

## FRANCE / EUROPE

**EPAA : ATELIER DE RÉFLEXION SUR LES 3R ET LES PRODUITS BIOLOGIQUES**

Le Partenariat européen public-privé sur les alternatives aux essais chez les animaux (EPAA) formé par la Commission Européenne et des associations professionnelles, a organisé un atelier de réflexion internationale (15-16 septembre 2015, Egmond aan Zee, Hollande) sur les 3R : « vers une harmonisation globale du principe des 3Rs appliqué aux produits biologiques ».

Les participants au séminaire ont été invités à formuler des recommandations concrètes pour supprimer les obstacles existants à la suppression globale du recours à l'expérimentation animale pour la caractérisation des produits biologiques (vaccins, anticorps, hormones...). Le rapport officiel de l'atelier de réflexion est disponible à l'adresse suivante :

[http://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals/epaa/project-platform/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/chemicals/epaa/project-platform/index_en.htm)

**PROJET EUROPÉEN EU-ToxRisk : UN PROGRAMME DE RECHERCHE POUR LA TOXICOLOGIE DU 21ÈME SIECLE**

EU-ToxRisk est un projet européen dont l'objectif à long terme est de remplacer les évaluations toxicologiques qui se basent sur des résultats obtenus chez l'animal.

Le consortium du projet est formé par 39 partenaires (industrie, agences réglementaires, instituts de recherche) co-financé par la Commission Européenne afin d'intégrer des nouvelles approches *in vitro* et *in silico* (approches computationnelles) au sein des évaluations du risque chimique conventionnelles.

Le projet est coordonné par le Pr Bon van de Water, professeur de Toxicologie à l'université de Leiden (Hollande) et il a l'ambition de devenir le « vaisseau amiral » des méthodes alternatives à l'expérimentation animale en Europe. EU-ToxRisk intégrera les nouvelles avancées dans les domaines scientifiques suivants : biologie cellulaire, approches « omiques », biologie des systèmes et modélisations mathématiques assistées par ordinateur.

<http://www.eu-toxrisk.eu/>

**ATELIER DE RÉFLEXION SUR LES BONNES PRATIQUES POUR LE « READ-ACROSS »**

Le CAAT-EUROPE et le CEFIC organisent (Bruxelles, 26 février 2016) un atelier de réflexion sur les bonnes pratiques en matière de prédiction du danger chimique par lecture croisée (read-across). Cet événement permettra de présenter et discuter le nouveau document sur les bonnes pratiques pour la dérivation de prédictions toxicologiques par lecture croisée. Nick Ball (DOW), Mark Cronin (Université de Liverpool) et Thomas Hartung (CAAT) présenteront les avancées récentes et les enjeux scientifiques qui sous-tendent l'application réglementaire des analogies entre structure moléculaire et toxicité. FRANCOPA sera représenté par E. Mombelli qui présentera les travaux du GIS sur le « read-across »

<http://cefic-iri.org/events/caat-europe-and-cefic-iri-workshop-2016-good-read-across-practices-making-it-work-for-you/>

**DOUZIÈME PRIX DE BIOLOGIE ALFRED KASTLER**

Le 2 décembre 2015, la Fondation Droit Animal, Ethique et Sciences a remis le douzième Prix de biologie Alfred Kastler. Le jury a choisi le travail présenté par Mme Sarah Bonnet, directrice de recherche à l'INRA, consistant en une méthode alternative au modèle animal pour le gorgement des tiques par l'utilisation d'un système de gorgement sur membrane. L'étude de ces parasites qui se nourrissent de sang ne pouvait se faire qu'en les élevant sur des animaux, lapins ou rongeurs, qui devaient subir démangeaisons, infections cutanées, et pathologies dues aux agents infectieux injectés par la tique. La méthode de gorgement artificiel utilisée par Mme Bonnet et son équipe permet d'éviter d'infliger ces souffrances aux animaux infestés. De plus cet élevage *in vitro* des tiques permet d'affiner l'étude et la connaissance des pathologies humaines et animales transmises par les tiques, pathologies dont l'avenir laisse prévoir qu'elles vont devenir d'une actualité croissante, notamment en raison des perturbations climatiques.

[http://www.fondation-droit-animal.org/rubriques/connaitr\\_fond/connaitr\\_actions\\_kastler.htm#](http://www.fondation-droit-animal.org/rubriques/connaitr_fond/connaitr_actions_kastler.htm#)

**L' « EUROGROUP FOR ANIMALS » ET LA DIRECTIVE 2010/63/EU SUR LA PROTECTION DES ANIMAUX DE LABORATOIRE**

L' « Eurogroup for Animals » est une organisation basée à Bruxelles dont l'objectif principal est d'améliorer les conditions de vie des animaux à travers l'Europe. Dans la lettre d'information de l'organisation, Kirsty REID (ECOPA) annonce qu' « Eurogroup for Animals » est en train de conduire une enquête sur la mise en œuvre des évaluations éthiques des projets qui incluent le recours à l'expérimentation animale dans le cadre de la directive 2010/63/EU. Les résultats de cette enquête seront communiqués à la Commission Européenne. [www.eurogroupforanimals.org/wp-content/uploads/2016/01/Eurogroup-for-Animals-Magazine-1.pdf](http://www.eurogroupforanimals.org/wp-content/uploads/2016/01/Eurogroup-for-Animals-Magazine-1.pdf)

**SÉMINAIRE DE CLÔTURE DE L'INITIATIVE SEURAT-1**

Le séminaire de clôture de l'initiative scientifique SEURAT-1 a eu lieu en décembre 2015 à Bruxelles. Cette initiative du septième programme-cadre a été financée par la Commission Européenne et par l'industrie cosmétique européenne pour un financement total de 50 millions d'euros partagé par six projets de recherche. Ces projets avaient comme objectif final d'accélérer le développement de méthodes alternatives pour remplacer les études de toxicité par dose répétée chez l'animal.

Le séminaire de clôture prévoyait un « tour éducatif guidé » pour tous les participants à l'événement afin de les familiariser à l'univers des méthodes alternatives, ses possibilités et ses limites.

Le programme du séminaire et les présentations de la séance plénière sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.seurat-1.eu/pages/library/events/seurat-1-symposium.php>

## INTERNATIONAL

## CELLULES SOUCHES ET MALADIE D'ALZHEIMER

La recherche sur des modèles de la maladie d'Alzheimer basés sur les cellules souches continue de progresser. Les chercheurs du département de neuroscience de l'université de Californie ont analysé des neurones « fabriqués » à partir de cellules souches humaines pluripotentes induites de patients présentant trois mutations différentes du gène de la présénilin 1. Leur recherche indique qu'une analyse des signatures par biomarqueur chez les cellules souches pourrait être plus pertinente que les analyses conduites jusqu'à maintenant afin de prévoir les effets des médicaments chez l'homme.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4374637>

## LE CONCOURS « TRANSFORM TOX » POUR L'AMÉLIORATION DES TECHNIQUES DE CRIBLAGE À HAUT DÉBIT

Aux Etats-Unis, l'agence de protection de l'environnement (EPA), les instituts de santé (NIH), le centre pour l'avancement des sciences transrationnelles (NCATS) et le programme de toxicologie national (NTP), ont lancé un concours dénommé « Transform Tox » afin d'identifier des solutions innovantes à mettre en œuvre pour intégrer le métabolisme des substances chimiques aux techniques de criblage à haut débit. La compétition se déroule sur trois phases : approbation du projet, développement d'un prototype et finalisation d'un produit commercialisable. La dotation du prix s'élève à un million de dollars.

[http://transformtoxtesting.com/?utm\\_campaign=tox\\_phase1&utm\\_source=eparelease&utm\\_medium=pr](http://transformtoxtesting.com/?utm_campaign=tox_phase1&utm_source=eparelease&utm_medium=pr)

## COLLOQUES

## COLLOQUE ESTIV2016 – IN VITRO TOXICOLOGY FOR HUMAN RISK ASSESSMENT

Le colloque estiv2016 (17-20 octobre 2016) sur les méthodes *in vitro* en recherche toxicologique aura lieu au Palais des congrès de Juan-les-Pins. Lors du colloque, une attention particulière sera dédiée aux possibilités offertes par les nouvelles technologies en matière d'interprétation et d'application de méthodes *in vitro*.

<http://www.estiv2016.com/index.php>

## ECOPA-EEMS

La plateforme européenne sur les méthodes alternatives ECOPA participera à la rencontre annuelle de la société européenne de mutagenèse environnementale (EEMS) qui aura lieu en août 2016 à Copenhague. Une séance conjointe ECOPA / EEMS se tiendra lors de cette manifestation afin de renforcer les synergies entre ses deux organisations.

<http://www.eemseu.org/>

## EURL-ECVAM / OCDE

## EURL-ECVAM : LES 3R ET LE CONTRÔLE QUALITÉ DES VACCINS

Le laboratoire européen de référence pour les méthodes alternatives à l'expérimentation animale a publié un rapport détaillant les projets en cours s'attachant aux 3R (remplacement, réduction et raffinement) dans le domaine du contrôle qualité (ex. sécurité, efficacité) de vaccins à usage humain. Le rapport se focalise sur les vaccins contre le tétanos, la diphtérie, la coqueluche et la rage.

<https://eurl-ecvam.jrc.ec.europa.eu/the-3rs-in-the-quality-control-of-human-vaccines-eurl-ecvam-releases-summary-of-ongoing-projects>

## OCDE – PROPOSITION DE NOUVELLES LIGNES DIRECTRICES

- Altération du vol de retour à la ruche des abeilles (homing-flight) après exposition à une dose unique sublétales (pilote : France)
- Analyse toxicogénomique sur épiderme reconstitué (essai SENS-IS) pour l'évaluation du potentiel de sensibilité cutanée (pilote : France).
- Essai pour l'identification d'anti-androgènes chez le Médaka juvenile (pilote : Japon)
- Essai d'activité hormonale chez *Daphnia magna* (pilote : Japon)
- Étude étendue de toxicité pour la reproduction sur une génération chez le poisson-zèbre (pilote : Allemagne)
- Essai de caractérisation des dérivés réactifs de l'oxygène : un essai *in chemico* pour l'identification du potentiel phototoxique des substances chimiques (pilote : Japon)
- Essai GARDskin : une méthode *in vitro* pour l'identification de substances chimiques capables d'induire des phénomènes de sensibilisation cutanée. Analyse génomique de l'impact des substances chimiques sur les cellules dendritiques, (pilote : Suède)
- Essais chez les rongeurs immatures/juveniles (du sevrage à l'âge prépubère) pour la caractérisation d'effets sur le développement et croissance (pilote : Italie)

## RESTRUCTURATION DE LA COORDINATION NATIONALE DU PROGRAMME DES LIGNES DIRECTRICES OCDE

A compter du mois de mars 2016, la structure de la Coordination Nationale va évoluer. Deux interlocuteurs seront désormais à votre disposition :

- Activités en lien avec l'évaluation des effets sur la santé, section 4 :  
[Emmanuel LEMAZURIER](mailto:emmanuel.lemazurier@ineris.fr) (emmanuel.lemazurier@ineris.fr)
- Activités en lien avec les autres domaines :  
section 1 : propriétés physico-chimiques ;  
section 2 : Effets sur les systèmes biologiques ;  
section 3 : Dégradation et accumulation ;  
section 5 : Autres lignes directrices :  
[Pascal PANDARD](mailto:pascal.pandard@ineris.fr) (pascal.pandard@ineris.fr)