



Objets des modifications	Date	Participants
Création	2012 12 05	R Allier, P Delaborde
Description complète + création table de cotation gravité	2012 12 17	R Allier, P Delaborde
Ajout des Risques Eponges et Master Alloys, Quantité et Qualité	2012 12 18	P Delaborde
Validation, ajout des pilotes envisagés et délais cibles.	2012 12 20	B Mathonat, R Allier, P Delaborde

Remarques:

# Grille De Cotation

Gravité :	Résultat Economique	BFR
64	Impact ROC > au cas précédent	Besoin de financement inférieur au cas précédents
16	Impact ROC <= 25 % de manière permamanente ou/ et impact ponctuel ROC < 50 %.	Besoin de financement complémentaire permanent < 10% ou ponctuel < 15 % (5 M€)
4	Impact ROC <= 5 %, de manière permamanente ou/et impact ponctuel ROC <= 25 %.	Besoin de financement complémentaire permanent < 5% ou ponctuel < 10 % (3,5 M€)
1	Impact ROC <= 5 %, de manière ponctuelle	Besoin de financement complémentaire ponctuel < 5 % (1,7 M€)

Pour mémoire en 2020 le ROC est de 13 M€

Pour mémoire le besoin en financement au-delà des fonds propres est de 34,5 M€

Le coût complet de production 2020 est estimer à 14 M€

Les cotations concernant l'occurrence sont rélaisée selon les critères de la procédure DQ-P060.

IDENTIFICATION DES RISQUES			Cotation avant action			PLAN D'ACTIONS				Cotation après solde action			
Risques	Conséquences	Causes	GRAVITE	OCCURRENCE	CRITICITE	Plan d'actions (pour lever les risques)	Pilote	Délai	Etat (EN COURS/SOLDE)	GRAVITE	OCCURRENCE	CRITICITE	
			(de l'impact)	(du risque)						(de l'impact)	(du risque)		
			1	4	16	64	1	2	4	8			
<b>Modèle Economique Global</b>													
1 - Sensibilité Parité Euro / Dollar	Erosion des résultats si la parité €/ \$ augmente	Economie Américaine et Economie Européenne disjointes.	16	8	128	Procédure de couverture €/ \$ mise à disposition d'EcoTitanium par A&D.	A préciser dans la phase projet	Avant premiers contrats client	Prévu	1	8	8	
2 - Prix d'achat des Eponges	Diminution de la rentabilité des contrats engagés. La part du coût des éponges sur l'ensemble du coût de production est de moins de 13%. Un doublement pèsera de l'ordre de 7% sur l'ensemble du coût.	Pénurie du TiO2 sur le marché, liée aux marchés de pigments	64	8	512	Les contrats longs termes seront basés sur un indice de prix d'éponge convenu avec UKTMP. Les contrats courts termes seront établis selon les règles convenues avec UKTMP, pour l'émission d'offre et un prix garanti sur la période de validité de l'offre.	A préciser dans la phase projet	A intégrer aux accords cadres lors du lancement du projet	Prévu	1	8	8	
3 - Risque Commercial Volume	Rentabilité du Projet dégradée. Point mort d'EcoTitanium à 1 450 t.	Retournement du Marché Aéronautique	64	2	128	EcoTitanium se met en position de servir le marché du médical, de la corrosion et de la défense. Ces marchés sont supérieurs au point mort de l'entité. De plus, une crise aéro devrait favoriser la filière recyclage surtout pour les contrats en économie circulaire => contrats en économie circulaire pour la partie Aéro.	A préciser dans la phase projet	Avant prospect marchés	Prévu	16	2	32	
4 - Risque Commercial Prix de lingot	Baisse des prix de lingot. Le modèle économique est basé sur un indice de Titane Spot à 25 \$/kg	Indices Titane très volatils.	4	4	16	Principe d'exclusivité avec UKAD et AD, pour accès aux chutes et produire des lingots à coût bas. Ceci minimise le risque donc la gravité. On privilégie les contrats en Economie circulaire (blocage des prix de chutes et prix de lingot pour la part correspondante)	A préciser dans la phase projet	A intégrer aux accords cadres lors du lancement du projet	Prévu	4	4	16	
5 - Risque BFR	Besoin de financement supplémentaire	Forte augmentation du prix des chutes. La part des chutes dans le coût total de production est de 36%.	16	4	64	Contractualiser sur la base de valeurs de chutes faibles et privilégier les contrats en économie circulaire. De plus le prix de chutes retenu (50 % du prix du lingot) est une hypothèse très conservatrice.	A préciser dans la phase projet	A intégrer aux accords cadres lors du lancement du projet	Prévu	4	4	16	
		Forte augmentation des prix des Master Alloys. La part des master Alloys dans le coût total de production est de 3%.	4	4	16	Les contrats pourront néanmoins border les valeurs des Masters Alloys en les indiquant, ou en les "capant" par seuil (effet tunnel).	A préciser dans la phase projet	Avant premiers contrats client	Prévu	4	4	16	
6 - Risque Qualité	Taux de rebut lingots ou demi-produits (inclusions) important.	Maîtrise d'un nouveau Process	4	4	16	Intégré dans la phase projet.	Chef de Projet	Au démarrage du projet	Prévu	4	4	16	
-		Conduite du Projet	16	8	128	Au vu de l'enjeu 2016, l'axe qualité sera intégré dans les objectifs principaux du projet. Ceci nous permet de baisser l'occurrence de 8 à 2.	Chef de Projet	Au démarrage du projet	Prévu	16	2	32	
7 - Risque Coûts de Prestation de Collecte et Traitement des chutes.	Perte de marge.	Inflation des coûts de prestation. La part collecte et traitement représente 16 % du coût de production.	64	4	256	L'activité Processing sera contractualisée à long terme avec un ou des partenaires privilégiés. On estime alors l'impact très minimisé, les indices globaux pourront / devront être repris pour l'établissements des contrats commerciaux à moyen et long terme.	A préciser dans la phase projet	Au démarrage du projet	Prévu	4	4	16	
8 - Risque Achat des Master Alloys, impact sur résultat.	Perte de marge.	Forte augmentation des prix des Master Alloys. La part des master Alloys dans le coût total de production est de 3%.	16	4	64	Les contrats commerciaux devront intégrer un indice ou une formule de révision des prix des Master Alloys.	A préciser dans la phase projet	Avant premiers contrats client	Prévu	1	4	4	
					0							0	
					0							0	
					0							0	
					0							0	
					0							0	
					0							0	
			0	0	0					0	0	0	

\*: types de changements:  
 Changement ORGANISATIONNEL: Création/réorganisation d'un service ou d'un département, mise en place d'un fonctionnement spécifique (ex: plateaux), création ou suppression de poste (réorganisation des missions)  
 ou CHANGEMENT INDUSTRIEL: Projet industriel, SI, investissement

IDENTIFICATION DES RISQUES			Cotation avant action			PLAN D' ACTIONS				Cotation après solde action		
Risques	Conséquences	Causes	GRAVITE (de l'impact)	OCCURRENCE (du risque)	CRITICITE	Plan d'actions (pour lever les risques)	Pilote	Déla	Etat (EN COURS,SOLDE)	GRAVITE (de l'impact)	OCCURRENCE (du risque)	CRITICITE
			1 4 16 64	1 2 4 8						1 4 16 64	1 2 4 8	
<b>Réalisation du Projet</b>												
1 - Dérive délai du projet	Décalage dans le temps de la livraison de l'unité à la production	Mauvaise gestion du projet	16	4	64	Le pilotage du projet permet de maîtriser le risque. La démonstration en a été faite sur les projets UKAD et IV30. Mise en place d'un comité de pilotage, participants à convenir avec les actionnaires.	Direction des Grands Projets A&D	Dès le lancement du projet	Prévu	16	1	16
		Imprévu en cours de projet.	64	4	256	La mise en place d'un structure projet, le travail en amont avec les fournisseurs d'équipement permettent de réduire le risque. De plus un DNR de 9,5 % est intégré au projet.	Chef de Projet	Dès le lancement du projet	Prévu	16	2	32
2 - Maîtrise des Fournisseurs	Non atteinte des objectifs	Non suivi des fournisseurs ou spécifications imprécises	64	2	128	Le travail en amont ainsi que l'organisation Projet et une enveloppe de DNR de 9,5 % permettent de gérer ce risque.	Chef de Projet	Dès le lancement du projet	Prévu	16	1	16
3 - Risque Compétence Equipe Projet	Dérive délai et coût du projet.	Mauvaise identification des besoins ou ressources non disponibles.	64	4	256	La constitution de l'équipe projet est un point essentiel dans la réussite. Nous envisageons de solliciter nos experts internes et d'avoir recours à des experts externes sur la maîtrise du procédé mis en œuvre.	Chef de Projet	Dès le lancement du projet	Prévu	16	2	32
4 - Risque Réglementaire	Non autorisation d'exploiter ou retard d'exploitation	Mauvaise instruction du DDAE.	16	4	64	Une compétence interne, la coordinatrice environnement fera partie de l'équipe projet.	Chef de Projet	Dès le lancement du projet	Prévu	16	1	16
5 - Dérive Budgétaire du projet	Besoin de financement complémentaire, rentabilité projet dégradée.	Sous estimation des coûts d'équipements, des coûts de fonctionnement de l'équipe projet, au-delà des risques déjà identifiés.	64	4	256	Un ligne DNR est prévue dans le budget du projet à hauteur de 9,5 %. Le suivi des coûts est intégré au pilotage projet.	Chef de Projet	Dès le lancement du projet	Prévu	16	2	32
6 - Risque Maîtrise Process	Process non capable	Mauvaises options, ou mauvaises spécifications.	16	8	128	L'équipe intégrera des compétences techniques internes mais sera constituée d'un expert externe du procédé (Consultant ou embauche éventuelle).	Chef de Projet	Dès le lancement du projet	Prévu	16	2	32
7 -					0							0
8 -					0							0
9 -					0							0
10 -					0							0
11 -					0							0
12 -					0							0
13 -					0							0
14 -					0							0
15 -					0							0
16 -					0							0
17 -			0	0	0					0	0	0

\*: types de changements:  
 Changement ORGANISATIONNEL: Création/réorganisation d'un service ou d'un département , mise en place d'un fonctionnement spécifique (ex: plateaux), création ou suppression de poste (réorganisation des missions)  
 ou CHANGEMENT INDUSTRIEL: Projet industriel, SI, investissement

IDENTIFICATION DES RISQUES			Cotation avant action			PLAN D' ACTIONS				Cotation après solde action		
Risques	Conséquences	Causes	GRAVITE	OCCURRENCE	CRITICITE	Plan d'actions (pour lever les risques)	Pilote	Délai	Etat (EN COURS./SOLDE)	GRAVITE	OCCURRENCE	CRITICITE
			(de l'impact)	(du risque)						(de l'impact)	(du risque)	
			1 4 16 64	1 2 4 8						1 4 16 64	1 2 4 8	
<b>Exploitation</b>												
1 - Validation Industrielle	Non atteintes des objectifs de coût ou qualité.	Transition Projet vers Exploitation mal organisée (chevauchement, productions tests insuffisantes).	16	4	64	L'équipe projet préparera la transition en formant les équipes dès la phase de montage et des jalons spécifiques seront intégrés dans la phase projet.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	2	32
2 - Homologation Client	Temps de qualification longs, montée en charge différée.	Préparation insuffisante en amont.	16	8	128	La phase homologation est à inclure dès la phase projet.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	2	32
		Clients peu réactifs.	16	4	64	Le fait de proposer systématiquement des contrats en économie pour les clients nécessitant des homologations, réduit l'occurrence du risque.	A préciser Direction Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16
3 - Implantation inappropriée des équipements	Rebuts et aléas trop importants	flux non optimisés, phases nettoyages, maintenance, préparation difficilement réalisable.	4	8	32	Une étude de flux est prévue dès le lancement du projet.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	4	2	8
4 - Fiabilité des Equipements	Rebuts et aléas trop importants	Installations défectueuses, fournisseurs inexpérimentés, mauvaises spécifications, mauvaise exploitation.	16	8	128	Délibérément nous choisissons de travailler avec des fournisseurs ayant de l'expérience des équipements et de l'ensemble du process. De plus nous cherchons l'aide d'un expert externe maîtrisant le procédé mise en œuvre.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16
5 - Maîtrise des Partenaires	Rebuts et aléas trop importants, flux interrompus.	Spécifications insuffisantes, pilotage insuffisant, dérive du prestataire.	16	4	64	Nous chercherons à contractualiser les partenariats dès le lancement du projet. La partie traitement, ou processing, des chutes est identifiée comme un point essentiel du projet. De plus nous nous appuyons sur des sociétés qui disposent déjà d'expérience dans le domaine du traitement des chutes Titane.	A préciser Direction Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16
6 - Maîtrise de la Qualité des chutes	Rebuts et aléas trop importants	Spécifications insuffisante, dérives du générateur de chutes, du collecteur	4	8	32	Les lots de chutes seront tracés jusqu'à obtention des analyses après traitement (processing) ce qui permet de mesurer en permanence la qualité de sélection/collecte des chutes. Ces lots ne seront enfournés qu'une fois l'analyse validée. Une surveillance permanente et des audits seront réalisés dans la phase exploitation. La validité du lot traité conditionnera le paiement des chutes.	A préciser Direction Projet	Lancement du Projet	Prévu	4	1	4
7 - Maîtrise de la Quantité et Qualité des Eponges	Multiplicité des sources, avec risque Qualité.	Pénurie sur le marché.	64	4	256	La participation d'UKTMP en tant qu'actionnaire permet d'être assuré de la mise à disposition des éponges de qualité aéronautique, à la hauteur des besoins d'Ecotitanium. UKTMP ou son représentant ARDOR s'engageront par contrat sur la fourniture des éponges.	A préciser dans la phase projet	A intégrer aux accords cadres lors du lancement du projet	Prévu	1	4	4
8 - Maîtrise de la Quantité et Qualité des Master Alloys.	Multiplicité des sources, risque qualité.	Pénurie de Master Alloys	16	4	64	Plusieurs fournisseurs de Master Alloys sont présents sur le marché. UKTMP approvisionne déjà des Master Alloys, une approche concertée avec UKTMP, co-actionnaire, permet d'avoir un certain poids sur le marché et de travailler dans une optique de contrat long terme. Ceci minimise alors considérablement le risque.	A préciser dans la phase projet	A intégrer aux accords cadres lors du lancement du projet	Prévu	16	2	32
9 - Maîtrise de la préparation des charges	Rebuts et aléas trop importants	Mode opératoire imprécis ou non adapté., dérive opératoire.	16	8	128	Ce thème est un point majeur pour l'équipe projet. L'appui d'un expert mais aussi le plan R&D pour valider différentes solutions sont prévus dans la phase projet.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	2	32
10 - Compétences d'exploitation	Rebuts et aléas trop importants	Insuffisance formation, mauvais casting.	64	8	512	L'intégration des équipes Process de la phase exploitation se feront dès la phase de réalisation de l'entité. Une formation spécifique sera construite avec l'aide des fournisseurs et de l'expert externe. Le projet inclura des jalons spécifiques.	A préciser Direction Projet	A lancer suffisamment tôt pour intégrer une partie des équipes lors de la réceptions des équipements.	Prévu	16	2	32
11 - HSSE	Risque Accident corporel ou matériel ou environnemental.	Règles HSSE non établies, insuffisamment démultipliées ou inappliquées	64	4	256	Les processus de sécurité des personnes et des biens sont les premiers objectifs de l'équipe projet. En exploitation, la sécurité reste la première priorité.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	64	1	64
	Pollution atmosphérique ou environnementale.	Rejets de polluants dans l'air, l'eau ou les sols.	16	4	64	Ce risque sera étudié dès la phase projet ou des recommandations seront émises pour l'exploitation.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16
12 - Evolution du Périmètre d'Exploitation	Rebuts importants sur le TA6V, endommagement de l'installation.	Marchés visés en dépression, volonté d'étoffer l'activité vers d'autres matériaux.	16	2	32	Toute évolution significative devra faire l'objet d'une analyse de risque. De plus les décisions et orientations retenues durant le projet et pour l'exploitation seront capitalisées pour faciliter l'identification de nouveaux produits.	Direction Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16

\*: types de changements:  
 Changement ORGANISATIONNEL: Création/réorganisation d'un service ou d'un département, mise en place d'un fonctionnement spécifique (ex: plateaux), création ou suppression de poste (réorganisation des missions)  
 ou CHANGEMENT INDUSTRIEL: Projet industriel, SI, investissement

IDENTIFICATION DES RISQUES			Cotation avant action			PLAN D'ACTIONS				Cotation après solde action		
Risques	Conséquences	Causes	GRAVITE (de l'impact)	OCCURRENCE (du risque)	CRITICITE	Plan d'actions (pour lever les risques)	Pilote	Délai	Etat (EN COURS/SOLDE)	GRAVITE (de l'impact)	OCCURRENCE (du risque)	CRITICITE
			1 4 16 64	1 2 4 8						1 4 16 64	1 2 4 8	
1 - Dé pollution du site	Coûts de dépollutions importants	Pollution des Sols	16	2	32	Les préoccupations environnementales sur l'ensemble de la durée de vie de l'exploitation sont intégrées dès la phase projet.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16
2 - Démontage des Équipements	Démontage impossible ou matériaux non recyclables	Mauvaise conception, contamination des équipements.	16	2	32	Le seul risque identifié serait une contamination de type radioactivité. Tous les produits, et en particulier les chutes externes seront contrôlés à l'entrée par un portique. Ce point sera aussi évoqué avec les partenaires chargés de la collecte et du traitement des chutes.	Chef de Projet	Lancement du Projet	Prévu	16	1	16
3 -					0							0
4 -					0							0
5 -					0							0
6 -					0							0
7 -					0							0
8 -					0							0
9 -					0							0
10 -					0							0
11 -					0							0
12 -					0							0
13 -					0							0
14 -					0							0
15 -					0							0
16 -					0							0
17 -			0	0	0					0	0	0

\*: types de changements:  
 Changement ORGANISATIONNEL: Création/réorganisation d'un service ou d'un département, mise en place d'un fonctionnement spécifique (ex: plateaux), création ou suppression de poste (réorganisation des missions)  
 ou CHANGEMENT INDUSTRIEL: Projet industriel, SI, investissement