



## Compte-rendu de la réunion du Club "Analyse en milieu industriel"

Date : mardi 21 avril 2009

Lieu : SCA du CNRS Echangeur de Solaize Chemin du Canal 69360 SOLAIZE

Heure : 9h30 – 12h.

### PRESENTS :

<b>Hervé Thiébaud</b>	Arkema	<a href="mailto:herve.thiebaud@arkema.com">herve.thiebaud@arkema.com</a>
<b>Franck Baco-Antoniali</b>	IFP Lyon	<a href="mailto:franck.baco-antoniali@ifp.fr">franck.baco-antoniali@ifp.fr</a>
<b>Bernard Sillion</b>	CNRS ex IFP	<a href="mailto:b.sillion@sca.cnrs.fr">b.sillion@sca.cnrs.fr</a>
<b>Alain Lamotte</b>	ex CNRS	<a href="mailto:alainlamotte@wanadoo.fr">alainlamotte@wanadoo.fr</a>
<b>Jean Favre-Bonvin</b>	CNAM ex CNRS	<a href="mailto:jfbonvin@free.fr">jfbonvin@free.fr</a>
<b>Serge Henrot</b>	Rhodia	<a href="mailto:serge.henrot@eu.rhodia.com">serge.henrot@eu.rhodia.com</a>
<b>Jean- Jacques Lebrun</b>	CNRS Dir. du SCA	<a href="mailto:jj.lebrun@sca.cnrs.fr">jj.lebrun@sca.cnrs.fr</a>
<b>Bernard Neff</b>	ex Total	<a href="mailto:bernard.neff@free.fr">bernard.neff@free.fr</a>
<b>Marie Claude Scherrer</b>	CARSO	<a href="mailto:mcscherrer@groupecarso.com">mcscherrer@groupecarso.com</a>
<b>Jacques Brissot</b> → <b>Didier Parrat</b>	Sc. et Surf.	<a href="mailto:contact@science-et-surface.fr">contact@science-et-surface.fr</a>
<b>Brigitte Georges</b>	Science et Surface	<a href="mailto:contact@science-et-surface.fr">contact@science-et-surface.fr</a>
<b>Alain Hanssens</b>	CEA	<a href="mailto:alain.hanssens@cea.fr">alain.hanssens@cea.fr</a>
<b>Michel Horteur</b>	ex- CEGELEC	<a href="mailto:michel.horteur@wanadoo.fr">michel.horteur@wanadoo.fr</a>
<b>Jean Claude De Wit</b>	TOTAL (Analyse)	<a href="mailto:jean-claude.de-wit@total.com">jean-claude.de-wit@total.com</a>

### EXCUSES

<b>Thierry Becue</b>	IPP	<a href="mailto:Thierry.BECUE@ifp.fr">Thierry.BECUE@ifp.fr</a>
<b>Jacques Kervennal</b>	ex Arkema	<a href="mailto:jacques.kervennal@free.fr">jacques.kervennal@free.fr</a>
<b>Michel Sarrut</b>	Smedar	<a href="mailto:michel.sarrut@smedar.fr">michel.sarrut@smedar.fr</a>
<b>Francis Pithion</b>	Fabrilabo	<a href="mailto:francispithon@wanadoo.fr">francispithon@wanadoo.fr</a>
<b>Jean-Luc Deborde</b>	Labo Fraudes	<a href="mailto:jean-luc.deborde@scl.finances.gouv.fr">jean-luc.deborde@scl.finances.gouv.fr</a>
<b>André Dalphiné</b>	Atlas	<a href="mailto:atlas@atlas-lab.fr">atlas@atlas-lab.fr</a>
<b>Jacques Bousquet</b>	ex Total	<a href="mailto:jacques.bousquet@yahoo.fr">jacques.bousquet@yahoo.fr</a>
<b>Maurice Porthault</b>	ex CNRS	<a href="mailto:mporthau@numericable.fr">mporthau@numericable.fr</a>

1 – L'ensemble des présents approuve le CR de la réunion du 10 Février 2009

2 - **Bernard Neff et Bernard Sillion** donnent un compte rendu de la rencontre avec Christian Rolando à la SCF

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)

DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

[scf@societechimiquedefrance.fr](mailto:scf@societechimiquedefrance.fr) / [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

1- Dans l'introduction Bernard Sillion a rappelé le fonctionnement des Groupes, qui sont indépendants mais restent en harmonie avec les Divisions. Les Présidents des Divisions de Chimie Industrielle et de Chimie Analytique seront membres de droit du Bureau du Groupe Analyse en milieu industriel.

Pour les études Formations, il suggère de se rapprocher de la Division ? Formation de la SCF.

Pour l'appel d'offre ANR Ph.Garrigues a préparé un rapport sur les besoins en amont du Développement de procédé :physico-chimie, analyse,Tox/Ecotox.

Il y a une proposition de création d'un Groupe Toxicologie à la Division de Chimie Industrielle, qui sera étudiée avec le Groupe Chimie Ecologie.

Les informations sur le Groupe Analyse en milieu industriel seront disponibles en ligne sur le site de la SCF.

**3 - Les participants donnent leur accord pour la création du Groupe "Analyse en milieu industriel" dans le cadre de la Société Chimique de France [SCF].**

#### **4 - Structuration de notre Formation Bureau provisoire.**

Président	B.Neff
Vice –Président	JJ. Lebrun
Secrétaire	J.Favre-Bonvin
Secrétaire adjoint	B.Georges
Trésorier	JC. DeWit
Trésorier adjoint	F.Baco-Antonioli

#### **5 - Nouveaux participants aux Groupe de Travail(GT)**

Chaque membre peut participer à plusieurs GT ; les inscrits reçoivent toutes les informations du GT

#### **6 - Nos Projets : Insister sur la formation et la pérennité de notre action**

#### **7 - Questions diverses**

A. Hanssens a évoqué la Veille technologique en Analyse en milieu industriel. Une piste consisterait à rechercher et à faire intervenir une ou des structures travaillant dans ce domaine.

#### **8 - Actions**

-Soumettre le projet d'Accord de la création du Groupe d'Analyse en milieu industriel à l'ensemble des membres, et l'envoyer pour les signatures. (B.Neff)

#### **9 - Formation (provisoire) des sous-groupes**

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)

DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / www.societechimiquedefrance.fr

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

### **Sous-groupe "Formation" (Alain LAMOTTE).**

J.L. Deborde (Labo Fraudes)  
J. Favre-Bonvin (CNAM)  
F.Pithion (Fabrilaabo)  
M.Porthault  
M.C. Scherrer (Carso)  
JC. De Wit  
H. Thiébaud  
M. Horteur

- Prendre contact avec la division "enseignement" de la Société Chimique de France [SCF] : responsable Patrick CHAQUIN.
- Il faut prévoir deux types d'actions :
  - vers l'enseignement général de chimie (enseignement secondaire)
  - vers l'enseignement spécialisé de la chimie, physico-chimie et analyse (Enseignement supérieur).
- Il faut également envisager d'identifier les problèmes de l'analyse : sous-traitance, qualité, prix, délais, exploitation des résultats.... Auprès de l'ensemble des industriels (Grands groupes et PME). Le CNAM peut servir de relais et d'intermédiaire.
- La formation continue (permanente)...hors formation spécialisée sur les techniques, est à revoir : échantillonnage, nettoyage des échantillons, séparation...

### **Prévoir une réunion des sous-groupes avant celle du groupe analyse d'octobre 2009**

Proposition de dates : mardi 9 juin, jeudi 11 juin, jeudi 18 juin.

### **Sous-groupe "ANALYSE en LIGNE" (F. Baco-Antonioli)**

S. Henrot(Rhodia)  
H. Thiébaud(Arkema)  
J.J. Lebrun(CNRS/SCA)  
JC. De Wit  
A. Hanssens

### **Sous-groupe "LABORATOIRE" (J.J. Lebrun(CNRS/SCA))**

F. Baco-Antonioli(IFP)  
S. Henrot(Rhodia)  
B. Neff  
M.C. Scherrer (Carso)  
H. Thiébaud(Arkema)  
Th. Becue  
J. Brissot (D. Parat)  
A. Hanssens

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)  
DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

## **10 – Calendrier des réunions.**

- > En juin nous aurons la réponse de la Société Chimique de France [SCF]
- > Réunion des sous-groupes : des dates seront établies en interne.
- > Réunion du groupe : 43<sup>ème</sup> semaine 2009.

## **8 - Questions diverses :**

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)

DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

[scf@societechimiquedefrance.fr](mailto:scf@societechimiquedefrance.fr) / [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

# ANNEXE - 1

## Accord SCF –Groupe Analyse en milieu industriel

### Thèmes

#### 1 - Sujets Généraux

##### 1-1 Formation

Ce thème était déjà inscrit dans les objectifs du Club Ecrin et mérite d'être poursuivi compte tenu du constat de carence dans la formation des personnels employés dans les laboratoires d'analyses, tant au niveau de la formation générale en chimie, physique... que de la formation plus spécifique aux techniques de l'analyse. Il est proposé de se tenir informé sur les enseignements de chimie industrielle et de chimie analytique et de les confronter aux besoins constatés dans les laboratoires d'analyse. Une approche avait été entamée avec Jérôme Randon du Master de Chimie analytique de l'Université Claude Bernard et mérite d'être poursuivie et étendue. Une réflexion continue du groupe alimentera les échanges avec les responsables de formation.

##### 1-2 Réglementation et limites de détection

L'ensemble des membres du Groupe considère que l'abaissement des limites de détection constitue un challenge analytique coûteux dont les enjeux semblent mal perçus par les décideurs économiques et politiques. Les réflexions et recommandations du Groupe seraient efficacement relayées par la SCF.

##### 1-3 Instrumentation

Pour la Recherche et le Développement de l'instrumentation en France plusieurs membres du Groupe s'interrogent sur l'action qui pourrait être menée par le Groupe. Une voie à examiner serait de mettre en évidence des projets fédérateurs proposés par un centre de compétences à vocation recherche (comme l'ISA si ses thématiques le permettent) et plusieurs industriels adhérents. Le projet NESSI (USA) a été cité en exemple. Le pôle de compétitivité AXELERA pourrait également définir des besoins et des projets.

#### 2 - Sujets spécifiques à l'analyse en milieu industriel

##### 2-1 Analyse en ligne

Le thème de l'analyse en ligne suscite un vif intérêt des membres du Groupe qui confirment une forte demande liée à l'intensification des procédés et à un contrôle des impacts réglementés des procédés sur l'environnement et la santé. Les besoins s'étendent de l'instrument à l'échantillonnage et au traitement du signal. Une meilleure proximité de l'analyse aux procédés implique le développement de systèmes intrusifs. La réduction des coûts des analyseurs et de leur environnement est un objectif majeur.

##### 2-2 Capteurs

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)

DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / www.societechimiquedefrance.fr

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

Le développement de capteurs plus sensibles et plus robuste pour un contrôle sur toute la chaîne de procédé.

### 2-3 Echantillonnage

Le problème de l'échantillonnage est persistant (pas de bonnes analyses sans bons échantillons !). En particulier l'abaissement des limites de détection rend cette étape plus exigeante.

### 2-4 Amélioration de la productivité

La réduction des coûts d'analyse dans tous les laboratoires d'analyse et de service est un objectif permanent. Les techniques à haut débit sont une réponse.

## 3 - L'analyse liée aux problématiques de l'application des règlements REACH et environnementaux

Le contrôle des rejets (gaz, solides, liquides) des installations industrielles nécessitera la mise au point et le développement de méthodes et techniques adaptées aux bas niveaux requis par les nouvelles spécifications. Des analyses pour l'application de REACH ou pour l'analyse du cycle de vie seront à développer. Certaines méthodes requièrent des laboratoires aux normes BPL qui ne sont pas pratiquées par tous.

## 4 - Formation de groupes de travail

Compte tenu du nombre de sujets retenus, les membres du Groupe conviennent de la formation de groupes de travail par affinité pour assurer une meilleure efficacité dans l'avancement des thèmes du Groupe analyse en milieu industriel.

Les groupes de travail proposés sont :

### 1 - Formation

Sujet général : *Enseignement de la chimie analytique*

Sujet spécifique : *Participation au Colloque de Lyon*

### 2 - Analyse en ligne

Sujet général : *Développement de l'instrumentation en France*

Sujets spécifiques

- *Amélioration des techniques*
- *Analyse en ligne et intensification des procédés*
- *Analyses rapides et traitement du signal*
- *Application de systèmes intrusifs*
- *Développement de capteurs*

### 3 - Laboratoire

Sujet général : *Réglementation et limites de détection*

Sujets spécifiques

- *Echantillonnage*
- *Amélioration de la productivité*
- *Réduction des coûts*

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)

DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / www.societechimiquedefrance.fr

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

- *Haut débit*
- *Analyse liée à REACH et aux réglementations*
- *Analyse environnementale*

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)  
DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

## ANNEXE - 2

### CR d'une réunion dans le cadre de la SCF "Analyse en Ligne" Document IFP de proposition de création d'un Pôle d'Analyse en Ligne dans Axel'One.

Ces deux points ont été évoqués lors de notre dernière réunion. En résumé :

#### **Proposition IFP de création d'un groupe de compétences en Analyse en Ligne dans Axel-One**

F. Baco-Antoniali a présenté la proposition IFP de création d'un Pôle Analyse en Ligne dans la plateforme Axel-One Procédés Propres.

La constitution d'un Pôle Analyse en Ligne permettrait de répondre aux besoins en terme analytique des différents secteurs d'Axelera tels que l'environnement (air, eau) et la chimie (intensification, chimie propre, ...) et de participer de manière particulièrement active à l'aide au développement et à l'industrialisation des nouveaux outils analytiques (PME, start-up). La multiplicité des compétences du groupe permettrait de créer de l'innovation dans des activités transverses et favorisant ainsi les maillages et le partenariat collaboratif.

Une des finalités de ce Pôle Analyse en Ligne serait de créer au niveau de l'Europe une référence dans le domaine en offrant une plateforme d'innovation, d'essais et d'industrialisation, capable de développer en partenariat avec les industriels (majors dans le domaine de l'analyse, PME, start-up), universitaires, des outils en parfaites adéquation avec les besoins industriels actuels et futurs. Le but est de créer, dans le domaine de l'analyse en ligne, des réseaux collaboratifs favorisant une dynamique d'innovation en adéquation avec les besoins de la R&D que de l'industrie.

La création d'un groupe de compétence au sein d'Axel-One permettrait de répondre à un ensemble de fonctions nécessaires à une stratégie d'innovation dans le domaine de l'Analyse en Ligne tels que le développement de l'excellence scientifique, le développement de valeurs ajoutées et le développement de compétences.

Chaque thème de la proposition a été détaillé lors de la réunion.

Des discussions seront organisées chez les partenaires autour de cette proposition de création d'un groupe de compétence Analyse en Ligne. Une réunion sera organisée par F. Baco-Antoniali d'ici fin juin sur ce thème.

#### **ANNEXE – 3 (Document IFP ) Plateforme AXEL'ONE - Pôle Analyse en Ligne**

#### **ANNEXE – 4 (Document IFP ) Groupe de compétence Analyse en Ligne dans Axel-One – Axelera**

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)

DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / www.societechimiquedefrance.fr

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z

**ANNEXE – 5 CR de la réunion du sous-Groupe « Laboratoire » du  
mardi 5 Mai 2009**

**ANNEXE – 6 Analyse physicochimique : les problèmes liés à la  
formation**

*La chimie : notre vie, notre avenir*

SIÈGE SOCIAL : 250 rue Saint-Jacques / F-75005 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 60 (61 Fax)  
DIRECTION GÉNÉRALE : 28, rue St Dominique / F-75007 Paris / Tél. : +33 (0)140 46 71 62 (63 Fax)

scf@societechimiquedefrance.fr / [www.societechimiquedefrance.fr](http://www.societechimiquedefrance.fr)

Association Loi 1901 reconnue d'utilité publique – n° SIRET 329 714 216 000 10 code APE 9499Z