

HEI Infos

Le magazine d'HEI

p.04

LA VIE DE L'ÉCOLE
Hircus vous
rhabille pour l'hiver

p.20

INFO MÉTIERS
Accompagner
la transition

p.25

LA VIE DU RÉSEAU
Retour sur le grand
rassemblement



GRAND ANGLE

Troisième révolution industrielle Pourquoi ça va marcher ?

LA PHOTO



La cour intérieure fait naître un nouvel espace à HEI, propice aux échanges et au partage.

Il faut le voir pour le croire : aucune photo ne pourra retranscrire ce que l'on ressent en découvrant l'atrium, point d'orgue du nouveau campus HEI Lille. Mais nous sommes prêts à parier que vous aurez le souffle coupé en pénétrant dans le bâtiment historique du 13 rue de Toul ! Briques rouges, escaliers métalliques, verrière qui laisse passer la lumière naturelle... aucun détail n'a été laissé au hasard par HEI qui réaffirme ainsi son image d'école d'ingénieur dynamique et résolument tournée vers l'avenir. Véritable agora, cette cour intérieure fait naître un espace propice aux échanges et au partage. Notez dès à présent la date de l'inauguration des nouveaux bâtiments : le 16 janvier 2015. Pour les plus impatients, rendez-vous en p. 21 de ce numéro.

L'ÉVÈNEMENT

À vos agendas. Prêts ? Partez !



« À HEI, vous ne connaîtrez point l'ennui », tel pourrait être le credo d'une année qui s'annonce riche en événements. Étudiants, ingénieurs et collaborateurs de l'école se retrouveront notamment le 13 décembre lors de la cérémonie de remise de diplômes 2014, le 16 janvier à l'inauguration des nouveaux locaux, le lendemain au Gala HEI et le 14 mars prochain lors de la troisième édition de l'Echo des Assos. Autant d'occasions de créer du lien entre générations, et de (re)découvrir une école qui fourmille de projets. Invitations prochainement dans vos boîtes aux lettres !

L'ACTU

560

C'est le nombre de nouveaux élèves qui ont intégré HEI cette année. Venus de toute la France ou de l'étranger (plus de 30 étudiants internationaux), ils ont découvert un campus flambant neuf. L'école compte désormais plus de 2 200 futurs ingénieurs pour le monde.

Colbert

C'est le nom choisi pour la promotion qui recevra son diplôme le samedi 13 décembre à 9h à l'auditorium du Nouveau Siècle. Jean-Baptiste Colbert était l'un des ministres de Louis XIV... et le bâtiment dédié aux classes préparatoires intégrées HEI se situe au 31 ter rue Colbert. La cérémonie sera parrainée par Barbara Lavernos (HEI 91), directrice générale des opérations du groupe L'Oréal.

Portrait p.27

Cuernavaca

Située au sud de Mexico, cette ville accueille chaque été des étudiants HEI dans le cadre d'une action solidaire. Une action à laquelle vous pouvez contribuer à votre manière.

A découvrir p.7

Newsletter

What good news ! HEI lance L'essentiel HEI, une newsletter mensuelle consacrée à l'actualité de notre école et envoyée aux étudiants, à leurs parents et aux ingénieurs. Ces derniers recevront également chaque mois la version électronique de la DEPECHEI, le journal interne de l'école. Restons connectés !

LA QUESTION

Comment HEI fait-elle aimer la rentrée à ses étudiants ?

La recette est aussi simple que subtile : une poignée de nouveautés, un zeste d'international et une bonne dose de pédagogie innovante. Le blues de la rentrée n'existe pas dans notre école !

Bienvenue dans un campus 2.0

Pari tenu, la rénovation du site historique était bel et bien achevée au retour des élèves et des salariés ! Petit tour du propriétaire : le rez-de-chaussée est entièrement dédié à l'administration pour faciliter les démarches quotidiennes. Les 1^{er} et 2^e étages accueillent des salles de cours équipées de tableaux interactifs et des amphis entièrement repensés pour proposer des cours 2.0. Le 3^e étage abrite quant à lui les départements et les enseignants au sein d'un espace favorisant le travail collaboratif.

My tailor is rich

HEI a toujours mis l'accent sur la dimension internationale de sa formation. Comment imaginer mener une carrière d'ingénieur sans maîtriser la langue de Shakespeare ? Pour préparer au mieux les étudiants aux enjeux d'un monde qui ne connaît plus de frontières, une partie des enseignements de la classe européenne en prépa sera désormais dispensée en anglais. Ce sera également le cas, petit à petit, pour les cours du cycle ingénieur.

Les étudiants acteurs de leur formation

Et si demain les étudiants donnaient cours à leurs camarades, accompagnés par leur professeur ? C'est le principe des classes inversées, une approche pédagogique innovante testée dès cette année à HEI. Le but ? Rendre les élèves acteurs de leur formation et non simple spectateurs. « Serious games », mises en situation, utilisation des outils numériques... place à l'interactivité dans les salles de classe ! Sans oublier les visites d'entreprises et les rencontres avec des ingénieurs pour une formation toujours plus concrète.

Plus d'infos : www.hei.fr



Nous sommes formels : aucun de nos étudiants n'a connu le blues de la rentrée !

C'EST DIT !

La Troisième Révolution Industrielle va sans aucun doute remettre en cause l'ensemble de nos habitudes et de nos convictions.

Philippe Vasseur, Président de la CCI région Nord de France # Plus d'infos p.10

////// Au sommaire #135 ////

édito

Révolution numérique, révolution industrielle, transition fulgurante... le monde bouge, avec ou sans nous. « Ses outils, ses machines et ses hommes également » a rappelé Pierre Giorgini lors de la conférence d'introduction du grand rassemblement du Réseau HEI ALUMNI, le 4 octobre dernier (voir p.25). Accueillir, conseiller, recommander, accompagner, échanger... le Réseau HEI ALUMNI est à l'écoute et au service de ses membres qu'ils soient jeunes diplômés, en fin de carrière, seniors ou étudiants. Pour répondre au mieux à leurs attentes, notre action quotidienne est locale. Président du groupe régional Lille Métropole, je rencontre chaque semaine un nouvel ingénieur parmi nos Alumni. Ces échanges sont source de motivation et rappellent qu'ensemble, on est plus fort. Le succès et l'ambiance du Mardi H de rentrée (voir p.26) confirment également l'attrait, le dynamisme et la force de notre réseau.

“ LES INGÉNIEURS HEI ONT UN RÔLE À JOUER POUR RELEVER LES DÉFIS POSÉS PAR LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ”

Enfin, pour illustrer le thème de ce numéro, je partagerai mon expérience professionnelle : directeur des ventes chez Provost, je constate chaque jour à quel point l'industrie française peut être dynamique en revendiquant son ancrage et son label « Made In France », en vendant sur internet, en s'appuyant sur les outils numériques, en faisant évoluer ses équipes. Les ingénieurs HEI ont un rôle important à jouer pour relever les défis posés par la Troisième Révolution Industrielle... et pour faire bouger le monde, avec nous !



Christophe Guillaume
Président régional
Lille Métropole
Réseau HEI ALUMNI

//////

HEI INFOS

Le magazine d'HEI / Automne 2014

Éditeur : HEI, 13 rue de Toul 59046 Lille Cedex

Directeur de la publication : Jean-Claude Pannekouke

Rédacteurs en chef :

Jean-Pierre Van Severen et Marie Lejuste

Conseiller éditorial : Alexandre Luna

Avec la participation de : Marie Lejuste,

Xavier Thierry et Jean-Claude Pannekouke

Conception : LUNA CREATIONS

lunacreations@me.com

Toute reproduction, même partielle des articles et iconographies publiés dans HEI INFOS sans l'accord écrit de la société éditrice est interdite, conformément à la loi du 11 mars 1957 sur la propriété littéraire et artistique.

Impression : Print Forum - 3 650 exemplaires

Dépôt légal : octobre 2014

LA VIE DE L'ÉCOLE



04

HIRCUS

La marque qui vous rhabille pour l'hiver

Mais aussi : La rentrée rime avec concret (p.5) / Fondation HEI : aidez aujourd'hui les ingénieurs de demain (p.6) / Campus Centre : une rentrée et des projets ! (p.7) / Un toit pour Cuernavaca : une aventure humaine et solidaire (p.7) / Claire Lacheré est tombée en amour avec le Québec (p.8)

GRAND ANGLE



09

GRAND ANGLE

Troisième Révolution Industrielle : Pourquoi ça va marcher ?

INFO MÉTIERS



20

INFO MÉTIERS

Antoine Grolin
Accompagner la transition énergétique

AROUND THE WORLD



22

AROUND THE WORLD

David Leleu
Rendez-vous en terre inconnue

LA VIE DU RÉSEAU



25

GRAND RASSEMBLEMENT

Une journée conviviale et haute en couleurs

Mais aussi : Les promos 69 et 84 fêtent leur anniversaire / Le tour des groupes régionaux : Rhône-Alpes Lyon, Lille Métropole, Île-de-France (p.26 et .27)



HIRCUS a imaginé une mode colorée et décalée pour des hommes dynamiques, audacieux et trendy.

HIRCUS : la marque qui vous rhabille pour l'hiver !

Depuis dix ans, **Louis-Erard Bataille** (HEI 2013) et **Jean-Nicolas Payart** tissent une amitié solide. Entrepreneurs dans l'âme, ils ont souhaité moderniser l'image du pull en cachemire. De fil en aiguille, ils ont créé **HIRCUS** et une première collection audacieuse disponible dès aujourd'hui. Cela ne fait aucun pli : se faire rhabiller pour l'hiver n'a jamais été aussi agréable !



COMMENT EST NÉE L'AVENTURE HIRCUS ET QUELLES ÉTAPES AVEZ-VOUS TRAVERSÉES ?

Amoureux de belles matières, nous nous sommes rendus compte que nous ne trouvions pas notre bonheur sur le marché du pull en cachemire : modèles trop classiques, pas assez colorés et prix très élevés. Ne dit-on pas que l'on est jamais mieux servi que par soi-même ? Nous avons donc commencé à imaginer une marque et une collection à la hauteur de nos attentes. Nous sommes passés par les étapes classiques de la création d'entreprise : étude de marché, business plan, recherche de financeurs et de fournisseurs, etc. Créer une entreprise peut s'apparenter à un parcours du combattant mais rien n'est insurmontable : cela fait même

partie du jeu ! Notre principale difficulté a consisté à élaborer notre première collection sans styliste et de nous familiariser rapidement avec cet univers. Nous avons ensuite cherché à nous entourer pour créer une équipe.

DE QUI EST-ELLE COMPOSÉE ?

Sept amis investisseurs ont pris part au capital de l'entreprise, dont deux anciens HEI (Quentin le Prince et Augustin Delahaut - HEI 2012). L'équipe est complétée par François Perrot, ancien directeur de Camaieu, qui nous fait bénéficier de son expérience du monde du textile. Une styliste nous a rejoint début septembre pour préparer la prochaine collection.

COMMENT COMPTEZ-VOUS DÉMARQUER SUR UN SECTEUR EN CRISE ET TRÈS CONCURRENTIEL ?

Aucun acteur du cachemire - et ils sont peu - ne s'adresse aux jeunes en parti-



Jean-Nicolas Payart et Louis-Erard Bataille
Co-fondateurs d'HIRCUS

culier. Nos modèles diffèrent, aussi bien en termes de coupe que de style ou de couleurs. La qualité de notre cachemire est également incomparable : nous avons passé un an à chercher la bonne matière et l'avons trouvée en Mongolie Intérieure. Nous ne travaillons qu'avec des fibres de grade A, un poil long et fin qui fait toute la différence. Notre prix est également loin des standards du marché : la distribution via notre site internet, sans intermédiaire, nous permet de proposer des prix en moyenne deux fois moins chers que la concurrence.

VOUS FORMEZ UN BINÔME : VOS RÔLES SONT-ILS BIEN DISTINCTS ?

Oui, ils se sont définis naturellement. Diplômé d'une école de commerce, Jean-Nicolas est en charge de la partie

Suite ci-contre

* L'ensemble de la toute première collection est à découvrir sur www.hircus.fr



Un travail de longue à laine

Le cachemire utilisé par HIRCUS provient des hauts plateaux mongols, à plus de 4 000m d'altitude. Les chèvres produisent le cachemire durant l'hiver pour se protéger du vent glacial et sont ensuite tondues à la main au printemps. La laine est alors triée, lavée, teintée et tissée. La production moyenne annuelle d'une chèvre est de 150 grammes !

129

C'est en euros le prix d'un pull en cachemire col V proposé par HIRCUS. Un tarif deux fois inférieur à celui du marché, grâce à l'absence d'intermédiaire et de boutique.





commerciale, marketing et administrative. Je m'occupe de la relation avec les fournisseurs, de la logistique et également de la partie financière. Nous prenons les décisions stratégiques ensemble. Cette complémentarité est un véritable atout au quotidien.

QUELLES SONT LES QUALITÉS INDISPENSABLES POUR SE LANCER DANS UNE TELLE AVENTURE ?

L'adaptabilité pour faire face aux imprévus, l'organisation, la rigueur, la cohérence dans sa

stratégie, la lucidité et un bon sens du relationnel. La formation HEI m'a aidé à développer chacune de ces aptitudes.

COMMENT ENVISAGEZ-VOUS L'AVENIR ?

Nous préparons déjà la prochaine collection, avec notamment une gamme femme et nous réfléchissons au développement à l'international qui offre de belles perspectives...

Plus d'infos : www.hircus.fr
www.facebook.com/hircus.cachemire

La vie de l'école

Rentrée rime avec concret



Véritable transition entre les classes préparatoires et le cycle ingénieur, la rentrée en troisième année est un moment particulier dans la vie d'un élève HEI.

Des projets pour « réussir ensemble »

Les étudiants ont franchi en douceur cette nouvelle étape de leur formation en participant à des activités étalées sur les deux premières semaines de septembre. En plus de régler les formalités administratives et de découvrir le fonctionnement et les spécificités du cycle ingénieur, ils ont été sensibilisés à l'un des fondamentaux de l'école : la construction du projet personnel et professionnel (PPP). Il leur reste en effet trois ans pour se découvrir à travers les enseignements, les stages, les expériences à l'international ou encore les projets en groupe. Des projets pour mieux se projeter pourrait-on dire : projet PISTE, projet de domaine, Eleven-Week Project... autant d'occasions de travailler en groupe et de « réussir ensemble ».

HEI met l'accent sur l'épanouissement

Maxime revient sur l'un des temps forts de ces deux semaines riches en découvertes : « Nous avons dû bâtir la plus haute tour possible en équipe. Cela nous a permis de créer du lien et d'apprendre à compter les uns sur les autres. Les cours d'anglais professionnel, de formation humaine et de connaissance de soi ont également rappelé que l'école met l'accent sur notre épanouissement ». Enfin, cette période a été marquée par une rencontre avec le monde de l'entreprise le 11 septembre. L'intervention de Frédéric Motte (président du MEDEF Nord Pas-de-Calais) et les trois tables rondes qui ont suivi ont notamment insisté sur l'importance du réseau professionnel et l'attitude à adopter durant un entretien d'embauche. Des conseils qu'ils pourront appliquer dès cette année !

//////////////////// ZOOM SUR //////////////////////

LES JEUNES INGÉNIEURS HEI SE LANCENT DANS L'ENTREPRENEURIAT



Jean de Guerre et Arthur Juin Nos Grands-mères ont du talent

Nous vous avons présenté l'aventure entrepreneuriale d'Arthur et Jean dans notre n°133 (printemps 2014). À l'époque, les jeunes diplômés mettaient la touche finale à un projet initié durant leurs années d'études à HEI. Récompensés par le prix « SFR Jeunes Talents », ils lancent officiellement Nos Grands-mères ont du talent, un service de restauration à emporter pour celles et ceux qui n'ont pas le temps ou l'envie de cuisiner le soir en rentrant chez eux. Cette entreprise sociale favorise l'emploi des personnes de plus de 50 ans, éloignées du marché du travail. A découvrir et à tester dès aujourd'hui...

www.nosgrandsmeresontdutalent.fr



Simon Ryckembush et Neville Ricour - OUISTOCK

Fondé en mai dernier par Simon et Neville (HEI 2013), OUISTOCK connaît déjà un beau succès public et médiatique. Les deux créateurs ont notamment reçu la visite des équipes de France 3, du Chti ou encore du magazine BIBA. Pour rappel, il s'agit d'une plateforme internet mettant en relation des particuliers qui ont besoin d'espace de stockage avec d'autres qui en possèdent mais ne l'utilisent pas (cave, garage, grenier etc.). Le locataire peut ainsi stocker ses biens de manière économique et sûre dans « la cave de son voisin », tandis que le propriétaire y verra une manière de compléter ses revenus. Une idée qui fait un carton !

www.ouistock.fr



Thierry Lenclud et Chrystelle Gaujard - Référents entrepreneurs d'HEI

La création récente des domaines Entrepreneurat et Management de l'Innovation confirme la volonté d'HEI de développer les compétences de ses élèves, en lien avec les besoins réels de notre économie. L'expertise initiale a été renforcée par la mise en place d'une recherche sur l'entrepreneuriat et par la création d'un réseau de professionnels de l'accompagnement en création d'entreprise. Un étudiant disposant d'un projet bénéficie aujourd'hui d'un cursus adapté pour le développer. Nous sommes fiers de voir le nombre croissant de nos diplômés qui se lancent dans cette belle aventure dès leur sortie de l'école !



Fondation HEI : Accompagnez le développement d'HEI

Depuis 130 ans, HEI se renouvelle en permanence pour déployer ses compétences au travers de ses trois métiers. Son développement repose sur des projets ambitieux dans une période marquée par l'incertitude. Pour relever ces nouveaux défis, la Fondation HEI-Ingénieurs pour le monde est un outil particulièrement efficace.



AGIR POUR NOTRE DEVELOPPEMENT

Alors que le contexte général nous alerte, que les décisions politiques récentes sur le financement de nos écoles remettent en cause des équilibres fragiles, n'oublions pas que dans la philosophie chinoise, le mot crise a deux significations : danger et opportunité. Nous nous appuyons sur cette seconde facette pour relever les défis à venir.

La Fondation HEI-Ingénieurs pour le monde a pour vocation de contribuer à atteindre ces objectifs ambitieux en recherche et en innovation, mais aussi dans la poursuite d'une politique d'excellence, en lien notamment avec les fondations d'entreprises partenaires. Pour cela, elle se doit d'apporter son soutien au développement de l'école.

*** Agissez à titre personnel ou de votre société pour être acteur du développement d'HEI. Contactez-nous : xavier.thierry@hei.fr**

Soutenez aussi dès aujourd'hui un ou plusieurs des axes suivants :

LA RECHERCHE

La transition énergétique est au cœur des enjeux économiques. HEI est pleinement impliquée dans cette démarche également appelée Troisième Révolution Industrielle. C'est d'ailleurs le thème du dossier de ce numéro de HEI INFOS ! Acteurs de cette révolution, nos chercheurs et doctorants sont au cœur du sujet. Qu'il s'agisse des problématiques « Smart Grids », de performance énergétique dans les bâtiments (voir p.19) et *in fine* de qualité de vie dans l'habitat, ces compétences partagées avec les industriels prennent sens dans le lancement de la Chaire EHE (Energie Habitat Environnement).

L'analyse du signal peut avoir des débouchés insoupçonnés. Complété par les compétences de nos collègues de Médecine, le programme de

recherche mené par Laurent Peyrodie (enseignant-chercheur à HEI) et ses équipes conforte l'inventivité déployée dans la détection des crises d'épilepsie : un brevet vient d'être enregistré !

L'INNOVATION

Le déploiement des projets ADICODE® et l'installation récente à Urbawood rendent concret le processus d'innovation et l'acquisition de cette compétence par les étudiants. **Grâce à vos dons, vous agissez vous aussi pour ce vecteur de croissance.**

L'EXCELLENCE

Pour permettre aux talents de se révéler, HEI met un point d'honneur à ce que chacun puisse développer ses talents et tende ainsi vers l'excellence. De nombreuses entreprises ont saisi cette opportunité pour accompagner les élèves méritants. **Aidez des profils exemplaires à se révéler.**

Nous vivons dans un monde où l'ingénieur a toute sa place à prendre, à défendre et à valoriser. **Ensemble, donnons à la Fondation HEI : les ambitions d'HEI se réaliseront grâce à chacun d'entre nous... grâce à chacun de nos dons !**

Plus d'infos : www.lafondationhei.fr



Fondation Spie Batignolles

L'enjeu de la RSE et la solidarité en terme d'éducation sont l'ADN du programme des « cordées de la réussite ». La Fondation SPIE BATIGNOLLES accompagne HEI dans ce projet notamment par un engagement solidaire et bénévole des collaborateurs de l'entreprise ! L'Homme et son développement sont au cœur du projet de Spie Batignolles et de la formation HEI.

66%

de réduction d'impôts grâce à votre don à la Fondation HEI avant le 31 décembre. Donnez du sens à votre impôt, donnez à HEI !

Pour faire un don : www.lafondationhei.fr



Campus Centre

Une rentrée, des projets



Il y a trois ans, HEI campus Centre vivait sa toute première rentrée. Que de chemin parcouru depuis ! Ambitieuse, riche en projets et en innovations, cette année 2014/2015 a démarré par l'accueil d'une nouvelle promotion d'apprentis...

DES PROMOTIONS SOUDÉES

C'est avec un enthousiasme communicatif que 29 étudiants ont intégré le site flambant neuf d'HEI campus Centre le 15 septembre. Venus de toute la France, ils partagent une ambition commune : devenir ingénieur HEI par la voie de l'apprentissage. Au cours de leur cursus, ils évolueront dans des domaines aussi variés que l'aéronautique, l'automobile ou encore la défense. Dire que cette arrivée était attendue par les autres étudiants est un euphémisme. Élève en 4^e année et délégué de sa promotion, Benjamin confie : « quel plaisir d'accueillir de nouveaux camarades ! Nous avons profité de ces premières semaines pour nouer des liens et créer une cohésion entre les élèves du campus. L'organisation d'une soirée d'intégration locale début octobre nous a permis de faire connaissance et de comprendre les attentes des « petits nouveaux ». Certains ont notamment fait part de leur envie d'intégrer la vie associative de l'école et d'organiser des événements inter-promotions. Le message a bien été reçu ! ».



Étudiant en 4^e année à HEI campus Centre, Benjamin envisage l'avenir avec sérénité.

ÊTRE ACTEUR DE SA FORMATION

La rentrée est également le moment idéal pour faire un premier bilan et se projeter dans l'avenir. « En fin de première année de cycle ingénieur, nous avons eu l'occasion de passer plus de temps en entreprise, de gagner en autonomie et en responsabilités. On passe à la vitesse supérieure et on se sent plus que jamais acteur de sa formation. Cette expérience en entreprise, les cours du domaine mécatronique/robotique et le projet technique qui se déroulera tout au long de l'année me permettront d'affiner mon projet professionnel » souligne Benjamin, apprenti au sein d'un groupe international qui produit et commercialise des pompes et de la robinetterie de qualité.

UN ENGAGEMENT RENOUVELÉ

Le réseau d'entreprises d'HEI campus Centre poursuit son développement sur le plan régional et national, avec l'intégration de nouvelles entités. Depuis 2012, près de 70% des apprentis ont trouvé leur contrat d'apprentissage grâce aux contacts et à l'accompagnement proposés par l'école. « Certaines entreprises ont d'ailleurs renouvelé leur engagement avec notre établissement en intégrant un nouvel apprenti au sein de leur équipe. Nous sommes fiers de proposer une formation qui répond toujours mieux aux besoins de l'industrie et qui permet à nos élèves de se découvrir, de s'épanouir et de s'intégrer au monde professionnel » se réjouit Aymeric Gillet-Chevais, directeur d'HEI campus Centre.

Plus d'infos : cecile.goemaere@hei.fr

La vie des assos

Toit, nous, vous...



De retour d'un périple de deux mois à Cuernavaca au Mexique, Clémence Chantrelle (HEI4) revient sur une aventure humaine à laquelle vous pouvez contribuer.

Quelle est l'ambition de l'association Un toit pour les enfants de Cuernavaca ?

Créée en 1998, elle aide les enfants de cette ville du sud de Mexico. Sa principale ambition est de construire des centres communautaires permettant leur accueil, leur scolarisation et une alimentation journalière. L'équipe 2014 est composée de 7 étudiants HEI et 5 de l'INSA Lyon.

Quel est le bilan de la saison 2013/2014 ?

Tout au long de l'année, nous avons mené de nombreuses actions afin de récolter les fonds nécessaires à l'achat des matériaux pour construire le centre. Une fois sur place, nous avions pour objectif d'achever l'aménagement du jardin et de continuer les travaux du premier étage. Nous étions logés chez des familles vivant dans un quartier voisin. Cela nous a permis de découvrir la culture locale, de progresser en espagnol et de vivre une expérience humaine qui a transformé notre manière de voir le monde. Désormais rentrés, nous laissons la place à une nouvelle équipe tout aussi motivée et prête à poursuivre les travaux durant l'été 2015.

Comment nos lecteurs peuvent-ils participer aux actions de votre association ?

Le chantier n'est pas terminé et vous pouvez nous aider en envoyant un don, une partie est défiscalisable. La nouvelle équipe mettra en place une campagne de financement participatif dans les prochaines semaines. Rejoignez-nous sur Facebook pour vous tenir au courant de notre actualité !

Plus d'infos sur Facebook

« UnToit Pour Cuernavaca Hei »
<http://cuernavaca2014.wix.com/projethi>



Ce semestre au Canada a permis à Claire de prendre de la hauteur !

Claire Lacheré est tombée en amour avec le Québec

Pour préparer au mieux ses étudiants aux enjeux d'un monde qui ne connaît plus de frontières, l'école leur offre la possibilité de passer au moins trois mois à l'étranger. Étudiante en 5^e année, **Claire Lacheré** a traversé l'Atlantique, direction Chicoutimi au Canada.

////////////////////////////////////

POURQUOI AVEZ-VOUS CHOISI DE PASSER UN SEMESTRE AU CANADA ? COMMENT AVEZ-VOUS VÉCU LES PREMIERS JOURS SUR PLACE ?

J'ai eu un vrai coup de coeur pour le pays lors d'un voyage avec mes parents, il y a quelques années. Situé au nord du Québec, Chicoutimi a attiré l'amoureuse de nature que je suis : fjord qui traverse la ville, immenses parcs et paysages magnifiques. Je suis arrivée à Montréal quatre jours avant la rentrée et j'ai pu découvrir le plat national : la poutine, des frites recouvertes de fromage et de sauce. Le lendemain, covoiturage jusqu'à Chicoutimi, une excellente façon de tisser des premiers liens avec des Québécois. Sur place, j'ai rapidement trouvé un logement et j'ai pu compter sur l'aide du personnel de l'école pour les premières démarches. Cela m'a permis de me sentir chez moi en l'espace de quelques jours !

* J'ai apprécié la sérénité, l'accueil et le sens de l'écoute des Québécois.

LE DÉPAYSEMENT A-T-IL ÉTÉ AU RENDEZ-VOUS ?

Oui, ne serait-ce que le patois local parfois déroutant : « parker le char » pour garer la voiture, ou « bonjour » pour dire « au revoir » ! Heureusement, les Québécois sont accueillants et à l'écoute, et il y a toujours quelqu'un pour répondre à vos questions. Le mot « sérénité » résume bien l'esprit qui y règne : le sentiment d'insécurité n'existe pas. Les hivers sont par contre longs et rudes (premières neiges mi-novembre). Prendre l'air par -43°C est une sensation que l'on n'oublie jamais.

QUELLES DIFFÉRENCES AVEZ-VOUS NOTÉES SUR LE PLAN SCOLAIRE ?

Les Canadiens sont principalement évalués sur des projets, seuls ou en groupe. Le nombre d'heures de cours est réduit (4 cours de 2h30 par semaine), mais le travail personnel est conséquent. Plus de concret que de théorie, une relation de proximité avec les professeurs (tutoiement de rigueur) : l'ambiance est détendue mais néanmoins studieuse !



Claire Lacheré a pu vérifier la rigueur légendaire de l'hiver canadien

VOTRE MEILLEUR SOUVENIR ?

Une semaine de road-trip avec mes colocataires pour visiter des parcs et des grandes villes (Montréal, Ottawa, Toronto). Nous avons dormi dans des tentes, des yourtes, des refuges dans les bois ou chez l'habitant en couch-surfing. Une expérience plus agréable que le jour où je suis restée enfermée 1h30 devant chez moi à -25°C. On en rit quelques jours plus tard...

QUEL BILAN TIREZ-VOUS D'UNE TELLE EXPÉRIENCE ?

J'ai appris à me débrouiller en totale autonomie, j'ai rencontré des personnes inoubliables et admiré des paysages grandioses. Une fois rentrée, je n'avais qu'une envie : repartir à la découverte d'autres pays et de nouvelles cultures !

Plus d'infos : claire.lachere@hei.fr



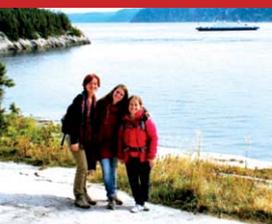
d'infos

Québec ou Canada ?

La confusion étant courante, un petit rappel s'impose : le Québec est une province francophone du Canada. Ancienne colonie française, elle a gardé notre langue et certaines de nos coutumes. Québec compte une population de huit millions d'habitants composée d'une majorité de Québécois francophones.

02

C'est le nombre de langues étrangères que doit étudier un élève à HEI. En plus de l'anglais, obligatoire, il peut apprendre l'espagnol, l'allemand, le chinois, le russe, l'arabe, l'italien ou le japonais...



GRAND ANGLE

Troisième Révolution : Industrielle ou sociologique ?



#L'ÉDITO DU RÉDAC'CHEF

CONSOMMER AUTREMENT

La Terre n'appartient pas à l'Homme, c'est l'Homme qui appartient à la Terre. Au cours des 150 dernières années, il a détruit une grande part des réserves énergétiques fossiles, asservi une partie du monde animal et accaparé le végétal. C'est un état de fait. De nombreux contemporains se prosternent devant le « Dieu Finance », pour trouver la voie du bonheur par « l'Economie » en relançant la « Croissance ». Pourtant, de Saint François d'Assise à Albert Jacquard, beaucoup estiment que nous avons perdu la raison. Économiser l'énergie est évidemment une nécessité, mais est-ce suffisant ? Par exemple, pour consommer comment ? Aujourd'hui, à travers le monde, au moins 1/3 des produits alimentaires passent directement au statut de déchet...

MAÎTRISER LE PROGRÈS

La croissance est installée dans le discours de la plupart des décideurs, mais de quelle croissance parlons-nous ? Celle qui consiste à relancer la consommation pour peut-être créer de l'emploi et plus sûrement augmenter le volume des taxes prélevées, tout en alimentant nos déchèteries ? Il ne s'agit pas de refuser le progrès puisqu'il semble inhérent à la nature humaine ; mais il apparaît de plus en plus souvent,

au long des découvertes scientifiques, qu'il soit nécessaire de se poser des questions sur l'étendue de leur champ d'action. Cela s'est appliqué aux découvertes médicales et particulièrement en biologie avec la mise en place des comités d'éthique. La découverte de l'énergie nucléaire avait amené les organisations politiques internationales à se mobiliser pour maîtriser les applications militaires et conserver une forte vigilance.

FAIRE ÉVOLUER NOTRE CORPS SOCIAL

La question dépasse désormais ces aspects dans les pays les plus avancés où la plupart des progrès réalisés sont quasiment sans effet sur le chômage et l'exclusion. Ainsi, d'autres questions se posent, notamment celle des liens sociaux. Ce n'est pas tant une question de partage (du temps de travail ou des biens) que de participation, d'appartenance et de recherche de mise en valeur des capacités de chacun. La « Troisième Révolution Industrielle » doit intégrer tous ces paramètres. Si la technologie évolue toujours de plus en plus vite, il me paraît indispensable de faire évoluer notre corps social de façon radicale avec courage mais aussi avec générosité.

Jean-Pierre Van Severen (HEI 69)

AU SOMMAIRE DE CE GRAND ANGLE

<p>p. 10 Philippe Vasseur <i>Nous sommes entrés dans une nouvelle ère</i></p>	<p>p. 13 Jean-François Caron <i>Changer le visage d'une ville</i></p>	<p>p. 14 Thomas Letiers et Gérard de Jonckheere <i>changer la donne</i></p>	<p>p. 15 Pierre-Franck Chevet <i>La transition doit s'inscrire dans la durée</i></p>	<p>p. 16&18 Jean-François Lécrigny et Benoit Robyns : HEI <i>s'engage dans la T.R.I.</i></p>
--	--	--	---	---

Philippe Vasseur

« Nous sommes entrés dans une nouvelle ère »

COMMENT DÉFINIR LA NOTION DE 3^E RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ?

L'expression a été popularisée grâce à l'ouvrage de l'économiste américain Jeremy Rifkin, publié en 2011.

Elle repose sur un constat simple : la croissance mondiale ne peut plus se poursuivre dans le cadre d'un système basé sur les énergies fossiles. Ni l'état de ces dernières, ni l'explosion démographique ne permettent de maintenir le modèle de développement issu des deux siècles passés. J. Rifkin observe que l'apparition de nouveaux paradigmes n'est possible que lorsque des technologies de communication inédites se développent au moment où de nouvelles sources d'énergies apparaissent. La Première révolution

Ancien ministre, ancien journaliste et chef d'entreprise, **Philippe Vasseur** dirige la CCI de région Nord de France. À l'origine de l'implication de Jeremy Rifkin dans le projet régional, il considère que la Troisième Révolution Industrielle a bel et bien commencé : reste à ne pas la subir. Exploiter l'immense potentiel de cette transition suppose de préparer efficacement le territoire à un bouleversement technologique et économique. Décryptage.



Philippe Vasseur
Président de la CCI région Nord de France



Le changement actuel va modifier en profondeur les modes de distribution de l'énergie, donc l'économie toute entière.

s'est appuyée sur le charbon et l'industrialisation à grande échelle de l'imprimerie. La Deuxième, née de la rencontre du pétrole, de l'électricité et des moyens de télécommunication (téléphone, radio, télévision...) est en train de disparaître. Les énergies non renouvelables s'épuisent tandis que les infrastructures industrielles et les technologies qu'elles alimentent deviennent obsolètes. Le changement actuel résulte d'une synergie entre les énergies renouvelables et les technologies induites par Internet. Il a déjà commencé et va modifier en profondeur les modes de distribution de l'énergie, donc l'économie toute entière.

QUAND ET COMMENT LE NORD PAS-DE-CALAIS S'EST-IL EMPARÉ DE LA THÉORIE DE J. RIFKIN ?

L'idée est une suite logique aux ambitions du World Forum de Lille que je préside depuis sa création. Historiquement centré sur la question de la responsabilité sociétale, ce rendez-vous annuel a toujours eu comme objectif de tendre vers une croissance mondiale responsable. La parution du livre de J. Rifkin a fait naître une volonté forte : faire de notre région un laboratoire de la Troisième Révolution Industrielle. La CCI de région Nord de France et le Conseil régional se sont associés pour élaborer avec J. Rifkin une vision stratégique propre à bouleverser les modes de raisonnement et d'action traditionnels et à fixer une feuille de route pour les prochaines décennies. Ses équipes ont travaillé en lien étroit avec plus de 120 acteurs-clefs du territoire :

nous tenions profondément à ce que le Master plan finalisé en octobre 2013 ne soit pas conçu hors sol.

LES DEUX PREMIÈRES RÉVOLUTIONS INDUSTRIELLES ONT PROFONDÉMENT MARQUÉ LA RÉGION. COMMENT PRENDRE SA PART DANS CELLE QUI COMMENCE ?

La Troisième Révolution Industrielle a déjà commencé à changer le monde et se fera avec ou sans nous. Depuis le 19^e siècle, nous avons été par deux fois à la pointe des grands bouleversements de civilisation. Nous en avons tiré une richesse réelle avant d'en souffrir durement sur le plan économique et social. C'est précisément parce que le Nord Pas-de-Calais a pu constater les ravages de la fin du charbon que nous devons déployer les énergies renouvelables qui sont au cœur des transformations qui s'annoncent. En quelques décennies, la robotique, les biotechnologies ou les sciences de l'information ont connu des progrès fulgurants et ce qui nous attend est d'une ampleur sans précédent. S'il est vain de chercher à planifier cette transition, il nous revient en revanche de tirer les leçons du passé pour qu'elle se déroule avec nous et non malgré nous. Le parrain prestigieux qu'est Jeremy Rifkin est à cet égard précieux : ses conceptions incarnent une voie rationnelle vers l'avenir.

QUELS SONT LES ATOUTS DU NORD PAS-DE-CALAIS ?

Alors que le caractère frontalier de notre région nous a longtemps



✳ S'il est vain de chercher à planifier cette révolution, il nous revient en revanche de tirer les leçons du passé pour qu'elle se déroule avec nous et non malgré nous.

exposé aux ravages des conflits européens, il nous place aujourd'hui au cœur d'une zone qui compte 80 millions d'habitants dans un rayon de 300 kilomètres. Ensemble, ils disposent d'un pouvoir d'achat global de plus de 1 500 milliards d'euros. L'ensemble de ces bassins de population est relié par des réseaux de transport particulièrement denses. Nos deux départements représentent seulement 2,2 % du territoire français mais créent plus de 5,2 % de la richesse nationale. Cette surface réduite constitue un véritable atout : elle favorise la transformation du Nord Pas-de-Calais en une sorte de ville-région, sur un modèle comparable à celui du bassin parisien. Cette tendance ne peut que faciliter les échanges et la mise en commun des énergies. Nous avons par ailleurs plus de vingt ans d'expérience dans le domaine du développement durable.

LE NOMBRE ET LA VARIÉTÉ DES ACTEURS IMPLIQUÉS DANS CET EFFORT COLLECTIF SONT CONSIDÉRABLES. COMMENT CONCILIER DES AMBITIONS ET DES MOYENS AUSSI DIVERS ?

La plus grande erreur serait de confier les clefs d'une telle ambition à un pilote unique. Comme J. Rifkin, nous sommes convaincus que l'avenir passe par le développement du pouvoir latéral. Il est hors de question d'imposer un schéma vertical qui n'a plus rien de pertinent. Le pouvoir est aujourd'hui bien plus diffus que par le passé et la mise en œuvre de la Troisième Révolution Industrielle ne suivra pas un modèle centralisateur, au contraire. Elle partira des territoires, des collectivités et des entreprises et sera la convergence d'initiatives, d'innovations, de projets en germe ou existants. Chacun d'entre nous aura un rôle à jouer.

Suite de l'interview p.12

ON VOUS EN DIT PLUS

3^e RÉVOLUTION INDUSTRIELLE : CINQ PILIERS ET UN MASTER PLAN

La T.R.I. repose initialement sur cinq piliers : énergies renouvelables, bâtiments producteurs d'énergie, stockage de cette dernière, réseaux intelligents et transports non polluants. Le modèle théorisé par Jeremy Rifkin est fondé sur la déconcentration de la production d'électricité. L'objectif est de transformer chaque bâtiment d'un territoire en mini-producteur d'énergie : panneaux solaires, petites éoliennes, biogaz... Reste à créer des réseaux intelligents de distribution de l'énergie, reliés par des échanges permanents : les « smart grids ».

Au terme d'un processus de plusieurs mois, les équipes de l'économiste américain ont élaboré un plan de route des objectifs à tenir d'ici à 2050. Adapté aux

spécificités de la région, ce Master plan intègre les travaux de 8 groupes de travail composés de plus de 120 décideurs : chefs d'entreprises, responsables politiques et territoriaux, personnalités du monde de l'éducation et de la recherche, représentants d'organisations professionnelles, syndicales, sociales, environnementales...

Cinq groupes ont structuré leurs échanges autour de chacun des piliers de la 3^e Révolution Industrielle. Un sixième s'est penché sur la problématique centrale de l'efficacité énergétique. Les deux derniers ont travaillé sur l'économie circulaire et l'économie de la fonctionnalité, deux notions susceptibles de s'appliquer à la mise en œuvre de chacun des piliers.

COMMENT FINANCER LA MISE EN ŒUVRE DE CES PROJETS SUR LE TERRAIN ?

La puissance publique a de toute évidence un rôle à jouer mais elle ne peut et ne doit pas se substituer aux acteurs privés. Il lui revient de stimuler ce foisonnement et d'accompagner ceux qui se lancent, quelle que soit leur taille ou leur statut. Ces financements ne se limiteront pas aux fonds publics ou institutionnels existant au niveau européen, national ou local. Nous aurons certainement recours à l'épargne populaire, ce qui suppose la mise en place d'outils comme

*** Ce qui nous attend va remettre en cause l'ensemble de nos habitudes et de nos convictions.**

le futur livret dédié au financement des projets de la Troisième Révolution industrielle. Enfin, nous devons nous montrer innovants et faire appel au financement participatif des internautes. Ces opérations de crowdfunding sont un outil intéressant pour favoriser le lancement des start-up et des PME qui contribueront demain à concrétiser la transition énergétique.

QUEL RÔLE DOIT JOUER LE MONDE ACADÉMIQUE DANS CETTE MARCHÉ EN AVANT ?

Le monde de l'enseignement supérieur occupe une place aussi fondamentale que la sphère économique dans la mise en œuvre de la Troisième Révolution Industrielle. Ses représentants ont d'ailleurs tenu un rôle de premier plan dans l'élaboration du Master plan. À HEI comme dans d'autres structures, les projets se multiplient dans tous les domaines, de l'innovation pédagogique aux recherches communes engagées avec les entreprises. Sept universités de la région, dont la Catho, s'engagent à travers le plan « Université Zéro Carbone » dans une réflexion autour de sujets concrets : rénovation des bâtiments, production d'énergies, implication des étudiants, programmes d'enseignement, mobilité et intégration urbaine... Les projets engagés sur le quartier Vauban à Lille ou sur le campus de Lille 1 à Villeneuve d'Ascq dans le cadre du projet SunRise témoignent d'une réelle volonté de creuser la question des villes intelligentes connectées et du développement durable.

QUEL MESSAGE ADRESSER AUX SCEPTIQUES ?

À ceux qui minimisent la transition qui s'annonce, je rappelle que bien des innovations majeures ont



d'abord suscité une certaine ironie : les frères Lumière eux-mêmes ne croyaient pas au cinéma ! Cependant, je reste convaincu que le nombre de sceptiques recule face à l'évidence. Les imprimantes 3D relevaient de la science-fiction il y a encore quelques années : des entrepreneurs chinois parviennent aujourd'hui à imprimer des maisons entières ! Les progrès de la robotique, de l'informatique ou des biotechnologies sont d'une rapidité incroyable. Ce qui nous attend s'apparente à un tsunami qui va sans doute bouleverser l'ensemble de nos habitudes et de nos convictions. Cette perspective s'accompagne néces-

sairement d'une forme d'appréhension face au risque de voir se creuser les inégalités. Il est possible de répondre à une partie de cette inquiétude par un effort de pédagogie et d'explication : une réponse collective est possible.

EXISTE-T-IL DES FREINS PARTICULIÈREMENT PUISSANTS ?

La société française est traversée par un trait culturel particulièrement prononcé qui prend la forme d'une défiance presque systématique face au changement. Or, une révolution industrielle aussi massive va profondément modifier nos habitudes et nos comportements. Le plus grand défi consistera à répondre à ce réflexe voltairien en prouvant que nous allons dans le sens de l'histoire et que ces évolutions sont positives. Les plus jeunes ont un rôle essentiel dans ce passage à une posture de confiance. A cet égard, sa capacité à vivre avec les réseaux et à remettre en cause les hiérarchies hypercentralisées est porteuse d'espoir : elle est parfaitement compatible avec la culture du réseau qui va de pair avec la Troisième Révolution Industrielle.

Plus d'infos :

<http://www.latroisiemerevolutionindustriellenordpasdecalais.fr/>

LES ATOUTS DU NORD PAS-DE-CALAIS

4,02 millions de personnes vivent dans cette région, soit 6,5% des Français.	597 km d'autoroutes parcourent la région (680 km de voies navigables et 1 444 km de voies ferrées).	97 milliards d'euros. C'est le PIB annuel du Nord Pas-de-Calais (5,2% du total national).
160 000 étudiants sont inscrits dans les 300 établissements d'enseignement supérieur de la région.	3^e région économique de France, le Nord Pas-de-Calais se classe 4 ^e en matière d'exportations.	80 millions d'habitants vivent dans un rayon de 300 km autour de Lille.



Jean-François Caron

Changer le visage d'une ville

Loos-en-Gohelle a été l'une des premières villes à mettre en œuvre des politiques de développement durable qui se prolongent aujourd'hui dans le Master plan régional. Depuis quelques années, la commune fait figure de vitrine de la transformation urbaine, au même titre qu'une capitale comme Stockholm. Rencontre avec son maire **Jean-François Caron**, élu de terrain et passionné.

12
13



Jean-François Caron

Maire de Loos-en-Gohelle et conseiller régional

Vice-président du forum d'orientation de la 3^e Révolution Industrielle

VOUS AVEZ FAIT DE LA PARTICIPATION DES HABITANTS DE VOTRE COMMUNE LA CLEF DE SA TRANSFORMATION. POUR QUELLES RAISONS ?

À la fin de l'exploitation minière, les 7 000 habitants de Loos-en-Gohelle ont subi de plein fouet la crise économique. Sur un territoire à ce point meurtri par l'extraction du charbon, parler de développement durable peut paraître paradoxal et proposer un projet de ville ne peut s'imaginer sans l'implication de tous. La construction d'une nouvelle vision collective suppose de redonner de la confiance, du courage et de la fierté aux citoyens. Changer le visage d'une commune comme Loos commence par changer l'image qu'ils ont d'eux-mêmes.

COMMENT S'ORGANISE UNE ÉVOLUTION SI AMBITIEUSE ?

Nous avons souhaité inventer un nouvel écosystème urbain en rendant le développement durable attractif. Tous les leviers ont été activés : gestion différenciée des espaces verts, pôles dédiés à l'économie circulaire, centrale solaire expérimentale, pépinières d'éco-entreprises... autant de petits pas successifs. Emblématique des ravages de l'industrie minière, l'ancienne Base 11/19 est devenue un lieu de développement innovant. Il réunit une centaine d'emplois et accueille le Centre de Création et de Développement des Eco-Entreprises (CD2E), un outil d'animation économique destiné à accompagner l'installation des éco-entreprises de la région.

QUELLE EST LA RÉALISATION LA PLUS EMBLÉMATIQUE DE VOTRE ACTION ET DE VOTRE ENGAGEMENT ?

L'un des aspects les plus visibles concerne l'écoconstruction qui s'applique de façon systématique dans l'élaboration des

bâtiments municipaux comme dans le parc locatif à but social. En 2009, la naissance des logements Chênelet a symbolisé cette volonté et a démontré qu'il était possible de construire des logements sociaux performants et confortables, avec des charges réduites. Les structures de ces six habitations sont écologiques : charpentes et murs extérieurs en bois, isolants en cellulose... Elles intègrent du solaire thermique pour l'eau chaude, des toitures végétalisées et des systèmes de récupération d'eau de pluie. Au final, la facture énergétique des occupants ne dépasse pas 200 euros par an. Dans une période où les gens n'arrivent plus à régler leurs notes de chauffage, c'est une avancée utile, réelle et concrète.

QUELLE SERA LA PROCHAINE GRANDE OPÉRATION ?

Le Quartier Ouest est le projet le plus important en termes d'urbanisme : il prévoit la création d'un écoquartier de 600 logements à partir de trois cités et d'une ancienne friche minière. La finalisation du Master plan (voir p.11) a permis de renforcer l'ambition de cette opération : l'un des cinq piliers prévoit de développer les solutions de stockage de l'énergie. Avec EDF, nous avons lancé une étude destinée à étudier la possibilité de créer un réseau de stockage souterrain dans les anciennes galeries minières. Le chantier a pris deux ans de retard, mais pour la bonne cause !

Plus d'infos : <http://www.loos-en-gohelle.fr>

 La construction d'une nouvelle vision collective suppose de redonner de la fierté aux citoyens.



Thomas Letiers (ESTIT 05)

La notion de propriété doit être repensée

NOUVEAUX BESOINS NOUVELLES IDÉES

L'envie de fonder mon entreprise remonte à mon cursus à HEI. Mon projet de fin d'études portait déjà sur les revêtements textiles utilisés dans les bureaux. À cet égard, les moquettes modernes ont des atouts considérables : elles sont résistantes, étouffent les bruits, fixent les allergènes...

*** Pourquoi changer des moquettes dont seulement 15% de la surface sont abîmés ?**

J'ai créé Textiflor avec l'idée de proposer un principe de location accompagné d'une série de services plutôt qu'une vente classique. La logique toute entière change : au lieu de posséder un revêtement difficile à entretenir et à recycler en fin de vie, nos clients ont accès à des produits de qualité, assortis pour plusieurs années d'une série de services qui leur garantissent un sol impeccable.

CYCLE COMPLET

Nous intervenons dès le choix du revêtement en conseillant à

Changer la donne

Produire et consommer autrement, d'accord, mais comment ? Appliquer les principes de la 3^e révolution industrielle nécessite une remise à plat de nos modes d'échanges et de pensée. Les ingénieurs HEI sont nombreux à passer de la théorie à la pratique. Tous conçoivent leur activité dans une perspective qui dépasse le seul objectif économique et permet l'émergence de nouveaux modèles. **Cas pratiques.**

nos clients le produit le plus adapté à leurs besoins. Une société de services n'aura pas les mêmes exigences qu'un restaurant : les passages y sont moins fréquents et les tâches ne sont pas de même nature. Nous remplaçons progressivement les dalles usées ou tâchées sans toucher aux parties intactes, ce qui limite fortement le gaspillage. Pourquoi changer des moquettes dont seulement 15 % de la surface sont abîmés ? En fin de contrat, nous assurons la pose, la dépose et le recyclage.

UNE DÉMARCHÉ ÉCOLOGIQUE

En amont, nous sommes associés à Interface Inc., un fabricant particulièrement soucieux de l'écologie : ses fibres sont toutes classées A+

(classification née du Grenelle de l'Environnement) et ses usines devraient cesser d'émettre du CO₂ dès 2020. En aval, nous offrons une seconde vie aux dalles usées : nous cédonns gratuitement celles qui sont intactes à des associations, les autres sont utilisées sur des chantiers pour protéger le sol durant les travaux. Au terme de cette seconde vie, nous nous assurons que leur destruction même trouve son sens. Les dalles peuvent permettre de préparer des granulés utilisés dans des équipements thermiques industriels et les fibres peuvent être réutilisées dans des produits destinés à l'isolation.

Plus d'infos :
www.textiflor.com
thomas.letiers@textiflor.com

Gérard de Jonckheere (HEI 77)

Accompagner la prise de conscience

ÉCONOMIE DE LA FONCTIONNALITÉ

Après des années passées à rédiger des procédures en vue de certifications ISO 9002 ou 14001, j'accompagne désormais des chefs d'entreprise dans la réalisation de leurs bilans carbone et dans leurs démarches RSE. Mon rôle consiste à les sensibiliser à un message simple : la hausse constante des coûts de l'énergie rend indispensable le développement d'une économie de la fonctionnalité. Nous devons passer de la vente de biens à celle de services ou de solutions intégrées qui rempliront les mêmes fonctions... tout en consommant moins de ressources !

L'ENGAGEMENT DES DIRIGEANTS

Le principal défi consiste à concilier ces perspectives long terme avec des impératifs économiques court terme. Une partie des acteurs économiques privilégie l'avenir immédiat.

Les grands groupes, plus à même de déployer des politiques de longue haleine, ont un rôle pilote à jouer mais sont souvent freinés par une gouvernance et un management complexes. L'engagement personnel du dirigeant est donc essentiel pour convaincre ses collaborateurs de la pertinence de tels choix stratégiques.

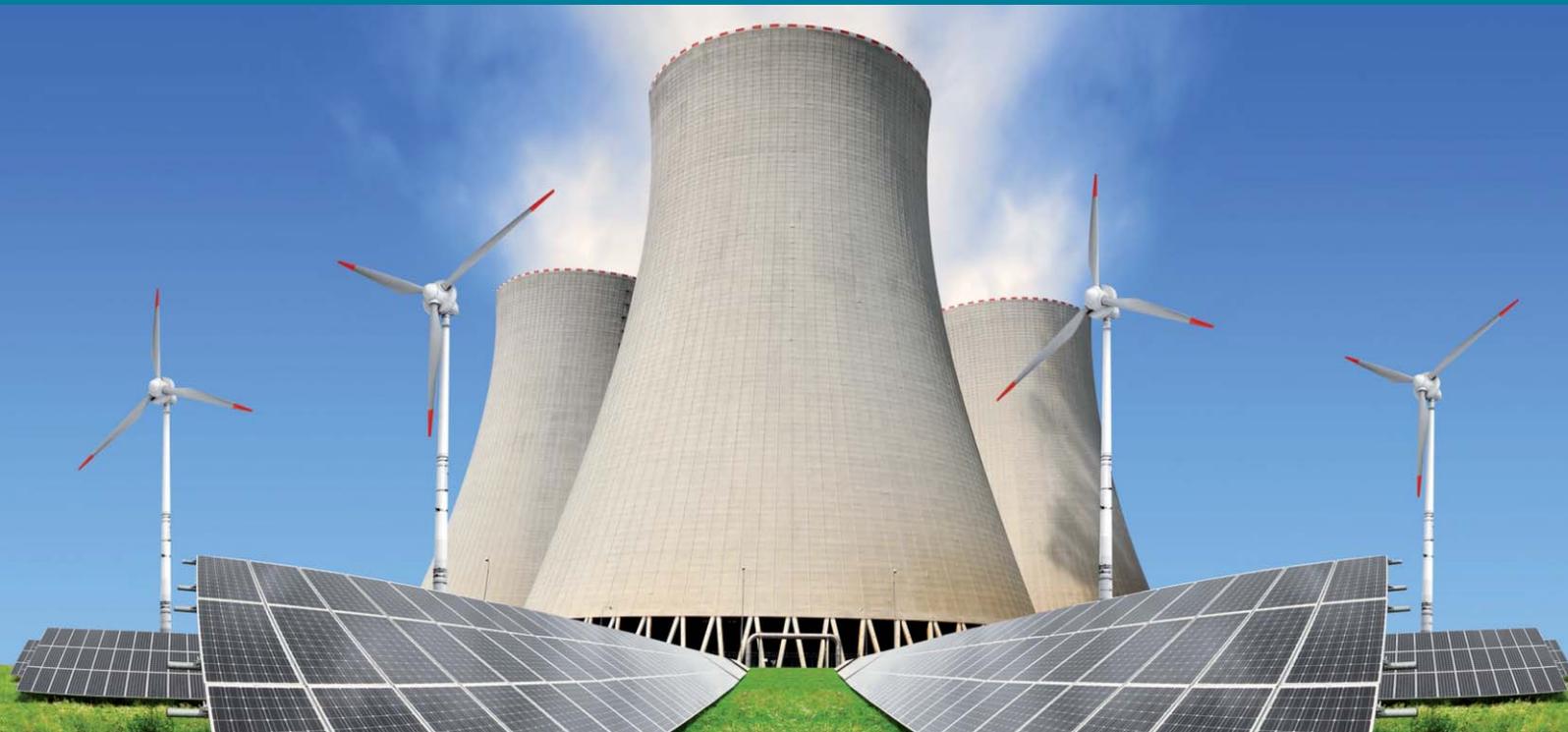
FORMER LES JEUNES GÉNÉRATIONS

En intervenant dans différentes écoles dans le cadre de cours consacrés au développement durable, j'ai été frappé de constater que les élèves n'avaient encore qu'une connaissance relative des grands enjeux environnementaux et sociétaux. Ce n'est qu'en les formant à imaginer d'autres modes de pensée et de consommation que nous réussirons la 3^e Révolution Industrielle.

Plus d'infos : www.synervie.fr
gdejonckheere@synervie.fr



*** Il faut former les étudiants à imaginer de nouveaux modes de pensée et de consommation**



Pierre-Franck Chevet

La transition doit s'inscrire dans la durée

Indépendante de l'exécutif, l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) assure le contrôle de l'ensemble des activités nucléaires françaises, des centrales à l'usine de retraitement de la Hague. Sans prendre position sur le bien-fondé du recours à l'atome, son Président **Pierre-Franck Chevet** insiste : des choix cruciaux nous attendent en matière de stratégie énergétique.

14
15



Pierre-Franck Chevet

Président de l'Autorité de Sûreté Nucléaire

QUEL REGARD LES FRANÇAIS PORTENT-ILS SUR L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE ?

Sur la longue durée, la question du nucléaire a toujours partagé la population dans des proportions sensiblement identiques. Après l'accident de Fukushima en 2011, les études ont montré une hausse du sentiment de rejet mais ce phénomène est resté temporaire. Or il faut une dizaine d'années pour tirer les enseignements de telles crises. En quelques mois pourtant, la ligne de partage a retrouvé son niveau habituel, comme après Three Miles Island en 1979 ou Tchernobyl en 1986. Cette fâcheuse tendance à l'optimisme ou à l'oubli, significative d'un mode de pensée qui consiste à croire que les accidents n'arrivent qu'aux autres, se retrouve jusque dans le milieu des spécialistes.

LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE REPOSE SUR L'ABANDON DES ÉNERGIES FOSSILES ET NUCLÉAIRES AU PROFIT DU RENOUELE. QUE VOUS INSPIRE LA THÈSE DE JEREMY RIFKIN ?

Le constat de départ est difficilement contestable : chacun a conscience que les ressources fossiles deviendront de plus en plus rares, donc de plus en plus coûteuses. La nécessité d'intégrer d'autres types de productions énergétiques ne fait plus réellement débat. La discussion porte davantage sur la place du nucléaire : ses avantages en termes de production de CO₂ sont incontestables mais son utilisation pose d'autres problèmes en matière de traitement de déchets, puisque leur impact sur le long terme est factuellement indéniable. L'autre élément de réflexion tient au fait que les conséquences d'un éventuel accident se font sentir pendant plusieurs décennies.

EST-IL RÉELLEMENT ENVISAGEABLE DE VOIR LA FRANCE SE PASSER DU NUCLÉAIRE ?

Mon rôle se limite à rappeler des éléments factuels : alors que les besoins ne cessent de croître, les centrales françaises, les centres de production du combustible et les usines de traitement de déchets atteindront presque simultanément une quarantaine d'années d'existence à partir de 2020. Cet âge correspond à la durée de vie prévue de ces équipements. Si l'ASN n'a pas à déterminer la politique énergétique, il lui revient de rappeler que cette étape posera des enjeux industriels inédits en termes de sûreté comme de capacité de production. Quelle que soit la stratégie retenue, un virage brusque est impossible. Que l'on choisisse de diminuer la part du nucléaire, de développer massivement les sources alternatives ou de réduire nos consommations, la transition doit s'inscrire dans la durée et impliquera un effort technique, industriel et financier massif.

CES ENJEUX SONT COMPLEXES. COMMENT TRANCHER ?

Les conséquences de ces questions, notamment en matière de sûreté, sont trop importantes pour que le débat se déroule dans le seul monde des spécialistes. Elles doivent s'accompagner d'un dialogue avec les populations concernées qui dépasse la simple information du grand public. Ces sujets difficiles méritent la mise en place d'échanges certes complexes, mais nécessaires.

Plus d'infos : www.asn.fr

 La transition doit s'inscrire dans la durée et impliquera un effort technique, industriel et financier massif.

Jean-François Lécigny

«L'an 2000 vous paraît-il si loin ?»



Jean-François Lécigny
 Directeur HEI et Vice-Président de la Troisième Révolution Industrielle de l'Université Catholique de Lille

C'est la réponse pleine de bon sens de **Jean-François Lécigny** lorsqu'on lui demande si les objectifs de la Troisième Révolution Industrielle ne lui semblent pas trop « long-terme ». Pour lui, la T.R.I. dépasse l'ambition politique et n'a rien d'une boîte à outils gadget : c'est avant tout un état d'esprit à appliquer au quotidien, un état d'esprit tourné vers l'économie utile, un état d'esprit à l'efficacité redoutable pour relancer l'attractivité de notre région. **Un état d'esprit qu'il s'engage à faire naître chez nos ingénieurs pour le monde...**

QUEL EST VOTRE RÔLE EN TANT QUE VICE-PRÉSIDENT DE LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE ?

Dans le cadre des travaux menés en 2013 sur la Troisième Révolution Industrielle (T.R.I.) en Nord Pas de Calais (master Plan de Jérémie Rifkin), le Parlement du Savoie a proposé que les universités régionales s'engagent dans le projet « université zéro carbone ». Pierre Giorgini (Président-Recteur de l'Université Catholique de Lille) a pris une décision politique forte en nommant Vice-Président de la T.R.I.. Mon rôle est de coordonner les actions et de monter un programme de projets pouvant répondre aux enjeux et défis posés par cette révolution. Benoit Bourel (Vice-Recteur de la RSU) et Francis Deplancke (Directeur Général des relations extérieures et des financements) et moi-même travaillons sur une feuille de route pour l'Université Catholique de Lille qui s'inscrit dans un plan d'action régional.

QUE FAUT-IL RETENIR SUR CE PLAN D'ACTION RÉGIONAL ?

Il est commun à toutes les universités de la région et regroupe les piliers de la T.R.I. (voir p.11). Chaque université construit sa propre feuille de route en s'adaptant au schéma d'orientation générale. Notre volonté a été de travailler dès le départ sur du concret en mettant en place des projets démonstrateurs impliquant les étudiants, le personnel des écoles, les chercheurs, les riverains et bien entendu les entreprises. Tous partagent une ambition commune, une sorte de cercle vertueux.

QUELS SONT SES ENJEUX DE CE CERCLE VERTUEUX ?

Pour relever les défis posés par les piliers de cette révolution, les entreprises s'associeront avec les chercheurs et les étudiants afin de générer des innovations. Ces dernières offriront des avantages concurrentiels aux entreprises régionales qui pourront gagner de nouveaux marchés en France et à l'étranger. Pour se développer sur ces nouveaux marchés porteurs, elles recruteront des collaborateurs parmi les ingénieurs que nous formons ! En somme, la T.R.I. permet de développer l'économie

de Lille, un terrain de jeu exceptionnel, notamment pour créer du lien avec les habitants du quartier Vauban. Le programme LIVE TREEE va dans ce sens (voir encadré).

QUEL EST LE RÔLE DES PROJETS DÉMONSTRATEURS QUE VOUS METTEZ EN PLACE ?

Producteurs d'énergie, les bâtiments démonstrateurs constituent des outils pédagogiques, des objets de R&D et permettent de développer des avantages concurrentiels pour les entreprises associées à leur réalisation. Nous pouvons notamment citer Sunrise Vauban (rue Roland), la **Maison de la Recherche** Energie Habitat et Environnement où sera développé le centre de pilotage de l'internet de l'énergie entre les établissements, ainsi qu'un réseau privilégiant la connexion entre les établissements de l'Université : Hôpitaux, EHPAD, écoles et résidences étudiantes. **L'École des Masters** (rue du Port) proposera des pédagogies contemporaines au service de la T.R.I. La rénovation complète du bâtiment permettra d'accroître son efficacité énergétique. Les 7000 m² de locaux intégreront des énergies renouvelables, des matériaux innovants et du végétal, dans une démarche globale intégrant usages, fonctionnement et bien-être.

QUI SONT VOS PARTENAIRES ET COMMENT TRAVAILLEZ-VOUS ENSEMBLE ?

La région et la CCI fixent un cadre mais nous encourageant à prendre des initiatives et à être forces de proposition. Chaque établissement doit s'approprier les enjeux de la T.R.I. pour proposer des actions innovantes liées à un ou plusieurs de ses piliers. Un comité de pilotage, avec des référents de chaque établissement, se réunit régulièrement. Sans oublier les entreprises partenaires qui nous accompagnent au quotidien.



* Si demain, nos entreprises sont reconnues mondialement et deviennent un modèle à suivre, nous aurons relevé le défi !

de toute une région, à travers ses compétences et la formation. Si demain nos entreprises sont reconnues mondialement et deviennent un modèle à suivre, nous aurons gagné ! Nous avons la chance d'être situé au cœur



✦ Les futurs ingénieurs que nous formons seront aptes à relever les défis posés par la 3^e Révolution Industrielle.

16
17

DANS CE CONTEXTE, QUELS OBJECTIFS S'EST FIXÉE L'UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE LILLE VIS-À-VIS DE SES ÉTUDIANTS ?

La Troisième Révolution Industrielle nous amène à réfléchir au rôle même d'une école, quelle qu'elle soit. Il s'agit bien entendu de permettre à l'étudiant de devenir un professionnel qui s'intégrera sur le marché de l'emploi dans les meilleures conditions. Mais notre ambition va au-delà : les rendre citoyens du monde, impliqués et ouverts sur les autres. Nous assumons donc notre rôle « d'éducation globale ». Notre volonté est également de faire évoluer notre offre de formation pour répondre aux besoins en compétences des entreprises et collectivités qui apparaîtront grâce à la T.R.I.

LE RÔLE DES ÉTUDIANTS SEMBLE PRIMORDIAL : COMMENT LES SENSIBILISER ET LES FORMER AUX ENJEUX DE LA T.R.I. ?

Nous n'avons pas attendu la T.R.I. pour leur apprendre à innover et à penser autrement. Ils sont sensibles depuis longtemps à des sujets tels que le développement durable ou la responsabilité sociétale des entreprises. La fameuse génération Y a soif d'interactivité, aime bouger les lignes et souhaite elle aussi développer l'attractivité de notre région. Les ADICODE® du groupe HEI ISA ISEN et les laboratoires d'innovation pédagogiques du cœur facultaire participent de cette démarche. Plus globalement, nous comptons intégrer la T.R.I. au quotidien, dans

nos actions et nos programmes avec l'aide de chacun de nos enseignants.

COMMENT ALLER PLUS LOIN ET SENSIBILISER LES PARENTS, LES LYCÉENS ?

C'est justement l'un des enjeux du projet LIVE TREEE (voir encadré) qui souhaite toucher les habitants du quartier. Le comportement de chacun rentre bien entendu en ligne de compte : l'usager doit devenir responsable de son activité. Pour aller plus loin, l'Université catholique proposera dès janvier 2015 un cycle de conférences ouvertes à tous. Philippe Vasseur (voir p.10) sera l'un des premiers intervenants.

LA T.R.I. EST UNE DÉMARCHE COLLECTIVE. COMMENT LES LECTEURS PEUVENT-ILS Y CONTRIBUER AU QUOTIDIEN ?

Nous devons prendre conscience de notre impact écologique et appliquer une somme de petites actions que l'on pourrait presque appeler « le bon sens paysan ». Nous sommes arrivés au bout d'un certain modèle et d'autres sont en train d'émerger. Les ingénieurs pour le monde que nous formons auront un rôle à jouer pour les inventer et les rendre possibles.

Plus d'infos : jean-francois.lecrigny@hei.fr



LIVE TREEE : BIEN PLUS QU'UNE TRANSITION

Nos modes de vie doivent changer, en faveur d'une consommation plus intelligente et durable. L'Université catholique de Lille s'engage dans ces transformations. C'est le programme LIVE TREEE : Lille Vauban En Transition Énergétique, Écologique et Économique. Entreprises, chercheurs, habitants et étudiants travaillent dès aujourd'hui main dans la main pour faire du quartier Vauban à Lille (plus de 40 000 usagers) une mise en application concrète des piliers de la Troisième Révolution Industrielle. Déjà deux bâtiments de l'université (Maison de la Recherche, Ecole des Masters) ont réalisé cette mutation. Grâce au programme LIVE TREEE, les entreprises partenaires et l'Université catholique de Lille développent une expertise et un savoir-faire, véritables avantages concurrentiels pour notre région qui devient une référence à travers le monde.

Découvrez le film de présentation du projet, scénarisé par des étudiants HEI, sur www.hei.fr

Benoit Robyns

Repenser les réseaux électriques de demain

LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE REPOSE SUR LE REMPLACEMENT DES ÉNERGIES FOSSILES ET NUCLÉAIRES PAR DES SOURCES RENOUVELABLES. QUELLE EST LEUR SPÉCIFICITÉ ?

Les énergies éolienne, hydraulique ou solaire partagent un trait commun : il s'agit de sources intermittentes dont la capacité de production ne peut être maîtrisée. Personne n'est en mesure de contrôler le rayonnement solaire ou la force du vent. Leur intégration sur des réseaux électriques conçus pour des productions réglables est complexe, d'autant qu'ils sont déjà confrontés à des charges elles-mêmes variables. La demande des consomma-

Directeur de la recherche à HEI, **Benoit Robyns** est également responsable de l'équipe « Réseaux électriques et systèmes énergétiques » au sein du L2EP (Laboratoire d'Électrotechnique et d'Électronique de Puissance de Lille). Cette double casquette fait de lui un acteur et un témoin privilégié des grandes problématiques scientifiques, économiques et sociales qu'implique la question de l'énergie. **Rencontre avec un chercheur pragmatique.**



“
Benoît Robyns
 Directeur de la Recherche à HEI



Généraliser l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toits permettrait de répondre à l'une des ambitions de la Troisième Révolution Industrielle : faire de chaque bâtiment un producteur d'électricité.

teurs, particuliers ou entreprises, varie dans le temps. L'autre caractéristique commune tient à leur dispersion sur le territoire, qui pose la question de l'acheminement du site de production au consommateur.

COMMENT COMPENSER CETTE DOUBLE FLUCTUATION ?

Travailler sur les modes de stockage permet de répondre en partie à cette variabilité de la production d'électricité. Aux systèmes existants doivent s'ajouter des dispositifs capables d'accumuler l'électricité via des solutions techniques variables : stockage chimique, hydraulique, à air comprimé... La transformation d'électricité en hydrogène reste une solution plus prospective. Ce gaz n'est pas à proprement parler une source renouvelable, son rendement en stockage électrique est modeste et il pose des problèmes de sécurité non négligeables. Il reste à définir les solutions les plus efficaces et les plus rentables.

L'UNE DES AMBITIONS DE LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE VISE À FAIRE DE CHAQUE BÂTIMENT UN PRODUCTEUR D'ÉLECTRICITÉ. EST-CE RÉALISTE ?

Généraliser l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toits est techniquement possible. Cela permettrait de répondre aux fortes évolutions de charge engendrées par la croissance du marché des voitures électriques. Le problème tient à la structure des réseaux existants : ils ne sont pas conçus pour gérer les informations d'un marché où le nombre de producteurs égalerait celui des consommateurs. Les reconstruire de A à Z

n'est pas économiquement envisageable à court ou moyen terme. Les renforcements doivent donc se faire sur la base du maillage actuel en déployant des systèmes intelligents, capables de gérer des flux croisés de plus en plus complexes. C'est le principe des fameux smart grids.

DANS CE CONTEXTE, QUELS SONT LES GRANDS AXES DE RECHERCHE D'ÉQUIPES COMME LA VÔTRE ?

Nous travaillons au développement de solutions capables d'assurer une gestion intelligente de la charge dans les logements, les entreprises, les bureaux ou les moyens de transport. Les défis sont tels qu'il est nécessaire de s'ouvrir à d'autres scientifiques : spécialistes des capteurs, des T.I.C. etc. L'apport des sciences humaines est également essentiel : sociologie, économie, droit... Nous devons apprendre à travailler ensemble sur ces thématiques aux multiples impacts.

COMMENT PASSER ENSUITE DE LA RECHERCHE À DES OPÉRATIONS CONCRÈTES ?

À HEI, nous développons depuis longtemps des plateformes d'essais mais les expériences menées se déroulent dans un cadre et à une échelle réduits. Passer au stade du démonstrateur permet de poursuivre l'expérience en conditions réelles. Nous sommes associés à un projet de démonstrateur dans les Deux-Sèvres autour du projet VERDI (Véhicules électriques et Énergies Renouvelables Dans un réseau électrique Intelligent). Il vise à optimiser le réseau de distribution pour faciliter l'essor du véhicule électrique. Nous cher-



*** Le passage d'une logique individualiste à une logique collective pose la question de l'acceptabilité de ces « solutions intelligentes » par chacun d'entre nous.**

chons également à transformer nos propres locaux en démonstrateurs (voir encart et p.16/17).

QUELS FREINS S'OPPOSENT AU DÉVELOPPEMENT DES SMART GRIDS ?

L'une des principales difficultés renvoie à la question des moyens de communication. Pour fonctionner efficacement, les smart grids doivent connaître en temps réel le niveau de production disponible, les besoins de la consommation, l'état du réseau... Développer les connexions à très haut débit nécessaires est financièrement inacceptable pour le gestionnaire du réseau de distribution. Les solutions plus économiques font courir le risque d'une perte d'informations qui s'ajoute à des questions plus large de fiabilité, de confidentialité et de sécurité. Trouver un juste milieu entre finesse d'analyse et viabilité économique sera donc un enjeu majeur. Il faudra identifier de nouveaux mécanismes de marché et de nouveaux services pour

convaincre les différents acteurs du système : producteurs, transporteurs, gestionnaire de réseaux...

QUEL RÔLE LES CONSOMMATEURS PEUVENT-ILS JOUER ?

Eux-mêmes doivent devenir plus « intelligents » : chacun devra apprendre à mieux gérer sa demande énergétique, ce qui suppose de lui fournir les outils nécessaires. Dans des locaux professionnels tertiaires, cela peut consister à adapter en permanence le dispositif d'éclairage à basse consommation aux conditions naturelles de luminosité, LED par LED ou presque. Dans un centre commercial, il s'agira d'amener une multitude d'acteurs aux besoins très différents de passer d'une consommation individuelle à une consommation mutualisée. Ce passage d'une logique individualiste à une logique collective pose la question de l'acceptabilité de ces solutions par chacun d'entre nous.

Plus d'infos :
benoit.robys@hei.fr

ON VOUS EN DIT PLUS

MAISON DE LA RECHERCHE : UN LABORATOIRE GRANDEUR NATURE

La Maison de la Recherche de la rue Roland à Lille a été retenue pour devenir un bâtiment démonstrateur de l'efficacité énergétique et du pilotage innovant des flux de production et de consommation. Baptisé Sunrise Vauban, ce projet poursuit un triple but écologique, économique et social qui se traduira dans différents domaines : production d'électricité photovoltaïque, intégration de plusieurs technologies de stockage, optimisation de l'architecture du réseau électrique, recours à des matériaux innovants pour l'isolation thermique, hydrique et acoustique, mise en place d'un mur végétalisé, compteurs communicants, bornes de recharges pour les véhicules électriques... Ce projet grandeur nature permettra d'étudier la manière dont les usagers intégreront les systèmes de demain.

Antoine Grolin (HEI 99)

Accompagner la transition énergétique



Antoine Grolin

(HEI 99)
Directeur
Général Projex
Ingénierie

Immeubles neufs, rénovations, économies d'énergie, éco-conception... L'ingénierie prend une place toujours plus large dans le secteur de la construction. Directeur général de Projex Ingénierie, **Antoine Grolin** décrypte la manière dont son métier contribue à changer le visage des bâtiments d'aujourd'hui et de demain. Une ambition et une vision directement liées à la Troisième Révolution Industrielle.

QUELS SONT LES MÉTIERS D'UN BUREAU D'ÉTUDES COMME PROJEX ?

Fondée en 1992, Projex est une société de conseil et d'ingénierie. Notre travail est étroitement lié au domaine de la construction. Qu'il s'agisse d'un nouveau projet ou d'une réhabilitation, nous imaginons des solutions pour concevoir, adapter ou coordonner les techniques employées dans la conception, la réalisation ou la rénovation d'un site. Quelle que soit la fonction des locaux sur lesquels nous intervenons, l'ensemble du secteur connaît des problématiques communes : évolution des normes, contraintes réglementaires, problématiques énergétiques... Chaque mission se caractérise en revanche par des spécificités fortes : les contraintes et les besoins d'une piscine, d'un centre commercial ou d'un data center ne sont pas ceux d'une cuisine collective ou d'un groupe scolaire. La rénovation d'un site comme celui d'HEI ([voir encart](#)) pose d'autres défis encore.

PROJEX EST L'UN DES PARTENAIRES DE LA TROISIÈME RÉVOLUTION INDUSTRIELLE DANS LE NORD PAS-DE-CALAIS. POUR QUELLES RAISONS ?

Notre implication dans le mouvement initié par la CCI et le Conseil régional est une suite logique des liens tissés avec les institutions régionales et départementales au fil du temps. Nous avons régulièrement été partie prenante dans des projets qui relèvent de leurs domaines respectifs de compétence : collèges, gymnases, médiathèques, équipements sportifs... Nous avons ainsi participé à la conception du Vélodrome de Roubaix, premier bâtiment sportif de France à bénéficier de la certification Haute Qualité Environnementale (HQE). Notre expertise dans le domaine du renouvelable nous a été précieuse puisque le secteur institutionnel joue un rôle pilote dans ce domaine. Avec le temps, le critère de la haute qualité environnementale est devenu essentiel en matière d'attribution des marchés publics.

*** Les nouvelles réglementations renforcent l'importance du rôle des ingénieurs et des bureaux d'études en matière de construction.**

CETTE TENDANCE SE CONFIRME-T-ELLE CHEZ VOS CLIENTS PRIVÉS ?

En renforçant ses contraintes réglementaires, la France s'aligne sur des standards déjà en cours

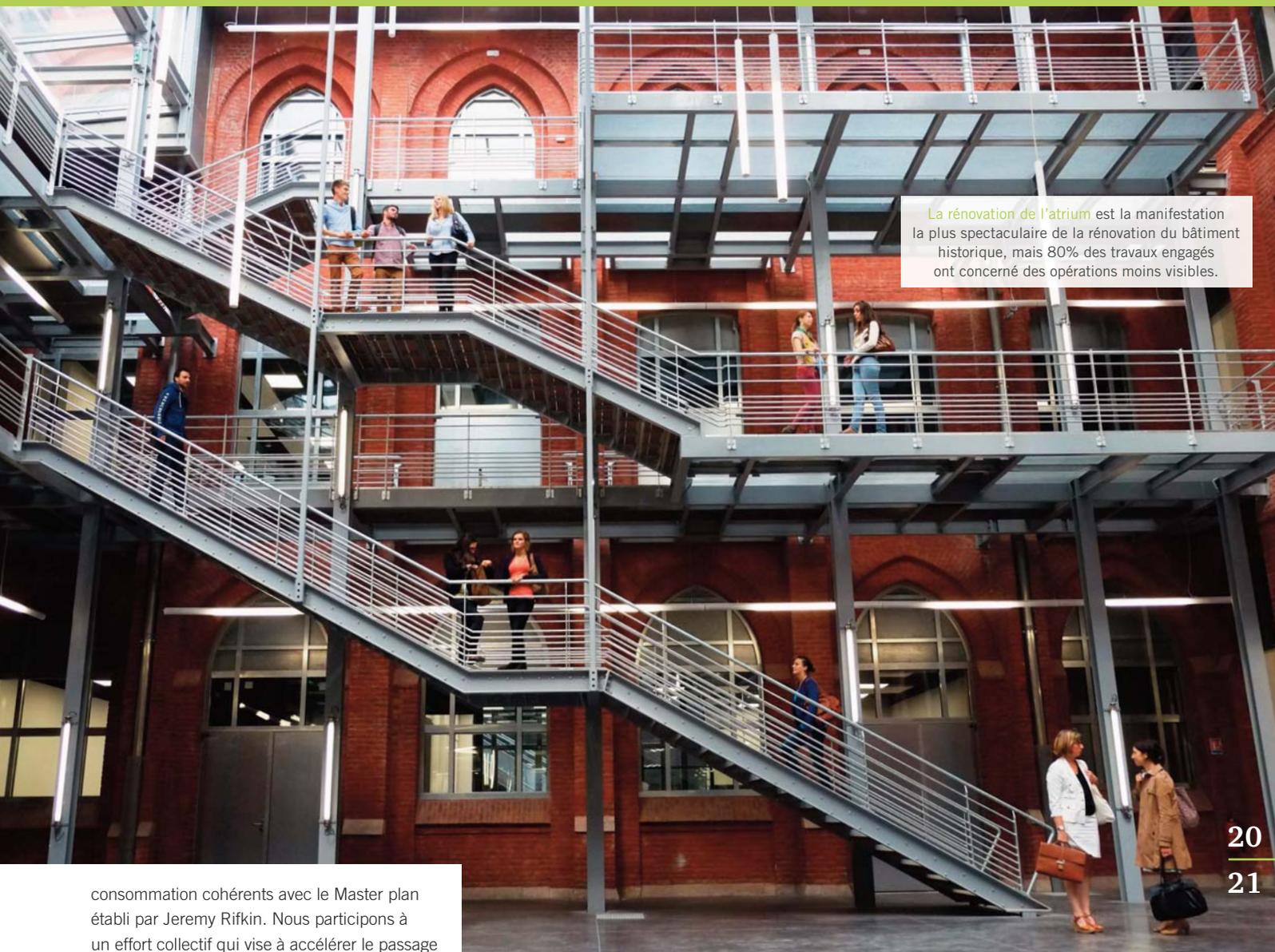
en Angleterre ou en Allemagne. Cela conduit les entreprises à s'emparer de problématiques que la hausse inévitable des coûts de l'énergie rendra plus importantes au cours des prochaines décennies. En amenant l'ensemble du tissu économique à s'adapter, ces évolutions sont à terme positives sur un plan collectif. De nombreux groupes se montrent d'ailleurs de plus en plus ouverts à l'idée d'aller au-delà des seuils légaux. Au-delà des bénéfices en termes de consommation énergétique, obtenir des labels internationaux prestigieux comme la certification BREEAM devient un enjeu de communication important. Convaincre nos clients est alors plus simple, d'autant que l'éventuel surcoût à la construction doit être rapporté à la durée de vie du bâtiment : ces équipements seront utilisés pendant plusieurs dizaines d'années.

À QUELLES COMPÉTENCES FAITES-VOUS APPEL AU QUOTIDIEN ?

Les normes ne cessent d'évoluer en matière de qualité énergétique ; nos collaborateurs suivent de près ces innovations techniques pour proposer des solutions performantes et respectueuses de l'environnement. Notre filiale Diagobat met au service de nos clients l'expertise d'ingénieurs spécialisés en HQE : audit et optimisation énergétiques, étude de conception, certification et labels (HQE, BREEAM...), suivi de travaux etc. Nous travaillons également sur des bâtiments à très basse



Antoine Grolin, Emmanuelle Desitter et Alexandre Cornet.



La rénovation de l'atrium est la manifestation la plus spectaculaire de la rénovation du bâtiment historique, mais 80% des travaux engagés ont concerné des opérations moins visibles.

consommation cohérents avec le Master plan établi par Jeremy Rifkin. Nous participons à un effort collectif qui vise à accélérer le passage aux énergies renouvelables en concevant des réseaux de distribution intelligents. Les solutions techniques vont de la géothermie à la production photovoltaïque, en passant par des éclairages à haut rendement ou des systèmes de ventilation efficaces. Certains projets de haut niveau intègrent l'ensemble de ces logiques dans une démarche d'économie circulaire. Le futur Mama Shelter, à Euralille, est un hôtel éco-conçu qui poussera le plus possible cette logique : les eaux usées des douches seront réutilisées pour alimenter des murs végétaux qui les filtreront pour permettre leur réutilisation dans ses toilettes.

SUR QUELS SUJETS PARTICULIÈREMENT EMBLÉMATIQUES TRAVAILLEZ-VOUS ?

L'un des plus intéressants concerne le centre hospitalier de Lens pour lequel nous jouons un rôle d'assistant à maître d'ouvrage. Nous avons proposé à notre client d'avoir une ambition supérieure et de dépasser le seul objectif d'efficacité énergétique. L'idée consiste à intégrer la notion de Troisième Révolution Industrielle en concevant un établissement susceptible de stocker et de redistribuer l'électricité produite à terme sur place. Nous travaillons également avec l'Université de Lille 1 dans le cadre du projet SunRise qui vise à faire du campus de la Cité

scientifique un laboratoire grandeur nature de la ville intelligente et connectée de demain. Avant d'étudier les problématiques de stockage et d'échanges d'énergie, notre rôle consiste à mesurer les besoins des 23 000 personnes présentes sur le campus en repérant en temps réel les niveaux de consommation de gaz ou d'électricité des différents bâtiments qu'ils utilisent.

COMMENT CONCEVEZ-VOUS VOTRE RÔLE DANS LES PROCHAINES ANNÉES ?

Le grand défi de la Troisième Révolution Industrielle consistera à concrétiser les théories de Jeremy Rifkin, centrées sur la question de l'efficacité énergétique. Les nouvelles réglementations renforcent l'importance du rôle des ingénieurs et des bureaux d'études en matière de construction et notre métier prend une place centrale au centre du réacteur imaginé par Rifkin. L'autre enjeu consistera à développer une approche collective réelle, capable de mobiliser les acteurs les plus divers au service d'une ambition commune. Notre propre culture d'entreprise s'est construite sur la notion d'échanges permanents entre les différents corps de métiers impliqués sur un chantier.

Plus d'infos : www.projex.fr

LA QUESTION BONUS

PROJEX INGÉNIERIE A PARTICIPÉ À LA RÉNOVATION D'HEI. DE QUELLE MANIÈRE ?

Le bâtiment historique d'HEI datait de plus de 125 ans et restait très énergivore. La réalisation de l'atrium est la manifestation la plus spectaculaire de la rénovation engagée mais 80 % des travaux ont concerné des opérations moins visibles : accessibilité, sens de circulation, mise en conformité de l'établissement vis-à-vis des réglementations sur la sécurité incendie, réimplantation des laboratoires de chimie de recherche et de formation... La mission de Projex visait à améliorer l'efficacité énergétique de l'école. L'isolation intérieure a été repensée de fond en comble, les châssis ont été changés, les salles de cours sont chauffées par des panneaux rayonnants placés au plafond... Les simulations thermodynamiques réalisées ont permis de mieux maîtriser l'apport énergétique solaire et d'adapter certaines zones en conséquence : pose de stores, diminution des vitrages... Un double flux de ventilation a été mis en place grâce aux centrales de traitement d'air installées dans les sous-sols. Les LED ont remplacé l'éclairage précédent, ce qui permet de réduire la consommation tout en maintenant une luminosité satisfaisante. L'ensemble de ces opérations permettra une économie de 40 % sur les postes de ventilation, de chauffage et d'éclairage.

David Leleu (HEI 07)

Rendez-vous en terre inconnue



David Leleu

(HEI 07)
Quality Manager
filiale Global
Sourcing
CARREFOUR

Écouter ses envies, savoir se remettre en question, tenter l'aventure : aucun doute, **David Leleu** est bien un ingénieur pour le monde. Il y a un an, il n'a pas hésité à rejoindre la filiale Global Sourcing du Groupe Carrefour au Vietnam en tant que Quality Manager. Plus qu'un métier, une véritable expérience avec son lot de surprises et d'apprentissages, de petits obstacles et de grandes victoires. Un témoignage sans concession.

SEPT ANS APRÈS VOTRE SORTIE DE L'ÉCOLE, QUEL SOUVENIR GARDEZ-VOUS DE VOS ÉTUDES À HEI ?

J'ai passé cinq années extraordinaires grâce aux amitiés que j'ai pu nouer, à l'ambiance de la vie étudiante et à l'ouverture d'esprit que j'ai acquise. À HEI, on grandit et on se prépare peu à peu au monde du travail. On est amené à partager, à échanger et à se forger ses propres convictions pour entrer dans la vie professionnelle dans les meilleures conditions.

COMMENT AVEZ-VOUS DÉBUTÉ VOTRE CARRIÈRE ?

En dernière année de conception mécanique, j'ai découvert l'univers de la création et du design industriel grâce au module « conception produit ». Il a joué le rôle de déclic : pour mon stage de fin d'études, j'ai donc cherché à intégrer une entreprise dans laquelle je pouvais mettre à profit mes connaissances techniques au service du design produit. J'ai eu la chance de débiter ma carrière chez OXYLANE au sein du bureau d'études de la marque KIPSTA. Ma mission consistait à établir les règles de conception des panneaux de basket. Au terme de ces six mois de stage, j'ai signé mon premier contrat avec Decathlon en tant qu'ingénieur produit, en charge de la conception et du développement des équipements de sport collectif.

QU'EST-CE QUI VOUS A MENÉ AU VIETNAM ?

Dans le cadre de mon activité chez Decathlon, j'ai eu l'occasion de voyager à de nombreuses reprises en Asie. J'y ai découvert une culture différente de la nôtre qui donne aux projets une toute autre dynamique. Autant dire que j'ai été séduit. Aussi, après avoir développé une quarantaine d'articles, j'ai ressenti le besoin de passer plus de temps sur les lignes de production. Mais 10 000 km séparaient mon bureau des usines... Par ailleurs, j'ai souhaité me consacrer à une famille de produits pour laquelle j'avais un intérêt particulier :

le mobilier. Toutes ces raisons m'ont conduit à poser mes valises au Vietnam avec mon amie pour rejoindre le groupe Carrefour. Depuis octobre 2013, je suis Quality Manager pour la filiale Global Sourcing.

EN QUOI CONSISTE VOTRE MISSION ?

Avec mon équipe, j'ai la responsabilité de développer des produits répondant aux attentes du marché, de les homologuer en respectant les normes et réglementations et d'accompagner nos partenaires industriels pour que 100% de la production soit conforme au cahier des charges fixé par Carrefour.

LES PREMIERS MOIS ONT DÛ ÊTRE DÉPAYSANTS ! AVEZ-VOUS RENCONTRÉ DES DIFFICULTÉS ?

En comparaison de ce que j'avais connu chez Decathlon, j'ai rejoint une équipe de petite taille : le bureau de Carrefour Vietnam compte 6 collaborateurs, dont 5 Vietnamiens. L'intégration n'a posé aucun problème même si j'ai été surpris par la barrière entre la vie professionnelle et la vie personnelle. Je m'attendais à une certaine curiosité sur mes origines, mon parcours... on ne m'a pas posé la moindre question. Ma principale difficulté a été de prendre en main une équipe de trois personnes expérimentées, en poste depuis dix ans et qui maîtrisent les process de qualification et de production. J'ai dû leur prouver - expliquer n'a aucune valeur ici - que j'étais en mesure de mettre en place une organisation permettant à chacun de s'épanouir tout en apportant à Carrefour davantage d'efficacité au quotidien. J'ai dû m'armer de patience et faire mes preuves car il est pour ainsi dire impossible d'utiliser une légitimité hiérarchique pour arriver à ses fins. Le Vietnam est l'école de l'humilité !

*** Ici, la légitimité hiérarchique n'existe pas. Vous devez vous armer de patience et faire vos preuves. Le Vietnam est une véritable école de l'humilité !**



Au Vietnam, le sourire est à chaque coin de rue.



✳ L'altruisme et l'entraide font partie de l'ADN du Vietnam, des valeurs parfois oubliées dans notre culture occidentale.

22
23

QUELLES SONT LES SPÉCIFICITÉS DE LA CULTURE VIETNAMIENNE ?

La notion de famille est importante et les personnes âgées, gardiennes du savoir et de la sagesse, sont particulièrement respectées. Chaque membre d'un foyer, même les plus jeunes, participe aux dépenses et il n'est pas rare de voir trois ou quatre générations habiter la même maison. L'altruisme et l'entraide font partie de l'ADN du pays, des valeurs parfois oubliées dans notre culture occidentale. Dans le même registre, le mariage est ancré dans les traditions : un couple ne peut pas vivre sous le même toit s'il n'est pas marié. Une autre particularité apparaît dès les premiers échanges : on comprend rapidement que la notion de pouvoir a une importance capitale.

COMMENT CELA SE TRADUIT-IL ?

La force d'un individu réside principalement dans sa capacité à s'entourer des bonnes personnes. Il faut être capable de se « renvoyer l'ascenseur » entre membres d'un même réseau. Il est également très important de ne pas prendre à partie un Vietnamien en public : il aurait beaucoup de mal à vous pardonner d'avoir perdu la face. Ces traits de caractère - mélange de fierté et de susceptibilité - sont à prendre en compte pour travailler en équipe.

JUSTEMENT, SUR LE PLAN PROFESSIONNEL, QUELLES SONT LES DIFFÉRENCES LES PLUS MARQUANTES AVEC CE QUE VOUS AVIEZ CONNU EN FRANCE ?

La principale concerne l'engagement des Vietnamiens dans leur activité professionnelle. Le salaire est la première source de motivation et il est courant qu'un salarié démissionne pour un poste au salaire légèrement supérieur. L'esprit d'équipe est peu développé et la vie personnelle porte bien son nom : un collaborateur n'a par exemple pas souhaité me donner son numéro de téléphone portable. Par contre, particulièrement sérieux et appliqués, ils accordent une grande importance aux responsabilités confiées. Les différences culturelles sont de taille et peuvent conduire à certains malentendus, d'où l'importance de la communication. Obtenir un livrable d'un Vietnamien et d'un Européen nécessite un message bien différent : il est nécessaire de faire passer une idée à la fois, de manière très directive et sans la moindre ambiguïté ni double sens.

(suite p.24)



GROUPE CARREFOUR PORTRAIT D'UN LEADER

Créé en 1959 à Annecy, Carrefour est un acteur incontournable de la grande distribution. Présent en Europe, en Amérique du Sud et en Asie, le Groupe se classe au 2^e rang mondial en termes de chiffre d'affaires derrière l'américain Wal-Mart (1^{er} en Europe). Carrefour est le 9^e employeur privé mondial (avec plus de 365 000 collaborateurs), le 1^{er} en France et le 3^e au Brésil. Présent dans 34 pays avec 10 100 magasins, il a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires sous enseignes de 100,2 milliards d'euros. La France est son marché historique ainsi que sa principale source de revenus.

Plus d'infos : www.carrefour.com





***** La formation HEI m'a appris à prendre du recul et à être autonome dans la recherche et la mise en place de solutions adéquates.

À QUOI RESSEMBLE UNE JOURNÉE TYPE ?

Après avoir traité les urgences, je fais le point sur l'avancement des projets : sourcing, prototypage, essai d'homologation, lancement de production ou livraison. Je me déplace deux à trois fois par semaine dans nos usines. Le reste du temps consiste à mettre en place les stratégies à moyen et long terme, principalement destinées à innover, à rester au fait de la législation et à organiser le panel de fournisseurs pour correspondre à la stratégie commerciale. Souplesse, rigueur et patience sont indispensables à mon métier.

QUE VOUS A APPORTÉ VOTRE FORMATION D'INGÉNIEUR ?

Un bagage scientifique et technique qui me permet de débloquer rapidement les problématiques rencontrées quotidiennement. Elle m'a également appris à prendre du recul

et à être autonome dans la recherche et la mise en place de solutions adéquates.

COMMENT ÉVOLUE VOTRE SECTEUR D'ACTIVITÉ ET COMMENT ENVISAGEZ-VOUS VOTRE AVENIR ?

La croissance économique du Vietnam s'appuie principalement sur son industrie. La main d'œuvre bon marché attire les investissements étrangers, un phénomène qui accélère la migration industrielle de la Chine vers l'Asie du Sud-Est. Même si Shanghai a toujours une longueur d'avance dans la maîtrise des technologies, le Vietnam rattrape son retard, au point de devenir une référence dans certains domaines. De plus en plus d'entreprises y installent leur activité de production et offrent un ratio qualité/prix défiant toute concurrence. Je compte profiter de cette opportunité pour développer toujours

plus de produits sur place. Mais cela ne se fera pas sans la maîtrise de nouveaux procédés industriels, l'application de nouvelles réglementations et la mise en place de l'organisation qui nous permettra de répondre toujours mieux aux attentes de nos clients.

IMAGINEZ-VOUS RENTRER UN JOUR EN FRANCE ?

Oui, lorsque j'estimerai avoir profité de toutes les possibilités offertes au Vietnam, tant sur le plan personnel que professionnel. Une opportunité professionnelle, la mise en place de mon propre projet ou un choix de vie personnel pourraient également m'y faire songer...

QUELS CONSEILS DONNERIEZ-VOUS À UN LECTEUR SOUHAITANT SUIVRE VOS PAS ?

L'Homme s'investit naturellement dans un domaine qui le passionne. HEI m'a donné toutes les cartes en main pour être capable de concevoir un produit qui va plus loin que répondre à un cahier des charges. C'est un métier gratifiant, la routine et l'ennui n'ont pas leur place. Si comme moi, vous êtes féru de technologie et pensez qu'un objet bien pensé peut changer la vie de ses utilisateurs, je vous conseille d'aller au bout de vos rêves !

Plus d'infos :
david.leleu.engineer@gmail.com

LA QUESTION BONUS

LA FRANCE VOUS MANQUE-T-ELLE PARFOIS ?

Oui, surtout mes proches ! Heureusement, les moyens de communication modernes nous permettent de rester en contact facilement, à condition de prendre en compte les cinq heures de décalage horaire ! Le climat, également : alors que de nombreux touristes viennent au Vietnam pour la chaleur, il m'arrive d'être lassé de transpirer au moindre geste ou de passer mes journées sous l'air conditionné. Je rêve de prendre un manteau pour marcher dans la neige puis rentrer à la maison et rester au coin du feu ! Je regrette également les longues soirées d'été : ici, le soleil brille toute l'année mais il se lève à 6h pour se coucher à 18h. Alors que le climat s'y prêterait à merveille, il est impossible de profiter du beau temps en soirée, comme on le fait en France à partir du mois de juin.



Grand rassemblement 2014

Une journée haute en couleurs

Samedi 4 octobre, 9h. Les anciens étudiants découvrent ébahis l'atrium couvert du bâtiment historique du 13 rue de Toul. Le top départ du **Grand Rassemblement** vient d'être donné. Retour sur une journée haute en couleurs.

Après un café d'accueil convivial, la journée a débuté par l'intervention de **Pierre Giorgini** sur la révolution numérique, industrielle et sociétale. Auteur du livre « la Transition Fulgurante » (édition Bayard), le Président-Recteur de l'Université Catholique de Lille a partagé ses impressions sur notre société en mouvement, ses incertitudes mais aussi ses nombreuses perspectives d'avenir.

L'Assemblée Générale qui a suivi s'est déroulée en trois temps forts : rapport moral présenté par le Président du Réseau, rapport financier présenté par son trésorier **Guillaume Losson**, et vote formel des résolutions à l'ordre du jour. Les événements majeurs de la période 2013/2014 ont été retracés (projet immobilier, inauguration des locaux d'HEI campus Centre, nouveau site internet). Une période marquée par une présence affirmée du Réseau dans de nombreuses régions, y compris au-delà des frontières de l'Hexagone : « nous voulons être présents

localement, partout où nos ingénieurs vivent ou travaillent » a rappelé **Jean-Claude Pannekouke**.

Présence affirmée désormais dans la vaste région « Centre France » animée par **Jean-Pierre Lartige**, d'Orléans jusqu'à Limoges, mais aussi en région Midi-Pyrénées, animée à Toulouse par **Marie Armelle Bories**. Comme par le passé, des rencontres régulières en Bretagne, Île-de-France (nouveau Club à Vélizy), PACA, sans oublier le Groupe Lille Métropole (voir p.26). **Charles Le Roy** a lui-même relaté le démarrage du nouveau groupe « Belgique-Luxembourg » qu'il anime.

Un nouvel élan confirmé par la reprise en octobre des activités en Rhône-Alpes (voir p.26) avec **Marine Boyer-Lepoutre et Gaétan Lepoutre** et le démarrage en décembre d'un groupe à la City de Londres.

L'Assemblée Générale Ordinaire a ensuite validé par vote le barème 2015 des cotisations « ingénieurs » et a reconduit le barème « Cotisation à Vie » selon un dispositif déjà applicable aux étudiants depuis 2013. L'AGO a également confirmé la mise en œuvre d'un dispositif similaire pour les ingénieurs diplômés dans moins d'un an.

Particulièrement apprécié par les participants, le repas buffet du midi a permis d'échanger, de créer du lien entre les générations, de partager des passions communes ou d'étoffer leur réseau. La journée s'est clôturée par la visite des locaux

pilotée par des étudiants. Qu'ils aient quitté HEI il y a trois ans ou trente ans, nos ingénieurs ont été conquis par la révolution esthétique et technique de leur école. Les moyens numériques et le modernisme chic des salles de cours ont fait écho à la conférence de Pierre Giorgini sur les évolutions technologiques et les nouveaux modes de travail collaboratifs. Avant de se quitter, les participants ont reçu un cadeau souvenir, une « power bank » avec l'inscription suivante : « Avec le Réseau HEI Alumni, ne tombez jamais en rade ». Un double sens qui permettra sans aucun doute de grossir encore les effectifs de ce rendez-vous réseau annuel en octobre 2015 !

Consultez le support de présentation de l'Assemblée Générale sur www.HEIalumni.org

Enquête communication Un Réseau à l'écoute

En juin dernier, le service communication d'HEI et le Réseau HEI ALUMNI ont lancé une enquête sur la communication entre l'école et la communauté HEI (ingénieurs, étudiants, parents d'élèves et collaborateurs de l'école). Les résultats de cette enquête sur les différents supports de communication HEI (site internet, HEI INFOS, DEPECHEI) confirment un véritable attachement au format papier mais aussi un attrait pour les formats numériques type newsletter. A l'écoute de ces demandes, HEI a lancé en octobre « L'Essentiel HEI », la newsletter de l'école envoyée à l'ensemble de la communauté HEI. La DEPECHEI, le journal interne de l'école, est désormais envoyé aux ingénieurs et parents d'élèves. Le Réseau HEI ALUMNI présentera lui aussi de nouveaux supports dans les mois à venir...



Groupe Lille Métropole Une nouvelle dynamique

L'actu du Réseau

Promotion 1984 : Non, non, rien n'a changé



Pour souffler leurs 30 bougies, les HEI 84 se sont donnés rendez-vous au restaurant, juste après l'Assemblée Générale du 4 octobre (voir p.25).

L'occasion de se retrouver, d'échanger de bons souvenirs et de mettre à jour son carnet d'adresses ! Instigateur de l'événement, Pascal Lemaire confie : « nous avons partagé nos expériences professionnelles et continué des discussions interrompues un soir de 1984. Entre temps, quelques cheveux gris sont apparus (quand il nous en reste), nous avons pris (parfois) un peu de poids mais surtout gagné en assurance ! ». La soirée a été si chaleureuse que la promotion n'attendra pas son 31^e anniversaire pour se retrouver : une sortie est déjà prévue en novembre en Baie de Somme, à l'initiative de Christophe Ollivier.

Plus d'infos : lemaire.470@nordnet.fr
www.leperformances.com

Groupe Rhône-Alpes Lyon



Coup de chapeau à Marine Boyer-Lepoutre (HEI 2004) et Gaëtan Lepoutre (HEI 2005), organisateurs de la première réunion du groupe régional Rhône- Alpes Lyon le 7 octobre ! 40 ingénieurs ont répondu présent à l'appel et déjà le projet de la prochaine rencontre se construit...



Présidé par Christophe Guillaume, le **groupe régional Lille Métropole poursuit son envol** notamment grâce à l'organisation des Mardis H et à une participation active aux événements de l'école. Retour sur un semestre riche en événements.

DES THÈMES POUR TOUS LES GOÛTS

Créer, animer et faire vivre le réseau des ingénieurs et des étudiants HEI : telle est l'ambition des Mardis H, chaque 3^e mardi du mois au bar Le Rouge à Lille. Préparés avec le support efficace de Christine Brame, assistante du Réseau HEI ALUMNI, ces rendez-vous débutent par une conférence thématique suivie d'un repas convivial. Zoom sur les thèmes des derniers mois.

. Lors du Mardi H d'avril consacré à la **gestion du stress en entreprise**, des exercices en groupe ont permis aux participants d'apprendre à lutter contre un phénomène qui touche de nombreux salariés. La conférence a également rappelé l'importance d'une alimentation équilibrée pour aider notre corps à répondre au mieux aux agressions extérieures.

. Un mois plus tard, la **conférence Process Com'** animée par Pascal Lemaire (HEI 84) a mis en lumière une approche managériale qui s'adapte aux différentes personnalités pour mieux travailler ensemble.



Stephan De Clercq (Société PREVACT) a co-animé le Mardi H sur la sécurité avec Marc Florimond (HEI 89).

. En juin, Marc Florimond (HEI 89) a sensibilisé le public aux risques sécurité en entreprise et au cadre juridique à respecter pour les limiter. Le focus sur les risques et la responsabilité du manager a été particulièrement apprécié.

. Le **Mardi H de rentrée du 16 septembre** a connu un véritable succès avec plus de 40 participants intéressés par le thème « Un Executive MBA en cours de carrière : pourquoi ? Comment ? ». Parmi eux, de nombreux étudiants (notamment l'équipe de ProG'HEI), des ingénieurs ayant suivi cette formation et Jean-Claude Pannekouke, président du Réseau. Eglantine Dewitte (HEI 96) y a partagé son expérience personnelle et a insisté sur les avantages d'un tel diplôme pour elle et son employeur (CCI Grand Lille).

REJOIGNEZ LE MOUVEMENT

Les membres du groupe Lille Métropole ont également eu le plaisir de se retrouver lors des portes ouvertes de l'école et de l'Echo des Assos en mars (HEI INFOS n°133) avec son traditionnel match de rugby entre anciens et étudiants. Pour créer du lien avec les élèves, le groupe a pris part au repas de promo des HEI 4 organisé par le Réseau (plus de 100 participants). Notez dès à présent le thème des prochains Mardis H et n'hésitez pas à intégrer un groupe dynamique et tourné vers l'avenir : « la ville autrement, l'évolution de la mobilité et du tourisme urbain » le 18 novembre, « directeur de business unit, un parcours d'ingénieur » animé par Guillaume Losson (HEI 94) le 16 décembre.

Plus d'infos :
christophe.guillaume@hei.fr

Promo G69 : 45 years after



C'est par un temps magnifique que **la promo G69** s'est retrouvée pour fêter son 45^e anniversaire du 12 au 14 septembre à Marseille.

Vendredi : une journée sans aucun répit

Le week-end a débuté par la visite du site Euroméditerranée, « une ville dans la ville » qui intégrera des bureaux et des logements pour plus de mixité sociale. Après un déjeuner sur le Vieux-Port, une balade en petit train a permis de longer la corniche puis de savourer la beauté de la baie et des îles du Frioul. La visite de la Basilique Notre-Dame de la Garde puis du quartier du Panier n'a laissé aucun répit aux participants qui ont conclu cette première journée par un dîner dans un bâtiment qui abritait autrefois l'arsenal des galères de Louis XIV !

Samedi : pas de vague à l'âme

Le samedi, tout le monde sur le pont ! Un bateau a emmené le groupe visiter les calanques : château d'If, îles du Frioul et île Maire... quel ravissement ! Sur le chemin du retour, un petit clapot a fait rentrer tout le monde à l'intérieur. Pour se remettre de leurs émotions, un bon déjeuner les attendait au Regards Café, au bord de la « Grande Bleue ». Après le repas, le guide a fait découvrir à l'assemblée l'esplanade du J4 où ont été construits le MUCEM et la Villa Méditerranée. Le soir, lors du dîner au Novotel du Vieux Port, Francis Blivet et Michel Daroux ont accepté de reprendre le flambeau et de faire découvrir l'est du pays.

Dimanche : ce n'est qu'un au revoir

Les courageux du dimanche matin ont visité le Château Borély, belle bastide provinciale du XVIII^e siècle qui accueille désormais le musée de la faïence et de la mode. Le marathon de Marseille qui coupait la ville en deux n'a pas empêché nos ingénieurs de rejoindre le restaurant aux Terrasses du Port. Après une dernière photo, tout le monde s'est quitté heureux d'avoir passé ces trois jours ensemble. Les prochaines retrouvailles sont programmées à Mulhouse !

Plus d'infos : dominique.delannoy@hei.fr

Île-de-France



. Lancement du club Vélizy

À l'initiative de Vincent Banvillet (90), nos camarades basés autour de la zone d'activités de Vélizy-Villacoublais se sont réunis pour la première fois le 18 septembre pour un déjeuner convivial. Vincent et Jean-Claude Pannekouke ont accueilli des Alumni issus de promotions variées (52 à 2013) : Lucien Hocq et son épouse, François Dumoulin, Armelle Kus née Saint Supery, Fabrice Fauvel et son conjoint Alix, et Raphaël Nourrit. L'occasion de se rencontrer, de prendre des nouvelles de l'école et d'échanger sur des sujets tant professionnels que personnels. Le temps d'un déjeuner, nos ingénieurs n'ont pas vu le temps passer. Un rendez-vous a été pris en janvier pour poursuivre les échanges et élargir le cercle !

. Les jeudis de l'IESF

Dans le cadre des jeudis de l'IESF Île-de-France, François Janvier (Président) et Véronique Desmulier (91) ont accueilli à Paris le 9 octobre dernier une cinquantaine d'ingénieurs lors d'une conférence intitulée « Résilience économique et monnaies complémentaires ». Parmi eux, des HEI, notamment Véronique Desmulier, Jean-Claude Pannekouke et Gabriel Jacquot (60). Les prochains événements seront annoncés via le site du Réseau, membre du conseil d'administration d'IESF-Ile-de France.

Plus d'infos : www.HEIalumni.org



Vous souhaitez ne rater aucune actualité du Réseau HEI ALUMNI ?

Mettre vos coordonnées à jour sur votre fiche ? Régler votre cotisation en ligne ? Accéder à l'annuaire ? Tous ces services - et bien plus encore - sont accessibles sur le nouveau site internet du Réseau HEI Alumni :

www.HEIalumni.org

Pensez à le mettre dans vos favoris.



Pour être toujours plus proche de ses membres, le Réseau HEI ALUMNI a créé sa page Facebook. Likez la page « HEI Alumni » pour vous tenir au courant des prochains rendez-vous et événements !

Dernière minute. Le 16 octobre, le Réseau HEI ALUMNI Île-de-France a organisé sa rencontre mensuelle dans un lieu inhabituel : le **Mondial de l'Automobile**, sur le stand **HEI Hélios**. Compte-rendu et impressions au prochain numéro !

PORTRAIT



BARBARA LAVERNOS : PARCE QU'ELLE LE VAUT BIEN

Marraine de la promotion COLBERT qui recevra son diplôme le 13 décembre (voir p.2), **Barbara Lavernos** (HEI 91) a été nommée Directrice Générale des Opérations du Groupe L'Oréal. Elle aura la responsabilité des achats, de l'outil industriel et de la supply chain du Groupe. Elle a rejoint l'entreprise dès sa sortie de l'école comme acheteur à l'usine d'Aulnay. En 2000, elle devient directrice de l'usine de Rambouillet. En 2004, elle est nommée directrice des achats du groupe puis directrice générale du Travail Retail L'Oréal Luxe en 2012. Un an plus tard, elle accepte le poste de directrice générale Travel Retail Groupe L'Oréal qui rassemble les marques luxe et celles des autres divisions : Cosmétique Active, Produits Professionnels, Produits Grand Public et The Body Shop.

NAISSANCES

54. Hugo, arrière-petit-fils de Michel Verdoncq, né le 17 juillet 2014

72. Robin, petit-fils de Daniel Coucke, né le 8 août 2014

02. Hugo (2), fils de Jean-Yves et Odile Camu-Rohas, né le 17 juillet 2014

03. Mayeul (4), fils de Geoffroy et Caroline Sacconey, né le 10 mars 2014

05. Florent (2), fils de Diane et Vincent Richard-Brizon, né le 1^{er} juillet 2014

07. Charlie (2), fille de Sophie Masure et Mathieu Brun, née le 9 juillet 2014

09. Florent, fils d'Anastasia Duponchelle-Descamps, né le 11 mars 2014

10. Maëlys (2), fille de Pierre-Louis et Isabelle Cocherie, née le 6 septembre 2014

13. Grégoire, fils de Jean-Paul et Sophie Carré, né le 27 juin 2014

UNIONS

82. François, fils de Bruno et Catherine Balland-Armand avec Violaine Hascal, le 15 août 2014

09. Violaine Hascal avec François Balland, le 15 août 2014

DÉCÈS

52. Etienne Requin, le 3 octobre 2014

57. Gérard Mahut, le 2 avril 2014

58. Nicolas Aladjidi, le 15 mai, 2014

59. Gilbert Chrétien, le 8 mai 2014

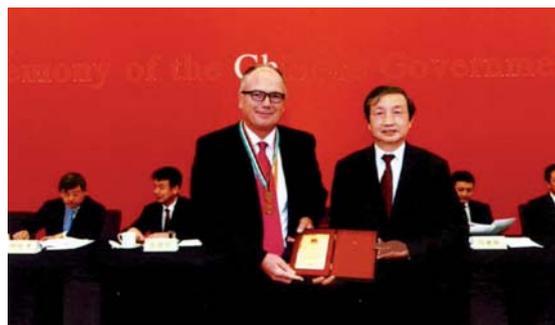
60. Dominique Becquart, le 21 juillet 2014

73. Philippe Bruneau, le 2 août 2014

86. Gilbert Chrétien, père de Bruno Chrétien, le 8 mai, 2014

89. Christophe Baillieu, le 6 septembre 2014

Pour faire apparaître un évènement :
Réseau HEI Alumni, 13 rue de Toul,
CS40007 59046 Lille Cedex
ou contact@HEIalumni.org

LA CHINE MET À L'HONNEUR UN INGÉNIEUR HEI

Le 29 septembre dernier, le gouvernement chinois a récompensé 100 experts étrangers de 25 pays pour leur contribution au développement du pays. **Gérard Deman (HEI 67)** est l'un d'entre eux. Après avoir reçu le « Friendship Award », la plus haute distinction pour un étranger en Chine, Gérard Deman a déclaré : « je travaille avec le groupe Bluestar depuis plus de 10 ans, notamment en tant que PDG d'Adisseo, et je tiens à partager ce prix avec mon équipe qui m'a accompagné pour faire de l'entreprise l'un des leaders mondial de la méthionine ». Numéro trois mondial des additifs et solutions nutritionnels pour animaux, Adisseo est l'une des principales filiales de China National BlueStar, acteur majeur de l'industrie chimique chinoise avec 26 500 collaborateurs.

Bien plus qu'une publicité...

Communiquer dans HEI INFOS, c'est l'assurance de toucher un public ciblé dans des secteurs d'activités variés, en France comme à l'étranger. Vous souhaitez faire connaître vos métiers et valoriser votre image employeur ? Contactez-nous !

Un véritable newsmagazine

Quatre fois par an, l'Ecole HEI édite HEI INFOS, un véritable newsmagazine ciblé sur les enjeux et les problématiques de notre époque (international, management, économie, ingénierie etc.). Si ce n'est déjà fait, plongez-vous dans ce numéro pour découvrir le support et ses nombreux atouts.

Tiré à 3 500 exemplaires, il est distribué aux étudiants de l'école et leurs parents, les ingénieurs diplômés et nos entreprises partenaires.

Des solutions adaptées à vos besoins

Version papier, PDF, flipbook... pourquoi choisir ? HEI INFOS est consultable sur de nombreux formats. En fonction de vos besoins, nos équipes sont en mesure de vous accompagner pour trouver le format le plus adapté : publi-rédactionnel, insertion publicitaire, offre de stage ou d'emploi.

Pour connaître nos solutions et les modalités pour communiquer au prochain numéro, prenez contact : xavier.thierry@hei.fr

