



Chronique 817

JANVIER 2012

100^{me} Année

ASSOCIATION DES CHIMISTES DE L'INDUSTRIE TEXTILE

BONNE ANNEE 2012

LE MOT DE LA PRESIDENTE



Secrétariat ACIT

Le secrétariat de
l'ACIT et la
trésorerie sont
assurés à la

Maison du Textile

37-39 rue de Neuilly
92110 Clichy
Tél : 01 47 56 60 27
Fax : 01 47 30 27 09

Mme Marie-Angèle
DURAND est à votre
disposition pour toute
i n f o r m a t i o n
concernant l'ACIT.
Merci d'envoyer tout
le courrier à cette
adresse en précisant
s'il concerne :

Anne PERWUELZ

Présidente

Daniel HAZARD

Vice-Président

Georges ROOS

Secrétaire du CA

Alain KNECHT

Trésorier

*Une offre ou une
demande d'emploi*

Chères Amies, Chers Amis,

L'ensemble du Conseil d'Administration et moi-même vous présentons à tous et à toutes nos meilleurs vœux de bonheur, réussite et santé pour cette année 2012.

2011, année à la fois de la Chimie et de notre 100^{ème} anniversaire, nous a montré que la Chimie et la Chimie Textile sont encore des disciplines d'avenir et particulièrement importantes dans le domaine de la protection de l'environnement et de la préservation des ressources naturelles.

2012 est une année de défi dans bien des domaines !!! Pour l'ACIT, nous devons ouvrir notre Association vers les plus jeunes, les collaborations Européennes et Internationales et vers le monde de l'Innovation et de la Recherche.

Cela passe déjà par la mise en place d'un site Internet rajeuni, plus convivial et qui sera, je l'espère, l'occasion de plus d'échanges entre nous.

Et, pour citer Jean-Michel MORATA (Clariant France), lauréat du concours organisé par l'année de la Chimie : "En chimie, l'imagination de l'homme n'a de cesse que de synthétiser ses rêves"... tout un programme à réfléchir et à méditer pour 2012.

Bien cordialement

Anne PERWUELZ

APPEL DE COTISATION 2012

**N'OUBLIEZ PAS DE REGLER VOTRE COTISATION POUR
L'ANNEE 2012 ET POUR LES "RETARDATAIRES", CELLE
DE 2011 (voir dernière page de la présente chronique)**

Procès-verbal du Conseil d'Administration du 13 octobre 2011 à ROUBAIX

Le Conseil d'Administration de l'ACIT s'est réuni sous la présidence de Daniel HAZARD, le jeudi 13 octobre 2011, à 17 h00, à l'ENSAIT, 2 allée Louise et Victor Champier à ROUBAIX.

Présents : MMES Nicole BARBIEUX, Florence DIEVAL, Anne PERWUELZ ; MM. Jean-Paul GRUMIAUX, Daniel HAZARD, Alain KNECHT, Francis MARTIN, Michel-Alain MARTY, Georges ROOS

Excusés : MME Karine SFAR, MM. Alain CHANOIS, Jean-Pierre GALLET, Jean-Claude GIANFALLA, Jean-François GIBIER, Michel HUET, Claude TREZAIN, Pierre VIALIER

Absents : MM. François LITTY

Assiste également à la réunion : Marie-Angèle DURAND

Le Président Daniel HAZARD ouvre la séance à 17 h 10 et annonce qu'il préside son dernier conseil d'administration.

Il demande à Francis MARTIN des nouvelles de l'état de santé de Pierre VIALIER : Pierre a retrouvé ses capacités intellectuelles mais le bras gauche et la jambe gauche nécessitent toujours de la rééducation ; ce sera long.

Il propose ensuite d'aborder les questions prévues à l'ordre du jour.

1 – Approbation du compte-rendu du Conseil d'Administration du 08 juin 2011

Aucune remarque n'étant formulée, le compte rendu est approuvé à l'unanimité.

2 – Résultats 2010

2.1 - Résultats d'exploitation et bilan

Le déficit d'exploitation est de 7 420,72 €, contre 5 185,17 € à fin 2009.

Le total des produits est en baisse par rapport à 2009 (- 1 731,96 € par rapport à l'année 2010).

Ceci s'explique partiellement par une baisse des cotisations.

Les charges sont en légère hausse par rapport à 2009 (+ 503,58 €).

Les comptes 2010 ont été vérifiés par Monsieur NUNCIC, expert comptable à Bruxelles, que nous remercions.

2.2 – Budget 2011

Pour le budget 2011, le montant des cotisations a été estimé à 8 000,00 €.

Le congrès du Centenaire devrait permettre un reversement de 2 000,00 €.

Le téléphone n'est plus pris en charge par la FET qui a déménagé à Lyon et l'ACIT a du envisager l'installation d'une ligne spécifique d'où des frais supplémentaires (technicien France Télécom). Les autres charges restent stables.

Le résultat estimé est un déficit de 8 839,00 €

A noter :

Monsieur NUNCIC ne souhaite plus vérifier et contrôler les comptes de l'ACIT ; une solution est donc à trouver pour 2012.

La suggestion est de remplacer le commissaire aux comptes par deux volontaires pris au sein de l'assemblée générale, mais non membres du conseil d'administration, pour procéder à l'examen des comptes.

3 – Renouvellement du Conseil d'Administration

La présidence du Conseil d'Administration doit être renouvelée tous les trois ans ; dernière élection : octobre 2008.

La tradition est d'alterner personnalité de l'industrie et personnalité de l'enseignement supérieur textile.

Le Conseil d'Administration accepte la proposition présentée par Daniel HAZARD de proposer comme présidente Anne PERWUELZ, enseignant chercheur à l'ENSAIT.

Le bureau du Conseil d'Administration serait composé comme suit :

Présidente : Anne PERWUELZ,

Vice-président : Daniel HAZARD,

Secrétaire : Georges ROOS

Il n'apparaît plus nécessaire de disposer d'un trésorier et d'un trésorier adjoint, aussi, le poste de trésorier sera proposé à Jean-François GIBIER, et le poste de trésorier adjoint sera supprimé.

4 – Préparation de l'Assemblée Générale du vendredi 14 octobre 2011

4.1 – Rapport moral

Le Président Daniel HAZARD donne lecture du rapport moral qu'il présentera lors de notre Assemblée Générale, ce vendredi 14 octobre 2011.

4.2 – Rapport financier

Le Président Daniel HAZARD donne lecture du rapport financier qu'il présentera lors de notre Assemblée Générale, ce vendredi 14 octobre 2011.

4.3 – Motions

Les 4 motions proposées au vote lors de l'Assemblée Générale seront :

- Quitus aux administrateurs pour la gestion 2010,
- Quitus au trésorier pour la gestion financière,
- Montants des cotisations inchangés pour les trois catégories,
- Proposition au poste de Président de l'ACIT : Madame Anne PERWUELZ

4.4 – Prix AVENIR, SACK et ACIT

4.4.1 – Prix AVENIR

Décision d'attribuer le prix avenir (chèque de 250,00 €) à Sandy EAP, pour son travail sur le développement de membranes 3D, à base de nanofibres synthétiques, pour la régénération osseuse. *Ce travail sera publié dans la chronique de l'ACIT.*

4.4.2 – Prix SACK

La médaille est attribuée à Bernard EECKHOUT pour son implication dans la préparation des contenus techniques et les relations avec les conférenciers lors des journées techniques et des Congrès de Bruxelles et du Centenaire.

4.4.3 – Prix ACIT

La médaille sera attribuée à Chantal DUPUICH pour son travail publié dans TUT magazine de juillet-août 2011 «un lin nouveau sans cassure ni froissure grâce à un traitement naturel ». *Ce travail sera publié dans la chronique de l'ACIT.*

4.4.4 – Médaille du Centenaire

A titre exceptionnel, la grande médaille sera attribuée au plus ancien membre de l'ACIT, à jour de ses cotisations et présent lors du congrès du centenaire.

Le Lauréat est Henry DUPREZ, inscrit à l'ACIT en 1953.

5 - Assemblée générale et congrès 2012

Ce Congrès 2012 et l'Assemblée Générale, traditionnellement organisée conjointement au congrès, devaient être organisés par la section EST.

La situation actuelle ne permet pas de confirmer, pour le moment, cette prise en charge.

La décision est reportée au prochain Conseil d'Administration de janvier 2012.

6 - Activités des Sections Régionales

- **NORD/BELGIQUE** : Jean-Paul GRUMIAUX

Principale préoccupation et occupation de la section : préparation du congrès du centenaire.

Quelques soucis après la défection de deux conférenciers, mais une solution de remplacement a été trouvée, tout en respectant le thème du congrès «chimie verte – textile sans pétrole».

Quelques chiffres avant l'ouverture du congrès :

199 participants,
179 congressistes dont 97 étudiants,
17 conférenciers,
25 non membres de l'ACIT,
57 membres de l'ACIT, dont : 21 Nord & Belgique, 6 Paris, 6 Sud-Est, 4 Est et 2 Sud-Ouest,
1 journaliste,

de plus :

12 accompagnants,
41 participants au repas de gala,
22 pour la visite de Lille le samedi.

- **SUD-EST** : Alain CHANOIS : Alain étant absent, nous n'avons pas d'information particulière sur l'activité de la section Sud-Est.

- **PARIS** : Michel Alain MARTY : Pas d'activité depuis le dernier CA

- **EST** : Francis MARTIN : un repas de comité a réuni 5 membres, dont Pierre VIALIER

- **TROYES** : Jean-Claude GIANFALLA : Jean-Claude étant absent, nous n'avons pas d'information particulière sur l'activité de la section Troyenne.

7 – Questions diverses

Adhérents

Après relance de 47 adhérents, 7 ont réglé leur cotisation ; ce qui porte à 153 le nombre d'adhérents à jour de leur cotisation pour un montant de 7 340,00 €.

Annuaire ACIT

Un annuaire est en cours d'élaboration par Marie-Angèle ; une première mouture a été présentée au Conseil d'Administration, elle est à peaufiner.

Marie-Angèle

Marie-Angèle est actuellement en ½ temps avec l'ACIT/ADSOL et à ½ temps chez APPAMED.

Mais APPAMED va déménager à COURBEVOIE, alors que l'ACIT reste dans les locaux de CLICHY !

Nécessité de réfléchir à la future organisation si Marie-Angèle passe à temps plein chez APPAMED !

8 – Prochaine Réunion

Le prochain Conseil d'Administration est fixé au mercredi 25 janvier 2012, à 14 h 30, à la Maison du textile à CLICHY.

Plus aucune question n'étant posée et l'ordre du jour étant épuisé, le Président HAZARD lève la séance à 18 h 40.

VIE SOCIALE

Adhésions :

N°7400 : MASSIKA-BEHARY Nemeshwaree - Section Nord - parrainée par Anne PERWUELZ et Bernard EECKHOUT

N°7401 : CAMPAGNE Christine - Section Nord - parrainée par Anne PERWUELZ et Bernard EECKHOUT

N°7402 : LEWANDOWSKI Martine - Section Nord - parrainée par Anne PERWUELZ et Bernard EECKHOUT

N°7403 : FERREIRA Manuela - Section Nord - parrainée par Anne PERWUELZ et Bernard EECKHOUT

N°7404 : DESURMONT Bernard - Section Nord - parrainé par Bernard VERGAERT et Nicole BARBIEUX

Démissions :

BILGER Raymond - Section Nord

EGGERMONT Bruno - Section Nord

GADEYNE Bernard - Section Ouest

LACOUR Véronique - Section Paris

LECONTE René - Section Nord

PARENT Albert - Section Nord

PIOLOT Jean-Paul - Section Sud Ouest

THELLIEZ René - Section Paris

UTECHT Philippe - Section Sud Ouest

CONGRES DU CENTENAIRE - 14 OCTOBRE 2011 à l'ENSAT - ROUBAIX

La Chimie Verte - Le textile sans pétrole ?

RESUME DES CONFERENCES

La chronique 816 (décembre 2011), a déjà rendu compte de ce "Congrès du Centenaire" en présentant notamment un résumé des travaux des jeunes doctorants.

Comme prévu, la présente chronique fait le résumé des sept conférences qui se sont succédées tout au long de la journée du 14 octobre :

- Page 9 : **LA CHIMIE VERTE EUROPÉENNE** - Daniel THOMAS - **Université Technologique de Compiègne** - mail : daniel.thomas@utc.fr.
- Page 10 : **FUTURES FIBRES CELLULOSIQUES ARTIFICIELLES** - Patrick NAVARD - **Ecole des Mines de Paris** - mail : patrick.navard@mines-paristech.fr.
- Page 11 : **LES LIQUIDES IONIQUES** - Myriam VANNESTE - **CENTEXBEL** - mail : mv@centexbel.be
- Page 12 : **LES APPRÊTS "PROBIOTIQUES"** - Patrice VANDENDAELE - **Sté DEVAN** - Patrice.Vandendaele@devan-be.com
- Page 13 : **IGNIFUGATION : LES NOUVELLES SOLUTIONS DE LA CHIMIE "VERTE"** - Sophie DUQUESNE - **ENS Chimie Lille** - sophie.duquesne@ensc-lille.fr
- Page 14 : **NOUVEAUX COLORANTS RÉACTIFS ÉCOLOGIQUES** - Dr Jean-François LANDRÉ - **Sté HUTSMANN** - mail : jean-françois_landre@huntsman.com
- Page 15 : **TRAITEMENT BIOLOGIQUES DES EFFLUENTS SUR LIT BACTÉRIEN** : Jean-François GALLET et Georges BONJOUR - **Sté BIO2E** - mails : jeanfrancoisgallet@yahoo.fr et georges.bonjour@aliceadsl.fr



Un beau succès... plus de 190 participants !



LA CHIMIE VERTE EUROPEENNE !

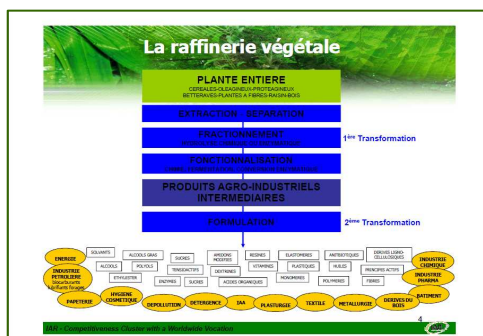
Bioraffinerie, biotechnologies : perspectives pour le textile ?

Daniel THOMAS,
Professeur à l'Université technologique de Compiègne

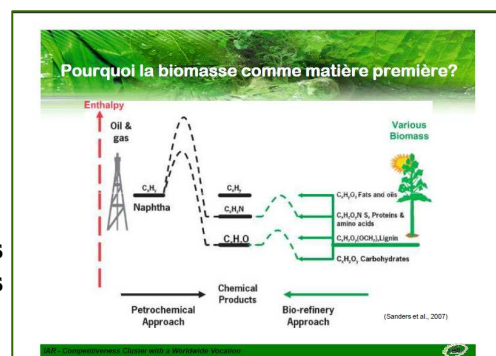
Cette première conférence s'inscrit totalement dans le thème d'un congrès se posant la question d'un "textile sans pétrole", en utilisant la "biomasse" renouvelable, en lieu et place des ressources fossiles (elles mêmes générées par de la biomasse... il y a très... très... longtemps !).

L'intérêt d'utiliser le plus vite possible toutes les "agro-ressources" d'une plante est séduisante, puisqu'elle limite la production de déchets non valorisables, s'inscrit dans la réforme de la PAC (Politique Agricole Commune) et lutte contre le réchauffement climatique.

Pour exploiter les possibilités de cette nouvelle "matière première", il y a lieu de développer des recherches sur la "bio-raffinerie", pour obtenir des molécules pouvant se substituer à celles dérivées du pétrole. Ces molécules peuvent (à l'image du glucose) être **déjà** présentes dans la plante, ou peuvent être "fractionnées" puis transformées par des biotechnologies.

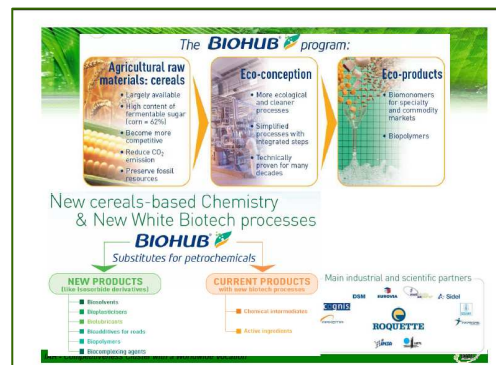
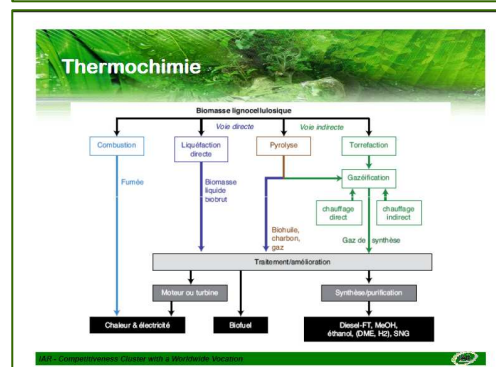


Quelques dessins Powerpoint extraits des exposés.



Transformation de la biomasse

- Voie sèche: transformation thermo-chimique**
 - Combustion: production de chaleur
 - Gazéification: production de chaleur, carburants
 - Pyrolyse (décomposition thermique irréversible d'un matériau sous la seule action de la chaleur en absence d'oxygène): production de gaz, carburants...
- Voie Humide: catalyse, enzymes, micro-organismes, fermentation – Chimie verte et Biotechnologies Industrielles**



Les exemples ci-dessus montrent que cette filière permet de réduire sensiblement la consommation d'énergie et l'utilisation des solvants grâce à la biocatalyse enzymatique en milieu aqueux. Cette filière pose encore des problèmes d'adaptation des procédés et de qualité.

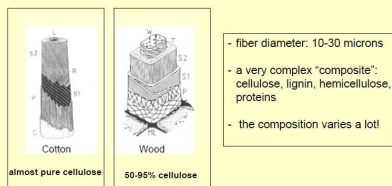


LES FUTURES FIBRES CELLULOSIQUES ARTIFICIELLES

Procédés écologiques pour générer des fibres de demain ? Patrick NAVARD, Professeur , Ecole des Mines de Paris

Cette seconde conférence complète la précédente, avec des exemples de polymères dérivés de la biomasse, développés par le CEMEF (Centre de Mise en forme des matériaux).

Organisation of a natural fiber



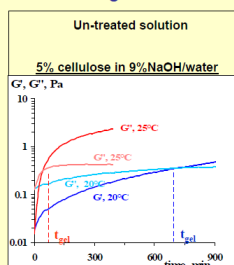
La matière première est la **cellulose** qui peut être considérée comme le **polymère naturel** le plus répandu dans le monde, puisqu'on le retrouve quasiment pur dans le coton ou sous forme de composite, notamment dans le **bois**.

Globalement, la consommation totale des fibres dans le monde augmente de 2 à 3% par an et il est souhaitable de maintenir une part significative de fibres cellulosiques appréciées pour leur confort.

La culture du coton nécessitant beaucoup d'eau et de pesticides, les recherches portent sur de nouveaux procédés de production de viscose en utilisant de nouvelles catégories de solvants, à l'image du procédé de productions du "Lyocell", déjà opérationnel. L'idée est d'améliorer les procédés utilisant la soude et/ou des liquides ioniques (dont il est aussi question dans la troisième conférence).

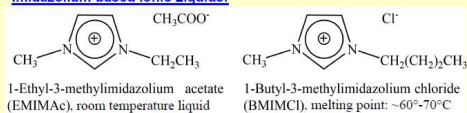
Need to increase solubility and decrease gelation

- Need complex pre-treatments of cellulose pulps
- Need adding additives like ZnO or urea
- Not yet ready, if ever



Cellulose solvents:

Imidazolium-based Ionic Liquids:



Dissolution: heating and stirring for several hours

- NaOH-water

Dissolution:

[7% -10%] NaOH

Intensive mixing for 2 hours at [-6°C - +1°C]

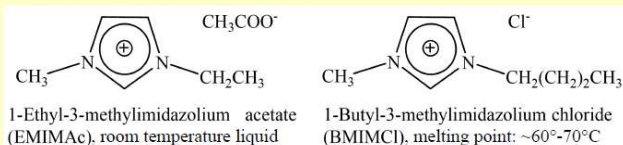
- Cellulose

- Microcrystalline cellulose = "cellulose", DP 170
- "other" native celluloses: DP 300, 500, 1000
- bacterial cellulose, DP 4420

28

Ionic liquids

Imidazolium-based Ionic Liquids:



Ces techniques sont prometteuses, mais nécessitent encore beaucoup de recherches avant d'être commercialisées, à l'image des liquides "ioniques" basés sur l'imidazolium.





LES LIQUIDES IONIQUES POUR LA TEINTURE DES TEXTILES

Potentialités de nouveaux milieux tinctoriaux
Myriam VANNESTE, Manager Recherche, CENTEXBEL,
(Belgique)

Déjà évoqués pour la fabrication des fibres cellulosiques artificielles (cf. la 2^{ème} conférence), les **liquides ioniques** peuvent être considérés comme des "solvants verts" permettant de traiter les produits textiles à des températures inférieures à 100°.

Le tableau ci-contre présente six "liquides ioniques" (cationiques et anioniques)

■ Cationique

■ Organique

■ Anionique

■ Organique

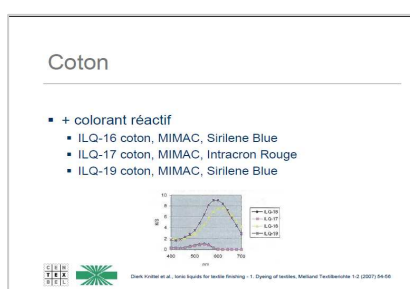
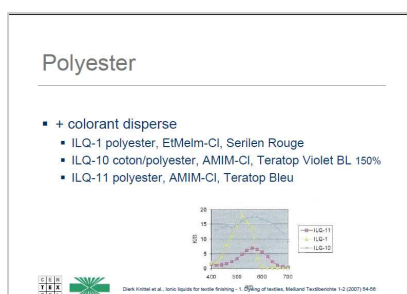
■ Inorganique

Imidazolium ⁺	Pyridinium ⁺	Phosphonium ⁺	Ammonium ⁺
Alkyl sulfate ⁻	Hexafluorophosphate ⁻	Tetrafluoroborate ⁻	Halogenide ⁻

Les diverses utilisations possibles sont actuellement en cours d'études à CENTEXBEL (le Centre Belge de Recherche Textile) : catalyse, électrolyses, solvants... etc...

Dès 1934, ces liquides commençaient à être utilisés pour la séparation de la cellulose et de la lignine.

Aujourd'hui, CENTEXBEL teste -en collaboration avec DTNW- leurs possibilités d'utilisation en teinture.



Liquides ioniques utilisés

- methylimidazolium acetate (MIMAC), ethylmethylimidazolium chloride (EMIM-Cl) allylmethylimidazolium chloride (AMIM-Cl) piperidium acetate (PIPAC)



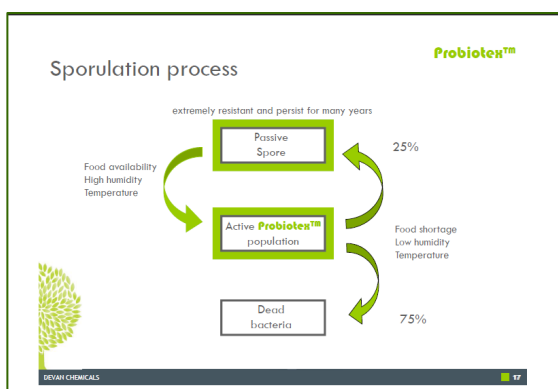
LES APPRETS PROBIOTIQUES

Ou comment la biologie peut résoudre des problèmes d'allergènes sans traitement chimique ?

Patrice VANDENDAELE, Manager R&D, Société DEVAN (Belgique)

Aujourd'hui rendus populaires dans les produits alimentaires (notamment les yaourts), les bifidus (bifidobacteria) avaient déjà été mis au point au début du 20^{ème} siècle par Henry TISSIER à l'Institut PASTEUR.

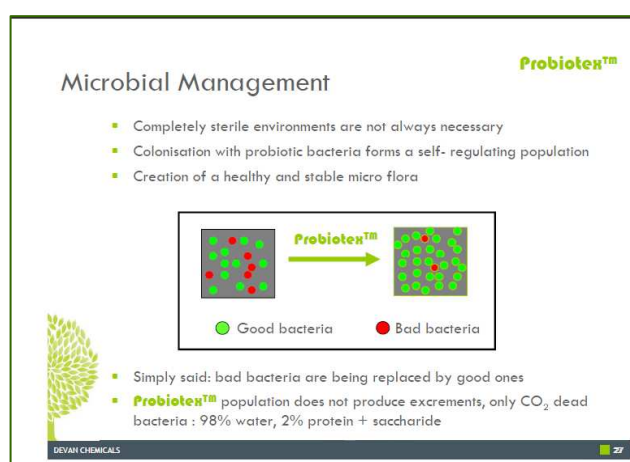
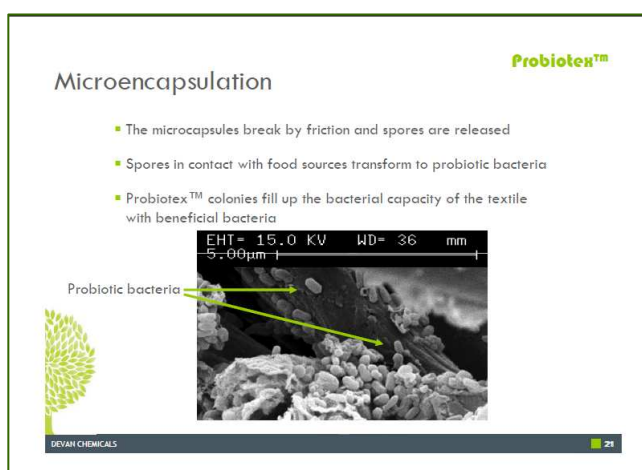
Dans la deuxième moitié du XX^{ème} siècle, la FAO a reconnu que des "probiotiques" avaient une incidence positive sur la santé, notamment pour l'aide à la digestion en améliorant la flore intestinale et en réduisant l'impact des toxines. DEVAN s'est intéressé à la possibilité d'utiliser ces propriétés dans l'industrie textile, notamment pour éviter le développement de bactéries pathogènes et/ou de champignons en contact avec la peau.



Ces recherches ont permis de développer une ligne de produits réduisant les risques d'allergie, sous la marque déposée "ProbiotexTM".

Mais, si les "probiotiques" peuvent agir dans le milieu favorable de l'appareil digestif (système "fermé"), il n'en est pas de même pour le textile soumis à de nombreuses contraintes s'opposant au développement des "spores" (sporulation), à l'origine du développement des cellules de substances probiotiques favorables.

L'un des moyens de protéger les spores est de les "**microencapsuler**", pour qu'elles puissent se libérer progressivement (par frottement) au fur et à mesure de l'usage des articles textiles, en générant les bactéries bénéfiques pour la protection de la santé.



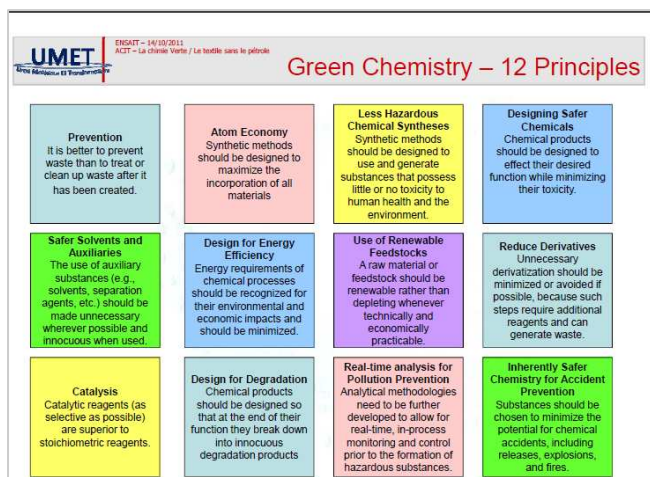


IGNIFUGATION DES MATERIAUX TEXTILES

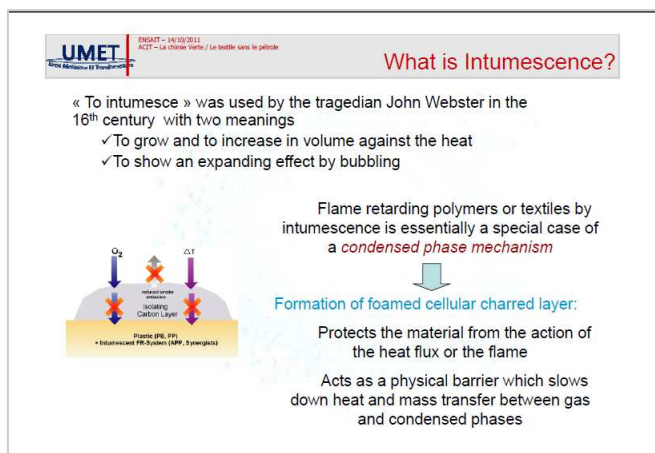
Les solutions de la Chimie Verte

Sophie DUQUESNE, Professeur, ENS Chimie Lille

La Conférencière a défini la "Chimie Verte" en s'appuyant sur 12 principes, pouvant être mis en œuvre dans les produits "flame retardants"

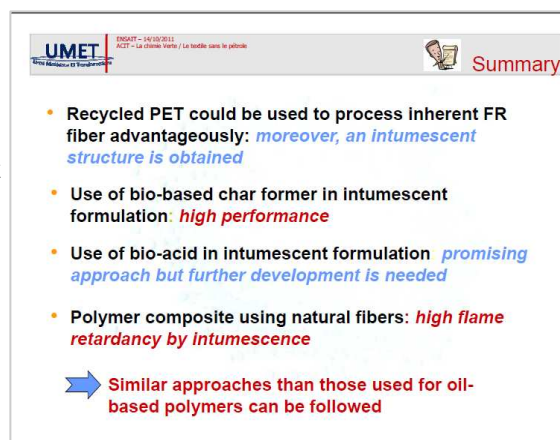


La lutte contre le feu est conditionnée par la limitation des apports en oxygène entretenant la flamme et par la protection du matériau combustible. Cette protection peut être obtenue par la formation d'une **sorte de "mousse" isolante**, dont le volume augmente sous l'effet de la chaleur ; ce phénomène... observé dès le 16^{ème} siècle se définit comme **l'intumescence**.



Plusieurs séries de tests ont été effectués pour évaluer la résistance à la flamme de PET (par exemple du TREVIRA.cs(tm) et les performances du PLA, dans le domaine de "l'intumescence".

De très bons résultats ont été obtenus... Mais (comme pour les précédentes conférences) des recherches complémentaires doivent être menées, notamment pour l'utilisation de "bio-acides" dans les formulations d'agents d'intumescence.





NOUVEAUX COLORANTS REACTIFS ECOLOGIQUES

Les propositions d'un grand groupe chimique

Dr Jean-François LANDRÉ, Chef du Département CEL, Colorants réactifs

HUNTSMANN Textile Effects

Après une nouvelle génération de colorants réactifs, une économie de 50% des consommations d'eau par réduction du nombre de bains apparaît possible, tout en réduisant sensiblement les consommations d'énergie en limitant leur température de process à 60°.

Colorants Réactifs – Nouvelle Génération?

HUNTSMANN
Enriching lives through innovation

Consommation moyenne d'eau pour teindre
1 kg de coton

- Avec des colorants conventionnels
60 à 80 litres
- Avec la Meilleure Technologie Actuelle (MTA)
Textile Effects: colorants NOVACRON® FN
30 à 40 litres

Peut-on faire mieux avec une nouvelle technologie et gagner 50% sur la consommation d'eau?

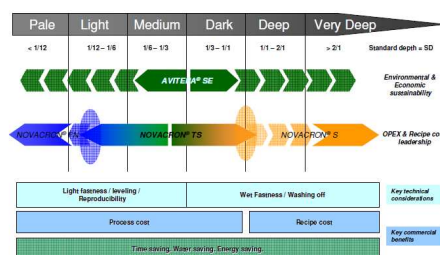


3

Textile Effects

Reactive Range Positioning Exhaust

HUNTSMANN
Enriching lives through innovation



17

Textile Effects

AVITERA® SE: Sauvegarder l'Environnement

HUNTSMANN
Enriching lives through innovation

Comment cela marche-t-il?

Après teinture le colorant non fixé doit être éliminé :

- Pour les colorants conventionnels 6-8 bains à haute température sont nécessaires



- Pour AVITERA® SE 3-4 bains à 60°C sont suffisants



Grâce à
• une plus haute vitesse de diffusion
• un très haut taux de fixation proche du taux d'épuisement



8

Textile Effects

AVITERA® SE: Sauvegarder l'Environnement

HUNTSMANN
Enriching lives through innovation

• Valeur écologique :

- Economie d'eau de 50% et plus
- Economie d'énergie de 50% et plus

• Valeur économique :

- Réduction des coûts de 50%
- Réduction du temps de teinture (>25%)
- Augmentation de la productivité
- Intégration au marketing des marques / détaillants



9

Textile Effects

HUNTSMANN développe également une technique de blanchiment.

GENTLE POWER BLEACH™

HUNTSMANN
Enriching lives through innovation

Un blanchiment durable enzyme/péroxyde à basse température 65°C et pH neutre

- pas de produits chimiques agressifs, souplesse de la matière
- Pas de neutralisation du pH, sécurité du procédé
- Réduction de la quantité de sel dans les effluents
- Economie d'énergie de 50% et plus
- Réduction de la perte de masse de 50%

L'analyse du cycle de vie (ACV) démontre un impact réduit de 25% sur le changement climatique comparé au blanchiment conventionnel



12

Textile Effects

Sérieusement responsable

HUNTSMANN
Enriching lives through innovation

- Une directive de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé) est que chaque personne devrait avoir accès à **3 litres d'eau potable par jour**

En moyenne 100 litres d'eau potable sont utilisés pour teindre 1 kg de tricot de coton.

Economie potentielle dans les grands pays asiatiques :
1.3 litre d'eau potable par jour et par personne !

Poussez le changement pour votre communauté!



Législateurs
Gouvernements
Associations

15

Textile Effects

La stratégie de la Société est tout à fait en phase avec celle du "développement durable", favorisant des économies d'eau pouvant dépasser 50% et des économies d'énergie atteignant 70%



TRAITEMENT BIOLOGIQUE DES EFFLUENTS DE TEINTURE SUR LIT BACTERIEN

Jean-François GALLET et Georges BONJOUR Société BIO2E

Les principes de l'épuration des effluents par des procédés biologiques (notamment les "boues activées") sont connus depuis longtemps et largement développés dans les stations urbaines ; les premières stations installées chez les Ennoblisseurs dès les années 70 reposaient d'ailleurs sur ce principe.

Leurs limites sont toutefois bien connues car elles ne peuvent que difficilement éliminer les **DCO "dure"** qui concerne notamment les colorants... présents "par nature" dans les effluents des teinturiers ou imprimeurs !

La Société BIO2E s'est donc attachée à **optimiser les performances**, ce qui a conduit à la mise au point du **système BIOFIX**, présenté lors de la conférence.

Bio2E Ingénierie en environnement

Lit Bactérien

Capacité accrue de dégradation biologique :

- surface de contact liquide - solide importante
- bactéries spécifiques
- redémarrage plus rapide après période d'arrêt

Réduction du volume de Boues :

- boues activées 0,3-0,5 kg MS/kg DCO
- lit bactérien 0,05-0,2 kg MS/kg DCO

Bio2E Ingénierie en environnement

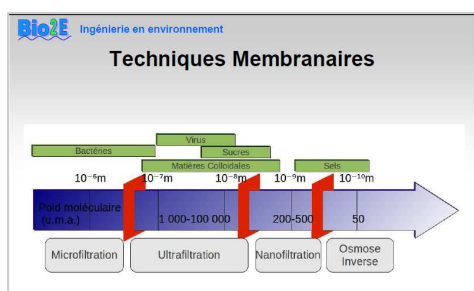
Techniques Physico-Chimiques

Coagulation Floculation des colloïdes et matières en suspension

Coagulation:

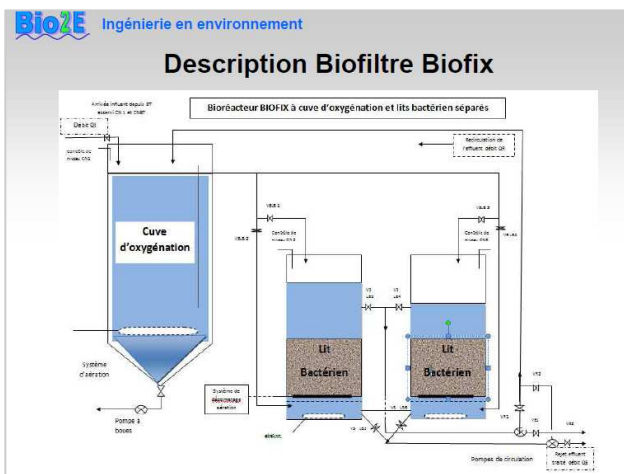
- chaux
- métaux trivalents (Fe^{3+} , Al^{3+})
- produits organiques azotés cationiques

Floculant : à base de polyacrylamide anioniques ou cationiques



Après avoir "caractérisé" (et si possible trié) les effluents à traiter, les différents procédés connus sont optimisés : coagulation/floculation, boues activées et lits bactériens, ultrafiltration/nanofiltration, décoloration à l'ozone... etc...

Après traitement, il apparaît possible de recycler une part significative (jusqu'à 50%) des effluents, vers l'amont des traitements d'ennoblissement.



Bio2E Ingénierie en environnement

Approche Économique

hypothèse volume total effluent : 500 m³/j. volume recyclé : 250 m³/j
Estimation coût par m³

	Coûts fonctionnement MO, KW, boues...	Coûts investissement / Sans	Filière Biologique seule	Filière Biologique + Nanofilt.	Décoloration Initiale + Biologique + Nanofilt.
Décoloration à la source	0.02 – 0.05 €	0.08 – 0.13 €	/	/	0.1 – 0.18 €
Traitement biologique Bioréacteur + B. tampon, autres	0.15 – 0.2 €	0.6 – 1.1 €	0.75 – 1.3 €	0.75 – 1.3 €	0.75 – 1.3 €
Traitement membranaire recyclage 50%	0.20 – 0.7 €	0.3 – 0.4 €	/	0.50 – 1.1 €	0.50 – 1.1 €
Estimation du coût de la filière			0.75 – 1.3 €	1.25 – 2.4 €	1.35 – 2.58 €

Coût actuel de l'eau 0,5 - 2 €/m³



DISCOURS DE CLÔTURE

par Monsieur Michel-François DELANNOY,
LILLE METROPOLE COMMUNAUTE URBAINE,
1^{er} Vice-Président au Développement Economique

Remerciements pour un anniversaire partagé

Laissez moi tout d'abord vous dire la satisfaction que j'éprouve d'être parmi vous, cet après-midi, en

cette journée ô combien symbolique puisqu'elle marque le centenaire de votre Association. Merci donc à Daniel HAZARD, Président sortant et félicitations à Anne PERWUELZ, nouvelle Présidente.

Cet anniversaire, je vous suis particulièrement reconnaissant de m'y avoir convié parce que s'il est, sans nul doute possible, d'abord celui de l'ACIT, il est également celui de tout un territoire -c'est le natif de Tourcoing qui parle ici- et aussi et surtout, celui de milliers de femmes et d'hommes qui, au fil du temps ont développé, cultivé, transmis un savoir-faire qui a fait la réputation mondiale de notre industrie textile, un savoir-faire qui a fait la fierté des générations qui l'ont reçu en héritage, un savoir-faire qui a fait la prospérité de la métropole lilloise et plus particulièrement de Roubaix et Tourcoing dont l'histoire, le destin, sont indissociablement liés au textile et ce, pour longtemps encore, j'en ai, tout comme vous, la ferme conviction.

Entre nostalgie et futur

Fêter un centenaire, c'est éprouver d'abord -cela est bien humain- de la nostalgie. Il faut dire qu'avec une aventure industrielle et humaine aussi riche, aussi longue que celle-ci, les épisodes sont nombreux qui témoignent d'une période où, pour ainsi dire, partout les ateliers, les filatures vibraient du bruit des machines qui résonnaient jusque dans les rues.

Qui se retourne vers le passé en cet anniversaire convoque aussi des souvenirs amers, douloureux : ceux de la lente agonie de fleurons industriels qui n'ont pas résisté à une redistribution des cartes et des rôles à l'échelle mondiale.

Mais célébrer un centenaire, c'est aussi, dans la pleine connaissance du passé, porter le regard au loin, vers l'avenir, parce que l'on veut que l'aventure continue, pour que d'autres pages s'écrivent, pour que le textile, fort dans notre métropole d'une expérience incomparable, soit demain pas moins qu'une locomotive industrielle, capable d'emmener avec elle une filière toute entière tournée vers l'innovation.

Jouer les premiers rôles

Cette ambition est non seulement légitime, mais elle est surtout réaliste, parfaitement à notre portée.

Il n'est qu'à faire un tour d'horizon rapide de nos atouts pour se rendre compte que le textile -dans et avec la métropole- est appelé à jouer les tout premiers rôles dans une compétition industrielle mondialisée. Ainsi, et ce n'est pas à vous que je vais l'apprendre, le rideau ne s'est jamais totalement refermé sur l'industrie textile, loin de là. Le Nord-Pas-de-Calais compte aujourd'hui près de 150 entreprises positionnées sur les textiles techniques, soit environ 9000 emplois et un milliard de chiffre d'affaires. C'est considérable.

Je ne vous apprendrai pas davantage, surtout ici, que la métropole dispose de ressources sans aucun équivalent dans le domaine de la formation avec L'ENSAIT donc, mais aussi l'ESAAT, le CIA-GAFIT et Informa, qui seront d'ailleurs prochainement regroupés, ici même, dans un campus unique.

L'Etat, les collectivités locales et les professionnels du textile ne se s'y sont d'ailleurs pas trompés en labellisant dès 2005 le pôle de compétitivité UPTEx que nous soutenons et qui fédère l'ensemble de nos capacités, de nos talents, de nos intelligences, de nos forces pour imaginer, réaliser, développer ces textiles innovants dont les potentialités, les champs d'exploration sont immenses.

suite page 13

DISCOURS DE CLÔTURE (suite)

Le tissu fait sa révolution

Le textile aujourd'hui fait sa révolution, il change d'époque et vous êtes à l'ACIT, à la pointe de ce mouvement. « La chimie verte, le textile sans pétrole » qui est le thème retenu pour cette journée est à lui seul un manifeste pour un textile technique capable non seulement de s'adapter, mais mieux encore d'anticiper, les tendances économiques et sociétales qui sont en train de façonner l'avenir. A cet égard, les préoccupations touchant au développement durable sont, à coup sûr, une lame de fond, un mouvement profond, annonciateur d'une mutation industrielle auquel le textile technique apportera, grâce à vous, un ensemble de solutions nouvelles, répondant à des besoins attendus par les marchés, et cela dans une logique d'économie de matière et de recyclages s'affranchissant du pétrole.

Le textile : une priorité de Lille Métropole

Pour être à l'avant garde de ce mouvement vous n'en êtes pas pour autant isolés. Lille Métropole, dès 2002, lors de la prise de compétence du développement économique, a aussitôt décidé d'inscrire le textile au rang de ses priorités et d'en faire un enjeu majeur d'une économie régénérée, tournée vers l'avenir.

Cette ambition se manifeste au travers du soutien à l'investissement productif et l'innovation. Mais également les soutiens à la création d'entreprises avec Innotex, l'incubateur de l'ENSAIT. Ou encore Euradit pour organiser la veille stratégique.

On peut mentionner la promotion des savoir-faire régionaux avec Futurotextiles ou encore la présence active de la Métropole au réseau européen des collectivités textiles européennes dont la présidence m'a été confiée...

Les promesses du CETI

Dans ces conditions, personne ne s'étonnera que lorsque Lille Métropole développe dans le quartier de L'Union, l'un des plus grands projets de renouvellement urbain français conçu à la fois comme un éco-quartier et comme le vecteur d'une nouvelle industrie, la Métropole mise naturellement sur le textile.

Bientôt, à L'Union, nous disposerons, vous disposerez, du Centre Européen des Textiles Innovants (CETI) qui sera doté de machines dont la combinaison unique au monde, offrira une multitude de solutions technologiques qui permettront d'inventer, de mettre au point, de tester de nouvelles matières, et notamment, pour coller au thème de votre journée, des matières issues de la chimie verte.

Ce CETI sera entre vos mains, entre les mains des ingénieurs, des techniciens, un outil riche des plus belles promesses.

Mais le CETI est aussi symbolique de la place que le textile n'a jamais cessé d'occuper dans nos esprits et dans notre territoire. Ce centre est en effet le résultat d'une mobilisation peu commune de tous les acteurs professionnels de la filière des textiles innovants, il a bénéficié du soutien financier de l'Etat, de la Région, du Département du Nord et de Lille Métropole.

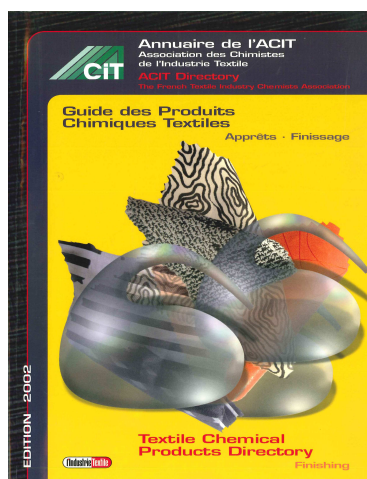
On ne pouvait espérer meilleur augure que cette union sacrée autour du textile qui, en s'appuyant sur la recherche, l'innovation, s'offre mieux qu'un second souffle, il s'offre une véritable renaissance.

Conclusion

L'inauguration du CETI, prévue en octobre 2012, en présence notamment des anciens salariés du textile sera, c'est certain, un moment fort et en tout cas très attendu.

Aussi, comme vous m'avez fait l'honneur et le plaisir de m'associer à votre centenaire, dès aujourd'hui, je vous donne rendez-vous au nom de Lille Métropole dans un an pour vivre un événement appelé lui aussi à marquer l'histoire du textile et donc l'histoire de notre métropole.

Je vous remercie



MISE A JOUR DE L'ANNUAIRE DES ADHERENTS

Afin de remettre à jour l'annuaire dont la dernière édition date de 2002, nous vous remercions de bien vouloir prendre quelques minutes et nous retourner ce questionnaire dûment rempli par fax : 01 47 30 27 09 ; par mail : madurand.acit@orange.fr ou par courrier. Merci de nous le retourner dès que possible.

NOM – Prénom :

Date de naissance :

Année d'adhésion à l'ACIT : Section Régionale.....

Adresse Personnelle :

Code Postal – Ville :

Tél. : Fax :

Portable :

Mail :

Préciser si retraité ; activité indépendante (laquelle) :

Entreprise :

Activité de l'Entreprise :

Adresse :

Code Postal – Ville :

Tél : Fax :

Portable :

Mail :

Votre Fonction dans l'entreprise :



Composition des Bureaux des différentes Sections Régionales

2* Section Paris/Ile de France :

Président : Michel-Alain MARTY

50 chemin de Montval à la

Montagne

78160 MARLY

Tél : 01 39 16 17 36

Mail : marty.conseil@orange.fr

1* Section Nord/Belgique :

Président : M. Jean-Paul GRUMIAUX

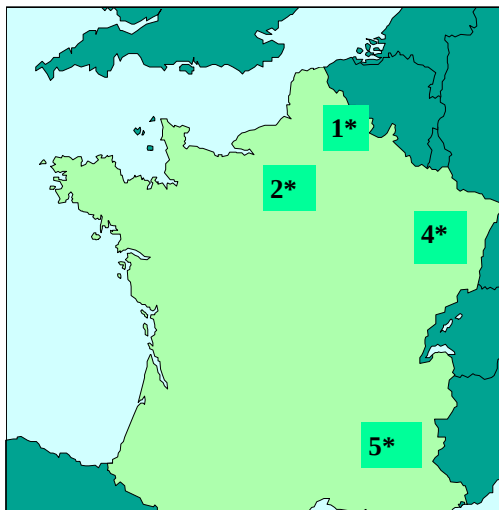
Trésorier : M. Bernard EECKHOUT

Secrétaire : Melle Nicole BARBIEUX

91 rue Marx Dormoy

59113 SECLIN

nicolebarbieux@free.fr



4* Section Alsace / Est :

Président : M. Francis MARTIN

Vice Président : M. Jean Pierre HUS

Trésorier : M. Pierre VIALIER

Secrétariat : M. Michel HUET

IFTH – Dr EST – 25 rue Alfred Werner –
68059 Mulhouse cedex 2

Tél : 03 89 42 74 08

Fax : 03 89 42 91 15

5* Section Sud/Est : **Président** : M. Alain CHANOIS

Trésorier : M. OLRV

Secrétariat : Marie Angèle DURAND (ad interim)

Tél : 01 47 56 60 27

APPEL DE COTISATION 2012

Le Conseil d'Administration invite les sociétaires de l'ACIT à bien vouloir régler leur cotisation 2012 et éventuellement -pour les personnes retardataires- celle de 2011. Le paiement peut être effectué par chèque bancaire à l'ACIT - 37 rue de Neuilly - 92110 Clichy.

Les adhérents belges peuvent régler leur cotisation de la façon suivante :

⇒ Par virement : **Crédit du Nord - Agence Paris** - N° compte courant : 30076 2352 600365 002 00

IBAN : FR76 3007 6023 5260 0365 0020 051

BIC : NORDFRPP

⇒ Pour les habitants **hors de la zone euro**, il est conseillé de verser le montant de la cotisation par virement, sans frais, au compte de l'ACIT, ou mieux, de remettre le montant de la cotisation en argent liquide entre les mains d'un responsable de l'ACIT. En effet, un chèque ou un virement, même exprimé en Euros, tiré sur une banque à l'étranger donne lieu au moment de l'encaissement à des frais importants.

Nom.....Prénom.....

Adresse :

Code Postal : Ville : Pays :

Email :

☐ **Membre actif : 60 €**

☐ **Collectivités du domaine : 180 €**

☐ **Retraités et -de 30 ans : 30 €**

Libeller le chèque à l'ordre de l'ACIT et l'adresser à : ACIT, Maison du Textile, 37-39 rue de Neuilly, 92110 Clichy