



Simbals : analyse et traitement de données musicales

Entretien avec Pierre Hanna et Matthias Robine
(Propos recueillis pour 1024 par Olivier Baudon)

Pierre Hanna et Matthias Robine sont membres fondateurs de la start-up Simbals¹, spécialisée dans l'analyse et le traitement de données musicales. Ils sont tous deux enseignants-chercheurs à l'université de Bordeaux et membres du LaBRI (Laboratoire bordelais de recherche en informatique).

1024 : *Quelles sont les activités de Simbals ?*

Simbals développe des solutions logicielles pour la musique numérique. Il existe actuellement trois produits :

- Simbals ID permet la reconnaissance audio et musicale. Ce produit est destiné par exemple aux sociétés de droits d'auteurs, pour lister les musiques diffusées à la télévision, à la radio ou en discothèque. Il permet également d'effectuer des synchronisations entre des supports audio, entre mobiles et la télévision par exemple.
- Simbals Analytics fournit des outils de traitement de masses de données, dans le domaine de l'écoute musicale. Cela permet par exemple de mesurer en temps réel les audiences et le comportement des utilisateurs sur les plateformes de diffusion en continu (*streaming*), ou de piloter la programmation d'une antenne radio en fonction de l'addiction ou du rejet des titres diffusés.

1. <http://www.simbals.com>

— Simbals Flow est un outil de génération automatique de radios interactives, de *playlists* et de recommandation musicale pour les radios et les plateformes de *streaming*.

La chronologie de la sortie de ces produits a suivi la maturation technologique nécessaire, à laquelle il faut ajouter toutes les phases d'adaptation aux besoins de nos clients. Les produits étant innovants pour l'industrie musicale, il y a une phase importante à prévoir pour l'éducation du marché à ces nouvelles solutions. Simbals ID, directement issu de nos recherches universitaires, a ainsi été la première technologie mature et le premier produit à avoir été vendu.

1024 : *Comment Simbals est-elle organisée ?*

Simbals, installée à Talence en Gironde, compte aujourd'hui cinq employés, dont trois associés et deux personnes en CDI. Tous sont docteurs de l'université de Bordeaux.

Florian Iragne est le directeur technique de Simbals, après une thèse effectuée en bioinformatique au LaBRI, et une expérience de plusieurs années dans l'industrie avant de nous rejoindre.

Benjamin Martin est ingénieur de recherche, après un diplôme d'ingénieur Enseirb-Matméca et une thèse au LaBRI portant sur l'algorithmique des structures discrètes en image et son.

Les trois associés actifs dans l'entreprise, Pascal Ferraro, Pierre Hanna et Matthias Robine, sont tous enseignants-chercheurs rattachés au LaBRI. Pascal est actuellement placé en disponibilité à temps plein pour la société, et Pierre et Matthias sont en délégation six mois par an. L'entreprise dédommage alors l'université, à la fois pour la partie enseignement et la partie recherche du personnel mis à disposition. Julien Allali, associé qui a également participé à la création de l'entreprise, a quant à lui retrouvé ses activités d'enseignant-chercheur à temps plein au LaBRI.

Simbals a été créée en avril 2012, après un an d'incubation dans l'incubateur régional d'Aquitaine (IRA) à Talence. Elle a passé ses deux premières années dans les locaux de l'IRA, avant de rejoindre la pépinière d'entreprises de la ville de Talence.

1024 : *Pouvez-vous me parler des aspects commerciaux ?*

Il faut du temps, de l'ordre de deux ans par solution, pour éduquer le marché, montrer que les produits innovants répondent à un besoin.

Pour démarrer notre activité commerciale auprès des grands groupes de l'industrie musicale, nous avons eu recours à un consultant senior pendant les deux premières années. Maintenant, nous sommes identifiés par ces grands groupes, qui nous sollicitent directement pour de nombreux besoins.

Parmi nos clients, il y a par exemple Universal Music, Deezer... Simbals ID est utilisé pour le droit d'auteur et pour la synchronisation mobile avec des émissions TV.

Simbals Analytics, encore en développement, est déjà testé par des groupes radio-phoniques. Quant à Simbals Flow, le premier produit grand public, appelé Cstream, est sorti le 4 octobre de cette année avec Cdiscount, qui est ainsi devenu le premier fournisseur de *triple-play* musique/vidéo/livres par abonnement en France.

1024 : *Que pouvez-vous me dire de l'accompagnement à la création d'entreprise ?*

L'incubateur régional d'Aquitaine nous a permis d'avoir, par son accompagnement, une première vision du marché et de suivre de nombreuses formations : montage d'un *business plan*, développement de l'entreprise, gestion, préparation aux concours sur l'innovation.

Nous avons été lauréats par deux fois du concours i-LAB du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. La première fois, au titre de l'émergence, nous avons bénéficié d'un financement qui nous a permis de réaliser une étude de marché. La seconde fois fut au titre de la création-développement, cela nous a permis d'injecter des premiers fonds pour le fonctionnement de Simbals sous la forme de subventions.

Actuellement, nous avons plusieurs conventions avec Aquitaine Science Transfert, société d'accélération du transfert de technologie (SATT-Aquitaine), pour l'université de Bordeaux notamment. Elle s'occupe de la gestion du retour des royalties vers les tutelles, vers les auteurs, sur les propriétés identifiées à l'université. Nous avons ainsi des conventions de licences sur des brevets et logiciels, et des conventions de concours scientifique et délégation pour le personnel universitaire.

Nous sommes également aidés par le dispositif du crédit d'impôt recherche (CIR), et le statut de jeune entreprise innovante (JEI). Nous avons par exemple bénéficié via le CIR d'un financement important et spécifique pendant deux ans pour l'emploi d'un jeune docteur. La contrepartie de cet accompagnement est un contrôle administratif renforcé pour lequel nous devons faire appel à des experts-comptables et rédiger régulièrement des rapports de recherche.

Au niveau financier, le développement organique de Simbals est aujourd'hui entièrement financé par nos clients. Nous n'avons pas encore procédé à une levée de fonds. Ce choix nous amène de la liberté pour l'orientation du développement de la société.

1024 : *Quelle est votre interaction actuelle avec vos institutions, en enseignement et recherche ?*

Au niveau de l'enseignement, notre implication dans Simbals nous permet surtout de pouvoir proposer des débouchés industriels à nos étudiants spécialisés en traitement de la musique et du son, de les informer sur les problématiques industrielles et les compétences recherchées.

Concernant la recherche, nous avons des interactions au sein du laboratoire quand les sujets industriels ont besoin de transfert technologique sur des sujets connexes à

ceux déjà traités par Simbals, comme ce fut le cas pour la reconnaissance automatique de pochettes de disque, ou pour la reconnaissance de la parole par exemple.

Notre activité nous apporte aussi de nouvelles problématiques de recherche au La-BRI, surtout par l'accès à des jeux de données sans commune mesure avec l'échelle de donnée communément étudiée par la communauté scientifique en informatique musicale. On passe ainsi de bases de données contenant habituellement quelques milliers de fichiers musicaux à des bases en contenant plusieurs millions, et nous disposons aussi de millions d'interactions par jour des utilisateurs de *streaming* avec ces fichiers. C'est un plus, en particulier pour les doctorants.

1024 : *Et dans un avenir proche ?*

Simbals a l'originalité d'être une société vraiment technologique, avec des solutions de rupture. Ces solutions ont aujourd'hui rencontré le marché, les plus grands acteurs de la musique numérique en France. Nous sommes à un moment clé du développement de l'entreprise. Par exemple, le partenariat avec Cdiscount est un projet national très ambitieux. Il faut continuer le développement de nos produits, avec un élargissement vers l'international. Mais le développement international nécessite des investissements importants. Nous nous rapprochons pour cela de grands groupes qui ont déjà un support commercial international.

1024 : *Quel bilan faites-vous de votre expérience ?*

Faire du transfert technologique, même s'il existe de nombreux dispositifs d'incitation, reste une tâche difficile pour un enseignant-chercheur. Il n'y a pas d'avantages financiers à attendre à moyen terme du développement d'une *start-up*, plutôt de l'investissement. Et la reconnaissance de cette mission de transfert est encore très difficile pour la carrière d'un enseignant-chercheur, par exemple pour l'obtention d'une prime d'encadrement doctoral et de recherche (PEDR) ou le passage d'une habilitation à diriger les recherches (HDR).

Le point positif, c'est qu'aujourd'hui Simbals est vue comme une référence d'innovation dans l'industrie musicale au niveau national, identifiée dans les différents salons internationaux de la musique (MIDEM) ou celui de la radio, et elle est sollicitée par les majors de l'industrie musicale et les plateformes de *streaming*. Nous participons régulièrement à des tables rondes sur l'avenir de la filière musicale au ministère de la Culture et de la Communication. C'est une grande fierté d'avoir pu donner vie à de réels produits innovants à partir de recherches fondamentales menées à l'université.