



Comment piloter une activité de recherche intégrée à un grand projet industriel ?



ERAMET

Entreprise : **Eramet**
Période : **2012 - 2013**
Tuteur entreprise : **V. Weigel - C. Petit**
Lieu : **Trappes**

ERAMET commercialise différents matériaux utilisés dans la fabrication d'aciers de haute performance (Nickel, Manganèse, ...). Pour ce faire l'entreprise dispose d'unités de production permettant d'extraire ces matières nobles du minerai brut et de les purifier afin qu'elles puissent être utilisées par les clients aciéristes. L'entreprise fonde son avantage concurrentiel sur ses actifs industriels, sur les liens privilégiés instaurés avec les pays qui détiennent les mines exploitées mais également sur ses capacités de mise au point de procédés d'extraction performants et adaptés aux spécificités de la ressource naturelle découverte et au matériau noble à extraire.

L'entreprise, en fort développement, est actuellement mobilisée sur un projet d'exploitation d'une Mine au Gabon dont les caractéristiques sont très particulières. Les enjeux économiques et politiques associés à l'exploitation de cette nouvelle mine ont conduit à fixer aux équipes de R et D des objectifs de délai de mise au point du procédé extrêmement ambitieux. L'entreprise doit s'engager sur des dates de mise en service de l'usine d'extraction alors que les recherches sont encore en cours pour définir le procédé, le tester et l'optimiser. C'est dans ce contexte que se situe le projet de master. Intégré à l'équipe de R et D de ce projet, l'élève contribuerait à la construction d'outils de planification adaptés à une activité de recherche et à ses imprévus, permettant de piloter le programme de recherche en le coordonnant avec les autres composantes du projet (ingénierie, aspects réglementaires, client propriétaire de la mine).

Comment appréhender le rythme de progression de l'activité de recherche ? Comment prioriser les différents essais à mener en fonction des besoins des métiers qui interviennent en aval ? Comment communiquer les résultats de la recherche pour que dans les meilleurs délais ils puissent être mis à disposition des équipes d'ingénierie qui les utiliseront pour concevoir l'unité de production et estimer les montants d'investissement.

Un second aspect qui pourrait être abordé dans le cadre du master renvoie aux modes de capitalisation et pérennisation des connaissances constituées. L'équipe de R&D du projet est en pleine expansion afin que l'ensemble des essais à conduire puisse être mené dans des délais courts. Les nouveaux embauchés qui rejoignent l'équipe doivent acquérir auprès des anciens une connaissance globale du procédé mais surtout développer de nouvelles expertises pour l'entreprise sur l'étape du procédé dont ils ont la charge. Comment cette expertise, qui sera précieuse lors du démarrage des unités de production, peut-elle être mise à profit dans les différentes phases du projet ? Comment peut-elle être maintenue compte tenu du turn over en recherche et du calendrier d'investissement anticipé ?

-