



Contexte

L'AFISE¹ et le CNRS² lancent un appel d'offre pour répondre aux enjeux de l'hygiène au 21^{ème} siècle. Cet appel est destiné aux chercheur.e.s, enseignants-chercheur.e.s ou ingénieur.e.s des laboratoires du CNRS et de leurs partenaires. Il a pour objectif de mettre en place des recherches fondamentales et appliquées pour développer des solutions durables dans le domaine des produits de la détergence, des produits ménagers, de l'hygiène industrielle, domestiques et des lieux collectifs.

En 2019, l'appel d'offre portera sur les quatre thématiques suivantes : (détaillées en page 3-4)

1. Qualité de l'air intérieur
2. Qualité de l'eau
3. Hygiène des lieux collectifs
4. Perception des risques chimiques et biologiques

Le financement des projets sur « L'hygiène au 21^{ème} siècle » sera alloué pour une période d'un an à partir du 1^{er} février 2019. Il comprendra :

- Un chercheur contractuel environné (salaire chargé + les frais d'environnement) d'un montant maximal de 80 000 € pour un an, financé par l'AFISE.
- Des possibilités de contrats bilatéraux (thèse, stage de master, collaboration de recherche, ...) en partenariat direct avec les entreprises adhérentes à l'AFISE (voir liste en annexe)

¹ Association Française des Industries de la détergence, de l'entretien et des produits d'hygiène industrielle

² Institut écologie et environnement, Institut de chimie, Institut des sciences biologiques, Institut des sciences humaines et sociales et Institut des sciences de l'ingénierie et des systèmes

Eligibilité

Cet appel est ouvert aux chercheur.e.s, enseignants-chercheur.e.s ou ingénieur.e.s rattachés à une unité du CNRS.

Modalités de l'appel

L'appel se déroulera en deux étapes, a) première sélection sur une lettre d'intention, b) sélection des candidats invités à déposer un projet plus étoffé :

1^{ère} phase : Le candidat doit fournir une lettre d'intention (voir modèle joint) d'une page A4 présentant les grandes lignes du projet qu'il souhaite mener ainsi que son CV, dans le même document PDF.

(Format PDF (non protégé) d'enregistrement : AfiseCNRS2019_P1_NOM_Prenom.pdf).

Date limite de dépôt des projets dans l'application SIGAP* : 12/11/2018 à midi (heure de Paris)

2^{ème} phase : Les porteurs de projets présélectionnés, seront invités à décrire sur 4 pages A4 maximum le détail de leur projet, intégrant un budget.

(Format PDF (non protégé) d'enregistrement : AfiseCNRS2019_P2_NOM_Prenom.pdf).

Date limite d'envoi des projets : 20/12/2018 à midi (heure de Paris)

*Le formulaire de candidature doit être complété en ligne à cette adresse : <https://sigap.cnrs.fr/>. Lors d'une première connexion à SIGAP, vous devrez en premier lieu vous créer un compte, puis vous connecter et enfin choisir dans la liste des appels le libellé « Appel à projet "l'hygiène au 21ème siècle" AFISE/CNRS - 2019 ». (accessible également à cette adresse : https://sigap.cnrs.fr/sigap/web/gestion_ap.php/appel_projet/376/edit)

Sélection des lauréats

Les critères de sélection sont :

- Le caractère innovant du projet dans la problématique choisie,
- La qualité du porteur de projet
- L'environnement académique/industriel dans lequel se déroulera le projet

La sélection des lauréats pour le premier tour sera effectuée par le conseil scientifique du partenariat AFISE/CNRS, en s'appuyant sur des évaluateurs externes pour la 2^o phase. Elle s'effectuera en deux étapes : une présélection en novembre 2018, puis la sélection des lauréats en décembre 2018. La liste des lauréats sera publiée en janvier 2019.

Pour tout complément d'information, merci de contacter : cnrs-afise.aap@cnrs.fr

Thème 1 : Qualité de l'air intérieur

Qu'en est-il de l'impact des produits ménagers sur la qualité de l'air intérieur? Il s'agit d'apporter des connaissances fondamentales sur les émissions potentielles dans l'air des milieux domestiques afin d'améliorer les formulations et les précautions d'emplois des produits ménagers.

Appel à projet n°1 : Diffusion de particules polluantes dans la maison

Emission des COV³ dans les milieux domestiques. Conception d'outils de modélisation des émissions caractéristiques par catégorie de produits ménagers. Détermination quantitative et qualitative dans l'air domestique.

NB : Le projet pourra s'appuyer sur des données déjà collectées par le CSTB⁴.

Mots clés : particules polluantes, détection, quantification, modélisation, air domestique.

Appel à projet n°2 : Produits ménagers : prévenir la formation du formaldéhyde

Formation de composés secondaires lors de l'utilisation de produits ménagers. Limiter/prévenir les formations de ces composés secondaires, prise en compte les phénomènes de surface et de diffusion. Une attention particulière sera apportée aux molécules de benzène et de formaldéhyde ou de leurs dérivés.

Mots clés : composés secondaires, formaldéhyde, benzène, mécanismes de formation, précurseurs.

Appel à projet n°3 : Exposition domestique

Identification et quantification des émissions liées à l'utilisation de produits de nettoyage. Scénarios d'exposition. Capteurs pour récolter des données d'exposition des professionnels de ménage lors de l'utilisation de produits ménagers. Recommandations pour minimiser les expositions.

Mots clés : analyse/émission de produits polluants, scénarios d'exposition, capteurs, produits ménagers, charte d'utilisation.

Thème 2 : Qualité de l'eau

Une partie des produits détergents et ménagers, une fois utilisés, peuvent se retrouver dans les eaux usées. L'objectif de cet axe est de les identifier et de proposer des solutions pour les éliminer. La qualité de l'eau est un enjeu majeur pour la société.

Appel à projet n°4 : Molécules détergentes ou produits secondaires dans l'eau

Caractérisation et quantification des polluants aquatiques issus de l'utilisation des produits détergents. Impacts sur les écosystèmes. Modélisation dynamique des traces de détergents dans l'eau.

Mots clés : polluants aquatiques, détection/quantification, eutrophisation, détergence, tensioactifs, biodégradabilité, modélisation, écosystèmes.

³ Composés organiques volatiles

⁴ CSTB centre scientifique et technique du bâtiment

Thème 3 : Hygiène des lieux collectifs

Les biocides sont majoritaires dans la préservation de la santé des populations malgré la résistance croissante des microorganismes. Le nombre de molécules autorisées pour combattre les bactéries se réduit fortement. L'enjeu est de déterminer des alternatives ou de nouvelles stratégies.

Appel à projet n°5 : Biofilms de bactéries : compréhension et déstabilisation.

Compréhension de la structure et de la composition du biofilm. Décrypter les mécanismes de constitution des matrices polysaccharides des biofilms (adhérence, construction, croissance, destruction) des bactéries. L'objectif est de proposer des solutions durables pour déstabiliser/détruire les biofilms à partir de la connaissance approfondie de leur structure.

Mots clés : biocides, biotechnologies, biofilms, multirésistance.

Appel à projet n°6 : Résistance des microorganismes aux biocides.

Compréhension des mécanismes de résistance des microorganismes aux biocides. L'objectif du projet est d'affiner la connaissance des interactions du biofilm et de ses constituants avec l'environnement.

Mots clés : biocides, biofilms, multirésistance.

Appel à projet n°7 : Hygiène et espace social

**Les deux sous parties de cet appel sont dissociables*

1. Analyse et modélisation de la répartition des bactéries responsables de la propagation des infections dans un lieu public.
2. Détermination du niveau d'hygiène « acceptable » pour les responsables de l'hygiène et pour les usagers. Proposition de seuils pour une utilisation appropriée des biocides.

Mots clés : biomimétisme, biocides, modélisation, espace social, niveau d'hygiène, propagation d'infections.

Thème 4 Perception des risques chimiques et biologiques

Appel à projet n°8 : Perception des risques chimiques : information et désinformation.

L'objectif est d'étudier la perception du risque chimique et/ou biologique dans la société, d'en déterminer les composantes de confiance et de les analyser en prenant en compte l'état des sources d'information qui existent en la matière (enquête sociologique, analyse des médias, ...).

Mots clés : communication sur les molécules controversées, analyse/expertise, bénéfiques/risques, fake news, réseaux sociaux, médias, enquête sociologique.

ANNEXE

LES ADHÉRENTS DE L'AFISE

AB7 Industries - ABAX INDUSTRIE ABL - ACI (Laboratoires) - ACTION PIN - ALVEND (Laboratoire) - ANIOS (Laboratoires) – ARKEMA - ASPA - ATLANTIQUE (Savonnerie de l') - BASF France - CEETAL (Laboratoires) - CELLANDE (Laboratoires) - CEVA SANTE ANIMALE - CHIMIE DERIVES S.A.S. (GROUPE BRUNEL S.A.) - CHRISTEYNS France SA - COLGATE-PALMOLIVE - COMPO France SAS - COPAK S.A. - COURTOIS - DE LA VIGIE - DELAVAL SNC - DEUX MONDES (Savonnerie des) - DIF (DETERGENCE INDUSTRIELLE FRANCAISE) - DIVERSEY France S.A.S. - DS CONSULTING - ECOLAB SNC - ELCO PHARMA (EUROCHIMIC-SOCHIPHARM) - EUROTAB OPERATIONS - EVERGREEN GARDEN CARE France SAS. - EYREIN INDUSTRIE - FABRICATION CHIMIQUE ARDECHOISE (FAREVA) - FLORENDI - HAGRAL (Laboratoires) - HARRIS - HENKEL FRANCE – HTS BIO - HYDRACHIM - HYGIENE & NATURE - IDEAL - IPC - JOUGLEUX GHIZLANE CONSULTING – KERSIA - LABOJAL - LE PAPIER D'ARMENIE S.E. - LONZA France S.A.R.L. – MAISON ANNE PAULINE - Mc BRIDE - MERIEL (Laboratoire) - NAGA - NICOLS France - NIMES (Stéarinerie et Savonnerie de) - NOVAMEX - NOVOZYMES BIOLOGICALS France - ORAPI GROUP - PARFAM (Groupe Lampe BERGER) - PERSAN - PINTAUD (Etablissements) - PLMS - POLLET S.A. - PROCALP - PROCHIMIE INDUSTRIE - PROCTER & GAMBLE France – PRODAROM - PRODENE KLINT (Laboratoires) - PRODHYNET - PROMER - PROVENDI - QUARON S.A. - R.C.S.I. - RECKITT-BENCKISER - RIVADIS (Laboratoire) – S+ - SALVECO - SANOGIA SARAYA EUROPE - SARBEC (Laboratoires) - SBM Développement - SC JOHNSON - SCIENCE ET NATURE (Laboratoires) - SICO - SOCOMORE - SODEL - SOGAD - SOLUTIO CTH (Laboratoire) - SOLVIREX (Laboratoire du) - SOPRODIS – SORIFA (Laboratoire de l'Homme de Fer) – SPONTEX S.N.C - STANHOME INTERNATIONAL - SWANIA - SYNTHESE ELEVAGE - THESEO - THOR France - UNILEVER France - VANDEPUTTE - WERNER & MERTZ France PROFESSIONAL - WERNER & MERTZ France S.A.S.

98 Sociétés

6 septembre 2018