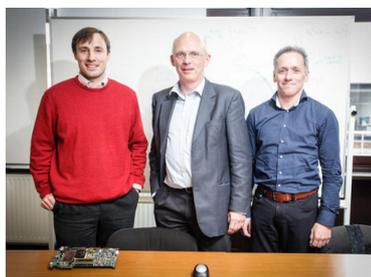


Les Belges, maîtres de l'image (4/4)



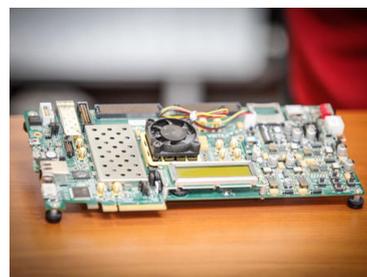
Lionel, Benoît Macq et Peter Schelpens ©Pablo Garrigos - Le Soir

©



©Pablo Garrigos - Le Soir

©



©Pablo Garrigos - Le Soir

©

COLETTE BRAECKMAN

Suite de notre série de rencontres.

V

ous transmettez des photos via votre portable et votre tablette ? Vous regardez des films en haute définition ? Vous aimez transmettre, communiquer, avoir accès à l'imagerie médicale, aux jeux vidéo, aux images satellites ? Et vous ne savez pas ce que signifie JPEG ou JPEG 2000 ? Vous êtes comme moi, impardonnable, car JPEG, c'est la clé du monde de demain, tel que vous le verrez, à chaque instant de votre vie.

C'est un gisement d'emplois pour les chercheurs et scientifiques belges qui se sont spécialisés sur ce créneau pointu, la clé de la réputation enviable que la Belgique -oui, vous avez bien lu, la Belgique, -Flandre Wallonie et Bruxelles- s'est taillée sur la scène internationale, damant le pion aux Japonais, suscitant l'admiration des Américains et stimulant le savoir faire des Chinois. Puisque vous n'avez toujours pas deviné, sachez que JPEG signifie « joint photographic experts group » autrement dit un groupe de scientifiques qui supervise la standardisation des images.

Vous n'y êtes toujours pas ? Moi non plus. C'est pour cela que l'ancien vice recteur de l'UCL, Benoît Macq et spécialiste en traitement des images, pris de pitié, a convoqué dans son bureau du bâtiment Stevin à Louvain la Neuve deux des meilleurs spécialistes en la matière, Peter Schelpens, de la VUB et un ancien doctorant de son département, Gaël Rouvroy. Ce dernier, dès l'issue de son doctorat, a créé sa propre start up, Into Pix, une contraction des termes magiques « into pixels ».

Alors que Benoît Macq m'explique que son collègue flamand Peter Schelpens, professeur à la VUB représente la Belgique au sein de ce club très fermé chargé de la standardisation des images, un seul mot réveille soudain des notions connues, la compression. Mais bien sûr ! Pardonnez mon ignorance mais voilà que je me rappelle enfin que les images, pour être transmises, doivent être compressées. Je me souviens qu'il y a des années qu'on me propose un décodeur, cet appareil qui me permettra enfin de décompresser et de capturer les images qui circulent dans les airs. Comme Monsieur Jourdain faisait de la prose sans le savoir, il y a longtemps que je vivais dans cet univers des images sans me rendre compte de sa complexité, sans savoir qu'en ce domaine, notre pays était un réservoir de compétences et d'innovations. La « patronne » de Peter Schelpens qui dirige à la VUB « I Minds » « future media and imagining department », est Ingrid Daubechies, une « star » mondialement reconnue, qui fut invitée à enseigner à Princeton et qui inventa les « ondelettes », une technique utilisée pour la compression des données informatiques...

Réputation

Si des sociétés comme Barco en Flandre et EVS à Liège jouissent d'une réputation déjà ancienne aujourd'hui, tant à l'UCL qu'à la VUB, des chercheurs, sur base des algorithmes qui sont tombés dans le domaine public, développent des combinaisons nouvelles qui permettront de meilleures compressions d'images.

Gael Rouvroy se veut modeste. Retranché derrière un « soft ware », un entrelacs de fils qui ne le quitte pas, il

assure ne produire que la « puce » qui sera insérée dans les circuits électroniques fabriqués par ses clients japonais, coréens, américains, utilisée par les chaînes de cinéma numérique. Sans insister, il glisse cependant que la dite puce s'est retrouvée dans les caméras électroniques qui filmaient les Jeux Olympiques d'hiver à Sochi, qu'elle sautera peut-être sur le Brésil pour se retrouver dans les caméras qui filmeront le Mondial... Benoît Macq, lui, aime raconter les succès remportés par la Belgique au sein de la très petite et très puissante corporation des maîtres de l'image : *« lorsqu'après Hong Kong et avant Orlando, nous avons organisé à Bruxelles la conférence annuelle réunissant les meilleurs spécialistes mondiaux du traitement de l'image, soit 1500 scientifiques extrêmement pointus, la ville de Bruxelles nous a décerné le prix de la meilleure conférence, celle qui a le plus contribué au prestige de la ville. »* Il faut dire que l'organisation n'était ni compressée, ni virtuelle : pour l'occasion, la prestigieuse Galerie de la Reine avait été réservée aux congressistes, qui ont eu droit à un concert de jazz, mené par Steve Houben. Pendant quelques heures magiques, tous ces savants ont oublié les codeurs et les décodeurs, les exigences croissantes de compression des images qu'exigent nos nouveaux jouets, les tablettes, les smart phones...

Une touche de sépia dans l'hologramme

L'apparition du « cloud » ce nuage sur lequel nous sommes invités à stocker nos données a ouvert de nouvelles perspectives aux chercheurs et les Belges se retrouvent en bonne position aux côtés des Japonais, des Chinois, des Brésiliens. Lors d'un congrès de « top niveau » à Tokyo, nos compatriotes comptaient bien faire applaudir leurs dernières découvertes en la matière. Mais à leur grande surprise, l'engouement était ailleurs : alors qu'il était question de numérique, d'images digitales, les Japonais, avec émotion, expliquèrent aux Belges à quel point ils aimaient les images légèrement tremblées des Frères Dardenne, qui filment camera à l'épaule... Une touche de sépia dans l'hologramme...

Si le marché américain est relativement fermé, car les productions nationales lui suffisent, en revanche les soft wares produits en Belgique se retrouvent en Corée du Sud tandis qu'en matière d'imagerie médicale, les chercheurs de la VUB se sont taillés une réputation mondiale : ils ont mis au point des processus permettant de filmer les micro calcifications, de guider les faisceaux utilisés dans les prothérapies, tandis que la célèbre start-up IBA (qui a quitté la touche « start » car elle a émergé depuis longtemps) et a développé la « thérapie par ions » a réussi à être homologuée par la très rigoureuse Food and drug administration américaine (FDA). Les nouvelles technologies de la communication (ICT) n'emploient pas que des chercheurs, elles sont génératrices d'emplois : *« nous surveillons de près les doctorants »* assure Gaël Rouvroy *« et si leur recherche nous intéresse, nous ne les laissons pas longtemps sur le marché, il faut éviter que ces cerveaux là quittent le pays... »* Nos interlocuteurs se moquent de la frontière linguistique, Into Pix, de Louvain la Neuve, collabore avec la VUB, la société Soft Kinetic, spécialiste des images en trois D emploie une centaine de personnes à Bruxelles. *« Lorsque les Américains viennent nous voir »* souligne Benoît Macq, *ils s'émerveillent de l'énorme concentration de chercheurs sur un aussi petit territoire, de la multiplication des start ups. Et d'aucuns rêvent déjà d'une Silicon Valley de l'image, sur les berges de la Dyle ou de l'Escaut, du côté de Gand... »*

Complexité du système belge

Mais les visiteurs étrangers, qui constatent que Flamands et Wallons travaillent ensemble en bonne intelligence, ignorent les complexités du système belge : *« lorsque nous travaillons avec la VUB* souligne le jeune patron d'Into Pix *« c'est sur base de contrats européens. Rares sont les encouragements venus de Belgique... »*

Peter Schelpens tient à préciser : *« nous sommes aidés, oui mais par nos régions respectives, et à la condition que nos travaux procurent de l'emploi dans notre communauté... Lorsqu'il s'agit, entre le Nord et le Sud du pays, d'échanger des doctorants, aucun subside n'est prévu... »*

A la belge, chaque région soutient à sa manière l'innovation et lorsqu'ils souhaitent décrocher des subsides groupés, les chercheurs s'adressent à l'Europe, dans l'espoir de bénéficier du plan *« horizon 20/20 »* et du soutien du Conseil européen de la recherche, même si la concurrence est rude et les dossiers difficiles à rédiger....

Voués à la recherche de pointe dans le cas des universitaires, en quête de clients susceptibles d'être intéressés par ses produits dans le cas du patron de la start up, les trois hommes, spécialistes des technologies les plus pointues, partagent cependant un même regret : *« nous imaginons des soft wares, mettons au point des*

techniques extrêmement pointues, mais elles seront achetées par d'autres. Aucune industrie en Belgique ne lancera dans la production, cela nous manque... » Et de conclure, avec un mélange de satisfaction et d'amertume « grâce aux soutiens à la recherche, prodigués par nos régions respectives, nous travaillons dans des conditions que beaucoup nous envient. Mais en cas de crise, nous savons que notre avenir sera ailleurs, aux USA, au Japon, sinon en Hollande... »

Sur le même sujet

[L'immeuble Yakoubian près de chez vous: huit Polonaises à Bruxelles](#)

