



COPIL SI Ecotitanium

16/03/2016



ERAMET
DES ALLIAGES,
DES MINERAIS ET DES HOMMES.



Compte rendu des points notés en séance

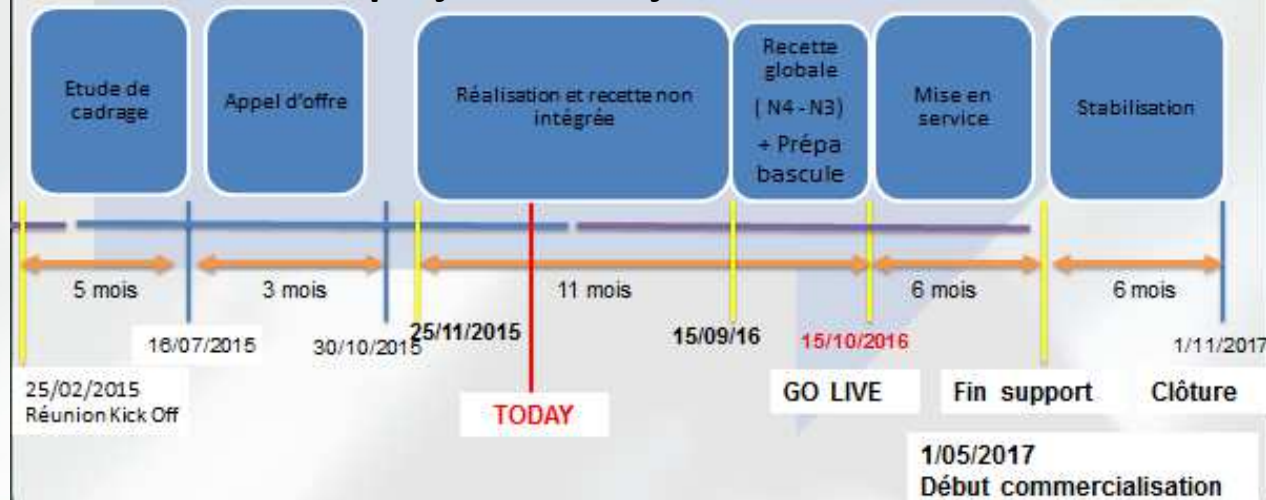
- **Fin de la conception détaillée N4 :**
 - Tous les livrables vont arriver sur 3 semaines , et la charge de travail en validation (et mise au point) va être forte
 - Faire une estimation de la charge pour DSI et Keys Users : Action NDL+ BCT
- **Indicateurs :**
 - Points à faire sur les indicateurs (en particulier les indicateurs de terrain) pour être sûr de bien avoir les données de base , et la totalité des besoins pour l'établissement des cahiers des charges de reporting
 - Organiser un point avec un Change Leader : Action CDX , avec participation de BCT
- **Écarts de développement N4 :**
 - Les écarts indiqués par CSC sont à challenger
 - Pour les demandes d'analyses : étude en cours pour voir d'autres solutions (NDL + équipe projet)
 - Pour la numérotation des lots : négocier le nombre de jours (NDL + aide à définir)
- **Suivi de la consommation des jours DSI budgétisés**
 - Suivi du nombre de jours consommés mis en regard du nombre de jours prévus :
 - Pour les postes sans alerte, suivi sur la base d'une linéarisation de la charge prévue au total pour le projet : ok
 - Pour les postes plus tendus : étude de la charge prévue à faire , puis affichage du suivi de manière spécifique avec un graphique .
 - Remarque : lexique des désignations de lot à faire . Pour les 2 derniers points : Action NDL+CDE
- **Alerte sur Charge de l'équipe Métier**
 - Pour le niveau 4, CSC vient de transmettre sa perception : Etude de la réponse à faire , avec ensuite, synthèse N4+N3 : NDL+CDE+BCT
- **Alerte sur Reporting Economie Circulaire**
 - Objet : Prise en compte des écarts constatés sur une période (exemple : décision qui se traduit par une nouvelle facturation, un avoir, une mise à zéro des écarts ...)
 - Accord sur la proposition qui consiste à réaliser une étude de la solution sur la période avril/mai, avec chiffrage, puis validation, pour livraison d'une V2 du report R3 après le démarrage de septembre. (sur fin 2016)
- **Optimaint : Obligation de faire la migration UKAD à court terme.**
 - Par ailleurs : Faire le retour du montant prévu de la solution Optimaint pour EcoTitanium : NDL
- **Interfaces N3/N4**
 - Bien prendre en compte le nombre de prélèvements par lingot , qui peut aller au-delà de 3. Action : NDL+BCT
- **Hypothèse de traitement des copeaux avec prestation réalisée aux USA :** Le traitement de chutes massives aux USA devient possible.
 - Impact Douane et Reach à étudier : Point à programmer : BCT
- **Formalisation des pages Gestion des risques :**
 - Bien identifier les risques en évolution par rapport au précédent COPIL (Action NDL / CDE)
- **Au global :**
 - Tendance positive sur le déroulement du projet -> les délais et coûts sont maîtrisés, avec un point d'attention sur le suivi de la qualité des livrables (Spec Détaillées) et de la charge (Key User) sur les prochains mois.

PLAN

- **Avancement synthèse du réalisé Lot 9**
- **Avancement synthèse du réalisé N4/N3**
 - Avancement détaillé
 - Planning
 - Charges passées
- **Les Ecart**
- **Les Alertes**
- **Les risques**
- **Le budget**

Le projet SI EcoTitanium / Avancement global


- **Phase de conception générale et conception détaillée N4 :**
 - Le PV de réception de la conception générale a été validé par le métier (manque les signatures DSI et D. Caillot attendues ce jour)
 - La conception détaillée est en phase d'achèvement (avancement ateliers = 75%), avec un bouclage attendu pour mi-Avril (la phase réalisation démarre début Avril)
 - Dérive de 2 semaines sur la conception du lot Reporting BI (cf. page Alertes)
- **Phase de réalisation des lots N3 :**
 - Réception faite sur l'installation de KMPProd et module Normes de visée
 - Appel d'offre pour adaptation du PES : lancé
 - Blocs fonctionnels META2i et PES : avancement conforme
- **Globalement : Maintien du projet dans le jalonnement initial**



Pilotage N9 / K-Users

- **Le projet reste contraint sur l'aspect Délai pour le N4.**
 - La fin de conception détaillée est tendue pour fin Mars
 - Impact du cahier des charges reporting, ou pas, selon l'option choisie. Cf. page Alertes

Suivi au | 16/03/16

Délais | **Coût** | **Qualité** | 

Indicateurs

Délai N4 : dérive de 2s sur CdC Reporting. La maquette R3 a été validée. Fin de conception détaillée tendue pour fin

Alertes

N4 : Etude de charge à faire sur les Keys Users, en particulier pour les besoins N4 et N3 -> action en cours pour le prochain COPIL
N4 : Répartition des ateliers de conception détaillée CSC entre Finance

Réalisé / Actualité

Pilotage :

- N3/N4 : Poursuite de la construction d'un jeu de données-> à finaliser le lundi 21/03.
- Lots9 : Déterminer la date de fin de la réalisation des logigrammes des processus attachés au Manuel Qualité -> fin Avril

Réalisation :

- N4 :
- 1/ COPIL fournisseur : ok, sauf écart sur interface SAP->LIMS. 18 j! = ? . A voir
- 2/ Réunion de validation de la maquette de reporting R3, et du principe R1 : ok, avec complément à faire sur le marquage des données qui ont déjà fait l'objet d'une décision sur prise en compte d'écart

A venir

N4

- Solution à définir pour le complément demandé sur le reporting
- Valider le mode de valorisation sur le traitement des chutes, avec la maquette de CSC
- Définir le mode de gestion des résultats d'analyse associés à des échantillons, +impact Coût ?
- Impact Coût sur Interface SAP-> MES ?
- Poursuite des ateliers de conception détaillée avec CSC
- Poursuite convention de service : 2 réunions sont programmées, 18/03 et 1/04

N3

- Poursuite des actions en cours

Pilotage N4 – ERP SAP, GED, OPTIMAINT...

- **Charge à venir sur fin Mars début Avril → mobilisation des acteurs du N4 :**
 - valider les SFD (Spec Fonctionnelles Détaillées)
 - Préparation du plan de test

Suivi au 11/03/16



Indicateurs

Avancement conception détaillée : 71%
6 documents SFD démarrés sur 25 au total

Alertes

11/03 : Rapports de l'économie circulaire dans HANABI -- Maquette R3 validé (R1 en cours de conception). Retard est maîtrisé (15 jours de décalage reste cohérent avec le planning Lot 1).

Réalisé / Actualité

Mise à jour du PAQ en V2.1 pour la phase de Conception Détaillée (29/02)
Dossier de conception générale finalisé en version 4.1 (11/03).
PV de fin de conception envoyé pour signature (avec 2 réserves mineures).
COPIL avec CSC le 10/03 : confirmation DEV interface 'demande d'analyse QM (chiffrage 18j à challenger).
Livraison dossier de spécification fonctionnelle détaillée SAP GTM (CustomDev) le 4 Mars.

A venir

Estimation des charges métier pour la phase de recette (S10)
Ateliers de conception détaillée jusqu'à fin Mars planifiés avec CSC et SAP.
Validation SFD SAP (GTM) attendue le 17 Mars.
Préparation de l'appel d'offre Reporting BI attendu fin Mars.

Suivi livrables N4

- **Avancement de la rédaction des documents de Conception détaillée (SFD) :**
 - 6 documents attendus pour le 18 Mars
 - 19 Documents attendus pour le 25 et le 31 Mars

EcoTitanium		Suivi des livrables - Projet ECOTITANIUM					
Ref	Livrable	Code document	Phase projet	Statut	Responsable	Date de livraison prévue	Commentaires
	Phases 3 & 4 - Conception détaillée & réalisation						
3.1	Dossier de définition des rôles et autorisations V1		Phase 3	A faire			
3.2	Rédaction du dossier de paramétrage		Phase 3	A faire			
3.3	Spécifications fonctionnelles détaillées des développements		Phase 3				
3.3.1	Interface SAP LIMS - demandes d'analyses		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	Nouveau
3.3.2	Interface LIMS SAP - résultats d'analyse		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.3	Interface MES SAP - résultats d'analyse		Phase 3	Annulé	M.Y. Zetti	31-mars	Mutualisable par biztalk
3.3.5	Interface SAP MES - stock		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.6	Interface MES -SAP - modif OF		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.7	Interface SAP MES - fiches articles		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.8	Interface SAP MES - OF		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.9	Interface MES SAP - confirmation opé. OF		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.10	Interface MES SAP - mouvements stocks sur OF		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.11	Interface MES SAP - Gestion d'inventaire		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.12	Interface MES SAP - Lancement OF		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	25-mars	
3.3.13	Form ordre de collecte		Phase 3	En cours	M.Y. Zetti	18-mars	
3.3.14	Form ordre de transport / appel de chutes		Phase 3	En cours	M.Y. Zetti	18-mars	
3.3.15	Form commande d'achat		Phase 3	En cours	M.Y. Zetti	18-mars	
3.3.16	Form consignment picking		Phase 3	En cours	M.Y. Zetti	18-mars	
3.3.17	Form Facture vente		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	31-mars	
3.3.18	Form bon de livraison		Phase 3	En cours	M.Y. Zetti	18-mars	
3.3.19	Form qualité PV de livraison		Phase 3	En cours	M.Y. Zetti	18-mars	
3.3.20	Form certificat d'analyse		Phase 3	Annulé	M.Y. Zetti	18-mars	Annulé
3.3.21	Enhancement prix matière fact. Post traitement		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	31-mars	
3.3.22	Enhancement 1 Economie circulaire		Phase 3	A faire		31-mars	
3.3.23	Enhancement 2 Economie circulaire		Phase 3	A faire		31-mars	
3.3.24	Enhancement 3 Economie circulaire		Phase 3	A faire		31-mars	
3.3.25	Enhancement 4 Economie circulaire		Phase 3	A faire		31-mars	
3.3.26	Enhancement codification auto des lots		Phase 3	A faire	M.Y. Zetti	31-mars	Nouveau
4.1	Spécifications techniques détaillées des développements		Phase 4				

Suivi livrables N4

- L'écart ci-dessous (Interface **Demande d'analyse Traiteur**) doit faire l'objet d'une étude complémentaire de la part de CSC en vue de diminuer le chiffreage

Ecarts de développement

Intitulé	Type	Description	Complexité	Ecart	Charge estimée (dev) (jrs/h)	Charge estimée (fonc) (jrs/h)
Demande d'analyses	Interface	Interface SAP vers LIMS Envoi des demandes d'analyse depuis SAP vers LIMS	Moyen	Ajouté	(+10)	(+8)
Résultats d'analyse	Interface	Interface MES > SAP Intégration des résultats d'analyse du MES dans un lot de contrôle QM pour les lingots. Mutualisé via Biztalk avec l'interface LIMS > SAP.	Moyen	Ajouté	0	(+2)
Codification des lots	Enhancement	Solution de numérotation alphanumérique automatique des lots.	Moyen	Ajouté	(+5)	(+4)

Commentaires:

Le développement certificat d'analyse a été annulé : la charge libérée est affectée au nouveau PV de livraison demandée, qui n'est plus une modification simple d'un formulaire existant, mais un nouveau formulaire complexe.

Charge estimative (fonctionnelle)	+ 15 jrs/h
--	-------------------

Charge estimative (développement)	+ 14 jrs/h
--	-------------------

Pilotage N3 – MES Pilotage des installation

[PPM] ECOTI - 3.0 Pilotage N3

4-Réaliser solution

Type: **Projet** Périmètre (organisationnel): **Les Ancizes**
Domaine: **Production** Nature: **Projet** Société (budget): **Ecotitanium**
Catégorie: **Standard** Niveau: **Informatique industrielle** Organisation projet: **Pôle Processus Métier**

Suivi Historique

Suivi au | **16/03/16**



Indicateurs

Ensemble des indicateurs sous contrôle pour tous les modules

Alertes

Ecart identifié sur 3.1 relatif au nombre d'analyse à remonter du LIM sur module acceptation finale (1 prévue ----> 3 nécessaires Tête -Milieu-Pied)

Réalisé / Actualité

- 3.1 : MES : Travaux préparatoires de configuration de KMprod au pilotage des cdc EcoTi
Relecture commune de la spec des interfaces N3/N4
- 3.2 : WBU : Normes de visées: Réception du module
Solveur : Spécifications fournies à ERIEM
Calcul d'enfournement : rédaction des spécifications en cours et première livraison
- 3.3 : PES : Appel d'offre lancé auprès de Lojelis le 04/03
- 3.4 : Norme : Structuration des 4 types de norme intégrée au CDC adaptation PES
- 3.5 : Historisation et interfaces : Définition des principes d'échanges écrits et validés
- 3.6 : MSP : Présentation de braincube au métier : MSP vide intégrée au CDE adaptation PES
- 3.7 : Simulation : CDC commenter par F.GAI

A venir

- 3.1 Suivi standard des opérations : Test de la maquette par le métier
- 3.2 Calcul d'enfournement : Poursuite de la formalisation des spécifications
- 3.3 Soutenance appel d'offre le 25/03. Objectif commande en S13
- 3.4 Première structuration figée des norme à fournir par le métier mi-avril
- 3.5 Attente validation de montée deversion UKAD
- 3.6 ras
- 3.7 Enrichir le CDC de maquette écran

Avancement synthèse du réalisé – Charges DSI A&D

N4 : Charge prévue jusqu'à recette (10/2016)

Nom	Charge en Jour															
	Lot 4.0		Lot 4.1		Lot 4.2		Lot 4.3		Lot 4.4		Lot 4.5		Lot 4.6		Lot 4.7	
	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total
Charge Prevue			5,5	55	2,5	25	9	90	4,5	45	5,5	55	2	20	1	10
Madiot Catherine		0,25														
Roux Wilfrid							1,06	1,56								
Touilleux Eric									2,5	10,63						
Ceresa Catherine		1,88		0,38	0,88	1,88		1,13				0,38		0,5		
Djob Guillaume																
Druel Nicolas	3,5	15,2		0,5	1	1		2		0,7	1,3	3,7		1,2		0,3
Legay Yves			5,83	13,47		3,4										
Total (J)	3,5	17,33	5,83	14,35	1,88	6,28	1,06	4,69	2,5	11,33	1,3	4,08	0	1,7	0	0,3
Avancement (%)			106,0%	26,1%	75,2%	25,1%	11,8%	5,2%	55,6%	25,2%	23,6%	7,4%	0,0%	8,5%	0,0%	3,0%

Nom	Charge en Jour													
	Lot 4.8		Lot 4.09		Lot 4.10		Lot 4.20		Lot 4.21		Lot 4.22		Lot 4.23	
	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total
Charge Prevue	1	10	3	30	1,2	12	0,5	5	4	40	0,9	9	1	10
Madiot Catherine								0,5						
Roux Wilfrid											0,94			
Touilleux Eric			4,5	4,5					2,25	4				
Ceresa Catherine														
Djob Guillaume											2	4,22		
Druel Nicolas				0,4				0,9		0,2	0,3		0,1	0,1
Legay Yves										0,63	1,3			
Total (J)	0	0	4,5	4,9	0	0	0	1,4	2,25	4,2	3,87	5,52	0,1	0,1
Avancement (%)	0,0%	0,0%	150,0%	16,3%	0,0%	0,0%	0,0%	28,0%	56,3%	10,5%	430,0%	61,3%	10,0%	1,0%

Période : Février 2016

Nom	Total	
	Mois	Total
Charge Prevue	41,6	416
Madiot Catherine	0	0,75
Roux Wilfrid	2	1,56
Touilleux Eric	9,25	19,13
Ceresa Catherine	0,88	6,15
Djob Guillaume	2	4,22
Druel Nicolas	6,2	26,2
Legay Yves	6,46	18,17
Total (J)	26,79	76,18
Avancement (%)	64,4%	18,3%

Pas d'alerte sur les conso de charge réalisées sur le mois
Charge prévue à affiner par période pour les lots suivants :

- 4.3 Interfaces N3
- 4.5 Production collective
- 4.21 Reporting Economie Circulaire

Avancement synthèse du réalisé – Charges DSI A&D

N3 : Charge prévue jusqu'à fin de stabilisation (09/2017)

Période : Février 2016

Nom	Charge en Jour															
	Lot 3.0		Lot 3.1		Lot 3.2		Lot 3.3		Lot 3.4		Lot 3.5		Lot 3.6		Lot 3.7	
	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total	Mois	Total
Charge Prevue			11,9	238	11,9	238	11,05	221	7,1	142	4,65	93	1,55	31	1,5	30
Bouillaud Mathieu			2	8,86	8,9	13,12										
Boyer Jean-Louis							2,25	4								
Chaput Jérôme			0,2	0,65			0,4	0,65				1,75				0,2
Ceresa Catherine																
Dance Christophe	2,65	7,7	0,65	1,95	0,75	0,9	3,35	7,7	0,25	0,25				0,2	0,25	2,2
Fontaine Pierre-Mael				0,13			2,88	4,26	1,63	1,63	2	2,88				
Total (J)	2,65	7,7	2,85	11,59	9,65	14,02	8,88	16,61	1,88	1,88	2	4,63	0	0,2	0,25	2,4
Avancement (%)			23,9%	4,9%	81,1%	5,9%	80,4%	7,5%	26,5%	1,3%	43,0%	5,0%	0,0%	0,6%	16,7%	8,0%

Pas d'alerte sur les conso de charge réalisées sur le mois
Charge sur –évaluée pour les lots 3.5 MSP et 3.6 Braincube

Nom	Total	
	Mois	Total
Charge Prevue	49,65	993
Bouillaud Mathieu	10,9	21,98
Boyer Jean-Louis	2,25	4
Chaput Jérôme	0,6	3,25
Ceresa Catherine	0	0
Dance Christophe	7,9	20,9
Fontaine Pierre-Mael	6,51	8,9
Total (J)	28,16	59
Avancement (%)	56,7%	5,9%

Les Alertes

- **N4 :**

- Reporting :

- Les alertes du précédent COPIL ont été traitées (Valorisation des en cours et stock chutes brutes)
 - La maquette R3 et le principe de R1 ont été validés avec des ajustements acceptés
 - L'alerte restante provient de la demande de prise en compte des actions menées suite aux écarts constatés (nouvelle facturation, avoir, remise à zéro...) : pas de solution simple identifiée.

Proposition de l'équipe Projet : Travailler sur le sujet en avril/mai, chiffrer et statuer sur le développement, et livrer une V2 du report R3 après le démarrage.

- Charge liée à la fonction de Key User SAP, qui nécessite une disponibilité importante (définition des données de test, participation aux ateliers, formation à l'outil, définition des plans de tests, validation des fonctions et des manuels utilisateurs, rédaction des modes opératoires, etc.)

→ Charges à définir de manière plus précise pour les mois à venir

→ Estimation de la part de CSC attendue

- **N3 :**

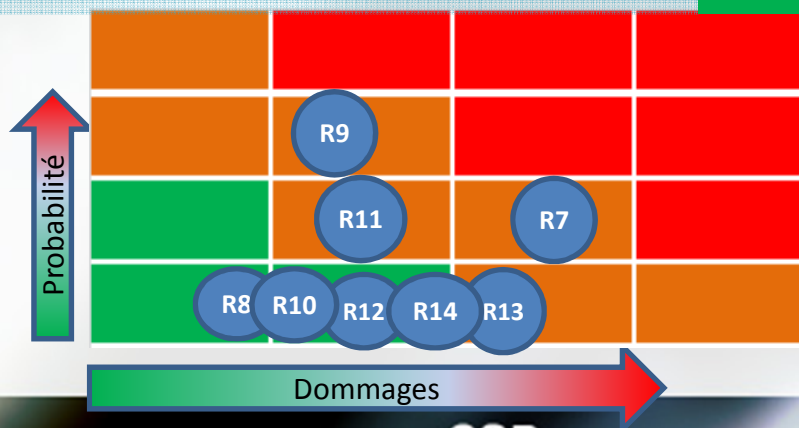
- Pas d'alerte

Points d'attention

- **N4 :**
 - Optimaint :
 - Obligation de faire la migration UKAD à court terme
 - A voir : profiter de la situation pour faire une plateforme Optimaint commune avec AD (IV30)
- **N3 :**
 - Ecart sur la prise en compte par Meta2i du nombre d'analyses pour acceptation finale du lingot. Risque de surcoût faible à gérer dans le cadre de l'ensemble de la prestation.

Analyse de risque du niveau 4

ID	Cause – Intitulé du risque	Probabilité A	Dommages B	Criticité C = A x B	Plan de réduction
R7	Désynchronisation Lot 4.21 rapports HANA sur l'économie circulaire (non validation des maquettes et remise en cause de certaines hypothèses)	2-Moyenne	3-Fort	6-Moyenne	9/03 : Hypothèses R3 et R1 validées. lancement appel offre à fin Mars à confirmer avec Daniel et Eric.
R8	Retard suite à mauvaise coordination des interfaces avec le niveau 3	1-Faible	2-Modéré	2 - Faible	
R9	Manque vision du fournisseur de collecte et traitement, mode de fonctionnement mal adapté	3-Forte	2-Modéré	6-Moyenne	Lot 1 avec portée limitée, prévoir Lot 2 (automatisations possibles de flux)
R10	Risque d'avoir des problèmes de communication entre les différents partenaires CSC, META2I, SAP...	1-Faible	2-Modéré	2 - Faible	
R11	Risque de déséquilibre d'un lot ou de retard d'un lot car manque de ressource key user (recrutements prévus en 2017).	3-Forte	2-Modéré	6-Moyenne	17/02 : Risque de manque dispo Key User QM échangé au niveau de R. Allier.
R12	Fonctionnement par rétro planning par rapport au projet industriel, le N4 doit arriver à l'heure par rapport au projet industriel	1-Faible	2-Modéré	2-Faible	
R13	Perte temporaire ou définitive d'une ressource critique du projet	3-Forte	2-Modéré	2-Faible	
R14	Retard phase en cours, cause du non solde des points ouverts ou écarts	1-Faible	2-Modéré	2-Faible	



A - Probabilité :

- 1 – Faible
- 2 – Moyenne
- 3 – Forte
- 4 – Très Forte

B - Dommages/Impacts :

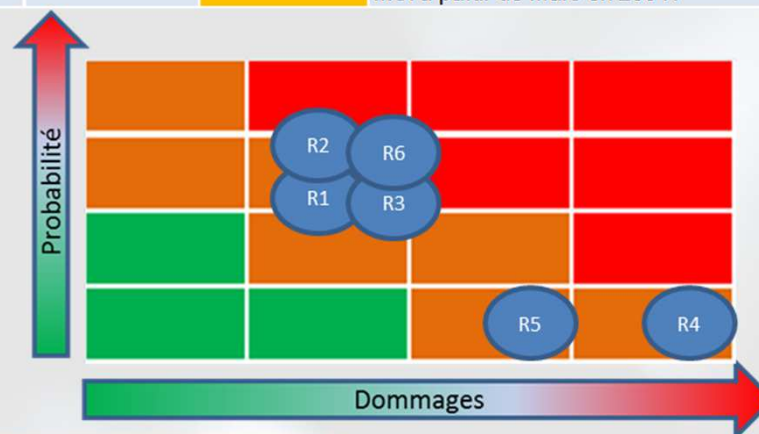
- 1 – Faible
- 2 – Modéré
- 3 – Fort
- 4 – Très fort

Analyse de risque du niveau 3

Lot	Numéro	ID	Cause – Intitulé du risque	Probabilité A	Dommages B	Criticité C = A x B	Plan de réduction
L3.2	1	R1	Retard suite à mauvaise coordination avec le développement de l'application solveur par le fournisseur de la WBU	3-Forte	2-Modéré	6-Moyenne	Pilotage fin de ce sujet par MBD
L3.5	2	R2	Manque de visibilité sur les interfaces avec le niveau 2, risque de refaire plusieurs fois le même travail	3-Forte	2-Modéré	6-Moyenne	Une première spécification validée sera communiquée courant 2ième trimestre pour conception et recette
L3.All	3	R3	Beaucoup de fournisseurs pour le projet, risque d'avoir des problèmes de communication entre les différents interlocuteurs et donc de refaire des développements ou de perdre du temps	3-Forte	2-Modéré	6-Moyenne	Centraliser la communication et figer les documents structurants au plus tôt.
L3.All	4	R4	Fonctionnement par rétro planning par rapport au projet industriel, le N3 doit arriver à l'heure par rapport au projet industriel	1-Faible	4-Très fort	4-Moyenne	
L3.All	5	R5	Perte temporaire ou définitive d'une ressource critique du projet	1-Faible	3-Fort	3-Moyenne	
L3.7	6	R6	Aucune expérience métier sur le pilotage du four PAM et dans une moindre mesure sur fours VAR Titane	3-Forte	2-Modéré	6-Moyenne	L'adaptation du PES sera conduite en 2 phase, spéc minimalise pour recette et réserve de jours pour évolution lors de la MSI à partir de mars en 20017

Commentaire :

Pas d'évolution par rapport à la situation du mois précédent



Budget

- Le fichier de suivi est complété du montant Budget 'affecté' :
 - Globalement, la dépense prévue sur le montant affecté est légèrement inférieure au prévu

Niveau	Statut	Montant ligne Facturation en € (HT)	Montant Budget en € (HT)	Montant Budget affecté en € (HT)
3	Validé	19 200		
	Prévu	201 247		
	Engagé	2 000		
	Décaissé	74 728		
	Budget		583 980	300 480
Total 3		297 175	583 980	300 480
4	Validé	68 369		
	Prévu	150 725		
	Engagé	311 790		
	Décaissé	135 159		
	Budget		807 500	676 500
Total 4		666 043	807 500	676 500
Total général		963 218	1 391 480	976 980
Ecart / budget affecté		-13 762		

Accès du fichier : X:\ECOTITANIUM\03_SI\03 - Management du projet\05 - Budget\ECOTI Budget et réalisé V5_1.xlsx

Informations diverses

-