



Fabrication additive : Structuration d'une filière 07/10/14

P.Villard

Chargé de mission Usine du Futur



Introduction

Fabrication Additive...un marché en pleine croissance

- Ces technologies sont partie intégrante de la « Révolution Industrielle 2.0» en cours
- Certains pays (USA / Chine / Allemagne) l'ont bien compris en :
 - Investissant massivement dans ces technologies (Chine & USA)
 - En créant des pôles de compétitivité à l'instar du NAMII aux USA
 - Les grands industriels Allemands s'entendent pour communaliser les moyens de recherche : Siemens / MTU... en Allemagne
- Ces technologies ont d'ores et déjà un impact immédiat sur la conception, les performances de la plupart des produits des Industries stratégiques du pays : Aéronautique / Energie / Automobile / Bien d'équipements
- France plutôt en retard, non technologique mais filière...c'est une opportunité !



Situation & Filière Technologique France

Ebauche d'une filière:

→ Constat France : chaîne de valeur en forme de « sablier » :

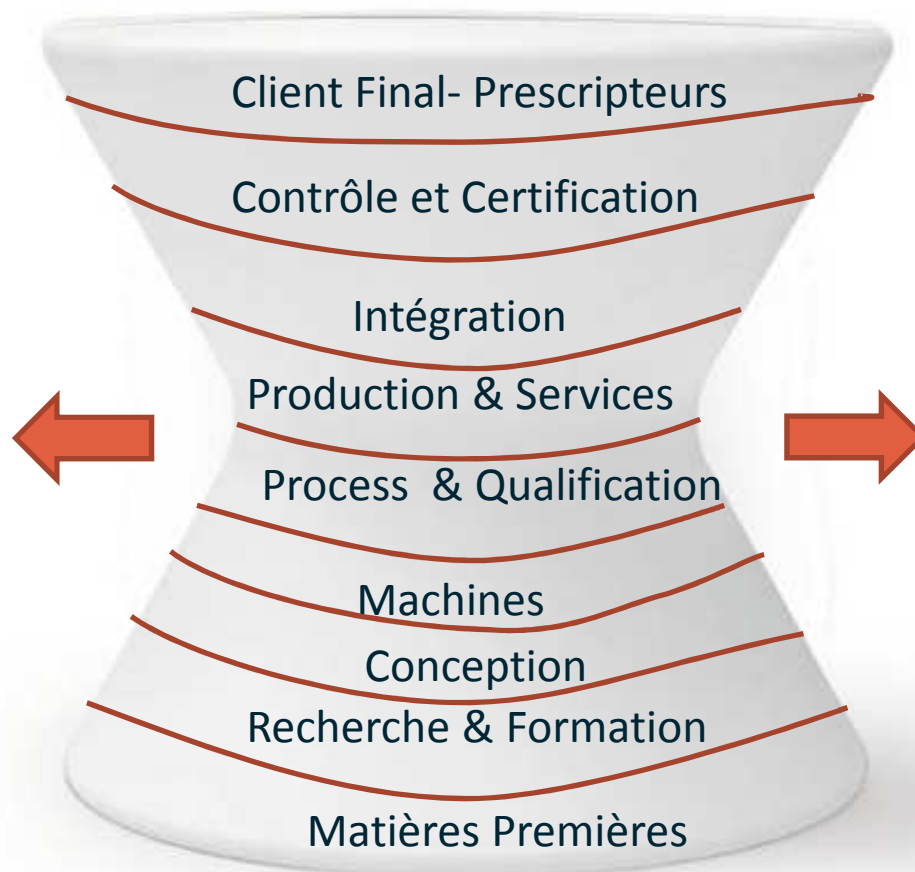
- Acteurs importants aux 2 extrémités de la chaîne de valeur : Matière première et « end users » (Donneurs d'ordre et utilisateurs de pièces à base d'A.M)
- Acteurs peu nombreux, à l'intérieur de la chaîne de valeur :
 - Biens d'équipement
 - Outils numériques de conception et de fabrication
 - Conception et fabricants de machines
 - Contrôle et normalisation des pièces réalisées...
 - Liste non exhaustive !
 - PME !





Intégration verticale de la Filière

→ Notre rôle et notre intérêt : Renforce et équilibrer la Filière là où se trouve la « Valeur ajoutée » génératrice d'emplois





Faiblesses...

L'essentiel de la « chaîne de valeur » est encore peu développée

- Matières Premières ?
- Fabricants d'équipements
- Fournisseurs de services
- Créateur d'outils numériques adaptés
- Supply Chain
- Conception & fabrication
- Contrôle
- Normalisation, Qualification et Certification
- Formation et sensibilisation aux qualités et enjeux de la technologie

Nécessité d'une Filière Structurée

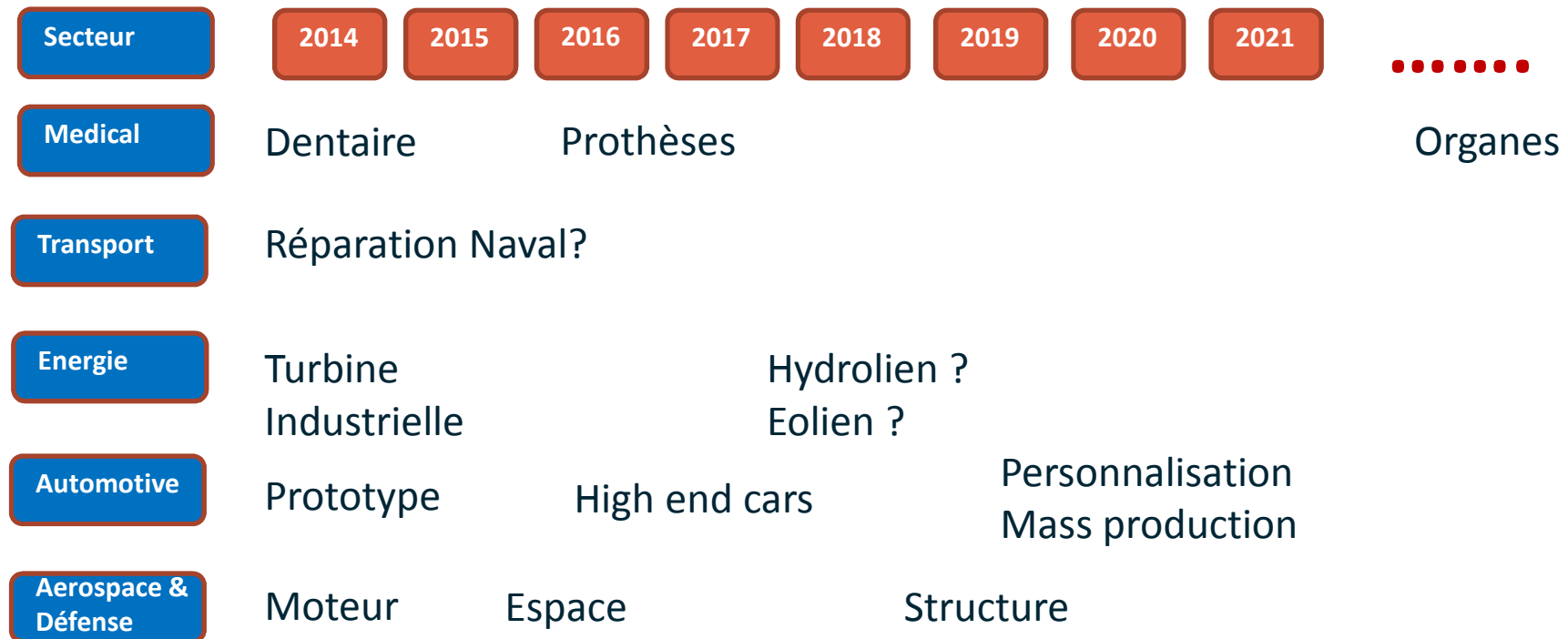


Méthodes...

Constat : Demande du Marché et Maturité technologique très hétérogènes

Nécessité d'analyser les besoins, technologies & matériaux requis, client(s), cadencement, concurrence, éléments de différenciation...

Ces analyses sont indispensables pour tout montage de projet





Forces...

Chaine de valeur peu développée, potentiel élevé, échos « grand public » :

Suffisamment de défis « technologiques » attendent chaque acteur

Une filière STRUCTUREE permet à minima d'informer, de veiller et de gommer une part des difficultés liées à la mise en réseau, aux approvisionnements, à la compréhension de « l'Ecosystème » en train de se mettre en place

La concurrence est internationale:

Il est essentiel d'éviter de créer des concurrences « locales » : Régions / France

Face à une compétition « globale », une démarche collaborative à l'échelle nationale permet et facilite les « spécialisations » locales qui feront la différence

Avoir une entité reconnue, capable d'être un relais auprès de l'Etat:

Accès aux crédits et aux financements plus facile si un seul interlocuteur



Solution : Structurer une filière

- Etat des lieux : Mettre en perspectives les couples Marchés / Technologies
- Coordonner Attirer et regrouper efficacement les investissements liés à la filière
- Développer la filière (de la matière première au client final en passant par les moyens (machines, outils conception,...))
- Etablir les Standards de normalisation et de qualification et certification des applications à base de fabrication additive
- Représenter et défendre de façon coordonnée les intérêts de cette filière auprès des pouvoirs publics et des autres acteurs mondiaux de la fabrication additive
- Eduquer et Sensibiliser !



Pourquoi le Pôle EMC2

- Pôle de référence de l'Advance Manufacturing
- Approche multi-filières : Aéronautique, Navale, Energie et Transport Terrestre, Equipement Industriel
- Ecosystème « naturel » Industriel, Académique et centre de Recherche
- Une articulation avec les autres pôles de compétitivité
- Pistes de financement : PSPC, un nouveau plan « France Industrielle » et une ambition Européenne H 2020