



Soutenance de PFE

30 juin 2009

Sommaire

- L'entreprise
- Le sujet
- Le contexte
- Etude de faisabilité
- Résultats



Chiffres clés

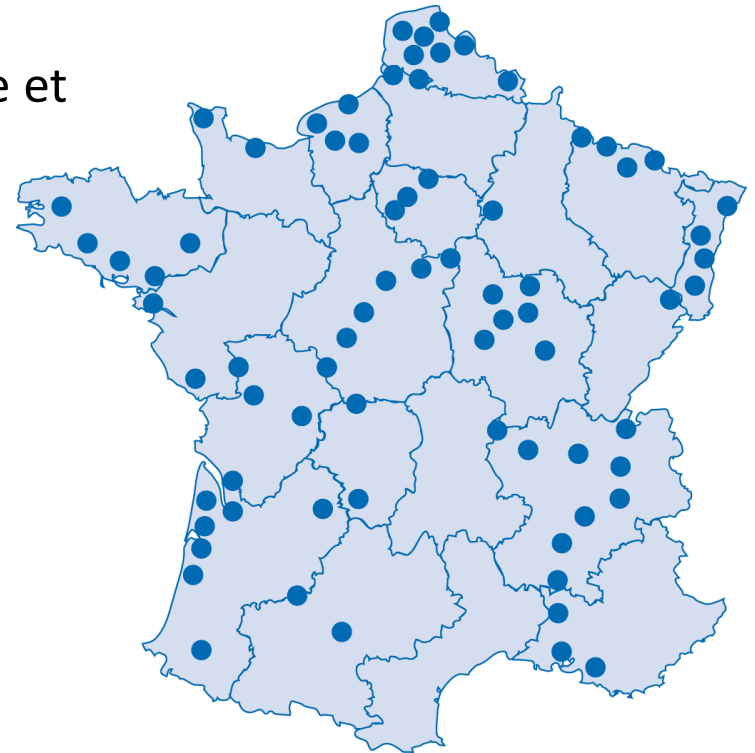
Leader français de la maintenance industrielle et
des services associés

Chiffre d'affaires 2007 : **644 M€**

6 000 collaborateurs

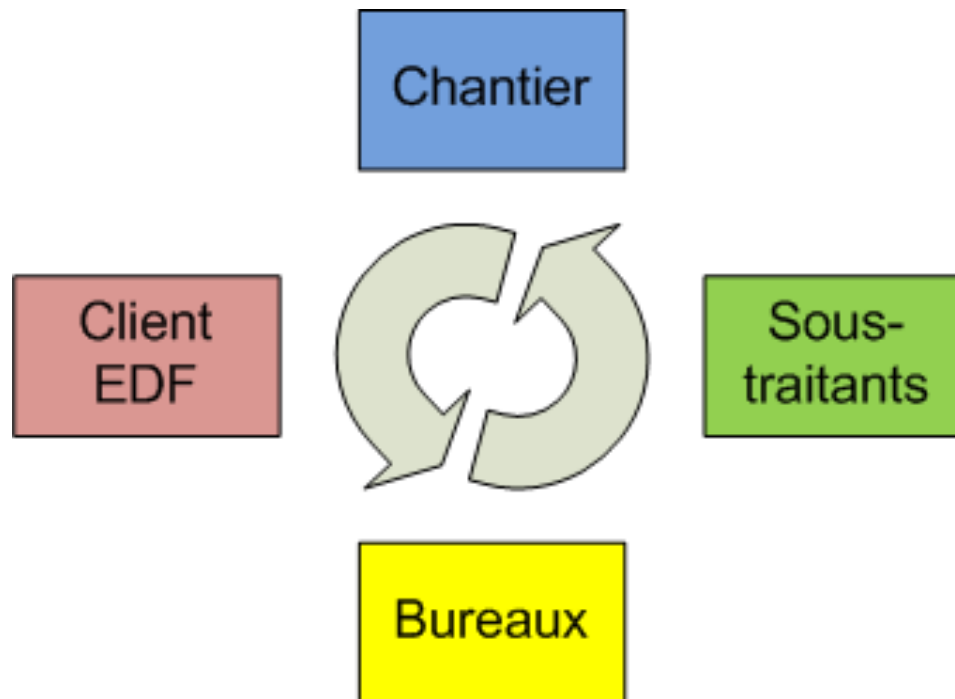
140 implantations

Pôle nucléaire

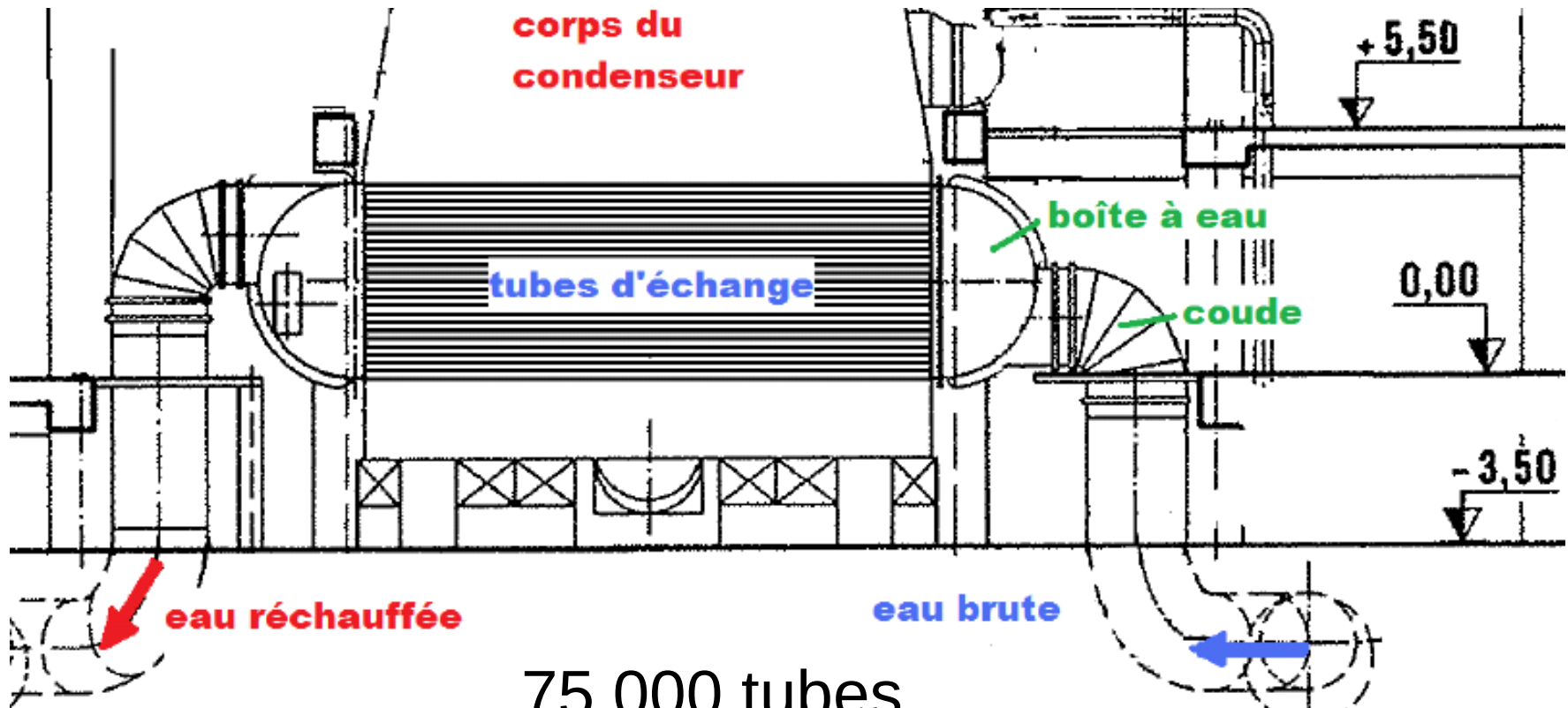


Le Sujet

Etude de faisabilité pour la mise en place d'un outil informatique mobile d'assistance à la gestion du chantier de retubage des condenseurs.

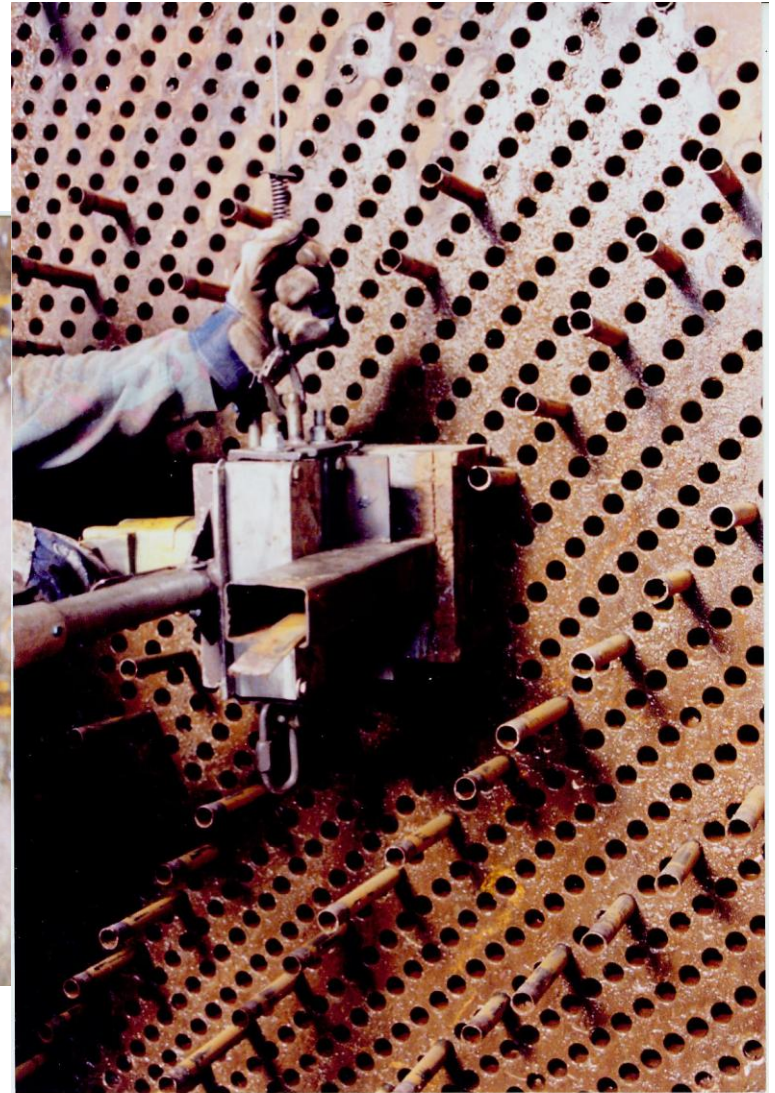


Le contexte



75 000 tubes
Longueur : 14m
Diamètre : 20mm

Le contexte



Le contexte

- Planning en 27 jours
- 16 prestataires à coordonner
- 150 collaborateurs et 3 langues maternelles
- Impératifs de sécurité
- Système qualité d'EDF
- Des travaux inédits

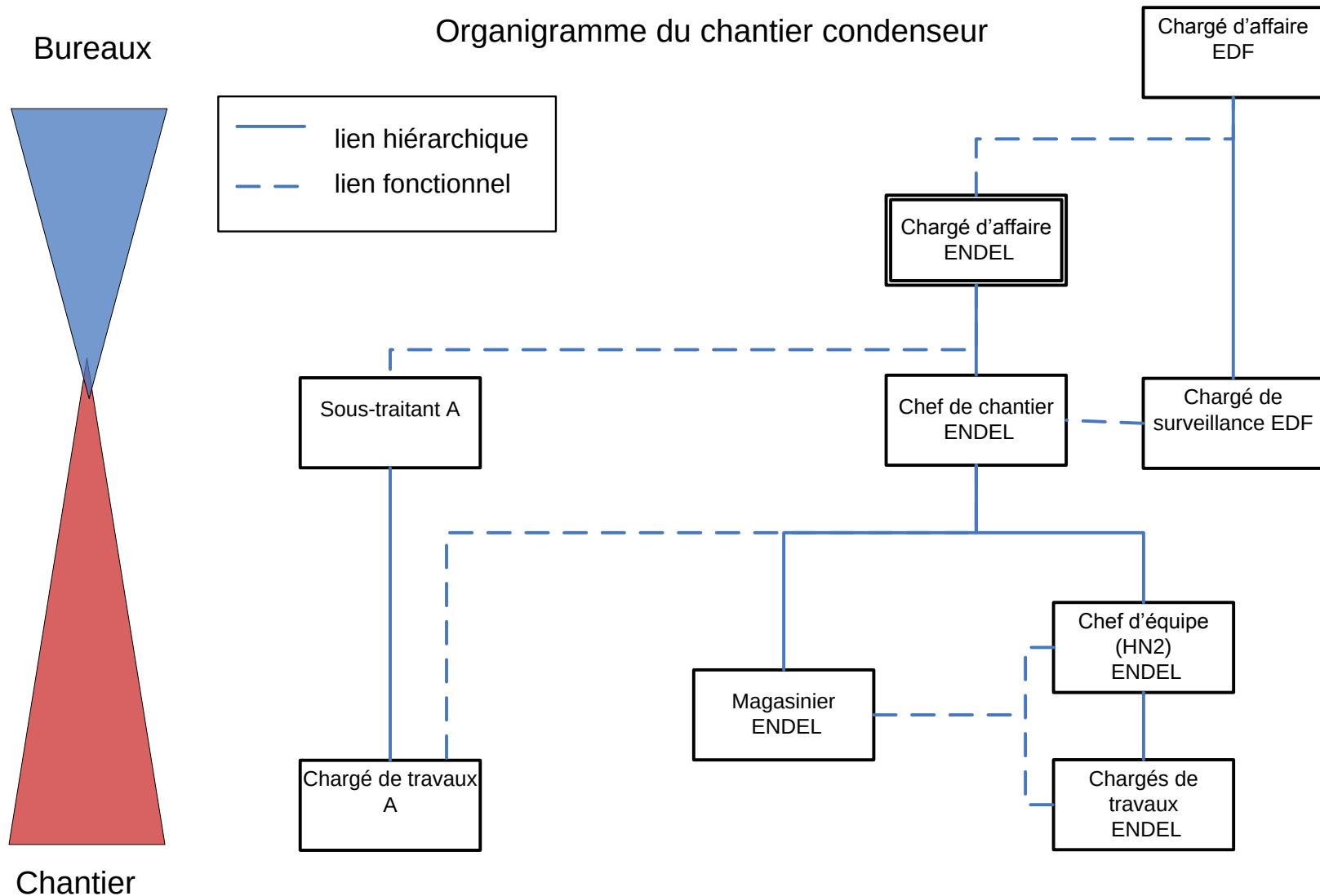
Objectifs

- Améliorer la qualité
- Optimiser les dépenses
- Améliorer la communication
- Faciliter les tâches administratives

Etude de faisabilité

- Analyse de l'existant
- ↓
- Détermination des besoins
- ↓
- Recherche des solutions
- ↓
- Etude de la solution retenue

Analyse de l'existant



Axes d'amélioration

- le matériel et les consommables
- les effectifs
- l'expérience
- le planning
- les aléas
- les documents

Détermination des besoins

	Matériel et consommable	Documents	Planning	Effectifs	Aléas	Expérience
Objectif	Etat du stock	Consultation / Remplir DSI	Avancement / Ajuster le planning	Simplifier le pointage	communiquer avec EDF	Enregistrer l'expérience
Entrée	Entrées et sorties de matériel	Documents/ Ecriture sur DSI	Avancement / Planning	Horaires/ Planning des effectifs	Déclaration d'aléas	Enregistrement
Sortie	Etat du stock / Consommation / Bon de commande	Consultation	Planning / Avancement	Feuille de pointage	Constat / Visibilité par EDF	Retour d'expérience
Obstacles	Prévisions / Rigueur	Authentification/ Traçabilité	Valider les tâches / Visibilité par EDF	Travail en postes	Validation par EDF	Rigueur de rédaction

Recherche des solutions

APOLLO

-  Logiciel en fin de vie
-  Structure non optimisée
-  Certains objectifs non remplis

AGUENAUROB

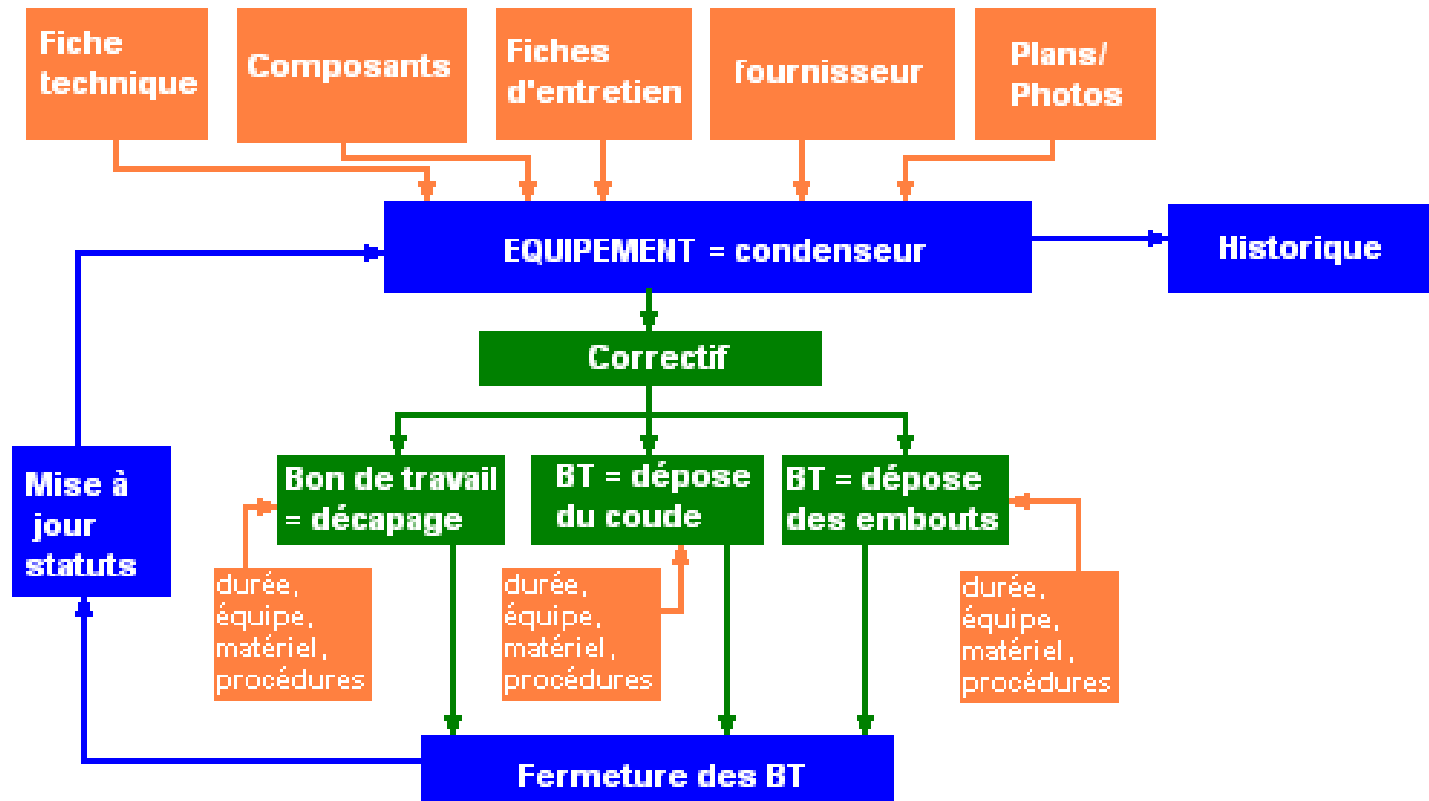
-  Développement interne
-  Manque d'interactivité
-  Réseau local
-  Logiciel en phase de test

SENERGY

-  Logiciel éditeur
-  Application Web
-  Adaptations à prévoir

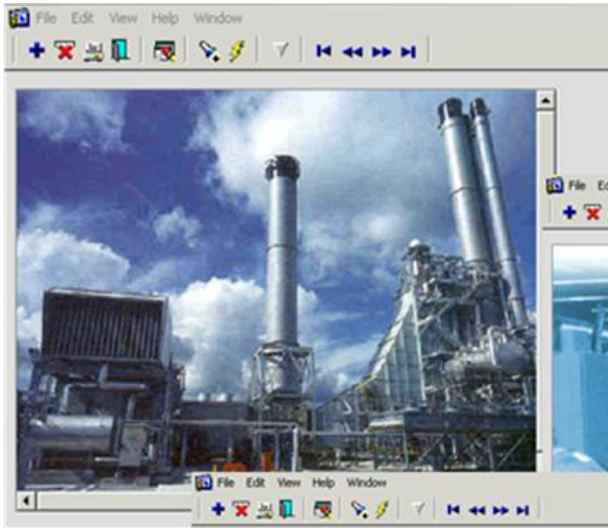
Etude de la solution retenue

SENERGY Standard

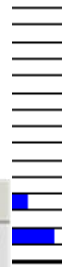
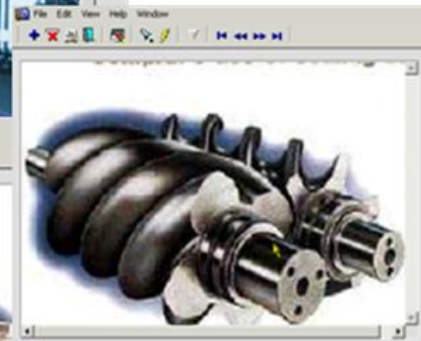
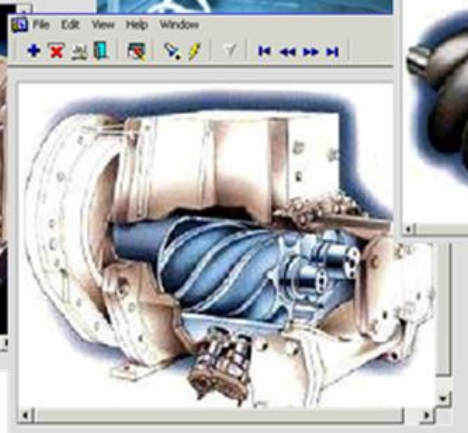


Etude de la solution retenue

SENERGY Standard



Navigation par plans, photos, dessins, etc.



Etude de la solution retenue

SENERGY “détourné”

Evaluer inventaire

Code magasin: MAGASIN MUNICIPAL 1 Local: Questionner

Code article	Classification	Article	Prix unit...	Qté totale	Total
16560	0 COU 001	COURROIE A 38	7.41	21	155.70
16562	0 COU 002	COURROIE B 38	7.96	28	222.77
16563	0 COU 003	COURROIE B 68	10.25	22	225.50
16564	0 COU 004	COURROIE B 56	12.55	40	502.00
16565	0 COU 005	COURROIE B 71	15.29	65	994.00
16566	0 FTR 001	FILTRE 15-1/2 X 19-1/2 X 2 Po	9.95	42	417.90
16567	0 FTR 001	FILTRE 24 X 24 X 24 Po	7.69	48	369.25
16568	0 FTR 001	FILTRE 24 X 24 X 2 Po	12.50	19	237.50
16569	0 FTR 001	FILTRE 16 X 25 X 2 Po	9.30	87	809.50
16570	0 POU 001	POULIE 5 V 13.2	12.25	15	183.75
16571	0 POU 003	POULIE BP 8	12.25	10	122.50
16572	0 POU 004	POULIE BP 8	11.50	30	345.00
16573	0 BEA 005	ROULEMENT À BILLE 16"" ETANCHE	22.40	436	9,766.03
16574	0 BEA 006	ROULEMENT À BILLE 20"" ETANCHE	14.50	99	1,435.95

Code devise: CANADIAN DOLLAR Coût: 28,607.75

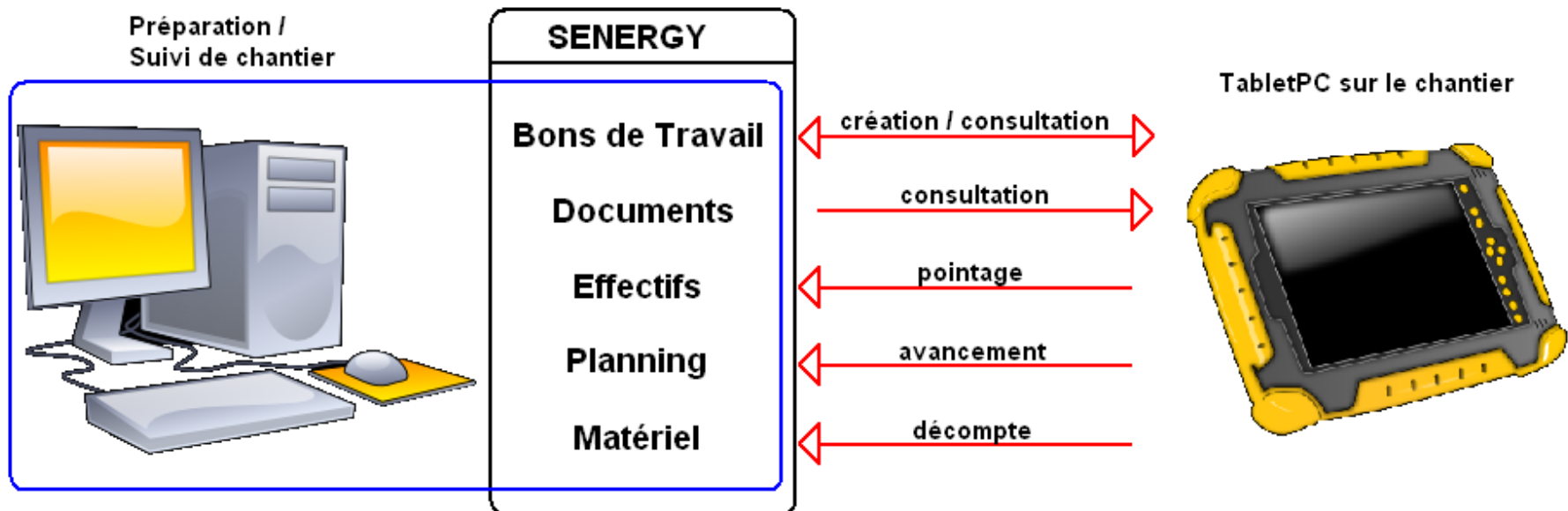
Calcul prix unitaire: Calcul automatique

Annuler

Etude de la solution retenue

SENERGY à développer

Mobilité



Etude de la solution retenue

SENERGY à développer

Signature du DSI

Equipem^{nt}

Action/BT

⬆

Formulaire d'intervention

☐ Libellé 2^{ème} colonne Libellé 3^{ème} colonne

☐ Contrôle propreté interne

☐ - Repose du coude

☐ - Contrôle du serrageT3-2

...

Signatures

Signatures

Signatures

Observations Temps Contrôles OK

Signatures PDR DDE Retour

Historique Générer rapport

Equipem^{nt}

Action/BT

⬆

Signatures

Nom prénom		0
Intervenant		
Nom prénom		1
Nom prénom		2
Nom prénom		3

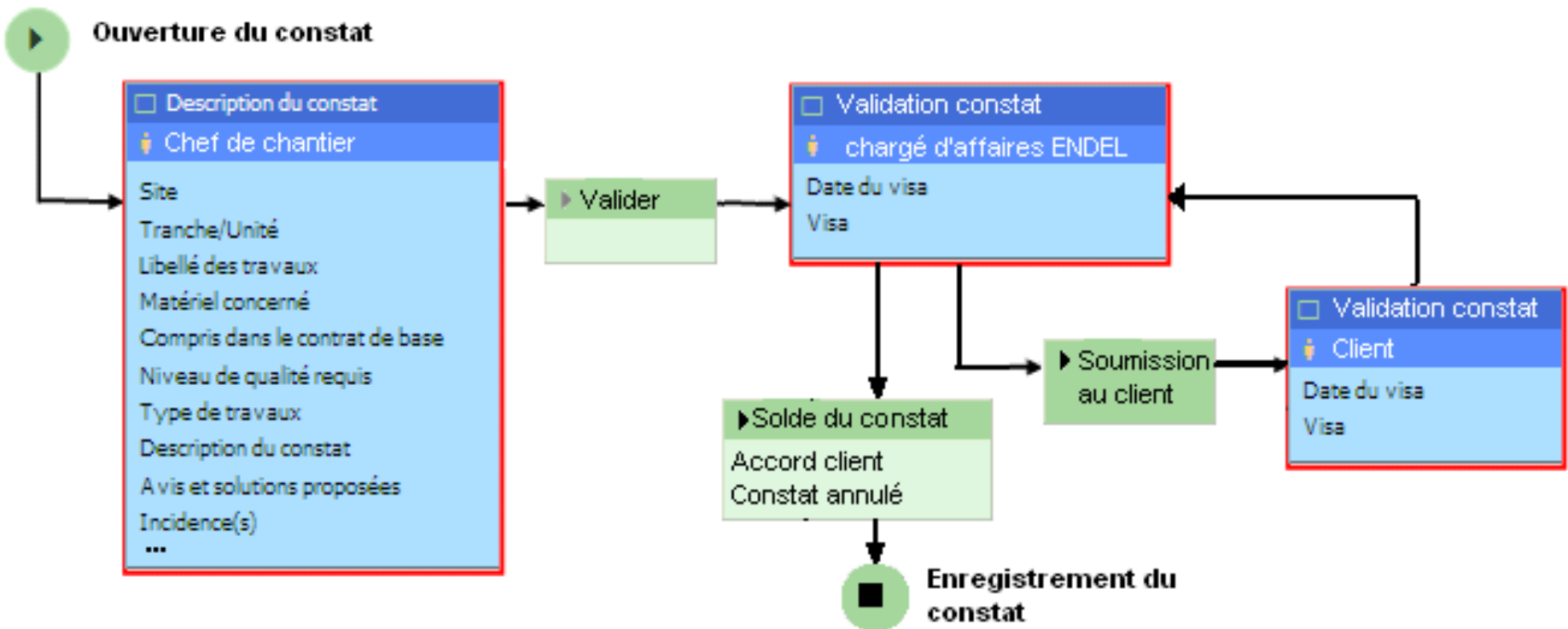
01/12/2008 ▼

OK Annuler

Etude de la solution retenue

SENERGY à développer

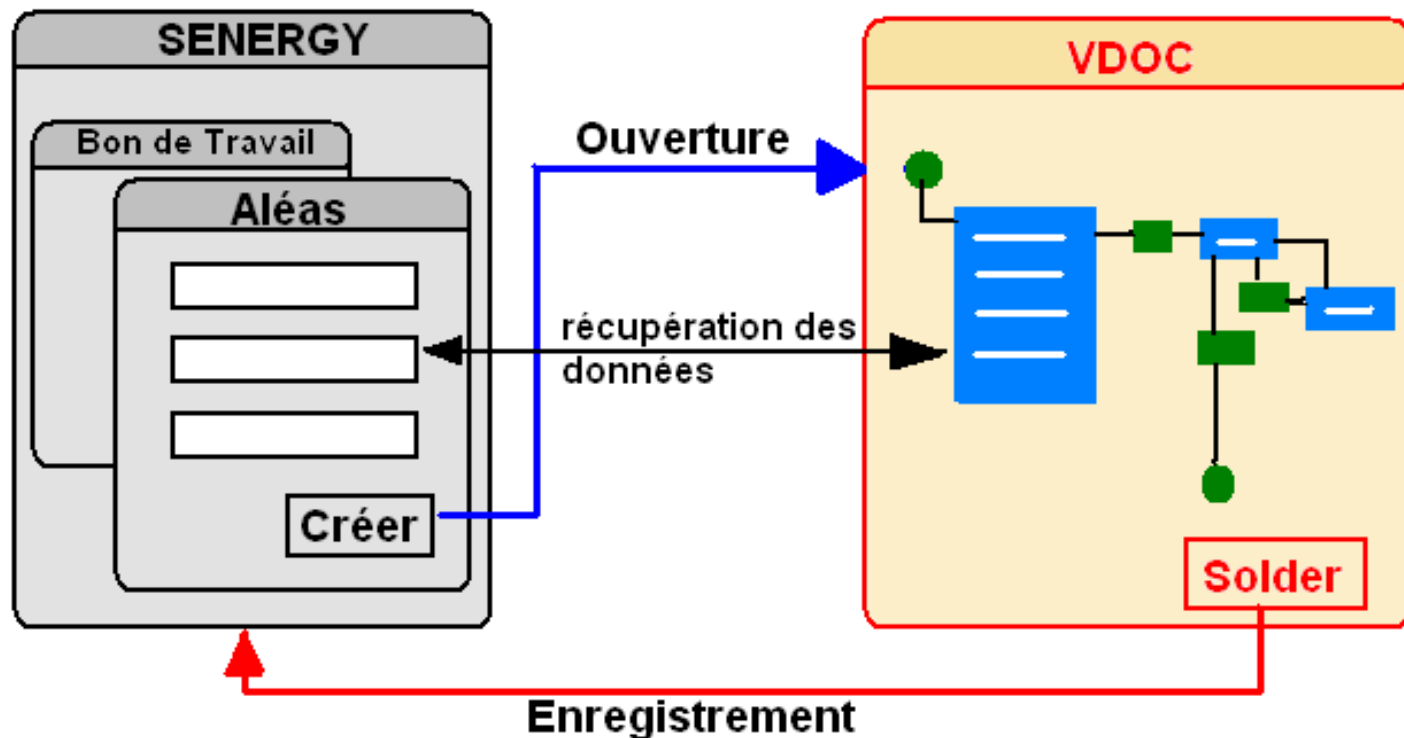
Gestion des aléas



Etude de la solution retenue

SENERGY à développer

Gestion des aléas / liaison avec VDOC



Résultats

- Identification des besoins de l'entreprise
- Comparaisons de solutions
- Etude de la solution
- Rédaction et soumission du cahier des charges
- Phasage de la mise en place :
 - Présentation à la direction et au client
 - Validation du développement
 - Simulation du logiciel sur maquette
 - Formation des acteurs
 - Utilisation sur le terrain
- Limite du projet : Accès internet sur site

Document de Suivi d'Intervention

Phase		Notification			Désignation de l'opération	Spécification	Rév	P.V. Requis N		Dates	Visas				Observations
N	CT	1	2	3				R	PV N		0	1	2	3	
290					SERRAGE DE LA BOULONNERIE DES DILATOFLEX			R	PV N						100 daN.m
300	CT				CONTRÔLE DE LA PHASE 290										
310					REPOSE TUYAUTERIES ANNEXES ET INSTRUMENTATION										
320		A			CONTRÔLE PHASE 310 100% VISUEL, 10% RESSUAGE	DT/RCCM C.002 DT/RCCM - 2007 C.003		G C							
330					REMISE EN PEINTURE BAE AUTOUR DE LA ZONE DE SOUDAGE										PHASE EFFECTUEE PAR PREZIOSO

Constat d'aléas

<u>Incidence :</u>	Moyens : ☐	Coût : ☐	Plus-value : ☐
	Thèmes contractuels : ☐	Délais : ☐	Dans % Fortuit : ☐
<u>Commentaires :</u>			
.....			

Validation Constat pour accord client		
Responsable d'intervention	Chargé d'affaires ENDEL	Client

Validation de l'application de la décision : Solde du constat par le Chargé d'affaire		
Nom	Date	Visa