



Madame Frédérique VIDAL
Ministre de l'Enseignement supérieur, de la
Recherche et de l'Innovation
25 rue Descartes
75005 PARIS

Paris, Le 16 novembre 2020

Madame la Ministre,

Photonics France, la fédération française de la photonique, qui représente l'ensemble des acteurs, entreprises, laboratoires, organismes de formation et associations (société savante, pôles et clusters photoniques), tient à attirer votre attention sur les enjeux qui se jouent et les menaces qui pèsent actuellement sur cette filière dans le prochain programme Horizon Europe.

Le marché mondial de la photonique est évalué en 2019 à 615 milliards d'euros, dont 100 milliards pour le marché européen.

Selon notre dernière étude 2020, **la filière française est forte de plus de 1 000 entreprises de toutes tailles, emploie 73 000 salariés et réalise un chiffre d'affaires de 19 milliards d'euros** avec une croissance de 40% constatée sur ces 5 dernières années.

La part de marché de la filière française en Europe est estimée à 25%, juste derrière l'Allemagne. La filière française est considérée et reconnue au niveau mondial comme étant une filière d'excellence. Trois prix Nobel de physique récompensés pour leurs travaux dans ce domaine ces 15 dernières années en attestent.

Le développement de la photonique en France a surperformé largement ces 5 dernières années l'ensemble des activités industrielles nationales, y compris l'aéronautique et les perspectives ne faiblissent pas. Pour être au rendez-vous de ces enjeux, il est crucial que le financement de la recherche et développement des acteurs nationaux et européens soient alignés et que le soutien à cette filière soit à la hauteur de notre capacité à innover. C'est la condition pour rester parmi les leaders mondiaux.

Notre inquiétude est partagée par trois lauréats européens du prix Nobel¹ qui ont adressé une lettre au vice-président de la Commission européenne, le commissaire Vestager, et aux commissaires Breton et Gabriel, le 16 octobre dernier :

"Nous sommes d'avis, en tant que trois lauréats du prix Nobel, qu'il ne peut y avoir d'Europe digne de l'ère numérique", de souveraineté numérique totale et d'informatique quantique souveraine ultra-sécurisée sans les technologies photoniques. Le risque de perdre une autre technologie numérique clé au profit d'autres régions du monde est sérieux. Pour atteindre les objectifs de l'UE mentionnés

1. Gérard Mourou, prix Nobel de physique 2018, Stefan W. Hell, prix Nobel de chimie 2014 et Theodor W Hänsch, prix Nobel de physique 2005. Tous les prix Nobel ont été attribués pour des travaux dans le domaine des sciences photoniques. [Nobel Laureate letter](https://www.photonics21.org) est disponible à l'adresse suivante : www.photonics21.org.
2. En 2019, le conseil d'administration de Photonics21 a obtenu l'engagement du secteur des PME de la photonique d'investir 100 milliards d'euros dans la R&I en Europe au cours du programme Horizon Europe (2021-27) si un important partenariat public-privé dans le domaine de la photonique était lancé par la Commission. La demande minimale adressée à la Commission portait sur un PPP de l'ordre de 1,4 milliard d'euros

ci-dessus, l'Europe doit renforcer, et non affaiblir, son industrie et sa capacité d'innovation dans le domaine de la photonique".

Cette lettre, ainsi que de nombreux articles de presse, ont été rédigés en réaction à des informations provenant de sources bien informées à Bruxelles, concernant **l'intention actuelle de la Commission européenne de réduire considérablement le soutien à la photonique dans le cadre du futur programme Horizon Europe (2021-2027).**

Le soutien accordé dans le cadre du programme précédent Horizon 2020 (2014-2020), de 100 millions d'euros par an, était déjà un des plus faibles alloués à un domaine jugé par l'Europe comme étant une « *Key Enabling Technology* », structurant pour le développement de la recherche et de l'industrie européenne et de sa souveraineté.

Le soutien proposé par la Commission européenne pour Horizon Europe serait de l'ordre de 500 millions d'euros, ce qui correspondrait à une baisse des investissements de 30 % par rapport à la période 2014-2020.

La communauté photonique européenne, très structurée autour du Partenariat Public Privé Photonique européen (PPP-Photonics 21), a évalué qu'un soutien à la hauteur des enjeux et des opportunités devrait être de 1,4 milliard d'euros dans le programme *Horizon Europe*.

Dans le contexte totalement inconnu que nous vivons, nous comprenons parfaitement les contraintes qui peuvent s'exercer sur le budget global du programme *Horizon Europe*. Nous sommes également certains qu'il est possible de sortir plus fort d'une crise en investissant au bon niveau dans des domaines à très forts potentiels, dans lesquels nos compétences scientifiques et académiques sont indiscutables et pour lesquels notre industrie a des positions mondiales solides. La photonique, comme le rappellent les trois prix Nobel européens dans leur lettre, est un des socles des technologies numériques et notre filière, diffusante, innove l'ensemble des secteurs industriels, sans exception.

Un certain nombre de réunions importantes sont prévues prochainement et votre Ministère devra s'exprimer sur le soutien à cette filière photonique lors de la réunion de la Commission avec les États membres prévue pour le 20 novembre 2020.

En tant que représentant de la filière photonique française, c'est dans ce contexte que nous vous demandons de défendre un niveau de financement pour la filière photonique européenne dans le programme Horizon Europe à la hauteur des enjeux et des ambitions que doit avoir l'Europe et des prétentions que doit avoir la France de renforcer, dans ce cadre, le développement de sa filière scientifique et industrielle d'excellence, créatrice d'activités et d'emplois sur le territoire et source de souveraineté.

Dans l'attente de votre réponse, veuillez agréer, Madame la Ministre, l'expression de nos salutations distinguées,

Thierry DUPOUX
Président



Ivan TESTART
Directeur General



Contact : Ivan TESTART
Directeur Général
Mél : itestart@photonics-france.org
Tél : 06 29 30 17 78