



Appel à Manifestation d'Intérêt

“La Recherche appliquée à la filière cosmétique”

1. Contexte :

La filière cosmétique française occupe aujourd'hui une position de leader sur le marché mondial et s'impose comme le premier secteur exportateur du pays. Toutefois, ce leadership évolue dans un contexte international de plus en plus concurrentiel, marqué notamment par l'ascension rapide des marchés asiatiques. Pour maintenir son rang, il est plus que jamais nécessaire de s'appuyer sur le développement de l'innovation et des collaborations avec la recherche publique.

La science irrigue désormais l'ensemble de la filière. La recherche appliquée intervient à chaque étape de la chaîne de valeur pour répondre aux nouveaux défis du secteur :

- **Amont et formulation** : Meilleure connaissance des ressources végétales, optimisation des procédés et avancées en sciences de la formulation.
- **Performance et sécurité** : Développement de tests biologiques innovants pour garantir l'innocuité et l'efficacité (biologique et sensorielle) des produits.
- **Packaging et client** : Recherche sur les nouveaux matériaux pour des emballages durables et analyse approfondie des attentes des consommateurs pour une personnalisation accrue.

Pour transformer les découvertes scientifiques en succès commerciaux, la recherche française s'organise afin d'accélérer le transfert technologique vers l'industrie.

Les **Pôles Universitaires d'Innovation** (PUI) (initiés en 2021 dans le cadre de France 2030) jouent ici un rôle central. Véritables regroupements territoriaux d'acteurs de la recherche, ils sont aujourd'hui incontournables dans la démarche de lien entre la recherche académique et l'écosystème sociaux économique représenté par les clusters industriels.

Dans cette dynamique, **COSMETIC VALLEY** s'associe aux **PUI** pour lancer un **Appel à Manifestation d'Intérêt** (AMI) auprès des **chercheurs français**, afin de vous accompagner conjointement. COSMETIC VALLEY apportant dans cet accompagnement une vision marché applicatif notamment.

2. Objectifs et retombées de l'AMI :

2.1 Objectifs généraux :

Cet AMI a pour objectifs de :

- Renforcer la recherche sur les différentes thématiques d'intérêt cosmétiques.
- Identifier des projets de recherche émergents pertinents pour la filière.
- Renforcer les liens entre l'écosystème de recherche public français et la filière industrielle cosmétique.

2.2 Retombées :

En répondant à cet AMI, nous vous accompagnons dans l'identification de :

- Expertises techniques nécessaires (publiques ou privées).
- Marchés applicatifs d'intérêts (soin, maquillage, produits d'hygiène, capillaire, parfum).
- Evolutions nécessaires pour adresser ce marché applicatif.
- Partenaires industriels potentiels.
- Financements dédiés.

*NB : pas de financement dédié à cet AMI.

- Invitation à venir participer les 18 et 19 mai à 2 jours d'échange avec le réseau de recherche académique travaillant sur des problématiques cosmétique à Orléans (déplacement à vos frais).

3. Sujets de recherche éligibles

La cosmétique est une science qui mobilise de nombreuses thématiques.

Les sujets adressés par les projets de recherche éligibles sont donc multiples :

- **Développement cosmétique & évaluations - exemples de sujets applicatifs**
 - **Formulation et Galénique** : Analyse de la structure moléculaire, stabilité des formulations, encapsulation et vectorisation, chimie des polymères et tensioactifs...
 - **Biologie & Test** : Etude de l'activité biologique des actifs, mécanismes cellulaires et moléculaires, modèles biologiques, biologie cutanée, réponse biologique aux formulations, physiologie de la peau, barrière cutanée, vieillissement cutané, hyperpigmentation...

- **Physique & Capteurs** : Diffusion et pénétration des actifs, propriétés mécaniques et rhéologiques, transferts thermiques, biométrie, physique de la couleur...
 - **Analyse sensorielle** : Perception sensorielle, bien-être, neurosciences, réactions émotionnelles aux produits...
 - **Statistiques** : Analyse de données expérimentales, traitements des résultats d'essais, validation de méthodes...
 - **Etc...**
- **Impact des produits sur l'Homme & l'Environnement - exemples de sujets applicatifs :**
 - **Interaction humaine** : Innocuité des substances, biodisponibilité, métabolisme des actifs, microbiome cutané, sécurité d'usage...
 - **Ecotoxicité** : Impact environnemental des ingrédients, des packagings et de leurs produits de transformation, biodégradabilité...
 - **Economie d'eau ...**
 - **Etc...**
- **Utilisation des ressources – exemples de sujets applicatifs :**
 - **Agro-ressources** : Culture de plante d'intérêt cosmétique, biomimétisme, extraction de métabolites végétaux, variabilité biologique des plantes...
 - **Agronomie** : Culture durable des ressources, rendement et traçabilité...
 - **Coproduits** : Identification des molécules d'intérêt, variabilité des ressources, adaptation des processus, développement de nouvelles filières...
 - **Etc...**
- **Nouvelles technologies industrielles – exemples de sujets applicatifs :**
 - **Génie des procédés** : Montée en échelle industrielle, procédés d'extraction, procédés de fabrication, contrôle des procédés...
 - **Technologies avancées** : Biotechnologies, robotique, chimie verte...
 - **Etc...**
- **Développement durable – exemples de sujets applicatifs :**
 - **Economie verte** : Organisation de la chaîne de valeur, éco-conception et produits responsables, économie circulaire, gestion des déchets industriels, approches régénératives, analyse du cycle de vie...
 - **Sociologie & éthique** : Usage et pratique des consommateurs, normes sociales liées au corps, acceptabilité des innovations...

- **Transmission** : Diffusion de l'information scientifique, communication produit...
- **Etc...**
- **Digitalisation de la filière - exemple de sujets applicatifs :**
 - **Data & IA** : Gestion et traitement de données scientifiques, modélisation numérique, intelligence artificielle appliquée aux sciences, digitalisation et automatisation...
 - **Modélisation** : Modélisation de phénomènes biologiques, optimisation des procédés, modèles prédictifs, calcul de diffusion, jumeaux numériques...
 - **Etc...**

4. A qui s'adresse cet AMI

4.1 Cibles

Cet AMI est destiné aux laboratoires académiques (chercheurs, doctorants et post-doctorants) travaillant sur différentes disciplines scientifiques telles que :

- **Sciences de la nature :**
 - Physique (imagerie, instrumentation, matériaux, nanotechnologies)
 - Chimie (formulation, analytique, génie des procédés, synthèse)
 - Biologie (biotechnologie, biologie végétale, médecine/dermatologie, pharmacologie, agriculture)
 - Microbiologie
 - Epidémiologie
 - Sciences de l'environnement
 - ...
- **Sciences formelles :**
 - Mathématiques
 - Statistiques
 - Informatique (informatique théorique et sciences des données)
 - ...
- **Sciences Humaines et sociales :** histoire, psychologie, sociologie, anthropologie, économie, ...

4.2 Niveau de maturité ou Echelle TRL attendue : TRL 1 à 4

- Principes de base observées (TRL 1)
- Idée / preuve de concept (recherche exploratoire, TRL 2-3)

- Développement en cours (validé en laboratoire, TRL4)

4.3 Périmètre : Français (métropole et outre-mer)

5. Dossier de candidature

Pour candidater il vous faut :

- Créer un compte sur www.idcosm.com ou vous logger si vous avez déjà un compte.
- Créer votre projet (ou choisir le projet avec lequel vous souhaitez participer à cet AMI si vous l'avez déjà enregistré).
- Participer à l'AMI avec ce projet.
- Valider votre candidature.

Pour déposer votre candidature, vous devez via cet outil répondre aux points suivants :

1. À quel problème le projet vise-t-il à répondre ?
2. Quelle solution technique est proposée ?
3. État de l'art dans les domaines scientifiques et techniques
4. Caractère unique / Avantages / Différenciation de l'innovation pour l'industrie de la parfumerie et des cosmétiques
5. Description des résultats déjà obtenus
6. Obstacles identifiés (techniques, économiques, etc.)
7. Positionnement du projet au regard de la réglementation cosmétique (le cas échéant)

6. Critères d'évaluation :

Les critères d'évaluation seront les suivants :

- Pertinence scientifique
- Pertinence pour la filière
- Nouveauté / Caractère innovant pour la filière

7. Constitution du jury :

Le jury sera constitué exclusivement de l'équipe opérationnelle de COSMETIC VALLEY. Les candidatures par des laboratoires membres de PUI seront partagées avec les PUI concerné par votre périmètre.

