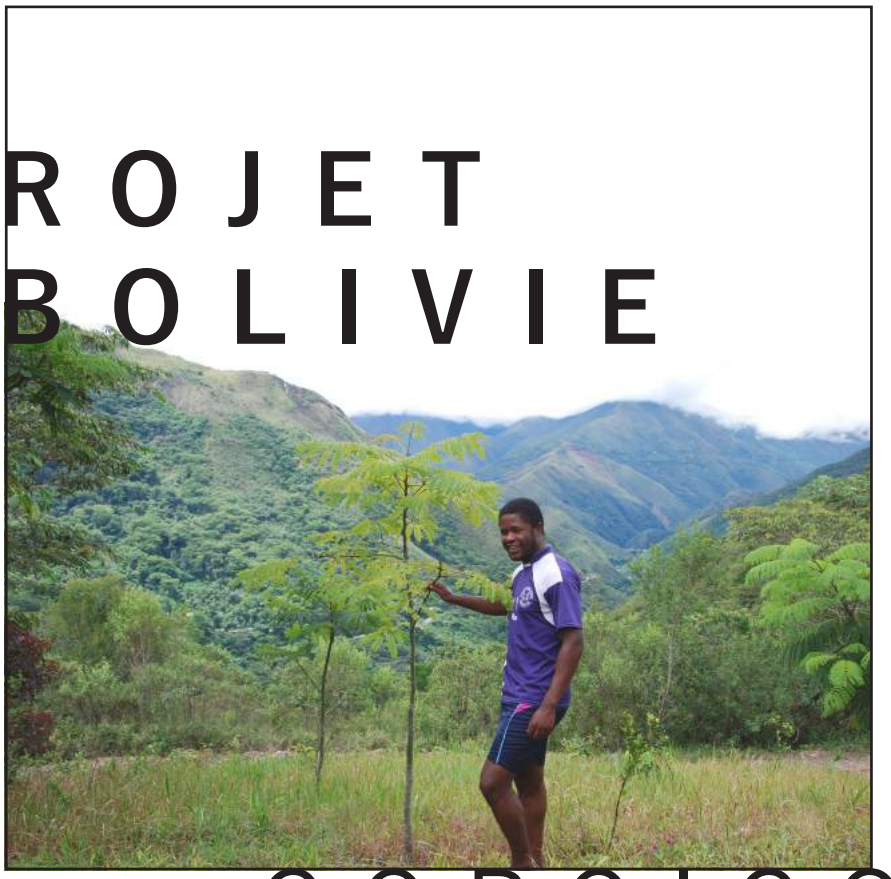
Bilan
ANNUEL 2019

Cœur de Forêt

PROJET BOLIVIE



Communautés Afro-Boliviennes Aymaras.

Biodiversité

Déforestation

1500 m
Subtropical

COROICO

P·2 Contexte & Bilan

P·4 Reforestation & Agroforesterie

P·10 Appui producteurs

P·12 Valorisation / Appui économique

SOMMAIRE

LE CONTEXTE

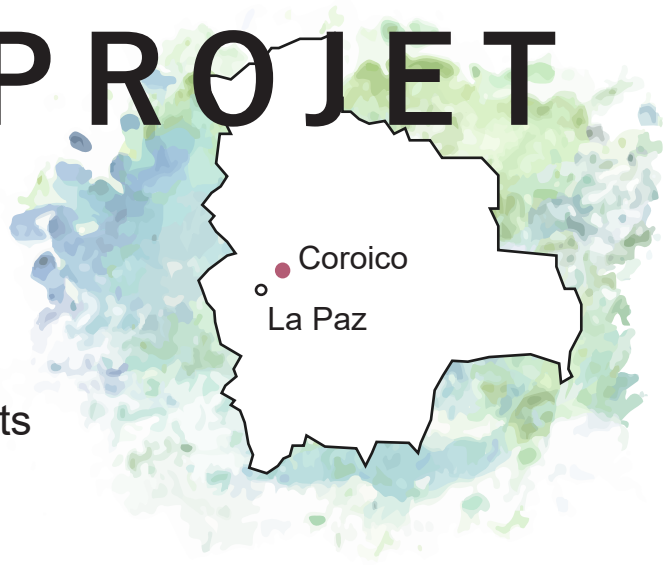
La Bolivie connait une très forte diversité de climat se manifestant par des successions de strates écologiques, allant des plaines arides de l'Altiplano, aux sommets enneigés à 6 000 mètres d'altitude et en passant par les vallées tropicales. La région des Yungas, lieu d'implantation du projet, est considérée comme un Hot Spot de biodiversité car elle abrite plus de 1 500 espèces différentes dont 70% de l'habitat d'origine a disparu. On y retrouve notamment des orchidées uniques au monde. Les fruits tropicaux, le café, la coca, le cacao et le tabac y trouvent des conditions optimales pour s'épanouir, grâce au climat chaud et humide et aux précipitations abondantes. Les extractions minières y sont également monnaie courante et peu encadrées, menant souvent à l'élargissement des lits de rivière et la pollution des cours d'eau. À cela s'ajoute l'absence d'un système de gestion des déchets, contribuant à son tour à la pollution de l'environnement local. La région des Yungas a également été en proie au trafic de bois précieux, à l'image du Mara (*Swietenia macrophylla*), qu'on retrouve sur la liste rouge de l'*IUCN* des espèces menacées, et qui a presque disparu de la région. La déforestation suit une augmentation fulgurante dans la région, alors que 12 000 ha de forêts disparaissaient entre 2000 et 2005, 35 500 ha ont été rayés de la carte entre 2005 et 2010.

La région des Yungas est connue pour être la zone de production traditionnelle de la Coca (*Erythroxylum coca*). Les feuilles qui y sont produites servent essentiellement à la mastication des feuilles, légale, par les populations locales. Sa culture est la principale production de la région. Plante exigeante, elle cause de nombreuses problématiques environnementales. En effet, cultivée en monoculture, la coca appauvrit fortement les sols en causant leur érosion qui peut aller jusqu'au glissement de terrain. Bien que sa zone de culture soit légalement limitée, la dégradation des sols poussent les producteurs de coca à étendre les parcelles en défrichant des espaces de forêts voisines par la pratique du brûlis.

La Bolivie connait encore un IDH (Indice de Développement Humain) moyen stable de 0,675 en 2012, mais les disparités sont fortes entre milieu rural et citadin. Le fort développement de la capitale économique La Paz, contraste fortement avec le manque d'investissements infrastructurels en milieu rural. Dans ce contexte, l'association *Coeur de Forêt* vise, sans la remplacer totalement, à apporter des alternatives concrètes à la culture de coca et se doit de prendre en considération les intérêts financiers des producteurs locaux.

BILAN PROJET

DEPUIS 2012



43 709 arbres plantés

6 610 bénéficiaires directs

20 espèces plantées

2012 — **2019** — **2020**

NOS ACTIONS

EN 2019

13 155
arbres plantés

12
espèces plantées

59
apiculteurs suivis

37
producteurs suivis

250 kg
de Hierba Luisa achetés

1400 kg
de miel achetés

31
ruches distribuées

200 kg
de café achetés

REFORESTATION AGROFORESTER

En fin d'année 2019, la Bolivie a connu un tournant politique qui a bloqué les activités du projet, aussi bien en ce qui concerne l'appui aux producteurs que le développement commercial. Face à la réélection très controversée d'Evo Morales, de nombreuses manifestations ont eu lieu principalement dans les grandes villes, accompagnées d'une grève générale. Evo Morales démissionne alors de la présidence le 10 novembre 2019. Cette démission a engendré de nouvelles manifestations dans tout le pays surtout dans les zones pro Morales et dans la capitale, des affrontements ont eu lieu entre les manifestants et la police, soutenue par l'armée. Des routes ont été bloquées ainsi que la raffinerie qui fournissait La Paz, ce qui a engendré une pénurie momentanée de denrées alimentaires et de carburant. Un gouvernement de transition a été mis en place et les nouvelles élections sont prévues pour le 3 mai 2020.

En parallèle de ces évènements d'ordre politique, l'association locale poursuit ses activités et parvient à acquérir une certaine notoriété avec la publication de plusieurs articles et reportages de dans les médias nationaux et locaux. Un article sur les abeilles est paru dans le Bolivian express, petit journal gratuit de La Paz. Eloïse ANDRE, responsable du projet a été interviewée dans le programme « Grand reportage » de RFI dédié à la coca et la déforestation en Bolivie. Un article a été publié dans le Pagina Siete, un des principaux journaux de La Paz et enfin une équipe de vidéastes est venue réaliser une vidéo de présentation du projet, avec une version 7 mn et une version 30 mn.

Le diagnostic des systèmes agroforestiers s'est finalisé au 3ème trimestre 2019. La principale conclusion de ce diagnostic est que les systèmes agroforestiers proposés par *Corazon del Bosque Bolivia* (*Cœur de Forêt Bolivie*) ne sont pas assez performants au

1

Cocaleros yungueños se replantean haber optado por el monocultivo

CAMBIO Desde hace décadas, la coca domina la agricultura en los Yungas. Hoy el medioambiente y la biodiversidad se ven afectados por esas plantaciones, mientras que los productores empiezan a replantear sus decisiones.

Aaron Wörz / COTACO

2

FLIGHT OF THE BUMBLEBEES

WITH A WORLDWIDE DECLINE IN THE BEE POPULATION, YUNGAS BEEKEEPERS PROTECT THEIR HIVES

3

R I E

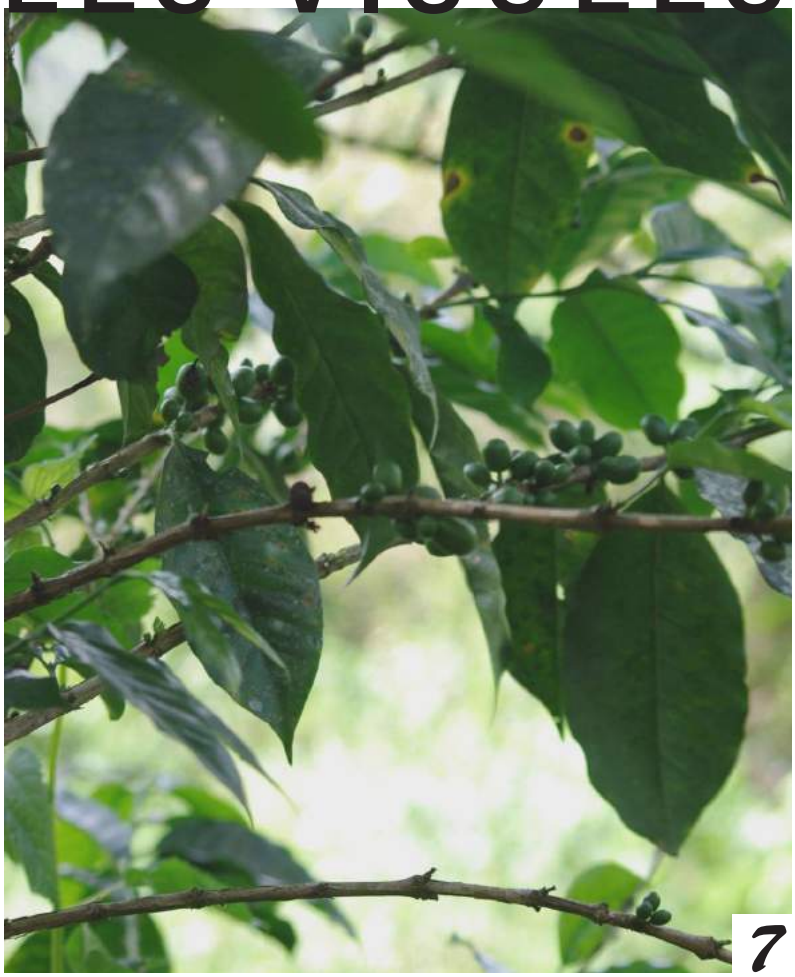
LES VISUELS

1. Jeunes plants de café en pépinière après la germination, graines encore visibles / **2.** Article sur *Corazon del Bosque*, publié dans le Pagina Siete / **3.** Article sur l'apiculture et *Corazon del Bosque*, publié dans le Bolivian Express / **4.** Jeunes plants de café tout juste germés en pépinière / **5.** Montage et plateau dans la zone de Coroico / **6.** Juan, pépiniériste, en cours de repiquage des jeunes plants / **7.** Branche de caféier avec jeunes fruits verts contenant les grains non matures / **8.** Atelier de greffage sur un plant d'agrume au sein des modèles agroforestiers

4

5

6


7

8

REFORESTATION AGROFORESTER

niveau économique pour être de véritables alternatives à la monoculture de coca qui bénéficie de débouchés à forte rémunération. Ces modèles étaient essentiellement composés d'arbres forestiers, de café et d'agrumes, il a donc été décidé de modéliser des nouveaux systèmes intégrant de nouvelles essences, avec des périodes de récoltes plus longues et ainsi avoir des rentrées d'argent toute l'année pour les producteurs. Deux modèles sont donc mis en place depuis le dernier semestre 2019. Un système agroforestier « ombre », pour les plantes ayant besoin d'ombre comme le café, le curcuma et le naranjillo, qui est généralement installé dans un sous-bois forestier existant. Un système agroforestier « lumière », dont les cultures peuvent être nombreuses avec une liste de plus de 20 cultures potentielles (agrume, avocat, curcuma etc…), incluant la coca.
Le choix final des cultures à implanter chez chaque producteur sera pris en fonction du terrain du producteur, de sa volonté et des études de marché qui seront menées en début d'année 2020.
Durant l'année 2019, ce sont un total de 13 155 arbres de 12 espèces différentes qui ont été produits en pépinière pour la campagne de plantation 2019/2020.

Les essences forestières, représentent un total de 4741 plants soit 36 % des plantations. Parmi ces arbres : 530 Huasicucho (*Centrolobium ochroxylum*), 2050 Serebo (*Schizolobium amazonicum)*, 1412 Toco Colorado (*Piptadenia buchtienni*) et 749 Ceibo rojo (*Erythrina crista-galli*). Les essences fruitières quant à elles, comptent un total de 8414 plants, soit 64 % des plantations, dont : 7051 plants de Café (*Coffea arabica*), 368 de Naranjillo (*Solanum quitoense*), 194 de Pacay machete (*Inga feuilleei*), 19 corrossoliers (*Annona muricata*), 103 avocatiers (*Persea americana*) et 665 agrumes (Citronniers Persia (*Citrus latifolia*), Mandariniers, Ponkan (*Citrus poonensis*), Criolla (*Citrus reticulata*), Orange douce (*Citrus sinensis*), etc).

1

2

3

R I E

LES VISUELS

1. Jeunes plantes de pacay machete (*Inga feuilleei*) en pépinière / **2.** Atelier de greffage sur un plant d'agrume en agroforesterie / **3.** Parcelle de café en agroforesterie, culture en terrasse un bénéficiaire CDB : Felix Paliza / **4.** Parcelle paillée, cultivée en agroforesterie avec association de café et d'agrumes / **5.** Récolte des fleurs d'hibiscus / **6.** Jeunes plants de Toco Colorado (*Piptadenia buchtienni)*, essence forestière, en pépinière / **7.** Jeunes plants de naranjillo en pépinière / **8.** Plants forestiers en pépinière et Veronica, ingénieure agro, portant un plant de naranjillo (*Solanum quitoense*)

4

5

6

7

8

REFORESTATION AGROFORESTER

La campagne de plantation 2019 / 2020, a débuté au mois de décembre, un partenariat a été mis en place avec la direction environnement de la mairie de Coroico, *Corazon del Bosque* et la *Fondation Natura.* L'objectif est que *Corazon del Bosque*, ainsi que l'*Université de Carmen Pampa*, produisent respectivement 10 000 arbres. La mairie de Coroico et la *Fondation Natura* animeront les campagnes de plantation pour ces 20 000 arbres. Le modèle de plantation prévoit : 5000 à 7000 caféiers, 103 avocatiers et 665 citronniers.

Le plan de développement des plantes aromatiques et médicinales est finalisé. Dans ce cadre, ce sont 200 plants de Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) qui ont été distribués chez 8 producteurs et 200 semences d'hibiscus (*Hibiscus Sabdariffa*) distribuées à 4 autres producteurs bénéficiaires de l'association. Le développement autour du curcuma et de la menthe poivrée sont toujours en réflexion. L'idée est de mesurer et d'estimer leur valeur sur le marché et les débouchés possibles avant de débuter la diffusion auprès des producteurs.
La mise en place d'un champs-mère de Hierba Luisa, va permettre de multiplier les plants à moindre coût. Nous y comptons actuellement une centaine de pieds.

La totalité des points GPS de la campagne de reboisement 2018/2019 ont été mis à jour.

1

2

3

R I E

LES VISUELS

1. Fleurs d'hibiscus (*Hibiscus Sabdariffa*) tout juste récoltées / **2**. Fleurs mellifères et abeilles / **3**. Récolte d'hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) / **4**. Récolte de Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) / **5**.Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) avant repiquage au moment de la récolte / **6**. Plant d'hibiscus (*Hibiscus Sabdariffa*) / **7**. Journée de plantation sur la parcelle d'un bénéficiaire / **8**. Atelier de greffage d'agrumes avec les bénficiaires sur les systèmes agroforestiers

4

5

6

7

8

APPUI PRODUCTEURS

Systèmes Agroforestiers

En 2019, ce sont 109 visites de suivi producteurs qui ont été réalisées auprès de 37 producteurs. Environ la moitié des visites sont dédiées au suivi des parcelles : technique, vérification de la mise en place des bonnes parcelles, état des parcelles. Ensuite, des ateliers de groupes permettent d'aborder des thématiques plus spécifiques que les producteurs peuvent ensuite mettre en œuvre sur leurs propres parcelles : compost, fertilisation, greffage et taille des agrumes, élaboration et utilisation de bio-préparations, réalisation de *caldo sulfocalcico* et bouillie bordelaise. Enfin, des visites complémentaires plus générales ont lieux à l'occasion de la réunion annuelle des bénéficiaires et lors des réunions de coordination.
Des essais avec les systèmes agroforestiers « lumière » et « ombre » vont être mis en place chez quelques producteurs (5 ou 6) pour approfondir avec eux les contraintes techniques auxquelles ils peuvent être confrontées. Une fois cette validation de l'application des modèles, ils pourront être diffusés plus largement.

Apiculture

En 2019, 162 visites de suivi et formation ont été réalisées chez 55 apiculteurs. 31 ruches ont été distribuées toute au long de l'année dont 11 ruches à de nouveaux bénéficiaires, tandis que les 20 autres l'ont été à des bénéficiaires déjà partenaires de l'association, soit en remplacement d'anciennes ruches, soit pour augmenter le nombre de ruches et ainsi leur capacité de production.
Comme chaque année, la fourniture des ruches s'accompagne de la fourniture du matériel associé : enfumoirs, gants, masques, cire alvéolée, piège a propolis, grilles à reine, combinaisons d'apiculteur, lèves cadres. De plus, 262 plants d'astrapea ont été distribués aux apiculteurs bénéficiaires demandeurs, ou pour ceux à qui Inti (Ernesto Inti RODRIGUEZ ALVAREZ), responsable apiculture du projet, a

1

2

3

LES VISUELS

1. Cadre d'une ruche en activité / **2**. Ruche active avec cadre et porte cadre / **3**. Nouvelle apicultrice bénéficiaire avec son carnet de suivi / **4**. Cire gaufrée pour insérer dans les cadres des ruches / **5**. Noémie Cabantous, volontaire *Cœur de Forêt* / **6**. Lluvia de oro, fleur mellifère, et abeilles / **7**. Distribution d'une ruche et du matériel d'apiculture chez un nouveau bénéficiaire / **8**. Réunion annuelle en septembre 2019 avec les producteurs bénéficiaires sur les systèmes agroforestiers

4

5

6

7

8

VALORISATION
APPUI ÉCONOM

fait remarquer le manque de plantes mellifères dans la zone proche de leur rucher.
Enfin, 10 apiculteurs bénéficiaires ont été identifiés pour une autonomisation technique en 2020.

Sensibilisation

L'activité de sensibilisation a totalement été arrêtée à la fin du 2ème trimestre de l'année 2019 pour mieux se concentrer sur la sensibilisation et formation des producteurs et apiculteurs.

Plateforme

L'année 2019 s'est concentrée sur la mise en place d'une nouvelle plateforme pour *Corazon del Bosque*. La construction d'un alambic a ainsi débuté sur un terrain mis à disposition par Véronica (Véronica MAMANI AZUCENA), salariée de l'association. Les terrains de la « planta », avec la pépinière et les locaux d'envasement du miel, sont situés sur un autre terrain loué par l'association.

Les besoins multiples de l'association (espace pépinière, transformation des produits, bureaux, expérimentations agricoles, etc…) rendent le choix d'un lieu centralisé difficile. Il a été décidé qu'en 2020 des expérimentations agronomiques et économiques seront menées sur les nouveaux systèmes agroforestiers modélisés en 2019 sur des terrains propres à l'association. L'association est actuellement en recherche d'un terrain à louer ou acheter car le contrat de location du terrain où se trouvent la pépinière se termine en juin 2020.

Production

Les prévisions de production de miel pour la fin d'année 2019 ont été atteints. Nous avons ainsi récolté 1,4 tonnes de miel qui ont été achetés par *Corazon del Bosque* auprès des 29 apiculteurs bénéficiaires.

797 paquets de café ont été achetés, ce qui équivaut à 200 kg. Les fournisseurs sont les petits torréfacteurs ou associations qui transforment le café de nos bénéficiaires en

1

2

3

I Q U E

LES VISUELS

1. Enfumoir / **2**. Abris pour l'alambic de production de CDB / **3**. Acheminement de la cuve de l'alambic sur le site de production par les équipes CDB / **4**.Gary Conde, apiculteur bénéficiaire du projet avec piège à propolis / **5**. Junior, Responsable Agroforesterie, lors d'une session de suivi technique sur les bio-préparation pour les pieds de café / **6**. Suivi technique apiculture réalisé par Inti / **7**. Inti, responsable apiculture, en train de désoperculer les cadres des ruches pour récolter le miel / **8**.Inti, responsable apiculture, prélevant les cadres des ruches avant récolte du miel

4

5

6

7

8

VALORISATION APPUI ÉCONOM

café torréfié à savoir : Pachamama, Coroicafe, Cafe Vida, Maya, Warmacita, dont vous retrouvez régulièrement les packagings sur les photos des tiendas et des férias où ils sont commercialisés.

250 kg de Hierba Luisa ont également été achetés aux bénéficiaires de C*orazon del Bosque*. Durant la période de réinstallation de l'alambic de production, la Hierba Luisa a été vendue séchée pour une utilisation en tisane. Un peu d'huile essentielle a malgré tout été produite grâce à l'alambic d'une capacité de 1 kg de masse verte, pour la vente 36 flacons d'huiles essentielles de Hierba Luisa et de 171 L d'hydrolat (co-produit de la distillation) en 2019. Enfin, 2 kg d'hibiscus séchés ont été achetés aux producteurs bénéficiaires de *Corazon del Bosque*.

Le développement de la gamme locale continue et les tests sur la confiture d'orange ont été validés. Des tests de confiture de naranjillo ont été réalisés et une vingtaine de pots ont déjà été vendus. Quant aux tests de bonbons au miel, ils ne s'avèrent pas concluants.

La partie économique du projet a généré un chiffre d'affaires de 91 446 Bob, soit un peu plus de 10 000 €.

L'objectif de l'année 2020 est de développer la vente des produits du projet sur le marché local et à l'exportation, permettant ainsi d'écouler les stocks de miel accumulés. Une nouvelle volontaire, Oriane ROBERTI, sera ainsi chargée des études de marché sur le marché local bolivien. L'objectif est d'orienter les modèles agroforestiers selon le potentiel commercial de chaque denrée. Oriane sera également chargée du démarchage pour le miel et le café au niveau local, et à l'international.

1

2

3

I Q U E

LES VISUELS

1. Stand de vente du miel et du café issu du projet sur une féria / **2**. Packaging pour les pots de Miel *Corazon del Bosque* / **3**. Flacon d'hydrolat de Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) / **4**. Stand installé pour une « Feria » locale / **5**. Astrapea, fleur mellifère, et abeilles / **6**. Stand de vente des produits CDB sur une feria avec miel, propolis, hydrolat d'Hierba Luisa (*Cymbopogon citratus*) / **7**. Différentes marques de café commercialisant les grains des producteurs appuyés par CDB / **8**. Stand installé pour une « Feria » locale (2)

4

5

6

7

8

Éloïse ANDRÉ

Coordination projet

Noémie CABANTOUS

Appui à l'animation et à la coordination des actions de reboisement et sensibilisation des populations locales

Candice MENANT

Appui économique

Romane CHAIGNEAU

Appui au développement agricole

Julie CORCHIA

Appui au développement économique

Junior Ismaël CONDORI LUNA

Ingénieur agronome
Responsable agroforesterie

Ernesto Inti RODRIGUEZ ALVAREZ

Ingénieur agronome
Responsable apiculture

Veronica MAMANI AZUCENA

Ingénieure agronome - Responsable PAM & Valorisation des produits agricoles

Juan Simon CUAQUIRA OLORI

Pépiniériste

Félicitations

à nos équipes Coeur de Forêt
pour leur investissement et la qualité de leur travail
sur le terrain.

Merci

au soutien de nos partenaires,
ainsi qu'à l'ensemble de nos donateurs
qui encouragent les actions de Coeur de Forêt.

H2O AT HOME

JEROME DREYFUSS
PARIS

INDUS MD

INDUS Éditique
Édition de gestion et dématérialisation à valeur probante

Mail INDUS
Mon marketing direct à portée de clic

LOIRE ROUTAGE

L'ABSOLUE
fondation

Goodeed

guaraní

FB PROCÉDÉS
SPÉCIALISTE DU DÉGRILLEUR

HERO SEVEN

Amikinos

Krraw

paybyphone

“Pour un modèle qui protège la forêt et les Hommes.”

Cœur de Forêt

Association Coeur de Forêt
35 boulevard du Champy-Richardets
93160 Noisy le Grand

01 45 92 92 23
contact@coeurdeforet.com
www.coeurdeforet.com