



# L'ingénieur et la finance

**ECOLES**  
Classement et projets

**ORGANISATION**  
Nouveau Président

**FOCUS**  
Espagne



## **FOURNISSEUR RÉGIONAL D'ÉLECTRICITÉ**

**UNE ENTREPRISE RECONNUE  
avec plus de 1600 références  
industrielles et tertiaires !**

**Proximité - Réactivité - Efficacité  
Simplicité - Accompagnement**

« Choisissez le fournisseur d'électricité  
qui vous ressemble. »

Nadège NOÉ - PDG (Icam Lille 95)



**PROXELIA**

21 rue des Cordeliers  
60200 COMPIEGNE

**contact : [n.no@proxelia.fr](mailto:n.no@proxelia.fr)  
[www.proxelia.fr](http://www.proxelia.fr)**

**L'ÉNERGIE EST NOTRE AVENIR, ÉCONOMISONS-LA !**



# Editorial

## Sommaire

Dossier : l'ingénieur et la finance	4
Focus : Espagne	20
Vie de l'Association : un nouveau Président	31
Vie des Ecoles	32
Enquêtes IESF et Universum	34
Audace et Développement : Bilan / Appel à don	35
Portrait d'un dirigeant	37
International	38
Emploi-Carrière	42
Réflexion / Spiritualité	44
Les sites à consulter	48

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](http://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](mailto:icam.liaisons@ingenieurs-icam.fr)  
Président de l'Association :  
Bruno Vannieuwenhuysse (74 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 - Alternatives Economiques  
Conception graphique - maquette :  
Thomas Valentin - Corpus Design Graphic  
Crédits photos : Icam- Association Icam-Morgan View- Barbara Grossmann-Murielle Mesquida- Yves Samuel, Fotolia.

*Chers amis,*

Etant le nouveau Président de l'association des ingénieurs Icam, je suis heureux de m'exprimer dans cette belle revue.

Le Conseil d'administration m'a élu pour faire évoluer l'association et, aussi, pour créer du lien. Je compte sur vous tous pour contribuer à la réussite des objectifs communs que je réprécise dans la page "Vie de l'Association".

De nombreuses disciplines font évoluer le métier d'ingénieur et elles nécessitent une ouverture et une formation permanente. Notre projet "Icam à Vie" va dans ce sens, avec une forte ambition.

L'ingénieur Icam, devenant un manager humaniste, est confronté en tout cas à la finance, cette discipline de la globalisation qui fait peur et nécessite le discernement. Voilà pourquoi notre revue de décembre a retenu cette thématique pour un dossier très participatif. Il nous incite à la réflexion et à l'action à travers des témoignages variés.

Notre Focus est consacré à l'Espagne, un important pays européen, où près de 80 Icam ont décidé de travailler. Là, aussi, de riches témoignages sont présentés, et ils éclairent notre cheminement.

L'Icam poursuit son développement international, et nous saluons l'ouverture d'un nouvel Institut - l'Unicap-Icam- qui vient de s'ouvrir à Recife, au Brésil. L'Icam va y apporter, en particulier, son expérience en matière de pédagogies innovantes et créatives.

L'Icam mène des actions pour améliorer son classement. Nous en rendons compte, en sachant que les alumni sont très préoccupés par ce sujet. L'Icam doit rayonner pour continuer à être leader de la transformation de la société, dans l'esprit Laudato Si, par la formation des jeunes.

Notre aumônier se tourne, aussi, vers l'international dans ce numéro. Il nous explique le fil rouge des jésuites, présents en beaucoup d'endroits de la planète.

Nous développons, encore, les rubriques "Portrait d'un dirigeant" et "Journée d'un Icam", qui plaisent à tous, et permettent de comprendre le sens de l'action.

Enfin, nous n'oublions pas de parler, en cette fin d'année, de nos projets, du financement, de notre organisation et de l'emploi, en apportant l'éclairage des enquêtes IESF et Universum.

Je vous souhaite une passionnante lecture d'IL et d'excellentes fêtes de fin d'année. Que cette année 2020 vous apporte la réalisation des projets qui vous tiennent à cœur, tant sur le plan personnel que professionnel.

*Bruno Vannieuwenhuysse (74 ILI)*

*Président de l'Association des ingénieurs Icam*

# L'ingénieur et la finance



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



*L'ingénieur Icam est formé à de nombreuses spécialités. La prise en compte des changements technologiques et des mutations économiques complète, au fur et à mesure, sa formation de base à caractère scientifique et mécanique.*

*La finance est une discipline indispensable au progrès de l'ingénieur : il va gérer des budgets et des investissements (en plus des hommes), mais il va aussi évoluer dans ses responsabilités, en assumant des postes différents, suivant son potentiel.*

*Cette discipline ne relève pas forcément d'un choix spontané de l'ingénieur traditionnellement passionné par la technique. La finance génère souvent la méfiance dans son objectif de profit immédiat, surtout pour un ingénieur porté naturellement sur son envie de créer et d'entreprendre dans une perspective durable.*

*La question de la double formation peut se poser dès la sortie de l'Icam. C'est ainsi qu'un certain nombre d'étudiants chercheront à avoir un diplôme complémentaire. Notre annuaire les répertorie (page 313). D'autres chemineront, et leurs entreprises leur offriront la possibilité d'une formation financière ou management, dès qu'elles auront détecté les capacités de management transversal de leurs ingénieurs.*

*Certains Icam choisissent la voie financière pour leur carrière, en rentrant dans des banques, des compagnies d'assurances, des sociétés de conseil... D'autres accèdent à des responsabilités de managers et de dirigeants, sachant qu'à tout niveau de responsabilité, la finance est présente.*

*La finance est l'objet de notre dossier. Nous sommes heureux que beaucoup d'Icam y aient contribué en nous témoignant que la vigilance et le discernement doivent être de règle dans cette discipline, face à certains aspects du système financier. Un point de vue jésuite nous éclaire d'ailleurs sur cette attitude nécessaire.*

*La finance est au cœur de la mondialisation, mais d'autres sujets émergent, comme celui de la transition énergétique, que nous avons en partie traité dans un numéro précédent.*

*Les entreprises recherchent, bien sûr, une performance économique mais, aussi, une transformation prenant en compte les enjeux sociaux et environnementaux.*

*Nous pensons que l'ingénieur Icam continuera à se trouver au centre, avec des responsabilités élargies et nouvelles. De plus en plus, il devra intégrer la finance, mais aussi se former à de nouvelles disciplines, en dialoguant et en interagissant avec d'autres disciplines. A l'heure digitale, l'ingénieur Icam se doit d'être agile et ouvert, en contribuant à responsabiliser les pratiques financières.*

## LE RÔLE DE LA FINANCE

La finance joue un rôle clé dans la compétitivité et la richesse d'un pays. Grâce à des outils de plus en plus sophistiqués, elle gère les risques et l'allocation de l'épargne. Mais la multiplication des crises financières incite à remettre en question l'utilité sociale d'une partie de son développement.

## UNE RÉPONSE AUX RISQUES

La finance est l'ensemble des mécanismes et des institutions qui apportent à l'économie les capitaux dont elle a besoin pour fonctionner. Son rôle est d'affecter les ressources d'épargne disponibles aux usages les plus productifs. Comme ces ressources sont limitées au niveau d'un seul pays, ce rôle est essentiel.

Tout financement déplace des ressources dans le temps. Or l'avenir étant incertain, le financement est forcément risqué. Trois problèmes liés à l'incertitude freinent les apporteurs de capitaux : le manque d'information sur l'agent (ménage, entreprise, état) à qui ils confient leur argent, le risque de perdre leur placement (s'il n'est pas remboursé) et la durée d'immobilisation de leur capital. La mission de la finance est de résoudre ces trois problèmes, respectivement d'information, de risque et de liquidité.



# 15 ans chez BNP PARIBAS : challenges et aventure humaine, dans une industrie en transformation

## Travailler dans le secteur bancaire crée un questionnement permanent

Depuis 2008 et la crise financière, les documentaires et reportages sur le monde de la finance sont régulièrement à la une des grands médias, montrant des facettes dérangeantes et des dérives de certains acteurs, ou de certaines activités. En travaillant dans le milieu de la finance, chez BNP PARIBAS depuis 15 ans, on est évidemment (et légitimement) exposé aux questions éthiques entourant ce secteur d'activités, que ce soit par les amis, la famille...et personnellement. Entre collègues, ces questions sont parfois (souvent même...) au cœur de nos échanges. Cela a d'ailleurs aiguillé certains choix de ma carrière, puisque, en 2012 en rentrant de New-York en 2012, j'ai décliné une proposition de poste sur l'activité des marchés de capitaux, pour préférer un poste sur le métier du Trade Finance.

A côté des activités de détail (entre autres : banque de détail sur les marchés domestiques, banque privée, crédit aux particuliers, gestion d'actifs, leasing, assurance...), BNP Paribas a, en effet, toute une activité de services aux entreprises et institutionnels, appelée Corporate & Investment Banking (CIB). C'est dans ce pôle que nous retrouvons toutes les activités de marchés, services de titres...et également le métier Trade Finance. Ce métier est le plus vieux métier de la banque puisqu'il date du Moyen-Age, et vise à sécuriser les échanges commerciaux internationaux, entre importateurs et exportateurs, via divers produits financiers: lettres de crédits, remises documentaires, garanties...

C'est un produit très en lien avec l'activité réelle, dont les volumes évoluent selon les saisons (Noël, Nouvel An chinois...) et également les actualités géopolitiques. En baisse, il y a quelques années, du fait de la « mondialisation heureuse » et des évolutions technologiques, les actualités notamment géopolitiques de ces dernières années ont recréé un besoin pour les industriels de sécuriser ces transactions commerciales.

Alors que fait un ingénieur industriel généraliste Icam dans cet univers ? Cela a aussi été longtemps une question que je me suis posée, et un bilan de compétences, effectué en 2015, m'a permis d'amener quelques éléments de réponse.

Le milieu bancaire est :

- un monde où les chiffres sont très présents (sans surprise...) et convenant bien aux esprits rationnels,
- très international, notamment chez CIB, apportant donc des échanges et découvertes de cultures très différentes,
- une véritable industrie, où, de plus, l'informatique est l'outil de production principal. Travailler dans l'informatique bancaire permet, donc, de travailler au cœur de la machinerie, dans une industrie en constante évolution.



## Le sens de mon travail est, avant tout, dans le management des équipes

J'ai commencé chez BNP Paribas en 2004 comme analyste informatique, avant d'être chef de projet informatique à Paris jusqu'à 2009, puis 3 ans à New-York. J'ai pu mettre en œuvre, dans ces postes de gestion de projet, beaucoup de compétences en lien avec l'Icam : faire travailler des cultures différentes, comprendre techniquement et fonctionnellement sans être expert, organiser les activités et communiquer sur les travaux. Cela a été des années très intenses, de découvertes, de rencontres, de nuits courtes, et j'en garde d'excellents souvenirs



Arnaud Declochez (104 INA)

et des amitiés très fortes. Au retour à Paris (et donc dans les équipes informatiques du Trade Finance), j'ai évolué vers des postes de management d'équipes. Tout d'abord, à petite échelle, puis 2 années de pilotage de département informatique, de 2016 à 2018, avec des équipes internationales, à Paris et à Mumbai en Inde, représentant près d'une centaine de personnes.

Ma responsabilité est de développer et déployer des logiciels pour nos clients externes (les grandes multinationales) ainsi que pour nos utilisateurs internes, qui sont responsables d'enregistrer dans les systèmes de la banque les transactions, en respectant tous les contrôles imposés par les régulateurs (BCE, ACPR, régulateurs américains, ...) et par le contrôle interne. Au quotidien, cela signifie gérer ces projets informatiques (en « Agile » ou « cycle-en-V »), superviser la production, et beaucoup de gestion humaine. Désormais, sur un poste orienté stratégie IT pour notamment opérer la transition digitale de ce métier, je reste très attaché au management et aux relations avec mes équipes : je tiens à faire travailler mes équipes dans un cadre bienveillant et une organisation performante, où chacun contribue aux succès collectifs. Leur reconnaissance au quotidien, leur évolution, cela apporte certaines réponses aux questions éthiques, et donne à mon métier un véritable sens.



# De l'apprentissage dans une direction financière à la création d'une entreprise



Aymeric Delesalle (97 ALI)

## L'apprentissage dans une direction financière est une bonne école

J'ai eu la chance, en dernière période d'apprentissage, chez un grand équipementier automobile, de faire une mission à la direction financière : la mise en place des comptes de résultats par produit. 6 mois très différents et riches qui m'ont donné le goût du contrôle de gestion et des métiers connexes

## Parcours dans l'industrie automobile

C'est ainsi, que mon 1er CDI me fût proposé à la direction financière : mettre en place un nouveau métier : « le contrôle de gestion projet », avec, en parallèle, la mise en place d'un ERP (SAP). Un vrai beau challenge car les enjeux sont de taille : la grande partie de la rentabilité des usines et du groupe se passent en amont dans la phase de développement projet (phase projet & simulation des rentabilités en « vie série »).

Tout était à créer : les outils, les tableaux de bord, les algorithmes de calcul, le pilotage, les interactions avec les parties prenantes des projets... bref, une excellente façon de comprendre l'entreprise dans sa globalité et sa complexité.

Rapidement, j'ai pu voir que les qualités rationnelles/analytiques de l'ingénieur m'ont vraiment aidées. Afin d'aller plus loin, j'ai souhaité faire un 3e cycle (DESS CAAE à l'IAE) et ainsi retourner sur les « bancs » pour compléter ma formation d'ingénieur : 2 années intenses, avec quelques week-ends passés à « réviser ».

Au-delà de ces compétences très « hard skills », j'ai pu développer très vite une posture, un savoir-être pour être un vrai partenaire des chefs de projets et donc du business. C'est probablement un des plus grands apprentissages : s'affirmer dans ces relations transverses en développant la posture ajustée pour servir l'entreprise, cela n'a pas toujours été simple avec les autres métiers (vente, achats, R&D...).

J'ai ensuite exercé mon métier d'ingénieur (chef de projet méthode, responsable de production, responsable lean, directeur

d'usine). Avec le recul, j'ai vu combien cette expérience m'avait ouvert les yeux et avait renforcé ma capacité à assumer des responsabilités plus larges. Ce fut un vrai « plus » pour ma vie professionnelle et aussi pour ma vie personnelle, où la dimension gestion est nécessaire.

## Ma création d'entreprises

D'ailleurs, à ce jour, j'ai déjà créé 2 entreprises dont une, Baobab Factory, avec 5 autres associés, qui accompagne les leaders et leurs équipes dans leurs transformations. J'ai donc quelques bases pour discuter avec mon comptable et gérer au mieux l'entreprise.

J'invite donc chaque ingénieur Icam, dont la formation est déjà assez large, à être curieux sur le sujet, à ne pas hésiter à se former et à saisir des opportunités connexes à leurs métiers d'ingénieur. Le monde a besoin d'ingénieurs lucides, entreprenants, gestionnaires, audacieux pour les nombreux défis actuels et à venir.

# La finance est-elle vraiment folle ?

Certains d'entre nous se demandent si, à certains moments, le monde de la finance et celui de la technique se comprennent... surtout en période de préparation de budget et de reporting mensuel, où la tension monte.



Florent Spriet (90 ILI)

Personnellement, je pense que les deux mondes se complètent. Laissez-moi partager avec vous mon expérience puisque j'ai eu la chance de faire deux diplômes à 15 ans d'intervalle.

## Mon début de carrière

En 1990, diplômé Icam en poche, je me suis tourné vers la gestion de projets industriels chez Danone. Dans un poste comme celui-ci, on apprend vite à gérer un budget puis, petit à petit, à faire

des comptes d'exploitation prévisionnels. Pour faire tout ça, notre formation d'ingénieur, une petite dose de bon sens et de l'expérience suffisent.

Après un passage en production, changement complet et entrée dans le monde de l'automobile. Je prends la tête d'une entreprise industrielle dans les Ardennes rendue indépendante peu après mon arrivée par le changement de stratégie du groupe auquel elle appartenait. Et là, très vite, j'apprends des domaines dont j'ignorais même l'existence : le bilan,

la gestion de la trésorerie, la relation avec les partenaires financiers, le Cash, le ROI, ... d'autant plus que j'ai très vite été amené à faire des reportings financiers mensuels, à Londres, directement chez notre investisseur. Là, la notion de « cash is king » prend toute sa signification et j'avoue que notre formation d'ingénieur nous prépare insuffisamment.

## Mon début de carrière

Quelques années plus tard, l'opportunité s'est offerte à moi de suivre le programme de l'Executive MBA d'HEC (l'ex-CPA) avec l'idée de remettre des bases solides sous tout ça. Au travers d'une année et demi de cours que l'on essaye désespérément de caser dans son quotidien professionnel, on y apprend, entre autres, des notions poussées de finance et de stratégie que l'on met en œuvre sur des études de cas animées par des intervenants de haut niveau.

## La finance au service du business

Chez Faurecia depuis 15 ans maintenant, j'ai utilisé cette double compétence régulièrement d'une manière directe pour traduire des projets (somme toute, pour raconter des « histoires économiques ») en business cases lorsque j'étais aux programmes ou au développement. Les business cases, à la sauce Faurecia, sont particulièrement ardues à appréhender sans de solides connaissances économiques. Aujourd'hui, je pense qu'elles me permettent de bien lire, comprendre, et, du coup, promouvoir la stratégie de ma propre entreprise. Oui, parce qu'à mon sens finance et technique ne s'opposent pas, elles sont complémentaires et supportent une stratégie. Combien d'histoires industrielles

n'auraient jamais vu le jour sans un investisseur ? Combien de sociétés se seraient arrêtées en manque de fonds pour n'avoir pas pu séduire le financement adéquat ? Le groupe Faurecia en est un bon exemple : il ne serait jamais devenu ce qu'il est sans partenaires financiers, une construction budgétaire solide et une gestion rigoureuse qui lui ont permis de délivrer régulièrement ses engagements au marché. Il est vrai que cela passe, par moments, par des décisions un peu brutales lorsque que l'on risque de ne pas délivrer notre budget ou le cash prévu.

### Des excès à corriger

Alors, bien sûr, la finance a ses travers. On pourrait lui reprocher de demander des rendements tels qu'elle peut parfois mettre

à mal l'avenir d'une société en la forçant à raisonner sur le court terme, de servir un niveau de dividendes déraisonnable à ses actionnaires ou de creuser les inégalités sans parler de quelques cas de malhonnêteté (rares, j'aime à le penser) dont la presse économique se fait parfois écho.

Personnellement, je ne l'ai pas vécu mais il est vrai que, sur un plan éthique, il me semble nécessaire que l'impact environnemental ou le rôle sociétal des entreprises soient mieux « valorisés ». La prise de conscience est en train de se faire, et ces dimensions rentrent, petit à petit, dans les équations, grâce à la pression que l'opinion publique arrive à exercer sur les marchés ou sur le législatif, comme par la « raison d'être » de la loi Pacte, par exemple.

De bonnes raisons d'espérer !

# Etre Icam dans le monde de la finance

## De l'industrie à la finance, un Icam peut s'épanouir

Je suis entré au Crédit National, après 7 années passées dans des bureaux d'études industriels, et une formation complémentaire à l'IAE Paris.

Le Crédit National, spécialisé dans le crédit aux entreprises, est devenu, au fil des diversifications et des rapprochements, une banque de plein exercice puis ce qu'on appelle, aujourd'hui, une Banque d'Investissement.

J'ai exercé des activités de Chargé d'affaires entreprises, d'investisseur en Fonds Propres, de responsable de centre d'affaires et de contrôleur de Gestion.

## La finance : un monde de stratégie et de dialogue

Dans les fonctions de Chargé d'affaires / Investisseur, j'ai trouvé ce que je cherchais : un accès à la stratégie économique des entreprises et un dialogue avec les dirigeants de ces entreprises, mais dans une position externe à l'entreprise.

Le nombre et la variété des entreprises rencontrées donne une vision assez large de l'économie et le dialogue avec les dirigeants d'entreprises permet de percevoir ces grandes thématiques : positionnement commercial, investissements opérationnels, stratégie financière et les objectifs patrimoniaux des actionnaires (entreprises patrimoniales, actionnaires individuels, fonds d'investissements).

Les produits d'une banque d'investissement permettent de participer à ces thématiques en proposant (ou simplement en participant) crédits, montage de financements d'actifs (avions, infrastructures, immobilier), ou montages financiers (LBO, rachat d'action, OPA) et fiscaux.

## Des axes d'épanouissement d'un Icam, dans la finance

Outre les métiers de financement, il me semble important de mentionner d'autres domaines dans lesquels des ingénieurs Icam peuvent s'épanouir :

- Les marchés financiers [Trader, Structurer des produits actions, Quant (spécialiste de l'analyse et de la gestion des données quantitatives)]. Ce domaine offre, encore, de belles opportunités pour les passionnés de mathématiques, les imaginatifs ou les dealers dans l'âme.

- Le numérique (ou l'informatique), moins en contact avec les clients, est un domaine en pleine évolution, qu'il s'agisse des interfaces clients digitales, du datamining (recherche de données anormales ou de signaux faibles) ou de l'intelligence artificielle. Ce dernier domaine (le Numérique) présente l'avantage de la nouveauté, où les ingénieurs peuvent être des précurseurs, ce qu'ils devraient toujours être.



Guy Viard (79 ILI)

## Et si l'Icam devenait l'Icam S (Services) ?

En conclusion, Il existe de nombreuses opportunités dans la banque pour des ingénieurs Icam, sous quelques conditions :

- Être capable de comprendre l'utilité sociale de

métiers souvent décriés par les médias.

- Avoir un projet suffisamment ambitieux, pour éviter les métiers des ingénieurs banalisés.

- Acquérir une formation complémentaire adaptée au domaine auquel vous vous intéressez est indispensable pour votre crédibilité et votre efficacité car nous ne sommes plus à l'époque où un fort en maths s'improvisait golden boy.

Même s'il faut être conscient de ses limites, a priori, n'importe quel mastère de finance est accessible à un ingénieur Icam.

- Ne pas trop s'éloigner de ce qui sera votre vrai métier.

Je souhaite beaucoup de succès à ceux qui s'engageront dans cette voie (attention : la banque de détail est en passe de devenir la sidérurgie de demain !) et, peut-être, aurons-nous, dans quelques années, des stars du numérique ou de l'intelligence artificielle parmi les Icam S (Institut Catholique d'Arts et Métiers et des Services).

## Une femme Icam au service de la finance industrielle

Marine de Colnet (110 ILI)

### *Un début de carrière dans la banque et une suite de carrière en direction financière*

Après avoir fait mes études à l'Icam de Lille, j'ai poursuivi ma formation à HEC en master entrepreneurs.

C'était pour moi l'occasion d'élargir mes connaissances et mes compétences dans différents domaines (marketing, juridique, management, finance principalement).

J'ai commencé ma carrière dans une grande banque française en financement de projet industriel. Mon métier était passionnant : il consistait à rencontrer des entreprises industrielles, de la PME à la grande entreprise, de comprendre le fonctionnement de l'entreprise : son historique, son développement, ses projets, et d'apporter un financement là où c'était nécessaire : financement d'une nouvelle ligne de production, d'un bâtiment, de BFR de croissance, de l'ouverture d'une filiale à l'étranger...

Une partie de mon métier était relationnelle et l'autre financière. En effet, lors du financement d'un projet, une analyse financière approfondie sur l'entreprise et le projet était

à produire afin de s'assurer de la pérennité du projet. Nous étions généralement en cofinancement avec une ou plusieurs autres banques ce qui m'a permis de mieux connaître le monde bancaire.

Mes interlocuteurs étaient soit les dirigeants lorsque l'entreprise était de petite taille, soit les équipes financières pour les entreprises plus importantes. Quand ils se rendaient compte que j'avais fait une école d'ingénieur, ils étaient ravis de me faire visiter leurs usines et de parler pas seulement à un banquier mais à quelqu'un qui avait déjà mis un bleu de travail !

Je me suis occupée de financement long terme puis de toutes les solutions possibles pour financer la trésorerie.

Après 3 ans dans ce domaine, j'ai eu envie de rejoindre une direction financière pour poursuivre ma progression dans le milieu de la finance industrielle, au sein même d'une entreprise cette fois-ci.

Après un Paris-Jérusalem en vélo avec mon mari, j'ai rejoint un grand groupe industriel français en tant que contrôleur de gestion. J'ai d'abord géré plusieurs filiales étrangères avant de m'occuper du contrôle de gestion



d'une usine.

Après être passée à l'Icam, ce métier est vraiment passionnant car il fait appel aux compétences financières tout en comprenant concrètement ce que veulent dire les chiffres : taux de rebus, maintenance de plusieurs niveaux... C'est un avantage considérable par rapport à un profil seulement financier : les analyses prennent beaucoup plus de sens et de concret.

C'est d'ailleurs très apprécié par nos interlocuteurs et peu courant dans les équipes financières.

Cette double compétence est pleine de richesse et je pense utiliser chaque jour autant de choses apprises à l'Icam qu'à HEC.

## Contrôleur de gestion, véritable co-pilote des directions opérationnelles

Arnaud Dugardin (106 ILI)

### *Partage d'une expérience de responsable du contrôle de gestion commercial chez McCain Europe & Middle East.*

L'une des principales raisons d'être de la fonction contrôle de gestion est de garantir la profitabilité de l'entreprise. Dans les grandes structures, les contrôleurs de gestion sont souvent spécialisés suivant la nature des coûts ou revenus en jeu : le contrôleur de gestion industriel pilote la performance financière des usines, le contrôleur de gestion Supply Chain a pour objectif d'optimiser les coûts de transport et de stockage tandis que le contrôleur de gestion commercial consiste à maximiser les revenus de manière profitable. Quel que soit le domaine, les



contrôleurs de gestion sont des partenaires clés des directions opérationnelles.

En tant que responsable du contrôle de gestion commercial, je dispose avec mon équipe de plusieurs moyens pour optimiser la performance de l'entreprise. Par exemple, nous collaborons étroitement avec les équipes marketing et R&D sur les projets d'innovation afin de garantir que ceux-ci

soient créateurs de valeur. Nous aidons les équipes à estimer les marges dégagées par les innovations et bâtissons des scénarios avec plusieurs positionnements prix et différentes recettes afin de prendre les meilleures décisions. La politique tarifaire est un autre levier d'importance. Suivant l'évolution des coûts de production, de l'environnement concurrentiel et de nos objectifs financiers, nous coordonnons avec l'équipe commerciale l'évolution de nos prix de vente aux distributeurs. Pour cela, il est essentiel que le contrôleur de gestion soit bien informé du fonctionnement interne de l'entreprise (capacité des usines, connaissance et positionnement des produits...) et de l'environnement externe (tendances de marché, concurrence...).



Arnaud Dugardin (106 ILI)

### Devenir responsable financier après l'Icam : conseils aux étudiants intéressés

Après quelques années passées dans le domaine de la Supply Chain chez Nestlé, j'ai décidé de réorienter ma carrière vers le contrôle de gestion. D'abord sur un périmètre financier restreint, mon champ d'action s'est élargi au fur et à mesure de mes changements de poste. Avec le support d'une équipe de contrôleurs de gestion localisés en Europe, je gère aujourd'hui un budget de plusieurs centaines de millions d'euros. J'ai principalement appris le métier en l'exerçant et ai réalisé que les concepts financiers de base étaient relativement simples à comprendre après une formation d'ingénieur. Cependant, après 9 années d'expérience, j'ai entrepris un Executive MBA afin d'élargir mes connaissances et de me préparer à exercer des fonctions à plus hautes responsabilités.

Je suis convaincu que les ingénieurs ont toute leur place dans le domaine du contrôle de gestion et que beaucoup de connaissances et savoir-faire de l'ingénieur sont transférables à la fonction finance. Ceci est encore plus évident dans une entreprise industrielle, où l'ingénieur dispose d'un avantage certain par rapport à des profils purement financiers. Je conseille aux étu-

dants intéressés par ce type de fonction d'effectuer leur stage de fin d'étude comme contrôleur de gestion junior et de se forger progressivement une culture économique et financière. Avec une tendance à la financiarisation des entreprises, le marché de l'emploi est porteur, et les bons profils sont très recherchés.

### Avenir de la finance en entreprise et du rôle de contrôleur de gestion

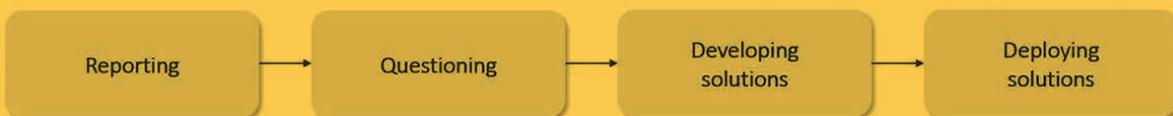
De nombreuses études montrent que les métiers des directions administratives et financières vont être profondément transformés par la révolution digitale. Une part importante des fonctions comptables sont automatisables, donc amenées à disparaître, tandis que les métiers basés sur l'analyse vont considérablement évoluer. Les tableaux Excel laissent progressivement place à des logiciels spécialisés d'aide à la planification financière et à la prise de décision. Ceux-ci permettent au contrôleur de gestion de dédier de plus en plus de temps aux activités à haute valeur ajoutée. A titre d'exemple, nous venons d'implémenter chez McCain

un logiciel qui permet d'optimiser nos prix de vente aux distributeurs. Des algorithmes proposent des recommandations de prix sur base de l'analyse de plusieurs centaines de milliers de transactions, tâche qui ne peut pas être réalisée par un humain dans un délai raisonnable. Dans ce contexte, le rôle du contrôleur de gestion consiste de plus en plus à paramétrer des outils afin d'en extraire des informations pertinentes et de prendre les bonnes décisions. L'Intelligence Artificielle n'en est qu'à ses débuts et j'entrevois de formidables opportunités pour les ingénieurs qui sauront associer une expertise technique à une compréhension des enjeux économiques.



## Le contrôle de gestion

Source: *The Changing Role and Mandate of Finance*, the Association of International Certified Professional Accountants, 2018.



Accounting domain  
 Technical  
 Works within finance  
 Focuses on figures and facts  
 Heavily focused on compliance duties  
 Processes likely to be automated

Management domain  
 Commercial  
 Works across the business  
 Handles ambivalence and ambiguity  
 Solves problems and manages change  
 Interactions less likely to be automated

# La finance d'entreprise : Collaborer, Questionner, Communiquer



Arnaud Flamme (104 ILI)

*Travailler en finance pour comprendre l'entreprise dans son ensemble.*

Après l'Icam et une mission en tant qu'ingénieur production chez Vésuvius (céramique industrielle), j'ai effectué un master spécialisé en stratégie des affaires internationales à l'ESSEC. Poursuivre ma formation après l'Icam, était, pour moi, l'opportunité d'élargir ma connaissance de l'entreprise en découvrant les métiers liés au marketing, aux ventes et à la finance. Et c'est finalement vers la finance que je me suis dirigé. Il existe peu de métiers qui permettent d'être en contact avec l'ensemble des activités d'une entreprise. Les métiers de la finance sont de ceux-là. En entreprise,

sant par la production et le marketing, et ce, à travers le monde. En débutant, mon rôle était triple : 1) optimiser la croissance en optimisant les choix d'investissements, 2) assurer le respect des règles budgétaires et 3) effectuer les prévisions financières. J'ai ensuite évolué vers des postes d'encadrement. Dans mon dernier poste chez P&G, j'étais responsable de l'équipe en charge du planning et du reporting financier pour un business de 18 milliard de dollars. La communication, écrite comme orale, devint primordiale car nous rédigeons des notes partagées avec les investisseurs qui recommandaient ensuite les actions P&G (coté au New York Stock Exchange) à l'achat ou à la vente.

Je travaille désormais au siège de Lego au Danemark où je structure les procédés et crée les bases pour analyser le business. Lego a énormément cru durant les 20 dernières années et la société a désormais besoin de se structurer «comme une grande» pour continuer son développement. Mon équipe de responsables projets collabore avec le service informatique pour développer les outils nécessaires à fluidifier les informations de ventes et financières au sein de l'entreprise.

J'ai découvert chez Lego un groupe familial animé d'une mission à long terme et dont le profit n'est pas l'objectif principal.

La finance joue le rôle de catalyseur de croissance, en indiquant les opportunités business, en hiérarchisant les investissements dans le respect des règles de gouvernance.

*Travailler en finance pour résoudre humainement des problématiques business*

Durant ma carrière chez P&G et Lego, j'ai pu ainsi découvrir la gestion de groupes mul-

tionaux, listés ou propriétés familiales, de la production à l'annonce des résultats financiers, en passant par des processus de ventes business-to-business ou direct-to-consumer. J'ai acquis la conviction que la finance d'entreprise n'est pas ce métier obscur qui se limiterait à jouer le gendarme budgétaire, uniquement utile en période de crise. La finance propose des métiers qui permettent aux entreprises de se développer durablement dans le respect des règles, grâce à des décisions basées sur des faits, des processus robustes et une bonne connaissance de l'environnement externe. La dimension humaine y est particulièrement importante. Travailler en finance d'entreprise nécessite de collaborer constamment et d'influencer quand cela est nécessaire, de questionner inlassablement et de comprendre les problématiques avant qu'elles ne se transforment en problèmes. Il s'agit également de saisir ce qui se joue derrière les chiffres et la façon dont les hommes peuvent être impactés par les décisions.

L'approche mathématique et structurée aux problèmes permet à l'ingénieur d'être rapidement à l'aise en finance. Le challenge principal réside dans sa capacité à communiquer et à collaborer efficacement avec des fonctions réputées moins cartésiennes.

*Travailler en finance : comment débiter ?*

Pour commencer en finance, la double formation me paraît importante. Même si l'essentiel s'apprend lorsqu'on est confronté à des problématiques réelles au sein d'une entreprise, elle rassure l'employeur et permet surtout d'étendre son futur réseau professionnel dans le domaine choisi.

Si la finance arrive comme une destinée plus tardive, il existe des possibilités de mobilités en interne, particulièrement vraies au sein des grands groupes. Il est ainsi possible de commencer avec des responsabilités en production avant d'évoluer vers des responsabilités de contrôle de gestion industriel comme c'est le cas chez Michelin, Procter&Gamble ou the Lego Group.

Enfin, il est toujours utile de se renseigner en discutant avec une connaissance dans le milieu ou en activant son réseau.



la finance est une fonction support. Elle aide à la prise de décision en apportant une perspective chiffrée sur une problématique business, aussi bien auprès des équipes marketing, que des équipes commerciales ou des équipes de production.

Après un stage chez Michelin, c'est au sein de Procter&Gamble que j'ai fait mes armes en tant qu'analyste financier. P&G est une multinationale qui développe, produit et commercialise des biens de grande consommation. Tous les métiers y sont représentés, de la R&D à la vente, en pas-



Denis Peccoud (100 ILI)

# Banquier, un beau métier ?

## Un métier rencontré par un heureux hasard

La banque, je l'ai rencontrée grâce au BDE. A force de la solliciter pour nos projets, la Société Générale m'a proposé un VIE en Roumanie. Ainsi j'ai commencé, franchement davantage motivé par la découverte de la nuit bucarestoise que par la Finance.

Presque 20 ans après, je réalise que je n'ai jamais pensé quitter ce secteur. Pourquoi ? La banque m'a d'abord permis d'exercer différents métiers : projets, fusions & acquisitions, finance, stratégie, digital, commerce, opérations... Elle a aussi enrichi ma vie personnelle. Avec ma famille, nous avons déjà vécu 6 expatriations.

La banque favorise surtout la curiosité permanente. On y développe évidemment des compétences en sciences économiques mais pas seulement. Ce métier ne se pratique plus sans se former sur le blockchain, l'intelligence artificielle, la biométrie... mais pas seulement. La banque exige de comprendre les tendances sociétales, de découvrir les activités des clients, de maîtriser des réglementations complexes, d'apprendre les erreurs de l'histoire, d'anticiper les déséquilibres...

## Un métier contraire aux valeurs de l'icam ?

Si ce métier est passionnant, pour quelles raisons n'y ai-je donc jamais rencontré un Icam ?

La méconnaissance est l'explication la plus simple. Les écoles parisiennes, par leur tissu économique de proximité, sont plus naturellement connectées aux banques.

Mais il y a sans doute surtout des raisons culturelles, voire morales.

«Cet argent n'est, en lui-même, qu'une chose vaine, n'ayant de valeur que par la convention et non par la nature» (Aristote). L'argent est la matière première de la banque. Son immatérialité peut troubler : une banque ne vaut rien au-delà de son capital confiance.

Mais les flux d'argent nous dérangent encore plus. Ils sont le miroir de nos échanges. La banque écrit sur ses livres certaines réalités que n'aimons pas. Ce n'est pas un hasard si les grandes religions du livre ont longtemps interdit le crédit avec intérêts. Pourquoi l'homme ne prête pas à son frère sans contrepartie ? Sur ce point, la banque est, au mieux, amonale.

En outre le banquier exaspère car son métier consiste surtout à savoir dire oui ou non. Or le bien-fondé d'une décision bancaire fera le plus souvent débat. D'aucuns trouvent que la banque ne prête pas assez, d'autres trouvent au contraire qu'elle prête trop. La ligne de crête de la bonne décision s'appelle

forts qui doivent trouver le juste équilibre entre risques et rentabilité. Même si ce secteur est l'un des plus règlementés (en tous cas le plus sanctionné), même si les banques affectent plus de 25% de leurs moyens aux contrôles, le risque zéro est impossible.

Pour autant les banquiers ne sont pas détestables. Je côtoie un monde engagé auprès de ses clients. Nous luttons activement contre le blanchiment d'argent, l'évasion fiscale, le terrorisme, la cybercriminalité... Nos données client fuient rarement. Le financement de la transition écologique est profondément notre priorité.

Mon propos n'est pas à l'angélisme. Si la banque est un secteur où le risque déontologique est considérable, l'attention que nous y portons est d'autant plus systématique.

## Un métier de discernement

Aujourd'hui je travaille dans la Direction Générale de BNP Paribas en Pologne. Avec nos 10 000 collaborateurs, nous finançons plus de 20% des entreprises et 30% de l'agriculture du pays. Mes décisions ont un impact important. J'aime croire qu'il est globalement positif.

Mais il est vrai que le discernement est complexe dans ce métier qui ne peut pas être guidé par la bien-pensance. La banque offre une fenêtre unique sur le monde et toutes ses ambiguïtés. Ce questionnement permanent et le courage nécessaire aux décisions est en fait ce que je préfère dans mon métier.

Pour y évoluer sereinement, des valeurs claires sont essentielles.

Quand je ne sais pas que décider, j'applique le meilleur conseil reçu de mon mentor chez BNPP :

« D'abord demande-toi si tu serais capable d'expliquer ta décision à tes enfants. Quand tu ne penses pas pouvoir, reconsidère ta décision. Tu fabriques un monde trop compliqué. Demande-toi ensuite s'ils seraient fiers de ton choix. Quand ta petite voix te dit non, ne le fais pas».



le rapport au risque. Or ce rapport au risque est individuel et collectif. Il est encadré par la banque centrale et donc indirectement par les électeurs. En fait les banques ne peuvent pas faire plus l'unanimité qu'un parti politique majoritaire.

Enfin le secteur est connu pour ses dérives chroniques. Les banques sont des coffres



Raphaël Chain (110 ILI)

# La finance n'est pas un adversaire

Ce fut l'une des phrases marquantes de la campagne présidentielle de 2012. Prononcée par le futur Président, cette phrase n'a pas amélioré l'image du secteur financier. La notion d'adversité nous place même dans une opposition, un combat. S'il en est un qui doit être mené, c'est, me semble-t-il, celui de rappeler combien la finance joue un rôle majeur dans nos sociétés contemporaines, et l'ingénieur Icam, grâce à sa formation, dispose d'atouts considérables pour utiliser cet outil qu'est la finance à bon escient.

## Changer de vision

L'image du secteur financier n'est assurément pas son principal atout. Pour diverses raisons, plus ou moins objectives, il est courant d'associer à la finance une sphère floue, dépourvue d'éthique. Cela n'en fait pas une destination de choix pour les générations fraîchement diplômées, en quête de sens et de démarches vertueuses.

S'arrêter à cette vision serait un peu cavalier pour qui se considère un tant soit peu curieux. La finance est, et restera encore longtemps, l'un des outils majeurs qui façonne la société dans laquelle nous vivons. Il convient alors de faire bonne usage de cet outil. Finance était en ancien français « finer », qui signifie « mener à bonne fin ». La finalité importe, l'outil est puissant.

En cela la finance constitue un formidable vecteur de sens. Être un acteur dans le monde de la finance réelle, c'est avoir une part de responsabilité dans ce que nous construisons à l'échelle sociétale. Il ne s'agit pas ici de spéculations, d'économie virtuelle ou encore de produits financiers conçus pour n'être compris de personne. Il s'agit d'économie réelle, de flux financiers utiles, vertueux, faisant vivre l'économie et par la même occasion, notre société. Il s'agit de contribuer à un fléchage utile de l'argent, répondant à des projets



ou des enjeux tangibles, de telle sorte que la richesse dont nous disposons soit utile. Si l'on accepte de s'intéresser à ce secteur, d'en comprendre les enjeux, on ouvre une boîte de Pandore, et celle-ci ne contient pas tous les maux de l'humanité. De nombreuses start-ups ont identifié des besoins on ne peut plus réels. Baptisées « fin-techs », elles évoluent dans ce monde de la finance et véhiculent des valeurs puissantes comme l'intégrité, l'équité, la solidarité... Lorsque l'on cherche à répondre à un désir, un besoin, une souffrance,

disposer d'un outil parmi les plus puissants est un avantage concurrentiel fort.

Ce secteur dispose des caractéristiques suffisantes pour susciter l'intérêt et provoquer la réflexion pour qui se sent l'âme d'un entrepreneur.

## L'atout d'un ingénieur Icam

Un ingénieur Icam, grâce à sa formation, dispose d'un atout considérable. Il sait appréhender un sujet dans son ensemble, comprendre les interactions agissant les unes sur les autres, et ainsi le comprendre dans sa globalité. C'est une compétence rare. C'est un apprentissage presque inconscient au cours de la formation, permettant d'avoir un raisonnement systémique naturel sur ce qui nous entoure. En considérant la finance comme un outil pour agir, faire usage de cette qualité au profit d'une finalité, c'est la garantie que ce que l'on initie contribue aux effets attendus.

Le monde de la finance peut donc s'avérer utile, et cela peut s'exprimer de façon très tangible. En pleine adaptation aux enjeux de société qui nous préoccupent actuellement, les métiers qu'il représente sont nombreux. S'il est assurément propice aux opportunités entrepreneuriales, il l'est aussi pour qui veut s'inscrire dans des projets d'ampleur, visant non pas à transformer, mais à adapter le modèle de société dans lequel nous vivons. Bien des maux nous entourent, nous interrogent sur le bien-fondé de nos modes de vie, la pérennité de nos sociétés contemporaines. Beaucoup se sentent concernés, allant même jusqu'à faire émerger chez certains un sentiment de culpabilité issu de la dramatisation de tel ou tel scénario. Comme nous l'ont rappelé certaines colères récentes, l'argent, l'économie, et donc la finance, jouent un rôle central dans la vie de notre société. Vouloir donner du sens, s'impliquer dans la manière de faire monde, c'est identifier et agir sur les bons leviers.

Redorer le blason du monde financier n'est pas une fin en soi. Rappeler son influence sur notre société, identifier l'ingénieur Icam comme un acteur doté de formidables capacités pour agir, c'est peut-être faire naître chez certains, l'envie d'un destin à la hauteur de leurs convictions.





Jacques-Olivier Garda (93 ILI)

## Du MBA au ver de terre

### Oser faire Icam et MBA-Sciences Po

Si, en décembre 2000, dans le train du retour après un week-end « Faire le point et rebondir » organisé par l'association des ingénieurs Icam, on m'avait dit que j'allais tomber « amoureux » des vers de terre, il est probable que je ne l'aurais pas cru. Et pourtant !

Un petit retour en arrière s'impose : diplômé en 93, après quelques années passées en production et maintenance, j'éprouve le besoin de m'oxygéner. Je m'inscris donc au week-end évoqué précédemment. Dans le train du retour, il me semble alors évident que, ce que j'ai besoin de faire, c'est le MBA de Sciences Po Paris.

### Pourquoi ce MBA ?

Le constat est en fait très simple : bien qu'au cœur de la production, je réalise que les décisions structurantes se prennent ailleurs. Plus précisément, aux niveaux marketing et financier.

Indépendamment du fait que je ne m'épanouisse pas dans mes fonctions opérationnelles, j'aspire à comprendre l'entreprise (stratégie, marketing, finances,...) et plus largement le monde économique (mondialisation, géopolitique,...). Je cherche alors une formation « full time », courte et pas trop coûteuse : le MBA de Sciences Po répond à l'ensemble de ces objectifs.

Mais ai-je le niveau pour y rentrer ? Puis-je obtenir le score suffisant au GMAT et au Toefl, et produire sous 15 jours la note de synthèse demandée ?

### En route pour la capitale

Après avoir préparé ces tests 2-3 heures par soir pendant quelques mois, je reçois enfin la validation de ma candidature. Reste à financer le projet, gérer l'éloignement géographique (j'habite le Gard – la formation a lieu à Paris) et la vie familiale (2 enfants en bas âge à l'époque) pendant les 9 mois de la formation.

Après plusieurs péripéties, je démarre la formation en janvier 2002 avec des étudiants et des intervenants de nombreuses nationalités. J'y découvre les classes inver-

sées et toutes les matières m'amenant à mieux comprendre ce que je ne maîtrisais pas dans mes fonctions techniques.

### De nouveaux horizons

Initialement, je pensais m'orienter vers des organisations internationales type FMI, Banque mondiale, ... Mais les matières enseignées, les projets menés me révèlent que, ce dont j'ai envie, c'est d'entreprendre. Entreprendre pour apporter aux dirigeants d'entreprises des solutions concrètes et adaptées à leurs enjeux (stratégie, marketing, finances, ventes).

En 2005, je crée donc une EURL (Innov'Active) et je rejoins Prospective, réseau national d'experts du développement commercial des TPE-PME. Si je vends alors un métier que je n'ai pas exercé, je peux néanmoins m'appuyer sur l'expérience acquise dans la relation aux dirigeants d'entreprise, sur mes nouvelles compétences et sur les outils du réseau.

Je ne vous cache pas qu'avec alors 4 enfants (dont 2 en bas âge), le démarrage ne fut pas de tout repos, mais c'est une autre histoire.

### Ça chauffe

Depuis fin 2012, j'accompagne une association d'entreprises de la filière nucléaire. J'essaie donc de comprendre leur contexte, plus largement le monde de l'énergie et, suite à une conférence en 2017, les enjeux du réchauffement climatique. En les analysant, il me faut alors rentrer dans des sujets systémiques, globaux et interconnectés présentant certains symptômes (épuisement des ressources, double contrainte carbone, érosion du vivant, crise sociale,...). Si mon diplôme d'ingénieur m'aide à comprendre les données physiques, mon MBA m'aide à comprendre l'inadaptation des théories économiques dominantes.

### Bon, et le ver de terre ?

Au cours de ces recherches, je me pose une question simple : mais au fait, serais-je capable de nourrir ma famille avec mon jardin ?

En cherchant des réponses, notamment grâce à la permaculture, je découvre que le ver de terre, première biomasse animale terrestre, est notre premier allié. Il est en effet le laboureur silencieux de nos sols, qui assurent 95% de notre alimentation et que nous épuisons en croyant bien faire avec nos engrais. J'en tombe donc « amoureux » car, de son futur, dépend notre avenir et celui de nos enfants.



### 30 ans après, de nouveaux murs à faire tomber

Si, en novembre 89, ce qui nous semblait impensable s'est produit, aujourd'hui, il nous faut de nouveau le réaliser : arrêter notre course à la croissance dans un monde fini pour inventer un avenir durable et désirable, sobre en ressources et en énergie, remplaçant la surabondance de biens par la joie des relations retrouvées.

Au travail, en route vers la vie et vive les vers de terre !

# Être banquier d'affaires



Josselin Bert ( 101 INA)

## De nouveaux horizons, en étant Icam et HEC

Sorti de l'Icam Nantes en 2001, à la suite d'un stage Ingénieur chez Airbus Helicopters à Marignane, mon projet professionnel était d'exercer des fonctions techniques (d'ingénieur) et financières dans le cadre de projets au sein d'un groupe industriel, idéalement dans le secteur aéronautique. Pour atteindre mon objectif, mon idée était d'effectuer une 2ème formation dans une école de commerce en stratégie ou en finance. J'ai passé des entretiens chez EY (ex-Ernst & Young) pour être auditeur financier pour des PME, ETI et groupes du CAC 40. Pour commencer ce métier chez EY, j'ai eu l'opportunité d'effectuer un 3ème cycle à HEC avec le Mastère Audit et Finance d'entreprise.

J'ai ainsi travaillé en audit financier chez EY, puis en audits d'acquisition chez KPMG, puis en conseil en fusions & acquisitions (Mergers & Acquisitions – M&A en anglais) à la Banque Hottinguer à Paris puis chez Société Générale, au sein de la banque de financement et d'investissement dédiée aux PME et ETI (Société Générale Mid Cap Investment Banking). Après 17 années d'expérience professionnelle, je suis actuellement Directeur en conseil M&A chez Société Générale à La Défense/Paris.

## Ma vision du métier de banquier d'affaires, que j'exerce aujourd'hui chez Société Générale Mid Cap Investment Banking

Dans la vie d'une entreprise, le capital de celle-ci est amené à évoluer, à s'ouvrir et à être transmis ou cédé. Pour cela, le banquier d'affaires est spécialisé sur les opérations de fusions, de cessions, de levées de fonds et d'acquisitions. Il permet à ses clients d'entrer en relation d'affaires avec des investisseurs. Ses clients et les contreparties sont des sociétés cotées ou non cotées, des fonds d'investissement ou des personnes physiques. Le banquier d'affaires (banquier M&A) apporte ainsi aux actionnaires et à leurs entreprises son expertise financière telle que la valorisation, la modélisation du business plan ou la mise en place d'une structuration financière d'une opération dite «haut de bilan». Le rôle du banquier d'affaires est aussi d'organiser des processus qui permettent de présenter des opportunités d'acquisition ou d'investissement à des acquéreurs ou à des investisseurs dans le cadre de mandats d'affaires.

Chez Société Générale Mid Cap Investment Banking, nous sommes plus de 140 banquiers experts en France, à La Défense et en régions (Paris, Lyon, Marseille, Lille, Rennes, Bordeaux et Strasbourg) pour accompagner nos clients dans leurs opérations capitalistiques structurantes telles que: acquisitions, cessions, opérations à effet de levier (LBO en anglais), introductions en bourse, investissement au capital de la société avec le fonds Société Générale Capital Partenaires (SGCP) ou en financements structurés.

## Mes motivations pour ce métier

Être en contact et accompagner des entrepreneurs, créateurs d'entreprise ou actionnaires qui ont racheté une société, m'apporte une grande motivation pour effectuer mon métier chaque jour. Les entrepreneurs sont des personnes qui ont pris de grands risques, ont investi du temps et de l'argent, et ont parfois rencontré un échec professionnel, et qui ont su rebondir. Ils sont



passionnants car ce sont des personnes passionnées, qui ont le goût du risque, et qui savent utiliser leurs idées, leur créativité ou les conditions de marché pour créer de la valeur, et ainsi créer des emplois. C'est un vrai plaisir d'apporter mon expertise financière aux entrepreneurs, pour leur permettre de créer de la valeur et de l'emploi, construire et développer des groupes, acquérir ou céder des entreprises. De plus, travailler pour des clients sur des opérations financières, parfois complexes et sujettes à des contraintes structurelles et conjoncturelles, me donne une grande satisfaction lorsqu'elles aboutissent. Cela contribue au financement de l'économie réelle, l'une des principales missions de la finance.

## De l'importance que des ingénieurs travaillent en finance dans les banques

Les formations d'ingénieur structurent la pensée, le sens de la méthode et de l'analyse. Ces compétences sont complémentaires à celles des profils d'écoles de commerce ou d'universités, un vrai atout pour une banque.

## Intérêt de la double formation Icam-HEC

Les doubles formations avec des 3èmes cycles, proposés notamment par les écoles de commerce, donnent aux ingénieurs la possibilité d'acquérir de nouvelles compétences, qui s'ajoutent à leurs études d'ingénieur, leur permettant d'aller travailler dans des cabinets d'audits ou de conseil, en banque et en banques d'affaires, ou dans des fonctions achats, gestion de projet, etc...

Ce sont de nouveaux horizons proposés aux ingénieurs pour de nouveaux métiers !





Samuel Provost (99 INA)

# La Finance : pour réaliser ses rêves d'entrepreneur

*Samuel est entrepreneur, Président depuis octobre 2018 de BAURAL, concepteur et fabricant de machines spéciales agricoles pour la recherche agronomique et la production de semences (30 salariés)*

Si dans nos PME, l'innovation et l'exécution sont primordiales (j'ai pour habitude de dire qu'il n'y a pas de problème qu'un bon produit ou un bon service ne puisse résoudre), la gestion financière fait souvent la différence dans le management de la croissance. J'ai croisé beaucoup d'entrepreneurs en difficulté, alors que leur carnet de commande était plein, parce qu'ils avaient oublié de financer leur besoin en fond de roulement. Mais j'ai aussi vu le contraire, des entrepreneurs, amassant de la trésorerie, hésitant à investir, pénalisant ainsi le développement de leur activité car ils n'avaient pas une approche rationnelle et financière du risque.

## Le choix d'une formation complémentaire

Fils d'un entrepreneur qui avait été précédemment directeur financier d'une ETI, j'ai été très tôt sensibilisé sur l'importance de la gestion financière d'une entreprise, en complément des opérations et de la R&D. J'ai donc décidé de compléter ma formation d'ingénieur avec un master en finance et administration des entreprises, juste après l'Icam.

Ce choix a été essentiel dans ma carrière, car il m'a permis d'avoir une compréhension globale de l'entreprise. Aujourd'hui je suis devenu entrepreneur, en acquérant

une entreprise via un LBO (Leverage Buy Out), qui est un montage financier permettant de devenir propriétaire d'une société en faisant intervenir des banques et investisseurs, malgré un capital de départ limité.

## Les partenaires financiers : le support essentiel des entrepreneurs

La finance, c'est ce qui permet au technicien de réaliser ses rêves ! Sans investisseurs (banques, fonds de placement, etc.), les possibilités de développer correctement un projet sont limitées. Beaucoup de repreneurs d'entreprises ont souvent les capacités professionnelles pour développer une activité par l'innovation, l'organisation ou la gestion de process. Mais s'ils se limitent aux entreprises qui sont dans leurs moyens financiers propres (capital de départ et capacité d'emprunt), ils ne vont pas forcément pouvoir porter un projet à leur mesure.

Beaucoup d'innovations et de grandes entreprises sont nées de la rencontre entre un porteur de projet et des investisseurs tels que des banques, des mécènes, des fonds de placement, des proches ou les pouvoirs publics. Bien sûr, cela oblige l'entrepreneur à tenir compte des motivations de ces parties prenantes qui sont (souvent) assez éloignées des siennes. Mais ces investisseurs peuvent aussi, quand ils jouent leurs rôles, ouvrir des horizons à l'entrepreneur, car il y a, quand même, un intérêt commun à ce que l'entreprise survive et se développe.

Par exemple, il est très « tendance » de critiquer les banques parce qu'elles prennent trop de risques, ou pas assez... Ce qui est sûr, c'est que sans ces institutions finan-

cières, il n'y a pas d'entreprise, de croissance, ni d'entrepreneur ! La banque qui est aux côtés d'un dirigeant fait toujours un pari sur l'avenir avec lui, souvent avec des garanties limitées (dans un prêt immobilier, il y a toujours un actif avec une valeur, alors qu'une entreprise quand elle échoue ne vaut généralement plus rien !). Il est donc très important d'avoir une relation de confiance avec son banquier, de parler son langage, de le comprendre. En plus, c'est un observateur privilégié du microcosme économique local qui peut apporter un éclairage intéressant sur l'environnement de l'entreprise. Il en est de même pour tous les autres types d'investisseurs.

Bien sûr la finance peut aussi pousser à tous les abus et à la destruction de valeur, quand l'investisseur ne recherche que le profit immédiat quelles qu'en soient les conséquences. Mais quand l'investisseur joue son rôle de contrôle, il prend toute sa place dans la démarche de progrès : aujourd'hui beaucoup de fonds de placement et d'investisseurs privés, en fixant des critères stricts en matière d'impact sociétal et environnemental, font bouger de manière significative les stratégies des grandes entreprises.

Il est donc pour moi essentiel que les cadres des petites et grandes entreprises soient familiarisés avec la gestion financière et ses différents outils, car cela permet de leur ouvrir de nouvelles perspectives.

**En conclusion :** la finance est un sujet trop important pour la société et les entreprises pour n'être laissé qu'aux seuls financiers...



# Finance et international



Philippe Grelon (87 ILI)

## Les leçons d'une vie de gestion financière et d'acquisitions internationales

Diplômé à Lille, j'ai continué mes études avec le MBA d'HEC (l'ISA à l'époque) car je souhaitais alors travailler en France dans les fusions acquisitions ou plus simplement dans la reprise d'entreprises. Mais finalement mon goût pour les voyages et l'étranger l'emporta, et je rejoignis en janvier 1990 le département international d'IPODEC, une filiale du groupe générale des Eaux (devenu Vivendi puis Veolia), avec pour mission un développement international sur les métiers de la collecte et du traitement des déchets. Le département international comprenait deux personnes : mon patron qui voyageait en permanence pour trouver des sociétés à acheter et moi qui réalisais ensuite les audits d'acquisitions pour convaincre, ensemble, notre direction de l'importance de nos cibles. Nous avons un carnet de chèques presque en blanc et le monde entier comme terrain de jeu !

## Les créations et acquisitions internationales

C'est ainsi que virent le jour les premières filiales internationales du groupe, au Portugal puis en Irlande. J'en suivais depuis la France l'intégration avec la maison mère. En 1991, deux acquisitions importantes en Australie me donnèrent l'occasion de partir avec ma femme pour deux ans avec pour mission de gérer l'intégration de ces nouvelles sociétés sous ONYX la nouvelle marque du traitement des déchets du groupe devenu Vivendi. Nous restons deux

années supplémentaires et notre troisième fils, Come rejoint ses frères jumeaux, Paul et Adrien nés en 1992.

En 1995, cap sur la Nouvelle Zélande pour y développer nos activités. Je pars de zéro, rachète quelques sociétés en mauvais état et les développe. Cinq années inoubliables avec en prime l'America's Cup de 2000 et un rôle de Consul honoraire de France qui me fit mieux connaître la petite communauté française d'Auckland et la place de la France dans le Pacifique sud.

## Focus sur l'Asie

Avec le développement de plus en plus important du groupe Vivendi sur l'Asie, on me proposa en 2000 de prendre la direction de l'Asie du Sud Est en étant basé en Malaisie à Kuala Lumpur. Pour un marin, le plus gros défaut de cette belle région était son manque de vent, mais les problématiques de déchets étaient très différentes



dans chaque pays de la région que je découvrais peu à peu.

Mi 2003, en pleine crise du Sars, nous partons à Taiwan pour prendre la direction de la filiale du groupe Vivendi de Taiwan devenu entre-temps Veolia avec la gestion et la construction de plusieurs incinérateurs de déchets. J'y arrive en bateau et en repartis en 2007 aussi en bateau, ayant réussi à changer la loi sur la navigation à voile à Taiwan, interdite jusqu'en 2004 !

A partir de janvier 2007, je prends la direction régionale et le développement des activités industrielles et de recyclage sur la zone Asie, cette fois basé à Hong Kong. J'effectue plusieurs acquisitions notamment dans le domaine du recyclage de déchets électroniques. Mon chiffre d'affaires n'était alors plus représenté par des tonnes

de déchets mais par des lingots d'or. Deux ans plus tard je reprends la direction de plusieurs filiales du groupe Veolia à Hong Kong.

En 2014, la fusion des activités traitement d'eau et traitement des déchets dans le groupe Veolia me donne l'opportunité de quitter le groupe pour créer une société de conseil sur Hong Kong spécialisée dans le développement d'activités ou de filiales pour des sociétés françaises. Aujourd'hui nous opérons d'une part dans les secteurs du nettoyage haut de gamme (notamment services de maintenance et propreté aux boutiques de luxe), d'autre part dans le recyclage d'effluents industriels, incinération et conseils en développement stratégique en Chine.

## La finance dans ma carrière

Il n'y a pas un jour où je ne pense pas finance ! Que cela soit tout au long de ma carrière chez Veolia au cours de laquelle j'ai eu l'occasion de racheter plus d'une vingtaine d'entreprises, ou simplement lors de la gestion des entreprises que j'ai dirigées ou que je dirige actuellement. Tous les jours je suis amené à raisonner « finance ».

En tant que chef d'entreprise ou patron de filiale d'un groupe, une des principales responsabilités outre l'exercice du métier en soi, est le compte de résultat de l'entreprise (en anglais, P&L for Profit and Loss).

Cela commence avec l'établissement du budget, généralement autour du mois de septembre pour l'année suivante. Puis c'est un suivi régulier voir quotidien de ce P&L et ce de

plus en plus au fur et à mesure que l'on s'approche de la fin du mois et/ou de la fin de l'année.

Etablir un budget est un exercice particulièrement difficile surtout aujourd'hui dans un monde qui change de plus en plus vite et avec des actionnaires et des analystes de marché qui « en veulent toujours plus ». A cela il faut ajouter peut-être une touche de fierté personnelle où l'on s'impose soi-même des objectifs de progression. Bref une feuille de papier ou un beau Power Point avec des chiffres qu'il va falloir réaliser sur les prochains 12 mois. Et des résultats de ces 12 mois en découlera peut être un bonus ou une promotion ou rien du tout...

Finalement après 30 ans d'exercice budgétaire

taire, je dirais que le plus dur est de pouvoir analyser l'optimisme ou le pessimisme de ses collaborateurs dans l'établissement de ces budgets surtout quand on gère de nouveaux collaborateurs qui, soit découvrent le métier (plutôt de nature optimiste), ou soit le connaissent très ou trop bien (plutôt de nature prudente). Et puis il est important également de ne pas oublier des éléments comme des impôts, ou des retenues à la source, ou encore des jours de vacances non travaillés mais payés... En clair essayer de ne rien oublier et prévoir au mieux les « possibles imprévus. »

Le deuxième enseignement de la gestion de filiale de groupe ou de PME est la comptabilité. En clair l'allocation des revenus et des coûts dans ce fameux compte de résultats.

Il n'y a pas 2 jours où je ne me pose pas la

question de savoir comment on va « comptabiliser » tel revenu ou tel coût afin d'être le plus proche du budget. Doit-on faire passer tel coût ce mois-ci, ou peut-on le faire passer sur le mois suivant ou sur les 6 prochains mois ? Cet équipement, sur combien de temps peut-on mais aussi doit-on l'amortir comptablement ou fiscalement ? Cette reprise sur provision, est-elle vraiment justifiée ? Autant de questions qui se posent constamment à l'esprit du patron de filiale qui vise de réaliser son budget annuel. Et c'est là qu'intervient l'importance des cours de comptabilité qui sont ingrats sur les bancs de l'école mais tellement essentiels dans la gestion d'une entreprise.

Le troisième gros sujet est la comptabilité analytique qui permet d'analyser la rentabilité de telles ou telles lignes de pro-

duits ou de services. C'est finalement la plus intéressante et certainement la plus facile de la partie financière d'une entreprise.

Enfin, le dernier point qui fait souvent souffrir le patron de sa société est la gestion de la trésorerie ! Que ce soit dans une filiale d'un grand groupe où il faut généralement et obligatoirement « remonter » sa trésorerie dans un pool bancaire groupe avec toutes les difficultés pour, en retour, accéder à de la trésorerie si nécessaire, ou que ce soit dans une PME indépendante où le patron jongle en permanence avec sa trésorerie.

**En conclusion,** je dirai qu'il est impératif pour un ingénieur qui veut évoluer vers un rôle de dirigeant de pouvoir acquérir très vite ces quelques notions essentielles de finance d'entreprise.

## Point de vue Jésuite : Affronter les enjeux éthiques de la finance

*Etienne Perrot, sj,  
économiste, professeur  
d'économie et d'éthique  
(Paris/Fribourg)*



Etienne Perrot, sj,

*Échanger du temps  
contre du risque*

« Commerce des promesses », la finance échange du temps contre du risque. Je finance vos études, je vous donne le temps de les mener à bien et de les faire fructifier. En échange, j'accepte le risque de ne pas être rem-

boursé. Car les risques sont omniprésents, risques politiques venus de l'étranger, risques de contrepartie des partenaires commerciaux, risques de marché dus aux variations des taux de change et des taux d'intérêt. Par les sociétés d'assurance ou par les marchés boursiers, la couverture des risques est le « cœur de métier » des financiers ; c'est aussi -avec la dématérialisation de la monnaie et la mondialisation- la principale raison de la forte croissance de la sphère financière depuis quarante-cinq ans, ces années 1970 où furent abandonnés les accords internationaux de Bretton-Woods qui assuraient une certaine stabilité des taux de change et, partant, des taux d'intérêt. La couverture d'un risque ne le fait certes pas disparaître ; la finance ne fait que déplacer le risque monétaire vers qui veut bien les assumer

-généralement moyennant rétribution. Central pour la finance, le risque est le point aveugle des politiciens et des économistes. Des politiciens, parce qu'ils ne l'ont jamais rencontré ; ils raisonnent « en gros », par macro-concepts, même si les changements incessants des lois et réglementations qu'ils inspirent, les accords internationaux qu'ils signent, les politiques fiscales qu'ils mettent en place, sont l'une des principales sources de risques économiques. Plus surprenants, les économistes eux aussi ignorent le risque ; car ils le dissolvent dans les calculs de probabilité, oubliant que tous les phénomènes économiques ne sont pas éligibles à la loi des grands nombres. Ils confondent - erreur partagée avec les médecins - une statistique avec un diagnostic.

*Depuis toujours la finance a mauvaise presse. Supposée prédatrice sans contrepartie, d'une logique obscure propice aux manipulations douteuses, épinglée par les politiciens en mal de suffrages faciles, suspectée même par les autorités ecclésiastiques romaines, la finance est de surcroît en bute aux critiques des acteurs financiers (banquiers, assureurs, ingénieurs financiers, traders), du moins les plus lucides.*

Avant de crier « au loup ! », j'invite l'ingénieur digne de ce nom à mettre d'abord au jour les conditions économiques, institutionnelles et techniques des diverses professions financières. De plus, l'ingénieur doit aussi repérer les deux types de problème éthique (épistémologiques et déontologiques) posés par la finance. Enfin, je lui propose une posture responsable de discernement raisonné sur fond d'alternatives et de dilemmes.



### Repérer les deux principaux problèmes de l'éthique financière

Plutôt que d'ajouter un cours d'éthique à la formation de l'ingénieur, il convient de lui ajouter un cours d'épistémologie. Discours sur la science, l'épistémologie permet de mesurer les limites des outils utilisés. La finance de marché a engendré la création de multiples produits de couverture dont les limites ne sont pas toujours cernées par ceux-là mêmes qui les ont créés. Dès avant le Moyen-Âge, on connaît les marchés organisés (pour éviter les trop grosses variations des prix dues à un trop petit nombre d'intervenants), puis les marchés à terme



À ces trois devoirs traditionnels, la déontologie financière ajoute une exigence propre qui suppose une compétence sans faille tant dans le domaine des mathématiques financières que dans ceux de l'économie générale et du droit ; cet impératif spécifique consiste à faire en sorte que la rémunération financière profite à l'agent qui a pris effectivement le risque. Sur ce point litigieux, les CDS et la titrisation ont été pointés du doigt, avec juste raison. À quoi s'ajoute l'attention aux dérives délictueuses (manipulations de cours, détournements de fonds, double comptabilité) dont l'actualité se fait régulièrement l'écho.

### Mettre au jour les alternatives et ressentir les dilemmes

Au XIX<sup>e</sup> siècle « monsieur l'ingénieur » (type héros de Jules Verne), appuyé sur les sciences « dures », réduisait les risques techniques liés à la première industrialisation. Au XX<sup>e</sup> siècle, l'ingénieur a dû prêter également attention aux risques de marché : il ne suffisait plus de faire des bons produits, il fallait encore que ces produits répondent aux attentes des consommateurs. Au XXI<sup>e</sup> siècle, l'ingénieur doit compléter sa compétence technico-économique par le souci financier. Raccourcir les durées (de production, de commercialisation) s'inscrit déjà dans la logique financière. En écho, trouver le financement idoine devient, plus que jamais, le principal problème. S'il travaille en entreprise, dans une banque ou dans la finance de marché, l'ingénieur se heurtera directement aux problèmes de l'évaluation du risque. Sa première tentative sera de se soumettre bêtement aux contrats-types, aux catégories abstraites imposées par les procédures, les protocoles et les rubriques, aux algorithmes mis au point par les mathématiciens de la finance sur la base d'hypothèses douteuses émises par les économistes. Hypothèses

douteuses parce que les modèles prévisionnels, incluant des observations empiriques, rendent ces modèles autoréférentiels ; ces modèles ne restent donc valables qu'autant que la structure économique reste stable (ce qu'elle n'est jamais à long terme). Cette première tentative s'explique par le déplacement d'accent de la finance contemporaine, du primat de la relation (avec un client singulier) au primat de la transaction plus ou moins mécanisée, noyée dans une masse statistiquement significative. Tout cela favorise les réactions à très court terme, mais rend risquées les décisions à plus long terme. Face aux risques cachés dans l'avenir, la posture idoine de l'ingénieur consiste, me



dès le XIX<sup>ème</sup> siècle (pour couvrir les aléas climatiques supportés par les agriculteurs) puis, en réaction aux risques engendrés par la fin des accords de Bretton-Woods, les options, les swaps (échanges de créances pour ajuster les échéances aux besoins de couverture de chacune des parties). La plupart de ces produits favorisent la spéculation, spéculation d'autant plus tentante que ces produits s'appuient sur des hypothèses probabilistes fallacieuses. À l'épistémologie s'ajoute un second problème éthique, déontologique celui-là. La déontologie (littéralement science du devoir), que l'on traduit généralement par « morale des affaires » ou « morale en affaire », consiste à soumettre son activité professionnelle aux attentes de la société. La déontologie financière va au-delà des trois exigences habituelles que l'on trouve dans tous les codes de déontologie (respect des lois ; service du client par la prudence et la diligence ; confraternité entre professionnels du même métier, étant exclues les connivences au détriment des clients).



semble-t-il, à garder en tête deux questions. D'abord, quand les effets attendus se manifesteront-ils ? (car risque et durée ont parties liées). Ensuite, qui bénéficiera ou pâtira du dommage engendré par le risque déplacé ? Ces deux questions appellent une attitude sensible aux effets de structures. Certains effets peuvent être ignorés lorsque n'est active dans le même sens qu'une frange marginale des intervenants ; mais, généralisées, de telles interventions engendrent des effets systémiques dont pâtissent l'ensemble des parties-prenantes. Plutôt que de se confier aveuglément aux protocoles et procédures, l'ingénieur digne de ce nom essaiera de comprendre les limites des outils qu'il utilise, d'anticiper leurs effets systémiques, de mettre à jour les alternatives toujours possibles et, c'est sa dignité propre d'en affronter personnellement les dilemmes. Il trouvera ainsi son bonheur en tranchant souverainement, mais non sans angoisse, dans les valeurs contradictoires portées par les alternatives qu'il aura mises au jour.



Denis Consigny (78 ILI)

# Investissez la finance, pour son bien et pour le nôtre

*Les questionnements et propositions chocs d'un Icam, expert R&D, sur le rôle de la finance.*

Ma carrière d'ingénieur a toujours été axée sur l'innovation, à travers la création d'entreprise dans le domaine énergétique, ou l'accompagnement d'industriels en tant que consultant libéral, spécialisé dans l'élaboration et le suivi de stratégies R&D. J'ai mis du temps à comprendre que l'innovation technologique était inéluctable, et qu'elle profitait essentiellement à ses sponsors.

A l'approche de la retraite, je me passionne pour l'innovation économique et sociétale, beaucoup moins encouragée, bien qu'elle ait vocation à profiter à la société entière. Dans la continuité de mes collaborations avec Bernard Stasi, puis avec plusieurs groupes de réflexion (think tank), j'ai créé l'association intergénérationnels pour le capital universel (AICU).

## Mon analyse sur le rôle de la finance

Le PIB mondial est de l'ordre de 70 Téraeuros annuels, alors que le total des produits dérivés ou structurés, des futures et des swaps mis en circulation et gérés par les acteurs de l'économie virtuelle dépasse les 2940 Téraeuros. Rapporté au nombre d'intervenants susceptibles de se le partager, le gâteau des financiers est à l'évidence copieux et appétissant.

Le métier consiste essentiellement à manipuler de l'argent pour le compte de tiers. En cas de grosse erreur, on peut au pire en laisser fuiter une importante quantité des comptes que l'on gère vers des comptes administrés par des opérateurs plus agressifs ou plus malins que soi. C'est, à mon avis, moins grave

que des erreurs dans le domaine industriel ! En plus d'être matériellement et psychologiquement plus confortables que la plupart de ceux de l'industrie, les métiers de la finance présentent l'intérêt de placer leurs acteurs aux tout premiers rangs pour lutter contre les principales menaces qui pèsent sur l'écosystème et sur notre planète.

En effet, nous nous focalisons sur les conséquences des activités humaines dans le domaine des consommations de ressources naturelles et des modifications climatiques. Et nous faisons comme si le problème se limitait aux activités génératrices des 70 Téraeuros du PIB mondial annuel. Or les opérateurs financiers ont accumulé un stock de réserves fiduciaires représentant un cumul de 42 années de PIB. Ce stock est réputé intégralement transférable dans l'économie réelle, si bien qu'il représente une créance sur l'écosystème que ses détenteurs entendent bien réaliser.

Il est donc urgent de gérer aussi intelligemment que possible ce giga-stock de produits financiers, dont nous savons, au moins depuis 2007, qu'ils sont éminemment toxiques. Dans ce genre de situation, l'avantage des ingénieurs est qu'ils connaissent et maîtrisent la conduite à tenir en face d'un stock de produits toxiques : réduction à la source puis incinération ou, à défaut, dilution.

La réduction à la source relève de la responsabilité des politiques qui finiront, sans doute, par imposer une TVA sur l'économie virtuelle et/ou une durée minimale de possession des actifs pour réduire la fréquence du trading, comme ils ont limité la vitesse sur les routes.

Nous savons que l'incinération pure et simple aurait des conséquences délétères, du fait de la destruction monétaire induite qui risque de provoquer un remake du jeudi noir avant le centenaire du premier.

Reste la dilution. La solution logique serait de verser à chaque habitant de la planète une rente mensuelle de 1000 euros durant une vingtaine d'années. Cela permettrait de mettre fin aux stratégies de survie, ainsi qu'aux migrations, subies au départ, et mal supportées à l'arrivée. Malheureusement les actuels détenteurs de ces giga-sommes n'accepteront jamais de s'en voir déposséder. Il faut donc les convaincre de les prêter, ou plutôt de les confier aux jeunes pour que ces derniers puissent entrer dans la carrière sans devoir attendre que leurs anciens n'y soient plus. C'est le mécanisme du capital universel que suggéraient déjà Aristote, Thomas More, Thomas Paine, Pierre Dolivier, ou Léon Bloy. Ce concept revient dans l'actualité, grâce aux travaux des économistes Bernard Berteloot ou Thomas Piketty qui vient de publier « Capitalisme et idéologie », 1200 pages assez denses, à l'issue desquelles il conclut qu'il faudrait doter chaque jeune de 25 ans d'une part de l'Héritage commun qu'il évalue à 120 k€. Il propose un financement par un impôt sur le patrimoine, atteignant 90% pour les grandes fortunes. Ce faisant, il donne l'impression de chercher à résoudre un problème avec la façon de penser qui lui a donné naissance et s'expose au rejet de ceux qui détiennent non seulement les plus grandes fortunes mais encore les principaux moyens de production et d'information.

De jeunes ingénieurs responsables peuvent convaincre les financiers que la moins mauvaise solution consiste à transformer les montagnes de dettes souveraines en créances citoyennes, c'est-à-dire à confier de l'argent aux jeunes sous forme d'avances sur héritages à recevoir ou, à défaut, à transmettre avec la caution des Etats.

Consultez en ligne tous les derniers numéros !...

A partir du n°184

[www.icam-liaisons.fr](http://www.icam-liaisons.fr)



# Hola España



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

*L'Espagne est, avec une superficie de 504.030 km<sup>2</sup>, le plus grand pays de l'Europe de l'Ouest, après la France. Elle est divisée en 17 régions, dont les plus importantes sont l'Andalousie, la Castille et la Catalogne. La capitale est Madrid, avec 6,6 millions d'habitants. La deuxième ville est Barcelone, avec 5,1 millions d'habitants. Les villes qui ont plus d'un million d'habitants sont Séville, Valence et Bilbao.*

*L'Espagne a été dirigée, pendant presque 40 ans, par le général Franco. Elle est restée neutre pendant les deux dernières guerres mondiales. Après la mort de Franco en 1975, elle redevint, sous Juan Carlos 1er, une monarchie constitutionnelle avec un régime démocratique parlementaire.*



Philippe VI  
Roi d'Espagne

*L'actuel roi d'Espagne est Philippe VI. Il y a environ 80 Icam habitant et travaillant en Espagne. Nous remercions vivement Louis de MONTETY (81 ILI), Directeur du pôle formation professionnelle Groupe Icam, qui nous a permis de contacter plusieurs Icam pour obtenir les articles joints. Merci aussi à Philippe GOURGUES (104 ITO), qui avait dirigé une première présentation sur l'Espagne dans l'Icam liaisons n°175. Les témoignages suivants sont particulièrement intéressants.*



## La moitié de ma vie à l'étranger

François Gobert (92 ILI)

Rien ne laissait supposer, lorsque, moi François Gobert, je quittai la région parisienne pour monter étudier à l'Icam Lille en septembre 1987, que j'allais passer plus de la moitié de ma vie à l'étranger. Depuis Lille, ce sont plutôt les découvertes culturelles et géographiques des pays voisins qui ont occupé mes deux premières années : Belgique, Hollande et Royaume-Uni étaient les destinations habituelles où nous échapper lors des week-ends ou vacances pour ne pas retourner au cocon familial de Paris. Et puis il y a eu la rentrée scolaire de septembre 1989, première année du cycle école proprement dit. La nouveauté était que l'Icam participait au programme Erasmus, accueillant deux étudiants étrangers qui allaient partager le cursus Icam1. Ce furent des étudiantes

de 20 ans, Espagnoles. Bien qu'admis dans l'Union Européenne depuis seulement le 1er janvier de 1986, l'Espagne a très rapidement compris que l'avenir passait par l'ouverture sur le monde, comme pour se débarrasser du poids de sa récente Histoire, où la politique de Franco avait été marquée par un certain isolement international. Bref, vous l'avez compris : oser et se débarrasser de ses complexes passés étaient déjà très visibles dans l'attitude de ces deux étudiantes. Sylvia Monteagudo se marie avec Roc Barrois (91 ILI), Carmen Monje (93 ILI) avec François Gobert (92 ILI). Si Roc et Sylvia sont restés professionnellement sur la région lilloise, puis parisienne, notre situation s'est vue menée par le biais des circonstances vers des contrées plus méridionales.

## Nos retrouvailles à Madrid

Suite à un VSNE au Portugal, puis la continuation du projet dans une usine similaire au Brésil, moi, François, je décide de rentrer, après deux ans et demi d'expérience lusophone, à Madrid, où Carmen travaillait chez Amadeus : sa connaissance du français, son sens de l'organisation et de la planification lui permettent de mettre en valeur ses atouts pour le développement d'Amadeus dans plusieurs pays francophones d'Afrique : Madagascar, Côte d'Ivoire, Bénin, Cameroun, Maroc... Mon travail, pendant onze ans dans une usine de fabrication de fibre de verre, me permet d'appliquer dans le département de production (5 ans), de marketing produit (4 ans) et EHSQ (2 ans) certaines bases de l'enseignement Icam : côtoyer le personnel ouvrier posté, mener à bien des projets d'automatisation d'atelier avec les départements de Méthodes, Maintenance, de Logistique ou les fournisseurs retenus pour ce projet, analyser un besoin marketing et créer de nouveaux produits pour répondre aux besoins clients.

Pendant ce temps, Carmen s'expérimenta dans une entreprise dot.com, lors du boom de ces sociétés, sans grand succès, car l'entreprise, n'ayant pas réussi à atteindre ses objectifs, ferma rapidement : on apprend aussi de ses échecs. Après un MBA pour compléter sa formation, elle intègre ensuite une petite structure dans le domaine de la maintenance et représentation commerciale de fournisseurs aéronautiques sur le marché espagnol, lui permettant d'être en contact avec certains projets européens tel que le A400M ou le C295 et MRTT, et en étroite collaboration avec des fournisseurs étrangers proposant diverses solutions à des sous-ensembles de pièces diverses. C'est cette position qu'elle occupe encore actuellement, non sans avoir vu grandir son équipe qui compte désormais 10 personnes : gestion commerciale, aspect technique, motivation d'équipe de vente, orientation aux résultats...

Mon travail s'est recentré sur une fonction plus corporative en intégrant la centrale d'Achats de Saint-Gobain en Espagne et Portugal : plusieurs grandes catégories d'achats pour l'ensemble des sites industriels en passant des matières premières (5 ans), aux frais généraux (4 ans), à l'énergie (3 ans) et maintenant aux achats de production.

## Que retenir de l'expérience de vivre en Espagne depuis 1996 ?

Il est naturel de valoriser l'apprentissage de la langue espagnole parlée par plus de 500 millions de personnes dans le monde. Et, en plus du français et de l'anglais, cela permet une certaine liberté d'action dans le monde. Nos enfants (18 et 14 ans) parlent bien sûr ces langues qu'ils ont apprises naturellement à la maison et à l'école, l'éducation de Madrid ayant lancé un ambitieux programme de bilinguisme anglais-espagnol d'une remarquable qualité. Notre aîné, en première année du Programme Ouvert sur Toulouse, saura, nous l'espérons, utiliser ces langues.

Les espagnols sont comme les français et les italiens, ils sont latins ! Il faut cependant savoir que l'Espagne est un pays très décentralisé, où les 17 régions jouissent de plus d'autonomie que les Länders suisses ou allemands : certains impôts, la police, la santé,



Carmen Monje (93 ILI) & François Gobert (92 ILI) avec leurs deux enfants...

l'éducation, y sont gérés de manière propre à chacune de ces régions, ce qui pour la culture centralisatrice française peut choquer quelques fois. Il faut savoir que des usines proches les unes des autres mais dans des régions différentes n'ont pas toujours à suivre les mêmes réglementations environnementales, avec tout ce que cela implique.

## Et quand on parle des Espagnols, à qui fait-on référence ?

Aux basques au caractère rude et avec une langue aux racines nullement semblables au latin ? Aux andalous soumis à l'influence arabe depuis le 8<sup>e</sup> siècle jusqu'en 1492, date de la fin de l'occupation Maure ? Aux castillans du centre de la péninsule au caractère sec comme ses hauts plateaux ? Aux Extremeños qui ont vu partir les Conquistadores à la découverte du Nouveau Monde ? Aux Catalans imprégnés de la culture phénicienne et au sens du commerce très marqué ? Bref, vous l'avez compris, l'Espagne et ses 47 millions d'habitants sont un ensemble, certes cohérent de par la religion et l'histoire, mais avec une variété culturelle, géographique, politique, artistique, voire gastronomique extraordinaire. On y trouve les caractéristiques de la mondialisation : le tourisme (l'Espagne est habituellement dans les 3 premières destinations

chaque année avec plus de 80 millions de visiteurs selon les statistiques officielles), vit à l'heure de la massification et de la globalisation : on vit football, on mange fast-food et on bronze presque 12 mois à l'année sur ses nombreuses plages. Mais l'Espagne est aussi le symbole de traditions très particulières, tel le flamenco avec ses chants et ses guitares, la tauromachie dans des arènes de plus de 25 000 spectateurs, la zarzuela (mélange de théâtre et d'opéra en espagnol), sa monarchie à la fois traditionnelle et moderne (le roi Juan Carlos abdique et laisse le pouvoir à son fils Felipe VI en 2014).

Que dire des sentiments pro-européens : les Espagnols ont su profiter des aides et subventions pour moderniser le pays depuis 30 ans : l'Espagne est, après la Chine, le pays avec le plus de kilomètres de voies de trains à haute vitesse, ou encore, le pays qui réalise le plus de greffes d'organes par habitant. Un mélange de modernité et de tradition, de sérieux et de fêtes. Un pays qui vit intensément avec énergie jusqu'à 83 ans de moyenne (c'est la 2<sup>e</sup> espérance de vie parmi les plus longues au monde, seul le Japon fait mieux). Quel en est le secret ? certainement un peu plus que faire simplement la siesta les après-midis, mais pour cela on vous invite à le vivre en première personne.

Amicalement et hasta pronto !



## Un Icam franco-espagnol en Espagne

Félix Contreras (109 INA)

### Un joyeux retour au pays

Tout a commencé en 2007, quand j'ai décidé de partir en Erasmus en France. Étant étudiant ICAI à Madrid, j'ai voulu me lancer sur une expérience Erasmus en France. C'était possible de choisir parmi plusieurs écoles, et j'ai choisi l'Icam à Nantes, sans aucun doute l'une des meilleures décisions de ma vie. J'ai intégré trois promos en même temps : 108, 109 et



110, pour pouvoir obtenir un double diplôme en 12 mois. J'ai fait mon stage chez Airbus Nantes, obtenant un CDI avant la remise du diplôme Icam en 2009. J'étais tellement content de l'accueil des camarades et collègues français, en général, que je n'ai pas hésité à «rallonger mon Erasmus» quelques années. Chez Airbus Nantes j'ai évolué jusqu'à devenir manager d'un équipe qualité en matériaux composites, et j'ai eu l'opportunité de travailler avec d'autres Icam et notamment de faire un Master of Science sur les matériaux composites en Allemagne. En 2012 j'ai obtenu la double nationalité et en 2013 j'étais tellement intégré dans la culture française que je me suis dit que, si je ne retournais pas en Espagne à ce moment-là, je ne retournerai peut-être plus jamais. C'est pour ça que j'ai décidé de m'expatrier dans mon propre pays, l'Espagne, en quête de nouvelles aventures.

110, pour pouvoir obtenir un double diplôme en 12 mois. J'ai fait mon stage chez Airbus Nantes, obtenant un CDI avant la remise du diplôme Icam en 2009. J'étais tellement content de l'accueil des camarades et collègues français, en général, que je n'ai pas hésité à «rallonger mon Erasmus» quelques années. Chez Airbus Nantes j'ai évolué jusqu'à devenir manager d'un équipe qualité en matériaux composites, et j'ai eu l'opportunité de travailler avec d'autres Icam et notamment de faire un Master of Science sur les matériaux composites en Allemagne. En 2012 j'ai obtenu la double nationalité et en 2013 j'étais tellement intégré dans la culture française que je me suis dit que, si je ne retournais pas en Espagne à ce moment-là, je ne retournerai peut-être plus jamais. C'est pour ça que j'ai décidé de m'expatrier dans mon propre pays, l'Espagne, en quête de nouvelles aventures.

### L'expatriation dans mon propre pays

Fin 2013 je suis donc rentré en Espagne, transféré chez Airbus Espagne, Division Défense & Space, en tant que Responsable Qualité de l'unité composites à Cadix, en Andalousie. Tant au niveau professionnel que personnel, le retour n'était facile, c'était un gros changement ! Au niveau professionnel, même si la langue n'était pas un problème, j'ai dû apprendre le vocabulaire aéronautique et composite en espagnol, et j'ai dû tout simplement m'adapter à

une nouvelle culture de travail ; ça a bien marché ; j'ai continué à évoluer dans l'entreprise et, maintenant, je suis Responsable du manufacturing engineering des composites. Je gère une équipe de 10 ingénieurs, et on dessine les procédés de fabrication des pièces élémentaires en carbone-epoxy pour l'A400 M et l'A320 neo parmi d'autres programmes. En France, j'ai travaillé seulement à Nantes, mais je suis convaincu que, même au sein de la France, il y a des différences culturelles importantes au niveau travail entre le Nord et le Sud, par exemple. En Espagne, c'est pareil. Donc, imaginez les différences entre le Nord de la France et le Sud de l'Espagne ! Les différences culturelles n'étant pas faciles à expliquer, je me permets d'exagérer pour mieux vous transmettre le message : au niveau personnel, les Nantais étaient un peu froids au départ, on peut dire qu'ils ne m'ont pas accueilli à bras ouverts (par rapport à ce que je m'attendais) mais une fois la glace brisée, j'ai intégré plusieurs cercles d'amis. Par contre, en Espagne, les andalous m'ont accueilli à bras ouverts, mais souvent ne les ont pas encore fermés, c'est-à-dire : c'est beaucoup plus difficile d'intégrer des groupes d'amis originaux très souvent pendant l'enfance.

### Les différences entre Espagne et France

Avec quelques clics vous pouvez trouver des tonnes d'information sur l'Espagne et les différences avec la France, mais permettez-moi de vous dire que l'Espagne est un pays très proche de la France, où on partage la joie de vivre, l'amour par la cuisine, le vin, le sport, et où on a des inquiétudes très similaires au niveau politique, environnemental, etc... Une des différences qui m'a le plus marqué, c'est la famille : à partir de l'âge adulte, les espagnols sont beaucoup plus attachés à leurs parents que les français : les espagnols, comme moi, doivent appeler presque tous les jours leur maman, si on veut d'elle qu'elle soit heureuse ! Comme en France, la vie en Espagne peut être merveilleuse, ça dépend de notre capacité d'adaptation au changement... mais vous connaissez ça déjà, car on a étudié à l'Icam !

## Une tranche de vie en Espagne et en Afrique du Sud

Dominique Cosset (70 ILI)

J'ai profité d'une promotion de type « sandwich » tout au long de mes séjours dans les 6 usines où j'ai travaillé, du Nord au Sud de la France, en passant par l'Ouest, puis en Espagne du Sud au Nord. J'ai en effet toujours été entouré, au-dessus et en dessous, par des ingénieurs beaucoup plus performants et surtout brillants que moi, qui m'ont fait l'honneur de travailler avec moi. Ces ingénieurs devaient être promus, et, à chaque fois, la même question se posait : « Que fait-on de Cosset ? ». Cela m'a conduit à être directeur d'usine en France, à côté de Nantes, puis en Espagne, à Sagonte (bref séjour de directeur industriel pour apprendre la langue) et à Aviles.

Après 4 ans et demi en Espagne, début 2008, j'ai pris ma retraite

et j'y suis resté. C'est à ce moment que mon directeur général, X-Mines, m'ayant soudainement apprécié comme directeur (jusqu'à dans son esprit, j'étais juste un gentil contremaître), voulant m'empêcher de partir, m'a, presque de force, mis dans une mission de consultant en Algérie. Je suis donc devenu consultant occasionnel, à travers de nombreux pays, et le suis encore, un peu. Cette reconnaissance tardive me fait penser à une anecdote racontée par un de mes autres chefs, X-ponts lui-même, après s'être fait tancer par Francis Mer, le PDG : « pour les corps des mines, il n'y a que 2 types d'ingénieurs : les X-mines et les autodidactes ».



## L'Espagne, où je réside à côté de Valence

J'y suis comme un poisson dans l'eau depuis une quinzaine d'années. Si je connais bien l'Espagne, je ne peux pas dire que je connaisse tous les Espagnols. Mais j'apprécie beaucoup le mode de vie des Valenciens. Leur dicton favori, en Valencien « Meninfot » (rien ne m'importe), les caractérise parfaitement. Exemple : Pendant les Fallas, au mois de Mars, ils construisent à Valence et dans toutes les petites villes environnantes, des personnages gigantesques en carton-pâte, qu'ils brûlent le soir de la Saint Joseph, le 19, lors de la « Crema ». Ce sont des scènes satiriques où ils se moquent de tout : les politiques, l'Eglise, les institutions et eux-mêmes. Chaque Falla coûte le prix d'une maison et il y en a 200, rien qu'à Valence. Les Falleras, c'est-à-dire les femmes habillées en costume traditionnel, portent des robes qui peuvent coûter le prix d'une petite voiture... et il y en a 10 à 20 par Falla...

Etant au bord de la mer, avec un bateau à voile, il m'est très facile de m'évader vers les criques des Baléares, hors saison, bien sûr. Le bonheur...



Sagunto



Aviles



Fallas et de Falleras

### MES INTERROGATIONS PERSONNELLES

*Ayant déjà écrit un petit article dans le IL 175, j'avais pourtant décidé de ne plus rien faire pour l'icam, tant la descente aux enfers de la notoriété de l'école dans les classements des journaux spécialisés m'avait affecté et contrarié. Et surtout, je pensais à la difficulté pour les dirigeants d'ouvrir les yeux sur ce sujet. Mais venant d'apprendre qu'ils ont engagé des actions importantes pour améliorer ce classement, je n'ai pas pu résister à l'appel d'un de mes camarades de promo, Louis Marc Gaudefroy, l'un de ceux que j'avais apprécié pendant mon séjour de joyeux cancre déviant avec mon ami Patrick Tournade, à l'école. Il me demande de parler de mes expériences à l'étranger, en Espagne et en Afrique du Sud, les 2 pays où je partage ma vie, avec la France, où j'ai famille et amis, aussi.*

Dominique Cosset (70 ILI)

## L'Afrique du Sud où m'ont emmené mes missions de consulting à partir de 2010

Je réside maintenant, une partie de mon temps pour des raisons plus personnelles, en Afrique du Sud. Je suis désolé pour les bien-pensants qui veulent tout voir en rose car je vais être un peu négatif. Si c'est un pays formidable à visiter et aussi par beaucoup d'autres aspects, je crains que le rêve de Nelson Mandela -personnage admirable- ait bien du mal à se réaliser, du moins dans un futur proche. 25 ans après la fin de l'Apartheid, les clivages ethniques sont encore très marqués et les inégalités criantes. Les bidonvilles où les noirs les plus pauvres survivent difficilement côtoient les résidences, principalement de blancs, de type "Dallars". La corruption,



depuis le policier de base jusqu'au président, y est générale. Et l'insécurité, en particulier dans les grandes villes, très importante (58 personnes tuées par jour contre 2,5 en France avec moins d'habitants). Néanmoins, ce pays est également très attachant. La majorité des personnes que l'on côtoie est très agréable. Les paysages, la faune et la flore y sont exceptionnels. Pour ceux qui veulent visiter ou même séjourner dans le pays, les problèmes d'insécurité sont facilement surmontables avec un minimum de précaution et on peut y vivre très agréablement, ce qui est mon cas.



# L'Espagne, une destination idéale

Romain Maintier (112 ITO)

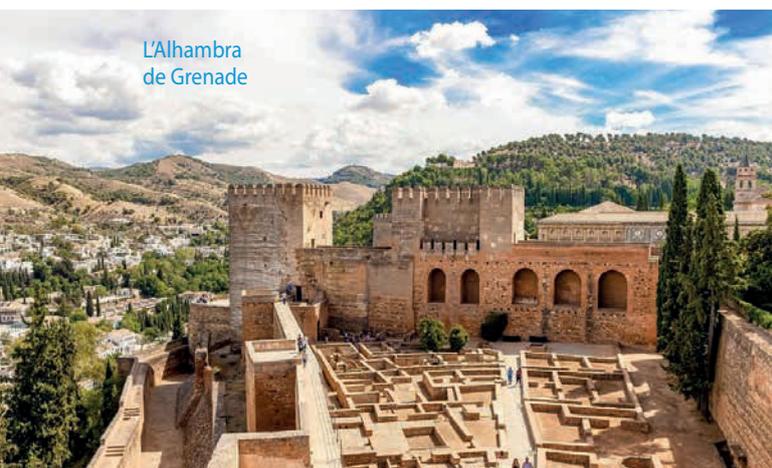
## La qualité de vie en Espagne

Il est 17h35... Je viens de survoler une mer aux mille bleus, des déserts de terre ocre, des pitons rocheux acerbés, des sommets immaculés de neige, et le soleil commence à dériver sur l'horizon, baignant avec lui ces magnifiques paysages de rouge et d'orange. Cette terre, qui depuis longtemps me fascine, va devenir ma terre d'accueil, pour quelque temps probablement... Mon envie de voyager ne s'égarera jamais longtemps.

## Les traces d'une riche histoire

Nous atterrissons finalement à l'aéroport de Grenade, minuscule point d'accès dans une ville coincée entre mer et montagne, où même le train n'est pas invité. Ce qui frappe en premier, c'est cette magnifique forteresse qui domine la ville : l'Alhambra ! Tout d'abord fortification catholique, elle est devenue un palais pour les arabes, avant de redevenir la demeure des rois chrétiens. L'histoire de l'Andalousie en est très proche, chaque ville possédant des ruines superposées, où chacun a souhaité y asseoir sa domination. Ces vestiges remontent même jusqu'aux portes de Madrid, à Tolède.

L'Alhambra de Grenade



## Une douce vie méditerranéenne

J'ai vécu à Madrid dans un appartement en colocation avec 5 personnes. Les loyers étant assez chers pour le niveau de vie local, la plupart des Madrilènes vivent en colocation ou chez leurs parents. Les Espagnols sont, en général, très famille et leurs week-ends sont rythmés par les repas parentaux et les sorties amicales. Pour les sorties, ils s'y connaissent très bien... Il n'y a pas un village sans une place avec ses



petits bars et son ambiance festive jusque tard dans la nuit. C'est un lieu privilégié de rencontre, on y croise ses voisins, ses amis et sa famille. Cette tradition se vit de génération en génération. Il n'est d'ailleurs pas rare de retrouver les enfants en poussette, les parents une cerveza à la main et les grands-parents refaisant le monde sur un bout de table, le tout jusqu'à 2 ou 3h du matin. Ces retrouvailles sont majoritairement accompagnées de tapas, toutes plus élaborées les unes que les autres. A base de fruits de mer, de légumes méditerranéens et de charcuterie, elles sont souvent même offertes avec la boisson. Il faut dire que l'Espagne est bien connue pour ces gourmandises culinaires. Mais la gastronomie espagnole est bien plus vaste, sans parler de la paella... En effet, chaque région possède ses spécialités: plats en sauce, grillades, recettes mijotées... mais, attention, les plats sont très copieux et arrosés d'huile d'olive.

## Une ferveur sportive

Alors, pour éliminer toutes ces calories, les Espagnols font du sport, ou du moins le regardent... Pays de ferveur footballistique, le ballon rond est dans toutes les conversations professionnelles et personnelles. Les soirs de match, ce sont des villes entières qui s'éteignent, le temps de la rencontre, avant de s'enflammer dès le coup de sifflet final. Le padel, bien que beaucoup médiatisé, est depuis longtemps implanté. Mélange entre le tennis et le squash, c'est un sport très accessible, qui permet à beaucoup de se rencontrer après le travail.

## Des paysages pour tous les goûts

Si, ni l'histoire, ni la gastronomie, ni le sport ne vous passionnent, vous pourrez toujours vous rabattre sur les paysages espagnols. En effet, le pays possède des régions, désertiques où les châteaux forts sont omniprésents, montagneuses où la nature a su préserver toute sa beauté, côtières où les villes balnéaires satisferont certains vacanciers quand d'autres préféreront les magnifiques plages sauvages et les zones forestières où les arbres vous sublimeront le paysage de milles verts

## Une vie professionnelle sur la route

L'Espagne est vraiment diversifiée et Madrid est un point central parfait pour la découvrir. On peut se rendre à chaque extrémité du pays en 4 à 5h maximum, grâce au réseau d'autoroutes. Ce sont d'ailleurs ces voies de circulation qui m'ont permises de venir en Espagne. En effet, travaillant dans la construction, j'ai démarré dans le noir (l'asphalte, le bitume, les enrobés...) avec l'Espagne. Même si le réseau routier dessert très bien le



pays, il n'en reste pas moins que certaines autoroutes publiques et gratuites, sont peu entretenues (les péages ne sont pas que du vol). Mon métier d'ingénieur matériel consistait, sur toutes nos agences en Espagne, à assurer au chantier la disponibilité du matériel dont il avait besoin : engins de travaux publics, véhicules, signalisations temporaires... Pour cela, j'avais en charge 5 ateliers de mécaniciens pour maintenir le parc et procéder aux modifications sécuritaires. Lorsque cela ne suffisait pas, j'avais, chaque année, un plan d'investissement pour combler ces manques. Le métier de responsable matériel dans les Travaux Publics s'apparente à un locatier interne. C'est un poste composé de technique (électricité, mécanique, hydraulique...), de commercial (comparatifs, négociations, contrats...), de logistique (transports, supplychain...) et de beaucoup d'humain. Ce fut une expérience passionnante qui m'a permis de découvrir de nouvelles professions, mais aussi de voyager à travers l'Espagne et d'en découvrir les multiples régions.

### Des identités régionales fortes

On ne peut en effet parler de l'Espagne sans aborder ses particularités locales et désormais politiques. Les catalans novateurs. Les basques force tranquille ingénieuse. Les andalous pleins de vie et de chaleur. Les canariens apaisés et déconnectés. Les galiciens discrets et travailleurs. Les madrilènes hyperactifs. Etc... Toutes ces richesses ont conduit l'Espagne vers un régime fédéral. Cela aura permis de



prendre en compte les spécificités de chacun. Malheureusement cela entraîne aussi régulièrement des crises de jalousies, voire d'indépendance. Cumulé à la crise économique espagnole, trouver un travail n'est pas évident. Cela explique les taux record de chômage pouvant atteindre les 30% dans certaines ruralités. Cette étape étant franchie, l'Espagne n'est que pur bonheur et rares sont les expatriés à vouloir quitter le pays, principalement pour sa qualité de vie. De plus, les Espagnols sont un peuple attachant, toujours vivant et débrouillard, que l'on a plaisir à découvrir et à côtoyer.

## Notre parcours espagnol

Prosper Rigot (101 ILI)

### Le choix d'entreprendre dans le sport à Barcelone

Après avoir passé un an en ONG, je rejoins Procter & Gamble en 2003, d'abord en usine à Amiens (3 ans) puis au siège à Genève (6 ans). Avec mon épouse, Ana (espagnole), nous décidons de nous installer à Barcelone. C'est ainsi que je descends de l'avion un jour d'Août 2011 avec mon fils de trois semaines dans les bras. Je travaille alors toujours pour P&G en tant que responsable européen de la supply chain de tous les matériaux (chimiques et packaging) pour une des grosses divisions de l'entreprise, jusque 2016. Barcelone a la réputation d'être une ville de fête mais c'est d'abord une ville exceptionnelle pour sa qualité de vie. Mer, montagne, 300 jours de soleil par an, les tapas en terrasse... Tout cela nous permet d'élever nos deux enfants au grand air. Sportifs tous les deux, nous en profitons au maximum pour partir de longues heures en vélo, randonner, nager... Dans mon contexte professionnel d'alors, je côtoie la Barcelone multiculturelle et cosmopolite : beaucoup de nos amis sont étrangers ou binationaux, comme nous, et nous sommes ravis de continuer à vivre la diversité comme nous la vivions en Suisse. Au fil des années, nous sommes de plus en plus implantés localement et nous profitons aussi bien de la vie festive et de l'heure espagnole, que de l'identité culturelle très forte de la Catalogne avec ses



traditions, ses fêtes et son histoire. Les gens sont curieux, passionnés, et accueillants ; on profite aussi de la bonne image qu'a la France (en général) depuis l'autre côté des Pyrénées. Bref, on s'attache très fort à la région.



### Notre nouvelle orientation sportive

L'envie de changer de trajet professionnel commençait à nous titiller depuis quelques années : l'envie de se lancer dans un projet qui aurait du sens pour nous, dans lequel nous pourrions mettre toute notre énergie au service de deux de nos passions : le sport et le développement de l'enfant. Nous décidons, en 2016, de nous jeter à l'eau en créant notre entreprise : une école de natation pour bébés et enfants, accompagnés par l'antenne barcelonaise de Réseau Entreprendre. Dès le début, nous allons « benchmarker » les meilleures écoles de natation infantiles dans des régions différentes ; nous avons donc créé des partenariats avec des écoles renommées de New York, de Suède et du Danemark. Nous sommes ensuite allés voir les banques et avons construit le projet : notre premier

centre ouvre en 2016 et, trois ans plus tard, nous avons quatre installations, employons 40 personnes et accueillons 1600 bébés, enfants et femmes enceintes, dans nos cours de natation spécialisés.

L'une des particularités de l'Espagne est son faible taux de natalité, en partie dû à la crise de 2008 qui a balayé tout le pays et fait évoluer les mentalités. Les couples ont en général moins d'enfants qu'en France, et les ont plus tard ; l'une des conséquences est que les parents sont extrêmement impliqués dans l'éducation de leurs enfants (écoles, langues, mais aussi sport, musique etc...), et sont prêts à y dédier un budget conséquent. Pour nous, c'est un vrai plaisir de travailler tous les jours avec ces familles investies, exigeantes et passionnées, qui s'impliquent énormément dans le développement de leur enfant, ce qui nous force à donner le meilleur de nous-mêmes chaque jour. C'est épuisant, mais chaque jour on se lève avec l'envie d'y aller.



y forme bien : par exemple, pour recruter, organiser et manager une structure de 40 personnes, ou encore créer une culture d'entreprise pour maximiser la satisfaction aussi bien des familles que des employés. Mais l'humain, c'est aussi vivre l'empathie au quotidien : accompagner une famille qui vient de perdre un enfant, un employé qui vit la maladie de son conjoint... L'Humain est primordial,

c'est vraiment « cliché » de dire ça, mais c'est vrai.

**Entreprendre en Espagne est un plaisir :** la majorité de mes employés sont des jeunes de 25-30 ans, sportifs (ex-compétiteurs pour beaucoup) et très motivés. Le niveau de formation (les langues par exemple) n'est pas au top, mais les gens sont désireux d'apprendre. Les règles laborales sont actuellement un peu plus flexibles qu'en France, ce qui nous a permis de créer 40 emplois en CDI en trois ans, mais cela change rapidement. D'ailleurs, contrairement aux idées reçues, les impôts et les contraintes sur les entreprises sont élevées en Espagne, presque autant qu'en France ! J'aime beaucoup la culture de « l'agilité » des gens d'ici qui acceptent les changements et sont désireux de relever les défis (et les contraintes) d'une entreprise en croissance. Ils s'attachent volontiers à un projet et donnent le maximum.

### *Un contexte tendu à Barcelone*

Vivre à Barcelone actuellement, c'est vivre en Espagne, mais aussi en Catalogne. Nous vivons des semaines politiquement agitées : les hélicoptères tournent sans discontinuer au-dessus de nos têtes, les écoles ferment de façon régulière, et les gens ont du mal à aller travailler à cause des blocages et des manifestations. Cela ajoute encore à l'incertitude de

l'entrepreneur, et nous projette encore plus en-dehors de notre zone de confort ! Dans cet environnement, diriger une entreprise demande une responsabilité : oublier ses opinions et respecter toutes les sensibilités pour se focaliser sur la « convivència » : le vivre-ensemble. Expliquer qu'au-delà des heurts et des déchirements on continuera à se côtoyer dans les rues, qu'il faut se focaliser sur ce qui nous rassemble, plutôt que sur ce qui nous divise, malgré les divergences. Un beau challenge.

Barcelone, Catalogne, Espagne... quelle que soit la façon dont on l'appelle c'est un pays passionnant, attachant, plein de contrastes... j'ai de la chance qu'il m'ait accueilli et je ne m'imagine plus vivre ailleurs.

### *La création d'entreprise*

Monter une entreprise est une expérience unique et je la recommande. C'est dur : les frontières entre le boulot et la maison s'effacent, on est maître de son temps, mais on est à la merci de n'importe quel incident, à n'importe quelle heure du jour et de la nuit, 7 jours sur 7, 365 jours par an. On ne compte plus les heures et le salaire de la multinationale paraît bien loin... Il y a les jours de maladie, où il faut quand même y aller, les coups de fatigue, les nuits sans sommeil... pas tous les jours facile. Cependant, personnellement, je ne me suis jamais senti aussi VIVANT que lors de cette expérience.

### *Le support Icam*

La formation d'ingénieur, et notamment celle de l'Icam, est très bien adaptée à la création d'entreprise. En effet, dans un projet comme le nôtre, les problématiques sont multiples : aussi bien technique ou sanitaire que financier, juridique, administratif... Par exemple, choisir et implanter un système de gestion client pour superviser plusieurs milliers d'inscriptions, dimensionner des pompes et comprendre les meilleures technologies de traitement de l'eau, faire le secouriste en maillot de bain car un employé est absent pour soudain sauter dans son costard pour aller convaincre des investisseurs...génial. Le côté humain est aussi absolument central et je crois que l'Icam nous



Barcelone en Catalogne



# Retour en Espagne sur fond de crise politique

François Comarteau (107 ILI)

## Mon Poste

Je suis directeur d'une usine du groupe Mondelēz International, qui fabrique principalement des biscuits de marque LU, Prince, Milka et Fontaneda en Espagne. Nous sommes environ 125 personnes sur le site. L'usine est en Catalogne, à côté de Barcelone, dans une ville qui s'appelle Granollers. Nous y habitons, avec ma famille, depuis cet été, et j'apprécie beaucoup la gestion du site. C'est un poste riche, j'apprends beaucoup.



## Mes collègues

La culture du site est assez différente de ce que j'ai connu dans mes expériences passées. Il y a environ 80 % de femmes, dont la moitié ont plus de 50 ans. C'est une usine qui appartenait au groupe Danone et avait un effectif plus important dans le passé. Ceux qui sont restés sont très attachés au savoir-faire, au futur de l'usine. L'ambiance est très familiale, avec des mères de familles et des grands-mères qui prennent soin les uns des autres. La langue officielle et professionnelle est le castillan (communément appelé l'espagnol en France), presque tous parlent aussi le catalan. Il y a beaucoup de mélanges entre les deux langues, parfois sans même s'en rendre compte. Ça peut être déroutant, mais jamais un problème.

## Première expatriation en Espagne

La première fois que nous sommes partis en Espagne, c'était après une année passée en Angleterre. Nous avions deux enfants de moins de deux ans. J'étais disponible pour partir n'importe où en Europe, et c'est «tombé» sur ce pays. C'était une très bonne surprise, parce que j'y avais déjà été en vacances et en stage, que j'aimais sa culture, sa qualité de vie et l'opportunité professionnelle qu'on me proposait. J'ai rejoint un site du groupe qui produit principalement les biscuits Oreo dans le sud du Pays Basque espagnol. Un premier pas en terre ibérique, qui nous enchanta, ma femme et moi. Nous habitons Logroño la capitale de la Rioja, petite ville viticole sur le chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, qui nous a fait découvrir le berceau de la culture castillane. Difficile d'accès, pas de Français, un centre qui vit au rythme des « pinchos » et des fêtes locales ; dépaysement garanti. Nous avons habité 4 ans là-bas et avons eu notre 3ème enfant.

Cette première expérience en Espagne a aussi été très positive d'un point de vue professionnel. Il y avait une forte croissance de l'usine et une équipe dynamique.

## Retour en Espagne

En 2019, après un court passage à Bordeaux, j'ai eu l'opportunité de prendre la direction d'un site de production en Espagne. J'ai sauté



Parc Guell à Barcelone

sur l'occasion ! Très heureux de pouvoir approfondir ce pays, de revenir dans un endroit où ma famille et moi connaissons les bases. On se sent d'ailleurs bien plus à l'aise que la première fois dans la Rioja...

Nous parlons la langue principale et connaissons la culture. On s'est rendu compte de différences entre les deux communautés autonomes, La Rioja et la Catalogne, mais qu'il y avait aussi beaucoup de points communs : la gastronomie, l'huile d'olive, les tapas, le vivre-dehors, les horaires... A Barcelone, nous trouvons que les horaires sont plus proches de la France ou, peut-être, nous sommes nous habitués à déjeuner à 14h et dîner à 22h... Nous avons découvert que la Catalogne est aussi une région viticole. Après trois petits mois, nos premières impressions sont très bonnes. Nous avons trouvé une grosse communauté de compatriotes, une paroisse française, un consulat, un institut Français. Le bémol est probablement que la langue officielle est le catalan, ce qui complique un peu la vie de nos enfants à l'école... Barcelone est une ville splendide avec ses nombreux monuments, musées, parcs, plages, etc. Elle vit tournée sur la mer, avec un œil aussi sur la montagne. Il nous reste beaucoup à découvrir.



## Petit point sur l'économie espagnole

En 2013, je me rendais compte que la plupart des familles de nos proches avaient connu un licenciement. Après une période faste, le pays était encore dans la crise commencée en 2008. J'ai rencontré des jeunes très diplômés, souvent partis d'Espagne pour fuir la crise et/ou apprendre de nouvelles langues... A 30 ans, certains avaient enchaînés 5 stages mais encore aucune expérience de plus de six mois. Les salaires d'embauche m'ont semblé très bas, notamment chez les ingénieurs. Il y avait un contraste avec la génération précédente, qui a connu un salaire plus élevé ; un âge d'or où l'on construisait des appartements partout dans le pays. Beaucoup étaient encore vides en 2013, ce qui donnait une impression particulière dans certains quartiers. Depuis 4 ans la croissance a bien repris. Cela se sent sur le

marché du travail, avec moins de disponibilité pour les intérimaires et plus de cadres qui changent d'emploi. À Barcelone, le coût de la vie est plus élevé, surtout au niveau immobilier. Le tourisme est, évidemment, une part importante de l'économie et de la vie locale. Les perspectives récentes sont cependant incertaines, avec notamment la profonde crise politique en Catalogne.



## Barcelona : España o Catalunya ? Point de vue d'un Français...

Nicolas Henry (100 ITO)

*Je commence l'écriture de cet article le 18 Octobre, en pleine journée de grève générale en Catalogne, à l'appel des organisations pro-indépendance, et suite au verdict (prison ferme) du jugement des principaux leaders de l'organisation du référendum sur l'autodétermination de la Catalogne du 1er Octobre 2017. Plus d'une semaine après le début de l'écriture de ces quelques lignes, la tension a été à son apogée. Ce dernier week-end a donné lieu à 2 nouvelles manifestations monstres (pro-indépendance et antis). Ni pour ni contre, je me suis pris d'affection pour les indépendantistes, qui sont les plus nombreux dans mon cercle d'amis, et je continue de penser qu'il s'agit d'un anachronisme et, sans doute, plutôt d'une réaction aux blessures de la terrible répression de la période franquiste, qui ne sont pas du tout refermées. Je crois en l'apaisement et à l'efficacité de la négociation entre les 2 parties, pour avancer.*

### Comment en suis-je venu à vivre en Espagne ?

Après avoir choisi l'espagnol comme 2<sup>nd</sup>e langue lors de mes études secondaires, mon 1<sup>er</sup> contact significatif avec l'Espagne remonte à mon année d'Icam 2. En effet, lors du 2<sup>ème</sup> trimestre de l'année précédente, se pose la question de partir ou non 1 année en Erasmus et, si oui, vers quelle destination. Ces années-là (1997-98), l'expatriation d'un an à l'étranger n'étant pas encore très à la mode, je décide donc de tenter ma chance. Le choix était entre Valence, Madrid, Manchester et Hambourg. Il s'est porté sur le soleil et la douceur de Valence. Aucun regret ! Ce sera une année magique, passée entouré de locaux et d'étrangers venus des 4 horizons (j'étais en collocation avec 2 Palestiniens), et je pense, suite à cette expérience, avoir toujours conservé cette envie de revenir vivre en Espagne. Ensuite, dernière année à l'Icam, stage ingénieur trouvé à Figueras (nord de la Catalogne), chez Cahors Española (fabricant de matériel électrique), et, diplôme en poche, je réalise un



VIE sous la grisaille et l'humidité anglaise (Portsmouth, puis Bristol).

Retour en France, passage classique de jeune diplômé par Paris (8 ans), au sein de ce magnifique groupe français qu'est Essilor International, puis changement de situation personnelle avec un divorce et rappel à mon bon souvenir de la douceur espagnole... Je décide donc de quitter Paris pour poser mes valises au cœur de la Catalogne. S'en suivront des années de reconstruction, tant sur le plan personnel que professionnel, avec une courte expérience d'entrepreneuriat (consultant pour mon ancienne entreprise et lancement d'un cabinet spécialisé dans le Lean Manufacturing), soldé par une formidable expérience humaine et professionnelle, et mon retour à la vie plus tranquille de salarié d'un groupe international. Installation à Barcelone, passage de nouveau rapide par la case consultant (salarié cette fois-ci), puis retour dans le business chez Firmenich, société familiale suisse leader dans la fabrication de parfums et d'arômes pour les secteurs de la cosmétique et de l'agro-alimentaire. Je suis d'ailleurs toujours salarié chez Firmenich, après différents postes occupés de chef de projet transformation globale des activités de planning du groupe, manager en logistique interne dans notre usine belge et actuellement en poste comme Directeur Continuous Improvement des usines en Europe, Inde et Afrique (8 usines dans 6 pays) et en charge de la mise en place de la méthodologie Lean au sein de celles-ci.

Lorsque je suis entré dans le groupe Firmenich (2013), la présence à Barcelone se limitait à une petite filiale commerciale (une vingtaine de personnes). Nous sommes désormais plus de 300 personnes, 6 ans plus tard, et la croissance continue ! C'est aujourd'hui principalement une plateforme de services régionaux ou globaux, allant des ressources humaines, recrutement, gestion des talents, aux services légaux, financiers, achats, supply-chain et, bien entendu, informatiques.

### Quel est l'attrait de Barcelone ?

C'est plus qu'une ville uniquement touristique... Mis à part la météo, plutôt clémente et agréable, sa position géographique (au bord de la mer et à moins de 2 heures des pistes de ski) et l'offre culturelle, Barcelone est aussi une ville très cosmopolite. En effet, l'important pour les entreprises qui cherchent à développer des plateformes de services est de pouvoir recruter des candidats jeunes, diplômés et parlant un maximum de langues étrangères. Ce dernier point est, bien sûr, particulièrement clé pour les plateformes de Customer Services globales, pour lesquelles le fait d'avoir comme langue maternelle la langue de votre client est primordiale. C'est le cas à Barcelone. Le nombre de nationalités au sein de Firmenich Espagne dépasse 25, venant des 5 continents. Pour contraster cette vision assez idéaliste, un des problèmes principaux rencontré est le turn-over important que peut représenter ce type de profil, mais



cela est loin d'être rédhibitoire. Ne nous cachons pas, un autre des avantages majeurs de Barcelone, décuplé pour une entreprise dont le siège est basé en fait à Genève, en Suisse (c'est notre cas), est le niveau des salaires. La comparaison des salaires moyens de Barcelone (1.500 €) et Genève (4.500 €) est vite parlant. Ce facteur 3 est donc bien évidemment un avantage concurrentiel majeur pour cette ville, qui est très dynamique sur le plan de l'emploi.



et nous sommes très contents de notre choix. Nous habitons à 5 mn à pied de la plage. Notre terrasse a une vue imprenable sur la méditerranée et notre petite ville/village (23.000 habitants)

nous permet de tisser aisément des liens avec ses habitants. Nous participons notamment à une coopérative d'achats de produits bios et circuits courts.

La pratique des activités sportives extérieures est très développée dans la région de Barcelone. Pour ma part, c'est la course à pied et la randonnée en famille dans la moyenne ou haute montagne. Nos projets sont, sans doute, de vivre encore un certain temps dans cette région, mais nous sommes aussi ouverts à continuer à découvrir d'autres horizons, proches ou lointains !

### Ma vie personnelle à Barcelone

Pour le moment, ma petite famille (ma femme Giselle, Argentine, ma plus jeune fille Marlène de 2 ans et demi et ma grande fille Michèle de 15 ans, qui vit en France et nous rend visite lors des vacances scolaires) et moi, sommes très bien à Barcelone ! Nous n'y vivons pas exactement, mais dans une petite ville côtière (El Masnou) située à 20 min en transport du centre-ville de Barcelone. Nous avons décidé de quitter le tumulte de Barcelone, en prévision de l'agrandissement de la famille

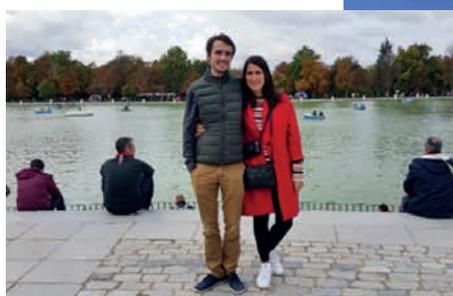
## Une nouvelle expérience

Teresa Pintado (111 INA)

### Antoine et moi habitons à Madrid depuis 2017

Après 6 ans de vie parisienne, nous commençons à avoir envie de vivre une nouvelle expérience. Madrid est une ville très symbolique pour nous, car c'est ici qu'Antoine a passé son année d'échange universitaire et que j'ai fait mes 4 premières années d'études, avant de partir à l'Icam de Nantes pour réaliser le double diplôme avec mon école en Espagne, l'ICAÍ. C'est pour cette raison que, quand Antoine a pu saisir une opportunité professionnelle, il a postulé tout de suite. Un mois après, il était installé à Madrid (ici les changements de travail vont très vite, le préavis ne dure que 15 jours !) et il devenait le responsable du contrôle de gestion de l'usine Lactalis/Nestlé dans la région de Madrid, une usine de 500 employés produisant des yaourts et desserts lactés pour l'ensemble des marchés de la péninsule ibérique.

Pour ma part, dès qu'Antoine m'a annoncé la nouvelle, j'ai demandé un transfert interne à mon entreprise, Accenture, ce qui m'a permis de le rejoindre 2 mois après. Dans mon rôle de manager chez Accenture avec une spécialisation dans la gestion de programmes de transformation digitale et l'implémentation de la Business Agility dans les grandes entreprises, ce changement m'a permis de participer à des projets passionnants, comme la création d'une nouvelle plateforme e-commerce basée sur les dernières technologies du marché pour le leader mondial de la fast fashion. Après 2 ans à Madrid, nous sommes toujours aussi heureux d'avoir décidé de déménager ici, surtout depuis l'arrivée de notre petite fille, Inés, en Septembre 2019 !





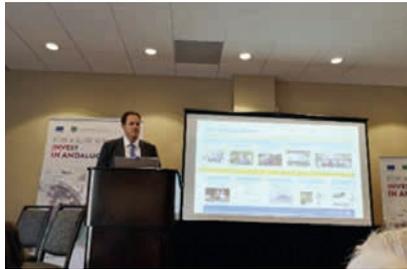
## Espagne - France : destins croisés

Jean-Baptiste Retif (101 ITO),



### Mon arrivée en Espagne est une sorte de hasard !

Après avoir commencé l'espagnol sur le tard, lors de mon entrée à l'Icam Toulouse, puis une découverte rapide de la culture espagnole lors de mon projet de fin d'étude en bourse Erasmus à l'Université Polytechnique de Valence, les événements internationaux du deuxième semestre 2001 avaient un peu compliqué la situation de l'emploi. J'ai, un jour, vu une annonce pour une bourse Leonardo da Vinci de 3 mois pour jeunes professionnels et j'ai été sélectionné pour partir 3 mois de stage à Madrid. Ce ne sont donc ni l'amour, ni la culture, qui m'ont amené ici, mais bien l'envie de travailler dans un secteur industriel particulier : l'aéronautique, dans lequel je puisse apporter de la valeur ajoutée (je me rappelle, à cette occasion, que je m'étais permis le luxe en entretien dans une entreprise connue de « consultants en ingénierie » et d'avoir répondu à la question « saistu en quoi consiste notre activité ? Oui, de la sous-traitance de matière grise ». Autant dire qu'à ce moment-là post-9/11 et en pleine crise de SARS en Asie, l'entretien n'avait pas duré bien longtemps...).



### De 3 mois à maintenant 17 ans

Si je suis maintenant plus madrilène que toulousain, je n'étais effectivement venu que pour 3 mois. J'ai cherché la chance de faire mon stage dans une entreprise dynamique et dans laquelle nous étions une dizaine de stagiaires. Cette entreprise, CESA (Compagnie Espagnole de Systèmes Aéronautiques), fondée en 1989 de la scission des ateliers de maintenance d'équipements hydrauliques de CASA – elle-même intégrée dans AIRBUS en l'an 2000 – pour assurer une partie des retours industriels du programme Eurofighter en Espagne, appartenait au groupe AIRBUS jusqu'à l'année dernière. Professionnellement, j'ai passé les deux premières années comme acheteur projet pour le développement de la perche de ravitaillement en vol du MRTT de AIRBUS (les programmes dérivés sont développés depuis les bureaux d'études espagnols), puis j'ai basculé de l'autre côté de la barrière et après avoir fait du développement commercial qui m'a permis de découvrir les Amériques et l'Asie (principalement la Corée du Sud) j'ai intégré, depuis le rachat de la société par le groupe québécois Héroux-Devtek (troisième fabricant mondial de trains d'atterrissage après Safran Landing Systems et Collins Aerospace), les fonctions d'intégration dans le groupe ainsi que de définition stratégique de la partie de Systèmes d'Actuation, aussi bien hydraulique que mécatronique, que, depuis l'Espagne, nous représentons pour tout le groupe.



Paroisse Saint Louis des Français

### Une famille 100% française et 100% espagnole (et vice-versa)!

Ce fut la grande trouvaille de nos deux filles au retour des grandes vacances il y a 3 ou 4 ans. J'ai rencontré Cristina, journaliste de profession, sur les chemins de randonnées de Castille, nous faisons tous deux parties d'un groupe de randonnée de moyenne et haute montagne, activité que j'alternais alors avec les heures de vol comme pilote de planeur au-dessus du plateau de Castille-La Manche.

Nous nous sommes mariés à Madrid en 2008 et avons donc deux filles, Claire et Amalia, de 8 et 7 ans, avec qui nous parcourons la géographie espagnole à l'occasion de long week-end du calendrier scolaire et nous (re-)découvrons la France pendant les grandes vacances, les filles avec leurs grands-parents au mois de juillet et, à quatre, au mois d'août.

Un équilibre et une complémentarité culturels forts, à cheval sur la ligne de crête des Pyrénées, entre deux pays proches et sur certains aspects très antagonistes, que nous entretenons aussi par notre participation et engagements aux activités de la Paroisse Saint Louis des Français de Madrid et de l'Union des Français de l'Etranger (UFE Espagne). En cette époque que nous considérons troublée (mais l'est-elle vraiment plus que les époques précédentes), socialement, culturellement et politiquement, des deux côtés des Pyrénées – mais pas seulement – notre famille, notre culture et notre parcours nous permettent d'appréhender les informations qui nous assaillent d'au moins deux points de vue, ce que nous considérons une vraie richesse quand nous avons tous tendance à nous fier majoritairement à la source unique d'informations que sont les réseaux sociaux.

Si vous avez l'occasion de passer par Madrid, n'hésitez pas à faire signe. Nous pourrions partager une assiette de charcuterie ibérique et discuter de flamenco, tauromachie, monarchie ou politique, ou d'autres sujets, dans un ordre ou dans l'autre.





Bruno Vannieuwenhuysse  
(74 ILI)

## Un nouveau Président de l'Association

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

*Nous avons un nouveau Président pour notre association des ingénieurs Icam : Bruno Vannieuwenhuysse (74 ILI). Il veut nous faire évoluer et créer du lien.*

Il a été élu lors du CA de l'association le 28 septembre 2019 avec 18 voix sur 27.

Le choix final s'est fait après un enrichissant « Murmuratio », une méthode de sélection jésuite, par échanges en binômes.

Il succède à Jean-Yves Le Cuziat qui aura su créer une dynamique pendant 5 ans : cf Icam liaisons n°195-page 22 : « Passer le flambeau ».

Bruno Vannieuwenhuysse a travaillé dans la cosmétique et la santé (l'Oréal, Syntex), avant de piloter des entreprises comme manager de transition : cf son profil dans le Flash n°7.

### Ses projets reposent sur 4 points :

- Constituer un réseau actif d'alumni, non seulement auprès des écoles, mais sur toute la France et l'international, fondé sur l'entraide, l'amitié et le développement du rayonnement de l'Icam. Principales actions : soutien des bénévoles, annuaire à jour, refonte du site, maillage, organisation et solidarité.
- Accompagner les alumni dans leur développement personnel à chaque étape de leur vie. Principales actions : Icam à Vie et Emploi-carrière.
- Soutenir le développement des écoles du Groupe Icam et les étudiants pendant leurs études. Principales actions : présence, supports, actions communes, classement, parrainage.
- Intensifier nos relations avec le Groupe Icam, afin que le « vivre ensemble » soit une réalité, tout en respectant nos missions respectives. Principales actions : comités, rencontres et partages.

Lors du débat au CA avec les candidats, les sujets suivants sont ressortis, et seront pris en compte : la vision, la gouvernance, le collectif, le terrain, les plans d'actions, la liaison avec le Groupe, l'ouverture à des plus jeunes, les enjeux de la levée de fonds, le soutien aux bénévoles, la promotion de la marque Icam, le classement, la communication, les valeurs jésuites, l'importance d'un annuaire à jour, l'animation des délégués de promotion, Laudato Si.

**Bruno est entouré d'un Bureau**, composé de : Philippe de Jenlis (Nord/Est), Eric Siraudeau (Ouest), Jean-Yves Aubé (Ile de France/Centre), Rémi Reiss (Sud/Dom-Tom), Jacques Deval (Afrique/Europe/Asie-Proche Orient), Nicolas Pot (Asie autre/Océanie/Amérique), Régis Paumier (Trésorier), Hubert Hirrien (Aumônier), Viviane Barrais (Réseaux sociaux), Bernard Soret (Rédacteur en chef IL).

Deux missions importantes sont conduites par des administrateurs ou membres invités : Icam à Vie (Jean-Yves Aubé) et Refonte du site Web (Véronique Blaise)

Jean-Yves Le Cuziat nous représente au CA de la Fondation Féron-Vrau.

*Nous félicitons Bruno, et nous lui souhaitons beaucoup de réussites dans la mise en place des actions, dont les prioritaires*

- La rencontre Icam de mars 2020 sur l'Intelligence Artificielle (IA), avec les 2 axes technique et éthique. Nous serons fiers de recevoir Luc Julia (VP international Samsung), Cécile Desjoux (professeur au CNAM), Yann Ferguson et Laurent Falque (professeurs à l'Icam).
- Le déploiement en province et le renforcement du rôle des délégués de promotion.
- La refonte du site web.

## Les classements : comment valoriser les spécificités Icam ?

Alexandre Dufer, Directeur administratif et financier de l'Icam



*C'est la question que le conseil d'administration de l'Icam a soumis à un groupe de travail, constitué en juin dernier. L'objectif ? Trouver la méthode la plus pertinente possible, permettant à l'Icam de valoriser ses atouts dans les classements nationaux des écoles d'ingénieur.*

L'Icam, vous le savez, est une école qui cultive de nombreuses particularités ; elles font justement sa renommée auprès des élèves et dans le monde professionnel. Mais ces particularités ne rentrent pas facilement dans les "cases", notamment lorsque l'école enrichit les questionnaires obligatoires (et publics) de la CTI et CDEFI\*. Ainsi que l'explique Alexandre Dufer, Directeur administratif et financier de l'Icam et membre du groupe de travail : "prenons l'exemple de l'Expérimentation. C'est un format inédit, difficile à valoriser en tant que tel dans les classements, alors qu'il est pourtant tourné vers l'international et l'entrepreneuriat, puisque les étudiant(e)s portent des projets en autonomie. De même, les mémoires scientifiques (MSI) n'entrent pas dans un critère prédéfini car ils ne sont pas soumis à convention de stage. Ils sont pourtant l'illustration même d'une expérience avec le monde de l'entreprise !"

### Du mouvement côté classements

L'Icam a donc lancé un travail de fond, et fait appel à un consultant extérieur, qui accompagne l'école pour cette année 2019-2020, et qui interviendra aussi en 2020-2021. Sa mission est d'aider le groupe à enrichir les fameux questionnaires en valorisant davantage les spécificités Icam. Ces dernières auront ainsi l'opportunité de s'accorder davantage avec les critères des classements. "Il est également important de savoir que l'univers des classements est en pleine mutation, ajoute Alexandre Dufer : l'Étudiant a abandonné sa version papier, l'Usine Nouvelle cherche encore un responsable, et le Figaro est apparu cette année au milieu des acteurs historiques. Nous ne savons pas encore quelles seront les méthodologies des uns et des autres, seulement que les classements prennent une place croissante dans les médias... À cet égard, l'exercice d'une meilleure valorisation de nos parcours nous semble souhaitable et pertinent tout en restant vigilant qu'il ne devienne pas un facteur d'influence sur les projets académiques que nous portons." Les premiers classements devraient être publiés d'ici le mois de décembre 2019.

\*Commission des Titres d'Ingénieur et Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieur.

## PARCOURSUP : un bilan très positif

Carole Marsella, Directrice de l'enseignement supérieur à l'Icam

*La campagne de recrutement pour la rentrée 2019, réalisée pour la première fois via Parcoursup pour les campus français, a été un franc succès. Une réussite qui couronne un travail de fond mené depuis plusieurs années par les équipes recrutement et communication.*

L'Icam a observé, lors de la dernière campagne de recrutement, un bond de 30% des candidatures. Les objectifs pour les Parcours Intégré et Apprentissage sont non seulement atteints, mais aussi largement dépassés.

Les étudiantes et étudiants ont ainsi été respectivement 372 et 325 à pousser les portes des sites français en septembre dernier. "Nous avons aussi consolidé le Parcours Ouvert, lancé en 2018, explique Carole Marsella, directrice de l'enseignement supérieur à l'Icam. Les sites de Lille et Nantes, qui effectuent leur deuxième année, accueillent aujourd'hui près de 30 étudiants chacun (contre 18-20 l'an passé) et nous avons ouvert avec suc-



cès ce Parcours à Toulouse (20 élèves) et Paris-Sénart (11 élèves)." Cette première année sur le portail Parcoursup est donc satisfaisant en termes quantitatifs, mais aussi qualitatifs, puisque "globalement 20% des élèves viennent de filières ES et/ou sont étrangers.

C'est précisément la diversité que nous souhaitons pour ce Parcours !" Ce beau résultat est le fruit d'une stratégie de communication accrue, notamment vis-à-vis de la presse, qui fait un écho toujours plus important aux initiatives de l'Icam, et bien sûr de l'investissement des équipes chargées du recrutement,

qui rivalisent d'inventivité, de présence et d'énergie pour convaincre de futurs candidats. Notons également un très bon recrutement en Afrique, avec 52 élèves pour le Parcours Ouvert, et une première promotion de 16 élèves à Kinshasa, au sein de la toute nouvelle Faculté d'ingénierie ULC-Icam. Le recrutement est en cours pour Recife, au Brésil, où la rentrée débute en février 2020.



## La recherche à l'Icam : toujours plus d'envergure

*En septembre 2019, le pôle "Enseignement Supérieur" de l'Icam est devenu le pôle "Enseignement Supérieur et Recherche". Une subtilité qui révèle la volonté de diriger désormais les recherches à une échelle plus collective, par thématique et non plus par site, afin de donner toujours plus d'envergure et de visibilité aux travaux des chercheurs Icam.*

Depuis 2015, les travaux de recherche à l'Icam s'articulent autour de trois grandes thématiques, choisies pour leur pertinence au regard des évolutions technologiques et sociétales, et leur proximité avec le monde industriel : production, stockage et gestion de l'énergie ; structures et matériaux innovants ; transitions sociétale et technologique de l'entreprise. À ce jour, 48 enseignants-chercheurs réalisent des travaux dans ces trois axes, et nombre d'entre eux sont associés à des laboratoires publics. Par ailleurs, 33 thèses de doctorat sont co-encadrées (ou réalisées) par des enseignants chercheurs de l'Icam.

### Un élan supplémentaire

L'Icam choisit aujourd'hui de structurer différemment le pilotage de ses activités de recherche, dans le but d'accroître leur rayonnement et notoriété, en France comme à l'international. "Ce pilotage des actions s'effectue non plus par site mais par axe de recherche, confie Carole

Marsella, directrice du Pôle Enseignement Supérieur et Recherche. Chaque thématique est pilotée par un responsable d'axe, qui anime transversalement et fonctionnellement les enseignants-chercheurs de la thématique concernée. En revanche, les responsables de l'enseignement supérieur conservent leur lien hiérarchique vis-à-vis des enseignants-chercheurs."

### Fédérer et déployer

Trois responsables d'axes ont été nommés pour piloter, coordonner et fédérer leur réseau de chercheurs Icam, avec le souhait d'organiser par exemple davantage de collaborations nationales et internationales, de saisir de nouvelles opportunités de recherche, de tisser des liens supplémentaires avec des laboratoires ou universités dans une thématique donnée, etc. Ainsi, Jean-Pierre Fradin a été nommé responsable de l'axe "Production, stockage et gestion de l'énergie"; Hervé Le Sourne responsable de l'axe "Structures et matériaux innovants"; et Paul-Eric Dossou responsable de l'axe "Transitions sociétale et technologique de l'entreprise". Sur chaque site Icam, un référent recherche est également désigné pour conserver un ancrage local. Cette nouvelle organisation est une étape supplémentaire, permettant à l'Icam de consolider ses ambitions en matière de recherche.

## BRESIL : naissance de "L'Unicap-Icam" à Recife

*Le 23 septembre, l'Icam a officialisé son implantation à Recife, au Brésil. Elle prend la forme d'une association avec une université locale qui accueille plus de 10 000 étudiants : l'Unicap (Université catholique de Pernambuco). Le savoir-faire de l'Icam permet de créer de nouvelles formations en ingénierie, avec une approche très internationale.*

La création de l'institut Unicap-Icam est le fruit de trois années d'échanges engagés entre l'Icam et l'Unicap. En 2016, la mise en place d'un comité de pilotage a permis de poser les jalons de cette collaboration avec l'université jésuite implantée à Recife, la capitale du Pernambuco. Les deux institutions formalisent aujourd'hui cette relation avec la création de « l'Unicap-Icam, International School of Engineering & Architecture », qui complète et renforce les formations existantes de la faculté technologique de l'Unicap - le Centre des Sciences et de Technologie (CCT).

### Des parcours innovants et internationaux

Cette nouvelle entité propose aux étudiants des cursus novateurs, conjuguant les compétences locales (dans les domaines du génie civil et de l'architecture, notamment) et l'expérience forte de l'Icam en matière de pédagogies innovantes et créatives, ouvertes au monde, avec des formations très proches des besoins des entreprises. "Cet institut permet de rapprocher l'ingénierie avec les technologies et le design, une convergence de disciplines très intéressante", confie François Bouvard, président du groupe Icam. Ainsi, l'Unicap-Icam propose, depuis octobre, deux parcours

post graduate (technologie et design, gestion de projets complexes), qui accueillent chacun une quarantaine d'étudiant.e.s. En février 2020, le Parcours Ouvert de l'Icam démarrera sur ce site, pour rejoindre la dynamique cross-culturelle et innovante déjà en place à Nantes, Lille, Paris-Sénart, Toulouse et Douala (Cameroun). Dès la quatrième année, les cours seront accessibles en anglais et les programmes étudiés identiques partout. Selon François Bouvard, « cela permettra aussi d'engager un axe d'échange Sud-Sud. »

### 1000 étudiants supplémentaires attendus

Andrea Camara prend la direction de l'Unicap-Icam, après avoir assuré celle du CCT. Également professeure d'Architecture & d'Urbanisme, elle estime que l'intégration de l'Unicap au groupe Icam va permettre de développer sensiblement l'attractivité des formations : « Le Pernambuco est un territoire en pleine mutation économique. Aujourd'hui, notre développement s'appuie sur des secteurs d'activité très divers : le génie civil, la logistique, l'automobile, les énergies renouvelables mais aussi les NTIC et les industries créatives... Pour progresser et se développer, les entreprises qui alimentent ces secteurs ont besoin de compétences. Le groupe Icam nous apporte les clefs pour mieux former et surtout former localement des étudiants qui seront en capacité d'accompagner la croissance de ces activités.

Grâce aux innovations pédagogiques, nous espérons renforcer l'attractivité de nos formations et accueillir 1 000 étudiants de plus ». Premier pas vers l'accueil d'un plus grand nombre d'élèves, l'Icam et l'Unicap ont également inauguré le "Pavillon Maker" un nouvel ensemble dédié aux pédagogies innovantes et créatives.





## IAJES : toujours plus d'ouverture et de participants

Pierre Dupouet, International academic partnership manager/groupe Icam



*L'International Association of Jesuit Engineering Schools (IAJES), créée à l'initiative de l'Icam, a connu son deuxième temps fort en juillet dernier, à Cali, en Colombie.*

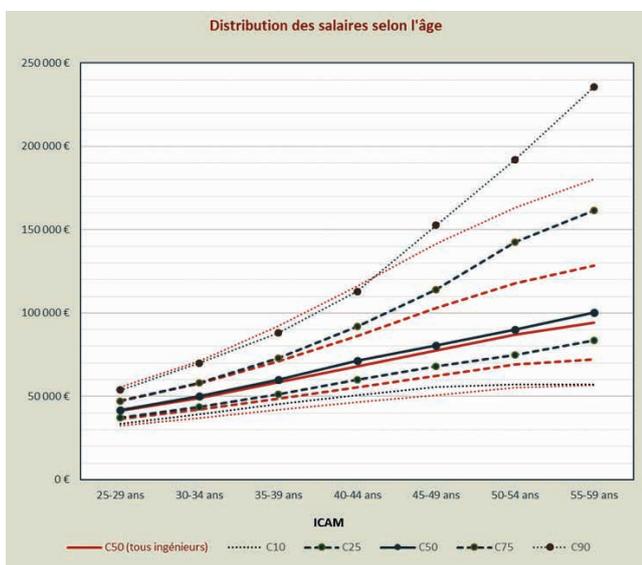
Une rencontre extrêmement fructueuse, avec 30 universités présentes - contre 20 à Bilbao la première année. Les échanges ont permis de créer des passerelles internationales pour imaginer, collectivement, des évolutions pédagogiques au service de grandes thématiques : la promotion d'une justice sociale, le développement de l'innovation frugale, l'appropriation des fondements de l'écologie intégrale (encyclique Laudato Si) dans les enseignements. De plus, de prometteurs groupes de travail inter-universités se mettent en place autour d'axes de recherche : l'eau, la santé, l'énergie, infrastructures et mobilité, etc. La prochaine **rencontre de l'IAJES** se déroulera à l'Icam, site de Toulouse, au début de l'été 2020 !

## Enquête IESF 2019 : la situation des alumni

Synthèse réalisée par Bernard Soret (75 ILI)

*Enquête IESF auprès des diplômés ingénieurs, basée sur la réponse de 1329 Icam : 88 % d'hommes et 12 % de femmes. Le rapport complet est disponible sur le site de l'association.*

- Age médian : 35 ans (stable).
- 91 % salariés en CDI et 43 % en grandes entreprises
- 17 % à l'étranger (+ 1 point).
- 4 fonctions principales : 37 % (+ 1 point) en production, 21 % (+ 1 point) en R&D, 9 % en DG, 8 % en supply chain.
- 29 % ont travaillé dans une société de services.
- Rémunération moyenne : 53 k€ / Chez les moins de 30 ans : 39 k€(stable) / En Ile de France : 60 k€ / En grande entreprise : 57 k€ / En production et en R&D : 50 k€ / En supply chain : 56 k€ / en DG : 104 k€.
- 65 % ont un intéressement (20 % entre 2000 et 4000 €), et 51 % ont de la participation (34 % moins de 2000 €).
- 38 % ont un plan d'épargne entreprise.



- 77 % sont satisfaits/très satisfaits au travail.
- 65 % sont attachés/très attachés à l'entreprise.
- 58 % sont engagés dans la transformation numérique (forte évolution).
- 62 % ont entre 2 et 4 employeurs.
- 15 % ont connu une période de chômage, et 3 % (- 0,4 point) sont en recherche d'emploi.
- L'emploi actuel a été trouvé : après un stage (21 %), en répondant à une annonce (17 %) ou par un chasseur de têtes (17 %).
- 18 % ont un diplôme de formation complémentaire (stable).
- 14 % (+ 3 points) envisagent de créer ou de reprendre une entreprise.
- 42 % ont des interactions avec l'école : stages, insertions, jurys, cotisations.

# Enquête Universum 2019 : la vision des étudiants, l'Icam et leurs souhaits de carrière

Synthèse réalisée par Bernard Soret (75 ILI)

*Enquête auprès d'étudiants en formation initiale ingénieurs en France, avec un focus sur les 963 étudiants Icam : 79% d'hommes et 21% de femmes.*

- Points forts des étudiants Icam : travail d'équipe (49%), adaptable (47%), responsable (44%), attitude positive (43 %).
- Axes d'amélioration : communication (58%), gestion du temps (57%).
- Compétences additionnelles : stages (83 %), voyages à l'étranger (81 %), bénévolat (66 %).
- 23% veulent être indépendants (+ 3 points) et 38% sont tentés par l'international (- 1 point).

## L'Icam :

- Avis sur l'Icam : humain, généraliste, solidarité, apprentissage.
- Les critères d'attractivité Icam : réussite des anciens, environnement chaleureux, bonne employabilité des jeunes, atmosphère créative, dimension internationale.
- Facteurs d'influence dans le choix Icam : cours proposés (44 %), étudiants et alumni (38 %), événements de l'école (37 %), classement (32 %).

## Objectifs et critères :

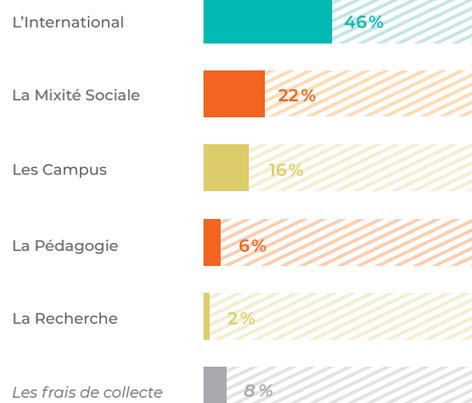
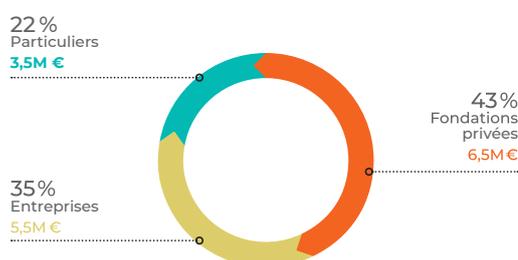
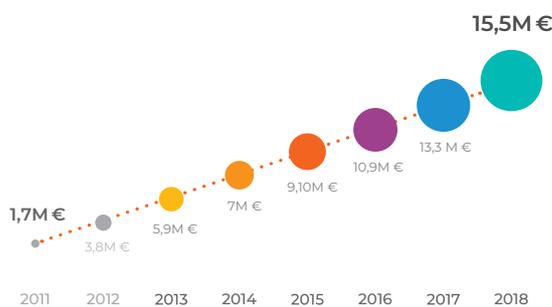
- Objectifs de carrière : équilibre vie professionnelle et vie privée (57 %), se consacrer à une cause (43%), être un leader (39 %), être entrepreneur (36 %), avoir une carrière à l'international (33 %).
- Critères d'attractivité d'un employeur : diversité des missions, ambiance de travail, travail en équipe, challenge, innovation.
- Employeurs idéaux : Airbus, Dassault Aviation, Safran, Décathlon, Thales, Naval, Google, Renault.



## CONCLUSIONS :

- 1. Perception de l'école : aspect familial et réseau (important pour la notoriété), et accompagnement des étudiants (pour leur projets).
- 2. Profil des étudiants : leader, entrepreneur, cohérent sur les salaires, intérêt pour les structures de taille moyenne.

## ▶ LA CAMPAGNE AUDACE ET DÉVELOPPEMENT 15,5 MILLIONS D'EUROS COLLECTÉS ALUMNI, MERCI DE VOTRE CONTRIBUTION !



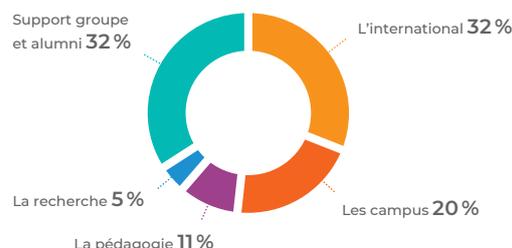
Aujourd'hui, cet élan audacieux reste au cœur de nos actions, car **les besoins n'ont pas disparu**. Au contraire, **ils se sont multipliés**.

## ▶ ALUMNI, NOUS AVONS UN RÔLE MAJEUR POUR ASSURER LE FUTUR DE L'ICAM !

La Fondation Féron-Vrau, reconnue d'utilité publique, vous offre une formidable occasion de faire un don et de tripler son impact, prenant ainsi pleinement part à l'avenir de notre école.

Par exemple, grâce au levier fiscal, un don de 450€ à la Fondation Féron-Vrau ne vous coûtera en réalité que 153€. **Une très bonne nouvelle pour nos projets !**

**Avant le 31 décembre 2019, faites l'expérience de cet effet multiplicateur du don !**



**1 151 000 €**  
DE DONNÉS EFFECTUÉS  
PAR LA FONDATION EN 2018

ENVOYEZ VOTRE DON ANNUEL À :

**FONDATION FÉRON-VRAU**

Service Relations donateurs | 6 rue Auber 59800 Lille | [fondationfv@icam.fr](mailto:fondationfv@icam.fr) | 03 20 22 60 57  
[soutenir.icam.fr/don](http://soutenir.icam.fr/don)

Fondation  
Féron-Vrau

## ▶ ▶ ▶ FONDATION FÉRON-VRAU

### Projet Campus Icam Lille

Pierre-Yves Rogez (71 ILI)

*Le projet a pris naissance il y a 3 ans en raison de l'impérieuse nécessité de rénover les murs du site originel et historique de l'icam.*

La décision de transformer cette contrainte en opportunité en créant un campus global, qui tirerait le meilleur parti de l'ensemble de l'empreinte foncière du site, s'est naturellement imposée l'année suivante.

Le projet se fonde dès lors sur trois principes directeurs qui veulent que le futur campus soit :

- A l'image des valeurs de l'icam,
- Attractif et moderne,
- Vivant et ouvert sur la cité.

D'où découleront les trois objectifs suivants :

- Faire du campus un lieu de formation, de partage et d'enrichissement mutuel (Enseignement supérieur, Formation professionnelle et continue, Services aux entreprises) dans un souci d'innovation et de mixité sociale (Fab Lab / Tech Shop, Ecole de Production...)
- Mettre en valeur le site en créant un écosystème ouvert sur le quartier et la ville (espace de solidarité contemporaine et intergénérationnelle)
- Valoriser le foncier afin de renforcer l'équation financière de l'icam au service de son développement.



L'année dernière fut celle de l'étude de la faisabilité à l'aide de conseils et d'entreprises partageant nos valeurs ainsi que d'un cabinet d'architecte-urbaniste fort réputé et bien connu des services de la ville.

Depuis janvier 2019 et conformément aux principes de gouvernance de l'icam, l'instruction détaillée du dossier a été confiée à une équipe opérationnelle (DG et DAF du Groupe Icam + Directeur du site) qui rend compte au bureau du Groupe Icam dont le CA décide en dernier ressort.

L'équipe opérationnelle s'est entourée des meilleurs experts (AMO, conseil financier, avocat fiscaliste...) dans le cadre d'un budget dûment voté par le CA de la Fondation Féron-Vrau.

Ce projet est marqué par une forte évolutivité eu égard à ses nombreux paramètres ainsi qu'à ses multiples intervenants potentiels (Mairie de Lille, Métropole Européenne de Lille, Région des Hauts de France, Financeurs, Promoteurs et/ou Ensembliers et/ou Constructeurs, ainsi que les différentes entités concernées de l'icam...)

Les arbitrages ultimes interviendront au cours du 1er semestre de l'an prochain et le dépôt de la demande de permis de construire est

visé pour le 3ème trimestre 2020.

Dans l'attente de ces dernières études et mises au point et sous réserve de l'obtention des autorisations administratives requises, que peut-on dire aujourd'hui ?

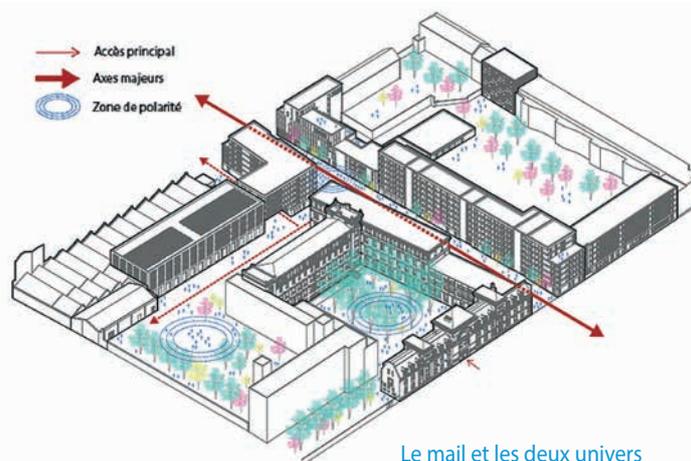
- Le projet global concernera bien tout le foncier actuel du site (près de 32 000 m<sup>2</sup>).
- Le site sera divisé en deux univers, un univers enseignement (l'Ecole) et un univers social et commercial, séparés par un large mail allant de la rue Auber à la rue Lestiboudois.
- La rénovation de l'Ecole fait l'objet d'un appel d'offres et le phasage des travaux permettra la poursuite des activités d'enseignement sur site.



Le campus dans la ville

■ L'univers social et commercial comportera des activités diverses : co-living, résidence seniors, hôtel, crèche et habitat solidaire. Son financement sera assuré par un financeur ou promoteur/financeur choisi suite à appel d'offres.

■ Les circulations au sein du campus seront conçues pour permettre un brassage optimal des différentes populations et certaines activités autour du mail seront communes aux deux univers. Les deux vues ci-dessous donnent une idée de ce que sera le Campus Icam Lille du 21ème siècle dont l'inauguration pourrait intervenir en septembre 2024.



Le mail et les deux univers

## ▶ ▶ ▶ PORTRAIT

# Rencontre avec un chef d'entreprise : Cyrille Chanal (91 ILI)

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

*Elevé par les jésuites au lycée le Caousou à Toulouse, et très marqué par la philosophie, Cyrille Chanal a naturellement intégré l'Icam Lille. Il voulait comprendre les choses, et devenir ingénieur développement mécanique.*

### Son parcours et son rêve

Grâce à une rencontre Icam/entreprises, Cyrille a démarré dans un grand groupe : l'Oréal, où il a pu s'occuper de flaconnage et de design des pièces. Puis, il a intégré un autre grand : Safran.

Mais, à 35 ans, il décide avec son épouse de faire ce qu'ils souhaitent vraiment : diriger leurs affaires et reprendre une entreprise. Ils vendent leur maison, empruntent et se font aider par la famille pour racheter Esteve, une petite société de mécanique. Les rôles se répartissent entre la technique, le commercial et la production pour lui, sa femme prenant en charge les sujets finance et gestion. Il réalise des pièces techniques et de design, et ses principaux clients sont Airbus et Safran. Il est maintenant Président/CEO de FusiA Groupe, qui comprend Esteve (que son frère dirige), FusiA Aero Additive, toutes 2 à Toulouse, HRT Industries Inc et FusiA Inc à Montréal.

La « raison d'être » de l'entreprise : amener au niveau série la fabrication de pièces métalliques en impression 3D, principalement pour l'aéronautique. Son groupe comprend 90 personnes à ce jour : 70 personnes en France et 20 personnes au Canada.



### Le choix du Canada :

Cyrille a choisi le Canada : il habite aujourd'hui à Montréal. Il s'y épanouit, et il apprécie la qualité de vie et la sécurité. Il y trouve le respect, l'écoute et l'ouverture. Ses 2 enfants (22 et 18 ans) veulent y rester. Il aime la nature, et a pris goût à la pêche et même à la chasse.

Les conditions de travail sont agréables, et le personnel reste dans l'entreprise par motivation, et non pas pour un contrat de travail.

### Son mode de management :

Il pratique la délégation, en étant exigeant dans le recrutement. Il a besoin de travailler en bonne relation, avec des collaborateurs en même communauté de pensée. Il aime travailler « en meute » à

l'allemande...ou à la canadienne !

Sa principale qualité : savoir intégrer le signal faible, et piloter dans la durée. Son défaut : travailler trop à l'instinct parfois. Il a besoin d'écrire la stratégie.

**Son besoin de formation et d'ouverture :**

Cyrille reste ouvert sur les évolutions technologiques dans son domaine, le digital et il écrit aussi dans des revues d'actualité scientifiques et d'innovation. Il favorise les clusters d'entreprises. Il a aussi passé des partenariats avec 5 universités.

**Sa relation à l'Icam :**

Elle est faible à ce jour, excepté à Toulouse, où il prend des stagiaires. Il encourage Icam liaisons à poursuivre avec ses thématiques, et à conti-

nuer ainsi avec le numérique pour la Revue et le Flash. Il prévoit de prendre contact avec les Icam de Montréal et autour.

**Son message aux jeunes :**

Ne pas hésiter à se lancer dans les domaines technologiques. Il y a beaucoup de potentialités high tech, et l'ingénieur Icam pourra s'y épanouir.

**Sa devise favorite :**

Il retient l'ex-devise de l'Icam : « Finir ».

**Sa foi chrétienne :**

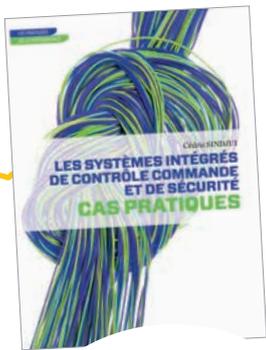
Beaucoup de délicatesse sur ce sujet. Ce qui importe, c'est ce que les hommes font. Il s'appuie sur les valeurs chrétiennes et refuse les aspects trop folkloriques.

▶▶▶ INTERNATIONAL

## Des alumni UCAC-Icam écrivains

Franck Sipowa (110 AAC)

*UCAC-Icam forme l'homme dans sa dimension humaine : ingénieur et manager, dans les divers savoirs et savoir-faire...Des passionnés de culture deviennent aussi écrivains. Nous en présentons trois :*



Cédric SINDJUI

*Cédric SINDJUI, promotion FA2009, fondateur de CSI AUTOMATION SARL, intégrateur de solutions d'automatismes après une carrière de 10 ans (dont 6 à l'international)*

*D'où vous est venue la passion pour écrire ?*

J'ai d'abord voulu consigner par écrit certaines méthodes de travail tout au long de mes expériences professionnelles. Je l'ai fait pendant des années.

*Racontez-nous votre première publication.*

Un jour en fouillant dans la littérature je me suis rendu compte qu'il n'existait pas d'ouvrages en français qui traitent de nombreux sujets autour des métiers du contrôle commande industriel (une sorte de guide). C'est ainsi que j'ai décidé de me lancer sur mon premier ouvrage assez volumineux « Le grand guide des systèmes de contrôle commande industriels » 442 pages. Cet ouvrage traite de nombreuses notions, à la fois théoriques et pratiques, autour des automatismes industriels, de l'informatique industrielle, de l'instrumentation.

Au départ, j'ai eu du mal à trouver des éditeurs, les procédures s'avérant finalement très longues. Puis j'ai trouvé un éditeur qui a cru en mon projet. Ce premier ouvrage est le fruit de 5 années de travail.

*Quels retours vous en ont déjà fait les lecteurs ?*

J'ai eu beaucoup de retours positifs. L'ouvrage est vendu en Europe et est même utilisé dans certaines écoles d'ingénieurs au Canada.

*Comment conciliez-vous l'écrivain et l'ingénieur ?*

Je le fais à mes heures perdues comme on le dit souvent. J'ai publié un second ouvrage. Actuellement, je travaille sur la mise à jour des deux ouvrages afin de pouvoir maintenir le contenu toujours à jour dans un monde où la technologie évolue vite.

*Envisagez-vous des perspectives académiques, professionnelles ou autres pour vos ouvrages didactiques ?*

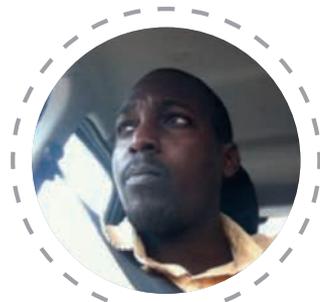
Oui, je compte m'investir dans la promotion de l'ouvrage afin qu'il puisse être utilisé dans plus d'écoles.

*Quel auteur pensez-vous être dans 10 ans ?*

Le même, toujours prêt à partager.

*Un mot pour la communauté des alumni qui vous lit ?*

J'encourage les alumni qui ont des projets similaires à les faire mûrir et à surtout les concrétiser.



Franck SIPOWA

*Franck SIPOWA, promotion FA2010, chargé d'affaire O&G à Omnium Service groupe SNEF, actuellement président des alumni UCAC-Icam.*

*D'où vous est venue la passion pour écrire ?*

Elle est présente depuis mon enfance. Par le passé, je dessinais beaucoup plus, et vraiment bien, à tel point qu'on me surnommait «Picasso». Puis je me suis laissé séduire par les romans qui ont mis en verve mon goût pour le romanescque. Le déclencheur a sans nul doute été les œuvres de J.K.ROWLINGS qui m'ont entraîné dans un univers incroyable avec Harry Potter.

### Racontez-nous votre première publication.

Assez anecdotique je dois dire. Je publiais dans notre groupe de promotion mes ouvrages gags. Un d'entre eux a fait l'unanimité sur son style et sa présence lyrique et fortement contextuelle sur la difficulté de l'intégration socio-professionnelle de nouveaux diplômés. Un de mes promotionnaires, M.FOSSO Eric, s'est proposé de le soumettre aux maisons d'éditions en France. Et la SDE, Société des Ecrivains, a souhaité me publier. Quelques échanges et travaux sur bon à tirer plus tard, je me retrouvais avec un numéro d'auteur ISBN, mes premiers exemplaires à la main, référencés sur Amazon, la Fnac, ainsi que sur un réseau de librairies impressionnant. Une fantastique idylle!

### Quels retours vous en ont déjà fait les lecteurs ?

La plupart savourent le contenu, la tournure des mots, le fond qui porte des leçons fortes et s'en délectent d'humour et de bonne humeur. Je dois vous avouer que c'est un plaisir sans pareil, de voir ce qu'une œuvre de ma création suscite à mes proches. Et ça me motive encore plus à continuer.

### Comment conciliez-vous l'écrivain et l'ingénieur ?

Je le vois plus comme un mélange suave entre passion et travail. L'un épanouit, l'autre procure son pain quotidien. La beauté dans tout ça est que je réussis à exercer un métier passionnant, et que ma passion peut me permettre d'espérer en jouir financièrement. C'est plutôt facile, avec une volonté sans faille et une inspiration intarissable.

### Envisagez-vous des perspectives académiques, professionnelles ou autres pour vos ouvrages didactiques ?

Pas pour l'instant, mais je verrais bien ce premier opus être inscrit au programme académique de mon beau pays. Je me laisse du temps avant d'engager cette démarche.

### Quand vous regardez vos œuvres, que ressentez-vous ?

Un sentiment d'inachevé, quand je sais tout ce que je veux et peux accomplir. Il y a quelques années encore, je n'imaginai pas que je serai là, à projeter d'écrire une vingtaine d'ouvrages.

### Quel auteur pensez-vous être dans 10 ans ?

La première expérience m'a montré à quel point il est compliqué de devenir best-seller. Cela demande une communication intense, un engagement permanent, et surtout une disponibilité de tout instant. J'aspire à être best-seller. Sans prétention aucune, je sais pouvoir faire ressentir au monde ce que les plus grands auteurs lui ont suscité. Je reste enthousiaste et convaincu que j'y parviendrai avant 2030.

### Un mot pour la communauté des alumni qui vous lit ?

Si je peux donner un conseil : il ne faut pas cesser de croire en soi, personne ne viendra vous faire croire en vous. Tout part de là. La suite est le bel accomplissement que cette foi en votre potentiel produira. Je vous donne rendez-vous dans quelques mois pour un prochain ouvrage.



Blaise TOMPTE

*Blaise TOMPTE, promotion FA2016, fondateur de NGON-BOL SARL, Cabinet spécialisé dans le Design Industriel, la Communication Graphique et l'édition de livres jeunesse.*

### D'où vous est venue la passion pour écrire ?

Je dessine depuis tout petit, et ma passion d'écrire vient du fait que j'ai grandi avec les bandes dessinées européennes et japonaises (Picsou, Tintin, Dragon Ball, etc.)

### Racontez-nous votre première publication.

Mes lectures d'enfance m'ont permis de connaître l'histoire des peuples européens, la mythologie grecque, etc. Mais j'ai constaté que l'Afrique et son histoire restent inconnues des enfants africains et des autres enfants du monde. Ceci est dû au manque d'écrits venant de chez nous. C'est ainsi que j'ai décidé de créer et de lancer l'édition des livres de contes illustrés pour enfants, en m'inspirant de l'héritage culturel africain riche en contes et légendes. La première collection de nos livres de contes illustrés raconte les aventures de deux petits amis, Bobo et Noupri. La Start-Up a pu lancer les aventures de Bobo et Noupri, alors que j'étais en mission Industrielle à Perenco, grâce à l'aide de mon mentor M. NKWETCHE Joseph qui a cru en nous. Nous en sommes déjà à notre 5ème édition.



### Quels retours vous en ont déjà fait les lecteurs ?

Vendu au Cameroun, au Tchad, dans quelques pays d'Afrique et d'Europe, les aventures de Bobo et Noupri ont été très bien accueillies par les enfants et leurs parents. Nous avons eu le privilège de remporter un prix au festival Mboa BD au Cameroun et à la chaîne de télévision Canal 2 nous a invités à plusieurs reprises pour parler de Bobo et Noupri.

### Comment conciliez-vous l'écrivain et l'ingénieur ?

Tout est question de coefficient horaire. Je navigue sans difficulté entre le dessin Industriel et le dessin d'art car le premier est un service que j'offre aux clients, et le second est un produit.

### Envisagez-vous des perspectives académiques ?

Oui, je compte faire inscrire les livres de contes et de coloriage de Bobo et Noupri au programme de l'enseignement primaire afin que tout enfant puisse grandir et apprendre avec eux.

### Après la BD, aujourd'hui il est question d'une adaptation audiovisuelle. Parlez-nous en.

Nous avons déjà commencé avec une maquette de nos aventures en dessins animés, beaucoup de chaînes télévisées au Tchad et au Cameroun sont intéressées par le projet. Cela nécessite beaucoup de ressources matérielles et humaines.

### Quel auteur pensez-vous être dans 10 ans ?

Etre « le Disney Africain ».

### Un mot pour la communauté des alumni qui vous lit ?

Je suis convaincu que notre monde sera meilleur si chacun pouvait faire ce qu'il aime vraiment. Brisons les peurs et les préjugés, ne choisissons pas un travail par contrainte mais par passion car c'est la seule manière de donner le meilleur de soi.



## Ma vie en Colombie

Entretien de Nicolas Pot (76 ILI) avec Stéphane Tardy (105 INA)

*Icam, de la promo 2005 Nantes, je suis nantais d'origine. Mon épouse est colombienne. J'ai deux garçons, l'un de cinq ans et l'autre de trois ans et demi.*

### Qu'est-ce qui t'a conduit à partir en Colombie ?

Tout a commencé avec l'expériment. Je ne me sentais pas à l'aise avec cela. J'étais un peu timide. Finalement, je me suis lancé et je suis parti quatre mois au Pérou pour travailler avec une O.N.G. française en population rurale. J'y ai appris l'espagnol puis je suis rentré en France. Après cette première expérience, j'ai eu envie de faire quelque chose dans le social, dans une O.N.G. plus solide. Je suis parti ainsi en Colombie, une fois diplômé, en volontariat international de solidarité avec le Service de Coopération et Développement (S.C.D.). J'ai pu aller là-bas grâce à des contacts que j'avais établis, par l'intermédiaire de l'Icam, avec un jésuite colombien à Paris. Il m'a mis en contact avec une O.N.G. colombienne, et je suis parti après six mois de dure préparation pour avoir tous les documents administratifs nécessaires. Pendant cette période je donnais des cours à l'Icam. Je suis parti ainsi deux ans avec l'organisation JRS (Jesuit Refugee Service) en Colombie au centre du pays. La Colombie avait (et a encore aujourd'hui...) la particularité de ce conflit armé interne, ce qui nous amenait à travailler avec les populations déplacées. Je suis ensuite revenu en France chez Derichebourg, sous-traitant d'Airbus, pour le projet A 350. De France, j'ai cherché du travail en Colombie car j'avais tellement bien aimé l'expérience que j'avais envie de repartir. J'ai trouvé un V.I.E. chez Vygon.

### Quelles sont tes activités en Colombie ?

Après y avoir exercé une activité à caractère social comme mentionnée précédemment, je travaille maintenant chez Vygon, qui correspond plus à ma formation.

### Peux-tu nous parler de ton entreprise ?

Vygon est une entreprise française, de plus de 50 ans d'expérience, dont le siège est au nord de Paris. Elle est spécialisée dans la fabrication de dispositifs médicaux à usage unique. C'est un groupe familial porté sur l'exportation. Il est présent en Amérique du Nord et en Amérique du Sud avec notamment cette usine colombienne qui permet d'alimenter le marché américain. Pour la production, le groupe dispose de 10 sites dans le monde, la majorité étant en Europe. Mon usine est basée à Barranquilla.

### Peux-tu nous dire deux mots sur la ville de Barranquilla ?

Barranquilla est une ville portuaire située à l'embouchure du fleuve Magdalena sur la mer des Caraïbes. Elle a vocation industrielle, elle est très connue pour son carnaval, le deuxième d'Amérique du Sud après Rio. Elle est peuplée d'un peu plus d'un million d'habitants.

### Quel est ton rôle en tant que Directeur d'Usine ?

J'ai en charge la fabrication ainsi que toutes les parties connexes, c'est-à-dire, la logistique, les achats, le magasin, les importations et les exportations. Il s'agit d'organiser tout le flux nécessaire à la fabrication des dispositifs médicaux stériles. En tant que directeur

de cette usine, je suis directement responsable de la qualité, avec une équipe locale travaillant en lien avec l'équipe qualité française. Environ 100 personnes travaillent dans cette usine. L'activité est une activité d'injection de plastique, d'extrusion, d'assemblage semi-automatique et manuel et de conditionnement. On gère ici 200 à 300 références de produits. Nous fabriquons des dispositifs pour l'assistance respiratoire, pour les soins intensifs d'urgence ainsi que pour la néonatalogie. Nous ne produisons pas de gros volumes, cette entreprise familiale est volontairement tournée vers les besoins spécifiques de chacun de ses clients.

### Peux-tu nous parler de ta vie de famille en Colombie ?

Quand je suis parti en Colombie, j'étais célibataire. J'ai rencontré là-bas ma femme, originaire de Carthagène, ville également située sur la mer des Caraïbes, à une centaine de kilomètres d'ici. Avec nos deux enfants, nous baignons dans la culture colombienne. Ils sont complètement bilingues. C'est très enrichissant et formidable de voir les enfants apprenant si facilement les deux langues. Nous profitons de ce pays, au climat varié, et à l'intéressante géographie. Le voyage fait partie du quotidien. Nous menons une vie simple et tranquille. J'ai quelques petits engagements dans la vie de quartier. En Colombie le quartier est le premier niveau de la vie politique. Cela m'a amené à travailler sur les questions de sécurité mais cela n'a pas été aussi simple car, très rapidement, nous nous sommes heurtés à des problèmes de corruption ainsi qu'à l'attentisme des forces de l'ordre. Pour moi, il a été plus gratifiant de travailler à l'aménagement

d'un petit parc avec la mise en place d'un éclairage et de jeux pour les enfants.

### Quels sont tes projets actuels ?

En termes d'anticipation, je me pose la question de l'éducation de nos enfants après le bac. C'est lointain mais il s'agit de leur avenir. La Colombie est un pays en voie de développement qui sort « officiellement » d'un conflit armé. Il reste, cependant, encore plein de petits groupuscules armés qui vivent du trafic de drogue. La France est un pays plus tranquille. Par rapport à l'emploi, la situation en France est sans doute plus favorable pour les jeunes et je considère que les études y ouvrent plus que dans ce pays.



### Quelle est ta vision de ton rôle de correspondant pays Icam Alumni pour la Colombie ?

Il s'agit pour moi d'être un point de repère pour toutes orientations possibles d'un Icam envisageant de venir en Colombie. Cela passe par de l'accueil, du témoignage, de l'aide à l'insertion dans le pays. Cela m'aurait bien aidé si j'étais venu directement, en tant que jeune ingénieur, dans ce pays. En ce qui concerne l'expériment, je peux donner, à des jeunes étudiants Icam, des conseils pour partir en Colombie. Je le ferai avec beaucoup de bonheur.

# Islande : entre feu et glace

Daniel Beaussier (79 ILL), membre du Comité de rédaction Icam liaisons

## L'Islande et la fonte des glaciers en Arctique

Les canicules et la sécheresse de cet été ont amplifié l'attention de tous au problème du réchauffement climatique y compris en notre douce France. Le Grand Nord est particulièrement touché. Etant cet été en Islande, pays frôlant le cercle polaire à 66°N, j'ai remarqué cet article sur la « mort d'un glacier », l'Okjökull. En effet, ce pays magique est devenu, voici 33 ans, de par mon épouse, ma deuxième patrie et ce témoignage a surtout une valeur personnelle car nombre d'ouvrages remarquables en parlent de manière passionnante.

Le pays compte encore de nombreux glaciers dont le plus grand, Vatnajökull à l'Est du village familial couvre la superficie de la Corse et a, par endroit, un kilomètre d'épaisseur. Plus de 5 volcans en activité sont sous ce glacier. De même, à 60 km à l'ouest, siègent sous un glacier, Katla, et le fameux Eyjafjallajökull qui paralysa le ciel de l'Europe en 2010. Glace et feu, le décor est planté pour cette porte de l'enfer selon Jules Verne (le volcan Snaefellsnes).

Ce sujet du réchauffement est à mettre en regard de ce pays si contrasté au milieu de l'atlantique (la faille de l'Atlantique Nord passe en plein milieu à Thingvellir, siège du parlement Viking au 9ème siècle). Plus globalement, trois points me semblent instructifs pour appréhender ici les enseignements que cette île paradoxale nous apporte.

## Géographie magique et vivante de cette île de glace et de feu

L'Islande a une superficie de 100 000 Km<sup>2</sup> avec seulement 360 000 habitants dont la moitié autour de Reykjavik, la capitale. Hormis une zone côtière réduite habitée, le reste est de géologie volcanique récente et l'intérieur est totalement désertique. La végétation y est de type toundra avec peu d'arbres. Sorti de la route côtière, on circule l'été seulement sur des pistes à l'intérieur avec une extrême prudence dans des lieux souvent lunaires. Le cartésien ingénieur français y a conscience de la dimension magique d'un pays, de sa nature si attirante mais aussi dangereuse, et au delà des elfes et trolls souvent invoqués, souvent la nature semble vivante. Ajoutons la vision très lointaine due à l'air pur du Nord. Et bien sûr, la lumière passant du soleil de minuit en Juin aux longues nuits rayonnantes d'aurores boréales.

## Une Economie pragmatique, créative, paradoxale, à la fois libérale et scandinave

La crise de 2008 a eu un impact énorme sur le pays, vu la taille prise par les banques spéculatives et ses golden vikings. Ce chapitre a été longuement documenté mais je souligne ici surtout l'exceptionnelle réactivité du pays et des islandais car, dès 2011, le pays avait retrouvé une activité repositionnée avec souvent certes, un prix humain élevé.

Depuis les années 80, on était en effet passé d'une économie très encadrée, parfois comme la Finlande soviétisée, à un système profitant à plein de la mondialisation entre Amérique et Europe. Hormis la pêche dont la part a diminué, la produc-

tion hydro-électrique, sujette à polémique car servant l'industrie de l'aluminium au détriment de la nature, le tourisme a pris une ampleur exceptionnelle avec un pic en 2017 (1,7 million de visiteurs soit 5 fois la population). Mais citons surtout une économie du savoir qui s'est développée grâce à un haut niveau d'éducation dans ce pays où beaucoup vont étudier à haut niveau à l'étranger. Ils rentrent ensuite au pays créant ainsi un vivier d'une diversité exceptionnelle si on compare à nos élites françaises parfois consanguines.

## Une densité de culture inédite au monde

Avec cette brève liste, je vous invite à surfer sur le net pour découvrir les mondes d'art qui habitent l'Islande :

- **Musique** : Hormis que le chant est très présent dans la vie quotidienne avec des chants populaires sophistiqués, les musiques actuelles rayonnent avec Björk, Sigur Ros, Ásgeir, Kaleo, Gus Gus et de brillants chanteurs lyriques investissent les opéras du monde.
- **Peinture et sculpture** : Le cadre a inspiré de nombreux artistes et citons ici Kjarval, Erró, Olafur Eliasson. Les oeuvres sont dans chaque maison, commerce, entreprise.
- **Littérature** : l'islandais est une langue ancienne restée totalement pure, un « latin » des langues scandinaves d'une complexité de son, vocabulaire, grammaire inouïe. Les Sagas sont un des corpus les plus riches de la littérature du moyen Age. Halldor Laxness fut élu prix Nobel de littérature en 1955 et citons les fameux polars islandais, dont le récent prix Médicis étranger écrit par une amie Auður Olafsdóttir.

- **Cinéma** : Il a pris une place importante car nombre de productions mondiales y tournent (Game of Thrones, Star War, Interstellar) vu les sites superbes et uniques, avec des services de haut niveau. Citons aussi des compositeurs de musiques de film célèbres dont Hildur Guðnadóttir pour le récent « Joker ».
- Enfin, celui qui assistera à un réveillon du 31 décembre à Reykjavik pourra y voir chaque islandais se transformer en un artiste pyrotechnique embrasant le ciel de 1001 éblouissements.

**En conclusion** : le cadre naturel aussi merveilleux que redoutable (les catastrophes naturelles ont souvent décimé la population) ont rendu cette humanité ouverte sur le monde, pragmatique et créative. Il faut ajouter une solide place des femmes dans la société. Ceci explique probablement ce dynamisme économique et artistique. Un laboratoire inspirant pour notre monde contrasté et imprévisible en ce 21ème siècle. Et, sans doute, des idées pour résoudre l'enjeu premier du climat.



# Une journée d'une ingénieure Icam

Rozenn Bajoux-Forbos (100 ILI)

Depuis 19 ans, je travaille à la SNCF : 9 ans en management sur le terrain pour les postes d'aiguillages et la maintenance des infrastructures, puis 10 ans pour les grands projets, mixant le travail en bureau et le terrain.

Le groupe SNCF a de multiples facettes, aussi bien en France qu'à l'International. Son objectif: apporter à chacun la liberté de se déplacer facilement en préservant la planète.

Pour répondre à ces enjeux, la SNCF emploie 272 000 collaborateurs en France et dans le monde (120 pays). Elle s'organise autour de 3 Épic (Établissement Public Industriel et Commercial) :

- un Épic SNCF, qui prend en charge le pilotage global du Groupe,
- un Épic SNCF Réseau, qui gère, exploite et développe le réseau ferré français,
- un Épic SNCF Mobilités, pour le transport de voyageurs et de marchandises.

J'ai 42 ans, suis mariée à Thomas (101 ILI) et j'ai 2 enfants de 10 et 12 ans. Nous habitons à Paris depuis que je suis diplômée de l'Icam.

Actuellement, je suis directrice adjointe du projet NEXTEO. NEXTEO, c'est un nouveau système d'exploitation et de signalisation dont l'objectif est d'améliorer le débit et la fluidité des circulations ferroviaires. C'est un mode inspiré du monde du métro dont le défi est l'intégration au réseau ferroviaire, ouvert et maillé. NEXTEO sera déployé pour la première fois en France, sur le RER E, projet de près de 4 milliards d'euros, visant à prolonger la ligne E à l'ouest, en creusant un tunnel sous Paris et La Défense.

Mes journées sont variées, denses et différentes, d'un jour à l'autre, étant donné le nombre de sujets qu'embarque le projet NEXTEO : signalisation ferroviaire, télécoms, automatismes, systèmes

d'information mais, aussi, moins techniques via les relations avec les entreprises de travaux, la sécurité, les relations avec les futurs utilisateurs, les mairies... cela nécessite d'acquérir une vision globale du système ferroviaire, son fonctionnement technique et son organisation pour intégrer un nouveau produit touchant à l'ensemble des activités, infra et voyageurs.

Je dois, à la fois, avoir la vue d'ensemble et être capable de me plonger dans un sujet lorsqu'il est stratégique ou présente des difficultés. Cette vision généraliste est vraiment dans la continuité de l'apprentissage Icam : mon métier nécessite à la fois une connaissance polymétiers et demande une capacité d'adaptation permanente. Il ne faut pas hésiter à se lancer même lorsque l'on ne connaît pas : d'abord en s'appuyant sur les spécialistes puis en s'appropriant tel ou tel domaine d'activité. C'est ce qui en fait la richesse.

## Une journée type ou, plutôt, l'exemple d'une journée différente de la veille et du lendemain

J'arrive au bureau vers 8h30/8h45 après avoir déposé les enfants à l'école. J'ai, la plupart du temps, une réunion à 9h, ce qui ne me laisse pas beaucoup de temps pour traiter les affaires courantes. Mais, lorsque mon mari dépose les enfants, je peux arriver vers 8h, ce qui me permet d'avoir un début de journée plus détendu et de traiter quelques sujets avant de me lancer dans le marathon des réunions.

- 9h à 11h : Mon équipe et moi animons un comité trimestriel avec le



futur mainteneur : débriefing de ma présentation de NEXTEO aux organisations syndicales, organisation des futures équipes de maintenance, dispositif de formation, travaux en cours, ...

- 11h à 12h30 : réunion d'avancement avec l'équipe travaux en charge de la création d'une base d'essais ferroviaire à Gagny (93). Sur cette base seront réalisés les premiers essais NEXTEO. Les sujets traités : génie civil, assainissements,

signalisation, dispositif de sécurité pour la mise en service de cette base d'essais, point sur les marchés et le planning.

- Déjeuner rapide et affaires courantes : échanges avec mes collègues, mails, quelques informations glanées de droite et de gauche, bouclage d'un PowerPoint en vue de telle ou telle réunion (par exemple, présentation de notre système de supervision à l'Epic, à Amiens, vendredi prochain).

- 14h à 17h : réunion de coordination mensuelle avec les maîtres d'œuvre au cours de laquelle les sujets techniques sont passés en revue : avancement, points de blocage et, surtout, comment débloquer tel ou tel point technique, qui pilote et pour quelle échéance.

- 17h à 19h : Comité mensuel de pilotage au cours duquel les points saillants sont présentés aux directeurs des entités partenaires du projet (études et travaux), avec mon Directeur NEXTEO et le Directeur du Projet EOLE avec qui nous travaillons main dans la main.



Les journées sont bien remplies et me laissent rarement l'occasion de traiter mes affaires personnelles (RDV médical ou autre). L'ambiance d'équipe est à la fois à l'efficacité et à la solidarité : **nous sommes tous liés à cet objectif commun qui est de réussir le projet, ce qui crée une vraie proximité.**

Je passe la plupart des journées sur le plateau commun réunissant la maîtrise

d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre des projets EOLE et NEXTEO, à Paris dans le 9e arrondissement. Je suis également amenée à aller à Saint-Denis, Gare du Nord et Gare de l'Est où sont situées les Directions Techniques (Etudes) et Exploitation, et les entités locales de production. Je vais également sur les sites de travaux de la Ligne E et occasionnellement à Amiens. Tous ces trajets ne nécessitent pas de logistique particulière.

Les grands projets de création de ligne nouvelle ou de nouveaux systèmes me passionnent, je pense y rester encore quelques années. Par la suite, je n'ai pas de cible toute tracée, je suis ouverte à toute opportunité étant donné la richesse et la diversité des métiers à la SNCF.

Je retiens de ma formation de l'Icam la diversité des domaines techniques, la formation humaine qui est un socle structurant de ma vie professionnelle et personnelle, et la capacité à s'adapter même lorsque l'on n'est pas en terrain connu, notamment en TP.

Certains avaient le TShirt avec le dicton de Pascal : « Il vaut mieux savoir un peu de tout que tout sur très peu » : j'y repense souvent car c'est indispensable pour avoir une vision d'ensemble dans le cadre du pilotage d'un projet complexe. Et on disait aussi « Icam = finir » : c'est toujours d'actualité ! La ténacité et la persévérance sont indispensables et permettent d'aboutir même lorsque les aléas s'enchaînent. Mais ce n'est pas suffisant : selon moi, l'esprit d'équipe, l'ouverture et l'écoute doivent être omniprésents.

**Mon mot de la fin : on ne réussit pas tout seul, on réussit ensemble !**

# Un constructeur automobile malgache

Henri Roussel (112 ILI)

*L'entreprise Karenjy est née dans les années 1980 pour construire des voitures à Madagascar. A l'époque c'était un projet d'état, et 2 modèles ont vu le jour, l'un un 4x4 proche de la Mehari, et l'autre une petite fourgonnette proche de la Renault Express.*

Suite à une crise politique, l'usine fut fermée en 1993, et il a fallu attendre plus de 15 ans pour que Luc Ronssin (102 INA), responsable du Relais Madagasikara, tombe, par hasard, sur l'usine désaffectée et décide de relancer la production. L'outillage de production était toujours là, des voitures en cours de fabrication et un stock de pièces détachées aussi. Clément Warnier (109 ILI) vient rapidement renforcer les équipes du projet pour remettre en état l'usine et fabriquer une centaine de Karenjy « ancienne » génération.

Très vite, afin d'assurer la pérennité de la marque, un bureau d'étude composé d'ingénieurs malgaches et français - Henri Roussel (112 ILI) rejoint, alors, le projet- voit le jour en 2011 avec, comme objectif, de concevoir un nouveau véhicule, la Mazana II. Ce doit être un véhicule adapté aux contraintes locales (état des routes dégradées, faible qualité du carburant...). Le cahier des charges : un véhicule simple, robuste et économique. Après plusieurs prototypes, des heures de test en conditions réelles, un gros travail d'industrialisation (les moules de carrosserie ont été fabriqués localement et en bois par un menuisier), la première Mazana II a été vendue fin 2017 !

Aujourd'hui, ce sont 65 personnes qui travaillent chez Karenjy pour fabriquer les châssis, la carrosserie en composite, les fauteuils, les faisceaux électriques... au rythme de 3 voitures par mois. D'autres Icam ont, également, contribué, à différents stades, au projet comme Paul Marguet (112 ILI) ou Elise Mautouchet (109 INA)

## 2019, la fierté de concevoir une Papamobile !

Réalisée spécialement à l'occasion de la venue du Pape François début septembre à Madagascar, elle aura mobilisé toutes les équipes pendant plusieurs semaines, et constitue une véritable fierté et vitrine du savoir-faire local !

Fait assez unique, 2 salariés ont construit 2 papamobiles dans leur carrière, suite à la réalisation, en 1989, d'une papamobile lors de la visite du Pape Jean Paul II.



## Le Relais : un modèle d'entreprise sociale et solidaire avant tout

Cette aventure entrepreneuriale et humaine s'inscrit dans la démarche d'insertion par l'activité économique, raison d'être de l'entreprise Le

Relais en France et dans les Relais Afrique (collecte des vêtements et valorisation). Le Relais Madagascar a été ouvert en 2008 et compte maintenant 500 employés dans différents secteurs d'activités :

- tri et confection textile,
- collecte et valorisation des ordures ménagères de Fianarantsoa pour en faire du compost,
- hôtellerie solidaire (2 hôtels),
- collecte et production de riz responsable,
- construction automobile.

## Appel aux bonnes volontés !

De nombreux challenges demeurent, notamment un travail de fond sur le prix de revient du véhicule, car en tant que petit constructeur, difficile d'avoir les volumes nécessaires pour travailler avec les grands équipementiers, même sur des pièces standards. Et le prix de vente reste un des premiers critères d'achat pour nos clients...

Nous venons aussi de lancer un projet autour de la mobilité verte en Afrique, pour concevoir un petit véhicule urbain, électrique et s'appuyant sur le ré-emploi de pièces automobiles.

Nous faisons, donc, appel au réseau Icam, si certains d'entre vous pensent pouvoir nous aider sur certains de ces sujets, n'hésitez pas à nous contacter !

### Contacts :

Luc Ronssin : [luc@lerelais.mg](mailto:luc@lerelais.mg)

Henri Roussel : [henri@lerelais.mg](mailto:henri@lerelais.mg)





Hubert Hirrien, sj

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

### Les Jésuites et l'international

*Entre 1988 et 2019, l'Icam passe du seul site de Lille à 11 sites (6 en France, 3 en Afrique, 1 en Inde et 1 au Brésil). Ci-dessous, j'élargis légèrement cette période en prenant 1985 comme date de départ... celle de mon entrée au noviciat. HH*

*Avec moins de jésuites, quelles sont les priorités de la Compagnie ?*

Tout d'abord, voici quelques chiffres pour situer les choses. En 1985, la Compagnie de Jésus avait 26 000 membres. En 2019, nous sommes 16 000. Cette baisse de 40 % n'est pas du tout uniforme à travers les continents. La chute est énorme en Europe et en Amérique du Nord. Ainsi, nous sommes aujourd'hui 370 jésuites français au regard des 1 200 de 1985. Sur cette même période, le nombre de jésuites a significativement augmenté en Asie et en Afrique. Si bien qu'en 2019, 1 jésuite sur 4 est Indien. Le groupe (Province, dans notre vocabulaire) structurellement le plus jeune dans le monde est celui du Vietnam (près de 250 jésuites).

Pour élargir le compas, entre 1985 et 2019, le nombre total de prêtres catholiques est resté quasi identique, autour de 400 000. Le nombre de baptisés catholiques lui se maintient à environ 17 % de la population mondiale. Soit une baisse relative du nombre de prêtres au regard du nombre de baptisés. Parmi les prêtres, le nombre des diocésains augmente et celui des religieux baisse (franciscains, jésuites, dominicains, bénédictins...).

En France, quelques communautés (Emmanuel, Chemin Neuf, Frères de saint Jean...) de fondation récente (avant ou après 1975) ont un nombre significatif de jeunes membres. Toujours sur la période considérée, 2 à 10 hommes entrent chaque année au noviciat jésuite de Lyon. Parmi eux tous, se trouvent 7 ingénieurs Icam. Et, en moyenne annuelle, 3 jésuites ont été ordonnés prêtres dans notre pays. Soit une centaine en 34 ans.

En février 2019, après 18 mois de discernement et d'élaboration aux divers niveaux de la Compagnie, le Père Arturo Sosa, notre supérieur général, communique 4 préférences apostoliques universelles. Elles engagent la période 2019-2029. Elles sont présentées dans l'article du Père Franck Janin. Elles marquent un élargissement vis-à-vis des 5 priorités de « 1993-2018 ». A savoir, la Chine, l'Afrique, les Maisons romaines (universités et instituts confiés à la Compagnie par les papes successifs), le travail intellectuel et la présence aux réfugiés. D'une certaine manière, chaque jésuite est directement concerné par les 4 Préférences apostoliques. Là où précédemment, les 5 priorités étaient celles de la Compagnie en son entier, mais n'impactaient pas forcément tous les jésuites.

Sur la période considérée, s'est joué un autre élargissement, décisif à mon avis. Car la diminution du nombre de jésuites s'est accompagnée d'une augmentation considérable des personnes avec lesquelles nous vivons nos missions. Ce sont très souvent des laïcs, mariés ou célibataires. Mais aussi selon les lieux et les activités, des religieuses ou moindrement des prêtres diocésains. Le Père Adolfo Nicolas, supérieur général de 2008 à 2016, disait volontiers une parole du genre : « Nos missions ne sont pas celles de la Compagnie,

qui nous en feraient les seuls propriétaires ou gestionnaires. Toutes nos missions sont celles de l'Eglise. Et plus fondamentalement encore, ce sont les missions du Christ Jésus. ». Les laïcs, très majoritaires dans les écoles et universités jésuites, ne viennent pas nous « aider » parce que nous ne sommes plus assez nombreux. Nous sommes partenaires, associés à la même mission du Christ, dans la diversité et la complémentarité des talents, des compétences et des vocations. Il y a là une conversion mentale, organisationnelle et spirituelle.

*La Compagnie de Jésus a-t-elle une priorité géographique ?*

Notre mobilisation humaine et financière demeure pour aider au développement des pays d'Afrique sub-saharienne. Tout comme, dans un tout autre contexte, pour la Chine. Cela s'inscrit dans le temps très long. Cependant, la majorité des jésuites vivent leur mission dans leur pays d'origine. Ainsi, seulement 70 jésuites français sont en dehors de l'Hexagone, non compris les cinq cette année en dehors de France pour des études. Dans l'autre sens, 90 jeunes jésuites d'autres Provinces sont en ce moment en formation à Paris ou à Namur. C'est un service à la Compagnie universelle et un vrai enrichissement de nos communautés en France et en Belgique.

Nous sommes une communauté internationale depuis notre origine (Paris, 1534-Rome, 1540). Ce brassage des langues et des cultures fait partie de l'air que chacun de nous respire depuis son entrée au noviciat. C'est un trésor de grande valeur, partagé avec tous les hommes et femmes religieux/ses de l'Eglise catholique. Deux dynamismes se fécondent alors : d'une part, une mobilité qu'elle soit temporaire (pour les études) ou durable (vivre longtemps/toujours dans un pays lointain) et, d'autre part, la mission vécue par la grande majorité des jésuites dans leur propre pays. Si elle est bien vécue, cette internationalité dans les communautés aide grandement à la créativité dans la mission. L'Icam a découvert plus fortement cela en allant s'établir à Pointe-Noire, Douala, Chennai et, cette année, à Kinshasa et Recife.

Il convient d'ajouter que depuis 1980 et un appel du Père Pedro Arrupe, supérieur général de 1965 à 1981, la Compagnie est très mobilisée auprès des personnes réfugiées. Tant dans leurs pays respectifs que comme migrants internationaux. Le « Jesuit Refugee Service » associe laïcs, religieuses et jésuites dans de très nombreux pays à travers le monde entier.

*Pourquoi les jésuites sont-ils engagés dans l'enseignement supérieur ?*

Une des 4 préférences 2019-2029 concerne la jeune génération : « Accompagner les jeunes dans la création d'un avenir porteur d'espoir ». Très vite, les premiers jésuites sont engagés dans ce qui va devenir les collèges et les lycées. Puis dans les différentes formes de l'enseignement supérieur : nombreuses universités aux USA ou en Inde, Icam, écoles d'agriculture, centres Laënnec (médecine) en France. En Europe, une inflexion s'est opérée dans les 50 dernières

années. Avec beaucoup moins de jésuites, nous sommes désormais (très) peu dans l'enseignement secondaire. En proportion, nous demeurons significativement dans l'enseignement supérieur. En France, il s'agit des 3 centres Laënnec (médecine) à Marseille, Lyon et Paris, de la Prépa Sainte Geneviève (Versailles), d'aumôneries étudiantes (Ecoles de Paris-Saclay, Sciences Po...) et... des Icam. Trois éléments concourent à cette présence à la jeune génération. Tout d'abord, aider des hommes et des femmes au seuil de leur vie adulte. Avec l'espérance que ces fondations leur permettent des constructions personnelles, professionnelles et sociales sur la longue durée (« toute une vie »). Ensuite, s'investir dans la/les culture(s). Nous croyons que « Dieu est à l'œuvre en cet âge » et dans tout ce qui concerne l'humanité. Etudier sérieusement les sciences,

acquérir les techniques, exceller en musique, sport, théâtre, cinéma et réseaux sociaux... contribuent à faire grandir la liberté, la créativité, la richesse, l'humanisation personnelle et commune. Enfin, mettre en relation des personnes, jeunes ou non, avec le bienfait de se rencontrer, de faire tomber des préjugés et d'œuvrer ensemble à une plus grande justice. Ainsi des formations BEP et Bac pro, comme des Ecoles de Production dans les Icam. Ainsi des élèves ingénieurs qui croisent, aident et reçoivent de gens moins favorisés qu'eux. Dans le Parcours Icam intégré, la création en 1997 des 4 mois d'Experiment témoigne de ces options en faveur de la jeune génération. Le tout nouveau Parcours ouvert ajoute une pierre prometteuse à l'édifice. Le texte de la Mission de l'Icam porte le même souffle d'Évangile et d'humanisme.

## Les Préférences apostoliques universelles : un chemin de conversion

Franck Janin, sj, Président de la Conférence des Provinciaux européens, Bruxelles

*Le 19 février dernier ont été publiées les « Préférences apostoliques universelles » de la Compagnie de Jésus pour les dix prochaines années. Fruit d'un discernement communautaire lancé en octobre 2017, à l'invitation du Supérieur général, le Père Arturo Sosa, ces Préférences ont été confirmées par le pape François.*



### Un processus de discernement spirituel

L'expression d'une préférence n'a de sens qu'en fonction d'une finalité. Ces 45 dernières années, la Compagnie de Jésus a défini sa finalité, sa mission fondamentale, dans une expression simple et forte à la fois : le service de la foi et la promotion de la justice. Expression enrichie ces dernières années par l'urgence d'œuvrer en vue d'une triple réconciliation : avec Dieu, avec les autres, avec la création. Ainsi, la 36e Congrégation générale (octobre et novembre 2016), rassemblant des délégués issus des Provinces du monde entier, a défini les jésuites comme « Compagnons dans une mission de justice et de réconciliation ». La question posée par le Supérieur général est finalement la suivante : afin d'accomplir cette mission, quelles orientations de vie et d'action la Compagnie de Jésus est-elle appelée à mettre en avant, à préférer ? Qu'une question mobilise l'ensemble de la Compagnie de Jésus dans un processus de discernement commun est un exemple unique dans son histoire. Les jésuites, avec l'apport, quand ce fut possible, de leurs collaborateurs, ont entamé un chemin de discernement spirituel à tous les niveaux : local, provincial et interprovincial (appelé aussi niveau des « Conférences »). Ce fut un chemin de liberté intérieure, d'écoute des aspirations du monde et de l'Église, afin de recevoir de Dieu des préférences larges, universelles : ses préférences. Les conclusions issues de ce processus ont été de nouveau discernées, par le Conseil élargi du Père Général, au cours d'un temps de retraite de huit jours. Ce dernier en a alors présenté les résultats au pape François, qui les a confirmés et a « envoyé » la Compagnie de Jésus pour les mettre en œuvre.

### Les Préférences, chemin de conversion au service de la mission

Les Préférences apostoliques universelles sont au nombre de quatre. Le Père Sosa en explique toute la portée dans une longue lettre, accessible à tous sur le site de la Curie générale. Quelles sont-elles ?

- A. Montrer la voie vers Dieu** à l'aide des Exercices spirituels et du discernement.
- B. Faire route avec les pauvres et les exclus** de notre monde ainsi qu'avec les personnes blessées dans leur dignité, en promouvant une mission de réconciliation et de justice.

**C. Accompagner les jeunes** dans la création d'un avenir porteur d'espérance.

**D. Travailler avec d'autres pour la sauvegarde** de notre « Maison Commune ».

Ce qui frappe dans ces expressions, c'est l'usage de verbes. Ces Préférences appellent à des actions : montrer, faire route avec, accompagner, collaborer. Des actions qui, en premier lieu, requièrent une transformation de ceux qui souhaitent s'engager dans les directions indiquées : une conversion. Montrer la voie vers Dieu n'est crédible que si j'ai été moi-même travaillé par les Exercices spirituels et le discernement. Je ne peux « montrer » qu'en étant moi-même signe vivant de ce que je souhaite montrer. Faire route avec (original espagnol, *caminar* : marcher) les pauvres et les exclus m'oblige à descendre de mon piédestal, à renoncer à toute notion d'aide « par le haut », à devenir suffisam-



ment pauvre afin d'oser me tenir, en toute justice, aux côtés de l'exclu. Accompagner les jeunes réfute également toute attitude de supériorité et exige un regard qui considère les jeunes comme acteurs de leur vie, artisans de leur futur. Travailler (original espagnol, collaborar : collaborer) pour la sauvegarde – pour le soin (cuidado dans l'original espagnol) – de notre Maison Commune invite à sortir de toute suffisance face aux enjeux climatiques aux redoutables conséquences sociales. Là aussi, je suis prêt à apprendre de ceux qui sont en avant sur le chemin de la réflexion et de la transformation personnelle.

Bien comprises, ces quatre Préférences sont étroitement liées entre elles et doivent être tenues ensemble. Elles ne présentent pas d'abord une liste de projets à



réaliser (ouvrir un Centre spirituel, un Centre social, une maison pour les jeunes, une plateforme numérique sur les enjeux climatiques) qui, d'ailleurs, existent déjà dans la Compagnie de Jésus.

Elles nous entraînent à une transformation à la fois personnelle, communautaire et institutionnelle. L'amplitude de cette conversion paraît hors de portée. Par nos propres forces, elle l'est. Nous avons cependant l'audace de croire que ces préférences sont un don de Dieu. « L'audace de l'impossible » – expression employée par le Père Arturo Sosa lors de sa première homélie après son élection – qui nous est demandée maintenant, est de continuer à nous mettre à

l'écoute de l'Esprit pour que ces préférences prennent chair et s'incarnent en vérité.



## / HELLOMOOV®, CHAMPION DU MARCHÉ DU CONVOYAGE ET DES SOLUTIONS PERSONNALISÉES

**50 années d'expérience** vécues avec les clients de nos 3 entités, dans **tous les domaines industriels** en assurant la **circulation d'une grande variété de produits.**

**L'offre** de nos modules standards, de solutions spécifiques, et d'équipements que nous proposons aujourd'hui est donc vraiment **unique par sa profondeur et sa complémentarité.**

**Nous avons l'ambition de vous donner un mouvement d'avance.**

En construisant avec vous des **innovations** qui vous apporteront davantage de fluidité sur vos lignes de production productif plus **créatif, ingénieux et motivant pour vos opérateurs.**

hello@hellomoov.com  
hellomoov.com

Rejoignez la communauté Hellomoov  
09 74 19 40 58

## VOYAGE

Icam / ECAM en **BULGARIE** et **ROUMANIE**  
du 27 mai au 7 juin 2020

Sofia-Bucarest, deux noms qui nous sont familiers et, pourtant, autour desquels nous serions incapables d'expliquer un passé et un présent. Il faut dire que leur histoire est complexe, au confluent de plusieurs civilisations, ce qui va rendre notre voyage d'autant plus intéressant. Nous découvrirons le très beau monastère de Rila, mais aussi de très nombreuses églises, tant en Bulgarie qu'en Roumanie. Et dans un autre genre, la distillerie de roses nous régalerait de ses senteurs. A Plovdiv, c'est l'époque romaine qui est encore présente. Un petit coup d'œil tranquille sur la côte vers Nessbar et Varna pour une petite étape balnéaire. Vers Bran et son château,



chacun pourra se refaire sa version du comte de Dracula... En Roumanie, la Transylvanie et sa perle Sighisoara, Bucarest «ville de la joie» et dans ses environs, le Palais du Parlement, gigantesque construction édifiée à la «gloire» du dictateur N. Ceausescu. Un voyage qui sera très varié, a priori, peu fatiguant et très instructif.

**Vous pouvez, dès à présent, vous pré-inscrire auprès de Marie-Christine Bidault : marie-christine.bidault@icam.fr .**

**PRIX (Suivant nombre de participants) : environ 2 000 € TTC**

Sous peu, nous vous informerons à propos du voyage au Myanmar (ex-Birmanie) qui se déroulera au mois de novembre 2020.

# PROGESPLUS

## Synoptic, ERP connu et reconnu

**PROGESPLUS** est connu comme étant l'éditeur de l'**ERP Synoptic**, une solution adoptée aujourd'hui par plus de 200 Petites et Moyennes Entreprises.

La philosophie au cœur de Synoptic est simple : permettre à chaque entreprise, et à chaque collaborateur, d'accéder à tout moment à ses données et à son système de gestion, en fonction de ses propres axes de développement. **Être libre pour entreprendre.**

## Blue Serve, activité d'infogérance

**PROGESPLUS** c'est aussi une activité d'infogérance complète.

— Assistance technique et gestion de parc informatique

— Initiation pratique et formation technique à l'utilisation de l'outil informatique

— Audit du parc informatique

— Conduite de projets IT

## ERP Synoptic Métiers

Synoptic ERP grandit depuis **plus de 30 ans** et propose aujourd'hui **des solutions adaptées au secteur d'activité des entreprises**, afin de prendre en compte les spécificités qui font leur quotidien.

- Industrie pharmaceutique
- Industrie mécanique
- Chimie, Peinture
- Fabrication de machines, lignes de production, engins spéciaux, chantiers



Pour plus d'informations  
[www.proges.com](http://www.proges.com)

## Blue Serve Pour qui ?

Le service Blue Serve s'adresse à tous les professionnels, qu'il s'agisse :

- D'industriels
- D'entreprises de commerce et de distribution
- De professionnels de santé
- De collectivités locales

## Plug and track

Proges Plus propose également des solutions d'enregistrement et de traçabilité de températures, pressions, hygrométrie.

Photographie PressInfo - freepik.com  
Iconographie - freepik.com

L'ingénieur Icam est un ingénieur généraliste dans la tradition Arts et Métiers, entreprenant et initiateur du changement.

Ouvert aux autres, il dispose d'une excellence scientifique et d'une vision d'écologie intégrale.



## Les sites à consulter et à utiliser :

- [www.icam.fr](http://www.icam.fr) : pour connaître le parcours, l'offre et les prestations des écoles Icam.
- [www.icam-alumni.fr](http://www.icam-alumni.fr) : pour accéder à l'actualité et aux événements des alumni.
- [www.icam-liaisons.fr](http://www.icam-liaisons.fr) : pour consulter les numéros de la Revue IL / voir les infos sur les promos, les régions et le carnet / s'abonner au Flash IL.
- [www.soutenir.icam.fr](http://www.soutenir.icam.fr) : pour vos dons à l'Icam, via la Fondation Féron-Vrau.