



HAL
open science

Stora Enso : comment à travers les différents services et les différents corps de métiers organiser une documentation spécialisée ?

Violette Lépine-Ansart

► To cite this version:

Violette Lépine-Ansart. Stora Enso : comment à travers les différents services et les différents corps de métiers organiser une documentation spécialisée ?. Sciences de l'information et de la communication. 1999. dumas-01737902

HAL Id: dumas-01737902

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01737902>

Submitted on 20 Mar 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Violette LEPINE – ANSART

**MAITRISE EN
SCIENCES DE L'INFORMATION ET DE LA DOCUMENTATION**

Rapport de stage

**Stage effectué du 21 décembre 1998 au 3 juillet 1999
à**

STORAENSO 

CORBEHEM

**Sous la direction de :
Monsieur Yves JEANNERET, responsable universitaire
Monsieur Bruno STANEK, responsable professionnel**

**LILLE 3
UNIVERSITE CHARLES DE GAULLE
UFR IDIST**

SEPTEMBRE 1999



Rapport de stage

**Stage effectué du 21 décembre 1998 au 3 juillet 1999
à**

STORAENSO 

CORBEHEM

**Sous la direction de :
Monsieur Yves JEANNERET, responsable universitaire
Monsieur Bruno STANEK, responsable professionnel**

Remerciement

Je tiens à remercier Monsieur Eric MAQUET, Directeur du département maintenance pour m'avoir accueilli au sein de son département. Monsieur Bruno STANEK, mon responsable professionnel, pour sa disponibilité et ses précieux conseils, ainsi que l'ensemble du personnel pour leur aide apporté et l'intérêt manifesté pour la mission qui m'avait été confiée.

LISTE DES ABBREVIATIONS

GMAO : Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur

GED : Gestion Electronique de Documents

RMUO : Responsables Maintenance Unités Opérationnelles

ISO : International Standardisation Organisation

DAO : Dessin Assisté par ordinateur

CAO : Conception Assistée par Ordinateur.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION.....	5
I) Présentation de l'entreprise et de ses différents services.....	8
A) Pour la fabrication du papier.....	8
B) Des services à part entière.....	9
C) Une entreprise dans l'entreprise.....	11
a) Fonction.....	11
b) Mission demandée.....	12
c) Analyse de l'existant.....	12
II) Démarches entreprises.....	15
A) Réalisation d'une enquête sur l'étude des besoins documentaires.....	15
B) Analyse des résultats.....	17
C) Bilan sur l'étude des besoins documentaires.....	29
III) Proposition de solution.....	32
A) Rappel.....	32
a) Identification de la mission.....	32
b) Etat actuel de la documentation technique après l'étude.....	32
c) Objectifs recherchés et enjeux.....	32
B) Solutions possibles.....	34
a) Première solution : un projet de GED.....	34
b) Deuxième solution : un projet mixte.....	40
c) Troisième solution : en corrélation avec le bureau d'études.....	42
C) Réflexion personnelle.....	44
a) Suggestion.....	44
b) Evaluation du stage.....	46
CONCLUSION.....	47
ANNEXES.....	49
BIBLIOGRAPHIE.....	88

INTRODUCTION

L'usine de Corbehem située à 4km de Douai, a vu le jour au XVIIIème siècle et à dû au fil des années sans cesse s'adapter aux changements en exerçant plusieurs activités pour devenir enfin la plus importante entreprise de fabrication de papier couché au monde. Celle-ci a commencé grâce à une roue à aube placée sur une petite chute de la Scarpe actionnant un moulin à farine de blé. Est venue s'ajouter ensuite une distillerie d'alcool de grains, puis une sucrerie de betteraves.

Après les vicissitudes de la première guerre mondiale, la sucrerie de betteraves est reconstruite et en 1926, une cartonnerie est créée pour fabriquer le carton nécessaire aux boîtes à sucre.

Compte tenu, d'une part, des bons résultats financiers obtenus avec cette fabrication de carton de d'autre part, de prises de participation dans des groupes de presse, les propriétaires de l'époque, Messieurs Joseph et Henri BEGHIN décident l'installation, en 1929, de deux machines à papier journal.

L'industrie du papier et carton a donc démarré à Corbehem il y a plus de 60 ans et, sous l'impulsion de Monsieur Ferdinand BEGHIN, fils de Henri, elle n'a cessé de se développer depuis. La fabrication s'est constamment améliorée tant en quantité qu'en qualité. On est passé de quelques centaines de tonnes par an aux 600 000 tonnes d'aujourd'hui et devant une conjoncture de plus en plus difficile, du papier journal, on a évolué vers le papier magazine calandré, puis vers le papier couché plus blanc, plus brillant, celui qui donne les magazines et les catalogues. Cette évolution a permis la survie et le développement de l'usine.

L'entreprise de Corbehem était une division de la Société F.BEGHIN, devenu BEGHIN-SAY en 1973. En 1987, elle fut constituée en filiale appelée PAPETERIE BEGHIN CORBEHEM. Puis, la Société papetière allemande FELDMÜHLE prend dans le capital de PAPETERIE BEGHIN CORBEHEM, une participation de 50% en 1988, portée à 100% en 1989. FELDMÜHLE élargit ainsi son implantation européenne sur un marché en expansion et PAPETERIE BEGHIN CORBEHEM devient FELDMUEHLE BEGHIN. La société FELDMÜHLE fait partie depuis 1990 du groupe suédois STORA qui est à cette époque le 3^{ème} groupe mondial. STORA Kopparbergs Berglags AB est une des plus vieilles entreprises au monde puisque ses origines remontent

à l'exploitation d'une mine de cuivre en Suède en 1288. STORA devient grâce à cette acquisition un des géants européens du papier. La raison sociale de Corbehem devenait STORA CORBEHEM. En 1996 STORA occupe le second rang mondial pour le papier d'impression. Puis le 2 juin 1998 c'est l'annonce de la fusion du Finlandais ENSO avec le Suédois STORA. Cette fusion est aussi la création du premier groupe papetier mondial avec plus de 13 millions de tonnes de capacité de production. L'entreprise s'appelle désormais Stora Enso et relève de la branche de la fabrication de papier d'impression plus précisément la fabrication de papier couché LWC hélio net offset. Elle est ainsi bien placée sur le marché tout en jouant un rôle actif dans sa consolidation future de l'industrie papetière.

Depuis 10 ans, des investissements importants ont permis une modernisation complète des installations. En particulier, en 1989-90, a été réalisée par FELDMÜHLE pour 2.2 milliards de francs l'installation d'une machine à papier couché, d'une capacité de 245 000 tonnes par an. Cette machine est actuellement la plus grande du monde dans sa spécialité. La machine baptisée Euro 5 occupe une surface au sol de 23 000 m². Un investissement certes considérable mais qui permettra à l'entreprise de garder sa pérennité et rester à la pointe de la modernité et du marché. 1990 fut un tournant décisif pour entamer le nouveau siècle. Les machines 1 et 2 seront définitivement arrêtées en 1991 et les modernisations des machines 3 et 4 permettront leur sauvegarde et assurent à côté de l'Euro 5 la production du papier couché devenu l'unique activité de l'usine.

Stora Enso Corbehem à travers ses différentes fabrications de papier touche une clientèle extrêmement variée. Quatre secteurs d'activité constituent l'essentiel de la clientèle de Stora Enso : les éditeurs, les vépécistes, la grande distribution, les imprimeurs.

Les éditeurs de magazines dans des domaines très variés font confiance à Stora Enso qu'il s'agisse de mode, d'informatique, d'industrie, d'économie. Avec des noms connus du grand public tels que Le Figaro, l'Express, VSD pour la France, mais aussi le Saturday Express ou l'Espresso.

Les vépécistes les plus prestigieux (La Redoute, Les 3 Suisses, Quelle mais aussi Yves Rocher ou encore le Club Med, Neckermann, Thomson Holidays...) utilisent également le papier fabriqué par Stora Enso.

La grande distribution et ses agences de publicité multiplient les documents sur papier Stora Enso (Auchan, Carrefour, Décathlon, Intermarché...).

Sur le plan géographique, la clientèle est mondiale.

L'entreprise Stora Enso emploie environ 1000 personnes. Ces personnes sont réparties à travers différents services (Cf. organigramme en annexe 1). Ces services sont répartis différemment géographiquement sur l'ensemble du site (Cf. annexe 2 plan du site Stora Enso).

Le service auquel j'ai été affectée pour effectuer mon stage est le département maintenance (Cf. localisation annexe 3) chargé d'assurer au moindre coût la disponibilité et le bon fonctionnement des installations de l'ensemble de l'usine.

La mission qui m'a été confiée fut celle d'organiser la documentation technique (plans machines, documentation fournisseur, notices techniques, normes, règlements) au sein de ce département qui se compose de plusieurs services et englobe tous les corps de métier relatif à l'industrie (électriciens, mécaniciens, chaudronniers...).

Comment à travers les différents services et les différents corps de métiers organiser une documentation aussi spécialisée ?

Il s'agit tout d'abord de présenter l'entreprise dans son ensemble pour en arriver à la description du département maintenance et des différents services qui le composent pour ainsi mettre en avant sa place et son rôle au sein du site Stora Enso. Ensuite, nous étudierons les démarches à entreprendre pour pouvoir organiser la documentation technique. Enfin nous nous pencherons sur des solutions suivies d'une réflexion personnelle.

I) Présentation de l'entreprise et de ses différents services :

A) Pour la fabrication du papier :

De nombreux paramètres sont en jeux. Les principaux composants sont l'eau, des fibres de bois et une sauce de couchage.

C'est la raison pour laquelle se trouve au sein de l'entreprise :

- Une station d'épuration d'eau. L'eau est d'abord prélevée dans la Scarpe qui longe les abords de l'usine puis avant son utilisation, elle est décarbonatée et filtrée.
- Un parc à bois permettant de recevoir celui-ci arrivant par route et voie ferrée. Le parc à bois assure une autonomie maximum d'un mois environ. C'est ici que les rondins sont écorcés puis découpés en plaquettes. Les écorces (12% du volume de bois) sont revendues comme compost pour l'amendement des terres agricoles. Les plaquettes passent à une autre phase de traitement : lavées, préchauffées pour ramollir les liaisons entre les fibres et entrent alors dans un circuit de rois raffineurs à disques pour être transformé en pâte (appelé pâte thermomécanique). Elle est ensuite blanchie et stockée dans d'énormes cuiviers de 6000 m³. Deux types de pâtes sont utilisés à Corbehem, les thermomécaniques fabriquées comme nous venons de le voir sur place et les chimiques importées de Scandinavie et du Canada.

Le bois n'est pas la seule matière première utilisée pour le papier. Pour assurer de bonnes qualités d'imprimabilité, il est nécessaire d'obtenir une surface de papier bien lisse. Cette caractéristique est obtenue grâce au dépôt d'une couche de «sauce » qui elle-même est accrochée au papier par des liants (constitués de latex synthétiques et d'amidons naturels). Les pigments essentiels pour la sauce sont constitués de Kaolin et de Talc (silicate de magnésium hydraté). La consommation journalière est de 40 tonnes de liants et 500 tonnes de pigments. Ces composants arrivent par wagons ou péniches à Stora.

D'autres entités composent cette usine afin d'assurer au mieux la fabrication du papier, satisfaire la clientèle au maximum et assurer la pérennité de Stora Enso.

B) Des services à part entière :

- La Direction commerciale créée en 1995, comprend environ 80 personnes. Elle est divisée en trois secteurs (le service commercial, le Marketing technique et la logistique). Ce service permet à Stora Enso en étant très proche de ses clients, de mieux cerner les tendances du marché et orienter plus efficacement sa stratégie commerciale. Le service commercial s'assure, en amont et en aval de la commercialisation, que le produit et le service rendu correspondent bien à la demande et aux exigences. Le Marketing technique, parallèlement à la gestion des marchés, suit sur le plan technique les paramètres et les normes à respecter pour coller à la demande : blancheur, «main », opacité... Autre rôle, celui de prévenir les tendances technologiques et leur impact sur l'avenir du site. La logistique est chargée de trouver des partenaires de qualité et fiables, assure la livraison de la production et prend en charge la gestion du magasin.

- Le service Département Personnel qui a pour mission d'être au service de l'ensemble du personnel, de prendre en compte l'homme sous tous ses aspects en vue d'assurer son intégration à l'organisation générale de l'entreprise, dans le respect de la législation. Ce département est divisé en plusieurs services : Le service Développement des Ressources Humaines (recrutement ; formation professionnelle ; gestion des emplois ; communication interne) ; le service Gestion du Personnel (paie, suivi administratif et statistique du personnel ; relations avec l'URSSAF, les Mutuelles, les Caisses de Retraite) ; le service Sécurité/médical (prévention et formation/Sécurité des biens et des personnes ; Surveillance ; Sécurité des installations ; Suivi médical des salariés et prévention ; Premiers soins en cas d'accident).

- Le Département Recherche et Développement (15 personnes) présent à tous les stades de la fabrication et préoccupé de comprendre en profondeur les phénomènes de la fabrication. Leurs recherches sont de plus en plus ciblées pour atteindre les objectifs tel qu'assister la production et apporter un appui pour résoudre les problèmes de fabrication, définir les spécifications des machines à papier, participer aux efforts de productivité, adapter la fabrication du papier aux évolutions des types de bois utilisés, aller vers une pollution zéro.

- Le Bureau d'études pour préparer les décisions d'investissement et suivre leur réalisation (14 personnes : ingénieurs, agents de maîtrise, dessinateurs, administratifs...). Divisé en quatre secteurs (pâtes et parc à bois, machines à papier, bâtiments-finition-couchage, électricité et régulation) tenus de répondre en termes de qualité, de délais et de coûts aux clients internes de l'usine. Il prépare en détail les améliorations et adaptations nécessaires à la fabrication.

- La Direction des achats qui regroupe 12 personnes pour répondre à diverses préoccupations : la négociation du prix avec un fournisseur et aide les différents services de l'usine à définir les besoins, à choisir les produits, à élaborer le cahier des charges, à négocier les services attenants au produit.

- La Direction Administrative (29 personnes) pour responsabiliser à tous les échelons les acteurs de l'entreprise : résultats analytiques, suivi du personnel, des budgets, des dépenses d'exploitation, d'entretien ou d'investissement.

- Le service Informatique (12 personnes). Avec un réseau Ethernet d'une quinzaine de kilomètres de câble, dont la moitié en fibre optique, la structure informatique fonctionne à la fois centralisée pour les données fondamentales communes mais aussi décentralisée pour garantir aux utilisateurs la souplesse nécessaire. Vocation de prestataire, il intervient au quotidien sur les incidents matériels et logiciels, et apporte les améliorations demandées par les utilisateurs. Il prépare également les outils de demain.

- Le Département production, essentiel pour la fabrication du papier. Assure le suivi et le déroulement des étapes dans la production du papier.

C) Une entreprise dans l'entreprise

a) Fonction du département maintenance :

Le Département Maintenance est destiné à assurer au moindre coût la disponibilité et le bon fonctionnement des installations. Il travaille sur l'ensemble du site. Cent cinquante personnes environ réparties dans différents services à la tête desquels se trouve un responsable sont affectées à cette mission. L'ensemble dirigé par le Directeur du département Monsieur Eric Maquet (Cf. annexe 4). Nous trouvons dans ce département des métiers très différents tels que mécaniciens, chaudronniers, électriciens, électroniciens... La maintenance compte tenu de l'importance de sa mission et du nombre de personnes affectées à ce département, est une entreprise dans l'entreprise. Si au sein de l'usine la sous-traitance s'est développée avec des entreprises extérieures tel que Siex, Cegelec Energelec... pour des missions spécifiques d'entretien avec des contrats de partenariat, le service maintenance de Corbehem apporte de plus en plus de matière grise à l'entreprise et participe largement à son évolution. Depuis 1989, a été mis en place un outil de GMAO (Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur) qui a permis une meilleure connaissance des coûts et une optimisation des moyens. Cet outil permet de connaître les coûts des interventions en main d'œuvre et en pièces de rechange, l'état des stocks en matériel de rechange... Corbehem est passé d'une maintenance systématique à une maintenance prédictive. Ancrée au cœur de l'usine, la maintenance est active 24 heures sur 24. Trois entités appartiennent à la maintenance mais sont situées dans des bâtiments externes au bâtiment central de maintenance (Cf. annexe 3). Il s'agit du garage destiné à assurer la réparation des véhicules et engins de l'usine, des Ponts Roulants (Cf. annexe 5) et de la Centrale qui produit l'énergie calorifique et électrique. L'usine consomme 175 mégawatts pour une capacité de production de 65 mégawatts. C'est EDF qui complète ses besoins. La consommation annuelle correspond à 0,3% de la consommation totale française d'énergie électrique soit l'équivalent d'une ville de 700 000 habitants. 67 personnes assurent le suivi de la centrale. Avant les services du département maintenance étaient divisés par corps de métier, maintenant ils sont divisés en unités opérationnelles attribuées à un secteur (exemple à la machine 3) englobant tous les corps de métier.

Je me suis attardée à décrire les différents services de manière à mettre en évidence l'importance de l'entreprise et la place du département Maintenance au sein de

l'entreprise. Il est évident que le département joue un rôle primordial au sein de Stora Enso et que le bon fonctionnement de ses services est déterminant pour la qualité des prestations de l'entreprise. La disponibilité et le bon fonctionnement des installations ne peut-être assurée correctement que grâce à une documentation complète et fiable. Devant la rencontre de nombreux problèmes pour accéder à l'information pertinente au département maintenance la demande fut celle d'organiser la documentation technique. Il m'a donc fallu avant d'entreprendre toute chose pour organiser la documentation technique, faire une analyse de l'existant.

b) Mission demandée :

Il s'agit d'organiser la documentation technique du département Maintenance et essayer de voir si l'on ne peut pas calquer l'organisation de la documentation du bureau d'études au département maintenance. Cette organisation à été demandée par le Directeur du Département Maintenance Monsieur Eric MAQUET en collaboration avec le chef de service du Pool transversal Monsieur Bruno STANEK.

La direction du département maintenance ne souhaite attirer personne à la fonction documentaire. L'ensemble du personnel doit s'en occuper.

c) Analyse de l'existant :

Le bureau d'études émet une partie de la documentation (pour la création ; la modification ou la mise à jour de plans) ; En conséquence s'opère une liaison entre ce dernier et le département Maintenance.

La nature des données traitée au département maintenance sont :

- Plans de machines : plans mécaniques, schémas électriques, pneumatiques, hydrauliques provenant du bureau d'études ou créés sur place par leur dessinateur ;
- Documentation en provenance de fournisseurs (catalogues, plans, notices) ;
- Documentation générale technique de maintenance (ouvrages techniques, ouvrages spécialisés, revues techniques) ;
- Normes, réglementation, documentation qualité et environnement (ISO).

Etat actuel de la documentation :

Plusieurs salles englobent l'ensemble de la documentation technique, y sont disposés des étagères et des tiroirs de rangement dans lesquelles se trouve de la documentation. Chaque salles accueillent de la documentation correspondant à un

corps de métier : une salle pour la documentation mécanique, deux salles pour la documentation électrique et une autre pour la documentation hydraulique et pneumatique. Leur localisation géographique est éparpillée sur l'ensemble du bâtiment de maintenance. La classification est incompréhensible au premier coup d'œil. Ce doit être certainement dû au fait que je suis extérieure au département et que la documentation technique est une première pour moi. Les bureaux sont eux même chargé en documentation, le plus souvent empilée sur des étagères ou dans des armoires. J'ai eu l'exemple d'une armoire qui se trouve dans les bureaux des méthodes et dans laquelle le personnel de ce service est incapable de me dire ce qu'elle contenait. La réponse donnée fut qu'elle appartenait à une personne d'un autre service. Certains document, essentiellement en ce qui concerne les plans dates de plusieurs dizaines d'années, voir même des années 1930. Pour la documentation électrique, hydraulique et pneumatique, aucun support ne répertorie la documentation existante dans les tiroirs ou étagères. Seuls les tiroirs classés alphabétiquement portent une étiquette indiquant approximativement son contenu. En aucun cas le classement alphabétique correspond avec les installations. Pour la documentation mécanique, il existe bien des classeurs sur lesquels sont indiqués les numéros de plans, la date, la désignation ainsi qu'une numérotation indiquant son lieu physique. Seulement, je constate qu'une fois dans la salle avec la côte, pouvoir se diriger vers le bon tiroir de rangement reste encore une étape difficile à surmonter. De plus, beaucoup trop de plans inscrits sur les classeurs restent sans numéro permettant leur localisation. D'autres portent la mention « disparus ».

Quant à la documentation relative à la norme ISO, celle-ci se situe dans la salle de réunion.

Lors de la période des 4 jours effectuée pendant les congés de Noël à l'entreprise STORAENSO un premier constat de l'organisation de la documentation au bureau d'étude me parut indispensable :

Le bureau d'études à mis ses plans et notices techniques sous microfiches (environ 70 000 plans). Un plan peut être divisé en plusieurs microfiches. La liste des plans a été répertoriée sur le logiciel ACCESS. La classification est numérique. Classement sous trois niveaux (géographiques) : secteurs, machines MP3-MP4-MP5 par section et sous-section. Pour créer ou visionner les plans sur Micro-ordinateur, le bureau d'étude est équipé du logiciel Intergraph (seulement 10% des plans sont visibles). Au bureau d'étude toute la hiérarchisation des plans est faite, seule la base de donnée

demande une mise à jour. Le problème se pose de savoir, comment, à travers les différents corps de métier, les différentes fonctions et surtout à travers les différents services organiser l'ensemble de la documentation ? Peut-on calquer la même organisation que le bureau d'étude ?

II) Démarches entreprises

A) Réalisation d'une enquête par questionnaire

Avant de réfléchir sur l'organisation de la documentation technique et de proposer des solutions, il me semble approprié d'effectuer une enquête de manière à cerner les besoins et les attentes des utilisateurs de la documentation. Un échantillon représentatif du personnel du département Maintenance sera sélectionné. Les objectifs recherchés ne pourront être clairement établis qu'à partir de cette étude. Cette enquête sera effectuée par questionnaire (Cf. annexe 6) que j'ai pu établir grâce à un premier contact informel de 4 jours en décembre dernier auprès de l'ensemble du personnel. Cette première approche m'a d'ailleurs permis de me familiariser avec le monde de l'entreprise qui était encore jusque là inconnu pour moi. J'ai pu de cette façon me présenter et expliquer la mission qui m'incombait.

Après avoir présenté auprès du directeur du département le questionnaire de manière à obtenir son accord pour diffusion, certains changements sont intervenus. La direction souhaitait profiter de cette enquête pour apprécier la répartition de leur emploi du temps et mettre en évidence les activités sur lesquelles ils avaient besoin de se renforcer. Une fois le questionnaire modifié (Cf. annexe 7), celui-ci fut appuyé par une note de service du directeur (Cf. annexe 8).

Les personnes enquêtées (un échantillon représentatif de 35 personnes sur 150) ont été choisies par mon responsable professionnel (Cf. annexe 9). Tous les services et corps de métier en font partis. Tous les niveaux de responsabilités y sont représentés. L'enquête fut anonyme de manière à faciliter les réponses. Le manque de disponibilité du personnel dû aux problèmes machines qui pouvaient intervenir obligea l'enquête à s'étaler plus longuement que prévu dans le temps.

Chaque personne questionnée fut sollicitée environ une heure. Pour effectuer l'enquête je me suis déplacée dans les différents services du département. Les personnes indisponibles à ce moment furent rencontrées ultérieurement après une prise de rendez-vous. Le fait que je me sois déplacée pour effectuer le questionnaire en a facilité le déroulement. Ainsi, le questionnaire déboucha systématiquement sur un dialogue permettant ainsi d'approfondir certaines réponses et faire apparaître d'autres problèmes

concernant l'accessibilité à la documentation. Cela m'a également permis de mieux connaître l'ensemble des services.

Une fois l'enquête terminée auprès de l'échantillon, commença le dépouillement des réponses (Cf. annexe 10) pour déboucher sur l'analyse des résultats.

B) Analyse des résultats de l'enquête sur l'étude des besoins en documentation

Ces résultats seront étudiés question par question tout en rappelant leur intitulé.

➤ ***Question 1 : Votre ancienneté dans l'entreprise est-elle de ?***

Il s'avère que plus de la moitié du personnel (68%) travaille dans la société depuis une période supérieure à 10 ans et pour le quart entre 5 et 10 ans.

➤ ***Question 2 : Votre niveau de formation ?***

Le niveau d'étude de l'ensemble du personnel est assez hétéroclite avec cependant une majorité de niveau supérieur à deux années après le baccalauréat et une minorité d'ingénieurs.

Deux niveaux principaux de formation composent ce département (Baccalauréat plus 2 années d'études supérieures et inférieures au baccalauréat). Les personnes n'ayant pas le baccalauréat possède cependant une qualification de type CAP-BEP ou un brevet professionnel.

➤ ***Question 3 : Parmi ces activités, quelles sont celles qui entrent dans le cadre de votre fonction ?***

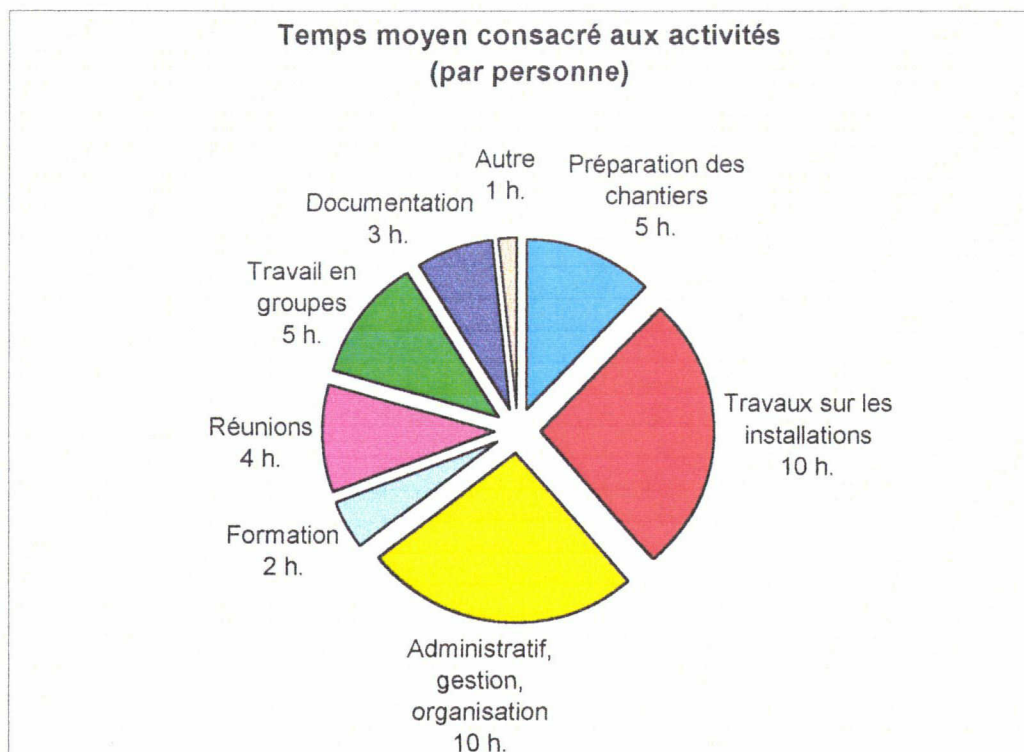
Sur l'ensemble du personnel interrogé, il est nettement apparent à travers les résultats du tableau (cf. Annexe) que les activités énumérées entrent pour la plupart dans le cadre de leur fonction. Seule la gestion des équipements de mesure est une activité effectuée par un nombre restreint de personne. Une autre activité reste attribuée à une seule personne c'est celle concernant l'environnement et la qualité.

Par contre, deux activités entrent dans le cadre de la fonction de l'ensemble du personnel, il s'agit de la recherche et de l'utilisation de toute documentation ainsi que de la GMAO (gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur), qui sont nécessaires pour remplir les missions qui incombent au personnel du département Maintenance.

➤ ***Question 4 : Quel temps passez-vous à ces activités ?***

D'après le graphisme ci-dessous, si nous nous basons sur une semaine de travail de 39 heures (plus une heure compte tenu des nombreuses heures supplémentaires effectuées par le personnel), le temps consacré à la documentation correspondrait à

environ 3 heures. L'activité où le personnel consacre le plus de temps est les travaux sur les installations ainsi que l'administration, la gestion et l'organisation.



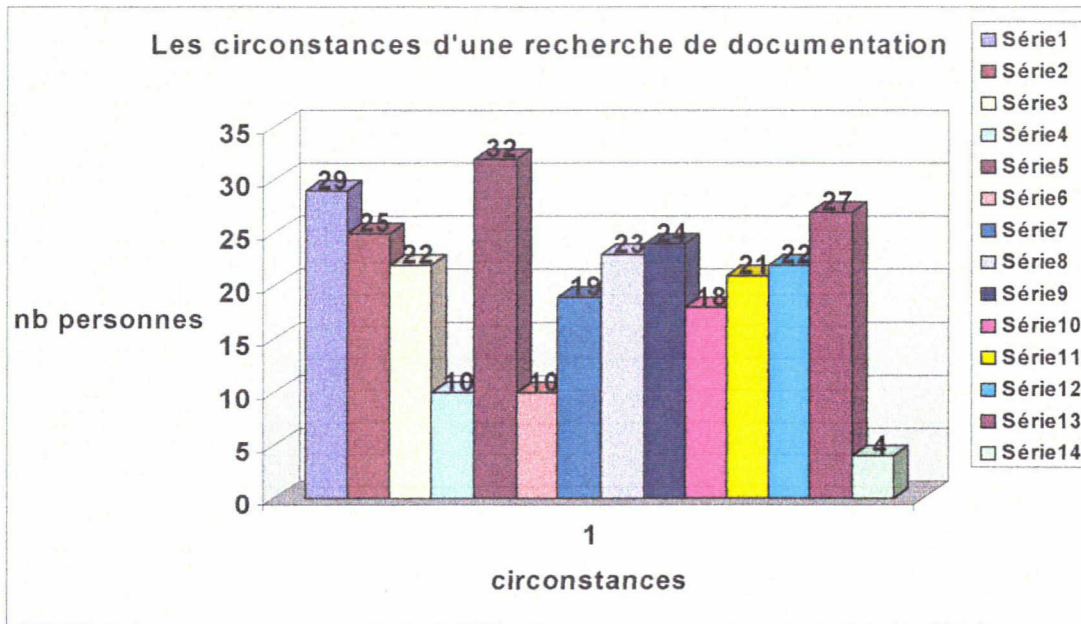
➤ **Question 5 : Quels sont les circonstances les plus fréquentes d'une recherche de documentation de votre part ?**

Les circonstances d'une recherche de documentation de la part du personnel interrogé sont les mêmes avec quelques variances suivant les fonctions.

Il est nettement apparent à travers l'histogramme ci-dessous que le dépannage est la circonstance la plus fréquente qui amène le personnel à une recherche documentaire.

Mais dans l'ensemble un grand nombre de circonstance amène à une recherche documentaire.

La documentation joue un rôle très important dans les nombreuses missions dont est chargé le personnel du département. Diverses circonstances y contribuent.

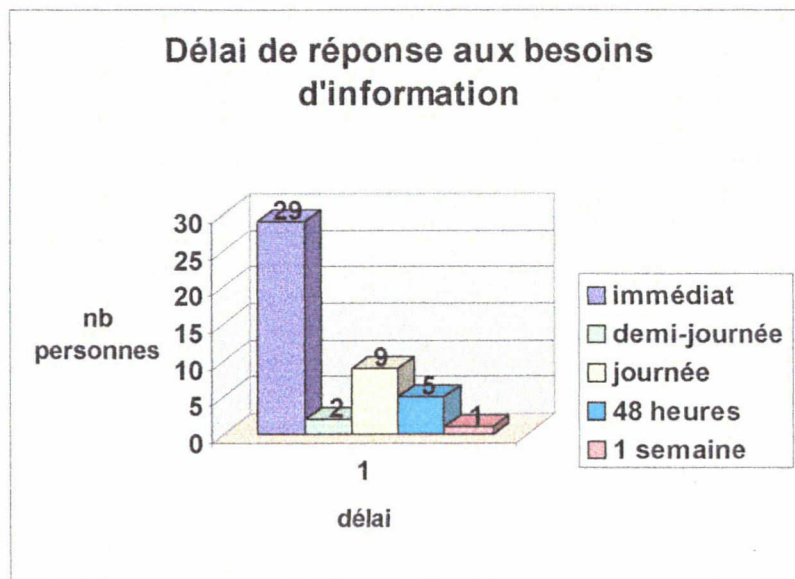


➤ **Question 6 : Avez-vous connaissance d'une procédure établie de mise à jour ou de modification des documents ?**

100 % des réponses sont négatives.

Il existe cependant une procédure mais celle ci ne concerne que la documentation relative à l'ISO 9001.

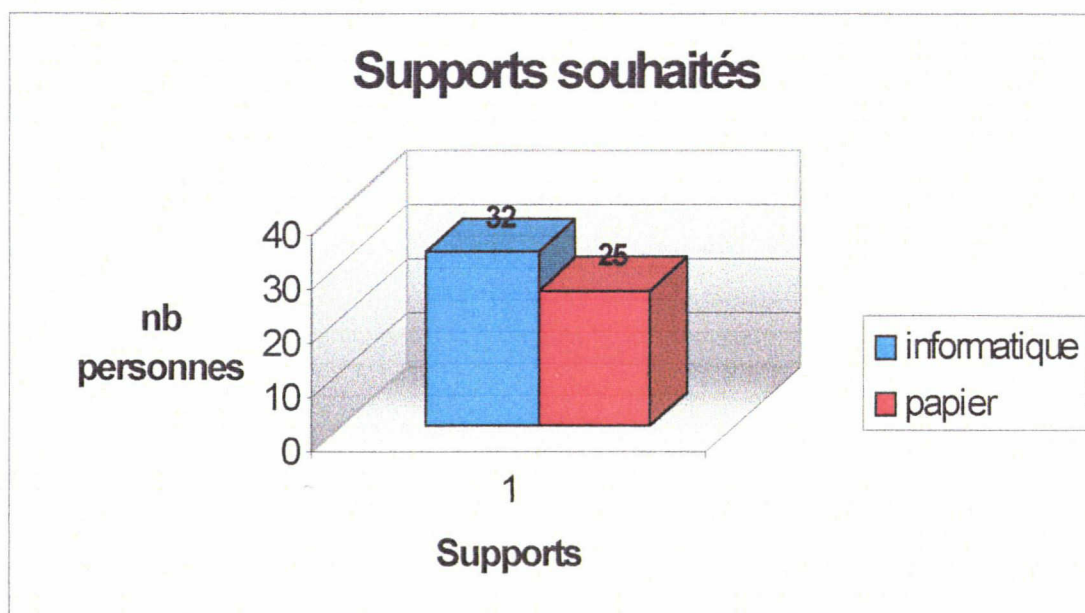
➤ **Question 7 : Quel est en général, le délai de réponse normal à vos besoins d'information ?**



Nous pouvons remarquer qu'à travers le tableau de l'annexe concernant cette question, le plus souvent deux réponses ont été données. La plus fréquemment donnée est un délai de réponse immédiat (pour 83 % du personnel). Ce délai correspond à un besoin d'information lors de dépannage.

Les autres réponses, moins pressantes correspondent à un besoin d'information pour une étude. Dans ce cas le délai peut être plus étendu (c'est à dire la journée ou les 48 heures voir même une semaine pour certaines personnes).

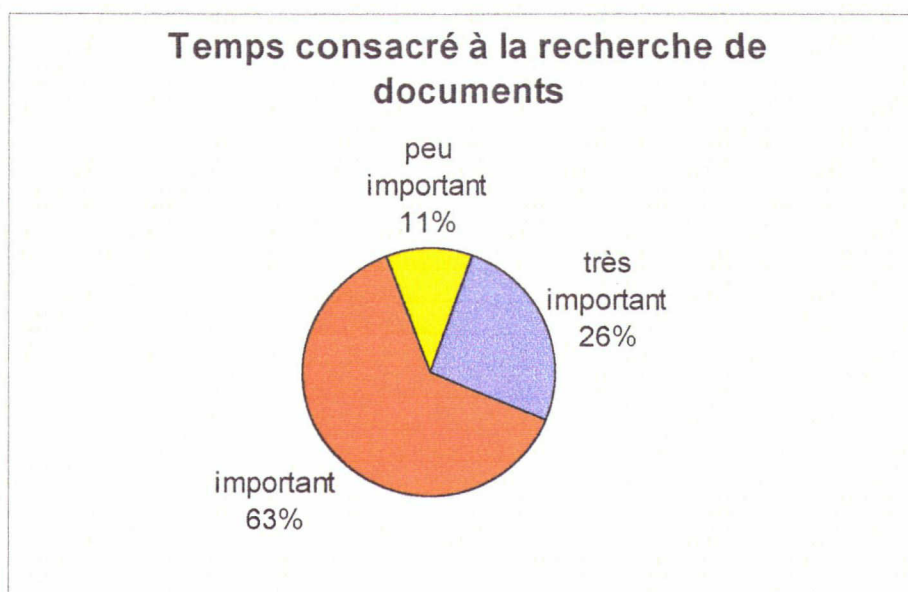
➤ **Question 8 : Sous quel support souhaiteriez-vous obtenir les informations que vous recherchez ?**



Deux supports sortent de cette étude : informatique et papier
Informatique pour 91 % des personnes et papier pour 71 %.

Ici aussi, deux réponses ont été données par la plupart des personnes interrogées. C'est à dire que ces deux supports doivent se compléter. 65% du personnel souhaite avoir les deux. Cela est dû à des circonstances différentes. Le papier reste nécessaire selon le personnel pour aller sur les terrains (essentiellement sur les machines surtout lors de dépannage).

- **Question 9 : Estimez-vous que le temps que vous consacrez à la recherche de documents dans le cadre de votre travail est :**



Nous pouvons nous rendre à l'évidence grâce au camembert ci-dessus que le temps consacré à la recherche de document est important.

Pour 63 % du personnel il est important et pour 26 % très important. Seulement une minorité (11 %) estime qu'il est peu important.

- **Question 10 : Vos besoins documentaires sont-ils actuellement couverts ?**

Pour 64 % du personnel, les besoins documentaires sont à moitié couverts et pour 18 % pas du tout. On peut en déduire que pour 82 % du personnel la couverture en documentation n'est pas satisfaisante contre seulement 18 % qui semble avoir une documentation qui couvre leur besoin.

- **Question 11 : Parmi les différentes sources d'information auxquelles vous avez recours, pouvez-vous indiquer celles auxquelles vous avez recours le plus fréquemment :**

En examinant les résultats du tableau (cf. Annexe 3), les principales sources (externes et internes) auxquelles le personnel à recours sont par ordre de grandeur :

1. Fournisseurs et fabricants,
2. Salles de documents,
3. Collègue du service ou d'un autre service,
4. Bureau d'étude,
5. Spécialistes extérieurs,
6. Réunions de travail.

D'autres sources sont sollicitées mais par un nombre très restreint de personnes.

➤ **Question 12 : Pour votre activité avez-vous besoin de documents ?**

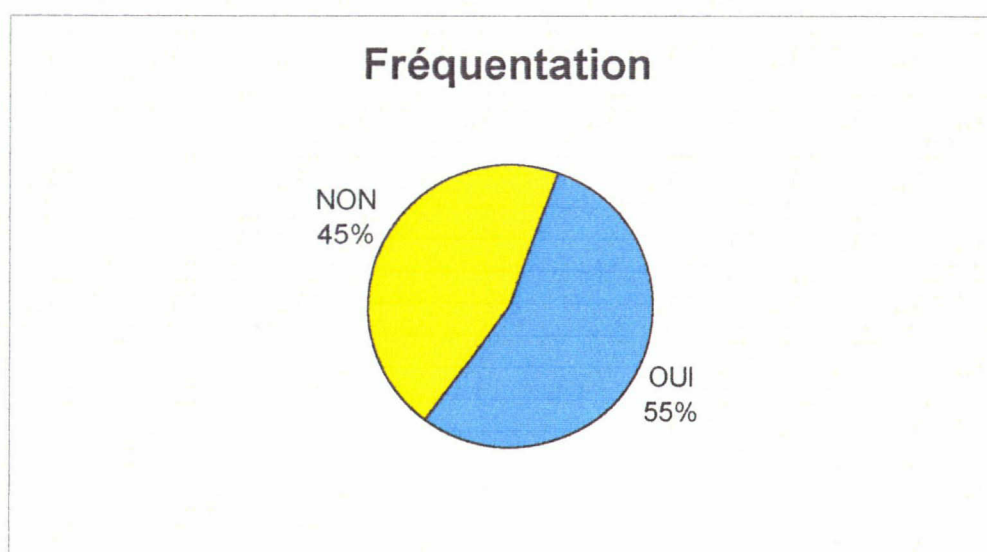
L'ensemble du personnel à besoin de document pour son travail.

➤ **Question 13 : Votre service dispose-t-il d'une salle de documentation ?**

Les résultats (Cf. tableau annexe) sont assez révélateurs de ce qui existe pour classer la documentation puisqu'en les étudiant, 23 personnes sur 35 disposent d'une salle de documentation pour leur service, contre 12 qui n'en possèdent pas et 2 personnes qui ne savent pas.

En fait, pour ce qui concerne le bâtiment principal du département maintenance, il existe plusieurs salles de documentation spécifiques à chaque corps de métier (mécanique, électrique, hydraulique, pneumatique, régulation). Trois entités (garage, ponts-roulants, centrale thermique) appartenant au département Maintenance mais dont les bâtiments sont indépendants ont une documentation qui leur est propre. Parmi ces trois entités seules la centrale dispose de salles (3) pour y classer sa documentation. Les deux autres (garage et ponts-roulants) classent leur documentation dans le bureau de leur responsable de service.

➤ *Question 14 : La fréquentez-vous ?*



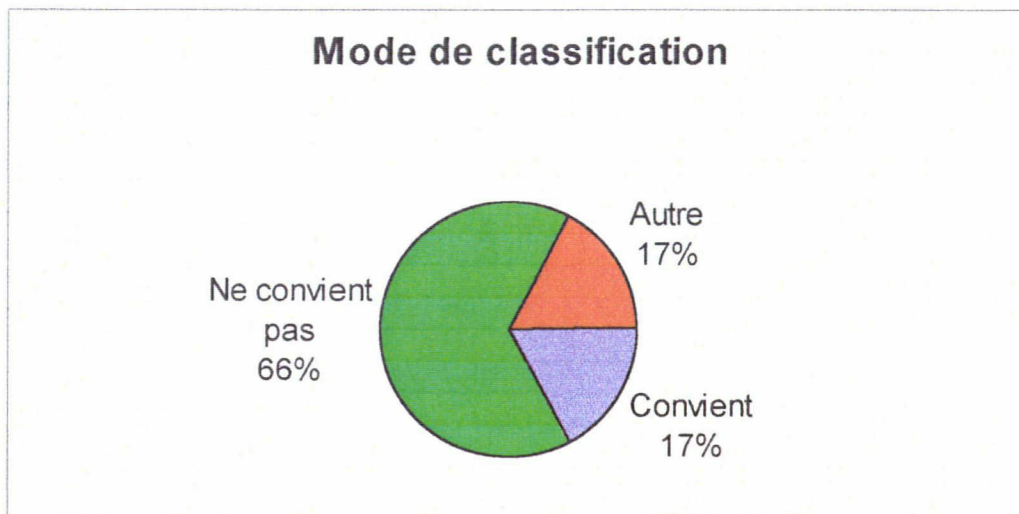
Il est clairement apparent que la fréquentation des salles de documentation n'est faite que par la moitié du personnel (55 % plus précisément). Pour 45 % qui ne fréquente pas les salles (alors que celles-ci existe), cela montre un gros problème surtout si l'on se réfère aux résultats de la question 12 ou l'ensemble du personnel à besoin de documents pour son travail.

➤ *Question 15 : Quelle est la fréquence de vos visites ?*

Hormis les personnes qui ne fréquentent pas les salles il y a tout de même 23% qui ne les fréquentent que de temps en temps.

Seulement 43% des personnes font des visites régulières :
17% plusieurs fois par jour, 9% une fois par jour et 17% plusieurs fois par semaine.

➤ **Question 16 : Le mode de classification des documents vous convient-il ?**



Les résultats que nous pouvons comparer par le graphisme mettent bien en évidence les problèmes rencontrés pour accéder à l'information.

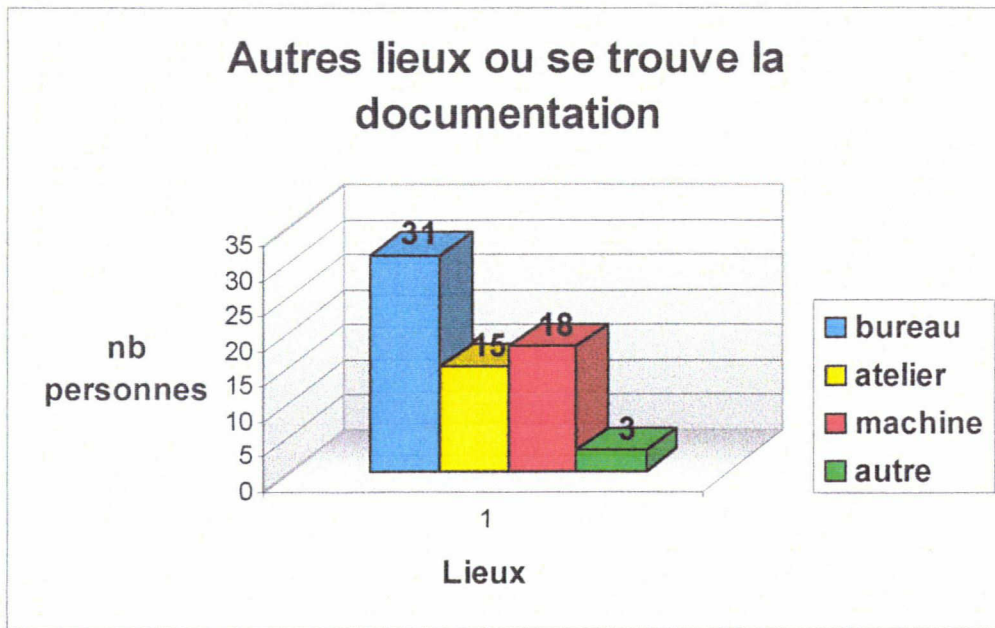
Seulement 17% est satisfait du mode de classification de la documentation contre 66% non satisfait. Il reste 17% pour lesquelles le mode de classification est à améliorer et à mettre à jour.

On peut donc estimer que pour 83 % du personnel, le mode de classification ne convient pas.

➤ **Question 17 : Est-il identique au bureau d'études?**

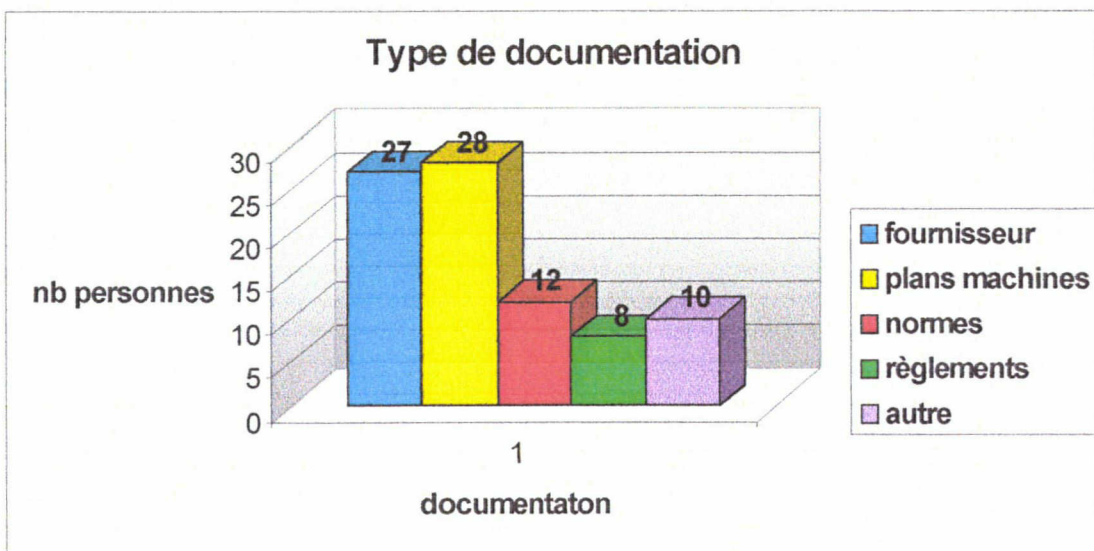
Selon l'ensemble du personnel, il ne serait pas identique.

- *Question 18 : Existe-t-il de la documentation ailleurs que dans les salles existantes ?*



Selon les personnes interrogées nous pouvons remarquer à travers cet histogramme que la documentation est située dans plusieurs endroits différents. En plus des salles prévues à cet effet, il y a de la documentation principalement dans les bureaux mais nous en trouvons également dans les ateliers et sur les machines.

- *Question 19 : Quel type de documentation ?*



Selon le personnel interrogé :

- pour 77% il s'agit de documentation fournisseurs,
- pour 80% de plans machine,
- pour 34% de normes,
- pour 23% de règlements,
- pour 28% d'une autre documentation.

L'essentielle de la documentation se trouvant dans d'autres lieux correspond à de la documentation fournisseurs et à des plans machines

➤ ***Q.20 : Cette documentation sert-elle à d'autres usagers ?***

97% estiment que cette documentation sert à des usagers internes au service mais également 88% estime qu'elle sert à des usagers externes au service.

➤ ***Q.21 : De façon à ce que cette documentation soit à la portée de tous, une centralisation vous paraît-elle nécessaire ?***

89% du personnel est favorable à une centralisation. Si l'on s'en réfère aux seules réponses des personnes enquêtées (cf. Annexe), seulement 4 personnes ne souhaitent pas une centralisation.

Cependant il ne faut pas oublier que parmi ces 4, 3 réponses correspondent aux entités dont nous avons fait référence précédemment (garage, centrale, ponts roulants) et que leur documentation leur est propre.

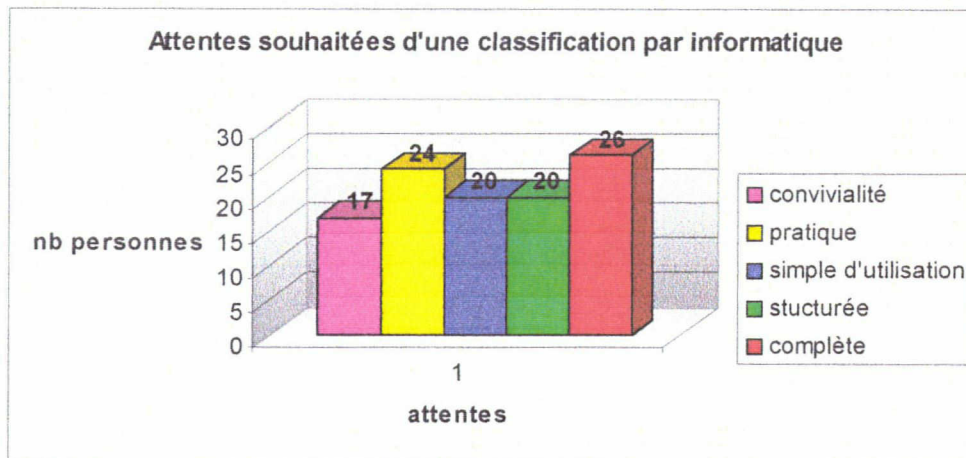
➤ ***Q.22 : Seriez favorable à une classification par informatique ?***

97% du personnel y serait favorable.

➤ ***Q.23 : L'utiliserez-vous ?***

100% des personnes l'utiliseraient.

➤ **Q.24 : Quelles en seraient vos attentes ?**



Deux points essentiels sortent de cette étude :
69% des gens attendent que cette classification par informatique soit pratique et 74% qu'elle soit complète (c'est à dire mettre tous les documents sous gestion électronique avec une sortie papier). C'est d'ailleurs ce que nous pouvions déjà tirer de la question 8.

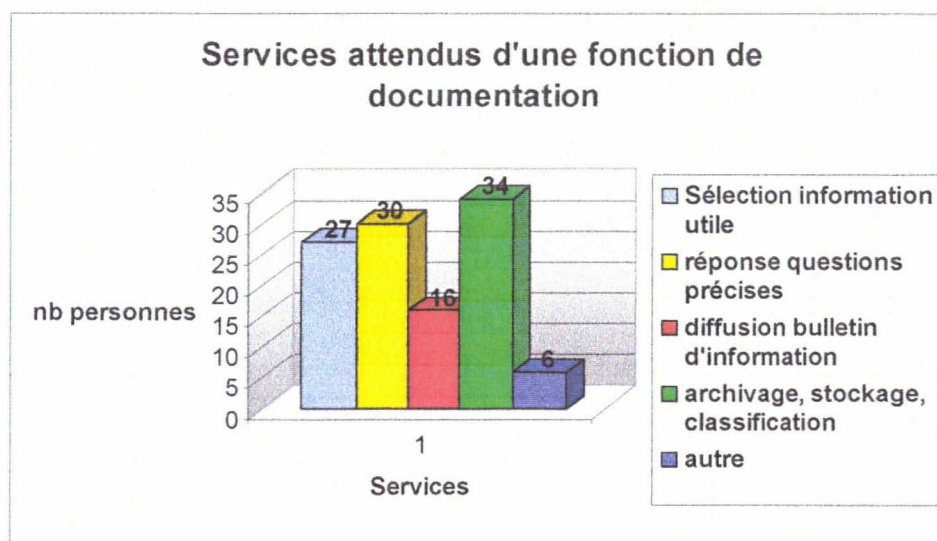
➤ **Q.25 : Souhaiteriez-vous une autre documentation que celle que vous utilisez ?**

71% du personnel souhaite une autre documentation (des revues techniques par exemple) mais avant tout que celle qui existe soit complétée.

➤ **Q.26 : Une mise en place d'une fonction de documentation au sein du département Maintenance vous paraît-il répondre à un besoin réel ?**

100% du personnel du département pense qu'il est indispensable de mettre en place une fonction documentation. De plus une majorité du personnel souhaite qu'une personne soit attitrée à cette fonction pour mettre à jour cette documentation et garantir sa bonne gestion.

➤ **Q.27 : Quels sont les services que vous en attendez ?**

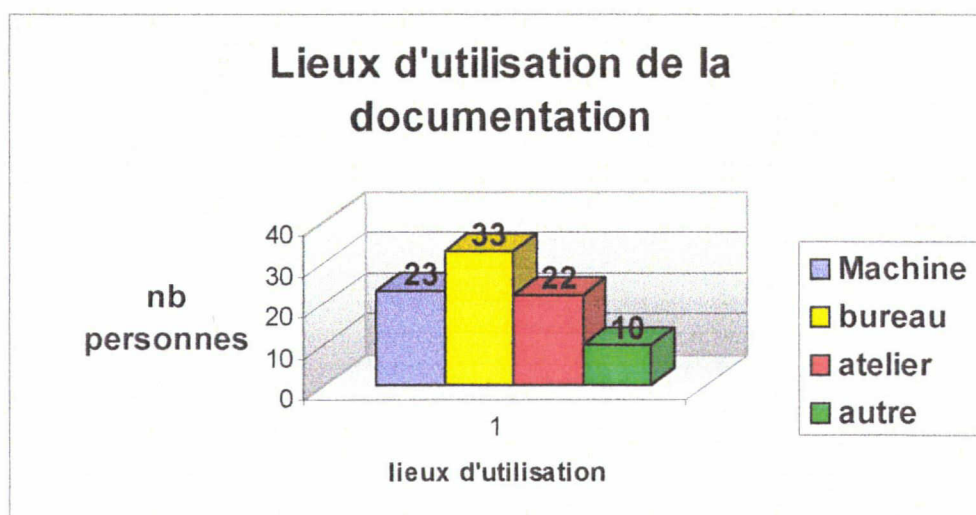


Les principaux services attendus de cette fonction documentation sont l'archivage, le stockage et la classification, puis la réponse à des questions précises et la sélection de l'information utile.

➤ **Q.28 : Estimez-vous que, d'ici 3 ans, vos besoins en documentation :**

L'ensemble du personnel pense que la documentation augmentera.

➤ **Q.29 : Ou utilisez-vous votre documentation ?**



La documentation est utilisée à plusieurs endroits : essentiellement dans les bureaux mais également sur les machines et dans les ateliers.

C) Bilan sur l'étude des besoins documentaires :

L'enquête effectuée auprès du personnel du département Maintenance pour connaître leurs besoins en documentation a permis de mettre en évidence certains points importants montrant clairement les problèmes d'accessibilité à la documentation.

Il faut rappeler que les sondés ne représentent qu'un échantillon mais appartiennent aux différents corps de métier et aux différents services qui composent ce département.

Je rappelle que la plupart du temps, ce questionnaire a été suivi d'un entretien permettant ainsi d'approfondir certaines réponses et faire ressortir d'autres problèmes rencontrés. Ce qui permet d'approfondir d'avantage l'analyse.

La recherche et l'utilisation de la documentation est une activité que l'ensemble du personnel pratique alors que d'autres restent attirées seulement à certaines personnes.

Il semblerait que le temps consacré à la documentation soit d'environ trois heures par semaine. Ce chiffre reste à relativiser dans la mesure où il a été difficile pour les personnes interrogées de découper en temps leurs activités puisque ce temps peut varier suivant les semaines mais surtout suivant les impératifs.

Il ne faut pas non plus oublier qu'il s'agit d'une moyenne générale et que le temps peut largement être modifié suivant les fonctions des personnes. Ce délai obtenu par l'enquête semble toutefois refléter les problèmes qu'impose l'état de la documentation actuelle quant nous nous référons aux réponses suivantes.

D'après le personnel, le dépannage serait la circonstance la plus fréquente d'une recherche de documentation de sa part. Il serait d'ailleurs intéressant de connaître le nombre d'interventions effectuées sur un mois et même une année pour se rendre compte de l'importance de l'utilisation de la documentation dans la mesure où la société travaille en flux tendus et que tout retard dans la remise en état du matériel de fabrication par manque de documentation entraînerait des répercussions sérieuses. D'ailleurs ce temps consacré à la recherche de documentation serait pour 89 % du personnel important, voir très important.

Ne serait-il pas préférable pour un personnel de maintenance de consacrer ce temps à remettre en état le plus rapidement possible le matériel de façon à ce que la production puisse au plus vite assurer les commandes en cours ?

De plus, d'autres circonstances entraînent une recherche de documentation, ce qui prouve par cette enquête l'importance de son rôle et que le délai de réponse doit-être immédiat pour un grand nombre de personnes (83%). Ce délai correspond essentiellement à un besoin lors de dépannages. Il peut être étendu notamment pour des études.

Pour obtenir les informations désirées, le personnel souhaiterait que celles-ci restent disponibles sur papier pour servir sur le terrain et sur informatique pour effectuer des études, mais avec possibilité de sortie papier.

Les sources principales d'information auxquelles le personnel a le plus fréquemment recours sont les fournisseurs et fabricants, les salles de documents et les collègues du service ou d'un autre service. La dernière source citée illustre bien la difficulté d'accession à la documentation nécessaire à ses besoins aujourd'hui.

Il existe bien des salles pour y stocker la documentation mais la mauvaise classification selon les résultats de l'enquête (83% des personnes estiment qu'elle ne convient pas) en fait que celles-ci ne sont fréquentées que par la moitié et qu'il n'y ait que 43% qui effectuent des visites régulières.

Ce chiffre est assez alarmant, quant on sait que l'ensemble du personnel à besoin de documentation, que celle-ci joue un rôle important dans ses missions, et qu'il s'ajoute à celui des 65% de personnes au courant de l'existence des salles de documents. En conséquence environ 30% (hormis le garage, la centrale et les ponts roulants) ne connaissent pas ces salles ou ne savent pas quelles documentations elles contiennent. Ce chiffre est d'autant plus inquiétant que pour 68% des salariés, leur ancienneté dans la société est de plus de 10 ans.

C'est la raison pour laquelle nous trouvons de la documentation ailleurs. En fait, ne retrouvant pas dans les salles prévues l'information souhaitée, un grand nombre de personnes en arrivent à créer leur propre documentation dans leur bureau (c'est d'ailleurs le cas le plus fréquent). Nous trouvons ainsi plusieurs exemplaires d'un même plan disséminés un peu partout.

Une observation fait apparaître aussi que la documentation empruntée n'est pas systématiquement remise à sa place. Beaucoup de personnes perdent un temps précieux à sa recherche.

La documentation existante, essentiellement dans les bureaux, correspond majoritairement à des plans machines ou des documents fournisseurs.

Celle-ci selon l'enquête peut servir à d'autres usagers internes et externes au service. C'est le cas pour les équipes postées travaillant en 5x8. Elles rencontrent de ce fait le problème de ne pouvoir accéder à la documentation que pendant les horaires d'ouverture des bureaux (7h30-16h30), alors qu'elles interviennent de jour comme de nuit sur les machines et que la documentation est nécessaire lors de nombreuses interventions.

C'est la raison pour laquelle 89% du personnel est favorable à une centralisation de la documentation et qu'une classification informatique favoriserait son accessibilité.

En conséquence, la mise en place d'une fonction de documentation au sein du département Maintenance semble indispensable pour l'ensemble du personnel. Cependant une majorité souhaite que cette fonction soit attitrée à une personne de façon à garantir sa bonne gestion et mise à jour. Les principaux services attendus sont d'abord l'archivage, le stockage, la classification puis des réponses à des questions précises et la sélection de l'information utile. La création de cette fonction permettrait de compléter la documentation existante comme le souhaite 71% du personnel d'autant que 82% estiment que leur couverture dans ce domaine n'est pas satisfaisante.

N'ayant pas la documentation adéquate ou la dernière version existante j'ai entendu dire que lors d'un dépannage il arrivait lors du remontage du matériel de créer une panne ailleurs. Ceci met bien en évidence les enjeux de la fonction documentation.

Les trois dernières questions de l'enquête n'ont pas été dépouillées dans la mesure où il s'agit de questions ouvertes destinées à faire prendre conscience au personnel enquêté de la réaction qu'il peut avoir quant il est difficile, voir impossible d'accéder à l'information désirée. Cependant, selon les réponses données, il semblerait que l'ensemble du personnel (au moins celui interrogé) remettrait la documentation à sa place après utilisation connaissant le désagrément provoqué par sa non-restitution. Le personnel est donc conscient des problèmes engendrés par le manque d'information.

Comment en a-t-on pu en arriver à un tel résultat et à de tels chiffres quant on se réfère aux réponses des trois dernières questions ?

Je m'interroge sur la bonne fois de ces réponses, l'état de la documentation existante en atteste.

En s'appuyant sur les résultats de l'enquête et sur divers constats, la question se pose de savoir qu'elle est la solution la plus appropriée pour organiser la documentation technique ?

III) Proposition de solutions

A) Rappel

a) Identification de la mission :

Préalablement à toute conception, une réflexion stratégique doit s'interroger sur les finalités du projet et son contexte général :

Il s'agit d'organiser la documentation technique du département Maintenance.

Essayer de voir si l'on ne peut pas calquer l'organisation de la documentation du bureau d'études au département maintenance.

b) Etat actuel de la documentation technique après enquête :

Disséminée un peu partout (salles, bureaux, ateliers, machines). Dans les «salles», le mode de classification ne convient pas, la majorité du personnel se s'y retrouve pas, la moitié ne les fréquente plus. L'ensemble des personnes a pourtant besoin de documentation. L'accessibilité à la documentation reste un problème majeur. Une fois trouvé le document désiré, Une question persiste : « Est-ce la bonne version » ?

Le bureau d'études a mis ses plans et notices techniques sous microfiches (environ 70 000 plans), le tout répertorié sous ACCESS. La classification est numérique. Classement sous trois niveaux (géographiques) : secteurs, machines MP3-MP4-MP5 par section et sous-section.

Le problème se pose de savoir, comment, à travers les différents corps de métier, les différentes fonctions et surtout à travers les différents services organiser l'ensemble de la documentation ? Peut-on calquer la même organisation que le bureau d'études?

c) Les objectifs recherchés et enjeux :

- Objectifs :
 - Améliorer l'accessibilité à la documentation et la faire vivre ;
 - Se procurer l'information dans les meilleurs délais ;
 - Obtenir l'information pertinente. Que celle-ci permette de répondre efficacement aux missions qui incombent au personnel !

▪ Rappel des enjeux de la documentation d'un département maintenance*

« La documentation d'un département Maintenance est qualifiée d'opérationnelle. Elle constitue l'un des outils indispensables à tout le personnel de maintenance pour réaliser convenablement l'ensemble des missions qu'il doit assurer. Comment ferait le dépanneur s'il n'avait pas de plans et de schémas ? Quels serait alors le temps d'immobilisation des matériels ? Sans parler des temps d'immobilisation des équipements en panne quand les systèmes de production travaillent en «flux tendus ». Chaque arrêt non prévu peut coûter fort cher à l'entreprise : pertes de qualité et de quantité produite, accroissement des délais de livraison et enfin perte possible de clients.

La documentation technique est donc indispensable et il faut agir de sorte, que son accessibilité et sa gestion soit efficace et qu'elle soit toujours livrée par le fournisseur selon une procédure intégrée aux conditions d'achat.

Cette documentation doit être sélectionnée en fonction des utilisateurs. En effet, le dépanneur et le réparateur n'ont pas besoin des mêmes documents pour effectuer leur travail quotidien.

La documentation étant précieuse, il convient de la créer et de la gérer de façon rigoureuse pour éviter qu'elle ne soit perdue ou qu'elle devienne obsolète car les mises à jour n'ont pas été correctement faites. En effet, une documentation technique non à jour est encore plus dangereuse que si elle n'existait pas : on se base alors sur des fausses données, ce qui ne peut qu'engendrer de fausses analyses et donc de mauvaises solutions ».

Les résultats de l'enquête ont montré clairement les problèmes rencontrés (problème d'accessibilité aux documents, documentation incomplète, absence de mise à jour ou de connaissance de mise à jour, classification incompréhensible, gestion défectueuse voir absente) et ceux à venir, si l'on s'en réfère aux enjeux, qui pourraient se révéler catastrophique si rien n'était fait pour y remédier.

Pour répondre aux demandes de mes responsables et aux besoins des utilisateurs, plusieurs solutions peuvent être mises en place. Il faut savoir que chacune des solutions présente des avantages et des inconvénients.

* *Les Référentiels DUNOD « Pratique de la maintenance industrielle, partie numéro 4 », octobre 1997.*

B) Solutions possibles :

Les objectifs escomptés doivent être clairement définis ou redéfinis suivant ce que pourront apporter les solutions. Je vais essayer de faire ressortir dans cette proposition les différents attraits de chacune sachant que le support de la documentation au département se compose principalement de papier (99%). On comprend dès lors que le traitement adéquat de la documentation représente un gain très important tant en terme de coût, d'espace de stockage que de temps.

a) Première solution : Un projet de GED

La GED (gestion électronique de documents) peut être définie comme l'ensemble des techniques permettant d'organiser, de gérer et de distribuer des informations documentaires sous formes électroniques. C'est un formidable outil de travail en groupe. La GED est à vocation universelle. Elle trouve son utilité dans tous les contextes et dans tous les lieux où les documents abondent (ce qui est le cas au département Maintenance). Elle permet d'accéder de façon sélective à des documents en quelques secondes là où une recherche manuelle des dossiers aurait nécessité plusieurs minutes, voire plusieurs heures.

La GED facilite la collaboration, la coordination des acteurs et abolit les contraintes de temps et d'espace, en permettant le partage des documents sans nécessairement imposer le déplacement physique.

Si l'on ajoute un programme de Workflow* à la GED, ce partage peut être agencé selon des procédures qui permettront la répartition des tâches entre plusieurs acteurs suivant un circuit donné. Sous le terme de Workflow sont regroupés les outils automatisant la circulation de documents ou d'informations selon des procédures précises. Ces programmes vont plus loin que la simple distribution ; ils permettent d'attribuer les tâches de suivi de dossier et de monitorer les traitements réalisés.

En bref, la Gestion Electronique de Documents pour :

- ◆ Améliorer la productivité ;
- ◆ Améliorer les prestations de services pour l'utilisateur final ;
- ◆ Améliorer la conservation du document.

*Application d'ordonnancement permettant de suivre les flux de documents selon les tâches à exécuter au sein d'une organisation.

La Gestion Electronique du Document c'est :

- ◆ Une plus grande rapidité d'accès à l'information ;
- ◆ Une simultanéité d'accès par plusieurs utilisateurs à un même document ;
- ◆ Un accès à distance au document quelle que soit sa localisation physique ;
- ◆ Un accès plus facile à travers de nombreux critères de recherche (une lettre sera accessible par son numéro, sa date, son destinataire, son *émetteur*, son objet) ;
- ◆ Une sécurité accrue. Il n'y aurait plus de documents perdus, les accès en fonction des utilisateurs seront contrôlés.

Ces éléments caractérisant la gestion électronique de documents permettent de voir qu'il s'agit là d'une gestion vivante et dynamique et que celle-ci n'est donc pas un archivage, mais un stockage permettant à tout instant de travailler sur le document et de l'utiliser.

Le premier maillon de la chaîne GED est l'acquisition numérique. Pour que l'information soit gérable par l'ordinateur, il est nécessaire qu'elle soit disponible sous forme numérique.

Les fonctions de la GED se présentent comme une chaîne documentaire avec ses spécificités :

- Acquisition du document au format numérique ;
- Formatage ;
- Traitement ;
- Indexation ;
- Stockage ;
- Recherche ;
- Consultation ;
- Diffusion.

La gestion électronique de documents dans le cadre du département Maintenance concerne l'application de type GED Métier ou GED Technique.

Les applications spécifiques propres à un métier demandent généralement des solutions sur mesure et doivent prendre en compte les spécificités de l'entreprise et dirons-nous, non seulement de l'entreprise, mais d'un métier à l'intérieur de

l'entreprise. C'est donc le cas ici puisque les applications concernent la maintenance. Ce sont des applications dans le domaine de la documentation techniques. A l'intérieur de la documentation technique, on peut distinguer deux types d'applications : la gestion de plans et la gestion de manuels techniques.

En matière de gestion de plans deux cas se présentent : ou bien il s'agit de plans anciens, donc de calques ou de tirages de plans ou bien il s'agit de plans produits par des systèmes de conception assistée par ordinateur (CAO) ou de dessin assisté par ordinateur (DAO). Dans le premier cas soit les plans doivent être numérisés, soit en mode vecteur, soit en mode bit map. La taille de ces documents, souvent au format A0 (84x118.8 cm), soit même au format A00 (168x118.8 cm), pose des problèmes particuliers et impose le recours à des numériseurs spécifiques. Dans de nombreux cas, les plans anciens étaient déjà conservés sur microformes, généralement des cartes à fenêtre. Là encore des numériseurs spéciaux permettent de reprendre et de numériser les fonds anciens.

Dans le deuxième cas, les fichiers issus des applications CAO ou DAO et dans lesquelles les plans sont déjà vectorisés sont directement repris dans le système d'archivage électronique.

L'autre type d'application de la GED de documents dans le secteur industriel est celui de la production de la documentation technique : manuels techniques, manuels de maintenance, catalogues de pièces détachées, etc. Cette documentation souvent très volumineuse est très souvent une documentation très structurée produite sous forme SGML*. Ces documents sont dans la majorité des cas des documents composites comportant du texte, des tableaux, des schémas et dont l'évolution est rapide. Un taux de 20 à 25% de mise à jour par an n'est pas rare. Les systèmes de gestion électroniques de documents répondent parfaitement à ces spécificités.

Pour cette solution, nous avons dans la plupart des services un micro-ordinateur. Ces micros sont reliés entre eux par un réseau. Un problème cependant : celui de leur configuration. Elles sembleraient être inférieures à celles requises pour mettre en place un projet de GED (Cf. annexe 11).

**Standard Generalized Markup Language, langage normalisé (Iso 8879) de balisage généralisé.*

C'est la raison pour laquelle cette solution doit être étudiée avec le responsable informatique. Les insuffisances de configuration pour cette solution pourraient être étudiées en rapport avec la réflexion sur les problèmes rencontrés avec le système informatique de maintenance SIRLOG pour la mise en place de la nouvelle G.E.A.O.(Mémoire de Monsieur J. VAN LANCKER du 18 mai 1999).

Configurations moyenne pour un système GED

Pour le stockage :

La gestion électronique de documents en particulier dans le cas de documents numérisés, génère de grandes quantités de données à stocker.

La plupart du temps, une solution GED ne va pas utiliser un unique support de stockage mais va devoir accommoder plusieurs catégories de médias, le choix étant guidé par des critères (de capacité de stockage, de temps d'accès aux données, de coût, de pérennité et de réinscriptibilité ou de non-réinscriptibilité).

Une architecture de GED intégrera le plus souvent plusieurs supports de stockage, les principaux étant :

- Le Disque optique numérique ou DON (les disques WORM et les disques magnéto-optiques) ;
- Le compact Disc ;
- Le Vidéodisque.

Pour la consultation :

Aujourd'hui la majorité des applications de GED doivent s'intégrer dans un environnement matériel Bureautique existant. Le moniteur est de ce fait une pièce importante de la configuration. La configuration la plus appropriée à un système GED est :

Une fréquence de balayage d'écran de 72 hertz ou supérieure est recommandée pour une utilisation intensive.

Une application GED utilisant intensivement l'affichage écran devra intégrer un moniteur et un processeur graphique ayant des caractéristiques spécifiques :

La visualisation de documents A4 nécessite un moniteur de 19 pouces (diagonal d'un format «paysage ») ou de 15 pouces (diagonal d'un format «portrait », vertical).

Les moniteurs de plus grande taille (21 pouces) seront utilisés pour les applications de PAO (double page A4), CAO/DAO (plans), etc.

La résolution de qualité pour l'affichage d'image est de 1200x1600 pixels ; une telle résolution implique, sur la plupart des micro-ordinateurs PC ou Macintosh, l'adjonction d'une carte d'affichage graphique spécialisée. Ces cartes jouent souvent le rôle d'accélérateur d'affichage.

Pour la diffusion :

Lorsque le document a été numérisé, indexé et stocké sur mémoire électronique, il est destiné à être recherché pour consultation, nouveau traitement et éventuellement transmission à d'autres destinataires.

La diffusion des documents recouvre plusieurs technologies, pouvant être combinées selon les besoins. Elles comprennent l'affichage écran, l'impression et les différentes formes de communication sur réseau, comme la messagerie ou le workflow.

L'architecture informatique qui semblerait convenir au département serait celle d'un système d'archivage client/serveur c'est à dire que la machine centrale ou serveur ne supporte plus que la base de données, le client accédant à celle-ci à partir d'un micro-ordinateur, micro-ordinateur sur lequel ont été déportées les fonctions d'accès aux données et en particulier le logiciel d'interrogation de la base de données. Une part de «l'intelligence » ou du traitement interactif repose alors dans le logiciel installé sur le micro-ordinateur du client et qui communique avec le programme installé sur le serveur.

Un système d'archivage en mode client/serveur permet l'accès à celui-ci par un grand nombre d'utilisateur.

Les avantages qu'amènerait un système de GED au département maintenance sont :

Avantages relatifs au stockage :

- Réduction du volume de transactions et de l'encombrement ;
- Diminution des risques (incendie, perte, vol) ;
- Diminution des duplications ;
- Englobe toute la documentation.

Avantages liés à la gestion :

- Diminution des délais de recherche ;
- Accès à l'information par critères multiples ;
- Amélioration de la confidentialité ;
- Réduction des coûts de consultation et restitution.

Avantages liés à la diffusion :

- Diffusion interne ou externe ;
- Amélioration de l'accès à l'information et de sa pertinence ;
- Sécurité d'accès ;
- Accès partagé ;
- Accès distant ;
- Décentralisation du traitement.

Avantages de communication et coopération :

- Travail collaboratif ;
- Communication, structure les échanges ;
- Procédure d'orchestration des échanges.

Les inconvénients de l'application d'un tel système au département :

- Un fort investissement ;
- La mise en place d'une GED, comme tout changement va susciter les résistances humaines et culturelles, va modifier les modes de travail, et par conséquent l'organisation et les rapports hiérarchiques ;

En face d'un projet de changement ou d'innovation, on est confronté à plusieurs problèmes :

Des gens hostiles au changement et développement, des «routines défensives qui sont anti-apprenantes et anti-productives ».

Les finalités que ce système apporterait dû aux enjeux ne vaut-il pas la peine. D'autant que cet investissement est à faire seulement au départ. Les retombés économiques à plus ou moins long terme ne valent-elles pas que l'on se penche sur cette solution ? Elle aura un impact sur la qualité des services rendus, sur les délais de production d'un produit, sur la capacité de l'entreprise à réagir face à une situation nouvelle.

Mais faut-il remettre en question le support papier existant dans la mesure où l'ensemble du personnel souhaite avoir les deux supports (informatique et papier) ?

Ici le système GED demanderait obligatoirement que soit disponible dans chaque service ou dans un endroit accessible à l'ensemble du personnel un moyen de

diffusion permettant d'accéder au support papier. Seulement le format A0 pour les plans nécessite un moyen de diffusion plus élaboré voir coûteux.

b) Deuxième solution : un projet mixte

Une autre solution pourrait également être mise en place. Elle comporte comme la solution GED des avantages et des inconvénients.

Acquérir un logiciel de recherche documentaire permettant de situer le lieu physique du document (salle, étagère, rayonnage...). Ici ce qui diffère d'un système GED c'est le mode de diffusion de l'information. Les documents restent dans leur support et format originel, et seront soit empruntés soit photocopiés pour être exploités.

Le logiciel de recherche documentaire présenterait les mêmes avantages d'indexation (l'opération qui consiste à décrire le document afin de permettre une exploitation sans nécessairement recourir à la consultation du document lui-même) que le système GED. Lorsque le volume documentaire est important, une base des différents descripteurs (carte d'identité du document, est rattaché au document par un lien indiquant son adresse physique –emplacement du rangement- ou logique -hyperliens informatiques-) est constituée, sur laquelle se feront les recherches et les sélections. Les logiciels documentaires tiennent compte du niveau des utilisateurs en proposant plusieurs fonctions de recherche documentaire (multicritères avec opérateurs booléens). La vocation d'une base documentaire est de faciliter l'accès aux documents qui la constituent. L'utilisation du thesaurus* permet une indexation précise de chaque document. L'autorisation d'accès au logiciel documentaire peut-être géré à deux niveaux : Le premier niveau concerne les fonctions, le second niveau les documents.

Deux types d'indexation qui correspondent à des objectifs complémentaires : L'indexation classificatoire nous donne une description externe et synthétique du document. Elle correspond à une réalité physique : celle du rangement du document dans les rayons et les dossiers. L'indexation par concepts donne une description du contenu du document, qui se veut riche, exhaustive.

**Dictionnaire de mots clés permettant l'indexation des données. Dans un thesaurus, les mots clés sont organisés autour de relations sémantiques (synonyme et hiérarchie).*

La hiérarchisation du classement des plans et schémas doit-être étudié avec celle mise en place pour la G.M.A.O. Si cette organisation est possible, le logiciel documentaire doit-être compatible avec la G.M.A.O. et le compléter dans la recherche de documents.

L'utilisateur émet une requête, les solutions sont présentées d'abord sous forme d'une liste permettant une consultation rapide.

Une fois que l'utilisateur a convergé sur une fiche descriptive, il lui suffit d'activer le lien pour aller au document lui-même si nous avons à faire à un système GED ou pour connaître son lieu physique si nous avons à faire à un système mixte.

La centralisation des documents dans un seul endroit ne peut qu'améliorer leur accessibilité et leur rangement à partir du moment où tous les documents appartenants à des corps de métier différents sont bien définis par des codes couleur et par une classification cohérente.

Dans le cas d'un système mixte, la fonction documentaire appelée chaîne documentaire nécessite un certain nombre d'opérations permettant une bonne efficacité :

- la collecte,
- Le traitement de l'information documentaire ce qui sous-entend l'analyse documentaire (opération ou ensemble d'opération visant à représenter le contenu d'un document sous une forme différente de sa forme originelle afin d'en faciliter la consultation ou le repérage dans un stade ultérieur). Différentes méthodes peuvent être utilisées : le résumé (parfois appelé abstracts) ou l'indexation (expression plus ou moins condensée des caractéristiques d'un document) et la recherche documentaire.
- La diffusion des informations.

Ces fonctions documentaires ne peuvent être prises en charge que par des professionnels qui élaborent les systèmes les plus aptes à répondre aux besoins d'un personnel soucieux d'effectuer la mission qui leur est assignée. L'architecture informatique serait organisée autour d'une machine centrale sur laquelle serait implantée la base de données et l'ensemble des fonctions de manipulation de celle-ci, en particulier toutes les fonctions d'interrogation. L'utilisateur accède à cette machine à l'aide de terminaux passifs n'ayant que de simples fonctions de communication et d'affichage. Toute la partie active du traitement se situant sur la machine centrale est affectée à une personne en particulier. On peut également se limiter à un système

monoposte sachant que de nombreuses sociétés de logiciels offre la possibilité de passer ultérieurement d'une version monoposte à une version client/serveur très simplement.

Les avantages d'un système mixte :

Avantages liés au coût :

- Investissement en matériel informatique faible par rapport à un système GED.

Avantages relatifs au stockage :

- Centralisation de toute la documentation ;
- Englobe toute la documentation.

Avantages liés à la gestion :

- Situation géographique bien localisée ;
- Documentation des corps de métier relative aux machines bien répertoriée (couleurs) ;
- Diminution des délais de recherche ;
- Permet de compléter facilement la documentation ;
- Permet d'organiser la documentation par phases.

Avantages liés à la diffusion :

- Amélioration de l'accès à l'information et de sa pertinence.

Inconvénients liés à ce système mixte :

- Investissement en logiciel documentaire, matériel de rangement, de classification ;
- Diffusion interne ;
- Demande d'espace du à la centralisation ;
- Déplacement physique ;
- Risque de détérioration du à une manipulation fréquente du papier.

Si aucune personne n'encadre et ne gère cette fonction documentation :

- Absence de sécurité et confidentialité ;
- Accroissement de charge ;
- Gestion à risque (mises à jour non effectuées, classement non respecté, perte de documents ou non-restitution de documents, abus de photocopies).

c) Troisième solution : en corrélation avec le bureau-d'études

Nous avons vu dans les résultats de notre étude que deux documents principaux ressortent : Documents fournisseurs et plans machine. Dans la mesure où les plans machine servent de base pour une intervention, nous pouvons nous donner comme priorité ces documents. Dans ce cas, une classification informatique peut très bien se faire comme au bureau d'études sous le logiciel ACCESS (de base de données). Une

base de données est un ensemble de données mises en relation les unes aux autres. Dans une base de données bien élaborée, vous pouvez choisir le type de données qui sera affiché grâce à des filtres et des tris. Vous pouvez choisir la façon de consulter vos informations, sous forme soit de table, soit de formulaire. Access crée des bases de données relationnelles. Cela signifie qu'un fichier base de données peut comprendre plusieurs tables mises en relation les unes avec les autres. Ce que l'on appelle les champs relationnels permettent de trouver, dans plusieurs tables, une réponse à une question posée. L'utilisation d'un vocabulaire commun est importante voir nécessaire. L'indexation serait ainsi simplifiée et ne ferait pas appel à un thesaurus.

En aucun cas ici avec cette solution on ne peut parler de gestion de l'information et de la documentation. Ce logiciel permet simplement de répertorier comme cela peut être le cas ici pour les plans. Le fait d'être limité en caractères dans ACCESS restreint le domaine d'application de la documentation.

Cette solution permet simplement de répertorier l'ensemble des plans en leur attribuant une identification (côte) de façon à situer leur lieu physique. Dans ce cas, une centralisation peut également être faite.

Avantages liés à cette solution :

- Investissement très faible ;
- Permet de retrouver leur localisation géographique ;
- Diminution des délais de recherche pour les plans ;
- Ne nécessite aucune personne spécialisée ;
- Même classification que le bureau d'étude.

Inconvénients liés à cette solution :

- Se limite aux plans machines ;
- Obligation d'un vocabulaire commun, ce qui pose un inconvénient dans un service ou le niveau des utilisateurs diffère ;
- Déplacement physique ;
- Volume de transaction similaire ;
- Risque copies, perte, vol, confidentialité ;
- Absence de travail collaboratif ;
- Limite la possibilité de développment ultérieur a l'ensemble de la documentation.

Je terminerai par la solution qui le semble la plus appropriée compte tenu des besoins, du contexte et des outils mis à disposition.

C) Réflexion personnelle

Selon les propositions soumises, il faut peut être revoir les objectifs de la finalité escomptée dans l'organisation de la documentation technique au département Maintenance. Est-ce un objectif d'archivage, de gestion de documents référentiels ? Une gestion de documents techniques ? Une gestion de documents vivants et de flux ? Une circulation de l'information ? Un désir de travailler en collaboration ? Une répartition des tâches documentaires ? Il s'agit en fait plus d'une mission de réorganisation que d'organisation.

a) Suggestion :

Ces trois solutions sont à étudier en fonction du budget qui peut être alloué mais aussi en fonction du temps disponible pour les réaliser. Il est clair que si le budget est des plus restreint et si l'urgence se fait sentir au niveau des plans, la troisième solution est la plus adaptée à la situation.

Mais dans la mesure où aucune personne n'est affectée à plein temps à la gestion de la documentation, la solution GED semble intéressante surtout quand on s'aperçoit des problèmes que rencontre le département pour sa documentation. Pour améliorer la communication, la collaboration et l'échange, un système de GED n'a pas son égal. Cependant, il faut savoir que ce non-investissement en personnel engendre nécessairement un investissement en matériel informatique important. Cette solution me paraîtrait idéale à entreprendre pour l'ensemble du site STORAENSO Corbehem qui après quelques constats semble rencontrer des problèmes similaires d'accessibilité et de gestion de l'information. Il faut savoir que le système documentaire pour être efficace doit nécessairement être intégré au système d'information de l'entreprise. Un système GED coûte cher, en investissements matériels et logiciels, en implication des différents acteurs intervenant dans le projet, éventuellement en modification de l'organisation. Cependant la vraie question est de savoir ce que coûte le système manuel de gestion (ou de non-gestion) des documents : les coûts cachés sont considérables. Comment au département maintenance estimer le coût de l'immobilisation d'une machine-outil lorsque la documentation n'est pas à jour ?

Toutefois, la deuxième solution me semblerait la plus propice à la situation actuelle dans la mesure où celle-ci ne demande pas un investissement aussi considérable qu'un système GED. Elle permettrait d'englober l'ensemble de la documentation du

département Maintenance et désengorgerait ainsi les bureaux. La demande de conserver un support papier selon les résultats de l'enquête fait apparaître que cette solution serait la meilleure et que l'investissement dans un système GED ne serait pas d'utilité pour l'ensemble du personnel.

De plus, l'avantage de cette solution est d'autant plus intéressante puisqu'il est possible par la suite d'intégrer à la version de base (gestion de recherche documentaire) un ensemble de modules tel que la GED, la bibliothéconomie, le serveur Intranet /Internet, le texte intégral. Cette solution n'est donc pas figée et permet d'évoluer dans le temps, de pouvoir intégrer par la suite et pourquoi pas l'étendre à l'ensemble du site un module de GED. Ce projet correspondrait à la politique générale de l'entreprise qui tournée vers l'avenir pour assurer sa pérennité souhaite s'adapter aux changements de plus en plus rapide comme celui des nouvelles technologies.

La fonction documentation n'est pas une tâche en complément d'une autre fonction ou alors c'est méconnaître le travail à effectuer. Celle-ci requiert des connaissances dans ce domaine et ne peut être en aucun cas être attribuée à une personne quelconque. Assigner cette tâche à un non professionnelle en complément de son travail amènerait, j'en suis persuadée, à vouer à l'échec cette organisation de la documentation et sa fonction. Le constat de l'organisation de la documentation actuelle en est bien le reflet surtout quant on se réfère au bilan de l'enquête sur l'étude des besoins.

Les plus beaux concepts se heurtent trop souvent aux difficultés de la mise en œuvre, peut-être par absence de méthodes, certainement par insuffisance de compétences.

Etant donné l'état actuel des choses, l'organisation de la documentation me paraît urgente. Elle ne doit pas se limiter aux seuls plans pour remédier efficacement aux problèmes rencontrés par le personnel. Il ne faut pas oublier que la future réduction du temps de travail limitera encore ce temps de consécration.

Il peut être intéressant d'envisager de commencer par étapes. Etant donné que les plans machines sont l'outil indispensable aux diverses interventions effectuées par le personnel et que le dépannage est la circonstance la plus fréquente d'une recherche documentaire, l'organisation de cette documentation pourrait se décomposer en plusieurs phases :

Phase 1 : collecte, traitement, réorganisation physique de tous les plans ;

Phase 2 : même procédure étendue aux documents fournisseurs ;

Phase 3 : étendre cette organisation au reste de la documentation (modes opératoires, normes, règlement....).

Il faut également dans un premier temps se limiter au principal bâtiment du département maintenance. La solution adoptée pourrait ensuite être étendue aux 3 entités dont nous avons fait référence dans notre enquête (centrale thermique, ponts-roulants, garage).

Donner envie à un personnel de ranger ne peut se faire que si le système mis en place est attrayant, pratique et simple d'utilisation.

b) Evaluation du stage :

Les résultats de l'enquête et la proposition de solution après avoir été soumis à mon responsable professionnel ont été présentés lors d'une réunion. Furent conviés un certain nombre de responsables (Cf. annexe 12). Etant donné la part active consacrée à la documentation et sa relation avec le département maintenance, le bureau d'étude y fut invité. Il fut d'ailleurs porté à ma connaissance depuis peu que celui-ci revendiquait la garantie de la documentation. Par son éloignement géographique et sa différence de compétence par rapport au département maintenance, se porter garant de la documentation me paraissait poser problème. Le département informatique fut également convié à cette réunion puisque lors d'une entrevue avec l'un de ses responsables, Monsieur Yves Prunier, celui-ci me fit part de sa volonté de mettre la société sous GED. J'avais au préalable envoyé à chacun d'entre eux un dossier comportant la conclusion des résultats de l'enquête ainsi que la proposition de solutions de manière à pouvoir débattre plus aisément du problème lors de la réunion. Les résultats ont été présentés et commentés sous formes de graphisme à l'aide d'un rétroprojecteur. Nous pouvons en voir le compte rendu validé par le directeur du département maintenance en annexe 13. Celui-ci a été envoyé aux intéressés ainsi qu'au Directeur général de l'entreprise Stora Enso à la demande du directeur du département.

A la suite de la réunion à laquelle le directeur du département n'avait pu assister et bien qu'il y soit représenté, un entretien eu lieu avec lui pour discuter de mon travail. Devant les résultats de l'enquête et la proposition de solution, il en ressort que le directeur du département maintenance Monsieur Eric Maquet désire en plus du groupe de travail qui doit se monter, établir deux cahiers des charges. Un, afin de connaître le montant de l'établissement d'une solution mixte (la deuxième solution proposée) et un

autre destiné à la Direction Générale de manière à faire accepter la création d'un poste de documentaliste lors de l'entrée en vigueur de l'application de la loi sur les 35 heures.

Conclusion

Le temps imparti limita l'action à entreprendre pour organiser la documentation technique. Le fait de ne pas avoir d'ordinateur attitré ralenti d'autant plus mon action dans ce domaine.

Cependant, l'étude réalisée et ses résultats se sont avérés bénéfiques dans la mesure où au départ aucune personne ne devait être attitrée à cette fonction et que maintenant un cahier des charges doit être élaboré afin d'inciter la direction générale à créer cette place. La création d'un groupe de travail avec le bureau d'étude de manière à établir les procédures de gestion et le circuit de validation des documents est un point positif. Des témoignages et le déroulement de la réunion montrèrent que leur divergence d'opinion dans ce domaine rendait hermétique toute collaboration.

Le temps consacré à la documentation de la part du personnel a étonné le directeur du département maintenance. Il était conscient des problèmes rencontrés pour acquérir une information souhaitée mais ignorait le temps consacré à la recherche et l'utilisation de toute documentation.

Un inventaire des plans électriques a été commencé depuis plus de 6 mois par une personne de la société CEGELEC. Cette personne est détachée à cette tâche en complément de son intervention sur les installations. J'ai commencé à saisir la liste des plans sur informatique. Plus de 100 pages en ressortent (Cf. échantillon en annexe14) ne comptabilisant que la moitié de plans inventoriés. C'est en les saisissant que je me suis aperçue de la qualité de l'inventaire. Comme je l'avais expliqué dans ma proposition de solutions, assigner cette tâche à un non professionnel en complément de son travail amènerait à vouer à l'échec cette organisation. Il s'avère que l'inventaire effectué ne peut être considéré ni comme quantitatif, ni comme qualitatif. C'est à dire que l'on retrouve la désignation d'une partie de la machine (exemple coucheuse MP3) suivi de nombreux numéros de plans et de folios. Seulement ici on ne sait à quelles pièces correspondent les numéros de plans puisque aucune désignation ne leur est assignée.

De plus, sur l'ensemble des plans inventoriés sont indiqués les double voir triple exemplaire. Dans ce cas non seulement on ne connaît pas la bonne version, celle qui est nécessaire pour effectuer un travail sur les installations mais en plus, cela fausse la quantité de plans existant réellement. Il est évident que pour élaborer un cahier des charges l'inventaire doit être quantitatif de manière à se rapprocher le plus près possible du coût qu'engendrerait la mise en place d'un outil informatique et du matériel de rangement. A quoi bon annoncer 70 000 plans quand seulement 50 000 sont réellement opérationnels ! Il serait nécessaire de le compléter et le rectifier.

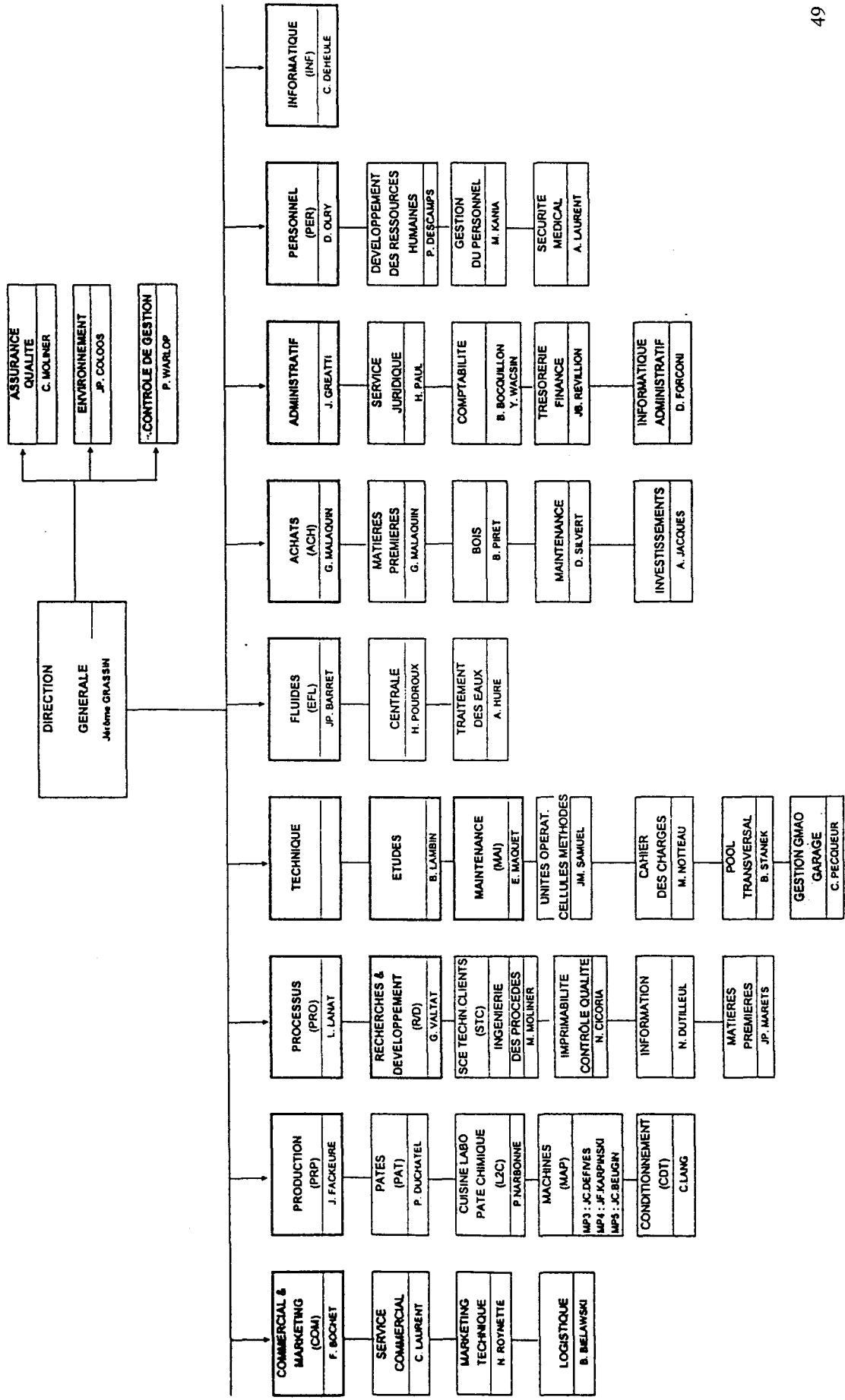
La durée du stage fut donc trop courte pour effectuer une mission à son terme compte tenu de l'importance de l'entreprise mais surtout de l'ampleur du travail à accomplir. Toutefois, une salle pour centraliser la documentation serait désignée. Seul un plan de classement reste à être élaboré. Je pense qu'il s'agit plus d'une réorganisation que d'une organisation. Le fait également de ne pas connaître le budget alloué ni ce qu'il désire mettre en place a rendu la tâche encore plus difficile. Une question revint tout au long de mon stage « répondais-je bien à leur attente ? ».

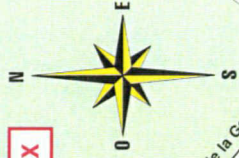
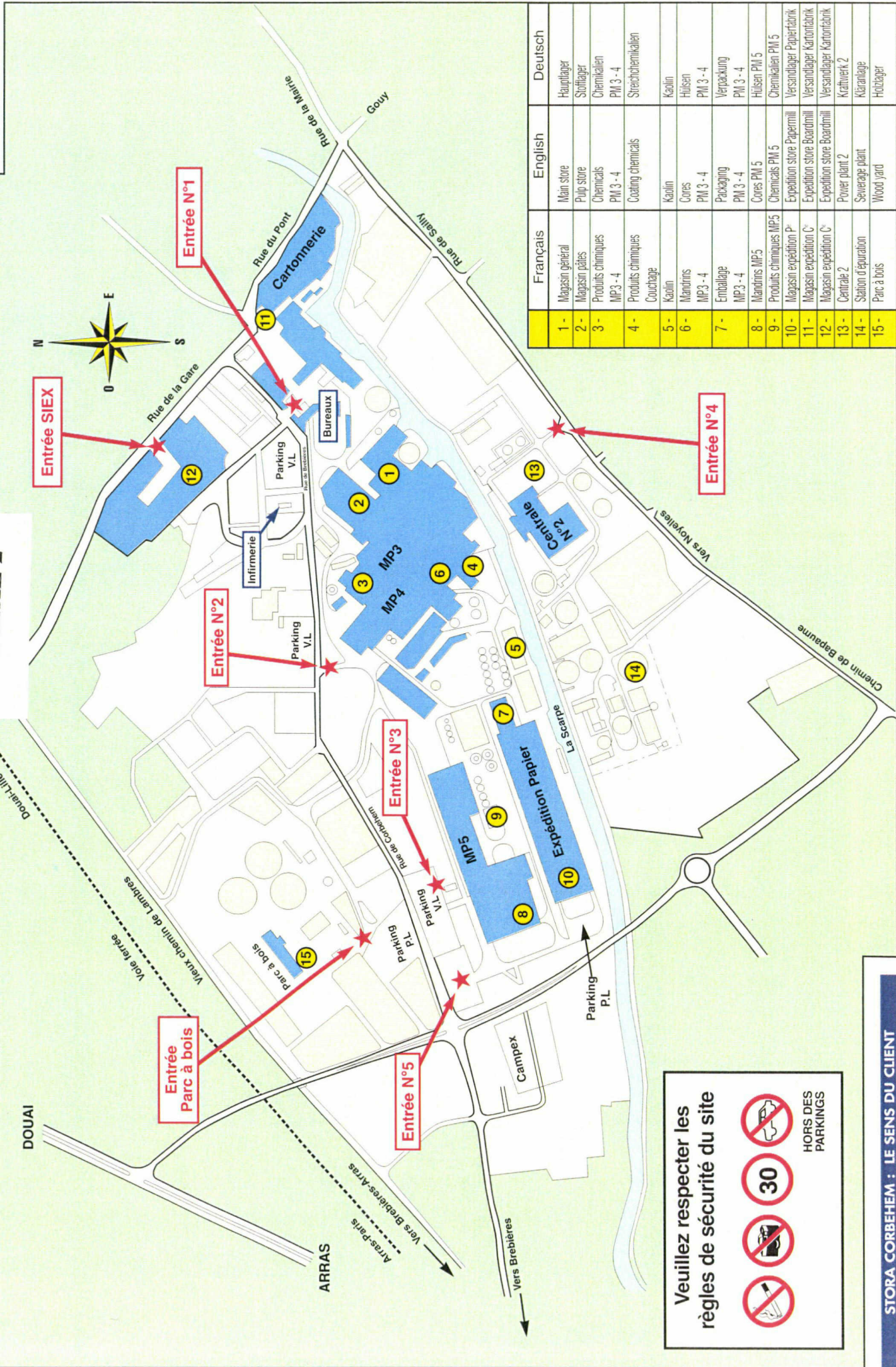
Cependant un nouveau paramètre confirmé par mon responsable professionnel intervint au cours de mon stage :

Celui du devenir de la maintenance au sein de l'entreprise. Si cela ne tenait qu'à ce département, les choses auraient peut-être été plus clarifiées. Seulement leur avenir étant incertain, leur moyen d'action s'en trouva limité.

ANNEXE 1

ORGANIGRAMME Stora Enso

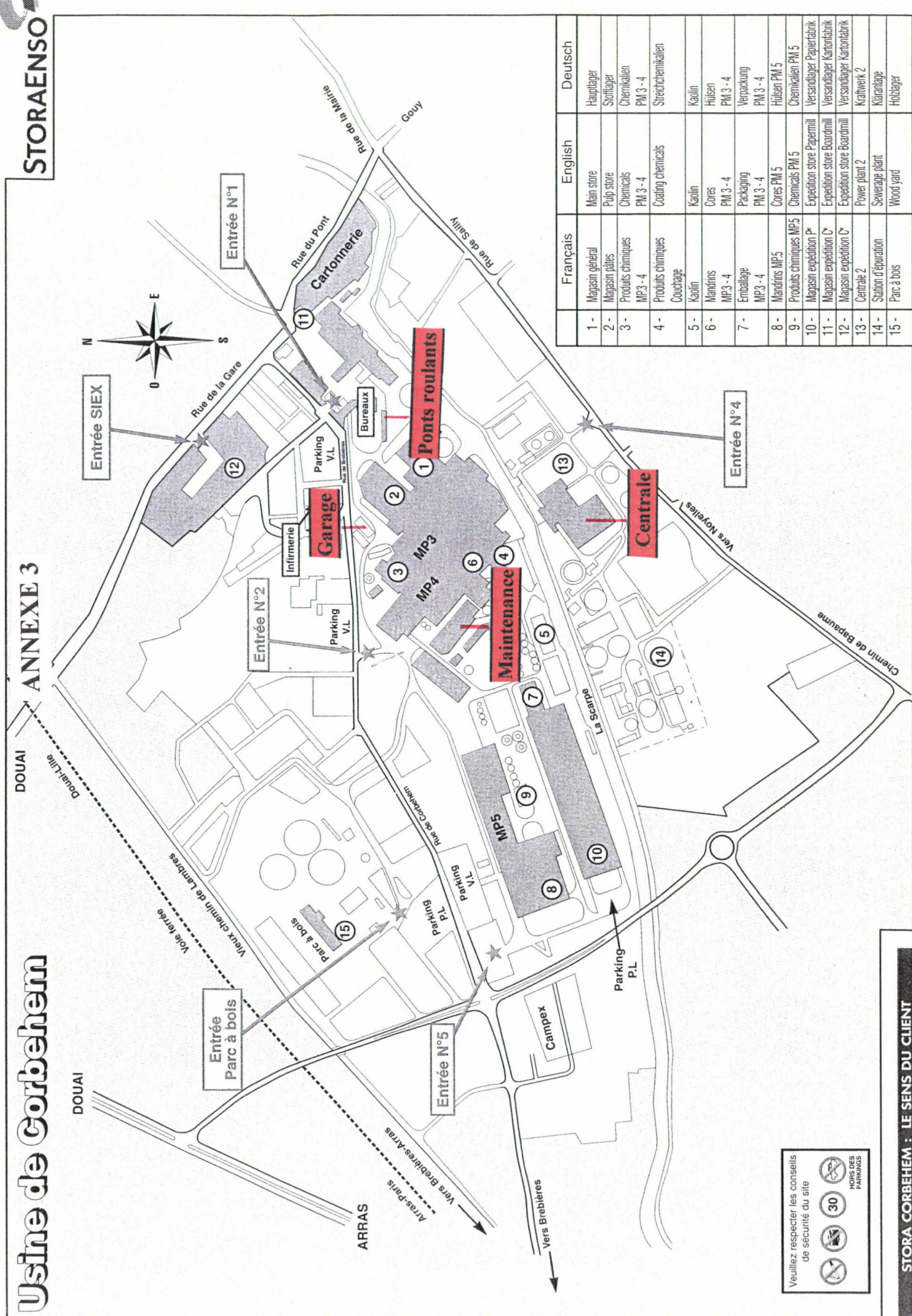
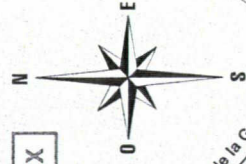




	Français	English	Deutsch
1 -	Magasin général	Main store	Hauptlager
2 -	Magasin pâtes	Pulp store	Stofflager
3 -	Produits chimiques MP3 - 4	Chemicals PM 3 - 4	Chemikalien
4 -	Produits chimiques Couchage	Coating chemicals	Streichchemikalien
5 -	Kaolin	Kaolin	Kaolin
6 -	Mandirins MP3 - 4	Cores PM 3 - 4	Hülisen
7 -	Emballage MP3 - 4	Packaging PM 3 - 4	Verpackung
8 -	Mandirins MP5	Cores PM 5	Hülisen PM 5
9 -	Produits chimiques MP5	Chemicals PM 5	Chemikalien PM 5
10 -	Magasin expédition P	Expedition store Papermill	Versandlager Papierfabrik
11 -	Magasin expédition C	Expedition store Boardmill	Versandlager Kartonfabrik
12 -	Magasin expédition C	Expedition store Boardmill	Versandlager Kartonfabrik
13 -	Centrale 2	Power plant 2	Kraftwerk 2
14 -	Station d'épuration	Severage plant	Kläranlage
15 -	Parc à bois	Wood yard	Hölzlager

Veillez respecter les règles de sécurité du site

HORS DES PARKINGS



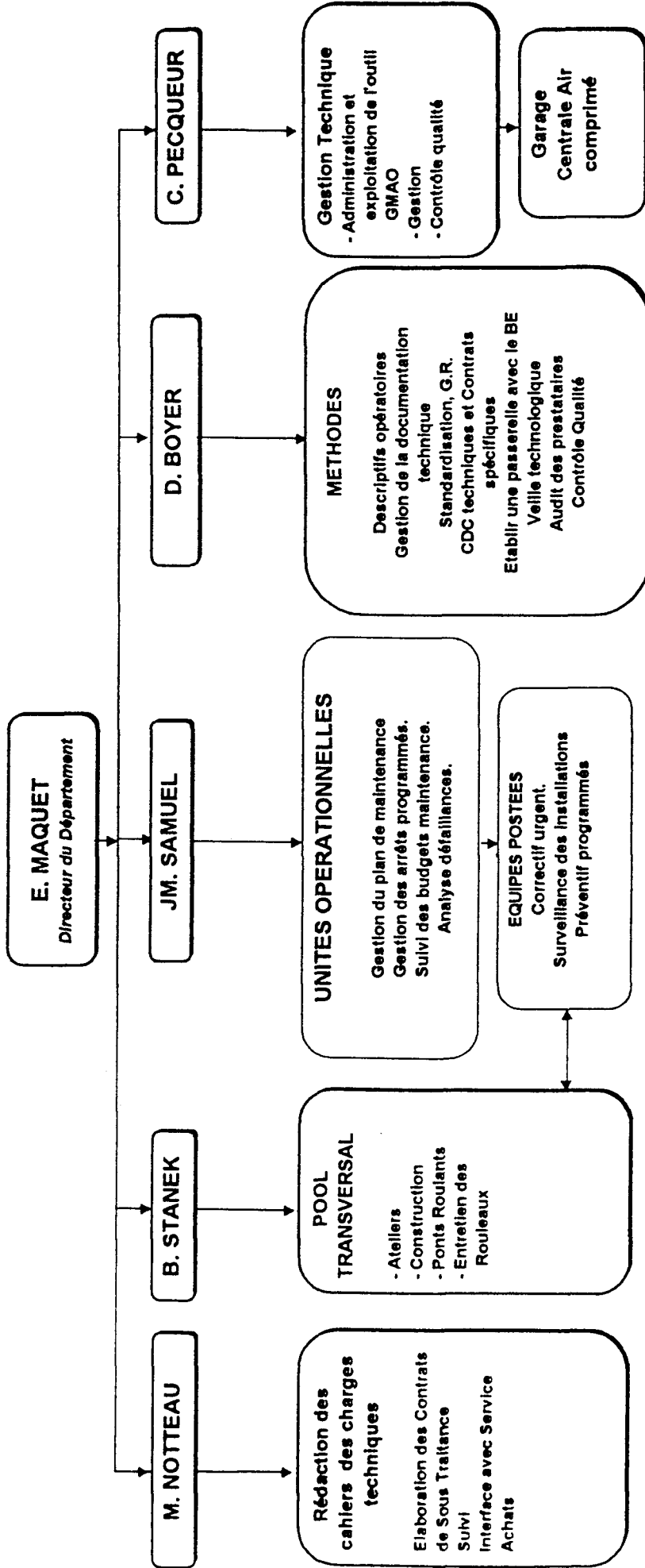
	Français	English	Deutsch
1 -	Magasin général	Main store	Hauptlager
2 -	Magasin pâtes	Pulp store	Stofflager
3 -	Produits chimiques MP3 - 4	Chemicals PM 3 - 4	Chemikalien PM 3 - 4
4 -	Produits chimiques Couchage	Coating chemicals	Streichchemikalien
5 -	Kaolin	Kaolin	Kaolin
6 -	Mandris	Cores	Hülsen
7 -	MP3 - 4	PM 3 - 4	PM 3 - 4
8 -	Emballage	Packaging	Verpackung
9 -	MP3 - 4	PM 3 - 4	PM 3 - 4
10 -	Mandris MP:5	Cores PM 5	Hülsen PM 5
11 -	Produits chimiques MP:5	Chemicals PM 5	Chemikalien PM 5
12 -	Magasin expédition P	Expedition store Papermill	Versandlager Papierfabrik
13 -	Magasin expédition C	Expedition store Boardmill	Versandlager Kartonfabrik
14 -	Magasin expédition C	Expedition store Boardmill	Versandlager Kartonfabrik
15 -	Centrale 2	Power plant 2	Kraftwerk 2
	Station d'épuration	Sewerage plant	Kläranlage
	Parc à bois	Wood yard	Holzlager

Veuillez respecter les conseils de sécurité du site

30 HORS DES PARKINGS

ANNEXE 4

ORGANISATION DU DEPARTEMENT MAINTENANCE



Ponts XL – auxiliaires de levage

2 t

XL 200

KONE

K1020

Les utilisations suivantes des ponts en font des auxiliaires industriels indispensables:

- Montage et service durant la construction d'usines et ensuite pour l'installation et l'entretien des équipements tels que, par exemple, l'implantation et la maintenance des pompes et équipements auxiliaires dans les centrales électriques.
- Transfert des pièces d'un centre d'usinage à un autre dans un atelier.
- Réception des matières premières et chargement des produits finis.

ANNEXE 6

Questionnaire pour une étude des besoins des utilisateurs de la documentation afin d'effectuer un bilan sur la fonctionnalité de la documentation technique au département Maintenance.

N.B. - Le questionnaire proposé ici a été élaboré principalement autour de questions fermées pour faciliter le dépouillement des résultats de l'enquête.

Le questionnaire sera anonyme pour favoriser le taux de réponse.

Q.1 : Quelle est votre fonction dans la société ?

Q.2 : Quelle est l'activité caractéristique de votre fonction ?

- Laboratoire, recherche
- Etude, conception
- Méthodes, organisation
- Planning, ordonnancement
- Fabrication
- Réparation, entretien
- Intervention
- ~~Construction~~
- Autre, décrivez-la

Q.3 : Quelle sont les circonstances les plus fréquentes d'une recherche de documentation de votre part ?

- recherche d'idées nouvelles
- étude, rédaction d'un rapport
- applications techniques
- information sur le travail du service ou des autres services
- dépannage
- modification des documents précisez
- mise à jour des documents précisez
- fabrication
- autre précisez

Q.4 : Quelles procédures de mise à jour ou de modification des documents pratiquez-vous ?

Q.5 : Souhaiteriez-vous une standardisation de la mise à jour ou de la modification des documents

- oui
- non précisez

Q.6 : Quelles sont les types d'informations que vous recherchez fréquemment ?

- description de matériel ou de produit
- données techniques :
 - Électrique
 - Hydraulique
 - Régulation
 - Chaudronnerie
 - Mécanique
 - Autre
- réglementation, normes
- autres précisez

Q.7 : Quel est en général, le délai de réponse normal à vos besoins d'information ?

- immédiat
- demi-journée
- journée
- 48 heures
- une semaine
- ne sais pas

Q.8 : Sous quel support souhaiteriez-vous obtenir les informations que vous recherchez ?

- Informatique
- papier
- autre précisez

Q.7 : Estimez-vous que le temps que vous consacrez à la recherche de documents dans le cadre de votre travail est :

- très importants
- important
- peu important
- ne sais pas

Q.8 : Vos besoins documentaires sont-ils actuellement couverts ?

- Totalement
- à moitié
- pas du tout précisez
- ne sais pas

Q.9 : Parmi les différentes sources d'informations auxquelles vous avez recours, pouvez-vous indiquer les trois auxquelles vous avez recours les plus fréquemment :

Sources externes :

- fournisseurs
- fabricants
- spécialistes extérieurs
- Bureau d'étude
- Autre précisez

Sources internes

- Salles d'archives
- collègue du service
- collègue d'un autre service
- réunions de travail
- autre précisez

Q.10 : Votre service dispose-t-il d'archives ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.11 : Votre service dispose-t-il d'une salle d'archives ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.12 : La fréquentez-vous ?

- oui
- non pour quelle raison

Q.13 : Quelle est la fréquence de vos visites ?

- plusieurs fois par jour
- 1 fois par jour
- plusieurs fois par semaine
- 1 fois par semaine
- de temps en temps

Q.14 : Existe-t-il une personne attitrée à l'archivage ?

- oui précisez
- non
- ne sais pas

Q.15 : Le mode de classification des documents archivés vous convient-il ?

- oui
- non précisez

Q.16 : Est-il identique au bureau d'étude ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.17 : Existe-t-il de la documentation ailleurs que dans les salles d'archives ?

- bureau
- atelier de production
- autre précisez

Q.18 : Quel type de documentation :

- documents fournisseurs
- plans machine
- normes
- règlements
- autre précisez

Q.19 : Cette documentation sert-elle à d'autres usagers ?

- internes au service

- oui
- non précisez

- externes au service

- oui
- non précisez

Q.20 : De façon à ce que cette documentation soit à la portée de tous, une centralisation vous paraît-elle nécessaire ?

- oui
- non précisez

Q.21 : Seriez-vous favorable à une classification de la documentation par informatique ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.22 : L'utiliserez-vous ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.23 : Quelles en serait vos attentes ?

Q.24 : Souhaiteriez-vous une autre documentation que celle que vous utilisez ?

oui précisez

non

Q.25 : Une mise en place d'un service de documentation au sein du département Maintenance vous p-t-il répondre à un besoin réel ?

oui

non précisez

ne sais pas

Q.26 : Quels sont les services que vous attendriez d'un centre de documentation ?

Sélection de l'information utile

réponse à des questions précises

archivage et stockage

diffusion d'un bulletin d'information

autre précisez

sans réponse

Q.27 : Estimez-vous que, d'ici à 3 ans, vos besoins en documentation :

augmenteront

diminueront

ne sais pas

Q.28 : Ou utilisez-vous cette documentation ?

Machine

Bureau

Atelier

autre précisez

Q.29 : Quels sont les problèmes rencontrés lors de vos opérations quotidiennes dans la recherche d'information ?

Q.30 : Quelles serait pour vous les solutions les mieux adaptées pour une meilleur consultation et circulation de l'information au sein du département Maintenance ?



Questionnaire pour une étude des besoins des utilisateurs de la documentation afin d'effectuer un bilan sur la fonctionnalité de la documentation technique au département Maintenance.

N.B. - Le questionnaire proposé ici a été élaboré principalement autour de questions fermées ou de questions «cafétéria » pour faciliter le dépouillement des résultats de l'enquête. Cependant, quelques questions ouvertes sont nécessaire pour un approfondissement de l'enquête.

Q.1 : Votre ancienneté dans l'entreprise est-elle de ?

- Moins de 1 an
- 1 à 3 ans
- 5 à 10 ans
- + de 10 ans

Q.2 : Votre niveau de formation ?

- Inférieur au baccalauréat
- Baccalauréat
- BTS DUT DEUG
- Etudes universitaires
- Diplômes d'ingénieur

Q.3: Parmi ces activités, quelles sont celles qui entrent dans le cadre de votre fonction ?

	Oui	non
Entretien correctif (curatif)		
Entretien conditionnel (préventif)		
Planning, ordonnancement		
Préparation, intervention chantier		
Participation aux études d'investissements ou travaux neufs		
Etudes d'amélioration (individuelles ou en groupe de travail)		
Rédaction et gestion des modes opératoires		
Gestion des équipements de mesure		
Gestion des travaux sous-traités		
Remise en état du matériel de fabrication		
Suivi des pièces de rechanges		
Travaux administratifs		
Formation (tous types)		
Utilisation et recherche de toute documentation		
GMAO		
Informatique Bureautique		
Suivi de tableau de bord et d'indicateurs		
Organisation, gestion		
Suivi des règles de sécurités		
Autre, Précisez		

Q.4 : Quel temps passez- vous à ces activités ?

	Temps passé par semaine	
	heures	%
Préparation des chantiers		
Travaux sur les installations		
Administratif, gestion, organisation		
Formation		
Réunions		
Travail en groupes		
Documentation		

Q.5 : quelles sont les circonstances les plus fréquentes d'une recherche de documentation de votre part ?

- Prise de connaissance des équipements
- Etude de plans, schémas, flow shit, lay-out
- Consultation des listes des pièces de rechange
- Lors de rédaction de modes opératoires
- Dépannage
- Fabrication
- Consultation des historiques
- Recherches d'idées nouvelles, d'applications techniques
- Etudes d'améliorations, de modifications
- Recherches d'informations propres au service ou à d'autres services, e vue de la rédaction de comptes-rendus ou d'études de faisabilité
- Informations provenant d'organismes habilités, normes, réglementatic
- Modification et mise à jour de documents
- Recherche d'informations générales : revues techniques, publications, catalogues fournisseurs
- Autre, précisez

Q.6 : Avez-vous connaissance d'une procédure établie de mise à jour ou de modification des documents ?

- Oui
- Non
- Ne sais pas

Q.7 : Quel est en général, le délai de réponse normal à vos besoins d'information ?

- immédiat
- demi-journée
- journée
- 48 heures
- une semaine
- ne sais pas

Q.8 : Sous quel support souhaiteriez-vous obtenir les informations que vous recherchez ?

- Informatique
- papier
- vidéo
- microfiche
- autre, précisez

Q.9 : Estimez-vous que le temps que vous consacrez à la recherche de documents dans le cadre de votre travail est (précisez le temps) :

- très importants
- important
- peu important
- ne sais pas

Q.10: Vos besoins documentaires sont-ils actuellement couverts ?

- Totalement
- à moitié
- pas du tout précisez
- ne sais pas

Q.11 : Parmi les différentes sources d'informations auxquelles vous avez recours, pouvez-vous indiquer les trois auxquelles vous avez recours les plus fréquemment :

Sources externes :

- fournisseurs et fabricant
- spécialistes extérieurs
- Bureau d'étude STORAENSO
- Organismes habilités
- Médias
- Compte rendus
- internet
- Autre précisez

Sources internes

- Salles de documents
- collègue du service
- collègue d'un autre service
- réunions de travail
- intranet
- courrier interne
- autre précisez

Q.12 : pour votre activité avez-vous besoin de documents ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.13 : Votre service dispose-t-il d'une salle de documentation ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.14 : La fréquentez-vous ?

- oui
- non pour quelle raison

Q.15 : Quelle est la fréquence de vos visites ?

- plusieurs fois par jour
- 1 fois par jour
- plusieurs fois par semaine
- 1 fois par semaine
- de temps en temps

Q.16 : Le mode de classification des documents vous convient-il ?

- oui
- non précisez

Q.17 : Est-il identique au bureau d'étude ?

- oui
- non
- ne sais pas

Q.18: Existe-t-il de la documentation ailleurs que dans les salles existantes ?

- bureau
- atelier de production
- autre précisez

Q.19: Quel type de documentation (en dehors des salles prévues à cet effet) :

- documents fournisseurs
- plans machine
- normes
- règlements
- autre précisez

Q.20 : Cette documentation sert-elle à d'autres usagers ?

- internes au service

- oui
- non

- externes au service

- oui
- non

Q.21 : De façon à ce que cette documentation soit à la portée de tous, une centralisation paraît-elle nécessaire ?

oui

non

précisez

Q.22 : Seriez-vous favorable à une classification de la documentation par informatique ?

oui

non

ne sais pas

Q.23 : L'utiliserez-vous ?

oui

non

ne sais pas

Q.24 : Quelles en seraient vos attentes ?

Convivialité

Pratique

Simple d'utilisation

Structurée

complète

Q.25 : Souhaiteriez-vous une autre documentation que celle que vous utilisez ?

oui précisez

non

Q.26 : Une mise en place d'une fonction de documentation au sein du département Maintenance vous paraît-il répondre à un besoin réel ?

- oui
- non précisez

- ne sais pas

Q.27 : Quels sont les services que vous en attendez ?

- Sélection de l'information utile
- réponse à des questions précises
- diffusion d'un bulletin d'information
- archivage, stockage, classification
- autre précisez
- sans réponse

Q.28: Estimez-vous que, d'ici à 3 ans, vos besoins en documentation :

- augmenteront
- diminueront
- ne sais pas

Q.29 : Ou utilisez-vous votre documentation ?

- Machine
- Bureau
- Atelier
- autre précisez

Q.30 : Que faites-vous une fois la documentation utilisée ?

Q.31 : Quelle est votre réaction quand vous trouvez un document qui n'est pas remis à sa place ?

Q.32 : Quelle est votre réaction lorsque vous ne trouvez pas un document souhaité ?

Memorandum

Stora Corbehem
Maintenance

Emetteur/Writer: E.MAQUET
Validation/From: E.MAQUET Visa : *E. Maquet*. Validé le : 22/02/99
OBJET/SUBJECT: **Remise à niveau de notre DOCUMENTATION**
Destinataire(s)/To: MM. MIKA - CAUWET - FAILLE - MORGAND - CARDILLO -
DEROOSE - LIPPENS - DALLA MOTTA - LERIQUE - CHAPPAZ.
Copie/Copy: MM. STANEK - PECQUEUR - NOTTEAU - BOYER - VAN
LANCKER - SAMUEL.
Archivage émetteur

Dans le cadre de l'amélioration de l'accessibilité et de la disponibilité de notre documentation, Madame ANSART réalisera une enquête parmi nous.

Elle vous sollicitera pour un entretien individuel basé sur un questionnaire (durée une heure environ).

Nous profiterons de cette enquête pour apprécier la répartition de notre emploi du temps, et mettre en évidence les activités sur lesquelles nous avons besoin de nous renforcer.

Madame ANSART effectue un stage dans le cadre de sa formation en maîtrise en sciences de la documentation et de l'information et, plus particulièrement orientée vers les besoins des entreprises.

Veillez lui réserver votre meilleur accueil.

E.MAQUET

NB

P.S. Veuillez faire passer cette information dans vos équipes.

ANNEXE 9

ECHANTILLON REPRESENTATIF

Liste des personnes visées pour l'enquête concernant l'étude des besoins vis à vis de la documentation au département Maintenance

Département MAINTENANCE

SERVICE	NOM PRENOM	FONCTION	DATE
GESTION-TECHNIQUE -GARAGE	M. PECQUEUR Christophe	Chef de service	07/05/99
	M. BOUVELLE Dominique	Gestionnaire magasin M2	05/03/99
	M. CAMBRAI Laurent	Gestionnaire magasin M1	07/04/99
	M. CARON Luc	Technicien administratif	19/03/99
	M. DALLA MOTTA Michel	Responsable garage-compresseur	26/03/99

<p>METHODES</p>	<p>M. BOYER Daniel M. DELAETER Thierry M. GADEAU Alain M. LECLERCQ Claude M. LEROY Nicolas M. LIBERT Noël M. LORIMIER Frédéric M. MEIGNEUX Thierry M. TURPIN Pierre M. VALLEZ Frédéric M. WROBLEWSKI Alain</p>	<p>Chef de service Technicien électrique Technicien électrique Technicien électrique Technicien régulation Technicien électrique Technicien mécanique Technicien régulation Technicien électrique Technicien chaudronnerie Technicien électrique</p>	<p>02/03/99 26/03/99 02/04/99 26/03/99 07/04/99 26/03/99 19/03/99 26/03/99 19/03/99 07/04/99 19/03/99</p>
<p>UNITES OPERATIONNELLES MAINTENANCE</p>	<p>M. MIKA Patrick M. FAILLE Dominique M. SZCZESNIAK Vincent M. CAWET Frédéric M. VEYER Patrick M. MORGAND Gilly M. DAPVRIL Philippe M. POUPART Fabrice</p>	<p>R.M.U.O pâtes R.M.U.O MP3 Adjoint R.M.U.O MP3 R.M.U.O MP4 Adjoint R.M.U.O MP4 R.M.U.O MP5 Adjoint R.M.U.O MP5 Centrale</p>	<p>19/03/99 26/03/99 02/04/99 02/04/99 02/04/99 06/04/99 07/04/99 07/04/99</p>

POOL TRANSVERSAL	M.STANEK Bruno M.CARDILLO Daniel M.LIPPENS Philippe M.CHAPPAZ Michel M.RICHARD Eric	Chef de service Contremaître (entretien-rouleaux- équipes d'intervention) Responsable atelier électrique Responsable atelier ponts roulants Mécanicien ponts roulants	07/04/99 05/06/99 06/04/99 23/04/99 05/03/99
EQUIPES POSTEES	M. DELAVAQUERIE M. LEVEQUE M. LOLIVIER M. GRUZINSKI M. BOGAERT M.TORNATORE	Posté électricien MP3-4 Posté électricien automatique MP3-4 Chef d'équipe postés mécaniciens Chef d'équipe postés mécaniciens Posté mécanicien (Intervenant) Posté mécanicien (Intervenant)	06/04/99 07/04/99 09/04/99 06/04/99 07/04/99 07/04/99

ANNEXE 11

PC MAINTENANCE

NOM	PRENOM	MACHINE	DOTATION 89	NOUVEAU POSTE	AMELIORATION PERI	TERMINAL W	W86	NT	OFFICE 97	SIRLOG	SCANNER	PHOTO	DRAW	IMPROMPTU	REMARQUES
Postés 3&4		Récupération	D	N		X			X	X					Manque réseau Ethernet
Postés 5		Récupération	D	N		X			X	X					Manque réseau Ethernet
Varacker	Christophe	Récupération	D	N		X			X	X					Demande initiale faite pour N LIBERT
Turpin	Pierre	Récupération	D	N		X			X	X					
Meigneux	Thierry	P133					X		X	X					
Garçon	Eric		?	?											Aucune machine prévue
Leclercq	Claude	486 IBM	D		A	X	X		X	X			X		
Delaeter	Thierry	P120					X		X	X	X		X		
Van Lancker	Joël	P133					X		X	X					Utilise la machine de JM Samuel
Boyer	Daniel	P11 233						X	X	X					
Notteau	Marc	P133					X		X	X					
Pecqueur	Christophe	P11 233						X	X	X				X	
Maquet	Eric	P133					X		X	X					
Mika	Patrick	P11 233						X	X	X		X			
Monsterlet	Daniel	P133					X		X	X					
Machura	André	Récupération	D	N		X			X	X					
Bouvelle	Dominique	486 IBM	D		A	X	X		X	X				X	
Cambray	Laurent	HP 486					X		X	X					
Cottrez	Bertrand	Récupération	D	N		X			X	X					
Caron	Luc	P11 233						X	X	X					
Cardillo	Daniel	HP 486					X		X	X					
Faille	Dominique	P120					X		X	X		X			
Szcesniak	Vincent	P133					X		X	X					
Tanfin	Pierre	Récupération	D	N		X			X	X					
Cauwet	Frédéric	P120					X		X	X		X			
Veyer	Patrick	P11 233						X	X	X					
Bianchin	Eric	Récupération	D	N		X			X	X					
Poilevin	Frank		?	?											Aucune machine prévue
Morgand	Gilly	P120					X		X	X		X			
Dapvriil	Philippe	P133					X		X	X					
Bernard	Jean-Luc	Récupération	D	N		X			X	X					
Gadeau	Alain	P11 233						X	X	X		X	X		
Naturel	Jean-Yves	486 IBM	D		A		X		X	X					
Lorimier	Frédéric	P120					X		X	X		X	X		
Wroblewski	Alain	HP 486	D		A	X	X		X	X					
Van Poucke	Xavier	P120					X		X	X					
Vallez	Frédéric	Récupération	D	N		X			X	X					
Grégoire	Maria	P133					X		X	X					
Leroy	Nicolas	Récupération	D	N		X			X	X					
Stanek	Bruno	P120					X		X	X					
Lippens	Philippe	Récupération	D	N		X			X	X					
Chappaz	Michel	P90					X		X	X					
Poupart	Fabrice	P11 233						X	X	X		X	X		
Deroose	Alain	P11 233						X	X	X					
Pont	Eric	486 IBM	D		A	X	X		X	X					
Vasseur	Gilbert	486 IBM	D		A		X		X	X					
Koslowski	Rémi	Récupération	D	N		X			X	X					
Lerique	Bruno	Récupération	D	N		X			X	X					
Brissez	Marc	Récupération	D	N		X			X	X					
Dalla Motta	Michel	Récupération	D	N		X			X	X					

ANNEXE 12

Stanek, Bruno

De: Stanek, Bruno
Envoyé: mardi 29 juin 1999 16:14
À: Moliner, Christophe; Lanat, Luc; Deheule, Christophe; Prunier, Yves; Lambin, Bernard; Notteau, Marc; Pecqueur, Christophe; Boyer, Daniel; Szczesniak, Vincent; Faille, Dominique; Veyer, Patrick; Cauwet, Frederic; Mika, Patrick; Dapvril, Philippe; Morgand, Gilly; VanLancker, Joel
Cc: Maquet, Eric; Cardillo, Daniel; Chappaz, Michel; Gadeau, Alain; Delaeter, Thierry
Objet: Gestion Documentaire Maintenance.

La réunion hebdomadaire des R.M.U.O. du mardi 6 Juillet à 14h00 en salle de réunion Maintenance sera consacrée à la présentation par Mme ANSART (stagiaire Maitrise de Science de l'information et de la documentation) de solutions de gestion documentaire au département Maintenance suite à son étude sur nos besoins et nécessités en ce domaine.

Les solutions proposées pourront ainsi être discutées, débattues et un choix éventuel mandaté.
Votre présence y est vivement souhaitée.

Emetteur/Writer: Violette Ansart

Validation/From: Stora

Visa : Eric MAQUET Validé le : 1999 07 13

OBJET/SUBJECT: Réunion du 06/07/99 sur le compte rendu de l'enquête et la proposition de solutions documentaires

Destinataire(s)/To: MM. E.MAQUET- B.STANEK- D.BOYER- M.NOTTEAU- C.PECQUEUR- J.VAN LANCKER- B.LAMBIN- Y.PRUNNIER- P.MIKA-P.LIPPENS- P.DAPVRIL-G.MORGAND-D.FAILLE-F.CAUWE.T

Copie/Copy: MM. J.GRASSIN – U.PAULSEN - C.MOLINER-L.LANAT- C.DEHEULE- V.SZCZESNIAK-P.VEYER-

Archivage émetteur

Compte rendu de la réunion du 6 juillet 1999 relative à la documentation.

Présents : STANEK, Bruno ; BOYER, Daniel ; NOTTEAU, Marc ; VAN LANCKER, Joël ; LAMBIN, Bernard ; PRUNIER, Yves ; LIPPENS, Philippe ; CAUWET, Frédéric ; DAPVRIL, Philippe ; FAILLE, Dominique ; MORGAND, Gilly ; CHAPAZ, Michel.

I) Présentation des résultats de l'enquête sur l'étude des besoins en documentation au département maintenance

Les résultats ont été présentés à travers divers graphismes faisant apparaître clairement les problèmes rencontrés sur l'accessibilité à la documentation.

II) Discussion et débat sur les problèmes rencontrés

L'interprétation des résultats a permis d'aboutir à des discussions et ainsi faire ressortir un autre problème que celui de l'accessibilité à la documentation.

Les dysfonctionnements relationnels et communicatifs entre service bloquent l'installation d'une solution adéquate.

Avant d'opter pour la mise en place d'une organisation documentaire il s'agit de formaliser l'organisation et établir des procédures. Un différent ressort entre le bureau d'étude et le département maintenance sur la garantie de la documentation. Un certain nombre de modifications sont effectuées sur les plans ou schémas par le personnel du département maintenance. L'approbation du bureau d'étude serait nécessaire pour toute modification. Aucune validation n'est effectuée sur ces modifications.

III) Mise en place d'un groupe de travail

Afin de remédier efficacement à ces points divergents, un groupe de travail est constitué entre le département maintenance et le bureau d'étude. Ce groupe aura pour but d'élaborer des règles de procédures de modifications et de création de plans, d'établir un circuit de validation de modification.

Une fois ces règles établies un choix pourra être adopté pour gérer efficacement la documentation.

Le responsable de projet est Monsieur Bruno STANEK qui travaillera en collaboration avec MM. Bernard LAMBIN, Yves PRUNIER, Philippe LIPPENS, Pierre TURPIN, Patrick MIKA, Frédéric CAUWET, Philippe DAPVRIL et Mme Violette ANSART.

Si d'autres personnes souhaitent participer à ce groupe de travail, elles sont priées de se faire connaître auprès de Monsieur STANEK.

Les dates des réunions qui commenceront à partir de septembre restent à définir et vous seront au préalable communiquées.

Violette ANSART

ANNEXE 14

Désignation	N° plans	N° folios	Casier	Dossier
Parc à bois	140ESCO12	1 à 6	A01	1
	PE2-494			
	P 3986			
	PE4-004			
	PE4-005			
	PE3-252			
	PE3-520			
	PE2-54			
	P 3120			
Manutention à sec des rondins	29197	1 à 36		2
	29196	1 à 5		
	29207	1 à 4		
	29237	1 à 5		
	29286	1 à 3		
	29209	1 à 2		
	PEO.194			
	29168			
	29244	1 à 2		
	29242	1 à 4		
Coyeuse KLOCKNER	7.873.726	1 à 2		3
	PE3.737	1 à 2		
	26360			
	26474			
	26325	1 à 23		
	7.958.219	2,5,6,7		
7.867.003	1 à 2			

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES :

CHAUMIER, Jacques. Les techniques documentaires. Paris, PUF, 1994 (Que sais-je ?).

CHAUMIER, Jacques. La gestion électronique de documents. Paris, PUF, 1996 (Que sais-je ?).

CHAUMIER, Jacques. Travail et méthodes du documentaliste. 4^{ème} édition, Paris, éditions ESF, 1998.

FORGET, Jacqueline. Le centre de documentation : installation, traitement des documents et de l'information bibliographique. Information et développement niveau 2. Paris, Agence de coopération culturelle et technique Conseil international de la langue française, presses universitaires de France, 1992.

PRIX, Jean-Yves. La gestion électronique documentaire : manager les flux d'information dans l'entreprise. 2^{ème} édition, InterEdition, 1998.

SIBERTIN-BLANC, Martine. Nouvelles technologies et communication de l'information : des besoins des utilisateurs à l'ingénierie documentaire. ADBS édition, 1994.

TREFFEL, Jacques. Les centres de documentation et les nouvelles technologies de l'information. La documentation française, 1985.

REVUES :

ARCHIMAG. Les technologies de l'information. Paris, n°118, octobre 1998.

ARCHIMAG. Les technologies de l'information. Paris, N° 98, octobre 1996.

DIVERS :

Les Référentiels DONOD. Pratique de la maintenance industrielle. Octobre 1997.

Salon Documation. 5^{ème} Forum sur la gestion de documents électronique. Méridien Paris Etoile, 9 et 10 mars 1999.