

# ECHANGES

Echanger pour mieux se comprendre



## Votre opinion nous intéresse



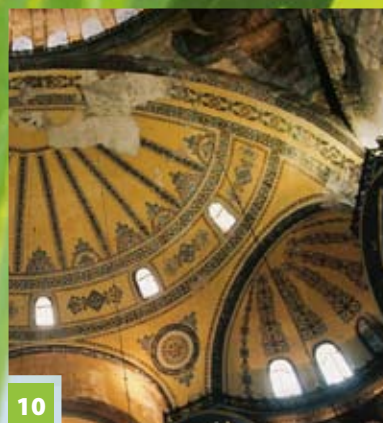
3

**ACTU**  
Performance mondiale



6

**SANTÉ/SÉCURITÉ**  
Mase – UIC, ou comment favoriser la sécurité



10

**NOS PRODUITS ET VOUS**  
Nos produits contribuent à la préservation de chefs-d'œuvre !



Responsible Care®

# Éditorial

## S'adapter à un contexte difficile



Les premiers mois de 2009 se sont traduits par de profonds changements. En premier, il y eut l'acquisition du groupe Rohm and Haas par The Dow Chemical Company, l'un des leaders mondiaux de la chimie. La conséquence immédiate est le changement de nom de notre société, pour plus de détails, voir notre article page 8... Parallèlement, nous subissons le ralentissement économique mondial. Celui-ci affecte l'ensemble de nos activités, et par conséquent Échanges. En effet, en ces temps de crise, il nous a fallu revoir notre copie, à la fois en termes de format et de fréquence de parution.

La maquette de notre magazine change – elle est désormais commune à l'ensemble de nos sites en Europe, mais notre préoccupation de transparence et notre engagement vis-à-vis de vous, nos voisins, demeurent inchangés. Par souci d'économie, nous avons fait le choix de ne publier qu'un seul Échanges cette année, au lieu de deux. Mais avec le ferme espoir de pouvoir reprendre notre rythme de parution dès que la situation économique sera redressée.

### Amortir les effets de la crise

Globalement, depuis le mois de novembre, Rohm and Haas

subit une baisse d'activité de 30 à 35 % en Europe. A Chauny, seule usine Rohm and Haas de résines échangeuses d'ions en Europe et la plus grande au monde de sa spécialité, nous avons pris différentes mesures afin de gérer au mieux l'impact de cette crise et d'en amortir les effets. Nos commerciaux sur le terrain ont affiné au maximum leurs prévisions de ventes pour que nous puissions servir nos clients au plus près de leurs besoins. Mais nos clients eux-mêmes manquent de visibilité.

Pour compenser ce ralentissement, il a été demandé aux salariés de solder les journées de congés et de RTT qu'il leur restait à prendre. La flexibilité interne entre unités est privilégiée, de même que le non-remplacement des départs en retraite. Les économies passent par le non-recours à l'intérim, la réduction de la sous-traitance pour la maintenance, ou encore la limitation des déplacements. Enfin, sauf en matière de sécurité et d'environnement, les investissements dont la rentabilité n'est pas rapide sont reportés.

Si la chute de la demande devait s'accroître, plutôt qu'une réduction des effectifs, le recours au chômage partiel serait envisagé. L'incidence sur les revenus des salariés serait ainsi limitée, l'emploi et l'expérience sur le site préservés. En maintenant nos fondamentaux – axés sur la sécurité et le service au client, qui ont fait leurs preuves par le passé, nous serons ainsi mieux armés pour passer ce cap difficile. ■

**Christophe Tritschler**  
Directeur du site de Chauny

# Actu

## Votre opinion nous intéresse

### L'institut Ipsos Mory a étudié l'évolution de l'image de site de Chauny auprès des riverains.

La 6e enquête, depuis 1994, sur la perception du site de Chauny a été réalisée en novembre par le biais d'entretiens à domicile, auprès d'un échantillon représentatif de 216 adultes des communes de Chauny, Viry, Sinceny et Autreville. Les résultats montrent une connaissance moindre du site de Chauny et du tissu industriel local en général, ainsi qu'un intérêt moins marqué pour les questions d'environnement. Une raison explique en partie cela : 33 % des personnes étaient installées depuis moins de 5 ans, contre 22 % en 2002.

Bien que légèrement moins positifs qu'en 2005, la majorité des riverains interrogés continuent de penser que c'est un endroit où il fait bon vivre. En tête des préoccupations viennent le chômage et la criminalité. La pollution, le trafic poids lourds et le bruit sont également cités, mais moins qu'il y a 3 ans. Toutefois, on constate une attente vis-à-vis des industriels au niveau des odeurs, de l'emploi et de la circulation des camions.

### Attente d'information

Les relations du site de Chauny dont la préoccupation est sa

pérennisation et le maintien de l'emploi, avec la communauté environnante restent stables : notre notoriété est en baisse, mais, avec 81 %, l'entreprise demeure l'employeur le plus connu. Vous nous faites notamment confiance en matière de sécurité. Du point de vue environnemental, vous attendez des efforts en matière de réduction des odeurs. Les importants investissements réalisés ont permis de réduire pratiquement à néant les mauvaises odeurs à la production. Il reste à traiter les odeurs diffuses, liées notamment à la station d'épuration.

Il existe une attente d'information. Le magazine *Échanges*, bien perçu par ses lecteurs, doit se faire mieux connaître. Pour rendre plus abordable notre Rapport de développement durable, perçu comme très technique, nous avons décidé de le simplifier en l'intégrant dans *Échanges*. Nous vous invitons également à fréquenter davantage notre site internet [www.rohmaas.com/chauny](http://www.rohmaas.com/chauny), ainsi qu'à entrer en contact avec le comité consultatif, véritable porte-parole des riverains, qui relayera toutes vos questions. ■



Avec une notoriété de 81 % le site de Chauny demeure l'employeur le plus connu.



Les visiteurs ont pu découvrir l'atelier pharmacie au travers de la vitre du premier étage.

## Visite de printemps

**Le 19 mars, le site de Chauny a accueilli 15 personnes qui s'étaient inscrites pour découvrir le site de Chauny dans le cadre du Printemps de l'industrie, le rendez-vous annuel consacré par le Conseil régional à l'innovation en Picardie.**

Après une présentation en salle, le groupe, scindé en deux par mesure de sécurité, a ainsi pu découvrir les installations de la plus grande usine de résines échangeuses d'ions dans le monde, 2 h 30 durant. Coiffés d'un casque et équipés de lunettes de protection, nos

visiteurs ont notamment pu observer le fonctionnement des laboratoires, du bâtiment polymérisation, du bâtiment pharmacie et de la station d'épuration. "Passionnant!", entendit-on à plusieurs reprises à l'issue du parcours. ■

## Performance mondiale...

**Salarié du site de Chauny, Laurent Blot devient "musher de plaine" pendant son temps libre.**

Spécialiste de la course en traîneau à 2 chiens, déjà titré au niveau national et européen, il a conquis le titre de vice-champion du monde catégorie sprint, en février dernier. Une médaille d'argent inattendue, pour sa 1<sup>ère</sup> participation à ce

niveau, obtenue avec Tsunami et Basalte, ses chiens esquimaux du Groenland, à l'issue de 4 jours de compétition dans les Alpes autrichiennes, "sous la neige et dans une ambiance grisante". Soutenu par son épouse, autre adepte de la discipline, Laurent

fonctionne "en symbiose totale" avec son équipage et s'entraîne sur terre, toute l'année, près de Chauny. Ses projets ? "Pourquoi pas la médaille d'or! Puis, j'envisage de guider un attelage plus nombreux, de 4 chiens, voire 6..." ■



Laurent Blot vice-champion aux derniers championnats du monde de course de chiens de traîneau catégorie D2 Sprint à Werfenweng en Autriche.

## Agir en faveur de la diversité

Dans le cadre du développement de la diversité, le site de Chauny a récemment accueilli une personne handicapée en recherche d'emploi pour une découverte d'entreprise. Issu des métiers de l'environnement et de la sécurité et parrainé par Frédéric Hérin, assistant technique de production, Christophe Triplet a ainsi pu découvrir un univers qu'il ne connaissait pas et échanger avec des salariés du site.

Pour Frédéric Herpsont, Responsable des Ressources Humaines, la démarche préfigure l'intégration de personnes handicapées par l'entreprise au niveau national : "Cette journée de découverte réciproque fut une première étape. Le fait que nos salariés ne se sont pas rendus compte que notre visiteur était handicapé montre clairement sa portée. Trop souvent, nous oublions que seuls 10 % des handicapés sont en fauteuil roulant." La volonté de l'entreprise, en effet, est d'agir en faveur d'une diversité accrue, en direction des handicapés, mais également des séniors. ■

# Développement durable

## Rapport de développement durable 2008

Les données du rapport de développement durable 2008 permettent de faire un bilan des actions menées et de fixer de nouveaux objectifs. On relève en particulier les économies réalisées en matière de consommations d'énergie et d'eau, les progrès conséquents pour ce qui est de l'impact de notre activité sur l'environnement, ainsi que les nouvelles mesures de sécurité qui rendent le site plus sûr, pour les salariés comme pour les riverains.

### Énergie et eau : réduction significative

Économiser l'énergie et l'eau fait partie des préoccupations du site de Chauny. D'année en année, des efforts sont faits, des projets sont mis en œuvre. Les chiffres ne sont pas toujours spectaculaires, mais confortent notre volonté constante de progresser.

Les énergies utilisées sur le site de Chauny sont l'électricité et l'énergie thermique. Globalement, avec la baisse des prix de l'énergie, le marché est moins tendu qu'en 2008.

En ce qui concerne l'électricité, sa consommation a baissé de 10 % entre 2007 et 2008. Cette baisse est due à hauteur de 6 % à l'amélioration de la surveillance des paramètres de la station d'épuration, qui avec 25 à 30 % de la consommation du site, est une grande consommatrice d'électricité. D'autre part, la modification de l'installation d'une pompe de forage a contribué à réduire la consommation d'environ 2%.

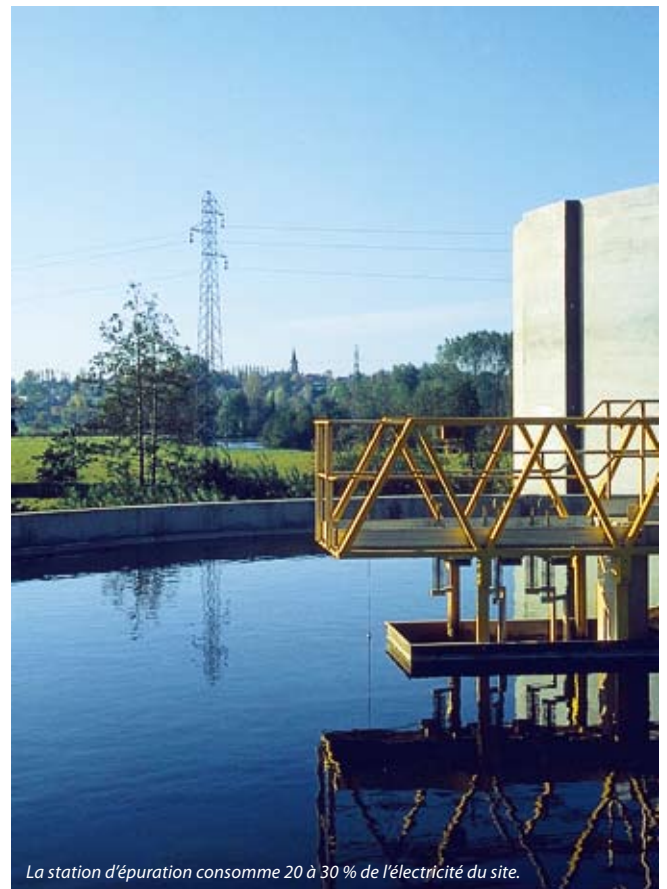
Pour ce qui est de l'énergie thermique, la consommation a baissé de 6 % grâce à un meilleur suivi quotidien. Un projet devrait permettre de réduire encore cette consommation d'environ 4 %. Il s'agit de généraliser un système mis en place en 2007 sur certaines installations, qui consiste à récupérer les calories des eaux utilisées dans le processus de fabrication. L'eau chaude sortant des cuves au moment

de la vidange est récupérée pour chauffer l'eau qui entre lors du démarrage d'un nouveau processus de fabrication.

Quant à la consommation d'eau, un projet vise à la réduire d'environ 15 000 m<sup>3</sup>, ce qui représente la consommation annuelle de 60 foyers. Les rejets d'eau, enfin, ont été réduits d'environ 4%, grâce à l'amélioration des opérations de lavage. ■

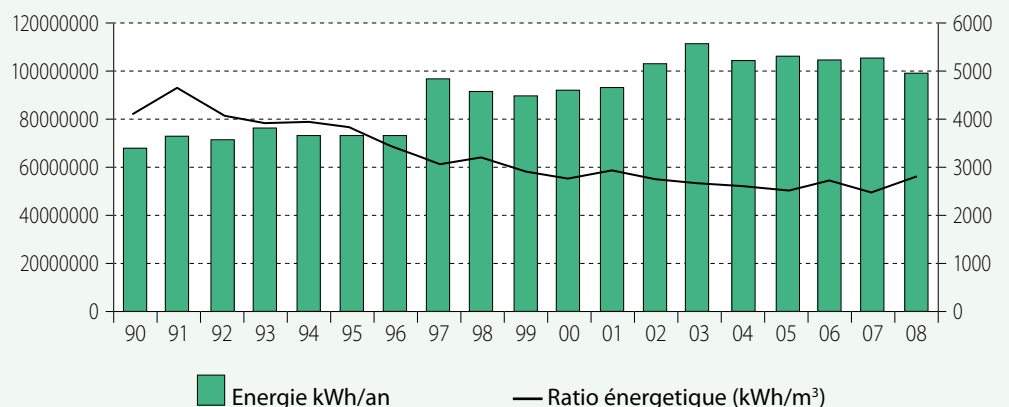


Un projet vise à réduire la consommation d'eau d'environ 15 000 m<sup>3</sup> soit la consommation annuelle de 60 foyers.



La station d'épuration consomme 20 à 30 % de l'électricité du site.

### Energie



Nos efforts pour maîtriser nos consommations d'énergies ont porté sur l'amélioration de la surveillance des paramètres de la station d'épuration et sur la mise en place de systèmes de récupération de chaleur sur certaines installations.



Grâce à la mise en place de l'oxydeur catalytique et au traitement des effluents chlorés, Chauny a divisé par 3 ses émissions de COV par rapport à 2000.

## Effluents chlorés traités et Composés Organiques Volatils (COV) divisés par trois

En 2008, le site de Chauny a achevé son programme de réduction des émissions de composés organiques volatils, COV, nocifs pour la santé et pour la couche d'ozone.

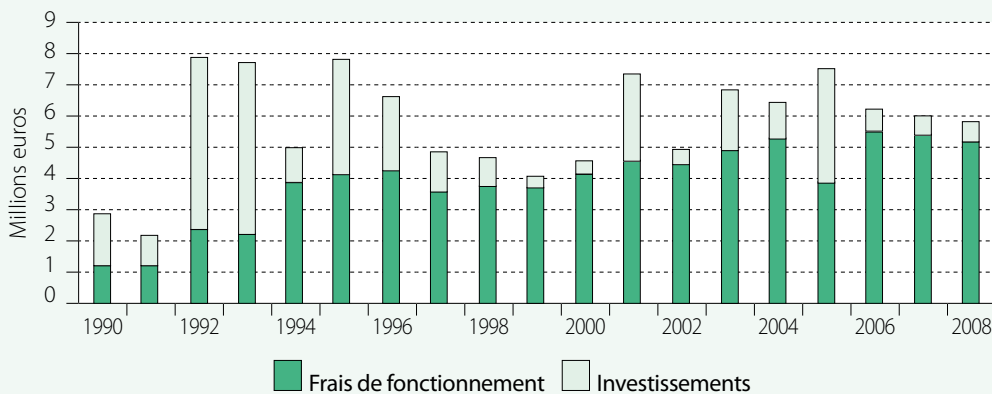
Petit rappel historique. Dans les années 80, un programme baptisé SARA est mis en œuvre au niveau du groupe, visant à déclarer chaque année la quantité d'émission de certaines substances. L'objectif annoncé étant de les réduire. A cela s'ajoute une directive européenne, qui impose à la France de diminuer ses émissions de COV au 1er juillet 2007.

C'est ainsi que sur le site de Chauny, le programme visant à récupérer, recycler, voire supprimer les solvants est complété en 2000. La réduction des émissions s'est faite progressivement, avec, d'une part, une réduction à la source, et d'autre part, la mise en place d'installations de traitement.

Parallèlement, une autre unité a été créée en 2005-2006 pour traiter l'ensemble des résidus restants, avec la mise en place d'un oxydeur catalytique. Mais la corrosion des matériaux de construction engendrée par les émissions d'acide chlorhydrique impose le remplacement de certaines installations.

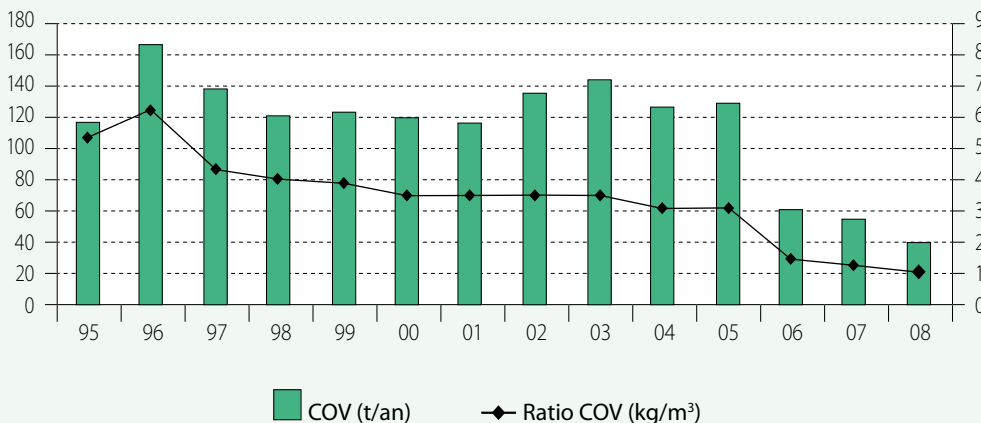
Enfin, avril 2008 a vu l'achèvement du programme. Depuis cette date, tous les effluents chlorés sont traités et la réduction des émissions de COV a marqué un nouveau progrès. À titre d'illustration, Chauny n'a plus émis l'an dernier que 41 tonnes de COV, alors qu'en 2000, ces émissions atteignaient 120 tonnes. ■

### Protection de l'environnement



La majorité des investissements effectués depuis 2002 ont été dédiés au traitement des COV.

### Émissions de COV



Avec la mise en place d'un oxydeur catalytique en 2006, nous avons réduit de 68 % nos émissions de COV.

# Santé/Sécurité

## Le standard EHS 536 au service de la sécurité

**Nom de code : EHS 536. Derrière ce sigle se cache un standard propre au groupe Rohm and Haas, qui vise à prévenir les accidents technologiques majeurs. Ce standard doit être effectif sur tous les sites fin 2010.**

EHS 536 a été mis en place suite à un accident survenu aux États-Unis, en mars 2005, dans une usine chimique similaire à celles de Rohm and Haas, où 15 personnes avaient trouvé la mort. Pour la première fois, la responsabilité personnelle des dirigeants avait été reconnue. S'en est suivie une réflexion globale qui a abouti à la rédaction de ce standard de sécurité.

Cette démarche a été concrétisée sur le site de Chauny en 2008. L'évaluation des risques porte autant sur les installations que sur les matières premières, les incidents, le partage d'information...

En voici le contenu :

- examen des conséquences de toute modification avant sa mise en œuvre
- mise en place d'un outil, la matrice de compatibilité, qui permet de prédire les conséquences en cas de mélange de produits
- mise en place d'un programme de maintenance

- recensement de l'ensemble des données pour chaque installation, caractéristiques de chaque réacteur, des tuyauteries...
- recensement de l'ensemble des données concernant les matières premières
- analyse systématique des incidents de production et partage de ces informations avec les autres sites
- auto-audit.

Actuellement, environ 80 % de ce programme ont été réalisés.

### Études de danger

Dans le programme EHS 536 figure également l'obligation de procéder régulièrement à des études de danger. Il en existe deux types.

**HAZOP** : Hazardous Operation, ou étude des opérations dangereuses. En voici une illustration, à titre d'exemple : on doit transférer 1 000 kilos d'un produit vers les réacteurs. L'étude HAZOP consiste à examiner toutes les déviations possibles :

que se passe-t-il si l'on charge plus de 1 000 kilos, ou moins, ou si l'on charge un autre produit... ? Ces déviations peuvent avoir plusieurs origines : erreur de programmation, erreur humaine, balance du réacteur déficiente...

Les conséquences, elles aussi, peuvent être multiples : le réacteur peut déborder, la réaction être plus violente, la température trop élevée...

Une sécurité est mise en place en face de chaque étape : double vérification, contrôle automatique... On évalue enfin la gravité des conséquences et leur probabilité d'occurrence. Il y a quatre niveaux de risques. Cette étude se fait tous les 5 ans.

**MAPP** : Major Accident Prevention Program. Cette étude de danger concerne toutes les substances, entre le moment où



*L'évaluation des risques porte autant sur les installations que sur les matières premières, les incidents, le partage d'information.*

elles arrivent sur le site et celui où elles en disparaissent. On recense tous les accidents possibles : fuite, incendie, explosion, montée en température ou en pression... Le scénario majeur est alors étudié. Dans le cas d'un risque de toxicité, par exemple, on détermine le rayon d'effet ; s'il dépasse les limites du site, on examine si les sécurités déjà en place sont suffisantes. Cette étude est également faite tous les 5 ans.

Le programme EHS 536 impose, en outre, une formation du personnel afin qu'il sache comment réagir en cas d'incident majeur. ■

## Mase-UIC, ou comment favoriser la sécurité



*Actemium est le 1er fournisseur du site à avoir été certifié Mase-UIC pour 3 ans.*

**Une certification commune permet aux entreprises extérieures d'intervenir en toute sécurité.**

Après l'accident de Toulouse-AZF, un protocole a été mis en place par l'Union des

Industries Chimiques (UIC), en 2002, afin de rendre plus sûres les interventions d'entreprises extérieures sur les sites chimiques classés Seveso seuil haut. Parallèlement, le Mase, Manuel d'amélioration de la sécurité des entreprises, a été adopté dans la pétrochimie. L'an passé, dans un souci

d'efficacité, un accord a été conclu afin de construire un référentiel commun. Il a pour nom Mase-UIC.

Le nouveau système organise la prise en compte de la sécurité, de l'environnement et de l'amélioration continue dans l'entreprise. "Des audits extérieurs sont effectués, puis les comités régionaux valident la certification pour 1 ou 3 ans", explique Denis Ropers, Responsable Sécurité du site de Chauny et Président du Comité de Pilotage Picardie du dispositif. "Parmi les obligations figurent la formation à la sécurité, l'évaluation des risques, la politique de lutte contre l'alcool et la drogue,

la remontée des incidents et la mise en place d'actions correctives et préventives."

À ce jour, 3000 entreprises françaises ont adopté une démarche de ce type. Actemium, spécialisé en électricité et automatisés, est le 1er fournisseur du site à avoir été certifié Mase-UIC pour 3 ans. Son responsable Patrick Selle en souligne l'utilité : "Les investissements en temps sont certes importants, mais ils se sont déjà traduits par 2 ans et 1/2 sans accident du travail avec arrêt. Le fait d'anticiper, de préparer les projets, nous permet d'intervenir de manière plus sécurisée et plus performante." ■

# Qui sommes-nous ?

## Automaticien, un métier qui exige créativité et rigueur

**À une époque où les procédés de fabrication sont en grande partie automatisés, ce sont les automaticiens qui conçoivent les programmes informatiques, les mettent en œuvre, les supervisent.**

Pierrick Houssay, responsable du service automatisme, électricité, instrumentation pour les travaux neufs et la maintenance, répond aux questions d'Échanges et les automaticiens qu'il encadre témoignent.

### Comment définir le métier d'automaticien ?

Ce métier est né avec l'informatisation croissante des procédés de fabrication. L'objectif étant de réduire au maximum le contact entre les opérateurs et les produits. L'automaticien est chargé de l'écriture du programme informatique qui permettra la mise en œuvre de ces procédés, dans les meilleures conditions de sécurité. Il y a une grande part de programmation informatique. Mais il faut aussi être polyvalent : l'automaticien discute avec les responsables de procédés, les chefs de production, les opérateurs. Il doit aussi avoir une certaine connaissance de la chimie.

### Quelles sont les formations qui y mènent ?

Certaines écoles forment désormais au métier d'automaticien et des diplômes comme des DUT ou des BTS sanctionnent cette formation. On peut aussi y arriver par une formation interne. Personnellement, je suis issu de l'école d'ingénieurs HEI Lille.

### Quelles sont les qualités d'un bon automaticien ?

La rigueur, la concentration, l'ouverture d'esprit, car on a beaucoup d'interlocuteurs. La curiosité, car c'est un métier en évolution permanente. Il faut aussi être cognitif et pédagogue : c'est à nous de décoder le langage de nos interlocuteurs pour le retranscrire et, inversement, il faut savoir expliquer ce que nous faisons aux opérateurs. Il faut aussi avoir le sens de l'ergonomie : les écrans qui représentent une

installation doivent être clairs, facilement compréhensibles, sans que l'opérateur ait à taper cinq touches pour faire une manipulation... C'est un métier de dialogue, même si l'essentiel du travail se fait dans la solitude lors de la phase de programmation.

### Que diriez-vous de ce métier à des jeunes qui seraient intéressés ?

Il faut avoir la fibre ! C'est un formidable métier, avec une grande part de créativité, si on a les qualités précitées.

### Francis Boucher

"J'aime travailler sur des automatismes jamais réalisés sur le site. On suit le projet depuis les études préalables jusqu'à la mise en service et, chaque fois, c'est différent. Les contacts aussi sont intéressants. On propose, on discute avec les opérateurs, il faut savoir se mettre à leur place. Il faut avoir confiance

en soi et ne pas hésiter à se remettre en question."

### Éric Masson

"Il y a une part de créativité dans la conception des automatismes : la page blanche qu'il faut remplir. C'est cette partie qui m'intéresse le plus, avec la mise en service, surtout que j'ai une bonne expérience en génie chimique. Il faut avoir envie de se torturer l'esprit, pour déceler les problèmes, et chaque automaticien a ses propres solutions."

### Raphaël Poite

"À la maintenance, on dépanne tout ce qui est raccordé à l'automatisme et ainsi on a une vision globale de la chaîne. Il faut être polyvalent ; la maintenance demande une bonne compréhension des situations. On a plus de contact que lorsqu'on fait de la conception, car on intervient tous les jours dans les ateliers de fabrication." ■



De gauche à droite : Pierrick Houssay, Francis Boucher, Raphaël Poite et Eric Masson.

# Zoom sur

## L'union fait la force : Dow achète Rohm and Haas

Le 1er avril 2009, The Dow Chemical Company finalisait l'acquisition de Rohm and Haas, créant ainsi l'entreprise leader de la chimie de spécialité et des matériaux de pointe.



La nouvelle société The Dow Chemical Company s'appuie sur les atouts de deux grandes entreprises, associant les technologies de classe mondiale, la vaste présence géographique et les circuits de distribution solides de Rohm and Haas et de Dow.

Tout comme Rohm and Haas avait déjà pris pour habitude de le faire, la nouvelle entreprise s'efforcera de rassembler le meilleur de la science et des capacités humaines pour résoudre les problématiques universelles les plus urgentes et ce notamment dans les secteurs de l'alimentation, l'eau, l'hébergement, la santé et le changement climatique. L'innovation et la fabrication de produits ayant un impact planétaire positif constituent les piliers de

notre engagement. Nous sommes également attachés à devenir une référence en termes de développement durable, fondement de ce que nous sommes et de ce que nous faisons.

Pour la nouvelle société The Dow Chemical Company, la sécurité est une valeur fondamentale. Nous voulons que chacun de nos salariés rentre du travail sain et sauf, jour après jour, et nous voulons exploiter nos installations en toute sécurité et mériter le titre de voisin responsable.

Dow, tout comme Rohm and Haas, apporte un soutien de longue date aux communautés dans lesquelles elle est implantée. Nous sommes fiers d'être de bons citoyens et de pouvoir partager avec nos voisins nos valeurs d'intégrité et de respect de la personne.

Nous avons changé de nom, mais nos principes fondamentaux n'en restent pas moins ancrés dans notre philosophie.

Notre entreprise est une entité mondiale, construite en partenariat avec les communautés locales. Nous continuerons à entretenir le dialogue avec tous nos interlocuteurs. Vous serez témoins de changements dans votre usine, changements dont nous vous tiendrons au courant par le biais de communications régulières. ■



## La plus importante réglementation de ces vingt dernières années



**« REACH » est l'acronyme de la nouvelle réglementation européenne relative à l'utilisation en toute sécurité des produits chimiques.**

REACH signifie « Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemical substances » (Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques).

Cette initiative est accueillie comme la plus importante réglementation européenne de ces vingt dernières années.

REACH attribue aux entreprises la responsabilité de veiller à ce que soit appliqué

un haut niveau de protection de la santé humaine et de l'environnement. Une des raisons à l'origine de l'adoption de REACH est le besoin d'obtenir des données sur toutes les substances (pas de données, pas de marché) et de recevoir l'autorisation de recourir aux ou de remplacer les substances dites « substances extrêmement préoccupantes » – des produits chimiques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (dits « CMR »). L'autorisation concerne également les produits chimiques persistants (à décomposition lente), bioaccumulables et toxiques (PBT) et les substances ayant des conséquences graves pour l'homme et l'environnement.

# Un siècle d'innovation et d'inspiration

**Rohm and Haas fait désormais partie de The Dow Chemical Company, mais 2009 n'en marque pas moins le centenaire de notre société. Découvrez les étapes clés de l'entreprise – certaines de ses inventions pourraient même vous surprendre !**



Tout a commencé dans les années 1900, sous l'impulsion d'un partenariat d'entreprise associant Otto Röhm et Otto Haas pour commercialiser la découverte de Röhm, l'Oropon, agent adoucisseur du cuir. Rohm and Haas s'établit aux États-Unis en 1909.

Les deux partenaires perfectionnent l'Oropon, multiplient leurs clients et montent des opérations de fabrication. La Première Guerre mondiale crée un marché pour l'Oropon ; Rohm and Haas se diversifie dans les produits chimiques pour textiles.

Dans les années 1920, Rohm and Haas se lance dans la production de produits chimiques pour l'agriculture et de revêtements résineux. Elle survit à la Grande dépression en défendant sa position dans les secteurs du cuir et des produits chimiques pour textiles.

La réglementation REACH stipule que les substances chimiques produites ou importées dans l'Union Européenne doivent être pré-enregistrées auprès de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA). L'utilisation de produits chimiques non enregistrés est strictement interdite. La tâche n'est pas des moindres si l'on considère qu'à l'heure actuelle, 140 000 produits chimiques doivent être enregistrés et qu'elle devrait prendre 11 ans. La Commission européenne a proposé un calendrier d'enregistrement progressif selon lequel les produits chimiques les plus dangereux et les plus utilisés seraient enregistrés en premier.

Philippe Wetterwald, Responsable européen Intégrité des produits de la nouvelle division Dow Advanced Materials a été chargé de la direction des efforts de la région dans le cadre de ce programme gigantesque mais néanmoins vital. « Pour garder le droit de produire, distribuer ou importer des



**Un siècle d'innovation et d'inspiration**

En 1933, Otto Röhm invente le Plexiglas (voir l'article de la page 10). Cette découverte allait définitivement transformer l'entreprise. Pendant la Seconde Guerre mondiale, la demande en Plexiglas qui équipe les cockpits des avions militaires contribue à la prospérité de l'entreprise. Après la guerre, le Plexiglas trouve sa place sur les marchés civils.

Pendant les années 1960, Rohm and Haas perce dans de nouveaux marchés et notamment, dans celui des produits de santé. Des pratiques commerciales modernes sont adoptées, surtout pour répondre aux préoccupations environnementales et de sécurité au travail.

Dans les années 1970, l'entreprise continue de développer les technologies liées aux peintures.

Dans les années 1980 et 1990, Rohm and Haas se lance dans la production de matériaux pour l'électronique et fait ses adieux au Plexiglas.

Les années 2000 mettent l'accent sur le développement durable. Les efforts d'expansion se poursuivent en Asie-Pacifique, en Europe centrale et orientale et en Turquie.

substances chimiques en Europe, nous avons dû pré-enregistrer plus de 700 substances, déclare Philippe. Nous avons commencé par procéder à un inventaire intégral et par vérifier que nos fournisseurs se pliaient également à l'obligation de pré-enregistrement de leurs substances ». Des milliers de lettres ont dû être envoyées. L'affaire n'a pas été simple en termes de communication.

Mais le pré-enregistrement n'est que le sommet de l'iceberg REACH. « Nous allons maintenant devoir mobiliser une quantité de ressources considérables, explique Philippe. Premièrement, nous allons devoir contacter les autres fabricants qui ont pré-enregistré les mêmes substances que nous, pour pouvoir compiler les fichiers d'enregistrement. Il nous incombe de produire les données de toxicité des substances et nous aurons également besoin du soutien de toxicologues, de responsables de la réglementation et des services juridiques.

## Nos matériaux de pointe transforment la vie de tous les jours

Rohm and Haas fait désormais partie de l'entreprise The Dow Chemical Company et continuera de produire une gamme remarquable de matériaux sophistiqués, créés pour aider nos clients à multiplier des produits durables adaptés aux besoins de nombreux marchés, du BTP (avec les peintures routières, notamment) à l'électronique en passant par les produits de soins personnels et ménagers. En plus de ces innovations, nous entretenons des rapports étroits avec de nombreux organismes et avons pris la tête de plusieurs initiatives dont les résultats ont eu des répercussions positives durables sur notre entreprise mais également sur l'industrie dans son ensemble. ■



Conformément à la réglementation REACH, les entreprises ne pourront utiliser les « substances extrêmement préoccupantes » qu'avec l'autorisation de l'Agence européenne des produits chimiques. Les autorisations seront accordées dans des conditions très particulières et devront être régulièrement renouvelées pour encourager les entreprises à chercher des solutions de remplacement.

REACH encouragera l'industrie chimique à orienter ses efforts de recherche et de développement vers l'élaboration de nouveaux produits, domaine dans lequel Dow Advanced Materials se distingue tout particulièrement. Nous disposons de la technologie et des ressources nécessaires pour satisfaire les besoins du marché qui découleront de la réglementation REACH. Ces besoins catalyseront nos innovations et nous aideront à produire et promouvoir des produits plus sûrs pour l'homme et pour l'environnement. ■

# Nos produits et vous

Beaux comme au premier jour : nos produits contribuent à la préservation de chefs-d'œuvre !

**La plupart des gens ne se doute pas que notre gamme de produits contient des produits chimiques de spécialité qui servent à restaurer de grandes œuvres d'art de notoriété mondiale.**

Pourtant, Rohm and Haas a toujours été reconnue parmi les leaders mondiaux dans le domaine des solutions de conservation artistique.

Les techniques requises pour préserver les grands chefs-d'œuvre du patrimoine mondial – qu'il s'agisse de vieux tableaux de maîtres ou du résultat de fouilles archéologiques – sont très complexes. Pendant les années 1960, les restaurateurs d'objets d'art ont découvert que les matériaux produits par Rohm and Haas étaient tellement purs qu'ils pouvaient contribuer à la protection d'œuvres d'art inestimables. Des tableaux et sculptures aux édifices et monuments, les produits de Rohm and Haas ont été rigoureusement testés et approuvés, tant et si bien qu'aujourd'hui, nous sommes l'un des plus éminents fournisseurs de technologies de conservation artistique.

Un de nos produits, le Paraloïd, a joué un rôle déterminant dans la restauration des œuvres d'artistes très célèbres. Les Paraloïd sont des acryliques à base de solvants utilisés comme additifs dans de nombreuses peintures vendues dans le commerce. Les restaurateurs d'objets d'art ont découvert qu'ils possédaient des propriétés protectrices supérieures contre les ravages du temps et pouvaient être retirés de l'objet d'art ultérieurement, sans risque de détérioration.

Depuis cette importante découverte, nous entretenons des relations stimulantes avec les conservateurs d'œuvres de grands maîtres et nous sommes désormais reconnus comme l'un des plus grands fournisseurs de technologies de restauration artistique dans le monde des arts, de l'architecture et de l'archéologie. ■

**Les projets suivants figurent parmi les travaux de restauration auxquels nous participons actuellement :**

- Nos produits sont utilisés dans la restauration de la Cité interdite de Beijing, en Chine. Grâce à eux, les images de courtisanes chinoises créées par de grands sculpteurs pourront encore être admirées dans 500 ans.
- À Paris, les conservateurs d'objets d'art du célèbre musée du Louvre restaurent le visage de ballerines peintes par Degas sur une toile vieillissante.
- En 2010, les célèbres mosaïques de la basilique Sainte Sophie d'Istanbul retrouveront leur gloire d'origine, après application de Paraloïd provenant de notre gamme de produits.

Notre gamme unique de Paraloïd nous donne les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la préservation de notre patrimoine culturel collectif, pour la plus grande joie des prochaines générations d'amateurs.



# Une invention historique !

**Au début du 20ème siècle, la chimie acrylique était un secteur peu connu. C'était pourtant le domaine d'expertise clé d'Otto Röhm, cofondateur de Rohm and Haas.**

Otto Röhm réalise ses premières expériences sur des produits acryliques à la fin des années 1920, époque à laquelle ses recherches portent sur le vitrage de sécurité pour les automobiles. Un jour, à l'occasion d'essais visant à améliorer les propriétés du verre de sécurité, Röhm tombe involontairement sur une invention encore plus impressionnante. Loin d'agir comme un adhésif entre les feuilles de verre, la couche d'acrylique ne prend pas mais se sépare du verre, laissant une feuille solide, complètement transparente. C'est la toute première feuille de plastique acrylique, que Röhm s'empresse de faire breveter sous l'appellation Plexiglas.

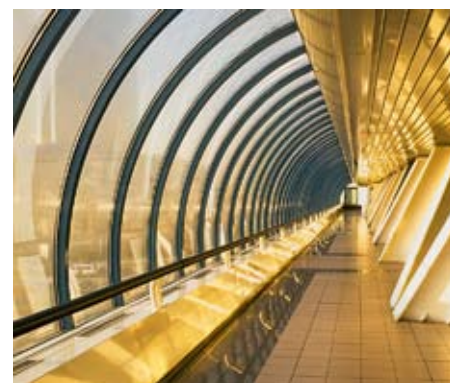
Le Plexiglas trouve un créneau commercial dans les avions militaires presque immédiatement. Robuste, sans danger d'éclatement, résistant au vent

et aux intempéries et caractérisé par d'excellentes propriétés optiques, c'est le substitut idéal du verre.

Aujourd'hui, le Plexiglas ne figure plus dans notre portefeuille de produits. Une grande quantité n'en reste pas moins mise au service de l'industrie et il continue de figurer dans diverses applications.

Les principaux marchés consommateurs du Plexiglas sont le secteur des transports (feux arrière et clignotants des véhicules), l'industrie du bâtiment et de l'éclairage, des produits ménagers (ustensiles et récipients de cuisine), la bureautique, l'optique, la technologie médicale, les industries de l'électronique, des télécommunications et des spectacles (CD et DVD).

Le Plexiglas compte indéniablement parmi les nombreuses réussites industrielles commercialisées pour améliorer notre qualité de vie. ■



## Comment Rohm and Haas a transformé l'industrie de la peinture

**Aujourd'hui, les médias font grand cas de l'écologie et les entreprises doivent se donner les moyens d'être capables d'illustrer aussi bien leur responsabilité écologique que de contribuer à l'économie. L'industrie chimique peut-elle faire passer la chimie verte du stade de préoccupation secondaire au cœur même de ses principes directeurs ?**

Comme vous le diront nos chercheurs, cette préoccupation ne date pas d'hier et nous y réfléchissons depuis plus de 50 ans. Il y a plus d'un demi-siècle, nos chimistes se donnaient pour mission d'éliminer les solvants dans la peinture (cette substance qui rend la peinture liquide), ainsi que les Composés Organiques Volatiles (COV) associés, potentiellement préoccupants pour l'environnement et la santé humaine. Rohm and Haas créait alors un liant acrylique à base d'eau, solution qui devint bientôt l'une des pierres angulaires de la renommée de l'entreprise.

Andrew Trapani, Directeur technique de Matériaux pour Peintures et Revêtements de la nouvelle Division Dow Advanced Materials nous explique pourquoi l'entreprise s'est lancée à la recherche d'une option plus respectueuse de l'environnement : « Dans les années 1950, le concept

de durabilité n'était pas aussi généralement compris qu'aujourd'hui, mais tout le monde comprenait facilement qu'il s'agissait d'un produit plus pratique, à l'odeur moins agressive et largement plus facile à nettoyer que les peintures classiques. »

### L'innovation respectueuse de l'environnement

Aujourd'hui, avec le lancement de notre nouvelle technologie Hydrotech™, nous ambitionnons de séduire le marché de la haute brillance. Mais ce n'est pas tout – nous visons également le marché industriel des produits manufacturés et des revêtements industriels, toujours dominé par les peintures à base de solvants.

Nous avons élaboré une série d'additifs à l'eau pour créer des peintures à séchage rapide,

durables pour des applications comme le marquage des routes et dont les résultats surpassent ceux de leurs concurrents à base de solvants !

Il est peut-être trop tôt pour dire qu'une nouvelle ère de durabilité commence, mais une chose est sûre – le monde n'y entrera pas sans la coopération incontournable de l'industrie chimique.

Dès 2005, le Chemistry Leadership Council du Royaume-Uni prédisait déjà que : «... sans l'industrie chimique, les chances de satisfaire les besoins de neuf milliards d'habitants au milieu du siècle sont nulles. » Étant donné l'omniprésence de l'industrie dans notre vie quotidienne, les entreprises comme la nôtre peuvent jouer un rôle central dans l'avenir de la planète. ■



# Autour de nous



Elèves de 1ère et terminale S du lycée Gay Lussac candidats aux Olympiades de la Chimie.



Elèves de seconde du lycée agricole Robert Schuman.

## Olympiades pour jeunes chimistes

**Des lycéens picards de 1ère et de terminale ont concouru à Chauny pour une place aux Olympiades nationales de la chimie.**

Organisées chaque année par l'Union des Industries Chimiques (UIC) et par l'Union des professeurs de physique et de chimie, les Olympiades de la chimie visent à sensibiliser les lycéens de 1ère et terminale S aux applications industrielles de la chimie. L'accès aux épreuves nationales passe par des sélections régionales. Pour la Picardie, celles-ci ont eu lieu le 4 février, au lycée Gay-Lussac de Chauny.

L'établissement a donc eu le privilège d'accueillir les 29 candidats sélectionnés, sur 129 au départ, venus de 9 lycées de la région. Les 2 lauréats ont rejoint les 42 lycéens de terminale invités, les 1er et 2 avril, aux épreuves nationales, à l'École Nationale Supérieure de Chimie de Paris. Les épreuves ont porté, cette année, sur les agro-ressources.

Les 29 concourants picards, dont 5 de Gay-Lussac, s'étaient auparavant

préparés en consacrant 7 mercredis après-midi à des travaux pratiques. Ils ont par exemple fabriqué des films alimentaires biodégradables à partir de pomme de terre. "Des TP qui se sont passés dans la bonne humeur", remarque Loïc Poitevin, en 1ère à Chauny.

Les épreuves, exigeant davantage de concentration, étaient évaluées à la fois sur le compte-rendu des manipulations effectuées – l'analyse d'un sol picard – et sur le respect du protocole. Le tout suivi d'une conférence sur l'entreprise, animée par Christophe Tritschler, président de l'UIC Picardie. Loïc, arrivé 18e pour sa première participation, garde "un excellent souvenir de la journée et, surtout, l'envie de concourir à nouveau l'an prochain, une fois en terminale." ■

Plus d'info : [olympiades-chimie.fr](http://olympiades-chimie.fr)

## Des publics passionnés

**Avec la venue de 3 groupes scolaires, en mars et avril, on aurait pu croire que les établissements de Chauny s'étaient donné le mot!**

Le 25 mars, le site de Chauny a accueilli un groupe de 12 élèves de 1ère et terminale S du lycée Gay-Lussac, ceux-là mêmes qui avaient pris part aux Olympiades de la chimie. Séverine Briaux, professeur de physique chimie, souligne "l'accueil très sympathique et la qualité des explications." Le bilan de la visite lui a montré, plus encore, "le grand intérêt des élèves, subjugués par la fabrication des résines échangeuses d'ions et la visite des laboratoires où, guidés par les techniciens, ils ont pu effectuer des manipulations en conditions réelles." Bilan positif au point que la visite a duré une heure de plus que prévu!

Quelques jours plus tard, ce fut le tour de 14 élèves de seconde du lycée agricole Robert Schuman de se pencher, 2 heures durant, sur le fonctionnement de la station d'épuration. De quoi, sans doute, donner des idées à ces futurs

techniciens de l'agriculture et de l'environnement.

Puis, le 7 avril, sont venus 12 élèves de 3e du collège Jacques Cartier, qui suivent l'option découverte professionnelle. Sandrine Malexieux, professeur d'histoire géographie en charge, avec son collègue Stéphane Carrier, de cette aide à l'orientation, explique le choix du site de Chauny pour illustrer le secteur industriel : "Beaucoup de parents travaillent sur le site et sa taille permet de montrer la variété des métiers dans l'industrie. On a préparé la visite avec des documents vidéo sur la chimie. Les élèves ont aussi été sensibilisés aux risques majeurs. En plus, beaucoup d'entre eux connaissent la revue Échanges. Du coup, l'entreprise fait déjà un peu partie de leur monde." ■

### Echanges – Année 2009

**Directeur de la publication :** Christophe Tritschler

**Comité de rédaction :** Viviane Tonon (rédacteur en chef), Daniel Cayet, Carole d'Almeida, Frédéric Herpsont

**Rédacteur :** Régis Tullon et Andrée Maennel

**Conception graphique :** ArtGecko

**Crédit photos :** Rémi Cazaméa(L'Union), Rohm and Haas, Lionel Barbe et Shutterstock

**Remerciements :**  
toutes les personnes citées dans les articles

### THE DOW CHEMICAL COMPANY

BP48 - 02301 Chauny Cedex, France

Adressez toutes vos demandes ou suggestions à Carole d'Almeida,  
tél : 03 23 38 33 01

Pour en savoir plus, visitez notre site internet :

[www.rohmhaas.com/chauny](http://www.rohmhaas.com/chauny)

Rohm and Haas Company est une filiale à 100 % de The Dow Chemical Company



Cert no. BV-COC-864721  
[www.fsc.org](http://www.fsc.org)  
© 1996 Forest Stewardship Council