

Made in Réunion

Mai 2021 | #19

Un territoire, des réussites

À LA POINTE DE LA RECHERCHE

Jusque-là plutôt confidentielle, la recherche réunionnaise est sous le feu des projecteurs depuis le début de l'épidémie de covid. Projets innovants, brevets, études... Les laboratoires péi ont démontré leur ingéniosité et qu'ils valaient largement leurs homologues de métropole.



Pour mon entreprise j'ai besoin | d'un emplacement stratégique

d'un accès direct à l'aéroport
que mes clients me trouvent facilement
d'être au coeur du poumon économique
d'une desserte de bus
d'être proche d'un centre commercial
d'être proche des commerces

LE CENTRE D'AFFAIRES CADJEE EST AU COEUR D'UN QUARTIER DYNAMIQUE.

Le centre d'affaires Cadjee est localisé au cœur d'un quartier économique dynamique. A proximité, vous trouverez plusieurs commerces, l'aéroport Roland Garros, le centre-ville ou encore un centre-commerciale.

**Contact : Taoufik Harrak - 06 92 95 14 34 - taoufik.harrak@groupecadjee.com
62 Boulevard du Chaudron 97490 Sainte-Clotilde**

Editorial



Voir grand

En amont de la création d'une entreprise innovante, il faut parfois des années de recherche avant de déposer un brevet. S'il semblait encore impossible il y a quelques années d'imaginer faire de la recherche poussée à la Réunion, c'est désormais possible, les fonds européens ayant permis aux labos de s'équiper. La crise sanitaire, qui a commencé l'an dernier et qui continue de chambouler nos existences, a placé sous les projecteurs une bonne partie de ces laboratoires péi qui ont fait preuve d'une réelle agilité. Face à l'urgence, une alliance inédite entre plusieurs unités de recherche, le CHU et l'université s'est créée pour imaginer des nouveaux process pour lutter contre l'épidémie sur notre territoire. Mieux, ces mêmes unités de recherche, grâce à leur travail, ont permis à la Réunion de faire face à la crise et de surmonter son éloignement de la métropole. Dépistage ultra-rapide, séquençage des variants, recherche de traitements ou d'un vaccin... Les projets en cours de développement ne

manquent ni d'ambition, ni d'envergure et ils pourraient demain servir au niveau national, voire international. De quoi faire briller la Réunion et peut-être enfin lui donner la reconnaissance qu'elle mérite sur la scène de la recherche nationale et internationale. Car pour l'instant, certains crédits et appels à projet lui sont inaccessibles à cause de sa petite taille, plus précisément de sa masse critique (nombre de chercheurs présents sur le territoire). Comme dans beaucoup d'autres secteurs, notre île va devoir travailler son attractivité pour faire venir (ou revenir) des jeunes chercheurs partis bien souvent à l'étranger pour avancer leur carrière. Alors que se profilent les élections régionales dans quelques semaines, il serait

bien que les candidats se rappellent que sans recherche, pas d'innovation. Pour cela, cette même recherche doit devenir une priorité dans l'attribution des crédits et un axe politique fort. Les chercheurs locaux sont unanimes : la Réunion a tout pour devenir la tête de proue de la recherche dans l'océan Indien. Sur des sujets spécifiques à la zone, mais aussi et surtout sur des sujets de santé publique qui peuvent concerner à terme la métropole. Comme la dengue ou le chikungunya. « En investissant sur la recherche à la Réunion, cela permettrait de prendre de l'avance sur des épidémies qui toucheront tôt ou tard la métropole », assure le Dr Olivier Meilhac, directeur de recherches à l'Inserm et directeur du laboratoire DeTROl. La logique est imparable.

Emilie Marty
emarty@jir.fr



Bimestriel du Journal de l'île
édité par la S.A.S. LE JOURNAL DE L'ILE DE LA RÉUNION. BP 40019 - 97491 Sainte-Clotilde
Cedex. Tél : 0262 48 66 00

Associé Principal
GAMMA CADJEE

Président
Abdoul Cadjee

**Directeur Général et
Directeur de la Publication**
Jacques Tillier

Directeur Général Adjoint
Florent Corée

Rédacteurs en chef
Lukas Garcia - Jérôme Talpin

Responsable éditorial du magazine
Emilie Marty - emarty@jir.fr

Directeur des ventes
Franck Pommereul

Directeur de la publicité
Grégory Hansmetzger

Responsable commercial du magazine
Maximin Dussel - mdussel@jir.fr
Tél : 0692 21 55 70

ISSN
2610-0061

Impression
ICP Roto

DL
21.04.65P



20
La Réunion
à la pointe
de la recherche



SOMMAIRE



14

Entretien avec
Patrick Serveaux

6 La minute brèves

10 Les échos de l'éco

14 L'entretien

Patrick Serveaux,
le tourisme en zone trouble

18 Le décryptage de l'actu

Hercule : le projet qui divise EDF

20 DOSSIER

La Réunion à la pointe de la recherche

44 Franchises

StudioSanté : l'expertise santé à domicile

Optical Center : des lunettes
aux prothèses auditives

48 Digital

L'idée : Keylodge simplifie la location
saisonnière

L'écosystème : Qualitropic,
pôle de compétitivité d'Outre-mer

52 L'œil de l'expert

Management, entreprise, export

58 Formation

Tout savoir sur le CPF

60 Chroniques

Medef, CPME

66 Lifestyle

Produit pèi : Au Bon Marché,
le goût d'abord

60

La vaccination
en entreprise,
indispensable



66

Au Bon Marché,
l'âme du goût



48

La location saisonnière
clé en main



58

CPF, mode d'emploi



Dispositif d'aide à la création de magasins/boutiques de producteurs

Les consommateurs cherchent de plus en plus à se rapprocher des agriculteurs pour limiter les intermédiaires, redonner du sens à leur acte d'achat et avoir accès à des produits locaux de qualité. Pour répondre à cette attente, le Département a mis en place depuis quelques années les AMAPéi* et les marchés de producteurs. La Collectivité souhaite aller plus loin dans cette démarche et propose le dispositif d'aide à la création de magasins/boutiques de producteurs.

Bénéficiaires : Groupements d'agriculteurs

Dépenses éligibles :

- ◆ Investissement mobilier et numérique lié au local (bureau, caisse enregistreuse, ordinateur, enseigne, devanture...)
- ◆ Matériel non roulant nécessaire à l'équipement du local (rayonnage, étals, chambre froide, vitrine frigorifique, chariot, caisse...)
- ◆ Frais de publicité sur lieu de vente (PLV)
- ◆ Les investissements financés devront être en lien direct avec la mise en œuvre opérationnelle du magasin ou de la boutique.

Montant de l'aide

90 % des coûts admissibles, plafonné à 90 000 € par projet.



* Association pour le Maintien de l'Agriculture Paysanne

Téléchargez le formulaire sur
www.departement974.fr

Dépôt des dossiers :

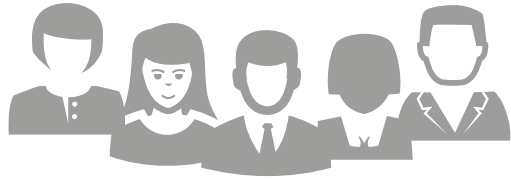
Sous forme dématérialisée par courriel :
magasindepoteurs@cg974.fr
OU

Sous enveloppe cachetée à l'adresse suivante :

DÉPARTEMENT DE LA RÉUNION
Direction de l'Agriculture et de l'Eau
Service Innovation Projets Territoires
50 ter, Quai Ouest
97400 Saint-Denis

Pour tout renseignement complémentaire,
contactez le 0262 90 35 22

Le Département aux côtés des Réunionnais



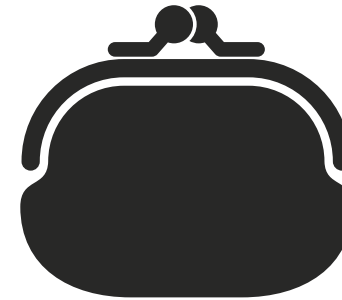
269 000

C'est le nombre de salariés fin 2020 travaillant à La Réunion, secteurs privé et public confondus, selon la dernière publication de l'Insee. En janvier 2021, le volume d'heures rémunérées par les entreprises réunionnaises est supérieur de 3% à celui observé un an auparavant, alors qu'il baisse de 7% au niveau national.



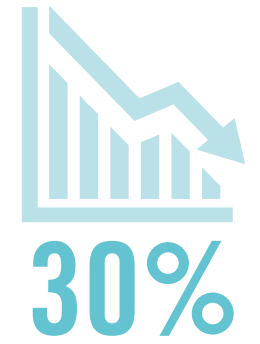
41%

La statistique peu paraître incroyable. A La Réunion, les créations d'entreprises sont en hausse de 41% en 2020 par rapport à 2019. Une année record alors que la crise sanitaire affecte en priorité les entreprises en raison des différentes mesures de restriction.



21%

Dans une étude sur les conséquences financières du confinement, l'Insee a interrogé les Réunionnais sur leur ressenti. Seulement 21% d'entre eux estiment avoir eu une dégradation de leurs revenus. La Réunion est un des territoires français les moins touchés.



En 2020, l'Observatoire économique de l'Artisanat a pu constater une baisse moyenne de 30% du chiffre d'affaires lors de la période de confinement. La reprise a été graduelle chez 70% des artisans. Depuis, seuls 20% d'entre eux ont retrouvé un niveau normal d'activité, et 30% des entreprises sont toujours confrontées à une baisse d'activité.



30%

Le monde du tourisme (hôtel, restaurant, transport, agence de voyage et les activités culturelles, sportives et récréatives) reste particulièrement touché par les conséquences de l'épidémie et enregistre encore une baisse de 30% de son chiffre d'affaires en moyenne après -45% au troisième trimestre et -71% au deuxième trimestre.

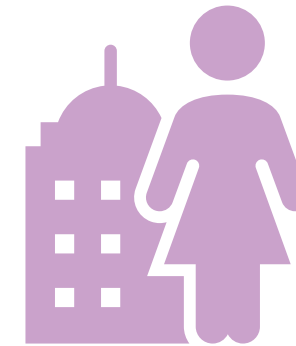


10 700

C'est le nombre de contrats PEC (parcours emploi compétence) en cours fin 2020. La Réunion dispose ainsi de 450 PEC supplémentaires par rapport à fin 2019. Résultat, dans la fonction publique, l'emploi progresse en 2020 (+0,8%) à La Réunion. C'est assez rare pour être souligné : la Réunion est l'une des rares régions à créer de l'emploi en 2020, notamment parce qu'elle a échappé au deuxième confinement imposé en octobre en métropole.



La reprise économique se poursuivait fin 2020 : l'indicateur du climat des affaires (ICA) continue de se redresser, mais plus lentement. Il s'établit ainsi à 98,8 en fin d'année. Toutefois, l'économie réunionnaise paie encore les conséquences de la crise sanitaire. Les chefs d'entreprise estiment subir une baisse de 6% de leur chiffre d'affaires en moyenne au quatrième trimestre par rapport au même trimestre de 2019, contre -10% au troisième trimestre et -26% au second trimestre 2020.



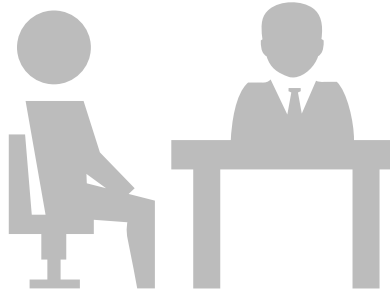
56%

C'est le pourcentage de personnes à La Réunion vivant dans un ménage surendetté et qui ont un niveau de vie inférieur au seuil de pauvreté monétaire. C'est ce qui ressort du bilan 2020 réalisé par l'ledom sur les ménages en situation de surendettement dans les départements d'Outre-mer.



5,7%

A La Réunion, les paiements par carte bancaire ont progressé de 5,7% au dernier trimestre 2020 par rapport à la même période en 2019. Une hausse moyenne de 6%, marquée également par une chute record des transactions en plein confinement (-39,4%). Les produits d'importations destinés aux ménages eux s'inscrivent en forte hausse.



+7%

Selon l'Insee, au 4e trimestre 2020, les embauches sont supérieures de 7% à La Réunion par rapport à la même période en 2019. Au niveau national, avec le second confinement, les embauches ont diminué de 27%. Fin 2020, seuls 1,5% des salariés réunionnais sont en activité partielle, soit quatre fois moins qu'au niveau national.



3000

C'est le nombre de containers à destination de La Réunion qui ont été bloqués en raison de l'échouage de l'Evergreen dans le Canal Suez. Ces containers retardés pourraient avoir des conséquences pour de nombreuses entreprises réunionnaises.



12 000

C'est le nombre de Réunionnais qui travaillent en intérim chaque mois. Le secteur représente donc un indicateur de choix pour juger de la situation économique à un instant T. Et avec la crise sanitaire, le secteur de l'intérim se porte plutôt bien.



LA PRÉPAMÉDECINE LE SERMENT D'HIPPOCRATE

« Une véritable mine d'or ! »



Les étudiants sont unanimes : sans une préparation de qualité, le rêve de devenir médecin s'envole très rapidement car ce ne sont pas les embûches qui manquent en première année : **transition lycée-université difficile, pédagogie nouvelle, amphithéâtre surbooké, méthodologie quasi inexistante, et angoisse grandissante au fil des mois.**

Pour pallier à toutes ces « nouveautés » dans la vie du jeune étudiant, nombreux sont ceux qui cherchent refuge au sein des prépas et parmi elles, **Le Serment d'Hippocrate à Ste-Clotilde** s'affiche comme une valeur sûre.

Véritable structure avant-gardiste aux multiples atouts, cet établissement d'enseignement supérieur privé est aujourd'hui très demandé pour celles et ceux qui recherchent durant cette première année, un enseignement exigeant et de qualité (sous la houlette des professeurs agrégés normaliens et des professionnels de santé de très haut niveau) mais également un confort de travail que l'on ne retrouve nulle part ailleurs : **1100 m² d'amphithéâtre et de salles d'étude climatisés, équipés en fibre optique, situés à 400 mts seulement de l'Université et à 2 mn à pied de 300 logements étudiants, une équipe administrative très proche des étudiants, un encadrement et un savoir-faire depuis 9 ans qui forcent le respect.**



Hassen PATEL, Directeur de cette structure depuis 9 ans, rappelle que la montée en puissance de sa prépa est d'abord due à l'implication et la persévérance de ses étudiants qui sont non seulement très motivés, mais également rassurés sur l'organisation et les moyens mis en place.

« L'enseignement est un art et face à une année aussi difficile, il faut être très attentif sur le plan pédagogique. Chaque étudiant a un mode de réflexion qui lui est propre. Nous devons composer avec ses forces et ses faiblesses, comprendre ses inquiétudes, et l'encourager continuellement par un accompagnement personnalisé. Il ne s'agit pas de lui donner un cours et lui dire que s'il a eu une mauvaise note, c'est qu'il ne travaille pas » rappelle le directeur du centre.

Et d'ajouter : *« Une recherche permanente d'une méthodologie adaptée à chaque étudiant ne peut que l'encourager à se surpasser. C'est la première fois qu'il se trouve face à un tel défi. Il doit impérativement le surmonter et pour cela, il doit être conscient qu'il a des capacités souvent peu exploitées sur le plan cognitif. Pour y parvenir, rien n'est plus efficace que les neurosciences pour améliorer la qualité de son apprentissage. »*

Les chanceux qui ont pu s'inscrire au Serment d'Hippocrate après un entretien sélectif témoignent :

« Cette prépa est une véritable mine d'or, à taille humaine et très conviviale. Ma copine se trouve dans une autre structure. Lorsqu'elle a vu mes cours et les copies que j'avais, elle m'a dit que j'avais beaucoup de chance. Sa mère a même voulu qu'elle intègre le Serment d'Hippocrate en cours d'année mais ce n'était pas possible. C'est vrai que j'ai eu beaucoup de chance d'avoir été là. Jamais je n'oublierai la soirée de remise des récompenses. C'est un moment très fort en émotion. On est reconnu devant un monde d'adultes et de professionnels de santé. Nous sommes considérés et cela nous rassure. On voit que cette prépa est bien différente des autres. »

(Charles, étudiant en 4ème année).

« Sans votre prépa, je n'aurais jamais réussi seul. Je regrette pour mes camarades qui n'ont pas eu cette chance d'être chez vous. Je ne vous oublierai jamais. »

(M.M, 17/07/20)

« Nous tenons à vous remercier pour votre soutien, votre disponibilité et votre humanité pour cette année difficile...mais riche d'enseignements. Peut-être envisager pour le futur une cellule psychologique pour parents en détresse. »

(B.D, 17/07/20).



PREPA MEDECINE

LE SERMENT D'HIPPOCRATE

Prépa Santé Réunion « Le Serment d'Hippocrate » • 28 E avenue Marcel Hoarau- 97490 Sainte-Clotilde.

02 62 37 19 97 • 06 92 67 86 47

secretariat.prepamedecine@orange.fr • www.serment-hippocrate.re

PRÉPA MÉDECINE RÉUNION LE SERMENT D'HIPPOCRATE.



Photo d'archives JIR

Entre Mercialys et la CCIR, c'est la guerre des loyers

Avec la crise sanitaire, les plus grandes surfaces commerciales de l'île sont fermées sur décision préfectorale depuis le mois de février. Le ministre de l'Economie avait demandé aux “foncières” de faire un geste en faveur des commerçants en annulant trois mois de loyers. Un appel qui a été entendu en métropole et à La Réunion, mais pas par l'ensemble des bailleurs gestionnaires de ces centres commerciaux. C'est le cas de Mercialys qui gère quatre centres commerciaux à La Réunion, anciennement adossés aux enseignes Jumbo. Une situation dénoncée par le président de la CCIR, Ibrahim Patel. Dans un courrier, il relaie l'inquiétude

des commerçants auprès du directeur général et du directeur régional océan Indien du groupe. “Face au risque de faillite imminente de nombre d'entre eux, il est désormais vital qu'à votre tour vous soutenez les commerçants présents dans vos galeries annulant purement et simplement leurs loyers pour toutes ces semaines et mois de fermeture.” Pas sûr que ce message reçoive un écho favorable. En février, Mercialys avait assigné devant le tribunal de commerce de Saint-Denis en liquidation judiciaire un des commerçants de la galerie de Sainte-Marie pour non paiement de loyers. Alors que l'enseigne est fermée en raison de la crise sanitaire...

Le grand bazar de la formation professionnelle

La formation professionnelle ressemble à s'y méprendre à un souk. C'est ce qui ressort de la récente présentation de la feuille de route ACTES de la CPME. Les acteurs ne communiquent pas vraiment ensemble. Un vrai problème alors que les chefs d'entreprise sont en perpétuelle recherche de salariés capables d'intégrer leurs structures. En parallèle, les rouages institutionnels se sont grippés, notamment en ce qui concerne la réforme de la formation professionnelle et la difficile mobilisation du PRIC (Pacte régional d'investissement dans les compétences), initialement confié à la Région, mais finalement entre les mains de Pôle Emploi. Sur les 350 millions d'euros initialement disponibles, seuls 100 millions d'euros

ont été utilisés. Des crédits qui doivent être consommés avant fin 2022. La montée en compétence est pourtant essentielle pour les entreprises locales. Elle évite, notamment, de devoir recruter des salariés en dehors du territoire faute de candidats qualifiés. La CPME réclame en urgence que soit cartographié l'ensemble des dispositifs existants afin de procéder à leur “rationalisation” pour mettre fin au mille-feuille existant. En tout, 10 propositions sont sur la table pour rendre plus efficient le parcours formation des demandeurs d'emplois, des jeunes, des seniors mais surtout des salariés. Parmi elles, la nécessité de d'élaborer une véritable stratégie régionale pour la formation et l'apprentissage.

Premier trimestre désastreux pour Roland-Garros

Le retour des motifs impérieux pour entrer et sortir de la Réunion le 28 janvier a mis un nouveau coup d'arrêt brutal au trafic aérien qui avait pourtant repris des couleurs en décembre 2020 et en janvier. Entre janvier et mars 2021, Roland-Garros n'a accueilli que 176 629 passagers, transit compris. C'est un recul de 65% de son activité. Une mauvaise nouvelle alors que l'année 2020 avait déjà été catastrophique. Axe principal de déplacement, le trafic vers la métropole s'est écroulé en février (-67%) et en mars (-75%) : à peine 151 248 passagers ont été enregistrés (contre 291 479 au 1er trimestre 2020). Desservie par Air Austral et Corsair depuis décembre 2020, la ligne Réunion-Mayotte a vu sa fréquentation chuter de 43% (21 797 passagers). Sur les autres lignes régionales, on compte à peine 571 passagers en provenance de Maurice et 592 passagers de Madagascar. Pour faire face à la baisse du trafic passagers, des vols « tout cargo » ont commencé à se mettre en place : toutes les compagnies ont opéré des vols sans passagers, transportant uniquement du fret, en février et mars. 5 364 tonnes de marchandises ont été traitées à l'aéroport Roland Garros au premier trimestre 2021 (contre 6 183 tonnes sur la même période en 2020).



Photo d'archives JIR

Le viaduc de la NRL enfin livré

5 409 mètres de longueur, 28,9 mètres de largeur, 48 piles en mer... Il a fait rêver petits et grands depuis cinq ans exactement, depuis que sa première pile a été posée en 2016, entre Saint-Denis et la Grande Chaloupe. Le viaduc de la nouvelle route du Littoral (NRL) a officiellement été livré. Tantôt adoré par son esthétique unique, tantôt décrié par son coût et ses travaux maritimes discutables, le viaduc 5400 est devenu le plus long de France, quatre fois plus long et plus large que le pont de l'île de Ré. Sous la houlette du groupement Vinci-Bouygues, cette portion de la NRL

a surtout été pensée pour assurer la sécurité des automobilistes : environ 80 000 usagers empruntent l'actuelle route du littoral chaque jour. 22 personnes y ont déjà perdu la vie depuis son ouverture en 1976. Un chantier estimé à plus de 1,6 milliards d'euros, l'État participe à hauteur de 532 millions d'euros d'aides directes, couplés à 248 millions d'euros d'aides indirectes (FCTVA). L'objectif de l'ouverture sur ces 80% de route est fixé à fin 2021. Toutefois une ultime question persiste, celle de la livraison complète de la NRL. Il ne faudra pas être pressé : elle n'est pas attendue avant 2024...

5300 emplois créés en 2020

Selon les dernières statistiques de l'Insee, en 2020, malgré la crise sanitaire, l'emploi progresse à La Réunion. L'emploi salarié augmente de 2%, soit une création nette de 5 300 emplois en un an (-1,1% au niveau national). Le secteur privé crée 4 700 emplois (+2,6%). Dans le secteur public, 700 emplois sont créés, grâce aux emplois aidés. Ce sont les transports et l'hébergement-restauration qui connaissent un recul : ils perdent chacun 200 emplois. Les services aux ménages et aux entreprises sont plutôt dynamiques avec une hausse de 1000 emplois dans chaque secteur. L'emploi intérimaire a aussi progressé (+400). Idem dans le BTP : 900 emplois créés. Globalement, le marché du travail s'améliore donc sur l'île. Le taux de chômage au sens du Bureau international du travail (BIT) s'établit ainsi à 17% de la population active, soit au-dessous de son niveau d'avant-crise. Le sous-emploi et le halo du chômage sont également revenus à leurs niveaux habituels.



Photo d'archives JIR

De l'argent frais pour continuer à voler

En proie à d'importantes difficultés financières, la compagnie Air Austral qui a récemment bénéficié d'une rallonge supplémentaire de 60 millions d'euros pour contrer les effets de la crise sanitaire sur son activité, va à nouveau toucher 30 millions d'euros de la part de l'Etat, sous forme de PGE. La compagnie subit une baisse de chiffre d'affaires de près de 55%, accompagnée d'une dégradation de ses résultats. Début avril, c'est le ministre de l'Economie, Bruno Lemaire qui a assuré que “l'Etat français soutiendra Air Austral”. La compagnie aérienne détenue par la Sematra bénéficiera donc d'un prêt garanti par l'Etat. Pour rappel, Air Austral avait déjà bénéficié d'un PGE de 56 millions au début de la crise sanitaire en 2020. En parallèle, un prêt de l'actionnaire majoritaire, d'un montant de 30 millions d'euros, avait été assuré pour permettre à la compagnie tenir le coup.

Embouteillage marin

Conséquence du blocage du Canal de Suez pendant une semaine à la fin du mois de mars, plus de 3 000 containers à destination de La Réunion vont être retardés, voire déroutés vers d'autres ports de la zone. Un grain de sable supplémentaire qui vient gripper un secteur maritime déjà sous tension depuis le début de la crise sanitaire. Si le trafic a été résorbé, les conséquences se font toujours sentir à Port Réunion. Notre marché n'est pas forcément prioritaire pour les trois compagnies maritimes qui desservent notre port : MSC, Maersk et CMA-CGM. Parmi ces compagnies, certaines avaient même demandé à leurs navires de se dérouter vers les ports attendant en Méditerranée en attendant le déblocage du canal. Quand d'autres ont commencé à dérouter leur navire par l'Afrique du Sud. Une situation qui pourrait également avoir des répercussions sur les taux de fret. “Pour déterminer son prix, le transporteur calcule le coût à la cellule (slot), soit, sur un porte-conteneurs, l'emplacement d'une boîte de 20 pieds. Pour cela, il considère les frais de fonctionnement du navire (capital, équipage, assurances, combustible) et les coûts inhérents à la route desservie (frais de passage portuaire, coûts éventuels de canaux)...” Avec les retards engendrés, les compagnies pourraient bien être tentées d'ajuster leur prix. Au grand dam des entreprises et consommateurs réunionnais.

Maskareignes des masques péi de qualité

Inaugurée en juillet 2020 dans l'urgence de la crise sanitaire, Maskareignes, créée par le Groupe Les Flamboyants, a relocalisé la production de masques chirurgicaux. Le but : lutter contre la pénurie et créer des emplois locaux.

À Pierrefonds, dans la zone industrielle, un grand bâtiment abrite l'usine de masques chirurgicaux Maskareignes. Une vingtaine d'emplois ont été créés pour assurer la production de ces masques type IIR proposant une qualité de filtration très supérieure aux produits d'importation à bas coût. A l'origine du projet, la pénurie... Comme tous les professionnels de santé, le Dr Gérard d'Abbadie, président du Groupe Les Flamboyants et Aude d'Abbadie-Savalli, directrice générale, ont été confrontés aux difficultés d'approvisionnement en masques pour leurs soignants et pour leurs patients. Les masques chirurgicaux, tout comme les FFP2, étaient quasiment introuvables en raison de l'augmentation exponentielle de la demande mondiale. La crise sanitaire a fait la preuve très rapidement des limites d'une production d'équipements essentiels totalement délocalisée. Au plein de cœur de l'épidémie, le Groupe Les Flamboyants a donc décidé de mettre en place une production locale et pérenne pour assurer l'autonomie de l'île de La Réunion en produisant des masques de qualité pour les établissements de santé, les professionnels libéraux et, bien sûr, pour tous les Réunionnais.

Priorité aux masques péi
Après quelques mois d'activité, le Groupe Les



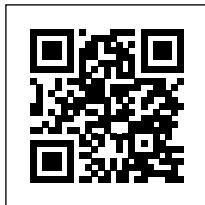
Flamboyants doit se rendre à l'évidence : les produits d'importation, de moindre qualité et aux prix cassés, monopolisent désormais le marché réunionnais. Les emplois créés par Maskareignes, tellement nécessaires au tissu économique local, sont menacés. « Nous nous sommes battus pour assurer l'autonomie et la sécurité sanitaire de l'île, explique Aude d'Abbadie-Savalli. Cette autonomie sera de nouveau menacée si la production locale devait s'arrêter faute de demandes du consommateur. » Aujourd'hui, le Groupe Les Flamboyants appelle les Réunionnais à consommer local et à se procurer des masques de qualité pour quelques euros de plus que les boîtes importées. Comme le reconnaît la directrice générale du Groupe Les Flamboyants, le coût de production ne joue pas en faveur des masques péi : « Ce sont des emplois locaux, soumis à la réglementation du droit du travail français. Cela a un coût.

Nous avons serré les prix le plus possible. Malgré cela, nous restons un peu plus chers que les masques d'importation, de l'ordre de 3 à 4 euros de plus pour 50 masques, soit 9,90 euros la boîte. C'est un choix à faire pour assurer des emplois locaux, une qualité optimale

de protection et l'autonomie sanitaire de l'île. » Un choix qui peut faire toute la différence si une nouvelle tension sur les stocks au niveau mondial devait menacer l'approvisionnement de l'île en masques chirurgicaux. Plus que jamais, acheter local, c'est vital !

Une très haute filtration

Les masques Maskareignes sont des masques chirurgicaux de type IIR, référencés dans la catégorie des dispositifs médicaux. Pour répondre aux normes européennes, ils ont été testés par des laboratoires certifiés et ont validé tous les critères de qualité du masque chirurgical IIR (respirabilité, filtration, résistance aux projections, etc.). Un contrôle qualité des masques est effectué pour assurer le niveau d'exigence de Maskareignes, en amont de la production, au niveau de l'achat des matières premières puis sur la chaîne de production, et enfin, en bout de chaîne, lorsque le masque est produit, avant le conditionnement en boîte. Et la livraison, que Maskareignes assure en 24 à 48h.



Retrouvez en ligne un reportage vidéo sur la fabrication des masques Maskareignes.



Aidée par La Région et l'UE pour l'acheminement de la machine, Maskareignes a investi près de 2,5 millions d'euros pour l'achat du matériel et de la matière première.

6 points forts de Maskareignes

- Circuit court
- Interlocuteur direct
- Dimension humaine
- Réduction impact émission de carbone, car production locale
- Emploi local
- Politique RSE



De gauche à droite : William, responsable de production, Virginie, commerciale, Bertrand, chef d'équipe, Jérôme, technicien de maintenance et qualité.

Une hygiène maximale

Maskareignes a souhaité s'équiper d'une salle blanche, non-obligatoire, afin de s'assurer que tous les masques puissent être produits dans l'environnement le plus sain possible. Ainsi, chaque personne passant les portes de la salle blanche s'équipe d'une charlotte de protection pour les cheveux, d'une blouse pour éviter les poussières ou tout autre élément retenus par les vêtements, de sur-chaussures pour garder l'environnement de travail propre, et de gants pour manipuler les matières premières et les masques chirurgicaux sortant des machines. L'équipe de Maskareignes est aujourd'hui fière d'assurer les conditions de production optimum pour la santé de ses clients.



Grâce à la qualité de cette matière première, les produits fabriqués par Maskareignes sont catégorisés pour un usage sanitaire grâce à leur haute filtration et ont reçu la norme CE.



La boîte de 50 unités de masques chirurgicaux type IIR est étiquetée avec le numéro de lot et la date de péremption, et peut être livrée en 24 à 48h pour un prix à partir de 9,90 euros (nous contacter). Des sachets de 20 unités sont également disponibles à la vente à partir de 4,75€.

Où trouver les masques Maskareignes ?

Pharmacie de Terre Sainte – Bastide – Medicom – Clinique Les Tamarins Ouest au Port et Les Tamarins Sud à Pierrefonds – Ouverture prochaine d'une boutique à l'usine Maskareignes, à Pierrefonds – sur le site www.maskareignes.re

Pour tous renseignements,
contactez Virginie Monin au 06 93 02 61 89 – v.monin@maskareignes.re

Réseaux sociaux :
Facebook : www.facebook.com/maskareignes/
LinkedIn : www.linkedin.com/company/66650029



Tourisme

“L’avenir est complètement incertain”

Depuis mars 2020, le tourisme est frappé de plein fouet par la crise sanitaire. Comment le secteur peut-il se relever ? Quelles sont les perspectives à moyen et long terme ? Faut-il se tourner vers la clientèle locale ? Autant de questions auxquelles Patrick Serveaux, président de l'UMIH Réunion, répond.

Julien Delarue – jdelarue@jir.fr

Est-ce que le tourisme a déjà vécu une crise comparable ?

Patrick Serveaux : Jamais ! Sur le plan mondial, le tourisme était en fort développement depuis la Seconde Guerre mondiale, avec une accélération ces dernières années due à une amélioration du pouvoir d'achat, mais également une démocratisation des voyages et des vacances. Même la crise pétrolière de 1974 n'avait pas causé autant de problèmes et n'avait pas affecté le tourisme. Localement, nous avons connu

des crises comme celle du chikungunya ou encore celle des requins. Mais aucune n'a été aussi radicale que celle du covid qui s'accompagne aujourd'hui de la fermeture d'établissements et d'absence de visibilité pour l'avenir.

Dans ce contexte, quel est le climat dans l'industrie locale et internationale du voyage ?

Patrick Serveaux : Il n'y a pas de visibilité même si chaque destination prépare son plan de relance pour être là au bon mo-

ment, c'est-à-dire avant les autres. La compétition sera d'autant plus rude car pour être visible, il faudra continuer à investir sur la destination pour entretenir sa notoriété. Il faudra être capable au moment opportun de proposer des offres originales et attractives. Personne n'est capable d'affirmer sans se tromper que la clientèle ira en vacances en juillet prochain. L'avenir est complètement incertain.

La pandémie touche-t-elle plus certains prestataires que d'autres ?

Patrick Serveaux : Les agences de voyages traditionnelles (« outgoing », Ndlr) sont très affectées car elles ne vendent plus : elles ont encaissé des réservations, des acomptes de clients et devront à un moment leur proposer des produits de substitution ou les rembourser. Sans chiffres d'affaires, elles doivent toujours rester à la disposition de la clientèle et de ce fait supporter des charges fixes : frais de personnel, loyers, maintenance des systèmes informatiques... Les agences réceptives (« incoming ») constituent des intermédiaires entre les tours-opé-

rateurs ou les voyageurs et les prestataires. Elles touchent en général une clientèle extérieure, mais très peu la clientèle locale qui est habituée à réserver en direct. Ces entreprises sont en grande difficulté. Il en est de même pour les autocaristes, les guides, les organisateurs d'activité diverses qui sont souvent des indépendants avec des micro-entreprises. Cette liste n'est malheureusement pas limitative.

Y aura-t-il un retour à ce que nous connaissions avant ? La crise sanitaire changera-t-elle le tourisme à long terme ?

Patrick Serveaux : Le tourisme de demain ne sera plus celui d'avant-crise. La clientèle recherchera avant tout la sécurité sanitaire, la possibilité d'être soignée et rapatriée en cas de besoin. Il ne faut pas oublier qu'avant la crise, nous connaissions une consommation exceptionnelle de produits touristiques. Sur les vacances en métropole par exemple, il y a 20 ans, on comptait un déplacement par an. Aujourd'hui, c'est plutôt 3 à 4 déplacements. Nous ne devrions pas retrouver ce niveau de consommation avant 2024 ou 2025.

Selon vous, voyagerons-nous différemment à l'avenir ?

Patrick Serveaux : L'acte de voyager devenait de plus en plus banal tant pour les loisirs et que pour des raisons professionnelles. La vulgarisation des outils de communication, comme la visioconférence, devrait diminuer considérablement les déplacements qu'ils soient en avion, en train ou en voiture. ●●

...

Cette crise sans précédent peut-elle être aussi une opportunité de repenser profondément le secteur ?

Patrick Serveaux : Nous devons penser à des produits adaptés à la clientèle locale de type forfait comprenant l'hébergement, le repas et les loisirs. La population réunionnaise est jeune et sportive. Elle est peu consommatrice de ces produits parce qu'ils n'existent pas ou ne sont pas mis en avant. Par exemple, comment demain je pourrai me faire déposer en minibus au Col des Bœufs, descendre pendant 3 jours à Mafate, y passer 2 nuits dans un cadre certes authentique mais néanmoins professionnalisé, c'est-à-dire sans se sentir à la caserne ou en colonie de vacances ? Ensuite si je veux remonter par le Col du Taïbit, comment ne pas attendre en vain à l'arrêt de bus sur la route de l'Ilet-à-Corde un bus qui ne repassera que dans 4 heures ? Nous devons mettre La Réunion en mode « tourisme » pour penser en permanence « clients » afin de satisfaire leurs besoins en produisant de la valeur ajoutée sur ce territoire qui en a tant besoin.

Les touristes de métropole et d'Europe constituent un pilier important, mais ils sont actuellement absents. Comment parviendra-t-on à regagner leur confiance ?

Patrick Serveaux : Dans un premier temps, il est important de réconcilier la population réunionnaise avec les touristes. Aujourd'hui, il y a une vraie défiance en raison de la crise sanitaire. Les gens voient des touristes partout, alors que ce n'est pas le cas. Les pou-



Photo d'archives JIR



La tourisme de demain ne sera plus celui d'avant-crise ».

voirs publics, c'est-à-dire le préfet et l'ARS, doivent s'exprimer de manière plus claire sur les chiffres du covid de décembre 2020 à février 2021 et mettre en évidence, de manière factuelle, les raisons de la progression des cas à partir de la mi-février. Je rappelle que l'essentiel des voyageurs est reparti durant la première quinzaine de janvier. Si le risque venait de ce type de clients, les opérateurs touristiques, avec qui ils étaient en contact, auraient été les premiers à être impactés et ce ne fut pas le cas. Le tourisme représentait jusqu'à maintenant 17% de notre PIB, en

métropole c'est seulement 8,5%. Nous ne devons pas tomber dans le tourisme de masse comme en Thaïlande, la Réunion doit se mériter mais la destination ne doit pas rester confidentielle, c'est-à-dire réservée à une élite sociale que l'on appelle pompeusement dans les bureaux d'études CSP+. Force est de constater que la clientèle qui fait fonctionner de nombreux établissements n'est pas celle-là !

Sur quels facteurs faut-il travailler ?

Patrick Serveaux : Le prix est un élément déterminant dans une décision de voyage surtout lorsque celui-ci se fait en famille. Or, les grandes vacances sont aussi des périodes de forte tension sur l'aérien avec des prix qui deviennent vite rédhibitoires pour un voyageur à qui on propose des produits packagés bien moins chers pour des raisons aussi diverses que la distance, le coût des prestations, la volonté ou non d'aller conquérir de la clientèle. En décembre et janvier, les prix sont restés

bas et la clientèle a été au rendez-vous. Nous avons fait la démonstration qu'il était possible d'accueillir la clientèle métropolitaine voire européenne à cette période de l'année où La Réunion se vide d'une partie de ses habitants. Décembre et janvier sont des périodes où la destination est encore plus attirante : les journées sont plus longues, il fait chaud alors qu'en Europe le temps est morose. Mais ce qui est possible en décembre-janvier l'est aussi pour la période de juin à septembre. C'est le business model des acteurs du tourisme qu'il faut revoir, en particulier celui des compagnies aériennes. Réconcilier la population avec le tourisme passe aussi par l'emploi de Réunionnais issus de quartiers difficiles. De gros efforts sont à faire, pour tous les niveaux de compétences, pour tous les postes. Nos voisins mauriciens ont su construire en quelques décennies une industrie touristique impliquant sa population. Il n'y a aucune raison que l'on ne puisse pas le faire chez nous !

Cinor - CYROI voie royale pour la recherche

La collaboration entre la CINOR et le CYROI, plate-forme technologique de recherche cogérée par le CHU de La Réunion, l'Université, est au beau fixe. Les actions et les projets, d'envergure mondiale parfois, sont particulièrement prometteurs.

Les constats s'appuient sur la visite travail effectuée par le Président de la Cinor, Maurice Gironcel, et son équipe. Une visite au CYROI dans le Parc Technor qui a débuté par la présentation de la start-up CBR au sein d'un laboratoire de chimie. Dirigée par un jeune docteur en chimie, Sébastien Bénard, cette société -soutenue par l'incubateur de La Réunion- a pour objet l'étude phytochimique des cannabis sativa dans un objectif de recherche des propriétés thérapeutiques. Deux autres arrêts ont permis la mise en exergue des projets Mazambon et Cafédiv par le docteur Laura Lallemand au sein du laboratoire de résonnance magnétique nucléaire ; et celle des projets MielOmic et BasComRun par le docteur Jimmy Chane-Ming au laboratoire Unité analytique.

Torskal et son innovation révolutionnaire

L'un des autres temps forts de cette matinée a été la rencontre avec la pépinière CB Tech, avec la présentation des entreprises EcoEx, Symbiotic et Torskal. L'attention s'est bien sûr portée sur Torskal qui vient d'être à nouveau primée, cette fois-ci par le journal la Tribune, comme lauréate outre-mer du concours des "10 000 startups qui font avancer le monde". Ni plus ni moins. Le docteur en chimie Anne-Laure Morel conçoit en effet des agents à visée diagnostique et thérapeutique pouvant constituer une alternative aux



Le docteur Sébastien Bénard a présenté son étude phytochimique des cannabis sativa dans un objectif de recherche des propriétés thérapeutiques.

traitements conventionnels contre le cancer. Torskal fabrique des nanoparticules d'oxyde métallique par chimie verte en valorisant la biodiversité locale, notamment l'ambaville et ses propriétés particulières, qui transformées, seraient capables de soigner la tumeur en une seule dose, sans effets secondaires. Un essai clinique de phase 1 est prévu en 2021 pour cette innovation potentiellement révolutionnaire, dont les applications peuvent aussi s'étendre hors du domaine médical, notamment pour la cosmétologie.

EcoEx et Symbiotic : encore des innovations !

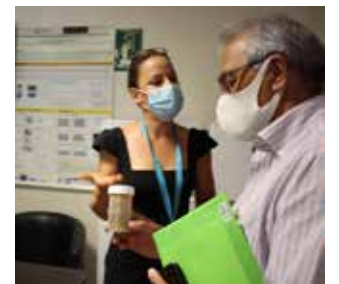
A EcoEx, la jeune chercheuse réunionnaise Emilie Vienne développe une plateforme mutualisée d'innovation axée sur les technologies d'éco-extraction. Son objectif est de favoriser la création de produits à haute valeur ajoutée dans les domaines alimentaires et non alimentaires. La société proposera à l'issue de sa phase d'émergence un éventail de technologies d'éco-extraction et de caractérisation physico-chimique des extraits naturels. Pour sa part Symbiotic conçoit et développe un produit de lutte anti vectorielle innovant, respectueux de l'environnement et facilement délocalisable. La société utilise la biologie

intrinsèque du vecteur, le moustique aedes albopictus, et de ses bactéries endosymbiotiques.

Le Cube, dédié aux biotechnologies

La Directrice scientifique du CYROI, le Docteur Maya Césari a présenté le projet de création d'une unité de formulation dont l'objectif est de répondre aux besoins des acteurs économiques réunionnais, afin de permettre la commercialisation de nouveaux produits « péi ». La visite a également permis de constater le degré d'avancement du projet CUBE,

qui permettra d'accueillir jusqu'à 25 entreprises dans le domaine des biotechnologies. Ce projet mené en partenariat avec le GIP CYROI, mais aussi le pôle de compétitivité Qualitropic et l'Incubateur de La Réunion, illustre la volonté de la CINOR de promouvoir l'emploi sur son territoire, à travers l'émergence de nouveaux secteurs d'activité à forte valeur ajoutée. Au final, le Président Gironcel a bien saisi que le CYROI, potentiellement «cluster» régional dédié au biotech dans l'océan Indien, confirme réellement ses atouts en termes de recrutement et de débouchés pour nos jeunes docteurs en promouvant un entrepreneuriat de pointe.



Le docteur Anne-Laure Morel, de Torskal, prépare un essai clinique de phase 1 de son étude de lutte contre le cancer de surface

Des projets au service de la valorisation

Le GIP CYRO propose ses propres équipes de recherche en chimie organique, résonnance magnétique nucléaire, entomologie médicale, microbiologie, radio-chimie, imagerie moléculaire...

Quelques exemples :

- **Mielomic** : projet de caractérisation de l'ensemble des types de miel réunionnais en partenariat avec les apiculteurs professionnels, afin de poser les bases d'une certification type Indication Géographique Protégée,
- **Mazambon** : caractérisation des aloès endémiques de La Réunion à fin de valorisation cosmétique, en partenariat avec le Parc National, le conservatoire botanique des Mascareignes, l'Armefflor, le CIRAD.
- **CAFEDIV** : caractérisation et valorisation d'une espèce endémique de café issu des forêts réunionnaises, le « café marron », en partenariat avec le CIRAD, l'IRD et l'université de La Réunion
- **APHLOI** : étude phytochimique et valorisation des propriétés biologiques des feuilles d'Aphloia théiformis de La Réunion, en partenariat avec l'université des Comores
- **BASCOMRUN** : caractérisation des huiles essentielles d'un basilic spécifique de La Réunion
- **NANOSCAFFOLD** : Conception et validation des propriétés de nano-biomatériaux pour la réparation tissulaire, en partenariat avec l'Université de Maurice.



Hercule

Un projet électrique

Pour répondre aux règles européennes de concurrence, l'Etat et EDF ont décidé de mettre en place un vaste projet de réorganisation baptisé « Hercule ». Il s'agit de scinder l'électricien historique en trois structures. Le prix de vente de l'électricité nucléaire est actuellement trop bas pour qu'EDF puisse entretenir correctement ses centrales. Mais cette réorganisation inquiète en interne, notamment l'ouverture à des capitaux privés de certaines entités d'EDF.

Par **Julien Delarue** — jdelarue@jir.fr

Le 10 avril dernier, le patron d'EDF, Jean-Bernard Lévy affirmait que l'entreprise publique ne serait ni scindée, ni privatisée, continuant à défendre une réorganisation qui inquiète, en premier lieu les syndicats, et fait l'objet de discussions ardues avec l'Union européenne. "Il n'y aura pas de

scission, il n'y aura pas de privatisation", a-t-il expliqué. De quoi rassurer tout le monde ? Pas vraiment. Mais en quoi consiste Hercule, ce projet très décrié par les syndicats ? "Hercule" consiste à diviser les activités de l'entreprise en trois parties : EDF Bleu, une entité publique, ras-

semblerait ce qui a trait au nucléaire ; EDF Vert, ouvert aux capitaux privés, regrouperait le distributeur Enedis (ex-ERDF), la vente d'électricité et les énergies renouvelables ; EDF Azur concentrerait dans une entreprise 100 % publique le statut particulier les barrages hydroélectriques.

L'Outre-mer en zone non-interconnectée

Pour l'Outre-mer, casse-tête en perspective. Sans concurrence, EDF a le monopole à La Réunion sur les prestations de fourniture d'électricité. Notre département se trouve en ZNI (zone non-interconnectée). Aucun "câble" ne nous relie au continent et la production énergétique à La Réunion se fait de manière totalement autonome : centrale au fuel, photovoltaïque, bagasse, éolien ou encore hydroélectrique. Normalement, les départements d'Outre-mer devraient être rattachés à EDF Vert, l'entité qui sera ouverte aux capitaux privés. C'est sur ce point que ça coince avec les syndicats d'EDF qui sont montés au

créneau à plusieurs reprises pour dénoncer une vente à la découpe de leur entreprise au profit du privé. Ce projet colossal est sur la table à cause des règles de concurrence dictées par la Commission européenne. Ce dossier au long cours porte notamment sur une amélioration de la rémunération de la production nucléaire d'EDF et la résolution d'un contentieux ancien sur les concessions hydroélectriques.

EDF est aujourd'hui contrainte de vendre une partie de son électricité nucléaire à bas prix à ses concurrents, d'où l'idée de changer les règles. Mais la Commission veut éviter des "subventions croisées", c'est-à-dire qu'un coup de pouce au nucléaire bénéficie à d'autres activités d'EDF au détriment de ses concurrents. Cette négociation est en cours depuis plus d'un an à Bruxelles pour trouver un équilibre qui convienne aussi bien aux exigences françaises qu'aux règles de la concurrence européenne.

"Plus en mesure de financer son développement"

A la mi-mars, le journal Le Monde avait eu accès à des documents internes à l'entreprise publique. L'exécutif faisait le constat que "l'entreprise n'est plus en mesure de financer son développement", compte tenu "du mécanisme de rémunération actuel du nucléaire". La situation actuelle "ne garantit pas suffisamment, en toutes circonstances, la couverture des coûts et ne lui permet pas de réaliser les investissements nécessaires à la poursuite de l'exploitation optimale du

parc nucléaire". En clair, le gouvernement considère qu'EDF ne peut plus "assurer avec certitude le bon fonctionnement (et donc la sûreté) des 56 réacteurs français." Inquiétant.

La fin de la péréquation ?

Pour la CGT, ce découpage consiste à privatiser les profits et à socialiser les risques. "Le projet "Hercule" a été élaboré par des

schéma purement financier et vise à spolier un bien public sans envisager la moindre amélioration du service rendu à la collectivité nationale."

Pour les syndicats, non seulement les tarifs augmenteraient significativement mais ils pourraient également être différents dans chacune des nouvelles sociétés privées, ce qui risquerait de marquer la fin du tarif unique au niveau

tous points du territoire quels que soient les aléas climatiques) pourraient ne plus être garantis", indique la CGT.

Les syndicats et un large spectre de l'opposition politique critiquent le projet de réorganisation, y voyant un risque de démantèlement d'une entreprise stratégique. De son côté, le gouvernement insiste sur le fait qu'EDF doit rester un groupe "intégré" et public



banques d'affaires, à la demande de la direction d'EDF, afin de répondre aux préconisations de la Commission de Bruxelles en matière d'ouverture à la concurrence et de démantèlement des services publics", dénonce la CGT. "En introduisant en Bourse la partie la plus rentable de l'entreprise (EDF Vert) et en préparant la cession future des barrages électriques, ce projet s'apparente à un

national et donc la fin de l'égalité de traitement des ménages. De quoi s'inquiéter en Outre-mer où EDF n'a pas de concurrent et serait directement rattachée à EDF Vert cotée en bourse. En parallèle, cette nouvelle organisation interne pourrait remettre en cause un fondement sacré : "Les impératifs du service public (fourniture d'électricité 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 en

avec une direction et une stratégie uniques. L'organisation précise d'EDF fait justement l'objet des discussions les plus serrées avec Bruxelles où les négociations se poursuivent aussi sur le degré de mutualisation des différentes fonctions support au sein du groupe.



La Réunion à la pointe de la recherche

La crise sanitaire a bousculé notre île, comme le reste du monde, mais elle a aussi permis de mettre en lumière certaines de ses forces. Eloignée de la métropole et livrée à elle-même durant les premiers mois de l'épidémie, la Réunion a fait preuve d'ingéniosité pour participer à la lutte contre le covid. Montés au front dès 2020, les chercheurs des laboratoires réunionnais ont développé plusieurs projets innovants en santé, mais pas que. Environnement, plantes endémiques... La Réunion est en pointe dans plusieurs domaines. Preuve que même sur un petit territoire insulaire, peuvent naître de grandes idées !

Par **Emilie Marty** – emarty@jir.fr



Pénurie de gel ou de masques, manque de réactifs ou de vaccins... Face à l'épidémie de covid qui bouleverse le monde depuis plus d'un an, la Réunion n'est pas restée les bras croisés. Dès le début de la crise, les laboratoires réunionnais se sont concertés, sous la houlette de l'université de la Réunion et en collaboration avec le CHU, pour développer plusieurs projets scientifiques innovants. Une première pour notre île qui s'est faite remarquer au niveau national. Le point avec le Dr Olivier Meilhac, directeur

de recherches à l'Inserm et directeur du laboratoire DeTROi.

La Réunion est à l'origine de plusieurs projets innovants sur le covid. C'est la preuve que la coopération entre différents organismes (université, Cyroi, CNRS, CHU, Inserm...) fonctionne localement ?

Dr Olivier Meilhac : A l'initiative du président de l'université de la Réunion, une task force covid a été mise en place au démarrage de la crise en mars 2020. Tous les acteurs qui pouvaient aider d'un point de vue

sanitaire et recherche ont été mis autour de la table. Le CHU était à la recherche de consommables et des équipements pour faire les tests PCR classiques car il y avait une pénurie. Nous avions ces réactifs et ces équipements et nous les avons mis à disposition du CHU. La première aide d'urgence s'est faite comme ça. Ensuite, nous avons collaboré sur le projet de dépistage Runcov piloté par le Cirad : nous leur avons fourni des échantillons nasopharyngés de patients par exemple. Runcov est né de cette initiative. Ce projet n'aurait pas pu voir le jour sans cette collaboration inédite.

En mars 2020, vous avez été amené à fabriquer de la solution hydroalcoolique pour tenter de pallier la pénurie mondiale...

Dr Olivier Meilhac : L'Organisation mondiale de la Santé avait mis au point un protocole pour produire de la solution hydroalcoolique qui soit efficace et sans danger. On disposait de petits stocks des ingrédients nécessaires : du glycérol, de l'alcool et de l'eau oxygénée. On a collaboré avec des pharmacies quand on a manqué d'eau oxygénée. Elles nous en ont donné et on leur a fourni en échange du glycérol car elles n'en avaient plus... Quand le CHU a su qu'on pouvait ...



La Réunion doit devenir la tête de proue de la recherche dans l'océan Indien. »

...

en produire, il s'est tourné vers nous : on en a fabriqué environ 200 litres qui ont servi aux personnels hospitaliers et aux étudiants qui étaient complètement isolés au Crous.

Finalement, notre insularité a joué en notre faveur car elle a poussé à cette coopération inédite ?

Dr Olivier Meilhac : Complètement ! A la Réunion, il y a peu d'acteurs ce qui nous a permis de nous mettre facilement autour de la table. La Région a mis en place un appel à projet spécial covid avec plusieurs axes de recherches. Plusieurs projets ont vu le jour. L'équipe du professeur

Patrick Mavingui travaille sur un vaccin innovant : avec les variants, il y aura toujours de la place pour de nouveaux vaccins. Un projet est en cours autour de plantes qui pourraient avoir des effets antiviraux. Mon unité travaille une thérapie avec des lipoprotéines, qui fonctionnent comme des nanoparticules, qui pourraient agir sur le pic d'inflammation des poumons : l'objectif est d'intervenir pour atténuer les symptômes du covid et de sortir les patients de réanimation rapidement. Ces projets ont été financés par la Région. C'est aussi grâce à cette collaboration de mars 2020 que nous avons pu isoler très rapidement la souche historique du virus à partir de prélèvements sur deux patients. Cela nous a permis de tester les thérapies et les détections par PCR. Nous avons pu ensuite aller sur la sérologie. Nous avons commencé une étude avec 400 personnels du CHU et des personnels de recherche du Cyroi pour



étudier les marqueurs de la maladie.

Située dans un carrefour épidémique fort, ayant dû affronter seule l'épidémie de covid l'an dernier et faisant face à une épidémie de dengue annuelle... La Réunion doit-elle être plus autonome dans sa recherche et ses projets ?

Dr Olivier Meilhac : Oui et non. Oui parce qu'on est isolé et il faut que l'on ait des financements spécifiques qui doivent pouvoir être déclenchés très rapidement dans l'urgence. Le problème des fonds européens, c'est leur inertie, ils sont très longs à être débloqués. En juillet 2020, nous

avons déposé un dossier... Les financements sont arrivés début 2021. Ce qui manque, c'est ce qu'a fait l'Université au début de la crise : elle a débloqué un fonds d'urgence de 50 000 euros ce qui nous a permis de commander des réactifs et de travailler tout de suite. C'est ce qui a tout déclenché. Quand l'unité de Patrick Mavingui a été sollicitée pour réaliser du séquençage, l'Etat a débloqué des fonds rapidement pour qu'il puisse commander des équipements. Oui, il faut que la recherche de la Réunion soit plus autonome, mais ce serait mieux que nos organismes de tutelle au niveau natio-

nal nous valorisent plus et nous considèrent comme des laboratoires avancés sur un certain nombre d'épidémies comme la dengue. Investir sur la recherche à la Réunion permettrait de prendre de l'avance sur des épidémies qui toucheront tôt ou tard la métropole. C'est la même chose pour le variant sud-africain du covid : avec des moyens, on pourrait avoir un train d'avance sur les recherches. La Réunion doit devenir la tête de proue de la recherche dans l'océan Indien, au lieu de nous considérer comme la 5e roue du carrosse. Les grands principes annoncés, comme dans le Livre bleu Outre-mer qui annonçait des plateformes en Outre-mer, ne suffisent pas. Pourtant, l'université a répondu à plusieurs PIA (plan d'investissement d'avenir) et 3 appels à projet. Nous nous sommes fédérés autour de la thématique « one health ». Malheureusement, nous avons été recalés trois fois, malgré les publica-

tions de qualité. On nous a répondu : « défaut de masse critique », en clair, pas assez de chercheurs sur le territoire. C'est très perturbant. Actuellement, on candidate à un 4e appel à projet. La Réunion, par rapport aux autres Dom, est réellement en avance sur la recherche en santé, c'est incontestable. Nous sommes le seul territoire avec trois entités Inserm (deux unités mixtes de recherches et un centre d'investigation clinique). En termes quantitatifs, nous sommes en avance. On ne joue pas dans la même catégorie que les grosses universités de métropole, comme Montpellier ou la Sorbonne, c'est évident. Mais si on compare à des universités moyennes, on est très bien classé. Il faut que les tutelles nationales nous fassent confiance.

Pourquoi il est important que la recherche soit dynamique localement ?

Dr Olivier Meilhac : On travaille sur des sujets qui ne peuvent être étudiés qu'ici, comme la dengue. Evidemment, les chercheurs parisiens peuvent faire venir des échantillons, mais ce n'est pas la même chose que d'aller sur le terrain. Sur le diabète, il y a des spécificités génétiques qui justifient qu'il y ait une recherche spécifique à la Réunion. On ne doit pas déconsidérer la recherche réunionnaise. Très souvent, nos tutelles sont très surprises quand elles viennent sur l'île. Notre unité DeTROI a été créée en 2015 suite à une visite de l'Inserm sur place : les responsables ont pu se rendre compte de la qualité des travaux et de l'environnement favorable.

Même à 10 000 km de Paris, on peut donc faire de la recherche de pointe ? La Réunion ne doit plus se sentir "petite" et avoir plus d'ambition ?

Dr Olivier Meilhac : L'ambition existe localement, c'est le regard de la métropole qui doit changer, même si c'est en train d'évoluer car nous essayons d'être de plus en plus visibles. Nos travaux sont publiés dans des revues scientifiques internationales. On fait du bon travail. Le problème de masse critique est réel car nous ne sommes pas très nombreux. L'université met des moyens en termes d'enseignants chercheurs et de personnels techniques, mais il faudrait réussir à recruter plus de chercheurs. La Réunion doit encore construire son attractivité. Il faut pouvoir faire revenir de jeunes chercheurs sur l'île. Il faut attirer des chercheurs de grands organismes pour atteindre cette fameuse masse critique. Il faut persuader nos organismes de tutelle d'affecter plus de monde à la Réunion. Par exemple, après 4 ans de négociations, nous avons enfin réussi à ce qu'un assistant ingénieur en animalerie soit affecté ici. Mais il a fallu l'intervention du président de l'Université...

La Réunion dispose-t-elle de suffisamment de moyens de recherches ?

Dr Olivier Meilhac : Au niveau de l'équipement, on n'est vraiment pas à plaindre par rapport à la métropole grâce aux financements Feder qui sont vraiment adaptés à l'achat de gros matériel. Le Feder nous a permis un vrai rattrapage. Ce qui

n'est pas adapté, c'est le financement du fonctionnement quotidien des laboratoires : achats de consommables, maintenance des machines... Il n'existe pas de crédit pour la maintenance. Les financements de l'ANR (agence nationale de la recherche) sont compliqués à décrocher. On essaie de faire évoluer les choses.

Les projets des derniers mois vont-ils être en faveur de la Réunion ?

Dr Olivier Meilhac : Oui, si on arrive à concrétiser tout ce qui est en cours. Il y a beaucoup de choses positives, mais on a besoin de résultats concrets. En revanche, cette crise a permis à tous les acteurs locaux de se rapprocher : nous avons appris à travailler ensemble ce qui n'était pas le cas avant. Ce que nous avons démarré avec le covid pourra servir pour la dengue avec le projet Run Dengue piloté par Patrick Mavingui. Il y a beaucoup de parallèles scientifiques à faire entre les virus du covid et de la dengue : les mêmes stratégies d'études peuvent être adoptées. Le projet est déjà financé, il n'y a plus qu'à le lancer, une fois que les derniers verrous réglementaires sur la recherche clinique seront levés.

La collaboration inter-îles doit-elle être renforcée ?

Dr Olivier Meilhac : Sur la santé, nous n'avons pas pu encore collaborer, il y a trop de choses à faire localement ! Ce serait intéressant sur la surveillance épidémiologique. Mais les législations et les réglementations sont tellement différentes selon les pays, c'est compliqué.

Bio express

1973

Naissance à Montpellier

1990-1998

Etudes de biologie à l'université Paul-Sabatier (Toulouse)

1998

Thèse de science en biochimie médicale (Toulouse, hôpital Rangueil)

1998-2001

Post-doctorat à l'université d'Emory (Atlanta, Etats-Unis)

2001

Chargé de recherche à l'Inserm (hôpital Bichat - Paris)

2010

Directeur de recherche à l'Inserm (hôpital Bichat - Paris)

2013

Arrivée à La Réunion en mission longue durée

2015

Création de l'UMR DeTROI



Investir sur la recherche à la Réunion permettrait de prendre de l'avance sur des épidémies qui toucheront tôt ou tard la métropole. »

PIMIT au front contre la covid-19

Ce laboratoire mène d'importants travaux autour du SARS-COV-2, de ses variants et de l'efficacité vaccinale. Les explications de son directeur, le Dr Patrick Mavingui.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr



Photo d'archives JIR

Comment en êtes-vous arrivé à travailler sur l'épidémie en cours ?

Dr. Patrick Mavingui : C'est à la demande de l'ARS Réunion, qui avait besoin en janvier 2021 de séquencer des échantillons, suite à une première suspicion de variant britannique et peut-être sud-africain sur l'île. Mais en fait, nous avions déjà un projet de recherches autour de l'évolution du virus et des effets potentiels sur la maladie, et cela avant même l'arrivée des variants. Nous disposons d'un équipement MinON-nanopore, d'Oxford Nanopore Technologies, qui permet de séquencer le génome de nombreux virus in situ comme la dengue, les parvovirus, Ebola. Nous avons ache-

té cet appareil et envoyé un postdoctorant, David Wilkinson, pour se former en Angleterre afin de nous familiariser avec cette technologie. Puis est arrivée la demande de l'ARS pour le séquençage des tests positifs à la covid-19, afin d'identifier les variants présents sur l'île. Nous avons accepté cette mission afin de rendre service à l'ARS, à l'Etat et aux Réunionnais. Nous avons commencé immédiatement le séquençage, ce qui a permis d'identifier rapidement l'origine en circulation chez des patients. Et notamment un cas de variant brésilien, le seul à ce jour, et plusieurs cas de variants sud-africain et britannique. Pour augmenter nos capacités, nous avons



Nous avons déposé un brevet pour un traitement anti-inflammatoire et anti-viral qui permettrait de diminuer la sévérité de la COVID-19. »

acquis un second équipement. Nous sommes totalement autonomes : nous pouvons réaliser 100 à 200 séquençages par semaine. A ce jour, nous avons séquencé déjà plus de 850 génomes dont plus de 400 sud-africains, européens ainsi que des souches qui semblent circuler dans la région. Aujourd'hui, près de 70% des échantillons séquencés sont représentés par le variant sud-africain.

Votre mission se limite-t-elle à identifier les souches ?

Dr. Patrick Mavingui : Comme le virus et ses variants circulent sur l'île de manière globale, nous assurons une surveillance génomique en fonction des données transmises par l'ARS, par exemple les personnes vac-

cinées, les personnes hospitalisées... Nous essayons de vérifier si nous nous trouvons face à des mutations problématiques. Pour l'instant, nous avons bien constaté des mutations, mais rien de problématique, rien qui soit synonyme de mutations sur la protéine S (spike) comme celles du variant sud-africain et qui pourraient donc rendre inefficaces les vaccins. Les variants ne remettent pas en cause dans leur globalité l'efficacité des vaccins, notamment en ce qui concerne le Pfizer, le seul vaccin disponible sur l'île pour l'instant. Les observations à distance de la vaccination viendront enrichir les données épidémiologiques sur l'efficacité de la couverture vaccinale.

Travaillez-vous aussi sur des projets de traitement ?

Dr. Patrick Mavingui : Bien sûr ! Dans notre laboratoire de confinement de niveau 3, nous pouvons isoler des souches, les étudier et mener des travaux sur le contournement des défenses immunitaires, et sur l'efficacité vaccinale. Nous faisons des recherches de molécules anti-infectieuses à partir de plantes médicinales. Nous nous sommes associés à l'Unité DÉTROI (Université de La Réunion, INSERM U1188, dirigée par le Dr. Olivier Meilhac) qui travaille sur le diabète, afin d'étudier une possibilité de traitement médicamenteux à partir des lipoprotéines de haute densité, qui ont une fonction anti-inflammatoire. Ce traitement aurait également une activité anti-infectieuse. Nous avons déjà déposé un brevet pour protéger notre découverte. Nous l'enrichissons avec des molécules antivirales afin d'empêcher la multiplication du virus dans les poumons tout en baissant l'orage de cytokines afin d'éviter une réponse immunitaire trop forte, ce qui permettrait de diminuer la sévérité de la covid-19. Nous avons déjà des molécules candidates, nous tentons des combinaisons pour finaliser cette thérapeutique, avec des tests

in cellulo. La prochaine étape, c'est de tester nos travaux en préclinique sur des animaux, notamment le hamster. Le protocole est en phase de mise en place.

A quelle échéance pensez-vous aboutir ?

Dr. Patrick Mavingui : Nous espérons avoir démontré dans l'année l'efficacité pré-clinique de nos travaux, avant de passer le relais au CHU. Nous travaillons déjà avec eux et nous pourrions même intégrer le CHOR. Mais pour aller plus loin en pharmacologie, il faut constituer une cohorte de patients, c'est au-delà de nos moyens au sein de PIMIT, c'est pour cela qu'il nous faudrait, en temps opportun, passer le relais aux structures hospitalières.

Task force

Les travaux menés au sein de l'Unité PIMIT par le Dr Patrick Mavingui et son équipe, associés aux chercheurs de l'Unité DÉTROI, sont structurés autour de la Task Force Covid Réunion et bénéficient des fonds européens et de l'Etat.



Photo DR

Le séquenceur, un petit boîtier qui sait lire le code génétique d'un échantillon et le transcrire en données chiffrées qu'un chercheur analysera.



RunCov

Le dépistage péi ultra-rapide

Aussi fiable qu'un RT-PCR pour traquer la souche originale du virus et son variant britannique, RunCov, mis au point par le Cirad, a la particularité d'être extrêmement rapide.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Plus rapide qu'un test RT-PCR et plus fiable qu'un test antigénique : c'est ainsi que le CIRAD définit son invention. « RunCov est le fruit des collaborations initiées à La Réunion, dans le cadre d'une task force regroupant l'Université de La Réunion, le Cyroi (Cyclotron Réunion océan Indien), le CHU et le Cirad dans une approche One Health », précise Eric Jeuffrault, directeur régional du Cirad à La Réunion. Ce test innovant a été déployé à l'aéroport Roland-Garros sur des passagers débarqués de Mayotte sous le contrôle du laboratoire Cerballiance qui a validé son efficacité. En moins de trente minutes, les voyageurs ont été fixés sur leur état viral. Une expérience inédite qui pourrait apporter des solutions à tous les secteurs d'activité ayant

besoin de résultats très rapides, notamment les compagnies aériennes pour leur personnel navigant. « La méthode de référence (RT-PCR) nécessite un passage obligé en laboratoire avec du matériel sophistiqué pour purifier et extraire les acides nucléiques. Avec cette nouvelle méthode, dite RT-Lamp (loop mediated isothermal amplification), on peut l'utiliser n'importe où sur le terrain, à l'aide d'une petite machine portable et de réactifs », explique Isabelle Robène, spécialiste en mise au point de méthodes de diagnostic de maladies des plantes au Cirad.

Développement industriel

Etant le seul laboratoire sur l'île à avoir isolé le virus, l'unité PIMIT a accompagné le Cirad dès le début de ses travaux de mise au point, en lui fournissant les ARN. Ensuite, les premiers tests sur échantillons infectés se sont faits dans le laboratoire de niveau 3 de l'unité PIMIT, dirigée par le Dr Patrick Mavingui. La technique à laquelle fait appel RunCov est basée sur l'amplification de deux morceaux du génome du virus et se réalise directement sur l'échantillon clinique, c'est-à-dire le prélèvement nasopharyngé, sans étape d'extraction du matériel génétique, ce qui permet d'obtenir un résultat en un laps de temps qui varie de 5 à 25 minutes. « La sensibilité est de 90% environ, même avec de faibles charges virales, ce qui réduit la probabilité de faux négatifs », précise Isabelle Robène. RunCov est désormais reconnu par les autorités de santé au même titre que les autres tests utilisables en France. Pour le Cirad, l'étape suivante consiste à trouver des partenaires industriels qui puissent produire et distribuer RunCov à grande échelle auprès de tous les secteurs intéressés par cette innovation. L'aérien pourrait être très intéressé par cette technologie par exemple...

« One Health », une collaboration inédite

Depuis plus de dix ans, les équipes du Cirad travaillent à la mise en pratique de l'approche « One Health », en collaborant entre santé humaine, animale, végétale, en particulier dans l'océan Indien.

Covid-19

DéTROI teste un traitement



L'unité DéTROI, dirigée par le Dr Olivier Meilhac, explore une voie thérapeutique pour les formes graves de la covid-19, en partenariat avec l'hôpital Bichat à Paris.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Quel est le lien entre le diabète, qui concentre l'essentiel des recherches de l'Unité DéTROI(*), et la covid-19 ? A première vue, le fait que les patients diabétiques sont plus à risque de présenter une forme grave de la maladie. Pourtant, c'est une autre hypothèse qui a mis sur les rails l'étude que l'Unité DéTROI mène avec l'hôpital Bichat à Paris pour le volet clinique. « Depuis le début de l'épidémie, plusieurs études ont décrit que les lipoprotéines qui transportent les lipides dans le sang sont retrouvées à une concentration d'autant plus faible que les patients présentent une forme grave de la maladie. Or, certaines d'entre elles, les HDL (high density lipoprotein, ndlr), assurent des fonctions pro-

tectrices pour l'organisme : antioxydantes, anti-inflammatoires et anti-thrombotiques. Il devenait légitime de se poser la question du lien entre leur raréfaction et certains symptômes de la maladie », explique le Dr Olivier Meilhac. Les chercheurs de l'Unité DéTROI ont donc analysé la composition et la fonctionnalité des lipoprotéines, en particulier celles des HDL, chez huit patients atteints de formes sévères de la Covid-19 et chez 16 témoins non infectés. « Nous avons voulu apprécier si leur taux et leur composition pouvaient constituer un marqueur pronostique ou prédictif de l'évolution de la covid-19. Nos travaux, sur des cellules en culture, ont confirmé que le taux de HDL apparaît diminué en cas de covid-19 sévère et, à taux égal, les HDL de ces patients assurent moins bien leurs fonctions anti-inflammatoires que les HDL de témoins en bonne santé. Ces HDL sont donc dysfonctionnelles. » Ce pourrait être l'une des raisons pour lesquelles l'inflammation reste élevée chez les malades. « En effet, nous posons l'hypothèse que le faible taux de HDL circulant participe à certaines complications associées à la covid-19, notamment parce que ces lipoprotéines n'assurent plus leur rôle protecteur envers la paroi des vaisseaux. »

Thérapeutique efficace

La logique imposerait donc de renforcer les apports en HDL. « Notre équipe a précédemment décrit un phénomène équivalent chez des souris atteintes d'une septicémie d'origine bactérienne. Nous avons montré qu'il était possible d'améliorer leur pronostic par administration intraveineuse de HDL non dysfonctionnelles. Nous réfléchissons donc à la façon dont l'administration de HDL pourrait améliorer le pronostic de patients covid-19 dont la situation clinique est préoccupante. » La voie thérapeutique semble d'autant plus aisée qu'il existe, pour une application cardiovasculaire, des produits à base de HDL reconstituées. « Avec la covid-19, nous avons besoin de lipoprotéines enrichies en composants anti-inflammatoires et avons la capacité de les produire nous-mêmes. Nous allons donc continuer à travailler pour prouver que la supplémentation peut être efficace sur des modèles animaux. Cela pourrait ouvrir une voie vers une thérapeutique efficace pour les formes graves », conclut le Dr Olivier Meilhac.

(* DéTROI : Diabète athérombose Réunion Océan Indien (DéTROI))

Moustiques stériles

La Réunion pionnière

De nombreux pays se sont emparés de cette technique conçue sur notre île dans le but de réduire les populations de moustiques-tigres, sans faire appel aux insecticides.

Par **Mireille Legait** – mlegait@jir.fr

Il y a quelques semaines, un bâtiment de 100 m², financé par la Région, a été livré à l'IRD. Ce laboratoire servira à la production de plusieurs centaines de milliers de moustiques-tigres par semaine. Les moustiques femelles seront éliminées et les mâles stérilisés avant d'être lâchés chaque semaine sur la zone de Duparc à Sainte-Marie. Ce process est le fruit des travaux menés en 2019 avec des premiers lâchers expérimentaux qui ont eu lieu en juin, en septembre et en novembre. « Le but était d'observer comment les mâles stériles produits en laboratoires se com-



La TIS, une méthode de prévention efficace pour réduire les populations de moustiques-tigres en s'affranchissant des insecticides »

portaient dans la nature, s'ils avaient la capacité de survivre dans toutes les conditions climatiques, explique le Dr Louis-Clément Gouagna, qui dirige le projet TIS, financé par l'Union Européenne et la Région. Ces lâchers expérimentaux nous ont permis de constater qu'il n'y avait pas de différence de comportement entre les mâles stériles et les mâles sauvages. Ce constat, qui se fonde entre autres données sur la distance que parcourt un moustique pendant sa vie, soit 50-70m environ, et la capacité de survie des moustiques mâles stériles dans la nature, de 7-10

jours en moyenne, a servi de curseur pour évaluer le nombre d'insectes stériles nécessaires par hectare, sachant que la réussite de cette action préventive impose de lâcher cinq à dix fois plus de mâles stériles qu'il n'existe de sauvages par hectare. Il en faut donc 120 000 à 150 000 chaque semaine pour les 24 hectares de la zone ciblée. » Ces insectes stériles s'accoupleront avec des femelles Aedes sauvages, lesquelles garderont en elles tout au long de leur courte vie le sperme stérile du mâle. Une



La TIS boostée : plus efficace mais moins écologique

Un nouveau projet, piloté par le CIRAD, s'appuie sur les acquis du projet de la TIS classique, développée à la Réunion par l'IRD, pour proposer sa combinaison avec une substance biocide inoffensive pour les humains, le pyriproxifen. Le principe est simple : injecter sur le moustique du pyriproxifen, que le mâle, même sans accouplement, déposera par simple contact furtif sur la femelle, laquelle, à son tour, contaminera les larves dans les gîtes larvaires. Cette technique est testée depuis mi-mars dans une ravine de Saint-Joseph où prolifère Aedes aegypti, une espèce isolée dans certaines ravines au sud de l'île alors qu'Aedes Albopictus, cible de la TIS, est omniprésente. Cette technique de la TIS-boostée pourrait être utilisée ensuite sur les deux espèces.

cheurs de l'IRD ont menés pendant des années au sein du Cyroi, les aspects scientifiques et technologiques, une fois validés, ont pu être repris ces dernières années par d'autres pays : Italie, Espagne, Monténégro, Grèce, Allemagne. S'appuyer sur les travaux de l'équipe de l'IRD menés à La Réunion a permis à ces pays de gagner le temps de la recherche. Ces pays se sont engouffrés rapidement dans l'action, programmant récemment des lâchers de moustiques mâles stériles alors que La Réunion ne les effectuera à Sainte-Marie que lors de l'hiver austral 2021, soit à partir de juin. A cela, deux

Tropical Control : un brevet bientôt déposé

Cette entreprise réunionnaise, créée par des chercheurs, va bientôt déposer un brevet pour un cocktail de molécules à effet attractif pour le moustique mais qui n'attire pas les insectes non nuisibles. Conditionné en cartouche pour une action de 24h, ce produit alimentera des pièges à moustiques. « La mise au point a été longue et difficile », explique le Pr Marc Lemaire, de l'Université de Lyon, qui travaille depuis dix ans sur ce projet entre la métropole, La Réunion et Madagascar avec le Dr Patrick Mavingui, directeur de PIMIT. D'ici la fin de l'année 2021, ce cocktail de molécules, conçu à partir de plantes médicinales malgaches, devrait être proposé à des fabricants de pièges. Pour le Pr Lemaire, il est essentiel de proposer des solutions écologiques pour lutter contre les moustiques afin de ne pas détruire l'écosystème, « ce qui aurait pour effet de faire apparaître des insectes plus résistants aux insecticides et surtout beaucoup plus dangereux », avertit le scientifique.



Le Dr Luis-Clément Gouagna, chercheur à l'IRD, responsable du projet TIS.



particularité biologique de cet insecte. Ainsi, les œufs qu'elles pondront n'éclore pas. « La TIS (technique de l'insecte stérile) est une méthode de prévention efficace pour réduire les populations de moustiques-tigres en s'affranchissant des insecticides », souligne le chercheur.

Visionnaire et pionnière

Sur la technique de l'insecte stérile (TIS), La Réunion a été visionnaire et pionnière dès 2009. Grâce aux travaux que les cher-

aisons. La première : la crise sanitaire, qui a bien évidemment mis un frein aux travaux programmés en 2020. La seconde, plus stratégique : l'IRD, qui ne confond pas vitesse et précipitation, a voulu aussi prendre le temps de la réflexion sur d'autres aspects que les seuls domaines scientifique et technologique.

« Nous ne nous sommes pas arrêtés, comme bien d'autres pays, à la seule faisabilité technologique : nous avons voulu réfléchir aussi à l'impact écologique,

social et politique de nos travaux, apporter un prolongement sur le droit et l'éthique à nos travaux scientifiques, en concertation avec le ministère de la santé, celui de l'environnement et de l'écologie et le Haut Conseil à la Santé Publique. Cela a pris un temps que d'autres pays ont exploité pour lancer leurs propres programmes de lâchers. Loin d'être devancée, La Réunion, aujourd'hui, se positionne en exemple sur tous les différents aspects, scientifique, technologique, législatif et éthique de cette

technique de l'insecte stérile », conclut le Dr Gouagna. Dans les mois et années qui viennent seront mesurés les effets en termes de diminution des populations de moustiques-tigres et de prévention des épidémies de dengue par la technique de l'insecte stérile. Un vecteur moins pullulant pesant mathématiquement sur l'impact épidémiologique.

“Chikgene” décrypte les séquelles du chikungunya

Cette étude débutée en 2018 a pour objectif d'identifier les facteurs génétiques et immunologiques associés aux différents profils évolutifs de la maladie. Et de dégager des pistes pour de nouveaux traitements.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Quinze ans après l'épidémie de chikungunya, qui a touché environ 300 000 Réunionnais entre mars 2005 et juillet 2006 et précipité quelque 250 décès, le CHU de La Réunion a lancé une étude, dirigée par le Dr Patrick Gérardin, sur l'évolution de la maladie. Les médecins réunionnais s'étaient rendu compte que le chikungunya s'ajoutait à la liste des virus qui peuvent déclencher des maladies inflammatoires comme la polyarthrite rhumatoïde. « A la différence que, sur le plan clinique, le chikungunya se manifeste comme la polyar-



Photo d'archives JIR

thrite rhumatoïde, mais n'a pas les biomarqueurs que l'on retrouve dans cette pathologie. C'était une particularité. » De précédentes études avaient montré un risque de séquelles articulaires, plutôt limitées dans le temps. « Lors de l'épidémie, nous avons d'abord observé, comme faits nouveaux, des formes aiguës sévères ainsi qu'une transmission verticale de la mère au fœtus au moment de l'accouchement. Les rhumatologues ont observé assez rapidement des manifestations chroniques très invalidantes, avec des symptômes mimant la polyarthrite rhumatoïde. Cela a attiré notre attention et nous avons voulu nous y intéresser pour en comprendre les mécanismes. Très vite, on s'est

dit que si ce n'était pas le virus qui était en cause, c'était peut-être l'hôte, le patient. Dans bon nombre de maladies infectieuses, il y a souvent à l'origine des formes graves, des susceptibilités génétiques de l'hôte. Ce sont des hypothèses qui ont été posées pour le VIH, les hépatites, la dengue par exemple », explique le Dr Gérardin.

L'étude, lancée en août 2018 sur une file active de 600 sujets, sera close en fin d'année.

Pistes de traitement

Ainsi est né le projet CHIKGENE, qui a pour objectif d'identifier les facteurs génétiques et immunologiques associés aux différents profils évolutifs de la maladie (asymptomatique, aigu, chronique) et aux divers « phénotypes » (profils cliniques) de douleurs chroniques (rhumatismes inflammatoires, douleurs musculo-squelettiques, syndrome de fatigue chronique, troubles neuropsychologiques, troubles anxiodépressifs) afin d'en préciser les mécanismes.

Pour expliquer ces phénotypes, les chercheurs ont lancé une étude d'association génome-entier (polymorphisme de l'ADN) couplée à la transcriptomique (étude des ARN messagers transcrits dans les globules blancs) dans l'espoir d'obtenir une meilleure compréhension des mécanismes moléculaires en jeu avec pour conséquence parfois d'importants bénéfices comme le développement de biomarqueurs spécifiques, de nouvelles approches préventives (vaccin) et/ou thérapeutique (biothérapie).

L'étude, lancée en août 2018 sur une file active de 600 sujets, sera close en fin d'année. « Une fois qu'on aura compris les mécanismes à partir des ARN, on aura des pistes de traitement », conclut le Dr Gérardin.

Repérer précocement les personnes à risque de diabète et de faire reculer l'âge d'entrée dans la maladie, c'est l'objectif de PédiaRun, une étude inédite en France.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Le CHU de La Réunion, avec ses partenaires (Inserm, Université, URML, Collège des Généralistes Enseignants de l'océan Indien) a lancé une vaste étude en juillet 2019, sur le stade préliminaire au diabète, grâce à un financement FEDER. « PrediabRun a pour but de repérer très en amont les personnes pré-diabétiques, très à risque. Si on ne fait rien, ces personnes deviendront diabétiques, dans un délai variable en fonction des antécédents familiaux, des facteurs de risques associés... », prévient le Pr Catherine Marimoutou, spécialiste en santé publique. L'étude veut aussi développer les connaissances médicales et étudier à quelle distance du diagnostic du pré-diabète les patients deviennent diabétiques, et quels sont les facteurs qui influent sur la déclaration de la maladie.

Avec les généralistes

Actuellement 74 médecins généralistes participent à l'étude, mais les deux

Diabète L'éloge de la prévention

professeurs de médecine espèrent pouvoir compter à terme sur un réseau de 150 à 200 généralistes. « Le but est d'intégrer 2 000 patients en deux ans, explique le Pr Nobécourt, endocrinologue. Les médecins traitants sont les plus à même de repérer précocement les pré-diabétiques, parce qu'ils connaissent leurs antécédents familiaux et leur état de santé. L'enjeu est important car pour un patient sur deux qui opte pour un changement de son hygiène de vie, le retour vers une glycémie normale est possible. Cela peut reculer d'au moins cinq à six ans l'entrée dans la maladie et donc l'apparition des complications graves. »

Enquête de terrain

En parallèle de PrediabRun, une nouvelle étude populationnelle est en cours de préparation par le centre d'investigation clinique du CHU (CIC Inserm 1410). « Sur ce volet, nous travaillons avec Santé Publique France qui prépare de son côté une enquête en population sur les arbovirus

(comme la dengue) afin de mutualiser les moyens », précise le Pr Marimoutou. En plus du questionnaire d'enquête, il faudra aussi s'inscrire dans un parcours d'exams de dépistage comme le test d'hyperglycémie provoquée en laboratoire.

« L'étude PrediabRun, qui va courir sur des années pour suivre le risque d'évolution vers le diabète, a pour but de repérer précocement les personnes à risque et

de faire reculer l'âge d'entrée dans la maladie. A La Réunion cet âge est estimé à 30-35 ans pour au moins un tiers des patients contre 45 ans en métropole. Ce recul d'âge serait déjà un énorme progrès », conclut le Pr Estelle Nobécourt. Cette étude inédite contribue au rayonnement de la recherche en médecine générale au niveau national et international et renforce de fait la notoriété de l'hôpital universitaire réunionnais.

OmdiabRun, une autre étude en cours

En collaboration avec le Baker Heart and Diabetes Institute (Australie), mondialement reconnu dans la prévention et la prise en charge du diabète et des maladies cardiovasculaires, le projet OmdiabRun, dirigé par le Pr Estelle Nobécourt (soutenu par l'Europe et la Région, via un financement FEDER INTERREG), a pour objectif de définir des scores de prédiction de risque de diabète à partir de biomarqueurs lipidiques. Ces marqueurs, ce sont des lipides dont il existe plus de 600 espèces dans notre sang. Quand un sujet est à risque de développer un diabète de type 2, des études ont montré que la signature lipidique évoluait très tôt. « Cela permet de repérer très précocement les patients à risque ce qui est important dans une population comme celle de La Réunion. Nous disposons à l'UMR DÉTROI des outils pour mesurer ces espèces lipidiques, c'est-à-dire d'un spectromètre de masse. Cependant, et c'est l'objet de la collaboration avec les Australiens, ils nous faut acquérir l'expertise pour optimiser les dosages et interpréter les résultats,

d'autant que les espèces lipidiques bougent aussi dans notre sang avec l'âge et selon le genre : on n'a pas la même signature lipidique si on est un homme ou une femme », explique le médecin.

Un travail de comparaison va être mené avec les chercheurs australiens qui ont déjà des données importantes et des spectres glucidiques, résultat d'un travail de vingt ans sur de grosses cohortes. Le but : développer des scores propres à la population réunionnaise, connaître les déterminants très précoces et donc prédire au plus tôt le risque de diabète de type 2 grâce à des biomarqueurs. Et gagner ainsi au moins dix ans sur l'apparition d'un diabète de type 2 chez un sujet prédisposé.



Photo D.R



La Réunion choisie pour tester le pancréas artificiel

Le CHU de la Réunion est le seul établissement ultramarin parmi les hôpitaux universitaires sélectionnés pour tester l'adaptabilité des patients à ce dispositif innovant.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Le quotidien des diabétiques de type 1 implique une veille permanente: au lever, au coucher, avant chaque repas ou activité sportive, ils doivent mesurer leur glycémie (sucre

sanguin) et l'ajuster en s'injectant de l'insuline, pour pallier l'inactivité de leur pancréas. Même si le matériel à leur disposition s'est beaucoup modernisé ces dernières années, entre

mini-pompes portatives et capteurs connectés, la surveillance repose encore sur leurs épaules. C'est précisément cette charge mentale que le pancréas artificiel permet de soulager. Fin janvier, cinq patients, diabétiques de type 1, aux profils différents par leur âge et leur mode de vie, ont été hospitalisés dans le service de diabétologie du CHU Nord pour se familiariser avec cette pompe à insuline à intelligence artificielle, baptisée pancréas artificiel. Il s'agit d'un boîtier permettant l'injection de la dose d'insuline indispensable que le pancréas

malade ne sait plus produire, relié à une application sur smartphone, qui est la tête pensante du système. C'est cet algorithme qui va déclencher l'action de la pompe à insuline à partir des informations transmises par un capteur fixé sur le corps du patient. Le tout fonctionnant en bluetooth. Comme l'explique Anna Flaus, endocrinologue en charge de la coordination de ce test, le pancréas artificiel n'est pas une nouveauté récente. "Cette technologie existe depuis quelques années et a été diffusée un peu partout dans le monde.

250 000 personnes ont déjà été équipées dans différents pays depuis 2017 avec un premier dispositif, le Mini-Med 670. Mais, en France, le pancréas artificiel n'était pas pris en charge par la Sécurité sociale. Seuls certains centres pouvaient le tester dans le cadre d'une étude clinique. A La Réunion, nous ne pouvions pas y participer parce que nous étions trop loin. Pour des questions logistiques, notamment de réapprovisionnement en consom-

mables, ce n'était pas possible. L'étude clinique est terminée et trois dispositifs de pancréas artificiel, validés en Europe, sont en cours de prise en charge par l'Assurance maladie."

Bénéfices conséquents

L'un d'entre eux, le Mini-Med 780, dispositif de seconde génération, a été mis sur le marché courant 2020 et le CHU de La Réunion a été sélectionné, parmi quatre autres hôpitaux uni-

Les modalités du test

Les cinq patients, d'âge divers, ont été hospitalisés durant cinq jours, avec une soirée en permission chez eux. Pendant leur séjour, ils ont bénéficié de formations pour apprendre à bien utiliser le dispositif. Au quatrième jour, ils sont sortis en permission, passant une nuit à leur domicile, avant de revenir pour un débriefing. Le but était de voir comment ils s'en sortaient seuls, s'ils savaient réagir en cas de problème avec l'appareil. Mais en cas de souci, ils pouvaient revenir dans le service pendant la nuit pour être épaulés.

Les enfants aussi

S'ils n'ont pas participé au test, les enfants peuvent également être équipés de ce dispositif, sous le contrôle des parents qui seront formés à son utilisation. Une application permet aux adultes de surveiller à distance la glycémie de l'enfant lorsqu'il est à l'école ou pendant la nuit.



“ L'intérêt de ce dispositif, c'est d'éviter les hyperglycémies qui produisent à long terme des complications graves sur les reins, la vision, le système cardiovasculaire ou les pieds. »

versitaires, pour participer aux tests pratiques. "Pour être éligible, il fallait disposer d'une file active de 80 patients", précise le Dr Anna Flaus. La Réunion, où le diabète est une priorité de santé publique, était donc un territoire de choix puisque comptant environ 8 000 patients atteints de diabète de type 1. L'équipe du service de diabétologie s'est formée en amont à l'utilisation de l'algorithme pour pouvoir initier ensuite les cinq patients retenus. "Ces patients connaissent déjà la pompe à insuline, donc ce n'est pas très différent en

soi, explique le Dr Anna Flaus qui a supervisé le test. Le pancréas artificiel ajoute juste de l'intelligence artificielle, ce qui permet d'alléger la surveillance de la glycémie en automatisant la mesure et les besoins en insuline. L'intérêt de ce dispositif, c'est d'éviter les variations de la glycémie et notamment les hyperglycémies car elles produisent à long terme des complications graves sur les reins, la vision, le système cardiovasculaire ou les pieds", souligne le Dr Anna Flaus.

Marge d'erreur

Si le dispositif fonctionne grâce à l'intelligence artificielle, il ne fait pas tout. Le MiniMed 780 a besoin d'informations sur l'activité sportive et sur la composition du repas, afin de pouvoir adapter les besoins en insuline. Ce qui nécessite une réelle autonomie du patient pour évaluer visuellement la quantité de glucides de chacun de ses repas et un minimum d'aisance sur les outils numériques pour entrer les

données. Une fois ces données précisées, le besoin en insuline est calculé par l'algorithme. Le dispositif prévoit une marge d'erreur de la part que l'intelligence artificielle peut corriger spontanément grâce au capteur qui mesure la glycémie du patient. Au-delà de la marge d'erreur courante, une alarme s'active et, dans ce cas, le patient a quatre heures devant lui pour réagir et corriger les données. Sinon, il doit reprendre le contrôle de sa glycémie manuellement, comme avant. Grâce à une application, l'équipe médicale peut aussi surveiller à distance les patients et les alerter par un coup de téléphone, ou envoyer une équipe médicale sur place en cas de problème grave. Ce test en situation réelle permet aux endocrinologues de mieux cibler les patients éligibles à ce dispositif. Autrement dit, tous les diabétiques de type 1 ne seront pas forcément équipés d'un pancréas artificiel.

Des maladies rares mieux dépistées

Pour répondre à l'errance thérapeutique de 40 000 patients, le CHU a ouvert à Saint-Pierre la Plateforme de coordination des Maladies Rares Réunion.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr



Au CHU Saint-Pierre, une petite équipe, dirigée par le Dr. Marie-Line Jacquemont, généticienne, accueille depuis le 1er février 2021 les patients qui s'interrogent sur les symptômes qui pèsent sur leur quotidien. « Le but de cette plateforme, c'est de répondre aux demandes d'information des patients concernant la maladie rare dont ils se savent atteints et aux patients qui sont encore en attente de diagnostic. Notre rôle est de les orienter vers les professionnels de santé adaptés », explique le Dr. Jacquemont. A La Réunion, quelque 40 000 personnes seraient atteintes d'une maladie rare. « Une maladie rare

concerne moins d'une personne sur 2 000. Ce n'est pas forcément une pathologie, cela peut être une forme rare d'une maladie courante, comme le diabète ou l'hypertension artérielle », précise le médecin. Les patients sont orientés par la plateforme vers les Centres de ressources et de compétences ou vers un Centre de compétence afin que puisse être posé un diagnostic. Mais la population et certains professionnels de santé ignorent encore leur existence. « En 2019, le délai moyen pour obtenir un diagnostic était de plus de 5 ans pour un patient sur quatre. L'objectif du plan national Maladies Rares 2018-2022, le troi-

sième depuis 2005, était de réduire au maximum ce délai afin de permettre l'accès aux soins, d'autant que la recherche a beaucoup avancé sur les maladies rares », conclut le Dr. Marie-Line Jacquemont. La Plateforme peut être sollicitée par tout professionnel de santé mais aussi directement par les patients pour une mise en relation avec les différents acteurs locaux (experts médicaux, associations de patients, structures médico-sociales, plateformes territoriales...) ou pour une mise en place de solution de télé médecine avec la métropole.

Plateforme RE-MA-RARES
Tél. : 0262 35 97 36.

Un programme d'éducation thérapeutique conçu à La Réunion

Le Centre de référence des maladies neuromusculaires de La Réunion a répondu à un appel à projet et élaboré un programme pluridisciplinaire d'éducation thérapeutique du patient. « Mieux vivre avec une maladie neuromusculaire » est le premier validé à La Réunion. Il est coordonné par le Dr. Valérie Trommsdorff, neuro-pédiatre au CHU Sud. « Notre projet est innovant de par son positionnement généraliste qui s'adresse à tous les patients porteurs d'une pathologie neuromusculaire, qui, par définition, génère une perte d'autonomie. Mais il l'est aussi parce qu'il prévoit de rendre accessible les séances d'ETP par connexion à distance, afin de soutenir les patients éloignés du Centre de référence ou ne pouvant s'y rendre pour raisons médicales ». Ce programme a vocation à venir en aide à de nombreux patients et à leurs familles au-delà de l'océan Indien.

En chiffres

7 000 maladies rares sont recensées à ce jour, dont 72% d'origine génétique. Plus de la moitié concernent des enfants de moins de 5 ans. (Source : HAS)

3 Le réseau Maladies rares Réunion-Mayotte est particulièrement bien pourvu avec 3 Centres de référence, 41 Centres de compétence, 4 Centres de ressources et de compétences.

L'intelligence artificielle en soutien

Aide au diagnostic et évaluation préopératoire du risque sont des outils d'intelligence artificielle que développe le CHU depuis 2019. Avec à la clé des brevets bientôt déposés.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Un ordinateur puissant, des bases de données... Avec ces moyens accessibles, une petite équipe de chercheurs, animée par un médecin réanimateur, le Dr Jérôme Allyn, et un bio-informaticien docteur en sciences, Cyril Ferdynus, sollicite le champ de l'intelligence artificielle (IA) pour résoudre des problèmes qui n'avaient pas trouvé de solution satisfaisante par des moyens plus traditionnels. « Nous avons beaucoup travaillé pour préciser le pronostic individuel des patients, et notamment l'évaluation du risque de décès après une opération de chirurgie cardiaque », précise le Dr Jérôme Allyn.

Cette « aide à l'évaluation pronostique » permet de laisser un libre choix éclairé au patient pour décider si, oui ou non, il veut se faire opérer, en ayant connaissance du niveau de risque encouru. Pour apporter cet éclairage, des données biologiques, cliniques et les antécédents connus du patient sont analysés par l'IA. « Ce processus n'est pas une boule de cristal, on ne pourra jamais arriver à une certitude absolue, mais on peut en attendre une analyse affinée du niveau de risque de décès en cas de chirurgie », analyse le Dr Allyn. D'autres utilisations de l'IA sont en cours d'étude,

comme l'assistance aux gestes techniques, l'intubation en réanimation par exemple. « L'IA n'a pas vocation à remplacer l'humain, mais à apporter une assistance pour vérifier que la sonde d'intubation est bien positionnée, afin d'éviter une erreur humaine et sécuriser le parcours patient lors des procédures invasives ». D'autres spécialités profitent également des outils d'aide au diagnostic, telles que les maladies métaboliques et infectieuses.

Référent au niveau national

L'équipe du CHU, aidée par le secteur privé spécialiste du développement d'applications, met actuellement le point final au dépôt de brevets pour ses premières applications. Mais parallèlement, les chercheurs réfléchissent aussi aux limites de l'intelligence artificielle et au risque que présente le recours à des outils digitaux exposés aux virus informatiques. « Par exemple, on a créé un outil pour l'aide au diagnostic de grains de beauté. L'algorithme va indiquer s'il s'agit d'un mélanome ou d'un grain

de beauté bénin. Le souci, c'est que l'on s'est rendu compte qu'une attaque « malicieuse » sur un seul pixel pouvait rendre fou l'algorithme qui déclarait bénin un mélanome et ou malin un grain de beauté banal. Ce qui nous ramène au fait que l'IA ne remplacera pas l'humain : il faut toujours une double lecture », souligne le Dr Allyn. L'ambition du département d'intelligence artificielle du CHU est de devenir l'un des services référents en IA au niveau national. « Très peu de CHU disposent d'une unité autonome d'IA, sans doute moins de cinq en France. C'est une chance pour le CHU de La Réunion de pouvoir internaliser cette compétence et de pouvoir devenir référent. » D'autant que La Réunion dispose du label French Tech Health depuis 2017, ce qui permet à l'équipe du CHU, qui maîtrise les données médicales, de trouver auprès des start-up locales les compétences techniques pour développer ses applications. Avec le soutien de la Région et des fonds européens pour la recherche et l'innovation.

La green nanomédecine s'invente à la Réunion



En 6 ans d'existence, la start-up Torskal est devenue « la pionnière de la nanomédecine verte ». Un tour de force opéré par Anne-Laure Morel. L'entreprise se structure pour l'export. Dans son viseur : les Etats-Unis, l'Inde et la Chine.

Par **Emilie Marty** – emarty@jir.fr

Il en fallait de l'audace pour penser qu'une start-up pourrait révolutionner le monde de la médecine et du traitement des cancers depuis la Réunion et à partir de plantes endémiques. Pourtant, 6 ans après avoir fondé Torskal, c'est ce que la Réunionnaise Anne-Laure Morel, docteur en chimie-physique des matériaux, est en passe de réussir. Répartie entre la Réunion, Paris et les Etats-Unis

depuis l'année dernière, l'équipe de Torskal passe les obstacles un à un. Toujours dans sa logique de développement, le groupe Clinifutur a été associé pour mener à bien les essais cliniques phase 1 chez l'homme dans le traitement des cancers cutanés (mélanomes, carcinomes). Une première à la Réunion. «La technologie que l'on développe au sein de Torskal est ultra-innovante car

il s'agit de nanoparticules d'or combinées à un rayonnement proche infrarouge pour traiter les cancers cutanés par la photothérapie plasmonique. Nous sommes les pionniers en green nanomédecine : nous avons pour projet de faire émerger la nonomédecine verte en France depuis la Réunion. Notre activité se déploie en métropole, en Chine et à la Réunion. Une joint-venture a été créée en Chine : nos partenaires nous accompagnent sur le traitement des cancers profonds (poumon, pancréas et prostate)», explique Anne-Laure Morel, co-présidente et fondatrice de Torskal.

Une dizaine de salariés

C'est en 2015 que Torskal a vu le jour : la start-up intègre l'incubateur de la Technopole et devient rapidement l'une des pépites de la French Tech Réunion. Elle est même accueillie depuis quelques mois dans les locaux de Station F à Paris. Elle compte aujourd'hui une dizaine de salariés et espère créer un poste supplémentaire cette année. Un tel projet nécessite de longues années de recherches et des dizaines d'étapes réglementaires à passer. Dans quelques mois, la société espère pouvoir passer les essais cliniques phase 1 chez l'homme pour le traitement des cancers cutanés et va démarrer les

essais pré-cliniques pour les cancers profonds en Chine et à la Réunion. D'ici deux ans, des brevets issus des recherches de Torskal pourraient être vendus à des groupes pharmaceutiques qui, ensuite, pourraient fabriquer des traitements et les commercialiser.

La chef d'entreprise vise l'Inde et les Etats-Unis comme marchés d'exportation. «A l'époque, Torskal n'avait pas d'équivalent. Aujourd'hui, le Cyroi accueille plusieurs start-up en biotech : ça a suscité un intérêt économique dans la valorisation de la recherche», se réjouit Anne-Laure Morel.

En parallèle, Torskal propose des prestations de services comme la fabrication de nanoparticules d'or pour les laboratoires et les industriels. Une filiale a vu le jour pour commercialiser une gamme de dermocosmétiques baptisée «Lhov» et développée à base d'ambaville. Les premiers produits sont sortis en décembre 2020.

«Cette plante a des propriétés dermoprotectrices, dermoréparatrices et antioxydantes. Cela permet de participer au développement de la filière des plantes médicinales. On s'intéresse déjà à d'autres plantes de la Réunion...»

Extraire le meilleur des plantes

Porté par des acteurs locaux, Réunion EcoEx s'est spécialisée dans la valorisation des bio-ressources tropicales et les techniques d'eco-extraction.

Par **Philippe Madubost** – pmadubost@jir.fr

Valoriser localement le potentiel de la biodiversité réunionnaise, c'est toute l'ambition de Réunion EcoEx, une start-up réunionnaise spécialisée dans la recherche et le développement « appliqués et applicables » de nouvelles voies de valorisation des bio-ressources tropicales végétales. Hébergée dans la pépinière d'entreprise CB-Tech du Cyroi, elle a été créée en 2014 par un consortium d'entreprises locales de premier plan : Vivéa devenue Terracoop, Sapmer, Cilam et Tereos. L'université et le Cirad sont d'autres partenaires privilégiés.

Son domaine de prédilection : la maîtrise des techniques d'eco-extraction liées à l'obtention d'extraits prototypés « respectant la qualité des produits et l'environnement ». Sa mission : permettre l'eco-extraction de molécules d'intérêt et travailler à leur valorisation dans différents domaines. En clair, extraire le meilleur des plantes locales, loin d'avoir livré tous leurs secrets en partenariat

avec le réseau Qualitropic. « Le vivier est énorme », commente Morguen Atiama, directeur scientifique R&D de la start-up dont les partenariats sont déjà nombreux. C'est notamment le cas avec l'Armefflor pour un projet de création de filière autour du curcuma péi dont les bienfaits sont chaque jour un peu mieux connus. Cosmétiques, compléments alimentaires, voire traitements pharmaceutiques, les pistes ne manquent pas.

Les bienfaits du curcuma

La start-up est également partenaire du Département pour le développement de la filière Papam (plantes aromatiques, médicinales et à parfum) pour apporter de la valeur ajoutée en fabriquant des produits de niche mais de haute qualité. Elle travaille également avec l'unité Astre du Cirad dont la mission est de fournir des solutions aux contraintes sanitaires reliées aux productions animales, domestiques et sauvages pour, par exemple,



développer de nouveaux antibiotiques. Le but est aussi d'accompagner les projets d'agriculteurs ou de filières pour valoriser leurs produits en extrayant les molécules actives pour développer d'autres débou-

chées. Le pari, c'est aussi de découvrir les molécules de demain et ouvrir de nouveaux horizons aux plantes péi par exemple dans les produits liés au bien-être (CBD).

Un vaste champ d'horizon pour Réunion EcoEx : la société excelle d'ores et déjà avec un savoir-faire acquis depuis la phase laboratoire jusqu'au stade préindustriel pour l'élaboration de produits de types éco-extraits naturels. L'aventure prendra la forme d'un déménagement l'année prochaine dans les futurs locaux du « Cube » de la Technopole. Depuis novembre 2015, la société possède un agrément, renouvelé depuis jusqu'à fin 2022, au titre du code général des impôts pour les organismes de recherche. Ce qui permet à ses partenaires de bénéficier du crédit impôt recherche pour les projets qu'elle réalise pour son compte et qui seraient éligibles.

Sa mission : permettre l'eco-extraction de molécules d'intérêt et travailler à leur valorisation dans différents domaines.

De la canne au covid, le Cirad sur tous les fronts

Implanté depuis 60 ans, le Cirad vient d'inventer un test innovant pour dépister le covid. Une découverte inattendue pour le centre de recherches, placé sous la double tutelle des ministères de l'Enseignement supérieur et des Affaires étrangères, plus connu pour ses travaux sur la canne, la lutte contre les nuisibles ou la dengue.

Par **Philippe Madubost** – pmdubost@jir.fr

Sous l'impulsion d'une nouvelle direction depuis 5 ans, le CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) fait désormais régulièrement la Une des médias : ses recherches trouvent des applications concrètes dans notre quotidien, pour notre santé, la faune, la flore ou nos cultures. Depuis 60 ans, pionnier de la recherche localement, la feuille de route du CIRAD

n'a pas varié et reste toujours plus d'actualité : participer au développement des pays du Sud (Outre-mer en tête) par la recherche et la coopération, l'essor des filières agroalimentaires, la préservation de l'environnement et de la biodiversité. La Réunion accueille le deuxième plus grand dispositif en France après celui de la maison-mère, à Montpellier. Mais le Cirad, c'est surtout la recherche agronomique en culture tropicale pour accompagner les agriculteurs et proposer de nouvelles variétés de fruits et légume plus résistantes aux maladies ou carrément en développer de nouvelles pour augmenter les débouchés commerciaux. C'est aussi la lutte contre les moustiques, les pestes

exotiques, les ravageurs... Le ver blanc hier, le varroa aujourd'hui.

Un oignon péi baptisé "Ernestine"

L'histoire agricole de la Réunion et du Cirad sont intimement liées. La recherche a pour beaucoup contribué à l'essor de l'agriculture locale par l'accompagnement des grandes filières (canne, vanille, banane, café, fruits...) pour améliorer les produits, les rendre résistants aux maladies, booster leur productivité par l'amélioration variétale ou en créant carrément de nouvelles variétés en s'inspirant de ce qui pousse ailleurs dans le monde. C'est la raison de la création à Bassin-Plat d'un centre de ressources biologique regroupant plus



Un réseau d'alerte

Le Cirad est historiquement mobilisé contre les maladies vectorielles liées aux animaux, transmises notamment par le moustique. Plus qu'une nécessité quand on sait que pas moins de 60% des maladies émergentes majeures qui apparaissent dans le monde sont des zoonoses transmissibles de l'animal à l'homme. Pour prévenir le risque, le Cirad a notamment créé dans les années 2000, le premier réseau régional océan Indien de surveillance des maladies animales, associé désormais au réseau SEGA pour les maladies humaines. Objectif : créer un réseau de médecins, vétérinaires et de chercheurs à l'affût de nouvelles menaces et prêts à se mobiliser de façon coordonnée.

de 70 espèces d'intérêts pour leur potentiel afin de les préserver et créer une banque de semences. Après la mangue Heidi par sélection variétale il y a 2 ans ou la vanille Handa, résistante à un champignon, le Cirad travaille sur une nouvelle variété d'ail, deux aubergines résistantes à leur principale maladie et un nouvel oignon péi baptisé "Ernestine" (à déguster bientôt), plus adapté au goût péi et à la culture locale.

Du ver blanc au varroa

Le Cirad, c'est aussi la réponse aux invasions par des ravageurs. Exemple le plus connu : la lutte contre le ver blanc dans les années 80, à l'origine de graves pertes pour la filière canne. A la lutte chimique, le centre a préféré la lutte



Photos DR

biologique à l'époque par l'importation d'un champignon du sol (*Beauveria tenella*) présent à Madagascar et tueur du ver. La recherche a donné le jour à un produit, le bétel, produit de façon industrielle depuis 1997. Après avoir trouvé une parade végétale contre le foreur de la canne, les chercheurs sont aujourd'hui

En pointe contre la dengue

Le Cirad innove : il va au-delà de la technique de l'insecte stérile pour neutraliser les moustiques de l'espèce *Aedes*, vecteurs de la dengue. La technique du mâle stérile « boosté » est jugée 10 fois plus efficace. En plus de lâcher des mâles stériles qui vont rentrer en compétition avec les mâles sauvages, la technique du Cirad permet d'injecter un biocide (pyriproxifène) sur le moustique pour au final tuer les larves directement dans les gîtes sans danger pour l'homme et les abeilles. En cours de test à Saint-Joseph, la technique pourrait être opérationnelle d'ici à la fin de l'année et s'appliquer demain à la lutte contre le vecteur de la leucose bovine ou la mouche des fruits.

Les leçons de la mouche bleue

Si elle avait défrayé la chronique il y a une dizaine d'années, la fameuse mouche bleue a finalement bien réussi sa mission : éradiquer le raisin marron qui était à l'époque l'ennemi végétal numéro un. Devenue très discrète, elle a adapté sa population aux variations de la plante. Un succès cependant en demi-teinte : l'impact sur la ressource pour les abeilles avait été sous-estimé à l'époque. Le Cirad travaille depuis avec les apiculteurs pour développer de nouvelles ressources. Une « route mellifère » est en projet du côté du Tampon. Les leçons ont été retenues pour étudier en amont toutes les conséquences possibles de futures introductions. De nouvelles luttes biologiques sont en cours pour éliminer un autre ennemi majeur de la biodiversité locale : la liane papillon. A l'inverse, le Cirad travaille pour sauver le tamarin des hauts, ravagé par le psylle.

En chiffres

- 200 salariés
- 80 chercheurs
- 40 thèses co-financées par an
- 25 millions d'euros de budget
- 1 000 m² de labos



Le CBD version 974

Alors que l'expérimentation sur le cannabis thérapeutique se poursuit jusqu'en 2022, Cannabinoid Bourbon Research (CBR) travaille à la création de plusieurs types de produits de bien-être, mariant les vertus du CBD aux bienfaits des plantes médicinales de La Réunion.

Par **Philippe Madubost** – pmadubost@jir.fr

La rencontre entre un jeune chercheur réunionnais, Sébastien Bénard et le projet de Chanvre Réunion pour développer une filière locale autour de la plante date de 2018. L'année suivante, Cannabinoid Bourbon Research entrait dans le vif du sujet avec comme ambition de valoriser les bienfaits thérapeutiques du cannabis à travers des produits de bien-être. Parmi ses domaines d'activité, la réalisation d'analyses phytochimiques « pour connaître chaque élément des plantes, les principes actifs étant contenus dans les fleurs femelles du cannabis, il faut des

méthodes d'analyse qui permettent de déterminer les taux des molécules d'intérêt ». Un travail jamais réalisé jusqu'alors localement. Objectif : connaître finement les plantes pour ensuite les diriger vers les meilleures pathologies à partir du cannabidiol, alias le CBD, « qui permet de moduler les effets secondaires du THC qui est lui psychotrope ». Second cannabinoïde le plus présent à l'état naturel dans le cannabis derrière le THC, le cannabidiol aurait des effets décontractant, anti-inflammatoire et antidépresseur : il n'entraîne ni effets stupéfiants, ni addiction, ni

La start-up ne ferme aucune porte notamment sur la partie chanvre dans l'attente que prendra la réglementation en France.



Photos P.M.

autres effets secondaires notoires. La start-up veut fabriquer des produits de phytothérapie (pour le moment à partir d'espèces autorisées par l'Europe) adaptés aux pathologies que l'on rencontre à La Réunion, le diabète notamment. Objectif : « soulager la souffrance de certains patients face à l'insuffisance des traitements classiques », affirme le fondateur et président de la start-up. L'île ne pouvant rivaliser sur les quantités, la start-up mise sur l'originalité en ajoutant aux extraits de cannabinoïdes des plantes médicinales de La Réunion reconnues par la pharmacopée française.

« Faire du CBD un étendard »
« Le but de CBR, c'est d'utiliser le cannabis comme étendard de la pharmacopée réunionnaise », résume

le chercheur. L'île ayant la particularité d'être le seul territoire français à posséder ses propres espèces de cannabis, la start-up mène en parallèle des recherches sur les différentes espèces de zamal. En partenariat avec l'Armefflor et le Cyroi, CBR a monté un programme de recherche avec la création d'un laboratoire et d'une zone de culture pour caractériser ces plantes « afin de connaître leurs intérêts, leurs spécificités, si elles font plus de THC, de CBD, si elles sont adaptées à un usage thérapeutique et de bien-être ». Pour l'heure, CBR travaille uniquement autour de cannabinoïdes importés, la récolte de la fleur étant interdite en France. Avec l'espoir que la réglementation évolue, le but de

CBR est bien de travailler autour de cannabis local « pour en faire un étendard pour les autres plantes de La Réunion, l'objectif final est bien de réaliser une gamme de produits phytochimiques alliant les vertus du cannabis et d'autres plantes de la Réunion ». Des produits à la frontière entre le thérapeutique et le bien-être (affichant moins de 0,2% de taux de THC, le seuil légal). La start-up ne ferme aucune porte notamment sur la partie chanvre (fibre et graines) dans l'attente de l'évolution que prendra la réglementation en France. CBR ambitionne de sortir ses premiers produits « bien-être » d'ici 2 à 5 ans sous forme de tisanes, gélules (compléments alimentaires) ou huiles.

ENDEmia FORMATION

EXTENSION DE NOTRE ACTIVITÉ À SAINTE CLOTILDE

Centre de Formation d'Apprentis

Manager
Vendeur - Commercial
Assistant/e de Direction
Secrétaire
Agent de Restauration
Serveur - Cuisinier
Sommelier

0262 472 198 - contact.endemia@gmail.com
Site : <https://endemiaformation.com/>

> 80% CDI



Claire comme de l'eau de roche

Voilà une invention qui pourrait avoir de nombreuses retombées dans le traitement de l'eau et au robinet des particuliers. Green Mascareignes Technologies développe un filtre qui permettra de débarrasser l'eau des micropolluants organiques, à savoir tous les pesticides et résidus pharmaceutiques.

Par **Philippe Madubost** – pmadubost@jir.fr

Si l'eau est potable, est-elle pour autant bonne à boire ? La réglementation est bien respectée et les seuils autorisés suivis à la lettre par des analyses drastiques « mais sans que l'on sache si ces valeurs sont suffisamment protectrices de l'environnement et de la

santé des gens », commente Marc Bermudes, spécialiste en « clean technology », biotechnologies marines et en particulier des micro-algues, fondateur en 2015 de Green Mascareignes Technologies. Basée au Cyroi, à Sainte-Clotilde, après avoir été incubée à la Techno-

pole, l'entreprise travaille sur plusieurs programmes de recherche autour du traitement de l'eau, du développement des micro-algues et de l'hydroponie. Le process développé par la société apporte une solution à une problématique majeure : la pollution de l'eau par les micropolluants organiques, pesticides et résidus pharmaceutiques. « Ce sont toutes les molécules de synthèse, créées par l'homme, soit pour traiter les cultures, soit pour soigner les gens, qu'on retrouve en infimes parties dans les rejets des stations de potabilisation et en bout de course, transformées ou pas, à notre robinet », résume le chercheur, à la tête d'une équipe de 3



Photos PM

Fabriqué et régénéré ici

Autre qualité du procédé mis au point par la société et Marc Bermudes : la majorité du procédé sera fabriqué localement, mis à part la coque en plastique du futur filtre. « Le but c'est d'être autonome pour le traitement de l'eau et pas d'importer du charbon mais de le fabriquer ici à partir de matériaux organiques ou minéraux locaux qui peuvent notamment être des déchets », commente le chercheur. Il souhaite garder pour l'heure le secret autour de la fabrication de son charbon actif, très complexe et faisant l'objet de deux thèses financées par sa société. Alors qu'il doit théoriquement être enfoui, son charbon sera également régénéré pour être réutilisé vers « d'autres applications » avec un système de récupération à mettre en place chez les particuliers.

personnes, bientôt 4. « Je ne tire pas la sonnette d'alarme sur la qualité de l'eau, elle est potable au regard des textes, le but n'est pas de rendre une eau insalubre potable, il existe déjà de nombreux procédés de filtration d'eau pour cela. Ici on parle de débarrasser l'eau de polluants type atrazine, un herbicide que l'on retrouve toujours et même encore plus chaque année dans l'eau alors que c'est interdit depuis longtemps. » Le diuron est une autre molécule présente dans l'eau localement. Pour l'heure, seules des analyses permettent de détecter la présence dans l'eau de ces molécules avec la difficulté « qu'elles peuvent s'être modifiées

dans l'environnement au contact de bactéries ou des UV et devenir intraquables à l'analyse. Elles peuvent alors devenir beaucoup plus néfastes. Nous, on retient tout, visible ou invisible, et on le prouve ». Il ne veut pas non plus incriminer des agriculteurs « qui n'ont pas d'autre choix que d'utiliser des pesticides comme le glyphosate tant qu'on ne leur propose pas d'alternatives ».

Bientôt une démonstration

Le procédé que Marc Bermudes a mis en place permet de débarrasser l'eau « quasiment à 100% » de ces polluants et pourrait demain intervenir à plusieurs niveaux de la chaîne

de traitement de l'eau, depuis le captage jusqu'à la sortie des stations de potabilisation et au final directement chez les particuliers. Une sorte d'étape supplémentaire au circuit existant « pour éliminer les particules fabriquées par l'homme artificiellement, qui n'ont pas leur place dans leur environnement. » Il a apporté suffisamment de modifications au procédé existant pour le faire breveter au niveau international : ce procédé repose sur le principe de l'absorption des molécules par du charbon actif. Très poreux, ce dernier permet de présenter une surface de filtration développée équivalente à un terrain de football, soit plus de 1 000 m2 pour un seul gramme ! « Le charbon actif va retenir les micropolluants organiques recherchés, invisibles à l'œil nu dans une eau transparente, comme une sorte d'aimant », décrit-il. Retardé par la crise sanitaire, le procédé devrait faire l'objet d'une première démonstration à grande échelle d'ici début 2022

avec un pilote industriel. La communication étant rare dans le domaine, difficile de quantifier la concurrence. Mais si d'autres procédés existent ou sont en cours de développement, le sien se veut extrêmement performant : « On se fait fort de mettre en place un procédé qui apportera une réponse concrète aux polluants connus ». Ce qui ne serait pas le cas des filtres vendus aujourd'hui dans le commerce, ou en tout cas pas suffisamment « mais ils ont le mérite d'apporter une première réponse ». S'il a reçu le soutien de fonds publics (BPI, Europe), le chercheur a injecté beaucoup de fonds propres dans l'aventure dont l'investissement atteint désormais quasiment près d'un million d'euros. Il y voit une responsabilité à réussir « parce que ces fonds ce sont aussi les vôtres pour apporter une solution locale à un problème réel », commente Marc Bermudes dont la société se penche également sur le traitement de métaux lourds.

Un filtre pour les particuliers

Parmi les débouchés possibles : les industriels pour le traitement de leurs rejets ; les fermiers face à des directives toujours plus strictes en matière de potabilité ; les particuliers, toujours plus vigilants sur la qualité de l'eau qu'ils boivent. La société travaille justement sur la modélisation d'un filtre à destination des particuliers qui sera à ajouter dans le carter de filtration en complément d'un filtre à particules. Le prix de vente au final sera dans la fourchette des produits existants, à hauteur de quelques dizaines d'euros. Le filtre serait à changer une fois par an. Le cap de fin 2022 est fixé au mieux pour un début de commercialisation.



Anne-Catherine Louet est l'infirmière coordinatrice de StudioSanté. Ancienne infirmière, baroudeuse au long cours, elle a choisi de se poser à La Réunion pour développer le réseau. « Notre métier, c'est d'organiser la prise en charge d'un patient désireux de poursuivre ses soins à domicile et de coordonner l'ensemble des professionnels de santé, libéraux et hospitaliers (médecin, infirmier, pharmacien, diététicien, kinésithérapeute...) intervenant dans le parcours de soins du patient. Lequel garde toujours le libre choix de ses soignants, il faut le préciser. Nous travaillons avec les professionnels de soin qu'il a choisis, c'est un point fondamental. Notre mission couvre simultanément la fourniture de matériel médical, pris en charge par l'Assurance maladie, et les prestations de services

associées : nous livrons et installons le matériel, nous formons les infirmiers libéraux à ce matériel, en cas de besoin, et intervenons rapidement sur la maintenance. Mais nous n'effectuons pas de soins au chevet du patient. » StudioSanté est une franchise spécialisée dans la perfusion, quelle qu'en soit la voie, sous-cutanée, périphérique, péri-nerveuse ou centrale, pour la prise en charge de la douleur, l'antibiothérapie, la chimiothérapie et la nutrition à domicile. « Notre activité est encadrée par la LPRR, c'est-à-dire la liste des produits et prestations remboursables, et couvre, dans le cadre de la perfusion à

domicile, toute molécule ayant une autorisation de mise sur le marché. Nous pratiquons le tiers-payant : le patient, pris en charge par l'assurance-maladie, n'a pas de frais de soins à avancer », précise l'infirmière coordinatrice.

La priorité, le patient

Anne-Catherine Louet l'affirme haut et fort, le patient, c'est la priorité. « Notre mission est de rendre son retour à domicile le plus simple et le plus sécurisé possible, mais également d'éviter et de gérer les éventuelles problématiques liées au parcours soins ville/hôpital. Un interlocuteur unique, en la personne de l'infirmier coordinateur, est en lien avec toutes les parties prenantes à la prise en charge du patient : médecin, infirmier, pharmacien, diététicien, kinésithérapeute, Assurance maladie. Nous sommes l'interface permanente avec les acteurs de santé médicaux et paramédicaux, c'est un gain de temps important pour eux et c'est pour le patient une prise en charge optimale. » La force des équipes d'Anne-Catherine Louet, c'est la réactivité et la disponibilité. « Dès que nous recevons la prescription du médecin, nous lançons la livraison du matériel nécessaire et entrons en contact avec le professionnel de soin libéral précisé par le patient », explique-t-elle.

Tout au cours du suivi, le lien sera maintenu avec le prescripteur : le médecin, via des outils numériques spécialisés développés par la maison mère, peut suivre le dossier de son patient pour faire évoluer le soin,

Un maillage national

Grâce à son réseau, Studiosanté est en mesure de proposer à ses patients de poursuivre leur prise en charge lors de leurs déplacements : vacances, impératifs professionnels ou familiaux... La continuité des soins pourra être assurée par un franchisé, en lien avec l'agence d'origine afin de faciliter la coordination ville-hôpital.

à charge pour l'infirmière coordinatrice de faire le lien avec le soignant libéral. « Nous sommes aussi disponibles pour eux : nous avons un devoir de formation, d'information, de livraison et de maintenance des dispositifs médicaux liés aux perfusions à domicile. »

Complémentarité

Ouverte en juillet 2018 à La Réunion, la franchise Stu-

dioSanté a déjà recruté plusieurs infirmiers diplômés d'état pour jouer ce rôle d'interface entre prescripteurs et soignants libéraux. Ces infirmiers sont formés en interne par la maison mère en métropole, via un process certifié ISO9001. Pour l'instant à Saint-Denis, la franchise peut intervenir sur toute l'île. « Mais pour des raisons évidentes de proximité, nous pourrions

envisager l'ouverture d'une seconde antenne dans le sud de l'île », précise Anne-Catherine Louet.

StudioSanté s'inscrit en complémentarité d'autres enseignes fournisseuses de dispositifs de soins. « Les prescripteurs orientent leurs patients vers tous les prestataires présents sur le territoire. Le choix se fait en fonction de la proximité, de la disponibilité du prestataire, de la spécificité du suivi de soin. Tous nos concurrents travaillent, comme nous travaillons. Il y a de la place pour tout le monde », conclut Anne-Catherine Louet. D'autant que le développement de l'ambulatoire à l'hôpital n'a pas vraiment vocation à réduire le marché.

En bref

2004

Création par
Gérald Vignal

50

Franchisés

30 000 euros

Droit d'entrée

175 000 euros

Investissement
global

StudioSanté

Expert de la perfusion à domicile

Ouverte en 2018 à La Réunion, la franchise emploie une dizaine de personnes, notamment des infirmiers experts en dispositifs médicaux et coordination des soins.

Par Mireille Legait – mlegait@jir.fr

Le son et la forme



Les audioprothèses se démocratisent en partie grâce aux fabricants qui développent des modèles de plus en plus sophistiqués, au design tendance et discret.

Par **Anthony Robinson**

Deux petites boules agrémentées d'une valve en silicone, rangées dans un mini-boîtier blanc : à première vue, on croirait avoir affaire au dernier modèle d'Air Pods d'Apple. Les Signia Active Pro, fabriqués par une filiale de Siemens, possèdent la même fonction que les écouteurs sans fil de la marque à la pomme : apprécier de la musique et passer des

appels sur son téléphone. Mais une subtilité justifie son prix dix fois plus élevé : l'augmentation de la capacité auditive des personnes malentendantes. "Ce genre d'objet dédramatise le handicap qui ne se voit plus. On est davantage sur un accessoire", expose Anyl Rajabaly, gérant d'Optical Center à La Réunion. Dans son catalogue, celui qui cumule les qualifica-



Dans l'audio, plus on attend, plus ça se complique.»

tions d'opticien et audio-prothésiste, propose toutes sortes d'objets similaires, connectés et valorisés pour leur discrétion. Comme ces fines barrettes qui se glissent derrière l'oreille, raccordées à l'oreillette par un fil transparent, avec une ergonomie qui se calque sur celle des branches de lunettes.

Rien de comparable avec les imposants sonotones d'antan. "Le premier frein à l'appareillage a toujours été l'esthétique, et là, c'est mieux accepté", remarque Anyl Rajabaly, presque épaté par l'évolution rapide et constante de ces dispositifs qui désormais, n'ont plus forcément besoin de piles et peuvent se recharger. De quoi séduire un public plus jeune et souvent complexé à l'idée de devoir être assisté pour mieux entendre. "On voit que l'âge moyen baisse, ce qui est une bonne chose car dans l'audio, plus on attend, plus ça se complique. En fait, c'est de la rééducation, il faut donc s'y mettre le plus tôt possible", avertit l'expert.

Les freins sautent

L'autre barrière qui subsistait (le coût élevé) a elle aussi sauté, comme l'explique le professionnel. "Sur le nombre de personnes qui devraient s'appareiller, peu franchissaient le pas, mais depuis la loi 100% Santé où le patient peut se faire rembourser intégralement comme pour les lunettes grâce à l'assurance maladie et sa mutuelle, on a assisté cette année à une accélération des équipements." Pour des bijoux technologiques qui dépassent souvent le millier d'euros, on comprend l'avancée.

Ouïe, bien vu !

Optical Center s'enorgueillit d'être le numéro 1 national sur le secteur spécifique de l'optique et audition. La franchise avait été lancée en 1997, six ans après l'ouverture du premier magasin par Laurent Lévy. En 2020, elle a réalisé 754 millions d'euros de chiffre d'affaires, (+3% par rapport à 2019 selon Franchise Magazine). En 2021, OC vise le milliard. Cette progression peut s'expliquer par la stratégie de diversification

alors que le marché de l'optique est en recul d'environ 12% sur la même période. "L'audiologie est réellement un vecteur d'ouverture", confirme Anyl Rajabaly. Ce dernier, ancien salarié de l'enseigne dans le sud de la métropole, a pris son envol en 2012, en ouvrant la première boutique à La Réunion, dans un coin plutôt retiré de la rue Maréchal-Leclerc. "Pour être franchisé, il faut avoir travaillé pour l'enseigne, précise-t-il. Ce qui est un avantage car je connaissais déjà les stratégies et les valeurs. De plus, c'est une franchise très dynamique et réactive, ce qui me permet de me concentrer sur la partie opérationnelle et laisser le marketing et la communication à des gens plus compétents que moi."



Photo AR

De quoi ouvrir un marché jusqu'ici assez peu développé sur l'île. Dans l'annuaire, deux enseignes locales sont exclusivement dédiées à la correction auditive. Les trois autres sont des franchises : Optical Center, Alain Afflelou et le dernier venu, Acuitis qui ont la particularité de vendre des principalement des lunettes, et en complément, des audioprothèses. S'ils sont si peu de spécialistes à être au soin des esgourdes, ce ne serait pas tant dû au fait que les Réunionnais auraient une bonne ouïe. Selon Rajabaly : "C'est parce qu'il y a peu de diplômés. En France, il n'en sort que 200 par an. On est donc sur un savoir-faire plutôt rare". Et plus complexe que pour vendre des Air Pods.

En chiffres

20

Le nombre de salariés à la Réunion sur les trois magasins Optical Center

637

Établissements dans le monde. 591 en France métropolitaine. Le reste entre l'outre-mer, le Luxembourg, la Suisse, l'Espagne, la Belgique, le Canada et Israël.

34

Nouveaux magasins sur l'année 2020.

GAPI FORMATION

MISEZ SUR UNE VALEUR SURE. L'HUMAIN

Répondez aux obligations légales
AMÉLIOREZ la communication et la cohésion au sein de votre équipe
OPTIMISEZ les procédures pour une meilleure qualité de service
RÉDUISEZ l'absentéisme et les accidents de travail

Elodie TORRENS
www.gapi-formation.re | 0692 76 04 47
contact@gapi-formation.re



La location saisonnière clé en main

Keylodge est une start-up qui a été créée en 2019 par Romain Desvignes. Son but ? Offrir un service tout compris pour les propriétaires d'appartements et de maisons qui souhaitent les mettre en location saisonnière.

Par Julien Delarue — jdelarue@jir.fr

“Nous sommes une agence de locations saisonnières qui gérons les biens des propriétaires en leur offrant un service clé en main”, explique Sandra Maille, responsable marketing et communication au sein de Keylodge. Il ne s'agit pas là de copier les principaux sites de locations comme Booking ou Airbnb. Keylodge va plus loin dans l'accompagnement de ses clients. Cette start-up créée en 2019 par Romain Desvignes connaît une ascension fulgurante à La Réunion. “Entre notre lancement et l'année 2020, nous avons enregistré une hausse de 156% de notre chiffre d'affaires global”, souligne-t-il. En 2020, la toute jeune entreprise montée uniquement sur fonds propres s'en est bien sortie malgré la crise sanitaire. Elle a réalisé près de 665 000 euros de chiffre d'affaires uniquement sur la partie réservation des logements. Et en ce début d'année ? “Nous allons atteindre nos objectifs dès le mois de mai. Après, ce n'est que du plus”, poursuit-il.

Une soixantaine de logements gérés

Aujourd'hui Keylodge gère directement une soixantaine de logements. “Cela va de la chambre chez l'habitant jusqu'à la villa. Nous sommes présents de Saint-Benoît à Saint-Pierre. Nous nous apprêtons à lancer de nouvelles offres sur Salazie”, précise Sandra Maille. Pour le client qui souhaite réserver un séjour, rien de plus simple. Sur le site internet de Keylodge, tous les produits sont présents, pour tout type de prix et de bien. “Nous pratiquons une tarification dynamique en fonction du marché et de la saisonnalité”, ajoute Romain Desvignes. Avec la crise sanitaire, la start-up a dû s'adapter pour proposer des biens essentiellement tournés vers la clientèle locale. Les week-ends affichent complets, alors que pendant la semaine la situation est un peu plus délicate, faute de touristes sur notre île actuellement. “Mais on espère les revoir dès les mois de juillet et août.” A la différence des autres plateformes de réservation, Keylodge propose un

parcours voyageur dédié. Les voyageurs ont accès à un QR code qui leur permet d'avoir via une application dédiée toutes les infos sur le bien en location. Tout est digitalisé. “Ils sont autonomes. Dans chaque bien en location nous fournissons tout type de prestations : le ménage, la blanchisserie, certains consommables...” Un peu comme à l'hôtel, sauf que le client est dans un cadre plus privilégié.

Suivi personnalisé du propriétaire

Côté propriétaire, la promesse est de ne plus avoir de soucis pour gérer son bien en location. “Nous les accompagnons sur les plans juridiques et fiscaux. Nous sommes là pour assurer la rentabilité des locations saisonnières à La Réunion, appartements ou villas, mais également une sécurité financière”, indique Romain Desvignes. Un gain de temps à l'écouter. “Chaque propriétaire a un contact dédié au sein de la société (elle emploie aujourd'hui 11 salariés) : il peut compter sur un suivi person-

nalisé.” Un suivi qui s'opère également sur l'aspect fiscal. Il faut savoir que la location saisonnière est très encadrée au niveau législatif. En parallèle, Keylodge assure une garantie financière sur les locations. Plus de mauvaise surprise au moment du paiement et de la caution. Tout est géré par la start-up. Autre point intéressant pour les propriétaires, la commission sur les locations est beaucoup moins importante que sur les autres plateformes : 8% contre 15% en moyenne.

Les voyageurs ont accès à un QR code qui leur permet d'avoir via une application dédiée toutes les infos sur le bien.

Et pour la suite ? La crise covid a chamboulé l'activité de Keylodge, bien obligée de s'adapter aux nouvelles normes sanitaires, mais également à la mise en place des motifs impérieux, empêchant les touristes de se rendre à La Réunion. Si la croissance est bien évidemment au rendez-vous, les équipes de Keylodge travaillent sur de nouvelles expériences client, plus particulièrement auprès des voyageurs, sous forme de nouveaux services du type conciergerie.



Augmenter la compétitivité des entreprises



Depuis un an, Laurence Galaup préside Qualitropic, le seul pôle de compétitivité réunionnais certifié par l'Etat. Créé en 2005, ce pôle a pour mission d'accompagner les entreprises dans la conduite de leurs projets innovants dans les Outre-mer. Une mission essentielle en période de crise économique.

Par Julien Delarue –
jdelarue@jir.fr

"Qualitropic soutient la compétitivité des entreprises, un mot redevenu à la mode ces derniers mois, car nous faisons face à une crise et un redressement économique", explique Laurence Galaup, présidente de Qualitropic. Ce pôle créé en 2005 mise sur la compétitivité des entreprises ultramarines spécialisées dans la bio-économie. Pour qu'une entreprise soit compétitive, elle doit regrouper plusieurs critères : une production avec des coûts optimisés, être innovante ou encore avoir un impact international. Sur ce dernier point, Qua-

litropic a souhaité "créer des ponts forts avec les territoires d'Outre-mer". Objectif : mutualiser les expertises de chacun. "On travaille plus largement sur l'ensemble des départements ultramarins", souligne Jérôme Vuillemin, directeur de Qualitropic. Au total, quatre partenariats ont été conclus. Le premier avec Synergile, une structure d'innovation guadeloupéenne. Le second avec le chambre de commerce et d'industrie de Mayotte sur la revalorisation des filières pharmaceutiques, cosmétiques et des épices de l'océan

Indien. Le troisième avec l'Université de la Guyane dans le but d'accompagner les universitaires à la production d'énergie à partir de matière verte. Enfin, le dernier partenariat a été noué avec le Pôle Agro-resources et de Recherche de Martinique spécialisé dans les "novel food", ces nouveaux aliments ou ingrédients alimentaires non consommés dans les pays de l'Union européenne avant 1997.

"Souveraineté territoriale"

La crise sanitaire pousse les pôles de compétitivité



à participer activement au plan de relance mis en place par l'Etat. "Nous entrons dans le cadre des appels à projets pour participer au redressement économique de la France", indique Laurence Galaup. Qualitropic peut aider sur le packaging des produits, la communication et la mise sur le marché. Le pôle de compétitivité s'appuie sur son réseau structuré pour accompagner les en-

treprises. "Nous avons une équipe d'experts à la disposition des entreprises et des laboratoires pour aider à la rédaction des projets", précise Jérôme Vuillemin. "Nous sommes sur une île donc sur un territoire contraint et isolé. La crise nous rappelle aussi l'importance d'arriver à une souveraineté territoriale." Alors comment accroître la production locale ? En développant l'aquacul-

ture, la culture verticale, les pépinières... Les pistes sont nombreuses. Pour atteindre cet objectif, il s'agit aussi de développer des systèmes préindustriels mutualisés, avec par exemple, le partage de machines industrielles. Qualitropic l'assure, l'innovation de demain viendra de la mutualisation.

Seul pôle de compétitivité en Outre-mer

Fondé en 2005, Qualitropic est le seul pôle de compétitivité réunionnais, spécialisé dans la bioéconomie tropicale. Son objectif : accompagner les entreprises des territoires d'Outre-mer dans leur démarche d'innovation. Pour le Pôle, la bioéconomie est le modèle économique de demain. Elle regroupe les activités économiques liées à l'innovation, la production, au développement à l'utilisation de produits issus du monde du vivant mais aussi renouvelables.

Trois filières de la bioéconomie sont mises en avant : l'agroalimentaire, la chimie verte et le matériel biosourcé comme l'éco-emballage. "On garde toujours l'axe d'économie circulaire en valorisant les éco-produits comme par exemple, les noyaux de fruits qui peuvent intéresser les industriels", précise Jérôme Vuillemin, directeur du Pôle. Au total, huit personnes composent l'équipe et 110 entreprises sont adhérentes au Pôle.

AMAPéi, projet soutenu par Qualitropic

L'AMAPéi de la Rivière Saint-Louis est une association qui veut favoriser les circuits courts entre producteurs et consommateurs locaux dans une démarche d'éco-responsabilité. L'association travaille à créer une filière, en autres, de composition et livraison de paniers de produits frais et artisanaux. Mais l'AMAPéi veut aller plus loin dans son soutien à l'agriculture éco-responsable et s'apprête à créer "ETIK", un groupement de professionnels, spécialisé dans le commerce équitable et la biodiversité. Elle est soutenue par Qualitropic.

Trop de préjugés existent autour des procédures collectives. Ces défiances font que le chef d'entreprise va souvent déclarer son état de cessation des paiements trop tard. Or, dès l'apparition des premières difficultés financières, le dirigeant peut se faire aider, en toute confidentialité.

Par **Katy Hoarau**,
présidente de l'Ordre
des experts comptables
de la Réunion
croec@croec-reunion.com

Le mandat ad hoc et la conciliation sont deux solutions qui permettent de négocier les dettes de l'entreprise et de faciliter les contacts avec les créanciers grâce à l'intervention confidentielle d'un tiers à l'entreprise connaissant bien les interlocuteurs concernés. Elles ont pour avantage de ne pas rendre publique la procédure. Si les difficultés s'installent

Chefs d'entreprise

Agissez dès la première difficulté !



qu'il ne faut pas hésiter à demander de l'aide avant qu'il ne soit trop tard car il existe des dispositifs judiciaires qui sont prévus pour prévenir les difficultés des entreprises. Ces dispositifs peuvent permettre à une entreprise pérenne avant la crise de continuer à vivre une fois la tempête passée. Enfin, acteurs économiques et judiciaires sont conscients des dommages que va générer la crise sanitaire. Les défaillances d'entreprise ont été évitées par les mesures d'urgence nationales et régionales (activité partielle, FSN, FSR, PGE), mais aussi par la consommation locale qui a soutenu l'activité et par la volonté des chefs d'entreprise de résister. Mais ces défaillances risquent de se multiplier à plus ou moins court terme. Et face à ces pertes économiques, tout peut basculer. C'est pourquoi il a été décidé collectivement avec le soutien de tous les acteurs économiques du territoire, du monde judiciaire et des collectivités territoriales de créer à La Réunion l'association APESA qui vient en soutien psychologique aux chefs d'entreprises en difficulté. Un numéro vert sera communiqué très prochainement et un réseau de sentinelles sera présenté au public.

dans le temps, le dirigeant peut mettre en œuvre une procédure de sauvegarde de son entreprise. Comment ? En faisant appel aux bonnes compétences : experts-comptables, avocats, en prenant rendez-vous aux greffes des tribunaux mixtes de commerce de Saint-Denis ou de Saint-Pierre, en faisant appel aux conseils des administrateurs et des mandataires judiciaires. Un plan de sauvegarde est établi après une période d'observation utilisée pour négocier avec les créanciers.

Création de l'association Apesa

Si hélas, le dirigeant se retrouve en cessation de

paiement, et n'a pas eu la possibilité d'actionner les solutions précédentes, c'est le redressement judiciaire qui doit être envisagé. Il faut savoir que les procédures de sauvegarde et de redressement n'aboutissent pas systématiquement à une liquidation judiciaire. Le juge du tribunal de commerce peut décider la poursuite de l'activité via la conclusion du plan de sauvegarde ou de redressement qui a pour conséquence le gel des dettes antérieures et leur étalement sur une période qui peut aller jusqu'à 10 ans. Les salariés sont protégés. Le chef d'entreprise continue de gérer son entreprise. Ce qu'il faut retenir c'est

KATY HOARAU :

"Nous pouvons faire bouger les lignes"

Membre du Conseil régional de l'ordre des experts-comptables de la Réunion (CROEC) depuis 2017, Katy Hoarau a été désignée présidente de l'ordre en décembre dernier. Une façon pour elle d'aider les entreprises réunionnaises et le territoire.



Photo DR.

Quel est le rôle du CROEC en cette période difficile ?

En acceptant la présidence de l'ordre des experts-comptables de La Réunion, je me suis engagée pour 4 ans à accompagner au mieux mes 250 confrères (1500 collaborateurs). Nous sommes une équipe de 12 bénévoles à avoir été élus à l'Ordre. Le CROEC a but de s'assurer du bon fonctionnement de la profession en matière de déontologie et de consolidation des compétences. Il s'agit aussi de continuer à faire reconnaître notre profession comme un acteur incontournable de l'écosystème économique du territoire. Les experts-comptables sont les traducteurs des dispositifs européens, nationaux et régionaux auprès des entreprises. Je suis ravie de pouvoir défendre les intérêts de mes confrères et je suis accompagnée d'une équipe super dynamique. Ce qui me

plaît dans ce nouveau rôle, c'est de pouvoir être utile à mes confrères, mais aussi aux chefs d'entreprise et à l'écosystème économique. En tant qu'experts-comptables, nous accompagnons environ 30 000 entreprises à La Réunion. Nous pouvons faire bouger les lignes.

Quelles sont les actions que vous souhaitez mettre en place ?

Un des axes prioritaires de ma mandature est de faire connaître les dispositifs qui existent pour aider les entreprises sur le plan amiable et judiciaire. Malheureusement, il y a encore beaucoup de défiance de la part du monde économique vis-à-vis du monde judiciaire. Pourtant, certains dispositifs peuvent sauver des entreprises qui peuvent rencontrer des difficultés malgré un business model pérenne à cause de la crise actuelle. A moyen terme, nous allons traiter le sujet du numérique : les experts-comptables peuvent être des acteurs majeurs dans la transformation digitale des TPE-PME. Il est aussi important que nous nous engagions pour la

cohésion sociale du territoire. Nos cabinets ont du mal à recruter, mais beaucoup de demandeurs d'emplois ne connaissent pas notre profession. Un de nos projets est faire se rencontrer les cabinets et des candidats qui ne seraient pas forcément issus de la filière comptable, mais qui seraient motivés par ce secteur d'activité. Notre profession peut contribuer à faire monter en compétences les entreprises locales.

Quel message souhaitez-vous passer aux chefs d'entreprise ?

Je voudrais d'abord leur dire bravo ! Dans ce contexte anxiogène, les chefs d'entreprises résistent, innovent, se battent pour que leurs entreprises continuent à vivre. Il y a dans chaque contrainte une opportunité. Je voudrais aussi leur dire qu'ils ne sont pas seuls et qu'il ne faut pas hésiter à solliciter du soutien. Il existe beaucoup d'organisations qui se mobilisent pour le maintien de notre économie. Nous faisons partie d'un écosystème : c'est dans les temps de crise que de belles valeurs comme la fraternité resurgissent.

Née à Saint-Denis, Katy Hoarau a intégré une classe préparatoire en métropole après son bac, puis Sup de Co Pau. Après des études à Leeds, en Angleterre, elle intègre un cabinet d'audit à La City à Londres et rejoint PwC en 1998. C'est en 2010 qu'elle passe le diplôme d'expertise-comptable et crée son cabinet à Paris avant de revenir à La Réunion l'année suivante : elle développe alors un cabinet d'expertise-comptable à Saint-Pierre à partir d'une petite affaire familiale fondée par sa grande-tante dans les années 50. Désormais associée avec son frère, elle emploie une vingtaine de salariés et les activités du cabinet s'étendent jusqu'à Bordeaux.

Avez-vous déjà vérifié
que votre expert-comptable
en est un ?

 www.experts-comptables.fr/annuaire

Le seul professionnel autorisé à tenir
votre comptabilité en externe est un
expert-comptable. Inscrit au Tableau
de l'Ordre, et couvert par une assurance
professionnelle, il garantit à votre entreprise
le respect des normes et de la déontologie.

**ORDRE DES
EXPERTS-COMPTABLES**

Une seule adresse compte !
Flasher, vérifier, partager



Sécurité psychologique

Un facteur clé

La sécurité psychologique est l'un des 5 facteurs de performance d'un groupe. Comment la renforcer ? Quelles sont les bonnes pratiques et les pièges à éviter pour les managers sur ce sujet complexe ?

Par **Marc-Henri Drouin**, coach professionnel, gérant du cabinet Booster - mh.drouin@booster.re

Un concept encore récent

Le concept de sécurité psychologique a émergé en 2012 suite aux travaux d'Amy Edmondson, professeur à Harvard Business School. Travaillant au départ sur les facteurs de performance des équipes médicales, elle a constaté que, paradoxalement, les équipes les plus performantes étaient celles qui avaient le taux d'erreur le plus élevé. En fait, elle a compris que ce biais venait du fait que dans les équipes les moins performantes, on ne parle pas des erreurs ou on cherche à

les masquer même si elles sont nombreuses. Amy Edmondson a cherché à comprendre pourquoi et a découvert un autre paradoxe. Dans les équipes en apparence les plus performantes, les personnes sont très impliquées, veulent bien faire et cherchent surtout à ne pas faire d'erreur. Donc prennent le moins de risques possible. Une raison à cela : l'équipe a peur d'être jugée par son manager, cela bridait sa créativité et sa capacité à prendre des risques... Donc à progresser et, finalement, à être performante.

Les outils de psychologie positive, d'intelligence émotionnelle et collective sont puissants pour renforcer la sécurité psychologique au sein de votre équipe.

7 critères essentiels

Amy Edmondson a modélisé le concept de sécurité psychologique. Elle la définit comme "une croyance au sein d'un groupe, d'une équipe selon laquelle personne ne sera puni ou humilié pour avoir parlé librement d'idées, de sujets, de problèmes ou d'erreurs". Timothy Clarke nous donne un éclairage complémentaire : "Nous sommes épanouis lorsque nous nous sentons respectés et reliés aux autres, que nous pouvons en toute sécurité apprendre, contribuer et challenger le statut quo.

Dans le cas contraire, si le prix émotionnel est élevé, alors la peur nous contraint et nous n'atteignons pas tout notre potentiel".

Amy Edmondson définit 7 critères de sécurité psychologique dans un groupe. Si quelqu'un fait une erreur, est-ce que cela lui sera reproché ? Peut-on parler librement des difficultés rencontrées ? Est-il facile de demander de l'aide quand on en a besoin ? Reconnaît-on facilement le droit d'être différent ? Peut-on prendre des risques sans crainte ? Cherche-t-on à fragiliser les initiatives au sein de l'équipe ? Les talents spécifiques de chacun sont-ils reconnus et mobilisés ?

Les nouvelles formes de leadership

Les outils de psychologie positive, d'intelligence émotionnelle et d'intelligence collective sont particulièrement puissants pour renforcer de manière concrète cette sécurité psychologique au sein de votre équipe. Vous pouvez, lors de vos réunions, demander à chacun de donner un bravo ou un merci aux personnes et faire de même. Il est également utile de favoriser des temps de résolution de problèmes en facilitant les débats d'idées. Pensez également à ritualiser les temps de régulation au moins une fois par mois où vous pourrez faire

le point sur ce qui va en termes de processus et de relations. Favorisez également les feedbacks croisés où vous demanderez à vos collaborateurs ce qu'ils ont apprécié ou pas dans votre management. Valorisez les points positifs, en faisant émerger avec bienveillance les difficultés rencontrées et leurs impacts. Puis favorisez l'émergence de solutions nouvelles.

Pour aller plus loin

1. Amy Edmondson - "Teaming" et "The Fearless organization"
2. Timothy Clarke - "The 4 Stages of Psychological Safety"



Miser sur l'exportation collaborative



L'exportation collaborative fait partie des modèles encouragés pour envisager la relance. Cette méthode, visant à mutualiser les moyens et les efforts, représente une véritable opportunité d'ouverture à l'international pour les petites et moyennes entreprises.

Par **Sandra Ducher**, secrétaire générale du Club Export Réunion - sandra.ducher@clubexport-reunion.com

Dans cette situation de crise sanitaire, où la recherche de relais de croissance à l'étranger est ralentie pour bon nombre de TPE et PME, la crise nous offre aussi l'opportunité de nous questionner sur nos modèles de développement à l'international. Et nous pousse à changer notre logiciel à l'export pour ne pas rater le train de la relance. Dans notre modèle ha-

bituel, nous avons par exemple trop longtemps considéré l'exportation comme une aventure individuelle. Or, la complexité accrue du commerce international appelle aujourd'hui à imaginer une démarche d'internationalisation qui s'appuie davantage sur la coopération inter-entreprises, en particulier pour les petites et moyennes entreprises.

Un nouveau modèle : la coopération inter-entreprises

C'est à ce niveau qu'entre en jeu le concept d'exportation collaborative, qui fait partie des dernières recommandations exprimées par le think tank français « La Fabrique de l'Exportation », contributeur actif sur le sujet de l'internationalisation des entreprises. Ce modèle économique d'export consiste à aborder les marchés internationaux à plusieurs exportateurs (expérimentés ou non) en partageant des ressources comme des informations, des connaissances, des réseaux, mais aussi des actions de commercialisation et de promotion. Cette méthode qui a déjà été expérimentée en France et en Europe, mais encore inédite à l'échelle de l'océan Indien, a pour avantage de mutualiser les moyens pour générer une valeur ajoutée commune, faciliter l'accès aux marchés étrangers et être plus performant à l'international.

Les entreprises peuvent prospecter ensemble et mettre au point des produits pour les marchés étrangers, construire des synergies commerciales avec par exemple une offre commune, voire, pour la forme la plus aboutie, constituer des groupements d'exportateurs. Pour les aider, les entreprises ont besoin d'un animateur capable de les accompagner

dans la structuration de groupe, dans l'analyse des marchés... Pour aboutir à la commercialisation de produits ou de services sur de nouveaux marchés.

Valoriser le savoir-faire réunionnais

C'est ce cadre que le Club Export Réunion souhaite cette année proposer aux TPE-PME qui n'ont souvent ni la taille critique, ni toute la compétence et les réseaux nécessaires, pour exporter seules. Cette démarche, que nous croyons fortement adaptée au tissu économique réunionnais, bouscule aussi nos habitudes d'accompagnement en allant bien au-delà des actions d'informations, missions de prospection et mise en relation que nous organisons jusqu'ici. La crise pousse notre association à faire sa mue et c'est pour accompagner ce changement qu'un consultant expérimenté dans les questions de l'exportation collaborative rejoint notre équipe.

Nous avons imaginé un premier projet de groupement d'artisans locaux : il s'oriente vers la valorisation de produits agroalimentaires de niche à destination des marchés européens, voire internationaux. Ce premier projet ouvrira la voie à d'autres groupements du même type, pour faire valoir à l'extérieur, les multiples savoir-faire développés à La Réunion.



“Le stagiaire est au cœur de nos priorités”

AB Formation rencontre un succès grandissant depuis son démarrage. Un 2^{ème} centre de formation aux métiers du transport et de la logistique a ouvert ses portes à Saint-André cette année. L'occasion pour Arnaud Bourhis, le directeur, d'évoquer les prochaines échéances.

Depuis plus de 15 ans, Arnaud Bourhis côtoie le monde du transport à La Réunion. Il y a un peu plus d'un an, il a décidé d'ouvrir son propre centre de formation dans le domaine. C'est dans le sud de l'île, à Saint-Louis, qu'Arnaud Bourhis Formation (AB Formation) ouvre pour la première fois ses portes. Victime de son succès, AB Formation a récemment ouvert une deuxième structure à Saint-André. «Nous nous sommes rendu compte que 30% de nos clients venaient de l'est et du nord», justifie Arnaud Bourhis. Spécialisé dans le secteur de la logistique et du transport de marchandises et de voyageurs, le centre de formation propose à ses stagiaires pas moins de 10 formations supérieures ainsi que des attestations de capacités professionnelles. «La particularité, c'est que nous ne sommes pas une école de conduite, explique Arnaud Bourhis, nous n'avons pas de véhicules ou de camions puisque notre volonté est de former des futurs chefs d'entreprises.» Organisateur de transport aérien et maritime de marchandises, attestation de capacité de moins de 3,5 tonnes, transport routier de matières dangereuses... L'an dernier, ils étaient 120 stagiaires à suivre des cours proposés par une équipe de quatre formateurs pour un taux de réussite de plus



Photo AB formation.

de 88%. Accessible à tous, Arnaud Bourhis précise également que les formations dispensées se conjuguent également au féminin, puisque «la moitié des stagiaires que nous avons sont des femmes, il est important pour nous de montrer que le monde du transport ou de la logistique est ouvert à tous. Après, il est surtout important de noter que les mentalités changent.» Premier centre de formation réunionnais à être certifié Qualiopi, le nouveau label

qualité obligatoire pour les structures de formation, AB Formation s'est adapté, non seulement à la crise sanitaire mais aussi aux différents types de profils qu'il a pu recevoir depuis plus d'un an. «Nos formations sont également ouvertes aux personnes à mobilité réduite et aux salariés d'entreprises.» En ce sens, pléthores de formation à bac+2 se déroulent le soir, entre 17h et 20h : «Cela permet aux salariés de ne pas prendre de congés et de venir après leur horaires

de travail,» souligne Arnaud Bourhis. «En raison de la crise covid, nous avons bien évidemment dû nous réorganiser». Les cours se font en présentiel dans les centres de Saint-Louis et de Saint-André, mais aussi en visioconférence sur Zoom. «Cela laisse un large choix pour les stagiaires, explique Arnaud Bourhis, ceux qui ne peuvent pas venir peuvent suivre les cours à distance. On travaille dur, mais on est là pour aider les gens. Ce que je dis souvent, c'est que nous sommes une grande famille. Le stagiaire est au cœur de nos priorités.» Le centre de formation prévoit d'ouvrir en août prochain une nouvelle formation en transit douanier à bac+2. Et la structure voit encore plus loin. «Nous avons signé un partenariat avec une université du Québec, confie Arnaud Bourhis, d'ici la fin de l'année, nos stagiaires pourront se former en gestion jusqu'à obtention de leur bac+2 chez nous.» Avant de s'envoler pour le Québec et le CÉGEP afin d'y poursuivre leurs études.



Photo DR.

CPF

Mode d'emploi

Le temps devient de l'argent. Depuis le 1er janvier 2019, le CPF (compte personnel de formation) a remplacé le droit individuel à la formation (DIF). Le compte est alimenté en euros et non plus en heures.

Par **Anthony Robinson**

A vrai dire, le CPF remplace le DIF depuis 2015. Mais c'est depuis le 1er janvier 2019 que la loi pour La Liberté de choisir son avenir professionnel, visant à réformer l'apprentissage et la formation professionnelle, est entrée en vigueur.

Pour qui ?

Tous les salariés du privé comme du public ainsi que toutes les personnes inscrites comme demandeurs d'emploi de 16 ans ou plus sont concernés par le CPF et ce, tout au long de leur vie active. Depuis 2018, les travailleurs non-salariés (professions libérales, artistes, indépendants, commerçants...), y ont accès.

Pour quoi ?

Enrichir ses compétences. Vous travaillez dans le tourisme, parler allemand est un vrai plus mais votre 15/20 au bac en 2004 ne suffit pas : 15, 30, 40 ou 60 heures de cours renforcés auprès de l'un des 13 687 centres de formations en ligne disponibles

en France finiront par vous permettre de manger une "Kartoffelsalat" avec Angela Merkel. Ça marche pour le chargé de com' resté bloqué au fax qui a compris qu'il doit se mettre aux réseaux sociaux, comme pour le chauffagiste qui veut devenir chef d'équipe mais a besoin d'apprendre les rudiments du management. **Changer de voie.** Votre établissement était un haut lieu des nuits saint-gilloises mais avec le covid-19, vous êtes devenu un vestige du monde d'avant. Alors, il faut rebondir. Une petite formation de sommelier par exemple ? Parce qu'on ne vend pas un Coteaux du Languedoc comme une vulgaire vodka-pomme. Ou hôtesse de l'air, vous n'en pouvez plus de montrer les issues de secours et cherchez la vôtre : professeur des écoles, pourquoi pas ? **Retrouver un travail.** Parce que vous avez terminé Netflix.

Où se former ?

En centre ou chez soi. Qu'ils

soient publics ou privés, l'île regorge d'établissements destinés à former les adultes. De nombreux organismes tels que Pôle emploi, le CNARM, l'Afpar, Ladom ou encore la CCIR, font le relais des formations existantes. Quand celles-ci n'existent pas physiquement sur le territoire, reste la possibilité de e-learning avec un catalogue quasi-inépuisable. Les organismes de formations référencés sur Mon Compte Formation se sont engagés à proposer des formations de qualité, et à s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue sous peine de sanctions.

Quelles formations éligibles ?

Celles qui permettent :

- d'acquérir une qualification par le biais d'un diplôme, d'un titre professionnel inscrit au Répertoire national des certifications professionnelles, ou une certification inscrite au répertoire spécifique (même le permis B fonctionne sous certaines

conditions)

- d'acquérir le socle de connaissances et compétences dans un domaine
- de faire une validation des acquis de l'expérience (VAE)
- d'effectuer un bilan de compétences
- de créer ou reprendre une entreprise

Comment demander ?

Si la formation est suivie pendant les heures de travail, le salarié doit demander une autorisation d'absence à son employeur. Et ce, deux mois avant le



500

C'est en euros le montant maximum par an crédité sur le compte des salariés du privé pour un travail à mi-temps ou plus, dans la limite d'un plafond total de 5000 euros. Pour un travail en dessous d'un mi-temps sur l'ensemble de l'année, les droits sont calculés au prorata de l'activité.

droits acquis au titre du CPF, choisir sa formation, s'y inscrire et la payer.

Qui paye ?

Un peu comme une carte de fidélité, le travailleur, dès le début de sa vie professionnelle jusqu'à sa retraite, cumule des points lui ouvrant droit à des formations. Auparavant, ces points étaient exprimés en heures (le fameux DIF) destinées à l'apprentissage d'une compétence supplémentaire. Désormais, avec le CPF, il est question d'euros. La conversion a

été réalisée en novembre 2019, sur la base de 15 euros TTC par heure. Le tout à la charge de l'employeur qui verse une participation à un organisme financeur, l'OPCO. Lequel permettra à l'employeur de maintenir votre salaire dans l'unique cas où les heures de for-

À savoir

Pôle Emploi complète

En cas de droits CPF insuffisants pour une formation, Pôle Emploi peut faire une faveur en accordant un "abondement". Autrement dit, un financement complémentaire pour le reste à charge. Pour valider cette demande, il suffit d'expliquer en quelques lignes à son conseiller Pôle Emploi pourquoi cette formation va permettre de réussir un projet d'accès au retour à l'emploi.

Le DIF jusqu'au 30 juin

Les heures acquises au titre du DIF ne sont pas perdues à condition que les bénéficiaires les déclarent sur leur compte avant le 30 juin 2021. Elles seront ensuite automatiquement converties en euros. Le solde d'heures du DIF se trouve sur le dernier bulletin de salaire de l'année 2014 ou de janvier 2015, ou alors sur une attestation de l'employeur.

Et en cas de congés ?

Certaines absences donnent droit à des heures de CPF : le congé de maternité et paternité, le congé d'adoption ou d'accueil de l'enfant, les congés payés, le congé parental d'éducation, les absences pour maladie professionnelle ou accident du travail/trajet, le congé de présence parentale, le congé de proche aidant.

Les métiers qui recrutent

L'interface "Mon CPF" a recensé les métiers qui recrutent le plus nationalement. A la volée: caissier(e), agent d'entretien, conducteur(ice) routier, jardinier(e), infirmier(e), employé(e) de libre service, secrétaire bureautique, assistant(e) administratif(ve), animateur(ice) socioculturelle, attaché(e) commercial(e), aide-soignant(e), agent(e) de sécurité et de surveillance...

mation sont effectuées sur le temps de travail. Evidemment, si le coût de la formation excède le solde disponible, le reste est à la charge du bénéficiaire. Un demandeur d'emploi peut faire une demande d'abondement à Pôle emploi pour le reste à charge.

La vaccination en entreprise, indispensable

Le Medef Réunion propose que la Réunion soit un « laboratoire d'expérimentation » dans l'organisation de la campagne vaccinale anti-covid. En collaboration avec Intermétra, le syndicat patronal veut rendre possible la vaccination au sein des entreprises locales.

Par **Didier Fauchard**, président du MEDEF Réunion

Force est de constater, face à cette épidémie, que les contraintes sont lourdes et complexes, à la fois pour le dirigeant ou le gérant mais aussi pour l'ensemble de ses collaborateurs. Agir pour empêcher toute contamination est un acte essentiel : les clusters se situent davantage dans les rassemblements de personnes hors situation de travail, les regroupements familiaux. S'il est de la responsabilité du dirigeant de protéger ses salariés, nous sommes convaincus que la meilleure solution est la vaccination massive des salariés, et ce, de façon volontaire. Se faire vacciner, c'est se protéger mais aussi protéger les siens et le territoire de façon pérenne. Il ne s'agit pas seulement d'un acte de sécurité sanitaire, c'est aussi un acte de responsabilité. Le Medef souhaite être le

relais de la volonté des entreprises de participer à l'effort de vaccination. Nous avons proposé au principal service de santé au travail de La Réunion, Intermétra, de s'engager dans la campagne de vaccination. Intermétra, sans attendre, a mis en place les conditions nécessaires à la vaccination des salariés. En parallèle, le Medef a demandé au ministère du Travail de préciser le cadre juridique dans lequel s'ins-

crivent ces campagnes de vaccination. Par courrier en date du 9 mars, Laurent Pietraszewski confirme que si l'information donnée par l'employeur aux salariés quant à la possibilité d'être vaccinés par les services de santé au travail (interentreprises ou autonomes) est « conforme aux préconisations des autorités sanitaires, alors elle ne saurait par elle-même emporter une quelconque responsabilité des employeurs ».

« En cas de survenue d'un accident médical imputable à des activités de soins réalisés à l'occasion de la campagne vaccinale, la réparation intégrale de cet accident est assurée au titre de la solidarité nationale par l'Office national de l'indemnisation des accidents médicaux, des affections iatrogènes et des infections nosocomiales (ONIAM). » Les conditions sont donc réunies pour que nous puissions jouer un rôle opérationnel actif dans le déploiement de la stratégie vaccinale. Ne manquent que les vaccins. Nous contacterons nos 21 syndicats professionnels adhérents ainsi que les autres organisations patronales interprofessionnelles pour qu'elles puissent également relayer la possibilité offerte aux salariés de se faire vacciner. Pour le moment notre île est fermée, les déplacements pour motifs impérieux, y compris professionnels, sont extrêmement limités. Une des possibilités de nous permettre de voyager à nouveau sera sans aucun doute la vaccination. Nous demandons donc au préfet et à l'ARS des vaccins en quantités importantes ainsi que l'abaissement des seuils pour se faire vacciner. Nous proposons de servir de « laboratoire d'expérimentation » à échelle de notre territoire. Nous devons atteindre les 350 000 vaccinés afin d'accéder au seuil suffisant d'immunité qui nous permette d'enrayer celui de la propagation. A l'échelle d'un territoire insulaire, nous pourrions rapidement prouver que cette théorie est la bonne si l'Etat nous donne les moyens et le nombre de vaccins alloués.



Faire décoller la génération de demain

Centre de formation des apprentis, Aero Run Training a ouvert ses portes à La Réunion en août 2020. Malgré la crise sanitaire, la structure attire.

Ils sont habillés aux couleurs du centre de formation des apprentis (CFA), à savoir chemise blanche et petite cravate sur laquelle est inscrite Aero Run Training. Car bien que stagiaires, ces hommes et ces femmes sont avant tout les ambassadeurs du CFA, seule structure de la zone océan Indien à proposer l'examen au Cabin Crew Attestation, pour les futurs hôtesses de l'air et stewards. Filiale d'Air Austral, Aero Run Training a ouvert ses portes début juin 2020 à La Réunion. Le centre de formation propose pas moins de douze formations autour du monde de l'aéronautique, allant de l'agent d'escale à celui d'hôtesse de l'air, en passant par celui de vendeur conseil en voyages d'affaires et de tourisme. Récem-



ment, le CFA a obtenu son agrément pour la validation du titre professionnel de conseiller-vendeur voyage, agrément qui lui permet également de former ses élèves en apprentissage. « C'est notre petit bébé », confie Lucie Virapin, responsable du centre de formation. C'est d'ailleurs entre mai et juin qu'Aero Run Training lancera une nouvelle session d'apprentissage en conseiller-vendeur. Une formation en alternance avec Air Austral que les stagiaires pourront suivre pendant une année. « L'expérience est inédite pour les jeunes », confirme Jacques Atchapa, directeur général d'Aero Run Training. Pour autant, force est de constater que le secteur de l'aérien bat de l'aile à

cause de l'épidémie de covid. « Mais il ne faut pas s'affoler, rassure Lucie Virapin, il faut justement profiter de la période creuse pour se former : quand le secteur va redécoller, il faudra être prêt. » Pour cela, Aero Run Training met à disposition de ses stagiaires les outils nécessaires à l'apprentissage du métier. Maquettes d'avion, toboggans, gilets de sauvetage, simulateurs de feux et fumées... « On travaille également en partenariat avec les piscines de Duparc et Flacourt pour les entraînements de piscine, explique Lucie Virapin. On a également un maître nageur agréé. » Depuis février, 40 élèves sont inscrits au CFA, malgré la crise sanitaire. « Certains de nos formateurs viennent de métropole, précise Lucie

Virapin, ce qui fait qu'ils sont un peu réticents à venir sur l'île. De même, la formation d'agent d'escale, par exemple, est un peu mise en stand-by mais devrait être relancé sous peu ». Dans cette optique, Aero Run Training est tourné vers l'avenir. « Il y a des compagnies qui recrutent et nous essayons de diversifier nos partenariats. »

Le CFA a pour projet de lancer une formation de pilote d'avion avec l'école Weccair en métropole. Il souhaiterait ouvrir un cursus en maintenance d'avion en apprentissage dans les prochains mois, projet qui est en négociation avec des partenaires à Mayotte, ainsi qu'une préparation en ligne au TOEIC dans le sud de l'île d'ici la fin de l'année. « Il faut qu'on arrive, que ce soit dans les métiers de navigant ou du personnel au sol, à créer notre propre vivier en termes de formation ou de qualification sur l'île, notre objectif est de pouvoir se pourvoir sur le marché local car il y a du potentiel », déclare Jacques Atchapa.

EN CHIFFRES

93% de réussite au CCA
12 formations
5 certifications
1 seul centre
270 élèves formés

Aero Run Training

Tél : 0693 88 99 01

Site :

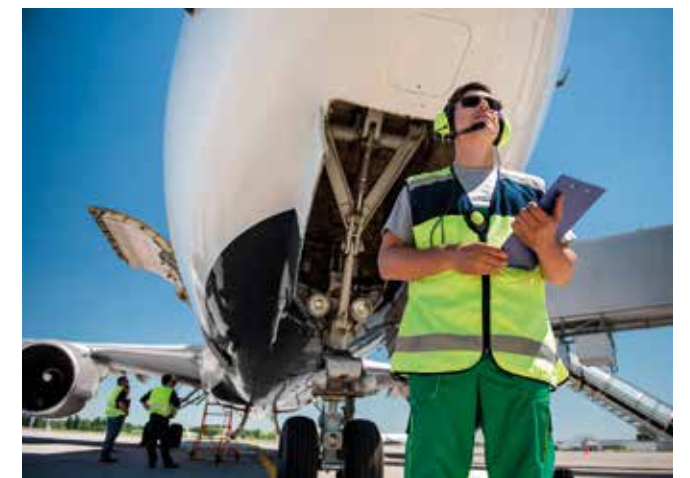
aeroruntraining.com

Mail :

contact@aeroruntraining.com



Photos DR.



L'innovation n'est pas réservée aux grandes entreprises

De nombreux outils exclusifs aux outre-mers tentent de développer une culture de l'innovation dans les entreprises : crédit impôt recherche, crédit impôt innovation, régime « innovation et croissance » de la LODEOM...

Par **Eric Leung**, président de la CPME Réunion



A ces outils bien connus s'ajoutent des subventions sur des appels à projets, par l'Europe et la Région dans le cadre de la Stratégie régionale de Spécialisation intelligente (S3). Mais aussi de nombreux crédits via la Banque Publique d'investissement (BPI) et les Programmes d'Investissements d'Avenir (PIA) de l'État. L'Etat et la Région (grâce aux fonds européens encore) financent un écosystème d'accompagnement et d'accélération de l'innovation piloté par Nexa, l'Agence régionale de Développement et de l'Innovation. Les résultats de ce déploie-

ment (depuis plusieurs années) de moyens financiers et humains importants restent pourtant largement difficiles à cerner. Quelques start-up ont réussi à émerger, mais ont du mal à passer les paliers. Pour les entreprises déjà installées, l'analyse des projets portés laisse perplexe. On peut donc se demander ce qui rend si difficile la prise en compte du caractère vital de l'innovation dans nos TPE-PME réunionnaises. Dans une note de l'IEDOM sur « l'innovation et la recherche et développement dans les outre-mer » (janvier 2020), l'organisme pu-

blic indique : « si plusieurs documents stratégiques ont été rédigés pour permettre l'identification de domaines d'innovation prioritaires au sein de chaque territoire, l'articulation entre les différents schémas et acteurs pourrait encore être renforcée ». On retrouve une fois de plus, pointé du doigt, le problème récurrent du pilotage, du suivi et de l'évaluation des politiques publiques qui fait tant défaut à notre île.

Un tissu de TPE qui investissent peu

Le résultat est qu'il faut déplorer les faiblesses de ces stratégies territoriales pour l'innovation qui se sont révélées trop peu adaptées aux réalités de nos TPE-PME. Aussi, nous demandons une coordination renforcée dans la mise en œuvre de ces schémas pour permettre une véritable complémentarité des politiques publiques. Il faut également poursuivre l'action menée pour renforcer la visibilité des territoires ultramarins à l'international pour attirer les start-up. Certains considèrent que l'un des freins à l'innovation est la taille de nos entreprises. Selon les dernières données de l'Insee, à La Réunion, les deux tiers des entreprises n'emploient aucun sala-

rié. Les entreprises sont très majoritairement de petite taille : 12 400 entreprises comptent entre 1 et 9 salariés, 2 200 entre 10 et 249 salariés, et seules 32 ont plus de 250 salariés. Seulement 2000 comptabilisent plus de 750 000 euros de chiffre d'affaires annuel. Sans surprise donc, ces 5% des entreprises du secteur marchand concentrent une grande partie de la création de richesses puisqu'elles réalisent les 2/3 de la valeur ajoutée. À l'opposé, 20% des entreprises n'en créent pas (ou très peu). L'investissement est encore plus concentré : les 5% d'entreprises qui investissent le plus sont à l'origine de 95% de l'investissement total. À l'inverse, 70% des entreprises réunionnaises n'ont, quant à elles, réalisé aucun investissement en 2018. On peut également se demander si beaucoup de nos TPE-PME ne font pas de l'innovation sans mobiliser les crédits auxquels elles ont droit. La CPME a constitué 4 espaces d'intelligence territoriale (EIT) : bâti tropical, agroalimentaire, digitalisation des entreprises et artisanat d'art. Les TPE-PME y travaillent de façon collaborative sur des problématiques partagées et d'envisager des solutions collectives.

En pleine crise sanitaire, RAS maintient le cap

Domaine en constante évolution, la sûreté est, depuis 1999, la priorité de la société Reunion Air Sûreté (RAS), une filiale du groupe RAA.

Is assurent la sécurité de sites privés et publics variés, l'inspection filtrage dans les aéroports réunionnais et au grand port maritime de la Réunion. Ils travaillent également dans l'ombre à l'aéroport Roland-Garros sur le contrôle et l'expédition de marchandises, aux côtés des équipes cynotechniques. Les salariés de RAS, société spécialisée dans la sécurité depuis 1999, travaillent au quotidien pour assurer la sécurité et la sûreté des biens et des personnes.

« Nous avons mis au cœur de notre stratégie, nos hommes. Nous avons obtenu une triple certification QSE délivrée par l'AFNOR », explique Jean-François Moutoussamy, gérant de RAS, filiale du groupe RAA. La société s'articule autour de trois valeurs, à savoir le respect, la confiance et le gagnant-gagnant. « Notre force, c'est que les personnes qui composent l'équipe sont des femmes et



des hommes de terrain », insiste Jean-François Moutoussamy. Pour autant, force est de constater que la sûreté est un domaine en perpétuelle évolution. « Notre métier est amené à changer et à s'adapter à l'actualité finalement », affirme le gérant de la structure. En ce sens, depuis les attentats de 2001, la société de prestation de service s'est

elle aussi adaptée. « Nous avons déployé de nombreux moyens pour monter en compétences nos équipes opérationnelles et répondre ainsi aux réglementations », explique Jean-François Moutoussamy. « La sûreté est un domaine assez restrictif car il concerne le milieu aéroportuaire, portuaire et événementiel ». Ce qui les a amenés à penser au développement de la sécurité : surveillance et gardiennage, patrouille, activité cynophile ou encore incendie... « Nous avons décidé de déployer notre pôle sécurité en toute confiance car c'est un métier que nous connaissons et que nous maîtrisons à travers notre activité de base : la sûreté », note Gérard Sautron, directeur adjoint de RAS. « La sécurité et la sûreté sont étroitement liées, il n'y a pas de secret. Nous avons su investir pour nos collaborateurs et pour nos compétences. Nous sommes fiers d'être dotés de nos instructeurs en interne dans nos domaines d'expertise. » Acteur réunionnais historique en matière de sûreté aéroportuaire depuis plus de 21 ans, RAS n'a pas

été épargné par la crise sanitaire. « Notre activité est toujours partielle sur l'aéroport Roland-Garros et quasi-inexistante sur celui de Saint-Pierre », poursuit Yohan Ravet, responsable du Pôle Formation. « Nous profitons de ce temps pour former et monter en compétence nos collaborateurs. La formation est l'une de nos expertises, notamment à travers notre filiale Réunion Accueil Formation (RAF) créée en 2009. » Les quelque 300 collaborateurs se disent prêts à « répondre au contre-coup attendu dans le secteur de l'aérien ». Depuis 2004, la société dispose de quatre maîtres-chiens spécialisés en détection d'explosifs. Une particularité de RAS qui est le seul opérateur d'Outre-mer à posséder des équipes cynotechniques spécialisées dans la recherche d'explosifs. « À l'époque, nous avons été les premiers au contrôle des expéditions du fret à la Réunion », rappelle Jean-François Moutoussamy. Malgré la crise, la société réunionnaise reste confiante. La preuve : elle recrute dans le domaine de la sécurité.



PROXIMITÉ, RAPIDITÉ & EFFICACITÉ : LE TRIPTYQUE GAGNANT DE L'AGENCEUR BRASA



SPÉCIALISTE DE L'AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR, L'ENSEIGNE BRASA A OUVERT SES PORTES IL Y A TROIS ANS EN PLEIN CŒUR DE LA ZONE INDUSTRIELLE DE SAINT-PIERRE AVEC EN SON SEIN : DES BUREAUX, DEUX SHOWROOMS ET UN VOLUMINEUX ATELIER DE MENUISERIE. UN UNIVERS OÙ LA FABRICATION EXCLUSIVE SUR-MESURE EST LE MAÎTRE-MOT...

Cuisines, placards, dressings, tables, bibliothèques, vitrines, bars, meubles de salles de bain et de télévision... En somme, tout ce qui a trait à l'agencement intérieur d'une habitation fait partie du cœur de métier de l'entreprise locale Brasa dont la spécificité est la confection sur-mesure de l'ensemble de ses éléments à destination des particuliers. « Nous travaillons en fonction du souhait et des besoins de nos clients pour définir avec eux un projet qui leur correspond en tous points et qui soit aussi adapté à leur environnement », explique Elsa Gravina. Du côté de la production, elle s'effectue soit in situ, à Saint-Pierre, soit par le biais de l'importation grâce aux fournisseurs avec lesquels l'enseigne parvient à obtenir des prix plus avantageux, des délais réduits ainsi que des matières et des couleurs différentes de ce que l'on peut retrouver dans l'île. Mais,



l'agenceur essaie toujours de privilégier la production locale au maximum surtout au vu des condi-

tions sanitaires compliquées et sans précédent que nous connaissons depuis bientôt un an. Et c'est bien en cela que réside la valeur ajoutée et la force de Brasa : la production des éléments s'effectue dans ses propres ateliers pour un suivi précis et permanent des projets en cours de réalisation. À tout moment, le client peut donc savoir à quel stade de la production se trouve son projet. Quant à la rapidité, elle est bien au rendez-vous avec des délais ultra courts de livraison : comptez 15 jours pour un dressing et un mois et demi pour une cuisine complète pour exemples mais, il arrive très fréquemment que les projets soient livrés bien avant ces délais. En ce qui concerne les tarifs, Brasa dispose de gammes de choix très larges, adaptées aux budgets de chacun. « Tous nos clients disposent d'un budget que nous



riaux tiennent vraiment la route en termes de qualité, d'épaisseur, de quincaillerie et restent en accord avec le climat de La Réunion. Par exemple, nous utilisons des panneaux hydrofugés pour lutter contre l'humidité ou nous traitons nous-mêmes tous les types de bois », poursuit Elsa Gravina. La proximité et la facilité des échanges avec ses clients font de Brasa l'agenceur le plus transparent et rapide de la place. D'ailleurs, l'enseigne bénéficie d'un bouche à oreille qui fonctionne très bien au vu de la densité de ses activités et de la satisfaction de ses clients qui n'hésitent plus à leur confier d'autres projets d'aménagement pour leur habitation.



UN PROJET
D'AMÉNAGEMENT ?
**CONFIEZ-LE
À BRASA !**

6, rue Benjamin Hoarau
ZI n°3
97410 Saint-Pierre
06 93 91 85 25



BRASA, une idée un produit



Au sein de ses ateliers, les menuisiers de Brasa sont à pied d'œuvre pour la réalisation et le montage des différents meubles composant tout projet d'aménagement.

Que du sur mesure pour vous !



Parce que travailler avec nous, c'est choisir une équipe qui allie compétences et passion pour rendre meilleur votre quotidien.
Création d'Agencements & de Mobiliers

Bureaux / Usine / Showroom 6, Rue Benjamin Hoarau
Sortie ZI N° 03 - 97410 Saint-Pierre **Service Commercial** 0693 91 85 25

brasa
une idée, un produit

**cuisine
placard/dressing
meuble TV**



Retrouvez-nous sur





Au Bon Marché "l'âme du goût"

La photo d'Anne-Sophie Pic occupe la moitié de l'une de deux vitrines de la boutique "Au Bon Marché", nouvellement installée rue Victor Le Vigoureux à Saint-Pierre. Les points sont posés sur les "i" : à l'intérieur, des produits de qualité attendent les clients. Visite.

Par Alexandre Bègue - abegue@jir.fr

Assia Ibrahim est vigoureuse, elle diffuse une énergie communicative qui transpire dans la boutique joliment arrangée. Le premier point de vente a vu le jour en août 2020 en centre ville de Saint-Louis, d'où la jeune femme est originaire, pour répondre à une demande de commerce de proximité qualitatif alliant les produits frais "ordinaires" et les produits d'épicerie fine de La Réunion et d'ailleurs. Assia reprend la recette à Saint-Pierre, avec une montée en gamme. Un emménagement réalisé sur fonds propres, en un temps record. Les premiers

retours sont excellents. "Tous les clients qui ne pouvaient pas, ou n'avaient pas l'occasion de se rendre à Saint-Louis sont heureux de nous retrouver ici" souligne-t-elle. Il est vrai que l'accent a été mis sur la convivialité et le choix avec une trentaine de marques. Entre les produits de cuisine italienne, les épices, les chocolats, les jus, les thés glacés, les confitures, les miels, de nouveaux horizons gustatifs sont à découvrir à la faveur de produits originaux, voire exclusifs, qu'Assia a repérés de son oeil exigeant lors de ses

nombreux voyages. "Je suis très épicurienne et de nature fonceuse. Je veux proposer le meilleur à la clientèle réunionnaise. Notre sélection de produits se retrouve à Lafayette Gourmet, au Printemps du Goût ou à La Grande Epicerie à Paris". On comprend mieux la présence des produits haut de gamme signés de chefs, de pâtisseries reconnus et de Meilleurs Ouvriers de France, comme ceux d'Anne-Sophie Pic, de Christophe Adam "L'Eclair de Génie" ou de David Wesmaël (Glacerie Paris). "Ici c'est l'âme du goût" déclare la gérante.

En sus de ces douceurs dont on se purlèche d'avance et du concept de "bar à vrac" signature de l'enseigne, Assia diversifie son activité dans la déco, notamment avec les terrariums de Green Factory. "Au Bon Marché" bichonne aussi les comités d'entreprises, réalisant des paniers gourmands et aussi des dégustations pour tous les événements que nous aurons le bonheur de retrouver après la crise sanitaire.

Un poste est d'ores et déjà à pourvoir. Assia cherche une personne investie dans son travail, passionnée, curieuse, idéalement épicurienne comme elle, ou comme notre bon Stéphane Auguste, son confrère patron de "Mon Petit Comptoir" à la Possession, avec son sourire qui requinque les neurasthéniques. La jeune femme n'en restera pas là. Elle promet de belles découvertes à venir, et il se pourrait bien qu'une fois la boutique de Saint-Pierre lancée à vitesse de croisière, elle empoigne son cheval de bataille épicurien pour une conquête de l'Ouest, sans Colt, mais avec détermination.

Au Bon Marché

• 56, rue Victor Le Vigoureux, Saint-Pierre
• 48, rue Principale, Saint-Louis
Tél : 0262 35 48 15
Ouvert du lundi au samedi de 8h30 jusqu'à 17h30.



*ATTEINS TA CIBLE



WWW.9MMENERGYDRINK.COM

• POUR VOTRE SANTÉ PRATIQUEZ UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE RÉGULIÈRE •



E.LECLERC PORTAIL : VITRINE DES SAVOIR-FAIRE PÉI

Toujours plus de fait-maison dans les rayons !

C'est ainsi que l'on pourrait résumer la démarche de l'hypermarché E.Leclerc Portail, à Saint-Leu.

Résultat : un nouveau mobilier plus moderne et plus de perspectives. Mais au-delà de l'apparence, c'est aussi toute la gamme des produits péi, du frais et des plats « tradition » qui a été enrichie.



« Les travaux ont commencé en début d'année pour redonner un coup de jeune à l'hypermarché, explique Christophe NGuyen, Directeur de E.Leclerc Portail. Mais la finalité est surtout de mieux valoriser le savoir-faire de nos collaborateurs sur toute notre gamme de produits fait-maison et frais ».



PRODUITS FRAIS, PRODUITS PÉI ET FAIT-MAISON TOUJOURS PLUS DE CHOIX

Du petit pain individuel vendu en vrac, au comptoir gourmet proposant des produits d'épicerie fine (on conseille le fromage du Meilleur Ouvrier de France Rodolphe Lemeunier !) en passant par le canard laqué ou le poulet croustillant préparé sur place en rôtisserie, il y en a pour tous les palais. Très bientôt, ce sont des plats cuisinés en live devant le client au wok et à la plancha qui feront leur apparition.



« Les métiers de bouche sont des métiers de passion. Et c'est cette passion que nous souhaitons mettre en avant auprès de nos clients en proposant des produits locaux, artisanaux, traditionnels et de qualité. Le tout à des prix E.Leclerc, c'est à dire justes et accessibles à tous les Réunionnais », insiste Christophe NGuyen, bien décidé à faire de son hypermarché la vitrine des savoir-faire péi.

le mouvement 

www.mouvement.e-leclerc.re  