

Communiqué de presse

Paris, le 13 novembre 2025

Le Comité Stratégique de Filière Industries et Technologies de Santé (CSF ITS) publie le Livre blanc 2025 sur les organoïdes et organes sur puce : une feuille de route pour structurer une filière stratégique française.

Le **Comité Stratégique de Filière Industries et Technologies de Santé (CSF ITS)** annonce la publication du **Livre blanc 2025 de la Filière Française des Organoïdes et Organes sur Puce (F3OCI)**, un document de référence qui dresse pour la première fois un panorama de la filière française et propose une stratégie nationale pour positionner la France parmi les leaders mondiaux de ces technologies de rupture.

Une vision commune pour une filière d'avenir.

À la croisée de la **médecine régénérative** et de la **médecine personnalisée**, les organoïdes et organes sur puce (O&OoCs) ouvrent une nouvelle ère pour la recherche médicale, la toxicologie, la cosmétique et la santé animale. Ces modèles tridimensionnels reproduisent la complexité des tissus humains, permettant de prédire plus finement l'efficacité et la toxicité des traitements tout en réduisant le recours à l'expérimentation animale.

Ce **Livre blanc**, élaboré dans le cadre de travaux copilotés par **BioValley France** et **NETRI** en collaboration avec le **CNRS**, le **CEA**, **CEVA**, **ICARE** et **l'INSERM**, établit des recommandations ambitieuses pour structurer et industrialiser la filière française des organoïdes et organes sur puce.

Les grands axes du Livre blanc.

Fruit d'une concertation nationale menée entre 2024 et 2025, le document s'articule autour de **neuf priorités stratégiques** pour développer une filière souveraine, compétitive et durable :

1. **Favoriser l'adoption** des organoïdes et organes sur puce par des cas d'usage concrets.
2. **Transférer et industrialiser** les technologies développées dans les laboratoires.
3. **Sécuriser la ressource cellulaire** via des biobanques industrielles et un catalogue national.
4. **Créer un cadre réglementaire clair** français et européen pour les nouvelles méthodologies alternatives (NAMs).
5. **Déployer qualité et standards**, en s'appuyant sur le référentiel GIVIMP (OCDE).
6. **Renforcer les partenariats public-privé**, notamment pour l'accès aux cellules de patients.
7. **Structurer et financer durablement la filière**, avec la création d'un **Centre national des méthodes alternatives**.
8. **Former les talents** à travers un programme national de formation initiale et continue certifié Qualiopi.

9. **Asseoir la gouvernance française et son influence internationale**, via la participation active aux travaux de l'OCDE, de l'EMA et de l'ISO.

Un travail collectif inédit.

Le Livre blanc est le résultat d'un **travail collaboratif** associant plus de **40 experts nationaux** issus du monde académique, industriel et institutionnel.

Parmi les **contributeurs** figurent :

M. Anquetin (Air Liquide), Y. Arlot (CNRS Rennes), D. Bagnard (ESBS Strasbourg), A. Bottacci (CDSA/CERIC, U. Aix Marseille), N. Castoldi (Hôtel Dieu AP-HP), J. Cramer (Cherry Biotech), L. David (INSERM Nantes), C. De Montigny (BioValley France), M. Durand (BioHive), E. Filaire (Groupe ICARE), J.D. Guitton (BioValley France), T. Honegger (NETRI), V. Kaltsatos (CEVA), S. Lelièvre (Institut de Cancérologie de l'Ouest), B. Maisonneuve (NETRI), T. Petreus (NETRI), L. Poulain (INSERM U. Caen), M. Rieucan (CNRS), J. Rontard (NETRI), G. Ronteix (Orakl Oncology), S. Roux (NETRI), C. Tallec (Biolabs Hôtel Dieu).

La relecture a été assurée par des **experts du CEA (IRIG & LETI)**, les **pilotes du PEPR MED-OOC** et **l'APRS**.

Un webinaire présentant les grandes lignes du livre blanc et les prochaines étapes sera organisé d'ici la fin de l'année 2025 par la filière F3OCI.

Une filière en structuration rapide.

Le Livre blanc met en lumière :

- **133 projets français** recensés en organoïdes et organes sur puce, portés par **66 institutions** publiques et privées.
- Des pôles majeurs à **Paris, Lyon, Grenoble, Strasbourg et Bordeaux**.
- Une filière à fort potentiel économique : le marché mondial des organes sur puce est estimé à **2,1 milliards de dollars d'ici 2034**.

Une ambition nationale et européenne.

Ce Livre blanc s'inscrit dans le cadre du **Projet 14 du CSF ITS**, « Dynamiser et structurer la recherche préclinique », et dans la stratégie **France 2030** avec le **PEPR MED-OOC**. Il vise à renforcer la **souveraineté française** et européenne, à la fois industrielle et sanitaire, et à positionner la France comme un acteur clé des **méthodes alternatives** au service de la santé humaine, animale et environnementale, dans l'esprit du concept **One Health**.

L'État français, en concertation avec les parties prenantes concernées, **envisage la mise en œuvre d'une initiative destinée à objectiver la contribution des organoïdes et des organes sur puce** en phase préclinique et en médecine de précision.

Téléchargement.

Le **Livre blanc 2025 des organoïdes et organes sur puce** est disponible en intégralité sur le site de la filière F3OCI : <https://f3oci.fr/initiatives>.

Contact presse.

BioValley France : Gaël KRIEGER, chargé relations presse et événementiel : gael.krieger@biovalley-france.com | 07 75 21 93 46

NETRI : Laura EJARQUE, Responsable Marketing & Communication : laura.ejarque@netri.com | 06 69 45 46 21