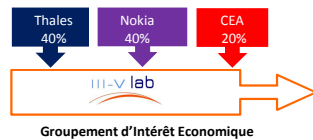


Stratégie de valorisation d'un projet d'exploration technologique au sein d'un GIE de recherche: Le cas des micro-displays GaN

Contexte

Le III-V Lab est le premier laboratoire en Europe de **recherche industrielle dans les semi-conducteurs de type III-V** créé en 2004 avec deux objectifs :

- Sécuriser l'accès à des composants stratégiques
- Développer la filière « More than Moore » d'intégration des semi-conducteurs sur le silicium



Si la plupart des projets étaient historiquement tirés par les besoins des BU des membres, le III-V Lab émet aujourd'hui la **volonté de développer un nouveau type de projet**. Ces projets répondent à des **opportunités de marché « More than Moore »** et leurs applications sortent des domaines d'activité historiques de Thales et Nokia. Ces projets s'inscrivent dans un contexte où le laboratoire nourrit également le **développement d'un réseau de jeunes pousses** avec d'autres débouchés en termes de connaissances afin d'être toujours plus compétitif.

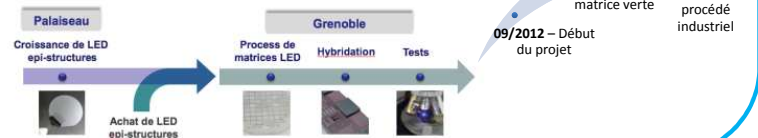
Le projet micro-displays

Le micro-display est une technologie compacte d'un **micro-écran émissif à base de LED nitrure de gallium**. Il présente trois avantages compétitifs par rapport aux produits existants :

- Meilleure **luminosité** : 50 000 cd/m²
- Meilleure **efficacité énergétique**
- **Durée de vie** supérieure



C'est un **projet collaboratif** au III-V Lab avec une équipe projet répartie entre 2 sites : Palaiseau et Grenoble avec 20 personnes travaillant dessus (5 ETP).



Problématique

Le projet micro-displays est le **premier cas de ce nouveau type de projets** caractérisé par une grande incertitude sur les marchés et applications à adresser. Il incarne la **problématique du passage de la vallée de la mort** et du financement pour passer de la recherche au marché.

Se pose ainsi la question de la valorisation de ces développements technologiques, étudiée sous deux angles d'analyse :

- **Exploration de marché** et des applications possibles
- **Création de valeur** à partir du projet i.e. réflexion sur le modèle économique

Comment construire une stratégie de valorisation pour un projet d'exploration technologique dans une entité de coopération comme le III-V Lab ?

Méthodologie de l'exploration de marché

- Détail des marchés/applications
- Guides d'entretiens
- Présentation
- Entretiens

Structure de la chaîne de valeur

- Déclinaisons de business models potentiels
- Identification de 4 approches supply chain différentes

| Secteur | Domaine | Application |
|---------------|--------------|---|
| Transport | Automobile | HUD pour la conduite |
| | 2 roues | Plaque intelligente pour projeter sur la route Casque de moto augmenté |
| Professionnel | Aéronautique | HUD pour les pilotes HMD pour les pilotes |
| | Industrie | HMD pour les opérations : maintenance à distance, aide aux opérations |
| | Healthcare | Lunette pour chirurgie : assistance chirurgicale, téléassistance HMD pour la formation en médecine du personnel soignant |
| Loisirs | Jeux vidéo | Lunette ou casque pour jeux augmentés |
| | Lifestyle | Lunette pour le vie courante : infos utiles, appels, sms |
| | Sport | Lunette ou casque spécialement conçu |

Etude de partenaires potentiels de R&D pour la matrice active

Etude d'acteurs de l'industrie pour la réalisation
- Matrice Active
- Epitaxie
- µLED

Exploration de marché

Nous avons mis en place une méthodologie d'exploration de marché qui se veut généralisable pour les futurs projets :

1. Veille concurrentielle et technologique
2. Listing des informations attendues grâce aux entretiens pour orienter le développement technologique
3. Cartographie des segments de marchés
4. Sélection des applications prioritaires et des entreprises associées
5. Préparation d'une plaquette de présentation et d'un guide d'entretien
6. Réalisation des entretiens en s'appuyant sur le démonstrateur de la technologie

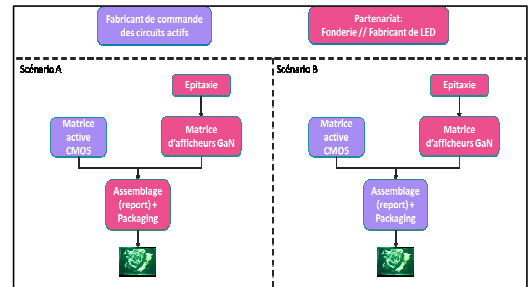
Nécessité de couplage des approches

- Réalisations :**
- 20 entreprises cibles identifiées
 - 8 entretiens réalisés (téléphone et physique)
 - 3 rejets
 - Réponses sur les spécifications techniques attendues
 - Démonstration de la nécessité d'un démonstrateur comme base d'interaction avec les clients
- Limites :**
- Faible taux de réponses
 - Marché incertain
 - Précocité de la démarche

Structuration de la chaîne de valeur

Nous avons réalisé un premier travail analytique de **construction d'un outil pour supporter une discussion stratégique** entre les acteurs concernés avec 3 étapes :

- **Etude des acteurs existants** capables de réaliser certains blocs technologiques
- **Analyse des configurations possibles** puis discussion avec ces partenaires pour approfondir ce travail analytique



- **Création d'une grille de lecture** actionnable tournée vers l'étude des blocs technologiques, leur valeur ajoutée de ces blocs et leur maturité

Les outils que nous avons mis en place doivent servir de **base à une discussion stratégique** entre les différents acteurs. La structuration de chaîne de valeur doit ainsi être approfondie à travers ces échanges.