

Étude d'impact environnemental et social des projets de développement au Bénin : capitalisation d'expérience de l'Agence béninoise pour l'Environnement

Présenté par

Melvin ESSAME MIGAGA

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 : Prof. Toussaint LOUGBEGNON

le 13 Octobre 2023

Devant le jury composé de :

Dr. Ir Jérôme Tegawinde YAMEOGO Président

Maître de Conférence, Directeur Adjoint de l'institut du
Développement Rural
Université Nazi Boni, Burkina Faso

Prof. Toussaint LOUGBEGNON Examineur

Professeur, École de Foresterie Tropicale (EFortT)
Université Nationale d'Agriculture de Porto Novo, Bénin
Dr. Ir Étotépé SOGBOHOSSOU Examineur

Maître de Conférence, Directrice du département
Environnement, Université Senghor à Alexandrie, Égypte

Remerciements

En premier lieu, je souhaite offrir mes remerciements empreints de reconnaissance à une force transcendante qui a guidé chaque étape de ce parcours intellectuel. À Dieu, mes ancêtres, je m'incline avec humilité, reconnaissant pour la santé, l'inspiration et l'intelligence qui m'ont été octroyées pour mener à bien cette entreprise.

Mes pensées se dirigent ensuite vers ceux qui ont pavé la voie de mon apprentissage tout au long de ma formation. Dr. Étotépé SOGBOHOSSOU, Directrice du Département Environnement, se distingue par son dynamisme, sa rigueur et sa bienveillance qui ont illuminé mes deux années de Master. Madame Diana ATTALA et l'ensemble des enseignants ayant intervenus dans le cadre des cours.

Un hommage tout particulier est dédié à Mon Directeur de mémoire et Directeur Général de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE), Dr. François-Corneille KEDOWIDE de m'avoir offert l'opportunité de parfaire mon apprentissage. Aux Pr. Toussaint LOUGBEGNON, Co-Directeur de mémoire et Ernest AMOSSOU ; Dr. Hermione AMOUKPO, Directrice des Evaluations Environnementales et Sociale (DEES) à l'ABE ; Dr. Hugues Marius DEGLA, Directeur de l'Information Environnementale et du Suivi de l'Environnement (DIESE) ; le Dr. Bio OROU NIKKI et Monsieur Olivier KPODEKON dont la supervision infaillible, les encouragements constants, la disponibilité et la rigueur méthodologique ont été d'un apport significatif tout au long de cette recherche. Ainsi qu'à l'ensemble du personnel de l'ABE pour leur accueil.

À Monsieur Achille ZOHOUN, alumnus de la 11^e promotion de l'université Senghor, pour m'avoir accueilli sous son toit durant ma période de stage.

Mes pensées s'étendent également à mon frère et colocataire Ben Yamin MOHAMED KASSIM SOULE, dont les conseils judicieux et le soutien indéfectible m'ont permis de demeurer mobiliser. Je saisis cette occasion pour exprimer ma reconnaissance à mon grand frère et à mes sœurs.

Enfin, à mes pairs de la dix-huitième (18^e) promotion, notamment ceux du Département Environnement, à tout l'équipe Mignon-Tour et ainsi qu'à tous ceux qui ont contribué, directement ou indirectement, à l'achèvement de ce travail, je souhaite exprimer une gratitude profonde et sincère.

En rassemblant ces fragments de reconnaissance, je forme un écho humble, mais vibrant de gratitude envers chacune des personnes qui ont joué un rôle dans cette réalisation. Vos soutiens ont été le terreau fertile où a grandi ce mémoire, et je vous en suis profondément reconnaissant.

Dédicace

À mes parents, **Elisabeth METHE ME NDOUTOUME** épouse **MIGAGA** et **Pierre MIGAGA**. En leur honneur, ces pages sont imprégnées de reconnaissance, car sans leurs efforts persévérants et leur amour, rien de ce que vous lisez aujourd'hui n'aurait vu le jour.

Résumé

L'étude s'est concentrée sur l'évaluation préliminaire de la mise en œuvre des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) au Bénin, avec un accent particulier sur les pratiques de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE). La méthodologie de l'étude s'articule en trois phases : une phase exploratoire, une phase d'enquête et de synthèse, et une approche mixte combinant des méthodes quantitatives et qualitatives. Les données ont été collectées à partir d'entretiens informels et de recherches en ligne pour comparer les pratiques d'EIES au Bénin avec celles du Gabon, du Niger, de la France et du Canada. Vingt-deux critères d'évaluation ont été identifiés, couvrant des aspects législatifs, administratifs et le processus d'EIES. Les résultats de l'analyse ont mis en évidence des disparités significatives entre les pays du Nord (Canada et France) et ceux du Sud (Bénin, Gabon, Niger). Les pays du Nord présentent des pratiques positives, tandis que des améliorations sont nécessaires dans les pays du Sud pour renforcer la méthodologie d'EIES et prendre en compte les facteurs environnementaux et sociaux. Le processus d'EIES implique plusieurs étapes, notamment la justification du projet, le cadrage, la description environnementale, l'identification des impacts, les alternatives et les mesures d'atténuation. Les bonnes pratiques incluent la participation publique, l'évaluation des alternatives, la gestion des impacts, la surveillance environnementale et la communication des résultats, avec une recommandation d'inclure davantage de données quantitatives. L'accent a été mis sur l'optimisation de l'impact social par le biais de la formation et de l'acquisition de connaissances, en insistant sur la collaboration étroite entre l'ABE, les promoteurs et les consultants, ainsi que sur l'utilisation de ressources locales, tout en soulignant l'importance de la transparence dans la communication des résultats des programmes de surveillance et de suivi. En guise de perspectives, des axes de recherche futurs sont suggérés, notamment la diversification de l'échantillonnage, l'intégration de méthodes quantitatives avancées et l'étude de la perception des parties prenantes. Cette analyse a offert une compréhension approfondie des pratiques actuelles d'EIES au Bénin, a proposée des pistes d'amélioration pour renforcer l'efficacité et la durabilité des évaluations environnementales et sociales dont un canevas correctif du Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES).

Mots-clefs

étude d'impact environnement et social, bonnes pratiques, projets de développement, agence béninoise pour l'environnement, Bénin

Abstract

The study focused on the preliminary assessment of the implementation of Environmental and Social Impact Assessments (ESIAs) in Benin, with a particular emphasis on the practices of the Beninese Agency for the Environment (ABE). The study's methodology consisted of three phases: an exploratory phase, a survey and synthesis phase, and a mixed approach that combined quantitative and qualitative methods. Data were collected through informal interviews and online research to compare ESIA practices in Benin with those in Gabon, Niger, France, and Canada. Twenty-two evaluation criteria were identified, covering legislative, administrative, and ESIA process aspects. The results of the analysis highlighted significant disparities between Northern countries (Canada and France) and Southern countries (Benin, Gabon, Niger). Northern countries demonstrated positive practices, while improvements were needed in Southern countries to enhance ESIA methodology and consider environmental and social factors. The ESIA process involves several stages, including project justification, scoping, environmental description, impact identification, alternatives, and mitigation measures. Good practices encompass public participation, alternative assessments, impact management, environmental monitoring, and results communication, with a recommendation to include more quantitative data. Emphasis was placed on optimizing social impact through training and knowledge acquisition, with a focus on close collaboration between ABE, project developers, and consultants. Additionally, the use of local resources was encouraged, underscoring the importance of transparency in communicating the results of monitoring and tracking programs. As for future perspectives, suggested research directions include diversifying the sampling, integrating advanced quantitative methods, and studying stakeholder perceptions. This analysis provided an in-depth understanding of current ESIA practices in Benin and proposed avenues for improvement to enhance the effectiveness and sustainability of environmental and social assessments, including a corrective framework for the Environmental and Social Management Plan (ESMP)

Key-words

environmental and social Impact study, best practices, development projects, beninese agency for the environment, Benin

Liste des acronymes et abréviations utilisés

- ABE : Agence béninoise pour l'Environnement
- ACP : Analyse des composantes principales
- AFD : Agence française pour le développement
- AFC : Analyse factorielle des composantes
- BAD : Banque africaine de développement
- BM : Banque mondiale
- BOAD : Banque Ouest-africaine de développement
- CAH : Classification ascendante hiérarchique
- CCES : Certificat de Conformité Environnementale et Sociale
- CCE : Certificat de Conformité Environnementale
- CITES : Convention sur le commerce International des Espèces de faune et de flore Sauvages menacées d'extinction
- CMS : Convention sur les Espèces Migratrices
- DGEPN : Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature
- EIE : Etude d'Impact Environnemental
- EIES : Etude d'Impact Environnemental et Social
- IAIA : Association Internationale pour l'Évaluation des Impacts
- IPBES : Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques
- ISO : Organisation internationale de normalisation
- MCVT : Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable
- MELCCFP : Ministère de l'Environnement, de la Lutte Contre les Changements Climatiques, de la Faune et des Parcs
- MO : Maître d'Ouvrage
- MOD : Maître d'Ouvrage Délégué
- NEPA : Loi américaine sur la politique environnementale nationale
- OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
- ONG : Organisation non gouvernementale
- PAG : Plan d'Action du Gouvernement
- PGES : Plan de Gestion Environnementale et Sociale
- PGES-C : Plan de Gestion Environnementale et Sociale Chantier
- PHSSE : Plan d'Hygiène, Santé, Sécurité et Environnement
- PIP : Plan d'Investissement Public
- PPES : Plan de Protection de l'environnement du site
- PPGED : Plan particulier de gestion et d'élimination des déchets
- SIFEE : Le Secrétariat international francophone pour l'évaluation environnementale
- SIRAT : Société d'Infrastructure Routière et d'Aménagement Territorial

- SWOT : Forces, faiblesses, opportunités, menaces
- UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- ZES : Zone Économique et Spéciale

Tables des matières

Remerciements	i
Dédicace	ii
Résumé	iii
Mots-clefs.....	iii
Abstract	iv
Key-words.....	iv
Liste des acronymes et abréviations utilisés.....	v
Tables des matières.....	vii
1 Introduction	1
1.1 Objectifs et questions de recherche	3
1.1.1 Objectifs de l'étude	3
1.1.2 Questions de recherche	4
1.1.3 Hypothèses.....	4
2 Revue de littérature	5
2.1 Cadre conceptuel	5
2.1.1 Projet de développement	5
2.1.2 Capitalisation.....	5
2.1.3 Bonnes pratiques.....	6
2.1.4 Notion d'impact sur l'environnement.....	6
2.2 L'étude d'impact environnemental.....	6
2.2.1 Développement historique et développement du concept	6
2.2.2 Objectif	8
2.2.3 Champ d'action et levier indispensable pour les projets de développement à l'échelle mondiale.....	9
2.2.4 Paysage des projets de développement : contexte et importance de l'EIES.....	10
2.2.5 Processus général, outils et méthodes	11
2.2.6 Intersection de l'étude d'impact environnemental et de la gestion de projet .	13
2.2.7 Synthèse des travaux portant sur l'évaluation de l'efficacité des systèmes d'EIES et le capital expérience des agences gouvernementales	13
2.3 Cadre juridique de l'EIES au Bénin	14
3 Matériel et méthode.....	16
3.1 Matériel.....	16

3.2	Méthode d’investigation de l’étude.....	17
3.2.1	Phase exploratoire	17
3.2.2	Choix des critères d’évaluation	18
3.2.3	Collecte et échantillonnage des données	20
3.2.4	Analyse des données.....	20
4	Résultats.....	22
4.1	Comparaison des procédures d’EIES du Bénin, du Canada, de la France, du Gabon et du Niger.	22
4.1.1	Sur les étapes de la démarche	22
4.1.2	Sur le cadre juridique et institutionnel	23
4.2	Appréciation individuelle et comparative des systèmes d’EIES.....	24
4.2.1	Appréciation individuelle des systèmes d’EIES	25
4.2.2	Appréciation comparative des systèmes d’EIES entre les différents pays investigués	35
4.3	Analyse de la démarche à suivre de l’EIES au Bénin	37
4.3.1	Présentation des études de cas	37
4.3.2	Analyse critique des différentes étapes de l’EIES au Bénin	38
4.3.3	Bonnes pratiques à capitaliser	46
5	Discussion et recommandations.....	49
5.1	Discussion	49
5.2	Limites de l’étude	50
5.3	Recommandations	51
6	Conclusion.....	55
7	Références bibliographiques	56
8	Annexes.....	ix

1 Introduction

L'aide publique au développement n'a cessé de croître depuis son émergence dans les années 1960. Selon l'OCDE (2021), il atteindra un niveau record de 161,2 milliards de dollars en 2020, soit une augmentation réelle de 3,5 % par rapport à 2019. Les utilisations de l'aide publique au développement comprennent le financement d'efforts ciblés pour améliorer l'accès à une variété de biens et de services, tels que la santé, les infrastructures et l'environnement, dans les pays en développement. Ces efforts sont souvent appelés projets ou programmes de développement. Il est important de souligner que les projets et programmes constituent une partie importante de l'aide publique au développement. Selon l'OCDE (2021), les projets de développement, les programmes et la coopération technique représentent plus de la moitié de toute l'aide publique au développement et ne cessent d'augmenter. Comme le souligne Lavagnon (2007), les projets de développement sont devenus une partie importante du processus de développement. Ils sont utilisés par le secteur du développement pour permettre aux pays pauvres d'accéder aux capitaux des pays riches pour financer le développement (Crawford & Bryce, 2003). Lavagnon (2007) avance que la majeure partie de l'aide au développement s'exprime à travers des projets. De ce fait, les institutions financières telles que la Banque mondiale, l'Agence française de développement et la Banque africaine de développement mobilisent des ressources croissantes, tandis que les organismes de développement élargissent constamment les domaines dans lesquels ils mettent en place des projets. La prolifération des initiatives de développement ainsi que la diversification des bailleurs de fonds viennent étayer cette réalité indéniable.

Depuis plusieurs décennies, les problèmes environnementaux sont devenus un enjeu de société important à l'échelle mondiale. Les activités humaines ont un impact significatif sur l'environnement et peuvent avoir de graves impacts sur la biodiversité, les écosystèmes, la qualité de l'air, de l'eau et du sol, et les populations locales qui en dépendent (IPBES, 2019). Les projets et programmes de développement revêtent une importance capitale au sein du modèle de développement des nations en développement, notamment dans les régions d'Afrique au sud du Sahara. Ce constat est tout aussi valide pour le Bénin. En effet, les diverses initiatives gouvernementales mises en place depuis le début des années 1990, à l'avènement du renouveau démocratique, ont systématiquement bénéficié du soutien des bailleurs de fonds pour le financement de leurs projets et programmes de développement (Ballo & Bampoky, 2023).

En 2016, le Programme d'Investissements Publics (PIP) du Bénin a recensé 299 projets pour une estimation de 342,241 milliards de FCFA, dont 169,602 milliards de FCFA issus de sources extérieures, représentant environ la moitié du total. En 2017, bien que le nombre de projets ait diminué à 291, l'estimation financière de ces projets a triplé. Cette augmentation s'explique par l'introduction du Programme d'Actions du Gouvernement (PAG) quinquennal

(2016-2021), qui vise à orchestrer une transformation structurelle de l'économie béninoise. Son coût global atteint 9.039 milliards de FCFA, avec un besoin de financement évalué à 8.150 milliards FCFA. Ce faisant, le portefeuille de projets du pays s'est élargi. À lui seul, le PAG 2016-2021 a engendré la création de 45 nouveaux projets, représentant une valeur totale de 7.086 milliards de FCFA, dont plus de 90% sont mobilisés par le biais de dons, de prêts octroyés par les partenaires techniques et financiers ainsi que par des émissions obligataires.

Ces projets de développement jouent un rôle important dans la transformation socio-économique d'un pays. Qu'ils soient liés aux infrastructures, à l'énergie, à l'agriculture ou à d'autres domaines clés, ils visent à stimuler la croissance économique, à réduire la pauvreté et à améliorer les conditions de vie des populations. Cependant, ces projets peuvent également avoir des impacts environnementaux et sociaux importants et nécessitent une évaluation rigoureuse pour assurer leur durabilité et le bien-être des populations bénéficiaires à long terme. Les impacts de ces projets sont souvent négligés en raison de leur ampleur et de leur recherche incessante de financement. Pour cette raison, il est important de prendre en compte les impacts environnementaux et sociaux de tout projet ou activité avant de l'entreprendre (ISO, 2023). L'évaluation des impacts environnementaux et sociaux (EIES) est devenue un outil essentiel pour évaluer les impacts potentiels des projets de développement sur l'environnement naturel, les communautés et leur bien-être. Cela nous permet d'identifier les risques, d'anticiper les impacts négatifs et de proposer des mesures correctives appropriées.

L'EIES facilite donc une prise de décision éclairée, permettant aux projets de maximiser les avantages tout en minimisant les dommages environnementaux et sociaux (Sadler, 1996). Cependant, les faibles compétences des acteurs du développement pour identifier, caractériser, formaliser les meilleures pratiques et générer des connaissances entraînent souvent la répétition des erreurs du passé. Cela conduit à un manque de redevabilité et de visibilité sur les expériences de développement en Afrique et à une sous-estimation des connaissances produites (Niang & Fall, 2010).

Ainsi, selon les termes de De Zutter (1994), la capitalisation de l'expérience apparaît comme une solution à ce problème : « le passage de l'expérience à la connaissance partageable ». Il permet également de reconnaître les contributions d'une organisation dans des domaines particuliers de la pratique professionnelle ou sociale, renforçant ainsi son caractère unique et rehaussant son prestige. En ce qui concerne le Bénin, l'Agence béninoise de l'environnement (ABE), créée conformément aux dispositions de la loi n°94-009 du 28 juillet 1994, a une mission importante de veiller à ce que l'environnement soit pris en compte dans tous les projets pouvant avoir un impact sur l'environnement et les communautés locales. Elle le fait en supervisant des études d'adéquation environnementale et sociale, notamment d'un point de vue administratif et technique. Malgré ses efforts, une véritable capitalisation de son expérience dans ce domaine n'a pas encore été réalisée. Ce gap d'informations est un défi

majeur pour l'amélioration continue de ses opérations et l'assurance de l'efficacité dans l'accomplissement de sa mission.

Cette étude se propose donc d'explorer les pratiques de recherche d'impact environnemental et social de l'Agence béninoise de l'Environnement (ABE) dans le cadre des projets de développement. Dans ce contexte, elle vise à s'appuyer sur l'expérience des activités de l'ABE liées aux études d'impact environnemental et social pour identifier les meilleures pratiques et les opportunités d'amélioration. La méthodologie est basée sur une approche mixte dont une analyse comparative avec d'autres pays et régions ayant des pratiques similaires. À terme, cette étude apportera des éclairages pour améliorer la conduite des études d'impact environnemental et social au Bénin et dans d'autres pays en développement.

La structure de cette étude repose sur cinq parties distinctes. La première se consacre à l'énoncé de la problématique de recherche, établissant ainsi les bases fondamentales. Dans la deuxième qui suit, une revue approfondie de la littérature est entreprise pour apporter une clarté conceptuelle autour des éléments essentiels liés à l'EIES, tout en exposant le cadre théorique qui en constitue la fondation. La troisième se consacre à la description minutieuse de la méthodologie adoptée pour guider cette investigation. Les détails de la démarche méthodologique sont exposés, offrant ainsi une perspective claire de l'approche engagée pour ce mémoire. La quatrième constitue un espace où les résultats obtenus sont présentés et scrutés avec attention. Enfin, la cinquième et dernière partie accomplit la mission de confronter les résultats obtenus à la problématique initiale et de formuler des propositions d'amélioration en harmonie avec le cœur de notre thème de recherche. En somme, cette structure en cinq parties assure une progression logique et éclairante à travers l'ensemble de l'étude.

1.1 Objectifs et questions de recherche

1.1.1 Objectifs de l'étude

L'objectif général de la présente étude est d'analyser la démarche en matière d'étude d'impact environnemental et social de l'ABE, dans le cadre des projets de développement. Spécifiquement, elle vise à :

- comparer la structuration et la démarche de l'étude d'impact environnemental et social des projets de développement au Bénin, à celles : du Gabon, du Niger, de la France et du Canada ;
- faire une analyse critique de la structure et de la démarche de l'EIES des projets de développement proposée par l'ABE ;
- ressortir le capital-expérience de l'ABE en matière de mise en œuvre de l'EIES, sur la période 2020-2022 ;

1.1.2 Questions de recherche

La question de recherche centrale qui a guidé cette étude est la suivante : quelle est la démarche actuelle utilisée par l'ABE pour la mise en œuvre de l'étude d'impact environnemental et social des projets de développement au Bénin ?

De cette dernière découlent les questions secondaires suivantes :

- en quoi la structuration et la démarche de l'étude d'impact environnemental et social des projets de développement mis en œuvre par l'ABE au Bénin diffèrent-elles de celles du Gabon, du Niger, de la France et du Canada ?
- quels sont les atouts et les limites de la structure et de la démarche actuelles de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) proposée par l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE) ?
- quels sont les réalisations marquantes et les enseignements à tirer de l'expérience de l'ABE dans la mise en œuvre de l'EIES au cours de la période 2020-2022 ?

1.1.3 Hypothèses

Tenant compte des objectifs évoqués précédemment, les réponses anticipées des questions de recherche sont :

- H1 : les divergences dans les études d'impact environnemental et social au Bénin, au Gabon, au Niger, en France et au Canada découleraient des différences dans les lois, les priorités environnementales nationales et le développement économique ;
- H2 : l'approche actuelle de l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) proposée par l'ABE présenterait des atouts en termes de sensibilisation accrue aux enjeux environnementaux et sociaux, mais elle souffrirait de limitations liées à son intégration inégale dans les phases du cycle des projets ;
- H3 : l'expérience de l'ABE dans la mise en œuvre d'EIES de 2020 à 2022 aurait conduit à des progrès dans la gestion des impacts environnementaux et sociaux des projets de développement, tout en mettant en lumière des défis opérationnels nécessitant des ajustements ;

2 Revue de littérature

2.1 Cadre conceptuel

2.1.1 *Projet de développement*

Un projet de développement est une entité temporaire qui dispose de ressources dédiées, telles que des ressources humaines, financières et techniques. Il fonctionne comme un mécanisme à double action : d'une part, il poursuit ses propres objectifs spécifiques, et d'autre part, il est conçu pour servir de levier en vue de transformer l'action publique à une plus grande échelle (Sjöblom et al., 2013). Dans le présent travail, le projet de développement renvoie à une initiative portée par des États ou leurs démembrements. Il s'agit de projets dont le financement est apporté entièrement ou partiellement par des bailleurs multilatéraux tels que : l'Agence Française de Développement, la Banque mondiale (BM), la Banque Africaine de Développement (BAD), la Banque Ouest-Africaine de Développement (BOAD), etc.

2.1.2 *Capitalisation*

La capitalisation d'expériences peut être définie de différentes manières, mais nous nous intéressons particulièrement à la formulation de Pierre de Zutter (1994) qui la décrit comme "le passage de l'expérience à la connaissance partageable" ou encore comme "la transformation des savoirs en connaissances pouvant être partagée". Ainsi, la capitalisation ne se limite pas à la simple collecte ou compilation d'informations, mais constitue plutôt une démarche structurée qui englobe la collecte, l'analyse des connaissances et les enseignements tirés d'une expérience donnée.

Il convient de souligner que la capitalisation se différencie de l'évaluation, qui se concentre principalement sur la collecte d'informations relatives à un projet à évaluer et n'est pas destinée à être diffusée au-delà des parties prenantes concernées. En revanche, l'objectif de la capitalisation est d'identifier des résultats pouvant être généralisés et largement diffusés. Dans le cadre de cette étude, une approche de transfert et de partage des connaissances sera adoptée, afin de favoriser l'appropriation des bonnes pratiques par d'autres acteurs. Ainsi, dans un processus de capitalisation d'expériences, il s'agit de convertir les connaissances individuelles et collectives (institutionnelles) des acteurs en un capital pouvant être utilisé au sein d'autres institutions publiques. Cette démarche de capitalisation est tournée vers l'avenir. Elle a pour objectif de provoquer des changements aux échelles individuels et collectifs, en favorisant l'adoption de pratiques exemplaires (Kpetsu, 2021). La capitalisation d'expériences est donc un processus d'apprentissage inscrit dans une démarche de changement, pouvant être individuel ou collectif, et dont les principaux éléments comprennent :

- les résultats obtenus (outputs) correspondent aux leçons tirées de l'analyse des bonnes pratiques ;
- les effets attendus (outcomes) se manifestent par l'amorce de changements ;
- l'objectif ultime est de modifier les pratiques existantes.

2.1.3 Bonnes pratiques

Selon la SDC Knowledge Management Toolkit de l'ouvrage « Identifier et partager les Bonnes Pratiques » (2004), une bonne pratique est tout simplement « un processus ou une méthode qui représente le moyen le plus efficace d'atteindre un objectif spécifique ». Une autre définition d'une bonne pratique selon la même source est qu'elle est « une pratique qui a fait ses preuves et a permis d'obtenir de bons résultats, et qui est dès lors recommandée comme un modèle ». Enfin, la même source ajoute que « l'essence de l'identification et du partage de bonnes pratiques est d'apprendre des autres et de réutiliser le savoir existant. Les bénéfices croissent ainsi que l'accumulation des expériences ».

2.1.4 Notion d'impact sur l'environnement

Le terme "impact" a été largement utilisé dans divers domaines d'étude, des sciences sociales aux affaires et à l'économie. Il est souvent utilisé pour désigner l'effet ou l'influence qu'un événement, une action ou une politique particulière a sur une situation ou un contexte donné. Toutefois, la définition du terme "impact" peut varier en fonction du contexte dans lequel il est utilisé (André et al., 2020). Dans les études environnementales, le terme "impact" est utilisé pour décrire l'effet des activités humaines sur l'environnement. Bell et Morse (2008) définissent l'impact dans ce contexte comme "le changement de la qualité de l'environnement résultant d'une action particulière ou d'une série d'actions". Par ailleurs, l'impact sur l'environnement est : « un effet direct ou indirect, immédiat ou à long terme d'une intervention planifiée (projet, programme plan ou politique) sur un environnement décrit comme un système organisé, dynamique et évolutif où les êtres vivants s'activent, où des activités humaines ont lieu et où des relations affectives, sensorielles et fonctionnelles s'expriment » (André et al., 2020).

2.2 L'étude d'impact environnemental

2.2.1 Développement historique et développement du concept

Le concept d'évaluation des impacts sur l'environnement est né aux États-Unis dans les années 1960 et 1970. La loi américaine sur la politique environnementale nationale (NEPA), adoptée le 22 décembre 1969 et promulguée le 1er janvier 1970 a été la première loi importante à exiger des évaluations des incidences sur l'environnement (André et al., 2020; Dumarcher, 2018; Lagadec, 1977; Morgan, 2012). La NEPA a été promulguée en réponse aux

préoccupations croissantes du public concernant les effets sur l'environnement des actions et projets fédéraux. Après la promulgation de la NEPA, le processus d'EIE a été adopté par de nombreux pays dans le monde. Le Canada fut le premier pays membre de la Francophonie à mettre en place une procédure administrative d'ÉIE en 1973 (André et al., 2020). En 1972, le Québec adopta une loi sur la qualité de l'environnement qui fut modifiée en 1978 avec la création du ministère de l'Environnement et du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Cette modification donne lieu à un examen des impacts sur l'environnement, démarche intégrant la participation du public. En Europe, la France s'affirme en posant les bases de l'EIE, avec l'adoption de la loi sur la protection de la nature (André et al., 2020; Lagadec, 1977). En Afrique francophone, les années 1970 avec la conférence sur l'environnement humain à Stockholm en 1972, conduisent à la création des ministères de l'Environnement, l'adoption de l'EIE se fait sous l'impulsion des institutions d'aide financière. En 1984, la Banque Mondiale rendait public un document sur les politiques et les procédures environnementales de l'entreprise. Ensuite, en 1989 elle adopta la Directive opérationnelle 4.00 sur l'EIE des projets qu'elle finance, les pays demandeurs n'avaient plus qu'à s'y conformer. Par la suite, de nombreux réseaux et ONG virent le jour, puis virent le tour de l'Association Internationale pour l'Évaluation des impacts (IAIA), le Secrétariat francophone pour l'évaluation environnementale (SIFEE), des associations nationales en ÉIE (André et al., 2020). Aujourd'hui, 50 sur 54 gouvernements francophones ont mis en place une entité (comité, agence, ministère, etc.) en charge des questions environnementales, l'EIE est utilisée dans presque tous les pays du monde et pour tous les types de projets, qu'il s'agisse de projets d'infrastructure à grande échelle ou de développements locaux plus modestes. Le processus d'EIE continue d'évoluer, de nouvelles méthodes et approches étant développées pour répondre aux nouveaux défis environnementaux (André et al., 2020).

Le terme « étude d'impact environnemental » peut être défini comme « une étude plus ou moins systématique des effets directs et indirects prévisibles résultant d'une intervention planifiée (projet, politique, programme) et impliquant l'environnement » (Leduc & Raymond, 2000). Il peut également être compris comme « le processus de définition, de prévision, d'évaluation et d'atténuation des impacts biophysiques, sociaux et autres des projets de développement et de l'activité physique avant que toute décision ou engagement important ne soit pris » (Sadler, 1996). L'International Impact Assessment Association (IAIA), dans une publication de 1996, a défini l'évaluation de l'impact environnemental comme « le processus d'identification, de prévision, d'évaluation et d'atténuation des effets biophysiques, sociaux et autres effets pertinents des propositions de développement avant que des décisions importantes ne soient prises et que des engagements ne soient pris ». La loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement de la République du Bénin prévoit, dans son article 87, qu'une étude d'impact est une procédure qui permet de déterminer l'impact d'une réalisation ou d'une pratique. Le décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures d'évaluation environnementale et sociale en République du

Bénin va plus loin et définit l'EIES comme : détermination de l'impact environnemental de la réalisation ou de l'exécution d'un projet, procédures qui la rendent possible (article 1er, alinéa 29).

2.2.2 Objectif

Selon l'OCDE (1992), l'objet premier de l'EIE est l'examen des conséquences, tant positives que négatives, d'un projet ou programme de développement sur l'environnement et de veiller à leur prise en compte dans le cycle du projet ou programme. Le plus souvent, nombreux sont ceux qui conçoivent que l'EIE vise deux objectifs : « faciliter la prise de décision optimale et intégrée » et permettre « l'atteinte ou le soutien des objectifs fondamentaux que sont la protection de l'environnement et le développement durable » (Sadler, 1996). Par ailleurs, certains praticiens conçoivent que la procédure d'ÉIE présente trois objectifs qui sont : « la connaissance la plus exacte possible de l'impact environnemental des projets, la réduction éventuelle de celui-ci, la compréhension et l'approbation de celui par le milieu des conséquences du projet ». Chaque objectif peut être lié à un niveau spécifique d'examen (Figure 1), la connaissance, au niveau scientifique. L'objectif de minimiser l'impact est proche du niveau technique d'examen. Enfin, celui d'approbation renvoie au niveau politique, traduit par les nombreuses préoccupations sociales, culturelles et économiques (Leduc & Raymond, 2000). La première étape de la démarche d'ÉIE consiste à avoir une idée des contours du projet et des activités de construction, d'aménagement et d'exploitation pouvant éventuellement impacter l'environnement. Elle doit ainsi améliorer la prise de décision de la conception des projets à l'évaluation des solutions de remplacement, afin de maximiser sa recevabilité par le milieu récepteur (Guay, 2004). Cependant, pour les praticiens, un quatrième objectif s'ajoute aux trois précédents : « promouvoir un développement durable et optimiser les opportunités d'utilisation et de gestion des ressources » (IAIA, 1999).

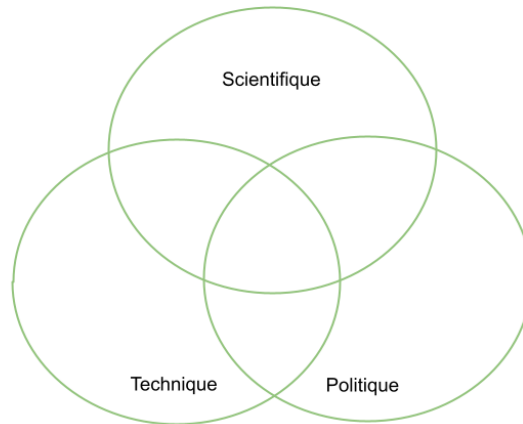


Figure 1 Les différents objectifs de l'EIE (Source : Leduc et Raymond (2000))

2.2.3 Champ d'action et levier indispensable pour les projets de développement à l'échelle mondiale

L'étude d'impact environnemental et social est un outil essentiel dans le processus de planification et de prise de décision des projets de développement à travers le monde. Il fournit un moyen d'évaluer systématiquement les impacts environnementaux et sociaux potentiels des projets proposés et d'équilibrer le développement économique avec la protection de l'environnement et la justice sociale (Sadler, 1996).

Le concept de l'Étude d'Impact sur l'Environnement et la Société (EIES) s'enracine dans les principes fondamentaux du développement durable, qui visent à satisfaire les besoins actuels tout en préservant les opportunités pour les générations futures. Dans cette optique, il est essentiel que la croissance économique et le développement soient planifiés de manière à respecter l'environnement (Glasson & Therivel, 2013). Les projets de développement peuvent avoir des impacts environnementaux importants, notamment la destruction de l'habitat, la pollution et le changement climatique. Outil crédible et participatif, l'EIES rassemble toutes les susceptibilités (impacts cumulés) et permet d'identifier, de prévoir et d'atténuer ces impacts, garantissant un développement écologiquement durable (Jay et al., 2007). De même, ces projets peuvent avoir un impact social important, affectant les communautés locales en termes de mobilité, de jouissance du patrimoine culturel, de santé et de moyens de subsistance. L'EIES fournit un cadre pour évaluer ces impacts et mettre en œuvre des actions pour augmenter les impacts positifs et minimiser les impacts négatifs. Elle facilite notamment la compréhension des changements futurs au niveau sociétal (Vanclay, 2003).

Malgré son importance, l'EIES est confrontée à plusieurs problèmes globaux. Dans de nombreux pays, les cadres juridiques des EIES sont faibles ou mal appliqués, ce qui entraîne

des inefficacités dans l'évaluation (Morgan, 2012). En effet, d'une part, le manque de documentation affecte la mise en œuvre des EIES, et c'est le cas dans de nombreux pays d'Afrique subsaharienne. Au Gabon, le terme « étude d'impact sur l'environnement » est réglementé par le décret n° 000539/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005, mais en réalité cette pratique couvre tous les aspects de l'expression « étude d'impact sur l'environnement », c'est-à-dire englobant les aspects environnementaux et sociaux. Par contre, le Bénin a mis en œuvre cette harmonisation à travers le décret n° 2022-390 du 13 juillet 2022. Et les bureaux d'études autorisés à mener des études sont souvent confrontés à des problèmes de personnel, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. De plus, les organisations responsables de la mise en œuvre des EIES font face à des pénuries de financement (Côté et al., 2017; Nkoue, 2021; Prieur, 1981).

Lorsqu'un projet laisse entrevoir des retombées économiques significatives et des impacts néfastes sur l'environnement, les processus d'EIES manquent souvent de transparence. Les communautés concernées, bien que destinataires de l'information, n'ont pas accès à l'ensemble des détails du projet, ce qui nuit à leur légitimité et à leur efficacité (O'Faircheallaigh, 2010).

L'EIES nécessite une expertise technique et des ressources qui ne sont pas disponibles dans tous les pays ou dans tous les projets (Cashmore, 2004). Une critique majeure de l'EIES provient de la qualité relative de ses rapports. De plus, les praticiens ont tendance à ignorer certains aspects lors de la mise en œuvre de certains projets de développement. Par exemple, les effets indirects secondaires, les effets cumulatifs ou ceux causés par diverses pollutions (Nkoue, 2019). Le contrôle et la surveillance présentent également des lacunes et des limites. Le suivi administratif et technique pour valider les plans de gestion environnementale et sociale (PGES) est souvent mal mis en œuvre. De plus, la mise en œuvre des mesures compensatoires est souvent retardée, et il a été prédit que « les impacts négatifs d'un projet pourraient être très sensibles, car certains changements dans l'équilibre écologique peuvent intervenir très tardivement » (Nkoue, 2021; Prieur, 1981).

2.2.4 Paysage des projets de développement : contexte et importance de l'EIES

L'écosystème mondial des projets de développement est vaste et varié, englobant des secteurs tels que les infrastructures, l'énergie, l'exploitation minière, l'agriculture et le tourisme. Ces projets sont inhérents à la croissance économique et au développement, en particulier dans les pays en développement. Cependant, ils présentent également des risques environnementaux et sociaux importants, ce qui fait de l'EIES un outil essentiel.

L'importance de l'EIES dans les projets de développement est multiple : elle permet d'identifier et de gérer les risques environnementaux et sociaux, réduisant ainsi la probabilité d'échec du projet et les coûts associés. À travers une évaluation approfondie et systématique de l'ensemble des activités prévues dans le cadre du projet. Cela inclut l'analyse des impacts

potentiels sur toutes les composantes de l'environnement (l'air, l'eau, le sol, la biodiversité, les écosystèmes, les populations locales, les cultures, les sites historiques, etc.). En identifiant ces risques potentiels, l'étude permet de prendre conscience des conséquences négatives éventuelles du projet sur l'environnement et la société (Sadler, 1996).

L'EIES garantit que les projets respectent la législation environnementale et sociale, ce qui permet d'éviter les sanctions juridiques et les atteintes à la réputation. Cela comprend les lois concernant la qualité de l'air, de l'eau, la gestion des déchets, la protection de la biodiversité, la préservation des ressources naturelles, etc. En identifiant les écarts éventuels entre les impacts du projet et les normes légales, l'EIES permet aux promoteurs de prendre des mesures pour se conformer à ces réglementations et éviter ainsi des sanctions juridiques potentielles (Lawrence, 2003).

2.2.5 Processus général, outils et méthodes

✓ Processus général

L'étude d'impact environnemental comporte plusieurs étapes : l'avis du projet, le tri préliminaire, le cadrage, la réalisation de l'étude, l'examen, la décision, la surveillance et le suivi. L'étude est engagée lorsqu'un promoteur décide de réaliser un projet dans certains contextes. Le tableau 1 met en évidence les différentes phases de l'EIE et leur congruence avec les phases de développement d'un projet.

Tableau 1 Les différentes étapes du processus d'EIES et leurs produits (Source : André et al. 2020)

Intrants	Phases	Produit
Avis ou description du projet, parfois une évaluation préalable	Tri préliminaire	Décision sur la nécessité d'une ÉIE et sur le degré d'approfondissement
Avis ou description de projet et évaluation préalable	Cadrage	Directives ou termes de référence
Directives ou termes de référence	Réalisation de l'étude	Rapport d'étude et documents afférents
Rapport d'étude d'impact et documents afférents	Examen	Rapport d'examen technique ou public
Réunion des rapports précédents	Décision	Autorisation
Autorisation	Surveillance et suivi	Rapports de surveillance et de suivi

✓ *Outils et méthodes*

Selon Luc et Raymond (2000), il existe cinq (05) catégories de méthodes ou axes d'analyses des impacts : les méthodes d'expertise, les modèles et systèmes, les représentations spatiales ou cartographiques, les méthodes comparatives unicritères et les méthodes comparatives multicritères, comme présentées dans le tableau 2. Le choix de la méthode et des outils dépend de plusieurs facteurs (Bouchard et al., 2019) :

- *le type et la taille du projet ;*
- *le type de solutions de rechange envisagées ;*
- *la nature des impacts potentiels ;*
- *les méthodes à disposition pour la détermination des impacts ;*
- *l'expérience de l'équipe d'EIE ;*
- *les ressources disponibles – coût, information, temps, personnel.*

Tableau 2 Les outils et méthodes de l'EIES (Source : Bouchard et al. 2019)

Catégories	Méthodes	Caractéristiques communes
Les méthodes d'expertise	Listes de contrôle Enquêtes Fiches d'impacts Méthodes ad 'hoc Directives Guides	La détermination de l'impact supplante l'évaluation de l'impact Autant un effort de synthèse qu'un processus d'analyse Très utilisées en EE
Les modèles et systèmes	Matrice Réseau Modèle et modélisation Systèmes experts	Présentation synthétique Tableaux bidimensionnels facilitant la détermination des impacts. Habituellement, seuls les effets directs sont analysés. Méthode bien adaptée pour les prés études d'impact
Les représentations spatiales et méthodes cartographiques	Superposition cartographique Photos, vidéos, illustrations Système d'information géographique	Permettent d'aboutir à un document de synthèse qui met en évidence les potentialités et les contraintes du milieu dans lequel les travaux sont envisagés.
Les méthodes comparatives unicritères	Méthodes numériques Méthodes économiques	
Les méthodes comparatives multicritères	Techniques ordinales Techniques multicritères	

2.2.6 Intersection de l'étude d'impact environnemental et de la gestion de projet

Les projets sans approbation externe continuent de se concentrer sur les aspects techniques et financiers malgré les préoccupations sociales et environnementales croissantes. L'intégration partielle des questions socio-écologiques dans l'analyse technique est courante, mais négligeable. Cependant, même une étude de faisabilité socio-environnementale partielle présente des avantages tangibles, notamment : promouvoir l'innovation et l'amélioration continue, attirer et conserver le soutien des parties prenantes, fournir des connaissances pour la prise de décision et la gestion des risques (Gilles et al., 2012).

De par ses dimensions juridiques et techniques, l'EIES apparaît comme un facilitateur de l'adhésion des populations autour d'un projet. La consultation publique, étape cruciale de la réalisation d'une EIES, est considérée par plusieurs chercheurs acteurs de terrain comme un élément clé permettant l'amélioration de la prise de décision et les apprentissages sociaux (Batellier, 2016). C'est en sens que la prise en compte des aspects techniques, financiers et des impacts par l'évaluation des projets prépare les bases d'un aménagement du territoire ayant pour but de rehausser la qualité de vie des bénéficiaires (Guy, 2015). La pertinence de l'EIES se reflète dans les assurances qu'elle apporte aux communautés. En examinant avec soin les impacts directs, indirects et cumulatifs, ainsi qu'en favorisant la participation publique, l'EIES joue un rôle crucial dans l'intégration de l'environnement tout au long du cycle de vie d'un projet. En effet, elle vise non seulement à anticiper et à atténuer les conflits potentiels, mais aussi à rassembler les membres de la collectivité autour d'objectifs communs (Leduc & Raymond, 2000).

Un outil concret pour concrétiser cette intégration environnementale tout au long du projet est le Plan de Gestion Environnementale et Sociale (PGES). Reconnu comme l'outil qui détaille les mesures de compensation pendant la construction, l'exploitation et la clôture du projet soumis à une EIES, le PGES est bien plus qu'un simple document. Il représente l'engagement du promoteur et de son équipe envers l'intégrité environnementale à chaque étape du cycle de vie du projet (Bouchard et al., 2019). Il est connu comme étant l'instrument qui décrit les mesures de compensations à la phase de construction, d'exploitation et à la clôture du projet assujetti (soumis à une EIES). Élément indispensable du rapport d'EIES, le PGES est pour le promoteur et son équipe un élément symbolisant leur engagement à donner une place de choix à l'intégrité de l'environnement durant le cycle de vie du projet (Bouchard et al., 2019).

2.2.7 Synthèse des travaux portant sur l'évaluation de l'efficacité des systèmes d'EIES et le capital expérience des agences gouvernementales

Nombreux sont les auteurs ayant travaillé sur l'évaluation des modèles d'EIES implémentés dans les pays, à l'aide de plusieurs critères répartis dans trois catégories (Annexe 1). Le premier fut Wood (1995), qui définit quatorze critères d'évaluation allant des bases juridiques à l'évaluation environnementale stratégique (EES). Ensuite, il eut Annandale (2001), qui en

plus de celui qu'il apporta (soutien administratif), prit en compte certains critères définis par Wood (1995). Puis Ahmed et Wood (2002), revirent et supprimèrent certains des critères de Wood (1995) et Annandale (2001) qu'ils ne trouvèrent pas pertinents, tout en insérant sept (7) autres. Khosravi et al. (2019), ont quant à eux sélectionné des critères de Wood (1995) et de Ahmed & Wood (2002) et y ont ajouté des critères relatifs à l'ajustement des de l'EIE à la législation nationale. Enfin, récemment, deux études ont été menées : l'une au Chili par Rodriguez-luna et al. (2021) et l'autre en Afrique du Sud par Mubanga et Kwarteng (2021) qui ont réalisé une évaluation comparative de la législation sur l'EIE de l'Afrique du Sud et de la Zambie. Tous deux ont respectivement ajouté des critères tels que : information de base ; processus d'information du public et post-évaluation ; surveillance et sanction en cas de non-conformité ; résolution des litiges environnementaux et pris en compte des services écosystémiques ; prise en compte des impacts sociaux ; prise en compte des changements climatiques.

2.3 Cadre juridique de l'EIES au Bénin

Au Bénin, les études d'impact environnemental et social (EIES) sont soumises à un cadre réglementaire et normatif bien défini. La loi n° 98-030 du 12 février 1999 portant loi-cadre sur l'environnement de la République du Bénin constitue le document fondamental réglementant la protection de l'environnement dans le pays. Elle énonce les principes généraux de la gestion de l'environnement, y compris l'évaluation des impacts environnementaux des projets et des activités.

Pour compléter la loi, le décret présidentiel portant organisation des procédures d'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin fixe les conditions d'application de la loi-cadre sur l'environnement, notamment les procédures, les critères d'évaluation des EIES et les formats de rapport. Au cours des 20 dernières années, cela a changé. En effet, le décret n° 2001-235 du 12 juillet 2001 récapitulant la procédure d'évaluation des incidences sur l'environnement a été en vigueur du 12 juillet 2001 au 8 juillet 2015. Quatre autres ont suivi entre 2010 et 2022, comme le montre le tableau 3. Il existe également le décret n° 2022-417 du 20 juillet 2022 portant régimes particuliers des audits environnementaux et sociaux applicables à la Zone Économique et Spéciale (ZES) de Glo-Djigbé. Celle-ci stipule que tous les projets réalisés dans cette zone feront l'objet d'une EIES simplifiée et d'une Notice d'impact Environnementale et Sociale.

Tableau 3 Évolution des lois sur les EIES au Bénin (Source : auteur)

Intitulé	Date d'entrée en vigueur
Le décret N°2001-235 du 12 juillet 2001 portant organisation de la procédure d'étude d'impact sur l'environnement	12-juil-2001
le décret N°2015-382 du 09 juillet 2015 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin	09-juil-2015
Le décret N°2017-332 du 06 juillet 2017 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale au Bénin	06-juil-2017
Le décret 2022-390 du 13 juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale au Bénin	13-juil-2022

En outre, certains secteurs spécifiques au Bénin peuvent être soumis à des réglementations ou à une législation industrielle avec des exigences spécifiques en matière d'évaluation de l'impact environnemental et social. Par exemple, l'article 23 de la loi n° 2018-18 du 16 août 2018 sur les changements climatiques de la République du Bénin, la loi n° 2006-17 du 17 octobre 2006 portant loi et fiscalité minière en République du Bénin (article 98), etc.

3 Matériel et méthode

3.1 Matériel

✓ *Matériel physique : Agence béninoise pour l'Environnement (ABE)*

L'Agence béninoise pour l'Environnement est une entité légale jouissant de la personnalité morale et de l'autonomie de gestion. Sa conduite est guidée par les termes des statuts actuels et les préceptes de la loi n°95-47 du 20 février 1995, qui ont instauré sa création, ses attributions, son organisation et son fonctionnement. Au fil du temps, cette structure a connu diverses réformes, dont l'abrogation par le décret N°2005-759 du 08 décembre 2005 du texte précédent, suivi par une double restructuration impulsée d'abord par le décret N°2010-748 du 05 novembre 2010 instaurant l'Agence béninoise pour l'Environnement, puis par le décret N°2022-063 du 02 février approuvant les statuts révisés de l'Agence béninoise pour l'Environnement.

Elle sert d'institution d'appui à la politique nationale en matière de protection de l'environnement. Elle est placée sous tutelle du ministère chargé de l'environnement. L'objectif stratégique de l'ABE sur la période 2019-2023 est de : "contribuer au Développement durable du Bénin par une réhabilitation de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE), pour une protection et une gestion efficace de l'Environnement dans ses trois composantes essentielles : environnement vert (biodiversité), environnement bleu (ressources en eau), et environnement brun (cadre de vie)".

Ses principaux axes d'intervention sont :

- *information environnementale et suivi de l'environnement ;*
- *les Études d'Impacts Environnemental et Social ;*
- *audits environnementaux ;*
- *suivi des Plans de Gestion Environnementale et Sociale ;*
- *inspection environnementale ;*
- *gestion du littoral et des sites RAMSAR au Bénin ;*
- *gestion des conventions avec les partenaires/projets/programmes et ;*
- *appui aux collectivités locales en matière de gestion environnementale.*

En ce qui concerne l'EIES, deux principales activités sont fonction de l'ABE : la validation des rapports d'Étude d'Impact Environnemental et Social et la délivrance de Certificat de Conformité Environnementale et Sociale (CCES).

La ressource humaine de l'ABE s'organise comme le montre la figure 2.

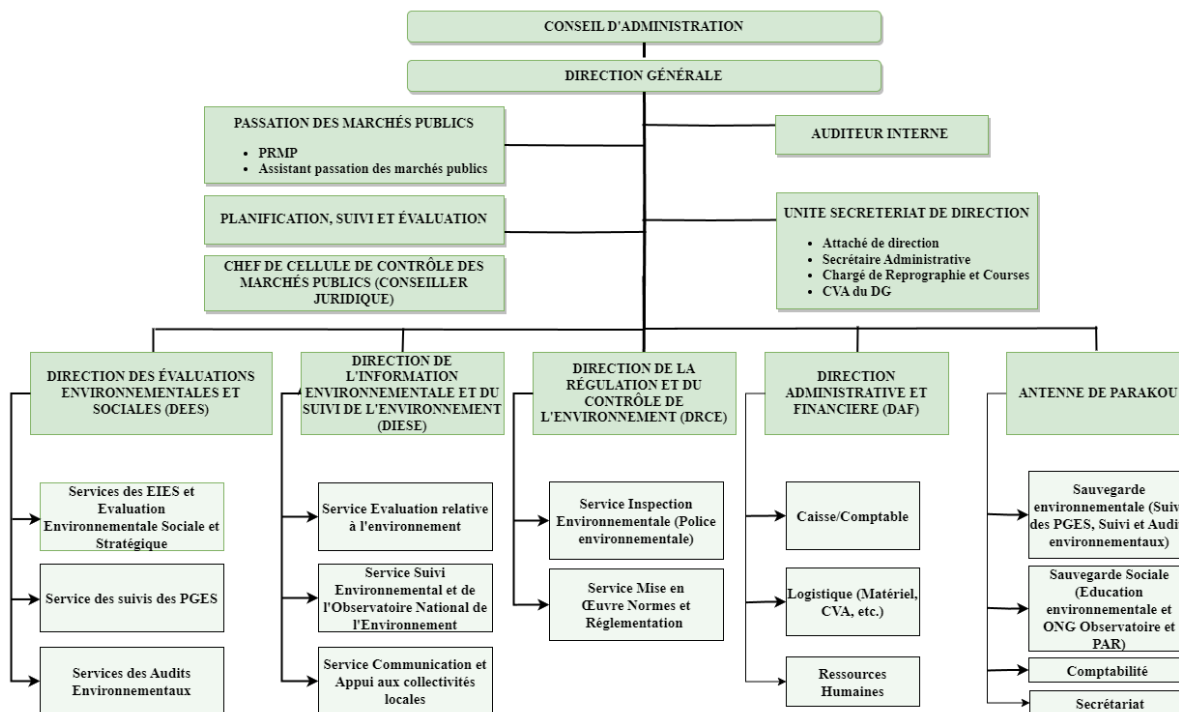


Figure 2 Organigramme de l'agence béninoise pour l'Environnement (source : décret N°2010-748 et auteur)

3.2 Méthode d'investigation de l'étude

De manière générale, l'étude s'est déroulée en trois phases : une phase exploratoire, une phase d'enquête et une phase synthèse. Elle a été de nature mixte (quantitative et qualitative), l'utilisation d'études de cas, d'histoires et d'expériences comme stratégies de recherche a été privilégiée (Yin, 2003). La phase exploratoire a consisté au cadrage du sujet, sur la base d'observation directe lors des ateliers de validation de rapports d'EIES, d'entretien informel avec des agents de l'ABE et d'autres stagiaires. Ensuite, la phase d'enquête (entretiens informels) s'est résumée à la collecte de données en usant de plusieurs approches. Enfin, lors de la phase de synthèse, les résultats obtenus ont été analysés et discutés afin de formuler des recommandations à l'ABE.

3.2.1 Phase exploratoire

Il s'est agi d'une approche qualitative qui implique l'observation participative et l'interaction directe avec les participants dans leur environnement naturel (Charmaz, 2006). Lors de sorties de terrain, d'ateliers de validation de rapports d'EIES, plusieurs informations ont été recensées selon un certain nombre de dimensions, comme : les lieux, les personnes et les activités. Ensuite, la bibliothèque en ligne de l'université Senghor à Alexandrie, a été l'un des canaux privilégiés pour l'acquisition des premières ressources tout comme l'ont été les des moteurs de recherches et des bases de données en ligne comme : Google Scholar, Cairn Info, ScholarVox, ScienceDirect, BASE etc. Il en a été de même, au sein de l'institution d'accueil

(l'ABE), à travers le cadre juridique (Décret n°2022-390 portant organisation des évaluations environnementales et sociales en République du Bénin, loi-cadre sur l'environnement, etc.) et la multitude de rapport et autres documents consultés.

De façon distinct, pour l'intitulé « Comparer la structuration et la démarche de l'étude d'impact environnemental et social des projets de développement, au Bénin, à celles du Gabon, du Niger, de la France et du Canada ». Cet exercice a consisté à examiner les pratiques (structuration et démarche) d'EIES du Bénin avec celles du Gabon, du Niger, de la France et du Canada, en utilisant une approche de benchmarking (analyse comparative). Les guides de réalisation d'EIES des pays (lorsqu'ils en disposaient), les textes de loi, les rapports d'EIES, des publications scientifiques, des études de cas ont constitué à cette étape de la recherche, nos véritables sources. Dès lors, le travail a été subdivisé en deux étapes, la première fut une évaluation des processus d'EIES des quatre pays et la seconde a consisté à comparer les législations des processus d'EIES. En effet, l'évaluation a été rendue possible grâce à des critères spécifiques tableau 4, conduisant à l'attribution d'une échelle ordinale allant de façon croissante de 1 à 5 pour chaque critère, à l'aide d'un classement de ces derniers.

Ensuite, une analyse approfondie de l'expérience de l'ABE a été faite, afin d'identifier les pratiques exemplaires (succès et échecs) mises en œuvre par l'ABE dans le cadre des études d'impact environnemental et social (EIES) des projets de développement. L'objectif fut de comprendre en détail la manière dont l'ABE met en œuvre ces bonnes pratiques. Ces dernières ont été identifiées en fonction de leur nature et de leur domaine d'application (par exemple, participation publique, évaluation des alternatives, analyse des impacts cumulatifs). Les données recueillies ont été compilées afin de détecter les tendances, les défis récurrents et les aspects positifs liés à la mise en œuvre des bonnes pratiques. Cette dernière a été effectuée à l'aide des logiciels Word et Excel.

Pour finir, des perspectives visant à améliorer la mise en œuvre de l'étude d'impact environnemental et social par l'ABE ont été suggérées. Cela sur la base des résultats des deux premiers objectifs, condensés, afin d'identifier les lacunes et les opportunités d'amélioration dans les pratiques d'étude d'impact environnemental et social de l'ABE. Les pratiques les plus efficaces dans les autres pays sélectionnés ont été mises en évidence et adaptées, tout en prenant en compte les spécificités du contexte béninois. Enfin, un canevas correctif du PGES a été proposé à l'ABE.

3.2.2 Choix des critères d'évaluation

Suite à l'examen des critères utilisés par Wood (1995), Annandale (2001), Ahmed & Wood 2002, Khosravi et AL. (2019) et Mubanga & Kwarteng (2021), vingt-deux (22) critères ont été retenus. Précisément, quinze 15 critères ont été retenus à partir d'Ahmed & Wood (2002), essentiellement les impératifs du système d'EIES. Un seul critère d'Annandale (2001) a été sélectionné au vu du rôle crucial du soutien administratif. Deux critères de Khosravi et al.

(2019) ont été retenus en raison de l'importance d'analyser le modèle de centralisation du système (Costa, 2012). Trois critères de Mubanga & Kwarteng (2021) ont été considérés. Enfin, deux autres critères ont été ajoutés par rapport à la revue documentaire réalisée (U et V, voir tableau 4). Cette sélection a été conçue en tenant compte du contexte béninois et plus largement de celui des quatre autres pays. Ces critères regroupés dans trois catégories distinctes (législation, administration et processus d'EIES), ont permis l'évaluation (tableau 4), le tout guidé par un classement des critères compilés dans le tableau 5.

Tableau 4 Critères retenus pour l'étude (Source : Adapté de Rodríguez-Luna et al., 2021)

Catégorie	Critères	Code
Législation d'EIES	Bases légales	A
	Dispositions de recours du maître d'ouvrage ou du public contre les décisions	B
	Spécification légale ou procédurale des délais	C
Administration d'EIES	Examen du rapport d'EIES	D
	Soutien administratif	E
	Autorité compétente pour l'EIES et la détermination de l'acceptabilité environnementale	F
	Centralisation des EIES au niveau national	G
Processus d'EIES	Alternatives pour la conception	H
	Tri préliminaire	I
	Cadrage	J
	Contenu du rapport d'EIES	K
	Adoption des décisions	L
	Analyse des impacts	M
	Mesures d'atténuation	N
	Consultation publique et participation	O
	Prise en compte des impacts sur les services écosystémiques	P
	Prise en compte des impacts sociaux	Q
	Prise en compte des impacts du changement climatique	R
	Contrôle du système	S
	Exigences relatives au Plan de Gestion Environnementale et Sociale	T
	Processus d'information du public et post-évaluation	U
Surveillance et sanctions et en cas de non-conformité	V	

Le tableau 5 présente une description détaillée des significations attribuées à chaque score.

Tableau 5 Classement des critères d'évaluation

Scores	Description du classement des critères
1	Critère non inclus dans le cadre légal ; ni les lignes directrices indicatives ni la mise en œuvre ne sont évidentes
2	Critère non inclus explicitement dans la législation et/ou les procédures types, bien qu'il existe des preuves d'utilisation dans des cas particuliers
3	Critère inclus dans la législation et/ou les procédures du modèle, bien qu'il n'y ait aucune preuve d'utilisation occasionnelle et/ou permanente dans le système d'EIES
4	Critère utilisé dans un cadre réglementaire ou indicatif, mais pas dans tous les cas ni de façon permanente
5	Critère inclus dans le cadre réglementaire ou indicatif, avec preuve de son application permanente dans le système EIES

(Source : Rodríguez-Luna et al., 2021)

3.2.3 Collecte et échantillonnage des données

La collecte des informations primaires s'est faite à l'aide d'entretiens informels auprès des consultants, agents de l'ABE et à travers des études de cas.

D'une part, le choix a été porté sur dix (10) projets de développement comme matrice de base, à fort capital-expérience en accord avec le maître de stage. En effet, des projets de développement des secteurs d'infrastructures immobilières et linéaires ont été sélectionnés. Il s'agit de projets, financés aussi bien entièrement sous budget national de l'État béninois et/ou par une aide publique au développement (BM, AFD, BAD, budget national, etc.). De ce fait, la sélection s'est faite selon un échantillonnage non probabiliste et l'approche a couvert les volets administratif et technique de la démarche de l'ABE en matière d'EIES.

D'autre part, les enquêtés ont été choisis en fonction de leur expertise et leur expérience en matière d'EIES. Il s'est agi aussi bien du personnel de l'ABE ayant pris part au processus d'EIES, consultants, du responsable de la sauvegarde environnementale de la Société des Infrastructures Immobilières d'Aménagement Urbain (SimAU), qui avec la Société d'Infrastructure Routière et d'Aménagement de Territoire, sont les sociétés pilotant les projets du PAG. Tout ceci afin de varier les acteurs, de diversifier et trianguler aux mieux des sources d'information en termes d'expériences et de pratiques.

3.2.4 Analyse des données

L'attribution de scores aux différents critères pour chacun des pays a donné suite à une analyse statistique permettant d'évaluer le niveau de similitude entre les démarches d'EIES du Bénin, du Canada, de la France, du Gabon, et du Niger. Deux outils de nature complémentaires ont été utilisés. Dans un premier temps, une classification ascendante

hiérarchique (CAH) a été effectuée en tenant compte de tous les vingt-deux (22) critères. La classification hiérarchique consiste à fusionner les paires de grappes (chaque pays) au fur à mesure que l'on passe d'une hiérarchie à une autre (Trevor et al., 2009). Son procédé est d'utiliser de la distance euclidienne comme mesure de similarité et du voisin le plus proche comme méthode d'association (Clarke et al., 2014).

Dans un second temps, une analyse en composantes principales (ACP) a été réalisée afin de mettre en exergue les modèles et l'inter corrélation (dépendance) des scores, des critères, des systèmes d'EIES du Bénin, du Canada, de la France, du Gabon et du Niger. L'ACP est une technique statistique multivariée qui favorise la réduction du nombre de dimensions de l'espace des variables en les représentant avec de variables orthogonales qui captent l'essentiel de sa variabilité (Abdi & Williams, 2010). Ensuite, les données ont été standardisées et la matrice de ressemblance calculée à l'aide de l'indice de Pearson, une rotation orthogonale a été effectuée pour transformer les vecteurs associés à l'analyse en composante principale. Les analyses numériques et graphiques ont été conçues sous les logiciels RStudio et XLSTAT (Addinsoft, 2020).

En outre, une analyse critique a été élaborée : pour identifier les lacunes et les bonnes pratiques qui émergent de la démarche d'EIES, pour explorer les expériences et les perspectives des participants sur les pratiques d'étude d'impact environnemental et social au Bénin. À cet effet, les entretiens informels rapportés avec Excel en format texte ont été transcrits. Toutes les transcriptions ont été réalisées en prenant des notes pour repérer les idées et les thèmes récurrents. Chaque fragment de texte correspond à une idée ou un thème identifié ayant des similitudes a été rassemblé pour former des groupes thématiques. Pour assurer la fiabilité, un autre chercheur ou un expert du domaine a été consulté afin d'examiner l'analyse et de confirmer la validité des thèmes identifiés (Braun & Clarke, 2006).

4 Résultats

4.1 Comparaison des procédures d'EIES du Bénin, du Canada, de la France, du Gabon et du Niger.

4.1.1 Sur les étapes de la démarche

Les procédures d'EIES varient significativement entre ces cinq pays, illustrant une diversité d'approches. Au Bénin, le promoteur soumet les TdR pour l'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES), suivi par un examen, une participation publique et la délivrance d'un Certificat de Conformité Environnementale (CCES). Au Canada, le projet est décrit, suivi de l'évaluation de la portée, de l'EIES, de l'audience publique et de la conformité vérifiée par une commission. En France, l'autorité décide de l'évaluation, le maître d'ouvrage réalise l'EIES, et le processus comprend des réunions avec les parties prenantes. Au Gabon, le promoteur soumet un avis de projet, réalise l'EIES et organise une consultation publique avant d'obtenir une autorisation. Au Niger, le BNEE catégorise le projet, le promoteur réalise l'EIES, suivi d'un examen par un comité ad hoc, une consultation publique et la délivrance d'un CCES. Chacun de ces pays a sa propre méthodologie d'évaluation environnementale et de conformité (Annexe 2).

Tableau 6 Synthèse des ressemblances et des différences dans la démarche de l'EIES entre le Bénin, le Canada, la France, le Gabon et le Niger.

Aspect	Ressemblances	Différences
Dépôt de l'avis de projet	Soumission d'une description détaillée par le promoteur	Différences dans les procédures de dépôt et d'examen de l'avis
Tri préliminaire (screening)	Évaluation préliminaire de la catégorie du projet	Variations dans les critères et délais de tri préliminaire
Élaboration des TdR/cadrage	Élaboration des termes de référence ou des lignes directrices	Différences dans les responsabilités et les délais d'élaboration
Réalisation de l'EIES	Réalisation de l'EIES par le promoteur ou ses experts	Variation dans l'implication des consultants et des experts
Dépôt des rapports de l'EIES	Dépôt d'un rapport complet avec visite obligatoire	Différences dans les exigences de dépôt et de format du rapport
Examen des rapports de l'EIES	Examen par des comités ou autorités compétentes	Différences dans les organismes examinateurs et les critères d'évaluation
Participation publique	Organisation d'audiences publiques pour recueillir l'avis du public	Différences dans les modalités et les délais de participation publique
Délivrance de l'avis/certificat	Délivrance d'un certificat ou d'une autorisation par le ministre ou l'autorité compétente	Différences dans les critères et la validité de l'avis ou du certificat
Suivi et surveillance environnementale	Surveillance de la mise en œuvre du projet	Différences dans les responsabilités et les procédures de suivi environnemental

4.1.2 Sur le cadre juridique et institutionnel

Dans les cinq pays (Bénin, Canada, France, Gabon et Niger), les procédures d'évaluation environnementale diffèrent en termes d'organismes responsables et d'étapes clés. Au Bénin, le Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable délivre le Certificat de conformité environnementale et sociale (CCES) en coordination avec l'ABE, le Comité technique, et les collectivités territoriales. Au Gabon, le Ministère des Eaux et Forêts, de la Mer, de l'Environnement gère les évaluations environnementales avec l'appui de la Direction Général de l'Environnement et de la Protection de la Nature (DGEPN) et du Comité Interministériel des Études d'impact (CIEI). Au Niger, le Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification supervise le processus, tandis que le Bureau National des Évaluations Environnementales (BNEE) joue un rôle clé. En France, le Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires ainsi que les Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) sont impliqués dans l'évaluation environnementale. Au Canada, le Ministère de l'Environnement, de la Lutte Contre les Changements Climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) et, l'Agence canadienne d'évaluation environnementale coordonnent les évaluations avec le soutien de commissions spécifiques. Dans tous ces pays, les promoteurs jouent un rôle central en initiant le processus d'évaluation environnementale et en coordonnant la réalisation des études d'impact (Annexe 3).

Tableau 7 Synthèse des ressemblances et des différences sur le cadre juridique et institutionnel de l'EIES entre le Bénin, le Canada, la France, le Gabon et le Niger.

Aspects	Ressemblances	Différences
Textes Juridiques	Tous les pays ont des lois et des décrets régissant les évaluations environnementales.	Les lois et décrets spécifiques varient d'un pays à l'autre, décrivant les procédures et les responsabilités de manière différente.
Parties Prenantes	Tous les pays impliquent diverses parties prenantes telles que les ministères, les ONG, les consultants en bureau d'études et les promoteurs.	Les parties prenantes impliquées peuvent varier en fonction des pays, avec des organismes spécifiques et des rôles différents dans chaque pays.
Responsabilités dans l'EIES	Dans tous les pays, les promoteurs sont responsables de coordonner l'EIES et de soumettre les rapports aux autorités compétentes. Les consultations publiques impliquent également diverses parties prenantes.	Les responsabilités spécifiques des différentes parties prenantes varient d'un pays à l'autre. Par exemple, l'autorité qui délivre le certificat environnemental et social, ainsi que les parties impliquées dans l'examen technique des rapports, diffèrent.

4.2 Appréciation individuelle et comparative des systèmes d'EIES

L'utilisation des critères d'évaluation a conduit à l'obtention de scores pour chacun des pays, comme le montre le tableau 6.

Tableau 8 Scores des systèmes d'EIES de tous les pays

Critères	Codes	Scores par pays				
		Bénin	Canada	France	Gabon	Niger
Bases légales	A	5	5	5	5	5
Dispositions de recours du maître d'ouvrage ou du public contre les décisions	B	1	1	1	2	4
Spécification légale ou procédurale des délais	C	5	5	5	4	5
Examen du rapport d'EIES	D	5	5	5	5	5
Soutien administratif	E	5	4	4	5	5
Autorité compétente pour l'EIES et la détermination de l'acceptabilité environnementale	F	5	5	5	5	5
Centralisation des EIES au niveau national	G	5	5	5	5	5
Alternatives pour la conception	H	4	5	5	3	3
Tri préliminaire	I	5	5	5	5	5
Cadrage	J	5	5	5	5	5
Contenu du rapport d'EIES	K	5	5	5	5	5
Adoption des décisions	L	4	4	4	4	4
Analyse des impacts	M	4	5	5	4	4
Mesures d'atténuation	N	4	5	5	4	4
Consultation publique et participation	O	4	5	5	3	3
Prise en compte des impacts sur les services écosystémiques	P	2	5	5	2	2
Prise en compte des impacts sociaux	Q	3	5	4	3	3
Prise en compte des impacts du changement climatique	R	3	5	4	3	3
Contrôle du système	S	3	5	4	3	4
Exigences relatives aux plans de gestion environnementale et sociale	T	4	5	5	4	4
Processus d'information du public et post-évaluation	U	2	4	4	2	2
Surveillance et sanctions et en cas de non-conformité	V	3	4	4	3	3

4.2.1 Appréciation individuelle des systèmes d'EIES

Dans cette section sont présentés les différents scores de chaque pays à partir des critères d'évaluation (figures 3 à 7). Ces figures présentent les diagrammes radar des processus d'évaluation de chaque pays.

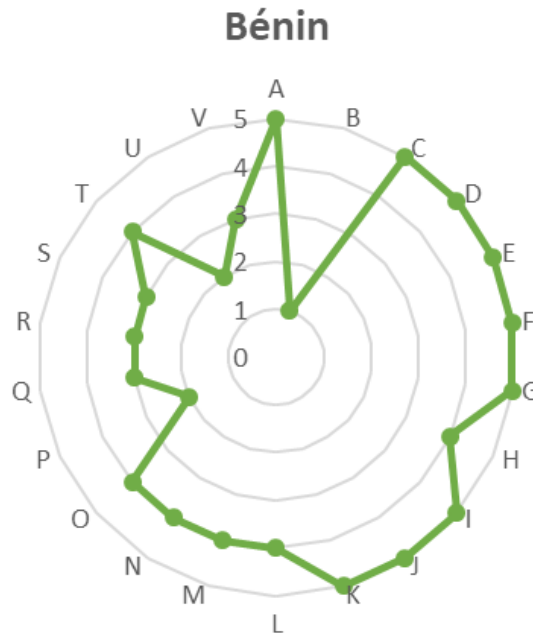


Figure 3 Profil du système d'EIES du Bénin selon les critères d'évaluation

Les résultats de l'évaluation des critères pour le Bénin, offrent un aperçu nuancé de la performance du pays dans la gestion environnementale. En examinant de près les scores, certaines tendances et caractéristiques du système d'EIE du Bénin se dessinent.

D'une part, les scores élevés attribués aux critères de "Bases légales" et "Examen du rapport d'EIES" suggèrent que le Bénin a mis en place un cadre légal solide pour encadrer le processus d'évaluation environnementale. Les dispositions légales claires contribueraient à assurer une évaluation adéquate des projets et une surveillance rigoureuse des impacts potentiels. D'autres part, on note des scores plus faibles pour des critères tels que "Dispositions de recours du maître d'ouvrage ou du public contre les décisions" et "Prise en compte des impacts sociaux". La notation pour "Évaluation environnementale stratégique" et "Processus d'information du public et post-évaluation" est relativement plus basse. Le score plus élevé attribué au critère "Centralisation des EIES au niveau national" indique que le Bénin semble avoir une approche centralisée dans la gestion des évaluations environnementales.

En somme, ces scores révèlent que le Bénin a établi une base solide pour ses évaluations environnementales, mais il existe des domaines spécifiques notamment : disposition de

recours qui pourraient bénéficier d'améliorations continues afin de garantir une évaluation environnementale complète et équilibrée.

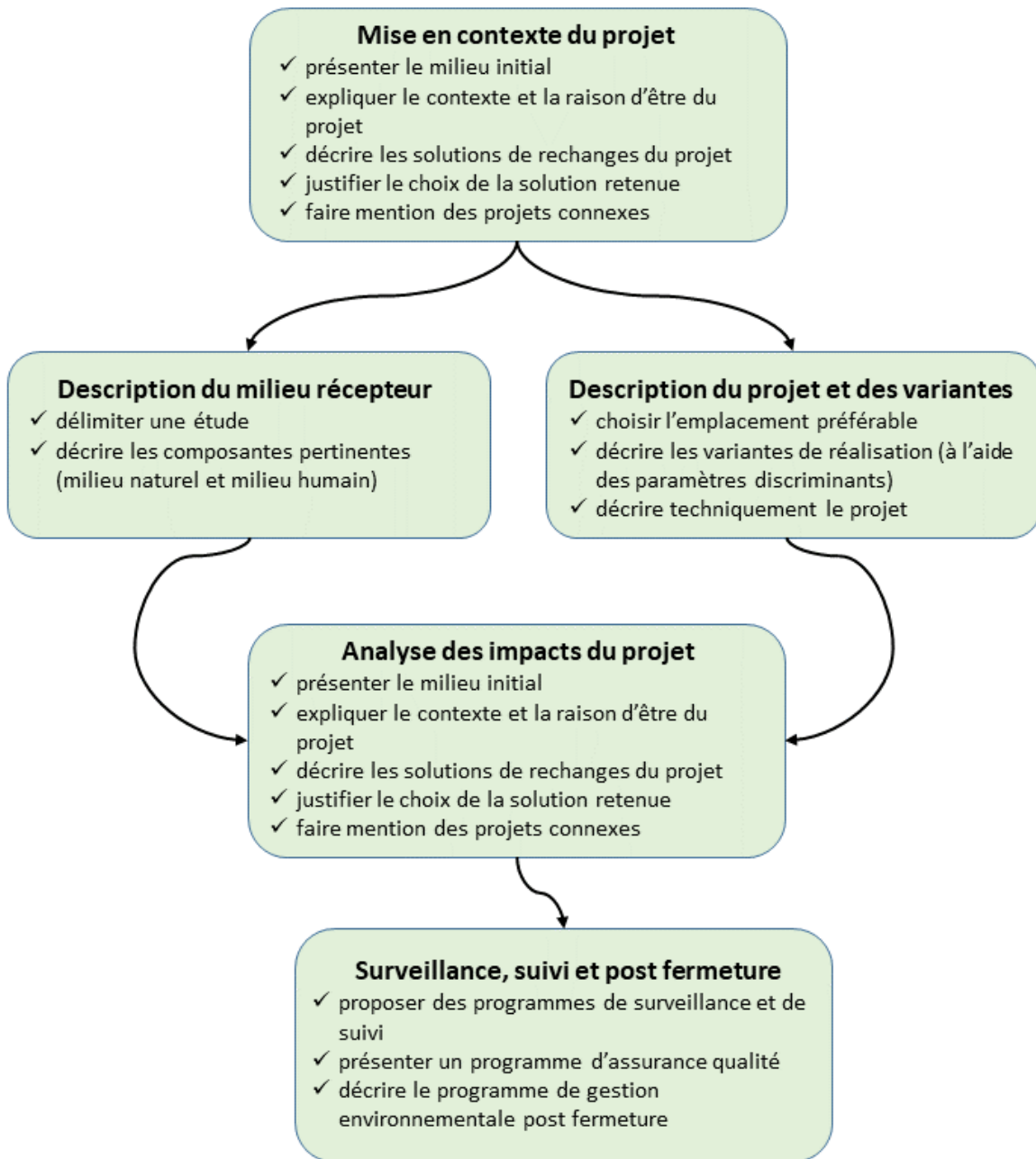


Figure 4 Organigramme des étapes du processus de l'EIES au Bénin

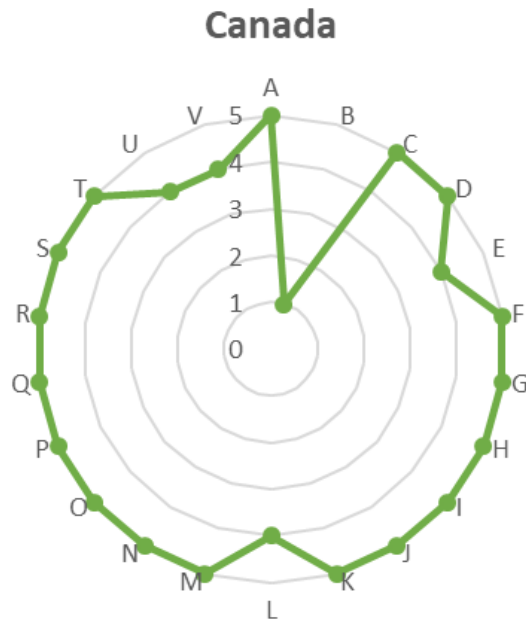


Figure 5 Profil du système d'EIES du Canada selon les critères d'évaluations

Les scores reflètent une solide base légale pour les EIES au Canada, comme en témoigne le score élevé pour le critère "Bases légales". Le résultat élevé pour "Spécification légale ou procédurale des délais" indique que le Canada a établi des délais clairs et spécifiques pour le processus d'EIES, ce qui contribue à assurer une gestion efficace des projets évalués. Il en est de même pour des domaines tels que "Autorité compétente pour l'EIES et la détermination de l'acceptabilité environnementale", "Centralisation des EIES au niveau national" et "Consultation publique et participation", "Prise en compte des impacts sur les services écosystémiques" et "Prise en compte des impacts sociaux".

Le diagramme radar présente un système d'étude d'EIES canadien qui met l'accent sur la conformité légale, la prise en compte des impacts environnementaux et sociaux, ainsi que la participation des parties prenantes.

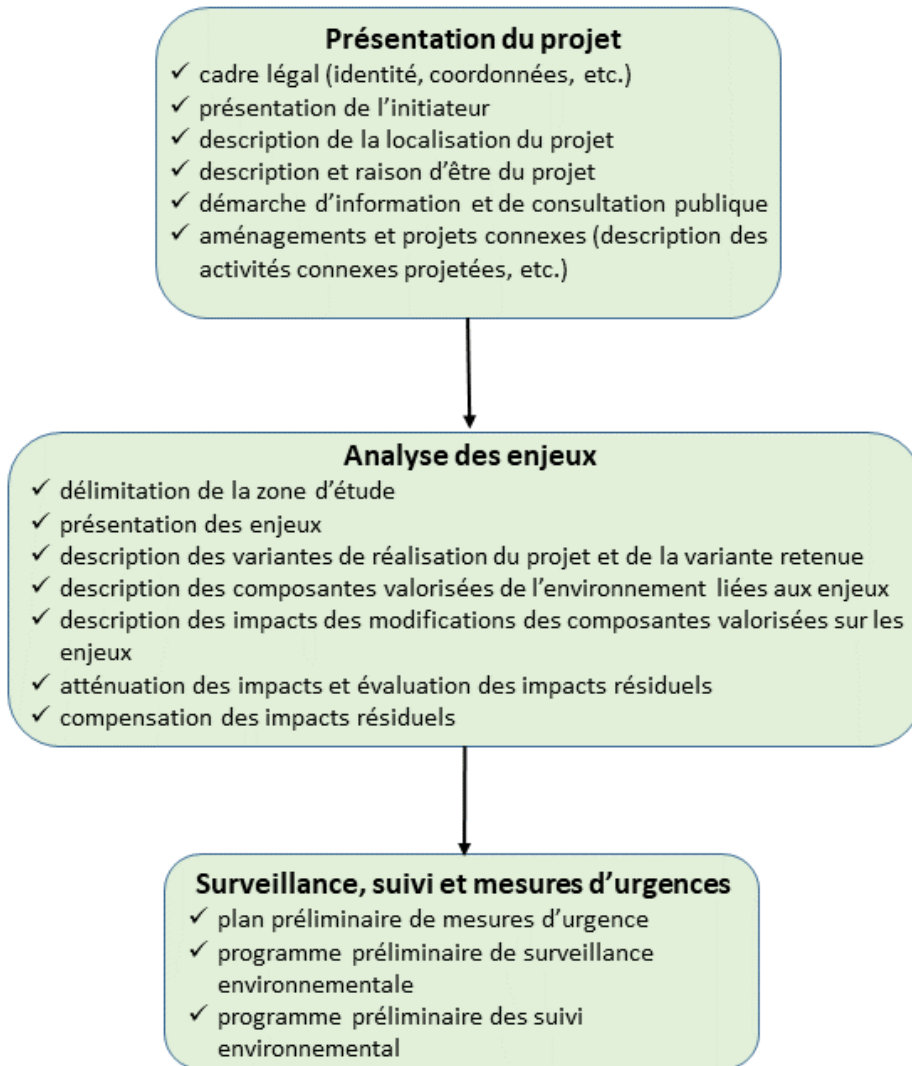


Figure 6 Organigramme des étapes du processus de l'EIES au Canada

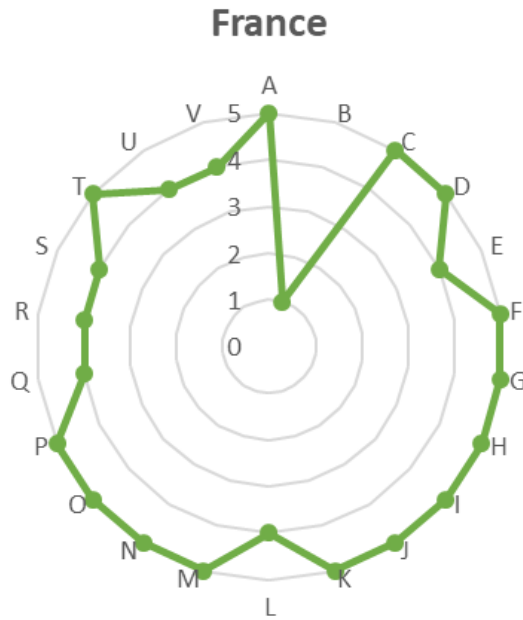


Figure 7 Profil du système d'EIES de la France selon les critères d'évaluations

Les résultats révèlent que la France a établi une base solide en ce qui concerne les "Bases légales" et la "Spécification légale ou procédurale des délais". Une fondation légale robuste et cruciale pour garantir une réalisation conforme et transparente des EIES. Elle se démarque également par ses scores élevés en ce qui concerne la "Centralisation des EIES au niveau national", cela peut indiquer une approche bien coordonnée et une supervision efficace des évaluations à l'échelle nationale. La prise en compte des impacts environnementaux est également un point fort, avec des scores élevés dans les catégories "Examen du rapport d'EIES", "Adoption des décisions", "Analyse des impacts", "Atténuation" et "Consultation publique et participation". Globalement, les scores reflètent un système d'étude d'impact environnemental français qui privilégie la rigueur et la prise en compte des impacts environnementaux et sociaux.

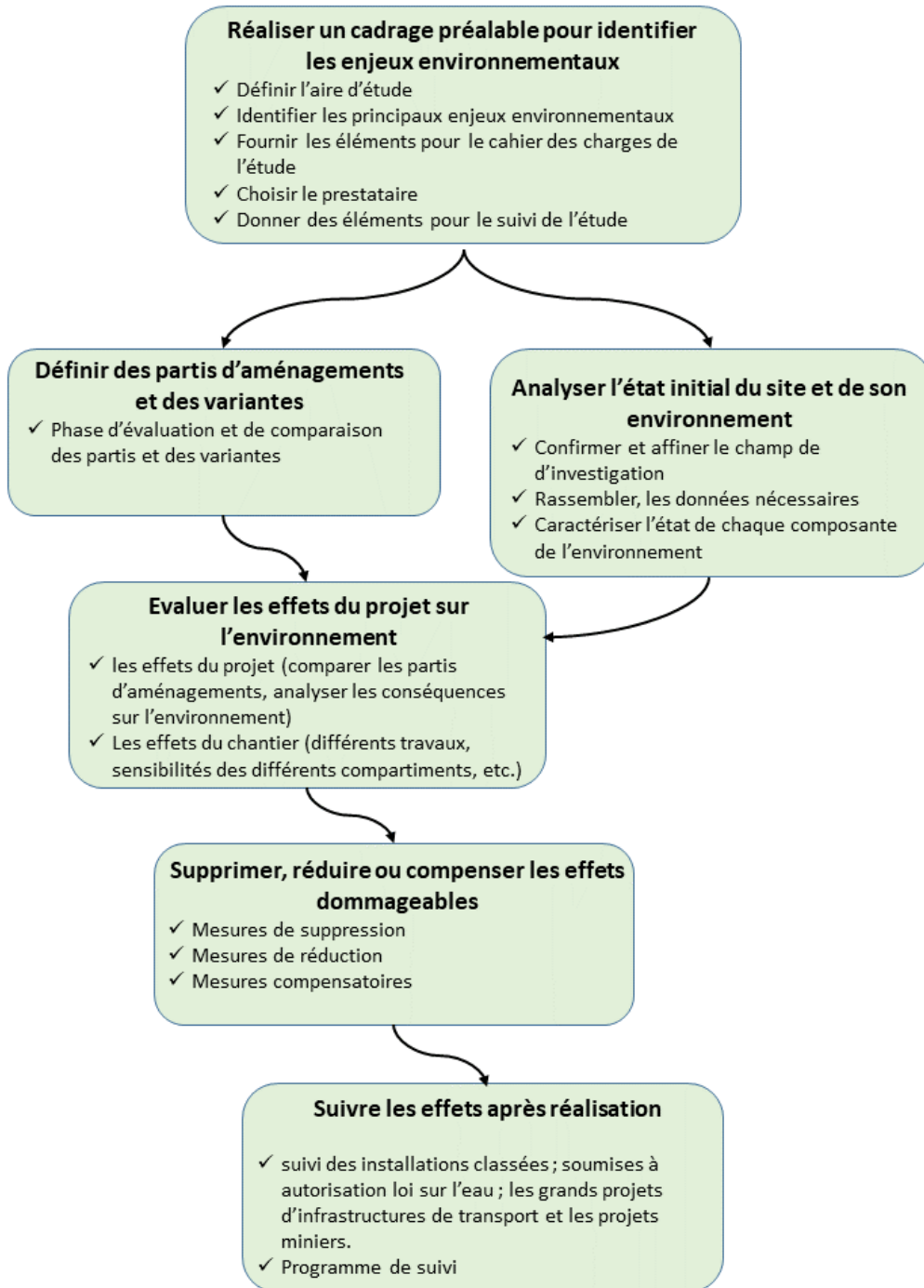


Figure 8 Organigramme des étapes du processus de l'EIES en France

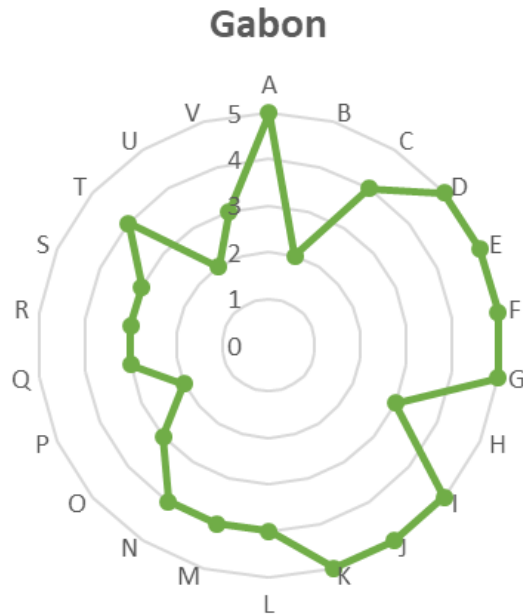


Figure 9 Profil du système d'EIES du Gabon selon les critères d'évaluations

L'examen des scores du Gabon, révèle des tendances spécifiques et des caractéristiques clés du système d'EIES gabonais. Le score relativement bas pour "Prise en compte des impacts sur les services écosystémiques" et "Prise en compte des impacts sociaux" peut indiquer un potentiel pour développer davantage l'intégration de ces aspects dans le processus d'évaluation pour une approche plus complète.

Le système d'EIES du Gabon se concentre sur l'établissement d'une base juridique solide et la coordination des évaluations. Cependant, des efforts supplémentaires pourraient être déployés pour renforcer la participation du public, améliorer la prise en compte des impacts environnementaux et sociaux, et explorer des mesures plus efficaces pour atténuer les impacts négatifs des projets évalués.

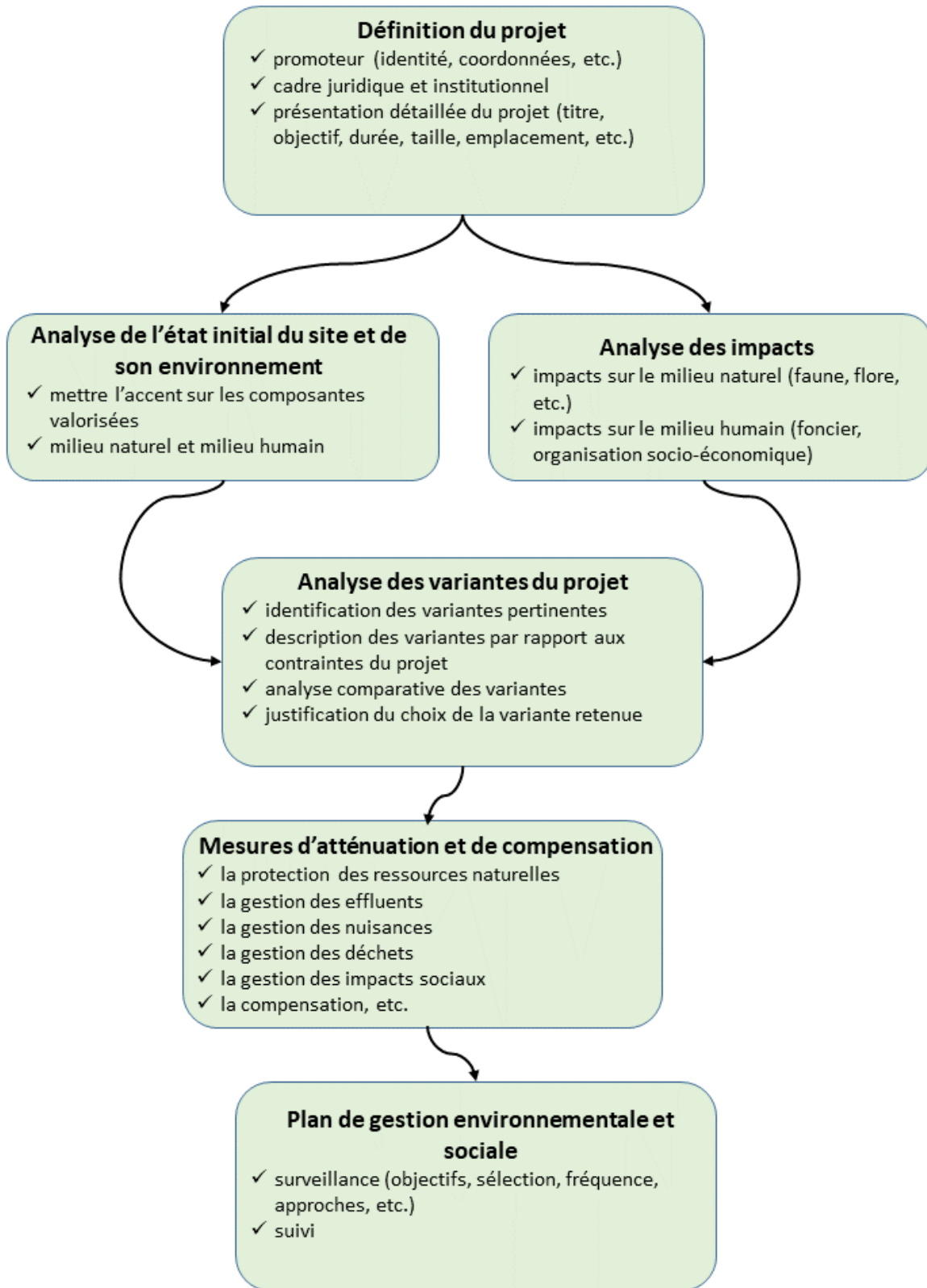


Figure 10 Organigramme des étapes du processus de l'EIES au Gabon

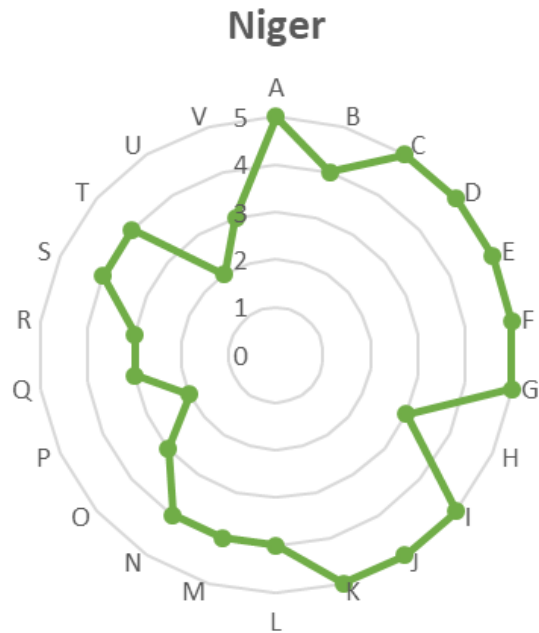


Figure 11 Profil du système d'EIES du Niger selon les critères d'évaluations.

Le Niger se concentre sur l'établissement de bases solides, la coordination des évaluations et l'examen minutieux des rapports d'impact. En revanche, le score relativement bas pour le critère "Dispositions de recours du maître d'ouvrage ou du public contre les décisions" suggère qu'il pourrait y avoir des opportunités pour améliorer les mécanismes de recours et d'engagement du public dans le processus d'évaluation.

Le score relativement élevé pour "Examen du rapport d'EIES" et "Soutien administratif" reflète l'importance accordée à l'évaluation rigoureuse des rapports d'impact environnemental ainsi qu'à la mise en place de structures de soutien pour faciliter le processus d'EIES.

Enfin, le score attribué à "Autorité compétente pour l'EIES et la détermination de l'acceptabilité environnementale" et "Centralisation des EIES au niveau national" indique que le Niger a mis en place des mécanismes pour coordonner et superviser les évaluations environnementales au niveau national. Au Niger, il n'existe pas de guide de réalisation de l'EIES, cependant les différentes étapes se rapproche de celles au Bénin (voir figure 4).

Tableau 9 Comparaison de l'évaluation des systèmes d'EIES du Bénin avec le Canada, la France, le Gabon et le Niger.

Critères d'Évaluation	Ressemblances	Différences Bénin
Bases légales	Similaire	Aucune
Dispositions de recours du maître d'ouvrage ou du public contre les décisions	Identique	Légèrement différent (Gabon), Différent (Niger)
Spécification légale ou procédurale des délais	Similaire	Légèrement différent (Gabon)
Examen du rapport d'EIES	Identique	Aucune
Soutien administratif	Légèrement différent	Aucune
Autorité compétente pour l'EIES et la détermination de l'acceptabilité environnementale	Identique	Aucune
Centralisation des EIES au niveau national	Identique	Aucune
Alternatives pour la conception	Différent	Aucune
Tri préliminaire	Identique	Aucune
Cadrage	Identique	Aucune
Contenu du rapport d'EIES	Identique	Aucune
Adoption des décisions	Similaire	Aucune
Analyse des impacts	Différent	Aucune
Mesures d'atténuation	Différent	Aucune
Consultation publique et participation	Différent	Aucune
Prise en compte des impacts sur les services écosystémiques	Différent	Aucune
Prise en compte des impacts sociaux	Différent	Aucune
Prise en compte des impacts du changement climatique	Différent	Aucune
Contrôle du système	Différent	Aucune
Exigences relatives aux plans de gestion environnementale et sociale	Similaire	Aucune
Processus d'information du public et post-évaluation	Différent	Légèrement différent (Canada, France), Différent (Gabon, Niger)
Surveillance et sanctions en cas de non-conformité	Différent	Légèrement différent (Canada, France), Différent (Gabon, Niger)

4.2.2 Appréciation comparative des systèmes d'EIES entre les différents pays investigués

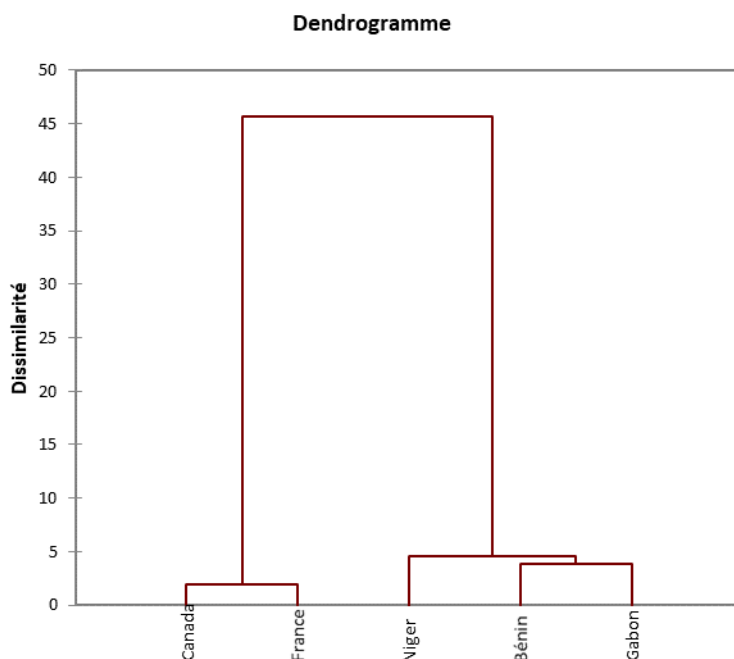


Figure 12 Dendrogramme de Ward de classification ascendante hiérarchique du Bénin, Canada, France, Gabon et Niger

La figure 8 illustre clairement la séparation nette entre les pays du Nord (Canada et France) et ceux du Sud (Bénin, Gabon et Niger) en termes de pratiques d'EIES. Dans le premier groupe, le Canada et la France présentent des pratiques très similaires, avec une similitude de 98 %. Cela indique que ces deux pays ont des approches presque identiques en matière d'évaluation d'impact environnemental et social. Dans le deuxième groupe, on observe une division entre le Bénin, le Gabon et le Niger, avec des niveaux d'agglomération distincts. Le sous-groupe du Gabon et du Bénin montre une affinité évidente, indiquant des pratiques d'EIES similaires entre ces deux pays. Cependant, le Niger se distingue nettement du Bénin et du Gabon, montrant des différences marquées dans leurs approches d'EIES. En mettant l'accent sur la dissimilarité, cette analyse met en lumière les spécificités des pratiques d'EIES de chaque pays. Les résultats soulignent non seulement les différences entre les pays du Nord et ceux du Sud, mais aussi les variations significatives au sein du groupe des pays du Sud. Cette approche permet de mieux comprendre les disparités et les similarités entre les pratiques d'EIES des différents pays étudiés, ce qui peut être précieux pour orienter les politiques et les initiatives visant à harmoniser ou à améliorer les normes d'évaluation d'impact environnemental et social dans ces régions spécifiques.

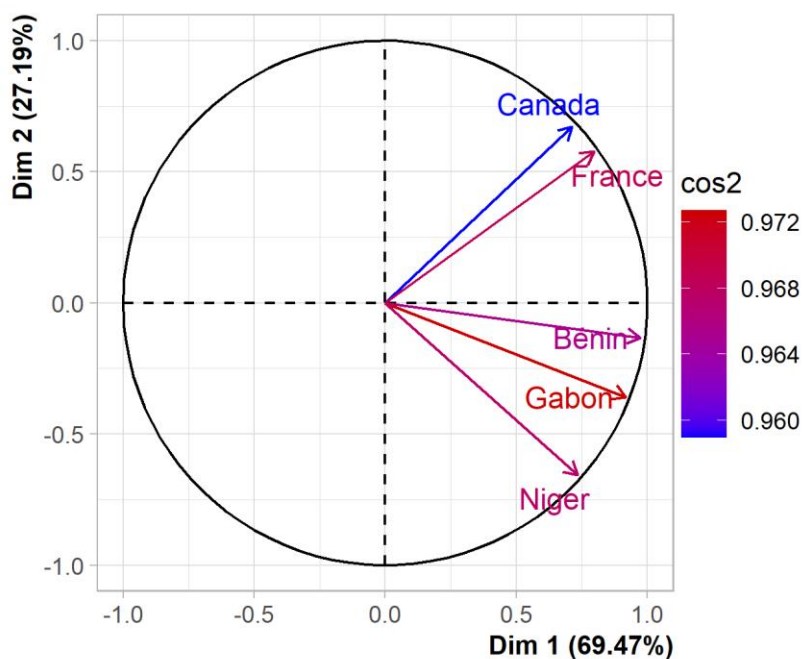


Figure 13 Analyse des composantes principales des systèmes d'EIES du Bénin, du Gabon, du Niger, du Canada et de la France

La combinaison des deux dimensions de l'analyse factorielle des composantes (AFC) explique un total d'environ 96,66% de la variation totale des informations ayant contribué à l'édification des axes entre les pays étudiés en matière de systèmes d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES). Cela signifie que ces deux dimensions ont capté les principales tendances et différences observées dans les approches des pays en matière d'EIES.

La première dimension (Dim.1) explique environ 69,47% de la variation. Elle met en évidence des similitudes (cadre juridique et volet administratif) générales entre les pays, suggérant qu'ils partagent certaines caractéristiques ou approches communes dans leurs systèmes d'EIES.

La deuxième dimension (Dim.2) explique environ 27,19% de la variation. Elle révèle des différences plus spécifiques entre les pays, indiquant que certains pays se démarquent des autres en ce qui concerne certaines caractéristiques ou priorités liées à leurs systèmes d'EIES.

Globalement on remarque une nette opposition entre les pratiques des EIES des pays du Nord (Canada et France) par rapport aux pays du Sud (Bénin, Gabon et Niger) avec une contribution positive des pays nord, car situés dans les axes factoriels (F1 et F2) positifs et F2 négatif pour les pays du Sud. Cela met en exergue une absence de performance et la nécessité de faire encore des efforts tant la démarche de conduite des EIES que dans la mise en jeu des facteurs à considérer pour la réalisation des EIES dans les pays du Sud. En clair, le système reste à performer dans les pays du Sud.

4.3 Analyse de la démarche à suivre de l'EIES au Bénin

4.3.1 Présentation des études de cas

Afin de simplifier l'écriture et la mention dans les paragraphes ultérieurs, des codes numériques ont été attribués à chaque projet étudié. Dans la suite du document, nous utiliserons donc les désignations 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 (Tableau 7) pour représenter respectivement ces projets.

Tableau 10 Liste des études de cas retenus

Code	Nom du projet	Type d'investissement	Informations sur le promoteur	Secteur
1	Construction du Boulodrome à Togbin dans la Commune d'Abomey Calavi (2022)	Budget national	Société d'Infrastructure Routière et d'Aménagement de Territoire 01 BP 3621, Cotonou - Bénin Tél : +229 21 31 45	Infrastructure
2	Construction des 35 marchés régionaux, élaboration des DAO des travaux d'assainissement du marché de Cococodji et d'aménagement de ses voies d'accès (2022)	Privé		Infrastructure
3	Sous-projet de construction d'infrastructures de drainage et connexes résilientes et pavage de rues dans les bassins Pa2 et QaQc (2022)	BAD		Route
4	Aménagement et bitumage de la route Penessoul-Aledjo-Semere et ses bretelles longues de 58,3 km (2022)	BAD		Route
5	Projet d'aménagement et de bitumage de la route des pêches, Bénin (phase 2) : tronçon Adouanko-Porte du non-retour et aménagements connexes (2022)	agence britannique de crédit à l'exportation UKEF		Route
6	Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : ville de Seme-Podji (2021)	Budget national		Infrastructure
7	Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : ville de Ouidah (2021)	Budget national		Infrastructure
8	Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : ville de Parakou (2021)	Budget national		Infrastructure

9	Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : Natitingou (2021)	Budget national		Infrastructure
10	Construction du pôle agroalimentaire de l'agglomération du Grand Nokoué à Abomey-Calavi (2020)	Budget national	Société des Infrastructures Immobilières d'Aménagement Urbain (SimAU),	Immobilier

4.3.2 Analyse critique des différentes étapes de l'EIES au Bénin

✓ Justification du projet

En ce qui concerne la justification du projet, nous avons conclu que dans tous les cas examinés, une analyse des options alternatives ainsi qu'une comparaison des coûts et des avantages ont été réalisées. Cette approche a permis d'évaluer la viabilité économique du projet en tenant compte du coût de production, des dépenses liées à la mise en œuvre et des estimations plausibles des gains futurs.

✓ Contexte technique

Les cas mettent en évidence la trajectoire de mise en œuvre des projets dès leur phase de préparation : sélection du site d'implantation, nature des travaux, méthodologies employées, ressources disponibles (naturelles, humaines, matérielles), détails des infrastructures principales et accessoires, ainsi que l'identification des sources d'approvisionnement (eau, énergie, approvisionnement alimentaire, etc.). Les consultants ont systématiquement présenté des descriptions techniques claires et accessibles à l'ensemble des lecteurs des documents.

✓ Tri préliminaire (screening)

L'instance compétente pour évaluer l'acceptabilité du projet et pour informer les initiateurs sur la marche à suivre en cas d'examen détaillé est l'ABE. Cependant, au cours de cette phase, le rôle et l'engagement de l'ABE semblent limités. La catégorisation des projets repose principalement sur les annexes 1 et 2 du guide général publié par l'ABE en février 2001 ; qui détaille les démarches pour les Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) ; ainsi que sur les articles 25 et 26 du décret N°2022-390 du 13 juillet 2022 qui régit l'évaluation environnementale et sociale en République du Bénin et une visite de site au cours de laquelle les enjeux environnementaux, sociaux et humains sont relevés. Ces ressources définissent les critères de catégorisation des projets. Cependant, en cas de sollicitation par les promoteurs

ou les consultants, l'ABE fournit également une orientation informelle pour faciliter leur participation au processus.

Tous les projets choisis pour cette étude relèvent de la catégorie XIII, se composant de projets d'infrastructures, dont huit (8) sont spécifiquement catégorisés comme des travaux d'aménagement urbain (XV.5). Les deux autres projets se situent respectivement dans les catégories XIII.2 (réfection de routes) et XIII.6 (construction de pont) pour le projet 4, ainsi que XIII.1 (construction de route et infrastructures connexes) pour le projet 2. Cette classification se conforme au guide général de réalisation d'une EIES publié par l'ABE en février 2001. Dans l'ensemble, la pertinence des catégories semble s'aligner avec les contextes et les caractéristiques des milieux récepteurs, ce qui a permis d'éviter le classement erroné des projets dans des catégories inappropriées.

✓ *Le cadrage (scoping)*

Le cadrage représente la troisième étape de la phase I, selon les directives du guide, cette étape relève de la responsabilité du promoteur. Cependant, l'ABE joue un rôle dans l'orientation et la formulation des termes de référence. De manière générale, la mise en œuvre du cadrage est effectuée par les bureaux d'études après avoir consulté les parties prenantes, parmi lesquelles l'ABE, qui est chargée de valider ces termes à travers des visites de site pour mieux cerner les enjeux environnementaux et sociaux. Cette phase est souvent réalisée à travers des réunions entre les promoteurs, les consultants et le maître d'ouvrage. Dans certains cas, la participation de l'ABE a été remarquée, particulièrement dans le projet 5 où le nombre de réunions a atteint un total de dix-neuf (19).

✓ *Description du milieu récepteur du projet*

Chacun des scénarios d'étude fournissait une description complète de l'environnement, conformément aux directives générales du processus d'Étude d'Impact Environnemental et Social (EIES) au Bénin. Cette description de l'environnement local était généralement élaborée en deux phases distinctes. D'une part, une analyse documentaire portant sur les caractéristiques physiques du milieu (telles que la topographie, l'occupation des sols, le climat, la géomorphologie, la géologie, la pédologie, la végétation et la faune) était entreprise. D'autre part, une enquête était menée sur les aspects humains (tels que la démographie, la qualité de vie, les structures et organisations communautaires, les pratiques et coutumes, les infrastructures sociales) ainsi que les éléments socio-économiques (activités, usage actuel et prévu du territoire, sources de revenus, etc.).

La collecte de données sur le terrain se concentrait principalement sur la localisation précise des zones d'emprunt et des carrières, ainsi que sur l'inventaire des ressources fauniques et floristiques. Cette démarche était complétée par une segmentation de la zone d'étude en trois sphères d'influence : une zone restreinte, une zone étendue et une zone d'impact local et

régional. Dans chaque projet, les caractéristiques du site d'accueil, incluant les espèces végétales et animales, ont été présentées en fonction de leur importance pour l'écosystème et de leur statut conformément à la classification de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN).

Cependant, aucun cas ne faisait état de l'intégration des autres listes la CITES, CMS, birdlife, des changements climatiques dans l'EIES et il est à noter que seuls les rapports des projets 1 et 5 fournissent des informations concernant la qualité de l'air et du bruit. Par contre, les consultants ont révélé l'effectivité des analyses de la qualité de l'air, des eaux et le niveau de bruit sont systématiquement prise en compte pour tous les projets du PAG. De même, les missions de surveillance, sur une vague trimestrielle, considèrent ces différents paramètres. En outre, toute investigation sur le milieu récepteur s'appuie sur la catégorisation et la typologie des projets, la corrélation avec le décret en vigueur, les termes de référence validée et la visite de site. Néanmoins, la fiabilité des données suscitait des doutes du fait que chaque consultant avait compilé les informations par lui-même.

✓ *Description et analyse des variantes du projet*

Dans chaque situation examinée, les différentes options envisageables pour les projets ont été identifiées et détaillées. Ces descriptions ont été cartographiées ou projetées directement sur le site concerné. Dans l'ensemble, ces descriptions ont permis de comprendre les activités requises à chaque étape du processus, depuis la préparation jusqu'à la construction et l'exploitation des projets. Cela incluait également les activités connexes, telles que les aménagements comme les collecteurs, les travaux, les infrastructures temporaires et permanentes, ainsi que les estimations budgétaires pour chaque variante et leur calendrier respectif.

Le choix de la variante s'effectue à travers une analyse comparative détaillée, présentée sous forme de tableau synthétique. Cette analyse mettait en évidence les différences en termes d'impacts environnementaux, de défis techniques, de coûts et de financement entre les options. Cette approche a été adoptée pour huit (8) des projets examinés, tandis que deux (2) autres projets présentaient des analyses plus superficielles ou peu détaillées. Cela était particulièrement vrai pour les projets 3 et 4.

✓ *Enjeux de la variante retenue du projet*

Pour tous les cas considérés, les aspects majeurs liés au projet, tant sur le plan politique et institutionnel (conformité aux objectifs du PAG et alignement avec l'aménagement du territoire), écologique et environnemental (impact sur les déplacements humains et matériels, préservation de la biodiversité, etc.), socio-économique (questions foncières, retombées économiques et sociales) que sanitaire (amélioration de la santé), sont présentés de manière claire et détaillée. Ces aspects représentent concrètement les questions

environnementales qui peuvent influencer positivement ou mettre en question l'existence même du projet. De plus, ces enjeux reçoivent une attention spéciale lors de l'élaboration des mesures d'atténuation, soulignant leur importance dans la planification globale du projet.

✓ *Identification et évaluation des principaux impacts*

Le guide général et le guide sectoriel d'EIES mettent en évidence la nécessité de consulter toutes les parties prenantes lors de la phase de cadrage, la réalité sur le terrain semble montrer que la participation du public demeure indispensable, de par la mise en place d'une méthodologie élaborée. La participation des individus potentiellement concernés ainsi que des organes de régulation comme la SIRAT ou la SimAU dans le processus de cadrage est suffisante, car plusieurs membres des communautés concernées ont été sollicités dans tous les cas. La contrainte majeure à laquelle se heurte la participation des parties prenantes pendant les études d'EIES semble découler de l'obligation légale de tenir une consultation publique dans le rapport final d'EIES, avant sa soumission à l'ABE. Dans l'ensemble des situations analysées, ces consultations publiques obtiennent une approbation finale sous la supervision d'une commission. Cependant, lors de cet examen, la participation du public reste limitée, principalement en raison des enjeux liés à la localisation périphérique de ces projets d'infrastructures aux abords des villes. Cette situation implique diverses problématiques telles que la perte de biens immobiliers et les perturbations des routines habituelles, nécessitant ainsi une sensibilisation accrue aux impacts environnementaux et socio-économiques indirects. Il a également été observé dans plusieurs instances que les réelles préoccupations soulevées par le public lors des audiences ne sont pas totalement prises en considération dans les rapports d'EIES qui finissent par être approuvés. Ce qui pourrait avoir un impact direct sur l'acceptation sociale des projets et l'élaboration des mesures d'atténuation.

Parmi les dix cas étudiés, aucune approche quantitative n'a été employée pour anticiper l'ampleur et évaluer l'importance des impacts. En effet, la matrice de Léopold et al. (1971) a été utilisée pour identifier les composantes de l'environnement touchées par le projet. De plus, la méthode de Fecteau, basée sur une grille d'évaluation, a été adoptée pour évaluer l'importance des impacts en fonction de critères tels que la durée, l'étendue et le degré de perturbation. Les impacts, qu'ils soient positifs ou négatifs, sont synthétisés dans un tableau synthèse. Dans toutes les situations, les principaux impacts positifs (création d'emplois, réduction des inondations, amélioration de la mobilité humaine, etc.) et négatifs ont été identifiés. Certains des impacts négatifs se répétant fréquemment sont compilés dans le tableau 8 ci-dessous :

Tableau 11 Les impacts négatifs fréquemment générés par les projets étudiés

Phase	Source d'impacts	Milieu récepteur	Impacts
Phase préparatoire	Installation de chantier	Biologique	Augmentation des pressions sur les ressources environnantes
		Humain	Perturbation des activités socio-économiques
	Transport et circulation des engins, machinerie et des équipements		Risques d'accident ; risque d'entrave à la circulation routière, aux activités de la population, nuisance sonore
	Acquisition des terrains et expropriation		Perturbation des sites culturels, cultuels ; Déplacement de la population, litige foncier, déplacement des divinités
Phase de construction	Phase de construction proprement dite	Végétation	Destruction ou modification de la couverture végétale Fragilisation par morcellement de la couverture végétale
		Faune	Migration forcée à la suite de la perturbation de l'habitat. Destruction ou modification d'habitat faunistique.
		Sol	Érosion, modification de la nature du sol ou des sédiments, modification du profil pédologique, encombrement par des déchets solides ménagers
		Eau	Modification des caractéristiques et de la disponibilité des eaux de surface et souterraines, contamination de la nappe phréatique et des eaux de surface
		Air	Altération de la qualité de l'air par la poussière, pollution due à l'émanation de poussières
		Humain	Risque d'accidents, atteinte à la santé, perturbation aux activités économiques, nuisances sonores et olfactives, violence basée sur le genre, conflits
		Biologique	Perte de la biodiversité, perturbation des oiseaux

		Physique	Amorçage d'érosion, altération de la qualité de l'air par la poussière, modification des caractéristiques et la disponibilité des eaux
--	--	----------	--

En somme, il est à noter que toutes ces approches sont descriptives et ne donnent pas assez d'informations sur les considérations quantitatives qui permettront de prendre des décisions.

✓ *Alternatives et atténuation des impacts*

Chacun des rapports d'EIES soumis à l'examen a abordé la possibilité d'alternatives à l'intervention de développement ou au site du projet. Ces alternatives sont examinées de manière formelle et incorporées dans les rapports d'EIES. Les stratégies visant à améliorer l'efficacité des mesures d'atténuation et d'optimisation englobent les phases de préparation, de construction et d'exploitation. Cependant, elles se concentrent uniquement sur les effets environnementaux et sur la santé humaine, sans dépasser cette sphère dans tous les cas.

L'engagement envers l'atténuation des impacts est exprimé au travers de déclarations qualitatives, indiquant notamment la nécessité d'établir des installations de dispositifs de sécurité, d'hygiène et de santé, ainsi que des pratiques liées à l'environnement, comme la gestion des déchets solides et liquides, entre autres. D'autre part, en ce qui concerne les compensations écologiques, certaines mesures adoptent une approche quantitative. C'est notamment le cas pour les projets de reboisement tels que les projets (2, 3, 7, 8, 9 et 10). Dans ces cas précis, l'estimation des coûts et la mise en place des plants sont conduites selon des procédures bien définies.

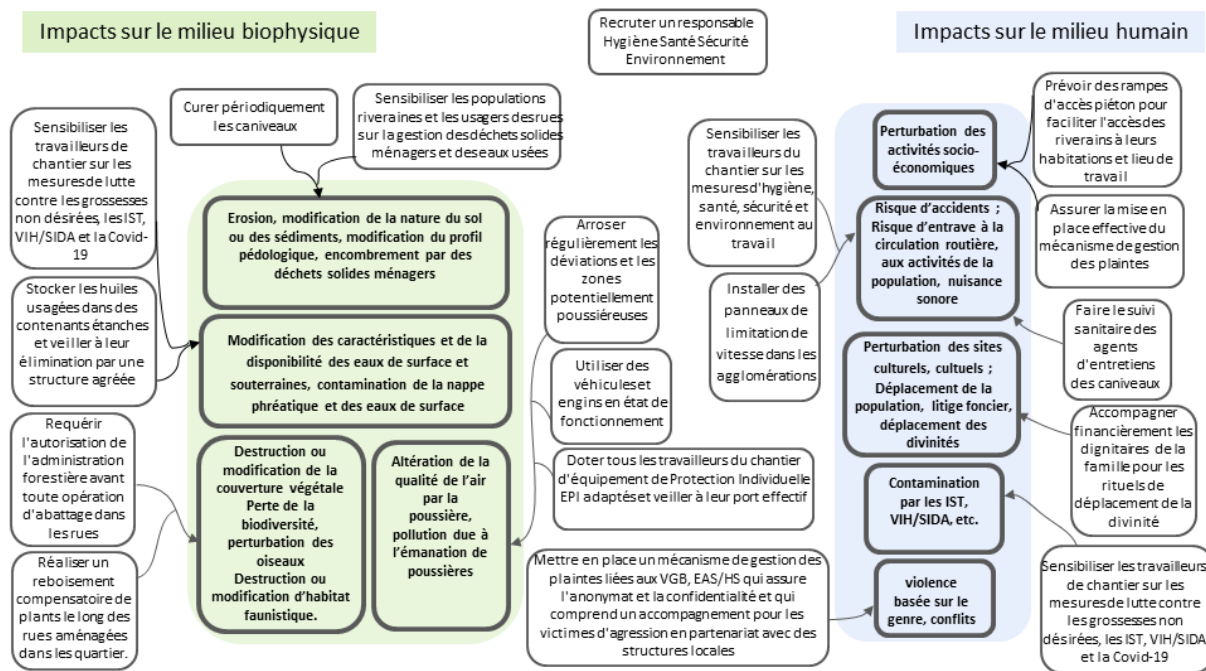


Figure 14 Mesures d'atténuation des impacts les plus fréquents préconisées dans les cas d'études

✓ *Identification des risques technologiques*

L'ensemble des cas sont caractérisés par l'identification des dangers associés aux projets. Les informations recueillies lors de l'identification des dangers du projet sont utilisées pour établir les mesures de sécurité pertinentes à appliquer dans le cadre d'un plan d'urgence. Elle s'articule autour de deux méthodes. D'une part, la méthode d'analyse des risques et accidents qui se décline en trois étapes : l'identification des dangers (liées au travail, pollution sonore, sensibilité des aires protégées, etc.), l'estimation pour chaque situation dangereuse de la gravité des dommages potentiels et de la fréquence d'exposition et, la hiérarchisation des risques pour déterminer les priorités du plan d'action. Les principales activités qui génèrent le plus de risques sont : l'installation de chantier, dégagement de l'emprise du site, l'exécution de terrassement, génie civil, fabrication des pavés, pose des pavés, extraction et transport des matériaux, d'emprunt et carrières, etc.

Des dispositions spécifiques sécuritaires sont prises et sont consignés dans un plan de gestion Environnementale et Sociale chantier (PGES-C) comportant : un plan de signalisation du chantier, un plan particulier de gestion et d'élimination des déchets (PPGED), un plan de protection de l'environnement du site (PPES), Plan de gestion d'eau pour le chantier, plan d'Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (PHSSE), etc.

✓ *Plan de Gestion Environnementale et Sociale*

Chaque cas a abouti à la création d'un Plan de Gestion Environnementale structuré sous la forme d'un cadre logique (tableau 9). Ce plan ne se contente pas de confirmer l'ampleur des impacts, mais il évalue également l'efficacité des mesures d'atténuation mises en place.

L'expression "mesures d'atténuation" englobe les actions visant à éliminer, atténuer et compenser les effets du projet sur l'environnement naturel et social. En fin de compte, le plan de gestion expose succinctement les méthodes envisagées pour diffuser les résultats issus des programmes de surveillance et de suivi. Dans la totalité des cas étudiés, le PGES ne mettait en évidence les doléances exprimées par les PAP lors de la consultation publique. Cependant, les discussions avec les consultants ont montré que cela peut être compensé par la création d'un plan de mesures d'accompagnement. Dans de nombreux cas, cependant, les bailleurs estiment que la structure et l'approche actuelles sont dépassées et exigent des plans de gestion de la biodiversité ou de suivi biologique avant d'approuver le financement. Il est donc nécessaire de réorienter désormais les Plans de Gestion Environnementale et Sociale (PGES) dans cette direction.

Tableau 12 Canevas du PGES de l'ABE (Source : ABE, 2001)

Activités	Indicateurs de suivi	Échéancier de mise en œuvre	Responsable		Coût
			Surveillance	Suivi	

Le tableau 10 présente une analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités et menaces) du canevas.

Tableau 13 Analyse SWOT du canevas du PGES de l'ABE

Forces	Faiblesses
Structure claire facilitant l'organisation des activités Prise en compte des indicateurs de vérification pour suivre les progrès Alignement avec les normes légales et réglementaires Conformité avec les exigences des bailleurs de fonds	Peut nécessiter une adaptation aux projets spécifiques Peut sembler complexe aux parties prenantes non-initiés Peut nécessiter des ressources et du temps pour mettre en œuvre Possibilité de ne pas toujours refléter pleinement les préoccupations
Opportunités	Menaces
Intégration des préoccupations locales pour une meilleure acceptabilité Possibilité d'améliorer la communication envers les parties prenantes Possibilité d'élargir l'engagement des parties prenantes Potentiel de renforcer la transparence et la responsabilité	Manque de flexibilité pour des projets très spécifiques Rigidité face aux changements rapides dans les projets Dépendance envers la coopération et la participation des parties prenantes Risque de divergence entre les objectifs du plan et la réalité projetée

✓ *Surveillance environnementale*

La surveillance environnementale englobe le respect des lois, des règlements et directives liés à l'environnement par les diverses activités d'un projet. En outre, ce programme vise également à garantir que l'environnement est pris en compte à toutes les étapes du projet à travers les mesures adoptées. Les initiatives mises en œuvre incluent la diffusion d'informations et la surveillance systématique des activités en cours en lien avec les engagements environnementaux. Une approche axée sur la concertation a été favorisée pour la mise en place des mesures environnementales. Dans le but d'assurer cette surveillance de manière efficiente, la SIRAT a identifié un cabinet ou un consultant chargé de veiller à la mise en œuvre des mesures recommandées. Ce consultant s'est particulièrement concentré sur les opérations délicates et cruciales afin de résoudre les éventuels problèmes.

✓ *Programme de suivi environnemental*

Du point de vue administratif, le suivi environnemental s'est concentré sur l'évaluation environnementale des projets et la communication des résultats au Maître d'Ouvrage Délégué (MOD). Les activités de suivi ont principalement eu lieu pendant l'utilisation des rues aménagées et des infrastructures d'assainissement construites, telles que les collecteurs et les caniveaux. Ce processus de suivi a été orchestré par l'ABE, qui a eu la possibilité de faire appel à des experts pour collecter et évaluer les données spécifiques à chaque cas. En plus de ce rôle, l'ABE a également fourni un soutien technique et a offert des formations à certains acteurs clés au niveau national, notamment les Directions techniques des mairies, les organisations non gouvernementales et les élus locaux. Les rapports de suivi ont été transmis au MOD ainsi qu'au MCVT.

Le suivi environnemental a permis de suivre l'évolution de l'état de l'environnement, en particulier les composantes environnementales (tant naturelles qu'humaines) sensibles, à l'aide d'indicateurs environnementaux tout au long du cycle de vie du projet. Les éléments de suivi identifiés étaient mesurables au moyen de méthodes établies, et les résultats du suivi ont reflété les changements survenus au fil du temps.

4.3.3 Bonnes pratiques à capitaliser

Dans cette partie, les meilleures approches adoptées par l'ABE en tant qu'entité responsable de la réalisation de l'EIES au Bénin sont mises en évidence. Ces pratiques exemplaires ont été discernées à la suite d'une exploration approfondie, comprenant notamment l'étude de diverses sources documentaires, parmi lesquelles l'étude de Joseph et al. (2015) a été particulièrement instructif.

L'ensemble de ces études se conforme aux instructions du décret 2017-332 du 06 juillet 2017 et le décret n°2022-390 du 13 Juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation

environnementale et sociale au en République du Bénin, selon leur année de réalisation, ainsi qu'aux manuels général et sectoriel d'élaboration d'EIES de l'ABE dans leur structuration. Chacune d'elles intègre l'ensemble des rubriques préconisées par les directives susmentionnées.

La mise en place d'un **e-service** par lequel le promoteur transmet l'avis du projet à l'ABE. Ce dispositif laisse entrevoir à long terme la digitalisation de tout la partie administrative de l'EIES au Bénin.

Collaboration avec les promoteurs et les consultants : l'ABE travaille en collaboration avec les promoteurs et les consultants pour élaborer des termes de référence et orienter la réalisation de l'EIES. Cette interaction reflète le principe de la coopération entre les différentes parties impliquées dans le processus.

Tri préliminaire (screening) : le tri préliminaire des projets est effectué pour déterminer s'ils nécessitent un examen détaillé de l'EIES. Cela montre la mise en œuvre du principe de la sélection des projets à évaluer en fonction de leur potentiel d'impact. De plus, l'ABE a mis en place d'une plateforme e-service par laquelle les promoteurs peuvent transmettre l'avis de projet.

Prise en compte du milieu récepteur : de manière générale, les projets ont pour objectif de prendre en compte l'environnement en favorisant l'utilisation des ressources locales, ce qui s'avère essentiel pour assurer la réussite des autres aspects du développement durable. De plus, ils cherchent à minimiser l'impact de certaines substances, telles que les émissions polluantes, qui ont une incidence sur l'ensemble de la biosphère.

Description complète de l'environnement : l'ABE exige une description détaillée du milieu récepteur, à la fois sur les aspects physiques, humains et socio-économiques. Cela correspond au principe de la compréhension complète de l'environnement dans lequel le projet sera implanté.

Évaluation des alternatives : l'ABE met en œuvre le principe de l'évaluation des alternatives en discutant des options alternatives à l'intervention de développement ou au site du projet dans les rapports d'EIES. Cela permet de prendre en compte différentes possibilités et d'opter pour la meilleure solution en tenant compte des impacts environnementaux et sociaux.

Participation publique : les parties prenantes, y compris les communautés locales, expriment leurs préoccupations et opinions. Les consultations publiques sont organisées et supervisées par une commission, même si la participation peut être limitée. Cela reflète le principe fondamental de l'EIES visant à intégrer les avis des parties prenantes dans le processus décisionnel.

Prise en compte des aspects de justice et d'éthique : au cours de notre démarche, nous avons observé que la préoccupation envers l'équité entre les générations est également présente, bien que de manières moins marquées, à travers un objectif clairement défini de restauration

des sites dégradés ou de compensation des communautés déplacées. Le document du projet met en avant des objectifs et des actions spécifiques visant à promouvoir les valeurs de responsabilité et de reddition de comptes. Ces éléments contribuent à surmonter les obstacles et à avancer dans un environnement de confiance mutuelle entre le porteur de projet et la population affectée (PAP). L'étude a confirmé cette intention de respecter le contexte humain et social en mettant l'accent sur l'intégration.

Analyse des impacts : les impacts environnementaux et sociaux potentiels des projets sont analysés en utilisant des méthodes et des outils appropriés. Cela répond au principe de l'analyse complète et rigoureuse des impacts.

Gestion des impacts : l'intégration des mesures d'atténuation, de compensation et d'optimisation dans les plans de gestion environnementale et sociale (PGES). Cela reflète le principe de minimisation des impacts négatifs et de maximisation des bénéfices positifs du projet.

Optimisation de l'impact social : globalement, les projets présentent de nombreux éléments qui contribuent à répondre aux besoins sociaux et aux aspirations du public. Ils démontrent une forte adhésion au principe d'intégration sociale, avec des intentions claires de recourir aux ressources locales. En ce qui concerne les emplois générés par les projets, ils expriment fréquemment la volonté de favoriser l'épanouissement personnel en proposant des opportunités de formation. Les projets auront un impact positif sur l'acquisition de connaissances par leurs parties prenantes, tant internes qu'externes, dans divers domaines.

Suivi environnemental : l'ABE met en œuvre un suivi environnemental pour suivre l'évolution de l'état de l'environnement tout au long du cycle du projet. Cela correspond au principe de l'assurance de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi des impacts après la réalisation du projet.

Surveillance environnementale : le promoteur met en œuvre la surveillance environnementale pour suivre l'évolution de l'état de l'environnement et veiller à la mise en œuvre des mesures recommandées.

Communication des résultats : les résultats des programmes de surveillance et de suivi sont communiqués au Maître d'Ouvrage Délégué (MOD) et à d'autres parties concernées. Cela reflète le principe de la transparence et de la communication des résultats obtenus.

5 Discussion et recommandations

5.1 Discussion

L'analyse approfondie entreprise visait à jeter une lumière sur la mise en œuvre des études d'impact environnemental et social (EIES) au sein du contexte béninois, en scrutant de près l'expérience de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE). Les résultats obtenus au cours de cette étude fournissent des aperçus substantiels concernant l'efficacité de l'approche actuelle en matière de sauvegarde environnementale et sociale au sein des projets de développement au Bénin.

L'analyse comparative des pratiques d'EIES entre le Bénin, le Gabon, le Niger, la France et le Canada révèle des nuances significatives dans la structuration et la démarche de ces processus. Ces résultats s'alignent avec les conclusions de De Tomás (2014) et Perevochtchikova et André (2013) concernant la similarité entre les systèmes d'EIES du Canada et de la France, marqués par des bases légales robustes au niveau national et régional. Le Bénin, le Gabon et le Niger, quant à eux, se distinguent par des cadres réglementaires centralisés, soutenus par une réglementation locale complémentaire, créant ainsi des bases juridiques solides pour leurs systèmes d'EIES (IFDD, 2019).

En ce qui concerne la catégorie "Processus de l'EIES", des différences notables ont été observées dans les critères évalués. Les résultats détaillés dans les rapports d'EIES examinés illustrent la rigueur dans l'analyse des alternatives et la comparaison minutieuse des coûts et des avantages, confirmant une pratique courante de l'évaluation économique des projets (Pereira et al., 2016). Cette approche démontre une convergence avec les principes fondamentaux de l'évaluation environnementale, qui cherche à harmoniser les dimensions économiques, environnementales et sociales des projets (Sadler, 1996).

Une observation majeure réside dans la prise en compte systématique du contexte technique dans les rapports d'EIES. Les détails techniques des projets, tels que la nature des travaux, les ressources disponibles et les infrastructures, sont présentés de manière transparente et accessible aux parties prenantes. Cette approche aligne le Bénin avec les pratiques préconisées par Sadler (1996) en mettant l'accent sur la transparence technique pour une meilleure compréhension des impacts potentiels et des mesures d'atténuation nécessaires.

Le tri préliminaire (screening) des projets, bien que reflétant l'intervention de l'ABE, met en lumière une participation publique souvent unilatérale à cette phase. Ces résultats concordent avec les constatations de Wood (2003), soulignant les défis liés à l'implication significative des parties prenantes dès les premières étapes d'un projet.

La classification des projets en catégories distinctes, conformes aux directives de l'ABE, s'avère un outil pertinent pour évaluer les projets en fonction de leur contexte spécifique. Cette

démarche permet d'éviter toute catégorisation inappropriée, garantissant ainsi une évaluation adéquate de leurs impacts potentiels, comme recommandé par Sadler (1996).

L'analyse comparative des alternatives dans les rapports d'EIES offre une base solide pour sélectionner la meilleure variante en fonction des impacts environnementaux, des défis techniques, des coûts et du financement. Cependant, l'utilisation prédominante des méthodes de Léopold et de Fecteau pour identifier et évaluer les impacts pourrait bénéficier de l'incorporation d'approches plus quantitatives, conformément aux recommandations de Petts (2009).

La discussion des enjeux liés aux variantes choisies pour les projets met en évidence une volonté de préserver les aspects environnementaux, sociaux, économiques et sanitaires. Ces résultats se conforment à l'approche intégrée préconisée par Sadler (1996) pour une évaluation exhaustive des impacts d'un projet, tout en tenant compte des préoccupations locales et des considérations économiques.

L'importance cruciale de la participation publique tout au long du processus d'EIES se dégage clairement, bien que des contraintes géographiques et structurelles puissent entraver son efficacité. Les consultations publiques, principalement concentrées lors de la phase finale de rapport d'EIES, pourraient être renforcées en intégrant davantage les parties prenantes dès les phases initiales du projet, en accord avec les recommandations de Petts (2009).

La mise en œuvre d'un suivi environnemental solide, comme relevée dans les rapports, reflète une volonté de garantir la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de suivi des impacts sur toute la durée de vie du projet. Cette pratique concorde avec les directives de l'International Association for Impact Assessment (IAIA, 2020) pour une surveillance continue de l'environnement.

En somme, cette étude démontre que l'évaluation environnementale et sociale joue un rôle capital dans le processus de développement au Bénin. Les résultats révèlent un engagement envers les dimensions environnementales, sociales et économiques, tout en indiquant des opportunités d'amélioration pour une meilleure intégration de la participation publique et l'adoption de méthodes quantitatives d'évaluation des impacts. Les enseignements tirés des expériences de l'ABE ouvrent la voie à une meilleure intégration des considérations environnementales et sociales dans les projets futurs au Bénin et au-delà.

5.2 Limites de l'étude

Cette étude présente certaines limites qui nécessitent d'être prises en considération. Le recours à une approche mixte combinant des méthodes qualitatives et quantitatives pourrait potentiellement introduire des biais ou des subjectivités lors de la collecte et de l'analyse des données. Bien que des efforts aient été déployés pour réduire de tels biais à travers des

processus rigoureux, l'interprétation des données qualitatives, en particulier les thèmes et les motifs, pourrait encore être influencée par les perspectives des chercheurs.

De plus, la sélection de dix projets de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE) pour l'étude de cas pourrait ne pas représenter pleinement l'ensemble du spectre des évaluations d'impact environnemental et social menées dans le pays. Le choix de ces projets pourrait potentiellement conduire à une compréhension biaisée des pratiques, car l'accent a été mis sur des projets avec une expérience et un financement importants. Cela pourrait limiter la généralisation des conclusions à d'autres projets ayant des caractéristiques différentes ou dans d'autres secteurs.

De plus, l'analyse comparative des processus d'EIES dans différents pays, dont le Canada, la France, le Gabon et le Niger, pourrait rencontrer des limites en raison des variations de disponibilité des données et de la spécificité des contextes locaux. Le recours à des documents publics et à des sources officielles pourrait introduire un biais en termes de ce qui est accessible et précis. Les différences dans les cadres juridiques, les normes culturelles et les structures organisationnelles de ces pays pourraient influencer la pertinence et l'applicabilité des conclusions tirées de la comparaison.

En ce qui concerne la collecte de données, les entretiens informels effectués pour recueillir des données primaires pourraient potentiellement être limités par des biais des répondants ou des souvenirs. Les participants pourraient fournir des réponses conformes aux attentes perçues ou aux perspectives organisationnelles, ce qui pourrait conduire à une représentation incomplète ou biaisée de leurs expériences et pratiques.

En outre, il convient de noter que cette étude s'est basée sur les guides généraux et sectoriels de réalisation de l'EIES datant de 2001. Cependant, ces guides pourraient avoir évolué depuis lors pour refléter les changements législatifs et les nouvelles orientations en matière d'évaluation environnementale et sociale.

En somme, en dépit de ces limitations, cette étude fournit des perspectives précieuses sur les processus d'évaluation des impacts environnementaux et sociaux dans le contexte des projets de développement. Cependant, il est important de garder à l'esprit ces limites lors de l'interprétation des conclusions et des recommandations.

5.3 Recommandations

✓ *Recommandations pour l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE)*

À court terme :

Renforcement de la participation publique : Favoriser une participation proactive des parties prenantes dès les phases initiales des projets en organisant des consultations publiques plus

fréquentes et inclusives, permettant ainsi une meilleure intégration des préoccupations locales.

Digitalisation des procédures : Poursuivre le développement de l'e-service pour la soumission des avis de projet, des termes de référence, etc., par les promoteurs, visant à simplifier et accélérer les processus administratifs liés à l'EIES.

À moyen terme :

Formation continue : Mettre en place des programmes de formation continue pour les équipes de l'ABE, afin de maintenir une expertise actualisée en matière d'évaluation environnementale et sociale, ainsi que pour intégrer de nouvelles approches et outils.

Renforcement des liens : Établir des partenariats stratégiques avec les organisations non gouvernementales et les universités pour renforcer la capacité d'expertise et bénéficier de perspectives diversifiées lors des évaluations d'impact.

À long terme :

Révision des guides et directives : Mettre à jour les guides sectoriels et généraux d'EIES pour refléter les évolutions législatives, technologiques et environnementales, afin de garantir leur pertinence et leur adéquation avec les défis actuels et futurs.

Promotion de l'innovation : Encourager l'exploration et l'adoption de nouvelles méthodes d'évaluation environnementale et sociale, y compris des approches quantitatives plus avancées, pour une évaluation plus complète et rigoureuse des impacts.

✓ *Recommandations pour les Consultants en Évaluation Environnementale*

À court terme :

Communication transparente : Établir une communication plus transparente avec les parties prenantes, en fournissant des informations détaillées sur les méthodes d'évaluation, les résultats obtenus et les mesures d'atténuation proposées.

Intégration sociale : Renforcer l'intégration sociale dans les évaluations, en établissant des contacts réguliers avec les communautés locales pour comprendre leurs besoins et préoccupations spécifiques.

À moyen terme :

Formation continue : Investir dans la formation continue pour maintenir une expertise technique et méthodologique de pointe, ainsi que pour se familiariser avec de nouvelles approches émergentes en matière d'évaluation environnementale.

Collaboration multidisciplinaire : Favoriser une approche multidisciplinaire en travaillant en collaboration avec des experts de différents domaines (écologie, sociologie, économie, etc.) pour une évaluation plus holistique des impacts.

À long terme :

Innovation méthodologique : Chercher constamment à innover dans les méthodes et les outils d'évaluation, en explorant la méthode d'analyse des impacts structurée par enjeux, des approches plus quantitatives et basées sur la modélisation et les technologies émergentes.

Transfert de connaissances : Partager les meilleures pratiques et les enseignements tirés des projets précédents avec d'autres consultants et équipes, pour améliorer collectivement la qualité des évaluations environnementales et sociales.

✓ Proposition d'un canevas correctif du PGES

Tous rapports d'EIES devrait clairement mettre en évidence les mesures d'accompagnements qui répondent aux doléances des PAP lors des consultations publiques et le PGES devrait être structurer selon les différents enjeux. Le tableau 11 présente le canevas au correctif du PGES proposé par l'ABE.

Tableau 14 Canevas correctif du PGES

Enjeux	Composantes affectées	Activités	Indicateurs de suivi	Échéancier de mise en œuvre	Responsable		Coût
					Surveillance	Suivi	
Milieu biophysique							
	Exemple : poisson, habitat, zone humide, etc.						
Milieu humain							
	Exemples : emplois, revenus, santé, etc.						
Mesures d'accompagnement							
	Exemple : Plantations						

(Source : auteur)

Le tableau 11 présente une analyse SWOT du canevas correctif :

Tableau 15 Analyse SWOT du canevas correctif

Forces	Faiblesses
<p>Présence une structure bien définie avec des catégories distinctes, ce qui facilite l'organisation et la gestion des activités.</p> <p>Intégration à la fois les mesures d'atténuation des impacts et les mesures d'accompagnement pour répondre aux doléances des parties prenantes.</p>	<p>Le canevas ne mentionne pas explicitement comment les doléances des parties prenantes recueillies lors des consultations publiques seront intégrées dans le plan.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Base solide pour évoluer en intégrant des détails spécifiques, en développant des indicateurs pertinents et en incorporant les retours des consultations publiques.</p> <p>Renforcement de la transparence et la confiance dans le processus d'atténuation des impacts.</p>	<p>Développement et la mise en œuvre de mesures d'atténuation et d'accompagnement spécifiques pourraient nécessiter des ressources importantes et une coordination approfondie.</p> <p>L'intégration des retours des consultations publiques pourrait être entravée par la coopération et la participation continues des parties prenantes.</p>

6 Conclusion

En synthèse, cette étude a scruté en profondeur la mise en œuvre des Études d'Impact Environnemental et Social (EIES) au Bénin, en mettant en lumière l'expérience significative de l'Agence béninoise pour l'Environnement (ABE). Les résultats obtenus ont éclairé l'importance cruciale de l'EIES dans le processus de développement en favorisant une prise de décision éclairée et durable. Les pratiques exemplaires et les aspects nécessitant amélioration ont été clairement identifiés, offrant une base solide pour formuler des recommandations ciblées à l'égard de l'ABE et des consultants impliqués dans ces évaluations.

Cependant, il est primordial de reconnaître que cette étude n'est pas sans limites. Les considérations méthodologiques pourraient avoir introduit des biais malgré les efforts de rigueur. De plus, l'échantillonnage restreint des projets étudiés pourrait restreindre la généralisation des résultats. Néanmoins, ces constats servent de tremplin pour des recherches futures et des améliorations continues dans la pratique de l'EIES.

Pour approfondir et étendre la portée des connaissances sur les Études d'Impact Environnemental et Social, plusieurs axes de recherche futurs émergent :

Diversification de l'échantillonnage : Une étude future pourrait élargir la gamme de projets et de secteurs inclus, procurant une vue plus panoramique des pratiques d'EIES dans des contextes variés.

Intégration des méthodes quantitatives : L'intégration de méthodologies quantitatives avancées pourrait renforcer la solidité et la précision des évaluations d'impact environnemental et social.

Analyse des impacts à long terme : Une exploration plus approfondie des effets à long terme des projets permettrait de comprendre la durabilité des mesures d'atténuation et les impacts cumulatifs au fil du temps.

Étude de la perception des parties prenantes : Une enquête axée sur la perception et la satisfaction des parties prenantes concernant l'EIES pourrait éclairer davantage l'influence des processus d'engagement sur la réussite des projets.

Comparaison internationale des pratiques : Une comparaison étendue des pratiques d'EIES à l'échelle régionale ou mondiale offrirait des enseignements précieux pour enrichir les approches locales.

En résumé, cette étude établit une fondation solide pour une meilleure intégration de l'évaluation environnementale et sociale dans les projets de développement au Bénin. Les recommandations formulées et les pistes de recherche future visent à renforcer l'efficacité des EIES, contribuant ainsi à un développement durable et équilibré pour les générations actuelles et futures.

7 Références bibliographiques

✓ Articles scientifiques

Abdi, H., & Williams, L. (2010). Analyse en composantes principales. *Wiley Interdiscipl. TourCalcul. Statistique*, 2, 433-459.

Absil, G. (2011). *Analyse SWOT-Un outil d'analyse et d'aide à la décision*.

Ahmad, B., & Wood, C. (2002). A comparative evaluation of the EIA systems in Egypt, Turkey and Tunisia. *Environmental Impact Assessment Review*, 22(3), 213-234. [https://doi.org/10.1016/S0195-9255\(02\)00004-5](https://doi.org/10.1016/S0195-9255(02)00004-5)

Annandale, D. (2001). Developing and evaluating environmental impact assessment systems for small developing countries. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 19(3), 187-193. <https://doi.org/10.3152/147154601781766998>

Ballo, Z. M., & Bampoky, B. (2023). La gestion des connaissances dans les projets de développement au Bénin : Entre structuration et spécificités. *Sciences économiques et de gestion*, 9.

Batellier, P. (2016). Acceptabilité sociale des grands projets à fort impact socio-environnemental au Québec : Définitions et postulats. *[VertigO] La revue électronique en sciences de l'environnement*, 16(1).

Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.

Cashmore, M. (2004). The role of science in environmental impact assessment : Process and procedure versus purpose in the development of theory. *Environmental Impact Assessment Review*, 24(4), 403-426. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2003.12.002>

Costa, E. (2012). ¿El SEIA en crisis? Conflictos ambientales y ciudadanía. *Derecho y Humanidades*, 20, 357-374.

Côté, G., Waaub, J.-P., & Mareschal, B. (2017). L'évaluation d'impact environnemental et social en péril : La nécessité d'agir. *VertigO*, 17(3).

Crawford, P., & Bryce, P. (2003). Project monitoring and evaluation : A method for enhancing the efficiency and effectiveness of aid project implementation. *International Journal of Project Management*, 21(1), 363-373.

De Tomás, A. (2014). Environmental impact assessment : Reviewing the past, assessing the present, and predicting the future. *Environmental Impact Assessment Review*, 45, 41-48.

Delisle, C., & André, P. (2006). Lawrence, David P., 2003. Environmental Impact Assessment. Practical Solutions to Recurrent Problems. John Wiley and Sons, New York, 562 p., 24,2 x 16,1

cm, 155,99 \$ CAN, ISBN 0-471-45722-1 (couverture rigide). *Géographie physique et Quaternaire*, 60, 208. <https://doi.org/10.7202/016831ar>

DUMARCHER, A. (2018). *L'évaluation des impacts environnementaux Revue de littérature critique*.

Esteves, A. M., Franks, D., & Vanclay, F. (2012). Social impact assessment : The state of the art. *Impact assessment and project appraisal*, 30(1), 34-42.

Guay, P.-Y. (2004). Les études d'impact sur l'environnement. *L'urbain*.

Guy, D. (2015). De l'étude d'impact comme mode d'accompagnement scientifique du changement. *Recherche-intervention et accompagnement du changement en éducation*.

IAIA. (1999). *Principles of Environmental Impact Assessment*. 4.

IAIA. (2020). *IAIA's Strategies for Enhancing the Effectiveness of EIA*.

Jay, S., Jones, C., Slinn, P., & Wood, C. (2007). Environmental impact assessment : Retrospect and prospect. *Environmental impact assessment review*, 27(4), 287-300.

Joseph, C., Gunton, T., & Rutherford, M. (2015). Good practices for environmental assessment. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 33(4), 238-254.

Khosravi, F., Jha-Thakur, U., & Fischer, T. B. (2019). Evaluation of the environmental impact assessment system in Iran. *Environmental Impact Assessment Review*, 74, 63-72. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2018.10.005>

Kolhoff, A. J., Driessen, P. P. J., & Runhaar, H. A. C. (2018). Overcoming low EIA performance— A diagnostic tool for the deliberate development of EIA system capacities in low and middle income countries. *Environmental Impact Assessment Review*, 68, 98-108. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.11.001>

Lagadec, P. (1977). *L'étude d'impact : Instrument d'évaluation*.

Lavagnon, I. A. (2007). Les agences d'aide au développement font-elles assez en matière de formulation des facteurs clés de succès des projets? *Management & Avenir*, 12(2), 165-182. <https://doi.org/10.3917/mav.012.0165>

Lawrence, D. P. (2000). Planning theories and environmental impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 20(6), 607-625. [https://doi.org/10.1016/S0195-9255\(00\)00036-6](https://doi.org/10.1016/S0195-9255(00)00036-6)

Morgan, R. K. (2012). Environmental impact assessment : The state of the art. *Impact assessment and project appraisal*, 30(1), 5-14.

Morgan, R. K. (2017). Conceptualising best practice in impact assessment. *Environmental Impact Assessment Review*, 66, 78-85. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.06.009>

- Mubanga, R. O., & Kwarteng, K. (2020). A comparative evaluation of the environmental impact assessment legislation of South Africa and Zambia. *Environmental Impact Assessment Review*, 83, 106401. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106401>
- Niang, T., & Fall, N. C. (2010). Capitalisation d'expériences et innovations institutionnelles en Afrique de l'Ouest. *Agricultural Information Worldwide*, 3(2).
- Nkoue, É. M. (2021). L'étude d'impact environnemental et social dans les États d'Afrique subsaharienne francophone. *Revue Africaine de Droit et de Science Politique*, 9(25), 113-158.
- O'Faircheallaigh, C. (2010). Public participation and environmental impact assessment : Purposes, implications, and lessons for public policy making. *Environmental impact assessment review*, 30(1), 19-27.
- Pediaditi, K., Baniyas, G., Sartzetakis, E., & Lampridi, M. (2018). Greece's reformed EIA system : Evaluating its implementation and potential. *Environmental Impact Assessment Review*, 73, 90-103. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2018.07.007>
- Pereira, E., Caetano, L., & Dias, A. C. (2016). Economic analysis in environmental impact assessment : A review of applications and approaches. *Environmental Impact Assessment Review*, 60, 52-61. <https://digitallibrary.un.org/record/72783>
- Perevochtchikova, M., & André, P. (2013). *Évolution de la réglementation en matière d'évaluation environnementale et sociale des projets de développement*. <https://www.cairn.info/revue-regards-croises-sur-l-economie-2009-2-page-175.htm>
- Prieur, M. (1981). Le respect de l'environnement et les études d'impact. *Revue juridique de l'Environnement*, 6(2), 103-128.
- Prieur, M. (2011). Instruments internationaux et évaluation environnementale de la biodiversité : Enjeux et obstacles. *Revue juridique de l'environnement*, 5, 7-28.
- Rebelo, C., & Guerreiro, J. (2017). Comparative Evaluation of the EIA Systems in Kenya, Tanzania, Mozambique, South Africa, Angola, and the European Union. *Journal of Environmental Protection*, 8(5), Article 5. <https://doi.org/10.4236/jep.2017.85040>
- Sjöblom, S., Löfgren, K., & Godenhjelm, S. (2013). Projectified politics—temporary organisations in a public context. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 17(2), 3-12.
- Vanclay, F. (2003). International principles for social impact assessment. *Impact assessment and project appraisal*, 21(1), 5-12.
- Vanpeene-Bruhier, S., Pissard, P.-A., & Kopf, M. (2013). Développement durable et territoires. *Développement durable et territoires*, 4(1).
- ZUTTER, P. (1994). Des histoires, des savoirs et des hommes : L'expérience est un capital-réflexion sur la capitalisation de l'expérience. Paris: FPH.

✓ **Guides méthodologiques**

ABE. (2001a). *Guide général de réalisation d'une Étude d'impact sur l'Environnement au Bénin.*

ABE. (2001b). *Guide Sectoriel de réalisation d'Etude d'Impact sur l'Environnement des Projets de Construction de routes au Bénin.*

DGEPN. (2005). *Manuel de Procédures Générales des Etudes d'impact sur l'Environnement au Gabon.* <https://faolex.fao.org/docs/pdf/Gab175563.pdf>

France. (2008). *Note synthétique sur le contenu d'une étude impact en France.* http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/amenagement_et_dd/contenu_etude_d_impact.pdf

MATE. (2001). *Guide méthodologique du Ministère en charge de l'environnement.* http://www.donnees.picardie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/File/patnat/guide_MEDD_etude_d_impact.pdf

MELCCFP. (2023a). *Directive pour la réalisation d'une Etude d'impact sur l'Environnement d'un Projet d'Infrastructures Routières.* <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/directive-etude-impact-projet-infrastructures-routieres.pdf>

MELCCFP. (2023b). *Guide sur la Méthode d'Analyse des Impacts Structurée par Enjeux.* <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/eie-guide-par-enjeu.pdf>

✓ Mémoires

ABOUBAKAR, E.-O. (2015). Analyse du processus de suivi-évaluation dans le cadre de la mise en œuvre des projets financés par l'Agence Belge de Développement (CTB) dans le secteur de la santé au Bénin : Cas du PARZS-AD [Mémoire Master, Senghor]. <https://www.usenghor-francophonie.org/Data/PDF/memoires/memoires1315/ag/ABOUBAKAR%20EL-Oumar..pdf>

ADZANADO, K. E. (2017). Capitalisation d'expériences dans les projets de développement : Création d'une plateforme numérique de partage au Bureau de Coordination des Programme Emploi (BCP-Emploi) e Côte d'ivoire [Mémoire Master, Senghor]. <https://dicames.online/jspui/handle/20.500.12177/4843?mode=full>

ALMINA, A. (2021). Gestion des connaissances des projets de développement au Bénin : Une nouvelle perspective d'amélioration de la performance [Mémoire Master, Senghor]. <https://dicames.online/jspui/handle/20.500.12177/7871>

KPETSU, I. (2021). Bonnes pratiques en matière de mobilisation de ressources propres : Expérience de la commune de Banikoara au Bénin appliquée à la commune du Kozah1 au Togo [Mémoire Master, Senghor]. https://dicames.online/jspui/handle/20.500.12177/3633/simple-search?query=&sort_by=score&order=desc&rpp=10&filter_field_1=subject&filter_type_1=equals&filter_value_1=d%C3%A9centralisation&filter_field_2=dateIssued&filter_type_2=equ

als&filter_value_2=%5B2020+TO+2021%5D&etal=0&filtername=has_content_in_original_bundle&filterquery=true&filtertype>equals

Nkoue, É. M. (2019). La protection des écosystèmes forestiers d’Afrique centrale à l’épreuve des nécessités de développement socio-économique : Cas du Cameroun [PhD Thesis]. Université Grenoble Alpes.

OROU NIKKI, B. (2023). Analyse diagnostique de la mise en œuvre des études d’impact environnemental et social au Bénin de 2010 à 2020 [Mémoire Master]. Abomey Calavi (UAC).

RAKOTOARINIA, N. R. (2010). Identification des bonnes pratiques à répliquer et des points de vigilance à traiter dans l’évaluation environnementale malgache dans les secteurs Mines, Energie, Industrie, Télécommunications, Infrastructures routières [Mémoire Master, UNIVERSITE D’ANTANANARIVO]. http://biblio.univ-antananarivo.mg/pdfs/rakotoariniaNjatonirinaR_ESPA_M_10.pdf

Salès, K. (2022). L’étude d’impact sur l’environnement : Cadre juridique et fonctionnement pratique [PhD Thesis]. Agroparistech.

Yao, K. A. F. (2018). Développement d’une méthodologie pour une meilleure évaluation des impacts environnementaux de l’industrie extractive [Phdthesis, Université Montpellier ; Université Félix Houphouët-Boigny (Abidjan, Côte d’Ivoire)]. <https://theses.hal.science/tel-01748054>

✓ **Ouvrages ou chapitres d’ouvrages**

Bouchard, M., Guedegbe, O., Hébert, J., Lanmafankpotin, G., Verniers, G., Yelkouni, M., & Yonkeu, S. (2019). *Évaluation environnementale des politiques et projets de développement*.

Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Oxford university press.

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory : A practical guide through qualitative analysis*. sage.

Clarke, K., Gorley, R., Somerfield, P., & Warwick, R. (2014). *Changement de marine Communautés : Une approche de l’analyse et de l’interprétation statistiques (3^e éd.)*. Primer E.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design : Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Gilles, C., Valérie, L., William, M., Théophile Serge, N., Jocelyne, G., & Pierre, C. (2012). *Guide pratique pour étudier la faisabilité de projets*.

Glasson, J., & Therivel, R. (2013). *Introduction to environmental impact assessment*. Routledge.

Lawrence, D. P. (2003). *Environmental impact assessment : Practical solutions to recurrent problems*. John Wiley & Sons.

Leduc, G. A., & Raymond, M. (2000). *L'évaluation des impacts environnementaux : Un outil d'aide à la décision*. Editions multimondes.

Petts, J. (2009). *Handbook of Environmental Impact Assessment, Volume 2*. Wiley-Blackwell. https://books.google.bj/books/about/Handbook_of_Environmental_Impact_Assessm.html?id=M4iv8HZlvulC&redir_esc=y

Sadler, B. (1996a). *Environmental Assessment in a Changing World. Evaluating practice to improve performance-final report*. International Institute for Environment and Development (IIED).

Sadler, B. (1996b). *Étude internationale sur l'efficacité de l'évaluation environnementale*.

Trevor, H., Robert, T., & Jerome, F. (2009). *Les éléments de l'apprentissage statistique : Exploration de données, inférence et prédiction (2^e éd.)*. Springer.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research Design and Methods (3^e éd., Vol. 5)*. Sage Publications. <https://iwansuharyanto.files.wordpress.com/>

✓ **Rapports**

ACEP. (2022). Construction des 35 marchés régionaux, élaboration des DAO des travaux d'assainissement du marché de Cocodji et d'aménagement de ses voies d'accès (p. 154) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie].

Afrique Conception et Etudes de Projets. (2021). Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : Ville de Ouidah (p. 298) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie]. https://cadredevie.gouv.bj/assets/2022/05/4.-PAPVS_Rapport-EIES_Ouidah.pdf

ARTELIA Passion et Solutions. (2020). Construction du pôle agroalimentaire de l'agglomération du Grand Nokoué à Abomey-Calavi (p. 436) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie]. <https://www.boad.org/wp-content/uploads/2021/09/ENSEMBLE-EIES-derni%C3%A8re-version.pdf>

CECO-BTP Ingénieurs - Conseils. (2021). Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : Natitingou (p. 295) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie]. https://www.afdb.org/sites/default/files/8.-papvs_rapport-final-eies_natitingou.pdf

CECO-BTP Ingénieurs Conseils. (2021). Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : Ville de Parakou (p. 309) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie]. https://www.afdb.org/sites/default/files/7.-papvs_rapport_final-eies_parakou.pdf

Dossomou, J. (2022). Sous-projet d'assainissement et de pavage de rues complémentaires dans les bassins AAC et Pa3 de la ville de Cotonou (p. 481) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie].

ENVIDEV. (2022). Construction du Boulodrome à Togbin dans la Commune d'Abomey Calavi (p. 272) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie].

ERM, & AID. (2022). Projet d'aménagement et de bitumage de la route des pêches, Bénin (phase 2) : Tronçon Adounko-Porte du non-retour et aménagements connexes (p. 725) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie].

https://www.bpifrance.fr/sites/default/files/2022-03/Rapport%20Final%20Version%20clean_signed_EIES%20Route%20des%20P%C3%AAche_Mars%202022_Sogea-Satom_ERM%20et%20Liner_signed%20.pdf

Gado, A. R. (2022). Sous-projet de construction d'infrastructures de drainage et connexes résilientes et pavage de rues dans les bassins Pa2 et QaQc (p. 341) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie].

Groupement DECO-IC/BECI-BTP. (2022). Aménagement et bitumage de la route Penessoul-Aledjo-Semere et ses bretelles longues de 58,3 km (p. 414) [Etude d'Impact Environnemental et Social approfondie].

IFDD. (2019). Cartographie de l'évaluation environnementale et sociale dans la Francophonie—2019. <https://www.ifdd.francophonie.org/publications/cartographie-de-levaluation-environnementale-et-sociale-dans-la-francophonie-2019/>

OCDE. (1992). Bonnes pratiques pour les études de l'impact sur l'environnement exercé par les projets de développement (p.19). OCDE. <http://www.ofarcy.net/documentation/33964866.pdf>

OCDE. (2021). Statistiques détaillées de l'APD en 2020 (p. 13). OCDE. <https://www.oecd.org/fr/developpement/financementpourledeveloppementdurable/statistiques-financementdeveloppement/APD-2020-detail-resume.pdf>

OTD Ingénieurs Conseils. (2021). Programme d'assainissement pluvial des villes de Porto-Novo, Seme-Podji, Abomey-Calavi, Ouidah, Abomey, Bohicon, Parakou, Natitingou : Ville de Seme-Podji (p. 391). https://www.afdb.org/sites/default/files/2.-papvs_rapport_final-eies_ seme-podji.pdf

PNUD. (2016). Rapport sur le développement humain 2016 (p. 43). <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2016froverviewwebpdf.pdf>

PNUE. (2012). L'Avenir de l'environnement mondial (p. 28). https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/27652/GEO6SPM_FR.pdf

✓ **Textes juridiques**

Décret N° 95-047 du 20 Février 1995 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence Béninoise pour l'Environnement (A.B.E), 95-047 8 (1995). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2005-759/download>

Loi-cadre sur l'environnement de la République du Bénin, 80-030 30 (1999). <https://benindoinbusiness.bj/media/loi%20cadre%20sur%20l%27environnement.pdf>

Décret N°2001-235 du 12 juillet portant organisation de la procédure d'étude d'impact sur l'environnement, 2001-235 19 (2001). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2001-235/>

Décret N°2005-759 du 08 décembre portant approbation des statuts de l'Agence Béninoise pour l'Environnement, 2005-759 25 (2005). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2005-759/>

Loi N°2006-17 du 17 octobre portant loi et fiscalité minières en République du Bénin, 2006-17 47 (2006). <https://sgg.gouv.bj/doc/loi-2006-17/download>

Décret N°2010-478 du 05 Novembre 2010 portant création, attributions, organisation et fonctionnement de l'Agence Béninoise pour l'Environnement, 2010-478 26 (2010). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2010-478/>

Décret N°2015-382 du 09 juillet portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale en République du Bénin, 2015-382 34 (2015). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2015-382/>

Décret N°2017-332 du 06 juillet portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale au Bénin, 2017-332 32 (2017). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2017-332/>

Loi N°2018-18 du 16 août 2018 sur les changements climatiques de la République du Bénin, 2018-18 35 (2018). <https://sgg.gouv.bj/doc/loi-2018-18/>

Décret N°2022-063 du 02 Février 2022 portant approbation des statuts de l'Agence béninoise pour l'Environnement, 2022-063 16 (2022). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2022-063/>

Décret N°2022-390 du 13 juillet portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale au Bénin, 2022-390 34 (2022). <https://sgg.gouv.bj/doc/decret-2022-390/>

Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999), (1999). <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.31/>

Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)., 78 (2012). <https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/c-15.21/page-1.html>

Loi N°2010-780 du 12 juillet portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II), 2010-788 5 (2010). <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000022470434>

Décret N°2022-422 du 25 mars relatif à l'évaluation environnementale des projets., 2022-422 5 (2022). <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045410406>

Code de l'environnement de la République française, 2248 (2023).
https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006074220/

Décret N°000539/PR/MEFEPEPN du 15 juillet 2005 réglementant les Études d'impact sur l'environnement, 000539/PR/MEFEPEPN 6 (2005).
<https://www.fao.org/faolex/results/details/fr/c/LEX-FAOC079527/>

Loi N°007/2014 du 01 août 2014 relative à la protection de l'environnement en République gabonaise, 007/2014 47 (2014). <https://www.droit-afrique.com/upload/doc/gabon/Gabon-Loi-2014-07-environnement.pdf>

Décret portant modalité d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Évaluation Environnementale au Niger, 2019-027/PRNMESU/DD 35. https://www.bnee.ne/wp-content/uploads/2020/01/Decret-n%C2%B02019-027-MESUD-du-11-janvier-2019_compressed.pdf

Loi-cadre N°98-056 du 29 décembre relative à la Gestion de l'Environnement en République du Niger, 98-056 17 (1998). <http://www.droit-afrique.com/upload/doc/niger/Niger-Loi-1998-56-environnement.pdf>

✓ **Webographie**

8 choses à savoir sur l'aide publique au développement. (s. d.). Consulté 7 juin 2023, à l'adresse <https://www.afd.fr/fr/actualites/8-choses-savoir-sur-laide-publique-au-developpement>

Addinsoft. (2020). *Solution d'analyse statistique et de données XLSTAT.* <https://www.xlstat.com>

IPBES. (2019). *IPBES. (2019). Rapport de l'IPBES sur l'état de la biodiversité et des services écosystémiques dans les Amériques.* IPBES. - Recherche Google. https://www.google.com/search?q=IPBES.+%282019%29.+Rapport+de+l%27IPBES+sur+l%27%C3%A9tat+de+la+biodiversit%C3%A9+et+des+services+%C3%A9cosyst%C3%A9miques+dans+les+Am%C3%A9riques.+IPBES.&ei=NW1TZOe3IZGW8gKNoq_oBw&ved=0ahUKEwinppn9v-AhURi1wKHQ3RC30Q4dUDCBA&uact=5&oq=IPBES.+%282019%29.+Rapport+de+l%27IPBES+sur+l%27%C3%A9tat+de+la+biodiversit%C3%A9+et+des+services+%C3%A9cosyst%C3%A9miques+dans+les+Am%C3%A9riques.+IPBES.&gs_lcp=Cgxnd3Mtd2l6LXNlcnAQA0oECEEYAFAAWABgAGgAcAF4AIABAlgBAJIBAJgBAKABAg&sclient=gws-wiz-serp#bsht=Cgdic2h3Y2hwEgQIBDAB

ISO. (2023, janvier 20). *ISO - ISO 14000—Management environnemental.* ISO. <https://www.iso.org/fr/iso-14001-environmental-management.html>

PAG 2016-2021. (s. d.). beninrevele. Consulté 15 juin 2023, à l'adresse <https://beninrevele.bj/doc/30/download>

Liste des illustrations

Figure 1	Les différents objectifs de l'EIE (Source : Leduc et Raymond (2000)).....	9
Figure 2	Organigramme de l'agence béninoise pour l'Environnement (source : décret N°2010-748 et auteur) 17	
Figure 3	Profil du système d'EIES du Bénin selon les critères d'évaluation.....	25
Figure 4	Organigramme des étapes du processus de l'EIES au Bénin	26
Figure 5	Profil du système d'EIES du Canada selon les critères d'évaluations	27
Figure 6	Organigramme des étapes du processus de l'EIES au Canada	28
Figure 7	Profil du système d'EIES de la France selon les critères d'évaluations.....	29
Figure 8	Organigramme des étapes du processus de l'EIES en France	30
Figure 9	Profil du système d'EIES du Gabon selon les critères d'évaluations.....	31
Figure 10	Organigramme des étapes du processus de l'EIES au Gabon	32
Figure 11	Profil du système d'EIES du Niger selon les critères d'évaluations.	33
Figure 12	Dendrogramme de Ward de classification ascendante hiérarchique du Bénin, Canada, France, Gabon et Niger	35
Figure 13	Analyse des composantes principales des systèmes d'EIES du Bénin, du Gabon, du Niger, du Canada et de la France	36
Figure 14	Mesures d'atténuation des impacts les plus fréquents préconisées dans les cas d'études 44	

Liste des tableaux

Tableau 1	Les différentes étapes du processus d'EIES et leurs produits (Source : André et al. 2020) 11	
Tableau 2	Les outils et méthodes de l'EIES (Source : Bouchard et al. 2019)	12
Tableau 3	Évolution des lois sur les EIES au Bénin (Source : auteur).....	15
Tableau 4	Critères retenus pour l'étude (Source : Adapté de Rodríguez-Luna et al., 2021)	19
Tableau 5	Classement des critères d'évaluation.....	20
Tableau 6	Synthèse des ressemblances et des différences dans la démarche de l'EIES entre le Bénin, le Canada, la France, le Gabon et le Niger.	22
Tableau 7	Synthèse des ressemblances et des différences sur le cadre juridique et institutionnel de l'EIES entre le Bénin, le Canada, la France, le Gabon et le Niger.	23
Tableau 8	Scores des systèmes d'EIES de tous les pays.....	24
Tableau 9	Comparaison de l'évaluation des systèmes d'EIES du Bénin avec le Canada, la France, le Gabon et le Niger.	34
Tableau 10	Liste des études de cas retenus.....	37
Tableau 11	Les impacts négatifs fréquemment générés par les projets étudiés	42
Tableau 12	Canevas du PGES de l'ABE (Source : ABE, 2001)	45
Tableau 13	Analyse SWOT du canevas du PGES de l'ABE.....	45
Tableau 14	Canevas correctif du PGES.....	53

Tableau 15 Analyse SWOT du canevas correctif..... 54

8 Annexes

Annexe 1 : Comparaison des procédures d'EIES du Bénin, Canada, France, Gabon et Niger (source : auteur)

Catégorie	Critères	Code	wood (1995)	Annadale (2001)	Ahmed & Wood 2002	Khosravi et al. (2019)	Mubanga & Kwarteng (2021)
Législation d'ÉIE	Bases légales	A	X	X	X	X	x
	Dispositions de recours du maître d'ouvrage ou du public contre les décisions	B			X		
	Spécification légale ou procédurale des délais	C			X		
	Prise en compte des impacts sur les services écosystémiques	D					x
	Prise en compte des impacts sociaux	E					x
Administration ÉIE	Prise en compte des impacts du changement climatique	F					x
	Examen du rapport d'EIE	G	X	X	X	X	x
	Soutien administratif	H		X		X	
	Autorité compétente pour l'EIE et la détermination de l'acceptabilité environnementale	I			X	X	
	Centralisation des EIE au niveau national	J				X	
	Alternatives pour la conception	K	X	X	X	X	x
	Tri préliminaire	L	X	X	X	X	x
	Cadrage	M	X	X	X	X	x
	Contenu du rapport d'EIE	N	X	X	X	X	x
	Adoption des décisions	O	X	X	X		x
Analyse des impacts	P	X	X	X		x	
Atténuation	Q	X	X	X		x	

Consultation public et participation	R	X		X	X	x
Contrôle du système	S	X	X	X	X	x
Exigence relative aux Plans de Gestion Environnementale et Sociale	T			X		

Annexe 2 : Comparaison des procédures d'EIES du Bénin, Canada, France, Gabon et Niger

Étape de la procédure de l'EIES	Pays				
	Bénin	Canada	France	Gabon	Niger
Dépôt de l'avis de projet	La description détaillée du projet est transmise par le promoteur auprès de l'ABE.	Le promoteur d'un projet désigné fournit à l'Agence une description du projet.	Le maître d'ouvrage saisit l'autorité en charge de l'examen, par un dossier présentant le projet.	Le promoteur soumet l'avis de projet à la Direction Générale de l'Environnement et de la Protection de la Nature (D.G.E.P.N).	Le promoteur d'un projet de catégories A, B et C dépose auprès du BNEE une demande de réalisation de l'EIES détaillée ou simplifiée. Cette demande est accompagnée des TdR. Pour les projets de catégorie C, l'avis de projet est directement déposé auprès du BNEE pour examen et confirmation de la catégorie.
Tri préliminaire (screening)	La classification du projet est réalisée par l'ABE à partir du projet des TdR.	Dans les quarante-cinq 45 jours qui suivent l'affichage de l'avis sur le site internet.	L'autorité détermine si le projet doit être soumis ou non à une évaluation environnementale.	Le promoteur initie à ses frais, une visite du site d'implantation du projet à laquelle le Comité Interministériel prend part. Le Comité dispose d'un mois pour donner sa décision.	Dans un délai de cinq (05) jours ouvrés, le BNEE procède au tri préliminaire et propose une catégorisation du projet au ministre de l'environnement qui fait part de sa réponse au promoteur dans un délai de cinq (05) jours ouvrés.

Étape de la procédure de l'EIES	Pays				
	Bénin	Canada	France	Gabon	Niger
Élaboration des TdR/cadrage (Scoping)/demande d'autorisation	Le promoteur soumet à approbation et examen le projet des TdR de l'EIES des projets de catégorie A à l'ABE. La demande de CCES est accompagnée d'un dossier précisant le coût d'investissement.	L'autorité responsable ou le ministre de l'Environnement sont en charge de l'évaluation de la portée du projet et de l'élaboration des lignes directrices de l'EIES.	Le maître d'ouvrage élabore les caractéristiques de l'ensemble du projet.	Le promoteur élabore les termes de références et les soumet à la D.G.E.P.N	Le promoteur élabore le projet de TdR, dans un délai de vingt-un (21) jours au maximum le BNEE procède au cadrage et à l'examen dudit document en vue de donner un avis au ministre chargé de l'Environnement. L'examen des TdR peut donner lieu à une visite du site d'accueil.
Réalisation de l'EIES	Réalisation de l'EIES par le promoteur et, les cas échéant, du plan de réinstallation et de compensation des populations affectées et/ou du plan de restauration du site. Elle est réalisée par des consultants sans agréments.	Le promoteur réalise l'EIES.	Le maître d'ouvrage et ses expert réalisent l'EIES	Le promoteur ou son mandataire réalise l'EIES conformément au cadrage (ou étude de portée) validé par la D.G.E.P.N	Elle est réalisée par des consultants nigériens agréés par le ministère en charge de l'environnement. Les non nigériens doivent s'associer avec un consultants nigériens et tous doivent être agréés par le ministère en charge de l'environnement.
Dépôt des rapport de l'EIES	Le promoteur dépose un dossier comprenant la quittance de paiement de la redevance et, cinq (05) exemplaires et une version électronique du rapport provisoire de l'EIES ; une visite des sites d'accueil est obligatoire pour les projets de catégorie A dans un délai de cinq (05) jours ouvrables à		les maîtres d'ouvrage versent leur EIES, dans l'application informatique mise gratuitement à leur disposition par l'Etat, sous un format numérique ouvert pour une durée de quinze ans.	Le promoteur transmet le rapport d'EIE au Ministre de l'Environnement en quinze (15) exemplaires.	Le rapport d'EIES est soumis au Ministre chargé de l'Environnement pour analyse et validation dans un délai fixé dans les TdR.

Étape de la procédure de l'EIES	Pays				
	Bénin	Canada	France	Gabon	Niger
	compter de la date de réception du dossier jugé complet.				
Examen des rapports de l'EIES	Un atelier de validation est organisé, un comité technique statue sur la qualité du rapport d'EIES des projets de catégories A et B. Le rapport d'EIES est examiné dans un délai de 30 jours ouvrables après la réception du dossier de demande CCES.	Les rapports d'EIES sont examinés par une commission.	Le ministère de l'environnement examine au cas par cas le rapport d'EIES.	Le Comité Interministériel procède à un examen du rapport d'EIES et des procès-verbaux des consultations publiques, puis émet un avis technique motivé sur l'étude.	L'analyse et validation des rapports sont faites par un comité ad hoc, qui donne un avis technique et scientifique sur le bien-fondé de son contenu (catégorie A et B)
Participation publique	Le promoteur est informé de la nécessité d'organiser une audience publique dans un délai de 68 jours ouvrables. Elle est initiée 15 jours après avoir rendu public la version provisoire du rapport.	La commission tient une audience publique et prépare le rapport d'évaluation d'impact.	A la demande du maître d'ouvrage, l'autorité en charge organise une réunion avec les parties prenantes locales.	Le promoteur ou son mandataire organise la consultation publique afin de recueillir l'avis du public (à partir de la date d'affichage, le public dispose de 30 jours pour préparer ses propositions éventuelles).	La consultation publique est faite par le BNEE.

Étape de la procédure de l'EIES	Pays				
	Bénin	Canada	France	Gabon	Niger
Délivrance de l'avis/certificat de conformité environnementale	Pour les projets de catégories A et B, le ministre de l'environnement délivre le CCES après avis technique de l'ABE. Les projets de catégorie C, une lettre d'acceptation est délivrée. Le CCES est délivré au promoteur ces d'avoir effet si la réalisation physique de l'activité n'a pas commencé dans un délai de trois (03) ans.	L'Agence organise la participation publique dont la participation est accrue par le programme d'aide financière.	Le ministre chargé de l'Environnement délivre l'autorisation du projet.	Un arrêté d'autorisation ou un récépissé de déclaration ; dans d'autres cas, un certificat de conformité valant décision d'approbation est délivré par l'autorité conformément.	Le Ministre chargé de l'Environnement délivre le Certificat de conformité environnementale et sociale (CCES) au promoteur pour une durée de cinq (05) ans maximum. Le CCES cesse d'avoir effet si la réalisation de l'activité n'a pas commencé dans un délai d'un an après sa réception.
Suivi et surveillance environnementale	Le suivi environnemental st réalisé par l'ABE, cette mission peut-être déléguer à la Direction départementale en charge de l'Environnement territorialement compétente. En cas de conformité du PGES, l'ABE propose au ministre chargé de l'environnement la délivrance d'un quitus de surveillance environnementale.	La conformité est vérifiée au moyen d'un programme de suivi et d'activités par une commission de surveillance.	Le suivi de la réalisation des prescription est assurée l'Autorité compétente.	La surveillance et le suivi incombent aux promoteur et à la D.G.E.P.N	Le BNEE exerce le suivi/contrôle environnementale de la mise en œuvre du CCES et rend compte au Ministre chargé de l'Environnement.

Annexe 3 : Comparaison du cadre juridique de l’EIES du Bénin, du Gabon, du Niger, de la France et du Canada

Pays	Textes juridiques relatifs à la procédure des EIES	Partie prenantes impliqués dans la procédure des EIES	Responsabilités dans la procédure des EIES
Bénin	Loi n°80-030 du 12 juillet 1999 portant loi-cadre sur l'environnement en République du Bénin ; Décret n°2022-390 du 13 Juillet 2022 portant organisation des procédures de l'évaluation environnementale et sociale au en république du Bénin.	Ministère du Cadre de Vie et des Transports en charge du Développement Durable (MCVT)	Délivre le Certificat de conformité environnementale et sociale (CCES) après avis du comité technique et proposition par l'ABE.
		Agence béninoise pour l'environnement (ABE)	Valide le projet de Termes de Référence (TdR) ; la facture pro-forma avec indice du montant de la redevance ; visite le site d'accueil des projets de catégorie A ; organise l'atelier de validation du rapport d'EIES ; donne son avis sur la qualité du rapport ; transmet au ministre chargé de l'environnement le projet de CCES.
		Comité technique	Statue sur la qualité des rapports d'EIES des projets de catégorie A et B.
		Ministères sectoriels	Participent à l'évaluation de la qualité des rapports d'EIES.
		Collectivités territoriales	Participent à la consultation publique ; à l'atelier de validation des rapports d'EIES et apportent des informations supplémentaires concernant le site d'accueil du projet.
		Organisation non gouvernementales (ONG)	Participent aux consultations et audiences publiques.
		Consultants bureau d'étude	Réalisent les EIES et représentent le promoteur lors des ateliers de validation des rapports.
		Promoteur	Initie la procédure d'EIES ; élabore le projet des TdR ; dépose le dossier du projet auprès de l'ABE ; paie les frais d'examen des TdR et des rapports et coordonne la réalisation des EIES.
Gabon	Loi n°007/2014 relative à la protection de l'environnement en République gabonaise ; La loi encadrant les évaluations environnementales au Gabon	Ministère des Eaux et Forêts, la Mer, de l'Environnement, chargé du Plan Climat et du Plan d'Affectation des Terres	En charge de l'administration et de la gestion des EIES ; reçoit les rapports d'EIES.

Pays	Textes juridiques relatifs à la procédure des EIES	Partie prenantes impliqués dans la procédure des EIES	Responsabilités dans la procédure des EIES
	est le Décret N°000539/PR/MEFEPEPN du 15 Juillet 2005, réglementant les Études d'impact sur l'environnement.	Direction Général de l'Environnement et de la Protection de la Nature (DGEPN)	Valide le projet de Termes de Référence (TdR) ; organise la réunion de cadrage avec le promoteur ; participe à la consultation publique ; transmet au ministre chargé de l'environnement le projet de CCE.
		Comité Interministériel des Études d'impacts (CIEI)	Examine le rapport d'EIES et les procès-verbaux de la consultation publique ; donne un avis technique motivé sur l'étude.
		Ministères sectoriels	Élabore des guides sectoriels de réalisation d'EIES par arrêté du Ministère chargé de l'environnement.
		Organisation non gouvernementale (ONG), associations, etc.	Participent aux consultations et audiences publiques.
		Consultants bureau d'étude	Réalisent les EIES et peuvent représenter le promoteur lors des ateliers de validation des rapports.
		Promoteur	Initie la procédure ; élabore le projet des TdR ; organise la consultation publique et coordonne la réalisation de l'EIES ; dépose le rapport au ministère chargé de l'environnement.
Niger	Loi 98-056 du 29 Décembre 1998 portant loi-cadre relative à la Gestion de l'Environnement ; Décret n°2019-027/PRNMESU/DD du 11 janvier 2019 portant modalité d'application de la loi n°2018-28 du 14 mai 2018 déterminant les principes fondamentaux de l'Évaluation Environnementale au Niger.	Ministère de l'Environnement et de la Lutte Contre la Désertification	Communique la nature, la portée et l'étendue de l'EIES que doit préparer le promoteur ; délivre le certificat environnemental et Sociale (CCES).
		Le Bureau National des évaluations environnementales (BNEE) est en charge de la mise en œuvre des EIES.	Examine les TdR, procède au cadrage en vue de donner son avis au ministère en charge de l'environnement ; visite le site du projet à la charge du promoteur ; publie le rapport provisoire ; est responsable de l'audience publique ; organise l'analyse des rapports d'EIES des projets de catégories A et B ; élabore le Cahier de Conformité Environnementale Sociale et d'une convention de contrôle de la mise en œuvre dudit CCES signé par le promoteur.
		Comité ah 'doc	Analyse le rapport d'EIES, le bien-fondé de son contenu, d'un point de vue scientifique.

Pays	Textes juridiques relatifs à la procédure des EIES	Partie prenantes impliqués dans la procédure des EIES	Responsabilités dans la procédure des EIES
		Organisation non gouvernementales (ONG), société civile, etc.	Participent à la consultation et audience publique.
		Consultants bureau d'étude	Réalise l'EIES
		Promoteur	Dépose une demande de réalisation d'EIES détaillée ou simplifiée auprès du ministère en de l'environnement avec en copie le BNEE pour les projet de catégories A et B ; élabore les TdR ; assume les charges de la visite du site d'accueil du projet par le BNEE ;
France	La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II) ; Code de l'environnement du 17 Septembre 2023 ; Décret n°2022-422 du 25 mars 2022 relatif à l'évaluation environnementale des projets.	Ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires	Examine au cas par cas les projets nationaux ; précise les prescriptions que devra respecter le maître d'ouvrage ainsi que les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter les incidences négatives notables ; délivre le récépissé de déclaration ;
		Directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL)	Exerce les mêmes pouvoirs que le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion territoriale, pour les projets régionaux.
		Collectivités territoriales	Exerce les mêmes pouvoirs que le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion territoriale, pour les projets locaux.
		Organisation non gouvernementales (ONG)	Participent à la consultation et audience publique.
		Consultants bureau d'étude	Réalise l'EIES
		Promoteur	Initie la procédure auprès de l'autorité compétente ; coordonne l'EIES et la met à la disposition du public ; formule une réponse écrite à l'avis de l'autorité compétente ; assume les dépenses réalisées pour procéder aux contrôles, expertises ou analyses prescrits par l'autorité administrative pour assurer le respect des prescriptions, caractéristiques et mesures fixées.

Pays	Textes juridiques relatifs à la procédure des EIES	Partie prenantes impliqués dans la procédure des EIES	Responsabilités dans la procédure des EIES
Canada	Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) ; L.C. 2012, ch. 19, art. 52 du 6 juillet 2012, loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012).	Ministère de l'Environnement, de la Lutte Contre les Changements Climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP)	veille : à ce qu'il soit procédé à l'évaluation environnementale du projet ; à ce que soit établi un rapport d'évaluation environnementale relatif au projet ; à ce que le public ait la possibilité de participer à l'évaluation environnementale d'un projet désigné ; nomme le président de la commission ; établit la liste de personne pouvant être membre de la commission ;
		Agence canadienne d'évaluation environnementale	veille : à ce qu'il soit procédé à l'évaluation environnementale du projet ; à ce que soit établi un rapport d'évaluation environnementale relatif au projet ; à ce que le public ait la possibilité de participer à l'évaluation environnementale d'un projet désigné ; publie sur le site internet l'avis du projet ; conseille et assiste le ministre.
		Commission	Examine le projet désigné ; veille à ce que le public ait accès aux renseignements qu'elle utilise dans le cadre de l'évaluation ; tient des audiences de façon à donner aux parties intéressées la possibilité de participer à l'évaluation ; établit un rapport assorti de sa justification et de ses conclusions et recommandations relativement à l'évaluation ;
		Ministère des Affaires étrangères	Peut appuyer le ministère de l'environnement dans l'examen du projet.
		la Commission canadienne de sûreté nucléaire	Soutien le ministère et l'Agence dans l'évaluation
		l'Office national de l'énergie	Soutien le ministère et l'Agence dans l'évaluation
		Consultants bureau d'étude	Réalisent l'EIES
		Promoteur	fournit à l'Agence une description du projet ;

Annexe 4 : Impacts négatifs les plus fréquents générés lors du cycle des projets (Source : auteur)

