



## MASTER 2 Sciences Technologie, Santé (STS)

Mention : Ingénierie et Cognition

Spécialité : Technologie et Handicap

RAPPORT DE STAGE M2

**Assistant au pilotage du projet informatique et étude plus proposition des solutions pour l'accessibilité des applications informatique développées au sein de la société GDF SUEZ**

### Coordonnateur

J. LOPEZ KRAHE

### Tuteur en Entreprise

Fabrice Cabirol



## Remerciement

Avant de rentrer dans le vif de ce rapport de stage, je tiens à remercier sincèrement les personnes sans le soutien desquelles ce travail n'aurait jamais abouti.

Tout d'abord, j'ai une pensée particulière pour mes sœurs et frères ainsi que les autres membres de ma famille qui n'ont pas douté de moi en m'accordant leur confiance, leur soutien et surtout les indispensables aides matérielles en vue de la poursuite de mes études. Pour cela, je leur en suis très reconnaissant et je les remercie du fond du cœur ;

Je remercie sincèrement mes responsables de formation, Messieurs J. LOPEZ KRAHE ,Dominique Archambault ainsi que , Madame Pascal Pousset sans oublier tous mes professeurs de l'université Paris8, pour leurs efforts ménagés pour m'encadrer, m'accompagner et m'orienter en vue de la réalisation de mon projet d'étude et de professionnalisation.

J'adresse ma profonde reconnaissance à Monsieur Stephane Tricolore, Responsable du domaine applicatif Direction DSIQ/Service développement Applicatif de Gdf Suez pole Global Gaz & GNL de m'avoir accueilli avec bienveillance comme stagiaire au sein de son équipe ainsi que pour tous ses conseils avisés ;

Enfin, je voudrais dire un grand merci à mon tuteur d'entreprise Monsieur Fabrice Cabirol IT Project de la DSIQ de m'avoir encadrer et former dans le domaine de gestion de projet et Madame Kamla Burtony , Assistante de direction ainsi que tous les collaborateurs de la société GDF Suez

## AVANT-PROPOS

L'Universitaire Paris8 fait partie du grand complexe universitaire de France qui est situé dans la région parisienne et précisément le département de Seine et Saint-Denis (France)

Cette universitaire offre une diversité de formations dans les domaines de recherche et professionnels regroupés en UFR donc nous avons : Science, technologie et santé, Science humaine et sociale, lettres et langues, Droit économie et gestion etc.

L'Université Paris8 offre aussi des opportunités à ses étudiants avec des ouvertures à l'étranger pour se former et faire des stages dans le cadre de la mobilité internationale.

Notons que les formations dispensées par l'université Paris8 sont accessibles en initiale, en continu et éventuellement en alternance.

<b>Sommaire</b>	<b>Pages</b>
<b>1 - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE GDF SUEZ .....</b>	<b>7</b>
1.1 Profile de la société GDF SUEZ .....	7
1.2. Gouvernance et organisation .....	8
1.3. Les activités de Gdf Suez .....	9
<b>2. PRÉSENTATION DE LA BRANCHE GLOBAL GAZ&amp;GNL.....</b>	<b>10</b>
2.1. Présentation de la DSIQ (Direction du Système d'Information et Qualité).....	11
<b>3. PILOTAGE OPÉRATIONNEL DU PROJET INFORMATIQUE : PROJET CARMA .....</b>	<b>13</b>
3-1.DESCRPTION GÉNÉRALE DU PROJET .....	13
<b>4. Projet Pomax : Migration de POMAX V10 -&gt;POMAXV12 .....</b>	<b>16</b>
4.1. Contexte du projet.....	16
4-2.présentation des fonctionnalités.....	17
➤ Description applicative globale: .....	22
4.3. Installation du logiciel POMAX V12 .....	31
4.4. Installation des pré-requis systèmes.....	32
4.5 Installation du logiciel POMAX V12 .....	33
4.6-Procédure de « roll back » V12 -> V10 .....	35
4.6.2. Désinstallation du client.....	36
4-7. Mise en place d'une PTI dans le cadre du projet CARMA .....	40
<b>5. Appropriation des outils internes de gestion d'incident et gestion de projet ...</b>	<b>40</b>
5.1. Mantis: Installation, configuration et utilisation .....	40
5.2.SharePoint: Espace documentaire du groupe CARMA . .....	44
5.3.Simili: Espace de gestion et d'échange (gestion des demandes, de changement et service) entre la DSI et la DSIQ .....	45
<b>6 - Pilotage des incidents: Gestion niveau 1, 2, 3: Processus ITILS des incidents...</b>	<b>47</b>
6.1. Initiation de KPI plus reporting:Incident et delivery logiciel.....	50
<b>7- ÉTUDE D'ACCESSIBILITÉ DES APPLICATIONS DÉVELOPPÉES PAR INGÉNIEURS GDF SUEZ : .....</b>	<b>51</b>
7.1.POMAX DESKTOP .....	51
7.3.Le connecteur Monitomax .....	57
<b>8.BILAN GENERAL DU STAGE.....</b>	<b>61</b>
8-1. Bilan personnel.....	61
8 -2. Bilan technique.....	61
8.3. CONCLUSION GENERALE .....	62
8.6 RÉSUMÉ, MOTS CLÉS.....	74

## INTRODUCTION

C'est dans le cadre du stage pratique de fin d'étude intégré à la formation en Master Ingénierie et cognition que j'ai été accueilli au sein de la Société GDF Suez.

Mon contrat d'engagement en qualité de stagiaire au sein de la société a duré six(6) mois.

La société GDF Suez fait partie des grands groupes dans le domaine d'énergie et gaz à l'échelle internationale avec des grands projets dans le domaine informatique. C'est ce qui a motivé mon intégration au sein de sa direction située à Paris et précisément à la défense.

Dans le cadre de ce stage, il m'a été proposé de travailler pour des missions visant à réaliser deux objectifs principaux :

- 1 - Assistant au pilotage du projet informatique dénommé CARMA (Application informatique).
- 2 - Étude et proposition des solutions pour l'accessibilité des structures (bâtiments, environnement de travail et applications informatiques) de la société GDF SUEZ La Défense.

**I. PREMIÈRE PARTIE : PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE GDF SUEZ****1 - PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE GDF SUEZ****1.1 Profile de la société GDF SUEZ**

La société GDF SUEZ est inscrite comme leader des domaines (électricité, gaz naturel, services) .Elle répond aux besoins en énergie, assurer la sécurité d'approvisionnement, lutter contre les changements climatiques et optimiser l'utilisation des ressources.

Le Groupe propose des solutions performantes et innovantes aux particuliers, aux villes et aux entreprises en s'appuyant sur un portefeuille d'approvisionnement gazier diversifié, un parc de production électrique flexible et peu émetteur de CO<sub>2</sub> et une expertise unique dans quatre secteurs clés :

le gaz naturel liquéfié, les services à l'efficacité énergétique, la production indépendante d'électricité et les services à l'environnement.

**Électricité**

- **1<sup>er</sup>** producteur indépendant (IPP\*) dans le monde.
- **1<sup>er</sup>** producteur mondial d'électricité non nucléaire.
- **118,2 GW** de capacités de production électrique installées.\*\*
- **11,8 GW** de capacités en construction.\*\*

**Gaz naturel**

- **2<sup>e</sup>** acheteur de gaz naturel en Europe.
- **3<sup>e</sup>** importateur de GNL dans le monde.
- **1<sup>ers</sup>** réseaux de transport et de distribution en Europe.
- Un portefeuille d'approvisionnement de **1 260 TWh** (115 Gm<sup>3</sup>).

## 1.2. Gouvernance et organisation

Le conseil de GDF Suez est composé de **19** Administrateurs, dont **8** sont considérés comme indépendant.

### **10 Administrateurs nommés par l'Assemblée Générale**

- Gérard Mestrallet (Président-Directeur Général)
- Jean-François Cirelli (Vice-président, Directeur Général Délégué)
- Albert Frère\* (Vice-président)
- Edmond Alphandéry\*
- Jean-Louis Beffa\*
- Aldo Cardoso\*
- René Carron\*
- Paul Desmarais Jr.\*
- Françoise Malrieu\*
- Lord Simon of Highbury\*

### **5 représentants de l'État français**

- Bruno Bézard, Olivier Bourges, Ramon Fernandez, Pierre Mongin, Stéphane Pallez

### **3 représentants des salariés**

- Alain Beullier, Anne-Marie Mourer, Patrick Petitjean

### **1 représentante des salariés actionnaires**

- Gabrielle Prune

### **Voix consultatives**

- **Censeur:** Gérard Lamarche

- **Commissaires du gouvernement :** Pierre-Franck Chevet, Florence Tordjman (suppléante)

**1.3. Les activités de Gdf Suez**

Les métiers de GDF SUEZ sont structurés en 6 branches d'activités, cinq dans l'énergie et une dans l'environnement.

<p><b>GDF SUEZ Énergie Europe</b>  <b>27 200 collaborateurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Gestion d'énergie et trading.</li> <li>•Production d'électricité.</li> <li>•Fourniture en gaz naturel des grands comptes en Europe.</li> <li>•Marketing et ventes.</li> </ul>	<p><b>GDF SUEZ Énergie International</b>  <b>10 750 collaborateurs.</b></p> <p><b>6 zones géographiques :</b> Royaume-Uni &amp; Europe ; Amérique du Nord ; Amérique Latine ; Moyen-Orient, Turquie &amp; Afrique ; Asie ; Australie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Production d'électricité.</li> <li>•Distribution et fourniture de gaz et d'électricité.</li> </ul>
--	--

<p><b>GDF SUEZ</b></p> <p><b>Énergie Services</b>  <b>77 350 collaborateurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Gestion de réseaux urbains en France et à l'international.</li> <li>•Gestion d'installations énergétiques, industrielles et tertiaires.</li> <li>•Offres multi techniques complètes.</li> </ul>	<p><b>GDF SUEZ</b></p> <p><b>Environnement</b>  <b>79500 collaborateurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Services d'eau et d'assainissement</li> <li>•Ingénierie du traitement de l'eau.</li> <li>•Services de propreté</li> </ul>	<p><b>GDF SUEZ</b></p> <p><b>Infrastructures</b>  <b>17700 Collaborateurs.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Infrastructures de grand transport de gaz.</li> <li>•Terminaux GNL en France.</li> <li>•Stockage en France et à l'international.</li> <li>•Réseau de distribution de gaz en France</li> </ul>
--	--	--

## 2. PRÉSENTATION DE LA BRANCHE GLOBAL GAZ&GNL

La Branche Global Gaz et GNL porte les ambitions globales du Groupe dans le domaine du gaz naturel et du GNL : elle est un acteur industriel majeur qui mène de nombreux projets d'exploration-production, de liquéfaction de gaz naturel et de transport de GNL à travers le monde. Elle a également un rôle de coordination de la chaîne de valeur gaz au sein du Groupe.

La Branche Global Gaz et GNL est un acteur mondial de l'amont gaz pour le Groupe et elle contribue à sécuriser ses approvisionnements en gaz naturel. La Branche est aux avant-postes pour prospecter de nouveaux marchés et repousser les frontières actuelles dans les zones de croissance, notamment en Asie-Pacifique.

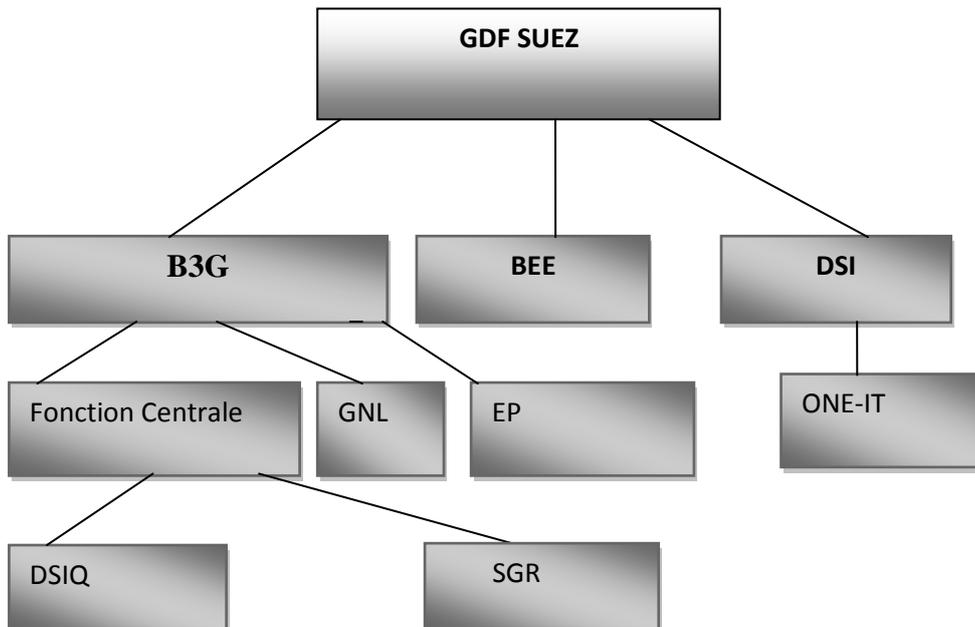
Par ailleurs, la Branche contribue à la création de relais de croissance profitables pour le Groupe, et de valorisation des options du portefeuille d'actifs du Groupe.

Cependant la branche global Gaz&Gnl entreprend plusieurs projets innovants dont nous avons le projet CARMA qui a pour objectif :

- 1- **De modéliser et simuler des facteurs de risques** : à partir des modèles existants, des historiques de prix et de température, l'enjeu est de calibrer et de produire les scénarios de facteurs de risques (prix de gaz, devises, indices pétrolier, indices gaziers, indices cout de la vie).
- 2- **De modélisation du portefeuille** (Cette fonction est alimentée par des modèles existants, les informations de formules de prix portés par les contrats et les engagements financiers. Elle doit produire le portefeuille des risques de marchés B3G (DA, DGC, DGNIL et DEP).
- 3- **La simulation de valeurs d'un portefeuille** (il s'agit là, à partir des informations sur les contrats de vente client, d'identifier les volumes engagés dépendants de la température).
- 4- **De calculer des indicateurs** (sensitivité, Mark-to-Market, Stress) dont les modèles sont croisés avec les EBO par scénario pour calculer les indicateurs.
- 5- **Le reporting/Alerte** : cette fonction permet la constitution des alertes et tableaux de bord risques de marché.

Ce projet est composé d'ingénieurs en informatique et des commerciaux. C'est au sein de cette équipe que j'ai eu à passé mon stage.

Fig. 1: Organigramme



### 2.1. Présentation de la DSIQ (Direction du Système d'Information et Qualité)

La DSIQ (Direction du Systèmes d'Information et Qualité) joue un rôle fondamental pour les opérations industrielles de la Branche Global Gaz & GNL. Dans ce cadre, la filière SI développe et met en œuvre une stratégie au service de l'activité Business. Elle vise également le respect des politiques SI Groupe ainsi que la performance opérationnelle et la rentabilité. La filière est matricée jusqu'au niveau filial, ce qui signifie pour les responsables SI, un double rattachement opérationnel-fonctionnel, ainsi qu'une fixation et une évaluation des objectifs conjointes. Dans le contexte de la Branche, la filière a identifié que les chantiers suivants étaient à instruire en priorité :

Définition d'une stratégie SI et d'une feuille de route SI pour la Branche Global Gaz & GNL, .  
Élaboration du schéma Directeur Infrastructures Branche et la Mise en œuvre d'un mode opératoire de reporting efficace.

#### 2.1.1. PÉRIMÈTRE STAGE : LA DSIQ (Plateau Carma)

##### Équipe MOE :

**1 Managers : Stéphane Tricolore**

**1 Chef de projet : Fabrice Cabirol**

**1 Assistant chef de projet : Narcisse Bandjim (stagiaire)**

##### 4 Développeurs:

Barbosa Bruno      Samake Faran

Zerelli Karim      Pradines Francois

## 2.1.2 Ma mission

### a. Mes objectifs

GDF SUEZ cherchant à mettre en place une plate forme appelée Pomaxdestop autour d'un progiciel nommé Pomax regroupant des applications (connecteurs) .Ce dernier permet de gérer les différents fichiers données statistiques dans le but d'avoir une visibilité et de sécurisé les contrats par rapport aux prix des gaz et énergies sur le marché.

J'ai intégré pendant 6 mois l'équipe DSIQ du Branche globale gaz et Gnil .

Tout d'abord j'ai piloté le projet migration Pomax V10 en V12 de l'environnement 2003 à 2008, j'ai eu à travailler avec l'éditeur de logiciels appelé Brady situé au Norvège, la DSI du groupe ainsi que le métier(MOA).

Ensuite j'ai gérer les incidents et les demandes en utilisant le processus ITIL de la gestion des incidents (support 1,2) avec des outils (Mentis, Simili).

Puis j'ai mis une place des Indicateurs des performances, De procédure d'installation de pomax, document sur l'accessibilité des interfaces développées pour pomax.

Pour finir, j'ai eu à manager l'équipe du développeur en absence du chef de projet vis-à-vis de la demande du métier.

### Planning de mes actions

Périodes	Actions
Février au Mars 2013	Appropriation des outils internes de gestions d'incidents et de suivi du projet(Mantis,Sharpoint,Simili)
Avril 2013	Inter action avec les interlocuteurs DSI et Assistant CDP ;Pilotage d'une installation system(Migration serveur 2003 en 2008R2,Oracles 11g, Framework4, Excel 2010)
Mai 2013	Prise en charge des incidents sous le contrôle de chef de projet ; pilotage des incidents techniques ;
Juin 2013	Finalisation de la migration de logiciel pomaxV10 en V12 ;pilotage des incidents ; initiation de KPI, reporting MOE(Incidents + delivery logiciel)
Juillet 2013	Activités récurrents(gestion des incidents niveau 1 ;2 ;3 ;participation aux recettes applicatives) ; finalisation des KPI MOE et suivi avec l'équipe ; amélioration continue des processus d'exploitations
Aout 2013	Etude d'accessibilité des applications Pomax développées( Pomax connect ; deskto ..)

**DEUXIEME PARTIE : TRAVEAUX REALISES PENDANT LE STAGE****3. PILOTAGE OPÉRATIONNEL DU PROJET INFORMATIQUE : PROJET CARMA****3-1. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PROJET****3-1-1. Contexte et enjeux**

Après une étude d'adéquation fonctionnelle des progiciels existants aux besoins SI du SGR, la solution POMAX de la Société BRADY a été retenue par la maîtrise d'ouvrage (MOA) comme la seule pouvant répondre aux besoins exprimés.

Cette solution présente la plus grande couverture fonctionnelle par rapport aux besoins. POMAX répond ainsi aux besoins du SGR avec un faible volume de développement spécifique : toutes les fonctionnalités d'analyse de risques et de reporting proposées nativement dans le logiciel pourront être directement utilisées. Les développements spécifiques principaux correspondront à la nécessaire industrialisation des interfaces du SI Risques aux Bases de données existantes.

Ce projet est très contraint par les délais. En effet, la Direction de la B3G et le Pôle Risque de Marché de la Direction Financière expriment de fortes attentes sur la disponibilité de l'application cet été afin de produire les premiers résultats dès juillet/août.

**3-1-2. Enjeux et gains pour le commanditaire**

Début 2007, la B3G s'est engagée dans la mise en œuvre progressive d'une nouvelle politique de maîtrise des risques de marché. Celle-ci répond à des exigences de gestion et de communication des risques, plus particulièrement dans un contexte :

- De sensibilité croissante de l'EBO aux risques de marché,
- D'exigence croissante de transparence dans la communication financière.

Cette nouvelle politique met sous tension les outils actuels qui atteignent leurs limites :

- Impossibilité de calculer des EBO@risk prix/volume (durée de traitement supérieure à 36h, Nombreux enchaînements et vérifications manuels),
- Production manuelle des tableaux de bord (fort risque opérationnel).

De plus, l'activité risque à son stade actuel de développement au sein de la B3G nécessite de tester de manière continue des avancées méthodologiques : nouveaux modèles, nouvelles approches de calcul. Ce besoin met également sous tension les outils actuels qui ne permettent pas de gérer de façon sûre des environnements de test et de production.

Dans ce contexte, le projet CARMA a pour objectifs de contribuer à la mise en œuvre de la politique de maîtrise des risques de marché, en permettant au SGR de :

- mesurer et aider à la prise de décision de couvertures

Production de nouveaux indicateurs : EBO latent (ventes engagées), EBO@R prix/T° (gestion combinée risque prix/volume),

- assurer un rôle de conseil auprès des Front Offices

Simulation de l'impact de prises de couvertures (what-if analysis).

- sécuriser et industrialiser la production des tableaux de bord risque

Mise en place d'une base d'information risque permettant de stocker les résultats des simulations, de diminuer les interfaces de capture d'informations du portefeuille et de sécuriser les échanges de données au sein de l'équipe SGR,

Centralisation les paramètres de simulation des calculs de risque,

Réduction des temps de calcul,

- proposer un environnement expérimental rapidement évolutif afin de tester de manière itérative les avancées méthodologiques.

a. **Processus de développement** : Activités de l'équipe (rôles et responsabilités)

L'équipe de développement est constituée de 4 développeurs, d'un chef de projet et son assistant.

- ⇒ Chef de projet : Fabrice Cabirol
- ⇒ Assistant chef de projet : Bandjim Narcisse
- ⇒ Développeurs :
  - Bruno Barbosa,
  - Zerelli Karim,
  - Pradines Francois
  - Faran Samake.

Parmi ces développeurs, seul Faran S a une ancienneté supérieure sur le projet CARMA. Il assure un rôle de référent technique et « métier » sur l'ensemble des applications du fait de son ancienneté et de son niveau de connaissance du périmètre fonctionnel du projet.

- Conception :
  - Architecture applicative
  - Prototypage/Réalisation de maquette* (activité à développer au sein de l'équipe)
- Gestion de projet :
  - ⇒ Pilotage
  - ⇒ Suivi des développements
  - ⇒ Suivi RH / ressources
  - ⇒ Administratifs (commande, budget, etc.)
- Développement
  - ⇒ Coding
  - ⇒ Revue de code
- Test
  - ⇒ Tests unitaires
  - ⇒ Recette : point d'attention car le métier et la MOA s'appuie sur la MOE pour réaliser tout ou partie des tests fonctionnels
  - ⇒ Analyse des retours Gestion des incidents (Cf. processus de gestion des incidents) Déclaration des incidents sous Mantis
  - ⇒ Qualification, chiffrage et redistribution par le chef de projet
- Déploiement

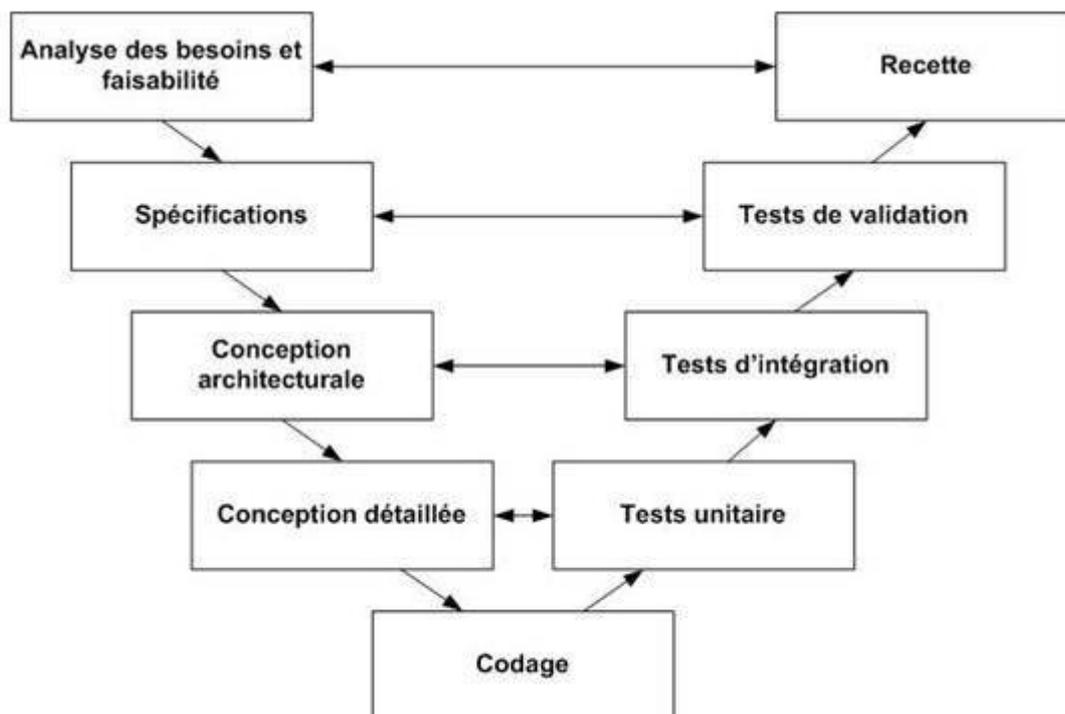
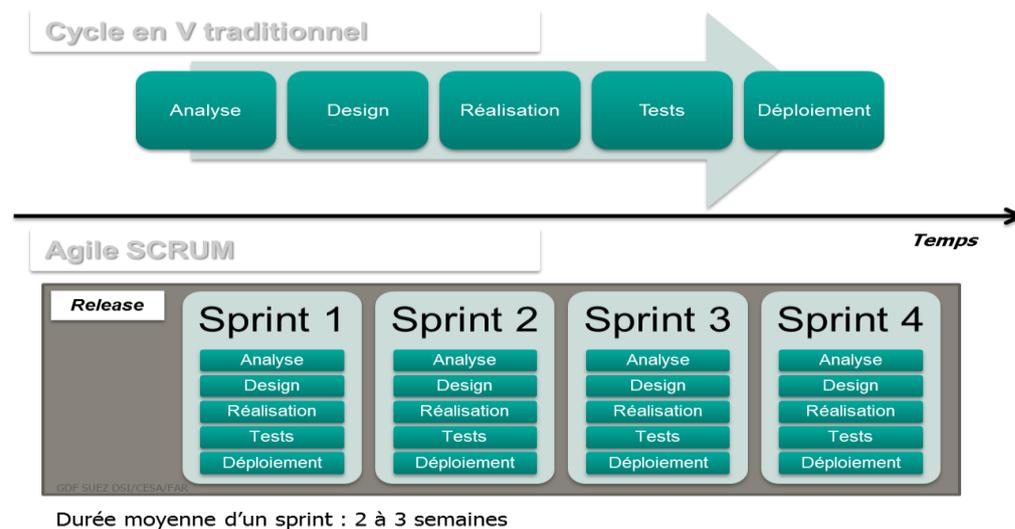
Livraison des applicatifs (Intégration/Recette, Production)

Focus sur la méthodologie projet :

- La méthodologie projet appliquée (Cycle en V) semble adaptée pour permettre un pilotage efficace du projet. Du fait des délais court de réalisation du projet, les livrables attendus pour les différentes phases ne sont pas tous produits dans le temps imparti ou sont partiellement validés par le métier.

Cela impacte directement l'équipe de réalisation du projet qui a la responsabilité de l'adéquation des spécifications avec le développement et explique la tendance de la MOA à revoir le périmètre fonctionnel en cours de réalisation (qualification de demandes d'évolution en anomalies).

- Le cycle de développement des applicatifs CARMA est court (15 jours pour la conception et le développement), de ce fait, une approche basée sur la méthodologie Agile (SCRUM) serait plus adaptée (Cf. Figure)



Le projet CARMA est décomposé en 7 lots applicatifs :

- **Production des scénarios de prix et température: L'application** Dionysos produit les scénarios de prix et température (en réalité pas encore de température, mais c'est une cible court terme) à partir des historiques de courbes à terme.

- **Modélisation du portefeuille** : POMAX modélise le portefeuille d'actifs à partir de données importées.
- **Calcul des prix des formules** : POMAX calcule le prix des formules des contrats Long Terme en se basant sur les scénarios de prix produits par Dionysos.
- **Optimisation du bilan en volume** : L'application Vegas/Apollo calcule le bilan optimisé en volume.
- **Valorisation du portefeuille** : POMAX valorise le portefeuille en se basant sur le bilan volume optimisé par Vegas/Apollo ou sur les volumes de référence importés de Gospel.
- **Calcul des indicateurs et production de tableaux de bord** : Les indicateurs de risque et format des tableaux de bord risque sont définis par l'utilisateur et produits par POMAX
- **Gestion des échanges** : Ce lot traite l'ensemble des échanges à destination ou en provenance du cœur applicatif. Il permet entre autre d'assurer un suivi et une supervision fonctionnelle des échanges avec les applications tierces via une console de supervision.

#### 4. Projet Pomax : Migration de POMAX V10 ->POMAXV12

##### 4.1. Contexte du projet

Le projet Pomax V10-V12 consiste à évoluer de l'environnement Pomax V10 en Pomax V12. En effet, POMAX v12.2.2 a été développé pour renforcer la sécurité des outils, de gérer les prix des gaz et énergie sur le plan de bourse pour garantir la sécurité au niveau du contrat, d'améliorer l'ergonomie et étendre les possibilités de modélisation des caractéristiques des contrats et volumétrie des données.

Cette version contient les évolutions optionnelles suivantes :

##### **Sécurité :**

##### **- Sécurité des formules de contrats.**

Il est désormais possible de gérer l'accès aux formules d'un contrat indépendamment de l'accès aux informations de ce même contrat. La modification ou la visualisation des formules seront ainsi gérées par type d'utilisateur.

##### **- Sécurité des reportings.**

Il est désormais possible de gérer l'accès à un reporting ou à plusieurs groupes de reportings dans POMAX ainsi qu'aux répertoires dans lesquels sont contenus les fichiers Excel et CSV. La suppression, la modification et la visualisation des reportings seront ainsi gérées par type d'utilisateur.

##### **Module de notification :**

Ce module permet aux utilisateurs de recevoir un email (ou un pop-up) à une fréquence souhaitée afin de les informer sur un état spécifique du système (valeurs manquantes sur une timeserie, changement du statut d'un contrat, ...).

**Note** : Ces évolutions sont **optionnelles**. Elles sont **désactivées par défaut** et seront **activées sur demande**.

## 4-2.présentation des fonctionnalités

### a. Sécurité des reportings

#### ➤ PROBLÈME IDENTIFIÉ SUR L'ANCIENNE VERSION

Tous les utilisateurs ayant accès au module de génération des reportings pouvaient générer n'importe quel reporting configuré dans la base. Ainsi, dans le cas où un utilisateur n'avait pas accès au contrat d'un book, il pouvait néanmoins extraire ces informations par l'intermédiaire des reportings.

Les fichiers csv extraits par l'ensemble des utilisateurs sur une base de données, et contenant des informations sur l'ensemble du portefeuille ou des indicateurs, pouvaient être consultés et utilisés par tous les utilisateurs indépendamment de leurs droits dans l'outil Pomax.

Mise en place d'une base d'information risque permettant de stocker les résultats des simulations, de diminuer les interfaces de capture d'informations du portefeuille et de sécuriser les échanges de données au sein de l'équipe SGR,

Centralisation les paramètres de simulation des calculs de risque,

Réduction des temps de calcul,

- proposer un environnement expérimental rapidement évolutif afin de tester de manière itérative les avancées méthodologiques.

#### ➤ SOLUTION MISE EN PLACE DANS LA NOUVELLE VERSION

Afin de palier ces problèmes, la nouvelle version des reportings dans Pomax inclue les évolutions suivantes :

**Une gestion spécifique des droits d'accès des utilisateurs** : l'accès aux reportings est géré dans un nouvel onglet « TS analyser report accès » de la fenêtre « Rôle Access Manager ».



*Screenshot 1 : nouvel onglet « TS analyser report Access » de la fenêtre « Rôle Access Manager »*  
o L'ensemble des reportings, regroupés par « Display group name », sont listés dans cet onglet.  
o Cet accès configure :

La génération du reporting (fenêtre Report Generator)

La modification des paramètres d'extraction du reporting (fenêtre Report Configuration Wizard)

Les 5 accès suivants peuvent être appliqués aux reportings :

Accès	Report Generator	Report Configuration Wizard
<b>Extended Access</b>	Reporting visible	Bouton « delete » activée Option « modify » activée
<b>Full Access</b>	Reporting visible	Bouton « delete » désactivé Option « modify » activée
<b>Minor Access</b>	Reporting visible	Bouton « delete » désactivé Option « modify » désactivé
<b>Read Only</b>		
<b>No Access</b>	Reporting non visible	Accès interdit

Ainsi un reporting ne pourra être visible et généré que si :

- L'accès au module « Report Generator » est autorisé (différent de No Access)
- L'accès à ce reporting est autorisé (différent de No Access)
- L'accès aux répertoires dans lesquels se trouve le fichier Excel et sont enregistrés les fichiers CSV est autorisé.

Les paramètres d'extraction des données et d'affichage du reporting seront modifiables si :

- L'accès au module « Report Configuration Wizard » est autorisé (différent de No Access)
- L'accès à ce reporting est autorisé en Full Access ou Extended Access

Un reporting ne pourra être supprimé dans Pomax si :

L'accès au module « Report Configuration Wizard » est autorisé (différent de No Access)

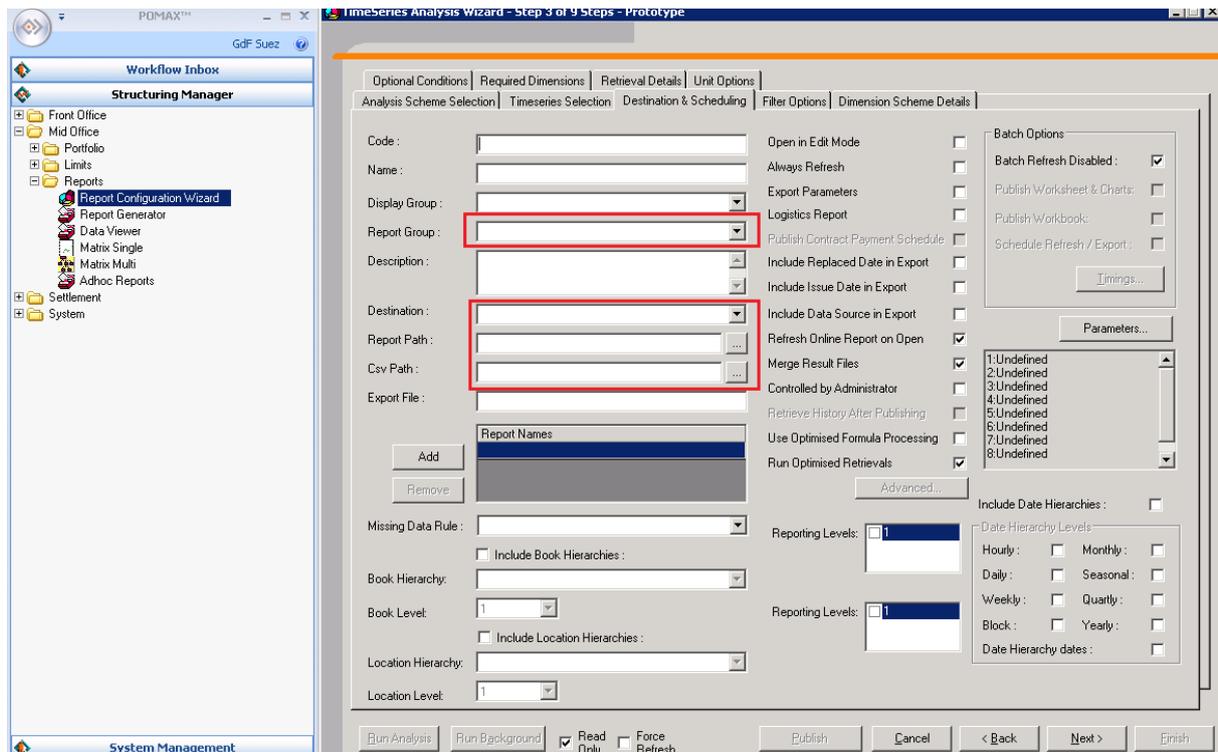
L'accès à ce reporting est autorisé en Extended Access

Le fichier Excel et des fichiers csv associés devront également être supprimés sur le serveur.

Lors de la création d'un reporting, l'accès est par défaut interdit.

- **Nouvelle configuration des reportings** : un reporting est configuré par groupe d'accès selon trois nouveaux champs dans l'onglet « Destination & Scheduling » du module « Report Configuration Wizard »

**Attention !** Si l'option de sécurité des reportings est désactivée, ces nouveaux champs de doivent pas être renseignés.



### Screenshot 2 : nouveaux champs dans l'onglet « Destination & Scheduling » de la fenêtre « Report Configuration Wizard »

Champ « **Report Group** » : à l'image du champ « Display Group », ce champ sera utilisé afin de regrouper les reportings « Report Génération » par type d'accès.

Par exemple, les reportings accessibles au Middle Office, seront regroupés par « Report Group » « MO ».

Le nom du « report group » sera accessible via une liste déroulante présentant les noms existants ou en entrant un nouveau nom directement dans le champ.

Champ « **Destination** » : Ce champ permet de choisir le répertoire dans lequel se trouve le fichier Excel et seront créés les fichiers Csv.

Le nom du répertoire sera accessible via une liste déroulante présentant les répertoires existants ou en entrant un nouveau nom directement dans le champ.

Champ « **Report Path** » : dans ce champ sera spécifié le chemin dans lequel se trouve le fichier Excel utilisé par le reporting.

Ce champ sera automatiquement renseigné à partir du répertoire spécifié dans le champ « Destination » et pourra être modifié manuellement.

Champ « **Csv Path** » : dans ce champ sera spécifié le chemin dans lequel sont créés les fichiers Csv du reporting.

- Ce champ sera automatiquement renseigné à partir du répertoire spécifié dans le champ « Destination » et pourra être modifié manuellement.

- **Nouvel affichage des reportings** : ajout d'une colonne « Reporting Group » dans l'affichage des reportings pouvant être générés dans le module « Report Generator »

➤ **AVANTAGE DE LA NOUVELLE VERSION**

L'accès aux reportings et aux groupes de reportings et ainsi aux informations extraites de Pomax dans des fichiers csv est contrôlé et segmenté par type d'utilisateur. Cette évolution permettra à la fois une meilleure lisibilité dans l'utilisation des reportings et un meilleur contrôle de l'accès aux informations sensibles présentes dans Pomax.

**b-Présentation de l'évolution sur les Formules**

➤ **PROBLÈME IDENTIFIÉ SUR L'ANCIENNE VERSION**

Actuellement lorsqu'un utilisateur a accès à un contrat, il a automatiquement accès à la formule de ce contrat.

Compte tenu des différents profils d'utilisateurs, une gestion séparée de ces accès apparaît essentielle compte tenu des informations sensibles contenue dans les formules.

➤ **SOLUTION MISE EN PLACE DANS LA NOUVELLE VERSION**

Afin de palier ce problème, la nouvelle version des reportings dans Pomax inclue les évolutions suivantes :

- **Gestion des droits utilisateurs** : l'accès aux formules sera gérée dans un nouvel onglet « Formula Access» de la fenêtre « Rôle Access Manager ».

L'accès aux formules est géré au niveau du book : l'ensemble des books existants seront ainsi listés dans cet onglet.

Cet accès configure :

La possibilité de cliquer sur le bouton « Advanced ... » pour une timeserie sélectionnée dans l'onglet « Advanced » de la fenêtre d'un contrat

La possibilité d'éditer les caractéristiques de la timeserie dans la fenêtre « Detail Advanced Configuration »

➤ **AVANTAGE DE LA NOUVELLE VERSION**

L'accès aux formules en consultation ou en édition, et ainsi aux informations sensibles modélisées dans le système, est contrôlé par type d'utilisateur et par book.

Ainsi la consultation des contrats pourra être paramétrée sans permettre l'accès aux formules associées et l'édition d'un contrat ne permettra pas automatiquement à l'utilisateur d'éditer les formules.

Cette sécurité supplémentaire permet d'affiner l'accès aux informations selon les profils des utilisateurs et d'assurer l'intégrité des formules configurées.

**C. Présentation du Module de notification**

Un module de **Notification** est maintenant disponible dans Pomax.

Ce module permet aux utilisateurs de recevoir un email (ou un pop-up) à une fréquence souhaitée afin de les informer sur un état spécifique du système (valeurs manquantes sur une timeserie, changement du statut d'un contrat, ...).

Les notifications actuellement disponibles sont les suivantes :

Changement du statut d'un contrat : cette notification permet de lister les contrats dont le statut a été initié ou remplacé par un statut spécifique depuis les 7 derniers jours.

*Exemple* : Liste des contrats ayant été changés au statut « Confirmed » depuis les 7 derniers jours.  
- Changement d'un statut d'un contrat vers un autre statut : cette notification permet de lister les contrats dont un statut spécifique a été remplacé par un second statut spécifique depuis les 7 derniers jours.

*Exemple* : Liste des contrats ayant été changés du statut « New » au statut « Confirmed » depuis les 7 derniers jours.  
Changement d'une formule au niveau contrat : cette notification permet de lister les timeseries des contrats pour lesquelles la formule a été modifiée depuis les 7 derniers jours.

*Exemple* : Si on rajoute un +0 dans la formula de la Unit Price qui est « calculated via formula » ou « default calculated via formula » du contrat G956, celui-ci apparaîtra dans cette notification.  
Changement d'une formule au niveau « contract profile » : Lorsque la formule est héritée d'un contract profile, cette notification liste les timeseries des contracts profile dont la formule a été modifiées depuis les 7 derniers jours.

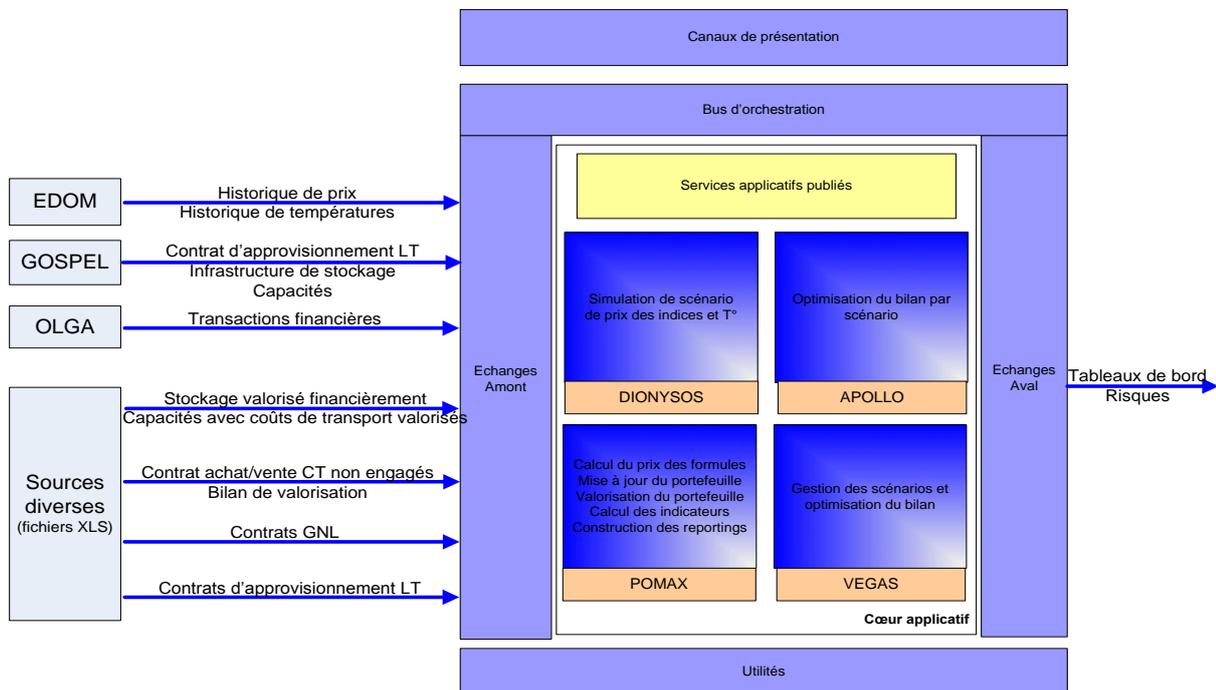
*Exemple* : Si on rajoute un +0 dans la formula de la Unit Price qui est « calculated via formula » du contrat profile X et que le contrat GXX est associé à ce contract profile et n'avait pas modifié cette TS, alors celui-ci apparaîtra dans cette notification.  
Changement d'une méthode de calcul au niveau contrat : Cette notification permet de lister les timeseries et les contrats associés pour lesquels la méthode de calcul a été changée depuis les 7 derniers jours.

*Exemple* : Si on change la méthode de la Unit Price qui est « calculated via formula » à « entered manually » du contrat G956, celui-ci apparaîtra dans cette notification.  
Changement d'une méthode de calcul au niveau « contract profile » : Cette notification permet de lister les timeseries, les contract profiles et les contrats associés pour lesquels la méthode de calcul « Default » a été changée depuis les 7 derniers jours.

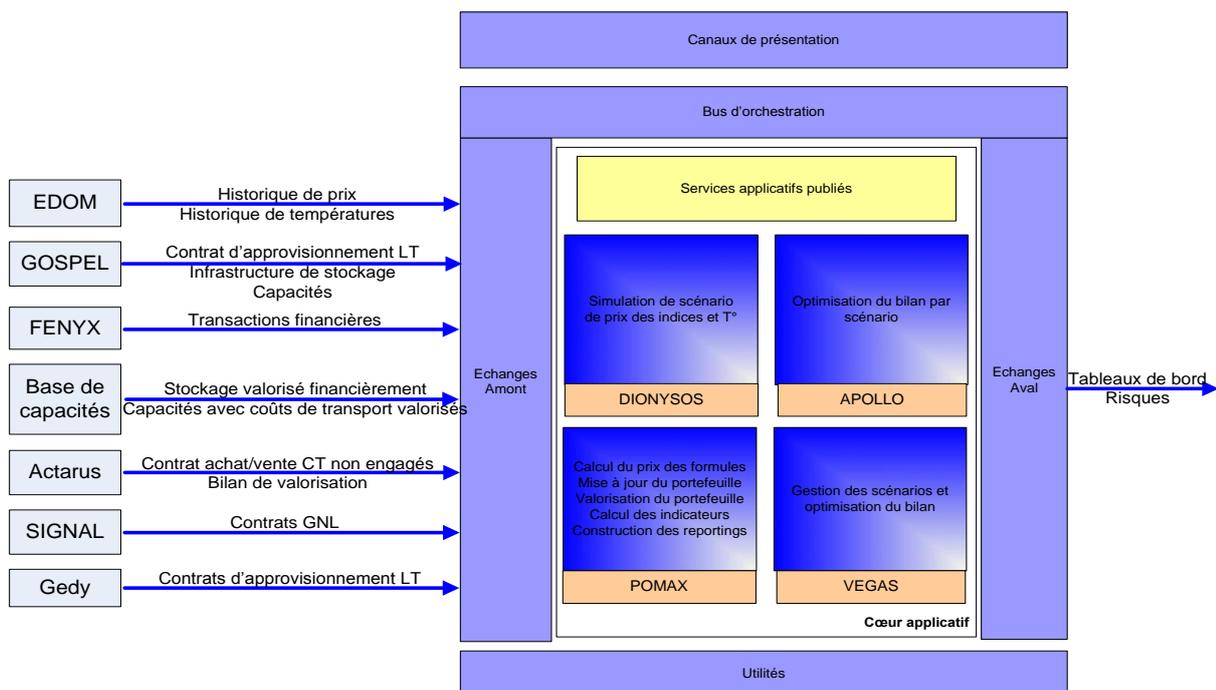
*Exemple* : Si on change la méthode de la Unit Price qui est « calculated via formula » à « entered manually » du contrat profile X, celui-ci apparaîtra dans cette notification avec l'ensemble des contrats associés à ce contract profile.  
Le module de Notification sera **activé à la demande** des utilisateurs et **configuré selon les besoins spécifiques** par l'équipe MOA de Pomax (création de nouvelles notifications, adaptation ou mise en place de celles décrites ci-dessus).

➤ Description applicative globale:

Macro lotissement (Phase 1)



Macro lotissement (Phase 2)



### ➤ Couche cœur applicatif

Le lot « cœur applicative » du projet CARMA se décompose en plusieurs parties schématisées ci dessous, et s'appuie sur le progiciel POMAX et des applications (Dionysos, Vegas, Apollo) développées par la DR.

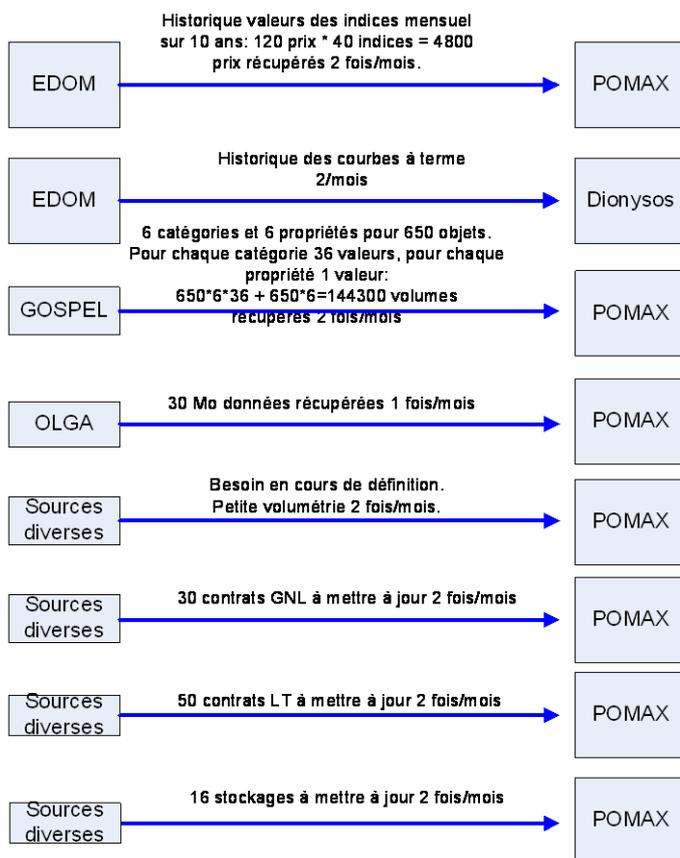
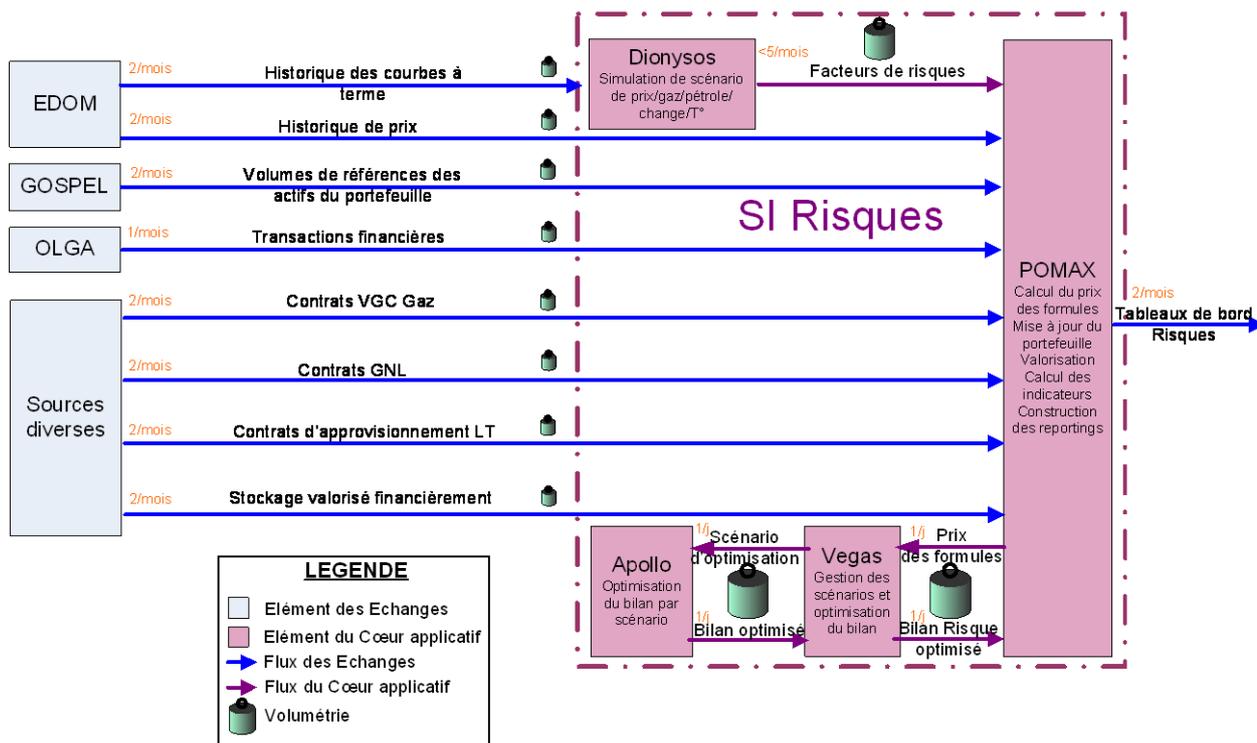
#### **Briques du cœur applicatif : (CARMA)**

- **Dionysos**: Dionysos produit les scénarios de prix et température à partir des historiques de courbes à terme. L'application est constituée d'un script en R et d'une dll en C++.
- **VEGAS** : Vegas fournit des scénarios décrivant l'évolution de paramètres (prix à terme, climat, risque, etc.) à Apollo pour simuler l'optimisation des volumes des contrats long terme. Vegas se charge d'exécuter tous ces scénarios et de stocker les résultats de la simulation dans une base de données.
- **Apollo** : Apollo permet l'optimisation des volumes des contrats long terme à partir de l'état initial du portefeuille fourni par Vegas.
- **POMAX** : Progiciel développé par la Société BRADY qui permet le calcul du prix des formules, la modélisation du portefeuille, la valorisation du portefeuille, le calcul d'indicateurs de risque et la production de tableaux de bord.

### ➤ Couche Orchestrations

Du fait que le traitement est lancé deux fois par mois de façon manuelle et du nombre très restreint d'utilisateurs dans le processus cœur applicatif, il n'est pas nécessaire de mettre en place une orchestration au niveau cœur applicatif. Quant au niveau des Échanges, une orchestration pourra être assurée par la plate-forme des échanges (INES).

### Schéma des flux applicatifs



➤ **Couche Échanges**

**Brique EDOM:**

Application mettant à la disposition de la direction Négocie de Gaz de France un mécanisme d'Echange de Données Opérationnelles de Marché. Les historiques de prix et des courbes à terme seront récupérés par CARMA.

**Brique Gospel:**

L'application GOSPEL fournit l'accès aux données centralisées via des webservices de consultation, paramétrage, création, mise à jour, désactivation et suppression. Elle stocke les données des scénarios prévisionnels réalisés par NOVA et Apollo. Les volumes de références pour tous les actifs du portefeuilles seront récupérés pour CARMA.

**Brique Olga :**

Solution Front-to-Back pour le trading sur les marchés énergétiques. L'application s'appuie sur le progiciel Endur de la Société Openlink. The current Endur version is v5.2r3. Le portefeuille front-office de Endur devra être importé dans CARMA, et les deux portefeuilles synchronisés régulièrement.

**Brique « Sources diverses »:**

Aujourd'hui, les données nécessaires à la définition des contrats GNL, contrats LT, contrats VGC Gaz et des stockages sont récupérées manuellement via des fichiers Excel fournis par différents Département de B3G. Pour la phase 1 du projet CARMA, ces fichiers Excel seront utilisés pour la récupération de ces données.

**Brique Fenyx:**

Fenyx est l'évolution d'Olga, qui s'appuiera sur une nouvelle version d'Endur : Endur v8.1r1. Les données à récupérer sont les mêmes que pour Olga.

**Brique Actarus:**

Brique non détaillée pour le moment. Elle le sera pour la Phase 2.

**Brique Signal:**

Application mettant à la disposition de la direction Négocie de Gaz de France un mécanisme d'Echange de Données relatives aux Contrats GNL.

**Brique GEDY:**

Brique non détaillée pour le moment. Elle le sera pour la Phase 2.

**Brique Base de Capacités:**

Application mettant à la disposition de la direction Négocie de Gaz de France un mécanisme d'Echange de Données relatives aux Capacités (e.g. stockages et arcs).

**d. Chiffrage et gestion du budget Pour la réalisation du projet**

Le chiffrage du projet promax est fait par rapport au budget prévisionnel fixé chaque année par l'équipe Métier (MOA) et la maîtrise d'œuvre (MOE).

Ce budget est reparti par rapport aux besoins et la capacité de la gestion des demandes.

Pour l'année 2013, l'enveloppe budgétaire est la même que celle de 2012.

Elle est répartie de la manière suivante :

- Une partie pour la facturation de DSI interne
- Une autre pour l'éditeur de logicielle PomaxV12(Brady)
- Un troisième parti pour payer les prestataires (développeurs)

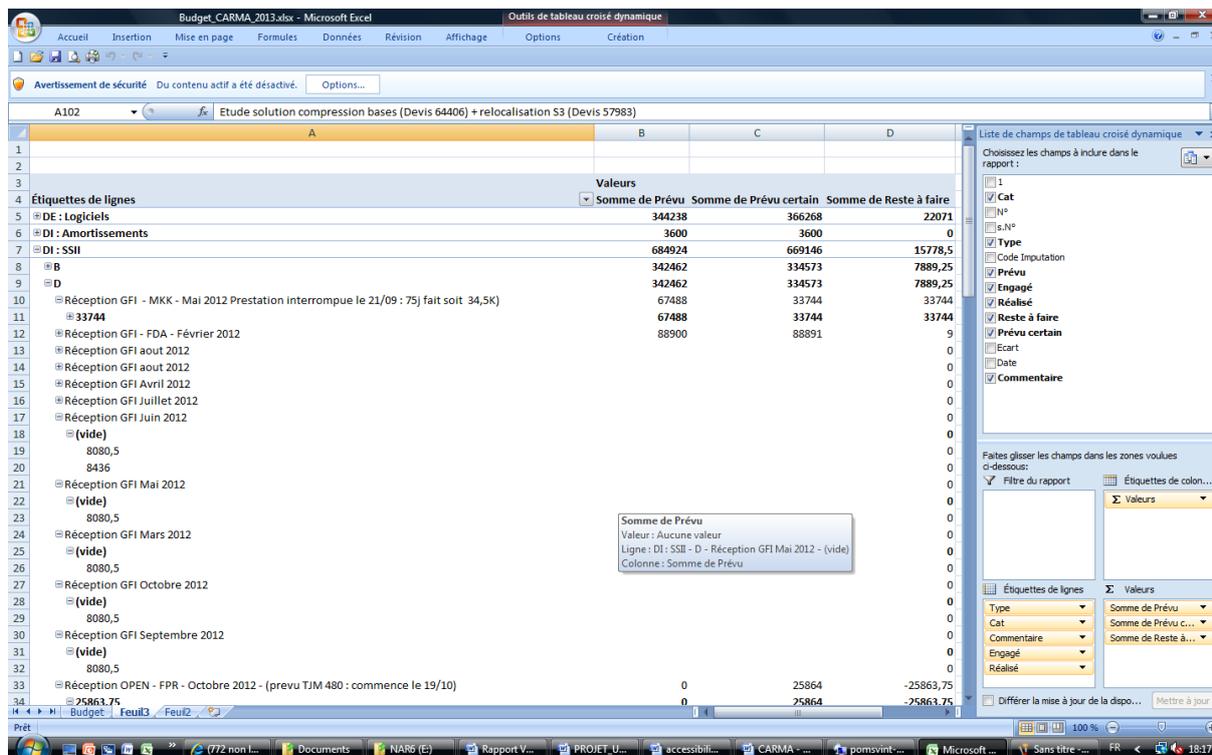
En ce qui concerne les demandes à l'interne, elles sont gérées de la manière suivante :

Si une demande est faite par la B3G qui est entité regroupant la DSIG, elle est prise en compte et gérée en fonction de la capacité budgétaire défini au début de l'année.

Si elle est faite de la part de BEE qui est une entité interne différente de B3G, celle-ci est chiffrée et facturée à cette dernière. La facturation interne est de 650 euro par jour en fonction de chaque demande. Voici un Exemple d'un devis pour une amélioration du reporting du sensi

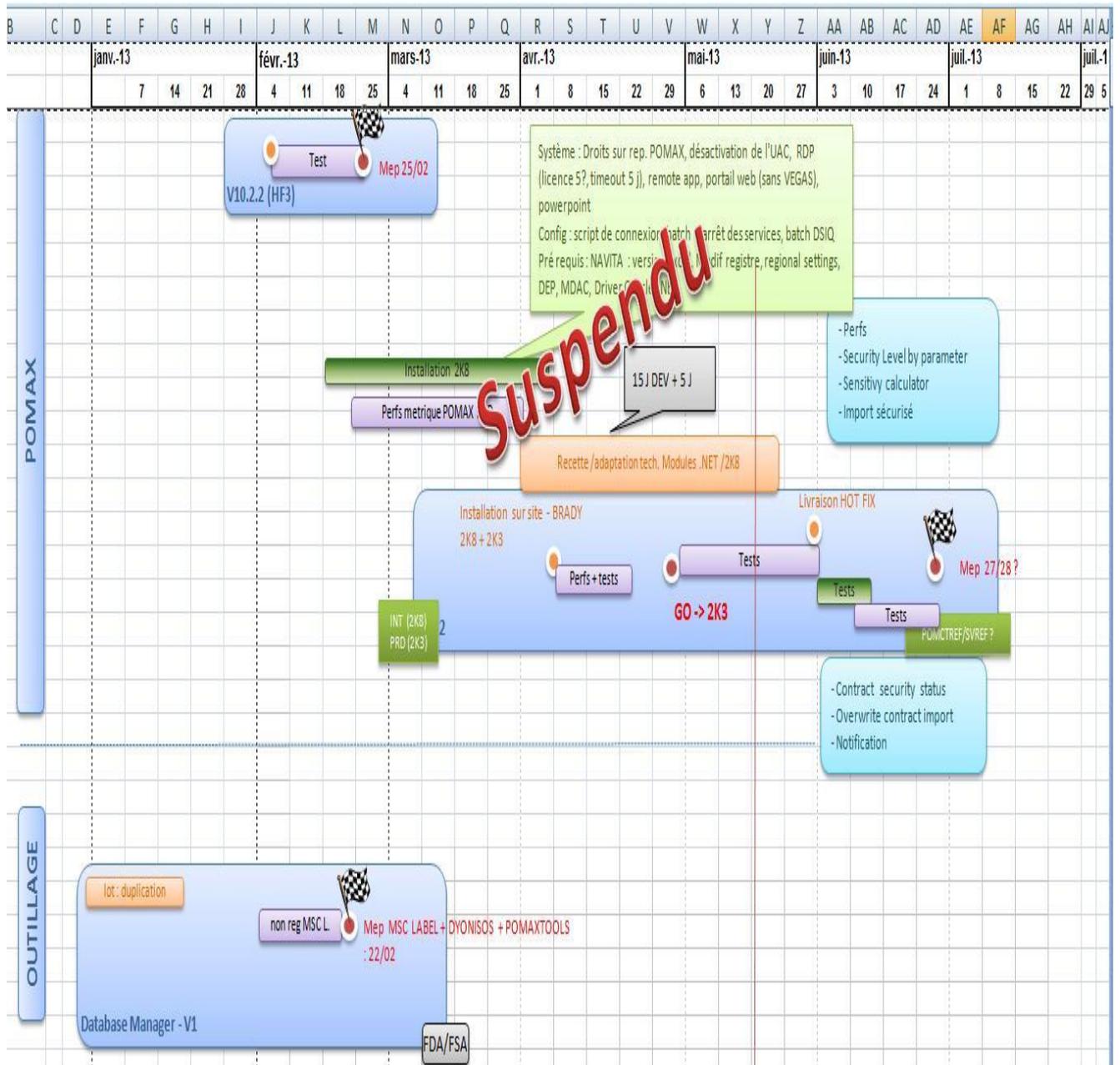
**e.Charges prévisionnelles mises à jour pour sensi RH**

⊕ Etude solution compression bases (Devis 64406) + relocalisation S3 (Devis 57983)	5000
⊕ FP #3692 - LS PRD301 - Stockage	138510
⊕ FP #36929 : Ouverture du WF GAIA - Devis #40913 (LS DVM401)	5750
⊕ FP #46570 - LS PRD304-Exploitation PML	38508
⊕ FP #46570 - LS PRD305-conduite technique	23788
⊕ FP #3692 - LS PRD302 - Sauvegarde (externalisation sur 5 mois)	2000
⊕ FP #3692 - LS PRD303 - Exploitation IS	99000
⊕ FP #36929 : Externalisation des sauvegardes (LS DV <small>FP #3692 - LS PRD303 - Exploitation IS (Commentaire) Ligne : DI : DSIG - D - FP #3692 - LS PRD303 - Exploitation IS</small> )	5730
⊕ FP #44327 : Augmentation de stockage CARMA - Devis #44121	885
⊕ FP #44327 : Ouverture de flux PHD + SMTP- Devis #46345 #46676	1770
⊕ FP #44347 : Automatisation des duplications (Testé OK) - Devis #40703	4000
⊕ FP #44347 : DSIG - Augmentation de mémoire 64Go + étude de perfs -ANNULE) - Devis #39503	35650
⊕ FP #44347 : Etude de faisabilité transfert fichier PLIMPOT - S3 - Devis # 46342	3370
⊕ FP #64015 : Audit de code - Devis ISS #46514	6250
⊕ Suivi archi et mise en place outil d'industrialisation (9 K€ de presta d'Arthur ) + 8 K€pour outillage	13000
<b>⊕ DE : Main d'oeuvre Int.</b>	<b>328400</b>
<b>Total général</b>	<b>2135584</b>

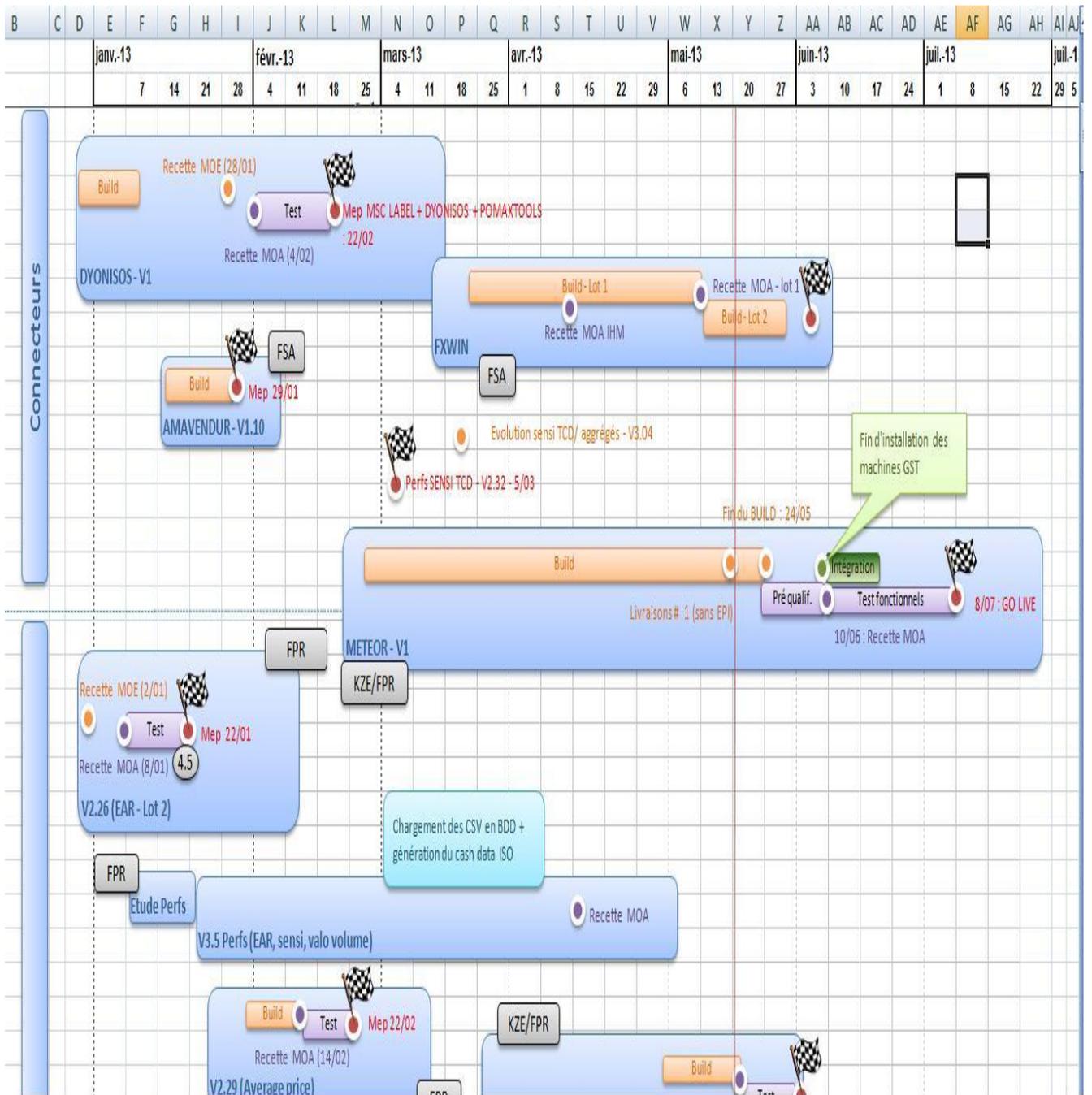


	MO externe		MO interne	
	BBA	PO	MOA	
<b>RELEASE</b>	0,5			
<b>DESIGN</b>	0,5			
<i>Ajout d'un cash data + motif config</i>	2,5			
<i>Tests de robustesse + reroutage calculs</i>	2,0			
<i>Sauvegarde du Cash data original pour relance</i>	0,5			
<i>Mise à jour d'une cellule verrouillée « ratio »</i>	2,0			
<b>BUILD</b>	7,0	0,5		
<b>TEST</b>	3,0	0,5		
<b>DEPLOY</b>	0,0			
<b>TOTAL</b>	<b>11,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b>	

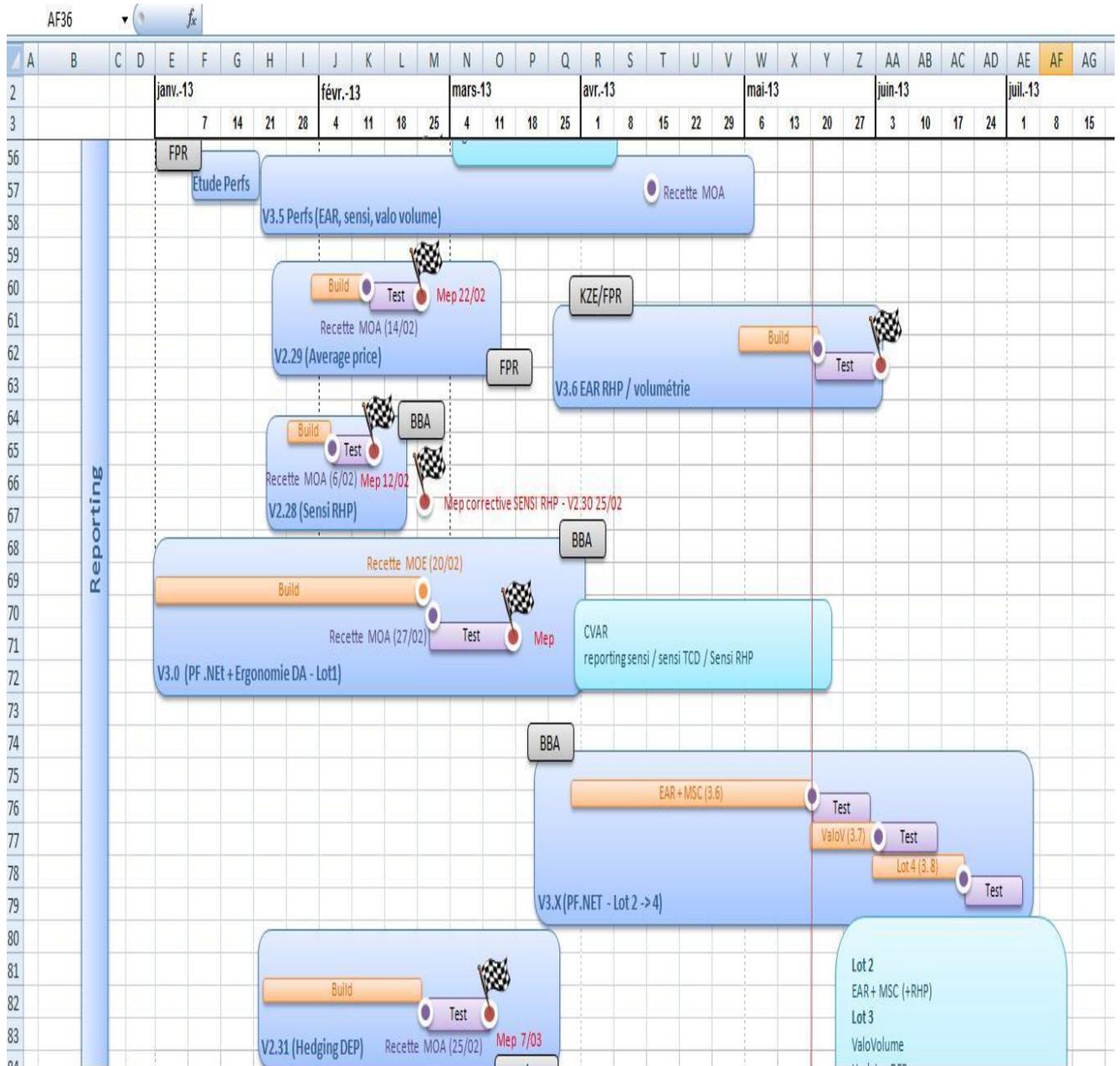
f. État d'avancement globale du projet



Screenshot 1



Screenshot 2



Screenshot 3

### 4.3. Installation du logiciel POMAX V12

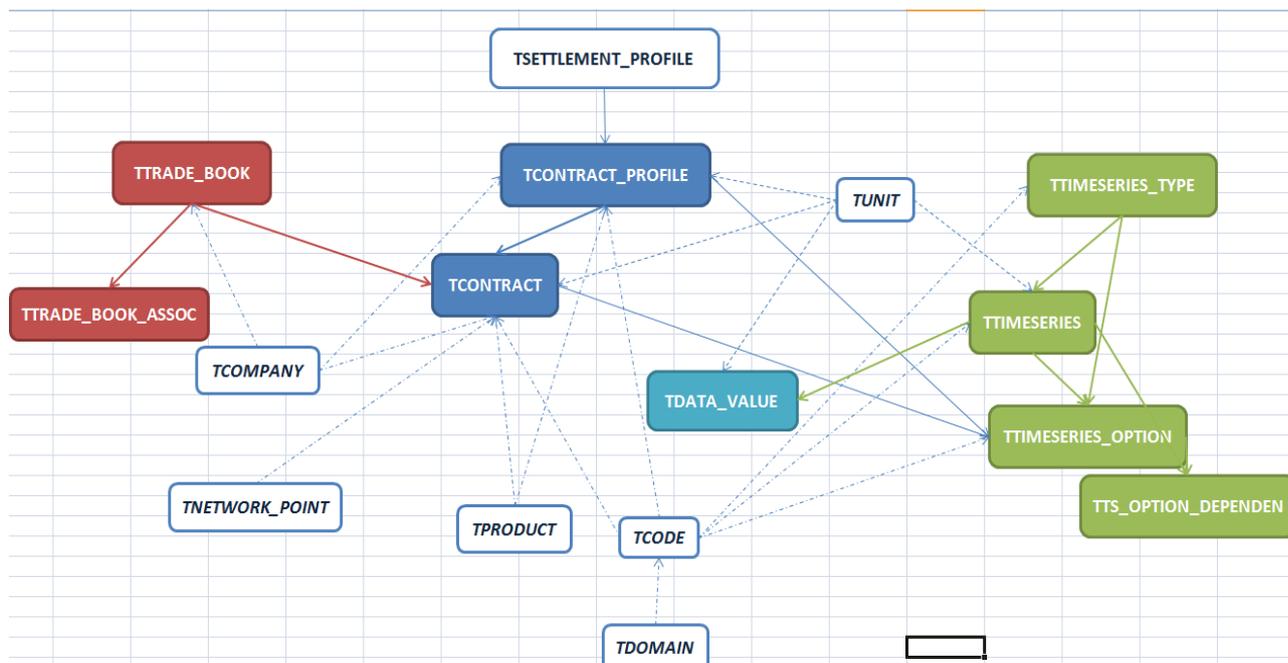
#### Serveurs concernés

Les serveurs suivants sont concernés par l'opération :

Machines Clientes			
Environnement	Nom Physique	DNS	Adresse IP
Archivage	Pomctprd	pomctprd-fron.dr.gdf.fr	148.XXXXXXXXXX
Intégration	Pomctint	pomctint-fron.dr.gdf.fr	148.xxxxxxxxxx
Pré-production	Pomctref		10.XXXXXXXXXX
Production	Pomctref2	pomctref2-fron.dr.gdf.fr	10.XXXXXXXXXX

Machines Serveurs			
Environnement	Nom Physique	DNS	Adresse IP
Archivage	Pomsvprd	pomsvprd-fron.dr.gdf.fr	148.XXXXXXXXXXX
Intégration	Pomsvint	pomsvint-fron.dr.gdf.fr	148.XXXXXXXXXXX
Pré-production	Pomsvre		10.XXXXXXXXXXX
Production	Pomsvref2		10.XXXXXXXXXXX

## Description Fonctionnelle du progiciel Pomax



### 4.4. Installation des pré-requis systèmes

#### 4.4.1. Introduction

Le système Windows doit être installé de façon identique pour le client TSE et le serveur de calcul POMAX. La procédure ci-dessous s'applique donc quelque soit la destination de la machine POMAX.

#### 4.4.2. Microsoft Windows serveur 2008x64 R2 et Sp1

Installer les composants suivant:

- Windows serveur 2008x64 bits R2
- Windows Service Pack 1
- Windows KB 2640696

#### 4.4.3. Désactivation de la fonction « DEP »

Le dispositif de sécurité « Data execution prevention » de Windows doit être désactivé. Pour cela, ouvrir une invite de commande DOS en tant qu'Administrateur et taper l'instruction suivante :

“bcdedit.exe /set nx AlwaysOff”.

#### 4.4.4. Paramètres régionaux

Les paramètres régionaux doivent être en langue anglaise. Pour cela :

- Ouvrir le panneau de configuration (« Control Panel »)
- Cliquer sur « Clock, Language, and Region »
- Choisir alors :
  - Format : English (United Kingdom)
  - Short Date : DD/MM/YYYY
- Editez la clé « MaxScanRows » et saisissez la valeur : « 1000 »

#### 4.4.5. Installation du Framework NET 4.0

L'exécutable se trouve sous :

- Lancer l'exécution
- Choisir Install

#### 4.4.6. Installation Ms Office (Excel 2010 32 bits)

Installer Excel 2010 32 bits EN dont l'exécutable se trouve sous :

#### 4.4.7. Installation de Oracle Net Client (11.2.0.3 )

Installer le logiciel oracle Net Client (11.2.0.3.) dont l'exécutable se trouve sous :

- Paramétrer ensuite le registre Windows en ouvrant la base de registre par la ligne commande DOS suivante :

Regedit

- Se positionner sous :  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\oracle\KEY\_OraClient11g\_home3\_32bit  
Mettre à jour la clé : "NLS\_LANG" à "AMERICAN\_AMERICA.WE8MSWIN1252

### 4.5 Installation du logiciel POMAX V12

#### 4.5.1. Introduction

L'installation du logiciel POMAX est constituée de trois éléments :

- L'installation du client sur lequel viendront se connecter les utilisateurs du logiciel en RDP (voir liste des machines clientes au §0)
- L'installation du serveur de calcul qui est destiné à exécuter les batchs POMAX (Voir liste des machines serveurs au §0)
- L'installation de la base de donnée qui, dans le cas d'un upgrade logiciel, consiste à dérouler la procédure de migration sur une base existante (voir chapitre §0).
- 

#### 4.5.2. Installation du client POMAX

1. Désinstaller le client V10. En utilisant « ajout/suppression de programmes », désinstallé, dans l'ordre « ETRM Structuring Manager » puis « POMAX Common ».
2. Installer « POMAX Common » selon la documentation « Brady-Common-Installation-Guide-v.12.2.1.doc »
  - a. **Ne pas dérouler les Tâches de l'Introduction (p5)**
  - b. Vérifier le pré requis clients listé dans le chapitre « System requièrent ». si un pré requis est manquant, l'installer selon la procédure dédiée du chapitre §0 de la présente documentation
  - c. **Dérouler uniquement la « task 1 et 2 » p7 à 12**
3. Installer « POMAX ETRM Client » selon la procédure « Brady-ETRM-Client-Install-v12.2.3.pdf »
  - a. Ne pas tenir compte de pré requis « CTRM server »
  - b. Installer les deux hotfixs « Common-v12\_2\_2319\_1\_2013-03-01 » et « Common-v12\_2\_2352\_1\_2013\_05\_21 » selon la documentation associée (copie de DLLs)

- c. Vérifier le pré requis clients listé dans le chapitre « System requièrent » et « Pré-installation check-list ». Si un pré requis est manquant, l'installer selon la procédure dédiée du chapitre §0 de la présente documentation

#### 4.5.3. Installation du serveur POMAX

1. Dérouler le pré requis (arrêt des batchs, désinstallation ETRM ect..) localisé dans le doc « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.PDF» p6 -> p10.
2. En utilisant « ajout/suppression de programmes », désinstallé « POMAX Common ».
3. Installer « POMAX Common » selon la documentation « Brady-Common-Installation-Guide-v.12.2.1.doc »
  - a. **Ne pas dérouler les Tâches de l'Introduction (p5)**
  - b. Vérifier le pré requis clients listé dans le chapitre « System requièrent ». si un pré requis est manquant, l'installer selon la procédure dédiée du chapitre §0 de la présente documentation
  - c. **Dérouler uniquement la « task 1 et 2 » p7 à 12**
4. Installer « POMAX Serveur» selon la procédure « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.PDF»
  - a. Reprendre la procédure à partir du chapitre « §Install BRADY ETRM Server »
  - b. Pour une installation à partir d'une version POMAX existante, configurer le « Batch Monitor Service » selon le chapitre « Configuring the Batch Monitor Service » et « configure the batch jobs ». Ajouter les bases dans le batch monitor.
  - c. Démarrer le service « Batch monitor »
  - d. Activer et configurer le service « Brady ETRM Calculation File Monitor Service » en utilisant le « Configuration File Encryption Tools » et en suivant l'instruction du chapitre dédié (p16)
  - e. Changer le compte des deux services précédemment activés en suivant la procédure « after an upgrade »

#### 4.5.4. Migration d'une base de données POMAX V10 vers POMAX V12

Cette procédure s'applique dans le cas d'une migration **POMAX V10.2.2** vers la version **V12.2.3**.

1. Obtenir les bases à migrer et le plan de migration. Pour chacune de ces bases, dérouler la procédure décrite dans la documentation « Brady-DB-Upgrade-v1.0.PDF».
2. Les parties de la procédure ci-dessous sont à réaliser par la DSI (nécessite des droits admin) :
  - a. **Positionner de manière permanente le paramètre Oracle « job\_queue\_processes » de 0 à 10.**
    - ⇒ Vérifier ce paramètre en lançant dans « Oracle SQL Développeur » la commande show parameter job\_q.
    - ⇒ La valeur retournée doit être « 10 »
  - b. **Dérouler le script « POMAX\_roles\_and\_privileges.sql » en tant que « SYS »**
3. Après une migration de base, afin que celle-ci soit utilisable par POMAX, il faut dérouler les chapitres « Configuring the Batch Monitor Service» et « Configure the batch jobs» de la procédure « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.doc»
4. IL est nécessaire, pour les bases de POMBDREF, de configurer le service « « Brady ETRM Calculation File Monitor Service » comme décrit dans le document « server Installation guide » - p20

#### 4.5.5. Configuration POMAX spécifiques

En fonction de la base de données, il est nécessaire de configurer un certain nombre de services supplémentaires.

#### 4.5.6. Configuration du Notification Service

Cette procédure décrit l'activation de la fonctionnalité d'envoi automatique de mail depuis POMAX. Elle s'applique à la première base paramétrée. Pour configurer des bases supplémentaires, il faudra utiliser la procédure « Installing Windows services to run against multiple databases » du document « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.doc ».

Suivre la procédure « Task 5. Configure the Brady Notification Service, server installation only. » Du document « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.doc » avec ces éléments : « Brady-Common-Installation-Guide-v.12.2.1.doc »

Paramétrer le serveur SMTP dans l'interface POMAX :

#### 4.5.7. Configuration du Secure File Import Service

Cette procédure décrit l'activation de la fonctionnalité d'import sécurisé dans POMAX. Elle s'applique à la première base paramétrée. Pour configurer des bases supplémentaires, il faudra utiliser la procédure « Installing Windows services to run against multiple databases » du document « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.doc ».

Suivre la procédure « Configuring the Secure File Import Service » du document « Brady-ETRM-Server-Install-v12.2.3.doc » avec ces éléments :

- Saisir « E:\pomax\_filesrv\ » comme valeur pour le paramètre « FileServerPath »
- Utiliser le programme « Brady.ConfigEncryptor.exe » pour remplir les valeurs cryptées

Afin d'activer la fonctionnalité, lancer le script « TurnONDataDrivenSecurity\_SecureFileImport.sql » avec les droits « system » ou « dba » sur la base concernée. Le fichier se trouve sous « <répertoire POMAX BDD>\ETRM\_1223\PomaxDB\ets\Utilscripts ».

Enfin, activer le « timeseries access » comme décrit dans le chapitre ci-dessous.

#### 4.5.8..Activation des autorisations dans le « Rôle manager »

Certaines autorisations du client POMAX sont à activer pour être utilisé. Ces activations se font par le lancement de script sur la base concernée avec les droits « system » ou « dba ».

Les autorisations activables (ON/OFF) et les scripts associés sont les suivantes :

- *Book access*: TurnONDatabasedSecurity.sql / TurnOFFDatabasedSecurity.sql
- *Settlement Profile access*: TurnONDatabasedSecurity.sql / TurnOFFDatabasedSecurity.sql
- *Formula Access*: TurnONDataDrivenSecurity\_FormulaAccess.sql / TurnOFFDataDrivenSecurity\_FormulaAccess.sql
- *Timeseries Access*: TurnONDataDrivenSecurity\_TimeseriesAccess.sql / TurnOFFDataDrivenSecurity\_TimeseriesAccess.sql
- *TS Analyzer Report Access*: TurnONDataDrivenSecurity\_TSTAnalysisGroupAccess.sql / TurnOFFDataDrivenSecurity\_TSTAnalysisGroupAccess.sql
- *Contract Security Status*: TurnONDataDrivenSecurity\_ContractStatus.sql / TurnOFFDataDrivenSecurity\_ContractStatus.sql

#### 4.6-Procédure de « roll back » V12 -> V10

Cette partie décrit la procédure de retour arrière de POMAX V12.2.3 vers POMAX V10.2.2.

Le retour arrière correspond à une mise à jour des composants de la machine cliente et du serveur de calcul. Les bases devront être restaurées depuis une version POMAX V10. Le mode opératoire de chaque opération est décrit ci-dessous.

La mise à jour du logiciel POMAX est assurée par la DSIQ.

Le pré requis .net et Oracle de la V12 n'ont pas à être « dowgradé »

#### 4.6.1. Désinstallation du serveur

1. Dans Computer Management de Windows, arrêter les services commençant par BRADY
2. Dans le task manager, « tuer » tous les process :
  - commençant par BRADY
  - BatchMonitorService.exe
  - ETSPower.exe
  - Endurlmport.exe
3. Copier tous les fichiers de configuration (\*.config ou\*.xml) se situant sous c:\program file\Brady afin de pouvoir les réutiliser en cas de restauration de la V12
4. Dans « Ajout/Suppression de programmes » de Windows, désinstaller « BRADY ETRM » puis « BRADY Common »
5. Installer Office 2007 FR (ou le réparer si déjà présent) (**localisation ?**)
6. Désinstaller les services BRADY résiduels à l'aide à l'aide du batch se situant sous (**localisation**)

#### 4.6.2. Désinstallation du client

1. Vérifier qu'aucun utilisateur n'est connecté et qu'un « Brady. Client.exe » est présent dans le gestionnaire de tâches (sinon, tuer la tâche)
2. Dans « Ajout/Suppression de programmes » de Windows, désinstaller « BRADY ETRM » puis « BRADY common »
3. Installer Office 2007 FR (ou le réparer si déjà présent) (**localisation ?**)

#### 4.6.3. Installation du Common sur le client et sur le serveur

Désinstaller d'abord Pomax Common puis,

Suivre les instructions du document **POMAX-Common-Installation-Guide-v10.2.1.PDF** se trouvant dans Common /Doc.

#### 4.6.4..Installation du client

Suivre les instructions du document **POMAX-SM-Client-Install-v10.2.2.PDF** se trouvant dans ETRM 10.2.2/Doc.

**Attention à bien cocher tous les utilisateurs dans le task managé** lors de l'étape :

- Task1 de Install the Structure Manager Client.

#### 4.6.5. Installation du serveur

Suivre les instructions du document **POMAX-SM-Server-Install-v10.2.2.PDF** se trouvant dans ETRM 10.2.2/Doc.

Renommer le répertoire POMAX en POMAX\_old puis commencer l'installation.

**Attention à bien cocher tous les utilisateurs** dans le task managé lors de l'étape :

- Task 3. Stop the POMAX Batch Service
- Task 5. Log off users from Structuring Manager

De Upgrading Structuring Manager to Version 10.2.n

**Vérifier que les dll ont bien été supprimées dans le répertoire POMAX/ETS** lors de l'étape :

- Task 7. Check any DLLs and OCX file are removed

De Upgrading Structuring Manager to Version 10.2.n...

**Vérifier que les dll ont bien été supprimées du GAC :**

- Task 8. Make sur the dlls are removed from GAC

Attention à bien sélectionner l'installation complète lors de l'étape:

Task 2. Run the Wizard

D'Install Structuring Manager Server.

#### 4.6.6. Installation des bases

Pour chaque base de production à réinstaller, suivre la procédure « Procédure duplication BD POMAX » dans shareIT.

Si besoin d'installer le module de notification sur certaines bases :

#### 4.6.7. Test Fonctionnel du logiciel Pomax V12->V10

Le test fonctionnel et technique de PomaxV12 permet de vérifier la performance du logiciel, le Fonctionnement pour la mise en production.

Ci-dessous le tableau de test.

<b>Sc.1</b>	<b>Tests d'installation</b>	<b>En cours</b>	<b>0%</b>
	Sc.1.1 Installation du logiciel client		
	Sc.1.2 Installation du logiciel serveur		
	Sc.1.3 Migration d'une base de données		
	Sc.1.4 Installation des services sur plusieurs base de données		
	Sc.1.5 Activation des fonctionnalités POMAX V12		
<b>Sc.2</b>	<b>Tests d'exploitabilité</b>	<b>En cours</b>	<b>0%</b>
	Sc.2.4 MONITOMAX : Clean up des H&D		
	Sc.2.6 SCRIPT POMAX : delete rejected		
	Sc.2.8 SCRIPT POMAX : start/stop batchs for all DBs		
	Sc.2.9 SCRIPT POMAX : AUDITS batch status		
	Sc.2.10 SCRIPT POMAX : Find DBs from a process ID		
	Sc.2.11 OS : Reprise de traitement sur arrêt serveur planifié		
<b>Sc.3</b>	<b>Tests Robustesse</b>	<b>En cours</b>	<b>0%</b>
	Sc.3.1 Reprise de traitement sur indisponibilité de la base de données		
	Sc.3.2 Reprise de traitement sur arrêt serveur		
<b>Sc.4</b>	<b>Tests D'installation/Pré-Prod</b>	<b>En cours</b>	<b>0%</b>
	Sc.4.1 Migration du logiciel client POMAX V10 -> POMAX V12		
	Sc.4.2 Migration du logiciel serveur POMAX V10 -> POMAX V12		

<b>Sc.5</b>	<b>Tests de retour arriere</b>	<b>ok</b>	<b>100%</b>
	Sc.5.1 Retour arriere POMAX V12 vers POMAX V10		
<b>Sc.6</b>	<b>Test de performance</b>	<b>ok</b>	<b>100%</b>
	Sc.6.1 Tenue en performance vs POMAX V10		
	Sc.6.2 Tenue en charge vs POMAX V10		

C10 fx Tenue en charge vs POMAX V10

	A	B	C	D	E	F	G
1	Retour Sy ←		Fiches de test				
2	Projet		Migration POMAX V12	Auteur	FCA		
3	Version Projet		1.0	Description	Tests performance		
4	Ref Scénario		Sc.7	Environnement	PRE-PROD		
5	Date du test			Temps de test			
6	Résultat Final		Non débuté				
7							
8	N° Tests	Prés requis	Cas de test	Action à Réaliser	Résultat Attendu	Résultat Obtenu	statut
9	Sc.7.1	Pomsvprd	Tenue en performance vs POMAX V10	Déjà fait(voir fabrice)			OK
10	Sc.7.2	Pomsvprd	Tenue en charge vs POMAX V10	Déjà fait(voir fabrice)			OK

	A	B	C	D	E	F	G
1	Retour Sy ←		Fiches de test				
2	Projet		Migration POMAX V12	Auteur	FCA		
3	Version Projet		1.0	Description	Tests de retours arrière		
4	Ref Scénario		Sc.6	Environnement	PRE-PROD		
5	Date du test			Temps de test			
6	Résultat Final		Non débuté				
7							
8	N° Tests	Prés requis	Cas de test	Action à Réaliser	Résultat Attendu	Résultat Obtenu	Statut
9	Sc.6.1	Pomsvprd	Retour arrière POMAX V12 vers POMAX V10	migrer pomax v 12 vers pomax v10 en suivant les etapes decrit dans le doc brady pomax v10			ok

D22 fx

	A	B	C	D	E	F	G
1	Retour Sy ←		Fiches de test				
2	Projet		Migration POMAX V12	Auteur	FCA		
3	Version Projet		1.0	Description	Tests d'installation		
4	Ref Scénario		Sc.4	Environnement	PRE-PROD		
5	Date du test			Temps de test			
6	Résultat Final		Non débuté				
7							
8	N° Tests	Prés requis	Cas de test	Action à Réaliser	Résultat attendu	Résultat Obtenu	Statut
9	Sc.4.1	Pomsvpref	Migration du logiciel client POMAX V10 -> POMAX V12	Sur Pomax v10 migrer vers pomax v12 en suivant les etapes de migration dans le doc Brady			En cours DSIQ
10	Sc.4.2	Pomsvpref	Migration du logiciel serveur POMAX V10 -> POMAX V12	Sur Pomax v10 migrer vers pomax v12 en suivant les etapes de migration dans le doc Brady			En cours DSIQ

	A	B	C	D	E	F	I
1	Retour Sy ←		Fiches de test				
2	Projet		Migration POMAX V12	Auteur	FCA		
3	Version Projet		1.0	Description	Tests robustesse		
4	Ref Scénario		Sc.3	Environnement			
5	Date du test			Temps de test			
6	Résultat Final		Non débuté				
7							
8	N° Tests	Prés requis	Cas de test	Action à Réaliser	Résultat	Résultat Obtenu	Statut
9	Sc.3.1	Pomsvprd Tglpom12 Tdapom12 Teppom12	Reprise de traitement sur indisponibilité de la base de données				En cours
10	Sc.3.2	Pomsvprd Tglpom12 Tdapom12 Teppom12	Reprise de traitement sur arrêt serveur	Lancer une base de donnée sur un serveur puis arreter brusquement le serveur puis relancer la base			En cours

	A	B	C	D	E	F	G
1	Retour Sy ←		Fiches de test				
2	Projet		Migration POMAX V12	Auteur			
3	Version Projet		1.0	Description	Tests d'exploitabilité		
4	Ref Scénario		Sc.2	Environnement			
5	Date du test			Temps de test			
6	Résultat Final		Non débuté				
7							
8	N° Tests	Prés requis	Cas de test	Action à Réaliser	Résultat	Résultat Obtenu	Statut
16	Sc.2.8	Pomsvprd tglpom12,tdapom12,teppom12	SCRIPT POMAX : start/stop batches for all DBs	Pomsvref2/C:/Tools/Manag e_Pomax_batch /start ;verifier les log si ya pas d'erreurs,			OK
17	Sc.2.9	Pomsvprd tglpom12,tdapom12,teppom12	SCRIPT POMAX : AUDITS batch status	Lancer le script et verifier si les bases fonctionnent correctement sur Pomsvref2			OK
18	Sc.2.10	Pomsvprd tglpom12,tdapom12,teppom12	SCRIPT POMAX : Find DBs from a process ID	Verifier si ID entrée s'il indexe exactement la base de donnée correspondant			OK
19	Sc.2.11	Pomsvprd	OS : Reprise de traitement sur arrêt serveur planifié	Arreter un serveur brusquement puis redemarrer et verifier si ya pas un probleme,			En cours DSI

	A	B	C	D	E	F	G
1	Retour Sy ←		Fiches de test				
2	Projet		Migration POMAX V12	Auteur	FCA		
3	Version Projet		1.0	Description	Tests d'installation		
4	Ref Scénario		Sc.1	Environnement	QUALIFICATION		
5	Date du test			Temps de test			
6	Résultat Final		Non débuté				
7							
8	N° Tests	Cas de test	Prés requis	Action à Réaliser	Résultat Attendu	Résultat Obtenu	Statut
11	Sc.1.3	Migration d'une base de données	Pomsvprd Tglpom12 Tdapom12 Teppom12	Vérification de file monitor service distributor plus calculation distributor; vérification des notifications des services(l'activation de la fonctionnalité d'envoi automatique de mail depuis POMAX);vérification du Secure file import(l'activation de la fonctionnalité d'import sécurisé dans POMAX);vérifier l'activation de l'autorisation dans " le rôle manager"			A refaire
12	Sc.1.4	Installation des services sur plusieurs base de données	Pomsvprd Tglpom12 Tdapom12 Teppom12	Vérification de file monitor service distributor plus calculation distributor; vérification des notifications des services(l'activation de la fonctionnalité d'envoi automatique de mail depuis POMAX);vérification du Secure file import(l'activation de la fonctionnalité d'import sécurisé dans POMAX);vérifier l'activation de l'autorisation dans " le rôle manager"			A refaire
13	Sc.1.5	Activation des fonctionnalités POMAX V12	Pomsvprd Tglpom12 Tdapom12 Teppom12	Vérifier l'activation des batch, l'ouverture des contrats, l'import d'un fichier volume, l'activation des recalculs suite à l'import, la non activation des notifications Activation des services de notification			A refaire

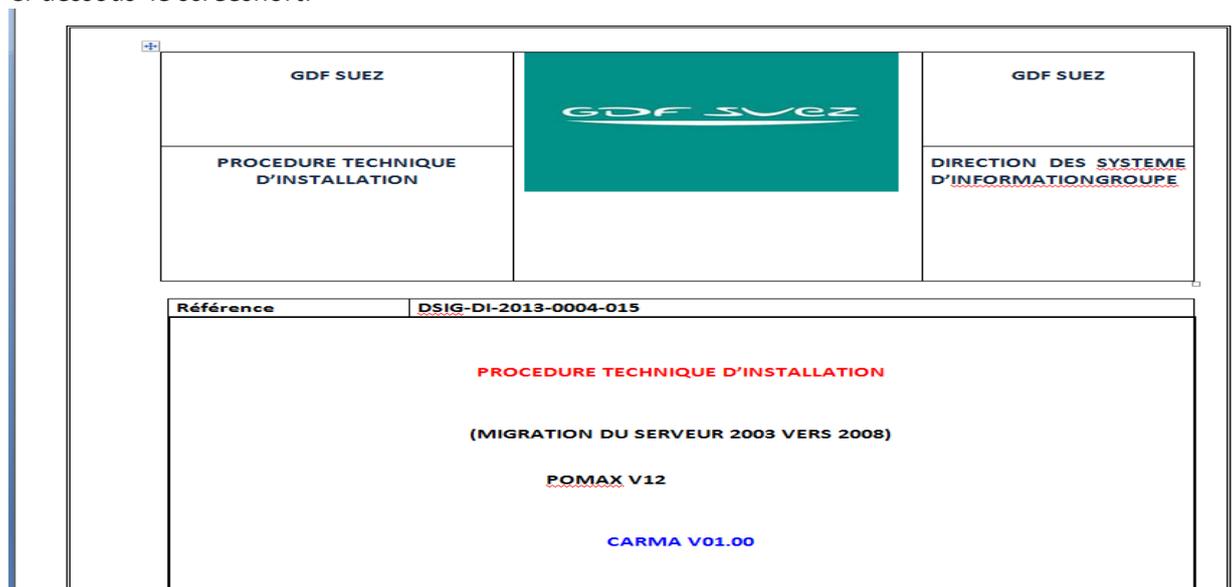
#### 4-7. Mise en place d'une PTI dans le cadre du projet CARMA

##### a. Objectif

La PTI décrit la Procédure Technique d'Installation des prés requis pour Pomax\_V12 (Migration des serveurs 2003 vers 2008). Elle permet de bien installé le logiciel client et serveur. Elle est très importante et opérationnelle dans le cadre de migration V10 en Pomaxv12.

L'idée est qu'elle soit accessible à tout le monde sur le plateau en cas de besoin et même à mon absence de bien installer et comprendre la procédure.

Ci-dessous le screeshort.



## 5. Appropriation des outils internes de gestion d'incident et gestion de projet

### 5.1. Mantis: Installation, configuration et utilisation

MANTIS est un outil de gestion d'anomalies. Il s'agit d'un outil libre, personnalisé aux besoins de la DSIQ.

La DSIQ souhaitant pouvoir l'utiliser à la fois pour gérer les anomalies de recette ou les anomalies/évolutions en maintenance, le terme « demande » est donc utilisé à la place du terme « bug » en standard dans MENTIS.

L'outil MANTIS à la DSIQ permet :

- de gérer des utilisateurs et leurs droits d'accès,
- de gérer différents projets,
- de déclarer et suivre des demandes de service (anomalies ou évolutions),
- d'effectuer des synthèses statistiques des demandes et de produire des rapports.

Il est mis à disposition des équipes DSIQ, maîtrise d'ouvrage etc.

Il est basé sur PHP, MySQL.

⇒ Gestion des demandes

Pour saisir une demande, le rapporteur clique sur l'option « Rapporter demande » de la barre de menus. La page de saisie d'une demande (appelé « rapport » dans MANTIS) s'affiche.

Les champs précédés d'une étoile (\*) sont obligatoires.

- Reproductibilité = *Nouveauté 1.1.8* : valeur par défaut « n'a pas essayé » (au lieu de « toujours »)
  - Si correctif : utiliser « toujours », « aléatoire », « n'a pas essayé », « impossible à reproduire »
  - Si évolutif : utiliser « N/A » (non applicable)
- Sévérité = niveau de gravité/urgence de la demande, valeur par défaut « mineur »
  - Si correctif : utiliser « mineur », « majeur » ou « bloquant »
  - Si évolutif : utiliser « texte », « ergonomie », « fonctionnel », « technique »
- Priorité = priorité utilisée pour l'évolutif, valeur par défaut = « aucune »
  - Si correctif : non utilisé. Ce champ n'est pas significatif car il est redondant avec la sévérité, laisser donc la valeur par défaut « aucune ».
  - Si évolutif : à renseigner selon le souhait de l'utilisateur, utiliser « basse », « normale », « élevée », « urgente », « immédiate »
- Profil ou Version OS / navigateur, progiciel / version nav., prog... =
  - Si correctif : description de la plate-forme sur laquelle l'anomalie a été détectée
  - Si évolutif : non utilisé
- Version du produit = version de l'application sur laquelle porte la demande, à choisir parmi celles définies par le chef de projet dans Administration/Gérer les projets et dont la case « En production » est cochée. Valeur par défaut : champ vide. Ce champ est donc à positionner à chaque saisie de demande
- Révision = indice de révision de l'application. Champ utilisé si on ne gère pas l'indice de révision de l'application dans le numéro de version : par exemple version 1.2, révision 5 au lieu de version 1.2.5. A choisir au sein de chaque projet
- Assigné à = non utilisé généralement à la création d'une demande (c'est un développeur qui affectera la demande au sein de l'équipe de développement)
- *Nouveauté 1.1.8* : Version cible = version de l'application dans laquelle on souhaite résoudre la demande, à choisir parmi celles définies par le chef de projet dans Administration/Gérer les projets. Valeur par défaut : champ vide. Ce champ est à positionner à la création d'une demande ou lors d'une mise à jour ultérieure quand la version cible sera définie

<b>*Résumé</b>	<input type="text"/>
<b>*Description</b>	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px;"></div>
<b>Etapes pour reproduire</b>	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px;"></div>
<b>Informations complémentaires</b>	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 100px;"></div>

- Résumé = intitulé, libellé abrégé de la demande

- Description = explication détaillée de la demande ; dans le cas d'une anomalie, préciser le contexte d'apparition, les résultats attendus et les résultats obtenus
- Etapes pour reproduire (optionnel) = si correctif : scénario ayant conduit à l'apparition de l'anomalie
- Informations complémentaires (optionnel) = compléments éventuels à apporter à description (si zones précédentes trop petites par exemple) Apparaissent ensuite les champs personnalisés retenus pour le projet. Puis,

<b>Envoyer un fichier</b> (Taille max: 60,000k)	<input type="text"/>	<input style="border: none; border-bottom: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px;" type="button" value="Parcourir..."/>
<b>Afficher l'état</b>	<input checked="" type="radio"/> public <input type="radio"/> privé	
<b>Garder le rapport</b>	<input type="checkbox"/> (Cocher pour saisir d'autres demandes)	
* obligatoire		<input type="button" value="Soumettre le rapport"/>

Envoyer un fichier = pièces jointes (copies d'écran par exemple pour une anomalie).

- Afficher l'état = positionné par défaut à « public » (c'est-à-dire visible à partir de profils *MANTIS* « Développeur » et « manageur »). Laisser cette valeur par défaut (sauf dans le cas où l'équipe projet DSIQ souhaite que des demandes ne soient pas visible par des utilisateurs de profils *MANTIS* « Testeur », attribués par exemple à la maîtrise d'ouvrage)
- Garder le rapport = à cocher si on veut saisir en suivant d'autres demandes avec les mêmes caractéristiques : catégorie, reproductibilité, sévérité, priorité, version

⇒ Afficher demandes

La page « Afficher demandes » permet de visualiser l'ensemble des demandes non fermées du projet et d'appliquer des filtres de recherche pour en sélectionner certaines ou de rechercher par mot-clef.

Rapporteur:	Surveillé par:	Assigné à:	Catégorie:	Sévérité:	Résolution:	Profil:
Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous
Etat:	Cacher le statut:	Révision:	Version du produit:	Résolu dans la version:	Priorité:	Version cible:
Tous	fermé (Et supérieur)	Tous	Tous	Tous	Tous	Tous
Afficher:	Afficher l'état:	Show Sticky Issues:	Modifiés (heures):	Utiliser les filtres de date:	Relations:	
50	Tous	Oui	6	Non	Tous	
Version OS:	Navigateur logiciel:	Version nav. prog.:	Balises:			
Tous	Tous	Tous				
Anomalie qualifiée	Respect des délais					
Tous	Tous					
Trié par:	Dernière mise à jour Décroissant					
<input type="checkbox"/> Chercher: <input type="text"/> <span style="float: right;"> <input type="button" value="Filtrer"/> <input type="button" value="Filtres avancés"/> <input type="button" value="Create Permalink"/> <input type="button" value="Effacer le filtre"/> <input type="button" value="Utiliser le filtre"/> <input type="button" value="Gérer les filtres"/> <input type="button" value="Enregistrer le filtre utilisé"/> </span>						

Liste des demandes (1 - 4 / 4) [ Rapport imprimable ] [ Export CSV ]

	P	ID	#	Catégorie	Sévérité	Etat	Mis à jour	Résumé
<input type="checkbox"/>		0001873	0	catégorie 1	mineur	nouveau	28-09-09	vg
<input type="checkbox"/>		0000006	2	catégorie 1	mineur	affecté (fvi-developpeur)	05-09-06	Anomalie privée
<input type="checkbox"/>		0000750		catégorie 1	mineur	affecté (fvi-developpeur)	25-07-06	exemple EAI
<input type="checkbox"/>		0000557		catégorie 1	mineur	affecté (fvi-developpeur)	03-04-06	Anomalie sous-projet 1

Sélectionner tous

nouveau	commentaire-dev	commentaire	accepté	confirmé	affecté	résolu	livré	fermé
---------	-----------------	-------------	---------	----------	---------	--------	-------	-------

⇒ Archivage des demandes :

Toutes les demandes liées à une version d'application traitées (état = fermé) sont conservées dans la base MANTIS.

Les suppressions de projets sont à demander à l'administrateur MANTIS.

⇒ Gestion des filtres :

Les boutons <Enregistrer le filtre utilisé> et <Gérer les filtres> permettent respectivement de créer et de modifier ou supprimer des filtres prédéfinis.

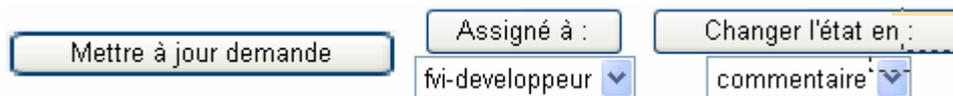
Les utilisateurs de profil *MANTIS* « *Manageur* » peuvent créer des filtres accessibles à tous les utilisateurs du projet.

Les utilisateurs de profil *MANTIS* « *Développeur* » ne peuvent créer des filtres que pour eux-mêmes.

Si l'utilisateur clique sur un numéro de demande, une page de rapport détaillé de la demande s'affiche.

La première partie du rapport détaillé reprend les informations existantes sur la demande (id, catégorie, sévérité, reproductibilité, date de soumission, dernière mise à jour, nom du rapporteur, état...).

En bas de cette première partie, on trouve plusieurs boutons :

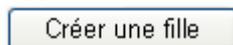


Le bouton <Mettre à jour demande> permet de modifier les informations de la demande.

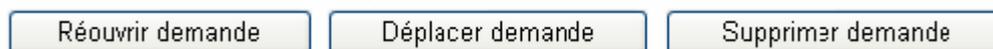
Le bouton <Assigné à> doit être utilisé par les développeurs pour signifier qu'ils ont bien pris en charge la demande émise par un rapporteur et pour l'affecter à un développeur en particulier.

Le bouton <Changer l'état en> permet de progresser dans le traitement de la demande :

- l'état initial est « Nouveau »,
- le développeur le passe à « Commentaire-dev » quand il veut demander des précisions au rapporteur,
- le rapporteur le passe à « Commentaire » quand il apporte des précisions au développeur,
- l'état passe automatiquement à « Affecté » quand la demande est affectée à un développeur,
- le développeur le passe à « Résolu » quand il veut indiquer la résolution de la demande,
- le développeur le passe à « Livré » quand la demande est livrée en environnement de recette,
- le rapporteur le passe à « Fermé » quand il est d'accord avec la résolution indiquée par le développeur (il a recetté la demande).



Le bouton <Créer une fille> permet de lier une demande à une autre. Quand une demande a une fille, MANTIS conseille de résoudre ou fermer toutes ses filles avant de pouvoir la résoudre ou la fermer (mais ce n'est pas bloquant).



Le bouton <Réouvrir demande> est disponible seulement sur des demandes à l'état « Résolu » ou « Livré ». Si l'utilisateur clique ce bouton, il fait passer l'état de la demande à « Commentaire » et précise sa question dans une note (équivalent au bouton <Changer l'état en :> « Commentaire »).

Le bouton <Déplacer demande> permet de rattacher une demande à un autre projet.

Le bouton <Supprimer demande> supprime définitivement une demande de la base. Les suppressions de demandes ne sont pas historiées. Il n'y a plus aucune trace des demandes supprimées.

Tant qu'une demande n'est pas à l'état « Résolu » :

- Il est possible de mettre des relations entre demandes. Par exemple, en cas de régression identifiée lors d'une relivraison liée à la correction d'une anomalie, une nouvelle anomalie est créée. On peut

mettre une relation entre ces deux anomalies, soit *via* le bouton <Créer une fille> (vu précédemment), soit avec le tableau suivant avec différentes valeurs possibles pour la relation :

- Est bloquée par (relation inverse de Bloque)
- Bloque : nécessite d'être résolu ou fermé avant que l'anomalie liée puisse être résolue ou fermée
- Doublon de
- A pour doublon
- Liée à : simple lien entre les deux anomalies

- Il est possible de rajouter d'autres pièces jointes.

**Envoyer un fichier**

**Sélectionner un fichier**  
(Taille max: 60,000k)

Il est possible d'ajouter des notes afin de préciser des éléments.

L'utilisateur peut modifier ou supprimer une note créée par lui-même.

**Ajouter une note**

**Note**

**Afficher l'état**  privé

Toutes les mises à jour effectuées sur une demande sont tracées dans la dernière partie du rapport, dans l'historique demande.

<b>Historique demande</b>			
Date modifiée	Utilisateur	Champ	Changer
04-07-05 14:49	fvi-manager	Nouvelle demande	
04-07-05 14:49	fvi-manager	Type demande	=> correctif
04-07-05 14:50	fvi-developpeur	Etat	nouveau => affecté
04-07-05 14:50	fvi-developpeur	Assigné à	=> fvi-developpeur
04-07-05 15:26	fvi-developpeur	Etat	affecté => résolu
04-07-05 15:26	fvi-developpeur	Résolu dans la version	=> 1.1
04-07-05 15:26	fvi-developpeur	Résolution	ouvert => résolu
04-07-05 15:26	fvi-developpeur	Note ajoutée: 0000001	

## 5.2.SharePoint: Espace documentaire du groupe CARMA .

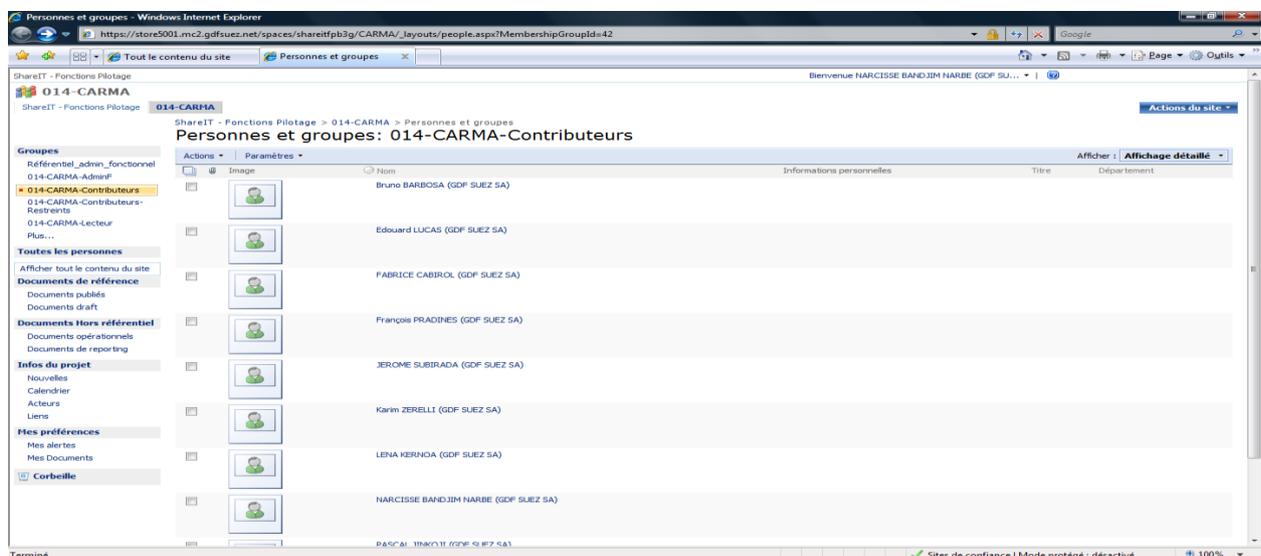
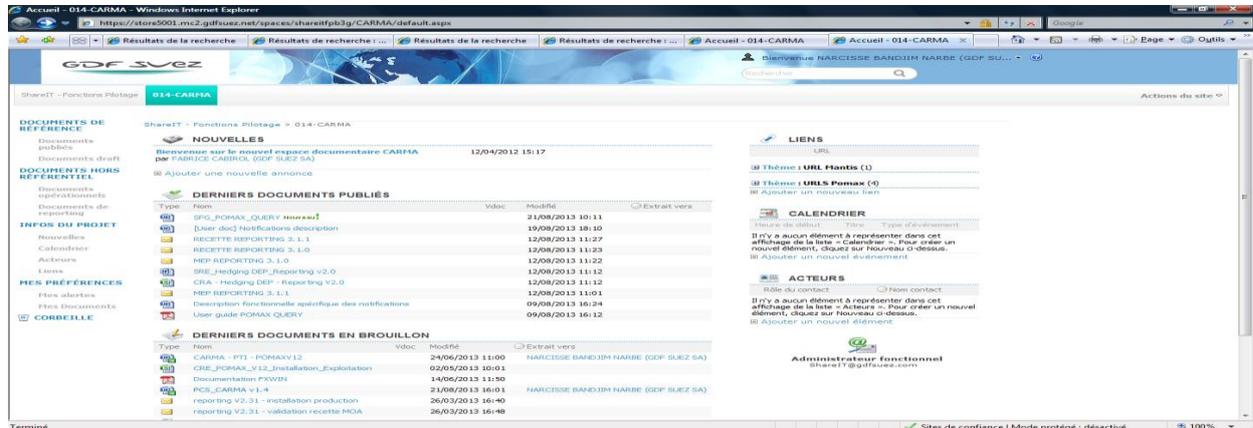
SharePoint est un outil de gestion des documents (fichier) relatif au groupe des utilisateurs CARMA.

C'est une plateforme qui permet aux utilisateurs interne et externe de déposer tous les documents

Confidentiels ou non confidentiels (spécification, compte rendu des recettes, planning, Pti et des guides utilisations des procédures techniques et d'installation).

Ces outils à été développé par Microsoft à la demande de la DSIQ et le Métier. Il est comme un serveur de fichier.

Son avantage est la gestion, la sécurité et les suivis de tous les documents relatifs au projet CARMA.



### 5.3. Simili: Espace de gestion et d'échange (gestion des demandes, de changement et service) entre la DSI et la DSIQ .

Simili est un outil d'échange mis en place par la DSI (One IT) une entité interne de la société qui a un contrat interne vis-à-vis du projet CARMA dans le but de résoudre des incidents niveaux 3.

Simili est une plateforme qui permet de gérer la documentation service catalogue, la documentation gestion des incidents, la gestion des demandes et de changement.

L'outil est développé par HP à la demande de la DSI GDF Suez.

#### L'objectif :

- Opérer le traitement d'une demande Back Office dont le traitement des « articles » ;
- Avoir une vision globale du processus de gestion des demandes Back Office ;
- Consulter les demandes et articles affectés à votre ou vos groupes, appréhender les notions de statut des demandes et des articles, identifier les délais de réalisation.
- Soumettre une demande pour un bénéficiaire de votre organisation via l'interface Web ;
- Naviguer dans le catalogue de services, commander des articles, identifier les approbateurs, suivre une demande, recherche une demande, enregistrer et utiliser des modèles préenregistrés;
- Valider une demande (pour les approbateurs).
- Opérer la résolution d'incidents affectés à votre organisation via un « groupe de support » ;
- Avoir une vision globale du processus de gestion des incidents ;
- Consulter les incidents affectés à votre ou vos groupes de support, utiliser les « activités » Disponibles pendant le traitement, appréhender les notions de SLA/SLO, de catégories d'un Incident, de priorité, d'impact ou d'urgence.

Accueil - Dictionnaire SIMILI - Windows Internet Explorer  
 https://store5000.mc2.gdfsuez.net/spaces/cspiactransverse/SIMILI/Dico/default.aspx

Accueil - Dictionnaire SIMILI

Bienvenue BANDJIM Narcisse

Rechercher

**Dictionnaire SIMILI**

**LISTES**

dictionnaire simplifié des données SIMILI

tables  
champs  
processus

**TABLEAU DE BORD TEAM**

**MATÉRIEL DE TRAVAIL**

Documents partagés  
Discussions  
Inbox  
Liens

**INFORMATION TEAM**

Nouvelles Team

**NOUVELLES TEAM**

Aucune nouvelle à afficher actuellement.

**DOCUMENTS RÉCENTS**

Type	Nom	Modifié	Version
	Simil_Referentiel_Dictionnaire de données v1.1	13/06/2013 19:03	1.0

**RÉCENTS INBOX ÉLÉMENTS**

Type	Nom	Modifié
Il n'y a aucun élément à représenter dans cet affichage de la bibliothèque de documents « Inbox ».		

**CONTACTS DE L'ESPACE**

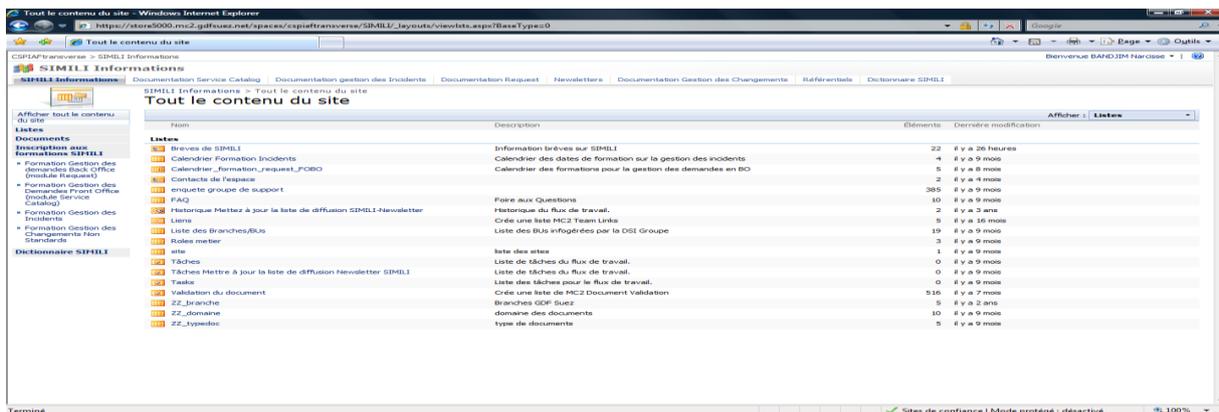
Nom	Prénom	Téléphone professionnel	Adresse de messagerie
Il n'y a aucun élément à représenter dans cet affichage de la liste « Contacts de l'espace ».			

**LIENS**

- Simil\_Referentiel\_Dictionnaire de données v1.0.xlsx

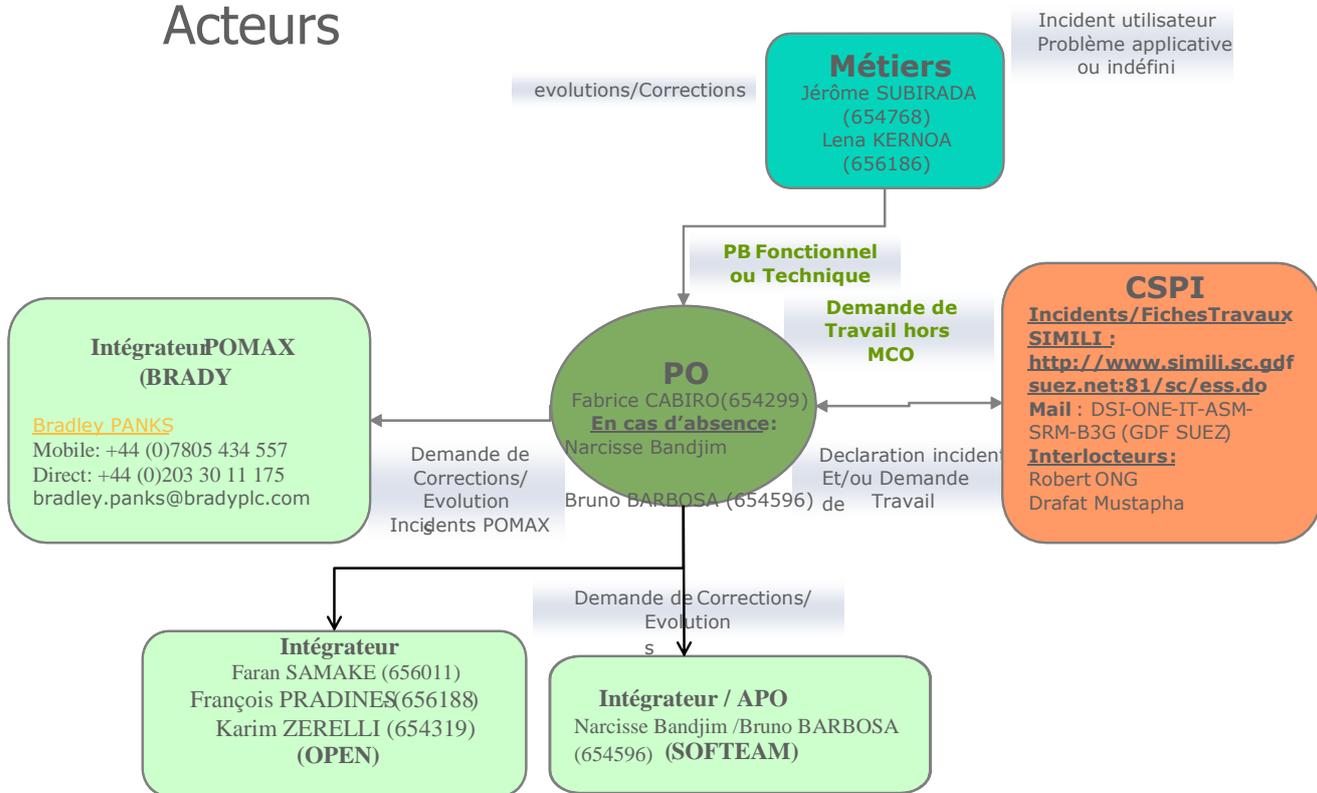
Mentions Légales Site Collaboratif GDF SUEZ

Sites de confiance | Mode protégé : désactivé 100%



6 - Pilotage des incidents: Gestion niveau 1, 2, 3: Processus ITILS des incidents

Acteurs



**Mantis CARMA :**  
[http://10.108.2.27/mantisni/my\\_view\\_page.php](http://10.108.2.27/mantisni/my_view_page.php)

Au sein de l'équipe DSIQ et précisément sur le plateau CARMA, j'ai la responsabilité de gérer des incidents d'où la gestion niveau 1 et de fois 2 des incidents.

L'objectif est de restaurer aussi vite que possible le fonctionnement normal des services et minimiser l'impact négatif sur les activités métiers et s'assurer ainsi que les meilleurs niveaux de qualité de service et de disponibilité sont maintenus.

Le « fonctionnement normal des services » s'entend ici comme le fonctionnement des services dans les limites des Contrats de Niveaux de Service (SLAs).

Cependant, dans le cadre du projet CARMA, on définit un incident comme étant :

**« Tout événement qui ne fait pas partie du fonctionnement standard d'un service et qui cause, ou peut causer, une interruption ou une diminution de la qualité de ce service. »**

Quelques exemples :

- application : application non disponible, erreur programme empêchant l'Utilisateur de travailler, nombre d'E/S disques excessifs
- matériel : système HS, remontée d'alerte automatique, sortie imprimante bloquée
- demandes de services : demande d'information, de conseil ou de documentation, oubli d'un mot de passe.
- Demande évolutive

Le terme Incident est généralement compris comme un dysfonctionnement signalé par un Utilisateur. Cependant, deux extensions à cette définition sont généralement utilisées car elles vont suivre le même processus de traitement que les dysfonctionnements proprement dits et sont donc assimilés à des Incidents :

- Les **demandes pour un nouveau service (ou l'extension d'un service existant)** sont considérées comme des Demandes de Changement (RFCs) mais assimilées à des Incidents en pratique (traitement identique) et traitées dans le cadre de la Gestion des Incidents
- Les **Remontées d'alertes automatiques** (espace-disque saturé par exemple) : elles sont souvent considérées comme faisant partie de l'exploitation courante ; ces événements sont traités dans le cadre de la Gestion des Incidents même si le service délivré aux Utilisateurs n'est pas affecté.

Première Phase de la gestion

**Cette phase consiste à** capter les demandes de besoins émergents, évolutions et corrections émises à la DSIQ, soit par le Métier soit par le SI, puis à déterminer l'instructeur de la demande.

Les demandes captées sont:

- Soit réceptionnées au fil de l'eau,
- Soit collectées de manière proactive, notamment par les Interlocuteurs Métier pour les besoins émergents.

Les demandes sont ensuite centralisées de manière à offrir de la visibilité et à assurer la traçabilité des demandes.

Le récepteur (*a priori le Pilote Opérationnel ou l'Interlocuteur Métier*) pré-type la demande (*besoin émergent, évolution ou correction*) afin de déterminer l'instructeur de la demande, c'est-à-dire celui qui réalisera les activités de la phase suivante.

**Points d'attention:**

➤ L'Interlocuteur Métier et le Pilote Opérationnel:

- Communiquent sur les demandes qu'ils réceptionnent,
- En cas de doute, s'accordent sur le pré-typage,
- S'échangent les demandes si le récepteur de la demande n'est pas celui qui va l'instruire.

Deuxième Phase de gestion

**Cette phase consiste à** approfondir l'analyse de la demande de manière à l'orienter vers le processus de traitement adapté: Gérer les Changements ou Gérer le Portefeuille de Projets.

Après avoir précisé la demande et déterminé son niveau de criticité en collaboration avec le Métier, la DSIQ notre entité CARMA réalise l'étude d'impacts puis évalue la cohérence de la demande avec l'Architecture Branche. Si les impacts sur l'architecture sont forts et/ou si le typage définitif de la demande est incertain, On demande l'avis d'un expert pour la réalisation.

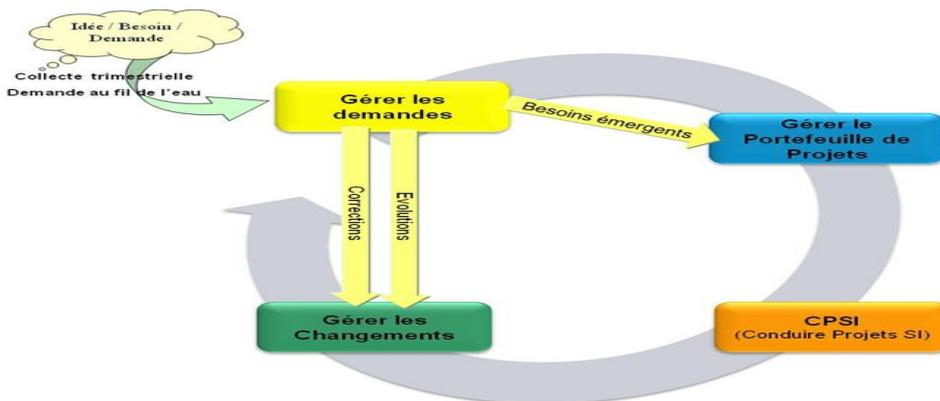
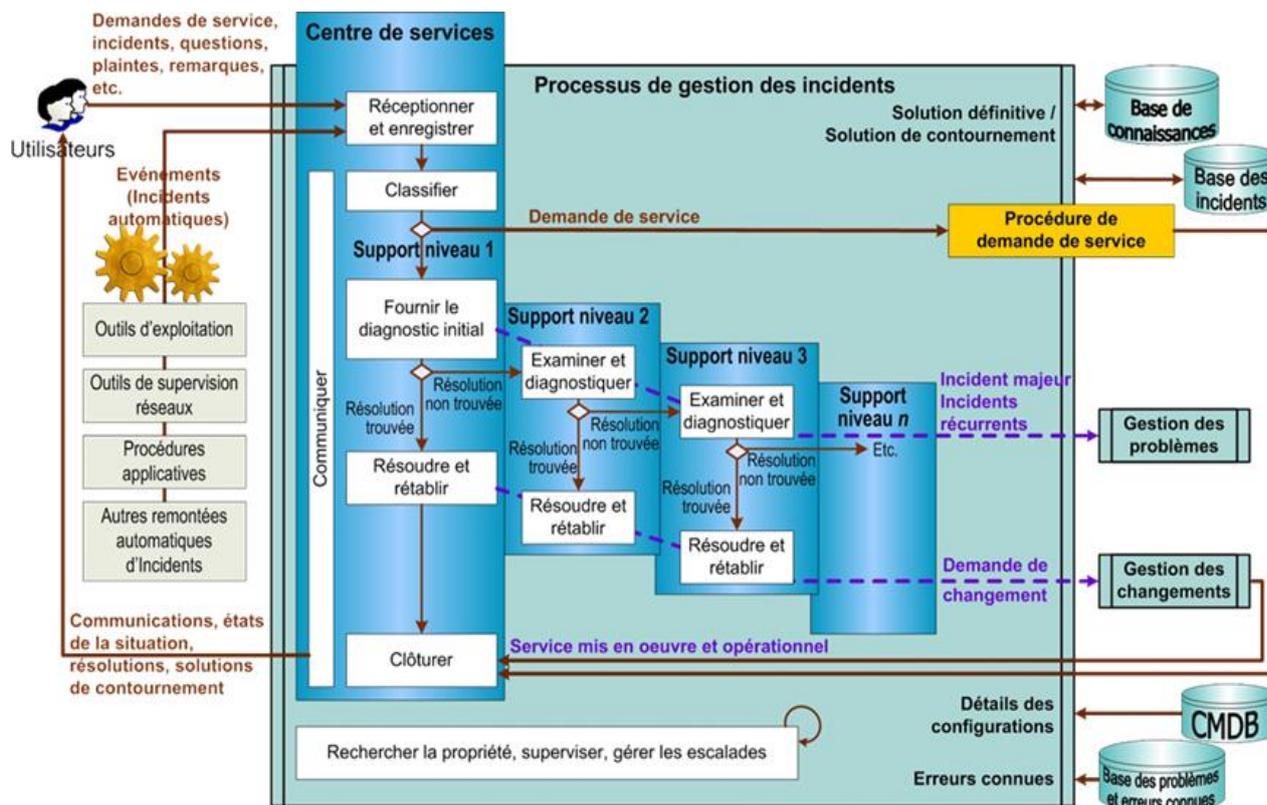
Une fois le typage définitif déterminé, les demandes sont orientées vers le processus de traitement adapté:

Les corrections et les évolutions sont orientées vers le processus Gérer les Changements

Les besoins émergents sont orientés vers le processus Gérer le Portefeuille de Projets

**Points d'attention:**

- S'il est sollicité, le service Architecture donne un avis. Si aucun consensus n'est trouvé, une réunion Ad Hoc est organisée avec les acteurs SI et Métier si nécessaire.



### 6.1. Initiation de KPI plus reporting: Incident et delivery logiciel

Defini comme etant un outils permettant de connaitre la performance des processus du projet

CARMA, les KPIS que j'ai mis en place ont pour objectif de connaitre :

Nombre total d'incidents, des incidents enregistrés, résolu ou en cour de résolution.

Temps moyen de résolution par code d'impact et par niveau de support tel que DSI, DSIQ,

Les éditeurs de logiciels etc.

Pourcentage d'Incidents résolus dans les temps contractuels (à définir dans les Contrats

Par code d'impact par exemple)

Coût moyen de traitement d'un Incident

Pourcentage d'Incidents fermés par le Centre de Services sans support extérieur

(La satisfaction Clients est fortement influencée par le fait que le Centre de Services puisse apporter une solution immédiate à l'Incident)

Nombre et pourcentage d'Incidents résolus sans déplacement sur site

**LES DIFFÉRENTS INDICATEURS CLÉS DE PERFORMANCE DANS LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT**

DÉFINITION DU NIVEAU DE RESPONSABILITÉ DE CHAQUE ENTITÉ PAR RAPPORT AUX INDICATEURS CLÉS DANS LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DU PROJET

LA LISTE DES INDICATEURS CLÉS	L'OBLIGATION DE DSI VIS-À-VIS DE LA DSIQ	L'OBLIGATION DE BRADY VIS-À-VIS DE LA DSIQ	L'OBLIGATION DE LA MOA VIS-À-VIS DE DSIQ	L'OBLIGATION DE DSIQ VIS-À-VIS DE LA MOA	PROPOSITION DES SOLUTION POUR la QUALITÉ
La qualité de service des processus métiers ex. définition du cahier de charge et suivie du projet	En fonction des éléments demandés dans le cahier de charges, la DSIQ soumet ses besoins à la DSI (installation des systèmes, des serveurs avec des logiciels définies pour la réalisation du projet	Compte tenu des besoin énumérés dans le cahier de charges , la DSIQ fait une demande des logiciels nécessaires au près de Brady, ces logiciels doivent être fiables en matière des versions et de l'environnement systèmes.	Le cahier de charge est l'un des indicateurs retenu pour atteindre l'objectif primordial du projet: Spécification détaillée, l'échéance et le coût.	La DSIQ est obligée de valider le cahier de charge, de fournir une spécification technique si possible, la méthode choisi pour le pilotage ,le respect du délais de livraison et proposer le prix pour la réalisation	Il est important d'avoir obligatoirement un cahier de charge, de valider ensemble les spécifications détaillées, le délais de livraison , le coût, l'état et la forme du résultat attendu de la par de la DSIQ

L'adéquation des compétences de l'équipe(développeurs) avec les besoins spécifiés dans le cahier de charge et les fournisseurs de services(DSI et Brady)	La DSI à l'obligation de prouver à la DSIQ en faisant ces preuves lors des interventions en qualité d'efficacité et de fiabilité pour conserver le contrat qui le lie.	Brady à l'obligation de prouver à la DSIQ en faisant ces preuves lors des interventions en qualité d'efficacité et de fiabilité de ses services et logiciels fourni afin de conserver le contrat qui le lie avec la DSIQ	Pour des raisons de communication et suivie du projet l'équipe MOA doit être composer des personnes compétentes qui maîtrises les besoins des utilisateurs afin d'échanger avec la DSIQ ,	La DSIQ à une obligation vers la MOA en recrutant des développeurs compétents,rapides, ayant l'esprit d'équipe, de l'objectivité et forts en proposition pour l'amélioration ou suggestion dans les processus de développement, elle doit aussi faire recoure à des services et fournisseurs fiables et compétents,	Il est important de faire un suivi quotidien de l'allocation humaine des ressources(développeurs). Un indicateur qui doit se doubler d'une capacité à planifier et anticiper les nouveaux changement venant de la MOA à terme, d'autres chantiers, Objectif : prévoir l'évolution des besoins en charge de travail et en compétences
--	--	--	---	---	--

**7- ÉTUDE D'ACCESSIBILITÉ DES APPLICATIONS DÉVELOPPÉES PAR LES INGÉNIEURS GDF SUEZ :**

**7.1.POMAX DESKTOP**

**Contexte**

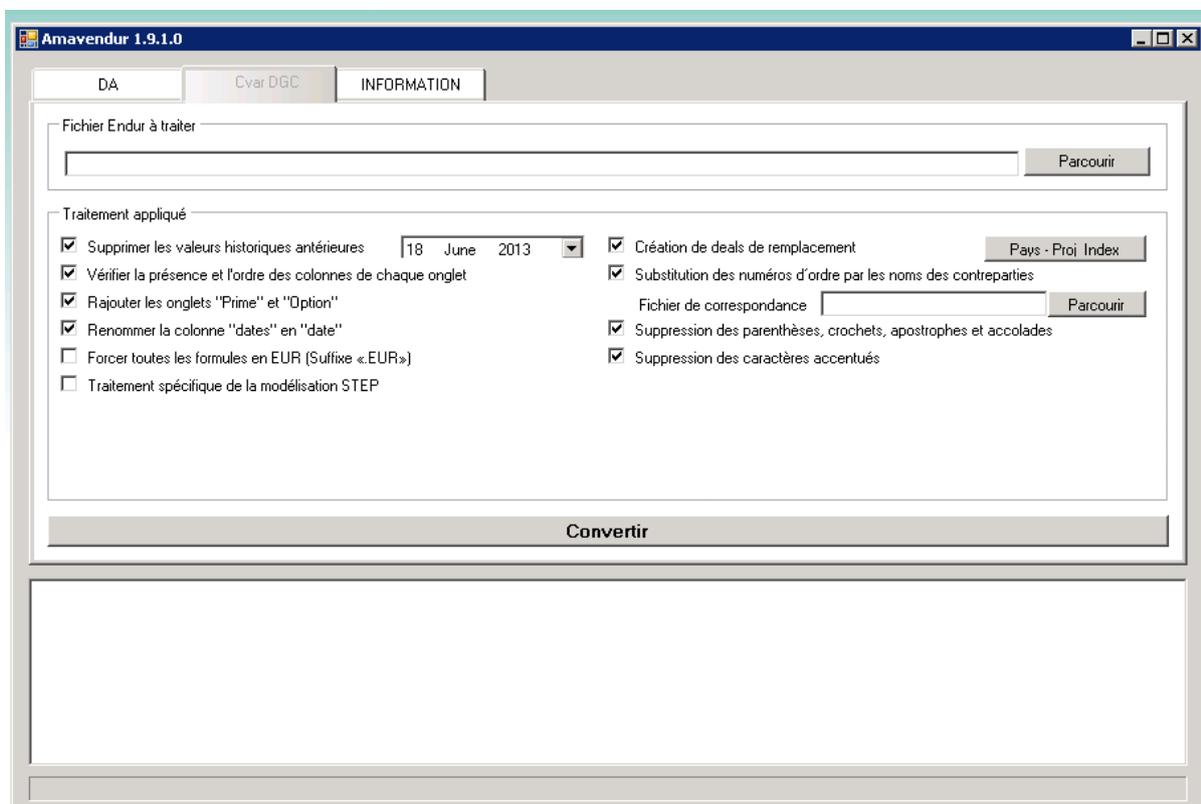
Comme souvent dans les entreprises et de nombreuses organisations , l'accessibilité est considéré comme un cout ou une création de service alors que cette dernière n'est rien d'autre qu'une opportunité d'aménagement, de conformités et des réductions d'erreurs favorisant la productivité.

**Cependant ,utiliser une technologie compatible avec l'accessibilité signifie que celle-ci fonctionne avec les technologies d'assistance et les fonctionnalités d'accessibilité des systèmes d'exploitation, des navigateurs ainsi que d'autres agents utilisateurs. La conformité aux critères de succès des interfaces applicatives ne peut dépendre des fonctionnalités d'une technologie que si elles sont utilisées d'une façon qui soit « compatible avec l'accessibilité.**

Cependant, plusieurs critères de succès exigent que le contenu (ou certains aspects du contenu) puisse être « déterminé (déterminable) par un programme informatique. » Cela veut dire que le contenu est fourni de façon à ce que les agents utilisateurs, y compris les technologies d'assistance, puissent extraire et présenter l'information concernée de différentes manières aux utilisateurs favorisant l'intégration et la facilités à tous le monde sans discrimination.

C'est la raison primordiale de l'étude d'accessibilité de ces applications développées sur le plateau CARMA.

#### a. Le connecteur Amavendur



Le projet connecteur **AMAVENDUR** a pour objectif de prétraiter les fichiers de « *deals Endur* » en vue de les importer dans **POMAX**. Il prend en entrée un fichier Excel produit par **ENDUR** et génère un nouveau fichier Excel dans un format compatible pour **POMAX**. Le fichier source n'est pas modifié et le fichier en sortie est enregistré dans le même dossier avec le suffixe de nom « *\_amav* ».

### ***b. Étude d'accessibilité de l'interface d'amaventure***

L'information et les composants de l'interface utilisateur doivent être présentés aux utilisateurs de façon à ce qu'ils puissent les percevoir.

Les équivalents textuels : proposer des équivalents textuels à tout contenu non textuel qui pourra alors être présenté sous d'autres formes selon les besoins de l'utilisateur : grands caractères, format UTF8, synthèse vocale, symboles ou langage simplifié

#### **Développement :**

L'application Amavendur est développée pour le portail spécifique Pomax desktops, celle-ci doit être compatible avec les caractéristiques de la plateforme Dans la mesure du possible.

Vu le test effectué sur l'application il est Important d'ajouter :

- Bouton Zoom permettant notamment de zoomer en avant et en arrière en rapprochant ou en écartant deux doigts (téléphonique et tablette) tout en sachant qu'il ya un problème de sécurité.
- Marquez les éléments graphiques, les icônes et les boutons selon leur objet ou leur fonction (les images et les boutons de l'application seront accompagnés d'une description)
- Tous éléments comme les champs de texte, les boutons radio ou les cases à cocher, doivent si possible être dotés d'une légende liée au champ correspondant

Cela permettra d'améliorer les aspects tels que visuel réduisant des erreurs (feedback sonore) et ce le fait parti des critères d'ergonomies.

#### **Maquette et design**

- Les éléments de l'interface doivent être placés par ordre d'importance décroissante du haut vers le bas, avec un affichage défilant, l'information la plus importante doit être placée en haut, de manière à être visible sans défilement. Notez cependant qu'il est difficile de cliquer sur des objets tout en haut de l'écran. Les champs d'interaction importants ne doivent donc pas se trouver en tête d'écran.
- Aspirez à un design épuré et réduisez le nombre d'objets « inutiles » Les pages contenant Beaucoup d'objets qui pour l'utilisateur ne sont pas intéressants ou importants constituent Un grand problème.
- Placez des Boutons importants en premier lieu exemple au centre et relativement bas, puisqu'il est difficile de cliquer sur des boutons en bordure.
- Les boutons doivent être au centre et relativement bas (cas de malvoyant) par contre au bord (cas des aveugles) d'après la règle WAI.
- Orientez les boutons et les liens sur des lignes nettes (horizontalement et verticalement) Ils Seront ainsi plus faciles à trouver pour des utilisateurs qui ne voient pas l'interface. Une fois un bouton trouvé, les autres se repèrent plus facilement. Cela crée aussi une vue D'ensembles plus clairs pour les personnes voyantes. Les légendes des champs de saisie doivent de préférence être placées au-dessus du champ. Exception sera faite des cases à cocher et des boutons radio, où le texte peut se trouver à

- Droite. Les groupes de boutons radio et de cases à cocher devront cependant être dotés d'un En-tête indiquant leur fonction, à placer au-dessus de ceux-ci.
- **Utilisez des contrastes prononcés** Beaucoup d'utilisateurs déclarent qu'il est difficile de voir le contenu de l'écran à la lumière du soleil directe. Pour faciliter la navigation, il est important de toujours aspirer à de bons contrastes. Le corps du texte et le texte des icônes doivent si possible être noirs sur fond blanc ou vice-versa, si le texte n'est pas grand ou peut être zoomé. Les textes zoomables ou de grande envergure au premier affichage doivent être au moins conformes.
  - **La longueur des lignes doit être adaptée à la largeur de l'écran, mais ne jamais dépasser 70 caractères par ligne, espaces compris** Évitez si possible la nécessité de défilement latéral pour lire une ligne de contenu. Toutefois, les lignes ne doivent pas être si courtes que certains mots seront coupés pour occuper plusieurs lignes, à moins qu'il ne s'agisse de coupures naturelles, comme pour « antimatière ». L'objectif est d'obtenir une longueur de 55 à 60 caractères par ligne, espaces inclus.
  - **Utilisez des icônes connues** Ne donnez pas un nouvel aspect aux icônes ordinaires, mais réutilisez plutôt ces dernières pour que l'utilisateur soit susceptible de les reconnaître.
  - **Les objets à cliquer doivent paraître cliquables** Les liens doivent ressembler à des liens. N'utilisez pas seulement la couleur pour indiquer qu'un contenu est lié. Les liens deviennent notamment difficiles à percevoir à la lumière du soleil directe. Créez des boutons tridimensionnels et réutilisez des designs et des emplacements familiers pour les icônes.

### Interaction

- L'interface doit s'adapter au format de l'écran dans la mesure du possible.
- **Donnez un feedback à l'utilisateur** Lorsque celui-ci effectue une saisie, un son et une brève vibration doivent indiquer si elle est compatible avec l'unité. Il doit aussi être possible d'éteindre la fonction feedback. Veuillez noter que l'élément saisi ne sera pas forcément du Texte à partir d'un clavier. Il peut s'agir d'une commande vocale.
- Un feedback doit être donné dans la plupart des cas, avec certaines exceptions où trop de feedback peut être perçu comme dérangeant (une application fonctionnant comme Podomètre ne doit pas donner de feedback pour chaque pas enregistré).
- **Affichez des raccourcis** pour que l'utilisateur puisse passer entre différents contenus sur les grands sites Visuellement, un raccourci devra être caché en premier affichage mais apparaître une fois mis en exergue lors de la navigation par clavier.
- **Ajouter un menu raccourci** pour faciliter la navigation.
- **Cohérence**, placez par exemple les boutons correspondant à une certaine fonctionnalité au même endroit sur l'écran, en leur donnant un design cohérent ou regrouper les boutons correspondant à une fonctionnalité en laissant une marge blanche autour du formulaire et cela est utile d'une manière universelle (critère de guidage en ergonomie).

### Contenu

- **Utilisez des en-têtes courts mais descriptifs pour structurer l'information.** Il est important de spécifier les en-têtes dans le code (critère d'ergonomie générale).

- **Évitez les abréviations, les** abréviations d'organismes (GDF SUEZ) ou autres peuvent être utilisées si elles sont utiles pour les utilisateurs.

### Paramètres d'utilisation

- **l'interface peut être zoomée** dans une application, une fonction d'agrandissement est à insérer.
- **proposer un paramètre pour l'inversion des couleurs noires et blanches** ainsi, pour le cas d'un texte noir sur fond blanc dans l'application, l'utilisateur doit avoir la possibilité d'effectuer un réglage pour qu'apparaisse un texte clair sur fond obscur, et vice-versa.
- **Proposer un paramètre pour changer la police de caractères**

## 7.2. Le connecteur Pomax connect

Le but de ce connecteur est d'exploiter les données extraites sous format Excel, afin de mettre en forme les informations nécessaires pour la valorisation des achats et ventes à terme répertoriés.

Il est composé de plusieurs connecteurs dont nous avons :

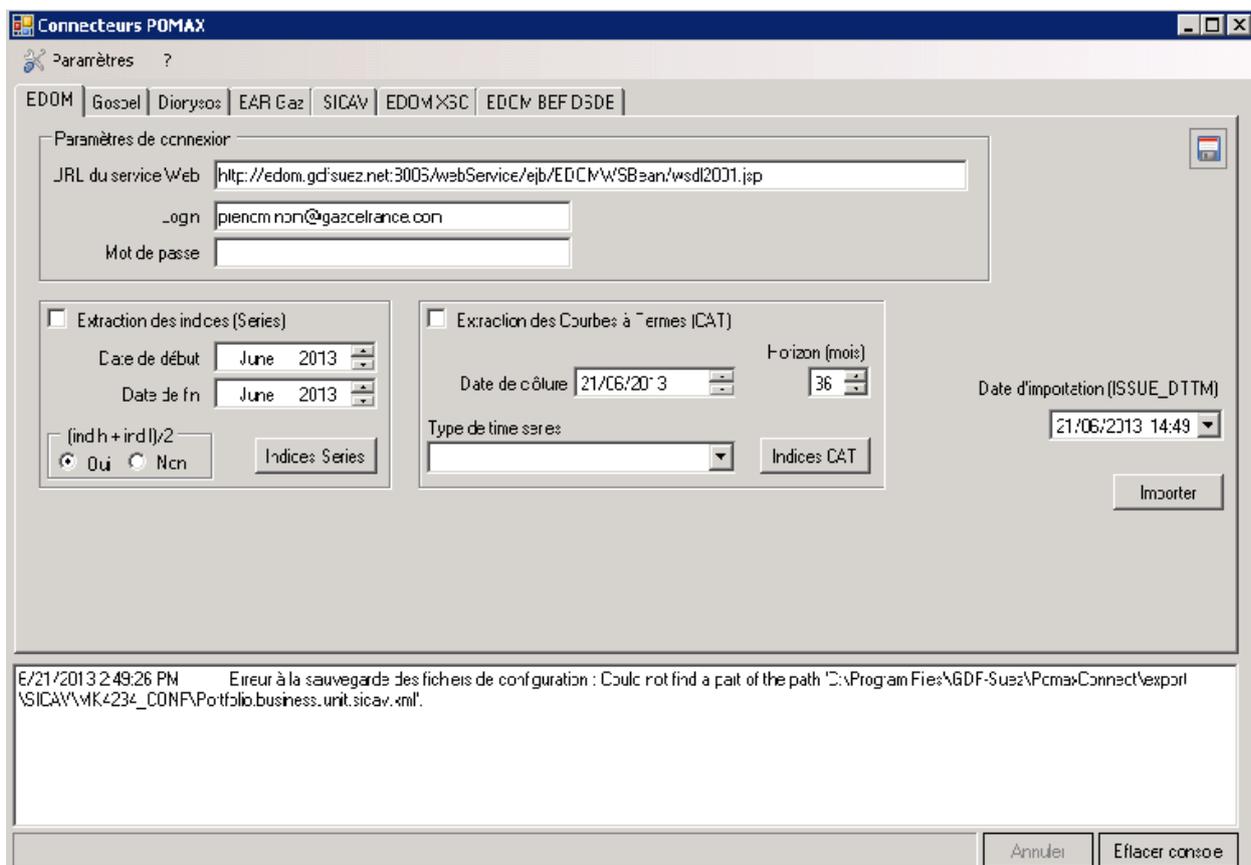
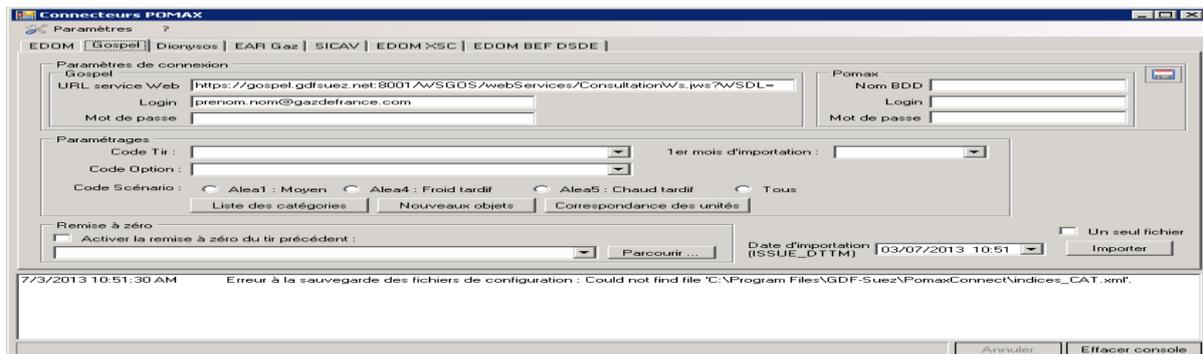
### ➤ Le connecteur Édom

Le projet connecteur **EDOM-XHF** a pour objectif de s'affranchir de l'utilisation de la base de données **MySQL** de l'ancienne application **Édom-MySQL**.

Le projet connecteur **ÉDOM-XHF** permet la génération de fichiers de prix au format **CSV** sous deux modes différents : (Format **SGR** Format **DGNL**).

### ➤ Le connecteur Gospel

Le connecteur Gospel ayant pour fonction de récupérer les données associées à un tir donné, en se limitant à certaines catégories de ce tir, et en se limitant à certains objets de ces catégories, il faudra disposer des données d'entrée tel que (Liste des tirs disponibles sur la base Gospel, Liste des codes "Type Objet", Liste des codes "Catégories")



### a. Étude d'accessibilité de l'interface de Pomax connect

#### Développement :

- Pomax connect est développé pour le portail spécifique Pomax desktop. Cependant, lors du développement de l'application pour les unités spécifiques, les règles d'accessibilité et de design doivent être respectées pour un bon usage par les utilisateurs. Après avoir fait une inspection par scénario exhaustif, il est important : D'ajouter de Modules Zoom permettant d'avoir plus de visibilité de l'application selon les utilisateurs.
- Bien associer la configuration des éléments graphiques (les icônes, les champs de texte, les boutons radio ou les cases à cocher) selon leur objet ou leur fonction.

Ces graphiques doivent être accompagnés d'une description (ce qui est respecté pour cette interface).

- **Facilitez la saisie en adaptant le clavier virtuel aux données à saisir** Pour les interfaces Web, ceci peut être réalisé au moyen de html5 pour marquer les différents types de champs de saisie : numéro de téléphone, courriel, texte etc.
- **Paramètres d'utilisation**
- Envisagez de proposer un paramètre pour l'inversion des couleurs Ainsi, pour le cas d'un texte noir sur fond blanc dans l'application, l'utilisateur doit avoir la possibilité d'effectuer un réglage pour qu'apparaisse un texte clair sur fond obscur, et vice-versa.
- Envisagez de proposer un paramètre pour changer la police de caractères

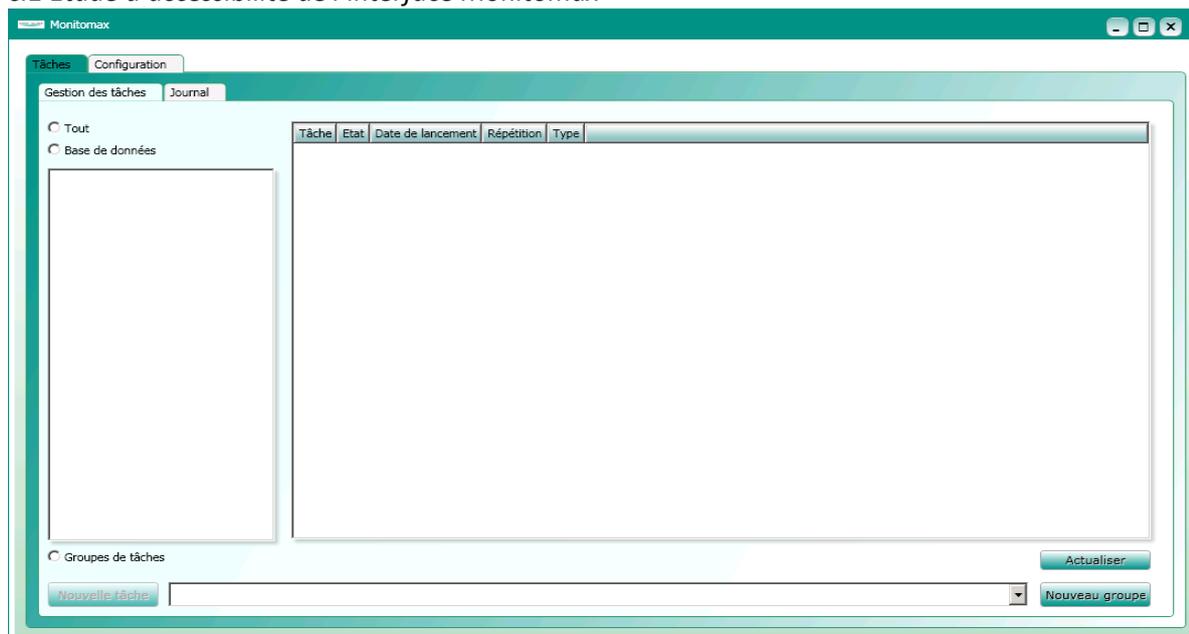
### 7.3.Le connecteur Monitomax

Le projet **MONITOMAX** a pour objectif de mettre en place un outil ou application de monitoring et supervision des bases de données maintenues par le progiciel **POMAX**.

L'application a été développée par le département des systèmes d'information et qualité (**DSIQ**), suite à une demande du service des gestions des risques des marchés (**SGR**).

Aujourd'hui, l'application **MONITOMAX** est utilisée par le **SGR**, elle permet également la supervision et la maintenance des bases de données **POMAX**.

#### c.1 Étude d'accessibilité de l'interface Monitomax



L'étude d'accessibilité sur le connecteur Monitomax démontre que le connecteur est bien développés, les IHM sont bien clair, l'interface de saisi et boutons à cocher sont bien défini selon les normes d'accessibilité.

Quelques suggestions important concernant l'ajout des modules comme :

- Bouton Zoom pour facilité la navigation

- Différents styles permettant aux utilisateurs de choisir la police de leur choix et la couleur au niveau de contraste.
- De raccourcis clavier favorisant l'efficacité lors de la navigation.
- De retours vocaux pour faciliter plus la navigation et la recherche par les utilisateurs.
- Le respect de code de couleur pour éviter aux utilisateurs d'avoir des difficultés en navigant.

En outre l'accessibilité ne doit pas être seulement au niveau numérique mais aussi physique dans la mesure où je n'ai eu à travailler sur une piste particulière d'un travailleur de l'entreprise, j'ai eu à extraire des différents textes normatifs, des règles essentielles qui doivent accompagner l'accessibilité développées ci-haut.

Cependant, en ce début de 21e siècle où l'ère est à la technologie, l'accessibilité devient un sujet d'actualité faisant appel à la mise en place à grande échelle dans les entreprises de nombreux systèmes d'information et de communication (bureautique, centre d'appel, messagerie, intranet...) fait évoluer sensiblement les formes de travail. Les espaces de travail doivent être adaptés à ces nouveaux outils et aux nouvelles formes de travail qu'ils génèrent. C'est ainsi que je suis tenté de faire une étude sur l'environnement de travail de la société GDF Suez et de proposer une démarche cohérente pour l'aménagement la conception des espaces de travail informatisés. Cette recherche repose sur une approche participative impliquant les utilisateurs des futurs espaces.

### Le Poste de travail



Les postes de travail des employés doivent être accessibles pour favoriser le rendement et la productivité de l'entreprise et la santé des collaborateurs.

Il existe un certains nombres des outils et mettre en place pour faciliter cela.

- La table d'ordinateur  
Elle est l'espace de base (l'environnement ou l'ordinateur est posé).  
  
Une table confortable est dans l'ordre de 29 à 39 pouces
- La chaise  
Elle ne doit pas être très hautes, ni très bases mais proportionnelle à la table de l'ordinateur pour mettre à l'utilisateur de ne pas avoir mal au dos après 7 à 8 heures de travaille assis.
- L'écran de l'ordinateur,  
Il doit avoir de contraste de fond normale disons 75%, couleur de fond noir.
- Le clavier doit avoir des grande lettres visible avec de contraste de font élevé.
- La souri, elle doit être flexible avec un bouton de roulette tournante.

**NB : Il faut prévoir aussi des logiciels spécifiques pour chaque employé relatif à son handicap.**

#### a) LES SURFACES

Travail de bureau sans communication verbale

- **10 m<sup>2</sup>** par personne (que le bureau soit individuel ou collectif).  
Travail de bureau avec communications verbales
- **15 m<sup>2</sup>** par personne

*Source : norme NF X 35-102*

Les **espaces ouverts** sont à considérer comme des bureaux avec communications verbales ;

Par conséquent il faut prévoir à **minima 15 m<sup>2</sup>** par personne, les postes de travail étant

Suffisamment éloignés les uns des autres. Ces espaces ne doivent donc **pas** être envisagés

Comme **une économie de surface** et sont à traiter avec précaution.

#### b) LA CONFIGURATION DES ESPACES

##### Les rapports longueur / largeur

Il est préférable d'éviter les bureaux tout en longueur :

- Pour les bureaux dont la surface ne dépasse pas 25 m<sup>2</sup> la longueur doit être inférieure à fois la largeur.
- Pour les bureaux dont la surface est supérieure à 25 m<sup>2</sup> la longueur doit être inférieure ou Égale à 3 fois la largeur. *Source : norme NF X 35-102*

### Les hauteurs sous plafond

- Hauteur minimum : 2,50 m
- Hauteur minimum conseillée avec un éclairage indirect : 2,70 m (Dans ce cas les luminaires doivent être installés au moins à 0,6 m du plafond) *Source : norme NF X 35-102.*

### Les espaces de circulation

- Largeur minimale pour le passage d'une personne : **0,8 m**
- Largeur minimale pour que deux personnes puissent se croiser : **1,50 m**  
*Source : norme NF X 35-102*

- Le passage derrière un bureau occupé doit être au minimum de **1,20 m**.

*Source : fiche pratique de sécurité ED 23 INR*

### ACCESSIBILITÉ DU BÂTIMENT OU Y A DES SALARIES HANDICAPES.

Les lieux de travail doivent être aménagés pour les travailleurs handicapés selon les principes :

- Effectif compris entre 20 et 200 personnes : **au moins un niveau doit être aménagé**
- Effectif supérieur à 200 personnes : **tous les locaux doivent être aménagés**  
*Source : article R. 235-3-18 du Code du travail*

La largeur de circulation minimale doit être de **1,40 m pour les cheminements usuels**

Les dégagements devant chaque porte et à l'intérieur de chaque sas doivent être d'une

**Longueur de 1,40 m minimum** (hors débattement de portes ou autres obstacles)

*Source : Guide pratique sur l'accessibilité, Éditions EFFICACES.*

### Éclairage Naturel et Vision sur L'extérieur

- « Les bâtiments doivent être conçus et disposés de manière que la lumière naturelle puisse être utilisée pour l'éclairage des locaux destinés à être affectés au travail, sauf dans les cas

Où la nature technique des activités s'y oppose. »

*Article R 235-2 du code du travail*

Exemples dans nos entreprises : salle de commande, local archives, etc....

Lorsque les postes de travail sont situés à **plus 6 mètres**, le local est considéré comme un

### Local aveugle.

*Source NF X 35-102.*

- « Les locaux destinés à être affectés au travail doivent comporter à hauteur des yeux des Baies transparentes donnant sur l'extérieur, sauf en cas d'incompatibilité avec la nature

Des activités envisagées. »

*Article R. 235-2-1 du code du travail*

L'objectif n'est pas seulement l'éclairage naturel des locaux, mais plus globalement l'apport d'un contact lumineux avec l'extérieur donnant ainsi des repères qui rythment le déroulement d'une journée (cas des patios, galeries ou atrium).

### III-TROISIEME PARTIE :BILAN GENERAL DU STAGE.....

## 8.BILAN GENERAL DU STAGE

### 8-1. Bilan personnel

Ce que j'ai découvert du monde professionnel et surtout de l'entreprise GDF SUEZ est la rigueur dans l'accomplissement du travail, la gestion rationnelle du temps et des ressources (humaines et matérielles) de manière générale, le personnel de l'entreprise réalise son travail avec une bonne conscience professionnelle et un réel esprit d'échanges et de solidarité. Ce contexte positif de travail m'a permis de m'intégrer facilement au sein de l'équipe CARMA précisément DSIQ et de tisser des relations intéressantes tant sur le plan professionnel que personnel.

Les atouts que je me suis découverts lors de mon stage sont : la réactivité, la gestion de stress, le sens de débrouillardise, le sens de responsabilité, le dynamisme et surtout l'échange et l'acceptation des erreurs commises ainsi que l'écoute des responsables lors des missions confiées.

L'une des difficultés rencontrées est la gestion de stress, compte tenu de l'exigence de la MOA (entité métier) du à la production. J'ai été fortement confronté à cette gestion de stress au début de mon stage que j'ai fini par surmonter et cela est devenu un point positif pour ma formation.

### 8 -2. Bilan technique

Durant mon stage, j'ai vraiment découvert le monde de la gestion de projet et précisément les méthodes classiques (méthodes en V) et le scrum.

J'ai eu à piloter moi-même le projet POMAX (Migration de PomaxV10 en PomaxV12) jusqu'à la production. J'ai aussi découvert et fais usage des outils de travail tels que : Mantis, Simili et SharePoint.

J'ai eu à gérer les incidents techniques survenu lors de la production et des demandes du côté métier (support niveau 1, 2,3).

J'ai eu aussi à mettre en place des indicateurs de performances, une PTI (Procédure d'installation de pomaxV12) et un document sur l'accessibilité des interfaces développées.

A propos des difficultés techniques rencontrées, elles concernent essentiellement l'utilisation des nouveaux outils mise en place par l'entreprise : 80% (Mantis, Simili ,et SharePoint)et l'échange entre les quatre entités(Métier, DSI, DSIQ et Brady : éditeur de logiciel Pomax) concernant les demandes d'évolutions et d'amélioration pour la qualité .Certes, au début j'ai eu du mal à maîtriser ces outils mais à force de persévérer j'ai fini par mieux les connaître et en faire parfaitement usage.

### 8.3. CONCLUSION GENERALE

Les objectifs définis lors de mon stage ont été atteints.

Le Pilotage de projet Pomax(migration pomaxV10 en V12) jusqu'à la production.

La gestion des incidents : Support (1, 2,3).

La mise en place de PTI (Procédure d'installation).

La mise en place des KPI (Indicateur de performance).

L'étude et proposition pour l'accessibilité des interfaces, environnement de travail et Bâtiment.

Ce stage m'a apporté un bon nombre d'expériences dans le domaine de la gestion de projet propre dites, de relationnel, l'utilisation des outils internes de gestion d'incidents et de suivi projet (Mantis, SharePoint, SIMILI, ...).

Ce dernier m'a permis aussi à éprouver et réaliser de manière pratique les connaissances théoriques apprises à l'université notamment dans le domaine de la gestion de projet, de l'accessibilité.

En effet, j'ai découvert concrètement le milieu professionnel, la gestion des personnels et l'échange professionnel sans oublier les réseaux professionnels.

### 8-4.BIOGRAPHIE

**Robert Buttrick, Gestion de projets:** Le guide exhaustif du management de projets, Coll «Management en action » Éditeur : Pearson(9 juillet 2010), 532 pages, Dimensions du produit:

23,8 x 16,8 x 2,8 cm

**Hugue Marchat, Le kit du chef de projet Editeur:** Eyrolles; coll. «Gestion de projets», 223 pages, Dimensions du produit: 22, 4 x 14, 6 x 1, 4 cm

Jean-Yves Moine, Le pilotage de portefeuilles de projets, Publié le 03/06/2010 aux éditions AFNOR. 96 pages, Paris 2010.

**Olivier Englender, Sophie Fernandes. Manager un projet informatique. Publié le 18/03/2010 aux éditions Eyrolles 319 pages, Paris 2010.**

**Véronique Messenger Rota, Gestion de projet agile, Publié le 07/05/2010 aux éditions Eyrolles 278 pages, Paris 2009.**

**Afitep., le Dictionnaire de management de projet, Publié le 18/03/2010 aux éditions AFNOR. 511 pages, Paris 2010.**

**Claude Aubry, SCRUM : Le guide pratique de la méthode agile la plus populaire Publié le 10/02/2010 aux éditions DUNOD 30% 288 pages, Paris 2010.**

**Bernard Claverie, Jean-Claude Sallaberry, Jean-François, Management et cognition : Pilotage des organisations : questions de représentations Publié le 31/12/2009 aux éditions L'Harmattan**

337 pages, Paris 2009.

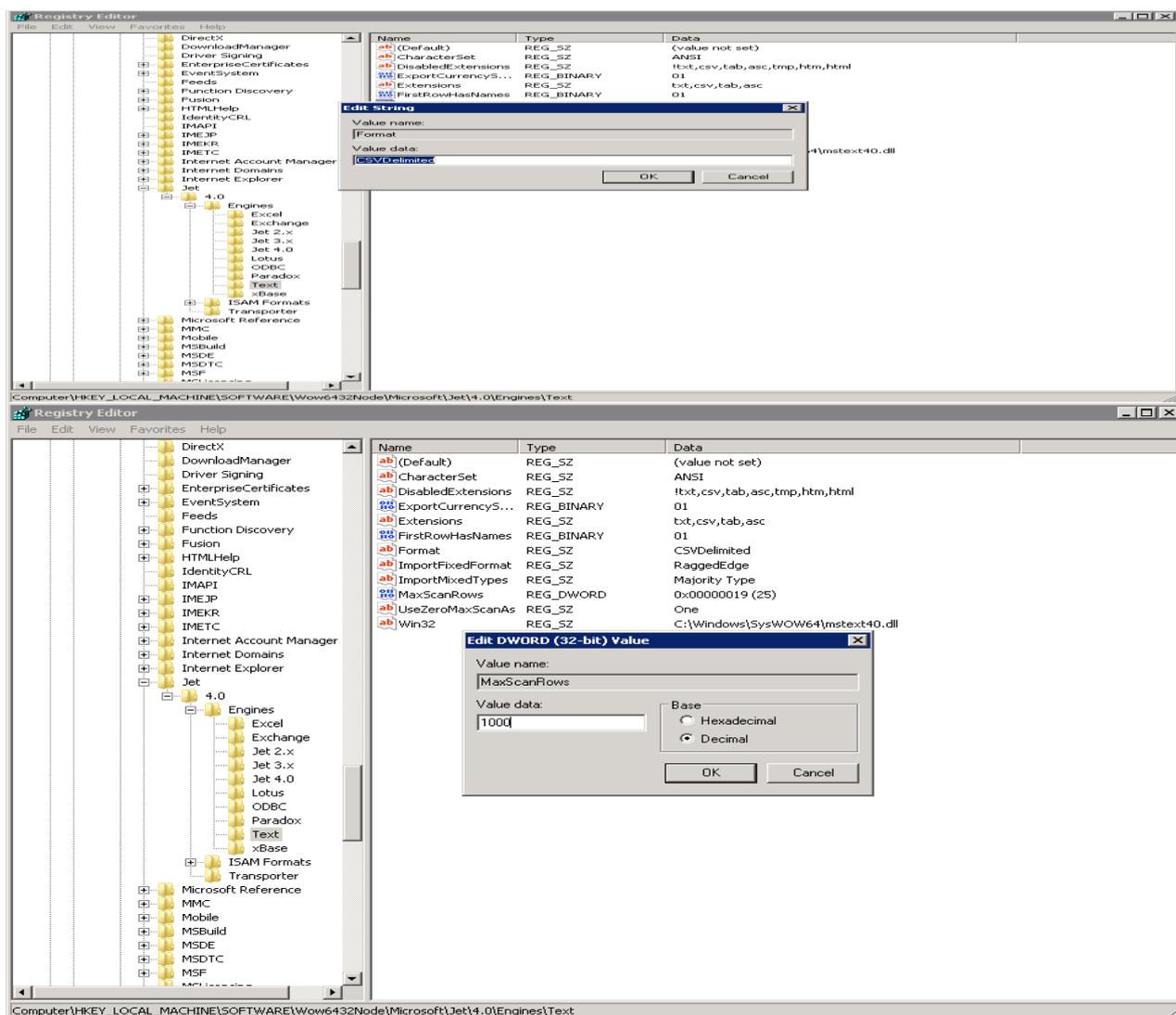
**Yves Sotiaux, management d'équipe de projet**, Publié le 13/11/2009 aux éditions GERESO Edition

Le CHSCT ,Sécurité et amélioration des conditions de travail, **publié décembre 2007, 970 Pages**

**Yves Sociaux, Comprendre le Handicap Physique**, Éditeur : Champ Social Éditions, Coll « Handicap Psychique », 201pp, Paris 2011

- [www.gdfsuez.com](http://www.gdfsuez.com)
- [www.siteduzero.com](http://www.siteduzero.com)
- [www.itilfrance.com](http://www.itilfrance.com)
- [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

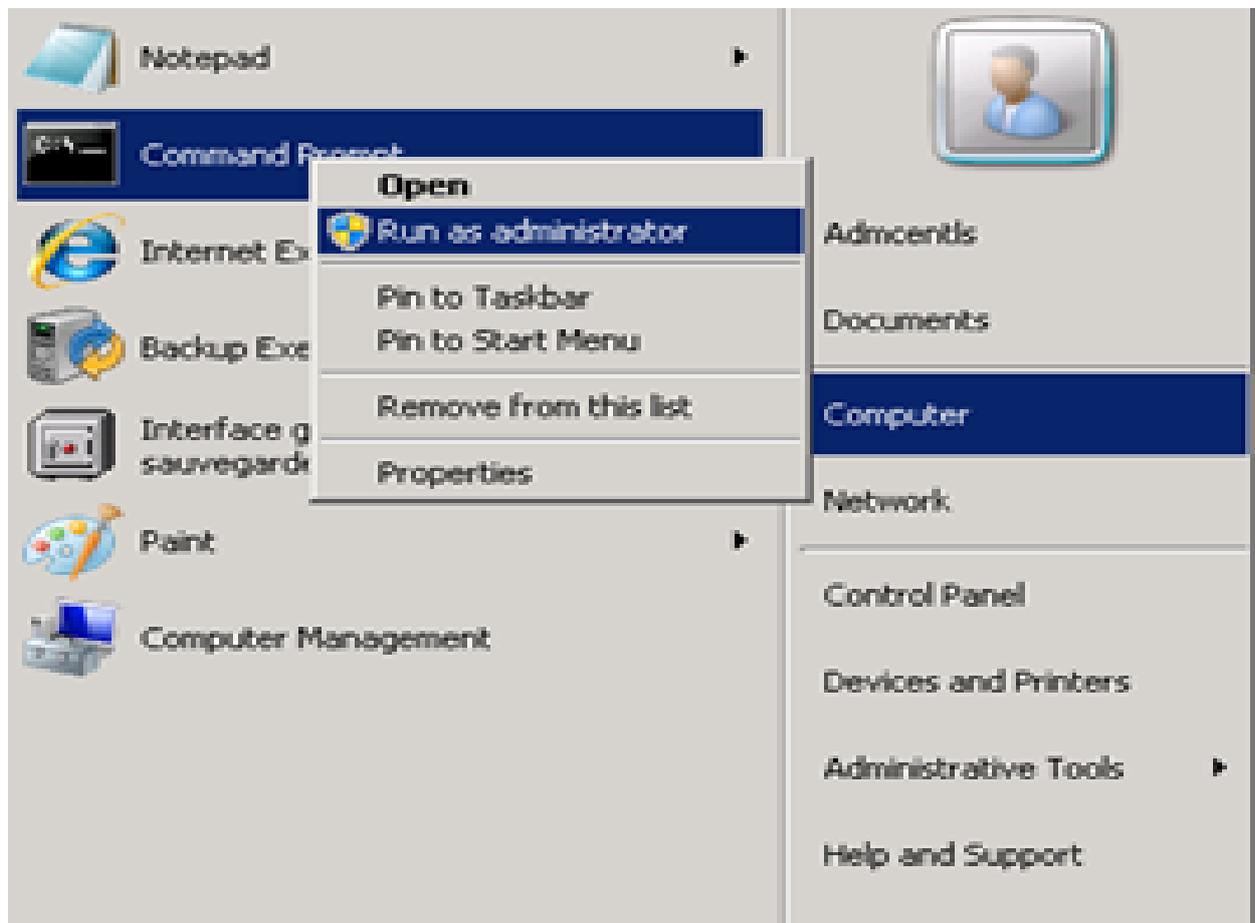
### 8.5 ANNEXE



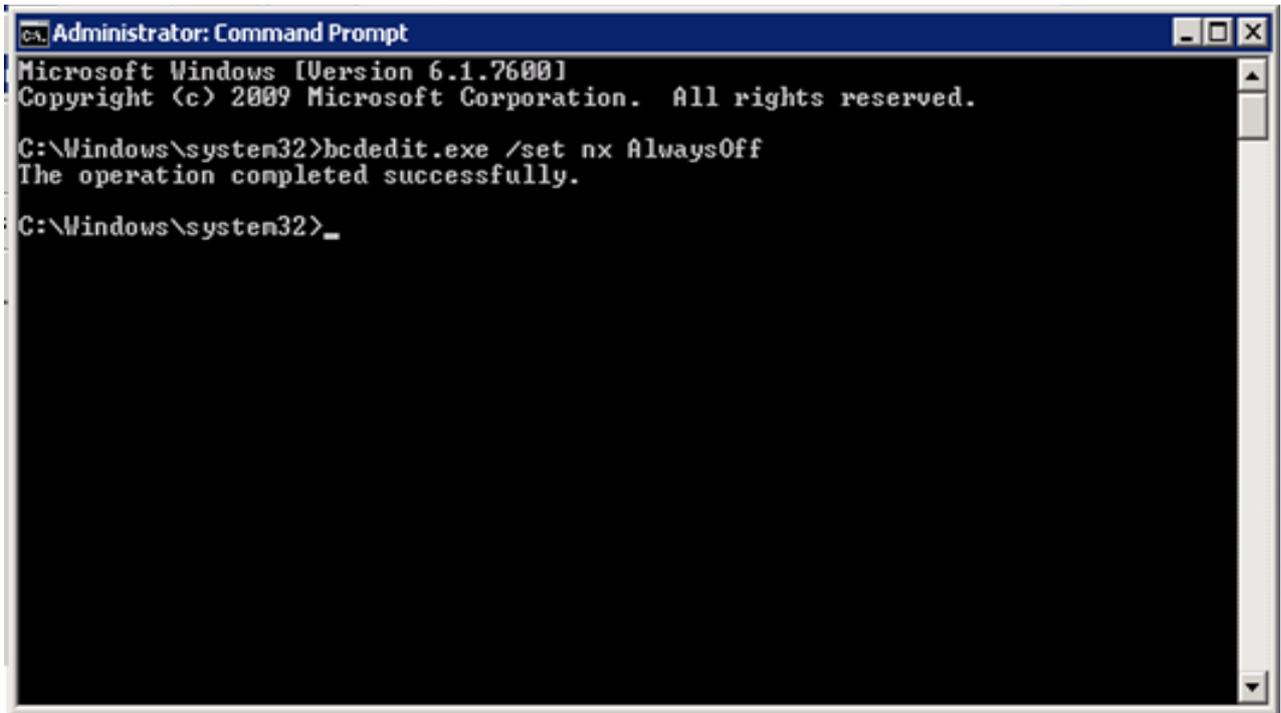
Capture d'écran 2



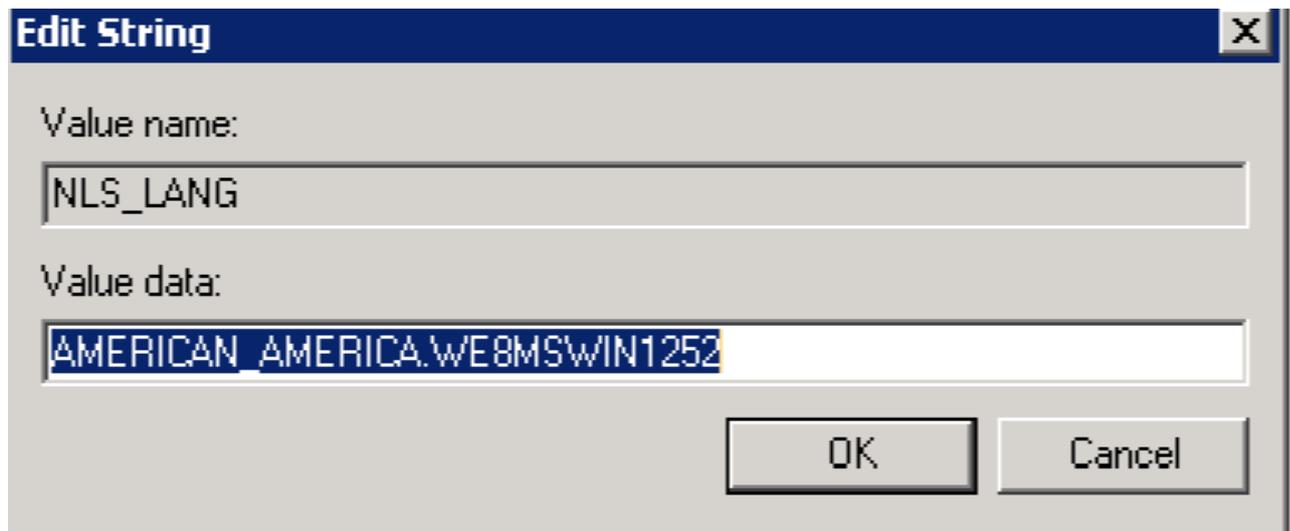
Capture d'écran 2



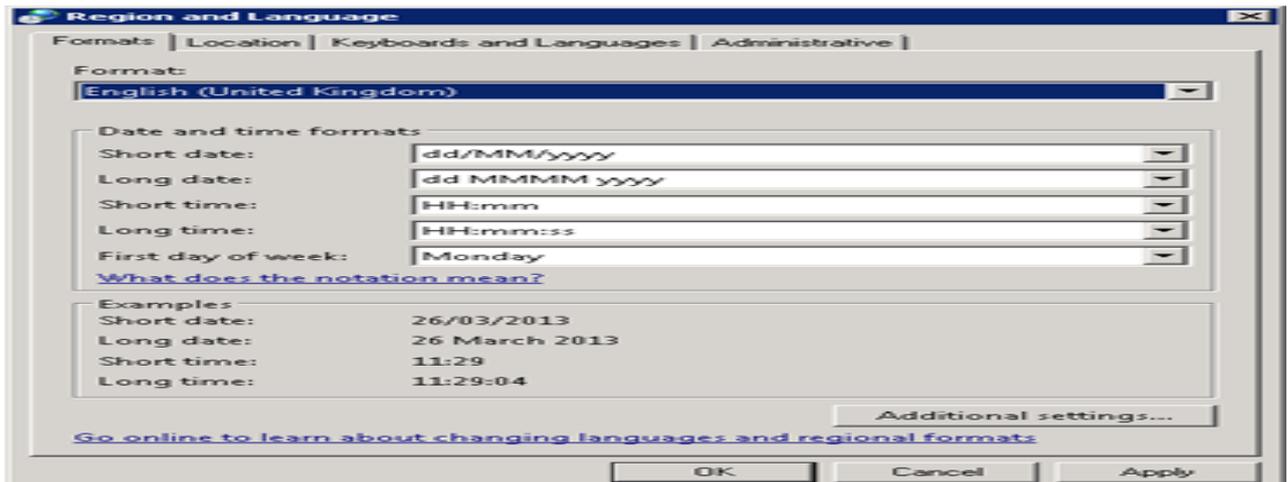
Capture d'écran 3



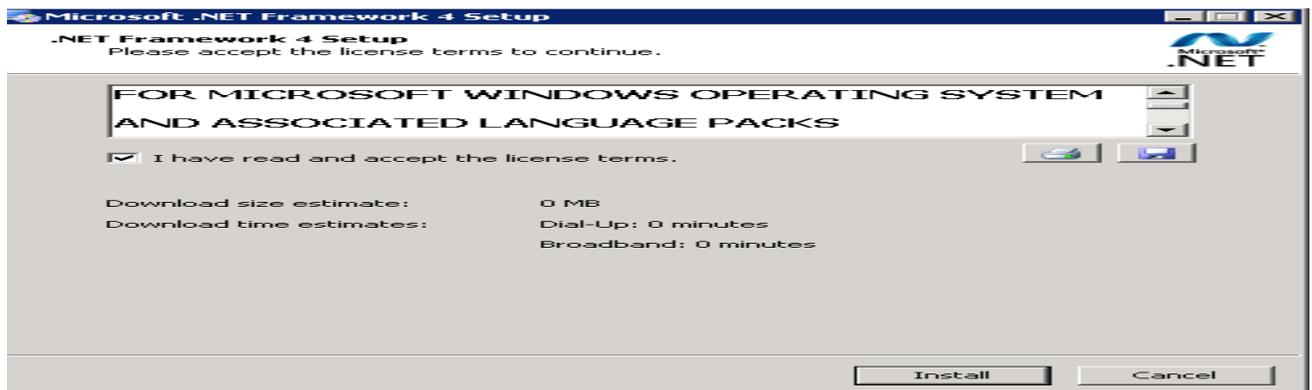
Capture d'écran 4



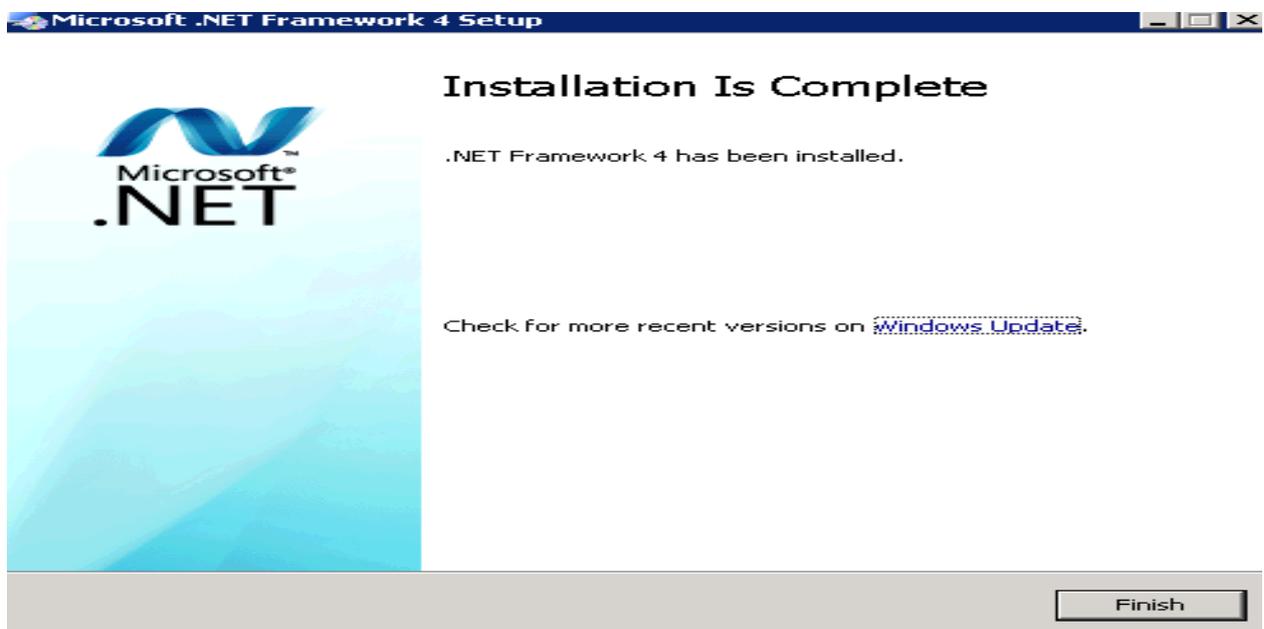
Capture d'écran5



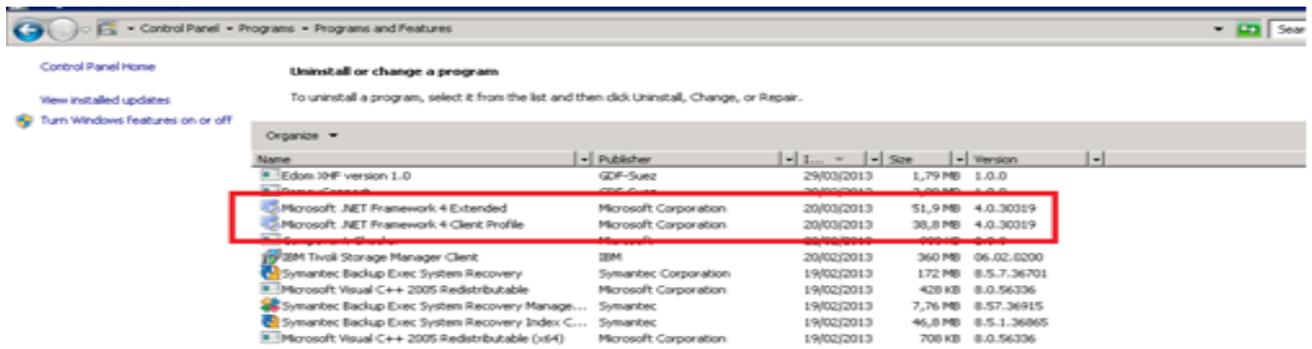
Capture d'écran 6



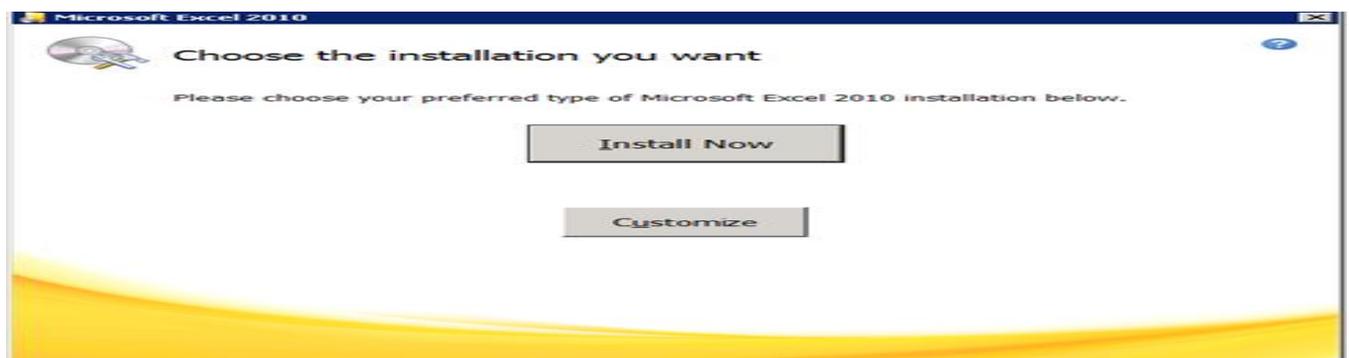
Capture d'écran 7



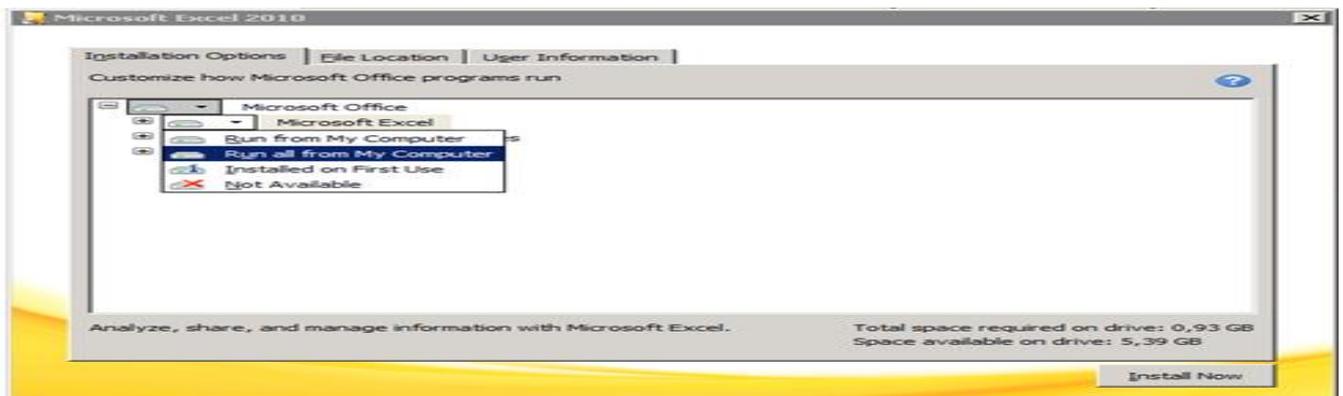
Capture d'écran 8



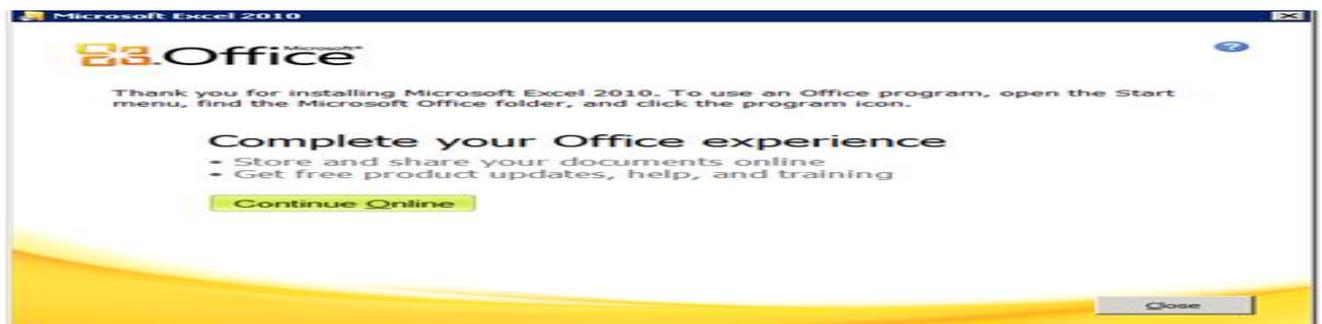
Capture d'écran 9



Capture d'écran 10

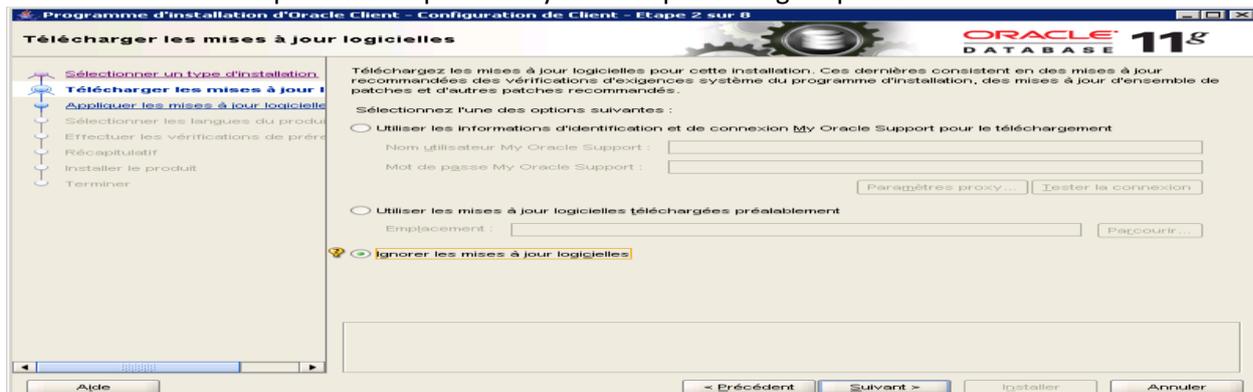


Capture d'écran 11





Choose 'Skip software updates' if you don't prefer to get updates



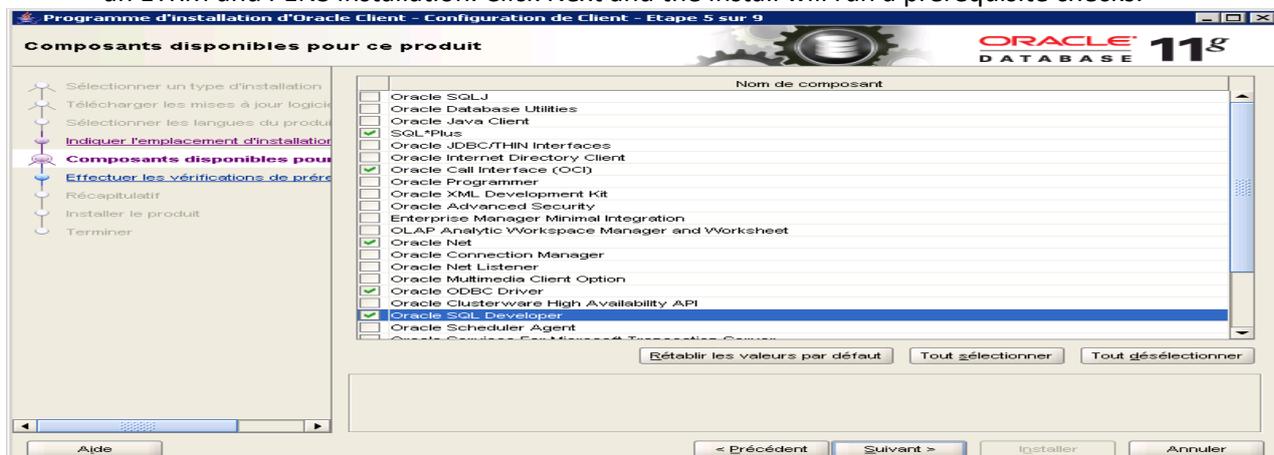
Capture d'écran 15

- Specify the "Oracle Base" location, this will be the place for all Oracle software and configuration-related files



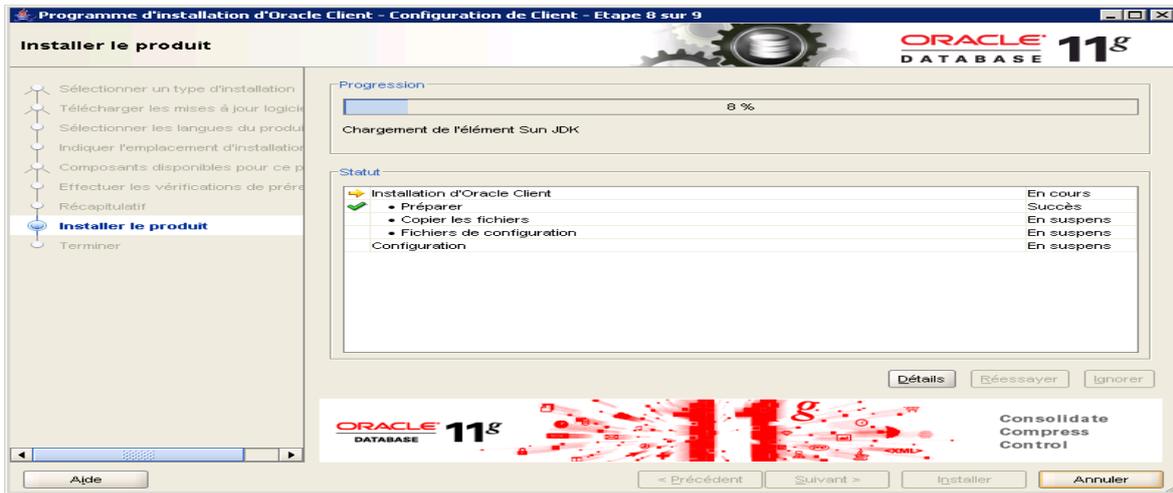
Capture d'écran 16

Install the product components as shown above. The "Oracle ODBC Driver" is only needed by an ETRM and PENS installation. Click Next and the install will run a prerequisite checks.

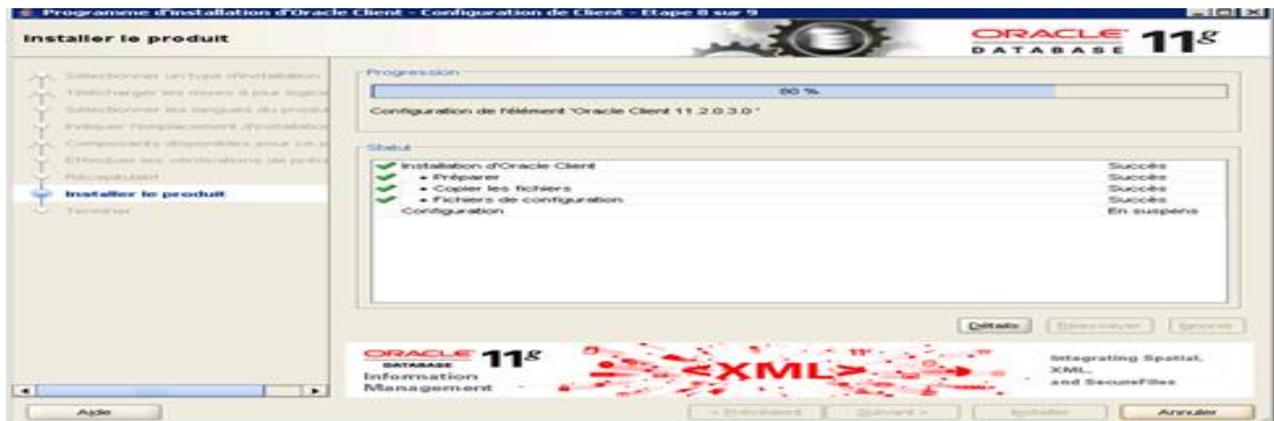


Capture d'écran 17





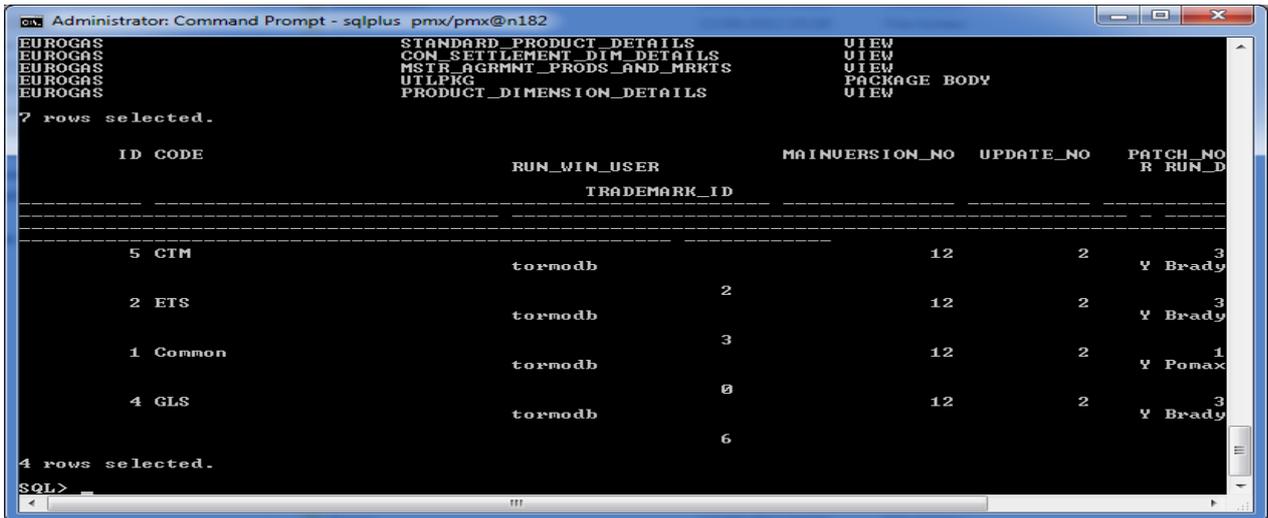
Capture d'écran21



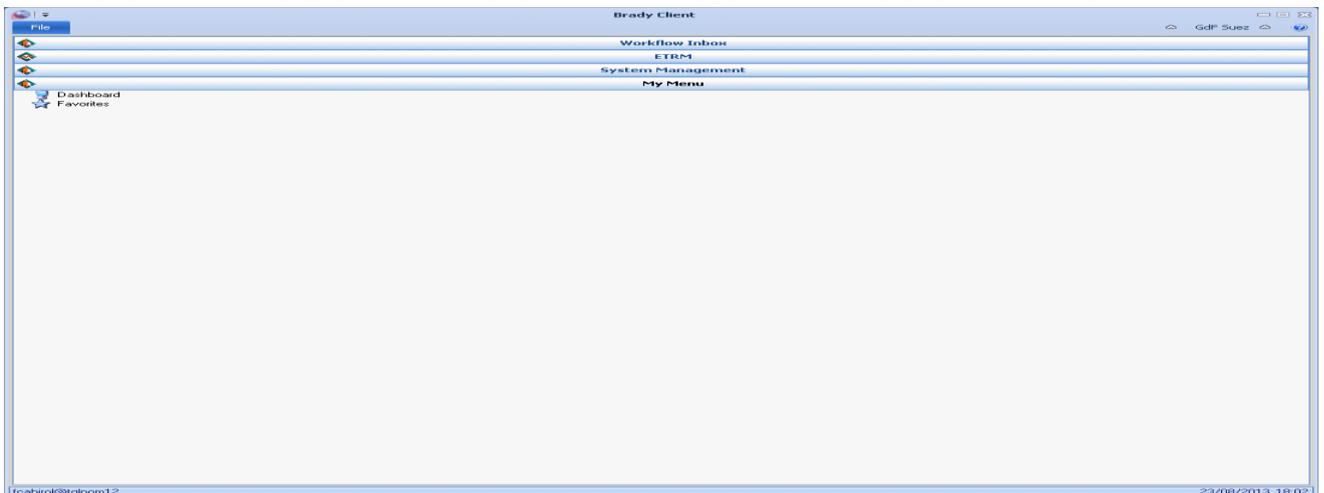
Capture d'écran 22

<p>1.</p>	<p>In the folder "ETRM 12.2.3" you will have the folder DB_setups with this content.</p>	
-----------	--	--

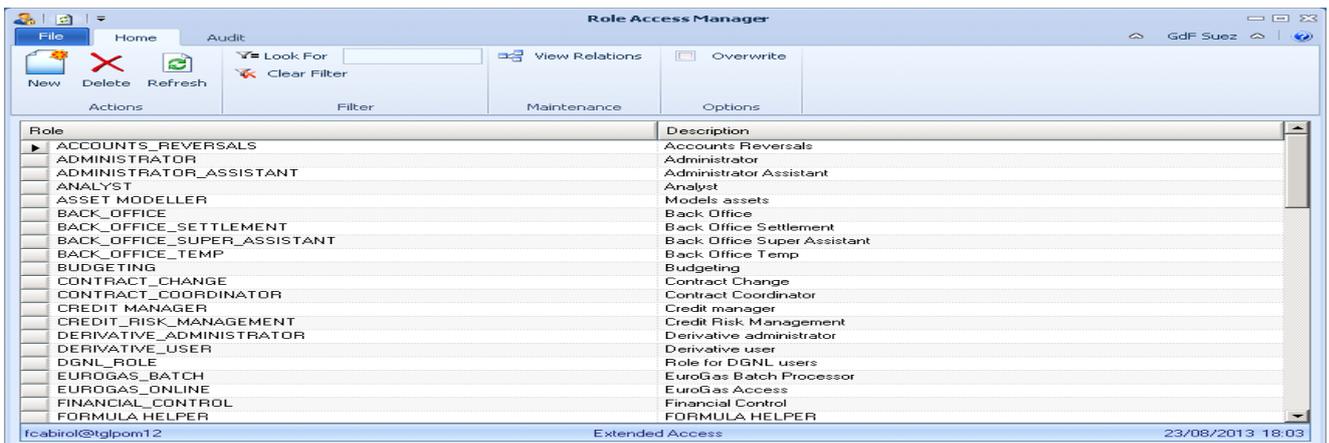




Capture d'écran 26



Capture d'écran 27



Capture d'écran 28

## 8.6 RÉSUMÉ, MOTS CLÉS