

## Industrie

## Fusion dans la chimie : Solvay rachète Rhodia

Un acteur majeur de la chimie, leader mondial sur ses métiers, est sur le point de naître avec 12 Md€ de chiffre d'affaires et un bénéfice opérationnel (REBITDA) de 1,9 Md€. En effet, Solvay et Rhodia ont créé la surprise le lundi 4 avril dernier en annonçant avoir signé un accord en vue du lancement par Solvay d'une offre amicale visant 100 % du capital de Rhodia.

Cette offre en numéraire à 31,60 € par action valorise la capitalisation boursière de Rhodia à 3,4 Md€. L'opération offre aux actionnaires de Rhodia une plus-value de 50 % par rapport au cours de clôture du vendredi précédent l'annonce. La croissance géographique sera alimentée par une présence importante dans les marchés émergents, qui génèrent d'ores et déjà 40 % du chiffre d'affaires du nouveau groupe. La forte complémentarité des activités industrielles de Rhodia et Solvay devrait doter le nouvel ensemble d'une présence équilibrée dans ses différents segments de marché : spécialités chimiques destinées aux produits de grande consommation, construction, automobile, énergie, eau, environnement, électronique...

Selon le communiqué de presse, aucune restructuration majeure n'est attendue dans le cadre de ce rapprochement. Par ailleurs, Jean-Pierre Clamadieu, PDG de Rhodia, deviendra membre du Comité exécutif de Solvay dès la clôture de l'offre et il est pressenti pour succéder à Christian Jourquin, chief executive officer de Solvay.

• Source : communiqué de presse Solvay/Rhodia, 4 avril 2011.

À lire aussi : l'entretien accordé par Christian Jourquin et Jean-Pierre Clamadieu aux *Échos* ([www.lesechos.fr/investisseurs/actualites-boursieres/0201278542190-christian-jourquin-solvay-et-jean-pierre-clamadieu-rhodia-il-n-aura-aucune-restructuration-majeure-.htm](http://www.lesechos.fr/investisseurs/actualites-boursieres/0201278542190-christian-jourquin-solvay-et-jean-pierre-clamadieu-rhodia-il-n-aura-aucune-restructuration-majeure-.htm)).

## Rhodia cède ses activités salicyliques et paracétamol

Rhodia a annoncé en avril dernier le projet de cession de ses activités salicyliques et paracétamol au groupe européen Novacap\*. Utilisés comme principes actifs dans l'industrie pharmaceutique (aspirine, paracétamol) ou comme intermédiaires de synthèse (acide salicylique, méthyle salicylate), les salicylés restaient la dernière activité de chimie pharmaceutique du groupe, ses principaux sites de production étant répartis en France, Thaïlande, Chine et Brésil (environ 390 employés). Le projet de cession devrait être conclu dans les prochains mois.

• Source : Rhodia, 14 avril 2011.

\* Novacap, dont le siège social est basé à Lyon,

regroupe Novacarb (chimie minérale : carbonate, bicarbonate et sulfate de sodium), Novapex (chimie organique : phénol, solvants oxygénés et produits dérivés) et Novacid (acide chlorhydrique, chlorure de calcium et chlorure ferrique). Le groupe emploie près de 470 personnes.

## Rebond en chimie chez Total ?

En présentant les résultats 2010 du groupe en février dernier, Christophe de Margerie, PDG de Total, affichait sa satisfaction en annonçant « *une année de croissance retrouvée* » avec un résultat net ajusté de 10,3 Md€, en hausse de 32 %. Une performance portée par la croissance de l'amont (+ 28 %) et le fort rebond de la chimie, en hausse de 200 % : « *un résultat plus qu'exceptionnel !* » a-t-il déclaré.

En ce qui concerne l'aval-chimie, 2010 a été marqué par de nouvelles stratégies et l'adaptation aux marchés qui ont entraîné des changements majeurs dans le raffinage en Europe (fermeture de la raffinerie de Dunkerque, réduction de capacité et modernisation de celle de Normandie, vente en cours de celle de Lindsey...), dans la pétrochimie (démarrage du vapocraqueur de Ras Laffan au Qatar, accord de partenariat sur le projet d'une usine de transformation de charbon en oléfines en Chine) et dans la chimie de spécialités (cession de Mapa Spontex et d'une partie de l'activité résines).

Malgré un taux de renouvellement des réserves (durée de vie supérieure à 12 ans) et une production en hausse de 4,3 % (croissance du GNL), le groupe s'est focalisé sur la recherche et la rentabilité dans les énergies nouvelles, à travers des partenariats innovants : dans le solaire, avec AEPolysilicon aux États-Unis (technologie de rupture pour la production de silicium granulaire, unité de production démarrée en 2010 ; participation du groupe : 25,4 %), et le projet Shams, la plus grande centrale solaire au monde en construction à Abou Dabi, dont le démarrage est prévu pour l'été 2012 (capacité : 100 MW ; participation Total : 20 %) ; ainsi que dans la biomasse, avec Amyris au Brésil (participation : 22 %) pour développer et produire des carburants et produits chimiques – la production de carburant aviation et lubrifiants est attendue en 2016. Environ 300 M€ sont consacrés pour les énergies nouvelles en R & D.

De bonnes perspectives sont attendues pour 2011-2012. Du côté du raffinage, la réduction des surcapacités entraînera probablement des fermetures (pas de vente de raffinerie en France, l'engagement étant pris pour cinq ans). La compétitivité de la pétrochimie sera renforcée en tirant bénéfice de la croissance au Moyen-Orient, en Afrique et en Asie et de l'innovation dans la chimie de spécialités. En complément du projet de captage et stockage de CO<sub>2</sub> à Lacq, les projets de développement sont axés sur une chimie

## La chimie aujourd'hui

### Cycle de conférences dans le cadre de l'Université de tous les savoirs

Neuf conférences à écouter du 21 au 28 mai (à 18 h 30, dans l'amphithéâtre Binet du Centre des Saints-Pères, 75006 Paris). Elles seront enregistrées et consultables sur [www.utls.fr](http://www.utls.fr).

• [www.canal-u.tv/canalu/producteurs/universite\\_de\\_tous\\_les\\_savoirs](http://www.canal-u.tv/canalu/producteurs/universite_de_tous_les_savoirs)

innovante tournée vers le développement durable, en particulier par l'utilisation de matières premières alternatives au naphtha : l'acide polylactique (PLA) – le succès de l'usine pilote Futerro laisse envisager une croissance de ces biopolymères de 15 %/an d'ici 2020 – ; le procédé « methanol-to-olefin » (MTO) réalisé sur un pilote semi-industriel en Belgique, ou « coal-to-olefin » pour lequel un accord de partenariat vient d'être signé en mars avec China Power Investment Corp. (CPI) en Chine, utilisant la technologie MTO.

La « chimie verte » et le label Total Ecosolutions sont en bonne place avec de nouvelles technologies pour accroître l'utilisation de matières premières renouvelables, l'incorporation de matériau recyclé dans la formulation de nouveaux polymères et des solutions éco-performantes proposées aux clients. Cependant, le « bio » entraînant un surcoût, tous les projets devront trouver un équilibre opérationnel.

Le groupe a annoncé un budget d'investissements de 20 Md\$, dont près de 80 % pour l'amont – soit 20 % pour l'aval et la chimie (construction de la raffinerie de Jubail en Arabie Saoudite, projets de modernisation du raffinage et de la pétrochimie en Normandie).

Roselyne Messal

• Source : conférence et dossier de presse, 11 février 2011.

## Gestion du risque industriel : quelques lignes directrices de l'UIC

La santé, la sécurité des salariés et la diminution des impacts environnementaux ont toujours préoccupé les entreprises. Au fil des ans, elles ont mis l'accent sur la sécurité et la santé des salariés car ils sont les premiers concernés. Puis l'analyse des impacts environnementaux est devenue une priorité et des actions ont été conduites pour diminuer les impacts environnementaux et sanitaires. Enfin, l'analyse du cycle de vie des substances devient une règle pour assurer le devenir des activités et l'exhaustivité des analyses.

La gestion de la sécurité est un défi au quotidien et les actions des industriels s'inscrivent dans la recherche de la réduction du risque à la source, de l'amélioration de la sécurité des personnes et de la diminution de l'impact environnemental. Mais c'est un défi permanent et les derniers accidents nous rappellent que rien

n'est gagné dans ce domaine. Les industriels sont engagés dans une démarche de progrès qui s'appuie sur :

- des systèmes de management internes de la sécurité et de l'environnement (engagement de la direction, procédures, formations, analyses des incidents et actions correctives...);
- le partage des bonnes pratiques : de nombreux guides professionnels existent (mémoire collective) ainsi que des analyses sur les incidents et accidents;
- des investissements pour assurer la pérennité des installations et améliorer leur fiabilité;
- le développement de la prise en compte des facteurs humains et organisationnels tant au niveau de l'analyse des risques qu'en retour d'expériences.

La question de « la société face aux risques industriels » peut être abordée sous différents prismes, mais deux thèmes sont essentiels : le *management des risques* et le *dialogue avec les riverains*.

Le processus global de management des risques comporte quatre phases principales : l'évaluation des risques, la réduction à la source, la mise en place de mesures de maîtrise et le contrôle de l'efficacité des barrières humaines, organisationnelles et techniques mises en place.

Quelle que soit la qualité du niveau technique développé, un dialogue avec les riverains doit s'instaurer. Il n'y a pas de règle universelle pour qualifier un dialogue, mais il est clair, simple et sincère.

L'Union des Industries Chimiques (UIC) joue un rôle important en éditant régulièrement des guides techniques sur la sécurité industrielle permettant de conserver la mémoire collective sur un sujet donné. Parmi eux, le guide *ATEX* sur la mise en œuvre de la réglementation relative aux atmosphères explosives diffusé en 2006, le *Référentiel de bonnes pratiques de maîtrise des risques dans les installations de chimie fine* paru en 2007, un document d'aide à l'élaboration du plan de prévention en 2009, un référentiel d'audit pour la sélection des réparateurs de soupape de sûreté en 2009... L'UIC publie aussi régulièrement, dans la lettre du département technique, les enseignements retenus d'un incident ou accident à l'ensemble de ses adhérents, et organise des journées de formation sur un thème donné (plan de modernisation...). L'UIC contribue ainsi à l'amélioration continue de la profession dans la gestion des risques industriels.

• Contact : Philippe Prudhon, directeur des Affaires Techniques de l'UIC ([www.uic.fr](http://www.uic.fr)).

### Prix Agrobiobase 2011

Le pôle Industries et Agro-ressources (IAR), avec le concours du Ministère de l'Agriculture, lance un prix national pour récompenser une entreprise ayant valorisé le végétal. Trois critères seront pris en compte : le caractère innovant du

bioproduit, son pourcentage d'origine végétal et son impact environnemental et socio-économique. Deux trophées seront décernés dans les catégories « Agromatériaux » et « Biomolécules ». Le prix (15 000 € pour soutenir l'innovation et une adhésion gratuite au pôle IAR) sera remis le 5 septembre lors du colloque international « Plant based chemistry for 2020 » à la Maison de la Chimie (Paris).

• Dossier de candidature à adresser avant le 15 juin 2011.

[www.agrobiobase.com/Prix-de-l-Agrobiobase-2011](http://www.agrobiobase.com/Prix-de-l-Agrobiobase-2011)

### 11<sup>e</sup> prix Chéreau-Lavet de l'ingénieur inventeur

#### Appel à candidatures

Ce prix s'adresse à tout ingénieur ou inventeur français qui, seul ou à la tête d'une équipe de chercheurs, a mis au point une innovation reconnue comme une rupture technologique et commerciale, et en a assuré la mise en œuvre industrielle, contribuant ainsi au service de l'homme.

• Clôture des dépôts de candidatures : 21 juin 2011.

[www.mariuslavet.org](http://www.mariuslavet.org)

### Enseignement et formation

#### Olympiades nationales de la chimie 2011



Les trois lauréats (de gauche à droite) : Maxime Meijers (3<sup>e</sup>), Marie Muhr (1<sup>ère</sup>) et Zacharie Brodard (2<sup>e</sup>). © UIC - Franck Guyomard.

Ambiance festive le 8 avril dernier à la Maison de la Chimie pour la cérémonie de remise des prix des 27<sup>e</sup> Olympiades nationales de la chimie (ONC), qui avaient pour thème « **Chimie et eau** »\*. Après deux jours intenses d'épreuves, les 57 candidats – 13 élèves de première pour l'épreuve de communication et 44 élèves de terminale pour l'épreuve scientifique, dont le benjamin n'avait que 15 ans ! – et leurs professeurs attendaient les résultats avec impatience... C'est le lauréat 2010, Guillaume Fraux, actuellement en classe préparatoire au lycée Sainte-Geneviève à Versailles, qui a ouvert la cérémonie. Le 25 janvier dernier, sous la Coupole de l'Académie des sciences, il a reçu une médaille des mains de Valérie Péresse.

Les ONC sont organisées chaque année par de nombreux partenaires tels que l'Union des Industries Chimiques qui les soutient depuis leur création, l'Union des professeurs de physique et de chimie, le CNRS, la Société Chimique de France, la Fondation de la Maison de la Chimie, et

de grandes industries – dont Arkema, BASF, ExxonMobil, Rhodia et Roquette qui se sont engagées à accompagner les cinq premiers lauréats tout au long de leur cursus scolaire. Les finalistes et les équipes enseignantes sont repartis avec de nombreux cadeaux, dont des abonnements à *L'Actualité Chimique*, le livre *Chimie et sport* (Collection L'Actualité Chimique-Livres, EDP Sciences, offert par l'UNAFIC) et jusqu'à 1 500 €.

Sélectionnés parmi 1 915 concurrents répartis dans 106 centres de toute la France et des lycées français à l'étranger (Mayotte, Liban, Sénégal, Madagascar, Colombie, Viêt Nam...), les 44 lauréats des épreuves régionales se sont retrouvés à Paris pour la finale scientifique (entretien collectif, questionnaire et manipulation), ainsi que les 13 lauréats des sept projets d'action de communication. Tous ont bénéficié de l'engagement bénévole actif de leurs professeurs et des techniciens de laboratoire.

Alors que 2011, Année internationale de la chimie, est déclarée également année de la femme scientifique en l'honneur du centenaire du prix Nobel de chimie de Marie Curie, le premier prix est revenu à une jeune fille prénommée... Marie ! **Marie Muhr** (TS, ensemble scolaire Notre Dame/Saint-Sigisbert, Nancy) est une étudiante particulièrement brillante, comme l'a souligné son professeur qui n'en est pas à sa première réussite aux ONC.

Le second prix a été attribué à **Zacharie Brodard** (TS, lycée Louis le Grand, Paris) et le troisième à **Maxime Meijers** (TS, lycée Pierre de Fermat, Toulouse).

Le prix de la communication est revenu au groupe du lycée Beausseur de la Seyne-sur-Mer pour leur projet intitulé « Sédiments en Seyne » sur le problème de l'ensablement de la rade de Toulon.

Dans son allocution, Olivier Homolle, président de l'UIC et des ONC, a rappelé que les Olympiades sont « *une passerelle entre le monde de l'enseignement et celui de l'industrie* », et a adressé aux jeunes lauréats ce message d'encouragement : « *Ayez la foi dans la science et dans le progrès [...] C'est vous qui allez façonner l'avenir !* ». « *Après Sarah Gayot en 2009, une deuxième jeune femme inscrit son nom au tableau d'honneur des Olympiades. Alors que nous célébrons le centenaire du prix Nobel de chimie de Marie Curie, ce palmarès est riche de promesses sur la contribution des femmes à la science* » a-t-il aussi déclaré conjointement à Gérard Férey, Médaille d'or du CNRS 2010. Notons que les jeunes femmes représentaient 45 % des finalistes.

Les deux premiers ont rendez-vous sous la Coupole de l'Académie des sciences en octobre prochain pour y recevoir une médaille récompensant tous leurs efforts.

**S. Bléneau-Serdel et R. Messal**

• [www.olympiades-chimie.fr](http://www.olympiades-chimie.fr)

\* Le thème des ONC est défini pour deux années et sera donc repris l'année prochaine.