

## Dossier presse

### Les 120 ans de l'ENSIC

14 décembre 2007

- ▶ ENSIC – 1, rue Grandville – Nancy
- ▶ Musée des Beaux-Arts - Auditorium

**Contact**

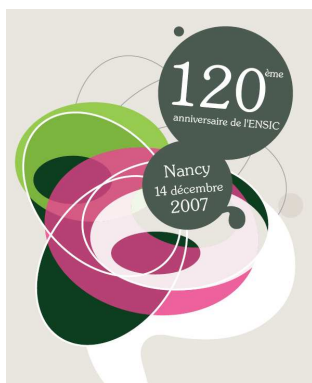
**Michael Matlosz**

**Directeur de l'ENSIC**

**Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50**

**[direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr](mailto:direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr)**

## L'ENSIC souffle ses 120 bougies Autour du développement durable



### > Date de l'événement

14 décembre 2007

### > Contact

#### Michael Matlosz

Directeur de l'ENSIC

Tel : 03 83 17 50 01

Portable : 06 30 09 92 50

direction.ensic@

ensic.inpl-nancy.fr

#### Bénédicte Mulé

Relations Extérieures  
ENSIC

Tel : 03 83 17 50 24

Portable : 06 64 27 50 94

benedicte.mule@ensic.inpl-  
nancy.fr

### > Contact Presse

Anne Charron

Nancy-Université

Tel : 03.83.95.76.04

L'Ecole Nationale Supérieure des Industries Chimiques de Nancy fête cette année ses 120 années et organise pour l'occasion des rencontres à destination de ses partenaires industriels, du monde académique et de ses élèves, plaçant le développement durable au cœur des débats.

L'ENSIC forme chaque année près de 140 ingénieurs procédés particulièrement appréciés des entreprises avec le souci constant d'adapter leur formation aux préoccupations de leurs futurs employeurs. Cet esprit d'adaptation est devenu une des valeurs phares de l'école qui représente, par ailleurs, le plus grand flux d'ingénieurs diplômés dans cette spécialité.

Dès les années 1950, l'introduction du Génie Chimique par le Professeur Pierre Le Goff visait non seulement à concevoir et conduire des procédés de transformation de la matière et de l'énergie mais également d'en optimiser leur fonctionnement. Les deux chocs pétroliers de 1973, puis de 1979, ont renforcé ces préoccupations majeures de rationalisation de l'énergie dont le poids économique mettait en péril l'industrie mondiale. De nombreux travaux de recherche dans cette jeune discipline qu'est le Génie Chimique ont conduit la reconnaissance de Nancy comme le premier pôle français en Génie des Procédés (Rapport Gaillard, 1991).

Les évolutions des contraintes et de la demande dans le domaine de la production industrielle amèneront par la suite à développer des domaines aussi divers que la conception de procédés respectueux de l'environnement, la qualité des produits ainsi que la sécurité des procédés, avec, pour cette dernière, un rôle de pionnier et une reconnaissance nationale et internationale.

C'est dans cet esprit que le projet de développement de l'Ecole sur le thème de la chimie durable trouve toute sa place. Le programme du colloque s'organise en trois temps forts :

- ▶ la matinée réservée à une rétrospective de l'Ecole et aux évolutions du Génie Chimique dans le monde académique et au sein des entreprises ;
- ▶ le déjeuner permettra d'inaugurer l'exposition photos, de visiter les stands de recherche dédiés au développement durable ;
- ▶ la table ronde de l'après-midi (« l'Ingénieur du Futur au Cœur de la Chimie Durable ») sera introduite par M. Alain Devic, Président de l'Union des Industries Chimiques.

Cette manifestation est placée sous le haut patronage de Monsieur Jean-Louis Borloo, ministre d'État, ministre de l'Écologie, du développement et de l'aménagement durables.

### Contact

Michael Matlosz

Directeur de l'ENSIC

Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50

direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr

# Sommaire

Programme de la journée

L'ENSIC en chiffres

Petit historique d'une Grande Ecole

**Et aujourd'hui ?**

Projet de développement de Michael Matlosz, directeur de l'ENSIC  
Procédés « propres et sûrs » ou la chimie verte  
Projet européen IMPULSE  
Lifting architectural : Déglin rejoint le centre historique

**Contact**

**Michael Matlosz**

**Directeur de l'ENSIC**

**Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50**

**[direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr](mailto:direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr)**

## Programme d'une journée d'anniversaire Le vendredi 14 décembre

### **Matin**

*(ENSIC - 1, rue Grandville, Nancy)*

**9:00 › 9:30**

Accueil des participants • Petit-déjeuner

**9:30 › 9:45**

Présentation de la journée par Michael Matlosz, Directeur de l'ENSIC

**9:45 › 10:30**

Conférence "L'évolution du génie chimique" par Jacques Breyse

**10:30 › 11:15**

Conférence "Le projet de développement ENSIC 2010" par Michael Matlosz, Directeur de l'ENSIC

**11:15 › 13:30 - Buffet**

Déjeuner autour de trois thématiques : "Recherche & Développement Durable" • "Travaux des élèves-ingénieurs dans les entreprises" • "L'Histoire de l'ENSIC en images"

### **Après-midi**

*(Musée des Beaux Arts de Nancy, Auditorium - Place Stanislas, Nancy)*

**14:00 › 14:30**

Discours d'ouverture, par André Rossinot, Président de la Communauté Urbaine du Grand Nancy, Maire de Nancy, ancien Ministre

**14:30 › 15:00**

Introduction, par Alain Devic, Président de l'Union des Industries Chimiques

**15:00 › 17:00**

**Table Ronde "L'Ingénieur de Demain au coeur de la Chimie Durable", animée par Sylvie Latieule, Directrice des Rédactions Industrie Pharma et Infchimie Magazine.**

*Avec la participation de : Jean-Yves Le Déaut, Vice-Président du Conseil Régional de Lorraine / Sebastiao Feyo de Azevedo, Président de la Working party Education de la Fédération Européenne de Génie Chimique / Philippe Grasset, Senior Vice President Onshore & Offshore Product Lines and Technologies de Technip / Jacqueline Lecourtier, DG de l'Agence Nationale de la Recherche / Pierre-Henri Maguet, Directeur Industriel de SanofiChimie / Michael Matlosz, Directeur de l'ENSIC et Directeur du projet européen Impulse / Patrick Sivry, DG Usine Solvay - Site de Dombasle.*



### **Contact**

**Michael Matlosz**

**Directeur de l'ENSIC**

**Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50**

**direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr**

## L'ENSIC en chiffres

**1er** pôle français de formation et de recherche en génie chimique depuis 1992

**3000** ingénieurs ENSIC en activité partout dans le monde !

**25 000** m<sup>2</sup> de locaux pour la FORMATION et la RECHERCHE

**200** enseignants, chercheurs, administratifs, techniciens

**440** élèves, **120** doctorants en thèse

**5** laboratoires de recherche (associés INPL et CNRS) en

- ▶ Sciences du Génie Chimique (LSGC)
- ▶ Chimie Physique Macromoléculaire (LCPM)
- ▶ Chimie Physique des Réactions (DCPR)
- ▶ Génie Chimique des Milieux Rhéologiquement Complexes (GEMICO)
- ▶ Thermodynamique des Milieux Polyphasés (LTMP)

Plus de **50** accords de partenariat avec des universités ou écoles étrangères (parmi lesquelles : Imperial College de Londres, Université de Karlsruhe, Stanford University, University of Tokyo, Université de Melbourne...)

**18** millions d'euros (dont 60 % consacrés à la recherche) de budget annuel global

**5** millions d'euros d'activité contractuelle / an

### Classement :

**La Formation** : 14e meilleure école après les prépas (*Le Point* 2007)

**Les Salaires** : 11<sup>e</sup> (*L'Usine Nouvelle* 2007) ; 32e sur 92 écoles (*L'Expansion* 2007)

**La Recherche** : 11e en C.A. réalisé avec l'Industrie (*Industries et Technologies* 2006)

**L'International** : 11e (*L'Usine Nouvelle* 2007)

### Production scientifique (*bilan des 3 dernières années*) :

**Thèses** : 37 / an

**Publications** : 158 / an

**Actes** : 161 / an

**Affiches** : 146 / an

**Conférences invitées** : 48 / an

**Chapitres d'ouvrages** : 17 / an

**Brevets** : 4 / an

### Contact

**Michael Matlosz**

Directeur de l'ENSIC

Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50

[direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr](mailto:direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr)

## Petit historique d'une Grande Ecole

- 1887** : Fondation de l'École en tant qu'Institut Chimique de Nancy dans le cadre de la faculté des sciences (1er directeur : Albin HALLER, pharmacien alsacien) au 1, rue Grandville
- 1892** : Inauguration officielle par le Président de la République Sadi Carnot
- 1899** : Première chaire nationale de chimie physique à Nancy
- 1912** : Prix Nobel de chimie décerné à Victor Grignard, professeur à l'école
- 1947** : Institut transformé en École Nationale Supérieure
- 1952** : Première chaire nationale de génie chimique à Nancy
- 1959** : Extension des locaux de l'école (bâtiment rue Déglin)
- 1960** : Première semaine de perfectionnement organisée à l'ENSIC pour des ingénieurs en activité dans l'industrie
- 1962** : Création de la section spéciale de génie chimique recrutant des élèves ingénieurs d'autres écoles pour une formation d'un an
- 1965** : Création de l'enseignement du génie de la réaction chimique
- 1966** : Création des enseignements d'informatique et d'optimisation
- 1973** : Fédération avec les autres écoles de Nancy au sein de l'Institut National Polytechnique de Lorraine (INPL)
- 1975** : Création à l'ENSIC du premier laboratoire de génie chimique propre au CNRS (LSGC)
- 1986** : Inauguration des centres d'énergétiques et de génie des procédés (CEGEP-LSGC) et de promotion du génie des procédés dans l'industrie (PROGEPI)
- 1987** : Premier congrès national de génie des procédés organisé par l'ENSIC et le LSGC à Nancy
- 1988** : Création du Groupe Français de Génie des Procédés (SFGP). Siège social à Nancy
- 1989-1993** : Opération de réhabilitation de l'ENSIC dans le cadre du 2e contrat de plan Etat-Région (7,9 M€)
- 1991** : Création de la chaire industrielle GEMICO (Génie Chimique des Milieux Complexes)
- 1992** : École reconnue en tant que 1er pôle français de formation et de recherche en génie chimique
- 1994** : Sortie de la première promotion Pharma Plus  
Mise en place du nouveau bâtiment de travaux pratiques (3900 m<sup>2</sup>) et ouverture de la maison des élèves de l'ENSIC (130 studios)

**1995** : Mise en service des nouveaux pôles « Informatique Appliquée » et « Langues et Multimédia » du pôle de la Craffe  
Décision de réhabilitation du pôle de la Craffe dans le cadre du 3e contrat de plan Etat-Région (9 M€)

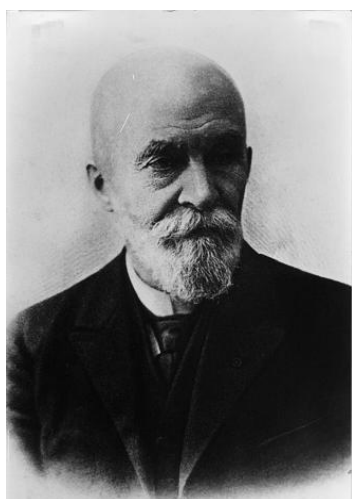
**1997** : Sortie de la première promotion de la Filière FITI, formation d'ingénieur par alternance.

**2001** : Pose de la première pierre du Bâtiment Sellier 1 dans le cadre de la poursuite de la réhabilitation du Pôle de la Craffe

**2005** : Lancement du projet européen Impulse pour l'usine chimique du futur dans le cadre du 6ème PCRD

**2007** : Signature des premiers contrats de professionnalisation pour les élèves-ingénieurs de l'ENSIC

**2008** : Construction du Bâtiment Sellier 2, qui terminera la réhabilitation du pôle de la Craffe



**Albin Haller**  
Créateur de l'Institut de  
Chimie de Nancy en 1887



**Ernest Solvay**  
Mécène en 1897



**Victor Grignard**  
professeur à l'école  
Prix Nobel de chimie en 1912

## Et aujourd'hui ?

### Projet de développement de Michael Matlosz, directeur de l'ENSIC

#### L'innovation pédagogique

Développement de nouvelles méthodes d'enseignement et renouvellement de l'offre de formations, en formations initiale et continue. Les visées, en la matière, concernent une meilleure approche des méthodes pédagogiques actives et participatives ainsi que l'offre de formations combinées connaissances/compétences

#### Le positionnement de la recherche

Valorisation aux niveaux national et européen des compétences d'excellence de l'ENSIC, notamment dans les domaines de l'intensification des procédés et du génie des produits. Il pourrait s'agir, entre autre, de participer au positionnement de l'Ecole par la recherche, dans la plateforme technologique européenne dédiée au développement durable (« European Technology Platform for Sustainable Chemistry ») et dans une collaboration active aux projets relevant du 7ème PCRD (Programme Cadre de Recherche et Développement à l'échelle européenne)

#### Le renforcement partenarial

Initiation de nouvelles collaborations avec les partenaires extérieurs destinées par exemple, à associer les acteurs de la société aux activités de l'Ecole – formation par alternance, placement et suivi de l'emploi des diplômés- ou encore à favoriser des levées de fonds via une Fondation

### Procédés « propres et sûrs » ou la chimie verte

L'ENSIC place au cœur de ses préoccupations les enjeux socio-économiques actuels et ne peut envisager le futur que sous l'angle de la chimie verte et du développement durable.

L'ingénierie des procédés propres au service d'une chimie pour un développement durable, cela se traduit, par exemple, dans la mise en place de travaux pratiques (TP) de Génie Chimique sans autre solvant que de l'eau.

#### Pour entrer dans les détails :

*L'extraction liquide-liquide (ELL) est, après la distillation, le procédé de séparation le plus utilisé dans les industries chimique, pétrolière, pétrochimique, alimentaire et pharmaceutique... donc incontournable en TP.*

*D'un point de vue pratique, les manipulations d'extraction classiques font invariablement appel à des solvants organiques volatils (toluène, acétone, pentanol, dichlorométhane...) posant ainsi les problèmes de l'exposition des manipulateurs (étudiants, enseignants), aux émissions dans l'air de composés organiques volatils (COV) avec les risques associés (explosivité), ainsi que de la production de plusieurs litres de déchets spéciaux liquides pour chaque expérience.*

*D'où l'étude, à l'ENSIC, de la faisabilité et la mise au point d'une manipulation d'ELL pédagogique, sûre et propre vis à vis de l'environnement et des personnes : **le TP de Génie Chimique utilisant uniquement l'eau comme solvant.***

#### Contact

Michael Matlosz

Directeur de l'ENSIC

Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50

direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr

**Résultat** : pédagogie renforcée car résultats visibles en direct, absence totale de risques liés à la manipulation, absence d'exposition et niveau nul d'émissions de composés organiques dans l'air (le seul composé volatil mis en jeu est l'eau), faible production de déchets de l'opération (une diminution de plus de 65% en masse par rapport à une manipulation classique).  
Par ailleurs, la possibilité de recycler intégralement les produits employés est actuellement à l'étude.

## Projet européen IMPULSE

Contribuer à ce que l'Europe soit aussi fière de son industrie chimique que de ses Airbus, c'est le défi lancé par IMPULSE, au nom de la chimie durable.

IMPULSE cherche dans les microtechnologies les clés pour inventer l'usine chimique de demain. Une approche originale qui vise un double objectif : produire plus propre et plus sûr pour répondre aux attentes de la société et conforter le leadership européen dans un secteur à haute valeur ajoutée qui représente 2.7 millions d'emplois directs et assure le tiers de la production mondiale.

**L'ENSIC est au cœur de ce projet, pour une industrie chimique européenne au service du développement durable, grâce à l'innovation et aux microtechnologies.**

Le pari relevé par IMPULSE repose sur les principes d'intensification et de miniaturisation :

**Faire plus avec moins** : moins de transport, moins de solvants, moins de stock

**Faire mieux en plus petit** : plus compact, plus flexible, plus précis.

Avec un budget consolidé de 17 millions d'euros sur 4 ans (2005-2009), dont une subvention européenne de 10.5 millions d'euros, IMPULSE s'affirme dans sa catégorie – les Nanotechnologies, Matériaux et Procédés (NMP)- comme l'un des projets phare du 6ème Programme Cadre de Recherche et de Développement Technologique (PCRD) de l'Union Européenne.

Le projet s'appuie sur un consortium de 20 partenaires issus de 8 pays différents. Aux côtés du CNRS, qui coordonne l'ensemble du projet, et de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, se trouvent associés universités, centre de recherche publics, sociétés de service et poids lourds de l'industrie européenne, parmi lesquels GlaxoSmithKline, deuxième pharmacien mondial, Degussa, leader mondial de chimie de spécialités, Procter & Gamble, premier fabricant mondial de produits de grande consommation et Siemens, premier producteur mondial en systèmes de commande industriels.

### Plus concrètement

L'ENSIC et le LSGC représentent 11 personnes à temps plein soit 210 personnes-mois sur les 4 ans du projet, et plus de 700 000 € de budget.

L'INPL assure la gestion de toute la plateforme « formations et enseignement à distance » du projet au niveau européen.

### Contact

Michael Matlosz

Directeur de l'ENSIC

Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50

direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr

## Lifting architectural : Déglin rejoint le centre historique

En 1959, forte de son succès, l'ENSIC se voit contrainte d'élargir ses locaux : le bâtiment rue Déglin accueille alors une partie des salles de cours et laboratoires.

Aujourd'hui, l'heure est au regroupement : le bâtiment Déglin va l'année prochaine se voir réintégrer le centre historique, rue Grandville, entre la Porte de la Craffe et la Porte de la Citadelle, et se revoir baptiser : Sellier 2.

**Pose de la 1ère pierre :** 1er semestre 2008

**Conducteur de l'opération :** SOLOREM

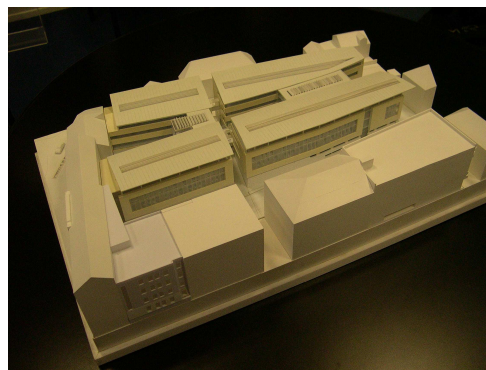
**Maîtrise d'ouvrage :** Communauté Urbaine du Grand Nancy

**Maîtrise d'œuvre :** Architectes : AUA Lorraine - M. Bonnet ; AGORA Lorraine – C. Viney  
Bureau d'études: I.G.C. ; BET ADAM – Structure ; BET LOUVET – Fluides  
Économiste: H. COSTET

**Délai d'exécution :** 20 mois

## Aménagement

Sous-sol	Parking
RDC	Amphithéâtre de 180 places Travaux Pratiques de Génie Chimique Atelier Mécanique
1er étage	Bureaux des Travaux Pratiques de Génie Chimique Laboratoire de Thermodynamique des Milieux Polyphasés
2e étage	Laboratoire de Chimie Physique Macromoléculaire Bureaux du Département de Chimie Physique des Réactions
3e étage	Laboratoire de Chimie Physique Macromoléculaire



### Contact

**Michael Matlosz**

**Directeur de l'ENSIC**

**Tel : 03 83 17 50 01 | Portable : 06 30 09 92 50**

**[direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr](mailto:direction.ensic@ensic.inpl-nancy.fr)**