

Embargo: le 3 décembre 2008 à 8h30 (heure de Bruxelles)

## PILES A COMBUSTIBLE : SOLVAY PREND UNE PARTICIPATION DANS ACAL ENERGY

### *Investissement dans une technologie innovante pour des piles à combustible très fiables et bon marché*

Solvay annonce aujourd'hui avoir pris une participation de 13% dans ACAL Energy, une société basée au Royaume-Uni, qui développe des piles à combustible. ACAL Energy va utiliser ces ressources pour accélérer le développement de sa technologie innovante (FlowCath®) qui permet de réduire le coût des piles à combustible et d'en améliorer la fiabilité de façon significative. L'investissement de Solvay s'élève à GBP 1,25 million (EUR 1,49 million).

Les piles à combustible constituent une technologie de conversion énergétique extrêmement efficace et propre, utilisable dans une vaste gamme d'applications, notamment : la production d'énergie dans des endroits isolés ou destinée à la distribution, la cogénération résidentielle, ainsi que l'industrie automobile et les applications mobiles. FlowCath® remplace une partie des métaux précieux dans les catalyseurs que l'on utilise dans les piles à combustible conventionnelles, par ses propres catalyseurs liquides, qui sont nettement moins onéreux. Ceux-ci permettent non seulement de réduire le coût de la pile, mais offrent encore bien d'autres avantages, tels qu'une durée de vie prolongée et une fiabilité plus grande, grâce à la simplification du système ainsi qu'à l'élimination des mécanismes de défaillance les plus fréquents des piles à combustible conventionnelles. ACAL Energy entend présenter une pile à combustible de démonstration produisant un 1 kW d'énergie en 2009. Des informations complémentaires sur les piles à combustible sont disponibles sur le [site web de Solvay](#).

«Cet investissement dans une entreprise innovatrice, nous permet de participer à une innovation de rupture, qui rendra les piles à combustible plus performantes en termes de coût. En tant que leader dans la technologie innovante des membranes polymère pour piles à combustible, nous nous sommes engagés à soutenir fermement la mise au point d'appareils qui contribuent au développement durable, » a déclaré Jean-Michel Mesland, Directeur-Général Recherche et Technologie de Solvay et membre du Comité Exécutif. « Solvay considère la technologie des piles à combustible comme une source prometteuse d'activités nouvelles, » a ajouté Léopold Demiddeleer, Responsable des 'Future Businesses' de Solvay.

Le Dr. S.B. Cha, Président-Directeur-Général d'AcAl Energy a déclaré: « Nous avons de la chance dans ce climat d'investissement difficile, d'avoir le soutien d'investisseurs aussi experts et chevronnés que Carbon Trust Investments et Solvay. Grâce à FlowCath®, les piles à combustible pourront conquérir une partie importante de la mosaïque de production d'énergies nouvelles, aux côtés de l'énergie solaire, éolienne et des autres formes d'énergie propre. Nos capacités de développement de niveau international, ainsi que nos partenariats avec des entreprises importantes d'Europe et d'Asie nous permettront de commercialiser cette technologie dans un très proche avenir. »

**SOLVAY** est un groupe chimique et pharmaceutique international dont le siège se trouve à Bruxelles. Il emploie plus de 28.000 personnes dans 50 pays. En 2007, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 9,6 milliards d'EUR, généré par ses trois secteurs d'activité : Chimique, Plastique et Pharmaceutique. Solvay est coté sur NYSE Euronext à Bruxelles (NYSE Euronext : SOLB.BE - Bloomberg: SOLB.BB - Reuters: SOLB.BR). Des informations plus précises sont disponibles sur [www.solvay.com](http://www.solvay.com).

**ACAL ENERGY** est une société développant une nouvelle technologie de pile à combustible, qui permettra la production de systèmes de piles à combustible abordables et hautement fiables, utilisables dans des applications telles que : la production d'énergie dans des endroits isolés ou destinée à la distribution, la cogénération résidentielle, ainsi que l'industrie automobile et les applications mobiles. La société a été créée en août 2004 par l'inventeur du FlowCath®, le Dr. Andrew Creeth. Son siège se situe à Runcorn, dans le Royaume-Uni. ACAL Energy est actuellement financée par CT Investment Partners LLP, Rising Stars Growth Fund (RSGF), NorthStar Equity Investors Ltd., Porton Capital Ltd., Synergis Technologies Ltd., Solvay S.A. et un investisseur Japonais.

Pour plus d'informations, veuillez contacter:

**ERIK DE LEYE**  
Corporate Press Office  
SOLVAY S.A.  
T. + 32 2 509 72 30  
[erik.deleye@solvay.com](mailto:erik.deleye@solvay.com)  
[www.solvaypress.com](http://www.solvaypress.com)

**PATRICK VERELST,**  
Investor Relations  
SOLVAY S.A.  
T. +32 2 509 72 43  
[patrick.verelst@solvay.com](mailto:patrick.verelst@solvay.com)  
[www.solvay-investors.com](http://www.solvay-investors.com)

This press release is also available in English – Dit persbericht is ook in het Nederlands beschikbaar

## NOTE AUX RÉDACTIONS

La technologie de la pile à combustible est basée sur la transformation catalytique de combustible (hydrogène, méthanol,...), par une réaction chimique avec de l'oxygène, en électricité, chaleur et eau. Elle deviendra très probablement la nouvelle technologie énergétique à moyen et à long terme pour une large gamme d'applications, tant portables (par exemple les ordinateurs et téléphones mobiles) que stationnaires (par exemple la cogénération résidentielle), sans oublier les applications dans l'industrie automobile.

Les piles à combustible, qui transforment de l'hydrogène en énergie électrique, sont non seulement beaucoup plus respectueuses de l'environnement que le moteur à combustion traditionnel, mais également nettement plus efficaces: le taux de conversion énergétique - d'environ 50% - est le double. En outre, étant donné que l'hydrogène peut être généré à partir de sources renouvelables, la technologie de la pile à combustible pourra contribuer à réduire la dépendance de nos économies vis-à-vis du pétrole et d'autres énergies fossiles.

ACAL Energy développe des piles dont le combustible est de l'hydrogène. Les piles à combustible ACAL ont été conçues pour atteindre une plus haute densité énergétique et des frais de production réduits par rapport aux piles à combustible à membrane d'échange de protons. Les cathodes des piles d'ACAL Energy ne nécessitent pas de catalyseur platine et pourraient atteindre une densité énergétique plus élevée que les piles à combustible conventionnelles à membrane d'échange de protons. La société entend présenter une pile à combustible de démonstration en 2009, qui produirait 1 kW d'énergie.

