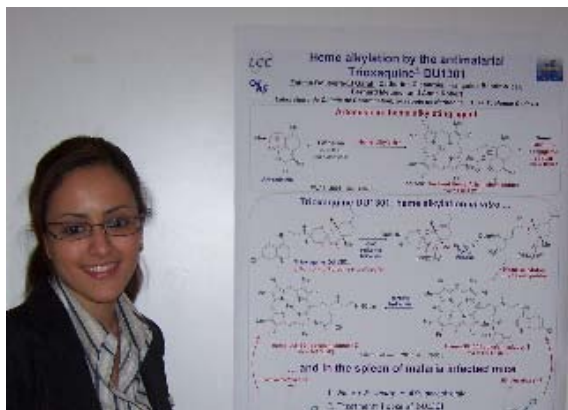


**L'Armoise et le Moustique - Fatima Bousejra-El Garah  
Prix Le Monde de la Recherche Universitaire 2011**

Le journal *Le Monde* distingue chaque année [5 jeunes chercheurs](#) en leur décernant le Prix de la Recherche Universitaire. Parmi les 5 élus figure cette année une jeune chercheuse d'une équipe du LCC, Fatima Bousejra-El Garah.



Fatima Bousejra-El Garah a mené ses recherches conjointement au [LCC](#), au sein de l'équipe "[Métaux en biologie et chimie médicinale](#)" dirigée par Geneviève Pratviel, et à l'université de Liverpool.

En 2010, elle a soutenu sa thèse de doctorat de l'Université Paul Sabatier. Ses travaux portaient sur le "[Rôle des métaux dans le mécanisme d'action des peroxydes antipaludiques](#)".

Ce travail, récompensé aujourd'hui, vise à mettre au point un médicament curatif à partir de molécules nouvelles, faciles à synthétiser et peu coûteuses, en "mimant" un antipaludique d'origine végétale, l'artémisinine.

Fatima Bousejra-El Garah, ingénieur chimiste diplômée de l'ENSIACET, a débuté ses études à l'Université d'Orsay, puis les a poursuivies à Toulouse. Dès le début de ses études, elle s'est intéressée à la chimie appliquée à la santé humaine, et plusieurs stages l'ont conduite à travailler sur le cancer et la tuberculose. Dans les deux cas, l'étude du mécanisme d'action de produits connus, le tamoxifène dans le cas du cancer et l'isoniazide dans le cas de la tuberculose, avaient pour but de concevoir de nouvelles molécules actives permettant, en particulier, de contourner les phénomènes de résistance.

Cette première expérience a renforcé son intérêt pour la recherche en chimie thérapeutique, et ses travaux de thèse, financés par le programme européen [Antimal](#), ont ensuite porté sur une maladie parasitaire du sang, le paludisme. Durant les deux premières années, dirigée par Anne Robert au Laboratoire de Chimie de Coordination (LCC) à Toulouse, elle a mis en évidence le rôle majeur du fer (et en particulier de l'hème contenu dans le sang) pour l'activité biologique d'une nouvelle génération de candidats médicaments, les trioxaquinés. Lors d'un séjour d'un an à l'université de Liverpool avec le Pr Paul O'Neill, elle a préparé des antipaludiques comportant un motif tétraoxane et a étudié leur mode d'action *in vitro*.

Les travaux de Fatima Bousejra-El Garah font partie des 5 thèses sélectionnées cette année par le jury de ce concours pour leur qualité et leur capacité à dessiner « de nouveaux espoirs ».

Un résumé des travaux de Fatima Bousejra-El Garah a été publié dans Le Monde daté du 3 novembre 2011.

Les travaux de thèse de Fatima Bousejra-El Garah ont également été récompensés par un prix de thèse de l'Académie Nationale de Pharmacie, ainsi que par la Section Midi-Pyrénées de la Société Chimique de France.

Notons qu'une autre doctorante de cette équipe du LCC qui était alors dirigée par Bernard Meunier avait été lauréate du prix Le Monde de la Recherche Universitaire en 2002. Il s'agit d'Odile Dechy-Cabaret, actuellement Maître de conférence à l'ENSIACET.

*Depuis 1997, [le Prix Le Monde](#) de la recherche universitaire entend valoriser les travaux de jeunes chercheurs francophones susceptibles d'influencer notre environnement scientifique, économique, social et/ou artistique.*

*Chaque année, à l'issue d'un concours présidé par le philosophe Edgar Morin pour les sciences humaines et sociales et par l'académicien Pierre Léna pour les sciences de la vie, de la matière, et technologies, ce prix offre la possibilité à cinq docteurs récemment diplômés en sciences humaines de publier leur thèse aux Presses universitaires de France et à cinq docteurs en sciences exactes de publier un résumé de leurs travaux dans Le Monde.*

Pour en savoir plus sur :

Equipe K dirigée par Geneviève Pratviel : <http://www.lcc-toulouse.fr/lcc/spip.php?article21>

---

**Contacts :**

- **Communication LCC** || [com@lcc-toulouse.fr](mailto:com@lcc-toulouse.fr)