

LE PILOTAGE DE LA R&D DANS UN ENVIRONNEMENT A FORTE CYCLICITE ECONOMIQUE



Morgane Duval
HEC

Tuteurs : Christophe Petit - ERAMET Research
Florence Charue-Duboc - Master PIC



Contexte et problématique

Le groupe ERAMET est un groupe minier et métallurgique spécialisé dans le nickel, le manganèse et les alliages de haute performance. Le Groupe fait face actuellement à une crise majeure suite au retournement du dernier « super-cycle » (2010-2015) et à l'effondrement du prix des matières premières. Si l'on connaît les effets des cycles économiques sur les revenus et la rentabilité des entreprises, leurs effets sur l'activité de Recherche & Développement (R&D) et son efficacité à long-terme n'ont encore jamais été étudiés. La tendance à la pro-cyclicité de l'investissement R&D a conduit à une forte fluctuation des ressources (budgets, effectifs) allouées à ERAMET Research, le centre R&D corporate du groupe ERAMET. Notre année passée chez ERAMET Research, a été l'occasion d'identifier les différents impacts du cycle sur l'activité de R&D et de proposer des outils managériaux pour suivre ces évolutions et s'y adapter.

La R&D, une fonction atypique au sein de l'entreprise

La question de l'impact des fluctuations de ressources se pose car la R&D est une fonction atypique au sein de l'entreprise. La R&D est à la fois un lieu de recherche et construction de nouvelles connaissances techniques, et un lieu d'application de connaissances existantes et maîtrisées au service des divisions opérationnelles de l'entreprise. Ambivalence fondamentale de la R&D, caractérisées par J. March (1991) sous les termes d'*exploration* et d'*exploitation*, et dont le maintien et l'équilibre se révèle primordial pour assurer son bon fonctionnement.

Impact sur le portefeuille de projets - Méthodologie

Dans un 1^{er} temps, nous avons construit une typologie de projets permettant de caractériser les activités d'ERAMET Research. Dans un 2^{ème} temps nous avons utilisé la typologie pour cartographier le portefeuille de projets et son évolution depuis le retournement du cycle.

Typologie

- T0 : Analyses laboratoires et demandes spécifiques ponctuelles
- T1 : Assistance opérationnelle et détachement sur sites
- T2: Projets de R&D courante
- T3: Projet de R&D avancée
- T4: Les projets de développement stratégique : les « Grands Projets »
- T5: Recherche interne ou d'avenir : les « Etudes Propres »

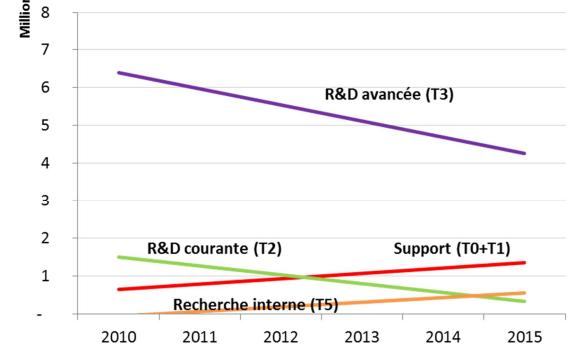
Exploitation

Dominante exploitation

Dominante exploration

Exploration

Cartographie – Evolution du portefeuille de projets d'ERAMET Research entre 2010 et 2015



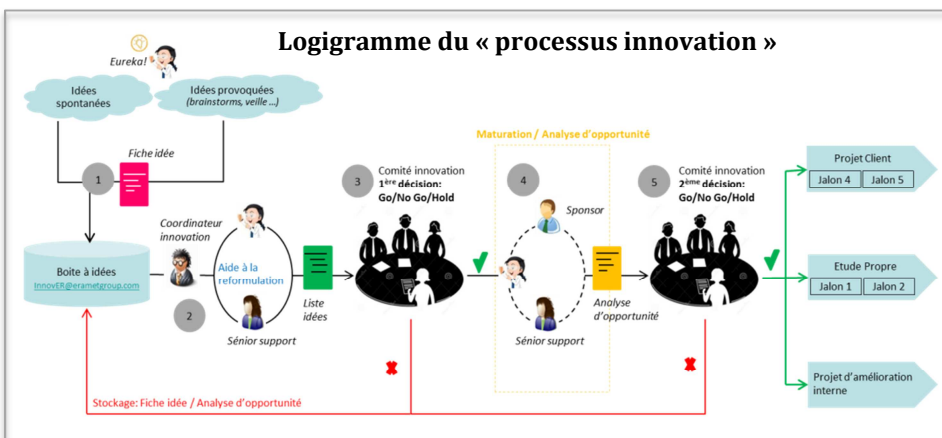
Résultats de la cartographie

La cartographie nous révèle que le retournement de cycle a modifié les équilibres entre activités d'exploitation et d'exploration au profit des activités d'exploitation, plus court-terme, mettant en péril le potentiel créatif et le niveau d'expertise d'ERAMET Research sur le long terme.

L'innovation comme levier de rééquilibrage et de pérennisation de l'activité de recherche

Un des leviers que nous avons identifié pour réaliser ce rééquilibrage est la création d'un espace (non physique) dédié à l'exploration. L'initiative des Etudes Propres (recherche interne auto-financée) étant en place lorsque nous sommes arrivés, nous l'avons soutenue par la création et l'animation d'un processus de collecte et sélection d'idées (le « processus innovation »). L'objectif est d'être davantage proactif dans la gestion de l'activité du centre par la vente d'innovations.

Logigramme du « processus innovation »



Conclusion

Notre enquête terrain chez ERAMET Research nous a permis :

- i. de montrer empiriquement les effets quantitatifs et qualitatifs du retournement du dernier cycle économique sur l'activité de la R&D,
- ii. d'identifier, outiller et animer des leviers managériaux à disposition de la R&D pour piloter elle-même son activité et contrer les impacts négatifs dus à l'instabilité des ressources.