

Lettre N° 38 – janvier 2015

Avec nos meilleurs vœux pour l'année 2015

Éditorial

Il y a près d'un an nous étions tous réunis pour notre AG au restaurant l'Harmonie de Bondues et nous y avons accueilli André Bernaert qui nous a présenté les activités de recherche et innovations textiles du CITI.

Cette année 2014 a été riche de manifestations et d'évènements mettant en exergue la communauté des Ingénieurs de notre région.

Ce furent tout d'abord nos actions de promotion des métiers d'Ingénieurs et Scientifiques auprès des lycéennes et lycéens des classes de seconde et première en partenariat avec le Service Académique d'Information et d'Orientation du Rectorat et l'association Femmes Ingénieures (FI). Ces actions n'auraient pas été possibles sans le soutien notamment de Juliette Maillard et d'Isabelle Hennebique de l'association FI mais aussi grâce à l'engagement de nos administrateurs et aussi des Directeurs de nos Grandes Écoles ayant acceptés de nous accueillir. Francis Louage reprend dans cette publication les principaux temps forts de ces manifestations du printemps dernier.

Durant la semaine de l'Industrie, le mardi 8 avril dernier nous avons organisé pour la seconde fois sous l'égide d'IESF la version régionale de la JNI2014 (Journée Nationale de l'Ingénieur) sur le thème « Innover, Entreprendre ». Cette manifestation a réuni plus de 150 participants au sein du grand amphithéâtre de l'École Centrale de Lille avec 2 tables rondes d'entrepreneurs d'une part et de formateurs de nos Grandes Ecoles à l'entrepreneuriat d'autre part. Au cours de la même semaine nous avons participé à un forum d'orientation au sein du lycée Baggio.

Nous avons pu également clôturer au printemps dernier notre convention de partenariat avec le Conseil Régional NPdC. Le rapport final leur a été remis le 10 juin 2014. Dans ce cadre nous avons pu livrer le DVD que nous nous étions engagés à réaliser intitulé : « Construire le Monde au Féminin ». D'une durée de 22 minutes ce film doit nous permettre de disposer d'un outil de présentation des métiers d'ingénieurs et scientifiques pour amplifier nos actions en ce sens en direction des lycées de notre région.

Nous avons pu faire une opération de projection préliminaire de ce film à l'ENSAM de Lille en présence de représentants du Conseil Régional Nord Pas de Calais et du SAIO du Rectorat et de stagiaires en formation « Conseiller d'orientation psychologue » le 3 avril. Ce fut pour nous l'occasion de remercier tous les acteurs de ce film en commençant par Marc Deschamps qui fut l'artisan de cette réussite mais aussi les femmes ingénieures interviewées et les étudiants de nos Grandes Ecoles ayant contribué à la réalisation de ce film.

En cette fin d'année nous préparons les actions 2015 :

- Conférences Ingénieures au féminin respectivement le samedi 14 février à l'ENSIAME (Valenciennes), le samedi 14 mars à Polytech'Lille et le samedi 21 mars à l'ICAM. Cette dernière séance sera mixte et accueillera les lycéens(nes) du PPREL

- JNI'2015 durant la semaine de l'industrie

Plus près de nous l'assemblée générale se tiendra le 13 février 2015 à l'Harmonie de Bondues. Nous aurons cette année le privilège et l'honneur d'accueillir Pierre GIORGINI Président-Recteur de la Faculté Catholique de Lille qui viendra présenter les thèmes très enthousiasmants et originaux de son ouvrage intitulé « La transition fulgurante », un débat suivra la présentation.

En cette fin d'année je tiens à présenter à chacun d'entre vous nos meilleurs vœux pour 2015. Je tiens également à vous remercier par avance de votre participation nombreuse à notre AG de février, nous vous accueillerons avec l'ensemble des membres de notre Conseil d'Administration.

Très amicalement à tous,

Jean Claude GENTINA Président de l'URIS NPdC

Sommaire :

P 1 : Editorial

P 2 : Comité des Régions

Les ingénieurs au CESER

Promotion du métier d'Ingénieur

P 3 : rénovation campus H.E.I.

activités des groupes régionaux

P 4 : activités et visites

Bilan résumé du comité des régions IESF La Ciotat du 17 au 18 octobre 2014



Réunis à La Ciotat sous la Houlette d'IESF Provence, le congrès des régions 2014 s'est révélé d'un très bon cru. La volonté du bureau des régions a été de mettre en avant les réussites, d'échanger sur nos difficultés et aussi de pouvoir profiter des expériences des régions.

Après de très intéressantes visites d'entreprises sur le site de La Ciotat le 16/10 après midi, le congrès a débuté le 17 matin par une triple intervention des représentants de l'École Centrale de Marseille, de Polytech Marseille et de l'Université d'Aix Marseille (AMU*) suivie d'une introduction de notre Président François LUREAU.

Les travaux ont ensuite pris cours selon le programme présenté par le Président du comité des régions : J Y Soulier.

Les interventions se sont ensuite succédées concernant nos bonnes pratiques en régions et aussi quelques informations nationales à l'initiative d'IESF.

Gilbert Pirola a introduit les ateliers selon 9 bonnes pratiques répertoriées :

Présentation de notre DVD « construire le monde au féminin » par votre serviteur ,

Présentation du site WEB de Lyon-Rhône Alpes et le blog de l'association avec l'outil Word Press ,

Échange sur la motivation des bénévoles et le financement de nos associations,

Utilisation par IdF de l'outil d'auto diagnostic élaboré par G Pirola, La JNI'2015 est prévue à Paris le 2 avril selon le thème : « L'Ingénieur Architecte du redressement de la France »

Présentation de Gestasso, outil sécurisé sur Excel, architecture en mode Cloud permettant l'accès aux infos à tout moment en toute sécurité et assurant la gestion des comptes et gestion des activités...par Aquitaine.

Le plan stratégique de Midi Pyrénées,

Recrutement d'un emploi aidé en Languedoc Roussillon,

Tutorat d'une équipe d'étudiants pour leur PFE en Picardie.

Pour terminer le congrès François LUREAU a évoqué le projet en cours de recherche de structuration d'IESF, projet nommé SPRING (structure Professionnelle des Ingénieurs.). Dans la suite des travaux lancés par Julien Roitman ce projet vise à obtenir une reconnaissance par les pouvoirs publics de la profession afin d'assurer entre autres la valorisation du métier. Un groupe de travail mixte IESF et extérieurs se réunit depuis presque un an sur ce sujet et 12 parties prenantes ont déjà été consultées : les grandes associations, les intervenants de l'enseignement supérieur, quelques syndicats professionnels, quelques cabinets ministériels.

Le congrès s'est terminé sous les meilleurs auspices grâce à l'accueil exemplaire de Bernard Tramier et de ses collègues dévoués d'IESF PROVENCE, qu'ils en soient chaleureusement remerciés.

Le prochain congrès 2015 aura lieu du 16 au 18 octobre 2015 à Cergy Pontoise sous l'égide d'IESF Ile de France. - J C Gentina

Représentation des ingénieurs au CESER NPdC par notre représentante Laure DUCOULOMBIER

Assemblée des représentants socio-économiques de la région Nord-Pas-de-Calais, le CESER (Conseil Économique, Social et Environnemental de Région) apporte son analyse afin d'éclairer la société civile sur les enjeux régionaux et en participant ainsi à la construction d'une région de réussites qui profitent à tous.

Concernant ce qui touche particulièrement aux sujets liés aux activités de l'URIS, la commission « Développement économique et social, Entrepreneuriat et Recherche » travaille actuellement sur deux grandes thématiques : La première vise à dynamiser la recherche privée en multipliant les passerelles avec la recherche publique notamment. En effet, en matière de recherche la région se trouve au 12ème rang des régions (sur 22). Par ailleurs, la recherche émanant des entreprises représente 47% du potentiel régional de recherche contre 58% du potentiel de recherche en France. En conclusion, la région souffre d'une réelle faiblesse dans le domaine de la recherche privée. La seconde thématique porte sur le rapprochement entre les enseignants et les entreprises afin de pouvoir sensibiliser au mieux les jeunes à leurs métiers futurs mais aussi à entrepreneuriat. Un des objectifs étant de lutter contre le détournement des jeunes des filières scientifiques et techniques, ainsi que contre le retard français en matière de sensibilisation des jeunes à entrepreneuriat."

Promotion du Métier d'Ingénieur et de Scientifique.

Nous avons réalisé cette année 5 actions dans les lycées de notre Région :

Deux à la demande des établissements : lycée Blaringhem à Béthune et lycée Béhal à Lens (comme les années antérieures).

Au lycée Blaringhem c'est l'ensemble des filles de 1^{ère} scientifique (une cinquantaine) pour une présentation du métier d'ingénieur avec les témoignages d'élèves en école d'ingénieur et de femmes ingénieures en activité.

Le lycée Behal poursuit avec nous le travail mené depuis quelques années auprès d'un groupe d'une quinzaine de filles intéressées qui est suivi par : proviseur, professeur, conseiller, une volonté forte de faire progresser ces jeunes dans leur choix professionnel. L'action se déroule en 3 temps : présentation du métier d'ingénieur au premier trimestre, visite d'une école d'ingénieur au second trimestre et au troisième trimestre visite d'une entreprise. Nous accompagnons l'ensemble de ce dispositif qui concerne un milieu peu favorisé.

Deux actions à l'attention des jeunes filles : à l'école Centrale de Lille et à l'ENSIAME à Valenciennes.

Enfin une action à Lille, dans l'amphi de l'école HEI pour les lycéens et lycéennes a été réalisée.

La participation a été un peu moindre qu'antérieurement, il semble en effet que beaucoup d'établissements organisent leurs propres actions et donc viennent un peu « concurrencer » ce que nous faisons. Mais l'important est que nos jeunes lycéens reçoivent des informations sur les métiers afin qu'ils puissent bien choisir leur orientation. Un autre fait intéressant est que nous avons eu beaucoup de participation d'accompagnants : COP, parents, proviseurs, professeurs ... (plus d'une cinquantaine de questionnaires récupérés)

Les quelques 300 questionnaires recueillis ont été dépouillés et le constat général est toujours très satisfaisant. Le détail du bilan est disponible sur notre site à la rubrique « promotion du métier d'ingénieur ».

Conclusion.

Nous pouvons encore une fois exprimer notre satisfaction pour la réussite de cette action que nous menons depuis de nombreuses années. Le travail est important et il est indispensable de maintenir cet effort afin que de plus en plus de jeunes et en particulier de jeunes filles choisissent de s'orienter vers ce métier d'avenir et indispensable à notre développement économique futur.

Il est aussi indispensable de remercier tous ceux qui apportent une aide indispensable à la mise en œuvre de cette action et en particulier le Conseil Régional Nord Pas de Calais qui la soutient depuis deux ans.

Nous remercions : l'Association Française des Femmes Ingénieures, le Service Académique d'Information et d'Orientation, l'Office National d'Information Sur les Enseignements et les Professions, les établissements qui ont ouvert leurs portes pour nous accueillir : Ecole Centrale de LILLE, E.N.S.I.A.M.E. à Valenciennes, HEI. à Lille et les différents témoins : élèves ingénieurs et femmes ingénieures qui ont accepté de consacrer une matinée pour partager leur expérience avec les jeunes.

Enfin, nous avons eu présenté à la plus grande partie de nos partenaires le 3 avril, notre DVD « Construire un monde au Féminin » (*accessible sur notre site www.ingenieurs-scientifiques-npd.fr*)

Francis LOUAGE



À noter sur vos agendas :

Très important :

la rencontre annuelle des ingénieurs et scientifiques le **13 février 2015** à l'Auberge de l'Harmonie à Bondoues. (formulaire d'inscription joint) - Une occasion de se rencontrer, d'échanger et surtout d'écouter une intervention qui sera « **FULGURANTE** » !!!!

Le **mardi 31 mars** : conférence débat « l'Ingénieur Architecte du redressement de la France »

Et consultez régulièrement notre site « www.ingenieurs-scientifiques-npd.fr » pour connaître nos activités.

Si vous ne recevez pas d'informations par mail : prévenez nous à uris.npd@lille.ensam.fr

Campus HEI Lille : une rénovation magistrale.

Construits vers 1885 les bâtiments du site historique d'HEI ne répondaient plus aux exigences actuelles. Deux options étaient envisageables : Bâtir du neuf sur un campus en périphérie, ou rester intégré à la ville sur le site Vauban, en rénovant l'existant.

C'est cette option qui a été choisie pour favoriser l'inscription de l'école dans la Cité et sa proximité avec le centre-ville.

La rénovation est désormais achevée après deux ans de travaux. Le point d'orgue architectural de ce réaménagement complet du bâtiment est l'atrium qui couvre l'ancienne cour intérieure. Véritable agora, il fait naître un nouvel espace à HEI, propice aux échanges et au partage.

Le rez-de-chaussée est dédié aux services à l'étudiant : études, international, stages, communication, admissions, relations entreprises, association des ingénieurs du Réseau HEI Alumni, service informatique.



Les premier et deuxième étages accueillent des salles de cours équipées de tableaux interactifs. Le troisième étage abrite les départements et les enseignants au sein d'un espace favorisant le travail collaboratif.

L'inauguration aura lieu le 16 janvier 2015 — Marc DESCHAMPS

Cette année 2015 **la JNI** se tiendra le mardi 31 mars au cœur de la semaine de l'industrie. Le thème choisi par IESF est : « L'Ingénieur Architecte du redressement de la France ». L'idée majeure pour IESF est de gagner de la notoriété : nos Ingénieurs créent de l'activité, des entreprises, l'industrie est notre milieu naturel.... Nous déclinons comme il se doit ce thème en région, en mettant en exergue quelques uns de nos plus talentueux Ingénieurs artisans de filières en développement . Nous travaillons avec notre bureau à la mise en place de cette conférence qui se tiendra dans l'une de nos grandes écoles à partir de 18H. Soyez nombreux à répondre à notre prochaine invitation.
J.C Gentina

Activités du premier semestre du groupe régional Lille Métropole de l'association HEI Alumni.

Le groupe régional Lille Métropole se retrouve tous les 3^{èmes} mardi du mois à partir de 19 :30 au Bar le Rouge à Lille qui est privatif pour l'occasion.

Le but de ces rencontres est pour les ingénieurs et étudiants de créer, animer et faire vivre leur réseau. Chaque soirée comprend une conférence d'une heure environ qui est suivie d'un repas.



Au programme du premier semestre 2014, les thématiques abordées notamment ont été les suivantes :

Janvier : L'impression 3D bientôt chez M. tout le monde ? Rêve ou cauchemar ?

Février : Les associations dans l'école et la préparation de l'Écho des Associations.

Avril : La gestion du stress en entreprise. Identification des causes et bonnes pratiques pour éviter les risques.

Mai : La Process Com', de la NASA à votre management au quotidien.

Juin : La prévention des risques sécurité en entreprise

Des conférences et des thèmes variés qui ont permis de partager nos expériences et de nous cultiver sur différents sujets !

Lors du Mardi H d'Avril, des exercices pratiques faits en groupe nous ont permis de comprendre et tester différents moyens de redescendre son niveau de stress ... ou celui des autres, avec une information complémentaire sur la nécessité de suivre une alimentation équilibrée pour permettre à notre corps de répondre au mieux aux agressions extérieures !

Lors de la conférence Process Com' animée par Pascal LEMAIRE (84), la sensibilisation à cette méthodologie a permis, via la compréhension des différents types de personnalité, de nous initier cette démarche originale et efficace permettant de mieux travailler ensemble.

Le dernier thème du premier semestre animé par Marc FLORIMOND (89) nous a éclairé sur les risques sécurité en entreprise ainsi que le cadre juridique qui permet de les limiter. Avec un focus sur les risques et la responsabilité du manager.

Les membres du groupe Lille Métropole ont également participé à différents événements à l'école comme les portes ouvertes, l'Écho des Associations au mois de Mars qui a permis d'inviter des anciens à rencontrer les étudiants actuellement dans des associations toujours actives et présentes (La voiture solaire, la Nuit HEI, les associations sportives, ...) avec le traditionnel match de rugby entre étudiants et anciens. Le groupe a également participé au repas des HEI4 organisé par le réseau et qui a permis d'échanger avec plus de 150 étudiants pendant la soirée.

Christophe GUILLERME.



INTERMINES

L'association Inter-Mines Hauts de France Benelux regroupe potentiellement 800 mineurs des trois Mines résidant ou travaillant sur un vaste territoire Nord de la France et la Belgique. Nous sommes calés sur une région dont Lille pourrait être le barycentre et centre d'attraction. Pas toujours évident pourtant de faire 300 km AR pour une simple rencontre amicale de rentrée.

En 2014 nous avons cherché à multiplier les possibilités de contacts avec les membres. Pour ce faire nous avons accentué la communication avec des infolettres, profitant des facilités de mailing du site national Inter-Mines. Pour nouer les premiers contacts, les nouveaux arrivants en région se sont retrouvés à Lille et ont visité l'Opéra et ses coulisses.

Egalement nous avons mis en route des soirées mini-débats. Les thématiques traitées ont été le *Transport Public, de la VPC à la Vente à distance*. Ces réunions permettent pour certains de faire le point sur les évolutions d'une technologie, d'une activité, ou d'une méthode de travail, ou de les découvrir pour d'autres. Ces rencontres – en général ouvertes à toutes les associations adhérentes à l'Uris Nord Pas de Calais – permettent aussi d'entretenir son réseau. Les prochains thèmes traités en 2015 seront le *Lean Management, l'Innovation et l'évolution des métiers du bâtiment, la Maîtrise du temps*.

Pour les camarades qui s'interrogent sur leur métier, ou en délicatesse avec leur job, nous proposons en complément des aides classiques, le plus souvent dispensées par les antennes parisiennes, des conseils ciblés sur les marchés ou entreprises locales, et apportons des contacts plus personnalisés. Ainsi l'atelier « qui pilote réellement votre carrière ? » a permis aux participants de mieux gérer les phases de réflexion et de transition qu'ils doivent aborder.

En novembre, Intermines Hauts de France a pu visiter Eurotunnel, la soirée s'est prolongée à Sangatte par un repas convivial toujours apprécié.

Pour contacter Intermines Hauts de France, il suffit d'aller sur le site web d'Intermines et on y trouve nos coordonnées (accès libre aux non adhérents) www.inter-mines.org onglet Intermines Hauts de France—Bernard Gomez

GROUPEMENT REGIONAL DES INGENIEURS ETP (École Spéciale des Travaux Publics - Paris)

Fort de quelques 400 ingénieurs, le Groupement Régional ETP a tenu son assemblée générale le 22 mai 2014, et procédé à la réélection de son président Guillaume VERHAGUE (1992), directeur commercial de Rabot-Dutilleul Construction. Au cours de cette rencontre, une conférence a été donnée sur le projet Euralille 3000.

Le Groupement a poursuivi son programme de rencontres tout au long de l'année, le plus souvent centrées sur des visites de chantier de bâtiment ou de travaux publics dans la région. Ainsi les ingénieurs ETP ont pu visiter en 2014 les chantiers suivants :

le chantier Kipsta dans le cadre du quartier de l'Union à Roubaix-Tourcoing

le chantier de rénovation de la citadelle d'Arras les travaux pour la rénovation du stade Bollaert à Lens

En outre deux soirées extra-professionnelles ont eu lieu : la gestion patrimoniale (assurance vie et vins de prestige) spectacle impro au Colisée de Roubaix

Comme pour les autres groupements, les visites sont ouvertes à l'URIS, mais dans la mesure des places disponibles (pour des raisons de sécurité la taille des groupes de visite sur les chantiers est strictement limitée).

Par ailleurs trois autres activités sont organisées par le groupement :

les ingénieurs ETP se retrouvent le premier mardi de chaque mois pour échanger autour d'une table ouverte dans un restaurant les élèves-ingénieurs à l'école qui sont originaires du Nord et du Pas-de-Calais sont invités à toutes les manifestations

l'annuaire régional 2014 a été édité comme chaque année, répertoriant les 400 membres

En outre le 23 décembre 2013 une rencontre a été organisée entre les élèves-ingénieurs à l'école qui sont originaires du Nord et du Pas-de-Calais et des ingénieurs en activité pour un échange sur les métiers et la profession, qui a été suivie d'une enquête sur les attentes des jeunes ingénieurs vis-à-vis de l'association Enfin un grand merci à l'une de nos membres, Juliette MAILLARD (1996), qui s'implique fortement et avec efficacité dans l'action de l'URIS pour la sensibilisation des lycéennes aux métiers de l'ingénieur.

Patrick VERSTRAETE (1965)

Le Groupe « Arts et Métiers Lille Métropole » a connu une année 2014 riche et intense en activités et en échanges. De nouvelles personnes ont intégré le bureau et de nouvelles manifestations ont été organisées. L'année 2015 s'annonce tout aussi palpitante. Les points ci-dessous décrivent quelques événements marquant de 2014.

Julien RETTER ME 2002 a été élu à la présidence du groupe en Mars 2014. Ce jeune président a amené avec lui un certain nombre de jeunes ce qui permet d'apporter un certain dynamisme et de renouveler la fréquentation au groupe.

En dehors des réunions de bureau, il a été organisé, une fois par mois au foyer de l'école, des rencontres apéritifs qui permettent la rencontre avec les élèves, les « jeunes anciens » et les nouveaux venus dans la région. L'objectif de cet événement est de créer du lien et des ponts entre les générations d'ingénieurs Arts et Métiers.

L'action « Vivre ma vie dans l'entreprise » a été renouvelée cette année. Elle consiste à faire vivre pendant une journée des groupes de deux à trois élèves de première année avec un ingénieur en activité, afin de leur montrer, au plus près, une approche du monde du travail. Cet événement pragmatique est, chaque année, plébiscité par les élèves et est l'occasion d'échanges fort enrichissants.

Un tutorat auprès des élèves 1^{ère} année a été mis en place au mois de Septembre : un ancien, en activité, va, épaulé d'un professeur, accompagner 6 élèves pendant toute l'année. Sont prévues dans l'année trois rencontres qui leur permettront de faire le point sur leurs études et leur vie dans l'école, mais aussi sur leurs ambitions professionnelles.

Parmi les autres activités du groupe cette année, les plus importantes ont été :

Accueil des élèves par le groupe dans une soirée au début septembre,
Visites culturelles (Sésostriis III en Octobre, Camille Claudel en Décembre, ...),
Commémoration du 11 Novembre en souvenir des Ingénieur Arts et Métiers,
Galette des rois au début janvier.

A noter enfin une visite au terminal méthanier de Dunkerque fin Octobre et une présentation du Dispatching RTE à Lomme mi-Novembre en liaison avec l'URIS Nord Pas-de-Calais.—Jean Marie COULON

Visites organisées par les Centraliens.

L'UCCS : un laboratoire de renommée mondiale à Lille

L'Unité de Catalyse et Chimie du Solide est situé dans les locaux de Centrale Lille. Il est issu d'un partenariat entre l'université Lille1, l'École Centrale de Lille, le LAGIS (laboratoire d'automatique, génie informatique et signal) et pour REALCAT, le LIFL (laboratoire d'informatique fondamentale de Lille). Environ 120 personnes dont 90 chercheurs, budget de 1,5 M euros par an (hors masse salariale), couvert par 70 % de fonds industriels et européens, et 30 % de fonds publics. L'option génie des procédés de l'École est intégrée à ce laboratoire. Ses compétences permettent d'industrialiser les processus chimiques découverts dans les laboratoires et de mettre en œuvre les appareils et les procédés pour les rendre viables et rentables.

Le principal axe de recherches de l'UCCS à Lille est la catalyse hétérogène.

Dans ce cadre, le projet Valbio, créé en septembre 2006, cherche à valoriser les déchets organiques, la biomasse, pour en tirer des composants chimiques de base issus habituellement de l'industrie de ressources fossiles ou de surfaces agricoles dédiées, au détriment de cultures qui sont nécessaires pour nourrir la population toujours en croissance.



Ce projet de portée internationale travaille avec des universités du monde entier (hors pays anglo-saxons) et accueille plus de 50 % de chercheurs étrangers au sein de son équipe d'une cinquantaine de personnes. Il a un fort partenariat avec la région Picardie, très agricole, mais aussi avec les industriels des secteurs pétroliers, chimiques et pharmaceutiques.

Le projet REALCAT est plus récent et a été inauguré en mai. C'est une unité performante avec des machines à analyse rapide dédiées au bioraffinage. Le but : **accélérer la découverte et l'optimisation de nouvelles catalyses**. Le tout avec un budget de 8,7 M d'euros sur 10 ans, dont 6,5 M pour les équipements. La création de ce laboratoire est la réponse à un besoin de plus en plus important de trouver de nouveaux catalyseurs pour de nouveaux produits issus de processus biologiques, la recherche s'orientant vers des **catalyses hybrides** mêlant les catalyses homogènes, hétérogènes et enzymatiques. Donc encore plus de combinaisons à tester.

C'est pourquoi, en plus d'équipements de pointe en préparation et en mesures, le laboratoire possède 4 unités automatiques de tests de catalyse, pouvant contenir chacune jusqu'à 16 réacteurs, des sortes d'aiguilles à tricoter épaisses et creuses dans lesquelles on met les produits que l'on veut faire réagir. De conception récente, ces machines permettent de varier les conditions des réactions chimiques. Les prises de mesures automatiques et rapides entraînent un **flux de données volumineux** à stocker, traiter et analyser, d'où l'importance de l'intervention du LAGIS et du LIFL dans le processus.

Et si la sécurité des locaux est primordiale dans un environnement chimique où de nombreux gaz sont manipulés, la sécurité des données l'est tout autant pour garantir la **confidentialité** des analyses commandées par des industriels qui tiennent à maintenir la concurrence française ou étrangère à distance. C'est l'un des points clé du système.

À la découverte des Voies navigables de France

Le 27 juin, vingt personnes ont participé à une visite aux Voies navigables de France à Lille. Nous avons été par Pierre-Yves Scordia (ECLi 02), actuellement responsable des travaux de recalibrage de la Deûle (qui traverse Lille), et son responsable, M. Bizien.

Le Nord-Pas-de-Calais occupe une position stratégique car ses 640 km de voies navigables font le lien entre le Nord de l'Europe, avec des ports importants comme Anvers et Rotterdam, et le bassin de la Seine et Paris. Le projet Seine-Nord Europe permettra ainsi de relier 20 000 km de voies navigables européennes à grand gabarit. Le temps a manqué pour aborder ce sujet qui est encore en cours de discussion dans les cabinets ministériels mais ce sera une occasion de revenir aux VNF pour en savoir plus une fois que tout aura décollé.

Pierre-Yves nous a d'abord présenté la voie d'eau et le transport fluvial : les fonctions de la voie d'eau (navigation, régulation du débit pour éviter les crues mais aussi les sécheresses, production d'énergie, tourisme et loisirs, approvisionnement en eau), le réseau fluvial français et européen (surtout la partie Bénélux et Allemagne en contact direct avec la France), et les infrastructures, nous révélant l'utilité des biefs de partage et des touages. Il nous a ensuite décrit l'établissement public VNF, fait un point sur le projet Seine-Nord Europe et finit par la présentation de la Direction territoriale NPdC et des travaux qu'il dirige, le recalibrage de la Deûle au grand gabarit. La suite de la visite s'est faite sur la Deûle sur le *Cormoran*. À bord de ce petit bateau de promenade, heureusement couvert car cette partie s'est passée sous les averses, Pierre-Yves nous a expliqué *de visu* la première partie des travaux qu'il a pilotés : la mise en place des palplanches (longues planches métalliques enfoncées verticalement dans le sol), avec des contraintes particulières au niveau des ouvrages d'art, nécessitant parfois la mise en œuvre de techniques innovantes. Cette première phase était destinée à consolider les berges, étape nécessaire pour agrandir le gabarit de la Deûle. La deuxième phase vient d'être entamée : il s'agit de draguer et creuser la rivière pour attendre le gabarit nécessaire. Des travaux techniques ont aussi été menés d'une part pour déterminer les endroits à élargir, avec même une étude sur un simulateur de navigation fluviale à Anvers pour vérifier le passage de certaines courbes qui sont limitées au regard des normes françaises, et d'autre part pour définir les lieux où entreposer les terres qui vont être retirées, ceci en relation étroite avec les administrations concernées.—Eric DEVAUX



Depuis le mois de mai, nous avons mis en œuvre un site URIS que vous pouvez consulter à l'adresse suivante :
www.ingenieurs-scientifiques-npdc.fr
Il a été construit par « Mind-Up », junior entreprise de l'IG21

U.R.I.S. Nord Pas de Calais
8 bd Louis XIV
59000 LILLE
Tél. 06.41.74.78.39