



# Evaluation Technico-économique d'un projet

Régis PECQUET

*ScaleUP 2017 - Adebiotech / Pôle IAR*

Romainville le 21 & 22 novembre 2017

# Le marché

---

Les applications actuelles et les cibles marchés

Les applications potentielles

Les besoins

- ⇒ Les compétiteurs
- ⇒ Acteurs utilisateurs
- ⇒ Acteurs fournisseurs
- ⇒ Evolution prévisibles des attentes en nouvelles fonctionnalités
- ⇒ Technologies alternatives nouvelles, imaginables

# Propriété intellectuelle et liberté d'exploitation

---

Recensement des brevets et des publications

Vérifier si les brevets sont toujours actifs.

Analyse des brevets (contenus, déposants, zone géographique).

Attention : Les informations mises à la disposition du « public » suite à des présentations dans des Congrès, sur des posters, dans des publications..... ne sont plus brevetables.

# Contraintes normatives et réglementaires

---

L'industrie chimique, comme bien d'autres industries est soumise à un certain nombre de règles, de normes et de contraintes réglementaires concernant l'utilisation, le stockage et la fabrication d'un certains nombres de produits « sensibles »

Code du travail , ICPE (installations Classées pour la Protection et l'Environnement)

Plusieurs types d'obligations qui vont de la déclaration à la demande d'autorisation.

Mise sur le marché : REACH (*Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals*)

# Process et faisabilité industrielle

---

Vérifier que les conditions opératoires sont en adéquation avec les possibilités techniques industrielles.

Paramètres à prendre en compte : temps, température, volume, pressions, pH, viscosité, aspect physique du produit..

Temps : Etablir la cinétique de réaction.

Température : Les réactions à très basse ou à très haute température nécessitent un équipement spécifique.

Volume : Prise en compte de la productivité (quantité produite par unité de volume)

Pression : Pour les réaction sous haute pression nécessitent un équipement spécifique

pH : Permet d'orienter le choix des équipements de Pilote et de production (qui sera compléter par des études de tenue des matériaux et des études de corrosion...)

# Sourcing

---

Identification des Fabricants et des Fournisseurs de MP

Adéquation entre les ressources disponibles et les besoins

Fiabilité des approvisionnements et suivi de la qualité.

Attention à la saisonnalité pour certain produits  
Biosourcés

# Economie prévisionnelle

---

Se renseigner sur le prix du Marché - P1 -

Structure de Prix :

Coût MP + Coût de façon + Coût de traitement des effluents + coût de transport + Marge - P2 -

Si :  $P2 \gg P1$

Il faudra avoir de bons arguments pour trouver preneur

CAPEX : Investissements pour nouvelles installations (nouvelles technologies et/ou changement d'échelle).

# Sécurité produits et procédés

---

## Sécurité Produit

Concerne MP, Intermédiaires et Produits finis :

- Propriétés Physico-Chimiques (stabilité des produits, risques d'explosion de poussières....)
- Propriétés Toxicologiques (Test d'irritation cutanés, Test oculaires, DL 50 , Test de Ames...)
- Propriétés écotoxicologiques

-Sécurité Procédé :

- Etude calorimétrique : Détermination du  $\Delta H$  de réaction, évaluation des risques potentiels de retard à la réaction

# Prise en compte des aspects environnementaux

---

Risques liés aux produits (MP, intermédiaires et Produits finis). Impact environnemental.

Etude de la Biodégradabilité.

Gestion déchets :

- Valorisation
- Destruction

Bilan Carbone

ACV

Merci pour votre attention