



SOMMAIRE

I.	Présentation de la société THOLDI	2
A.	Le secteur d'activité : transport maritime	2
B.	La société THOLDI	2
C.	Missions et métiers.....	3
D.	Le site de Rotterdam	4
E.	Organigramme de l'organisation.....	5
II.	Le système d'information.	6
A.	La DSI.....	6
B.	Le cœur de réseau.....	7
C.	Les sites portuaires	8
D.	Organisation du réseau THOLDI.....	9
III.	Domaine d'étude	10
A.	Le service Marketing	10
B.	L'activité du FRET	10

I. PRESENTATION DE LA SOCIETE THOLDI

A. LE SECTEUR D'ACTIVITE : TRANSPORT MARITIME

Avec 9 milliards de tonnes de marchandises transportées par an, la voie maritime est le premier mode de transport de marchandises et occupe une place grandissante dans le commerce international. C'est un mode peu onéreux mais dont les délais d'acheminements sont plus longs. Les marchandises peuvent être acheminées sur des navires spécialisés polythermes destinés au transport des denrées périssables ou sur des navires non spécialisés (cargos conventionnels, porte-conteneurs, navires mixtes, porte-barges pour transport combiné fluvial/maritime).

La conteneurisation permet les coûts les plus bas et offre un certain nombre d'avantages tels que la sécurité de la chaîne du froid, la traçabilité, la rapidité, les services et livraisons en porte à porte. Les progrès technologiques liés aux conditionnements, à la mécanisation, à la réfrigération des navires (produits sous atmosphère contrôlée et sous atmosphère modifiée), le suivi des marchandises via des systèmes informatisés ont permis au transport maritime de devenir compétitif pour l'acheminement des produits frais, entraînant une baisse des coûts.

Le fret frigorifique transporté à travers le monde concerne en grande partie la viande, les poissons, les produits laitiers, les fruits et légumes (dont 80% de bananes, agrumes et autres...). Pour les acheminer, on fait appel aux navires « reefer » (un navire frigorifique), le mode le plus économique et le moins polluant. Cependant, il est concurrencé par la conteneurisation qui profite de la croissance des échanges de produits frais et de la préférence de clients (dont la grande distribution) sensibles aux tarifs et aux approvisionnements en flux tendus.

Néanmoins, le manque de flexibilité des infrastructures portuaires (ports de chargement/déchargement) et son coût élevé, sont autant de freins à l'essor de cette économie.

Toutefois, le contexte économique favorable (globalisation des marchés de consommation, libéralisation des échanges) pérennise la place du transport maritime dans les échanges commerciaux.

B. LA SOCIETE THOLDI

La société THOLDI est spécialisée dans la gestion des conteneurs destinés au transport de marchandises. Elle intervient en qualité de prestataire de services pour le compte d'entreprises de transports mais développe également depuis 2010 une activité de fret au travers de sa filiale « Eole ».

Le siège social de THOLDI est situé à Gennevilliers, en région parisienne, et ses zones d'activités sont implantées dans plusieurs installations portuaires européennes :

- Gennevilliers (FR),
- Le Havre (FR),
- Marseille (FR),
- Hambourg (DE),
- Anvers (BL),
- Barcelone (ES),
- Rotterdam (NL),
- Gênes (IT).

C. MISSIONS ET METIERS

Son activité principale consiste à :

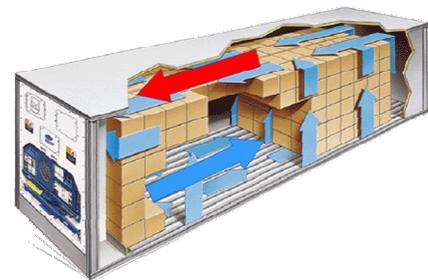
- Gérer le déchargement et la réception des conteneurs (contrôle de leur provenance et du transporteur maritime) ;
- Gérer le placement en zone de stockage temporaire ;
- Gérer le chargement des conteneurs sur les remorques de transport routier ou de transport ferroviaire ;
- Gérer le processus d'acheminement de fret de « porte à porte ».

Par ailleurs, THOLDI est équipée d'ateliers de réparation pour conteneurs (Dry, Reefer, etc.) et propose des prestations d'entretien et de réparation de conteneurs à ses clients et partenaires.

Elle offre les services suivants :

Reefer

Stockage et réparation de conteneurs frigorifiques



Flexitank

Transport de liquides en vrac non dangereux

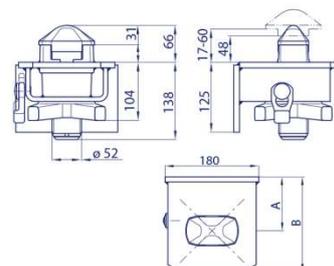


Bulkliners, linerbags

Installation et mise à disposition de conteneurs maritimes sur les aires de stockage

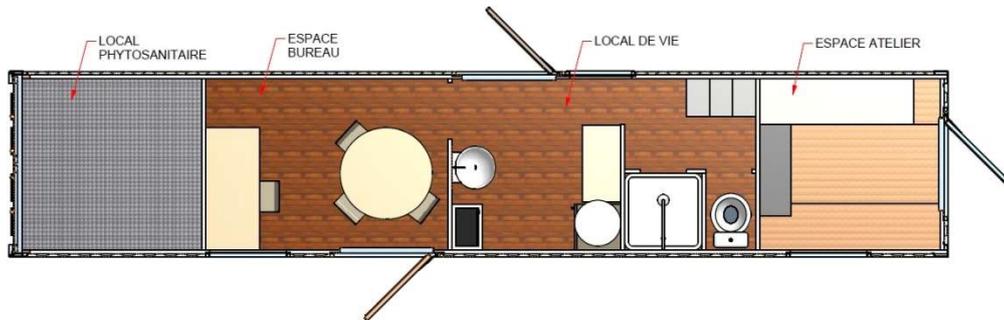


Services pièces détachées et accessoires



En 2012, THOLDI fonde sa filiale « THOLDI DESIGN » qui a pour activité la vente, la location et la transformation des conteneurs pour d'autres usages.

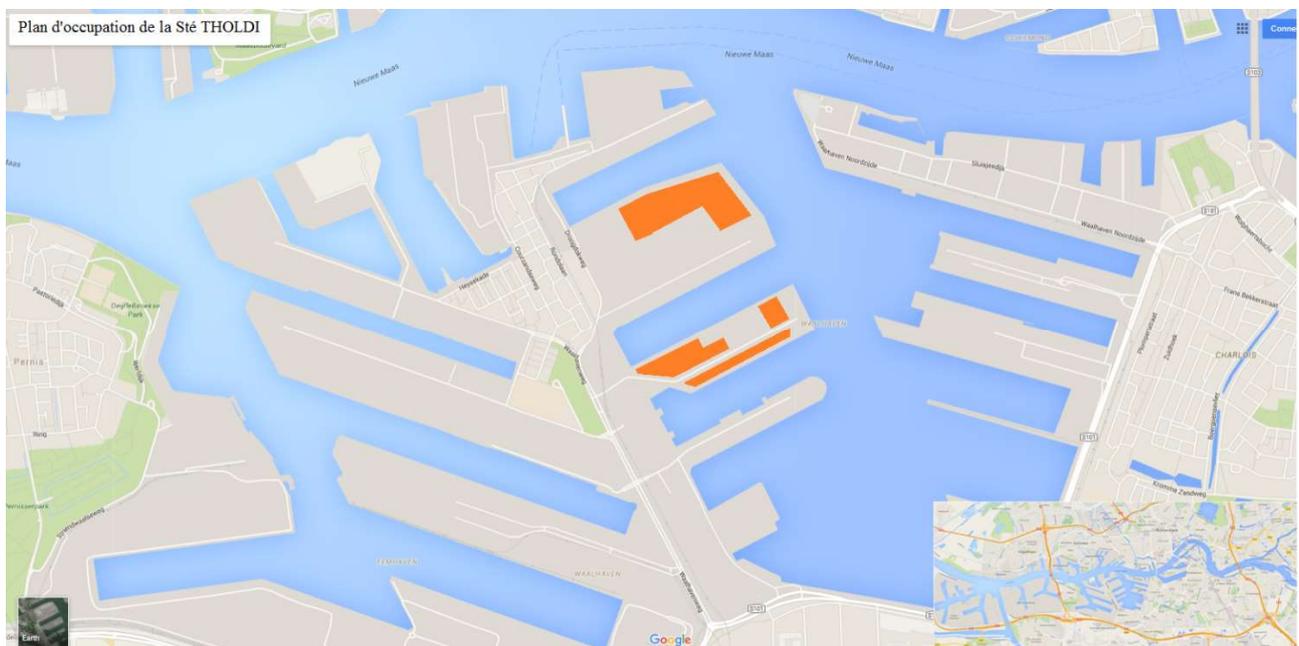
Elle transforme des conteneurs maritimes en espaces de bureaux ou ateliers de montages sur sites ou des conteneurs isothermes en conteneurs frigorifiques et inversement.



D. LE SITE DE ROTTERDAM

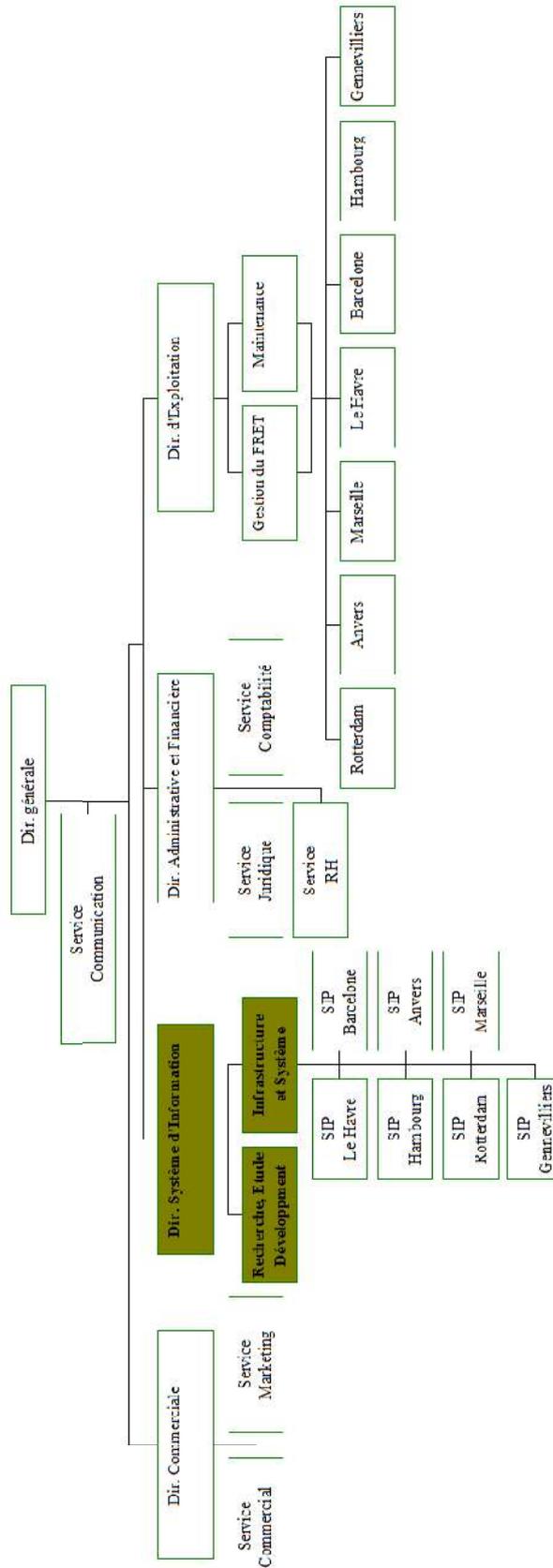
L'implantation de THOLDI dans le port de Rotterdam se situe dans la zone de Heijplaat.

Les surfaces de stockage occupées par THOLDI représentent environ 200 000 m² réparties dans le quartier Eemhaven situé entre Hellouwstraat et Zaltbommelstraat. Soit environ 20 hectares sur les 7 700 hectares terrestres que représente le port de Rotterdam.



E. ORGANIGRAMME DE L'ORGANISATION

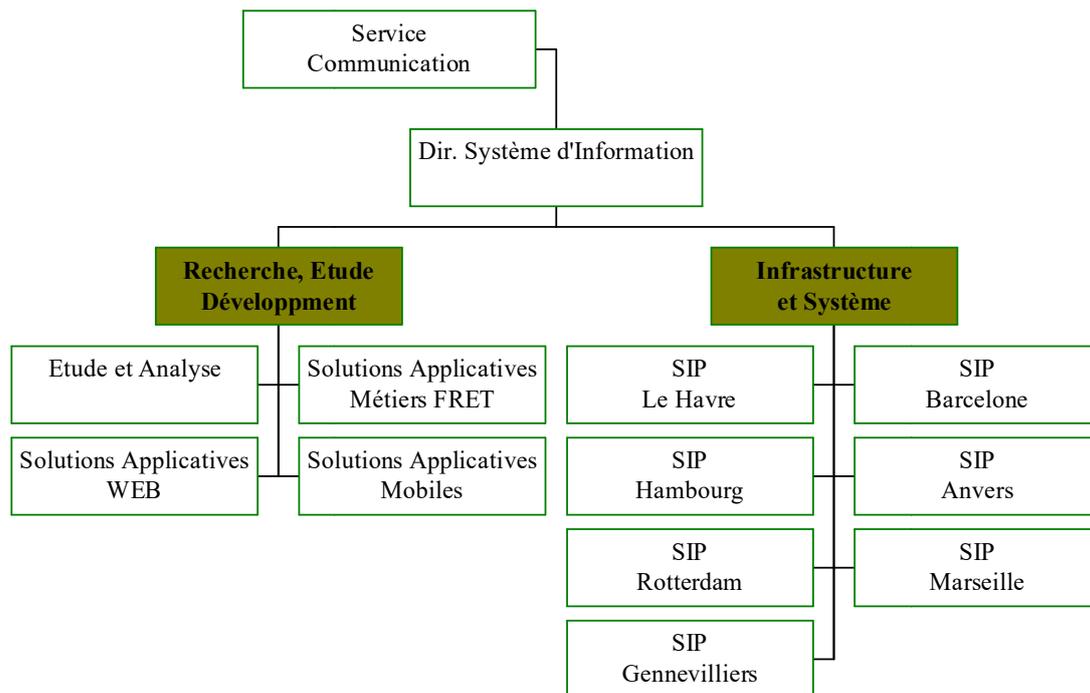
THOLDI SA



II. LE SYSTEME D'INFORMATION.

Le siège social à Paris (Gennevilliers) accueille, outre la direction générale, l'ensemble des services généraux : gestion des ressources humaines, comptabilité, commerciale, juridique, communication. Ces services sont regroupés de manière fonctionnelle sous la direction administrative et financière, la direction de l'exploitation et la direction des systèmes d'information.

Organisation de la DSI



A. LA DSI

La DSI (Direction des Systèmes d'Information) est une entité importante de l'entreprise. Elle participe aux choix stratégiques de l'organisation et a pour mission de définir et mettre en œuvre la politique informatique en accord avec la stratégie générale du groupe et ses objectifs de performance.

Le système d'information de l'entreprise est interconnecté à ceux de ses différents partenaires (transporteurs maritimes, transporteurs routiers et ferroviaires, propriétaires et utilisateurs des conteneurs, etc.).

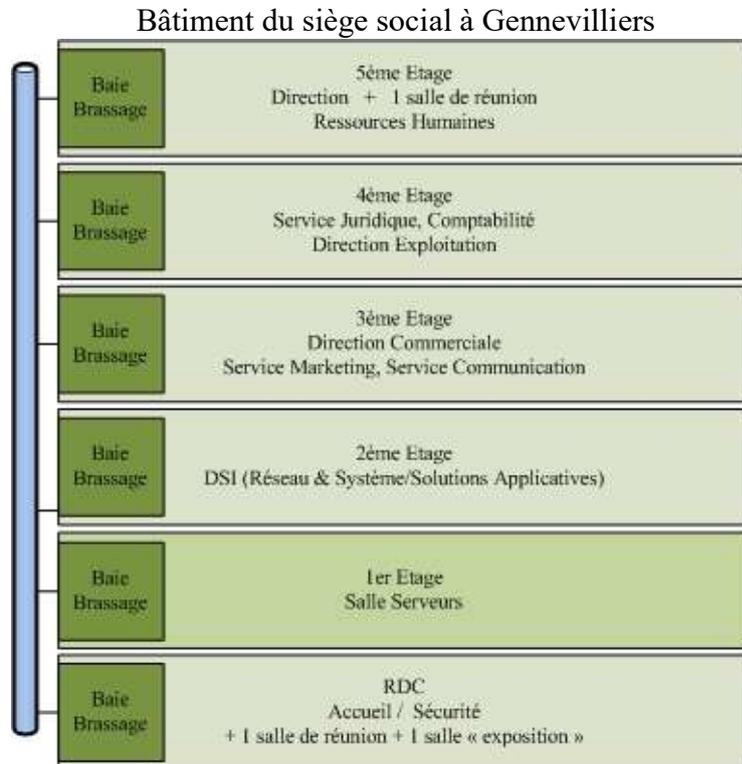
À ce titre, elle doit garantir la continuité du service informatique fourni aux utilisateurs ou partenaires et anticiper les changements et leurs impacts métiers sur le système d'information.

Le siège social est le cœur du système d'information de l'entreprise, mais un service informatique de proximité [SIP] est présent sur chaque implantation portuaire.

Le SIP est responsable de l'assistance aux utilisateurs locaux et de la maintenance des ressources locales (infrastructure réseau et serveurs d'exploitation). Le SIP prend également en charge des projets qui concernent ponctuellement leur site.

B. LE CŒUR DE RESEAU.

Le réseau informatique du siège est basé sur une architecture Ethernet commutée à 100 Mb/s pour la connexion des solutions techniques d'accès et à 1 Gb/s pour tous les serveurs et le protocole TCP/IP v4.



La salle serveur occupe le 1^{er} étage du bâtiment et les accès y sont restreints (étage accessible par ascenseur à l'aide d'une clé sécurisée, portes d'accès munies d'un lecteur de badge, sas d'entrée avec gardien présent 24h/24).

Les serveurs assurent les fonctions de base du réseau (DHCP, DNS, Annuaire et gestion centralisée des environnements) et les fonctions de communication (Intranet, Messagerie, Agenda partagé, etc.). On trouve aussi de nombreuses applications métier (bases d'information dédiés à la gestion des containers, etc.) et les fonctions plus génériques de toute entreprise (Progiciel de Gestion Intégré avec ses modules RH, GRC, etc.). Un nombre croissant de serveurs est virtualisé.

Toutes les fonctions de redondances (RAID, alimentation, lien réseau redondant, Spanning-tree, clustering, etc.) sont mises en œuvre pour assurer une tolérance aux pannes maximale.

Constitué autour de VLAN, le réseau local est segmenté par services de manière à fluidifier le trafic.

<i>N° VLAN</i>	<i>Service(s)</i>	<i>Adressage IP</i>
10	Directions	192.168.10.0/24
20	RH - Compta - Juridique	192.168.20.0/24
30	Communication	192.168.30.0/24
40	Commercial - Marketing	192.168.40.0/24
50	Recherche, Etude & Développement	192.168.50.0/24
60	Infrastructure & Système	192.168.60.0/24
70	Accueil - Visiteurs	192.168.70.0/24
80	Exploitation	192.168.80.0/24
100	Serveurs	172.31.0.0/25
200	Sortie	172.31.0.252/30

Tous les utilisateurs des différents sites accèdent aujourd'hui à l'internet via le serveur proxy du siège.

Chaque employé de l'entreprise a une adresse de courriel de la forme « p.nom@tholdi.com » hébergée sur le serveur de messagerie du siège.

C. LES SITES PORTUAIRES

Les différents sites sont reliés au siège par des liaisons de type SDSL à 10 Mb/s.

Sur chacune des implantations portuaires, le système informatique est organisé en réseaux locaux :

■ 172.31.0.0/25	Gennevilliers - Paris
■ 172.30.0.0/24	Le Havre
■ 172.29.0.0/24	Marseille
■ 172.28.0.0/24	Anvers
■ 172.27.0.0/24	Barcelone
■ 172.26.0.0/24	Hambourg
■ 172.25.0.0/24	Rotterdam
■ 172.24.0.0/24	Gênes

Les données de l'entreprise sont considérées comme stratégiques et ne peuvent tolérer ni fuite, ni destruction. L'ensemble des informations est répliqué quotidiennement à Paris.

Les liaisons entre tous les ports et le siège parisien utilise un réseau privé virtuel (RPV), appelé aussi VPN (Virtual Private Network).

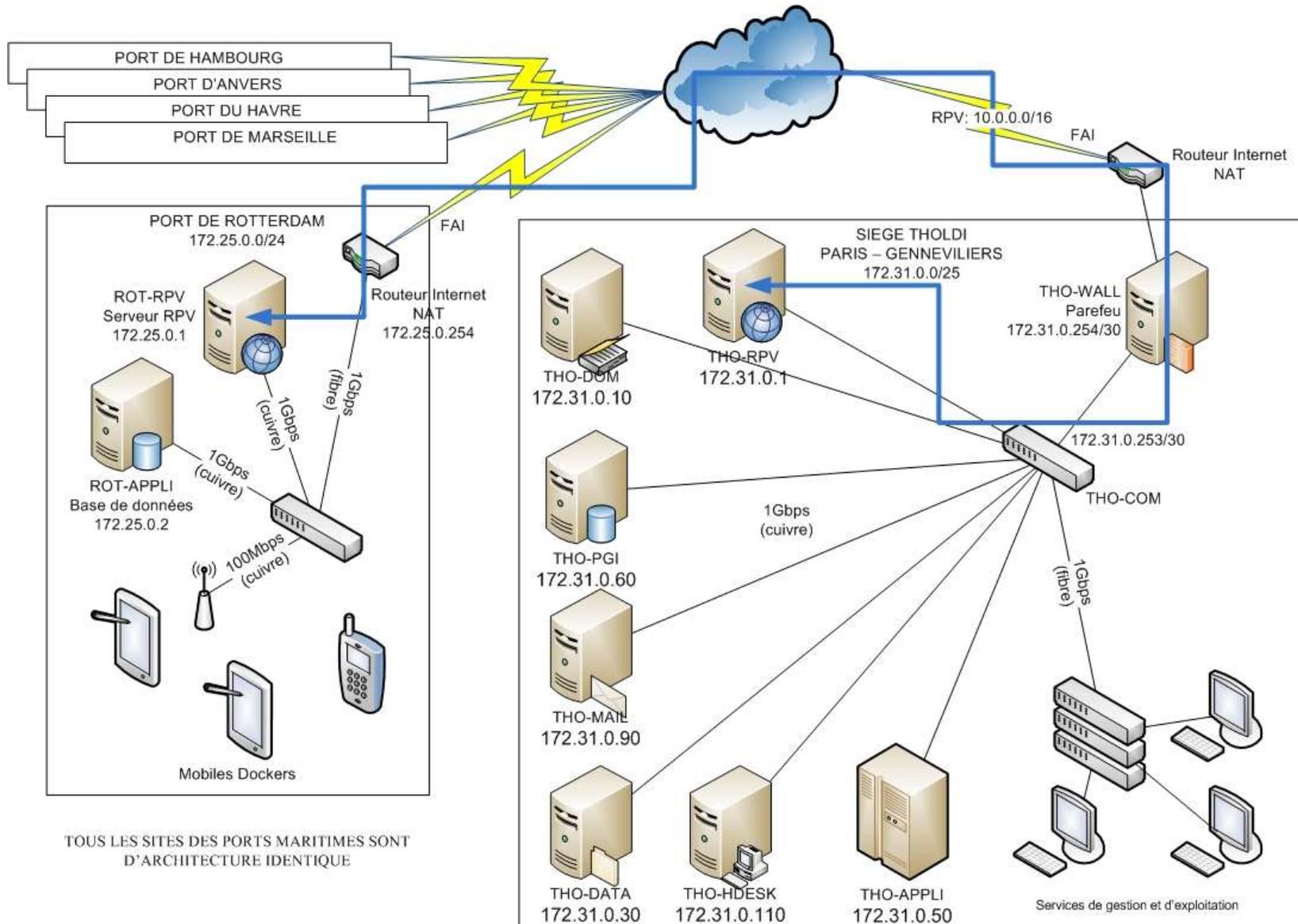
Entre le site de Rotterdam et le siège de Paris, la configuration du RPV est la suivante :

- Le serveur RPV du réseau de Rotterdam « ROT-RPV » est paramétré pour faire du routage et de la « tunnelisation », il est configuré à l'adresse réelle 172.25.0.1/24 et possède une carte virtuelle d'adresse 10.0.25.1/16 pour le tunnel VPN.
- Le serveur de Paris hébergeant, « THO-RPV » est configuré à l'adresse réelle 172.31.0.1/25 et possède une carte virtuelle d'adresse 10.0.31.1/16 pour le tunnel VPN.

L'informatique est fortement répandue, notamment sur le site de Rotterdam où chaque employé est équipé d'une solution technique d'accès (poste fixe ou mobile). On dénombre ainsi plus de 350 terminaux.

Sur chaque site, les bureaux de la logistique accueillent l'infrastructure locale et les serveurs locaux nommés XXX-RPV et XXX-APPLI (XXX représentant l'indicatif du site, par exemple MAR-APPLI pour Marseille, HAM-APPLI pour Hambourg et ROT-DNS pour un serveur DNS à Rotterdam.

D. ORGANISATION DU RESEAU THOLDI



III. DOMAINE D'ETUDE

L'entreprise « THOLDI » souhaite renforcer son activité commerciale et améliorer ses processus opérationnels: gestion des stocks, gestion de la manutention des containers, etc.

Dans cette optique, le système d'information est amené à évoluer. Un ensemble de projets informatiques, de court et moyen terme, sont en phase de développement. Différents acteurs et services de l'entreprise sont concernés.

A. LE SERVICE MARKETING

Pour accroître sa visibilité, capter de nouveaux clients et conforter sa clientèle et ses partenaires, la branche commerciale souhaite intégrer de nouvelles fonctionnalités à l'ensemble des services d'e-marketing (portail web, applications mobiles, services web, etc.).

B. L'ACTIVITE DU FRET

Pour consolider ses partenariats et accroître sa crédibilité, l'entreprise souhaite se doter d'outils permettant une plus grande intégration des entreprises partenaires (fréteur, ports, etc.). Le développement et la mise en place de services web sont actuellement à l'étude.

Le déploiement de la fibre optique ou de solutions sans-fil permettront également de renforcer l'infrastructure existante.

Pour améliorer les conditions de travail de ses employés (une trentaine de dockers sur chaque port) et accroître la productivité de ses équipes, l'entreprise s'est lancée dans un vaste plan qualité. Outre les gyropodes¹ mis à disposition des employés sur les zones de fret, des tablettes et des applications dédiées seront massivement déployées.

¹« Un **gyropode** ou **transporteur personnel** est un « véhicule électrique monoplace, constitué d'une plateforme munie de deux roues sur laquelle l'utilisateur se tient debout, d'un système de stabilisation gyroscopique et d'un manche de maintien et de conduite ».