

Bruxelles, le 23 novembre 2010

## **Une nouvelle installation de recherche de la Commission contribuera à la réalisation de mesures et d'essais fiables dans toute l'Europe**

***De meilleurs soins de santé, des aliments plus sûrs et une protection accrue de l'environnement ne sont que des exemples des effets sur notre qualité de vie qui sont associés à la possibilité d'effectuer des mesures exactes. Le 23 novembre, une nouvelle installation scientifique destinée à l'élaboration de normes en matière de mesures dans des domaines délicats tels que les sciences de la vie sera inaugurée au Centre commun de recherche de la Commission européenne, à Geel, en Belgique.***

Maire Geoghegan-Quinn, membre de la Commission européenne chargée de la recherche, de l'innovation et de la science, a déclaré: «*Que ce soit pour les aliments achetés au supermarché ou pour les examens médicaux, les Européens sont tributaires de mesures et d'essais qui doivent être aussi exacts et harmonisés que possible. Cela est particulièrement important pour des technologies récentes telles que les tests génétiques et les nanotechnologies. Cette nouvelle installation permettra au Centre commun de recherche (JRC) de rester au premier plan en matière de métrologie, par le développement de normes de mesure internationalement reconnues qui servent de référence aux laboratoires d'analyse de toute l'Europe et du monde entier.*»

La nouvelle installation servira au développement et à la fabrication de matériaux de référence présentant des caractéristiques précisément définies et formant la base de mesures complexes telles que la mesure de la concentration en maïs génétiquement modifié ou du nombre de bactéries dans un échantillon d'aliment. Le coût total de l'installation est de 11 millions d'euros, dont 4,5 millions financés sur les recettes provenant des activités du JRC dans le domaine des matériaux de référence.

Les matériaux de références développés et fabriqués à l'Institut des mesures et matériaux de référence (IRMM) du JRC constituent pour des laboratoires dans le monde entier des étalons permettant d'obtenir des résultats exacts, harmonisés et traçables et facilitant l'application de la législation au moyen d'essais exacts et fiables, y compris dans des domaines récemment apparus tels que les biosciences moléculaires et la médecine personnalisée.

Le bâtiment abrite un grand hall de production polyvalent qui regroupe de façon innovante des équipements de fabrication et de mesure. Il dotera l'Europe d'une installation unique pour le développement et la fabrication de matériaux de référence, faisant le lien entre laboratoires et usines. Ce nouveau bâtiment abrite également des laboratoires d'analyse des métaux lourds et des protéines ainsi qu'un laboratoire spécial pour la manipulation sûre de biomatériaux.

## À propos des matériaux de référence

On pourrait multiplier à l'infini les exemples illustrant le caractère crucial de la possibilité d'effectuer des mesures exactes: analyses sanguines, mesure de la taille des nanoparticules, contrôle des denrées alimentaires en vue de détecter la présence d'organismes génétiquement modifiés, autant d'opérations qui ont une incidence directe sur la vie quotidienne de chacun.

Les matériaux de référence jouent un rôle déterminant dans les coulisses, car ils permettent aux laboratoires d'effectuer essais, analyses et tests d'une façon comparable et harmonisée. Ils sont utilisés par les laboratoires pour étalonner leurs instruments, développer des modes opératoires et effectuer leurs contrôles de qualité périodiques.

L'Institut de mesure et de matériaux de référence (IRMM) du JRC est un des principaux développeurs et producteurs de matériaux de référence du monde, en particulier dans les domaines clinique, alimentaire et des OGM. Il fournit actuellement plus de 670 matériaux de référence, dont il distribue environ 20 000 unités par an.

Quelques exemples de matériaux de référence de l'IRMM-JRC:

- L'IRMM-JRC a produit les tout premiers matériaux de référence pour le dosage des OGM dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux, en 1999, et occupe aujourd'hui, sans conteste, la première place dans le domaine des matériaux de référence pour les OGM dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux.
- Le dosage des protéines sériques sert au diagnostic de nombreuses affections telles que les troubles infectieux, hépatiques ou rénaux, et au suivi des maladies auto-immunes. Les matériaux de référence de l'IRMM-JRC pour les protéines sériques humaines sont depuis les années 1990 des normes *de facto* qui permettent aux laboratoires du monde entier d'utiliser des gammes de référence communes pour le diagnostic et de comparer les résultats entre différents hôpitaux et pays, dans la durée. Plus récemment, en 2008, des matériaux de référence de remplacement ont été mis en circulation pour 12 protéines, ainsi qu'un autre, en 2009, pour la protéine C réactive, très importante, matériau unique au monde.
- En 2009, trois matériaux de référence produits par l'IRMM-JRC pour les tests génétiques ont été les tout premiers matériaux de référence acceptés internationalement dans le domaine des tests génétiques par le comité conjoint pour la traçabilité dans les laboratoires médicaux (JCTLM - *Joint Committee for Traceability in Laboratory Medicine*) Ces matériaux de référence conviennent pour le contrôle de qualité de l'identification d'une mutation génétique humaine.
- L'IMMR-JRC produit également des matériaux de référence hautement spécialisés servant au contrôle et à la comptabilité du combustible nucléaire irradié, aux fins des garanties nucléaires.

## L'institut des matériaux de référence (IRMM) du JRC

La mission de l'IRMM est de promouvoir un système de mesure européen commun et fiable à l'appui des politiques de l'UE.

L'objectif premier de l'IRMM est d'établir la confiance dans la comparabilité des mesures, par la production et la diffusion d'outils d'assurance de la qualité internationalement acceptés, comprenant des méthodes validées, des matériaux de référence, des mesures de référence, des comparaisons interlaboratoires et des actions de formation.