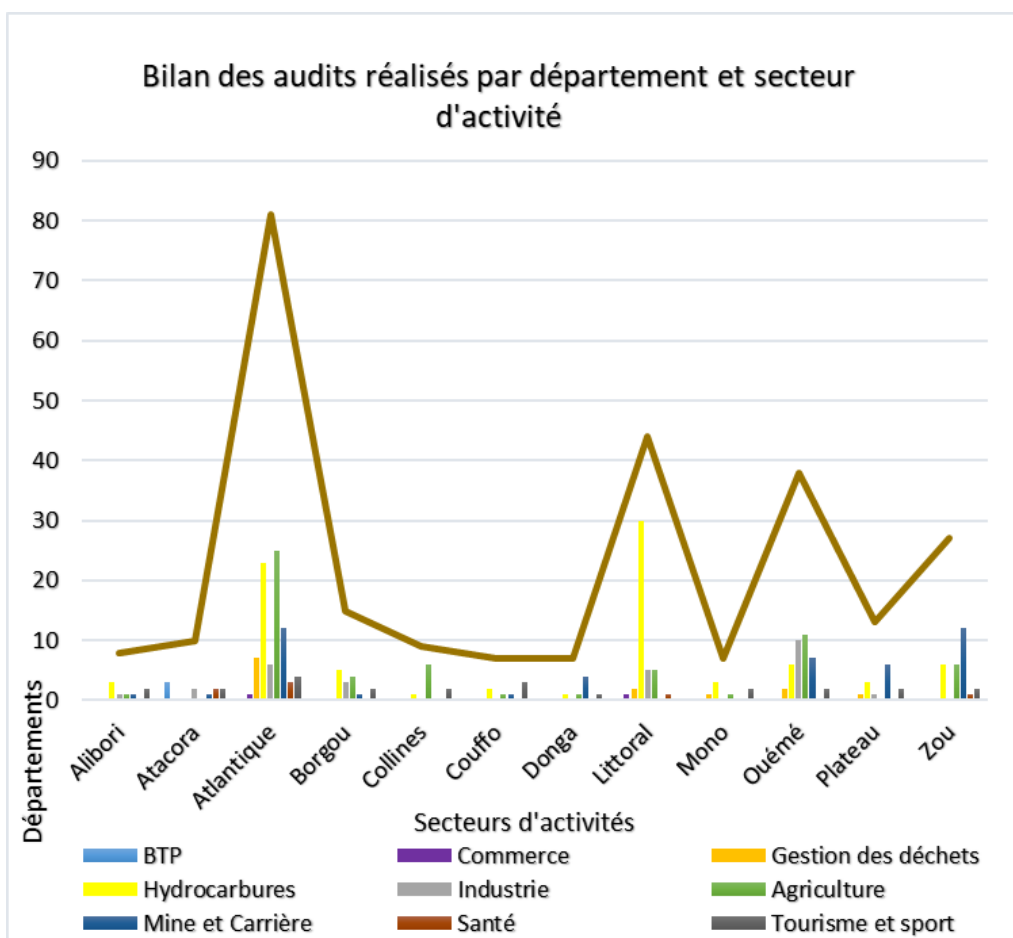


Figure 9: Bilan des audits externes réalisés par département sur 09 secteurs d'activités entre 2020 et 2023

La figure 10 présente une carte qui illustre la répartition géographique des audits environnementaux et sociaux externes effectués dans chaque département du Bénin, pour



chaque secteur, sur la période allant de 2020 à 2023. En observant la carte, on constate une concentration significative d'audits externes dans la partie sud du pays, notamment dans les départements du Littoral et de l'Atlantique. On observe également une légère représentation dans les départements de l'Ouémé, du Zou, du Borgou et du Plateau. En revanche, les départements du Couffo, de la Donga, du Mono, de l'Alibori, de la Colline et de l'Atacora ont montré une présence d'audits très faible.

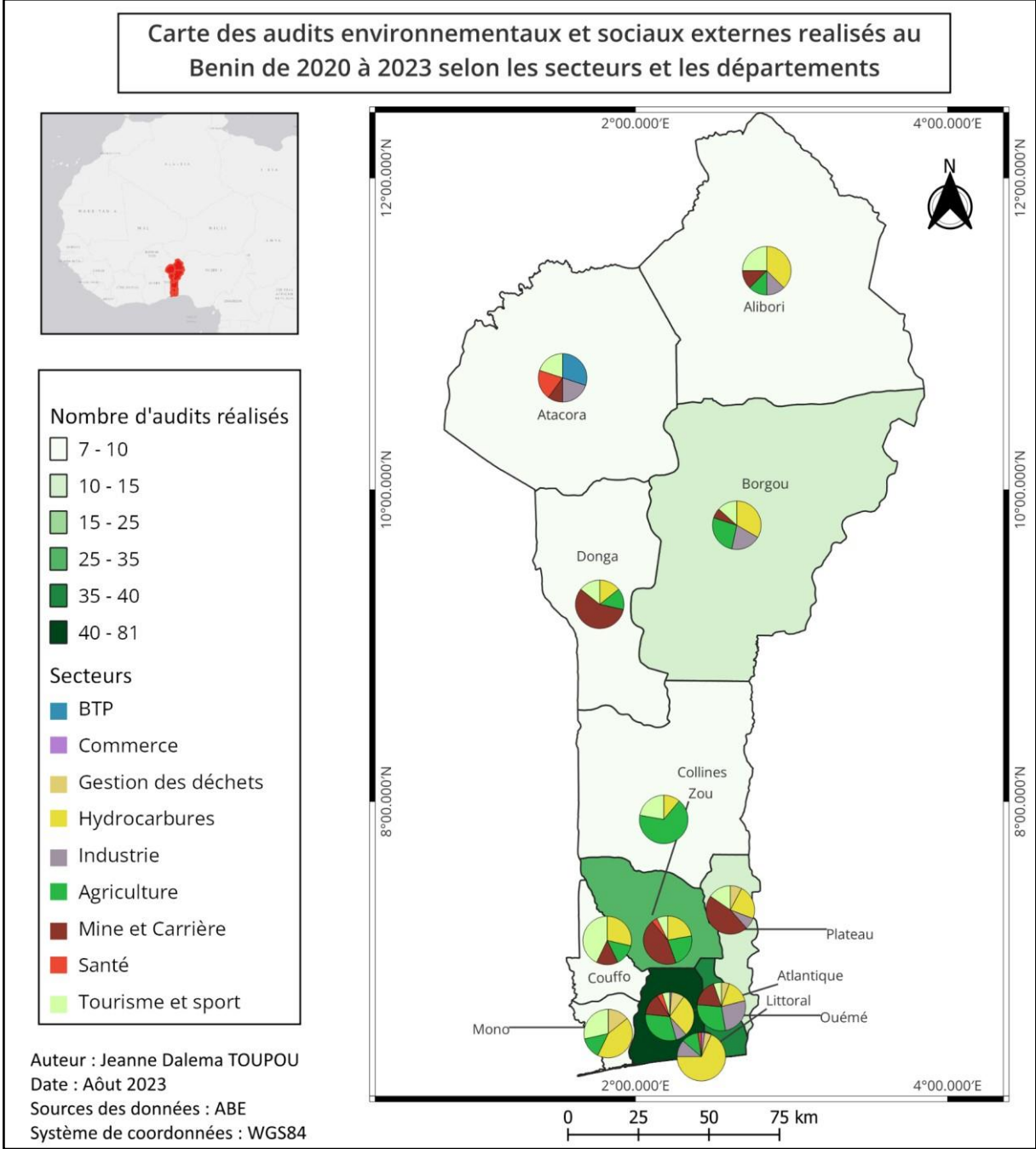


Figure 10: Représentation cartographique des audits environnementaux et sociaux externes réalisés selon chaque type de secteur d'activité par département entre 2020 et 2023.

En accord avec les directives réglementaires du Bénin, l'évaluation de la performance environnementale et sociale des audits se divise en trois niveaux, classés du moins performant

au plus performant en fonction des constatations des audits. Ces niveaux, comme mentionnées ci haut dans la section procédure d'audit environnemental et social au Bénin sont définis comme suit : niveau 1, le niveau 2, et le niveau 3.

Les audits externes menés entre 2020 et août 2023 mettent en évidence que la majorité des unités auditées présentent des problèmes de conformité, à la fois majeurs et mineurs. Ces unités se présentent principalement au Niveau 1 de performance environnementale et sociale. Une minorité d'unités, quant à elle, se trouve au Niveau 2, indiquant qu'elles ne présentent pas de non-conformité majeure (figure 11).

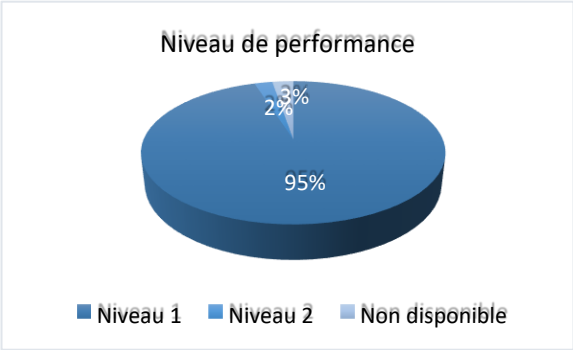


Figure 11: Niveau de performance environnementale et sociale des unités auditées entre 2020 et 2023

*Identification des forces et faiblesses issues des constats d’audit environnemental et social externe au Bénin de 2020 à 2023 (cas des unités de dragage de sable).*

Analyse des données issues des rapports d’audits externes réalisés entre 2020 et 2023 dans le domaine de dragage de sable.

En examinant les résultats provenant de l'analyse de 10 rapports d'audits externes effectués entre 2020 et 2023 dans le domaine du dragage de sable, il est apparu que 90 % de ces unités se révèlent au niveau 1 en termes de performance environnementale, tandis que 10 % se positionnent au niveau 2, comme illustré dans la figure 11. En ce qui concerne la disponibilité des Certificats de Conformité Environnementale et Sociale (CCES), on constate que 70 % des unités ont obtenu le CCES avant d’entrer en activité, tandis que 30 % ne l’ont pas obtenu, comme indiqué dans la figure 12.

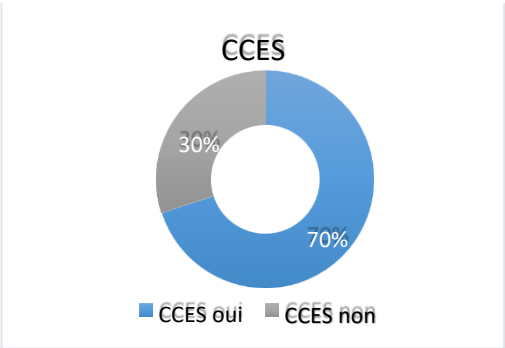


Figure 12: Obtention ou non du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale par les unités de dragage de sable avant d'entrer en activité (2020-2023)

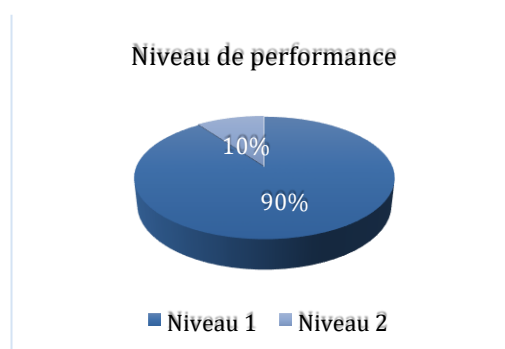


Figure 13: Niveau de performance des audits réalisés dans le dragage de sable (2020-2023)

Tableau 3 Évaluation globale du niveau de conformité environnementale et sociale des unités auditées dans les activités de dragage de sable selon les aspects environnementaux évalués

Aspects environnementaux évalués	Conforme	Non-conformité
Eau potable	5	4
Eaux usées	3	1
Gestion des huiles usagées	1	8
Déchets solides	3	6
Émissions atmosphériques	5	4
Nuisances auditives (bruit et vibration)	2	8
Odeurs	5	
Plan d'urgence	1	8
Hygiène santé et sécurité au travail	1	9
Gestion des catastrophes et sécurités du site		2
Enquête du voisinage	1	1
Gestion des plaintes		4
PGES		1
Audit interne	1	1
Description et usage de la propriété		1
Totale	23	58

Le tableau 3 ci-dessus présente le nombre de conformité et de non-conformité relevé dans les 10 rapports d'audits selon chaque critère de vérification. Il ressort de l'analyse du tableau que 23 aspects environnementaux sont révélés au total conformes et 58 non conformes (qui composent les non-conformités majeures et mineures). En somme, il est relevé plus d'aspects en non-conformités que d'aspects conformes au niveau de ces unités.

La figure 14 offre une représentation schématique des aspects qui présentent le plus de non-conformités ou de conformités parmi les 10 unités de dragage dont les rapports ont été analysés. En examinant cette illustration, on peut observer que l'aspect lié à l'hygiène, santé et sécurité au travail se démarque comme étant celui qui présente le plus grand nombre de non-conformités, avec 9 cas. Il est suivi des aspects liés au plan d'urgence, à la nuisance sonore et à la gestion des huiles de vidange, chacun affichant 8 cas de non-conformités.

Contrairement à ces différents aspects, les critères relatifs à l'eau potable, aux odeurs et aux émissions atmosphériques se retrouvent le plus en situation de conformité (5 cas de conformités ont été observés pour chacun d'entre eux).

Par ailleurs, notons qu'il est relevé au niveau de la majorité de ces unités de dragage à travers la figure 14, une faible réalisation de l'audit environnemental et social interne annuel et une faible prise en compte des mesures du Plan de Gestion Environnementale et Sociale pour les unités ayant fait l'objet d'une Étude d'Impact Environnementale et Sociale (EIES) au préalable et ayant obtenu le Certificat de Conformité Environnementale et Sociale.

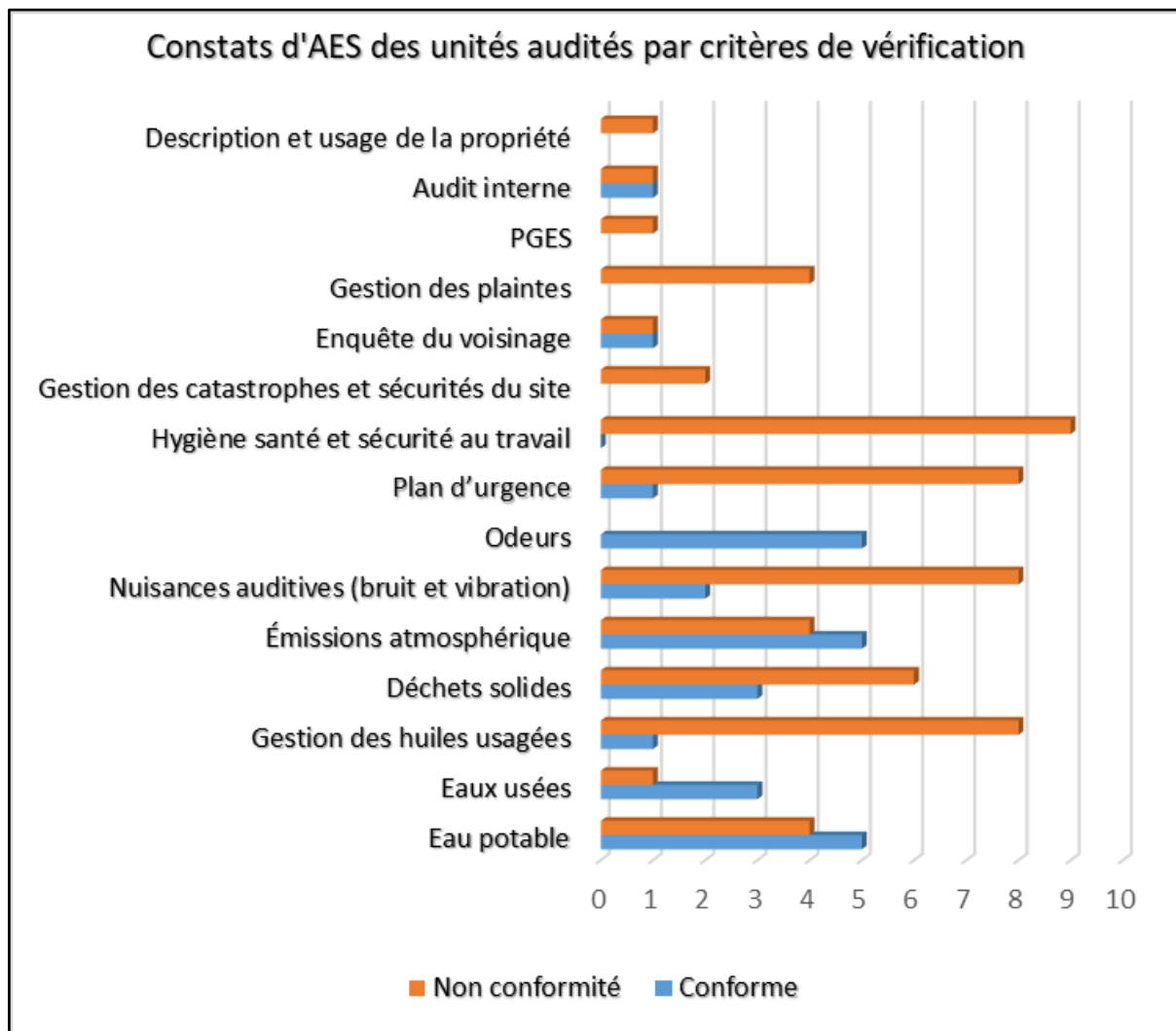


Figure 14 : Aperçu général des constats d’audit sur les aspects environnementaux et sociaux évalués

Tableau 4 Synthèse des forces et faiblesses issus des rapports d’audit environnemental et social externe de 2020 à 2020 dans le domaine du dragage de sable

Critères	Forces	Faiblesses
<b>Description et usage de la propriété du site</b>		- Activité démarré sans autorisation du ministre des mines
<b>Audit interne</b>	- Disponibilité du rapport d'audit interne	- Absence d’audit interne ;
<b>PGES</b>	- Présence de CCES et de PGES	- Absence de CCES et de PGES - Non mise en œuvre des mesures du PGES pour certaines unités ayant le CCES et le PGES
<b>Eau potable</b>	- Eau potable alimenté par SONEB ;	- Absence de rapport d'analyse périodique

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eau minérale embouteillée pour la consommation ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- d'échantillon d'eau du forage par an ;</li> <li>- Non protection du forage ;</li> </ul>
<b>Émissions atmosphériques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'émission atmosphérique enregistrée</li> <li>- Existence d'une haie de Saul pleureur pour lutter contre d'éventuelles particules en suspensions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de suivi pour la mesure de la qualité de l'air sur le site ;</li> </ul>
<b>Odeurs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pas d'odeurs nauséabondes</li> <li>- Présence de toilette</li> <li>- Présence de dispositif de lavage des mains</li> </ul>	
<b>Gestion des plaintes</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de sensibilisation des populations riveraines sur les risques de noyade;</li> <li>- Insuffisance des séances de sensibilisation des conducteurs de véhicule sur le respect du code de route et réglementation en matière de bruit</li> </ul>
<b>Hygiène santé et sécurité au travail</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'un magasin de rangement des pièces de rechange,</li> <li>- Existence d'un stock important d'EPI ;</li> <li>- Existence d'un dispositif d'extincteurs ;</li> <li>- Existence des toilettes sur le site ;</li> <li>- Port des EPI indispensable ;</li> <li>- Affiche de quelques consignes de sécurité et de procédures ;</li> <li>- Existence d'un responsable HSSE ;</li> <li>- Sécurisation du périmètre du site ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de boîte à pharmacie équipée ;</li> <li>- Absence de police d'assurance ;</li> <li>- Absence de toilette, vestiaire pour les ouvriers ;</li> <li>- non-respect en matière d'horaire de travail</li> <li>- Absence de visite médicale d'embauche ;</li> <li>- Absence de visite périodique à bonne date ;</li> <li>- Absence de médecin de travail</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence d'un document consignant les premières mesures de secours;</li> <li>- Déclaration du personnel à la CNSS;</li> <li>- Souscription à une assurance responsabilité civile auprès d'une société</li> </ul>	
<b>Plan d'urgence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contact permanent avec la base des sapeurs-pompiers la plus proche, de même que la police républicaine ;</li> <li>- Affichage du numéro des personnes à contacter en cas d'urgence ;</li> <li>- Déclaration à la CNSS ;</li> <li>- Prise en charge sanitaire Disponibilité d'une boîte à pharmacie ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence d'un plan d'urgence ; Absence d'un plan d'opération interne ;</li> <li>- Absence de moyen de lutte contre les incendies ;</li> <li>- Absence de formations et d'exercice de simulation pour assurer l'efficacité de la capacité du personnel face au catastrophes</li> </ul>
<b>Déchets solides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponibilité de poubelle appropriés pour la pré collecte des DSM ;</li> <li>- Tri des déchets à la base ;</li> <li>- Collecte par les structures agréées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence ou Insuffisance de poubelles pour l'entreposage des déchets ménagers</li> <li>- Absence de tri, incinération des déchets et leurs enfouissements;</li> <li>- Absence de système de pré collecte, enlèvement et élimination des déchets solides par une structure agréée de collecte des déchets</li> </ul>
<b>Gestion des huiles usagées</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les huiles usagées sont récupérées et utilisées pour le fonctionnement de la drague</li> </ul>	<p>Huiles collectées dans des bidons posés au sol non étanches ; Non maîtrise de la destination des huiles usagées commercialisées</p>
<b>Nuisances auditives (bruit et vibration)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun bruit gênant n'est perçu dans l'enceinte du site ;</li> <li>- les opération bruyantes ne sont pas exécutés aux heures de pauses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aucun document ne certifie les mesures du bruit</li> </ul>

<b>Enquête du voisinage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participation à quelque action de développement de la communauté ;</li> <li>- Dons des voyages de sable aux communautés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faible contribution aux œuvres sociales de la communauté</li> </ul>
<b>Gestion des catastrophes et sécurité du site</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absence de plan de circulation ;</li> <li>- Absence de balise d'indication ;</li> <li>- Absence d'équipe de secours fonctionnelle ;</li> <li>- Absence d'affiches des numéro secours (sapeur-pompier, police ambulances, personnes ressources) ;</li> </ul>

Le tableau 4 résume les forces et faiblesses extraites des rapports d'audit environnemental et social externe entre 2020 et 2023, portant sur l'activité de dragage de sable. Il rassemble les divers critères, points forts et points faibles identifiés dans les rapports d'audit. Cette mise en forme permet une vue rapide des aspects positifs et négatifs des sites en matière de gestion environnementale, de santé et de sécurité au travail, ainsi que de gestion des déchets, entre autres.

*Analyse de l'impact sur la pratique des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin*

Tableau 5 Avantages et défis de la pratique des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin

Parties prenantes	Avantages	Défis
Promoteurs	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Meilleure gestion des activités sur tous les aspects ;</li> <li>▪ Réduction des risques et impacts environnementaux ;</li> <li>▪ Rôle crucial de l'audit externe dans l'amélioration continue ;</li> <li>▪ Respect des exigences des organismes internationaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Difficulté à obtenir des audits externes à temps</li> <li>▪ Manque d'anticipation pour la préparation des documents ;</li> </ul>
Auditeurs externes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Acquérir de nouvelles connaissances s'en servir pour d'autres cas ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peu de connaissances des audits sur les méthodes et technologies de protection environnementale ;</li> <li>▪ Mise en œuvre des recommandations par certains organismes audités</li> <li>▪ Difficultés d'accès aux documents et procédures internes des entreprises ;</li> </ul>



Communautés riveraines	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construction des routes, écoles, hôpitaux ;</li> <li>▪ Don de fournitures scolaire aux élèves ;</li> <li>▪ Emploi des mains d'œuvre locales par les organismes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bruit, aux émissions et aux odeurs ;</li> <li>▪ Faible participation aux actions communautaires ;</li> <li>▪ Manque de connaissance de l'existence d'un mécanisme de gestion des plaintes au niveau de la société</li> </ul>
Auditeurs internes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Préservation de l'écosystème béninois ;</li> <li>▪ Meilleure condition de vie de la population</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Communication à la planification des audits externes ;</li> <li>▪ Dépôt tardif des rapports par certains auditeurs</li> </ul>

Le tableau ci-dessus présente les avantages et défis des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin. Il reflète les efforts déployés par les différentes parties prenantes notamment : les promoteurs, les auditeurs internes et externes, ainsi que les communautés riveraines. Ces efforts visent à la préservation de l'environnement tout en mettant en lumière les défis auxquels elles sont confrontées dans cette démarche. Les données présentées résultent d'une analyse basée sur des observations réalisées au cours de missions d'audit et des entretiens menés avec les divers acteurs impliqués dans la pratique des audits externes au Bénin. Il est évident que certaines entreprises comprennent l'importance des audits environnementaux, tandis que d'autres semblent les négliger.

## 4.2 Discussion

### ❖ *Cartographie des audits environnementaux et sociaux externes réalisés entre 2020 et 2023 au Bénin*

L'analyse des audits environnementaux et sociaux menés entre 2020 et 2023 au Bénin trace une trajectoire positive vers des pratiques plus durables. L'augmentation constante du nombre d'audits témoigne d'un intérêt croissant pour l'évaluation et l'amélioration environnementale et sociale au sein des entreprises. Cette évolution reflète une prise de conscience accrue de l'importance de la responsabilité environnementale et sociale.

#### *Variations sectorielles et adaptabilité*

L'analyse des secteurs soumis à audit révèle des variations d'une année à l'autre. En 2022, certains secteurs tels que l'hydrocarbure qui est marqué par l'implantation progressive sur le territoire d'un nombre important de stations-services, l'agriculture, le tourisme et le sport, ainsi que les mines et carrières, ont été particulièrement ciblés, suggérant des préoccupations spécifiques pour ces domaines. L'introduction des audits dans le secteur de la construction en 2023 démontre la capacité d'adaptation des processus d'audit aux évolutions économiques et

aux nouveaux défis. Cette flexibilité démontre une aptitude à répondre aux besoins changeants en matière de développement durable.

Cependant, les fluctuations à la baisse observées en 2023 sont attribuées au nouveau décret n°2022-390 du 13 juillet 2022 portant procédures d'évaluation environnementale et sociale au Bénin. Conformément à ce décret, les audits externes sont désormais réalisés tous les 3 ans au lieu de 2 ans, comme stipulé par le décret n°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures d'évaluation environnementale en République du Bénin, qui a été abrogé.

#### *Répartition géographique des audits environnementaux et sociaux externes*

Les tendances géographiques, telles que présentées dans la figure 10, mettent en lumière une concentration significative d'audits externes dans la partie méridionale du Bénin, notamment les départements du Littoral et de l'Atlantique. Cette concentration reflète un intérêt accru pour les enjeux environnementaux et sociaux dans ces régions. Le département du Littoral abrite la commune de Cotonou, l'épicentre économique du pays, ce qui explique en partie cette concentration (Firmin, 2012). De plus l'ouverture de la zone économique industrielle Glodjigbé (GDIZ) dans le département de l'Atlantique dédiée à la transformation locale de produits agricoles tels que le coton, les noix de cajou, l'ananas, les noix de karité et le soja, etc. Les départements de l'Ouémé, du Zou, du Borgou et du Plateau affichent une présence légèrement moins marquée d'audits, suggérant des démarches d'évaluation des pratiques durables en cours, bien que de manière plus modérée. En revanche, les départements du Couffo, de la Donga, du Mono, de l'Alibori, de la Colline et de l'Atacora présentent une faible fréquence d'audits externes. La création d'une nouvelle antenne de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE) à Parakou en décembre 2022 souligne les efforts des autorités béninoises pour assurer une couverture équilibrée et une responsabilité accrue dans toute la région en faveur de la préservation de l'environnement (« Protection de l'environnement », 2022). Ce qui souligne quelques efforts des autorités béninoises à assurer une couverture équilibrée et une responsabilité accrue dans toute la région pour la préservation de l'environnement au Bénin.

#### *Tendance vers la responsabilité environnementale et sociale*

Dans l'ensemble, les résultats des audits externes réalisés entre 2020 et 2023 au Bénin indiquent une orientation positive vers une plus grande responsabilité environnementale et sociale. Les niveaux de performance des unités auditées démontrent que la majorité se situe au niveau 1, présentant des problèmes de non-conformité à l'origine des non-conformités majeures et mineures. Une minorité se trouve au niveau 2, indiquant l'absence de non-conformité majeure mais présence de non-conformité mineure. Pour certaines unités, les niveaux de performance ne sont pas encore disponibles, expliquant ainsi le délai dans la soumission des rapports par les auditeurs externes. Pour assurer une responsabilité

environnementale et sociale plus solide, une participation active des principaux intervenants s'avère essentielle à préserver l'environnement. L'analyse des résultats obtenus par Beavogui (2021) sur la performance environnementale démontre que cette dernière dépend généralement de quatre sources d'influence : la vision de l'entreprise, l'engagement de l'État, les directives des bailleurs de fonds et l'influence exercée par le public et les ONG. Cette étude souligne que la collaboration de ces parties prenantes est cruciale pour promouvoir des pratiques durables et responsables.

❖ *L'analyse des audits environnementaux et sociaux externes réalisés entre 2020 et 2023 dans le cadre du dragage de sable au Bénin*

Cette analyse a permis de mettre en évidence des éléments positifs ainsi que des domaines sensibles. Ces observations fournissent des données cruciales pour guider les actions futures visant à consolider la conformité, à perfectionner les pratiques environnementales et sociales, et à établir une exploitation durable et responsable des ressources du pays.

*Points Positifs*

En ce qui concerne les points positifs, il est encourageant de noter que 70 % des entreprises auditées disposent de Certificats de Conformité Environnementale et Sociale (CCES). Cette statistique témoigne de l'ouverture des opérations à des évaluations environnementales spécifiques, notamment la réalisation d'Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) préalables à leur installation. Elle reflète également un certain niveau de transparence et de redevabilité. Par ailleurs, une implication de 10 % de ces unités dans la reconnaissance et la résolution de problèmes environnementaux indique une évolution, bien que discrètement présente. En outre, des aspects encourageants comme la fourniture d'eau potable par la SONEB, la présence d'une haie de Saule pleureur pour limiter les particules en suspension, ainsi que l'engagement dans des actions communautaires, soulignent la prise en compte et la gestion de critères essentiels pour la protection de l'environnement. La conformité dans certains domaines clés et la mise en œuvre réussie de mesures spécifiques témoignent d'un engagement certain et de la capacité à se conformer aux normes établies.

*Domaines à Améliorer*

La majeure partie (90 %) des activités de dragage de sable est classée au niveau 1 en matière de performance environnementale. Cela révèle que la plupart des entreprises ont signalé des non-conformités, tant mineures que majeures. Cette constatation souligne la nécessité d'efforts supplémentaires pour une gestion plus responsable et durable des ressources. Rectifier les problèmes de non-conformité et améliorer la performance environnementale globale s'avère essentiel. Par ailleurs, la constatation que 30 % des entreprises ne possèdent pas de Certificats de Conformité Environnementale et Sociale suscite des interrogations quant à leur respect des réglementations et à leur engagement envers la conformité environnementale et sociale. Cela met en évidence l'importance d'une surveillance accrue et

de la mise en place de mécanismes de responsabilisation. Il est pertinent de noter que, dans les rapports d'audits externes examinés, les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ainsi que les audits internes sont insuffisamment pris en compte, malgré que la majorité des entreprises possèdent un CCES. Les faiblesses, en particulier les non-conformités majeures dans les domaines de la santé et sécurité au travail, ainsi que les lacunes dans la gestion des huiles et les plans d'urgence, indiquent clairement la nécessité d'améliorations substantielles. Le manque de tests pour l'eau du forage et la surveillance de la qualité de l'air, des problématiques préoccupantes, ne doivent en aucun cas être négligées, car elles pourraient avoir des répercussions sur la santé humaine et l'écosystème. Face à cette nécessité pressante de transition vers des modes de production plus respectueux de l'environnement, les entreprises doivent s'impliquer activement dans le design de politiques environnementales, afin de contribuer à la réduction de l'impact de leurs activités et à l'atteinte d'un niveau de performance conforme aux normes en vigueur. En conjuguant la préservation environnementale avec une performance économique solide, les entreprises peuvent devenir des acteurs majeurs du changement positif et durable, comme l'exprime (Lanoie, 2009).

❖ *Défis et avantages sur la pratique des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin*

Les promoteurs ont démontré un réel engagement en réalisant des audits environnementaux et sociaux externes, visant ainsi à améliorer la gestion de leurs activités. Les avantages découlant de cette initiative sont notables, allant de la réduction des risques et des impacts environnementaux à l'amélioration continue de leurs opérations. Les audits externes jouent un rôle essentiel dans ce processus, en assurant une conformité aux normes nationales et internationales. Un responsable d'une entreprise minière lors d'un entretien affirme avoir sollicité l'audit externe en réponse à une exigence de la Banque Mondiale qui a demandé de fournir toutes les preuves nécessaires démontrant leur engagement envers la préservation de l'environnement. Ceci inclut la présence d'un rapport à jour issu de l'audit externe. Cependant, certaines entreprises rencontrent des difficultés à réaliser les audits externes quand même il le souhaite. De plus, la plupart se plaignent de ne pas avoir été informées de la tenue d'un audit externe à temps. Cela les empêche de se préparer adéquatement. Ces problèmes contreviennent à l'article 90 du décret n°2022-360 du 13 juillet 2022, lequel stipule que les entreprises doivent être informées par écrit au moins 10 jours ouvrables avant le début de l'audit externe. Ainsi, la communication préalable est impérative pour assurer une mise en œuvre fluide des audits et garantir la participation active des entreprises concernées.

Les auditeurs externes, dotés de diverses expertises disciplinaires, assument un rôle essentiel en sensibilisant et en éduquant les entités soumises à l'audit. Leur diversité leur permet de transmettre de nouvelles connaissances et expériences liées aux bonnes pratiques de gestion durable. En outre, ils accompagnent les organisations dans la résolution de lacunes en matière

de méthodes et de technologies visant à protéger l'environnement. Au cours d'une mission d'audit externe de mise en conformité sur un site, un auditeur spécialisé en écologie a observé la présence d'une espèce végétale en voie de disparition. Sa maîtrise dans ce domaine lui a permis de mettre en lumière l'importance cruciale de la préservation de cette plante. Cette action a attiré l'attention de tous les participants présents, soulignant ainsi la dimension pédagogique des audits. Un expert participant à une autre mission d'audit externe témoigne de l'importance de ce processus il affirme: "L'audit externe est un processus d'apprentissage continu. En plus de nos recherches, nous bénéficions constamment d'expériences enrichissantes partagées entre auditeurs et les organismes audités en matière de gestion durable. Ces enseignements sont précieux pour nos futures missions". Dans ce contexte, il est essentiel de souligner qu'une bonne pratique en matière d'audit repose en grande partie sur la responsabilité de l'auditeur (ACHOURI et al., 2022). Néanmoins, les auditeurs font face à des obstacles dans l'accès aux documents internes des entreprises, ce qui souligne l'importance de la transparence de ces organismes à mieux collaborer.

Les initiatives mises en place par certains promoteurs ont apporté des avantages aux communautés riveraines, tels que la construction d'infrastructures et le soutien éducatif. Néanmoins, des défis demeurent, notamment liés aux nuisances sonores, aux émissions atmosphériques et aux odeurs provenant des activités dans divers secteurs. Au cours de nos enquêtes de proximité, une femme a exprimé des préoccupations quant au passage fréquent et au bruit généré par les camions qui soulèvent de la poussière pendant la saison sèche. Malgré leurs plaintes auprès des conducteurs, cette situation persiste, et ne savent pas où se plaindre.

Les auditeurs internes jouent un rôle crucial dans la préservation de l'écosystème en général au Bénin en veillant à ce que les normes environnementales soient respectées. Initialement, l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE) a rencontré des difficultés pour mener à bien les audits en raison d'une demande limitée et d'un faible engagement de la part des organismes pour entreprendre ces audits. Cependant, des améliorations sont graduellement observées. Divers obstacles entravent encore la pleine mise en œuvre des audits externes. Ces défis incluent le manque de ressources humaines et financières, des lacunes dans la communication lors de la planification des audits externes, la formation des auditeurs, ainsi que des retards dans le dépôt des rapports d'audit externe par certains auditeurs. Il est essentiel de traiter ces problèmes afin d'optimiser la contribution des auditeurs et de maintenir une relation de confiance avec les promoteurs.

#### 4.3 Recommandations

Pour optimiser ces résultats, il est maintenant essentiel de formuler des recommandations visant à renforcer davantage les pratiques environnementales et sociales au Bénin.

L'Agence béninoise pour l'Environnement devrait exploiter les opportunités offertes par les nouvelles technologies pour moderniser le système administratif de l'Agence. Développez des programmes de formation en ligne pour le personnel afin de maîtriser les nouvelles technologies et les utiliser de manière efficace dans leur travail.

Adoptez des systèmes de gestion électronique des documents pour simplifier la gestion des documents administratifs, la recherche d'informations et la réduction de la paperasserie.

Étant donné que le site de l'ABE n'est pas actuellement fonctionnel, il est primordial de le mettre à jour dans les plus brefs délais pour garantir l'accès à l'information nécessaire.

Encourager la recherche sur des technologies et des méthodes innovantes visant à améliorer la performance environnementale et sociale des entreprises est essentiel. Cette approche permettra de résoudre des problèmes spécifiques identifiés lors des audits.

Étant donné la rareté des audits dans certaines régions, il est impératif de redoubler d'efforts pour inciter les entreprises à adopter des pratiques durables dans ces zones. Mettre en avant les avantages économiques et environnementaux qui en découlent peut encourager cette transition.

Améliorer le suivi de la mise en œuvre des PGES et des recommandations d'audits, Il est crucial de renforcer le suivi de mise en œuvre des PGES et des recommandations des audits externes pour assurer une conformité continue et proactive.

Encourager les entreprises à accorder une importance accrue aux Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) ainsi qu'aux audits internes en mettant en place des prix ou des reconnaissances pour les entreprises qui se distinguent par leurs performances environnementales et sociales.

Encourager les entreprises à partager leurs meilleures pratiques et expériences avec d'autres acteurs du secteur pour favoriser un échange mutuel de connaissances et stimuler l'adoption de solutions innovantes. Cette collaboration stimulera l'adoption de solutions innovantes pour résoudre les défis environnementaux et sociaux. Il est essentiel d'encourager les unités qui s'efforcent de se conformer aux normes environnementales et de promouvoir la diffusion de ces bonnes pratiques pour sensibiliser les acteurs à la préservation des ressources naturelles.

Il est également nécessaire de reprendre les séances de formation des auditeurs pour garantir leur compréhension des procédures mises à jour, cela favorise aussi le partage d'expérience entre experts environnementaux.

Il est recommandé de produire des rapports périodiques sur les progrès réalisés par les organismes audités, pour maintenir la transparence et l'engagement. Ces rapports doivent être communiqués à la direction et aux parties prenantes. Il est essentiel d'encourager les unités qui s'efforcent de se conformer aux normes environnementales et de promouvoir la

diffusion de ces bonnes pratiques pour sensibiliser les acteurs à la préservation des ressources naturelles.

Organiser des campagnes de sensibilisation auprès des communautés riveraines pour les informer des procédures de plainte et des canaux de communication disponibles pour signaler les nuisances sonores, les émissions atmosphériques et les odeurs provenant des activités industrielles. S'assurer que les résidents connaissent leurs droits et les moyens de faire entendre leurs préoccupations.

## 5 Conclusion et perspectives

L'importance de capitaliser les résultats des audits est considérée comme un moyen d'amélioration de la compréhension des forces et des faiblesses du dispositif de suivi et d'évaluation. Cette capitalisation faciliterait également le partage des connaissances et des leçons apprises avec les parties prenantes, contribuant ainsi à une gestion plus efficace et durable de l'environnement. L'étude se propose ainsi d'analyser en profondeur l'influence des audits environnementaux et sociaux externes sur la gouvernance des entités auditées et sur la durabilité de leurs pratiques. Les questions de recherche soulevées ont guidé cette analyse en examinant les améliorations apportées à la gouvernance des entreprises grâce aux audits, en dressant un bilan des audits réalisés sur la période concernée, et en évaluant l'impact de ces audits sur la durabilité des pratiques des organismes audités.

Cette étude sur les audits environnementaux et sociaux externes au Bénin entre 2020 et 2023, avec un accent particulier sur le secteur du dragage de sable, révèle une image détaillée de la conformité et de la non-conformité des pratiques environnementales. Les données cartographiques, les pourcentages de conformité et les analyses approfondies des rapports d'audit mettent en évidence les forces et les faiblesses dans divers domaines. Les résultats mettent également en lumière l'impact significatif de ces audits sur les parties prenantes, des promoteurs aux communautés riveraines, en dévoilant des avantages tangibles ainsi que des défis persistants. Cette étude constitue une base pour orienter les améliorations futures dans la pratique des audits environnementaux et sociaux au Bénin.

L'analyse des audits environnementaux et sociaux réalisés au Bénin entre 2020 et 2023 met en évidence une progression encourageante vers des pratiques plus durables. La croissance constante du nombre d'audits reflète une prise de conscience croissante au sein des entreprises quant à l'importance de l'évaluation et de l'amélioration environnementale et sociale. Cette évolution positive est en phase avec la tendance mondiale vers la responsabilité environnementale des acteurs à tous niveaux. Les résultats des audits indiquent à la fois des aspects positifs et des domaines de préoccupation. L'obtention des certificats de conformité environnementale et sociale par la majorité des entreprises montre un engagement initial vers la durabilité, tout comme la participation accrue à des actions communautaires et la mise en œuvre de mesures de gestion environnementale. Cependant, les problèmes persistants de non-conformité, en particulier les plus graves, soulignent la nécessité d'améliorer la performance environnementale et sociale de manière significative. Des secteurs tels que la sécurité au travail, la gestion des ressources naturelles et la communication préalable des audits externes nécessitent une attention particulière pour progresser. L'analyse de la pratique des audits environnementaux et sociaux externes, révèle le rôle que jouent un rôle joue les auditeurs externes dans le processus de transition vers la durabilité. Les auditeurs externes, grâce à leur expertise variée, favorisent la sensibilisation et l'éducation des



entreprises vers de meilleures pratiques. Leur rôle dans la garantie de la conformité aux normes nationales et internationales est crucial, tout comme leur contribution à l'adoption de technologies et de pratiques respectueuses de l'environnement. Néanmoins, des défis persistent, tels que le manque de ressources et de coordination, ainsi que les retards dans la communication et la présentation des rapports. Pour tirer pleinement parti des résultats des audits externes, il est essentiel de surmonter ces obstacles et de renforcer la collaboration entre les entreprises, les auditeurs et les organismes de réglementation. Une amélioration continue des pratiques environnementales et sociales doit être soutenue par des mécanismes de suivi plus efficaces et par une implication proactive des entreprises.

Les résultats de cette étude révèlent des évolutions dans la conduite des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin sur la période de 2020 à 2023. Cela se traduit par une amélioration de la gestion des impacts environnementaux et sociaux des entreprises au Bénin. Cependant, on constate également des insuffisances dans la mise en pratique et le suivi des recommandations issues des rapports d'audit. Ainsi pour contribuer à l'amélioration continue des pratiques des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin, des propositions ont été formulées à l'ABE pour les promoteurs, les auditeurs internes et externes, et les communautés riveraines.

Cela dit, il est important de noter que cette étude présente certaines limites. L'accès aux données issues des rapports d'audits externes a été entravé par des considérations de confidentialité, ce qui a restreint notre analyse au domaine spécifique du dragage de sable. De plus, des contraintes liées aux autorisations de mission en dehors de la zone de Cotonou ont limité notre capacité à avoir une compréhension approfondie des pratiques d'audit externe à travers le Bénin.

Cette étude suggère d'étendre les enquêtes à d'autres secteurs afin d'obtenir une vue plus complète des pratiques d'audit environnemental et social externe. Il est important pour une analyse plus approfondie, de revoir les restrictions liées aux autorisations de mission, ce qui pourrait apporter des données plus diversifiées et représentatives.

## 6 Références bibliographiques

Achoh, M. E. (2018). Impact of dredging on the ichthyofauna of the lowlands : Comparison of the reproduction parameters of *Sarotherodon melanotheron* populations (Rüppell, 1852) of dredged lowlands and the coastal lagoon at Togbin in Southern Benin. *Int. Fish. Aquat. Stud.*, 6, 344- 350.

Ambec, S., & Lanoie, P. (2009). Performance environnementale et économique de l'entreprise. *Économie & prévision*, 190-191(4- 5), 71- 94.  
<https://doi.org/10.3917/ecop.190.0071>

Bauraing, E. (2000). *Les Indicateurs de Performances environnementales*.

Beavogui, G. P. (2021). Evaluation de la performance environnementale des industries extractives au Togo. Senghor.

Benabidès, P. (2011). PLAN DE GESTION ENVIRONNEMENTALE ET SOCIALE OBLIGATIONS ET PERFORMANCE POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE [SHERBROOKE].  
<https://core.ac.uk/download/pdf/51339838.pdf>

Bénin, G. de la R. du. (2022). *Décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 : Décret portant procédures des évaluations environnementales et sociales au Bénin* (Numéros 2022-390).

Cheval, P. (2018, décembre 3). *SMQ → Les ⑦ Principes du Système de Management de la Qualité*. Managers En Mission.  
<https://www.managersenmission.com/blog/managementqualite/>

Combemale, M., & Igalens, J. (2005). L'audit social. 8.

Déclaration de Rio. (1992). <https://www.un.org/french/events/rio92/aconf15126vol1f.htm>

Définition de capitalisation | Dictionnaire français. (s. d.). La langue française. Consulté 1 août 2023, à l'adresse <https://www.lalanguefrancaise.com/dictionnaire/definition/capitalisation>

ACHOURI, S., GHAZLANE, I., & EL MENZHI, K. (2022). LA QUALITE D'AUDIT : PILIER DE BONNE GOUVERNANCE ET DE PERFORMANCE FINANCIERE DES ENTREPRISES. *Revue Marocaine de Recherche en Management et Marketing*, Vol. 14, 1-42 Pages.  
<https://doi.org/10.48376/IMIST.PRSM/REMAREM-V14I2.34960>

Bauraing, E. (2000). *Les Indicateurs de Performances environnementales*.

Cheval, P. (2018, décembre 3). *SMQ → Les ⑦ Principes du Système de Management de la Qualité*. Managers En Mission.  
<https://www.managersenmission.com/blog/managementqualite/>

Dossou Guèdègbé, O. V. (2012). *Module de formation en évaluation environnementale : Support pédagogique*. Département de géographie et aménagement du territoire, Université d'Abomey-Calavie.

- Firmin, M. (2012). *La géographie du Bénin CM2*. Le Perroquet.
- FRAO. (2005). *Méthodologie de capitalisation et de valorisation des expériences des projets et programmes du FIDA en Afrique de l'Ouest et du Centre* [Document de travail].
- Gendron, C. (2004a). *La gestion environnementale et la norme ISO 14001*. Les Presses Universitaires de Montréal.
- Gendron, C. (2004b). *La gestion environnementale et la norme ISO 14001*. Les Presses Universitaires de Montréal.
- Giroux, É. (2005). L'entreprise et l'audit environnemental : Perspectives de développement national et international dans les secteurs de l'environnement et du commerce. *Les Cahiers de droit*, 38(1), 71-118. <https://doi.org/10.7202/043433ar>
- Grundstein. (1996). La Capitalisation des Connaissances de l'Entreprise, Système de Production des Connaissances. In J. Mallet (Éd.), *L'organisation Apprenante. Faire, chercher, comprendre (Tome 2)*. Université de Provence.
- Grundstein, M. (2004). De la capitalisation des connaissances au management des connaissances dans l'entreprise. *Université Paris-Dauphine, Open Access publications from Université Paris-Dauphine*.
- Henri, J.-F. (2006). Management control systems and strategy : A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), 529-568.
- Lafontaine, J.-P. (1998). L'implantation des systèmes d'information environnementale : Un domaine en quête de théories. *Actes du 19ème Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, 2, 884-899.
- Lalèyè, K. R. & others. (2020). Impacts related to sand dredging activity : Literature review. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*, 16, 19-32.
- Njoya Fenjou, M. L. (2011). *Contribution à l'évaluation des performances environnementales des entreprises minières : Perspectives pour les entreprises minières camerounaises* [Mémoire de Master en gestion de l'environnement]. Université Senghor à Alexandrie.
- Personne, M. (1998). *Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI : Évaluation des performances environnementales* [PhD Thesis]. INSA de Lyon ; Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne.
- Renaud, A. (2009). *Le système de management environnemental comme moyen de contrôle de la déclinaison et de l'émergence des stratégies environnementales*. Université de Poitiers,.
- Firmin, M. (2012). *La géographie du Bénin CM2*. Le Perroquet.
- FRAO. (2005). *Méthodologie de capitalisation et de valorisation des expériences des projets et programmes du FIDA en Afrique de l'Ouest et du Centre* [Document de travail].
- FRAO. (2009). Capitalisation et valorisation des expériences des projets et programmes de

développement. Fondation Rurale de l'Afrique de l'Ouest (FRAO). [http://www.ofarcy.net/documentation/CAPITALISATION\\_FIDAFrique\\_FR.pdf](http://www.ofarcy.net/documentation/CAPITALISATION_FIDAFrique_FR.pdf)

Gendron, C. (2004). *La gestion environnementale et la norme ISO 14001*. Les Presses Universitaires de Montréal.

Gendron, C. (2004b). *La gestion environnementale et la norme ISO 14001*. Les Presses Universitaires de Montréal.

Giroux, É. (1997). L'entreprise et l'audit environnemental : Perspectives de développement national et international dans les secteurs de l'environnement et du commerce. *Les Cahiers de droit*, 38(1), 71- 118. <https://doi.org/10.7202/043433ar>

Giroux, É. (2005). L'entreprise et l'audit environnemental : Perspectives de développement national et international dans les secteurs de l'environnement et du commerce. *Les Cahiers de droit*, 38(1), 71-118. <https://doi.org/10.7202/043433ar>

Grundstein. (1996). La Capitalisation des Connaissances de l'Entreprise, Système de Production des Connaissances. In J. Mallet (Éd.), *L'organisation Apprenante. Faire, chercher, comprendre (Tome 2)*. Université de Provence.

Grundstein, M. (2002a). DE LA CAPITALISATION DES CONNAISSANCES AU RENFORCEMENT DES COMPETENCES DANS L'ENTREPRISE ETENDUE. Confé-rence invitée au 1er colloque du groupe de ...

[https://www.academia.edu/514593/De\\_la\\_capitalisation\\_des\\_connaissances\\_au\\_renforcement\\_des\\_comp%C3%A9tences\\_dans\\_lentreprise\\_%C3%A9tendue](https://www.academia.edu/514593/De_la_capitalisation_des_connaissances_au_renforcement_des_comp%C3%A9tences_dans_lentreprise_%C3%A9tendue)

Grundstein, M. (2002b). DE LA CAPITALISATION DES CONNAISSANCES AU RENFORCEMENT DES COMPETENCES DANS L'ENTREPRISE ETENDUE.

Grundstein, M. (2004). De la capitalisation des connaissances au management des connaissances dans l'entreprise. Université Paris-Dauphine, Open Access publications from Université Paris-Dauphine.

Halley, P. (1999). La vérification environnementale : Réflexions sur l'émergence des modes d'autorégulation. *Les Cahiers de droit*, 40(3), 621- 643. <https://doi.org/10.7202/043563ar>

Henri, J.-F. (2006). Management control systems and strategy : A resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31(6), 529-568.

Houssou, M. (2012). Variabilité saisonnière des communautés planctoniques (phyto et zooplancton) des lacs Azili, Hlan et Toho [Master's Thesis]. Université d'Abomey-Calavi, École Polytechnique d'Abomey-Calavi (Bénin).

IED. (2007). *Du terrain au partage : Manuel pour la capitalisation*. IED AFRIQUE, 9.

IFDD. (2019). Évaluations environnementales des politiques et projets de développement. Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD), 6.

Institut de la Francophonie pour le développement durable. (2019). Cartographie de l'évaluation environnementale et sociale dans la Francophonie. Institut de la Francophonie pour le développement durable. [www.ifdd.francophonie.org](http://www.ifdd.francophonie.org)

Janicot, L. (2007). Les systèmes d'indicateurs de performance environnementale (IPE), entre communication et contrôle. *Comptabilité Contrôle Audit*, 13(1), 47- 67. <https://doi.org/10.3917/cca.131.0047>

Kombieni, H. A. (2016). Les impacts environnementaux et socio-économiques de l'exploitation du sable lagunaire dans la commune de Grand-Popo (Bénin). *Rev. Géogr. Univ. Ouaga I Pr Joseph KI-ZERBO*, 5(2).

La famille ISO 14000 des normes internationales pour le management environnemental. (2009). *Theiso14000family\_2009.pdf*. [https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/fr/theiso14000family\\_2009.pdf](https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/fr/theiso14000family_2009.pdf)

Lafontaine, J.-P. (1998). L'implantation des systèmes d'information environnementale : Un domaine en quête de théories. *Actes du 19ème Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, 2, 884-899.

La Géographie du Bénin. Présidence de la République du Bénin. Consulté 3 août 2023, à l'adresse <https://presidence.bj/home/le-benin/geographie/>

Lalèyè. (2019). Inventory of Estuarine and Lagoonal Ecosystems Subjected to Sand-Mining Activities in Southern Benin (West Africa). *Journal of Environmental Protection*. [https://www.scirp.org/pdf/JEP\\_2019040314231452.pdf](https://www.scirp.org/pdf/JEP_2019040314231452.pdf)

Lalèyè, K. R. & others. (2020). Impacts related to sand dredging activity : Literature review. *Journal of Biodiversity and Environmental Sciences*, 16, 19-32.

Lalèyè, K., Agadjihouèdé, H., Lédéroun, D., Agblonon Houéломè, T., Chikou, A., & Philippe Lalèyè, A. (2022). Impact de l'exploitation du sable fluvio-lagunaire sur la qualité physicochimique de l'eau des écosystèmes aquatiques du sud bénin. *BASE*. <https://doi.org/10.25518/1780-4507.19771>

Le Boterf, G., Barzucchetti, S., & Vincent, F. (1992). Comment manager la qualité de la formation. Les Editions d'Organisation.

MAKPONSE, M. (2022). Revue de Géographie, D'Aménagement Régional et de Développement des Suds. *Regardsuds*, Nous publions un volume par an (Nous publions 3 numéros chaque année). <https://regardsuds.org/cotonou-capitale-economique-du-benincontestee-dans-son-leadership/>

- Moldovan, M. E. B. (2005). Gestion des connaissances : Préambule à un portrait. *Revue de l'Université de Moncton*, 36(2), 85- 102. <https://doi.org/10.7202/014500ar>
- Njoya Fenjou, M. L. (2011). *Contribution à l'évaluation des performances environnementales des entreprises minières : Perspectives pour les entreprises minières camerounaises* [Mémoire de Master en gestion de l'environnement]. Université Senghor à Alexandrie.
- Personne, M. (1998). *Contribution à la méthodologie d'intégration de l'environnement dans les PME-PMI : Évaluation des performances environnementales* [PhD Thesis]. INSA de Lyon ; Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne.
- Pourquoi capitaliser les connaissances ? - Cobbaï. (2017). Cobbaï. <https://www.cobbaï.com/blog/capitaliser-connaissances>
- Protection de l'environnement. (2022, décembre 16). Le Canard du Nord. <https://lecanarddunord.bj/2022/12/16/protection-de-lenvironnement/>
- RB. (2017). *Plan Stratégique de Développement du Secteur Agricole (PSDSA) 2025 et Plan National d'Investissements Agricoles et de Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle PNIASAN 2017—2021*. [https://ecowap.ecowas.int/media/ecowap/naip/files/BENIN\\_SIM6akD.pdf](https://ecowap.ecowas.int/media/ecowap/naip/files/BENIN_SIM6akD.pdf)
- Réforme structurelle du secteur de la décentralisation au Bénin : Les Secrétaires Exécutifs (SE) des 77 communes connus*. (2022). Gouvernement de la République du Bénin. <https://www.gouv.bj/article/1732/reforme-structurelle-secteur-decentralisation-beninsecretaires-executifs-77-communes-connus/>
- Renaud, A. (2009). *Le système de management environnemental comme moyen de contrôle de la déclinaison et de l'émergence des stratégies environnementales*. Université de Poitiers,.
- Renaud, A. (2017). *L'audit environnemental : Un dispositif de gestion à l'épreuve de logiques institutionnelles hétérogènes*. *Finance Contrôle Stratégie*, 20-3, Article 20-3. <https://doi.org/10.4000/fcs.1995>
- Renaud, A. (2021). *À quoi sert l'audit environnemental?* *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 23. <https://hal.science/hal-01002360>
- RIEEB. (2021). *Rapport intégré sur l'état de l'environnement au Bénin (3)*. [WWW.abe.bj](http://WWW.abe.bj)
- Thiery-Dubuisson, S. (2009). *L'audit*. *La Découverte*; Cairn.info. <https://www.cairn.info/l-audit-9782707152800.htm>
- Tossou, Y. Y. J. (2000). *Évaluation des nuisances causées par la prolifération de la jacinthe d'eau (Echornia crassipes) (Mart) Solms-Lawbech sur le lac Nokoué et la lagune de Porto-Novo et la pollution par le dépôt de déchets urbains sur le chenal de Cotonou (République du Bénin)* [Master's Thesis]. Université d'Abomey-Calavi, École Polytechnique d'Abomey-Calavi (Bénin).
- Vinawamon, G. C. (2010). *Impact du chenal de Cotonou sur les ressources halieutiques du Lac Nokoué. Quelles solutions pour un bon fonctionnement de l'équilibre de l'écosystème ?* [Diplôme d'Études Supérieures Spécialisées (DESS)]. Université d'Abomey-Calavi (Bénin).

## 7 Listes des illustrations

Figure 1: Les cinq facettes de la problématique de capitalisation des connaissances dans l'entreprise. Source (Grundstein, 2002). .....	5
Figure 2: Schéma du processus de capitalisation et de partage. Source: (FRAO, 2009) .....	7
Figure 3: Principaux outils d'évaluation environnementale. Source : (Dossou Guèdègbé, 2012) .....	9
Figure 4 : Organigramme de l'ABE. Source auteur .....	22
Figure 5: Pourcentage des unités ayant ou non obtenu au préalable le Certificat de conformité environnemental et social avant d'entrer en exploitation .....	28
Figure 6: Évolution des unités soumises à l'audit environnemental et social externe .....	28
Figure 7: Répartition des audits réalisés de 2020 à 2023 par secteur d'activité. ....	29
Figure 8: Pourcentage par département des unités auditées.....	30
Figure 9: Bilan des audits externes réalisés par département sur 09 secteurs d'activités entre 2020 et 2023 ...	30
Figure 10: Représentation cartographique des audits environnementaux et sociaux externes réalisés selon chaque type de secteur d'activité par département entre 2020 et 2023. ....	31
Figure 11: Niveau de performance environnementale et sociale des unités auditées entre 2020 et 2023 .....	32
Figure 12: Obtention ou non du Certificat de Conformité Environnementale et Sociale par les unités de dragage de sable avant d'entrer en activité (2020-2023) .....	33
Figure 13: Niveau de performance des audits réalisés dans le dragage de sable (2020-2023) .....	33
Figure 14 : Aperçu général des constats d'audit sur les aspects environnementaux et sociaux évalués .....	35

## 8 Liste des tableaux

Tableau 1 Utilité des indicateurs environnementaux. Source (Bauraing, 2000) .....	10
Tableau 2 Préoccupations et sources liés aux activités de dragage de sable .....	24
Tableau 3 Évaluation globale du niveau de conformité environnementale et sociale des unités auditées dans les activités de dragage de sable selon les aspects environnementaux évalués .....	33
Tableau 4 Synthèse des forces et faiblesses issus des rapports d'audit environnemental et social externe de 2020 à 2020 dans le domaine du dragage de sable .....	35
Tableau 5 Avantages et défis de la pratique des audits environnementaux et sociaux externes au Bénin .....	37

## Annexes

Annexe 1 : Départements et communes du Bénin

Communes	Départements											
	Alibori	Atacora	Atlantique	Borgou	Collines	Couffo	Donga	Littoral	Mono	Ouémé	Plateau	Zou
1	Banikoara	Boukoubé	Abomey-Calavi	Bembéréké	Bantè	Aplahoué	Bassila	Cotonou	Athiémé	Adjarra	Adja-Ouère	Abomey
2	Gogounou	Cobly	Allada	Kalalé	Dassa-Zoumé	Djakotomey	Copargo		Bopa	Adjohoun	Ifangni	Agbangnizoun
3	Kandi	Kérou	Kpomassè	N'Dali	Glazoué	Dogbo	Djougou		Comè	Aguégués	Kétou	Bohicon
4	Karimama	Kouandé	Ouidah	Nikki	Ouèssè	Klouékanmè	Ouaké		GrandPopo	Akpro-Misséréti	Pobè	Covè
5	Malanville	Matéri	Sô-Ava	Parakou	Savalou	Lalo			Houéyogbé	Avrankou	Sakété	Djidja
6	Sagbana	Natitingou	Toffo	Pèrèrè	Savè	Toviklin			Lokossa	Bonou		Ouinhi
7		Péhunco	Tori-Bossito	Sinendé						Dangbo		Za-Kpota
8		Tanguiéta	Zè	Tchaourou						Porto-Novo		Zagnanado
9		Toucountouna								Sèmè-Kpodji		Zogbodomey

Annexe 2 : Tableau issu de la base de données des AES externes de l'ABE

N°	Date	Département	Niveau de performance	Disponibilité de CCES	Secteur
1	2020	Atacora	N1	Non	Mine et Carrière



2	2020	Atlantique	N1	Non	Mine et Carrière
3	2020	Atlantique	N1	Non	Santé
4	2020	Atacora	Non déterminé	Non	Santé
5	2020	Ouémé	N1	Non	Mine et Carrière
6	2020	Borgou	N1	Non	Hydrocarbure
7	2020	Zou	N1	Non	Hydrocarbure
8	2020	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
9	2020	Borgou	N1	Non	Agriculture
10	2020	Littoral	N1	Non	Industrie
11	2021	Ouémé	Lettre non délivrée	Non	Agriculture
12	2021	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
13	2021	Zou	N1	Non	Mine et Carrière
14	2021	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
15	2021	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
16	2021	Plateau	N1	Non	Hydrocarbure
17	2021	Ouémé	N1	Non	Industrie
18	2021	Atlantique	N1	Non	Santé
19	2021	Atacora	N1	Non	Santé
20	2021	Atlantique	N1	Non	Mine et Carrière
21	2021	Collines	Non délivré	Non	Agriculture

22	2021	Atlantique	N1	Non	Mine et Carrière
23	2021	Atlantique	N1	Non	Industrie

24	2021	Littoral	N1	Non	Industrie
25	2021	Atlantique	N1	Oui	Industrie
26	2021	Atlantique	N1	Oui	Gestion des déchets
27	2021	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
28	2021	Borgou	N1	Oui	Agriculture
29	2021	Zou	N1	Oui	Mine et Carrière
30	2021	Atlantique	N1	Oui	Gestion des Déchets
31	2021	Plateau	N1	Oui	Industrie
32	2021	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
33	2021	Ouémé	N1	Oui	Agriculture
34	2021	Zou	N1	Oui	Agriculture
35	2022	Ouémé	N2	Oui	Industrie
36	2022	Ouémé	N1	Oui	Mine et carrière
37	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
38	2022	Alibori	N1	Oui	Hydrocarbure
39	2022	Borgou	N1	Oui	Hydrocarbure
40	2022	Borgou	N1	Oui	Hydrocarbure

41	2022	Borgou	N1	Oui	Hydrocarbure
42	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
43	2022	Alibori	N2	Oui	Mine et carrière
44	2022	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière
45	2022	Atacora	N1	Oui	Industrie
46	2022	Borgou	N1	Oui	Industrie
47	2022	Atlantique	N1	Oui	Santé
48	2022	Alibori	N1	Oui	Industrie
49	2022	Atlantique	N1	Oui	Tourisme et sport

50	2022	Mono	N1	Oui	Hydrocarbure
51	2022	Littoral	N2	Oui	Hydrocarbure
52	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
53	2022	Littoral	N1	Oui	Commerce
54	2022	Ouémé	N1	Oui	Agriculture
55	2022	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
56	2022	Ouémé	N1	Oui	Industrie
57	2022	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
58	2022	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
59	2022	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière

60	2022	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
61	2022	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière
62	2022	Atlantique	N1	Oui	Industrie
63	2022	Ouémé	N1	Oui	Industrie
64	2022	Ouémé	N1	Oui	Industrie
65	2022	Atlantique	N2	Oui	Énergie
66	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
67	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
68	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
69	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
70	2022	Ouémé	N1	Oui	Gestion des déchets
71	2022	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
72	2022	Ouémé	N1	Oui	Agriculture
73	2022	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
74	2022	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
75	2022	Alibori	N1	Oui	Hydrocarbure
76	2022	Borgou	N1	Oui	Hydrocarbure
77	2022	Donga	N1	Oui	Hydrocarbure
78	2022	Collines	N1	Oui	Hydrocarbure

79	2022	Atlantique	N1	Oui	Gestion des déchets
80	2022	Ouémé	N1	Oui	Industrie
81	2022	Zou	N1	Oui	Hydrocarbure
82	2022	Couffo	N1	Oui	Hydrocarbure
83	2022	Ouémé	N1	Oui	Hydrocarbure
84	2022	Ouémé	N1	Oui	Hydrocarbure
85	2022	Ouémé	N1	Oui	Hydrocarbure
86	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
87	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
88	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
89	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
90	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
91	2022	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
92	2022	Ouémé	N1	Oui	Hydrocarbure
93	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
94	2022	Zou	N1	Oui	Agriculture
95	2022	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
96	2022	Ouémé	N1	Oui	Mine et carrière
97	2022	Plateau	N1	Oui	Gestion des déchets
98	2022	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière

99	2022	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière
100	2022	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière
101	2022	Atlantique	N1	Oui	Gestion des déchets

102	2022	Atlantique	N1	Oui	Industrie
103	2022	Ouémé	N1	Oui	Agriculture
104	2022	Ouémé	N1	Oui	Agriculture
105	2022	Borgou	N1	Oui	Mine et carrière
106	2022	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
107	2022	Atacora	N1	Oui	Industrie
108	2022	Borgou	N1	Oui	Industrie
109	2022	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
110	2022	Zou	N2	Oui	Mine et carrière
111	2022	Ouémé	N2	Oui	Industrie
112	2022	Littoral	N1	Oui	Agriculture
113	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
114	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
115	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
116	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
117	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure

118	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
119	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
120	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
121	2022	Mono	N1	Oui	Gestion des déchets
122	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
123	2022	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
124	2022	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
125	2022	Atlantique	N1	Oui	Industrie
126	2022	Mono	N1	Non	Hydrocarbure
127	2022	Atlantique	N1	Non	Industrie
128	2022	Alibori	N1	Non	Agriculture

129	2022	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
130	2022	Ouémé	N1	Non	Hydrocarbure
131	2022	Zou	N1	Non	Mine et carrière
132	2022	Collines	N1	Non	Agriculture
133	2022	Couffo	N1	Non	Tourisme et sport
134	2022	Mono	N1	Non	Tourisme et sport
135	2022	Mono	N1	Non	Tourisme et sport
136	2022	Atlantique	N1	Non	Tourisme et sport

137	2022	Couffo	N1	Non	Mine et carrière
138	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
139	2022	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
140	2022	Ouémé	N1	Non	Agriculture
141	2022	Zou	N1	Non	Agriculture
142	2022	Plateau	N1	Non	Mine et carrière
143	2022	Ouémé	N1	Non	Agriculture
144	2022	Ouémé	N1	Non	Industrie
145	2022	Collines	N1	Non	Tourisme et sport
146	2022	Collines	N1	Non	Tourisme et sport
147	2022	Zou	N1	Non	Tourisme et sport
148	2022	Borgou	N1	Non	Tourisme et sport
149	2022	Zou	N1	Non	Tourisme et sport
150	2022	Alibori	N1	Non	Tourisme et sport
151	2022	Borgou	N1	Non	Tourisme et sport
152	2022	Alibori	N1	Non	Tourisme et sport
153	2022	Donga	N1	Non	Mine et carrière



154	2022	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
155	2022	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
156	2022	Atlantique	N1	Non	Mine et carrière
157	2022	Plateau	N1	Non	Tourisme et sport
158	2022	Ouémé	N1	Non	Tourisme et sport
159	2022	Ouémé	N1	Non	Tourisme et sport
160	2022	Plateau	N1	Non	Tourisme et sport
161	2022	Atlantique	N1	Non	Tourisme et sport
162	2022	Couffo	N1	Non	Tourisme et sport
163	2022	Couffo	N1	Non	Tourisme et sport
164	2022	Atacora	N1	Non	Tourisme et sport
165	2022	Atacora	N1	Non	Tourisme et sport
166	2022	Donga	N1	Non	Tourisme et sport
167	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
168	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
169	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
170	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
171	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture

172	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
173	2022	Zou	N1	Non	Agriculture
174	2022	Couffo	N1	Non	Agriculture

175	2022	Zou	N1	Non	Agriculture
176	2022	Mono	N1	Non	Agriculture
177	2022	Ouémé	N1	Non	Agriculture
178	2022	Atlantique	N1	Non	Gestion des déchets
179	2022	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
180	2022	Ouémé	N1	Non	Agriculture
181	2022	Borgou	N1	Non	Agriculture
182	2022	Donga	N1	Non	Agriculture
183	2022	Littoral	N1	Non	Gestion des déchets
184	2022	Atlantique	N1	Non	Gestion des déchets
185	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
186	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
187	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
188	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
189	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
190	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture
191	2022	Atlantique	N1	Non	Agriculture

192	2022	Ouémé	N1	Non	Agriculture
193	2022	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
194	2022	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
195	2022	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
196	2022	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
197	2022	Alibori	N1	Non	Hydrocarbure
198	2022	Zou	N1	Non	Hydrocarbure
199	2022	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure
200	2022	Plateau	N1	Non	Hydrocarbure
201	2022	Ouémé	N1	Non	Hydrocarbure
202	2022	Atlantique	N1	Non	Hydrocarbure

203	2022	Mono	N1	Oui	Hydrocarbure
204	2023	Littoral	N1	Oui	Industrie
205	2023	Littoral	N1	Oui	Industrie
206	2023	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
207	2023	Zou	N1	Oui	Mine et carrière
208	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
209	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
210	2023	Littoral	N1	Oui	Gestion des déchets
211	2023	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière

212	2023	Borgou	N1	Oui	Agriculture
213	2023	Atlantique	N1	Oui	Agriculture
214	2023	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
215	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
216	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
217	2023	Borgou	N1	Oui	Industrie
218	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
219	2023	Atlantique	N1	Oui	Commerce
220	2023	Littoral	N1	Oui	Agriculture
221	2023	Littoral	N1	Oui	Agriculture
222	2023	Littoral	N1	Oui	Agriculture
223	2023	Ouémé	N1	Oui	Industrie
225	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
226	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
227	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
228	2023	Atlantique	N1	Oui	Mine et carrière
229	2023	Plateau	N1	Oui	Hydrocarbure
230	2023	Couffo	N1	Oui	Hydrocarbure
231	2023	Littoral	N1	Oui	Hydrocarbure
232	2023	Zou	N1	Oui	Hydrocarbure
233	2023	Zou	N1	Oui	Hydrocarbure

234	2023	Zou	N1	Oui	Hydrocarbure
235	2023	Atlantique	N1	Oui	Hydrocarbure
236	2023	Ouémé	N1	Oui	Industrie
237	2023	Atlantique	N1	Oui	Gestion des déchets
238	2023	Ouémé	N1	Oui	Gestion des déchets
239	2023	Atlantique	N1	Oui	Tourisme et sport
240	2023	Collines		Oui	Agriculture
241	2023	Collines		Oui	Agriculture
242	2023	Collines		Oui	Agriculture
243	2023	Collines		Oui	Agriculture
244	2023	Zou	N1	Non	Santé
245	2023	Littoral	N1	Non	Hydrocarbure
246	2023	Atlantique	N1	Non	Agriculture
247	2023	Atlantique	N1	Non	Agriculture
248	2023	Donga	N1	Non	Mine et carrière
249	2023	Donga	N1	Non	Mine et carrière
250	2023	Donga	N1	Non	Mine et carrière
251	2023	Atacora	N1	Non	BTP
252	2023	Atacora	N1	Non	BTP
253	2023	Atacora	N1	Non	BTP

254	2023	Plateau	N1	Non	Mine et carrière
255	2023	Ouémé	N1	Non	Mine et carrière
256	2023	Ouémé		Non	Mine et carrière
257	2023	Ouémé		Non	Mine et carrière
258	2023	Ouémé		Non	Mine et carrière
259	2023	Plateau	N1	Non	Mine et carrière
260	2023	Plateau	N1	Non	Mine et carrière
261	2023	Plateau	N1	Non	Mine et carrière
262	2023	Plateau	N1	Non	Mine et carrière
263	2023	Atlantique	N1	Non	Agriculture
264	2023	Zou	N1	Non	Agriculture
265	2023	Littoral	N1	Non	Industrie
266	2023	Littoral	N1	Non	Agriculture
267	2023	Littoral	N1	Non	Santé

Annexe 3 : Tableau des unités auditées par secteur entre 2020 et 2023

			Gestion des déchets				Mine et carrière		Tourisme et sport
Année	BTP	Commerce		Énergie	Industrie	Agriculture		Santé	

2020				3	1	1	3	2	
2021			2	4	5	7	4	2	
2022		1	8	59	16	39	22	1	23
2023	3	1	3	17	6	14	16	2	1
Total	3	2	13	83	28	61	45	7	24

Annexe 4 : Tableau des unités auditées par département et secteur d'activité

Département	Secteur d'activité										
	BTP	Commerce	Ferme et élevage	Gestion des déchets	Énergie	Industrie	Agriculture	Mine et Carrière	Santé	Tourisme et sport	Total
Alibori					3	1	1	1		2	8
Atacora	3					2		1	2	2	10
Atlantique		1	13	7	23	6	12	12	3	4	81
Borgou			1		5	3	3	1		2	15
Collines					1		6			2	9
Couffo			1		2			1		3	7
Donga			1		1			4		1	7
Littoral		1		2	30	5	5		1		44
Mono			1	1	3					2	7
Ouémé			4	2	6	10	7	7		2	38
Plateau				1	3	1		6		2	13
Zou			2		6		4	12	1	2	27
Total	3	2	23	13	83	28	38	45	7	24	266

Annexe 5 : Tableau des issus des rapports d'AES dans le secteur de dragage de sable

Constats des résultats des audits									
Années	Unités	Critère d'évaluation	Conformité	Non-conformité		Niveau de performance	Disponibilité de CCE	Constats généraux	
				Mineur	Majeur			Points forts	Points faibles
2020	Unité1	Description et usage de la propriété			Maj	N1	Non		- le site devrait faire l'objet d'EIES suite à une extension du site initial
		Eau potable			Maj				- Existence d'un forage qui n'a jamais fait objet de suivi de la qualité d'eau
		Eaux usées	Conf					- Présence de toilette sur le site	
		Gestion des huiles usagées			Maj				- mauvaise gestion d'huiles usagées
		Déchets solides			Maj				- mauvaise gestion des déchets solides
		Émissions atmosphériques			Maj				- absence de suivi pour la mesure de la qualité de l'air sur le site
		Nuisances auditives (bruit et vibration)		Min					- absence de mesure concernant le bruit
		Odeurs	Conf					- aucune odeur nauséabonde sur le site	
		Plan d'urgence			Maj				- absence d'un plan d'urgence
							- disponibilité des EPI; - existence d'un responsable HSSE; - existence d'un document consignait les premières mesures de secours; - déclaration du personnel à la CNSS;	Absence de visite médicale d'embauche, de visite périodique à bonne date	





		Hygiène santé et sécurité au travail			Maj			- existence d'un dispositif contre la covid19 (gel hydro alcoolique; disponibilité des EPI; présence de toilette sur le site	- absence d'un responsable HSSE; absence de registre renseignant les activités relatives à l'HSSE
		Enquête du voisinage		Min				- participation à quelques actions de développement de la communauté	- pollution sonore des camions, non alimentation en réseau électrique, perturbation de la circulation des riverains
2022	Unité3	Management environnemental						- existence d'un CCE, PGES, Réalisation d'audit interne	
		Eau potable	Conf					- eau potable alimenté par SONEB	
		Eaux usées							
		Gestion des huiles usagées				Maj			- non maîtrise de la gestion des huiles usagées
		Déchets solides			Min				- pas de système de pré collecte, enlèvement et élimination des déchets solides par une structure agréée de collecte des déchets
		Émissions atmosphériques	Conf						
		Nuisances auditives (bruit et vibration)			Min				- niveau de décibel relevé hors du site est d'une moyenne de 78 db
		Odeurs	Conf						
		Gestion des catastrophes et sécurité du site				Maj			- absence de plan de circulation, balise d'indication, équipe de secours fonctionnelle, affiches des
								N1	Oui

2022	Unité 4	Hygiène santé et sécurité au travail			Maj	N1	Oui	- existence d'EPI et port effectif par le personnel, existence d'un responsable HSSE, sécurisation du périmètre du site	- absence de médecin de travail, police d'assurance pour le personnel, visite médicale annuelle personnel et embauche, toilette des usagées non fonctionnelles
		Plan d'urgence			Maj			Absence d'un plan d'opération interne, moyen de lutte contre l'incendies, absence de formations et d'exercice de simulation pour assurer l'efficacité de la capacité du personnel face au catastrophes	
		Gestion des plaintes			Maj			Absence de sensibilisation des population sur les risques de noyade, arrosage des voix, insuffisance de séance de sensibilisation des conducteurs sur le respect du code de route et sur la réglementation en matière de bruit( Klaxon aux heures de pause)	
		Mesure compensatoire						Faire un reboisement sur le site et participer au reboisement de la commune	
	Management environnemental				Existence d'enseignes indicatives, de CCE et du PGES, réalisation d'audit internes, périmètre du site reboisé				
	Émissions atmosphériques	Conf			aucune émission atmosphérique enregistrée				
	Odeurs	Conf			aucune odeur n'est sentie sur le site				
	Déchets solides		Min			Insuffisance de poubelles pour l'entreposage des déchets ménagers, mauvaise gestion des déchets			
	Gestion des huiles usagées			Maj		Huiles collectées dans des bidons posé au sol non étanches, les huiles issus de la maintenances des engins et du gasoil sont observé au sol			
	Nuisances auditives (bruit et vibration)			Maj		Le niveau de décibel relevé hors du site est d'une moyenne de 78 db			
	Eau potable			Maj		Absence d'eau potable sur le site			

		Hygiène santé et sécurité au travail			Maj			Existence d'EPI et port effectif par le personnel	Absence de responsable HSE, Absence de médecin du travail, de boîte à pharmacie équipée, police d'assurance, visite médicale d'embauche, toilette, vestiaire
									pour les ouvriers ,non-respect en matière d'horaire de travail
		Plan d'urgence			Maj				Absence d'un plan d'opération interne, moyen de lutte contre l'incendies, formations et d'exercice de simulation pour assurer l'efficacité de la capacité de réaction du personnel face aux catastrophes
		Gestion des plaintes			Maj				Absence de sensibilisation de la population, d'arrosage de la voix, insuffisance de séance de sensibilisation des conducteurs de véhicules sur le respect du code de la route et de la réglementation en matière de bruit (Klaxon des véhicules aux heures de pause
		Gestion des catastrophes et sécurité du site			Maj				Absence d'une guérite sécurisée, de plan de circulation, balises d'indication, équipe de secours fonctionnelle, affiche des numéros secours( sapeurs pompier police, ambulance, personne ressource)
2022	Unité5					N1	Oui		

	Contrôle et suivi des aspect environnementaux/ surveillance			Maj	existence d'une autorisation d'occupation du site, existence d'une autorisation pour le prélèvement de sable, existence d'un PGES, CCE, Lettre d'autorisation des travaux de prélèvement de sable, absence d'odeur nauséabonde, disponibilité des EPI et leurs port effectif par le personnel présent, Bâchage des camions à leur sortie de la carrière, présence des pictogrammes, absence de déversement d'hydrocarbures au sol, présence d'équipe de gardiens pour la surveillance continue de la carrière, présence de poubelles, déclaration du personnel à la CNSS	défaut de port de bouchon d'oreilles par les conducteurs des chargeuses et des pelles mécaniques; inexistence de rapport de mise en œuvre des mesures environnementales et sociales;
	Contrôle et suivi des aspect environnementaux/ suivi			Maj		audit internes annuel à réaliser, et externe et du renforcement du dispositif de surveillance environnementales mis en place
	Propreté et rangement du site			Maj		Mauvaise gestion des DSM, Inexistence d'une aire étanche pour la manipulation des huiles de vidange;

	Nuisances auditives (bruit et vibration)			Maj		Bruit et vibrations proviennent de la drague et des moteurs des chargeuses, de la pelle mécanique et des camions utilisés
	Émissions atmosphériques			Maj		Pas de document sur le suivi de la qualité de l'air, soulèvement de poussières au passage des camions,
	Hygiène santé et sécurité au travail			Maj		Site non clôturé, Inexistence d'un plan d'opération interne(plan d'urgence, plan d'évacuation, organisation et capacité de réaction, absence d'extincteurs, de registre des incidents et accidents, pas de formation et d'entraînements et personnel aux techniques de lutte anti-incendie

		Hygiène santé et sécurité au travail			Maj				Inexistence d'un plan d'urgence; absence d'un POI; insuffisance des consignes de sécurité; insuffisance des panneau de signalisation sur le site; défectuosité des toilettes de la carrière, absence de base vie, absence e plan d'aménagement de la carrière; absence de visite médicale aux employés; absence de sensibilisation des agents du site;
2022	Unité6	Déchets solides	Conf					Existence d'enseignes indicatives;	Clôture du site en dégradation
		Eau potable	Conf					Existence de CCE et de PGES	Pièces de recharges exposées aux intempéries
		Nuisances auditives (bruit et vibration)	Conf					Reboisement du périmètre du site	Absence de portail sécurisé
		Odeurs	Conf					Réalisation d'audit interne	
		Émissions atmosphériques	Conf						
		Audit interne	Conf						
		Déchets solides		Min					
		Gestion des huiles usagées			Min				
		Hygiène santé et sécurité au travail			Min			Existence de toilettes propre, Existence de pictogrammes, Existence d'EPI et port effectif du personnel,	Absence de médecin du travail, de police d'assurance et de visite médicale annuelle pour le personnel, de visite d'embauche
		Gestion des catastrophes et sécurité du site					Maj		Absence de plan de circulation, balise d'indication, équipe de secours fonctionnelle, séances de sensibilisations documentées sur le port des EPI
		Lutte contre les incendies					Maj	N1	Oui
		Plan d'urgence			Maj			Absence de POI, de formations et exercice de simulation pour assurer l'efficacité de la capacité de réaction du personnel face au catastrophes	

		Gestion des plaintes			Maj												Absence de sensibilisation des populations riveraines sur les risques de noyade; insuffisance des séances de sensibilisations des conducteurs de véhicule sur le respect du code de route et réglementation en matière de bruit par rapport aux klaxons des véhicules aux heures de pause						
		Odeurs	Conf							Existence d'insignes indicatifs	Existence de certains résidents à l'intérieur du site												
		Émissions atmosphériques	Conf							existence de CCE et de PGES													
		Eau potable	Conf							Réalisation d'audit interne	Pièces de recharges exposés aux intempéries												
		Déchets solides			Maj					Existence d'EPI et port effectif du personnel	Absence de portail sécurisé												
		Gestion des huiles usagées			Maj					Existence de pictogrammes de dangers sur le périmètre du site	Huiles usagées issues de la maintenance des engins collectées dans des futs sur un sol non étanche; non maîtrise de la destination des huiles usagées commerciale												
		Hygiène santé et sécurité au travail			Maj						Défécation dans la nature sur le trajet de la plateforme des opérations de dragage; Existence de certains résident à l'intérieur du site,												
		Déversement des hydrocarbures			Maj						Aires de pose des cuves non étanche, absence d'enclos sécurisé autour des cuves pour la rétention du carburant en cas de déversement; encombrement de l'aire des cuves par des déchets spécifiques												
		Gestion des catastrophes et sécurité du site			Maj						Absence de plan de circulation, balise d'indication, équipe de secours fonctionnelle, séance de sensibilisation documentées sur le port des EPI												
		Nuisances auditives (bruit et vibration)			Maj						Le niveau de décibel relevé hors du site est d'une moyenne de 80 db												
		Lutte contre les incendies			Maj						Absence de dispositif de lutte contre les incendies												
2022	Unité7					N1	Oui																

		Plan d'urgence			Maj			Absence de POI, de formations et exercice de simulation pour assurer l'efficacité de
		Gestion des plaintes			Maj			la capacité de réaction du personnel face au catastrophes
		Plan d'urgence			Maj			Absence de sensibilisation des populations riveraines sur les risques de noyade; insuffisance des séances de sensibilisation des conducteurs de véhicule sur le respect du code de route et réglementation en matière de bruit par rapport aux klaxons des véhicules aux heures de pause
		Eau potable	Conf					Pas de plan d'urgence du site ,
		Eaux usées	Conf					L'unité utilise une eau provenant du forage
		Gestion des huiles usagées		Min				Existence d'une Toilette construite dans les normes requises
		Émissions atmosphériques						Absence d'une plateforme étanche pour le déversement des huiles de vidange
		Hygiène santé et sécurité au travail			Maj			activité en arrêt, poussières et de gaz d'échappement
		Nuisances auditives (bruit et vibration)		Min				Absence de plaque d'indication du site de dragage, Absence d'un responsable QHSSE, Absence d'un comité HSSE, Absence des plans de masse, de circulation, d'assainissement et d'aménagement, absence de vestiaire pour les ouvriers, Pas d'audit interne, pas de PGES, Absence de contrat avec les médecins traitant
		Déchets solides						Existence d'un bloc administratif, Existence d'un magasin de rangement des pièces de recharge, Existence d'un stock important d'EPI, Existence d'un dispositif d'extincteur
2022	Unité8	Enquête du voisinage				N1	Non	Absence de poubelles et contrat avec une structure agréée de collecte d'ordure



2023	Unité 9	Émissions atmosphériques	Conf			N2	Oui	Existence d'une haie de Saule pleureur pour lutter contre d'éventuelles particules en suspension	
		Eaux usées	Conf					Présence des dispositifs de lavage systématiques des mains	
		Déchets solides	Conf						
		Plan d'urgence	Conf					contact permanent avec la base des sapeurs-pompiers la plus proche, de même que la police républicaine, affichage du numéro des personnes à contacter en cas d'urgence	
2023	Unité 9	Gestion des huiles usagées	Conf			N1	Oui	les huiles usagées sont récupérées et utilisées pour le fonctionnement de la drague	
		Nuisances auditives (bruit et vibration)	Conf					Aucun bruit gênant n'est perçu dans l'enceinte du site	
		Eau potable		Min					Absence de rapport d'analyse d'échantillon d'eau du forage
		Hygiène santé et sécurité au travail	Conf					Existence des toilettes sur le site, port des EPI indispensable, quelques consignes de sécurité et de procédures sont affichées ...	
		Protection et EE	Conf					Disponibilité de CCE et de PGES	
		Enquête du voisinage	Conf						
2023	Unité 10	EES				N1	Oui	Existence d'une enseigne à l'entrée du site	Non balisage
		PGES		Min				existence d'un CCES, Plantation d'arbres à l'entrée du site, utilisation d'énergie renouvelable à travers l'éclairage solaire	Insuffisance d'affiche sur les consignes de sécurités
		Audit interne			Maj				Absence d'audit interne disponible
		Mise en œuvre de convention minière		Min				existence d'un titre minier' convention d'exploitation du sable) en vigueur, Utilisation d'énergie renouvelable à travers l'éclairage solaire	
		Eau potable	Conf						
		Gestion des déchets solides	Conf						

	Émissions atmosphériques		Min	
	Nuisances auditives (bruit et vibration)		Min	
	Gestion des huiles usagées et matières dangereuses		Min	
	Plan d'urgence		Min	
	Plan de restauration du site			Maj
	Eaux usées		Min	
	Énergie			
	Plainte du voisinage			

Déclaration à la NSS, prise en charge sanitaire disponibilité d'une boîte à pharmacie	panneaux de délimitation des vitesses, plan de circulation