



Paris, le 3 novembre 2009

## **Batteries pour le stockage d'énergie solaire : Total signe un contrat de recherche avec le MIT**

2, place Jean Millier  
La Défense 6  
92 400 Courbevoie France  
Tel. : 33 (1) 47 44 58 53  
Fax : 33 (1) 47 44 58 24

Bertrand DE LA NOUE  
Sandrine SABOUREAU  
Laurent KETTENMEYER  
Matthieu GOT

Robert HAMMOND (U.S.)  
Tel. : (1) 713-483-5070  
Fax : (1) 713-483-5629

TOTAL S.A.  
Capital 5 867 520 185 euros  
542 051 180 R.C.S. Nanterre

[www.total.com](http://www.total.com)

Total annonce la signature d'un contrat de recherche avec le Massachusetts Institute of Technology (MIT) pour le développement d'une nouvelle technologie de batteries stationnaires destinées au stockage d'énergie solaire.

Cet accord, d'un montant de 4 millions de dollars sur cinq ans, s'inscrit dans le cadre de la *MIT Energy Initiative* dont Total est partenaire depuis novembre 2008.

L'objectif principal de ce programme de recherche est de mettre au point une batterie à longue durée de vie et faible coût, adaptée au stockage de l'électricité produite par des panneaux solaires. La question du stockage de l'électricité revêt en effet une grande importance pour permettre le développement de l'énergie solaire et passer à une échelle supérieure dans son déploiement.

Il s'agit d'une avancée importante de l'activité de recherche et développement de Total dans les énergies nouvelles, que le Groupe a décidé d'accélérer, en particulier dans le solaire.

A l'occasion de la signature de ce contrat, Philippe Boisseau directeur général Gaz et Énergies Nouvelles de Total a déclaré : « *Ce partenariat de recherche avec le MIT, l'un des centres mondiaux de l'excellence technologique, constitue une nouvelle avancée de notre activité de recherche et développement dans les énergies nouvelles. En associant nos efforts à ceux du MIT pour ce projet, nous soutenons un programme de recherche innovant dans la prise en compte des besoins des consommateurs d'énergie* ».

Ernest Moniz, directeur du programme MIT Energy Initiative a déclaré : « *Le soutien de Total dans le domaine du stockage de l'énergie solaire peut véritablement changer la donne. Nous saluons son engagement et sommes heureux d'oeuvrer avec Total au développement de dispositifs de stockage à faible coût qui permettraient de créer des sources d'énergies abordables et fiables à partir de ressources renouvelables* ».

### **Total et l'énergie solaire**

Total est présent dans le secteur de l'énergie solaire à travers ses participations au capital de deux sociétés : Photovoltech et Tenesol. La première, produit des cellules photovoltaïques à partir d'une technologie de silicium cristallin ; la deuxième est spécialisée dans la conception, la fabrication, la commercialisation et l'exploitation de systèmes photovoltaïques.

En décembre 2008, Total a fait son entrée en tant qu'actionnaire industriel de référence au capital de la start-up Konarka, spécialisée dans la technologie photovoltaïque organique. Total Gas & Power USA (SAS) a en effet souscrit à une augmentation de capital s'assurant une participation légèrement inférieure à 20 % dans la société.

## **Total Recherche & Développement**

Les activités de Recherche & Développement de Total ont pour objectif de faire constamment progresser tous les processus liés à l'énergie. La R&D de Total s'articule autour de quatre axes : la connaissance des ressources énergétiques pour optimiser leur développement, la fiabilité et l'efficacité énergétique des opérations, la compétitivité des produits et les enjeux environnementaux. Pour 2009, le budget R&D de Total s'établit à 770 millions d'euros. Le Groupe dispose de 22 centres de recherche à travers le monde qui regroupent plus de 4000 chercheurs. Total a également noué plus de 600 partenariats avec des organismes spécifiques de recherche, des universités et de grands groupes industriels.

2, place Jean Millier  
La Défense 6  
92 400 Courbevoie France  
Tel. : 33 (1) 47 44 58 53  
Fax : 33 (1) 47 44 58 24

Bertrand DE LA NOUE  
Sandrine SABOUREAU  
Laurent KETTENMEYER  
Matthieu GOT

Robert HAMMOND (U.S.)  
Tel. : (1) 713-483-5070  
Fax : (1) 713-483-5629

TOTAL S.A.  
Capital 5 867 520 185 euros  
542 051 180 R.C.S. Nanterre

[www.total.com](http://www.total.com)

## **A propos de la MIT Energy Initiative (MITEI)**

La MIT Energy Initiative est une initiative du MIT conçue pour aider à modifier le système énergétique mondial afin qu'il réponde aux challenges de l'avenir. La MIT Energy Initiative comprend des activités de recherche, éducation, gestion de l'énergie du campus et des programmes de proximité avec une approche interdisciplinaire qui couvre tous les aspects de la chaîne énergétique, de l'offre et la demande à la sécurité en passant par l'impact environnemental.

La MIT Energy Initiative associe une équipe de chercheurs de premier rang à des acteurs clés investis dans l'innovation des systèmes énergétiques d'aujourd'hui pour façonner le marché énergétique mondial de demain. La MIT Energy Initiative fournit aux législateurs et au grand public une source d'informations et d'analyses pertinentes tout en créant des passerelles entre le monde industriel et le gouvernement. En offrant un large éventail de connaissances scientifiques et technologiques et des politiques énergétiques, la MIT Energy Initiative permet de former la nouvelle génération d'innovateurs dans le domaine des énergies, transformant le MIT en un laboratoire d'apprentissage des énergies.

\* \* \* \* \*

Total est l'un des tout premiers groupes pétroliers et gaziers internationaux, exerçant ses activités dans plus de 130 pays. Ses 97 000 collaborateurs développent leur savoir-faire à tous les niveaux de cette industrie : exploration et production de pétrole et de gaz naturel, raffinage et distribution, gaz et énergies nouvelles et trading. Ils contribuent ainsi à satisfaire la demande énergétique mondiale, présente et future. Le Groupe est également un acteur de premier plan de la chimie. [www.total.com](http://www.total.com)