



Balestra Alexis

Promo 2023 – Cursus Ingénieur

HAROPA PORT

Terre plein de la Barre, 76067 Le Havre Cedex

17/06/2024-23/08/2024

Systèmes d'Information Géographique dans la Gestion Portuaire chez

HAROPA PORT

Superviseur EURECOM : Gay Pascal membre de l'association EGEE

Superviseur entreprise : Gohn Cécile Géomaticienne

Rapport de stage confidentiel / Confidential thesis report

OUI / YES NON / NO

1. Introduction

Executive summary : résumé synthétique du rapport

Ce rapport fournit une vue d'ensemble détaillée de mon stage chez HAROPA PORT, une entreprise régulant le trafic maritime sur l'axe Seine, et plus spécifiquement sur le port du Havre. Le stage, qui s'est déroulé du 17 juin 2024 au 23 août 2024, s'est concentré sur des projets au sein du Pôle Systèmes d'Information Géographique (SIG). Le document, d'environ 20 pages, décrit les missions accomplies, les structures de l'entreprise, ainsi que l'analyse des pratiques de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE).

Ce rapport commence par une introduction générale de HAROPA PORT et de ses missions, avec un accent particulier sur la direction territoriale du Havre, où j'ai effectué mon stage. HAROPA PORT est structuré de manière verticale avec une direction générale définissant les orientations stratégiques, supervisée par Stéphane RAISON, et une direction territoriale au Havre, dirigée par Florian WEYER. Le Pôle SIG, dirigé par Mathieu LARUE, est responsable de la gestion et de l'analyse des données géographiques, et c'est au sein de ce pôle que mes missions se sont déroulées.

Mes missions principales durant ce stage ont été divisées en deux projets majeurs : le POC S-Wing 3D et l'Atlas des Lignes Maritimes Régulières (LMR). Le premier projet visait à moderniser l'application S-Wing en passant d'une représentation 2D à une 3D, essentielle pour la capitainerie. Ce projet m'a permis d'améliorer la documentation, de convertir des modèles 3D, de créer une nouvelle maquette virtuelle et de tester l'utilisation du serveur GeoEvent pour des traitements en temps réel. Le deuxième projet se concentrait sur l'optimisation des scripts Python pour générer des lignes maritimes, en collaboration avec le service SAR, et le post-traitement de ces lignes pour améliorer leur esthétique et précision.

Une analyse approfondie de la RSE de HAROPA PORT a également été menée, couvrant les aspects sociaux, environnementaux et communautaires. HAROPA PORT s'engage fortement dans des pratiques sociales, notamment en matière d'emploi des personnes en situation de handicap et de parité homme-femme. Sur le plan environnemental, l'entreprise adopte des mesures pour réduire son empreinte écologique, bien que des défis subsistent pour atteindre des objectifs ambitieux comme la neutralité carbone d'ici 2040. L'engagement communautaire de HAROPA PORT est également significatif, avec un impact économique majeur sur la région havraise et un soutien actif aux initiatives locales.

Les conclusions générales montrent que HAROPA PORT affiche une performance respectable en matière de RSE, avec des points forts notables dans les domaines sociaux et environnementaux. Toutefois, des recommandations sont formulées pour harmoniser les pratiques RSE à travers toutes

les directions territoriales, intégrer plus pleinement la pollution indirecte dans les évaluations environnementales, et développer le télétravail pour réduire les déplacements et les émissions associées.

2. Présentation de l'entreprise et des missions du stage

a. Présentation générale de l'entreprise et du service dans lequel je fais mon stage

J'ai trouvé les informations suivantes sur l'entreprise sur l'intranet de HAROPA PORT.

HAROPA PORT est une entreprise qui régule et contrôle le trafic maritime sur l'axe Seine, en particulier sur les ports du Havre, de Rouen et de Paris. Chaque port dispose d'une direction territoriale dédiée. J'ai effectué mon stage au Havre, sous la direction territoriale du Havre, qui est la plus importante des trois.

La direction territoriale du Havre a quatre missions principales :

- Accueillir les navires
- Faciliter le passage des marchandises
- Accueillir les clients et organiser la vie et les activités des occupants dans le domaine industrielo-portuaire
- Gérer et préserver les espaces naturels dont elle est propriétaire ou qui lui sont affectés

HAROPA PORT a une organisation interne structurée de manière verticale. Voici une description de ma position au sein de l'entreprise pendant mon stage.

La direction générale de HAROPA PORT, dirigée par Stéphane RAISON, définit les orientations stratégiques de l'entreprise.

Directement en dessous se trouve la Direction générale déléguée du Havre, dirigée par Florian WEYER, qui s'occupe des opérations et de la gestion du port du Havre.

Ensuite, il y a la Direction de la transformation de la ZIP (zone industrielo-portuaire), dirigée par Emmanuel Ludot, et le Service de la planification domaniale (PDO), dirigé par Aurélien LEVIEUX.

Le Pôle SIG, dirigé par Mathieu LARUE, joue un rôle crucial dans l'analyse des éléments géographiques. Ce pôle est responsable de la gestion et de l'analyse des flux de données géographiques, qui sont ensuite mises à disposition des autres services en fonction de leurs besoins. Par exemple, le Pôle SIG assure le bon fonctionnement de l'application Swing, qui permet à la capitainerie de visualiser l'arrivée des bateaux et leurs caractéristiques sur une carte interactive du port du Havre. Le Pôle SIG développe également de nouveaux outils, en commençant par des POC (proof of concepts), comme le POC S-Wing 3D sur lequel j'ai travaillé pendant mon stage. En outre, le pôle SIG crée des cartes regroupant toutes les informations nécessaires pour les utilisateurs.

C'est au sein du Pôle SIG que j'ai effectué mon stage, où j'ai eu l'opportunité de contribuer à des projets innovants et d'acquérir une expérience précieuse dans le domaine des systèmes d'information géographique.

b. Présentation des missions de stage

Sujet POC S-Wing 3D

Ma première mission a porté sur le projet POC S-Wing 3D, un proof of concept visant à moderniser l'application S-Wing en passant d'une représentation en 2D à une en 3D du port du Havre. Ce projet est particulièrement utilisé par la capitainerie pour obtenir des informations sur les navires et leur position.

- Consolidation de la Documentation

La première tâche consista à améliorer et consolider la documentation de l'application S-Wing 3D. Il existait déjà une documentation, mais celle-ci était limitée et obsolète. Mon travail a consisté à mettre à jour la documentation, à compléter les informations manquantes et à la réorganiser pour la rendre utile à un public technique et non technique. J'ai effectué plusieurs itérations, allant du simple copier-coller de la documentation existante à la création d'un nouveau plan de document. J'ai également étudié le code de l'application en détail, ce qui m'a permis non seulement de mieux comprendre les fonctionnalités mais aussi de proposer des optimisations pour le code existant.

- Conversion de Modèles 3D

Une autre mission importante fut la conversion de modèles de navires du format .blend au format .gltf, nécessaire pour l'application S-Wing 3D. Cette tâche a été réalisée avec l'aide de Rim ABDALLAH, et au total, 76 modèles ont été convertis.

- Création d'une Nouvelle Maquette Virtuelle

J'ai également travaillé sur la création d'une nouvelle scène 3D intégrant diverses données nécessaires pour une version future de l'application. Cette maquette inclut des modèles de ponts, d'appontements et d'écluses, ainsi que des données SIG d'environnement maritime.

- Utilisation du Serveur GeoEvent

Le SIG de l'application utilise un serveur appelé GeoEvent pour traiter des flux de données en temps réel. Une mission spécifique a consisté à déplacer une partie des traitements effectués localement par l'application vers ce serveur. Le but était notamment de recalibrer les positions des bateaux pour qu'ils s'affichent correctement à quai. Bien que ces tests aient montré qu'il était possible de déplacer certains traitements vers GeoEvent, l'outil semble mieux adapté à de petites conversions continues qu'à des calculs plus lourds. J'ai documenté mes conclusions et les étapes suivies dans un rapport.

Sujet Atlas LMR

Le deuxième grand projet de mon stage a été l'Atlas des Lignes Maritimes Régulières (LMR) pour le trafic de conteneurs passant par le port du Havre. Ce projet nécessitait la création et l'optimisation de scripts pour générer et post-traiter les lignes maritimes.

- Collaboration avec le Service SAR

Avec Cécile GOHN, j'ai participé à une séance de travail avec le service SAR pour comprendre leurs attentes en termes d'esthétique, d'organisation des informations, et de symbolologie. À partir de cette séance, j'ai retravaillé l'atlas en ajoutant un glossaire, une carte regroupant toutes les lignes maritimes, ainsi que des tableaux d'informations.

- Amélioration des Scripts de Génération des Lignes Maritimes

Une mission cruciale a été d'améliorer le script Python générant les lignes maritimes à partir de la liste des ports touchés par les navires. J'ai ajouté des messages explicatifs, un dossier de log pour suivre l'exécution du script, et des messages d'erreur pour aider à identifier les problèmes. J'ai également optimisé le script pour qu'il soit plus rapide et stable.

- Post-Traitement des Lignes Maritimes

Le post-traitement des lignes maritimes a été une autre tâche importante. Ce traitement comprend le lissage des lignes pour les rendre plus esthétiques, la simplification des lignes en diminuant le nombre de sommets (bien que cette fonctionnalité soit désactivée par défaut car elle dégrade la qualité visuelle), et le recalage des lignes pour qu'elles soient précisément rattachées aux ports.

3. Analyse de la RSE, des relations sociales dans l'entreprise et de l'interprétation du développement durable au sein de l'entreprise.

- Introduction

a. Objectif du rapport d'analyse de la RSE

Le rapport d'analyse de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) de HAROPA PORT vise à évaluer de manière approfondie et critique les initiatives et les pratiques de l'entreprise en matière de développement durable. L'objectif principal est de comprendre comment HAROPA PORT intègre les principes de la RSE dans ses opérations quotidiennes et stratégiques, et d'identifier les forces et les faiblesses de ces pratiques. Ce rapport cherche à offrir une vue d'ensemble des engagements de l'entreprise envers ses parties prenantes, notamment ses employés, la communauté locale, et l'environnement, ainsi qu'à proposer des recommandations pour améliorer la performance globale de l'entreprise en matière de RSE.

En examinant les différents aspects de la RSE tels que les pratiques sociales, environnementales et communautaires, ce rapport vise à fournir une analyse détaillée des efforts de HAROPA PORT pour répondre aux attentes sociétales croissantes et aux défis environnementaux. Il s'agit également de

mesurer l'impact des actions entreprises par l'entreprise et d'identifier les domaines dans lesquels des améliorations peuvent être apportées.

Par ailleurs, ce rapport a pour but de mettre en lumière les initiatives innovantes et les bonnes pratiques de HAROPA PORT, afin de les partager avec d'autres acteurs du secteur et de contribuer à l'élaboration de standards plus élevés en matière de RSE. Il s'agit de démontrer comment HAROPA PORT peut servir de modèle de développement durable et de responsabilité sociétale pour les autres ports et entreprises industrielles.

En fin de compte, le rapport d'analyse de la RSE aspire à renforcer la transparence de HAROPA PORT vis-à-vis de ses parties prenantes, en offrant une vue claire et honnête de ses performances et de ses défis. Cela inclut la mise en œuvre de mécanismes de suivi et d'évaluation rigoureux pour garantir que les engagements pris se traduisent par des actions concrètes et mesurables. En fournissant des recommandations précises et réalisables, le rapport vise à aider HAROPA PORT à progresser vers une intégration plus complète et efficace des principes de la RSE dans toutes ses activités, contribuant ainsi à un développement plus durable et responsable.

- **Contexte de la RSE**

- a. **Explication brève des principes et concepts clés de la RSE**

La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) est la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable, définie par la Commission européenne comme leur responsabilité vis-à-vis des effets qu'elles exercent sur la société. Conformément à la norme ISO 26000, elle couvre sept thématiques : gouvernance, droits de l'homme, relations et conditions de travail, environnement, loyauté des pratiques, questions relatives aux consommateurs, et communautés et développement local. La RSE s'applique à toutes les entreprises, indépendamment de leur taille ou secteur. En France, la loi PACTE de 2019 et la directive européenne CSRD de 2022 encadrent cette démarche, imposant certaines obligations de publication sur les performances environnementales, sociales et de gouvernance.

- b. **Importance de la RSE pour les entreprises et la société**

La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) occupe une place centrale dans la stratégie de HAROPA PORT, reflétant une prise de conscience croissante des enjeux environnementaux, sociaux et économiques. Cette démarche, ancrée dans leur projet d'entreprise, vise à positionner HAROPA PORT non seulement comme un acteur économique de premier plan, mais aussi comme un modèle de développement durable et innovant à l'échelle nationale et internationale.

L'ambition de HAROPA PORT est clairement énoncée dans leur projet d'entreprise : « Ensemble devenons une entreprise responsable qui développe le modèle portuaire et industriel, innovant et

durable pour la France et le monde ». Cette déclaration d'intention est soutenue par quatre axes principaux, dont l'un est explicitement dédié à l'engagement dans une démarche de RSE.

Cet engagement se traduit par une série d'actions concrètes destinées à intégrer les principes de la RSE dans les divers aspects de l'activité portuaire.

Parmi les actions prévues, HAROPA PORT envisage de concevoir une charte RSE et d'intégrer un volet RSE dans leur rapport d'activité. Cette initiative vise à valoriser leurs actions tant en interne qu'en externe, en offrant une transparence accrue sur leurs efforts et réalisations. Toutefois, la création d'une charte et l'inclusion de la RSE dans les rapports d'activité ne suffisent pas à eux seuls à garantir une transformation profonde.

L'efficacité de ces documents dépendra largement de leur mise en pratique et de leur capacité à influencer véritablement les comportements au sein de l'organisation.

HAROPA PORT souhaite également décliner ses exigences RSE auprès de ses partenaires dans les conventions, contrats de partenariats et marchés publics. Cette démarche est louable car elle étend la responsabilité sociétale au-delà des frontières de l'entreprise, impliquant l'ensemble de son écosystème. Cependant, il est crucial que ces exigences soient accompagnées de mécanismes de suivi et d'évaluation rigoureux pour éviter qu'elles ne restent lettre morte. En outre, la formation des salariés est un autre pilier de cette stratégie, avec des initiatives telles que le Campus de la Transition. Former les employés à la culture RSE est essentiel pour assurer une compréhension et une intégration profondes des principes de responsabilité sociétale dans les pratiques quotidiennes.

Néanmoins, la réussite de cette démarche dépendra de la qualité et de la pertinence des formations dispensées, ainsi que de l'engagement des salariés à appliquer ces principes dans leur travail quotidien.

Enfin, HAROPA PORT prévoit de se comparer à d'autres ports à l'international sur des critères RSE, tels que l'égalité homme-femme et la part du budget consacrée à l'innovation et à l'environnement. Cette comparaison peut servir de levier pour identifier des bonnes pratiques et stimuler une amélioration continue. Toutefois, il est important de veiller à ce que cette comparaison ne devienne pas une simple démarche de benchmarking, mais qu'elle incite véritablement à des actions concrètes et mesurables. En somme, l'engagement de HAROPA PORT dans une démarche de RSE est un pas dans la bonne direction, témoignant d'une volonté de contribuer positivement aux enjeux sociétaux et environnementaux. Pourtant, pour que cet engagement se traduise en impacts réels et durables, il sera essentiel de passer des intentions aux actes, avec des mesures concrètes, un suivi rigoureux et une implication de l'ensemble des parties prenantes.

- **Analyse des pratiques sociales**

a. Évaluation des politiques et des actions liées aux droits de l'homme, aux conditions de travail et à la diversité et l'inclusion

En 2014, la Direction Générale et les organisations syndicales ont signé un accord d'entreprise en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap avec pour principal objectif de créer une politique sur le handicap à l'aide de deux référentes handicap : Françoise Jegaden et Sabrina Remy.

Pour en savoir plus sur les pratiques sur les pratiques sociales à HAROPA PORT je suis allé voir JEGADEN Françoise qui est référente handicap.

En 2014 une politique Handicap a été mise en place à la direction territoriale du Havre pour 5 ans. En 2019 cette politique a été allongée pour 5 nouvelles années. Avant ces politiques de Handicap, le nombre de personnes reconnues comme handicapé était beaucoup plus faible. Avant les handicaps lourds comme la malvoyance et la surdité recevaient une aide pour travailler, mais le handicap était encore vu comme un tabou. Les employés avaient peurs que leurs difficultés leur porte préjudice si elles se savaient. La politique Handicap a permis de discuter plus du sujet et de le dédramatiser. Le handicap a alors été perçu comme quelque chose de plus protéiforme pouvant aussi se manifester sous la forme d'handicaps mineurs comme une tendinite et la reconnaissance de travailleur handicapé a été perçu comme une aide et non un frein.

Cette accord Handicap a donc permis qu'il y ait beaucoup plus de personnes reconnues. Cela explique qu'il y a environ 6% de travailleurs en situation de Handicap à HAROPA PORT contre 3,6% en moyenne nationale. Cette politique Handicap s'inscrit dans un mouvement national de déstigmatisation du Handicap.

La politique Handicap à la direction territoriale du Havre a 4 axes.

- Le volet maintient : maintenir dans l'emploi les handicapés avec des aménagements, bilans rendez-vous individuels ou médicaux.
- Le volet intégration et embauche : l'accueil de personnes handicapés tels que des stagiaires, ce qui permet aux équipes de mieux connaître les différents handicaps.
- Le volet communication et sensibilisation : les référentes font de la sensibilisation et ont des relais handicap (environ 30) faisant remonter les situations problématiques.
- Le volet familial : des aménagements peuvent être donnés aux parents si ceux-ci ont des enfants handicapés.

Les référentes handicap de l'entreprise, Jegaden Françoise et Sabrina Remy peuvent accompagner les employés en situation de handicap. Elles disent à l'employé s'il y a des aides possibles ou pas, aider à la constitution de leur dossier, aiguiller vers des services plus spécialisés, faire un bilan fonctionnel (pour voir par exemple si de la rééducation est nécessaire) ou encore sensibiliser les collègues du salarié à sa condition s'il l'accepte.

Les aides aux différents handicaps sont variés, un des handicaps les plus fréquent dans la direction territoriale du Havre de HAROPA PORT sont les problèmes de surdité. Ce type d'handicap nécessite souvent un appareillage de la personne. L'entreprise peut aider la personne pour que le coût de l'appareillage soit pris en charge. Il y a aussi plusieurs maladies inflammatoires comme des douleurs articulaires qui peuvent amener à un aménagement du temps de travail ou à l'installation de fauteuils particuliers.

A l'avenir, l'accord Handicap va sûrement être reconduit pour toute l'entreprise plutôt que seulement pour la direction territoriale du Havre. Les propositions seront probablement dans les mêmes volets avec peu de changements, cet accord risque de sembler peu ambitieux pour le Havre où les volets sont déjà bien mis en place.

HAROPA PORT fait mieux que les autres ports en termes de parité comme on peut le voir par le pourcentage de femmes 30% contre moins de 20% de femmes dans le travail portuaire en moyenne. Dans le projet d'entreprise de HAROPA PORT, plusieurs éléments visant à améliorer les conditions de travail sont évoquées tels que :

- Groupe de travail Innovation et référents à l'échelle de l'axe
- Intégrer le télétravail dans l'entreprise
- Mise à disposition de bureaux nomades et espaces de coworking
- Organisation d'évènements dédiés à l'ensemble des salariés de l'entreprise (ex : journée du - salarié)
- Aménagement d'organisation pour un meilleur équilibre entre la vie professionnelle et la vie personnelle

Bien que certains de ces projets ont été mis en place, comme l'organisation d'évènements dédiés à l'ensemble des salariés de l'entreprise, d'autres, comme l'intégration du télétravail dans l'entreprise semble avoir peu de chances d'aboutir.

- **Analyse des pratiques environnementales**
 - a. **Évaluation des politiques et des mesures de gestion environnementale de l'entreprise, telles que la consommation de ressources, les émissions de gaz à effet de serre et la gestion des déchets**

Pour en apprendre plus sur les pratiques environnementales de l'entreprise, je suis allé voir Coralie Turquet et Magalie Hautot travaillant dans le service environnement.

Le port doit veiller à l'intégration des enjeux du développement durable dans son domaine. Pour cela un projet stratégique a été fait pour les années 2020-2025. Pour réussir la transition écologique et énergétique 4 axes sont étudiés :

- Améliorer l'acceptabilité de ses activités, en s'assurant que les activités industrielo portuaires ne viennent pas détruire les espaces verts.
- Accélérer la rénovation énergétique en produisant plus d'énergies vertes.
- Valoriser les flux de déchets et d'énergie en favorisant l'économie circulaire et les circuits courts.
- Favoriser la biodiversité en préservant et restaurant les milieux naturels.

Il y a un suivi des objectifs environnementaux. Certaines cibles pour 2025 incluent d'être conforme à la réglementation, de n'avoir plus de pollution accidentelle et de diminuer de 20% les émissions de Gaz à Effet de serre.

Pour cela des bilans sont fait, comme le bilan carbone, des suivis de consommation électrique ou encore un suivi des déchets. Cependant on peut douter du fait que tous les objectifs soient atteints. Il faut noter que les bilans écologiques ne prennent pas en compte la pollution provenant des navires ou des activités qui ne sont pas directement produites par HAROPA PORT. Cette décision vient du fait que la pollution des navires est considérée comme hors de portée du port. Pourtant la pollution provenant des navires est très importante et oublier la participation de HAROPA PORT dans le commerce mondial est critiquable.

Voici quelques-unes des mesures que HAROPA PORT mets en place afin de se conformer à son plan de sobriété énergétique :

- Remplacement des chaufferies au fioul
- Lampadaires avec une lumière plus dirigée pour limiter la lumière inutile
- Une gestion du draguage (retirer les sédiments au fond de l'eau qui peuvent empêcher les navires de passer) plus intelligente et économique

Pour protéger la biodiversité HAROPA PORT mets en place une multitude d'actions tel que :

- La gestion de rucher d'espèce d'abeilles locales
- Des berges écologiques
- Gestion des espèces exotiques envahissantes
- Création de mares écologiques
- Création de ponts écologiques
- Mise en place de récifs artificiels

Pour limiter les transports polluant au port, il y a eu 92 véhicules thermiques qui ont été remplacés par des véhicules électriques et des vélos sont mis à disposition pour les déplacements professionnels.

Parmi les objectifs affichés de HAROPA PORT est celui d'arrivé à la neutralité carbone en 2040. Malheureusement cet objectif semble peu réalisable avec les efforts actuels. En effet la

consommation de gaz ne diminue pas au fil des années et la consommation électrique ne diminue que très peu.

Parmi les missions de HAROPA PORT se trouve la gestion et préservation des espaces naturels dont il est propriétaire ou qui lui sont affectés. Ces espaces naturels sont constitués d'une partie de l'estuaire de la Seine et son débouché maritime s'étend vers le nord le long du littoral Cauchois jusqu'à Antifer. Il s'agit d'espaces sensibles pour l'environnement.

La politique environnementale de HAROPA PORT au Havre vise à répondre aux objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, avec pour ambition d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2040. En tant que port aménageur, HAROPA PORT s'engage à intégrer la concertation et à prendre en compte les enjeux environnementaux dès la conception de ses projets d'aménagement, privilégiant une approche graduée qui favorise d'abord l'évitement des impacts négatifs, suivie par leur réduction et, en dernier recours, leur compensation. L'accent est également mis sur l'utilisation d'espaces déjà aménagés pour les nouveaux projets, minimisant ainsi l'impact sur les zones naturelles non exploitées.

Dans le cadre de ses activités quotidiennes, HAROPA PORT s'efforce de maîtriser ses consommations de ressources naturelles afin de réduire les émissions et la production de déchets. La valorisation des déchets est une priorité, tant dans les consommations courantes que dans le cadre des chantiers, tout comme la gestion et la préservation des espaces naturels en collaboration avec d'autres gestionnaires de l'estuaire.

La prévention et la gestion des pollutions sont également au cœur des préoccupations, avec des moyens mis en place pour limiter l'impact environnemental des activités portuaires. Une communication régulière sur les impacts environnementaux et les initiatives en faveur de l'amélioration continue de la performance environnementale est instaurée, avec une volonté de s'inspirer des meilleures pratiques à l'échelle européenne et mondiale, en lien avec l'ESPO (European Sea Ports Organisation).

HAROPA PORT poursuit activement des projets innovants et durables, comme le projet de création de Port Seine-Métropole Ouest, certifié ISO 14001, qui témoigne de l'engagement du port à mettre en œuvre des systèmes de management environnemental conformes aux normes internationales.

En 2022, les transitions écologique et énergétique représentaient 16 % des investissements du port, avec des initiatives concrètes telles que la production d'énergie verte à partir de biodéchets sur la plateforme multimodale de Gennevilliers, la structuration du cluster industriel « Plastic Valley » pour le recyclage et la production de plastiques renouvelables à Port-Jérôme, ainsi que la production d'hydrogène renouvelable avec le projet Normand'Hy.

Par ailleurs, la mise en place de bornes d'eau potable et d'électricité en libre-service permet de réduire l'utilisation des groupes électrogènes à quai, diminuant ainsi les émissions de CO2 de 4 300 tonnes par an tout en réduisant les nuisances sonores et olfactives.

Ce dispositif, déjà en place avec 44 bornes, sera étendu à une centaine de bornes supplémentaires, et les paquebots maritimes bénéficieront d'un raccordement électrique à quai d'ici fin 2026. De plus, les ports du Havre et de Rouen ont rejoint le World Ports Climate Program (WPCAP), une initiative internationale rassemblant 55 ports engagés dans la lutte contre le changement climatique.

- **Analyse de l'engagement communautaire**

- a. **Étude des actions de l'entreprise en faveur de la communauté locale et de l'impact socio-économique de ses activités**

HAROPA PORT emploie 1 900 salariés répartis entre Le Havre (1 200), Rouen (480) et Paris (200). L'entreprise joue un rôle crucial dans la communauté locale, particulièrement au Havre, où elle contribue directement à la création de 36 000 emplois. En tant que principal générateur d'activité et d'opportunités d'emploi dans cette région, HAROPA PORT est un pilier essentiel de l'économie locale. Sur le plan national, HAROPA PORT se distingue comme le premier port de France, facilitant le transit de grandes quantités de marchandises à travers le territoire. En 2019, il a assuré le transit de 49,4% des conteneurs en France. En 2022, le port a traité 3,1 millions de conteneurs, 40,8 millions de tonnes de vracs liquides et 14,2 millions de tonnes de vracs solides. Ces chiffres illustrent l'importance de HAROPA PORT dans le cadre du trafic maritime français.

En 2022, HAROPA PORT a enregistré un chiffre d'affaires de 380 millions d'euros. De ce montant, 54% provenaient de l'exploitation de son domaine immobilier, qui inclut la location de terrains et de bâtiments portuaires à diverses entreprises. Les droits de port, représentant 40% du chiffre d'affaires, incluent les redevances perçues pour l'utilisation des infrastructures portuaires par les navires et les marchandises. Les 6% restants proviennent d'autres sources, telles que les services logistiques et les activités annexes. L'entreprise a généré une valeur ajoutée de 299 millions d'euros, soulignant son rôle économique majeur.

En plus de ses activités commerciales, HAROPA PORT joue un rôle significatif dans le secteur du tourisme. En 2022, il a accueilli 171 escales de croisières, transportant 301 000 passagers. L'implication de HAROPA PORT dans le tourisme renforce son impact socio-économique positif sur la communauté locale.

HAROPA PORT s'engage également dans la gestion de la sécurité portuaire et, par extension, celle de la ville. L'entreprise intervient lors des accidents de pollution pour les opérations de nettoyage, démontrant son engagement envers la protection de l'environnement local.

Enfin, HAROPA PORT soutient activement des manifestations locales en tant que sponsor, contribuant ainsi à la vie culturelle et sociale de la région. Ces diverses initiatives montrent que HAROPA PORT est plus qu'un simple acteur économique ; il est un partenaire engagé dans le développement et le bien-être de la communauté locale.

- **Résultats de l'analyse de la RSE**

- a. **Présentation des conclusions générales sur la performance de l'entreprise en matière de RSE**

La performance de HAROPA PORT en matière de Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) reflète une volonté manifeste d'intégrer les principes du développement durable dans ses opérations et sa stratégie globale. Les initiatives et les actions menées par l'entreprise démontrent un engagement sérieux envers les enjeux sociaux, environnementaux et économiques. Cependant, il existe des disparités dans la mise en œuvre et l'impact de ces initiatives à travers les différentes directions territoriales, ce qui indique des marges d'amélioration importantes.

HAROPA PORT a réussi à instaurer des politiques sociales solides, notamment en matière d'emploi des personnes en situation de handicap, de diversité et d'inclusion. La direction territoriale du Havre se distingue par ses avancées significatives, comme en témoigne le pourcentage élevé de travailleurs handicapés par rapport à la moyenne nationale. Cependant, cette politique n'est pas encore uniformément appliquée dans toutes les directions territoriales, ce qui limite l'efficacité globale de l'approche. L'entreprise a également montré une bonne performance en matière de parité homme-femme, dépassant les moyennes nationales dans le secteur portuaire.

D'un point de vue environnemental, HAROPA PORT a mis en place plusieurs mesures pour réduire son empreinte écologique, comme la production d'énergie verte, la gestion intelligente des déchets et la préservation de la biodiversité. Les efforts en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre et la gestion énergétique montrent une direction positive, bien que les objectifs ambitieux comme la neutralité carbone d'ici 2040 semblent encore difficiles à atteindre avec les efforts actuels. La prise en compte des impacts environnementaux est rigoureuse, mais elle exclut la pollution indirecte générée par les navires, ce qui reste une faiblesse significative dans l'approche globale de la RSE.

En termes d'engagement communautaire, HAROPA PORT joue un rôle crucial dans le développement économique local, notamment au Havre, en étant un employeur majeur et en soutenant des initiatives communautaires. Les activités économiques générées par le port, telles que le transit de conteneurs et le tourisme de croisière, ont un impact socio-économique positif significatif sur la communauté locale. Cependant, la pollution générée par ces activités reste une ombre au tableau, et l'entreprise doit trouver des moyens plus efficaces pour atténuer ces impacts négatifs.

En somme, HAROPA PORT affiche une performance respectable en matière de RSE avec des points forts notables dans les domaines sociaux et environnementaux. Néanmoins, pour maximiser son impact et devenir un véritable modèle de développement durable, l'entreprise doit harmoniser ses pratiques RSE à travers toutes ses directions territoriales, intégrer plus pleinement la pollution indirecte dans ses évaluations environnementales, et renforcer les mécanismes de suivi et d'évaluation. Les efforts pour inclure le télétravail et améliorer l'accessibilité des infrastructures physiques et numériques doivent également être intensifiés pour répondre aux attentes croissantes des parties prenantes et aux défis environnementaux actuels.

b. Identification des forces et des faiblesses spécifiques

Forces :

HAROPA PORT se distingue non seulement par son importance économique, mais également par son rôle central dans le dynamisme du Havre et de l'économie nationale française. En 2019, il a permis le transit de 49,4% des conteneurs en France, soulignant son rôle crucial dans la logistique et le commerce international du pays. En plus de sa contribution au commerce, HAROPA PORT est un employeur majeur, générant directement des milliers d'emplois et ayant un impact significatif sur l'économie locale et nationale.

Les efforts de HAROPA PORT pour moderniser ses infrastructures, comme le projet POC S-Wing 3D, montrent un engagement envers l'innovation technologique. Ce projet, qui vise à passer d'une représentation en 2D à une en 3D du port du Havre, est un exemple de la manière dont HAROPA PORT utilise la technologie pour améliorer ses opérations et services. De plus, les nombreuses initiatives en matière de développement durable, telles que la production d'énergie verte et la préservation de la biodiversité, démontrent une volonté de s'adapter aux enjeux environnementaux actuels.

Faiblesse :

L'un des défis majeurs auxquels HAROPA PORT doit faire face est la pollution générée par ses activités, en particulier par les porte-conteneurs et les croisières. Ces navires sont parmi les plus polluants, émettant de grandes quantités de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Malgré les efforts de l'entreprise pour limiter la pollution, tels que la production d'énergie verte et la gestion intelligente des déchets, les impacts environnementaux demeurent considérables.

Les porte-conteneurs, qui sont essentiels pour le commerce international, sont des sources importantes de pollution. Ces navires consomment du fioul lourd, un carburant très polluant, contribuant à des émissions élevées de dioxyde de soufre, d'oxydes d'azote et de particules fines. Ces émissions ont des effets néfastes sur la qualité de l'air et la santé publique, en particulier dans les zones portuaires.

Les croisières, bien que bénéfiques pour le tourisme et l'économie locale, ont également un impact environnemental significatif. Les paquebots de croisière, en plus de consommer de grandes quantités de carburant, génèrent des déchets solides et liquides, et leurs émissions contribuent à la pollution de l'air et de l'eau. La gestion de ces impacts est complexe et nécessite des investissements considérables dans des technologies plus propres et des pratiques de gestion durable.

Le transport du fioul est une autre source de pollution associée aux activités de HAROPA PORT. Le fioul est utilisé non seulement par les navires, mais aussi par les installations portuaires pour le chauffage et d'autres besoins énergétiques. Bien que des efforts soient faits pour remplacer les chaufferies au fioul par des alternatives plus propres, la transition vers des sources d'énergie plus durables est un processus long et coûteux.

- **Recommandations**

- a. **Proposition de mesures d'amélioration de la performance de l'entreprise en matière de RSE**

La politique de RSE de HAROPA PORT aborde certains sujets mais ne le fait pas de manière assez exhaustive. L'entreprise est divisée en trois directions territoriales et la politique RSE n'est pas unie entre ces directions territoriales. Par exemple, la politique Handicap de l'entreprise est très avancé sur la direction territoriale du Havre mais est quasiment inexistante dans les deux autres directions territoriales. Il va peut-être y avoir des changements en 2024 avec le nouvel accord Handicap au niveau de l'axe.

Un point qu'il faudrait améliorer est l'accessibilité des bâtiments de l'entreprise. Il y a trop de marches et d'obstacles, comme une porte tourniquet, qui empêchent le passage des personnes à mobilité réduite. De l'accessibilité devrait être rajouté aussi pour le numérique aussi, par exemple les vidéos de présentation de l'entreprise n'ont pas de sous-titre.

Même s'il y a un service environnemental, celui-ci ne prend en compte que les émissions réalisées directement par HAROPA PORT sans prendre en compte la pollution des grands navires s'arrêtant au Havre comme les portes conteneurs ou les paquebots. Dans le contexte global de réchauffement climatique que l'on vit actuellement, la participation de l'employé dans le commerce mondial peut entraîner un conflit de valeurs. Un accompagnement peut être nécessaire pour que ce type d'employé puisse se reconvertis.

Un point sur lequel HAROPA PORT est en retard est celui du télétravail. Le télétravail est à peu près inexistant à HAROPA PORT, il serait utile de le développer car celui-ci permet de limiter les déplacements et donc la pollution provenant des déplacements et le temps de transport. Développer le télétravail rendrait donc HAROPA PORT plus écologique et attractif pour les nouveaux employés.

- **Conclusion**

a. Récapitulation des principaux points abordés dans le rapport

Ce rapport a exploré en profondeur la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) de HAROPA PORT, en mettant en lumière ses initiatives, ses politiques et ses pratiques dans divers domaines. Tout d'abord, nous avons présenté l'entreprise, son fonctionnement et les missions effectuées lors du stage, notamment au sein du Pôle SIG au Havre. Ensuite, une analyse détaillée de la RSE a été menée, couvrant les pratiques sociales, environnementales et communautaires de HAROPA PORT.

En matière de pratiques sociales, HAROPA PORT se distingue par sa politique proactive en faveur de l'emploi des personnes en situation de handicap, la promotion de la diversité et de l'inclusion, et des initiatives visant à améliorer les conditions de travail, bien que des disparités existent entre les différentes directions territoriales.

Sur le plan environnemental, HAROPA PORT a mis en place plusieurs mesures pour réduire son empreinte écologique, telles que la production d'énergie verte, la gestion intelligente des déchets et la préservation de la biodiversité. Cependant, des défis subsistent, notamment la difficulté à atteindre la neutralité carbone d'ici 2040 et l'absence de prise en compte de la pollution indirecte générée par les navires.

En termes d'engagement communautaire, HAROPA PORT joue un rôle crucial dans le développement économique local, notamment au Havre, en étant un employeur majeur et en soutenant diverses initiatives communautaires. Toutefois, la pollution générée par les activités portuaires demeure une préoccupation importante.

Enfin, le rapport a identifié des forces et des faiblesses spécifiques de HAROPA PORT en matière de RSE et a proposé des recommandations pour améliorer sa performance, telles que l'harmonisation des pratiques RSE à travers toutes les directions territoriales, l'intégration plus complète de la pollution indirecte dans les évaluations environnementales, et le développement du télétravail.

b. Importance de la RSE pour l'entreprise et ses parties prenantes

La Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) revêt une importance cruciale pour HAROPA PORT et ses parties prenantes. Pour l'entreprise, la RSE est non seulement un levier pour améliorer sa performance globale et renforcer sa compétitivité, mais aussi un moyen de répondre aux attentes croissantes des parties prenantes en matière de développement durable et de responsabilité sociale. En intégrant les principes de la RSE dans ses opérations et sa stratégie, HAROPA PORT peut renforcer sa réputation, attirer et retenir des talents, et accéder à de nouvelles opportunités de marché.

Pour les parties prenantes, la RSE de HAROPA PORT est essentielle pour garantir que les activités portuaires contribuent positivement au développement économique, social et environnemental de la communauté locale. Les employés bénéficient de meilleures conditions de travail, d'opportunités de développement professionnel et d'un environnement de travail inclusif et respectueux de la diversité.

La communauté locale profite de l'impact économique positif des activités portuaires, ainsi que des initiatives de HAROPA PORT en faveur de la protection de l'environnement et de la réduction des nuisances.

En adoptant une approche proactive en matière de RSE, HAROPA PORT peut également jouer un rôle de leader et de modèle pour d'autres entreprises du secteur, contribuant ainsi à l'élaboration de standards plus élevés en matière de responsabilité sociétale et de développement durable. En fin de compte, la RSE permet à HAROPA PORT de créer de la valeur pour toutes ses parties prenantes, tout en répondant aux défis environnementaux et sociaux de manière responsable et durable.

4. Analyse réflexive sur cette expérience

Mon stage chez HAROPA PORT a été une expérience extrêmement enrichissante qui m'a permis de me familiariser avec le milieu professionnel, de découvrir les attentes en entreprise et d'appréhender le fonctionnement complexe d'une grande organisation avec de nombreux services. Sur le plan personnel et professionnel, cette expérience m'a offert une perspective précieuse sur le monde du travail et m'a permis de développer des compétences pratiques et théoriques en lien direct avec mes études.

L'apprentissage du milieu professionnel a été l'un des aspects les plus marquants de ce stage. Travailler dans un environnement structuré et dynamique tel que HAROPA PORT m'a donné l'opportunité de comprendre les rouages internes d'une grande entreprise. J'ai pu observer de près comment les décisions étaient prises, comment les différents services collaboraient entre eux et comment les projets étaient gérés de manière efficace. Cette immersion m'a permis de développer une meilleure compréhension des pratiques professionnelles, de la gestion de projets et de la dynamique d'équipe.

La découverte des attentes qu'il peut y avoir en entreprise a également été cruciale. J'ai appris que les compétences techniques ne sont pas les seules qualités recherchées ; des compétences interpersonnelles telles que la communication, le travail d'équipe et la capacité à s'adapter rapidement sont tout aussi importantes. Par exemple, en travaillant sur le projet POC S-Wing 3D, j'ai dû collaborer étroitement avec divers membres de l'équipe, comprendre leurs besoins et attentes, et adapter mes contributions en conséquence pour assurer le succès du projet. Cette expérience m'a aidé à perfectionner mes compétences en communication et en collaboration, tout en renforçant ma capacité à travailler sous pression et à respecter des délais serrés.

Découvrir le fonctionnement d'une grosse entreprise avec de nombreux services a été un aspect fascinant de mon stage. HAROPA PORT est une organisation complexe avec une structure hiérarchique

bien définie et une multitude de services spécialisés. Travaillant au sein du Pôle SIG, j'ai eu l'opportunité de collaborer avec différents départements, tels que la Direction de la transformation de la ZIP et le Service de la planification domaniale. Cette interaction interservices m'a permis de comprendre comment chaque département contribue à l'ensemble de l'organisation et comment une coordination efficace est essentielle pour atteindre les objectifs globaux de l'entreprise. J'ai également appris à naviguer dans un environnement corporatif, à comprendre les protocoles et à m'adapter aux différentes cultures professionnelles présentes au sein de l'entreprise.

Enfin, la découverte et la participation à des projets concrets ont été sans doute les moments les plus formateurs de mon stage. Travailler sur des projets tels que le POC S-Wing 3D et l'Atlas des Lignes Maritimes Régulières m'a permis de mettre en pratique mes connaissances théoriques et d'acquérir de nouvelles compétences techniques. Par exemple, la conversion de modèles 3D et l'amélioration de scripts Python m'ont permis de renforcer mes compétences en programmation et en gestion de données géospatiales. De plus, le fait de voir l'impact concret de mon travail sur les opérations quotidiennes du port a été extrêmement gratifiant. Participer à des projets ayant un impact réel sur l'efficacité et la modernisation des opérations portuaires m'a donné un sentiment d'accomplissement et a renforcé ma motivation à poursuivre une carrière dans ce domaine.

5. Conclusion

HAROPA PORT s'est engagé à être un acteur exemplaire de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) sur l'axe Seine, une ambition qui se reflète dans l'un de ses quatre grands projets d'entreprise. Ce rapport a mis en lumière les multiples facettes de cette ambition à travers diverses pratiques et initiatives mises en œuvre par l'entreprise. Cependant, des défis subsistent, et plusieurs recommandations ont été formulées pour améliorer encore la performance de HAROPA PORT en matière de RSE.

HAROPA PORT a déjà mis en place de nouveaux modèles de développement pour faire face au changement climatique. Ces modèles s'appuient sur des initiatives innovantes telles que la production d'énergie verte, la préservation de la biodiversité et la gestion intelligente des déchets. L'entreprise cherche également à se positionner dans un monde en constant renouvellement, en adoptant des technologies de pointe et en modernisant ses infrastructures. Des projets tels que le POC S-Wing 3D illustrent bien cette volonté de rester à la pointe de l'innovation.

L'un des défis majeurs auxquels HAROPA PORT doit faire face est sa grande dépendance au pétrole, une caractéristique qu'elle partage avec les autres grands ports européens. La transition vers une neutralité carbone est une priorité pour l'entreprise, mais elle nécessite des efforts coordonnés et soutenus sur plusieurs fronts. La réduction des émissions de gaz à effet de serre, la transition vers des

sources d'énergie renouvelable et l'amélioration de l'efficacité énergétique sont des axes de travail essentiels pour atteindre cet objectif. HAROPA PORT a d'ores et déjà pris des mesures en ce sens, telles que le remplacement des chaufferies au fioul et l'installation de bornes d'eau potable et d'électricité en libre-service, mais des efforts supplémentaires sont nécessaires pour atteindre la neutralité carbone d'ici 2040.

Transformer le modèle actuel en attirant de nouveaux acteurs industriels est une autre stratégie clé adoptée par HAROPA PORT. L'entreprise encourage l'implantation de nouvelles industries dans ses zones portuaires, favorisant ainsi le développement économique local tout en intégrant des pratiques durables. Le projet de création de Port Seine-Métropole Ouest, certifié ISO 14001, en est un exemple notable. Ce projet témoigne de l'engagement de HAROPA PORT à intégrer les principes de développement durable dans ses projets d'aménagement et à minimiser l'impact environnemental de ses activités.

En conclusion, HAROPA PORT a fait des progrès significatifs en matière de RSE, mais il reste encore des défis à relever pour atteindre ses objectifs ambitieux. L'harmonisation des pratiques RSE à travers toutes les directions territoriales, l'intégration plus complète de la pollution indirecte dans les évaluations environnementales, et le développement du télétravail sont des axes d'amélioration identifiés dans ce rapport. En renforçant ses engagements et en mettant en œuvre des actions concrètes et mesurables, HAROPA PORT peut non seulement améliorer sa performance en matière de RSE, mais aussi servir de modèle pour d'autres entreprises du secteur. La RSE n'est pas seulement une question de conformité ou de réputation, mais une véritable opportunité pour HAROPA PORT de créer de la valeur durable pour toutes ses parties prenantes.

Annexes

Annexe 1

Carte réalisée pendant mon stage :

