



DOSSIER DE PRESSE

8 **Décembre**
8 **2016**

**Fusion des pôles de compétitivité
Route des Lasers® et Elopsys®**

**Lancement du nouveau pôle
ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences®**

Contact presse :

Delphine Demars : 05 87 21 21 00 - 06 27 57 16 68

d-demars@elopsys.fr



SOMMAIRE

Communiqué de synthèse	3
Pourquoi une fusion entre Route des Lasers et Elopsys ?	5
Un contexte national	
Une ambition à l'échelle de la grande région Nouvelle-Aquitaine	
Les domaines d'activités stratégiques du nouveau pôle	8
Deux domaines d'activités stratégiques technologiques	
Quatre domaines d'activités stratégiques applicatifs	
Un domaine d'activités transverse	
Un écosystème dynamique	10
Des laboratoires d'excellence et des organismes de formation	
Des centres de ressources technologiques	
Des leaders industriels et des entreprises innovantes	
Les orientations stratégiques d'ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences	12
Accroître la compétitivité des entreprises par l'innovation collaborative	
Accompagner la croissance des entreprises	
Démultiplier l'impact des composantes structurantes	
Participer à la structuration nationale des filières technologiques	
Rendre plus visible le territoire sur ces technologies clés	
Les chiffres clés	15
Le nouveau pôle	
Le secteur de la photonique	
Le secteur des hyperfréquences	



COMMUNIQUE DE SYNTHESE

Route des Lasers et Elopsys fusionnent pour devenir ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences, pôle de compétitivité de référence en hyperfréquences et photonique en France

Route des Lasers (Bordeaux) pôle de compétitivité dédié à la photonique et aux lasers, et Elopsys (Limoges), pôle de compétitivité spécialisé dans les technologies hyperfréquences, photonique et numérique, annoncent leur fusion sous le nom de **ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences**.

En regroupant ses compétences, **le nouveau pôle gagne en taille critique et s'assure une capacité accrue à générer des projets et à les accompagner jusqu'au marché**. Il entend soutenir la recherche et l'innovation grâce à des collaborations renforcées entre laboratoires et entreprises. Parmi ses objectifs prioritaires, l'amélioration de l'attractivité du territoire, l'animation d'événements, la représentation des secteurs d'activités dans les instances nationales et européennes, l'établissement de partenariats avec d'autres pôles de compétitivité/clusters régionaux et nationaux et le développement des PME à l'export.

Aujourd'hui, les deux pôles réunis représentent **250 adhérents** en Nouvelle-Aquitaine, dont des grands donneurs d'ordre tels que Legrand, Thales Group, Dassault Aviation, Airbus Safran Launchers, Safran Helicopters, ALCEN, CNIM, Bouygues Construction, les sites du CEA..., qui représentent près de 6 500 emplois directs hautement qualifiés et environ 20 000 emplois indirects en Nouvelle-Aquitaine. **D'ici à fin 2018, le pôle ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences vise un total de 300 à 350 adhérents**. Le potentiel de croissance est important, avec plus de 150 entreprises qui pourraient devenir membres et bénéficier de l'expansion et des synergies croissantes du pôle.

L'Assemblée générale constitutive qui s'est tenue **le 8 décembre 2016** à l'Institut d'Optique d'Aquitaine à Talence (33), a élu **Jean-Pierre Giannini**, directeur du CEA-Cesta et ancien président du pôle Route des Lasers, au poste de **président** d'ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences. **Hervé Floch**, ancien directeur de Route des Lasers, devient **directeur général**, et **Thomas Colombeau**, ancien directeur d'Elopsys, est nommé **directeur adjoint**.

« En maîtrisant ces technologies, qui sont présentes dans la plupart des filières industrielles françaises, le nouveau pôle disposera d'un avantage concurrentiel majeur et pourra accompagner la montée en puissance et la structuration d'une filière technologique photonique de pointe au niveau régional et national », déclare Hervé Floch. « Ce nouveau pôle est armé pour **relever le défi du passage du projet au produit** et pour **devenir à terme le pôle de référence en hyperfréquences et photonique en France**.

En combinant nos savoir-faire, nous amplifierons l'attractivité de la région Nouvelle-Aquitaine vis-à-vis de l'international. »

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences projette l'installation de cinq à dix entreprises venues d'autres régions de France ou de l'international dans les deux prochaines années. Il envisage d'ouvrir une représentation au Japon en plus de celles déjà existantes en Chine et aux Etats-Unis, et d'inciter ses membres à participer à des salons majeurs comme [BIOS](#), [Photonics West](#) ou [EUMW \(European Microwave Week\)](#) et à rejoindre des réseaux comme [la French Tech](#).

A propos d'ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences

Basé à Bordeaux et à Limoges, le nouveau pôle de compétitivité ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences se positionne en priorité sur **des technologies et applications stratégiques pour la défense nationale**, comme la simulation avec le Laser Mégajoule et le Laser PETAL, ou la communication, la détection, la navigation et la localisation avec les hyperfréquences.

Il couvre également d'autres domaines d'applications stratégiques (DAS) en croissance comme la santé et les dispositifs médicaux, l'autonomie, les énergies renouvelables, le bâtiment intelligent, les télécoms, l'automobile, l'aéronautique, le spatial, les systèmes embarqués, etc.

www.alpha-rlh.com (en ligne prochainement).

POURQUOI UNE FUSION ENTRE ROUTE DES LASERS ET ELOPSYS ?

Créés en 2005, les pôles de compétitivité Route des Lasers et Elopsys soutiennent et accompagnent les innovations de leurs entreprises membres, depuis le développement de projets collaboratifs de R&D jusqu'à l'industrialisation et à la commercialisation de technologies et de produits innovants.

Ils ont souhaité réunir leurs compétences et celles de leurs membres, acteurs de l'industrie et de la recherche, afin d'affirmer une dimension nationale et internationale.

Le nouveau pôle ALPHA – Route des Lasers et des Hyperfréquences sera animé au travers de **deux sites opérationnels** (un à Bordeaux, un à Limoges) et irriguera **l'ensemble du territoire de la grande région Nouvelle-Aquitaine**.

Le rapprochement des deux pôles s'inscrit dans un double contexte national et régional.

Un contexte national

Des technologies stratégiques complémentaires pour la défense nationale à fort potentiel dans le domaine civil

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences est positionné sur des **technologies particulièrement stratégiques pour la défense nationale** :

- **La thématique photonique-laser** est au cœur du programme Simulation qui permet de garantir la fiabilité, la sûreté et les performances des armes nucléaires sans avoir à recourir à un nouvel essai nucléaire. Il repose d'une part sur des équipes scientifiques de haut niveau et, d'autre part, sur de grands équipements tels que des supercalculateurs, la machine radiographique et le **Laser Mégajoule (LMJ)**, composante expérimentale phare du programme. En appui du LMJ, le **laser PETAL (Petawatt Aquitaine Laser)** est capable de générer des impulsions ultra brèves. Enfin, la technologie photonique-laser est au service de nombreux besoins opérationnels de la défense conventionnelle : transmission de données, navigation et décision, observation et renseignement, désignation d'objectif, guidage munition etc...

- **La thématique électronique-hyperfréquences** est tout aussi primordiale pour la défense nationale. Les perspectives opérationnelles se situent au niveau de la communication, la détection, la localisation, la protection et la neutralisation. Les thématiques technologiques actuelles adressées par le domaine concernent les systèmes antennaires embarqués ou multifonctions, la modélisation des ondes, la détection/communication en environnement complexe/perturbé, la maîtrise des rayonnements (par l'utilisation de nouveaux matériaux). Cette thématique rejoint maintenant de futurs besoins en communications à hauts débits et à grande capacité au travers de la 5G et des systèmes intelligents sécurisés.

Le positionnement de Route des Lasers et Elopsys sur ces deux technologies clés pour la défense et la sécurité nationale, particulièrement diffusantes au sein des filières industrielles françaises¹, leur confère **une complémentarité forte**. Leur rapprochement, en favorisant la mutualisation des processus d'innovation et les projets collaboratifs, ne peut donc que contribuer à mieux tirer parti des dynamiques de croissance soutenue observées sur ces secteurs d'activités et à mieux maîtriser des technologies pouvant assurer un avantage concurrentiel majeur pour leurs porteurs². Ces technologies très diffusantes trouvent de nombreuses applications duales et sont donc vecteurs de compétitivité dans le domaine civil également.

Un positionnement dans le projet Industrie du Futur

Le nouveau pôle compte des entreprises membres actives dans les domaines de la fabrication additive, de l'automatisation ou encore des objets connectés, qui le positionne **au cœur des enjeux du projet Industrie du Futur**, fléché dans le troisième volet des Investissements d'Avenir.

Une activité en parfaite cohérence avec les orientations du plan gouvernemental de la Nouvelle France Industrielle (NFI)

Ce plan cible neuf marchés prioritaires où les projets industriels ambitieux des entreprises seront soutenus afin d'accélérer le déploiement de produits et services d'avenir, notamment via le numérique, et par ce biais moderniser l'industrie française.

Le positionnement technologique d'ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences, à savoir ses technologies et leurs applications, offre un potentiel de solutions industrielles conséquent dans les marchés de la Ville durable (via le DAS* applicatif Energie-Bâtiment durable), des Transports de demain (via le DAS applicatif Aéronautique-Spatial-Défense), de l'Economie des données et des Objets intelligents (via les DAS fondateurs Photonique-Laser et Electronique-Hyperfréquences), de la Confiance numérique (via le DAS applicatif Communication-Sécurité) et de la Médecine du Futur (via le DAS applicatif Santé).

¹ La photonique est labellisée comme une Key Enable Technology au niveau européen.

² Source : HLG - High level expert group on Key Enabling Technologies, Final Report, June 2011

*DAS : Domaine d'Activité Stratégique

Une ambition à l'échelle de la grande région Nouvelle-Aquitaine

La fusion des régions Aquitaine, Limousin et Poitou-Charentes a donné naissance à un territoire grand comme l'Autriche (environ 84 000 km²), sur lequel il faut déployer une politique économique équilibrée et agir dans la proximité. Dans le cadre de cette fusion, les trois exécutifs régionaux ont fait le choix de prioriser douze filières qui irriguent l'ensemble du territoire.

Sur ces douze filières, une est au cœur de l'activité du nouveau pôle : la filière technologique photonique-laser (dont optique, laser et imagerie), et quatre représentent les marchés applicatifs prioritaires, déjà couverts par les deux pôles Route des Lasers et Elopsys : aéronautique-spatial-défense, santé et bien-être (dont dispositifs médicaux, TIC santé), écotecnologies (dont énergie solaire et bâtiment intelligent) et silver economy (autonomie).

Les financeurs publics ont des attentes plus fortes quant à la création de valeur générée par les projets qu'ils financent. Le nouveau pôle apparaît mieux armé pour relever le défi du passage du projet au produit à travers une capacité accrue à monter des actions pour ses adhérents et à rassembler autour de lui les principaux acteurs du développement économique.

Le regroupement des deux pôles permet de gagner en taille critique.

L'objectif d'ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences est d'accroître son nombre d'adhérents et d'amplifier ainsi son action pour favoriser l'émergence de projets d'innovation et la création de nouvelles start-up.

LES DOMAINES D'ACTIVITES STRATEGIQUES (DAS) DU NOUVEAU POLE

Deux domaines d'activités stratégiques technologiques

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences a pour ambition de devenir **le pôle de référence national sur les technologies Photonique-Laser et Electronique-Hyperfréquences**, deux domaines d'activités stratégiques (DAS) fondateurs :

- Le **DAS Photonique-Laser** couvre les sources et procédés laser et l'instrumentation spécifique photonique-laser. Il rassemble 110 membres aujourd'hui, avec une forte capacité de croissance, ce qui représente une des plus grandes concentrations d'acteurs industriels et académiques, après l'Ile-de-France et Rhône-Alpes. Ce positionnement est renforcé par le partenariat renforcé signé avec le cluster francilien Opticsvalley, qui permet de toucher près de 45 % de la photonique-laser française,
- Le **DAS Électronique-Hyperfréquences** couvre les systèmes de radiocommunications, les systèmes radars, l'électronique associée ainsi que le traitement de données. Il rassemble 80 membres dans un premier temps, mais devrait monter très rapidement à plus de 150 membres par son extension sur le territoire néo-aquitain.

Quatre domaines d'activités stratégiques applicatifs

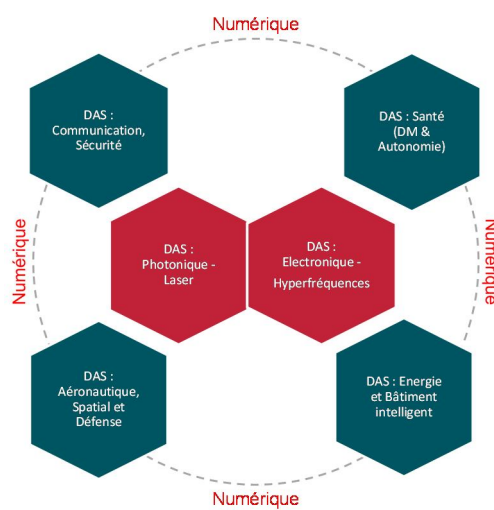
- Le **DAS Santé (Dispositifs Médicaux et Autonomie)** rassemble 45 membres sur un marché qui représente 35 000 emplois directs et indirects à l'échelle régionale,
- Le **DAS Communication-Sécurité** rassemble 50 membres. Il ouvre de nouvelles opportunités de partenariats avec d'autres pôles et clusters du territoire régional et national (Digital Aquitaine, Systematic, Photonics Bretagne...),
- Le **DAS Aéronautique-Spatial-Défense (ASD)** rassemble 90 membres dans un premier temps, mais devrait voir ce nombre augmenter significativement grâce au partenariat renforcé signé avec le pôle Aerospace Valley. En effet, les deux pôles vont continuer à co-animer le DAS nommé PHAROS (Photonique-Hyperfréquences-AéRONautique-Spatial) sur un marché qui représente plus de 56 000 emplois sur la nouvelle région,
- Le **DAS Énergie-Bâtiment intelligent** rassemble plus de 50 membres sur un marché qui représente plus de 12 000 emplois pour la Nouvelle-Aquitaine.

Un domaine d'activités transverse

Le **Numérique** constitue un domaine d'activités transverse (DAT) qui vient irriguer l'ensemble des DAS technologiques socles et applicatifs du pôle.

Il couvre les interfaces numériques, la synthèse et le traitement d'images, le partage et la sécurisation de données, ainsi que les objets communicants intelligents.

L'animation de ce domaine se fera en complémentarité avec d'autres acteurs forts de la région Nouvelle-Aquitaine dans le secteur du numérique.



Structuration de l'activité du nouveau pôle en DAS fondateurs (rouge) et applicatifs (bleu)

UN ECOSYSTEME DYNAMIQUE

Le nouveau pôle ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences anime **l'écosystème Recherche/Formation/Industrie** : centres de recherche, de transfert de technologies et de formation, universités, entreprises (start-up, TPE, PME, grand groupes), autour de grands projets d'innovation.

Des laboratoires d'excellence et des organismes de formation

Avec des universités de haut niveau, bien réparties sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine, l'action du nouveau pôle s'appuie sur un enseignement d'excellence et une puissante capacité de recherche comptant quelques **111 000 étudiants** dont 14 000 en sciences et technologie, 13 000 étudiants internationaux et **6 000 enseignants-chercheurs et chercheurs**. De l'aspect le plus fondamental des sciences à ses applications au quotidien, la recherche en sciences et technologie s'inscrit dans l'évolution des découvertes actuelles, et dans ses grands pôles thématiques : matériaux, photonique-laser, électronique intégrée, numérique, technologies de l'information, systèmes complexes, environnement...

En fusionnant, Route des Lasers et Elopsys favorisent la mise en réseau de connaissances scientifiques et de moyens expérimentaux de haut niveau.

Les principaux acteurs

- Les universités de Bordeaux, Limoges, Poitiers, Pau et des Pays de l'Adour ou de la Rochelle,
- Les organismes de recherche CNRS, CEA, INRIA et leurs Unités Mixtes de Recherche associées (CELIA, IMS, LOMA, LP2N, LCTS PPRIME, SPCTS, XLIM...), un institut laser et plasma (ILP),
- Les écoles d'ingénieurs Bordeaux INP, IOGS, ENSAM, ENSIL, ESTIA...,
- Le **Labex XLIM/SPCTS (Sigma-Lim)** à Limoges (matériaux et composants céramiques spécifiques, systèmes communicants et intégrés, sécurisés et intelligents) et le **Centre d'excellence (Idex) LAPHIA** à Bordeaux pour les sciences et les technologies du laser, en lien direct avec les thématiques du pôle, rassemblent plus de 570 chercheurs de haut niveau,
- Le centre de formation continue **PYLA** à Bordeaux propose plus de 40 stages de formation sur les différentes thématiques des lasers, de l'optique, de la photonique et leurs applications.

Des centres de ressources technologiques

Ils jouent un rôle d'interface entre le monde industriel et la recherche et réalisent des prestations technologiques (analyses, essais, études...).

Les principaux acteurs

- Le Centre Technologique **ALPhANOV** accompagne l'innovation industrielle grâce à son expertise en optique et lasers,
- **CISTEME**, Centre d'Innovation et de Transfert de Technologies, est spécialisé dans les systèmes antennaires, les réseaux sans fils et Ultra-Large Bande,
- Le **CTTC**, **RESCOLL-CRITT**, etc.

Des leaders industriels et des entreprises innovantes

Les principaux acteurs

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences compte parmi ses adhérents des **leaders industriels et grands donneurs d'ordre** néo-aquitains tels que, par exemple, les groupes **THALES** (hyperfréquences, communication et ASD), **DASSAULT AVIATION**, **Airbus Safran Launchers**, **SAFRAN-HERAKLES** et **SAFRAN-TURBOMECA**, **ALCEN**, **CNIM**, **NEXEYA**, **LEGRAND** (autonomie et bâtiment intelligent), ainsi que les sites du **CEA** (**CESTA** pour la photonique-laser et le **CEA Gramat** pour les hyperfréquences), etc.

Le pôle a pu créer un terreau propice à la naissance de **start-up** (**AirMems**, **AMCAD Engineering**, **Leukos**, **Novae**, **Irisiome**, **Spark Lasers**, **Femto Easy**, **Poietis...**) qui deviennent progressivement des acteurs de grands projets collaboratifs, par l'accompagnement des porteurs de projets, le lien avec les structures d'accompagnement, de financement et la mise en relation avec les partenaires technologiques potentiels.

LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES D'ALPHA – ROUTE DES LASERS & DES HYPERFREQUENCES

L'offre de services d'ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences est déclinée sur **5 axes** définis dans le **contrat de performance signé le 8 décembre 2016 à l'Hôtel de Région à Bordeaux en présence de représentants de l'Etat, de la région Nouvelle-Aquitaine et de collectivités territoriales**, et qui détermine l'ambition et les orientations stratégiques du nouveau pôle **pour la période 2017-2018**.

Accroître la compétitivité des entreprises par l'innovation collaborative

Cet axe stratégique constitue le cœur de mission du pôle.

L'action du pôle s'inscrit dans une démarche « market pull » tournée vers les attentes et besoins des entreprises des secteurs applicatifs cibles. Il s'agit pour le pôle d'assurer la compétitivité de ses laboratoires et entreprises au niveau international en favorisant l'expérimentation et la mise en marché des innovations :

- Adoption d'une **politique de création de « clusters marques »** sur ses principaux marchés applicatifs,
- Construction d'**alliances stratégiques avec des grands pôles applicatifs** (comme par exemple Aerospace Valley), capables d'ouvrir des marchés aux entreprises du pôle,
- Mise en place d'**actions capitalisant les savoir-faire des pôles et du territoire en matière d'innovation par les usages**, grâce au développement d'outils de co-conception.

Accompagner la croissance des entreprises

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences dispose désormais de la taille critique pour amplifier les actions menées antérieurement par Route des Lasers et Elopsys en matière d'accompagnement des entreprises, tout en envisageant un plan d'intervention plus ambitieux :

- Approfondissement du **suivi des entreprises dans chaque étape de leur projet innovant** et des mises en relation des membres avec les réseaux de partenaires scientifiques, technologiques et industriels,
- Mise en place d'un **processus structuré d'accompagnement des projets post-labellisation et de suivi des projets à fort potentiel industriel**,

- **Accompagnement à l'international des adhérents sur les marchés porteurs (Chine et Amérique du Nord)**, notamment grâce à une représentation permanente déjà mise en place en Chine et aux Etats-Unis,
- **Poursuite de l'engagement fort depuis 2013 de Route des Lasers en faveur de la sécurité économique de ses membres.**

Démultiplier l'impact des composantes structurantes

Il s'agira pour ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences de **mobiliser l'ensemble de l'écosystème du triptyque Création-Accompagnement des entreprises, Soutien à l'innovation et Enseignement-Formation** de la nouvelle région en renforçant les partenariats existants et en créant de nouveaux avec les organismes compétents :

- Continuité des **actions engagées en faveur de la formation en optique-photonique** pour alimenter le vivier régional de compétences, qu'elles soient scientifiques ou techniques,
- Approfondissement des **coopérations avec les centres de transfert technologique ALPhANOV et CISTEME.**

Participer à la structuration nationale des filières technologiques

Le **renforcement des synergies existantes entre technologies complémentaires** est un élément essentiel à la bonne santé des filières technologiques électronique-hyperfréquences et photonique-laser, non seulement au sein de la nouvelle région mais aussi à l'échelle nationale. Le pôle a ainsi mis en œuvre des **partenariats stratégiques avec Aerospace Valley et Opticsvalley** et envisage de construire un **partenariat structurant sur les fibres optiques avec le cluster Photonics Bretagne.**

Ces mises en réseau entre le nouveau pôle et les autres pôles de compétitivité et clusters français animateurs de secteurs applicatifs de l'électronique et de la photonique ouvriront la voie à des **démarches collaboratives d'innovation davantage orientées vers les marchés, notamment à l'international.** Elles permettront également aux partenaires d'être mieux armés pour **participer à des programmes nationaux et européens.**

Rendre plus visible le territoire sur ces technologies clés

Fédérer des réseaux et des filières complémentaires permettra à ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences de mettre en lumière tant les compétences des entreprises françaises que le savoir-faire régional en électronique et en photonique, et ainsi de gagner en visibilité sur les marchés internationaux et d'attirer les investisseurs.

- Depuis 2006, Route des Lasers et Elopsys ont contribué à **l'implantation de plus de 40 entreprises sur le territoire de la Nouvelle-Aquitaine,**
- La participation du nouveau pôle à des projets européens d'envergure et **l'organisation biennale de l'événement-phare à visibilité internationale « InPho' Venture Summit, photonics and beyond »** feront partie intégrante de cette stratégie de développement exogène,
- Le pôle, par sa **grande implication dans les filières nationales stratégiques,** contribue de manière décisive à positionner la Nouvelle-Aquitaine et à mettre en valeur son savoir-faire sur ces sujets.

LES CHIFFRES CLES

Le nouveau pôle

ALPHA – Route des Lasers & des Hyperfréquences démarrera son activité avec :

- une équipe de **24 opérationnels** (10 permanents et 14 personnels mis à disposition par des grands groupes, des ETI ou des organismes comme le CEA), répartis sur ses **2 sites de Bordeaux et Limoges**,
- **250 adhérents**, avec l'**objectif d'atteindre 300 à 350 adhérents à l'horizon 2018** à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine, notamment dans le domaine de l'électronique-hyperfréquences, avec des entreprises identifiées dans les ex-régions Aquitaine et Poitou-Charentes,
- **2 M€ de budget**,

et riche des actions menées par Route des Lasers et Elopsys depuis leur création en 2005 :

- **393 projets** de Recherche, Développement et Innovation **financés**, pour un montant global de **793 M€**, dont **362 M€** d'aides publiques,
- **111 entreprises** créées ou implantées,
- **6 500 emplois directs** et hautement qualifiés dans le secteur privé et **20 000 emplois indirects**.

Le secteur de la photonique

Selon une étude de la DGE¹ réalisée en 2014, le secteur de la photonique représente **10 milliards d'euros de chiffre d'affaires en France**, et 77 milliards d'euros au niveau européen, avec **plus de 1 000 entreprises appartenant à la communauté photonique**. Le marché mondial devrait passer de 481 milliards de dollars en 2012 à plus de 620 milliards de dollars en 2020, soit une croissance de près de 30%.

¹ Étude de la DGE réalisée en 2014 sur le secteur de la photonique
http://www.entreprises.gouv.fr/files/files/Synthese_Etude-photonique_Final.pdf

Le secteur des hyperfréquences

Le secteur des hyperfréquences a déjà atteint un certain niveau de maturité, mais réserve encore des relais de croissance, avec **des innovations primordiales dans de nombreux secteurs d'activité** et au cœur de solutions utilisées quotidiennement par le grand public, notamment dans la transmission d'information (réseaux sans fils type Wifi, 3G, 4G, LTE).

Le marché global hyperfréquences en Europe représentait en 2014 environ 29 milliards d'euros. Il est essentiellement porté par la France, l'Allemagne et la Grande Bretagne (Source : Interlligent Seminar, Cambridge, June 25th 2014). **Le marché français atteignait près de 8 milliards d'euros** la même année. Le développement de la 5G sera un important relais de croissance.