



# Opinions Libres

le blog d'Olivier Ezratty

## L'écosystème entrepreneurial de La Réunion

Je dois avouer que je n'avais jamais posé les pieds en Outre-Mer ! Lorsque Richard Touret, CEO de Runware et membre actif de l'association Webcup, m'a proposé d'intervenir à La Réunion et d'en découvrir l'écosystème entrepreneurial, j'étais ravi de pouvoir à la fois apporter ma petite pierre à leur édifice et aussi, d'observer de près comment les entrepreneurs s'y prenaient dans ces contrées isolées et éloignées de la métropole.

J'ai donc passé cinq jours sur place entre le 29 mars et le 3 avril 2016 et y ai rencontré des dizaines de personnes et surtout des entrepreneurs établis ou en herbe. Voici donc le compte-rendu de ce séjour, accompagné de quelques réflexions sur l'entrepreneuriat en Outre-Mer. Par extension, elles peuvent aussi s'appliquer aux entrepreneurs de la métropole et notamment en régions. Mes photos qui **sont ici** émaillent cet article pour l'illustrer.



Un écosystème, ce sont d'abord des racines et une mise en réseau, puis une croissance vers le haut... ☐ !  
Ici, à l'Anse des Cascades au sud de la Réunion.

### L'économie de La Réunion

L'Outre-Mer comprend 2,7 millions d'habitants occupant 119 394 km<sup>2</sup>. La France est le seul pays européen à avoir autant d'extensions de son territoire au-delà de sa métropole.

La Réunion est la première région d'Outre-Mer en population avec environ 840 000 habitants et en poids économique. Elle est suivie par la Guadeloupe (405 000 habitants), la Martinique (402

000), la Nouvelle Calédonie (269 000), la Guyane (250 000), Mayotte (212 000) et la Polynésie française (268 000). D'autres territoires ont une population bien plus faible comme Saint Pierre et Miquelon. Au jeu de la population, La Réunion est le 25e département français, situé entre le Finistère et l'Oise. A titre de comparaison, la Corse comprend 320 000 habitants.

La Réunion est une île de 2512 km<sup>2</sup> située à 700 km à l'est de Madagascar et à 170 km au sud-ouest de l'île Maurice dont la taille est voisine. L'île est montagneuse avec un sommet à 3071 m (piton des Neiges). On y trouve un volcan : le piton de la fournaise et des coulées de lave anciennes et récentes au sud de l'île, dans sa zone la moins habitée. C'est un volcan actif mais non explosif, donc sans danger pour la population. L'île a la forme d'une ellipse d'environ 80 km sur 50 km. Son sud est la partie la plus méridionale de la France sur la planète, si l'on met de côté les Terres Australes Françaises en Antarctique qui n'ont qu'à peine 200 habitants, principalement des scientifiques.



Au Cap Méchand au sud de l'île, on peut observer de près les traces des éruptions volcaniques et coulées de lave du passé.

Contrairement à de nombreuses zones de l'Outre-Mer, la Réunion n'a pas été colonisée humainement avant sa découverte par des navigateurs portugais vers 1500. Ses premiers habitants étaient des européens. Après un passage de quelques hollandais et anglais, des colonisateurs français sont arrivés au 17<sup>ème</sup> siècle, d'abord pour établir une escale commerciale de la Compagnie Française des Indes Orientales puis une colonie spécialisée dans la culture du café puis de la canne à sucre et aussi de la vanille. Les français y ont importé des esclaves provenant d'Afrique. L'île a été anglaise un court moment, entre 1810 et 1814. L'esclavage a été aboli en 1848, date à laquelle l'île a pris définitivement le nom de La Réunion. Elle a alors attiré de l'immigration de travail de nombreux pays, aussi bien de l'Inde que de l'Asie. La communauté chinoise est aussi importante à la Réunion. La population est un véritable melting-pot Européano-Africano-Sino-Indien très intégré et très francophone. Le Créole est une variante du français parlée par les Réunionnais qui ne sont pas originaires de la métropole.

La population est concentrée sur les côtes et particulièrement au Nord (Saint Denis) et au sud (Saint Pierre). Les zones touristiques (route des plaines, volcan, grand bassin, forêt primaire de Belouve, Hell Bourg) sont situées au centre et dans la moitié sud de l'île.

Dans l'histoire, sont notamment issus de La Réunion l'aviateur Roland Garros ainsi que Michel Debré, Premier Ministre du Général de Gaulle entre 1959 et 1962 puis Ministre de ce dernier et du Président Pompidou, et aussi Raymond Barre.

Le PIB de l'île est de l'ordre de 14,5 Md€, alimenté principalement par le tourisme qui bénéficie de sa richesse et de sa diversité culturelle ainsi que par le BTP. A titre de comparaison, ce PIB est supérieur à celui de Madagascar, une île qui a la même surface que la France métropolitaine et 22 millions d'habitants. Elle faisait partie de l'empire colonial français avant 1960.

L'économie de La Réunion s'est d'abord lancée avec un programme de construction à partir de 1946. Elle s'est véritablement développée dans les années 1970 et 1980 : création de la première université, développement du tourisme qui est maintenant un important secteur économique, développement des infrastructures et des logements. L'agriculture s'est diversifiée avec des cultures maraîchères et de la pêche.



Production de jus de canne sur le marché Saint Pierre. La culture de canne à sucre subsiste encore à La Réunion. Elle est notamment transformée en Rhum.

Par certains côté, la Réunion est une France en miniature avec sa nationale à 4 voies qui tourne autour des 2/3 de l'île, ses hypermarchés Carrefour, Auchan, Leclerc, Bricorama et autres enseignes nationales, ses panneaux de circulation, son architecture et sa langue. La nationale est souvent embouteillée autour de Saint Denis comme de Saint Pierre, histoire de bien se rappeler le boulevard Périphérique ou le tunnel de Fourvière. C'en est même un peu surréaliste alors que l'on si éloigné de la métropole. Le Nord est industriel et citadin et le Sud-Ouest, entrepreneur, plus touristique et plus chaud. Au centre, on y trouve un équivalent de l'Auvergne ou de la Normandie selon les endroits. C'est renforcé par la forte part de la population d'origine européenne dans la population. Le cadre de vie y est plutôt agréable, surtout entre septembre et mars pendant la saison sèche.

La Réunion dispose de deux aéroports dont celui de Saint Denis qui couvre les principales liaisons internationales. A vrai dire, Paris, Marseille, l'île Maurice et Tananarive (Madagascar) sont les principales destinations. Paris est couvert par Air France, Air Austral, Corsair et XL

Airways. Les vols durent de 10h à 11h selon le sens du vent. Ils passent au-dessus de contrées par très pacifiées comme la Somalie et le Soudan mais la Libye est soigneusement évitée. La piste principale de l'aéroport de Saint Denis va même être agrandie pour pouvoir accueillir des A380, commandés par Air Austral. L'île dispose aussi de deux ports (Port Est et Port Ouest, à l'ouest de Saint Denis, cf **détails**).

Les atouts ? La Réunion est une porte de l'Europe sur l'océan Indien, l'Afrique de l'Ouest et le Moyen-Orient. En plus du réseau routier, les infrastructures sont aux normes européennes : sanitaires, logements, services et enseignement. L'île bénéficie d'avantages fiscaux divers, d'aides régionales et d'une TVA de 8.5% au lieu de 20% en métropole. C'est dans la région, la zone avec le plus fort PIB par habitant. Et la démographie y est dynamique.

Les handicaps ? Comme presque partout en Outre-Mer, le territoire est fragile économiquement avec un taux de chômage élevé. Il est ici aux alentours de 30% dont 60% chez les jeunes. 40% de la population a moins de 25 ans car la natalité est forte. Le chômage y est bien pire que le Maghreb au moment du printemps arabe et cela n'explose pas pour autant. Nous y avons 220 000 emplois, 120 000 chômeurs, 250 000 enfants scolarisés et 80 000 foyers éligibles au RSA. 250 000 personnes sont dépendantes du RSA. 28% de la population adulte est illettrée soit 100 000 personnes. En gros, 220 000 personnes en font vivre 620 000. Les amortisseurs sociaux et le secteur public servent d'anesthésiant mais la réserve d'anesthésiant s'amointrit. Autre inconvénient évoqué sur place : l'enregistrement d'une société et l'obtention de son KBIS dure des mois. Un problème que l'Etat pourrait régler sans que cela coûte les yeux de la tête.



Les chutes d'eau du Grand Galet qui illustrent l'abondance de ressources hydriques dans la Réunion.

L'une des forces de l'île est son environnement. Elle bénéficie à la fois d'un bon ensoleillement, d'une eau douce abondante du fait de fortes précipitations, surtout en altitude avec plus de 11m par ans à certains endroits, et de terres fertiles d'origine volcanique. L'île est bien équipée pour le tourisme mais elle pourrait probablement en accueillir bien plus, au prix d'efforts dans la maîtrise de l'anglais par la population qui est trop francophone (un paradoxe !) malgré ses origines ethniques très variées, dans l'amélioration du professionnalisme de l'accueil et dans les attractions. Aujourd'hui, La Réunion attire plus de 400 000 touristes par an dont une moitié dite affinitaire, liée aux relations familiales des habitants avec la métropole et d'autres pays.



Un bel hôtel en bord de mer à Saint Pierre.

La dépendance énergétique de l'île est pour l'instant de 85%. Les énergies renouvelables sont au programme pour réduire cette dépendance, d'où quelques entreprises dans ce secteur, dans le solaire comme l'éolien, et une volonté politique d'atteindre l'autonomie énergétique d'ici 2030. Le gasoil est à 91c et au même niveau dans toutes les stations services contre plus de 1,04€ en métropole en ce début avril 2016. La TIPP ou la TVA doivent être plus basses. Le pétrole raffiné provient de Singapour via une ou deux navettes de tankers de petit tonnage.



L'église Notre Dame des laves évoque la résilience de La Réunion. Elle a résisté à une coulée de lave en 1977.

La Réunion comme tous les territoires d'Outre-Mer ne sont pas dans l'espace Schengen. Quand on part de Roissy, on est hors Schengen et on passe le contrôle des passeports. Cela permet probablement de limiter l'accès aux migrants en situation irrégulière. Le département de Mayotte qui est à l'Ouest de Madagascar attire en effet régulièrement des migrants illégaux provenant des Comores avoisinantes. L'île Maurice avoisinante est plus petite que La Réunion

mais sa population dépasse 1,2 millions d'habitants et elle est bien plus pauvre.

Des navires de passeurs coulent régulièrement, mais font moins de bruit en métropole que ceux des syriens qui arrivent ou pas en Grèce. Mayotte aurait ainsi près de 400 000 immigrés des Comores en situation irrégulière ou régulière s'additionnant aux 212 000 habitants réguliers de l'île. La conséquence est que Mayotte est une véritable poudrière.

Côté télécoms, le réseau mobile est offert par Orange, SFR et Only, un opérateur local low-cost. Il n'est encore qu'en 3G et couvre assez bien l'île, sauf quelques zones blanches isolées et peu habitées. Le réseau fixe est dominé par l'ADSL avec des débits moyens de 4 à 6 Mbits/s et la fibre est déjà en cours de déploiement dans les villes. Dans mon hôtel à Saint Pierre, l'équipement en fibre semblait déjà là. J'ai pu uploader en Wi-Fi une mise à jour du Guide des startups à raison de 500 Ko/s. La fibre est cependant contrainte par le débit des deux liaisons sous-marines dont l'une va devoir être bientôt renouvelée. Les temps de ping peuvent dépasser 200 ms. En métropole, ils sont compris entre 20 et 35 ms en ADSL et sont de 2 ms en fibre. Ce temps de ping peut être pénalisant pour... les utilisateurs de jeux vidéos, mais pas seulement !

Un abonné mobile de la métropole peut utiliser son smartphone à La Réunion comme s'il était en métropole, lorsqu'ils sont à la Réunion pendant moins de 35 jours. Cela ne fonctionne pas en standard de la sorte dans l'autre sens. Mais des offres spécifiques existent pour cela. Chez Only, les forfaits vont de 15€ à 35€ par mois. Le forfait 15€ est moins garni que son équivalent de Free dans la métropole. Avec 1h d'appels, SMS illimité et 1 Go de data. Avec 35€, sont compris appels en métropole et vers l'Outre-Mer.

Quid de la 4G ? Le coup d'envoi de son déploiement a été annoncé par le gouvernement en février 2016 sur la recommandation de l'ARCEP. Cela passera d'abord par un appel d'offre pour l'attribution de fréquences à la Réunion ainsi qu'en Guadeloupe, en Martinique, en Guyane, à Mayotte, à Saint-Martin et à Saint-Barthélemy. Les répondants devront couvrir au moins 99% de la population. Les fréquences seront attribuées d'ici fin 2016.

## L'écosystème entrepreneurial de La Réunion

Cet écosystème est structuré comme en métropole avec :

- **L'enseignement supérieur**, dominé par l'Université de La Réunion qui couvre les lettres et sciences humaines, le droit, l'économie et la gestion, les sciences, technologies et la santé ainsi que des formations professionnelles (licences, DUT). On peut aussi citer l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs Réunion Océan Indien (ESIROI) spécialisée en BTP, énergie, agroalimentaire et numérique ainsi que l'école de commerce EGC qui fait partie d'un groupe présent en métropole et dans l'Outre-Mer. C'est là que je suis intervenu dans l'une de mes deux conférences sur la dynamique entrepreneuriale en France pour Saint Denis (**mes slides**). Une antenne locale de l'école d'ingénieur en informatique Supinfo est aussi présente tout comme Simplon.co qui est l'une des quatre "grandes écoles du numériques" avec trois établissements locaux. Les meilleurs élève du secondaire de La Réunion ont cependant tendance à faire leurs études en métropole. 44% des bacheliers quittent la Réunion pour suivre leurs études en métropole. Ils reviennent ou pas à La Réunion après leurs études.
- La **recherche**, avec divers organismes publics : le CIRAD, l'IRD, l'Ifremer, le BRGM, le CHU, l'INSERM, le CNRS, Météo France comprenant au total une quarantaine d'unités de

recherche et 40 laboratoires et divers instruments scientifiques dont un cyclotron (CYROI) servant aux biotechnologies.

- Des **clusters thématiques** : TEMERGIE (énergies renouvelables et développement durable), le pôle de compétitivité QUALITROPIC (Ressources naturelles tropicales), le cluster Maritime et le CIRBAT (Centre d'innovation et de recherche de bâti tropical).
- Côté **grandes entreprises**, l'innovation ouverte démarre à peine. Y sont actifs les grands opérateurs télécoms ainsi que certaines banques comme le Crédit Agricole et BNP-Paribas. En marge une présence militaire de la France avec notamment une unité de l'armée de l'air ainsi qu'un régiment de parachutistes.
- Des **structures d'accompagnement** de l'entrepreneuriat comme l'Adir, l'agence Nexa qui est une ARDI, la Technopole de La Réunion avec ses parcs d'activité TechNor (Saint Denis) et TechSud (Saint Pierre) et l'incubateur régional, un CRITT généraliste. On y trouve aussi l'espace de coworking Transfo de la CCI à Saint Pierre où où avait été organisé la formation de deux jours que je jouais pour les gagnants du Startup Weekend organisée par l'association Webcup. Soit une vingtaine de personnes. J'y suis également intervenu dans une conférence sur la dynamique entrepreneuriale en France (ainsi qu'à l'EGC de Saint Denis).



L'audience de ma conférence à Saint Pierre, en tout plus de 50 personnes. J'y faisais le point sur la dynamique entrepreneuriale en France et ses récents développements. Et leur donnais quelques recommandations pour lancer et développer sa startup à partir de la Réunion.

J'ai eu l'occasion de rencontrer divers responsables de ces structures d'accompagnement.

Au sein d'**Innovons la Réunion**, Philippe Jean-Pierre pilote la coordination du développement économique de l'île en accompagnement de la Région. Il préside le Comité Régional pour l'Innovation dont le secrétariat est assuré par Nexa, qui est l'agence de développement économique de la région (c'est une ARDI : Agence Régional de Développement et de l'Industrie comme dans toutes les régions). Il indique que l'économie locale est dominée par le BTP et l'agriculture, que les institutions sont stables, que malgré le chômage, le climat est apaisé et que

les réunionnais ont une forte capacité d'adaptation. Il situe les opportunités économiques au minimum à l'échelle de l'océan indien, pas à celui de la Réunion ou de la métropole. L'idéal ? Devenir le Costa Rica de la région.



Bibi avec Philippe Jean-Pierre d'Innovons la Réunion, dans le bâtiment TechNor de la Technopole à Saint Denis.

Comme en métropole, on appelle souvent startup des entreprises qui n'en sont pas. Il en dénombre au maximum une cinquantaine et très peu d'entre elles sont à l'équilibre (au prorata de la population, cela donnerait 3900 startups en France en tout, ce qui n'est pas absurde). Elles peinent à se développer, faute d'accès à un capital local à la hauteur de leurs ambitions. Les plus grandes levées de fonds dont j'ai entendu parler dépassent en effet difficilement le million d'Euros. D'où le lancement d'un grand plan, le S3 (Stratégie de Spécialisation Intelligente), qui sera financée par la région et les fonds européens (FEDER).

Cette feuille de route vise à aider les entreprises à rester sur place et à se développer. Il canaliser les moyens publics sur trois axes dont le numérique. 140m€ seront mobilisés sur 5 ans à comparer au rythme actuel de 30m€. Cela comprendra un fonds d'investissement de 100m€ qui devra couvrir les besoins d'une trentaine de startups prometteuses en dilutif et non dilutif.

La Réunion prépare un dossier de labellisation French Tech, probablement autour de la thématique santé.

Chez **Nexa**, j'ai rencontré son Directeur Gaston Bigey ainsi que Jenny Seibert, que j'avais **croisée** sur le stand de La Réunion au CES 2015 et qui m'avait aidé à documenter l'écosystème entrepreneurial de La Réunion dans le Guide des Startups à partir de l'édition 2015. Nexa accompagne les projets des entrepreneurs dans différentes facettes : leur mise au point, sur la propriété intellectuelle, sur les montages de dossiers fiscaux (CIR, etc), sur la recherche de financements et notamment auprès de banques ou de l'Europe (programme Europe 2020 et FEI, la filiale de la Banque Européenne d'Investissements), sur le marketing. Ils gèrent aussi l'aide PPI (Premier Projet Innovant).





Gaston Bigey et Jenny Seibert de l'agence de développement économique Nexa.

Citons aussi le cas de Outre Mer Network, un réseau d'entrepreneurs ultra-marins qui propose un programme d'accélération. Il est notamment soutenu par Xavier Fontanet, l'ancien CEO d'Essilor. Leur concours Innovation comprend 6 prix thématiques. Lors de la dernière édition 2015, 4 de ces prix ont été gagnés par la Réunion (SolarTrade, Oscadi, etc). Ils prévoient l'installation d'un accélérateur à Paris dédié aux startups de l'Outre-Mer pour accélérer leur développement commercial. Leur rêve ? L'installer à la Halle Freyssinet ! Xavier (Niel), à mettre dans tes tablettes !

L'objectif de Nexa dans le cadre du secrétariat du CRI est aussi de rationaliser l'ensemble des actions publiques destinées aux entrepreneurs et aux startups à La Réunion. On peut en effet constater un phénomène aussi répandu dans la métropole : la multiplication des structures (une trentaine) et actions qui frise la saturation. On se demande parfois s'il n'y a pas plus de personne dédiées à l'accompagnement que de startups !

J'ai rencontré Philippe Arnaud qui préside **Digital Réunion**, la principale association réunionnaise des acteurs du numérique. Il est aussi entrepreneur du numérique avec sa société **Medialight**. L'association professionnelle est affiliée au Syntec Numérique. Il est aussi administrateur de la branche locale du MEDEF. Selon lui, le numérique représente 540 entreprises à La Réunion et 1,3 Md€ de CA, soit tout de même 9% du PIB, ce qui intègre les télécoms. Il comprend 4600 emplois selon la définition OCDE. Les emplois dans les télécoms ont baissé ces dernières années et à cause de Free Mobile qui n'est pas commercialisé sur l'île. Le secteur s'est consolidé autour de SFR par le biais de rachats du groupe Altice (IZI, Outre Mer Telecom). Le CA du secteur est passé de 960m€ en 2008 à 610m€, ce qui au passage a redistribué du pouvoir d'achat aux réunionnais. L'économie des services s'est développée par au point de compenser cette baisse. L'association planche sur l'animation de la filière, sur la transformation digitale des collectivités, sur la pédagogie numérique auprès des PME. Elle est financée à hauteur de 140K€ et pour 55% par des fonds privés. Ils ont créé le FUN (Forum des Utilisateurs du Numérique) et travaillent sur la formation. D'autres projets existent comme NxSE, une plateforme pour investir dans l'Afrique via la Réunion qui prendra la forme d'un événement en septembre 2016. Dans ce cadre existe un lien entre La Réunion et le French Tech Hub du Cap en Afrique du Sud. L'entreprise PowerTime qui vend de l'électricité prépayée et

occupe 75 personnes s'y est déployée.

Dans ce tour de l'écosystème public, j'ai aussi rencontré David Lorion, Vice Président de la Région et adjoint au maire de Saint Pierre. Nous avons discuté de l'attractivité de la Réunion. Il évoquait l'intérêt de faire de la Réunion un terrain d'expérimentation de nouvelles solutions, tirant parti de la diversité ethnique de l'île. Oui, pourquoi pas, surtout si ce n'est pas limité aux grands groupes français. Sinon, il faut résolument se tourner vers le monde.

Enfin, évoquons l'association **Webcup** qui m'invitait à La Réunion. Elle organise les Startup Weekends de La Réunion et facilite l'organisation des premiers Startup Weekends qui se déroulent dans la zone, comme à Madagascar en 2012 et l'île Maurice d'ici mi 2016. Elle proposait aux finalistes des Startup Weekends de Saint Pierre et Saint Denis organisés en septembre et décembre 2015 de participer à une formation de deux jours sur l'entrepreneuriat dont j'étais l'animateur. Ils l'avaient déjà fait par le passé avec de bonnes connaissances : Didier Tranchier (IT Angels) et Michel Safars (à l'époque chez IT Translation et dans le MBA d'HEC). L'association organisait avec la Cité des Métiers de Saint Pierre un atelier de coding gratuit du 14 au 18 mars 2016. Juste avant, le **Startup Day pour les femmes entrepreneuses** permettait à douze entrepreneuses de pitcher leur projet. Eux-aussi veulent développer le rôle des femmes dans le numérique. C'est d'ailleurs pour cela que j'ai pu photographier trois entrepreneuses qui intégrerons ainsi l'initiative "Quelques Femmes du Numérique !". Il s'agit de Anne-Laure Payet (BeamJobs), Jaëla Devakarne (e-Koal) et Raissa Sornom Aï (RA-Bey).

## Startups rencontrées

Passons maintenant aux startups que j'ai pu rencontrer pendant cette semaine passée à La Réunion où je n'ai pas du tout chômé ! Elles sont très diverses avec quelques pôles spécifiques : dans la santé, les objets connectés, les logiciels métiers et l'énergie. Le reste couvre de l'intermédiation de services assez classique.

### Santé

**Runware** est une startup spécialisée dans la santé créée en 2009, au départ avec un cardio-fréquence-mètre. Elle est actuellement dirigée par Richard Touret, arrivé dans la société en 2011. En 2012, la société a pivoté pour s'intéresser au diabète, la maladie chronique la plus courante. Il y a 100000 diabètes (majoritairement de type 2) à la Réunion, soit 17,5% des 30-70 ans et 3 millions en France. La maladie serait générée en grande partie par le stress social et la sédentarité croissante. Il y a 50 diabétologues dans l'île et une bonne part du suivi des patients est géré par les 1200 médecins généralistes. Donc, un bon terrain d'expérimentation. L'idée est de créer une gamme d'objets connectés et d'une application Checkit permettant le suivi de la glycémie, de la tension, du rythme cardiaque, de l'activité physique et de l'alimentation (par le biais d'une balance connectée, *ci-dessous*). La société a obtenu une aide de 500K€ dans le cadre d'un projet d'investissements d'avenir (PIA). Ils étaient présents au CES 2015.



**Oscadi**, créé par Olivier Sautron a conçu un appareil d'échographie portable associé à un iPad qui s'installe dans une coque idoine. Il permet de faire de la télémédecine et d'améliorer la prise en charge de malades dans les services d'urgence (pompiers, SMUR, SAMU). C'est un outil de diagnostic de terrain utilisable dans de nombreux domaines comme la pneumologie, l'obstétrique ou par les vétérinaires. C'est le seul produit médical disposant de l'agrément MFI d'Apple. La startup s'est fait remarquer dans plein d'occasions comme dans la finale de Techcrunch Disrupt London en 2014. A ce stade, le produit est encore un prototype. Son prix cible est de 12K€, remplaçant des produits portables existants à 40K€. La société qui occupe 12 personnes et a levé des fonds locaux est à la recherche de financements plus importants pour produire son engin en série et le commercialiser.



**Torskall** est un projet de la biologiste Anne Laure Morel qui vise à traiter des cancers par un procédé qui consiste à associer des traitements à des microparticules d'or injectées dans le sang et réchauffées localement par un rayonnement pénétrant dans le proche infrarouge. Cela permettrait de détruire localement les cellules tumorales. L'équipe associe un chimiste des matériaux, un juriste en propriété intellectuelle et un phytochimiste. L'idée est aussi de valoriser la biodiversité de La Réunion en exploitant deux plantes endémiques et d'autres bio-ressources. L'équipe qui est encore en phase d'amorçage prévoit de licencier sa technologie générique pour différents cancers. Le projet est issu du **GIP Ciroi**, la plate-forme de recherche et d'innovation en biotechnologies de La Réunion.

**Qweety Inc**, actuellement en amorçage, utilise le serious gaming et des leviers motivationnels

basés sur les paris pour le sevrage du tabac. Sorte de Betclac du sevrage, il utilise des paris de l'entourage. Les gains associés sont des objets issus de marques qui peuvent se faire valoir en cadeaux. La solution pourrait être déployée dans les lycées et les entreprises. Ils travaillent avec l'INSERM sur la mesure d'efficacité du procédé.

**Poz'Eat**, porté Françoise Lichardy que j'ai rencontrée lors de la formation à Saint Pierre, est un serious game permettant d'apprendre à manger de manière équilibrée tout en retrouvant les bonnes sensations de faim et de satiété. C'est une alternative aux régimes à répétition.

### Logiciels métiers

**Orika** est un éditeur de logiciels de caisses pour le retail bien établi, créé en 2001 et d'une vingtaine de personnes, créé par Fouad Mazouz, un ancien ingénieur informaticien d'IBM et Bull ayant travaillé en région parisienne. Sa suite logicielle complète intègre un ERP. Parmi ses clients : les magasins Auchan Simply en Bourgogne, 6000 caisses en cours d'équipement en Italie, 70% du marché de la grande distribution de la Réunion sauf Leclerc. Il est aussi numéro un au Maroc avec 100% de la grande distribution, via un partenariat avec ATOS. Il en a un autre avec NCR.

## Become more efficient in every field



Store Management



Enjoy a full featured store...

OrkPOS, Orika's P.O.S. software, runs on any hardware within your store. It equips your Self-Checkouts, your Self-Scanning devices, your mobile P.O.S. as well as your Kiosks and regular Checkouts. Discover a powerful and easy to use solution which includes all your usual transactions – administration, sales, maintenance...

...a cost efficient store...



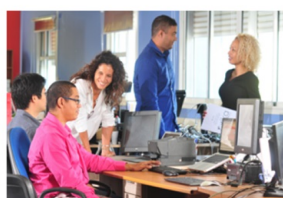
Central Management & Multichannel



Centralize all your data...

Orkcentral offers a central module. You will not only be able to save and restore all your stores parameters, but also harvest the stores' detailed results in real time. The information collected may then be analysed seamlessly by any B.I. or C.R.M. solution.

...and become multichannel.



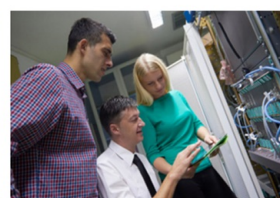
Customers & Marketing Management



Customize your campaigns to the extreme ...

Orkidée, Orika's Marketing Solution, has been designed to apply the widest range of ideas you may come up with. You may therefore distinguish between the offers you wish to make, the rewards granted, the media holding them and how they are triggered e.g. a date, an event during cash out, a specific profile of customer, and much more.

...capitalize or improve them and develop your business...



Technical Modules



Install with ease...

All our products are easy to install throughout your stores. Orkrobot, our deployment tool, makes sure you install our solutions on your hardware with minimum efforts. It offers all the consistent files and parameters each of your P.O.S. may require.

...and maintain seamlessly.

**Medialight**, dirigée par Philippe Arnaud qui préside aussi l'association Digital Réunion, emploie 12 personnes et a été créé en 1992. Elle fournit des applications à base de logiciels open source dans les secteurs bancaires et du tourisme. Partenaire d'Amadeus, il développe des applications tablettes pour les PNC (personnels naviguant). Il est en train de faire le passage (jamais évident) d'entreprise de service numérique à celui d'éditeur de logiciels. Il planche sur une plateforme logicielle de gestion de destination touristique. Il a bénéficié de la première génération d'échange de La Réunion avec le Québec qui est une belle tête de pont pour attaquer l'Amérique du Nord.

**Ansamb**, créée par Didier Hoarau et Fany Lo propose Places, une solution de communication, de travail collaboratif et de partage de documents sécurisée sur Internet. C'est une application conçue comme une sorte de Dropbox crypté où l'on peut partager ses documents, gérer leur

version, les commenter, partager un agenda et des listes de tâches et discuter via une messagerie et un système d'audio et de vidéo conférence cryptés. Elle tourne sous tous les systèmes d'exploitation de bureau ou mobiles du marché, y compris plusieurs dizaines de distributions de Linux. Les codes sources sont même fournis aux clients pour qu'ils puissent vérifier qu'il n'y a pas de backdoor (ce qui n'est pour autant pas évident car prouver qu'un truc n'existe pas est quasiment impossible...). Places est actuellement en bêta privée. Le logiciel sera commercialisé à 20€ par utilisateur et par mois, avec une version iPhone à 2€ flat fee pour toucher le marché grand public. L'idée est en tout cas de faire payer la crypto et pas le stockage car ce dernier est de moins en moins cher. La société cible les professionnels qui doivent protéger leurs informations, comme les avocats ou les journalistes (avec l'affaire Panama, c'est d'actualité...). Elle a un bureau avec un salarié à Asnières (92) et est en train de créer une équipe de business development, marketing et support pour l'Europe. Ils prévoient aussi de s'installer dans l'antenne de San Francisco de la French Tech. La startup a pas mal investi pour se rendre visible : Techcrunch Disrupt 2013 (stand, peut-être un peu trop tôt mais c'était un moyen de surfer sur l'affaire Snowden), WebSummit 2014 et The Next Web New York où ils ont gagné le vote du public puis CES 2016 (pas un bon investissement, ils sont trop b2b). La société fait 18 personnes et a été financée par le fonds StarInvest qui a des filiales dans tout l'Outre-Mer.



L'application Places d'Ansam permet de lancer une visio-conférence à partir de son micro-ordinateur et vers un smartphone, le tout en étant crypté.

**logiCells** est une société de développement d'applications métiers qui est aussi en train de faire sa mue vers l'édition de logiciel. Créée par Anil Cassam Chenai (un polytechnicien), elle est en train de mettre au point un "ERP sémantique" qui rassemble les fonctions d'un ERP (entreprise resource planning), d'un ECM (content management) et d'un CRM (relation client), le tout s'appuyant sur la capacité de gérer les données structurées et non structurées et de les exploiter pour identifier via du machine learning les déviations par rapport à la normale, les clients à risque ou à problèmes, ou pour segmenter les clients. Le tout avec un système d'auto-apprentissage. Ca a l'air prometteur sachant que le concept n'est pas évident à vulgariser. L'équipe de la société est répartie sur La Réunion, l'île Maurice avoisinante, Montpellier, Bordeaux et Paris.

**SOGEXIS**, créé par Thomas Laurent, a développé Caroline, un ERP en mode SaaS pour les

vendeurs de pièces détachées automobiles. C'est à l'origine un prestataire de services développant et intégrant des solutions d'ERP pour les PME, s'appuyant principalement sur des briques open source telles que les ERP Compiere et Odoo. Lui aussi cherche à devenir éditeur de logiciels en s'attaquant à un marché vertical.

**Cirrus Software** développe des logiciels métiers pour les compagnies aériennes qui sont distribués notamment par IBM Services. Ils ont notamment Singapour Airlines comme clients, parmi une trentaine de compagnies. La société a été créée en 1991. Elle a une filiale à Maurice, Maureva, qui gère une partie de l'activité "human intensive" de services aux compagnies aériennes.

**Datarocks** est une startup en amorçage qui propose une solution de création de tableaux de bord ergonomique et performante. Elle fonctionne en local et sera bientôt en cloud, utilisable via un navigateur web. Elle a été créée par deux anciens consultants en Business Intelligence, qui se partagent le développement et l'infrastructure. La solution est déjà déployée chez quelques clients dans divers secteurs d'activité (éducation, industrie, tourisme).

**W3A** est une autre startup en amorçage, rencontrée comme la précédente dans le Technopole de Saint Denis. Elle est spécialisée dans le big data et gère la collecte de données disparates. Elle s'appuie aussi sur du machine learning, pour l'extraction d'informations et leur classification. Ils s'appuient notamment sur Python et Apache Spark.

Enfin, citons la société de conseil et services aux entreprises **Globaliance**, que je n'ai pas rencontrée. Elle occupe plus de 60 personnes et fait plus de 4m€ de CA. En plus de La Réunion et de Maurice, elle est établie à Lyon. Sa filiale Pyx4 éditeur une solution de BPM (Business Process Management). Elle vient de lever 3m€ auprès d'investisseurs de la métropole (OTC, AGC Management).

#### Dans l'énergie

**Reuniwatt** propose une solution de prévision de production solaire par énergie photovoltaïque qui exploite des sources de données diverses comme la météo et les caractéristiques techniques des installations. Elle s'appuie sur la solution de logiCells que nous venons de voir plus haut. La solution d'adresse aux fournisseurs d'énergie lorsqu'une forte proportion de solaire PV est mise en œuvre. Ils visent notamment le marché allemand qui est très avancé dans l'usage du solaire PV. Leur solution exploite aussi du machine learning, entre autre via logiCells.

**Sunny Shark** est une startup en amorçage qui vise à optimiser le chauffage des piscines en tenant compte de l'inertie thermique de l'eau qui permet de la chauffer lorsque l'électricité est la moins chère. Elle tient aussi compte de la météo et de la fréquentation de la piscine. La solution exploite un boîtier raccordé au chauffage de l'eau, un thermomètre, un serveur et l'accès à la météo. La Réunion est une bonne plateforme de test. La fiabilité des prévisions météo est meilleure en plaine qu'en montagne et des dizaines de micro-climats cohabitent sur l'île.

#### Objets connectés

**TEEO** est une spin-off de l'entreprise de génie électrique pour entreprises Corem, créée en 2009 par Dominique Vienne. Elle propose une solution logicielle de gestion de la consommation d'énergie conforme à la norme ISO 50001. Elle agrège les données issues de capteurs de mesure de consommation d'énergie. L'idée est de permettre aux entreprises de comprendre leur consommation d'énergie et leurs sources d'économies, généralisant la notion de

“nega-watts” qui diminuent les opex. La solution couvre tout le champ fonctionnel de la consommation d’énergies. Elle identifie les patterns anormaux de consommation, les facteurs influents et les sources d’économies, souvent de l’ordre de 10% à 30%. Leur logiciel en cloud est hébergé chez OVH. Ils recommandent d’allouer 10% des dépenses d’énergie des entreprises pour les gérer et éviter les dérives. 5900 entreprises françaises doivent faire un audit 50001 ! Leur développement commercial se porte bien avec le déploiement en cours du siège de Schneider Electric à Rueil-Malmaison ainsi que chez EADS et Generali Foncière Immeubles. Ils s’appuient sur des prescripteurs comme l’AFNOR et EDF Grands Comptes Défense. Teeo expérimente évidemment les réseaux M2M Sigfox et LoRa. D’ici peu de temps, un réseau Sigfox sera déployé à La Réunion, Maurice et Mayotte par un opérateur local sous licence (SNO : Sigfox Network Operator). Prochaine étape : développer leur réseau de vente.

### Autres domaines

**IOBlast**, sous la houlette de Philippe Bertiaux, développe un jeu de rôle exploitant des drones, imaginé pendant le Startup Weekend de Saint Pierre en septembre 2015. C’est une approche dans la lignée des laserquest, jeux de paintball et courses de kart qui sont proposés au grand public et aux entreprises par des opérateurs de services. Le jeu pourra fonctionner en intérieur et en extérieur. Il combinera des drones de combats quadcopters et des armes de poing permettant de tirer sur les drones dans un parcours consistant à chercher un drapeau. L’équipe rassemble déjà cinq personnes et le produit est en gestation. Il sera vendu en franchise à des opérateurs de jeu avec un business model s’appuyant sur un pourcentage de l’exploitation. Modulo les capex que cela va engendrer !



Le tableau de bord du jeu IOBlast positionnant joueurs et drones sur un terrain.

**Beam Jobs** est porté par Anne Laure Payet, une ingénieure ESIEA. Il s’agit d’un service de rencontre pour l’emploi qui met en relation des entreprises à la recherche de talents et des candidats à la recherche du job qui leur va. Ce n’est évidemment pas la seule tentative de traiter ce besoin sur le marché. Il a du sens lorsque que les métiers sont complexes et où il existe une symétrie de l’offre et de la demande ou encore, lorsque l’offre d’emplois est supérieure à celles des demandeurs, comme dans le développement logiciel.

**StoryEnjoy** est un projet issu d'un Startup Weekend, piloté par Caroline Lopez, originaire de Montpellier. C'est une solution destinée à rapprocher les grands-parents vivant loin des leurs petits-enfants. Elle permet aux grands-parents de choisir un livre numérique et de se filmer en racontant l'histoire. L'enfant consulte l'histoire sur une tablette. Ça me rappelle dans l'esprit le projet MamyStory du Startup Weekend de Sophia Antipolis en 2011 (cf mon **compte-rendu de l'époque**).

## **Réflexions sur l'entrepreneuriat en Outre Mer**

L'entrepreneuriat en Outre-Mer rappelle en version réduite ce que l'on trouve en métropole. Dans le numérique, il est dominé par des prestataires de services (entreprises de services numériques, web agencies, etc). Une minorité d'entreprises sont lancées dans l'esprit de créer une véritable startup (produit, scalable, internationale). Quelques entreprises de services cherchent à sauter le pas vers le produit. Elles ont une meilleure capacité à se financer que les startups mais moins l'état d'esprit et les compétences.

La tentation est forte pour les startups de La Réunion d'utiliser l'île comme premier marché, puis celui de la métropole. Se pose comme en métropole la question de la manière de mener son expansion géographique. Faut-il commencer par les pays limitrophes (l'Europe pour la métropole, l'océan indien pour La Réunion) ou attaquer directement les marchés les plus structurants du marché mondial comme le sont les USA, voir les grands marchés asiatiques (Inde, Chine, Japon) ? Il n'y a pas de réponse unique à cette question. Cela dépend de l'offre et de l'ambition de la startup.

Les French Tech Hubs qui se sont créés un peu partout sur le globe permettent de se développer à l'international sans passer par la case métropole et grands comptes français. Cette approche méritera d'être testée de manière extensive par toutes les régions de France et par La Réunion en particulier. Elle permet probablement de gagner du temps !

En général, l'ambition est corrélée par les financements, ou tout du moins, par les financements que l'on pense pouvoir obtenir. Quand ces financements augmentent, via le public ou le privé, les rêves et ambitions peuvent augmenter en proportion. Dans le cas de La Réunion, les financements publics peuvent servir à bootstraper un écosystème entrepreneurial qui une fois lancé, peut s'auto-alimenter. C'est ce qui s'est fait en Israël dans les années 1990 pour le financement d'amorçage. Maintenant que les "exits" y sont courantes, le financement public y est moins important.

Le développement international passe par un point de passage obligé : la maîtrise de l'anglais. C'est un point faible en France qui est un peu plus marqué à la Réunion. Il faut donc favoriser les échanges internationaux dès l'enseignement. Comme les îles environnantes sont francophones, il faut aller un peu plus loin comme en Inde ou dans les Emirats pour atteindre des zones non francophones.

Le corollaire de l'ambition internationale est la notion d'écosystèmes et de partenariat. Une startup doit développer des partenariats par cercles concentriques pour se faire connaître. Dans certains cas, les entreprises de la Réunion peuvent s'entre-aider et être partenaires entre elles, comme nous l'avons vu avec Logicells. Dans d'autres cas, des partenariats peuvent être noués avec des entreprises de la métropole. Puis avec des groupes étrangers. Nous avons vu que c'est possible, comme avec IBM pour Cirrus Software.





Lors du meetup Startup and Beer organisé par un entrepreneur hébergé à la Technopole de Saint Denis, chacun pitchait son projet en une minute.

La Réunion peut aussi et surtout investir en compétences, comme dans le développement logiciel. Cette compétence est rare dans le monde et, d'où qu'elle vienne, elle est la bienvenue. Et le développement logiciel est plus facile à réaliser à distance que de nombreux autres métiers. L'enseignement supérieur doit aussi travailler au rapprochement des disciplines et encourager, par exemple, les projets de fin d'étude associant filières commerciales, design et techniques.

Lors de la soirée Startup & Beer à Saint Denis organisée par Ken Tsisandaina, j'ai croisé une entrepreneuse, Laetitia Novau, venue avec sa fille de 12 ans (*ci-dessous*). Que faisait-elle là ? Elle a 17 de moyenne en 6ième, est déjà geek dans l'âme et rêve de faire de l'informatique et du développement. C'est un très bon signe ! La relève se prépare déjà !



---

Cet article a été publié le 5 avril 2016 et édité en PDF le 13 mai 2019.  
(cc) Olivier Ezratty - "Opinions Libres" - <https://www.oezratty.net>