

La Filière Bois passionnée les Icam



FOCUS
Pologne

ORGANISATION
AG Association Icam

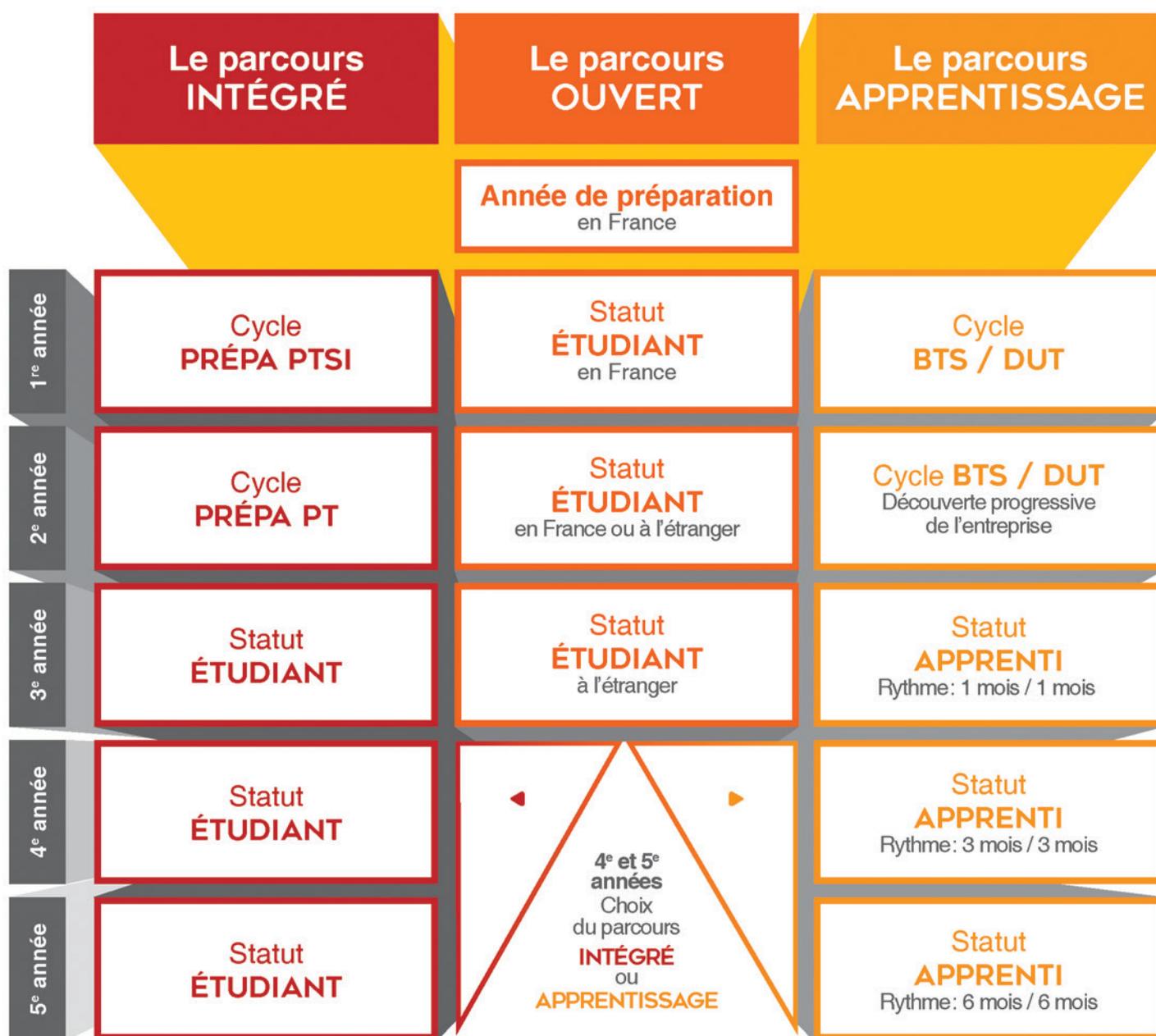
ECOLES
Partenariats internationaux

En 2019



3 PARCOURS POSSIBLES

APRÈS BAC OU BAC+2



Diplôme de la formation ingénieur Icam



L'Icam forme également des ingénieurs par la formation continue



Editorial

Chers amis,

La stratégie industrielle par filière permet de faire de l'innovation, de soutenir l'existant et de préparer demain. La Filière Bois est une filière importante dans le contexte du développement durable, si nécessaire dans le monde d'aujourd'hui.

Nous avons souhaité retenir ce sujet pour notre dossier, qui est consacré régulièrement à une thématique industrielle.

Ce sujet est d'actualité : le gouvernement envisage d'inscrire et de favoriser la filière bois, pour la protection de l'environnement dans la construction. Un fonds stratégique de la forêt et du bois existe dans la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt. De nombreux Icam sont actifs dans ce domaine, et nous avons pu obtenir des témoignages passionnants.

Notre Focus se tourne vers le centre de l'Europe, à travers un important pays en croissance : la Pologne. Plus de 900 entreprises à participation française y sont implantées. Des Icam y sont présents et nous disent qu'ils s'y épanouissent. Trois partenariats ont été développés avec des universités polonaises : nous en parlons, et en profitons pour expliquer la raison des 60 partenariats dans le monde.

Nous rendons compte, également, de notre AG de mi-juin, ce grand événement annuel qui permet d'aborder les orientations et de favoriser les échanges. Sur le terrain, l'action de faire vivre l'association des alumni devra se poursuivre. Nous attendons beaucoup des délégués de promotion, dont nous préciserons le rôle.

Nous souhaitons, aussi, développer le bénévolat au travers de missions que nous avons précisées. Je vous encourage à regarder sur notre site la liste des possibilités, et de vous inscrire rapidement, jeunes et moins jeunes.

Après la mise en place d'une rubrique "Portrait d'un chef d'entreprise", notre revue innove encore au travers d'un article "la journée d'un Icam", en rubrique Emploi-Carrière.

Enfin, nous renforçons les rubriques "Vie des écoles", "Spiritualité" et "International" : pour votre éclairage et votre réflexion.

Bonne lecture et bien à vous,

Jean-Yves Le Cuziat (82 ILI) - Juin 2019

Président de l'Association des ingénieurs Icam

Sommaire

Dossier : la Filière Bois	4
Focus : Pologne	14
Vie de l'Association	22
Vie des Ecoles	25
Enquête CGE	27
Portrait : un chef d'entreprise	29
Spiritualité	30
Emploi-Carrière	36
International	39

Dorénavant, vous pouvez consulter les rubriques "vie des promos", "vie des régions", "carnet" et "agenda" dans le Flash mensuel (mail), consultable sur le site www.icam-liaisons.fr

Une revue de l'Association des ingénieurs Icam (Institut Catholique d'Arts et Métiers).
Membre de la CECAM et de l'IESF
53 rue la Boétie 75008 PARIS
Tél : 01 53 77 22 22 - icam.liaisons@ingenieurs-icam.fr
Président de l'Association : Jean-Yves le Cuziat (82 ILI)
Rédacteur en chef : Bernard Soret (75 ILI)
Comité de rédaction : Dominique Lamarque (64 ILI), Louis-Marc Gaudefroy (70 ILI), Jean-Marie Heyberger (74 ILI), Robert Baron (78 ILI) et Daniel Beaussier (79 ILI)
Permanentistes Icam alumni : Marion Join-Lambert et Lisa Michalewicz
Collaboration rédactionnelle :
Adeline Pasteur – Gris Plume et Lydie Boffy
Conception graphique - maquette :
Thomas Valentin - Corpus Design Graphic
Crédits photos : Association Icam, Claire Montagné-Huck (INRA /LEF) et Michel Jamoneau (Penboc'h)

NB page 22 : un bilan de mon mandat "Passer le flambeau"

La Filière Bois passionne les Icam



Bernard Soret (75 ILI) et Jean-Marie Heyberger (74 ILI), membres du Comité de rédaction



La filière Bois est riche d'une diversité de savoir-faire. De l'exploitation de la forêt, jusqu'à la commercialisation de produits issus de la transformation du bois, la création de valeur est importante : sociétale, environnementale et économique...

mais insuffisante en France.

Pourtant, la France est un grand pays forestier, le deuxième en Europe. Il s'agit d'un secteur important de l'économie française. Les objectifs fixés à l'horizon 2020 en matière environnementale, reposent, en grande partie, sur la contribution déterminante d'une filière vertueuse, structurée, modernisée et compétitive. Nous disposons d'un potentiel significatif, mais paradoxalement, aujourd'hui, la filière exporte du bois brut et importe des produits bois transformés avec de la valeur ajoutée ! La forêt et les industries françaises du bois ont besoin d'une politique et d'investissements ambitieux, coordonnés sur le long terme. Deux objectifs sont importants :

- Développer une ressource compétitive et de qualité, en gérant durablement les forêts
 - Valoriser les bois français, et développer leur transformation et leur utilisation.
- Ce secteur innove et prend des positions. A titre d'exemples :*
- Renault rénove profondément le technocentre de Guyancourt et va construire un nouveau bâtiment « 100 % bois » de 700 postes de travail.
 - EDF teste un procédé qui remplace le charbon par de la biomasse à base de bois.
 - Un gratte-ciel en bois de 315 m de hauteur est prévu à Londres.
 - En France, la filière se mobilise pour la construction d'ouvrages liés aux Jeux Olympiques de 2024. L'objectif du dossier de candidature est d'avoir 30 % de GES (Gaz à effet de serre) en moins qu'aux JO de Londres.

Les réglementations évoluent, et le bois fait un grand retour.

La construction bois ne représente que 3 % du marché de l'habitat collectif neuf et 10 % de celui de la maison individuelle. Les défis sont nombreux, en particulier, celui d'étendre la forêt française de 1 % de surface supplémentaire par an. Notre dossier vous présente des témoignages très instructifs d'Icam présents dans ce secteur en renouveau.

QUELQUES FAITS ET CHIFFRES :

- Les terres émergées occupent 30 % de la surface du globe
- La forêt occupe 30 % des terres émergées (31% du territoire en France).
- La récolte mondiale annuelle de bois s'élève à 4 milliards de m³, soit 1 % de la forêt totale (38 millions en France).
- Le taux de disparition de la forêt est le plus fort en Afrique
- La forêt ne s'accroît qu'en Europe, et dans des pays de plantation, comme la Chine et le Pérou
- La moitié du bois récolté est pour la production d'énergie (22 % en France)
- Très gros déficit commercial en France (supérieur au pétrole), avec achat de produits transformés en Chine !
- Plus de 400 000 emplois en France (60 milliards de CA), contre 1,5 million en Allemagne (117 milliards de CA) !

Ingénieurs, biologistes et économistes de concert pour une filière bois d'avenir

Thomas Beaussier et son père, Daniel Beaussier (79 ILI)

La transition énergétique nécessite un réel travail d'équipe.

La prise de conscience vis-à-vis de l'urgence climatique et l'extinction des espèces vivantes fait son chemin, à mesure que ces

thèmes prennent davantage de place dans l'actualité au fil des rapports et appels de la communauté scientifique, des mouvements sociaux ou des réactions politiques: trop lentement au vu des enjeux, répètent régulièrement grand nombre de chercheurs concernés dont les climatologues ou les

économistes de l'environnement. Néanmoins la frontière entre le "Me" et le "We" dans la génération Z est très mince. Il est courant de passer de l'un à l'autre très rapidement.



Thomas Beaussier

Daniel Beaussier (79 ILI)

La forêt et le bois sont à la croisée

Un secteur économique bien particulier, celui de la forêt et des industries du bois, se trouve à la croisée de plusieurs de ces enjeux et illustre bien les difficultés auxquelles notre action est confrontée. En effet, les forêts absorbent et stockent le CO2 de l'atmosphère de façon très simple et efficace. Par ailleurs, les écosystèmes forestiers, dans toute leur diversité des Ardennes aux Pyrénées en passant par la Corse ou la Sologne, occupent un gros quart de la superficie de la France et sont une pièce omniprésente des mosaïques paysagères qui abritent faune et flore.

Sa difficulté, c'est le temps long, et de ce fait, l'incertitude. Les essences plantées et les parcelles gérées aujourd'hui feront face à un climat bien différent dans 50 ans, climat dont les caractéristiques ne peuvent être établies avec une certitude totale par les projections climatiques en ce qui concerne nos latitudes. A cela, s'ajoutent des pressions économiques immédiates : les industries du bois connaissent des difficultés depuis de longues années, alors qu'elles auraient un rôle décisif à jouer dans l'économie décarbonée que nous devons créer. Cette nouvelle économie requiert des investissements dans un outil productif qui devra encore être adapté à une ressource qui aura changé dans quelques dizaines d'années.

C'est à partir de là que les menaces et les souhaits contradictoires, étalés dans un vaste horizon temporel, s'entrelacent et forment un nœud difficile à démêler.

Relever les défis

Comment relever ces défis, faire des choix politiques cohérents avec les menaces identifiées (carbone, biodiversité), les aspirations de la société (très variables en matière de biodiversité, paysages, croissance économique)? Passons en revue quelques aspects :

Les forêts françaises absorbent, chaque année, par leur croissance l'équivalent de 12 à 15% de nos émissions nationales de CO2. C'est un puits de carbone qui permet l'atténuation du changement climatique. Et ce puits carbone devra croître pour nous permettre d'atteindre un



bilan carbone net neutre en France d'ici 2050 (c'est un objectif affirmé).

Il serait cependant difficile de ne pas toucher à nos arbres et les laisser pousser : la production d'énergie à partir de biomasse forestière devra constituer une part non négligeable de notre mix d'énergies renouvelables (c'est aussi un objectif), et surtout, exploiter notre abondante ressource sylvicole est une stratégie efficace de lutte contre le changement climatique sous certaines conditions. En effet, utiliser des gros bois d'œuvre pour des activités comme la construction ou la menuiserie conserve le carbone stocké aussi longtemps que le produit reste debout. De plus, préférer le bois au béton, à l'acier ou au plastique, permet d'éviter les émissions liées au cycle de vie de ces produits énergivores auxquels le matériau bois se substitue.

Autre argument : ces gros volumes de bois sur pied exploités seront soustraits aux aléas que sont les sécheresses, les incendies, les tempêtes et les ravageurs. Ce capital économique (carbone aujourd'hui sur pied en forêt) ne peut être accumulé indéfiniment sans risques. C'est là la limite d'une stratégie qui ne miserait que sur la séquestration de carbone en forêt, bien qu'elle soit la plus adaptée à l'impératif formulé par le GIEC de réduire drastiquement nos émissions en particulier dans les 10 à 20 prochaines années. On parle alors d'adaptation au changement climatique.

Des arbitrages à faire

Derrière ces grandes lignes, les spécificités des diverses régions et peuplement donneront lieu à différents arbitrages entre atténuation d'une part et adaptation au changement climatique d'autre part.

Quels que soient ces arbitrages, les industries du bois auront un rôle à jouer :

- Mettre en œuvre des principes d'économie circulaire, en maximisant l'utilisation en cascade des résidus de bois liés aux activités de sciage et de transformation.
- Organiser des filières locales.
- Investir dans les outils de production en tenant compte des évolutions à venir des peuplements (forestiers ?).



Va-t-on planter des résineux à la croissance rapide qui séquestreront du carbone, va-t-on capitaliser le bois sur pied, pour sortir de forêt des gros bois nécessitant un outil, des savoirs faire et des marchés spécifiques ?

Par ailleurs, ces différentes gestions correspondent à des éventails de paysages et de richesse de la biodiversité inégaux. Les décideurs seront toujours confrontés à des attentes des citoyens lambda parfois éloignées des questions techniques.

Ingénieurs, biologistes et économistes travaillent de concert pour fournir des éléments de réponse, tant aux décideurs publics qu'aux acteurs de terrain, exploitants, et industriels, ou aux simples promeneurs. Des réponses complexes, nuancées, dont la société dans son ensemble doit s'emparer pour relever au mieux ce grand défi qu'est la transition de notre système vers une économie bas carbone, tout en sauvegardant nos écosystèmes, nos pratiques, nos patrimoines.

Une industrie... durable par nature

Cela fait plus de 4000 ans que l'homme fabrique du papier à base de fibres végétales.

Encore aujourd'hui, il nous faut : **du bois, de l'énergie et de l'eau...** trois éléments indispensables au process papetier. Et une même priorité stratégique pour nous, industriels : **optimiser notre process** pour gérer de manière **responsable et durable ces besoins en ressources naturelles** dans une logique **d'économie circulaire**.

En cela, le process industriel kraft, même s'il est ancien, est extrêmement moderne puisqu'il génère lui-même sa propre **énergie verte**, il **recycle 98% de ses produits chimiques** et a un **besoin vital d'une forêt sans cesse renouvelée** pour assurer la pérennité des approvisionnements en bois.



Déchargement de pins maritimes



Le bois : notre matière première

Depuis 90 ans, l'usine Smurfit Kappa Cellulose du Pin (SKCP), que je préside, est un acteur majeur de la **papeterie française et européenne**. Le site industriel, installé à Facture sur le Bassin d'Arcachon, emploie 450 salariés et valorise, chaque année, **18% de la production forestière de Nouvelle-Aquitaine**. Cette forêt cultivée et gérée durablement couvre près d'un million d'hectares, et produit du bois d'œuvre et du bois d'industrie. Les pins sont exploités régulièrement suivant les codes de bonne gestion sylvicole. La papeterie de Facture consomme chaque année 1 350 000 tonnes de bois. Notons aussi qu'une part importante de **cartons recyclés** entre dans notre process de fabrication. Néanmoins, la fibre vierge de cellulose est essentielle pour garantir les **propriétés mécaniques** du papier (notamment sa solidité).

L'autoproduction d'énergie verte

Le bois est composé d'eau, de fibre de cellulose et de lignine. Considérée comme le véritable « ciment » du bois, cette lignine est séparée de la cellulose par cuisson du bois. La cellulose donnera la pâte à papier, **la lignine sera utilisée comme combustible par la chaudière de régénération** qui alimente la papeterie.

Les **besoins énergétiques** (thermiques et électriques) de l'usine sont donc couverts en quasi-totalité par la **combustion de la lignine et la valorisation des sous-produits forestiers** (biomasse : écorces, souches, copeaux, etc.). Nos deux chaudières, l'une biomasse (opérée par Dalkia) et l'autre de régénération, ne produisent **aucune émission de CO2** et génèrent environ 50 MWh d'électricité.

Les chiffres clés de Smurfit Kappa Cellulose du Pin

- 1500 tonnes de papier fabriquées par jour, soit l'équivalent du poids de trois Airbus A380
- 1800 000 tonnes / an de bois mobilisées
- 120 millions d'euros investis depuis 2012 sur le site de Biganos
- 55 millions d'euros seront investis en 2020 pour la mise à jour structurelle de la machine à Papier n°5



Nicolas Le Feuvre (88 ILI), PDG de Smurfit Kappa Cellulose du Pin

L'eau, une bio-ressource précieuse

L'eau joue un **rôle essentiel** dans la fabrication de la pâte à papier. Utilisée pour fabriquer la pâte, elle **sert également à véhiculer toutes les matières** dont l'usine a besoin pour fonctionner. Dans le process industriel produisant de la chaleur, l'eau est aussi indispensable pour refroidir les effluents de l'usine. Pour autant, la papeterie est engagée, depuis de nombreuses années, dans une **politique volontariste de réduction de sa consommation d'eau**. Ainsi, celle-ci a **diminué de 66 % en 30 ans** alors que la production de l'usine a été multipliée par trois. Aujourd'hui, 500 000 tonnes de papiers Kraft destinés à la fabrication d'emballages en cartons ondulés sont produites, chaque année, par le site, dont plus de 55% destinées à l'exportation.

Better planet packaging

En plus d'être vertueux grâce à son process de fabrication et à sa grande capacité de recyclage, le papier est aussi un **marché porteur** qui offre une **véritable alternative au packaging plastique**. Le Kraft répond aux attentes de nombreuses entreprises à la recherche de packagings recyclables, résistants et de qualité. À commencer par celles du **commerce électronique**, le papier Kraft donnant également un aspect plus noble et authentique aux emballages. Autant d'atouts qui expliquent pourquoi **la demande devrait encore augmenter au cours des prochaines années**. Pour anticiper cette évolution du marché, le groupe Smurfit Kappa poursuit sa politique d'investissement sur notre site de Facture. Après la mise en service de sa nouvelle installation de lavage-pâte et la révision de sa chaudière de régénération, en 2018, nous nous préparons actuellement à investir pour améliorer considérablement les performances de notre machine à papier n°5 (Janvier 2020). Ainsi, nous démontrons au quotidien que le papier est un **produit d'avenir**, la papeterie une **industrie durable** qui offre une réelle valeur ajoutée à la production locale d'une **bio-ressource noble** : le bois.



Savoir-faire et innovation dans la tonnellerie

Marie Goussen (100 ILI)

La découverte de la tonnellerie, à partir de cette matière vivante qu'est le bois

En 2000 après ma sortie de l'Icam, avec mon mari, Icam également, nous nous sommes dirigés vers Reims et j'ai travaillé 13 ans dans la boulangerie industrielle en tant que responsable maintenance, travaux neufs et sécurité.

La mutation de mon mari du champagne au cognac, nous a amenés en Charente dans la petite ville de Cognac et cela fait maintenant 5 ans que je travaille dans la tonnellerie Seguin Moreau en tant que responsable Qualité, Sécurité et Environnement. J'y ai découvert un monde méconnu et je suis restée dans le domaine de l'agro-alimentaire, mais avec une nouvelle matière première : le BOIS et plus particulièrement le chêne.

Seguin Moreau fabrique 80.000 barriques par an de 225L à 600L mais également des tonneaux, cuves et foudres de 10 HL à 600 HL. L'ADN de Seguin Moreau est d'allier savoir-faire et innovation. Ces 2 mots sont indissociables de mon quotidien chez Seguin Moreau pour créer ces contenants qui serviront à l'élevage et au vieillissement des plus grands vins ou eaux de vie.

Savoir-faire

Tout commence avec le bois de chêne. L'arbre idéal recherché a entre 150 à 200 ans d'une croissance lente, régulière et doit respecter un cahier des charges très exigeant pour pouvoir être utilisé en tonnellerie. Les campagnes de vente sont gérées par l'Office National des Forêts, dans le plus grand respect de la forêt. Notre société est certifiée PEFC™. Cette certification assure la valorisation du patrimoine forestier à travers une politique de renouvellement et de gestion durable de la forêt.

Les grumes sélectionnées sont, ensuite, transformées en merrains au sein de nos 3 merranderies. Le bois y est fendu, et non scié, afin de garantir l'étanchéité naturelle du bois. Vient ensuite l'étape de maturation du chêne à travers un séchage à l'air libre de 24 mois en moyenne.

Après homogénéisation de l'humidité des bois, viennent les étapes d'usinage : écourtage, dolage, jointage, évidage.

Puis, c'est la mise en rose des douelles pour former un fût et la chauffe de cintrage du fût

autour d'un braséro afin d'atteindre la température de déformation plastique du bois. La chauffe n'est pas seulement le cintrage : il y a également le "bousinage", une chauffe de « cuisson » qui fait de chaque contenant un outil œnologique.

Elle permet de dégrader les tanins et produit une multitude de molécules volatiles odorantes, dont l'extraction, lors de l'élevage en fût, donnera au vin les notes de grillé, de noisette, de caramel...

Innovation

Maîtrise de la variabilité chimique du chêne, c'est à dire trouver la corrélation entre la composition chimique du chêne et son impact organoleptique sur le vin dont il assure l'élevage : ainsi est née la notion de « Potentiel Œnologique » du bois et le procédé de sélection que nous appelons ICÔNE.

L'innovation, c'est également une démarche de sécurité alimentaire poussée en vue de satisfaire des clients prestigieux dans le monde entier : une démarche HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points - "analyse des dangers et points critiques à maîtriser"), une certification ISO 22000, un système de traçabilité précis et performant qui permet pour chaque barrique de retrouver l'origine de la grume.

Pour aller encore plus loin en termes d'innovation, SEGUIN MOREAU possède un laboratoire interne. Nos compétences scientifiques, et un matériel de pointe, permettent ainsi la réalisation de différentes analyses sur le bois : Chromatographie en phase gazeuse, Spectrométrie de masse...

Ces analyses sont réalisées de façon routinière et permettent d'effectuer chaque année des milliers de mesures sur le bois de chêne, les eaux d'échaudage des barriques (test d'étanchéité) mais, également, sur des échantillons de vins.

Mon expérience

Ma rencontre avec le milieu de la qualité et du bois a été totalement inattendue et, depuis, j'apprends tous les jours un peu plus sur le métier de la tonnellerie et la matière vivante qu'est le bois.

Mon arrivée en tant que responsable QSE, au cœur de l'atelier, a été une vraie nouveauté

pour mes collègues tonneliers. Une femme sans formation dans le bois et dans un univers typiquement masculin où l'on manipule à longueur de journée la chasse et le marteau.

Le rôle d'un responsable Qualité dans la tonnellerie est d'être un animateur au service de la satisfaction du client. Les tonneliers sont passionnés par leur métier, fiers de leur savoir-faire et de savoir que leurs barriques ou tonneaux contiendront les meilleurs vins et seront exposés dans les plus grands chais du monde.

Etre responsable Sécurité dans la tonnellerie est un enjeu majeur car les poussières de bois sont classées CMR (Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique) et le métier reste très physique et entraîne de nombreuses TMS (Trouble Musculo-Squelettique) malgré l'automatisation de certaines tâches.

Depuis 5 ans, mes journées sont rythmées par les coups de marteau, agrémentées par l'odeur de bois toastés et ponctuées de rencontres avec des personnes passionnées par le bois.



LEXIQUE

- 1CMR : Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
- Dolage : fait de doler, d'amincir avec une doloire, de dégrossir des planches
- Douelle : Chacune des pièces de bois longitudinales assemblées pour former le corps d'une futaille (tonneau, foudre [grand tonneau de 10 à 600 HL], cuve)
- Écourtage : sciage des douelles pour mise à niveau
- Grume (n.f.) : Tronc de l'arbre abattu, écimé et débarrassé du houppier ainsi que des branches
- HACCP : Hazard Analysis and Critical Control Points («analyse des dangers et points critiques à maîtriser»)
- Merrain : Planche obtenue en débitant un billot de bois, et qui sert à façonner une douelle
- Merranderie (ou merranderie) : fabrique de merrains et de tonneaux
- TMS : Trouble Musculo-Squelettique

Ingénieur passionné du bois

Benoît Macquigneau (106 INA)



Une passion familiale pour le bois : la défense d'une ressource naturelle. Une industrie au rayonnement mondial

Le bois a toujours été pour moi une vocation évidente. Comme j'ai grandi dans l'atelier d'un père charpentier menuisier, ancien charron avant que le métier ne se perde, la mise en œuvre de ce matériau m'est familière depuis l'enfance et je me destinais à une carrière semblable avant que ma curiosité ne me pousse vers des études à l'Icam. J'ai effectué mon expériment au Gabon, petit pays d'Afrique Equatoriale couvert à 90% de forêts, où j'ai assisté des missionnaires spiritains dans leur quotidien, bien avant de savoir que mon parcours professionnel m'y conduirait à nouveau, quelques années plus tard. En fin de cursus, mon stage ingénieur m'a emmené en Allemagne chez un fabricant de scies à format. J'ai, donc, toujours cherché à relier mes compétences d'ingénieur à mes connaissances et ma passion du bois, et j'ai débuté ma carrière à La Rochelle sur le port à bois exotiques dans une TPE réalisant des projets de mécanisation pour l'industrie du bois en France et en Afrique. Depuis quelques années, j'ai pris la responsabilité technique d'un groupe industriel fabricant du contreplaqué sur 2 sites en France, ALLIN au Vanneau près de Niort (79) et TOUBOIS à Chasseneuil-sur-Bonnieure (16), à partir d'une usine de déroulage de peuplier LEROY à Magenta (51) et d'une usine de déroulage d'okoumé à Libreville... au Gabon !



Favoriser l'industrie locale avec la panneau contreplaqué

L'industrie du contreplaqué est passionnante par les nombreux acteurs qu'elle met en jeu, et, par son rayonnement mondial lié aux essences présentes dans les pays (placages tranchés à partir d'essences fines exotiques, déroulage de bouleaux ou hêtres dans les pays nordiques,...). Le panneau contreplaqué est un panneau complexe et exigeant à fabriquer, car c'est le seul à utiliser du bois encore fibré, très proche de son état naturel. Maîtriser un tel processus implique, donc, de connaître parfaitement ce matériau naturel et vivant évoluant selon l'humidité, l'espèce ou encore l'écosystème dans lequel les arbres ont poussé. L'okoumé est le matériau du contreplaqué par excellence, grâce à sa souplesse au déroulage

hétérogène, équilibrer stocks et besoins, avec des délais d'approvisionnement longs. C'est pourquoi nous nous tournons vers des ressources locales françaises qui peuvent être le peuplier, mais aussi le pin, le hêtre ou l'épicéa. Le peuplier, poussant dans les bassins humides de France (Indre et Loire, Marne, Aisne, Lot et Garonne ou encore le Marais Poitevin, où est implantée notre usine ALLIN), séduit beaucoup les fabricants comme les utilisateurs du négoce ou de la distribution professionnelle, grâce à sa légèreté et sa facilité de mise en œuvre. Toutefois, les caractéristiques de ces panneaux n'égalent pas celles de l'exotique. Faire du contreplaqué, c'est d'abord travailler le tronc de l'arbre (le déroulage qui va

former des placages en pli d'épaisseur 1 à 3 mm) qui sont ensuite encollés puis pressés, mais aussi travailler des placages tranchés (feuilles d'épaisseur 0,3 à 0,7 mm) de haute valeur utilisés pour leur propriétés esthétiques (décor de face). Pour un tel processus, les machines nécessaires sont très différentes, l'adaptation est, donc, un vrai challenge qui motive mon activité quotidienne au sein des usines: il faut savoir faire cohabiter la machine lourde et ancienne (presse, dérouleuse, parc à grumes) avec des machines plus fines et rapides, de plus en plus connectées. Là

est une autre de mes missions d'ingénieur: faire évoluer une industrie lourde mais exigeante vers les nouvelles technologies. Nous pourrons, ainsi, mieux tenir compte de nos ressources naturelles, dont nous nous efforçons de préserver la pérennité par une exploitation contrôlée, mais aussi, envisager de nouveaux débouchés pour nos déchets et limiter toujours plus l'impact de nos activités sur l'environnement. Je terminerai en exprimant ma motivation la plus forte dans ce métier: la diversité des relations humaines entre nos différents sites et continents, qui est source d'humilité mais, surtout, de créativité et d'ingéniosité sans cesse renouvelée.

alliée à sa légèreté. La meilleure qualité d'okoumé provient du Gabon, où son exploitation forestière contrôlée représente l'une des économies majeures du pays. Son déroulage (opération de transformation de la grume en placage) ainsi que celui d'autres essences exotiques rouges (Sipo, Sapelli...) permet à nos sites de réaliser des panneaux de très haute qualité mais présente une difficulté logistique conséquente: en effet, un panneau est constitué de plis croisés de placages de qualité différente, et nous devons, à partir d'une ressource

est une autre de mes missions d'ingénieur: faire évoluer une industrie lourde mais exigeante vers les nouvelles technologies. Nous pourrons, ainsi, mieux tenir compte de nos ressources naturelles, dont nous nous efforçons de préserver la pérennité par une exploitation contrôlée, mais aussi, envisager de nouveaux débouchés pour nos déchets et limiter toujours plus l'impact de nos activités sur l'environnement. Je terminerai en exprimant ma motivation la plus forte dans ce métier: la diversité des relations humaines entre nos différents sites et continents, qui est source d'humilité mais, surtout, de créativité et d'ingéniosité sans cesse renouvelée.

LEXIQUE

- *Sipo (Entandrophragma utile) : très grand arbre de la famille des Meliaceae. On le trouve dans la forêt dense africaine et son bois est très utilisé en menuiserie extérieure, en ébénisterie, pour le contreplaqué.*
- *Sapelli (industrie du bois) : bois exotique d'origine africaine, de couleur rougeâtre fonçant à la lumière, employé notamment pour la fabrication du contreplaqué d'ébénisterie.*

Une cession entre alumni : 3 Icam témoignent

Benjamin Verley (100 ILI) : le cédant et Xavier Bultot (99 ILI) : le repreneur

Une transmission d'entreprise entre Icam : la menuiserie Dos Reis continue. La belle aventure d'oser une reprise.

La menuiserie DOS REIS est une menuiserie générale située à Phalempin, dans le Nord. Sa principale activité est la fabrication et la pose de menuiseries extérieures en bois (portes, fenêtres, portes cochères...). Elle intervient essentiellement sur des bâtiments anciens, parfois classés au titre des monuments historiques (Préfecture du Nord, abbaye de Marchiennes, Banque de France, églises...). Ses clients sont des particuliers, des entreprises, des collectivités ou des menuisiers pour qui nous fabriquons des ouvrages complexes. Occasionnellement, l'entreprise est aussi amenée à usiner des pièces pour l'industrie...

Benjamin Verley (100 ILI) : le cédant (à gauche sur la photo)

J'ai repris la menuiserie DOS REIS il y a 10 ans, après un parcours de 8 ans en informatique et logistique chez Decathlon et Okaidi. Il s'agissait, alors, d'une petite menuiserie de village avec 4 salariés. Je me suis appuyé sur son savoir-faire en fabrication et sa capacité à mener des chantiers exigeants, et j'y ai apporté un « œil d'ingénieur » qui lui a permis de se développer sur des chantiers complexes.

Techniquement, c'est un domaine passionnant : chaque ouvrage est tracé avant sa fabrication, dans la recherche permanente d'un compromis entre les contraintes normatives, thermiques, phoniques, d'accessibilité, et le respect du patrimoine ancien. Il y a, ensuite, une réelle satisfaction à voir le tronc d'arbre se transformer en porte pour un bâtiment construit il y a plusieurs siècles. J'ai toujours souhaité garder l'homme au cœur des processus de fabrication, et nous formons, en permanence, des jeunes ou des compagnons à nos métiers. Dans ce cadre j'ai embauché, en 2018, David Veroone (114 ILI) qui souhaitait changer d'orientation professionnelle.

Aujourd'hui, l'entreprise a grandi, elle emploie 18 personnes, et je suis arrivé au bout de mon projet personnel. Ce fut une entreprise humaine et entrepreneuriale passionnante, et je suis très heureux d'avoir pu céder l'entreprise à Xavier Bultot (99 ILI) il y a 2 mois. Notre collaboration s'est très bien passée et je l'en remercie. Je suis convaincu qu'il apportera à l'entreprise, en tant que 3ème dirigeant, un 3ème souffle très positif, et en cohérence avec nos valeurs communes.

De mon côté, je vais rejoindre mon épouse qui a été mutée à Thonon-les-Bains, pour un nouveau projet de vie familial. Ce sera l'occasion pour moi de faire le point et rebondir !

Xavier Bultot (99 ILI) : le repreneur (à droite sur la photo)

Après avoir commencé ma vie professionnelle dans le monde de l'industrie agro-alimentaire chez Mc Cain, puis Jean Caby aux services techniques et travaux neufs, je me suis réorienté (en vue de déménager) dans le secteur du bâtiment. L'entreprise RAMERY m'a fait confiance et accueilli en 2007. J'ai vraiment senti, à ce moment, que j'avais trouvé le secteur qui me motivait : des projets à destination variable (casernes, écoles, immeubles...) et surtout au contact des équipes de terrain de tous corps de métier. Ramery m'a également confié la responsabilité de ses chantiers en ossature bois (les murs et plafonds étant conçus et fabriqués dans l'atelier de Lillers - 62). J'ai ensuite géré, pendant 3 ans, 2 agences d'endosseurs-façadiers dont le groupe a été liquidé début 2018, l'occasion de me remettre en cause et de faire une relecture de mon parcours professionnel (on ne renie pas ses origines...). La reprise d'une entreprise faisait déjà partie de mon projet professionnel. Il restait à affiner la recherche avec le résultat de cette relecture : Bâtiment – entre 10 et 20 salariés – une base de travail manuel avec un savoir-faire reconnu (bois ou métal)... et, enfin, avec un cédant dont je ne me sens pas trop éloigné d'un point de vue humain. La rencontre avec Benjamin a, donc, rapidement guidé mon choix vers la reprise de la MENUISERIE DOS REIS. Après 2 mois passés avec l'équipe en place, pas d'erreur, le métier du bois s'annonce passionnant !

David Veroone (114 ILI) : l'apprenti menuisier

Après 4 ans passés en tant qu'ingénieur produit chez Decathlon, j'ai souhaité opérer un changement important dans ma vie professionnelle. Je voulais m'éloigner d'un quotidien en bureau et faire des choses plus concrètes en travaillant de mes mains. Le métier de menuisier s'est présenté assez naturellement car c'était un rêve d'enfant et j'aime bricoler le bois.

Je travaille depuis 8 mois en tant que menuisier de fabrication, j'apprends beaucoup et cela me passionne car nous avons la chance de travailler sur de beaux produits en bois massif. Plus tard, bien connaître le métier et être polyvalent me permettra d'être artisan à mon compte, ou d'évoluer vers chef d'atelier, ce n'est pas décidé !

Je suis très heureux d'avoir pu réaliser ce projet avec Benjamin, puis Xavier, en partageant nos valeurs de l'Icam au quotidien.



Le bois, matériau d'avenir ?

Le bois est un matériau porteur, évidemment dans notre domaine d'activité sur les bâtiments anciens (il est même imposé dans la plupart des centres villes historiques), mais aussi dans de nombreux autres marchés.

En ossature bois, son bilan carbone permet de réduire énormément l'empreinte écologique des constructions, son faible poids permet de réduire les besoins en fondations, la préfabrication en atelier raccourcit les temps de chantier et les aléas.

Il y a de très nombreuses innovations :

- dans la mise en œuvre (immeubles de grande hauteur),
- dans l'usinage (CN 5 axes avec suites logicielles de plus en plus abouties),
- et aussi, autour du matériau en lui-même, de l'exploitation forestière jusqu'aux procédés d'acétylation du bois qui permettent de garantir une résistance d'un pin pendant 50 ans en extérieur.



Du noir comme énergie verte

Martin GRAVA (110 ITO)

Le charbon de bois a mauvaise presse, mais est-ce justifié ?

Tout d'abord il faut bien comprendre que le charbon de bois n'est en rien comparable avec le charbon minéral qui ternit son image. Le charbon de bois est une énergie verte à condition que les forêts soient gérées durablement, alors que le charbon minéral est une énergie fossile génératrice de CO₂.

L'enjeu est, donc, la gestion durable des forêts. En France, les forêts sont relativement bien suivies et contrôlées, mais, dans certains pays comme le Brésil ou la Chine qui sont de très gros producteurs, c'est parfois plus compliqué. C'est un problème de fond et il faut d'abord s'attaquer aux mentalités, sensibiliser sur les risques liés à la déforestation et sur le respect de l'environnement.

Le charbon de bois n'est pas, non plus, un produit démodé, bien au contraire. Il existe une demande concernant le charbon de bois pour barbecue tout d'abord, qui, malgré l'apparition, ces dernières années, d'une concurrence gaz ou électrique, reste en constante évolution. Il existe aussi une bien plus forte demande

pour le charbon de bois pour l'industrie (Pour la fabrication de silicium qui sera utilisé pour réaliser des composants électroniques par exemple, ou encore pour les panneaux solaires, pour la sidérurgie...). Dans ce cadre il se place comme un substitut au charbon de bois minéral. Enfin il existe un marché pour le charbon de bois comme énergie (fabrication d'électricité, chauffage, cuisine...).

Enfin, tout le monde sait bien que le charbon de bois est un produit vieux comme Hérode, tout comme l'est, la plupart du temps, la technologie pour le fabriquer.

J'ai la chance de travailler pour une petite entreprise du nom de CARBONEX, au sein

de laquelle nous avons développé une technologie de carbonisation innovante, propre et automatisée, associée à une production d'électricité de type cogénération biomasse. Nous sommes au cœur de la transition énergétique. CARBONEX ne travaille qu'avec des acteurs du bois dans un rayon de 50 km, qui gèrent durablement leurs forêts, pour une production de charbon de bois de 10 000 t/an et 3,3 MWh et bientôt 45 000 t/an et 16 MWh à horizon 3 ans. Les projets en cours ont notamment été présentés aux COP 21, 22 et 23.

A mon arrivée en 2011, il n'existait qu'une ligne d'ensachage, relativement vétuste et très poussiéreuse. Nous avons développé, dessiné, réalisé et démarré une installation complète, de la préparation du bois (réception, découpe et séchage) à la carbonisation et à la production d'électricité avec des gaz de pyrolyse.

Aujourd'hui, je suis responsable du développement de ces nouvelles unités de carbonisation. Nous apportons perpétuellement des modernisations et nous répondons à de nouveaux projets toujours très variés. Des projets attractifs qui pourront s'étendre dans le monde entier et seront bons pour la planète.



Des baguettes de batterie en bois

Clément Desplats (117 ALI)

La musique est un secteur qui met naturellement le bois en valeur. Ne serait-ce que de par son côté vivant et chaleureux qui apporte naturellement une couleur au son d'un instrument selon son type, sa provenance et même son vécu.

Utiliser le bois pour la conception des baguettes de batterie, était une évidence pour moi.

Le pari avec Vikory était de créer une nouvelle génération de baguettes pour les batteurs du monde entier. Des baguettes qui seraient à la fois innovantes de par leur esthétique, mais aussi leur longévité. Créer quelque chose de nouveau dans une indus-

trie vieillissante, celle de la batterie.

À la fin de mes 3 ans d'alternance au sein d'Airbus à Toulouse et fraîchement diplômé de l'Icam de Lille, j'ai décidé de me lancer dans ce projet. Étant batteur depuis mes 9 ans, la thématique de mon premier essai entrepreneurial était toute trouvée. C'est lors de mes péripéties entre le Mexique et le Pérou lors de mon mémoire de fin d'études que l'idée m'est venue. Les différents designs des baguettes Vikory sont d'ailleurs directement inspirés des cultures indigènes que j'ai pu y découvrir et qui m'ont fasciné à cette période. L'image était assez claire dans ma tête, il ne me restait plus qu'à la concrétiser avec les bons matériaux.



ser avec les bons matériaux.

Si nous avons misé sur des polymères synthétiques, le rendu visuel aurait été beaucoup plus facile à atteindre d'un point de vue technique. Et si nous avons opté pour le carbone, alors la longévité n'aurait pas été un si gros challenge. Mais aucun des deux n'offre la sensation de jeu et la souplesse naturelle du bois



Du bois oui, mais quel bois ?

Car c'est de là aussi que vient sa richesse. Chaque variété apporte son lot de caractéristiques qui lui sont propres et il en existe des centaines. L'érable est léger et offre des sensations de jeu très prisées des batteurs de jazz, mais sa fragilité en fait un gouffre financier pour les amateurs de rock. Le chêne, quant à lui, apporte des sensations plus prononcées car il est plus dense, mais il est aussi plus dur, ce qui peut être fatal pour les cymbales et gênant pour les poignets.

Notre choix s'est porté sur le Caryer, ou "Hickory" pour les américains. Il s'agit d'une variété de noyer blanc qui était utilisée par les écossais dans la confection des premiers clubs de golf. Son argument principal était son équilibre parfait entre souplesse et dureté. En ce qui me concerne, je ne fais pas de golf donc je laisserai les amateurs juger de cela, mais j'aime beaucoup cette histoire. Une fois le bois choisi, comme pour tout matériau, nous pouvons influencer sur ses

caractéristiques. Avec Vikory, nous avons choisi de travailler l'hickory avec un taux d'humidité bien précis afin d'augmenter sa densité, mais aussi sa capacité à encaisser des coups sans entraîner de cassure. Je ne vais pas rentrer dans les détails ici, mais ça a été un choix primordial pour faire notre différence. Ce qu'il sera pertinent de mentionner en revanche selon moi, c'est l'incertitude liée à l'utilisation du bois dans la musique.

En effet, nous pouvons travailler deux pièces de bois à priori identiques et dans les mêmes conditions, et pour autant le son qui en sortira ne sera pas exactement le même. Ni même les sensations ou sa durée de vie, son poids ou encore sa fréquence de résonance. C'est, selon moi, ce qui fait tout le charme du bois dans la musique. Vous avez acheté un produit avec un nom et une taille référencée de manière générique dans un catalogue et, pour autant, la pièce



que vous avez dans les mains a quelque chose de vivant et de totalement unique.

Le projet a été rendu possible grâce au soutien de plus de 500 batteurs à travers le monde lors de notre campagne de financement participatif sur Kickstarter.

Aujourd'hui, Vikory a livré plus de 1000 paires de baguettes dans 20 pays différents, et je dois dire que j'aime beaucoup l'idée que chacune d'entre elles est unique.

Les spécificités du bois

Charles Errard (107 ILI)

A la découverte du bois et de ses spécificités, dont la poussière de bois

Après 4 années passées dans la métallurgie, suite à un licenciement économique, j'obtiens un poste d'ingénieur industrialisation dans une menuiserie industrielle au sein du groupe Lapeyre. Je découvre un monde totalement nouveau pour moi. Plus d'odeurs d'huile de coupe, mais celles de copeaux de bois. Je rentre dans un monde qui m'est alors étranger, celui du bois, un matériau naturel et vivant. Je suis confronté à de nouvelles contraintes du fait des spécificités du bois. Certainement la plus importante de toutes, et méconnue des non-initiés : la poussière de bois. Outre le risque d'incendie lié à l'accumulation de matériaux combustibles, celle-ci peut induire des pathologies cancéreuses sur les voies respiratoires. Pour y pallier, un système d'aspiration avec des capotages à la source des émissions de poussières prévient de ces risques. Les autres spécificités sont dues au bois lui-même, ses défauts naturels comme la moelle, les nœuds, les poches de résine, ses déformations comme son cintre,

ou encore son essence lorsqu'il s'agit de bois massif ou ses multiples dérivés comme le bois aggloméré ou le MDF (Medium Density Fiberboard). Ainsi, durant mes premières années, je me familiarise à cet environnement où j'observe, au fur et à mesure, une industrie avec de très nombreux défis à relever.

Développer, sans cesse, de nouveaux produits

Particulièrement dans l'ameublement, il faut sans cesse développer de nouveaux produits. Il faut aussi remplacer des équipements vétustes ou en inadéquation avec les nouveaux besoins de production, pour faire face à la demande de personnalisation pour chaque client. Il y a un besoin fort de mettre en œuvre de nouvelles organisations en production, en supply-chain. C'est une réelle opportunité pour devenir, être un acteur engagé dans ce nouvel essor où le profil de l'ingénieur Icam est recherché. En pleine transformation, les industriels investissent, massivement, dans les équipements, dans les nouvelles technologies pour en faire une industrie 4.0. Cela sans oublier les femmes et les hommes qui la composent.



Supply-chain à innover et organiser

Après plusieurs années passées en industrialisation et méthode puis en production et grâce à la formation Icam, j'ai acquis une vision plus globale. Je me tourne désormais vers le domaine de la supply-chain où il y a une nécessité d'innovation structurelle comme organisationnelle.

Le secteur du bois est porté par l'international

Pour finir, la majorité du secteur du bois est très concurrentiel, porté par l'international. Ceci est d'autant plus vrai que la Chine achète le bois de nos forêts françaises, qu'elle le transforme pour ensuite nous le réexpédier. N'est-ce pas là une aberration dans ces temps où la place de l'écologie prend de plus en plus son importance ? Qui plus est avec le bois, matériau noble et durable.

Faire évoluer l'entreprise

Benoît Darricau-Suhonne (94 ILI)

Une entreprise doit savoir se transformer, en s'appuyant sur l'expérience de ses managers

Le massif des Landes de Gascogne est l'un des plus grands ensembles forestiers naturels d'Europe de l'Ouest. Il est composé essentiellement de résineux et principalement de pins maritimes.

De nombreux paramètres influent sur la gestion durable de notre forêt et la pérennité de l'emploi local. Les grandes tempêtes de décembre 1999 et janvier 2009, le développement de la cogénération, le renouveau des emballages papier au détriment du plastique, l'exportation des grumes vers des pays à faible coût de main-d'œuvre et leur retour sous forme de produits finis, la recherche par l'industrie de produits réutilisables, le rachat des clients historiques par des groupes internationaux, l'activité économique mondiale, obligent toute la filière à revoir son fonctionnement.



et approfondir mes compétences techniques à leur contact notamment en automatisme. Puis, j'ai assuré la gestion opérationnelle du site (production + maintenance) fonctionnant en 2 équipes. L'une des plus grandes contraintes était la gestion de l'approvisionnement : équipes d'abattage et de débardage en forêt, gestion des transports des bois pour le site en longueurs de grumes et qualité avec, selon les saisons, la possibilité de l'altération de la matière première avec le développement de champignons. Nous avons, aussi, mis en œuvre une plateforme de stockage de



tion de volume à celui de valorisation de la qualité de la matière première. Selon l'âge des arbres, leur type de culture, la manière de les scier, il est possible de proposer aux marchés de produits à plus forte valeur ajoutée, notamment, dans la construction de charpentes et, plus généralement, pour l'équipement des bâtiments. Avec les compétences internes à l'entreprise, et en partenariat avec des acteurs locaux, institutionnels et internationaux, nous avons développé une gamme d'outils et de machines propres au pin maritime et nous permettant de satisfaire toutes les contraintes. La première étape a été l'aboutage qui est une technique d'usinage et de collage pour produire des bois de grande longueur en forte section jamais développée pour le pin maritime. Parallèlement, de nouveaux métiers sont intégrés. Initialement orienté vers le sciage, il y a, désormais, sur le site un bureau d'études, des machines de façonnage, de la taille manuelle ou par machine de charpente, une station de traitement et des charpen-

Une 1^{ère} expérience dans le bois

En 1997, mon premier projet a été la conception et la réalisation de la première ligne de sciage automatisée fonctionnant avec un scanner « true shape » du massif avec trois objectifs : le volume de production, la productivité et le rendement matière. Une part importante de l'étude a porté sur la valorisation des produits connexes du sciage pour assurer leur valorisation : l'écorce (marché hollandais pour les fleurs), les copeaux (papeterie) ou la sciure (panneaux de bois reconstitué).

Le marché espagnol de l'emballage était alors en pleine expansion. J'ai pu mettre en œuvre les connaissances acquises lors de ma formation initiale dans la gestion des dossiers, les confronter au terrain, échanger avec les différents intervenants

bois sous aspersion pour valoriser le bois issu de la première grande tempête et éviter une perte financière totale pour les sylviculteurs.

Ma tâche étant d'assurer la bonne marche de l'entreprise au quotidien et n'ayant plus de projet à moyen terme, j'ai quitté ce poste en 2002 pour m'investir dans la construction de machines de broyages de végétaux pour l'entretien des voiries et l'agriculture.

En 2007-2008, le contexte international a incité la direction à choisir un nouveau modèle économique.

La nécessaire évolution de l'entreprise

A mon retour en 2011, j'ai mené les actions de diversification et la mutation de l'entreprise en passant d'un modèle de produc-

tiers. Les bâtiments produits vont de l'abri de jardin au hangar industriel en passant par des collèges.

L'énergie fait partie des principales dépenses, avec la matière première, dans notre industrie. L'implantation et la géométrie des nouveaux bâtiments du site sont décidées en prenant en compte la pose de panneaux photovoltaïques : j'assure un suivi mensuel des consommations d'air comprimé, de gaz et d'électricité, et je gère un budget réservé, chaque année, pour le changement des moteurs énergivores.

L'entreprise propose des produits locaux, à empreinte carbone réduite, qui répondent aux demandes des particuliers, des professionnels et aux appels d'offres publics.

Les défis de demain sont, pour nous, de pérenniser une industrie de terroir, proposant des emplois de tout niveau en symbiose avec son environnement.



VALLOUREC : du tube acier au tube vert, puits de carbone

Jean-Louis Merveille - Directeur RSE Vallourec

Pourquoi le Groupe Vallourec, acteur du monde de l'énergie et entreprise métallurgique de premier plan, exploite-t-il une vaste forêt d'eucalyptus au Brésil ? La question peut susciter l'étonnement.

Historique

En 1954, le groupe sidérurgique allemand Mannesmann s'installe au Brésil et y construit des hauts fourneaux pour produire de l'acier. Ces hauts fourneaux consomment du coke. En 1969, le gouvernement brésilien pousse à la création de grandes forêts pour soutenir l'industrie papetière mais aussi pour substituer le charbon de bois au charbon, qui est importé. Mannesmann décide alors de se convertir au charbon de bois et d'investir dans une forêt d'eucalyptus. D'autres sidérurgistes agiront de même, mais seul Mannesmann restera fidèle au charbon de bois, bien que les débuts de l'exploitation se soient avérés difficiles. En 1984, un vaste projet pour développer la forêt est lancé à partir d'arbres australiens clonés. Et à la fin des années 80, l'utilisation de charbon de bois devient, définitivement, viable. En 2000, Vallourec, qui a pris le contrôle de la filiale brésilienne du groupe Mannesmann, continue à développer l'exploitation forestière.

Situation actuelle : les forêts d'eucalyptus au Brésil

Aujourd'hui, le domaine forestier s'étend sur 230 000 hectares : il se compose d'une forêt dite « native » qui représente environ un tiers de la surface et constitue une réserve naturelle, et d'une forêt cultivée. Chaque année, une fraction de cette forêt cultivée est coupée pour produire du charbon de bois, à partir des troncs dans des fours spécifiques, puis la forêt est reboisée. Le charbon de bois entre, alors, dans le processus de fabrication de la fonte nécessaire à la fabrication de l'acier, en permettant la réduction du minerai de fer. Ce processus entraîne l'émission de CO₂. L'hypothèse, admise jusqu'ici, était que ces émissions étaient simplement réabsorbées par la forêt en croissance grâce au mécanisme de la photosynthèse.

Etude prouvant que la forêt d'eucalyptus est un "puits positif" de carbone

Pour mieux comprendre ce processus, une étude détaillée est venue préciser, sur une longue période, les quantités de carbone mises en jeu. Elle a été conduite avec le concours d'universités brésiliennes et d'experts sous le contrôle méthodologique de l'Office National des Forêts en France.

Cette étude, achevée en 2015, a pris en compte les données disponibles depuis 30 ans. Un soin particulier a été apporté au calcul des émissions, à chaque étape des processus d'exploitation de la forêt et de la carbonisation, en application des méthodes scientifiquement reconnues ainsi qu'à l'analyse des phénomènes de séquestration du carbone dans la biomasse



aérienne et souterraine. L'étude a enfin porté sur le rôle du sol du point de vue de la rétention du carbone, ceci grâce, notamment, à des campagnes de mesures in situ. Il en est ressorti que, sur les 30 ans de la période de l'étude, la forêt a séquestré 30 millions de tonnes de CO₂ et s'est comportée comme un puits de carbone.



Bilan de l'étude et perspectives

Sur la base de ces enseignements, il a donc été possible de redéfinir une méthode de calcul du bilan carbone du système forêt/hauts-fourneaux sur des bases plus précises qui font apparaître un niveau annuel de séquestration nette très significatif. C'est la raison pour laquelle Vallourec a considéré que le carbone séquestré devait entrer dans le calcul global de ses émissions comme une émission « négative ».

Les conséquences induites sont :

- d'une part, il est légitime de parler de "tubes verts" pour la production de nos unités brésiliennes,
- d'autre part, nous avons l'espoir de démontrer que notre trajectoire carbone est alignée sur les objectifs de l'accord de Paris,
- enfin, nous pourrions bénéficier d'un avantage économique lorsque les marchés des droits à émettre du carbone se restructureront au niveau international dans les prochaines années, comme il est permis de le penser.



Des Icam en Pologne



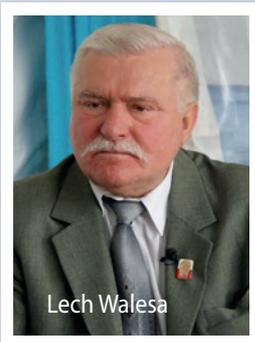
Louis-Marc Gaudefroy (70 ILI), membre du Comité de rédaction

La Pologne est un état frontalier avec l'Allemagne, la République tchèque, la Slovaquie, l'Ukraine, la Biélorussie, la Lituanie et la Russie de Kaliningrad. Elle est, avec ses 38 millions d'habitants, membre de l'Union européenne depuis 2004. Ce pays a trouvé son indépendance en 1918, à la fin de la première guerre mondiale, devenant une république. L'invasion de la Pologne par le 3ème Reich allemand fut l'élément déclencheur de la seconde guerre mondiale. A la fin de la guerre, un gouvernement provisoire polonais est formé sous le contrôle de l'Union Soviétique. Solidarnosc (Solidarité) est le syndicat fondé en 1980 et dirigé par Lech Walesa, regroupant plusieurs millions d'ouvriers, soutenus par des intellectuels réformateurs. Malgré l'instauration de l'état de siège, le pouvoir communiste n'est pas parvenu à étouffer la fronde syndicale... Il a fallu attendre 1989 pour

que le gouvernement communiste soit tenu en échec lors des premières élections libres. La république parlementaire est alors restaurée.

La capitale est Varsovie (2,8 millions d'habitants). Les autres villes les plus importantes sont Cracovie, Lodz, Wroclaw, Poznan ou Gdansk (avec chacune, moins d'un demi-million d'habitants).

Il n'y a qu'une dizaine d'Icam travaillant actuellement en Pologne, mais leurs témoignages sont magnifiques, emprunts de l'histoire de ce pays et de l'ouverture de sa population, comme vous pourrez le constater dans les articles joints.



Lech Walesa



Le Président de la République est Andrzej Duda, depuis 2015.



Ma vie entrepreneuriale à Cracovie

Julien Hallier (103 INA)

Tout a commencé en 2003. J'ai choisi Cracovie pour y passer un semestre Erasmus à l'université technologique Politechnika Krakowska. Je souhaitais, à l'époque, découvrir la culture d'un pays d'Europe Centrale, suite à de riches expériences antérieures vécues à l'étranger, en Allemagne en 2000 (stage opérateur), au Brésil en 2001 (expériment) et au Portugal en 2002 (découverte du pays en mode backpacker). J'ai été, ainsi, pendant 6 mois l'acteur principal de ma version de l'auberge espagnole à Cracovie. J'y ai surtout rencontré ma femme Katarzyna, elle-même ingénieure (en génie civile). J'ai décidé alors d'y rester et d'ouvrir un nouveau chapitre de ma vie personnelle et professionnelle.

La création d'une agence événementielle

Aujourd'hui, 16 ans plus tard, je suis un entrepreneur enthousiaste, passionné et ambitieux, au centre de ce qui se passe à Cracovie dans les domaines du business, du tourisme et de la culture, entre la France et la Pologne. J'ai créé l'agence réceptive **Destination Pologne**, spécialisée dans

l'organisation en Pologne d'événements d'entreprise uniques et de voyages culturels sur mesure, destinés à la clientèle groupe franco-phonie. Cracovie est une destination touristique à la mode. On craque tous pour Cracovie! La ville a été visitée en 2018 par 13,5 millions de personnes. Le centre historique de Cracovie est inscrit sur la Liste du Patrimoine Mondial de l'Unesco depuis 1978. Cracovie fut Capitale Européenne de la Culture en 2000. Cracovie est Ville de Littérature de l'Unesco depuis 2013 et a été élue Capitale Européenne de la Culture Gastronomique pour l'année 2019. Je suis Membre du Directoire de la **Chambre de Tourisme de Cracovie**. J'ai reçu le prix MP Power 12 dans la catégorie DMC / PCO dans le cadre du prestigieux concours MP Power Awards 2016. Il récompense les personnalités les plus influentes du secteur MICE en Pologne. J'ai reçu aussi, en 2017, le diplôme du Maréchal de la Région Malopolska, récompensant mon apport dans le développement et la promotion du tourisme dans la région.

Je coordonne, depuis 2011, sous la marque **Erasmus+ Pologne**, des projets de mobilité européenne Erasmus+ destinés aux apprenants de la formation professionnelle venant de France, et ce dans une dizaine de secteurs d'activité tels que la mécanique automobile, l'agriculture, la petite enfance ou les métiers du cheval.

Membre du Conseil de la CCI France Pologne

Je suis, en outre, Membre du Conseil et Délégué Régional à Cracovie de la **Chambre de Commerce et d'Industrie France Pologne** (CCI France Pologne), créée il y a 25 ans et qui regroupe aujourd'hui plus de 450 entreprises polonaises et françaises. J'ai le plaisir d'animer la communauté d'affaires franco-polonaise dans la région de Cracovie et Katowice, en organisant régulièrement des RDV d'affaires, des débats économiques et autres visites d'entreprise. La France est aujourd'hui le 5^{ème} partenaire commercial de la Pologne et le 2^{ème} investisseur en Pologne (17,6Md€ en 2017). Elle est présente au travers de près de 1300 sociétés, PME et grands groupes, notamment dans les secteurs de la distribution, de l'industrie, de l'énergie et de la finance. La France est aujourd'hui le 3^{ème} employeur étranger en Pologne (250 000 emplois créés par les entreprises françaises). La Pologne est, depuis son adhésion en 2004, l'une des économies les plus dynamiques de l'Union Européenne. Le taux de chômage est de 3,5% de la population active (source: Eurostat). La Pologne aujourd'hui est un pays jeune, dynamique, tourné vers l'avenir et fier de ses traditions riches en couleurs.

Ma vie à Cracovie

Cracovie est une ville à taille humaine, le rapport au temps et aux distances est agréable. Le fait de rencontrer ses amis et ses connaissances, par hasard dans les rues du centre-ville, et ce presque tous les jours, est une chose que j'apprécie particulièrement. Cracovie est un important centre universitaire; la ville compte presque 200 000 étudiants, ce qui lui confère son caractère dynamique. Cracovie ne dort jamais ! Il y en a vraiment pour tous les goûts et toutes les générations, et ce dans de multiples domaines (musique, art, culture, mode, design, gastronomie). J'ai été nommé en 2017 **Ambassadeur de la Stratégie de développement de la ville de Cracovie** à l'horizon 2030. Je suis heureux et fier à la fois de représenter la communauté internationale des expatriés vivant dans l'ancienne capitale des Rois de Pologne. Les Polonais sont accueillants, très chaleureux et ont un sens de l'hospitalité hors du commun. Ils sont attachés aux valeurs, aussi bien familiales que patriotiques. Ils font preuve d'une grande débrouillardise, ils font en effet beaucoup de choses au dernier moment pour le meilleur et pour le pire ... J'apprécie enfin beaucoup le caractère entrepreneurial des jeunes générations à Cracovie et dans la région Małopolska, qui s'est vue décernée en 2016 le titre de Région Européenne Entrepreneante.

Je suis leader du **think tank Krakow Future Lab**, plateforme d'échanges entre l'écosystème local des startups et l'industrie du MICE (Meetings, Incentives, Conférences, Events). Je suis, en outre, Membre fondateur et Community Lead de la communauté **French Tech Cracovie**, fraîchement labellisée le mois dernier par la Mission French Tech et le Ministère de l'Économie et des Finances, et dont l'objectif est de créer des synergies entre la France et la Pologne dans le domaine de l'innovation et des nouvelles technologies. Ma femme Katarzyna, ingénieure (en génie civile) de formation, est aussi experte en évaluation immobilière et architecte d'intérieure. Amoureux de

Cracovie, amateurs de bâtiments historiques et d'architecture intérieure, nous avons créé, ensemble, la société **Hallier & Partners** et la marque **Cracovia Boutique Apartments**.

Je parle aujourd'hui couramment le polonais et je suis très bien intégré sur place. J'avoue que tout n'a pas été si facile au départ et je souhaite souligner l'importance de la persévérance, de la nécessité de ne jamais se décourager face aux difficultés et de savoir saisir les opportunités quand elles se présentent, de profiter de l'expérience des autres, mais également de faire profiter les autres de son expérience. Être entrepreneur est, avant tout, un état d'esprit et un mode de vie. Il faut avoir confiance en soi, se respecter, oser penser que tout nous est ouvert, avoir le courage de se remettre en question et bousculer l'ordre établi.



Un parcours atypique

Je conçois que mon parcours est atypique. Je peux dire, aujourd'hui, en prenant du recul, que la formation d'ingénieur généraliste, suivie à l'Icam, permet à chacun d'entre nous non seulement d'acquérir un large socle technique et scientifique, mais aussi de développer de fortes valeurs humaines et sociales, afin d'appréhender le mieux possible les enjeux du monde contemporain. Je souhaite souligner, enfin, l'importance de l'expériment dans le cursus, qui a fortement conditionné, dans mon cas, la personne que je suis aujourd'hui. Cette expérience, forte et formatrice, nous aide à mûrir et apporte une vraie valeur ajoutée à notre projet de vie. Elle nous permet de développer, entre autres, notre créativité et notre capacité à communiquer, notre curiosité pour la découverte et notre faculté d'adaptation à de nouveaux environnements interculturels. Do zobaczenia ! ...Au revoir !...





Notre amour de la Pologne

Guillaume Gastal (106 ITO)



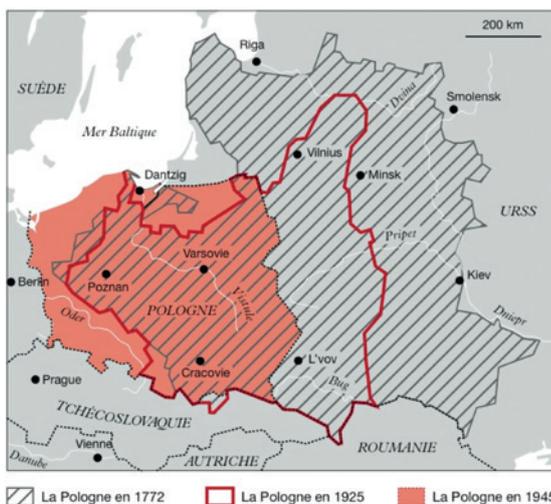
Mon arrivée en Pologne coïncida avec le jour de mon 25ème anniversaire. Aux termes de 2 jours de route depuis la région toulousaine, je franchissais la

frontière polonaise au volant de ma petite voiture. Les amortisseurs, déjà épuisés par la charge de ce déménagement, survécurent face aux caprices des routes locales qui séparent Żary de la frontière allemande. J'emmenageais, donc, en ce sombre dimanche, dans un appartement d'un immeuble gris, dans une rue du même ton. Ne parlant que 2 mots de polonais à mon arrivée, les premiers mois furent compliqués : demander la carte de séjour, ouvrir un compte, répondre à un commerçant, au docteur, au coiffeur,... C'était il y a 11 ans, période durant laquelle j'ai pu être le témoin du développement économique de la Pologne. L'expatriation en Pologne fut motivée par deux raisons. La première, principale et sentimentale, voulait que je retrouve Joanna, connue lors d'un échange Erasmus à l'Icam Toulouse. Ensuite, je voulais vivre une nouvelle expérience à l'étranger.

L'ouverture par l'expérience

L'expérience à l'ISTAC de Pointe-Noire m'y ayant donné goût, j'intégrai l'entreprise Saint-Gobain à Sully-sur-Loire, dès la sortie de l'Icam et avant de partir pour le site de Żary, 1 an et demi plus tard. En 13 ans de carrière dans l'activité historique de Saint-Gobain, le vitrage, je suis désormais responsable des projets ferroviaires et bureau d'étude. Nos vitrages, conçus et produits sur différents sites, équipent les métros, tramways et trains dans le monde entier. Żary n'a pas toujours été Żary. Il y a encore 74 ans, elle s'appelait Sorau et on y parlait allemand. Cette étape fortifiée de la route du sel fut un centre économique et culturel remarqué. Le compositeur Telemann y divertissait la cour du prince local, en son palais, au XVIIIème siècle. Au XIXème, elle devint un centre industriel en plein essor

(verre, textile,...). Ses céramiques art-déco garnissaient les tables et salons du XXème siècle. Bombardée lors de la seconde guerre mondiale pour abriter un site de construction d'avion de combat Fw190, elle fut conquise par l'armée rouge sur sa route pour Berlin, laissant, comme autre souvenir, un cimetière militaire au centre-ville. La Pologne, qui avait retrouvé son indépendance par le traité de Versailles en 1918, après 123 ans d'occupation, se voyait, par la conférence de Yalta en 1945, transférée vers l'ouest et passer sous le joug communiste. Elle perdit alors, notamment, les villes de Lvov (actuellement en Ukraine), Vilnius (actuellement en Lituanie), à l'est, et récupéra les terres allemandes, à l'ouest, encore aujourd'hui surnommées "terres récupérées". Les populations furent déplacées. Les arrivants polonais, qui avaient tout perdu à l'est et qui avaient été transportés en wagons de marchandises, furent installés dans les maisons laissées vacantes par les allemands. Commença, alors, une autre période difficile de l'histoire de la Pologne avec ses résistants et ses martyrs. Mais, depuis la chute du régime communiste, la Pologne a décidé de reprendre une place d'importance en Europe. Tenue en exemple pour ses réformes et sa lutte contre la corruption, elle a intégré l'Union Européenne et a gagné la confiance des investisseurs. Depuis, les investissements privés et structurels se succèdent, le niveau de vie et le pouvoir d'achat augmentent.



Notre vie à Żary

C'est donc à Żary que nous avons posé nos valises et fondé notre famille. Dans ce pays, où les cigognes viennent passer le printemps et l'été, nous avons eu 3 enfants : Alina (8ans), Karol (5ans) et Gabriel (2ans). Les 2 grands sont scolarisés à l'école polonaise. Nos enfants sont franco-polonais et, par notre devoir de transmission, nous veillons à ce qu'ils apprennent les 2 cultures. Si vous avez comme projet de visiter la Pologne, n'hésitez pas à nous contacter.



La moitié d'une vie

Benoît Gaujard (96 ILI)

Poznań, août 1994

C'est la première fois que je passe un mois complet en Pologne, à l'occasion d'un stage technique (je viens de terminer la première année du cycle ingénieur) décroché chez Energetyka Poznańska, le distributeur local d'électricité. Poznań est une grosse ville de 500.000 habitants, dans laquelle, depuis peu, on trouve déjà

quelques distributeurs de billets. Pas de supermarchés, mais on peut s'approvisionner dans une multitude de petits kiosques alignés le long des trottoirs. Je trouve les polonais très accueillants, inspirant confiance,

et ne perçois pas de différences de cultures infranchissables. Un an plus tôt, les dernières troupes russes ont quitté la Pologne et les élections législatives ont amené au pouvoir une coalition menée par les ex-communistes devenus socialistes, montrant ainsi que l'alternance est possible, et que, donc, la démocratie fonctionne. Je découvre qu'ici le statut de stagiaire ne donne le plus souvent droit qu'à s'asseoir et à regarder ce qui se passe... On m'a donc confié des traductions de documents (du français à l'anglais, mon polonais débutant étant encore nettement insuffisant). Qu'importe, grâce à ce ticket d'entrée je découvre le pays et passe du temps avec ma fiancée Wioletta! Car notre rencontre, il y a maintenant 3 ans, me fait orienter mon projet professionnel vers un CSNE (le service national dans une entreprise française à l'étranger, durant 16 mois),



qui serait une porte d'entrée idéale pour commencer à travailler ici, dès l'obtention du diplôme. Les opportunités ne devraient pas manquer, tant le pays bouillonne, déjà, de nouveautés. Partout des entreprises d'Etat en faillite sont privatisées, souvent rachetées par des capitaux étrangers. On parle des nécessaires transferts de technologie, car l'industrie dans son ensemble semble obsolète. Les investissements français sont d'ailleurs parmi les plus importants, notamment au travers du rachat de l'opérateur historique de télécommunications TPSA par France Telecom. Je rends visite à une école de télécom franco-polonaise, dans laquelle j'envisage, durant un moment, d'effectuer une année d'études... Bref, à 20 ans, la voie n'est pas toute tracée, mais tout paraît possible !

Toruń, août 1999

Après un stage ingénieur en France à l'usine de Renescure, j'ai décroché un CSNE chez BONDUELLE, et suis arrivé en 1997 dans l'usine polonaise de Gniewkowo (conserverie et surgélation de légumes), avec pour mission le suivi des investissements. C'est ainsi que, tout juste mariés, nous prenons nos quartiers dans la ville de Toruń (200 000 habitants), toute proche. En tant que relais de la direction technique du groupe, et seul français sur place, je suis vite considéré comme un espion par le directeur du site, qui est né dans un autre système. Bien que rapidement adopté par la majorité du personnel, je me heurte à un management dans lequel ce directeur reçoit, un à un, ses responsables de services, qui font la queue devant son bureau, et décide seul des moindres détails. Le choc est énorme, amplifié par ma jeunesse et mon inexpérience, et tout juste atténué par les 3 années d'apprentissage de la langue avant d'arriver sur place. Je fais souvent face à un problème de nature pédagogique : il faut convaincre celui qui ne comprend pas techniquement, et se réfugie dans des normes (par exemple de construction) d'un autre âge, qui le dégage de toute responsabilité. Je découvre aussi certains techniciens très pointus, à qui on n'a jamais confié de responsabilité, mais à qui la rapidité des changements ouvre soudainement des portes, et enfin, des ouvriers extrêmement travailleurs et efficaces, angoissés par la restructuration annoncée de l'usine pour en améliorer la productivité. Passée la mise en place des investissements, je souhaite continuer à travailler en production. Le directeur remplacé par un jeune, j'accepte de prolonger mon contrat, et deviens chargé d'optimiser le planning de l'usine. En ce mois d'août, nous démarrons une saison record en brocolis, le nouveau légume phare de l'usine. Dix ans après la chute du mur, la Pologne est officiellement entrée dans l'OTAN en mars 1999. C'est un symbole très fort pour toute une génération qui n'avait plus espéré sortir du bloc communiste, celui d'une page définitivement tournée. Cependant, l'unanimité du soutien aux réformes économiques du début des années 90 est mise à rude épreuve par une baisse de pouvoir d'achat. La thérapie de choc fait des victimes, et le taux de chômage, qui avait progressivement diminué depuis 1994, repart de plus belle, suite au défaut de paiement russe en 1998.

Szczytno, octobre 2004

Au beau milieu des lacs et forêts du Nord-Est de la Pologne, l'usine dont je suis le directeur de production depuis presque 5 ans tourne à plein régime, 7 jours sur 7, et bat ce mois-ci son record. La filature de lin (transformation de la fibre en fil) est une industrie de main d'oeuvre, qui a trouvé dans cette petite ville de 30.000 habitants un terrain favorable pour délocaliser et développer la production de SAFILIN, PME familiale du Nord de la France. Entré dans l'entreprise fin 1999 au moment du démarrage de l'usine, attiré par un vrai poste de management, je suis, à 25 ans, à la tête d'un effectif qui a évolué en un an de 30 à 300 personnes... De nouveau seul français sur place, je cohabite avec le responsable francophone de la structure polonaise (2 usines), et dispose de la confiance des dirigeants français. Le métier est passionnant, techniquement et humainement.

Le lin textile est cultivé principalement en France et en Belgique. A Szczytno, les fibres de lin sont alignées et affinées par un travail mécanique (peignage et préparation) puis chimique (blanchiment), avant d'être filées au mouillé. Les fils fins obtenus sont majoritairement destinés au tissage pour l'habillement. J'apprends le métier, épaulé par des techniciens français. Si le travail de la fibre me passionne, la création et la formation de la maîtrise suscite encore plus de satisfaction. Car il m'a fallu quelques années pour structurer les équipes, repérer, puis faire évoluer les plus capables, remplacer les départs ou ceux qui ne font pas l'affaire... En cette année 2004 la Pologne entre dans l'Union Européenne. Les lois destinées à adapter le cadre juridique polonais aux directives européennes ont été adoptées par le parlement, à marche forcée. C'est un grand pas en avant, ainsi que le début d'investissements massifs qui vont changer les infrastructures du pays. Avec l'ouverture des frontières, environ 1,5 millions de jeunes polonais partent principalement vers le Royaume Uni. Autre défi pour notre activité : l'entrée de la Chine dans l'OMC et la fin des quotas textiles début 2005. Notre foyer compte désormais deux enfants (5 et 3 ans), qui ont le polonais comme langue maternelle. Pour ma plus grande joie, mon fils Éric commence à parler le français à l'âge de 4 ans ½. Je m'exprime en polonais quotidiennement, maîtrisant la langue parlée pour le travail, y compris le vocabulaire technique spécifique. Cependant je ne saisis pas encore toute la conversation courante, et commence tout juste à lire des articles de journaux. En fêtant mes 30 ans, j'ai pu revoir mes amis en France, dont ceux de l'Icam. Il paraît, qu'après dix ans à l'étranger, on ne reviendrait plus s'installer en France ? Je n'y suis pas encore, mais l'échéance approche

Piła, mai 2019

Jamais je n'aurais imaginé devenir agent commercial... Début 2011, nous avons fait le choix de quitter Szczytno pour habiter à Piła (75.000 habitants) dans le Nord-Ouest de la Pologne, la région de mes beaux-parents. Embauché comme directeur de production par JOSKIN, fabricant belge de machines agricoles, et sûr de mes capacités managériales après 11 ans chez SAFILIN, je suis pourtant dérouter, en quelques mois, par le manque de confiance du propriétaire à mon égard. L'expérience ne dure qu'un an. SAFILIN me propose alors la vente de ses produits sur l'Europe Centrale et Orientale, depuis mon domicile. Début 2012, je me mets ainsi à mon compte, rémunéré sur commissions, pour vendre les fils de lin que je fabriquais auparavant. Alors que j'occupais jusqu'à présent une fonction sédentaire, les déplacements en clientèle deviennent fréquents en Pologne et dans l'ancienne Europe de l'Est, particulièrement en Tchéquie et en Lituanie. Dans tous ces pays, les clients apprécient bien sûr ma connaissance du produit, mais aussi mon assimilation à leur culture commune (même si je ne bois pas beaucoup !). Le fait qu'un français ait choisi de vivre durablement en Pologne suscite l'intérêt, et facilite la compréhension mutuelle. A l'instar de la Pologne, l'Europe Centrale, dans son ensemble, garde une croissance économique forte, avec, ces deux dernières années, une pénurie de personnel très sensible, l'apparition d'une immigration de travailleurs (principalement d'Ukraine), et une accélération de l'augmentation des salaires. Et un peu partout les nationalismes se réveillent. En Pologne, le pouvoir en place depuis 2015 (PiS) a instauré un contrôle des journalistes dans les médias publics sans précédent depuis mon arrivée dans le pays. Indépendant, mais en fait très dépendant de SAFILIN, je prends, d'abord durant 3 ans, une activité complémentaire de négoce dans les céréales bio, pour le compte d'une

petite société franco-hongroise. Le négoce est une bonne école pour un commercial encore inexpérimenté. Soucieux de me recentrer sur ma spécialité (le fil), je remplace en 2015 ce complément de revenu par la représentation d'une autre filature (LITIA, Slovaquie), ce qui m'ouvre les portes de clients qui m'étaient inaccessibles avec une offre réduite au lin. Être à mon compte offre bien sûr une liberté appréciable dans l'organisation de mon travail. De ce point de vue, ces dernières années m'ont apporté un équilibre qui me manquait, entre travail et vie privée. Pour autant, je suis sorti d'une carrière classique pour un Icam, en particulier des fonc-

tions de management technique et humain. Aurais-je la possibilité et la volonté d'y revenir un jour ? Ce changement professionnel n'a pas été le seul bouleversement dans notre vie familiale, avec le décès de notre fille Julie en 2014, puis la naissance des jumeaux Paul et Pierre en 2015. **22 ans en Pologne**, c'est aujourd'hui la moitié de ma vie. Je m'y sens enfin localement intégré, ayant désormais maîtrisé la langue, mais toujours différent, de par mon éducation française, et grâce aux contacts familiaux et professionnels en France, précieux et nécessaires. Qu'en sera-t-il dans 20 ans ?



I co, mówisz po polsku ?

Mathieu Corbi (106 INA)

Et alors, tu parles polonais ? Evidemment !... Qui aurait cru que le vent soufflerait aussi bien pour moi lorsque je suis parti faire mon stage de fin d'études en Pologne ? Et pourtant, en démarrant avec des projets éoliens, j'aurais dû m'en douter ! Je me présente : Mathieu, ingénieur Icam de la promotion 106 Nantes, je suis parti en 2006 réaliser mon stage de fin d'études chez Eneria à Varso-

vie. Quelle aubaine, quand je reçois cette proposition qui joint mes deux souhaits : travailler dans le domaine des énergies renouvelables et pouvoir vivre à l'étranger en découvrant une autre culture.

S'intégrer en Pologne

A mon arrivée, je ne connaissais pas vraiment la Pologne et je ne parlais pas du tout la langue du pays. Je me suis donc peu à peu intégré au sein de l'équipe d'Eneria. J'ai appris intensivement le polonais afin de satisfaire mon envie d'intégration et puis, surtout, j'en ai profité pour sillonner le pays en long et en large. Je garde un très beau souvenir de cette période où j'ai pu découvrir des endroits magnifiques, m'imprégner de l'histoire difficile de la Pologne et surtout faire de très belles rencontres. Si les Polonais peuvent parfois paraître distants au premier abord, il suffit d'échanger quelques mots pour briser la glace et ils vous invitent à leur table. Un Français, qui bredouille quelques mots en polonais, intrigue et attire forcément la sympathie. Il y aura eu des soirées mémorables où la vodka aura aidé à échanger et à partager. Les choses sont ensuite allées très vite. À la fin de mon stage de fin d'études, Eneria me propose de rester un an de plus en VIE. Personnellement, 1 an de VIE, se résume de la façon suivante : un succès professionnel avec le premier contrat, signé en Pologne, pour la réalisation d'un parc de 46 éoliennes.

Karscino - Mon premier projet éolien

Ce fut l'approfondissement de mes connaissances en énergies renouvelables, un enrichissement culturel, l'apprentissage de la langue polonaise... Et, à la clé, un contrat de travail signé avec Eneria !... 13 années sont passées depuis mon arrivée en Pologne et j'y travaille toujours pour Eneria, mais mes fonctions ont évolué. Le dynamique développement économique du pays m'a en effet permis de travailler sur des projets variés et challengeant de par leurs cadres ou leurs exigences. Encore communiste en 1989, le pays s'est, depuis, transformé en l'une des économies les plus dynamiques de la zone européenne. Cette bonne conjoncture favorise la réalisation de nombreux nouveaux investissements et implique inévitablement de nouveaux besoins énergétiques à satisfaire. Après avoir travaillé sur le développement et la réalisation de projets éoliens, Eneria étant tout d'abord le distributeur des moteurs et groupes électrogènes Caterpillar en Pologne, j'ai pu prendre la responsabilité de la réalisation de projets de cogénération (production simultanée d'électricité et de chaleur). J'encadre désormais une équipe d'une vingtaine de personnes, en charge des études techniques, du suivi de la réalisation et du démarrage des projets, où sont installés des groupes électrogènes diesel et gaz. Grâce à mon travail, je suis toujours amené à voyager à travers le pays, parfois dans des endroits insolites et atypiques. Ma découverte des mines de charbon au sud du pays m'aura particulièrement marqué. Nous réalisons, par exemple, à l'heure actuelle, un projet de cogénération d'une puissance de 12MWe fonctionnant avec du gaz de mine (CMM) ayant pour but d'assurer l'alimentation électrique et la climatisation de la mine de Knurów-Szczygłowice. J'ai également réussi à motiver mes collègues à la course à pied. Nous formons un groupe d'une douzaine de coureurs qui se retrouvent régulièrement pour participer à des événements sportifs.



Relais marathon Ekiden 2019 avec l'équipe Eneria

Il est souvent dit que le hasard fait bien les choses. Mon aventure en Pologne en est, à mes yeux, le parfait exemple. Arrivé sans vraiment savoir ce qui m'attendait à Varsovie, j'ai pu trouver une voie épanouissante et énergique, en phase avec mon tempérament

La Pologne, 15 ans après, encore un contre-pied...

Maxime Polesello (104 ITO)



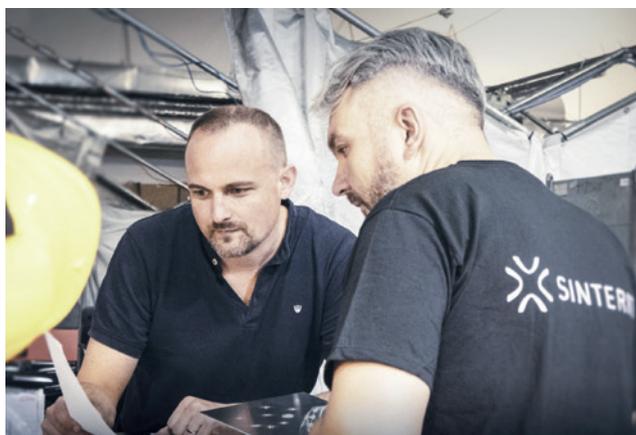
En y réfléchissant bien, il y a finalement trois éléments auxquels je dois ma première expérience en Pologne : L'icam, encore l'icam et un peu de pragmatisme.

L'icam une première fois, car c'est à la suite de l'expérience qu'est née l'envie de terminer ma formation à l'étranger. J'aimerais m'arrêter un instant sur l'expérience qui reste pour moi l'élément le plus structurant de mon passage à l'icam. Quinze ans après, ces quelques mois restent, de loin, ceux qui m'auront le plus formé et le plus enrichi au cours des 5 ans passés à Toulouse. Mon modeste conseil serait de ne rien toucher au format.

Longue vie à l'expérience !

L'icam une deuxième fois, car c'est au travers du programme Erasmus que j'ai pu effectuer le dernier semestre du cycle ingénieur au sein de l'université Politechnika Krakowska en 2003 à Cracovie, en Pologne. Et, finalement, un peu de pragmatisme, car, si mon souvenir est correct, les tickets de départ en Erasmus étaient octroyés selon plusieurs critères, dont le classement au sein de la promotion. Au moment du choix de la destination, mon classement « modeste » a finalement motivé la décision d'inscrire mon nom sur la seule destination comptant plus de places que de candidats : La Pologne... Je débarque finalement à Cracovie pour constater que mes préjugés sont tous faux et je suis pris une première fois à contre-pied : Cracovie et sa région regorgent de lieux culturels et touristiques magnifiques, sont peuplés de gens curieux et accueillants, et possèdent un outil et un potentiel industriels qui feraient (et feront...) blêmir les pays d'Europe de l'Ouest : certes, en partie grâce à des investissements étrangers, mais pas seulement... Et surtout, la culture industrielle et mécanique, elle, est bien polonaise.

A la suite de ce semestre d'étude, où « l'échange culturel » aura largement prévalu à la formation académique, mon histoire rejoint celles de beaucoup d'autres : première expérience professionnelle dans une multinationale industrielle française (Valeo). En 2004, les investissements industriels, et notamment dans la branche automobile, sont massifs, et c'est au sein d'une nouvelle usine en pleine croissance que je démarre ma carrière. Je rencontre aussi Paulina, mon épouse avec qui nous quitterons la Pologne fin 2004, un an après mon arrivée. Après 6 ans d'expatriation en République Tchèque et en Inde, puis 6 années supplémentaires en Haute Savoie, nous décidons, fin 2016, de (re)venir nous installer en Pologne. Une opportunité professionnelle se combine à notre volonté de passer une tranche de vie dans ce pays avec nos deux petits garçons Léon et Noé.



Le retour en Pologne

Nous voulons leur permettre de mieux connaître le pays de leur maman, et d'en faire leur pays à eux aussi. Si, début 2017, nous arrivons à Cracovie avec le sentiment d'avoir fait beaucoup depuis notre départ, nous réalisons que la Pologne ne nous a pas attendu : notre dizaine de déménagements, nos changements de pays et d'entreprises, depuis 2004, font figure de stagnation au regard de la transformation de la Pologne et de Cracovie. Les changements les plus visibles sont ceux consécutifs au développement économique : des infrastructures flambant neuves, une explosion du parc immobilier et de son prix, une industrie du tourisme qui a bouleversé les dynamiques de la ville, monopolisant le vieux centre et accélérant la création de nouvelles banlieues. Les centres de BPO (externalisation des processus d'affaires) se sont multipliés, employant plus de 80 000 personnes et plaçant Cracovie dans le top 10 des destinations les plus attractives au monde dans ce secteur. Le taux de chômage est historiquement bas. L'augmentation rapide du pouvoir d'achat donne parfois lieu à des comportements de surconsommation, propulsant dans certains cas la propriété matérielle et son « étalement » comme premier indicateur de réussite sociale. D'autres phénomènes se révèlent moins visibles au premier abord : la pollution de l'air place malheureusement Cracovie dans le classement européen des villes à la qualité de l'air la plus médiocre. Un clivage souvent marqué s'installe entre les générations, entre les villes et les campagnes, entre l'Est et l'Ouest, pour lesquels les réalités d'investissement, d'emploi, de pouvoir d'achat, de qualité de vie sont très différentes. Enfin, la curiosité envers les étrangers, que j'avais observée en 2003, laisse quelque

fois place à de la défiance en 2019. Mais finalement, l'histoire serait encore trop simple si Cracovie et la Pologne se réduisaient aux schémas et aux phénomènes dans lesquels on veut parfois la condenser. Malgré des signaux réels qui peuvent prêter à inquiétude quant à l'évolution du pays, des « contre-pieds » aux phénomènes que je décrivais plus haut apparaissent aussi : une prise de conscience citoyenne sur la pollution de l'air exerce une pression de plus en plus

tangible sur le pouvoir en place pour corriger la situation. La Pologne reste une destination attractive pour la délocalisation des services et pour une production à un coût modéré, c'est un fait. Cela dit, elle est aussi qualifiée de « 3rd best startup hubs in the world » par la banque mondiale en 2016.

Une aventure entrepreneuriale

Pour en revenir à mon expérience professionnelle, après avoir dirigé une usine de production mécanique pour un investisseur français (Safran) lors de mon retour en Pologne en 2017, je suis, depuis juin 2018, impliqué dans une PME à capitaux polonais. Et c'est aujourd'hui mon quotidien d'observer le contre-pied aux idées reçues dont je parlais précédemment. L'histoire est la suivante : trois jeunes trentenaires polonais, employés dans des multinationales internationales réputées (google, ABB), décident de se lancer dans une aventure entrepreneuriale. Trois ans plus tard, leur startup, qui conçoit, produit et commercialise des Imprimantes 3D SLS desktop se développe au point d'employer une quarantaine de personnes et de leur « offrir » le lot des problématiques de toute PME en croissance. Nous nous rencontrons et décidons de tenter un partenariat : pour moi, c'est l'opportunité de me lancer dans une aventure entrepreneuriale en prenant la gestion d'une PME.

Pour mes partenaires, c'est l'occasion de s'associer avec un manager plus expérimenté qu'eux et leur permettant de se focaliser sur leurs domaines d'excellence : la technique, la créativité. Après un an de collaboration, on peut conclure que les traits de profil spécifiques que dessine l'Icam chez ses ingénieurs, et dont j'ai pu bénéficier, nous ont aidé dans notre collaboration: une connaissance généraliste des métiers de l'ingénieur, une adaptabilité interculturelle, une curiosité pour la découverte et l'apprentissage en général. Mais finalement, dans un contexte de « repli sur soi » qui est parfois prêté à la Pologne ces derniers temps, je retiendrai que trois jeunes entrepreneurs polonais auront ouvert les portes de leur entreprise à un français. Ils auront même poussé l'ouverture d'esprit jusqu'à lui en donner les rennes. Une fois de plus, j'aurais été pris à contre-pied par la Pologne, tout comme pour l'expériment, pourvu que ça dure !...

La Pologne, une expatriation très enrichissante

Olivier Campion (93 ILI)

Après 7 ans passés en Espagne, où je me suis marié avec une Ingénieur espagnole, ma société HUTCHINSON (sous-traitance automobile) nous a proposé une nouvelle expatriation pour tous les deux, en Pologne, dans la ville de Łódź. Départ en janvier 2007 pour Łódź, ville de 750 000 habitants, mais qui n'en comptait que 800 en 1800. Ancienne capitale textile de l'Europe de l'est, elle possède aujourd'hui beaucoup d'entreprises, grâce à des zones spéciales économiques possédant des avantages fiscaux non négligeables. Elle abrite aussi une industrie et une école de cinéma, un certain Roman Polanski y a fait ses études.

Un pays en évolution

C'est un pays qui bouge énormément, économiquement, socialement et politiquement... Ce qui fait que les paramètres de notre expatriation ont certainement évolué et ne sont sans doute plus très à jour.

A l'époque les voyages aériens nous faisaient passer par Varsovie dans un aéroport avec, à peine, une douzaine de portes d'embarquement. Aujourd'hui il doit en compter au moins 4 fois plus. Le pays avait une autoroute longeant la frontière sud pour communiquer avec le marché allemand, mais sans liaison avec les autoroutes allemandes pour ralentir une éventuelle invasion... Les traces de la seconde guerre mondiale sont tenaces dans ce pays. Ce qui est compréhensible, rien qu'à Varsovie, sur les 700 monuments classés avant la guerre, seuls 140 étaient encore debout à la fin de la guerre. Il existait bien une route à deux voies reliant Varsovie à Katowice, faite à l'époque du communisme, permettant au premier secrétaire du parti de rejoindre sa ville natale. Elle était, néanmoins, parsemée de passages piétons et de feux rouges sur ses 300 kilomètres.



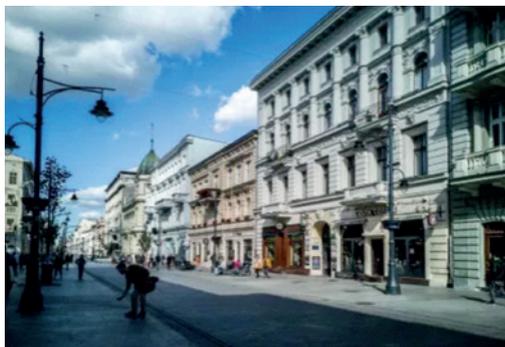
Il y avait de grandes avenues dans les villes, mais des petites routes pour communiquer entre elles, ce qui ne gênait pas les polonais de rouler à quatre de front sur une simple route. C'était certainement une manière de contrôler la population. Aujourd'hui, il existe plusieurs autoroutes permettant de traverser le pays du nord au sud et de l'est en ouest, elles se croisent près de Łódź.

C'est un pays qui a été très martyrisé au cours de l'histoire et a été envahi par presque tous ses voisins, proches et lointains. En contrepartie à son apogée, au Moyen Age, sa capitale d'autrefois, Cracovie,

était la deuxième ville d'Europe par son importance démographique, et possède une des premières universités d'Europe. Ils ont même envahi et occupé Moscou, ce qui est peut-être à la base d'une certaine rancœur de la part des soviétiques au cours de leur histoire récente... Ils ont mis en place la première république démocratique de l'ère moderne avant les USA et avant notre révolution française. Ils ont disparu de la carte en 1795, pendant plus d'un siècle, et ont dû continuer la première guerre mondiale

jusqu'en 1920, pour récupérer leur nation. C'est le seul pays d'Europe (hors France) qui considère Napoléon comme un libérateur (ce fut au moment où ils n'existaient plus sur la carte).

Au cours de mes 6 ans dans ce pays, mes enfants y sont nés. Pour ma fille aînée, Anastasia, ma femme Angela (espagnole), n'a pas voulu accoucher dans un hôpital style bunker, avec des chambres com-



munes pour 10 patients et avec notre niveau de polonais débutant. Pour mon second, Alexander, deux ans plus tard, il y avait une toute nouvelle clinique avec des médecins parlant couramment l'anglais et des chambres individuelles. De plus, notre polonais était meilleur, ce qui nous permettait de communiquer avec le personnel soignant. Pour un accouchement, cela peut être rassurant.

L'interculturalité

Les Polonais sont très catholiques, mais les gens de couleur ne sont pas toujours les bienvenus... Bizarrement, il y en a très peu. Néanmoins, ils ont eu beaucoup de départs de leur population vers l'Allemagne, la Grande Bretagne et l'Irlande. Aujourd'hui, ils sont obligés de prendre des migrants pour couvrir leur besoin en main-d'œuvre. En ce moment, la vague est ukrainienne (culturellement proche). Dans nos usines, nos modes opératoires étaient en français-polonais il y a 10 ans, maintenant ils sont en polonais-ukrainien. Le visa de travail de ce personnel, de 6 mois maximum, est un réel souci. Cela génère une rotation de personnel importante. Ceci n'est pas nouveau, déjà, en 2008, pour augmenter notre personnel opérateur de 120 personnes, nous avons dû embaucher 1200 personnes. Le budget formation n'est pas à négliger, encore de nos jours. Les Polonais sont encore très profondément marqués par la culture communiste et ils travaillent, principalement, pour leur chef, rarement, pour une entreprise. Leur concept de la satisfaction du client est surprenant : si un client n'est pas content de son produit, c'est de sa faute, car il a accepté le produit... Dans le secteur Automobile cela n'est pas toujours très simple à gérer... Leur langue est très intéressante, car elle mélange beaucoup d'influences de toutes les cultures européennes : ils ont 7 déclinaisons, mais aucun ordre obligatoire de construction dans la phrase... Est-ce que cela a une influence sur les marchés chaotiques, plus fréquentés que les supermarchés bien rangés ? Ou est-ce la nostalgie du troc de l'époque communiste ?...

Ils ont aussi deux verbes pour chaque action, un à utiliser si on veut parler du résultat de l'action, l'autre pour parler de l'action elle-même... Ils sont très fiers de leur langue, qui peut aligner jusqu'à 5 consonnes sans voyelles. Mes enfants parlaient le polonais à l'école, à la crèche et avec notre nounou (qui ne parlait ni anglais, ni français, ni espagnol). Malheureusement, ma fille, qui le parlait mieux que nous, a tout oublié en France en 3 mois, elle avait moins de 6 ans...



Dans les restaurants on peut manger entre 11 heures du matin et 23 heures en continu... Est-ce que cela vient de l'époque communiste, où l'on ne savait pas à quelle heure arrivaient les livraisons (ni avec quelles denrées) ?... Ou bien, comme ils passaient leur temps à faire la queue dans les magasins (priorité aux mères gestionnaires des foyers), il n'y avait plus d'horaire fixe pour les repas... Aujourd'hui, cette souplesse est très pratique quand on fait du tourisme.

Ils ont de très belles villes, mais trop souvent reconstruites en béton à la suite de la seconde guerre mondiale.

Les matchs de foot sont proches des bagarres rangées, l'alcool aidant... On comprend toute l'étendue de l'expression «boire comme un polonais». Homme et femme ont une résistance incroyable. Cette expression viendrait de la grande armée de Napoléon, qui demanda à ses soldats d'être souls, comme les régiments polonais de la garde, qui accomplissaient des exploits, même sous l'emprise de la boisson. Le travail manuel n'en est pas un s'il n'y a pas d'effort physique, le concept du besoin d'ergonomie n'est donc pas toujours bien compris... Celui de la planification pour l'individu au-delà de la quinzaine de jours se confond avec de la science-fiction. Ce que j'ai pu observer, aussi, dans d'autres pays communistes. Néanmoins, quand un délai important s'approche, le groupe se met en marche en mode task force et le travail est fait dans les temps. Ils ont une soif d'apprendre. Il ne faut pas oublier qu'à l'époque communiste ils faisaient tout pour cacher leur bénéfice, afin d'éviter les paiements vers le grand frère soviétique. Ils sont très inventifs...



C'est donc un pays plein de contraste, certainement trop complexe à décrire en quelques phrases... En tout cas si vous avez l'occasion n'hésitez pas cette expérience vaut le coup d'être vécu. Vous entendrez parler de Frédéric Chopin, de Maria Salomea Skłodowska (Marie Curie), Karol Józef Wojtyła (Jean-Paul 2) et Mikołaj Kopernik (Nicolas Copernic), entre autres. Par la suite, nous avons fait une étape en Chine et sommes maintenant de retour en France.

Consultez en ligne tous les derniers numéros !...

A partir du n°184

www.icam-liaisons.fr



Passer le flambeau

Jean-Yves Le Cuziat (82 ILI)

Après, déjà, 4 années, je vais passer le flambeau à un nouveau président pour poursuivre les quatre missions de l'Association des ingénieurs Icam.

La force du réseau

La première mission est la force du réseau dans lequel nous souhaitons agir avec générosité et ouverture. Nous avons, ensemble, réussi à ouvrir notre réseau à tous les étudiants qui sont donc maintenant des alumni dès leur entrée à l'Icam. Non seulement, le réseau est fort de quelques 14000 personnes, mais nous sentons un souffle apporté par nos jeunes recrues. Cette ouverture a donné aussi à l'Association une autonomie financière utile pour déployer nos forces au profit des actions utiles à tous. Un premier pas a été également fait pour nous rapprocher des alumni d'Afrique Centrale et d'Inde. Ils sont, maintenant, présents dans l'annuaire et permettent à tous de tisser des liens et de créer des opportunités de rencontres.

Soutien des écoles et des étudiants

La seconde mission est de soutenir le développement des écoles et des étudiants. Grâce à la nouvelle gouvernance des associations qui composent l'Icam, nous élaborons ensemble un plan stratégique pour chaque entité, nous agissons ensemble, comme la grande enquête réalisée auprès de vous tous pour mieux comprendre vos attentes et mieux y répondre. Nous participons aux décisions, avec discernement, pour le développement des écoles: c'est le cas du projet Icam Lille qui donnera le jour à un tout nouveau campus. L'association se rapproche aussi du corps professoral pour enrichir les échanges avec les alumni, par exemple lors de la rencontre annuelle ou dans la revue que vous recevez.



Accompagner les ingénieurs

La troisième mission est d'accompagner les ingénieurs dans leur développement personnel et professionnel. Nous avons poursuivi les séminaires Emploi-Carrière. Cet espace privilégié où des ingénieurs se retrouvent pour échanger et, parfois, identifier ce qui sera l'étincelle du rebond. Un des projets structurants de l'Association, qui sera sûrement le projet de la future équipe, est la création de modules de formation que tous les alumni pourront utiliser. Nous avons baptisé ce projet **Icam à Vie** pour montrer que ces formations seront utiles à tout âge et pour tous les moments de la vie professionnelle et même au-delà.

Contribuer à la notoriété de l'Icam

La quatrième mission est de contribuer au rayonnement de l'Icam, grâce au développement de la communication et du lien à travers la revue Icam liaisons et aussi du nouveau Flash mensuel. L'efficace équipe de rédaction d'Icam liaisons est toujours prompte à trouver le témoignage de nos ingénieurs et à montrer la dynamique des rencontres Icam. L'Association est partie intégrante de l'Icam et nous participons collectivement à son développement. Nous devons encore faire des efforts de communication pour vous redire que votre contribution financière à la Fondation Féron-Vrau permettra d'asseoir les futurs développements de l'Icam, comme ceux de Kinshasa, de Recife et les projets de rénovation et de construction au sein de nos sites historiques.

Merci à toute l'équipe du Bureau et des participants à nos réunions mensuelles. Merci à ces presque 300 bénévoles qui, inlassablement, organisent des réunions de promotion, des afterworks, des visites de sites, des voyages, une réunion annuelle, un trophée entrepreneur...

J'invite la nouvelle équipe à continuer de se mobiliser autour de ces quatre missions, pour un réseau alumni solidaire, bienveillant et utile à tous.

Faisons vivre, ensemble, notre Association

Eric Siraudeau (84 ILI)

Nous sommes tous des Icam responsables, et nous devons contribuer à la vie de l'Association. Une grande action de recherche de bénévoles est en cours. Nous comptons sur vous.

En 2018, le Groupe Icam et l'Association Icam alumni ont décidé de réaliser une étude d'expression d'attentes auprès des étudiants et des alumni.

La finalité était d'explorer les perceptions et les besoins, afin de faire émerger des pistes de travail et d'action.

Les axes de travail

Ces principaux enseignements ont fait l'objet de plusieurs échanges au sein du Groupe Icam et de l'Association Icam alumni. Trois axes de travail ont été retenus :

- La communication
- L'animation
- L'offre de services



La 3ème phase

Afin de ne pas décevoir toutes ces attentes, l'Association Icam alumni a décidé de lancer, en mai 2019, la troisième phase de ce projet ambitieux. Une campagne de proposition d'activités pour donner envie aux alumni de faire vivre l'Association Icam alumni a donc été lancée.

Ces activités ont été regroupées en quatre thèmes :

- Les activités pour animer et faire vivre la communauté des ingénieurs
- Les activités en lien avec les écoles et le corps professoral
- Les activités en lien avec les étudiants
- Les activités et projets liés au fonctionnement de l'Association Icam alumni

Cette campagne s'est matérialisée, en avril, par l'envoi d'un mail à l'ensemble des alumni, les invitant à se connecter au formulaire de découverte de ces activités.

Dans ce formulaire, 28 missions, réparties par activité, sont proposées. Pour chacune d'entre-elles, outre l'objectif et la description de la mission, nous avons spécifiquement précisé quel était l'investissement nécessaire, le profil souhaité et le public visé. Ces points étant importants pour que l'alumni intéressé ne soit pas pris au dépourvu s'il s'engage, les missions étant toutes différentes.

Il nous a semblé également important d'y inclure ce que l'alumni investi pouvait retirer, à titre personnel, de son investissement. Ceci dans un esprit « win-win ».

Organisation d'un afterwork

Contact : délégué régional

→ Région de l'afterwork
 ⚙ Mission ponctuelle
 ⌚ ½ journée de préparation + 2-3 h pour l'afterwork

Animation

Objectif
 Proposer un thème d'afterwork, le préparer et participer à son animation.

Description de la mission
 Organisé autour d'une thématique, l'afterwork se tient soit au bar Icam, soit dans un lieu de rencontre défini (café, bar...) en semaine, ou en début de soirée...

Compétences / profil souhaité
 Être curieux et avoir une certaine capacité d'animation. Apprécier les rencontres avec des ingénieurs et des étudiants. Aimer la convivialité.

Public visé
 Tous les membres de l'association et les étudiants à partir de la 4^e année.

Le + / contacts
 Forte dimension de convivialité avec les membres de la communauté Icam.
 Occasion de travailler ton réseau.

Ces missions sont suffisamment variées pour permettre aux alumni intéressés de pouvoir choisir selon leurs propres possibilités d'engagement ou leurs centres d'intérêts, comme, entre autres, la durée et la fréquence de l'investissement, la localisation géographique, l'objectif principal de l'activité (envers les alumni, les écoles ou les étudiants), ou le fonctionnement de l'association.

Missions courtes et/ou ponctuelles :

- Organisation d'un afterwork, d'une visite de site ou d'usine ou d'une conférence
- Participation à un petit déjeuner entrepreneurs, à la remise des bleus, à un Jury de la déclaration ou de préprojet ingénieur ou aux rencontres intergénérationnelles.
- Présentation annuelle de l'association en école
- Correspondance Icam à l'étranger, rencontre des étudiants en résidence, renfort tuteur apprentissage, témoignage emploi carrière

Missions d'engagement plus régulier sur la durée :

- Parrainage d'étudiants sur 3 ans

- Participation aux projets création d'entreprise, aux projets professionnels ou aux journées portes ouvertes
- Animation d'un groupe professionnel

Missions de responsabilités dans l'association

- Vice-président de province ou délégué régional.
 - Responsable national animation, communication, emploi carrière, réseaux, web master ou Icam au féminin, chef de projet événements.
 - Animateur de réseaux sociaux, de domaine Icam à vie ou Emploi-Carrière
 - Correspondant Icam liaisons en régions
- Les détails sont consultables sur le site de l'Association.

Et maintenant ?

Tous les alumni qui se sont montrés intéressés en laissant leurs coordonnées vont être contactés personnellement par les vice-présidents ou les délégués régionaux de l'Association Icam alumni. Notre objectif commun avec les écoles est d'être prêt pour la rentrée étudiante de septembre. Les bénévoles sont la colonne vertébrale de l'Association Icam. Sans eux, l'Association Icam alumni ne pourrait remplir ses missions, notamment celles dans lesquelles nous sommes impliqués au sein des écoles (Parrainage, Jury, rencontre intergénérationnelle... Maison des Icam...), mais aussi animer et faire vivre la communauté des ingénieurs Icam (Afterwork, visite de sites, voyages, formation...)

Entre la fin de l'été et le début de l'année prochaine, dans chaque ville en France où se situe une école, l'Association Icam alumni, avec les écoles, va rencontrer tous les bénévoles pour échanger, partager et les remercier pour leur engagement.



AG de l'Association Icam : synthèse

Bruno Vannieuwenhuyse (74 ILI) – Délégué Général Icam Alumni



Pauline Leroux Collin (Groupe Icam) et Bruno Vannieuwenhuyse. Celle-ci a mis en avant les avancées de mise en place de la démarche de travailler «Ensemble» avec le Groupe Icam sur de nombreux sujets (Icam à Vie, Rencontre Icam 2020, Communication, Classement...) traduisant une réelle dynamique. Eric Siraudeau a présenté l'étape suivante, à savoir, la recherche de bénévoles pour répondre aux attentes. Plus de 130 alumni ont répondu au 15 juin. Chaque province est en cours de prise de contacts avec ces alumni.

Icam à Vie rentre maintenant dans sa phase de test depuis quelques jours, la plateforme d'e-learning, pilotée par Jean-Yves Aubé (70 ILI) avec quatre parcours fléchés en partenariat avec UNIT (Université Numérique Ingénierie et Technologie) et Coop Academy. Si vous souhaitez participer à cette phase de test, vous êtes les bienvenus : merci de contacter Jean Yves par mail (jean-yves.aube@sfr.fr).

Deux autres points ont été présentés : le classement Icam et l'évolution de la mission du délégué de promotion (Groupe des 12) qui feront l'objet de développements lors d'un prochain numéro d'Icam liaisons.

L'Assemblée Générale, qui s'est tenue le samedi 15 juin 2019 à la FIAP, a approuvé à l'unanimité les résolutions présentées. Celles-ci concernaient :

- le Rapport Moral présenté par le Président Jean-Yves Le Cuziat. Il a ainsi mentionné les faits marquants de l'année 2018: la rencontre Icam 2018 sur la transition énergétique, le lancement d'une enquête pour connaître les attentes des Ingénieurs, des Etudiants et des Ecoles à l'égard de l'Association, l'évolution des réseaux sociaux, Emploi Carrière...
- les comptes de l'année 2018, l'affectation du résultat 2018 et le budget 2019.

A la suite de cette AG, [Laurent Falque, Titulaire de la chaire Icam " Sens et Travail "](#) nous a fait un premier commentaire de l'enquête sur la perception du travail auprès des Ingénieurs Icam. Malgré une représentativité faible (300 Icam), il en ressort quelques tendances affirmées qui seront à comparer avec cette même enquête en cours réalisée par l'institut de sondage BVA sur un échantillon représentatif de 1600 personnes.

L'enquête sur les expressions des attentes des alumni, étudiants et écoles à l'égard de l'Association lancée il y a 18 mois a donné lieu à une note de synthèse présentée par



« Icam à Vie » : un grand chantier

Jean-Yves Aubé (70 ILI)

Le grand projet « Icam à Vie » est lancé. Nous pourrons tous nous former en permanence sur des thématiques qui évoluent vite.

Le but du projet

L'ambition de ce projet est double : fournir aux ingénieurs Icam une possibilité de complément de formation dans les nouveaux domaines technologiques et scientifiques et organiser un échange sur les conséquences humaines de ces grands changements.

Cette formation sera dispensée à distance sur une plateforme numérique.

La spécificité du projet est de guider les ingénieurs en sélectionnant dans la jungle des offres de formation, des contenus vérifiés et recommandés par des experts Icam.

Ce qui a été réalisé depuis un an

Il y a un an, l'équipe du projet « Icam à Vie » obtenait le feu vert du conseil d'administration du Groupe pour se lancer dans l'aventure. Le projet était retenu comme «**structurant**» au niveau du Groupe Icam.

La première démarche a été de se mettre à l'écoute des futurs utilisateurs. L'enquête a permis de dégager les besoins de formation dans la transition énergétique, l'intelligence artificielle, le big data et l'éthique. La recherche de partenariats a débouché sur un contrat signé avec la plateforme UNIT (Université Numérique Ingénierie et Technologie) qui nous donne accès à plus de 2500 ressources provenant de grandes écoles et universités françaises.

D'autres partenariats sont en cours de discussion. Citons le MCC (Mouvement des Cadres Chrétiens) qui pourra nous fournir des parcours de formation sur l'éthique. Nous négocions aussi un essai de collaboration avec la société Coopacademy qui a une expérience intéressante dans l'animation des formations pour entreprises.

L'autre composante clé d'Icam à Vie c'est, bien sûr, la collaboration

avec les enseignants de l'Icam. Une étape importante a été franchie ce mois. L'équipe de direction s'est engagée à désigner des correspondants pédagogiques dans chacun des quatre domaines choisis dans l'enquête et à créer un site Moodle dédié à « Icam à Vie ».



Concrètement aujourd'hui

Une maquette de démonstration est active sur notre site web « Icam alumni ». On y trouve les quatre domaines choisis.

Les domaines sont structurés ainsi : un ingénieur référent est responsable du contenu des parcours choisis. Il est accompagné par le correspondant pédagogique de l'Icam et entouré d'experts du domaine. Nous envisageons trois niveaux de parcours : un premier d'initiation, un second de fourniture d'outils et un troisième dédié aux experts. Les discussions se feront sur le site « Icam alumni » de LinkedIn.

Une démonstration de cours et vidéos est déjà disponible.

Ce qui reste à faire

La première chose est de constituer les équipes dans chacun des domaines. Nous faisons appel à tous les spécialistes qui veulent contribuer. Ils peuvent me contacter. Nous définirons, ensuite, avec ces équipes les parcours de formations proposés.

La création de la plateforme Moodle qui accueillera les contenus et en assurera l'administration sera supervisée par l'équipe de Dominique Bugliani, responsable des systèmes d'informations Groupe Icam.

Le modèle économique sera travaillé avec Alexandre Dufer.

Le calendrier

Le « Go » du projet devrait être décidé lors du CA du Groupe le 26 Octobre 2019. Suivront ensuite 6 mois de test pour évaluer le concept, à partir du 1er Janvier 2020.

L'Icam rejoint Parcours Sup

Carole Marsella - Directrice des études

Cette année, l'Icam a rejoint la plateforme **Parcoursup** pour le recrutement de ses parcours ingénieurs post-bac. Cette arrivée se fait dans le cadre de la loi ORE (Orientation et Réussite des Etudiants) qui met en place le dispositif d'affectation post-bac Parcoursup et généralise la sélection à l'entrée de l'enseignement supérieur.

L'Icam n'a jamais souhaité rejoindre la plateforme APB (lire : icam.link/IL195-parcoursup) mais la mise en place de Parcoursup a changé la donne, car elle remet l'étudiant au cœur du processus de décision de son orientation, notamment en ne l'obligeant pas à hiérarchiser ses vœux sur la plateforme.

Les **parcours d'ingénieurs de l'Icam** (Parcours intégré, Parcours apprentissage et Parcours ouvert) sont présents sur la plateforme au travers de 13 sous-vœux. Les candidat-e-s à nos parcours peuvent donc choisir les modalités d'enseignement qui semblent leur convenir le mieux.

A l'issue de la **phase des vœux**, un certain nombre de collaborateurs Icam ont analysé les dossiers des candidats sur plusieurs critères (académiques, recommandations des enseignants, lettre de motivation...) pour définir une liste des candidat-e-s admissibles pour la deuxième phase du processus de recrutement : les entretiens.

Les candidats sélectionnés pour les entretiens ont eu, sur le site Icam de leur choix, deux entretiens avec des collaborateurs ou des étudiants de l'Icam.

L'**objectif de ces entretiens** : mieux comprendre les motivations des candidats, et s'assurer de la compatibilité de leur profil avec celui de l'ingénieur Icam.

Depuis le 15 mai, les **résultats du processus d'admission** ont été publiés avec 3 statuts : admis, admis sur liste d'attente, non admis. Les résultats finaux seront disponibles après le bac... A suivre !



Pologne : des partenaires universitaires dans un pays en mouvement !

La Pologne est le pays de l'ancien bloc de l'Est qui s'est développé le plus rapidement. Dans les années 2000, entre deux visites à nos universités partenaires tous les 6 mois, les changements étaient impressionnants. Retour sur les particularités de ce pays et sur les liens créés là-bas par l'Icam.

La Pologne connaît une vraie course au développement. En quelques années, les Polonais sont passés des petites boutiques sombres aux centres commerciaux parmi les plus grands d'Europe, et des routes truffées de nids de poule aux autoroutes modernes participant aux réseaux européens.

L'université polonaise est engagée à son tour dans une mutation sans précédent. Jusqu'à présent, elle représentait le nec plus ultra de l'enseignement supérieur, avec des écoles privées peu visibles (les Polonais considèrent que cela revient à payer pour obtenir un diplôme). La réforme qui entrera en vigueur à la rentrée 2019 va bouleverser l'organisation de l'enseignement supérieur : le gouvernement souhaite recentrer les universités sur des métiers, en particulier pour l'enseignement et la recherche, et pourquoi pas confier à des écoles les autres métiers, dont celui d'ingénieur.

Évolution des parcours

Les facultés sont donc amenées à disparaître au profit de parcours bien identifiés : les étudiants s'inscriront non plus dans une faculté, mais dans un parcours de formation, avec une mutualisation de cours en tronc commun.

Les financements des universités évoluent également depuis quelques années déjà : elles sont de plus en plus encouragées à trouver leurs propres fonds. A Gliwice, l'Université de Technologie de Silésie (SUT) a trouvé une solution : de nombreuses salles de cours sont désormais sponsorisées par des entreprises, qui fournissent le matériel et peuvent également être amenées à intervenir auprès des étudiants.

Les partenaires Icam en Pologne

L'IFE (International Faculty of Engineering) à Łódź avait déjà un fonctionnement atypique : elle a pu développer ses propres parcours de formation sans quasiment aucune ressource pédagogique propre. Ses parcours sont en langue anglaise ou française, et l'IFE s'appuie sur les ressources des autres facultés de l'université pour assurer les cours. L'IFE, ainsi que SUT à Gliwice, sont des partenaires académiques de l'Icam. Chaque année, nous envoyons à l'IFE neuf étudiants pour une année d'14 ou un semestre I4.8, et recevons en retour quelques étudiants Polonais, souvent en MSI. Avec SUT, le partenariat est plus conséquent : jusqu'à présent, quatre de nos étudiants peuvent effectuer leur semestre I4.8 en suivant des cours de la faculté de mécanique, d'électricité ou d'électronique/automatique/informatique. Quatre autres étudiants intégrés ou apprentis choisissent de faire leur MSI. Avec l'apprentissage, nous avons élaboré un double diplôme avec l'Institut de Mécatronique de la faculté d'électricité. Un deu-

xième double diplôme, plus orienté mécanique-aéronautique, pourrait bientôt voir le jour.

Au travers du partenariat avec SUT, des échanges de professeurs ont également lieu tous les ans dans le cadre des programmes européens de mobilité. Que ce soit des enseignants polonais qui interviennent dans des modules de formation à l'Icam ou l'inverse.

Deux autres prestigieuses universités partenaires sont basées à Cracovie, ville très touristique mais aussi très universitaire. AGH, l'école des mines et de la métallurgie, ainsi que PK, l'Université Polytechnique de Cracovie, sont, pour nous, des partenaires de recherche, avec qui nous échangeons des étudiants et enseignants pour des projets de recherche (sous forme de MSI pour nos intégrés et apprentis). Les sujets peuvent être très variés, en mécanique, matériaux, ou encore énergie.

Très ouverts sur l'Europe et le Monde

Mais certaines choses ont la peau dure en Pologne : les cérémonies officielles sont toujours très protocolaires, et il est encore impossible d'imaginer le moindre événement sans alcool ! Les Polonais sont en général très accueillants ; au fur et à mesure de nos visites, des liens d'amitié se sont créés. Ils sont touchés quand nous essayons de dire quelques mots de polonais !

Les universitaires que nous rencontrons à chacune de nos visites sont très ouverts sur l'Europe et le monde et ils ont du mal à accepter la politique actuelle de leur gouvernement. Les attaques racistes sont de plus en plus fréquentes dans certaines régions, comme si la jeunesse désœuvrée se sentait autorisée à les mener... Heureusement, la majorité de la population a conservé de vraies valeurs et les manifestations massives de ces derniers mois, renforcées par l'assassinat du très apprécié maire de Gdansk, ont montré au gouvernement qu'il devait se méfier de ce peuple prêt à se rebeller une fois de plus !

Frédérique Pasquier et Philippe Albert, correspondants internationaux Icam des universités polonaises

En convergence avec la stratégie Icam ...

L'Icam concentre ses partenariats internationaux vers "deux cercles rapprochés" d'universités : les "Academic Partners", comme SUT Gliwice, avec lesquels nous souhaitons développer des programmes plus longs et intégratifs, comme des doubles-diplômes ; et les "Research Partners", comme PK et AGH, avec lesquels nous souhaitons développer des projets de recherche et des échanges d'étudiants en Master final projet. Nos partenaires polonais n'échappent pas à cette stratégie, et le contexte semble devenir plus favorable.

*Olivier du Bourblanc
Adjoint au DG pour l'Internationalisation*

Lancement du 10^e campus de l'Icam en République Démocratique du Congo

C'est en présence de M. Jean-Yves Le Drian, Ministre de l'Europe et des Affaires Etrangères, que la convention prévoyant la création de la Faculté d'ingénierie ULC-Icam, dixième campus du groupe Icam, a été signée le 20 mai 2019 à Kinshasa. A cette occasion, le Père Ferdinand Muhigirwa, sj, Recteur de l'Université Loyola du Congo, a communiqué à toute la Province jésuite de la République Démocratique du Congo le message suivant :

Ce lundi 20 mai 2019 restera marqué d'une pierre blanche dans les annales de l'ULC. En effet, ce jour a vu l'ULC et le Groupe Icam signer une convention de partenariat pour le développement d'une faculté d'ingénierie ULC-Icam, en présence du Ministre Français de l'Europe et des Affaires Étrangères, M. Jean-Yves Le Drian, à l'Institut Français, à La Gombe, Kinshasa.

L'ULC était représentée par le P. Provincial José Minaku, Vice-Chancelier, le P. Ferdinand Muhigirwa Recteur a.i. et le P. Kazadi Tshikolu, Doyen de la Faculté des Sciences et Technologies ; tandis que le Groupe Icam était représenté par M. Jean-Michel Viot, Directeur Général, et M. Louis de Montety, Directeur du pôle Formation professionnelle.

La convention de partenariat porte sur :

- Le développement de programmes de formation de qualité sur le plan académique, professionnel et éthique
- La mise en œuvre d'une pédagogie ignatienne de suivi, d'éducation et de réussite des jeunes étudiants
- La mise en œuvre de liens étroits et permanents avec le monde économique
- Une gestion rigoureuse et durable des moyens engagés, garantissant un équilibre financier
- Le développement humain du personnel enseignant et non enseignant, grâce à des modes de réflexion et de décisions collectives.



Les partenaires s'engagent à évaluer régulièrement, à travers la tenue de comités semestriels, la progression et la qualité du projet mené ensemble. Tous les 5 ans, ils procéderont à un audit sur la qualité et la durabilité du partenariat, avec l'aide de personnalités extérieures compétentes (jésuites, entreprises, autorités de l'enseignement supérieur). Suite à cette signature, la convention de partenariat ULC-Icam a été présentée au corps académique de l'ULC et aux entreprises partenaires, à Kimwenza, le jeudi 23 mai à l'occasion d'une cérémonie officielle.



▶ ▶ ▶ ENQUÊTE

Enquête CGE 2019 avec insertion des dernières promotions

Tous les ans, en Janvier, la CGE (Confédération des Grandes Ecoles) lance une enquête sur l'insertion des trois dernières promotions. 137 écoles d'ingénieurs, dont l'Icam, y participent. La population sondée représente 95% des ingénieurs diplômés (32 000 ingénieurs/an).

Les résultats sont largement communiqués et la CTI (Commission des titres de l'ingénieur) s'y réfère.

Le questionnaire est identique pour toutes les écoles, ce qui permet

à chacune de se positionner par rapport à la moyenne des autres écoles sur les différents items de l'enquête.

Pour l'Icam, le taux de participation, cette année, est globalement, de 56,5% à comparer à 44% l'an passé. Il est identique à la moyenne CGE. Cette amélioration est due à de multiples relances et aux relais effectués par les délégués de promotion.

Il est à noter que les intégrés répondent plus que les apprentis.



Jean-Paul FLOQUET (74 ILI)

Participation	2018				2017				2016			
	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC
Effectifs	676	311	301	64	621	313	261	47	608	291	269	48
Réponses	454	215	186	29	342	172	122	30	219	113	85	13
Taux de réponse	67.2%	69.1%	61.8%	45.3%	55.1%	55.0%	46.7%	63.8%	36.0%	38.8%	31.6%	27.1%

La situation de l'emploi est, globalement, bonne.

Pour la promo 118 (2018), 11% se déclaraient en recherche d'emploi au moment de l'enquête.

L'équipe emploi-carrière a essayé de connaître la situation de ceux qui n'ont pas répondu (plus de 200) en utilisant LinkedIn et en lançant des appels téléphoniques.

Le 30 avril, 92% de la promo avait été contacté, et la photo est la suivante :

- 80% ont un emploi
- 11% poursuivent leurs études
- 4% sont à l'étranger (moyenne CGE 2019 : 10%)
- 3% ne cherchent pas encore
- 2% sont en recherche

Situation (%)	2018				2017				2016			
	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC
En recherche d'emploi	11.0%	11.2%	11.8%	10.3%	4.4%	4.1%	4.9%	6.7%	2.3%	2.7%	2.4%	0.0%
Poursuite d'études	13.5%	17.2%	10.2%	13.8%	4.4%	4.9%	5.5%	0.0%	1.9%	0.0%	4.7%	0.0%
Volontariat (VIE, VIA)	6.4%	8.4%	5.9%	0.0%	6.4%	4.7%	9.8%	3.3%	7.3%	9.7%	5.9%	0.0%
Etranger (salarié + VIE + VIA)	10.4%	12.9%	10.8%	0.0%	11.3%	11.5%	12.9%	7.1%	15.6%	18.9%	15.4%	0.0%

VIE : Volontariat International en Entreprise ou engagement dans un organisme humanitaire.

Les contrats de travail sont majoritairement des CDI, avec statut cadre

Statut	2018				2017				2016			
	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC
CDI France	86.8%	84.8%	85.1%	100.0%	94.7%	97.1%	89.1%	100.0%	94.3%	95.5%	92.4%	100.0%
Statut Cadre France	88.2%	85.3%	93.0%	90.0%	93.4%	95.1%	92.8%	88.9%	93.6%	95.7%	90.9%	85.7%

Les moyens d'obtenir un emploi sont analogues à l'an passé. Un tiers des postes est trouvé dans la continuité de la scolarité : après stage ou apprentissage, 28% via Internet : sites spécialisés, réseaux sociaux, sites d'entreprises..

La durée de recherche active –la recherche commence, parfois, quelques mois après la sortie- est plus courte que l'an passé ; 2/3 des 118 déclarent avoir trouvé un emploi avant la sortie. C'était 60% en 2018.

Moyens de recherche (%)	Promo 118	Promo 117 en 2018
Apprentissage	18,3%	17,0%
Stage de fin d'études	16,5%	17,0%
Réseaux sociaux pro.	12,3%	6,6%
Site spécialisé dans l'emploi (APEC, ...)	12,3%	17,0%
Relations personnelles	9,5%	7,9%
Démarché(e) par un "chasseur de têtes"	5,3%	8,3%
Réseau des anciens élèves	4,9%	5,2%
Autres moyens	20,7%	21,1%

Durée de recherche (%)	2018			
	Tous	Intégrés	Apprentis	FC
Avant la sortie	66.9%	64.7%	67.5%	86.4%
Moins de 2 mois	25.2%	25.0%	25.2%	9.1%
2 à 4 mois	7.1%	7.5%	6.5%	4.5%
plus de 4 mois	0.8%	3.8%	0.8%	0.0%

Cette année, la mobilité géographique semble moins impérative en début de carrière. Notons que la moyenne CGE en province est de 56% pour les ingénieurs en 2019!

Les Icam commencent leur carrière majoritairement en province, surtout les apprentis. 80% de la promo 118 sont en province, dont les 2/3 dans les régions où se trouvent les sites Icam !

Lieu de travail salarié par promo	2018				2017				2016			
	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC	Tous	Intégrés	Apprentis	FC
Province	79.5%	66.9%	87.8%	95.5%	69.6%	59.2%	78.1%	88.5%	70.5%	60.2%	83.8%	69.2%
Ile-de-France	16.4%	28.6%	7.3%	4.5%	25.4%	34.0%	18.8%	7.7%	21.2%	30.6%	6.8%	30.8%

Taille des entreprises	2018			promo 117 en 2018		
	Tous	Intégrés	Apprentis	Tous	Intégrés	Apprentis
Moins de 50	15.9%	18.1%	13.9%	17.7%	17.8%	17.6%
De 50 à 249	20.9%	20.3%	22.8%	18.9%	19.5%	18.2%
De 250 à 4999	33.8%	33.1%	36.6%	39.9%	39.0%	40.5%
Plus de 5000	29.4%	28.6%	26.8%	23.6%	22.9%	24.0%

Deux tiers des embauches ont lieu dans des ETI ou des grands groupes, sans différenciation entre apprentis et intégrés.

Il y a peu d'évolution dans la répartition des métiers et secteurs où sont embauchés les Icam. Le secteur Transport (Automobile, Aéronautique, Ferroviaire et Naval) a recruté 19% de la 118. Les sociétés de services restent en 2° position. Le BTP est stable.

Secteurs	Promo 118	Promo 117 en 2018
	Industrie des transports	19,2%
Sociétés de conseil, Bureaux d'études, Ingénierie	17,9%	14,5%
Construction, BTP	10,3%	11,9%
Informatique et services d'information (TIC Services)	8,2%	7,5%
Énergie	5,5%	6,2%
Métallurgie et fabrication de produits métalliques*	6,2%	6,2%
Autres	32,4%	29,9%

* à l'exception des machines et des équipements

Métiers	Promo 118	Promo 117 en 2018
	Production - Exploitation	18,6%
Méthodes, contrôle de production, maintenance	14,1%	12,6%
R&D, études scientifiques et techniques	12,4%	18,3%
Études - Conseil et expertise	11,0%	10,2%
Autre service ou département	8,2%	9,8%
Commercial(e) (dont ingénieur(e) d'affaire)	7,2%	5,3%
R&D en systèmes d'information	6,9%	4,1%
Autres	21,6%	22,6%

Enfin, les résultats de l'enquête salaire feront l'objet d'une communication spécifique dans un prochain numéro d'Icam liaisons. D'ores et déjà, un grand merci à tous les Icam 116, 117 et 118 pour leur participation à cette enquête.

Rencontre avec un chef d'entreprise : Ghislain Billaudel (92 ILI)

Par Bernard Soret (75 ILI), Rédacteur en chef Icam liaisons

Les années d'études chez les jésuites, en particulier en 1ère et terminale à Vannes, ont beaucoup marqué Ghislain Billaudel. Il a découvert l'importance de la confiance et de la responsabilité pour permettre à une personne de s'accomplir.

C'est naturellement que le constructeur manuel qu'il était, s'est orienté vers l'Icam, avec l'influence de son milieu familial. Il n'avait pas encore de rêve et ne se projetait pas.

Son service militaire dans la marine l'a initié à la prise de décision. Tenir le quart est une vraie responsabilité, surtout quand il y a 90 personnes sur le bateau...

Un parcours préalable

Ghislain Billaudel démarre chez Valeo à Blois. Une excellente école où il découvre, en usine, les méthodes japonaises de production. Il anime 60 personnes très vite. C'est exigeant...et prenant. ST Microelectronics lui permettra de faire aussi du corporate. Il travaille sur des processus d'optimisation d'investissements, sur des stratégies d'usines et sur la supply chain.

Un double appel

La famille de sa mère était dans le transport et le négoce de combustibles. Il est appelé en 1996, puis en 2003. Il reprend le transport, et laisse le négoce à un oncle. Il devient CEO de l'entreprise Delcroix en 2005, et crée Logways en 2007, pour proposer des solutions sur mesure. Sa société transporte du bitume, des carburants et des déchets, tout cela avec des camions, 120 chauffeurs et 30 sédentaires (dispatch, ventes et supports). Une grande difficulté a été de reconstruire un actionariat durable: de 7 familles (48 actionnaires sur 3 générations) à une famille (parents + frères et sœurs).

Une épreuve : un très gros problème de trésorerie en 2016/2017, dû surtout à un changement de réglementation et des fermetures de raffinerie. Cela a poussé Ghislain à se ré-impliquer complètement dans le management opérationnel. La confiance ne peut être aveugle, et cette tension a été l'occasion de revoir l'organisation et les pratiques managériales en profondeur.

Redresser une entreprise est un métier : il n'hésite pas alors à se faire aider par un cabinet de restructuring extérieur. La société Prosperes lui a apporté d'intéressantes analyses économiques et une méthode de redressement basée sur la confrontation à la réalité et à la mise en mouvement des salariés de terrain. Ca a permis à l'entreprise d'agir sur l'essentiel et de redresser la société très vite.

Avec deux ans de recul, il considère que l'entreprise est sortie plus forte et unifiée de cette épreuve.

La nécessité d'une formation complémentaire et continue

En 2007, Ghislain a préparé un Executive MBA au CPA, en cours du soir sur 15 mois (validé par Edhec business school). Il avait besoin d'aller plus loin en finance, en marketing et en études de cas de fusions/acquisitions. Il a aussi passé 8 ans à l'APM, un mouvement créé par Pierre Bellon pour former les entrepreneurs. Il a rejoint depuis 6 ans l'association EVH, créée par Bertrand Martin à la fin des années 80. Cette association permet à des dirigeants de se développer entre pairs (lâcher prise, utilisation des ressentis, alignement tête cœur tripes, discernement, recherche de son essentiel, ...) pour être en mesure d'insuffler davantage de vie et de responsabilisation au sein de l'entreprise.



Son mode de management

Ghislain Billaudel s'inspire de la sociocratie, qui consiste, entre autres, à redonner la prise de décisions à ceux qui « font » au quotidien et que ces décisions concernent. La parole est libérée. Les rôles responsabilisants sont préférés aux titres ronflants. L'intelligence collective est mobilisée. La pratique de « l'essai erreur » encouragée.

Début 2019, il a lancé une démarche Vision collaborative dans laquelle il implique actuellement les équipes et l'éco-système (clients, actionnaires, fournisseurs et toutes les parties prenantes) sur la formalisation de « la raison d'être » de l'entreprise, sur des valeurs partagées, puis sur ce que l'entreprise pourrait devenir dans 10 ans et les marchés/prestations qu'il conviendrait d'explorer alors. Il se fait accompagner sur ce projet par le réseau Toscane. Son épouse travaille maintenant auprès de lui, après une expérience dans la communication. Elle est désormais en charge du développement commercial à temps plein et a eu un rôle prépondérant dans le redressement de l'entreprise.

Ses objectifs

Rester indépendant durablement, diminuer le pétrolier, développer des marchés plus durables avec de la valeur ajoutée conducteurs, continuer l'innovation managériale, intégrer le digital et préparer la mobilité hydrogène.



Son message aux jeunes :

Entreprendre en PME est une belle aventure, une aventure de liberté où l'on se retrouve face à soi-même. Un dirigeant est moins seul quand il implique ses équipes dans les décisions, pratique l'intelligence collective et assume ses vulnérabilités et erreurs.

Ses hobbies : le kitesurf et la musique.

Sa relation à l'Icam : des interventions lors des afterworks lillois, du forum entrepreneurs, ...

Sa foi chrétienne : Ghislain n'en parle pas. Il agit en humaniste chrétien, et il respecte chacun.



Hubert Hirrien, sj

3 questions à... notre aumônier Hubert Hirrien, sj

Que nous dire de votre expérience de prêtre dans la préparation au mariage ?

C'est profondément une joie et une belle responsabilité que d'être sollicité par un couple pour l'accompagner dans sa préparation au mariage. Et donc, aussi, d'en présider la célébration religieuse. Trois réflexions, parmi d'autres, me viennent à ce propos.

Tout d'abord, il convient de donner du temps au temps. C'est généralement sur une période d'un an qu'un couple organise la fête de son mariage. « Un an » permet de se rencontrer plusieurs fois, de vivre éventuellement un week-end dédié avec d'autres couples. Les centres spirituels jésuites en proposent, tout comme d'autres lieux. Avoir devant soi plusieurs mois, si possible une année, est un gage de qualité. Nous pourrions aller aux sources, faire mémoire de l'histoire de chacun et de celle du couple et regarder ensemble l'avenir. Comme premier « exercice », je demande ainsi à chacun(e) d'écrire comment il voit son couple au moment où ils fêteront leurs dix ans de mariage.

Ensuite, je rappelle volontiers que la conjugalité et la parentalité ont à être mises en dialogue. La conjugalité est fondatrice : elle est l'expérience première de l'altérité, cette différence homme/femme qui éclaire toutes les autres différences. A toutes les étapes de la vie du couple, la conjugalité est et doit rester première vis-à-vis de la parentalité. Même lorsque celle-ci sera accaparante et chronophage. Comme me le disait un couple, aujourd'hui parents de quatre enfants : « Nos enfants seront sous notre toit pendant 20 ou 25 ans. Notre couple, lui, a une espérance de vie de 60 ans ». Être un couple qui se donne du temps, même après l'arrivée du premier enfant est une condition d'épanouissement, et plus basiquement d'équilibre. Heureux, sages sont les couples qui confient leur(s) enfant(s) à des proches et se donnent un week-end pour eux par trimestre, 2 ou 3 jours une fois l'an. Ceci est bien sûr à adapter en fonction de l'âge et de la santé des enfants, tout comme des responsabilités professionnelles.

Enfin, le couple va se choisir des témoins pour le mariage civil et pour le mariage religieux. Ce sont généralement des amis de longue date. Je crois à la constitution d'une communauté des témoins. Ils ne se connaissent pas forcément tous entre eux. Aussi, j'invite les fiancés à ce que notre dernière rencontre avant le mariage soit en présence des témoins (et des éventuels conjoints de témoins). Les fiancés partageront, alors, à leurs témoins ce qu'ils ont vécu et découvert durant la préparation. Chaque témoin évoquera ce que cela représente pour lui, pour elle, d'être « témoin ». Ce sont, à chaque fois, des paroles profondes, enracinées, ouvertes. Enfin, les fiancés diront comment ils envisagent la célébration reli-



gieuse, les textes de la Bible, tel geste qui a du sens pour eux... Quelques mois auparavant, j'aurai aussi proposé aux fiancés de rencontrer un couple témoin plus âgé qui donne envie de « durer », de vivre le temps qui passe, non comme une menace, mais comme un trésor, comme une source.

Quelle peut être l'attitude d'un parent lorsqu'un de ses enfants lui annonce son divorce et, surtout, son souhait de se remarier ?

Essentiellement, l'accueil et l'écoute. Cela prend du temps et demande de créer les conditions d'une parole de qualité, qui donne (aussi) sa place aux larmes, aux colères, aux silences, tout comme à ce qui contribue à davantage de lumière et de vérité, dans une attitude humble, courageuse, non « donneuse de leçons ». Les deux parents sont-ils présents ? Ou un seul ? C'est fonction de la relation que chacun des parents entretient avec son enfant devenu adulte. Lorsque cela est possible, plusieurs rencontres, justement espacées, donneront à chacun – parent(s) et enfant adulte – de laisser produire son fruit à ce qu'il reçoit de l'autre et ce qu'il/elle dit de lui-même. Un frère, une sœur, un(e) ami(e) peuvent-ils être associés à ces dialogues ? Si le couple qui se sépare a des enfants, que leur dire ? Cela dépend, bien sûr, de leur âge. Le chemin est à trouver entre deux écueils : ne rien leur dire pour les « protéger » ou bien leur faire porter des choses qui reviennent seulement aux adultes.

La rencontre avec un(e) conseiller(ère) conjugale peut-être déterminante, salvatrice. Pour la personne qui envisage de divorcer. Comme aussi pour les parents de cette personne. Car dans une telle épreuve, tous sont atteints.

Qu'a apporté la publication de « La joie de l'amour » du Pape François, en mars 2016 ?

Pour la première fois, ce synode (assemblée d'évêques du monde entier et des personnes es qualité) s'est déroulé en deux sessions – octobre 2014 et 2015 –, donc espacées d'un an. Cela a permis à des groupes de se réunir plusieurs fois, à des théologiens de s'exprimer (ainsi du livre « 26 théologiens en débat »), à des journalistes d'investiguer plus sérieusement certains sujets...

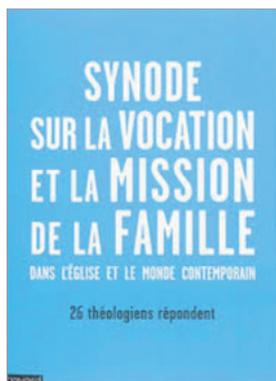
« La joie de l'amour » est un vrai encouragement pour tous ceux qui vivent l'aventure du couple et de la famille... cela fait beaucoup de monde ! A la suite des réflexions du synode, le pape François est bienveillant, encourageant et exigeant pour toutes les familles. Là où les paroisses font beaucoup, depuis longtemps, pour préparer des couples au mariage, le pape leur demande de soutenir aussi davantage les 1ères années du couple et de la famille (n° 217-229). Elles sont, bien sûr, décisives. Un nombre important de couples se détruisent alors. Le pape donne des conseils tout simples pour intégrer positivement le temps, ainsi « (il) est bon de se donner toujours un baiser le matin, se bénir toutes les nuits, attendre l'autre et le recevoir lorsqu'il arrive, faire des sorties ensemble, partager les



tâches domestiques », n° 226.

Le chapitre 8 donne des perspectives nouvelles: « Accompagner, discerner et intégrer la fragilité », n° 291-312. Le pape y aborde en particulier longuement la situation de baptisés qui ont vécu un divorce et fondé un nouveau couple. Il trace pour tous – couples, laïcs, prêtres et évêques – un chemin exigeant de responsabilité et de miséricorde. Le dialogue et le temps en sont des composantes essentielles. « L'Église n'est pas une douane, elle est la maison paternelle où il y a de la place pour chacun avec sa vie difficile. », n° 310. Le texte du pape, dans l'élan des deux sessions du synode, a déjà suscité des forces neuves pour l'accueil de tous, en particulier celles et ceux plus éprouvés dans leur vie de couple et de famille.

Lectures conseillées par notre aumônier



26 théologiens en débat... « Synode sur la vocation et la mission de la famille »,

Bayard, septembre 2015, 324 pages, 16,90 €

Une approche plus nuancée des situations familiales

Divorcés remariés, homosexualité, contraception, sens du mariage ou de l'Eucharistie : les points les plus brûlants sont abordés par les auteurs, qui

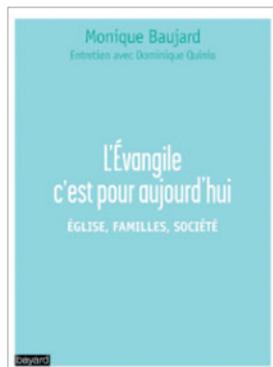
plaident pour une approche plus nuancée des situations familiales complexes.

D'autres sujets, moins médiatiques, font aussi l'objet de développements particulièrement intéressants. Ainsi, les biblistes déplorent un décalage entre le modèle familial plutôt idéalisé prôné par l'enseignement de l'Église, et la vision beaucoup plus réaliste qu'en donne l'Écriture – souvent un lieu d'épreuves, voire de situations transgressives, que Dieu transforme en voie de salut. D'où l'intérêt des pistes suggérées pour accompagner les familles qui vivent des situations de « désordre » ou de souffrance.

Cet effort, fait pour que l'expertise théologique s'accompagne de propositions concrètes, est l'un des points forts de l'ouvrage. Seul regret : les termes alambiqués de certaines contributions, qui en rendent la lecture parfois inconfortable pour le grand public. (site : lepelerin.com).

« L'Évangile, c'est pour aujourd'hui »,
Église, famille et société,
Monique Baujard, Bayard,
septembre 2015, 161 pages, 16 €

Monique Baujard a passé six ans à la tête du Service Famille et Société de la Conférence des évêques de France. Cette expérience au cœur de l'institution, elle l'a vécue comme



un regard ouvert sur le monde, une écoute attentive de notre société avec ses évolutions, ses tensions, sans lesquels il n'est pas possible de faire entendre la voix de l'Évangile.

Monique Baujard revient sur cette mission avec Dominique Quinio, dans un entretien sans concession, qui aborde aussi les « questions qui fâchent », la morale sexuelle, la diversité des modèles familiaux... Un entretien qui donne à comprendre en quoi le pape François lui laisse espérer les changements nécessaires au sein de cette Église qu'elle aime profondément. », octobre 2015.

« Le mariage, tout simplement »,
Xavier Lacroix,
Editions de l'atelier, 1999 (réédité depuis), 143 pages, 16 €

Le mariage... Comment accepter de lier sa vie, toute sa vie, à quelqu'un pour le meilleur et pour le pire ? L'amour ne suffit-il pas ? Le mariage à l'Église et à la mairie a-t-il vraiment une utilité ? Certains couples l'expriment ainsi : « Si on se marie parce que on s'aime pourquoi se marier ? Pourquoi se marier si c'est pour divorcer quelques années plus tard ? »

Marié, père de trois enfants, théologien auprès des responsables de la pastorale familiale, Xavier Lacroix parle d'expérience. Le voyage qu'il entreprend à travers LE MARIAGE... prend en compte les pratiques et les questions des couples d'aujourd'hui : ceux qui choisissent de cohabiter, ceux qui affrontent les crises, ceux qui s'interrogent sur la finalité du mariage.

Plutôt que de se contenter de fixer des normes rigides, l'auteur raconte l'histoire du mariage, la naissance des aspirations contemporaines, les chances et les risques d'une union fondée sur l'amour. Pour lui, le mariage est un formidable pari sur l'autre et sur Dieu : il n'enchaîne pas, il lie. Or le lien qui peut unir un homme et une femme est plus profond que l'amour et l'amour est lui-même plus fort que le sentiment.

Cette nouvelle édition revue et augmentée du Mariage... tout simplement, constitue un livre de référence pour tout couple désireux découvrir ou redécouvrir ce sacrement.





Vie étudiante et vie catholique, 3 questions à Loïc, un élève Icam engagé en pastorale

Julie Favre, Communication sites Icam Ouest

L'animation pastorale à l'Icam se concrétise par les "BDSpi", des organisations animées par les étudiants, avec l'accompagnement d'un collaborateur Icam. Rencontre avec Loïc Normand, ingénieur en apprentissage en dernière année à l'Icam Bretagne, membre du BDSpi, qu'il a présidé pendant deux ans.

Comment as-tu eu envie de rejoindre le BDSpi ?

J'avais déjà un parcours dans la communauté catholique: baptême, communion... A mon arrivée à l'Icam, j'étais intéressé par ce que l'aumônerie pouvait proposer, mais aussi par ce que je pouvais y apporter.

Quelles sont les activités proposées ?

Elles sont simples et variées. Nous proposons, par exemple, aux étudiants de se retrouver pour ciné-débats ou pendant le temps du déjeuner pour échanger sur des thèmes, ou avec des invités, lire un passage de la Bible, prier. Nous organisons aussi régulièrement des célébrations à l'occasion des moments forts de notre vie de chrétien et d'étudiant : pour la rentrée, pour Noël, pour Pâques, pour notre départ en Mission Internationale...

Nous avons la chance d'avoir le Centre Spirituel de Penboc'h à proximité, ce qui nous permet d'être plus particulièrement en lien avec des Jésuites, comme cela a été le cas avec Claude Philippe et aujourd'hui avec Jean Miller. Ces rencontres sont riches en émotions, elles nous questionnent sur notre vie... tant à l'école, qu'en entreprise ou dans la religion catholique.

Qu'est-ce qui t'a plus particulièrement marqué dans cette expérience ?

Quand je suis entré à l'Icam, il n'y avait pas de salle pour le BDSpi – alors que c'était le cas pour le BDE (Bureau des élèves) par exemple. Nous avons formulé cette demande auprès du directeur et nous l'avons obtenue. Ce moment a été vraiment important, ça a été un nouveau départ d'avoir un lieu dédié qui incarne la vie spirituelle sur le campus. Cela témoigne de la reconnaissance de l'Icam pour notre activité, qui nous permet de vivre notre foi dans l'école.

Je retiens aussi les Inter-BDSpi, rencontres annuelles des étudiants des BDSpi de tous les sites. Ce sont des moments très forts pour partager, échanger entre chrétiens de tous les sites. Même si en première et deuxième année, ce n'est pas toujours facile de se libérer, c'est à coup sûr quelque chose à ne pas manquer dans sa scolarité ! C'est un point très important pour moi ! Cela élargit le champ de vision et le champ des possibles !

La spiritualité est-elle importante à l'Icam ?

On trouvera toujours une oreille attentive au BDSpi et chez les professeurs de l'Icam. Les relations humaines sont importantes ici, la dimension spirituelle et catholique est présente et crée un lien entre les étudiants, qu'ils soient catholiques ou pas. Cette relation est encore plus forte avec l'enseignante qui nous accompagne : ici, c'est Mme Mottais qui m'a beaucoup suivi et motivé, tant en paroles qu'en prière.

Il y aura toujours des personnes hostiles aux croyants, mais il y aura toujours des personnes bienveillantes à l'Icam. J'ai trouvé à l'Icam un lieu où faire grandir ma foi.

Ingénieur chrétien demain, tu y penses ?

Vivre la foi en tant qu'ingénieur, ce n'est pas un souci pour moi mais on n'en discute pas vraiment au sein du BDSpi, car cela n'intéresse pas forcément toutes les promos. Nous sommes dans le moment présent. Cependant, ce pourrait être très intéressant de faire intervenir un ingénieur (Icam de préférence !) chrétien au BDSpi, nous pourrions y associer les Jésuites de Penboc'h, qui nous apporteraient leur recul.

Penboc'h : un Centre spirituel jésuite destiné à l'entreprise

Jean-Brice Bigourdan, Directeur

Le Centre Penboc'h est en plein renouveau. Sa stratégie (osons le mot pour un Centre spirituel !) a été redéfinie et élargie par de nouvelles orientations.

Pour ceux qui ne connaissent pas ce lieu, Penboc'h est un site exceptionnel dans un écrin de verdure face au Golfe du Morbihan, à deux pas de Vannes.

Propice au silence et à la méditation, Penboc'h est un lieu privilégié de pose et de rencontres pour dirigeants et salariés qui ont besoin de prendre de la hauteur par rapport à leur quotidien. Découvrons.



Nouvelles orientations du Centre: une audace indispensable

Le projet : en 2015, la Compagnie de Jésus, en collaboration étroite avec l'ensemble des parties prenantes (amis de Penboc'h, entreprises, associations, diocèses ...), a dessiné de nouvelles orientations pour



le Centre avec une attention particulière d'accueillir les acteurs du monde économique et politique. Des propositions autour du leadership mais aussi du burn-out ou de l'orientation professionnelle ont ainsi vu le jour. Elles répondent avec un succès grandissant aux besoins des personnes concernées.

Cela a été l'occasion de renforcer nos liens avec l'Icam de l'ouest. Nous accueillons régulièrement les étudiants des 3 sites et nous intervenons réciproquement les uns chez les autres !

Un deuxième axe prioritaire est d'être attentif aux personnes qui vivent une expérience de pauvreté, de fragilité, qu'elle soit d'origine, physique, professionnelle, familiale... Comme y invite le pape François, le Centre s'ouvre ainsi à un public plus large et diversifié, croyants ou non.

Notre vocation est d'accompagner les hommes et les femmes sur leur chemin de vie et de foi dans les réalités d'aujourd'hui, en utilisant les « outils » de la spiritualité ignatienne : relecture, discernement, aide à la décision.

Nous sommes au cœur de rencontres improbables qui renforcent l'esprit de fraternité et d'ouverture, ce qui fait la joie de notre quotidien et de notre mission !

Les équipes : pour mettre en « musique » cette feuille de route, il faut des hommes et des femmes, et là aussi, les décisions ont été audacieuses :

- Tout d'abord, 3 nouveaux membres sont entrés au Conseil d'administration pour soutenir ce projet : l'Icam de Vannes, pour sa connaissance du monde professionnel, le diocèse de Vannes pour la connexion avec le terrain local et la CVX (Communauté de Vie Chrétienne).
- La direction a été confiée à un laïc, ancien chef d'entreprise que je suis.
- Et la communauté vivant sur place est désormais une communauté mixte composée de 2 jésuites, 1 religieuse et 2 laïcs. Elle

anime les différentes propositions et est au service du Centre.

Les 10 salariés du Centre sont, quant à eux, totalement impliqués et mobilisés dans ce nouveau projet devenu porteur de sens.

Nous disons souvent que Penboc'h est un centre de recherche pour l'Eglise de demain. Il faut inventer l'avenir. Nous sommes en chemin...

Un programme de rénovation ambitieux

Les travaux : pour servir ce nouvel élan, et après une période « test » prometteuse, il devenait indispensable de rénover l'intégralité des bâtiments usés par 150 ans d'exploitation. Le coût global de l'opération est de 8M€.

L'ensemble des 2600 m² a donc été repensé afin de proposer des espaces fonctionnels, confortables, écologiques (récupération des eaux de pluie pour les toilettes, isolation, chantier à bilan carbone zéro, ...), et, bien sûr, accessibles aux personnes à mobilité réduite (chambres PMR et ascenseurs pour l'accession aux étages).

Les bâtiments ont donc été désossés, certains ont été démolis pour être reconstruits. C'est un chantier colossal !

La réouverture du Centre est prévue au 1er janvier prochain. En attendant, nous sommes opérationnels à Sainte Anne d'Auray où nous avons trouvé un lieu merveilleux pour continuer notre activité.

Le financement : pour financer cet ambitieux programme, des partenariats ont été proposés ainsi que des appels aux dons fiscalement déductibles pour les entreprises ou les particuliers.

Le projet est soutenu par la Fondation du Patrimoine et l'architecte des bâtiments de France.

Si vous désirez nous aider et soutenir le projet, vous êtes les bienvenus ! Rendez-vous sur le site de Penboc'h.

Voilà ce qui se vit à Penboc'h, dans cette petite entreprise pas tout à fait comme les autres. En cousins Ignatians, vous y êtes chez vous, soyez les bienvenus !



Penboc'h en quelques chiffres :

- 40 chambres ■ 1 salle de conférence de 90 places
- 6 salles de réunion ■ Une chapelle de 200 places
- 3 oratoires ■ Un parc de 4 hectares
- 11 000 nuitées ■ 23 000 repas

Et une croissance de la fréquentation de 25% sur les 3 dernières années d'exploitation et un taux d'occupation de plus de 70%. Nous contacter pour vous accueillir ou nous aider au financement :

www.penboch.fr - Tél. 02 97 44 00 19

Le travail, un bien commun à protéger

Marcel Rémon, sj, dirige le Centre de recherche et d'action sociales qui publie la « Revue Projet ».



Certains rêvent d'un monde où les robots et l'intelligence artificielle auraient mis fin au travail. D'autres annoncent l'effondrement de nos sociétés productivistes, sous la pression des changements climatiques et de l'épuisement des ressources. D'après le Global footprint network, il faudrait aujourd'hui 1,7 planète Terre pour subvenir à notre mode de vie actuel. Des centaines de millions d'emplois dépendent fortement de l'environnement : en 2014, l'Organisation internationale du travail (OIT) parlait d'1,2 milliard d'emplois concernés, soit 40 % de l'emploi mondial. Dans une économie mondialisée, qui dépend fortement de la planète mais la détruit de plus en plus vite, penser le travail engage à penser notre rapport à la nature. Car défendre le travail – décent s'entend – et défendre la planète relèvent d'un même combat.

Depuis plusieurs années, le Centre de recherche et d'action sociales (Ceras) approfondit le lien entre transition écologique et justice sociale¹. En mai 2019, à l'occasion du centenaire de l'OIT, il organise un colloque international à l'Unesco : « Quel travail pour une transition écologique solidaire ? », issu d'une recherche-action de deux ans².

Ceux qui sont exclus du travail en témoignent : au-delà des revenus qu'on en tire, le travail est essentiel pour trouver sa place dans la société. « Je travaille, donc j'existe ? » (déc. 2017), premier volet du triptyque que la Revue Projet consacre au travail, soulignait cette centralité du travail dans nos vies. Comment, dès lors, repenser notre système pour que chacun y ait sa place, quand le plein-emploi n'est plus assuré ? « Ceci n'est pas un numéro sur la chaussure » (oct. 2018) analysait la question de la valeur : à quoi notre économie donne-t-elle de la valeur (à la marque ? à la matière première ? au travail humain ?), dans un contexte mondialisé où les chaînes de production s'allongent de plus en plus ?

Les travailleurs les plus vulnérables sont de véritables sentinelles de l'état de l'humanité et de la planète. Victimes d'une double peine sociale et écologique, ils vivent dans leur chair les souffrances de notre temps, à l'image des petits paysans philippins, pris en tenaille entre le marché mondial des matières premières et des événements

climatiques extrêmes. Ce n'est pas le mythe de la théorie du ruissellement qui devrait guider nos économies, mais plutôt le phénomène de la capillarité. À l'instar de la manière dont la sève alimente les arbres, notre système devrait se nourrir de ce qui vit dans ses racines.

Ainsi, pour imaginer ce que doit être un travail digne de l'humanité et de la planète, le Ceras s'appuie sur des expériences concrètes de nos partenaires internationaux, aux Philippines, en Argentine ou au Brésil, et les met en dialogue avec les réflexions des milieux universitaires, associatifs ou privés pour ouvrir quelques pistes permettant de penser un avenir désirable du travail, considéré comme bien commun à protéger.

Il en ressort qu'un travail digne procure joie et fierté à son auteur et se met au service du bien commun de toutes les créatures. Cela nécessite du temps, de la peine et de la gratuité, à l'opposé d'une recherche insatiable de profit. Cela requiert un cadre juridique protecteur, des conventions collectives, un management participatif, une responsabilité sociale et environnementale tout au long de la chaîne de production, une reconnaissance pécuniaire juste permettant une vie familiale et sociale, un engagement collectif à protéger la planète et à respecter la temporalité de chaque écosystème. Dans cette relation de soin et d'unité avec tout ce qui existe, la sobriété jaillit d'elle-même et doit être considérée comme une vertu par tous les acteurs économiques. Car elle est indispensable pour permettre un travail digne de l'humanité et de la Terre.

1 • Le Ceras a organisé en 2013 un colloque sur le thème « Transition énergétique, un piège pour les pauvres ? », en 2017, un autre sur le thème « Inégalités, un défi écologique ? ».

2 • Elle s'inscrit dans le projet « The futur of work, labour after Laudato sí' » qui vise à contribuer au centenaire de l'Organisation internationale du travail (OIT).

Vivre ensemble la conversion écologique

Xavier de Bénazé, sj

Le Campus de la Transition de Forges propose un mode nouveau de formation de qualité, à la hauteur des enjeux écologiques, en s'appuyant sur une pédagogie qui implique la tête, mais aussi les mains : afin de toucher les cœurs !

Un projet, un collectif et un lieu

Le projet « Campus de la Transition » propose des formations pour répondre réellement aux défis du monde d'aujourd'hui, avec ses crises écologiques et sociales. Ce projet est animé par deux convictions profondes :

- Les changements nécessaires sont systémiques et demandent de modifier en profondeur notre vision du monde, tant du point de vue intellectuel qu'éthique.
- La voie d'une transition écologique et sociale, souhaitée par tous, demande que chacun adopte un mode de vie simple et cohérent. Ce Campus est un collectif formé d'universitaires, d'étudiants, de

cadres et d'écologistes militants qui proposent un nouveau mode de formation à la hauteur des enjeux systémiques. Des cadres de multinationales, pris en tenaille entre grands discours d'affichage et objectifs opérationnels court-termistes, se sont joints à ces universitaires pour inventer une nouvelle pédagogie. Enfin, à partir de l'expérience acquise pendant plus de quarante ans dans le monde alternatif et écologique, le Mouvement des Colibris s'est associé à cette réflexion.

Ainsi, le collectif se met en route depuis qu'un lieu est mis à sa disposition : le château de Forges. Ce domaine de douze hectares (et son château du XVIIIe siècle), donné en 1949 aux sœurs de l'Assomption, a hébergé, jusqu'en 2016, un établissement d'enseignement général, un collège lycée horticole et un centre d'apprentissage aux métiers du cheval. Mais, en juin 2016, mises à part les activités équestres qui sont restées sur six hectares, l'établissement a fermé. En 2018, les sœurs ont proposé le domaine au collectif du Campus de la Transition. Cette étape fut décisive car, avec ce lieu, apparaissait une terre

concrète où faire germer le projet du Campus depuis janvier 2018. Après à peine un an d'existence, il est possible de percevoir trois premiers bourgeons.

Un désir de conversion réel et durable

« Convertissez-vous et croyez à l'Évangile ». Les chrétiens sont habitués à cet appel qui résonne à chaque début de carême et qui va de pair avec l'imposition des cendres, rappel de notre humilité: poussière, nous retournerons à la poussière, terrestres, nous retournerons à la terre. Pourtant cet appel à la conversion se réduit parfois à un petit effort d'ascèse qui s'arrête dès Pâques. La conversion risque alors d'être superficielle et temporaire.

Or, il est remarquable de noter le désir qui habite ceux qui passent au Campus depuis juillet 2018. Venus d'horizons culturels et sociaux différents, inscrits dans une tradition religieuse ou non, ils ont une réelle envie de « changer de vie ». Certains sont déjà en route depuis longtemps. D'autres débutent à peine leur chemin de vie et ne savent pas trop par où commencer, ni comment faire le premier pas. Tous viennent au Campus et portent une même question: « Comment faire? ».

Cette question, portée par un fort désir de conversion, fera peut-être écho à notre mémoire biblique, en évoquant la scène des foules venant trouver Jean le Baptiste (Lc 3,7-14): « Que devons-nous donc faire? » Et Jean de répondre en appelant à la justice et au partage: « Celui qui a deux vêtements, qu'il partage avec celui qui n'en a pas; et celui qui a de quoi manger, qu'il fasse de même! ».

Bien que trop tôt pour tracer un « itinéraire type » de la conversion écologique, il existe le réel désir de changer de mode de vie et pas seulement pour un temps donné. Comme le disent les étudiants du Manifeste pour un réveil écologique: « Nous sommes conscients que cela impliquera un changement de nos modes de vie, car cela est nécessaire: il est grand temps de prendre les mesures qui s'imposent et de cesser de vivre au-dessus de nos moyens, à crédit sur les ressources de la planète, des autres peuples et des générations futures »...

La rencontre soutient la conversion

Pourquoi un ancien cadre de multinationale pétrolière vient-il perdre de précieux jours de vacances à enlever du papier peint dans un sombre couloir? Pourquoi une étudiante asiatique vient-elle passer ses derniers jours en France à manipuler le pinceau dans une chambre qu'elle n'occupera jamais? Pourquoi un jeune artiste vient-il faire le ménage de futures salles de cours sous un temps pluvieux, plutôt que travailler son examen du permis de conduire? Une première réponse est de dire qu'ils sont tous les trois désireux d'un nouveau mode de vie, d'une réelle conversion écologique. Mais, alors, pourquoi faire tout ce chemin pour exécuter des tâches qui ne sont pas spécifiquement écologiques? La réponse est à chercher du côté de la dimension collective du projet et de la possibilité de rencontrer en route d'autres personnes.

La rencontre, tout d'abord.

Peindre un mur ou repiquer des navets au potager sont des activités manuelles qui laissent le temps et l'esprit disponibles à la conversation avec d'autres travailleurs bénévoles. La parole peut ainsi s'échanger tranquillement dans le concret. Celle qui maîtrise, déjà, depuis des années, un mode de vie « zéro déchet » peut partager son expérience avec celui qui vient juste de réaliser l'urgence de la conversion écologique. Celui qui connaît la géopolitique des ressources énergétiques peut en dresser les grandes lignes à celle qui épluche les patates avec lui. Ces rencontres permettent à chacun de réaliser qu'il n'est pas seul et, de nourrir ses réflexions et ses imaginaires.



La dimension collective apparaît ainsi sous deux formes. La première est que chacun peut percevoir faire partie d'un mouvement plus large que soi-même. L'étudiante thaïlandaise rencontre un réfugié éthiopien dans un chantier, sous la houlette d'une ingénieure française. Chacun part d'une culture et d'une sensibilité personnelles à l'écologie intégrale. Mais ce projet pourrait paraître très lointain. Or, c'est ici que la deuxième forme collective apparaît grâce au Campus, « projet – collectif – lieu ». Le lieu permet à toutes les personnes présentes à Forges de s'inscrire pour un temps dans le collectif qui porte l'aventure et de participer au projet commun. La dimension collective « forgeoise » permet à chacun d'expérimenter la dimension collective plus globale d'une Humanité habitant « la maison commune », chère au pape François.

Au cœur de l'expérience de foi chrétienne

Venir au Campus, c'est vivre en présence de personnes qui ont librement engagé leurs histoires dans une dynamique de conversion profonde et réelle de leur vie, au quotidien. Pour celles et ceux qui viennent en tant que « chrétien », l'expérience de conversion écologique entre, bien sûr, en dialogue avec toute la richesse de la foi chrétienne. Mais il est deux points fondamentaux qui viennent être interrogés en particulier: la foi en la Résurrection du Crucifié et la foi en Dieu fait homme, autrement dit l'Incarnation.

Foi en l'Incarnation, d'abord. Avoir foi en Dieu n'est plus une évidence pour beaucoup, dans nos sociétés occidentales. Mais, aujourd'hui, même la foi en l'homme tangué face aux scénarios d'effondrement qui pointent à l'horizon. Les chrétiens sont donc doublement convoqués à rendre compte de leur foi en l'Incarnation, en Jésus Christ Homme Dieu d'où découle leur foi en Dieu et en l'homme. L'expérience vécue au Campus permet de nourrir cette foi. Le chrétien devra aussi témoigner de façon concrète et vitale de sa foi en la résurrection du Crucifié et de l'espérance qui en découle. Alors que notre maison commune semble bien s'effondrer par pans entiers dans la nuit de « l'insatiable voracité [qui] traverse l'histoire humaine »(1), le désespoir guette beaucoup de ses habitants. L'invitation de saint Pierre à « rendre raison de l'espérance qui est en vous [...] avec douceur et respect » (1 P 3,15-16) est donc toujours d'actualité. Mais elle ne peut être seulement théorique. Il lui faut s'incarner.

En guise de conclusion temporaire...

Je pense qu'il n'est pas trop tard pour coconstruire un futur souhaitable où l'argent n'est plus la seule valeur. Le projet du Campus s'est construit comme une réponse éducative pour passer de ce sentiment de désorientation à un espoir bien vivant. Dans ce passage, deux éléments apparaissent majeurs chez celles et ceux qui viennent participer à l'aventure: un réel désir de changer de mode de vie qui se trouve dans l'expérience collective et un lieu où grandir et se nourrir. La route vers une conversion écologique intégrale est cependant encore longue, alors laissons notre « conclusion » à l'appel joyeux du pape François: « Marchons en chantant! Que nos luttes et notre préoccupation pour cette planète ne nous enlèvent pas la joie de l'espérance ».

Une journée d'un ingénieur Icam

Sylvain Barthe (104 ITO)



Depuis 13 ans, je travaille au sein d'Airbus Commercial, la branche « aviation commerciale » du groupe Airbus dont le siège mondial est à Toulouse. Le groupe est structuré en trois branches : l'aviation commerciale, les hélicoptères et les activités liées à la défense et à l'espace.

En 2018, le Groupe a fait un chiffre d'affaires de 64 Md€ et compte, environ, 135 000 collaborateurs réunissant 130 nationalités.

Marié et père de 3 enfants, à 37 ans, je fais partie de l'équipe ingénieur en chef centrale du programme A380, autrement dit la direction technique du programme. Au sein de cette équipe de 6 personnes, j'ai la totale responsabilité des opérations. A travers le pilotage des bureaux d'études, j'assure le suivi des modifications standard et customisées de l'avion, le lancement de nouveaux développements et la gestion du budget engineering du programme A380...

Ceci nécessite d'acquérir une large connaissance technique de l'avion (structure et systèmes) afin de poser un regard généraliste sur

l'ensemble des problématiques techniques et de gestion de projet :

- S'appuyer sur un réseau de spécialistes techniques dans leurs domaines de compétences.
- Mobiliser l'ensemble des fonctions : les achats, la production, les essais en vol, la certification... pour répondre à une problématique technique donnée : réponse à une exigence client, problème technique en livraison, exigence réglementaire...et, le tout, en respectant les délais, le budget et en assurant une parfaite qualité.
- Pouvoir passer rapidement d'un sujet à un autre avec de multiples interlocuteurs dans un environnement international.

Une journée type...

- Arrivée au bureau (open-space) vers 8 heures au sein de la chaîne d'assemblage de l'A380 pour préparer la journée et traiter les mails.
- A 8H30, réunion mensuelle du projet A380 FAA ETOPS certification, dont je suis chef de projet. Revue de l'avancement des livrables : engineering, points bloquants, plan d'actions, état des discussions avec les spécialistes FAA/EASA...
- Ensuite, entretien téléphonique avec mes collègues anglais pour finaliser un essai, la semaine suivante, sur notre avion de test (MSN 001) et réglages avec le manufacturing engineering et l'équipe des essais en vol.
- 10H30 – réunion hebdomadaire avec mon équipe de sous-trai-

tants, laquelle me soutient bien dans ma mission : actions, questions et revue d'agenda.

- 11H30 – rendez-vous avec l'équipe du marketing A380 pour identifier les derniers développements à mettre en avant auprès des clients afin de stimuler le marché d'occasion.
- Après 45 minutes de jogging et un repas rapide à la pause déjeuner, je passe un peu de temps à continuer d'écrire un mémo sur le statut des développements engineering suite à l'annonce de l'arrêt de la production de l'A380 en 2021.
- 15H00 – réunion d'avancement sur la prochaine version de l'A380 pour Emirates, livrable à partir de 2020, puis entretien téléphonique, en plus petit comité, avec l'équipe de livraison à Hambourg, à propos d'un problème Green A/C à résoudre rapidement (fuite de carburant au niveau du caisson central de la voilure).
- 17H00 – temps de travail avec la finance pour revoir la projection budgétaire pour l'engineering A380 sur la période 2019-2020-2021 et identifier les risques et opportunités, sachant qu'une nouvelle réduction de l'enveloppe budgétaire a été demandée par la fonction centrale finances.

Dans mon poste, je bénéficie d'une grande autonomie d'action et de décision de la part de ma hiérarchie (jusqu'au directeur de programme) dans une relation basée sur la confiance (mais ça se construit!). Dans cette fonction programme, je dois être au contact permanent avec l'ensemble de mes interlocuteurs afin d'identifier des difficultés, des retards ou autre, sachant qu'une communication (en anglais) fluide, précise et intense (!) est primordiale.

De plus, une bonne connaissance de l'entreprise et de ses processus est essentielle afin d'être efficace et prendre des décisions rapides toujours en s'appuyant sur des experts métiers ou sur l'expérience d'autres programmes.

Pour mon travail, au quotidien, je m'appuie sur mes expériences passées au bureau d'études et au service clients. Mais ce qui est essentiel c'est la relation humaine bâtie au jour le jour afin de pouvoir s'appuyer sur un réseau riche et fiable au sein de l'entreprise et au-

dela. Cet aspect-là, l'axe fort d'un Icam, est vraiment important !

Je suis amené à me déplacer régulièrement sur nos sites en Europe et, plus rarement, chez des clients ou des fournisseurs. Mon agenda est très varié, pas une journée ne se ressemble, mais c'est chargé, ce qui nécessite d'être rigoureux et organisé dans le travail au quotidien. D'autant plus que la boîte-mail se remplit rapidement...

Aujourd'hui mon poste me permet d'être visible dans mon organisation programme et donc

d'être sur une pente de carrière intéressante. Mon but est que, dans quelques temps, je puisse prendre d'autres responsabilités dans un autre domaine.

Si j'ai un conseil à donner, surtout aux plus jeunes : « **N'ayez pas peur! Osez!, soyez fier de qui vous êtes, tout est possible si l'on se donne la peine d'être maître de son destin** ».



Le Management de Transition, et tout redevient possible

Marc Petitqueux (82 Ili)

Le management de transition, une vraie solution pour exploiter son expertise accumulée

C'est Louis de Montety (81 Ili) qui m'a dit un jour : « tu devrais te lancer dans le management de transition, appelle Bernard Hocepied (81 Ili), il connaît bien le sujet ». Lors de mes échanges avec Bernard, j'ai découvert à la fois le métier, le marché et les principaux acteurs. Au bout d'une semaine, ma décision fut prise : je voulais devenir manager de transition, je ne rechercherais donc pas de contrat CDI pour 2 raisons : à 59 ans ? je ne voyais pas quelle entreprise pouvait me recruter et, par ailleurs, je souhaitais continuer à habiter Toulon tout en restant très mobile dans le cadre des missions.

J'ai contacté les majors du secteur, cabinets très majoritairement parisiens. L'accueil fut à chaque fois courtois, les rencontres instructives et encourageantes. Elles m'ont aidé à reprendre confiance en moi. J'ai beaucoup apprécié de pouvoir échanger avec les personnes en charge de la sélection et les directeurs de mission de ces cabinets. Je découvris que mon parcours professionnel, qui paraissait trop complexe pour les cabinets de recrutement, se révélait très à-propos pour correspondre à des contextes souvent rencontrés en management de transition. Quelle bonne nouvelle !

En définitive, je ne devins jamais Manager de Transition. En effet, au bout de 3 mois, j'ai rejoint Delville Management, cabinet parmi les 5 premiers acteurs du marché en 2017 et désormais le 3ème, qui m'a recruté comme Directeur de Mission. J'y ai découvert une ambiance un peu « start-up », très dynamique, associant avec bonheur les générations X, Y et Z. Pour illustrer mon rôle, voici comment se répartit mon emploi du temps : 40% à rencontrer, aider, accompagner et qualifier les candidats, 20% à rencontrer et écouter nos clients pour comprendre leurs challenges et leurs besoins, 10% à faire des offres, 30% à accompagner chaque manager de transition jusqu'à la pleine réussite de sa mission. Ce métier me plaît : au service de nos clients et de nos managers je suis un homme heureux.

Les missions du management de transition

Les missions correspondent à une réponse aux contextes suivants :

- 1) A la suite d'un départ soudain, il est important de remplacer un cadre dirigeant,
- 2) L'entreprise est en forte croissance, il faut renforcer l'équipe dirigeante,
- 3) L'entreprise est en retournement, il faut piloter sa transformation,
- 4) Une ressource clé, un expert est indispensable pour réussir.



Plus de 60% des missions menées concernent des entreprises industrielles sur des fonctions de CO-DIR groupe ou usine. En général, nos managers ont entre 50 et 70 ans. L'âge n'est pas un sujet, nous recherchons prioritairement de l'expertise, une capacité à s'adapter vite dans des contextes parfois délicats, du professionnalisme et un dynamisme contagieux. Toutefois, face à la croissance soutenue de la demande, nous faisons parfois appel à des profils plus jeunes avec des managers autour de la quarantaine.

Pour un ingénieur Icam, le management de transition est une alternative intéressante pour gérer avec brio l'aboutissement de sa vie professionnelle et retirer le meilleur de son parcours, y compris ses échecs qui apportent un peu d'humilité et une forte capacité à gérer les situations de crise. Attention, ce n'est pas une mission de conseil, le manager de transition prend réellement les commandes avec une feuille de route précise. Pour les équipes, il est rassurant car il écoute, diagnostique, prend ses responsabilités, redonne de la cohérence au présent et prépare l'avenir. En fin de mission, il passera avec soin le relais à la personne qui lui succèdera.

A toi qui lis ces lignes, si tu penses que le Management de Transition est une bonne solution pour ton entreprise ou pour toi-même, n'hésite pas à me contacter ou à contacter Bernard, manager très expérimenté, ce sera pour nous un plaisir d'échanger avec toi pour éclairer les possibles.

J'aime beaucoup cette répartie de Coluche : « La chance, c'est gagner des concours de circonstances ». C'est ce que nous pouvons faire ensemble !

Marc Petitqueux (82 Ili), Directeur de Mission chez Delville Management, marc.petitqueux@delvillegroup.com, portable : 06 78 36 57 30
Bernard Hocepied (81 Ili), Manager de Transition depuis 10 ans, b.hocepied@orange.fr, portable : 06 79 11 65 40



Mon expérience de manager de transition

Bruno Vannieuwenhuysse (74 Ili)

Le management de transition se définit habituellement comme « le recours à des compétences opérationnelles externes de haut niveau pour une durée limitée afin d'accomplir une mission spécifique ».

Contrairement au consultant, le manager de transition est opérationnel, non seulement, il doit analyser la situation, établir un diagnostic, mais aussi, proposer un plan d'actions pour répondre aux objectifs fixés dans le cadre de sa mission et le mettre en place. Il doit mobiliser les ressources humaines en place pour conduire ce plan. Le manager de transition intervient pour une durée définie, révisable en fonction de l'état d'avancement des objectifs fixés.



Quelques exemples

Au cours de ma vie professionnelle comme manager de transition, j'ai exercé ces missions dans le secteur de l'Hygiène Beauté Santé, soit en amont dans des activités de Packaging, soit en aval dans le conditionnement à façon.

Les missions ont porté sur des postes de Direction Générale :

- dans le cadre d'acquisitions de sociétés, mise en place de l'ensemble des synergies pour :
 - faciliter l'intégration des équipes opérationnelles en place,
 - relancer les produits afin de mieux répondre à la demande des clients par l'innovation,
 - recadrer la qualité,
 - développer et mettre en place les plans prévisionnels d'évolution des effectifs avec les partenaires sociaux pour assurer la pérennité de l'entreprise.
- plan de cessions de sociétés
- fermetures de sites industriels, en respectant la législation sociale en vigueur dans le pays concerné.

L'humain au cœur de la transition

Au terme d'une vingtaine d'années, ces missions ont, bien sûr, été l'objet de succès ou d'échecs. Je prendrai le cas d'une mission de fermeture de site industriel en conditionnement à façon en cosmétique. Après un entretien de 30 minutes, j'ai été retenu pour conduire celle-ci, ayant obtenu, de la part de l'Actionnaire, la non-fermeture du site si je démontrais rapidement la viabilité du site. Comme pour toute mission de transition, le temps se décline en trois temps, 30 jours consacrés à l'analyse de la situation, 30 jours pour l'élaboration du plan d'actions, 30 jours pour validation par le client et début de la mise en place.

Ayant travaillé depuis toujours dans ce secteur d'activité, l'expérience acquise, la connaissance des coûts, des clients sont des atouts pour analyser et élaborer le plan.

Toutes les missions que j'ai conduites entraînaient des conséquences sociales (salaire, effectifs, durée du travail, avantages acquis...), l'humain se trouve au cœur du succès ou de l'échec : écouter, diagnostiquer, faire partager ses interrogations pour confirmer ses choix, créer un noyau de collaborateurs pour créer une dynamique afin d'éviter une fermeture de site. Impossible de recruter, il faut susciter auprès de tout le personnel l'envie de poursuivre, ce qui n'est pas toujours le cas, et de donner le maximum... Cela vous mobilise 100% de votre énergie, car vous disposez de peu de temps, surtout dans le cas où vous souhaitez démontrer la viabilité. La viabilité, une fois démontrée, avec des dispositions sociales revues à la baisse (comme ce fut, et très souvent, le cas), la conduite du changement est cadencée par un calendrier légal à respecter, c'est la période la plus difficile, une année pour convaincre de continuer en l'occurrence en travaillant plus (au lieu de toucher une indemnité de licenciement), maintenir la confiance des clients, faire face à tous les recours administratifs... et inverser le résultat d'exploitation (de la chute à la lente remontée...). Le terme de cette mission a été reconduit à plusieurs reprises afin d'assurer l'actionnaire de la récurrence des actions mises en place. Ce succès a été obtenu par la mobilisation d'un noyau qui a entraîné l'ensemble du personnel. Le plan d'action que vous élaborez, dans une mission de transition, doit être simple, et compréhensible par tous, avec des échéances courtes, sous-tendues par un plan moyen terme. En effet, vous êtes, sans arrêt, sollicité par vos collaborateurs, pour prendre des décisions, qu'ils n'osent plus prendre, de peur de perdre leur emploi et les expliquer régulièrement. C'est la ressource humaine (et non la technique), sa mise en musique qui conduit au succès, pour écrire une nouvelle page de l'entreprise pour laquelle vous avez été mandaté.

Nouveaux Sites Internet pour l'Icam...

Le site internet de l'Icam vient de connaître une refonte profonde mais nécessaire, l'ancienne version était en ligne depuis plus de 10 ans !

Le site présente les différents parcours ingénieurs généralistes, l'offre de formation professionnelle, les prestations R&D proposées aux entreprises et les activités de recherche.

Venez le redécouvrir : www.icam.fr

... et pour Icam liaisons

Le site internet de la revue Icam liaisons vous permet de consulter ce numéro et les anciens numéros ainsi que les dernières nouvelles concernant la "vie des promos", la "vie des régions" et "le carnet". Ces rubriques sont mises à jour tous les mois. Vous avez la possibilité de vous abonner à notre nouvelle newsletter, le "Flash" mensuel, si vous ne le recevez pas déjà.

Visitez : www.icam-liaisons.fr

Nouvelle Newsletter "Flash"

Dorénavant, vous pouvez consulter les rubriques "vie des promos", "vie des régions", "carnet" et "agenda" dans le Flash mensuel et sur le site www.icam-liaisons.fr

FLASH
Juillet / Août
2019



Un jeune entrepreneur congolais : Jules Gracias Malonga Bibila (A 2008)

Bonjour cher diplômé, peux-tu te présenter à nos lecteurs ?

Je suis Jules Gracias MALONGA BIBILA, congolais et de la deuxième promotion d'ingénieur par alternance de l'institut UCAC-Icam (A 2008). Je suis, aussi, un père de famille et un promoteur d'entreprises vivant dans la belle ville de Pointe-Noire (République du Congo).

Que représente l'entrepreneuriat pour toi ?

Pour moi, c'est le fait de créer une entreprise à partir d'une idée et répondant à un besoin réel. Nous sommes formés pour résoudre les problèmes ; mais pourquoi juste résoudre un problème ? Pourquoi ne pas faire de ce problème une opportunité ? En le faisant, nous participons à la réduction du chômage et à la création de richesses au sein d'une société qui a beaucoup de difficultés et beaucoup de besoins non satisfaits.

Comment t'est venue l'idée de fonder Emboto ? Que signifie ce nom ?

Emboto signifie pâte d'arachide en lingala (langue nationale du Congo). La pâte d'arachide est l'un des principaux ingrédients utilisés dans la cuisine congolaise. Nous avons remarqué que la pâte d'arachide vendue au marché est de mauvaise qualité et n'est pas faite en respectant les conditions d'hygiène. Plusieurs commerçantes véreuses ajoutent des produits comme la levure, la farine, de l'huile afin de maximiser le profit. Mais cela rend la pâte d'arachide impropre à la consommation. Face à ce constat, nous avons pensé mettre sur le marché un produit de qualité fait à base d'arachides produites localement et soigneusement sélectionnées. Nous nous assurons que notre pâte est exempte d'aflatoxine (peu connue des congolais), qui est une mycotoxine se développant dans les céréales pendant leur conservation.

Parle-nous un peu de cette structure. Quels sont les principaux défis à relever (au quotidien, sur le long terme...)?

La société Exotic Foods, qui produit Emboto, s'est donnée pour mission de mettre à la disposition des congolais des aliments faits à base de produits locaux en respectant les règles d'hygiène et de qualité en vigueur. Exotic Foods emploie, à ce jour, 6 personnes et notre arachide provient des petits producteurs congolais : c'est notre manière de participer au développement du tissu local.

Nous produisons actuellement, en moyenne, 100 kg par jour même si nous avons la capacité de faire plus. Notre procédé est semi-industriel (quelques étapes sont encore faites à la main). Les arachides arrivent en coque, sont décortiquées, soigneusement triées, torréfiées, épiluchées puis finement broyées. Les coques sont utilisées comme engrais dans nos champs. La pâte obtenue est empotée en bocaux de 1kg et/ou de 500g. Des échantillons sont prélevés à plusieurs stades afin d'effectuer des analyses en laboratoire et archiver les données sur la production. Les pots sont étiquetés et expédiés chez nos distributeurs à travers le pays.

Nous desservons pour l'instant Pointe-Noire, Brazzaville et le Cabinda, trois grandes villes de la République du Congo. Nous comptons exporter à moyen terme vers Kinshasa (la capitale de la République Démocratique du Congo) et Libreville (capitale du Gabon).

Nos principales difficultés sont : l'indisponibilité d'emballages en local, la fluctuation des prix de la matière première (suivant les saisons), le coût du transport pour la distribution (non négligeable) et les coupures d'électricité intempestives. Emboto doit être consommé au plus tard un an après la mise en pot (parce qu'il ne contient pas de conservateurs). Après ouverture, le pot peut se conserver dans un endroit sec pendant un mois. Pas besoin de le mettre au frais, ce qui est un atout pour nos pays où la disponibilité de l'énergie électrique n'est pas toujours garantie.

Comment réussis-tu à gérer ton activité salariale et Emboto ?

J'ai la chance de travailler en rotation (pour l'instant), je profite de mon temps de repos pour mener mes activités. Je délègue beaucoup, je fais confiance à mes collaborateurs qui savent exactement quoi faire en mon absence.

Tu continues ainsi de vivre les valeurs de l'Icam au travers de ton activité, Bravo à toi. Et ta vie de famille ? Ça doit être un réel défi au quotidien !

Il faut savoir gérer son temps, apprendre à dire non, déléguer et parfois se sacrifier pour trouver du temps à passer avec ses proches.

As-tu d'autres projets ? Quel est ta vision pour Emboto? Exotic Foods ?

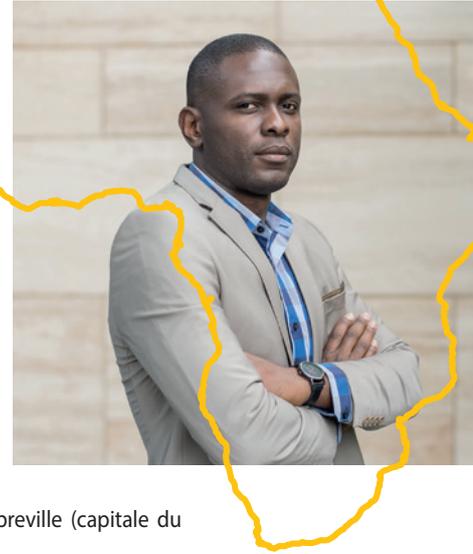
Nous avons beaucoup de projets et de grandes ambitions mais nous avançons progressivement. A moyen terme, nous voulons lancer de nouveaux produits comme les cacahuètes grillées, cocktails de fruits secs, pâte à tartiner, RUTF (Ready To Use therapeutic Food) et bien d'autres.

Comment peut-on te contacter ? Où trouver les produits Emboto ?

exoticfoodscongo@gmail.com

Interview par Gaëlle No'si

Responsable entreprises UCAC-Icam de Douala.



L'Icam c'est pour la vie !

De générations en générations,
une formation riche de sens.



Photo de promotion 1971, Icam site de Lille // Photo de promotion 2017, Icam site de Nantes (intégré)

Faire un legs à la Fondation Féron-Vrau c'est perpétuer l'histoire de l'Icam et de ses fondateurs Camille Féron-Vrau et Philibert Vrau.

Tout bien peut faire l'objet d'un legs : une somme d'argent, un bien immobilier, des biens meubles, bijoux, oeuvres d'art.

Si vous avez des héritiers réservataires (descendants ou ascendants directs, ou conjoint survivant), votre legs ne pourra cependant porter que sur la part de votre patrimoine dont vous pouvez disposer librement, appelée « quotité disponible ».

Si vous souhaitez en savoir plus sur les legs, n'hésitez pas à nous contacter :

Pierre-Yves Rogez (71 ILI)
Président de la Fondation Féron-Vrau

Pauline Leroux-Colin
Responsable de la campagne de levée de fonds
soutenir@icam.fr - 07 85 06 93 08