

SURVIVRE DANS LA SILICON VALLEY

Chronique de la transformation du laboratoire d'une compagnie japonaise en start-up californienne

PAR THIERRY WEIL

École des Mines de Paris

À sa naissance, HolonTech s'était définie comme
« une entreprise privée constituée pour révolutionner l'accès à l'information
en créant des technologies, des produits et des services innovants centrés
sur les réseaux ». Elle ne s'est pas construite autour d'un produit particulier,
mais de gens talentueux et motivés et d'un concept d'entreprise.

Elle s'était surtout définie comme un projet entrepreneurial
autour de quelques slogans : « Freedom, fun, passion », « Goal, future, team »,
« Individual satisfaction and growth ». Six ans après, l'histoire d'HolonTech
est-elle une success-story ? D'ailleurs, les histoires de réussites
sont-elles tellement différentes des autres ?

Et le voyage n'est-il pas aussi important que la destination ?

*Le récit qui suit est l'histoire vraie de l'entreprise
HolonTech, telle que j'ai pu la comprendre à
travers les multiples visites et discussions que je
lui ai consacrées. Quelques jours avant mon*

*retour d'une année sabbatique à l'université de
Stanford, au cours de laquelle j'avais étudié les
implantations et les participations étrangères
dans la Silicon Valley, j'ai lu un article curieux*

dans le San Jose Mercury News. Celui-ci, intitulé « Méga-morphose ; quand les grosses compagnies de la Silicon Valley cherchent à recréer la vigueur des start-up », décrivait la création par la société japonaise NEC d'une filiale « indépendante » nommée HolonTech. Je téléphonai au PDG, qui accepta de me recevoir deux jours plus tard.

Pendant quatre ans, j'ai visité l'entreprise une ou deux fois par an : à sa création (juillet 1996), six mois plus tard (février 1997, où j'ai réalisé douze interviews individuels et assisté à une assemblée générale), en octobre 1997, en août 1998, en juin 1999 et en avril 2000. À mes trois derniers passages, j'ai également discuté avec un des venture-capitalists ayant investi dans l'entreprise.

Chaque visite est une nouvelle surprise, qui remet en cause mes observations précédentes. Les dirigeants d'HolonTech sont eux-mêmes très étonnés lorsque je leur rappelle ce qu'ils m'avaient dit quelques mois plus tôt. De décision en décision, leur vision rétrospective s'est modifiée.

L'histoire n'est pas terminée, mais les péripéties de l'entreprise me semblent déjà dignes d'être méditées. Ma vision est à chaque fois partielle et limitée, les interprétations sont éphémères, on ne me raconte pas toujours tout. Je me suis retenu de corriger mes premières notes à la lumière de mes observations ultérieures et ne doute pas que les développements futurs feront apparaître bien naïves mes remarques d'aujourd'hui. Mes interlocuteurs vivaient, eux aussi, dans ce climat d'incertitude et de réalité mouvante. Ainsi va la vie au pays des coupeurs de cravates.

de ses recherches sur les technologies de télécommunications. Pour lui, l'avenir du secteur était dans la Silicon Valley. Il avait raison. Aujourd'hui, les trois plus grands fabricants d'équipements pour les communications de données ont leur siège à moins de 500 mètres des bâtiments de NEC, dans la zone industrielle du nord de San Jose.

Akio Sakamoto est considéré, au sein de NEC, comme une bête rare : il est « l'homme qui sait diriger des étrangers », un sport dans lequel la plupart de ses compatriotes sont mal à l'aise. Akio est un nomade. Son premier poste, à Athènes d'où il distribue un produit sur les marchés européens, lui permet de découvrir la diversité des exigences des consommateurs locaux. Alors que le commutateur X25 qu'il vend satisfaisait parfaitement aux normes internationales codifiées, il faut cependant lui ajouter des fonctionnalités spécifiques à chaque

Lorsqu'un nouveau projet sort du cadre des activités traditionnelles des divisions auxquelles le département est lié, il doit être transmis aux échelons supérieurs pour approbation. Il faut du temps pour que le siège américain de la branche Télécom, au Texas, donne sa bénédiction et transmette le dossier à Long Island, qui l'étudiera avant de le transmettre à Tokyo.

Gamma liaison

VÉGÉTER DANS LA SILICON VALLEY (1992-1996)

Où l'on constate qu'il est bien difficile d'être Japonais chez les Californiens

Décembre 1994. Akio Sakamoto s'interroge. A-t-il vraiment fait tout ce qu'il devait ? Lorsque, trois ans plus tôt, NEC, le géant japonais de l'informatique et des communications, a décidé de déménager le laboratoire de recherche sur les équipements de communication de données qu'il dirigeait à Long Island, il s'est battu pour éviter de partir au Texas, où le groupe concentrait certaines

pays. En poste à Karachi, il continue à écouter ses interlocuteurs et à être attentif aux attentes des différentes cultures. Il sait qu'un produit défini au Japon doit subir de nombreuses adaptations de « localisation » que seuls peuvent spécifier ceux qui sont, sur le marché visé, en charge de vendre et de maintenir le produit. D'où son choix de s'implanter au cœur de la Silicon Valley.

N'a-t-il eu accès – comme beaucoup d'entreprises étrangères – qu'à de la main d'œuvre de second choix ? Le risque est réel. Les autochtones ambitieux préfèrent travailler pour de grands groupes américains, capables de leur offrir des carrières évolutives ou, s'ils ont le goût de l'aventure, entrer dans des start-up, plus fragiles mais où ils recevront des options d'achat d'actions (*stock options*) qui feront d'eux des millionnaires en cas de succès de l'entreprise. Au contraire, les carrières dans les entreprises étrangères se heurtent souvent à un « *plafond de verre* » : il faut avoir la nationalité de l'actionnaire ou, au moins, s'expatrier longtemps chez lui et y faire ses preuves pour grimper dans la hiérarchie.

L'intéressement au succès de l'entreprise est faible. Pire encore, si la stratégie du groupe et celle de sa filiale dans la Silicon Valley divergent, la filiale sera sacrifiée et, si le groupe a des problèmes de rentabilité, les emplois lointains seront les plus menacés. On l'a vu lorsque Philips ou Olivetti ont connu des difficultés et ont réduit drastiquement les effectifs de leur implantation locale (le premier est revenu en force quelques années plus tard, mais dans d'autres domaines). Même les Japonais se gardent bien d'étendre l'emploi à vie à leurs « *mercenaires* » étrangers.

Malgré ces obstacles, Akio a pu s'entourer d'excellents collaborateurs. David Stacey et Sri Chaganty, ses deux adjoints, font incontestablement autorité dans leurs domaines respectifs du logiciel et du matériel et de nombreuses recrues disent avoir surmonté leurs hésitations à venir rejoindre une entreprise japonaise très centralisée pour pouvoir travailler avec l'un d'eux. Il n'y a d'ailleurs que deux autres Japonais sur les trente-cinq employés : l'entreprise est donc toute aussi bigarrée et multiculturelle que ses consœurs de la région.

Au niveau du processus de décision, en revanche, Akio n'a pas pu faire valoir que le rythme de la région impose de prendre des libertés avec les habitudes de recherche du consensus de son actionnaire. Lorsqu'un nouveau projet sort du cadre des activités traditionnelles des divisions auxquelles le département est lié, il doit être transmis aux échelons supérieurs pour approbation. Il faut du temps pour que le siège américain de la branche Télécom, au Texas, donne sa bénédiction et transmette le dossier à Long Island, qui l'étudiera avant de le transmettre à Tokyo. Quand l'accord du groupe arrive enfin, la situation sur le terrain a évolué et les spécifications approuvées ne sont plus celles

que les spécialistes de marketing et les ingénieurs de San Jose jugeaient pertinentes.

Malgré cela, le département d'Akio, DCSD, a développé des produits intéressants, mais ceux-ci n'ont pas passé la phase d'industrialisation ou de décision de mise sur le marché dans le reste de l'entreprise. Le groupe a plusieurs fois salué la qualité des réalisations de DCSD, mais aucun produit rentable n'en est directement sorti, tout au mieux quelques briques technologiques que les laboratoires japonais ont intégrées à d'autres systèmes. DCSD végète.

L'enthousiasme des troupes s'en ressent

La situation d'Akio n'a rien d'exceptionnel. Fujitsu, Hitachi ou NTT, qui tous ont des centres de développement ici, rencontrent les mêmes difficultés. Certains collègues de Matsushita procèdent un peu différemment, après quelques échecs et tâtonnements. Ils aident des jeunes entreprises à se constituer autour d'une technologie prometteuse en leur passant des contrats de sous-traitance, avec une copropriété des résultats et des accords de licence. Mais il s'agit d'opérations montées au coup par coup, pour un groupe très décentralisé, ce qui n'est pas le cas de NEC. Canon et Fuji-Xerox tranchent aussi dans le paysage, mais leur histoire et leur organisation sont particulières. L'autonomie de Canon Research America ne survivra d'ailleurs pas aux changements à la tête du groupe, en 1997.

Ce n'est donc pas chez ses compatriotes, souvent encore moins bien lotis que lui, qu'Akio cherche l'inspiration. Avec patience et détermination, il occupe ses loisirs à étudier comment l'on réussit dans la Silicon Valley. Il lit beaucoup. Il profite aussi de l'ouverture du milieu local et des conseils avisés d'un consultant pour rencontrer quelques créateurs d'entreprises connus, leur demander conseil et se faire expliquer comment ils ont développé leur compagnie.

Akio est attentif aussi aux évolutions du marché. Autrefois, les produits proposés étaient complexes, intégrés dans de gros routeurs de communication. Les grands groupes disposant de nombreuses compétences complémentaires et de la capacité d'entreprendre des développements longs étaient avantagés. Mais, aujourd'hui, au milieu des années quatre-vingt-dix, à côté de grands groupes qui se concentrent rapidement, comme Cisco ou 3COM, de petites entreprises innovantes pullulent sur le marché, apportant des fonctionnalités bien définies à une chaîne d'équipements de plus en plus standardisés ou à un environnement homogène comme internet. Pour lutter efficacement, lorsqu'on n'est pas un des mastodontes du marché, il

faut être petit et agile, savoir faire des choix et prendre des décisions rapidement, quitte à faire plusieurs essais pour tester les réactions du marché.

Akio a proposé, plusieurs fois, à sa hiérarchie de tenter une expérience en lui confiant une petite structure dotée d'un budget limité et de plus d'autonomie, mais on lui a opposé des objections assez nombreuses et parfois pertinentes. On lui a d'ailleurs suggéré qu'il était grand temps qu'il retourne au Japon où ses perspectives de carrière seront meilleures. DCSD semble mal parti.

UN PARI FOU TRÈS RAISONNABLE (JUILLET 1996)

Où David coupe la cravate d'Akio (qui coupera celle de Sri, et ainsi de suite) et où l'on se réjouit de devenir petit, mais à l'ombre protectrice d'un grand.

Le vendredi 26 juillet 1996, tous les employés de DCSD sont invités à une cérémonie inhabituelle. Ils fêtent... la disparition de leur division et la création de HolonTech. Tous ont reçu, le matin même, une offre d'embauche à HolonTech. Ils recevront, le lendemain, leur lettre de licenciement de NEC. À la tribune, les directeurs adjoints s'approchent d'Akio Sakamoto avec une paire de ciseaux et lui coupent sa cravate. Celui-ci prend le micro et explique que dans la nouvelle structure, il n'y a plus de hiérarchie, seulement des joueurs en première ligne (*players*) et des supporters. Il promet que tout le monde aura des actions et sera donc propriétaire de l'entreprise. Akio prend les ciseaux et coupe à son tour les cravates de David et Sri. Il n'y a plus de formalisme et tout le monde aura le même coin de bureau paysager dans le futur bâtiment. Tous les employés recevront des cartes de visite à leur nom avec la mention « *propriétaire* » (*owner*).

Trois ans de lobbying assidu d'Akio ont, en effet, fini par avoir raison des réticences de NEC. Ces réticences sont dues, notamment, au fait que les communications de données ne sont pas une diversification périphérique susceptible d'être essayée, mais un axe majeur de développement du groupe. Le dialogue a été facilité par le fait que le Dr Hibino, le vice-président de NEC auquel rend compte Akio, le Senior VP en charge de la branche communications, Iano-san, et le nouveau président du groupe NEC, Katano-san, ont tous passé quelques années en Amérique et comprennent les difficultés d'Akio. Pour Hibino-san, le marché proposé par Akio permet d'avoir un service plus efficace au meilleur coût.

Pour les deux autres, l'impact de ce précédent inhabituel a plus de poids que les résultats qui pourraient provenir de cette petite structure au sein du groupe géant. Mais ils ont décidé que c'était une occasion d'apprentissage et que certains modes de management, essayés chez HolonTech, pourraient inspirer les procédures du groupe. Effectivement, HolonTech accueille depuis sa création de nombreuses visites de cadres de NEC, médusés par la découverte de ces extraterrestres.

Pour HolonTech, l'accord passé avec NEC semble cumuler tous les avantages. HolonTech reprend à son compte les missions de R&D sous contrat, qui étaient confiées à feu DCSD, avec les dix millions de dollars de revenu annuel correspondants.

En même temps, la nouvelle entreprise développe des projets pour son propre compte, projets qui lui permettront peut-être de toucher le jackpot. NEC possède 70 % des actions de la nouvelle structure : 15 % sont octroyés aux fondateurs et 15 % réservés à des options d'achat d'actions pour le personnel.

NEC accepte le principe d'une introduction en bourse dans trois à cinq ans. Les participants cumulent donc les avantages de la sécurité d'un grand groupe, une signature qui rassure les fournisseurs, un chiffre d'affaires quasiment garanti qui couvre ses charges et les espoirs de gains d'une start-up.

Dans une start-up comme HolonTech, NEC peut enfin espérer attirer les meilleurs talents et les conserver. L'année passée, sur presque cinquante employés de DCSD, cinq sont partis travailler chez 3COM, dix chez Stratacom (absorbé depuis par CISCO), plus de dix directement chez CISCO, les principaux concurrents.

Le groupe NEC va donc disposer d'un sous-traitant compétent et il pourra bénéficier de licences sur le marché japonais pour les autres produits développés par HolonTech. De surcroît, NEC pourra se montrer beaucoup plus exigeant vis-à-vis du sous-traitant HolonTech que de la division interne DCSD et ne s'en privera pas.

Enfin, Akio met toutes les chances de son côté, en attirant dans son conseil d'administration des entrepreneurs expérimentés. Outre l'incontournable Dr Hibino, qui cautionne la nouvelle structure et la protège contre les tentations de reprise en main, le conseil comprend Ralph Ungerman, co-fondateur de Zilog puis de Ungermann-Bass (devenue UB-Network, la première entreprise de réseaux locaux indépendante d'un grand constructeur), Philip Monego, l'ancien PDG de Yahoo!, qui a depuis pris la direction d'une autre start-up, WebTV, et Graham Burnette, un ingénieur ayant repris des études de droit et de gestion (MBA), puis piloté le démarrage d'une start-up, avant de devenir consultant juridique et de conseiller Akio Sakamoto pour la constitution d'HolonTech.

Un mois plus tard, Graham sera recruté comme COO (*Chief Operating Officer*, directeur général).

UN PARI PLUS DIFFICILE QU'IL N'Y PARAÎT

Pourtant, la transition n'est pas facile. Comment transformer des employés, dont beaucoup avaient choisi NEC pour vivre dans la sécurité d'un grand groupe, en associés d'une start-up ? Les jeunes PME sur ces marchés volatils ne présentent pas que des avantages.

La pression y est beaucoup plus forte, les journées plus longues et imprévisibles. « *NEC était le dernier employeur avant la retraite*, ironise un ancien cadre, *nous avions les employés que notre système de gestion et d'incitation nous faisait mériter* ».

Même si des nouveaux recrutements sont prévus qui devraient faciliter le changement d'état d'esprit, il n'est pas question de laisser filer les employés actuels. La viabilité du montage dépend de la capacité de HolonTech à poursuivre, sans solution de continuité, les développements entrepris sous DCSD.

Former une nouvelle équipe, reconstituer les savoir-faire, aurait un coût qui étoufferait la nouvelle structure. Les ingénieurs de DCSD ne sont pas les plus dynamiques, mais ils ont acquis une expertise dont la jeune entreprise a besoin.

La mise en scène, dramatisée, de la création d'HolonTech est un élément de réponse qui complète les nombreux entretiens que David et Sri ont eu avec leurs ingénieurs, une fois autorisés à révéler le projet. Il ne s'agit pas de créer une nouvelle entreprise, opération assez banale dans la Silicon Valley, mais d'y attirer et d'y impliquer des gens qui avaient fait d'autres choix...

Seuls quatre ingénieurs refuseront de rejoindre HolonTech (sur trente-deux) : trois étaient déjà en cours d'embauche ailleurs, un autre partira dans une autre division de NEC.

FREEDOM, FUN AND PASSION (FÉVRIER 1997)

Où l'on réalise l'amalgame des anciens et des nouveaux autour de fêtes et de défis. Où l'on laisse courir des projets auxquels la direction ne croit pas pour ne pas démotiver les bonnes volontés.

HolonTech embauche, très vite, une quinzaine d'ingénieurs. Le slogan est : « *Freedom, fun and passion* ». L'entreprise se présente comme un lieu d'épanouissement et de développement personnel et elle promeut les valeurs d'équipe. Elle offre des stock-options à tous les membres du personnel, avec la possibilité de réaliser différents arbitrages entre leur salaire fixe et la quantité d'options reçue. Même au sein de la Silicon Valley, l'entreprise est perçue comme particulièrement informelle. « *Dans mon job précédent, je n'aurais pas imaginé jouer régulièrement au golf avec le PDG* », me confiera un développeur de base.

Akio cherche à recruter des gens ayant déjà travaillé dans des start-up ou des débutants qui n'ont pas de préjugés (il avouera à la responsable du personnel l'avoir recrutée en partie parce qu'elle sortait juste de l'Université et n'avait aucun modèle d'entreprise auquel se référer). Les recrutements se décident souvent le jour même où le candidat vient se présenter : la concurrence est rude dans la Silicon Valley pour attirer les gens qualifiés, on ne laisse donc pas s'échapper ceux qu'on a pu séduire.

son enseignement, auquel on donne toute licence pour se promener dans l'entreprise et interroger qui il veut et qui doit, en contrepartie, répondre aux questions de chacun sur ce qui l'étonne ou lui paraît important. Des questions, il y en aura, et les « *membres* » de HolonTech sont fiers d'être un cas d'école après seulement sept mois d'existence. On y fête les exploits, en général collectifs, parfois accompagnés de gratifications substantielles. Si un projet est prêt en avance sur le calendrier et passe les inspections de qualité, NEC donne une prime à son sous-traitant (lors d'une de mes visites, cette prime pour « *livraison d'un lot en avance* » atteignait quatre-vingt mille dollars). Celle-ci est répartie entre les membres de l'équipe (30 %), l'ensemble des salariés (30 %) et HolonTech (40 %). L'observateur européen est un peu surpris par des démonstrations d'enthousiasme hyperboliques :

« *How are you today ?*

– *Fine, Mr Sakamoto.*

– *What ? Only fine ?! ? I want you to be terrific ! ».*

On se croirait à un spectacle du Club Méditerranée, au moment de l'étalonnage de l'applaudimètre, plus qu'à une assemblée générale. Certes, c'est une impression qu'on a souvent dans les réunions américaines au moment des remises de prix, durant lesquelles l'usage veut que l'on manifeste avec exubérance sa satisfaction et son adhésion aux valeurs communes. Si cela surprend ici, c'est peut-être parce qu'il ne doit pas y avoir plus d'une demi-douzaine d'américains de souche dans cette assemblée bigarrée, où le principal « *gentil organisateur* » est Japonais, le responsable technique, Indien, et où les participants proviennent de tous les coins du globe. Raison de plus pour développer des rituels d'intégration bien visibles, me confiera le directeur administratif : ces gens-là ne communiquent entre eux qu'autour de leur travail, entre autres parce qu'ils maîtrisent mieux le vocabulaire technique de leur discipline que l'anglais courant. Ils apprécient la mise en scène de cette négation de l'univers hiérarchique et l'on n'oblige pas ceux qui sont plus réservés à en faire trop, surtout depuis qu'un employé agacé a demandé à Akio quel serait « *le superlatif de la semaine* ».

Mais, au fait, quels sont les nouveaux projets que développe HolonTech ? L'objectif affiché est de réaliser du logiciel et du matériel pour rendre possible l'informatique en réseau sans discontinuité, ni goulot d'étranglement (*seamless network computing*). Cet intitulé général pourrait cependant recouvrir la moitié de l'activité de la Silicon Valley. En pratique, le premier projet sur lequel travaille Holontech, baptisé Snowbird, est une banque de stockage de données permettant l'accès rapide à un très grand volume de données. Les produits du marché, les RAID, sont pilotés par un serveur informatique, lui-même accessible depuis internet ou un réseau local, tandis que le dispositif que développe HolonTech (Network

Même au sein de la Silicon Valley, l'entreprise est perçue comme particulièrement informelle. Les groupes se mélangent devant la machine à café ou lors des pizza-parties, et se conseillent mutuellement. Mais les nouveaux pourront-ils utiliser efficacement l'expérience des anciens et leur communiquer leur dynamisme ?

Reste à réaliser, comme dans l'armée romaine, l'amalgame entre les vétérans de NEC, affectés pour la plupart à l'activité de « *R&D sous contrat* », et les nouvelles recrues, travaillent principalement sur le nouveau projet. Les groupes se mélangent devant la machine à café ou lors des pizza-parties, et se conseillent mutuellement, mais les nouveaux pourront-ils utiliser efficacement l'expérience des anciens et leur communiquer leur dynamisme ?

Tous les vendredis après-midi, une assemblée ouverte à tous permet de tenir les « *membres* » au courant de l'avancement des différents projets, et de remettre des gratifications aux équipes les plus performantes. On y commente les événements importants, comme le fait que Solectron, le principal fondateur de circuits indépendant de la Silicon Valley accorde à HolonTech, du fait de la garantie de NEC, les conditions privilégiées des clients de rang A, inespérées pour une start-up (tarifs intéressants, pas d'avance de trésorerie à faire). On y discute aussi d'événements plus mineurs, comme la visite d'un professeur de gestion français qui étudie l'entreprise afin d'illustrer

Acces Storage Server) pourrait être directement raccordé au réseau et éviter une interface coûteuse et pénalisante pour les performances. Skip Wangbickler, un des directeurs commerciaux de Bay Network (alors le numéro deux mondial des routeurs, derrière CISCO) est embauché pour superviser le développement, puis la vente, du produit.

Akio aurait souhaité que tous les ingénieurs de développement se consacrent à ce produit, mais un de ses ingénieurs expérimentés milite pour le développement d'un second produit, un « *poste d'aiguillage intelligent* », ou « *répartiteur de charge* » (*load balancer*) permettant d'augmenter le débit d'accès à des sites internet très sollicités (comme Yahoo!) en mettant efficacement en parallèle plusieurs petits serveurs, plutôt qu'en utilisant une machine très puissante et coûteuse. Bien qu'il juge prématuré de s'attaquer à ce second développement, Akio donne son accord pour ne pas démotiver l'ingénieur qui croit à ce projet : *freedom, fun and passion*.

Akio convaincra donc son actionnaire qu'il est judicieux de lancer ce deuxième projet, baptisé Sandpiper et qu'il faudra probablement en envisager un troisième dans les deux ans à venir.

Cette souplesse stratégique d'Akio vient du fait qu'HolonTech n'est pas construit autour d'un produit particulier, mais de gens talentueux et motivés et d'un concept d'entreprise (*business model*) : permettre des revenus stables et l'accumulation de compétence grâce à la R&D sous contrat et utiliser les marges de manœuvre pour développer de nouveaux produits et saisir les opportunités. Alors que DCSD consacrait 80% de ses ressources aux ingénieurs et 10% au marketing, Akio affichait à la création de HolonTech qu'il voudrait plutôt consacrer 60% des efforts au marketing dans la part de l'entreprise consacrée aux nouveaux produits.

JUSQU'OU UNE FILIALE INDÉPENDANTE EST-ELLE AUTONOME ?

Où un conflit d'intérêt avec la filiale philippine provoque un incident entre l'Amérique et le Japon

Un incident imprévu provoque les premières remontrances de NEC. DCSD employait régulièrement une trentaine d'ingénieurs philippins - cinq fois moins chers que la main d'œuvre locale - qui travaillaient six mois par an dans l'Archipel et six mois dans la Silicon Valley. L'entreprise leur fournissait un appartement meublé et 10 \$ par jour pour leurs frais. A la création de HolonTech

plusieurs ingénieurs Philippins présentent leur candidature aux nouveaux postes ouverts et six sont recrutés. NEC Philippines en prendra ombrage et ne renouvellera pas ses contrats avec HolonTech, bien que ces ingénieurs seraient probablement de toute façon restés dans la Silicon Valley, comme six autres d'entre eux qui, durant la même période, étaient partis chez un autre employeur local. Puisque NEC Philippines ne veut plus faire de sous-traitance pour HolonTech, Sri Chaganty, le directeur de l'ingénierie, originaire de Hyderabad en Inde, trouvera des sous-traitants fiables dans sa ville natale.

En février 97, HolonTech est passée d'une trentaine d'employés, à sa création, à soixante-huit (y compris six « *consultants* » qui travaillent de fait à temps plein pour l'entreprise mais ne doivent pas changer d'employeur car ils sont dans l'attente d'un permis de travail définitif ou veulent avoir d'autres clients) et fait travailler, à plein temps et en exclusivité, quinze développeurs à Hyderabad. Certains employés télé-travaillent de chez eux : un des employés vit dans le Marin County, au nord de San Francisco, un consultant travaille trois semaines par mois depuis Minneapolis.

ÉTÉ 97, PREMIÈRE MUE

Où la raison commande de coller au marché plutôt qu'au plan d'action, et où le déviant d'hier devient le champion de la stratégie d'aujourd'hui.

Où l'on rationalise la production, en sous-traitant en Inde une part des tâches que les Japonais confiaient aux Californiens (mais en conservant localement les tâches sophistiquées de spécification et d'architecture).

Où la commercialisation du premier produit commande d'augmenter le capital.

Un an après la création de l'entreprise, celle-ci se redéfinit comme centrée sur l'accès rapide aux données (*fast data delivery*). Le projet de stockage de données en accès direct (*Network Acces Storage Server*), qui a occupé la plupart des nouvelles recrues jusqu'en juin, a été ralenti car la concurrence semble sévère sur ce marché. Le produit développé ne sera donc pas commercialisé mais, peut-être, intégré ultérieurement à une plate-forme plus complète : « *l'hyperserveur* » (1). La plupart des développeurs sont réaffectés au projet de répartiteur de charge (le poste d'aiguillage), celui-là même dont Akio avait toléré le pré-développement pour ne pas démotiver l'ingénieur qui y croyait.

La séparation de l'entreprise entre R&D sous contrat et nouveaux développements a été abolie au mois d'août. Les deux fidèles lieutenants d'Akio, autrefois chargés respectivement du matériel et du logiciel, Sri Chaganty et David Stacey, sont devenus respectivement VP ingénierie et VP pour le *business development*. Le matériel est toujours développé chez HolonTech, car la conception de circuits ASIC repose sur des plates-formes de CAO très sophistiquées, tandis que le logiciel, dont l'architecture est conçue par HolonTech, est développé à Hyderabad où des parents et alliés de Sri emploient vingt ingénieurs et veillent à la qualité des logiciels sous-traités. Skip, le directeur du projet abandonné Snowbird, devient responsable commercial. Il quittera bientôt l'entreprise, l'arrêt de son projet ayant réduit son autorité.

L'entreprise n'a subi que cinq autres démissions au moment de ce changement de cap, ce qui est ici remarquable. Il s'agissait de quatre responsables d'assurance-qualité qui ont trouvé ailleurs un travail de concepteur, plus côté, et d'un spécialiste de communication sur le produit (*market comm*) recruté trop tôt, compte tenu du retard pris par le développement.

Le premier répartiteur de charge, le SP 800, entre dans la phase d'A-test (test interne à l'entreprise) en octobre 97 (il sera livré aux premiers clients en B-test en février 98 et, en version commerciale, en avril 98). Il est prévu de le commercialiser en OEM, c'est-à-dire sous la marque d'un intégrateur de systèmes comme CISCO... ou NEC, sur le marché japonais. L'entreprise va maintenant avoir besoin de fonds pour le vendre et pour le produire. NEC accepte de voir son pourcentage se diluer tout en réinvestissant dans sa filiale. Elle partage avec un fonds de venture capital français, EuroLink une augmentation de capital de 5 M\$ (2). L'entreprise est optimiste, et prévoit pour l'exercice 98, en plus des 10 M\$ de recherches sous contrat réalisés pour NEC, 15 M\$ de produits des ventes du SP800.

CRISE DE CROISSANCE

Où l'on découvre les effets néfastes des cloisons physiques et des chaînes de communication trop longues, et où l'on met les ingénieurs au contact direct du client.

Août 1998. Le répartiteur de flux est maintenant commercialisé depuis février, sous le nom de Hyperflow, et positionné agressivement : la version Hyperflow 800, à huit ports, est proposée à 18 000 \$ et permet d'utiliser un réseau de huit serveurs NT pour 50 000 \$ alors qu'un serveur

Unix de capacité nominale équivalente, mais moins performant pour de nombreux accès simultanés, coûte 250 000 \$. HolonTech espère commercialiser un produit OEM dans la gamme de Microsoft en février 1999.

L'entreprise a cependant connu des difficultés de croissance. A l'étroit dans ses locaux, où tous les services étaient volontairement mélangés, elle a fait l'erreur fatale de sacrifier sa grande salle de réunion pour y mettre l'équipe de marketing. Cette séparation physique, renforcée peut-être par le style du directeur du marketing, a conduit les équipes à coopérer moins étroitement. « *C'était devenu eux et nous* », me confiera le directeur général. Faute d'une bonne communication entre les responsables du marketing et ceux du développement, l'entreprise aurait réagi trop lentement à l'expression de certains besoins des clients, désireux d'une forte redondance des composants pour garantir une excellente disponibilité du service, afin que le prix d'Hyperflow, plus attractif, n'apparaisse pas comme contrebalancé par une moindre fiabilité.

En retard sur ses prévisions de revenus, pénalisée par un cloisonnement inefficace entre les équipes, l'entreprise doit choisir entre ce qu'elle qualifiera de fuite en avant (lever de nouveaux fonds sur le marché du venture-capital, déménager dans des locaux plus vastes et surmonter la crise de trésorerie) ou une réorganisation drastique. Elle choisit la seconde solution. Le directeur du marketing est remercié ainsi que dix-sept personnes – non sans s'être assuré le concours d'un service d'outplacement pour les aider à retrouver un travail. Akio et Graham se séparent du département de test et assurance-qualité (*integrity engineering*), dont ils confient les tâches à l'équipe d'ingénierie, ainsi que du support client, confié à l'équipe de développement tant qu'il n'y a pas beaucoup de clients à servir.

Lors de mon passage dans l'entreprise, en août 98, l'entreprise comptait donc à nouveau soixante-cinq personnes à San José et en faisait

(1) Je me suis efforcé, comme je l'ai annoncé dans l'introduction, de relater l'histoire conformément aux notes prises lors de mes entretiens dans l'entreprise. J'ai appris beaucoup plus tard que ce problème de marché encombré était un prétexte mis en avant par la direction : le produit n'était pas au point. Les simulations semblaient parfaites, les prototypes de circuits intégrés fonctionnaient à vitesse réduite mais pas à la vitesse requise. Si le management de HolonTech avait avoué l'échec, la plupart des développeurs seraient partis travailler dans une start-up plus prometteuse. La décision de concentrer toutes les forces sur le projet Sandpiper, en prétextant un meilleur potentiel commercial, permettait d'éviter la crise.

(2) Chaque apport de 2.5 M\$ représentera 12% du capital après apport, ce qui valorise HolonTech à 15 M\$ "*pre-money*" (avant l'apport). NEC avait initialement apporté 4 M\$ pour 70% de la société initiale. Même en tenant compte des 10 M\$ de contrats apportés depuis, l'affaire semble bonne pour l'actionnaire principal.

travailler vingt-cinq à Hyderabad. Sur les soixante-cinq, quinze étaient affectés au marketing et vente, vingt-cinq au développement pour NEC (qui traitent directement entre ingénieurs, sans implication du marketing) et une quinzaine aux nouveaux produits (quatre pour Hyperflow, neuf pour le produit OEM pour Microsoft).

HOLONTECH EN JUIN 1999 : SURVIVRE AUX DIFFICULTÉS DE L'ACTIONNAIRE

Où les petits projets fragiles s'avèrent d'un plus grand secours que la grosse entreprise « gage de stabilité » à laquelle Holontech était adossée, mais où un troisième round de financement s'avère nécessaire pour atteindre le point d'équilibre.

Graham Burnette, le directeur général (COO) qui avait conseillé HolonTech à sa création et l'avait rejoint dès les premiers mois, prend lui-même la direction du marketing et des ventes en novembre 98, après deux expériences malheureuses : « *On ne trouvait personne pour faire le boulot, alors je m'y suis mis, en attendant que notre succès nous permette d'attirer un spécialiste* ». Il licencie deux des trois responsables commerciaux et pousse les développeurs à ajouter à un produit conçu par des ingénieurs les fonctions réclamées par les clients.

Les ventes de Hyperflow croissent régulièrement, passant de 100 000 \$ en janvier 99 à 400 000 \$ en juin. Le produit se vend bien en Europe, où les entreprises commencent à s'équiper et où les acheteurs font des études de marché approfondies, et au Japon, où l'innovation est appréciée, tandis qu'aux USA, où les consommateurs préfèrent les marques établies, les ventes ne décollent pas. Au Japon, le produit est vendu en OEM par NEC, qui s'y est faiblement investi, et sous le nom Hyperflow par Sumimoto Data Communication, avec beaucoup plus de succès (trois commerciaux sont dédiés au produit et jouent sur l'aspect « *made in Silicon Valley* »).

La crise vient... des difficultés des NEC. Perturbé par la crise Japonaise, le groupe réduit ses dépenses. Quatre des cinq contrats de recherche confiés à HolonTech sont annulés ou non reconduits et le financement, qui devait être de 10 M\$ par an, tombe au dixième de ce montant. Heureusement, le décollage des ventes permet à HolonTech de lever un nouveau financement qui porterait le total des financements reçus par HolonTech à 16 M\$. NEC souscrit une partie de cette augmentation de capital pour conserver 40% des actions. 35% du capital est réservé aux

employés et fondateurs. Ceux-ci peuvent attendre l'entrée en bourse pour exercer leur option, sauf s'ils quittent l'entreprise (ils ont alors trente jours pour acheter leurs titres ou y renoncer). Le reste est détenu par le fonds de venture-capital Eurolink, par le fonds Soliton lié au keiretsu Sumitomo, qui distribue Hyperflow au Japon, et par l'entreprise Japonaise de CAO Zucker, qui co-développe des produits avec HolonTech.

En fait, HolonTech est trop gros pour intéresser des fonds spécialisés dans la création d'entreprises et trop loin d'une introduction en bourse pour attirer ceux qui fournissent le dernier round de financement, d'autant qu'il sont effrayés par la part encore détenue par NEC (40 %), Akio (7 %) et d'autres Japonais qui pourraient s'entendre pour bloquer une introduction en bourse. Compte tenu de la quasi-disparition des contrats avec NEC, le point d'équilibre se situe vers 750 000 \$ de ventes par mois, et la société n'en réalise que 400 à 500 000 \$, mais compte bien y arriver rapidement.

De surcroît, elle s'apprête à lancer une nouvelle gamme de produits, intégrant un logiciel qui permet la mise en grappe de serveurs NT, co-développé avec Microsoft et déjà présenté au dernier salon professionnel « Interop ». Le produit sera incorporé à des serveurs ou à des routeurs et distribué par les fabricants correspondants (Compaq, Dell, Cisco, ...).

HolonTech a encore soixante-cinq employés, mais moins d'ingénieurs, et la moitié de leur temps et consacrée au service après-vente (Graham a décidé de ne pas isoler cette activité pour que les développeurs soient directement exposés aux réactions du client). Le site sous-traitant d'Hyderabad emploie cinquante personnes.

Aujourd'hui, à côté de grands groupes qui se concentrent rapidement, comme Cisco ou 3COM, de petites entreprises innovantes pullulent sur le marché, apportant des fonctionnalités bien définies à une chaîne d'équipements de plus en plus standardisés ou à un environnement homogène comme Internet. Pour lutter efficacement, lorsqu'on n'est pas un des mastodontes du marché, il faut être petit et agile, savoir faire des choix et prendre des décisions rapidement (Vue aérienne de la Silicon Valley).

DEUXIÈME SEMESTRE 1999 : OBJECTIF VENTES

Où le succès de l'entreprise se joue sur le décollage de ses ventes

Juillet 1999. Holontech a juste trois ans et restructure son management en nommant un nouveau directeur général et en recrutant un vice-président chargé des ventes.

L'entreprise annonce en septembre plusieurs accords de partenariats stratégiques, destinés à offrir des solutions complètes au client. Elle a lancé en octobre HyperECS, le produit codéveloppé avec Microsoft pour optimiser la performance globale de « fermes de serveurs » Windows NT. Graham Burnette, déclarant qu'il préfère les phases de démarrage, quitte l'entreprise.

PREMIER TRIMESTRE 2000 : HOLONTECH DEVIENT CYBERIQ

Où un nouveau management se focalise sur les ventes, redéfinit les produits, complète ceux-ci par une alliance judicieuse avec une équipe qui détient des compétences complémentaires... et lève 20 M\$ supplémentaires.

A la fin de l'année, les performances de vente de l'entreprise sont décevantes et le nouveau COO est remercié. Le conseil d'administration recrute alors comme PDG (CEO) un chef d'entreprise chevronné ayant déjà conduit trois start-up à un rachat profitable ou à une introduction en bourse. Bill Schroeder, qui vient de vendre Diamond Multimedia, arrive avec deux de ses collaborateurs, qui deviendront respectivement directeur commercial et directeur de la chaîne d'approvisionnement (on ne parle pas de directeur de la production dans ces entreprises qui sous-traitent la plupart des tâches industrielles), et recrute un directeur financier.

Akio Sakamoto, qui a plus une culture d'ingénieur que de commerçant, même s'il soutient depuis le début que l'entreprise devra à terme concentrer ses forces sur la vente, devient président du conseil d'administration à la place du Dr Hibino. Il se consacre aux relations de l'entreprises avec ses actionnaires, mais ne participe plus au management opérationnel.

Sous la direction de Bill Schroeder, l'entreprise redéfinit complètement son offre. Alors qu'Hyperflow est un produit sophistiqué, offrant plus de fonctionnalités que ce dont la plupart des clients avaient besoin, Hyperswitch en est une version bridée, suffisante pour beaucoup d'utilisateurs, vendue deux fois moins cher, soit environ 5 000 \$ (bien que son prix de revient soit à peu près le même, brider un logiciel n'ayant jamais permis d'économiser grand chose). Ceci permet de proposer une gamme de produits plus étendue en prix et fonctionnalités. HyperWAN est une version permettant d'optimiser le routage des requêtes entre plusieurs sites miroirs répartis sur différents continents, tandis qu'HyperCommerce offre des fonctionnalités de sécurisation adaptées aux besoins du commerce électronique.

Surtout, HolonTech a intégré une équipe de Bell Labs qui pensait constituer une *spin-off* indépendante pour proposer une solution de gestion de réseau de serveur. Ceci lui permet d'intégrer des fonctionnalités sophistiquées faisant de l'offre Holontech une solution globale pour les clients qui souhaitent mettre en place des sites internet sophistiqués. Lucent Technology Ventures,

plutôt que d'investir dans la *spin-off*, a pris des parts de Holontech en échange de la compétence qu'elle apportait (et souscrit une augmentation de capital supplémentaire). Le responsable technique de l'équipe de Bell Labs est devenu « *Chief Scientist* » de Holontech. La participation de NEC ne représente plus que 30% du capital de l'entreprise, dont Lucent détient 9%.

L'entreprise va changer de nom en avril 2000, pour s'appeler Cyber-IQ Systems. Son nouveau slogan est « *e-telligent appliances for e-sites* » (le mot *appliance* désigne des appareils spécialisés, par opposition à la machine, universelle mais chère et complexe, qu'avaient produite les concepteurs de l'Hyperflow. Sa solution consiste à « *ajouter de l'intelligence plutôt que de la bande passante* »).

RETOUR SUR LE PASSÉ

Où l'on revient sur quelques obscurités du récit

Les perspectives de CyberIQ sont d'autant plus solides que l'entreprise, après avoir annoncé l'arrivée de Bill Schroeder, son alliance avec Lucent et l'intégration de l'équipe et de la technologie de Bell Labs, a pu lever 20 millions de dollars en mars 2000. Des investisseurs avaient proposé jusqu'à 55 millions, mais l'entreprise n'a pas intérêt à diluer trop vite le capital de ses fondateurs et premiers actionnaires. Au premier trimestre 2000, les ventes de l'entreprise s'élevaient à 2.5 M\$ (1.5 M\$ de marge) pour des dépenses mensuelles de 1.2 M\$. L'objectif est d'arriver rapidement à 2 M\$ de ventes mensuelles, pour couvrir des dépenses qui seront du même montant après l'embauche de cinquante vendeurs (il y en a vingt-cinq aujourd'hui, pour quarante ingénieurs et quinze administratifs).

Profitable et dirigée par une équipe ayant fait ses preuves, l'entreprise sera alors mûre pour une introduction en bourse ou pour son rachat par un grand du secteur.

Maintenant que l'avenir semble assuré, les langues se délient sur certaines obscurités du passé. J'apprends ainsi qu'en 1998, après la sortie du produit Hyperflow, un rachat par CISCO avait été envisagé. La présentation faite par HolonTech avait été peu encourageante pour les acheteurs potentiels, Sri allant jusqu'à prétendre qu'Hyperflow ne contenait pas de technologie vraiment innovante. Peut-être Akio et lui rencontraient-ils les représentants de Cisco à contrecœur, pour complaire à leurs actionnaires, et ne souhaitaient-ils pas mettre fin trop tôt à leur aventure. Les tensions avaient été plus vives au sein du

conseil d'administration lorsque celui-ci avait décidé, au second trimestre 1999, de recruter un CEO qui soit un grand vendeur.

Trois candidats avaient plu à l'ensemble des actionnaires, mais le Conseil avait tardé à leur faire une offre. Lorsque le quatrième avait finalement été agréé, en juin 1999, le poste de CEO (PDG) avait été transformé, au dernier moment, après une discussion entre Akio et le Dr Hibino en poste de COO (DG). Le candidat avait accepté, mais l'ingénierie, dirigée par Akio, avait conservé la priorité sur les responsables des ventes dans la définition de la stratégie.

Graham Burnette s'était élevé contre le fait que NEC et Akio, actionnaires quasi majoritaires, aient décidé seuls de modifier la proposition du conseil d'administration : il avait démissionné du Conseil et de l'entreprise. On lui avait demandé de rester jusqu'en septembre, ce qu'il avait fait. L'échec du nouveau COO a tout de même achevé de convaincre tout le monde qu'il était temps de passer à un nouveau style de gouvernance, et les leçons du cafouillage de juin furent tirées.

Afin de faire décoller ses ventes et de préparer son introduction en bourse, Holontech devait se doter d'une équipe de dirigeants expérimentés, conforme à ses perspectives et aux exigences des marchés financiers. Remarquons que l'équipe dirigeante a perdu en diversité culturelle. Sri Chaganty, le « *Chief Technical Officer* » et Lawrence Ho, le « *Chief Scientist* » venu de Bell Labs, sont aujourd'hui les seuls, parmi les sept dirigeants, à ne pas être d'origine anglo-saxonne. La communication avec les analystes financiers en sera-t-elle facilitée ?

QUE RESTE-T-IL DU PROJET HOLONTECH ?

Il ne reste apparemment pas grand-chose des caractéristiques initiales de l'entreprise. Le modèle de fonctionnement (*business model*) consistait à développer, pendant plusieurs années, des compétences grâce à une activité stable de dix millions de dollars de contrats de recherche pour le groupe NEC, ce qui donnerait tout le temps à l'entreprise de développer des projets innovants et de commercialiser ceux-ci. Cette activité stable n'aura duré que deux années (ce qui peut correspondre à la notion californienne de stabilité, mais certainement pas à la conception japonaise de celle-ci). Le principal projet envisagé était un stockage de données directement couplé au réseau internet, qui n'aura jamais vu le jour.

Pire, certains pensent que la manne initiale de NEC a été à double tranchant, donnant une sécurité à l'entreprise qui a fait qu'elle n'a pas

développé ses nouveaux projets aussi vite qu'elle aurait dû le faire. Bien qu'il ne reste aujourd'hui qu'une douzaine des employés initiaux de DCSD, ce jugement est peut-être sévère, car l'entreprise a largement bénéficié de la compétence initiale accumulée par DCSD.

Et pourtant, ces abandons circonstanciels sont le prix de la fidélité au cœur du projet. L'entreprise s'était définie, dans ses premiers documents de communication destinés au recrutement, comme « *Une entreprise privée constituée en juillet 1996 pour révolutionner l'accès à l'information en créant des technologies, des produits et des services innovants centrés sur les réseaux* » (3).

Elle s'était surtout définie comme un projet entrepreneurial autour de quelques slogans, « *Freedom, fun, passion* », « *Goal, future, team* », « *Individual satisfaction and growth* ». Comme nous l'avons déjà vu, « *HolonTech n'est pas construit autour d'un produit particulier, mais de gens talentueux et motivés et d'un concept d'entreprise* ».

Même si certaines étapes ont pu comporter des renoncements douloureux, on peut donc constater qu'Akio Sakamoto semble finalement bien près de réaliser son rêve, et selon un scénario qui n'est pas très éloigné de celui qu'il avait proposé à NEC et à ses employés. Les habitués de la Silicon Valley savent que les projets qui réussissent ici subissent souvent des transformations beaucoup plus radicales et des tensions beaucoup plus vives et douloureuses que celles que j'ai décrites.

L'histoire de Holontech est-elle une success-story ? Je l'ignore, au moment où j'écris ces lignes. Ici s'achève cependant ce récit. Les histoires de réussites sont-elles d'ailleurs tellement différentes des autres ? Le voyage n'est-il pas aussi important que la destination ? J'ai voulu apporter un témoignage sur la vie d'une jeune entreprise de la vallée et non dissenter sur les recettes du succès. Mais pour ne pas frustrer le lecteur, j'indiquerai dans un prochain numéro de la revue ce qu'aura été la suite de l'histoire. ●

(3) *Who?: We are a privately funded company that was formed in July, 1996 with the vision to revolutionize information access by providing innovative network-centric technologies, products and services.*