



Bee Run

Apiculture

Les pollinisateurs

Un pilier invisible du vivant au niveau mondial



90%

des plantes à fleurs

sont pollinisées par des
insectes sauvages.



75%

des cultures alimentaires

dépendent, au moins en
partie, de la pollinisation



500 M\$/an

de valeur économique

estimée pour le service
fourni par la pollinisation



40%

des espèces de
pollinisateurs

sont en déclin à l'échelle
mondiale

A La Réunion

une biodiversité exceptionnelle
... mais fragile

24% des espèces sont endémiques et n'existent nulle part ailleurs !

La disparition d'un pollinisateur peut entraîner la disparition définitive d'une espèce végétale.

L'essentiel de la **pollinisation** est assurée par **l'abeille péi**
(*apis mellifera unicolor*)

50% de **déclin** de la population d'abeille péi a été
estimé à La Réunion

**Protéger les pollinisateurs, c'est
donc protéger l'ensemble de l'
écosystème exceptionnel de La
Réunion**



Les facteurs de déclin de l'abeille péi



Pollution

Chimiques, physiques,
lumineuses,...



Urbanisation

Baisse des ressources
alimentaires



Maladies apiaires

Caractéristiques de
l'abeille



Quels sont nos leviers d'action...?





Préserver la biodiversité réunionnaise

Protéger l'abeille péi

“Mieux connaître pour mieux protéger”



Créée en 2021 à La Réunion, Bee-Run Apiculture a pour vocation principale de **sensibiliser** au rôle crucial que jouent les abeilles mais également tous les pollinisateurs pour notre environnement, et donc **d'agir en faveur de la biodiversité réunionnaise**, au sein des **entreprises**, des **collectivités** et autres **institutions** mais également auprès du **grand public**.

“Mieux connaître pour mieux protéger”



SENSIBILISER

Susciter l'émerveillement
via l'apprentissage



SOUTENIR LA FILIÈRE APICOLE

Suivi sanitaire et
valorisation des produits
de la ruche



BIOSURVEILLANCE

Etude de l'environnement
via nos ruches
connectées

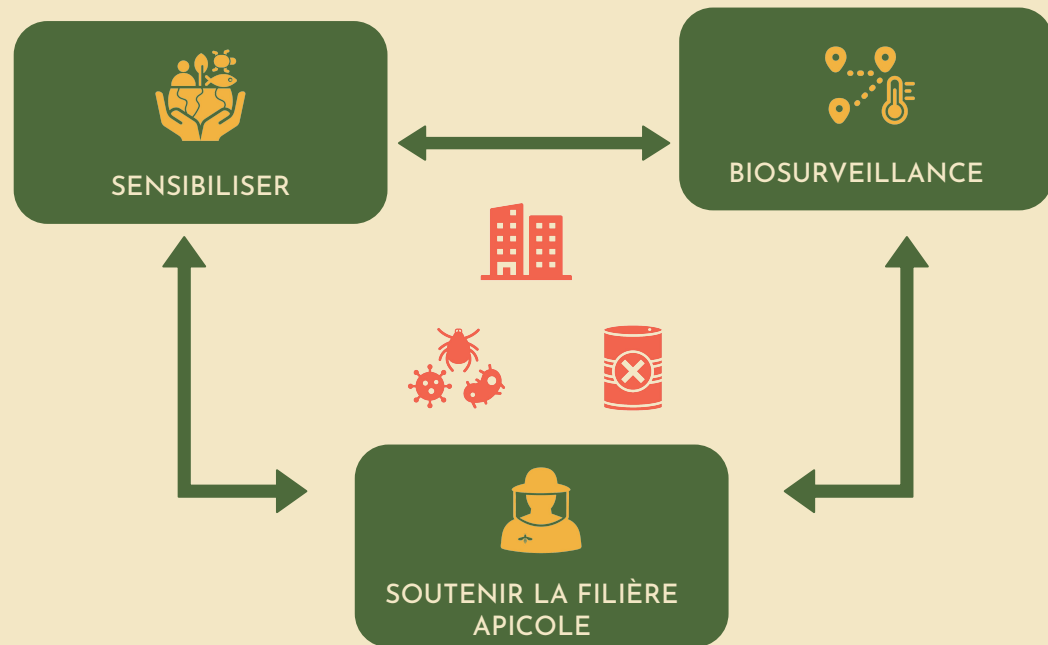
Sensibiliser et **innover** autour de la préservation des abeilles et autres pollinisateurs par la création et le partage de **nouvelles connaissances**

“Mieux connaître pour mieux protéger”



Faire parler de l'abeille et
des pollinisateurs

Agir sur les facteurs de
déclin de l'abeille p





Bee Cool
Apiculture



Bee Run
Apiculture

Nos activités



Bee Miel
Apiculture



Bee Green
Apiculture



Nos activités



RUCHES EN ENTREPRISE

Engagez votre structure dans une démarche concrète en faveur de la biodiversité et de l'abeille p^éi.

Ruches en entreprises et parrainage



Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



Installation de ruches

Projet **long-terme** à cadrer ensemble



Ateliers et miel à vos couleurs

Partager le projet avec vos **collaborateurs**



Parrainage

Si vous n'avez pas la place d'accueillir de colonies

Ruches en entreprises et parrainage



Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



Installation de ruches

Projet **long-terme** à cadrer ensemble

- Installation et gestion complète des ruches
- Suivi sanitaire + épidémio-surveillance (rucher sentinelle du GDS)
- Une animation pédagogique : découverte des abeilles avec ouverture de ruches (max 12 participants)
- Formation d'un référent abeille : 10 visites du rucher/an
- Miel à vos couleurs, incluant l'atelier de récolte

Ruches en entreprises et parrainage



Bee Run
Apiculture

Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



Installation de
ruches

Projet **long-terme** à
cadrer ensemble



Ruches en entreprises et parrainage



Bee Run
Apiculture

Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



**Installation de
ruches**

Projet **long-terme** à
cadrer ensemble



Ruches en entreprises et parrainage



Créez un projet “abeilles” sur mesure au sein de votre entreprise !



Installation de ruches

Projet **long-terme** à cadrer ensemble

Pack Pro:

- Installation et gestion complète des ruches
- Suivi sanitaire + épidémio-surveillance (rucher sentinelle du GDS)
- Une animation pédagogique : découverte des abeilles avec ouverture de ruches (max 12 participants)
- Formation d'un référent abeille : 10 visites du rucher/an
- Miel à vos couleurs, incluant l'atelier de récolte

Ruche supplémentaire par site possible

Ruches en entreprises et parrainage



Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



**Ateliers et miel
à vos couleurs**

Partager le projet avec
vos **collaborateurs**

Inclut dans Pack Pro:

- Atelier de récolte (max 12 participants)
- Mise en pots de 125g à vos couleurs
- 5kg/ruche/an

Ruches en entreprises et parrainage



Créez un projet “abeilles” sur mesure au sein de votre entreprise !



Ateliers et miel
à vos couleurs

Partager le projet avec
vos **collaborateurs**



Ruches en entreprises et parrainage



Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



Parrainage

Si vous n'avez pas la place d'accueillir de colonies

- Flocage d'une ruche sur un de nos ruchers
- Certificat de parrainage
- Une animation pédagogique : découverte des abeilles avec ouverture de ruches (max 12 participants)
- Miel à vos couleurs (voir slide précédente)
- Mise en avant sur réseaux sociaux (installation, animation découverte des abeilles, atelier de récolte)

Ruches en entreprises et parrainage



Créez un **projet “abeilles”** sur mesure au sein de votre entreprise !



Parrainage

Si vous n'avez pas la place d'accueillir de colonies



Ruches en entreprises et parrainage



Créez un **projet “abeilles” sur mesure** au sein de votre entreprise !



Parrainage

Si vous n'avez pas la place d'accueillir de colonies

Une ruche :

- Flocage d'une ruche sur un de nos ruchers
- Certificat de parrainage
- Une animation pédagogique : découverte des abeilles avec ouverture de ruches (max 12 participants)
- Miel à vos couleurs (voir slide précédente)
- Mise en avant sur réseaux sociaux (installation, animation découverte des abeilles, atelier de récolte)

Ruche supplémentaire possible

Ruches en entreprises et parrainage



Intégrer Bee Run Apiculture au sein de votre entreprise, c'est:



RSE

Renforcer ou amorcer
votre démarche



**Nature et
Biodiversité**

Montrer votre
engagement



**Bien-être au
travail**

Prendre soin de vos
collaborateurs et de la
cohésion d'équipe



Bee Cool
Apiculture



Bee Run
Apiculture

Nos activités



Bee Miel
Apiculture



Bee Green
Apiculture

Nos activités



PROJETS DE RECHERCHE ET BIOSURVEILLANCE

Et si les abeilles nous aidaient à mieux comprendre et améliorer
notre environnement ?



Projet de recherche "MONITO-RUN"

Participez au réseau de **ruches connectées** déployées sur une grande partie du territoire, qui nous permet **d'étudier l'environnement direct** de ces ruchers grâce aux facultés pollinisatrices et mellifères exceptionnelles de l'abeille péi !



Bee Green
Apiculture

- Températures internes / externes
- Hygrométrie
- Poids
- Conditions météo



BeeGuard®

Projet de recherche "MONITO-RUN"

Préfiguration d'un observatoire de l'abeille péi

Avec pour objectif de disposer d'une **évaluation globale et dynamique de l'environnement** du point de vue de l'abeille à travers le réseau des ruches connectées **parsemées sur le territoire**



Bee Green
Apiculture



BeeGuard®

Projet de recherche "MONITO-RUN"

2.1 Indicateurs de qualité environnementale

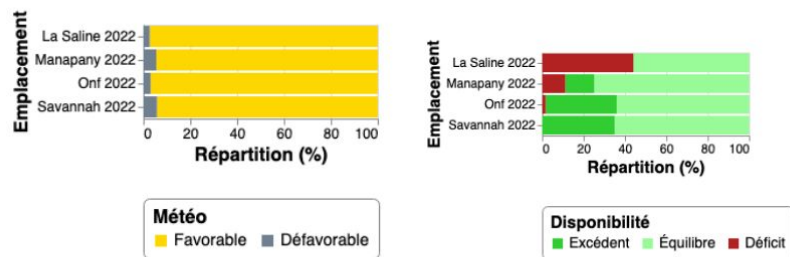


Figure 1. Comparaison entre emplacements sur la période donnée : à gauche, conditions météo ; à droite, estimations de la disponibilité en ressources alimentaires.

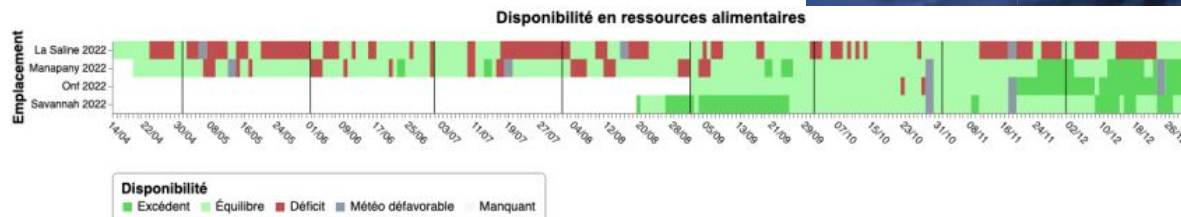


Figure 2. Calendrier des estimations de disponibilités en ressources alimentaires.



Bee Green
Apiculture

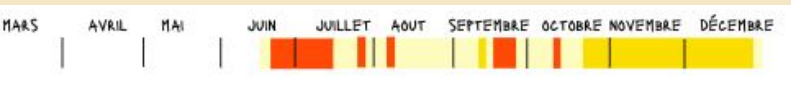


BeeGuard®

Projet de recherche "MONITO-RUN"

Un outil aux **objectifs multiples** :

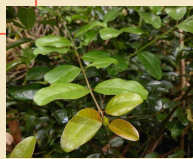
- **Scientifiques** → Meilleure compréhension des abeilles locales
- **Apicoles** → Caractérisation des miellées et amélioration des pratiques apicoles
- **Climatiques** → Observation des variations des périodes de floraison des miellées caractéristiques
- **Urbanistiques** → Application à la plantation de plantes endémiques



Périodes de carences nutritionnelles

Exemple de plantes endémiques en période de pénurie alimentaire

Scutia myrtina
Bois de sinte



Ruizia cordata
Bois de senteur blanc



Latania lontanoides
Latanier rouge



Bee Green
Apiculture



BeeGuard®

Sources : Données : TRIOLO Julien, 2009, "Miels, ruchers et plantes endémiques dans les communes publiques"
Photos : CLIPAP URL : arbres.univ-grenoble.fr

Projet de recherche "MONITO-RUN"

Et pourquoi ne pas aller encore plus loin...

→ Calculer le **BEE SCORE** de l'environnement proche de vos ruches !



Les données collectées au fil des années via ce projet vont permettre d'évaluer un **Indice de Résilience Floral Chronique (IRFC)**, qui agira comme **indicateur de l'hospitalité du milieu aux pollinisateurs**.



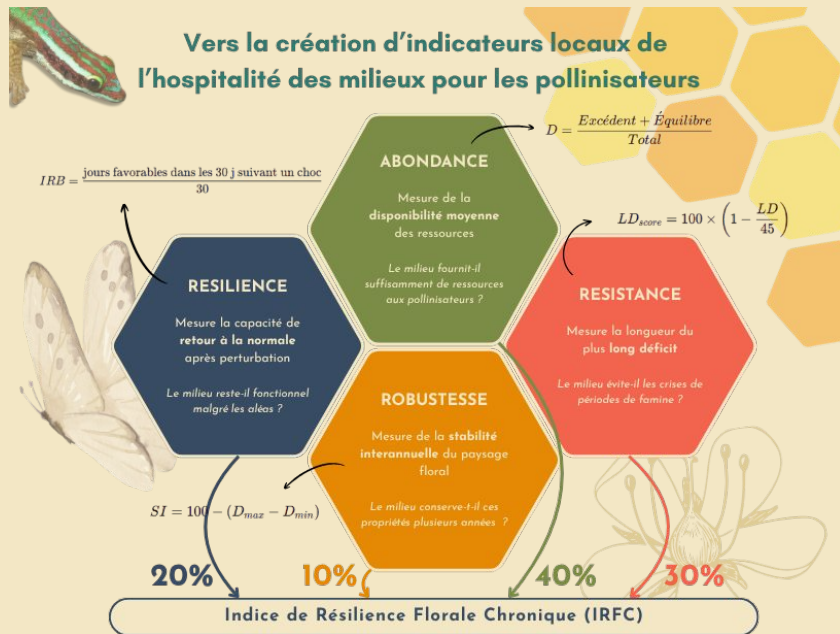
Bee Green
Apiculture



BeeGuard®

Projet de recherche "MONITO-RUN"

Définissez votre IRFC et utilisez-le ensuite pour améliorer l'hospitalité du milieu aux pollinisateurs !



Type	IRFC	Caractérisation	Interprétation
A Très Résilient	IRFC > 70	Sites présentant simultanément : - forte disponibilité alimentaire - déficits relativement courts - bonne récupération - stabilité satisfaisante	- Diversité florale élevée - Floraison étalée - Peu de dépendance à une espèce dominante - Bonne capacité d'absorption des aléas climatiques
B Équilibré	55 < IRFC < 70	Sites fonctionnels mais présentant : - des périodes de tension - des déficits plus longs - une résilience moyenne	- Ressources présentes mais saisonnalité marquée - Paysage relativement diversifié - Dépendance à certaines floraisons saisonnières
C Vulnérable	IRFC < 55	Sites cumulant généralement : - faible continuité florale - déficits prolongés - faible résilience aux perturbations	- Faible diversité florale - Ruptures importantes de floraison - Ressources concentrées sur quelques espèces - Risque élevé pour les pollinisateurs

Calcul IRFC



Votre IRFC
64,98



Projet de recherche "MONITO-RUN"

Pack Connecté

- Pack Pro complet
- Technologie Bee Guard: station météo, balance, GPS, thermomètre, hygromètre
- Accès à la plateforme Bee Guard (suivi)
- Rapport annuel
- Intégration au projet territorial "Monito-Run" + rencontres entre partenaires



Bee Green
Apiculture



BeeGuard®

Biosurveillance

Pack Biodiversité

- Analyse du pollen: polluants (métaux lourds, pesticides, hydrocarbures,...), diversité florale
- Analyse du miel
- Comptage des abeilles



BEEODIVERSITY

regenerating value



Bee Green
Apiculture



BeeGuard®



Bee Cool
Apiculture



Bee Run
Apiculture

Nos activités



Bee Miel
Apiculture



Bee Green
Apiculture



Nos activités



Bee Cool
Apiculture

ATELIERS ET STANDS DE SENSIBILISATION

Des expériences ludiques et pédagogiques pour découvrir le monde fascinant des abeilles et des pollinisateurs.



Bee Cool
Apiculture

Sensibilisation



Ateliers, animations, formations

Catalogue d'ateliers et d'animations variés

Formation en apiculture

Adaptés à tous les publics : jeunes, scolaires, particuliers, professionnels, salariés en entreprise, teambuilding...

Modulable sur demande

Projet scolaire

Intégrer l'abeille au sein de votre établissement scolaire: d'ateliers ponctuels à un projet intégré et long-terme via l'installation de ruches

Stand de sensibilisation

Compléter vos événements avec notre stand de découverte des pollinisateurs: marchés, conférences, salons, événements sportifs,...



Bee Cool
Apiculture

Sensibilisation



Ateliers, animations, formations

Catalogue d'ateliers et d'animations variés

Formation en apiculture

Adaptés à tous les publics : jeunes, scolaires, particuliers, professionnels, salariés en entreprise, teambuilding...

Modulable sur demande



Ateliers et animations



Informations générales

- Entre 1h et 2h30
- Minimum 5 personnes pour valider l'atelier (réservation 5 jours à l'avance au plus tard)
- Nombre de places limité (12 personnes maximum)
- Site à convenir ensemble en fonction de l'atelier (chez vous, sur nos ruches, dans notre atelier)
- Adapté aux particuliers et aux professionnels



Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Découverte du monde des abeilles et ouverture de ruche

- Durée: 2h30
- Lieu: Saint-Joseph ou Saint-Denis





Ateliers et animations



Extraction du miel et mise en pots

- Durée: 2h00
- Lieu: Saint-Louis ou sur votre site (frais de déplacement à prévoir)





Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



La propolis dans tous ses états

- Durée: 1h30
- Lieu: Saint-Louis ou sur site (frais de déplacement à prévoir)





Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Atelier de cuisine: sublimer le miel avec un chef gastronomique

- Durée: 2h30
- Lieu: sur votre site





Bee Cool
Apiculture



Ateliers et animations

Dégustation de miel

- Durée: 1h30
- Lieu: Saint-Louis ou sur votre site (frais de déplacement à prévoir)





Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Transformation de la cire : bougies et beewraps

- Durée: 1h30
- Lieu: Saint-Louis ou sur votre site (frais de déplacement à prévoir)





Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Transformation de la cire : cosmétiques

- Durée: 1h30
- Lieu: Saint-Louis ou sur votre site (frais de déplacement à prévoir)





Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Transformation du miel : pastilles

- Durée: 2h00
- Lieu: Saint-Louis ou sur votre site (frais de déplacement à prévoir)





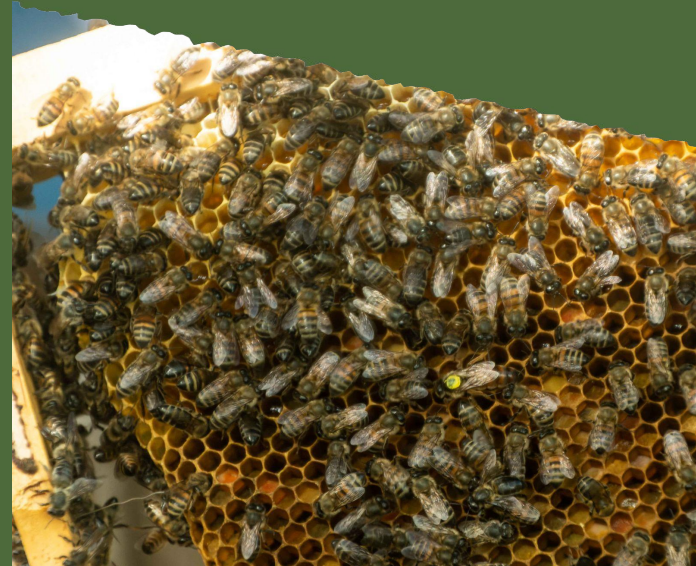
Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Abeilles et management

- Durée: 1h30
- Lieu: sur votre site





Bee Cool
Apiculture

Sensibilisation



Projet scolaire

Intégrer l'abeille au sein de votre établissement scolaire: d'ateliers ponctuels à un projet intégré et long-terme via l'installation de ruches



Bee Cool
Apiculture



Projet scolaire

3 axes de travail possibles



Installation de
ruches

Projet **intégré** et
long-terme



Ateliers et
animations

Interventions
ponctuelles / à la
demande



Stand de
sensibilisation

(Demi)-journée
événementielle



Bee Cool
Apiculture

Installation de ruches



Utiliser les ruches comme **support pédagogique** d'un projet éducatif et participatif au sein de l'établissement

→ Créer d'un **projet long-terme** et pouvant intégrer **différentes matières**

Gestion de rucher et formation en apiculture

- Installation de ruches
- Suivi sanitaire
- Formation des élèves à l'apiculture

"Devient apiculteur"

Récolte de votre propre miel

- Récolte et extraction du miel
- Mise en pots au couleure de l'école

"Valorise ta ruche"

L'abeille comme bio-indicateur

- Ruches connectées
- Récolte et analyse de données
- Améliore l'environnement direct de l'école

"Prends soin des pollinisateurs"

L'inspirante vie des abeilles

- Biologie de l'abeille
- Données connectées (stats)
- Production de miel (gestion)
- (Co)-Produits (santé)...

"Inspire-toi de l'abeille"



Bee Cool
Apiculture

Ateliers et animations



Sensibiliser les élèves à l'importance des pollinisateurs
via divers ateliers thématiques

→ **Interventions ponctuelles** d'une à quatre heures par classe

Informations générale

- 1 à 4 heures
- Groupe de 12 conseillé, mais classe entière possible
- Sur site de l'école (pas de déplacement nécessaire)

Ateliers adaptés en fonction du cycle

- Maternelles : ateliers de 45 minutes
- Élémentaires et collège : ateliers d'une à deux heures
- Lycée: ateliers d'une heure à demi-journée

Maternelles et élémentaires

- Découverte du monde des abeilles et ruche pédagogique

Collèges et Lycées

- Thématiques et modules à développer avec l'enseignant



Bee Cool
Apiculture

Modules disponibles



Ateliers thématiques à adapter avec l'enseignant et en fonction du programme scolaire

→ Créer un **"Projet abeilles"**: association "Installation de ruches + Modules"

SVT

Etudier l'abeille, le fonctionnement d'une ruche et leur rôle au sein des écosystèmes (pollinisateurs et biodiversité)

Physique / Mathématiques

A l'intérieur d'une ruche connectée : hygrométrie, température, station météo, balance... -

Statistiques et interprétation complète des données de la ruche connectée

Chimie / Diététique

Etude de la composition miel : solubilité, pouvoir sucrant, hygrométrie, pH, notion de glycémie...

Éducation à la santé

Pollen, propolis, gelée royale :
Quels bienfaits ?
Composition, usage, manipulation des produits,...

Gestion d'entreprise

Etude de cas pour établir une stratégie commerciale de revente des produits de la ruche: production, charges, volume et prix de ventes...



Sensibilisation



Stand de sensibilisation

Compléter vos événements avec notre stand de découverte des pollinisateurs: marchés, conférences, salons, événements sportifs,...



Stand de sensibilisation



Stand à la **journée** ou **demi-journée** (minimum 3 heures)

Idéale pour des **journées évenementielles**



Stand de sensibilisation incluant le matériel pédagogique



Bee Cool
Apiculture



Bee Run
Apiculture

Nos activités



Bee Miel
Apiculture



Bee Green
Apiculture

Nos activités



Bee Miel
Apiculture

MIEL ET CO-PRODUITS DE LA RUCHE

La ruche regorge de trésors,
issus du travail exceptionnel des abeilles.



Bee Miel
Apiculture

Produits et co-produits de la ruche

Soutenez la filière apicole de La Réunion et les actions de Bee Run Apiculture en vous procurant **différents produits** directement issus de la ruche ou retravaillés par nos soins pour encore davantage sublimer le travail colossal de ces ouvrières infatigables.



Bee Miel
Apiculture



Produits et co-produits de la ruche

Voir catalogue complet sur notre site internet pour tout public :

- Particuliers
- Entreprises
- Revendeurs



Bee Miel
Apiculture





Bee Cool
Apiculture



Bee Run
Apiculture

**Une offre personnalisée
pour votre “projet biodiversité”**



Bee Miel
Apiculture



Bee Green
Apiculture



Ils nous font confiance :



Nos partenaires techniques:



Nos partenaires financiers:





Essaimez votre engagement !

Contact@bee-run.re
06 92 48 22 27