



COMPTE - RENDU

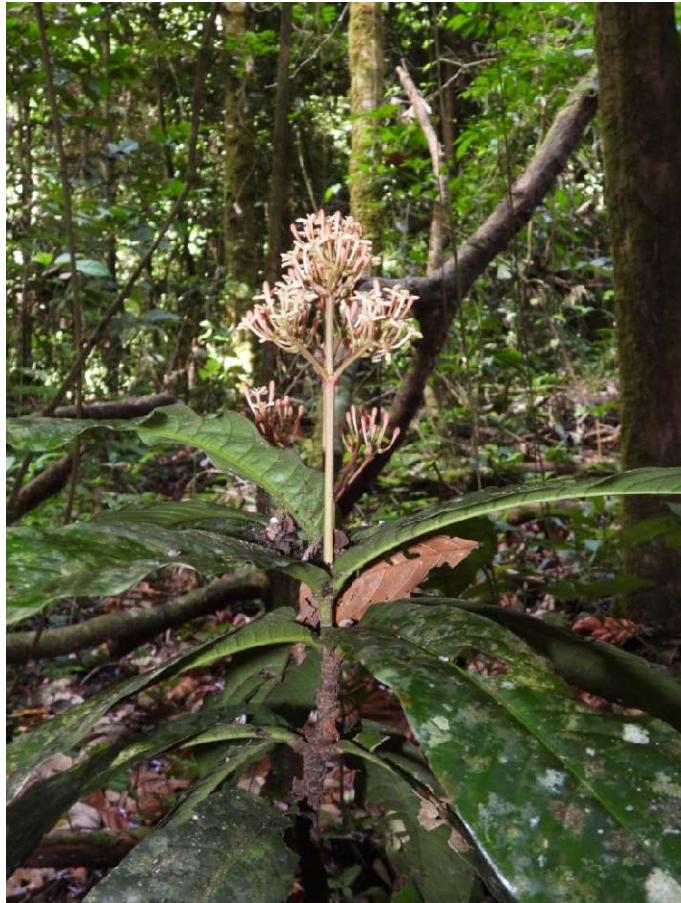
Objet : Mission Galbau palmiersIRD/papillonsCNRS

Date : du 25/10/2022 au 4/11/2022

Rédacteur : Sébastien Sant

<i>Participants</i>	<i>Destinataires</i>
Sébastien Sant : Technicien écologie Julien Engel : Chercheur IRD Marc Testé : Technicien IRD Kévin : Technicien IRD Mélanie McClure : Chercher CNRS Raphaël : Doctorant CNRS Arletty Roy : Doctorant CNRS Rénato : prestation de grimpe d'arbres	Denis LENGANEY, responsable DTC Agents DTC Agents PNC

Date de la mission : du 16/06/2022 au 18/06/2022



Contexte :

Dans le cadre de la mission IRD sous la houlette de Louise Brousseau, dont l'objet est la mise en évidence de traces de domestications anciennes sur les palmiers à proximité d'anciens sites amériindiens sur des sites d'occupation ancienne (montagnes couronnées), un dispositif d'échantillonnage de graines de palmiers, de morceaux de palmes mais aussi d'échantillons de sol, et de transects a été mis en place. Un grimpeur a rejoint l'équipe en cours de mission. Une autre équipe, du CNRS, travaillant sur la chimie des papillons, sous la houlette de Mélanie McClure et en provenance du mont Itoupé nous a également rejoint.

Déroulement mission :

25/10 :

- Départ pour les Cascades par la piste « REXMA » en quad avec Cédric Benoît vers 11h30. Arrivée sur site, Sébastien Sant rejoint l'équipe IRD installée sur le camp de la pinotière perchée des monts Galbao, installation du carbet bâche et rencontre avec l'équipe arrivée quelques jours plus tôt en hélicoptère.

26/10 au 30/10 :

-Relevés sur le site d'étude, prospections botaniques, collectes de morceaux de palmes, déterminations de plantes aux points de prélèvement de sol, pour identifier ultérieurement les phytolithes.

31/10 :

-Sébastien Sant descends au Cascades pour récupérer le grimpeur, convoyé en quad depuis Saül par Stéphane Plaine et Cédric Benoît. Un quad est laissé aux cascades pour le retour prévu le 4/10. Remontée jusqu'au camp de la pinotière perchée.

1/11 : Arrivée en hélicoptère de l'équipe CNRS en provenance du mont Itoupé. Déroulement du protocole d'échantillonnage sur la montagne couronnée pour l'équipe déjà en place.

1/11-3/11 : Prospections botaniques, notamment dans chablis, qui ont permis de trouver des plantes hôtes pour les papillons concernés par l'étude

4/11 : Sébastien Sant et Rénato plient leur camp, et rejoignent le quad laissé au Cascades, accompagnés de Mélanie McClure et de Raphaël, dont du matériel sera ramené à Saül, et qui remonteront au camp de la pinotière perchée. Retour à Saül. Fin de mission pour Sébastien Sant qui rejoint l'aéroport pour un retour à Cayenne... mouvementé, avec sortie de piste de l'avion à Maripasoula... Arrivée à Cayenne vers 20h...

Matériel et méthode :

En l'absence de matériel de récolte (presse à herbier, four à herbier), aucun spécimen d'herbier n'a été collecté. Ce problème récurrent au PAG semble en voie de se régler : les plans et l'adresse d'un artisan en capacité de fabriquer ces matériels indispensables a été communiquée au service PNC. Pour information, voilà sept années que je réclame ce matériel pour pouvoir travailler normalement...

Seule la reconnaissance à vue appuyée par de la photographie numérique (Nikon CoolpixP1000 perso...) a été utilisée. Si une confirmation ultérieure est nécessaire, ou si l'iconographie concernant l'espèce incriminée est inexistante ou insuffisante... Les données ont été collectées à l'aide de l'application CarNat © du service PatriNat du Muséum National d'Histoire Naturelle (installée sur un smartphone Crosscall pro), déchargées sur CardObs ©, et de là, versées sur

Géonature ©. Des photos ont été transmises à INPN, d'autres versées dans l'Atlas Géonature pour compléter les illustrations des fiches espèces.

Points d'intérêts :

Outre le déroulement du protocole dédié à l'étude des palmiers, des prospections aléatoires dans des secteurs pas encore visités ont permis d'observer des espèces pas encore illustrées, ou pas revues depuis des années. On pourra citer :

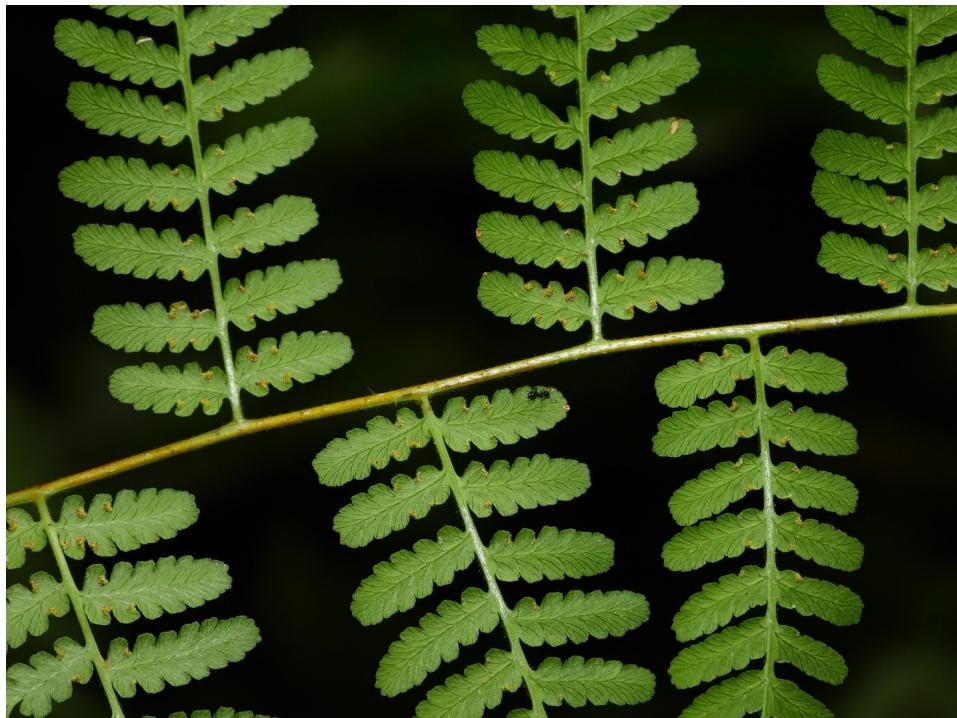
- *Hymenophyllum brevifrons* Kunze, 1847

Pour l'instant répertoriée sous ce nom, il pourrait s'agir en réalité d'un *Didymoglossum*. Quoiqu'il en soit, cette espèce est une nouveauté pour la Guyane (M. Boudrie comm. Pers.)



-*Hypolepis repens* (Kunze) C.Presl, 1836 var. *hostilis* (Kunze) Baker, 1870

Relativement rare en Guyane (une quinzaine de récolte à l'herbier CAY), cette espèce spectaculaire dont les frondes atteignent couramment trois mètres semble préférer les forêts d'altitude. Bien que déjà connu du massif, ce taxon reste n'était pas encore illustré pour la Guyane... les photos ont été versées sur l'INPN.



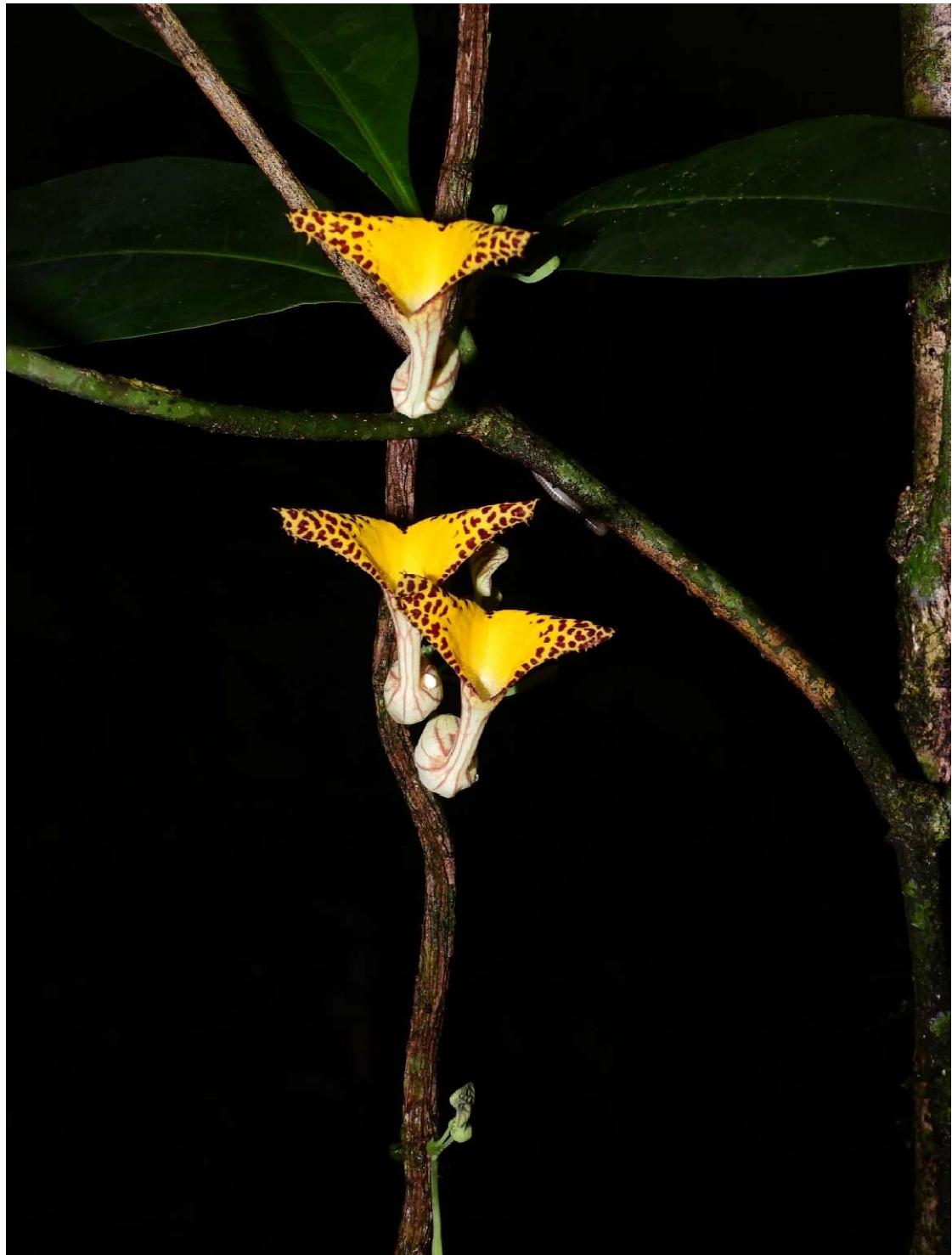
-*Campyloneurum aphanophlebium* (Kunze) T.Moore, 1861

Cette espèce, bien que largement répartie dans les néotropiques n'était connue en Guyane que d'une seule récole de G. Cremers *et al.*, datant de 1985, en provenance des monts Bellevue de l'Inini. Il s'agit de la deuxième localité pour la Guyane. L'espèce a été déterminée par Michel Boudrie, et il serait intéressant d'y retourner pour pouvoir collecter du matériel d'herbier en vue d'un dépôt à l'herbier CAY (IRD Guyane).



-Aristolochia sp. nov. (Aristolochia leopardina Léotard & Sant, ined.)

Cette espèce, autrefois confondue avec *Aristolochia iquitensis* a été incluse à tort au sein d'*Aristolochia wankeana*, récemment décrite du Brésil. Il s'agit en réalité d'une espèce distincte, que nous devrions décrire prochainement avec Guillaume Léotard... Elle semble inféodée aux zones d'Altitudes, et avait notamment été photographiée au mont Itoupé par Laurent Godé. Un individu fleuri a été observé et photographié.



- *Ficus benjamina* L., 1767 ...ou *Ficus pertusa* L.f.??

Alors que nous croyions que cette espèce exotique asiatique se comportait comme une espèce invasive , observée le long des sentiers de Saül notamment, il apparaît de plus en plus probable qu'il s'agisse en réalité de *Ficus pertusa*, une espèce indigène à la morphologie très proche de *Ficus benjamina*... Des vérifications pour obtenir une certitude absolue sur l'identité des plantes seront menées... Ce serait une excellente nouvelle que ce ne soit pas *Ficus benjamina* !



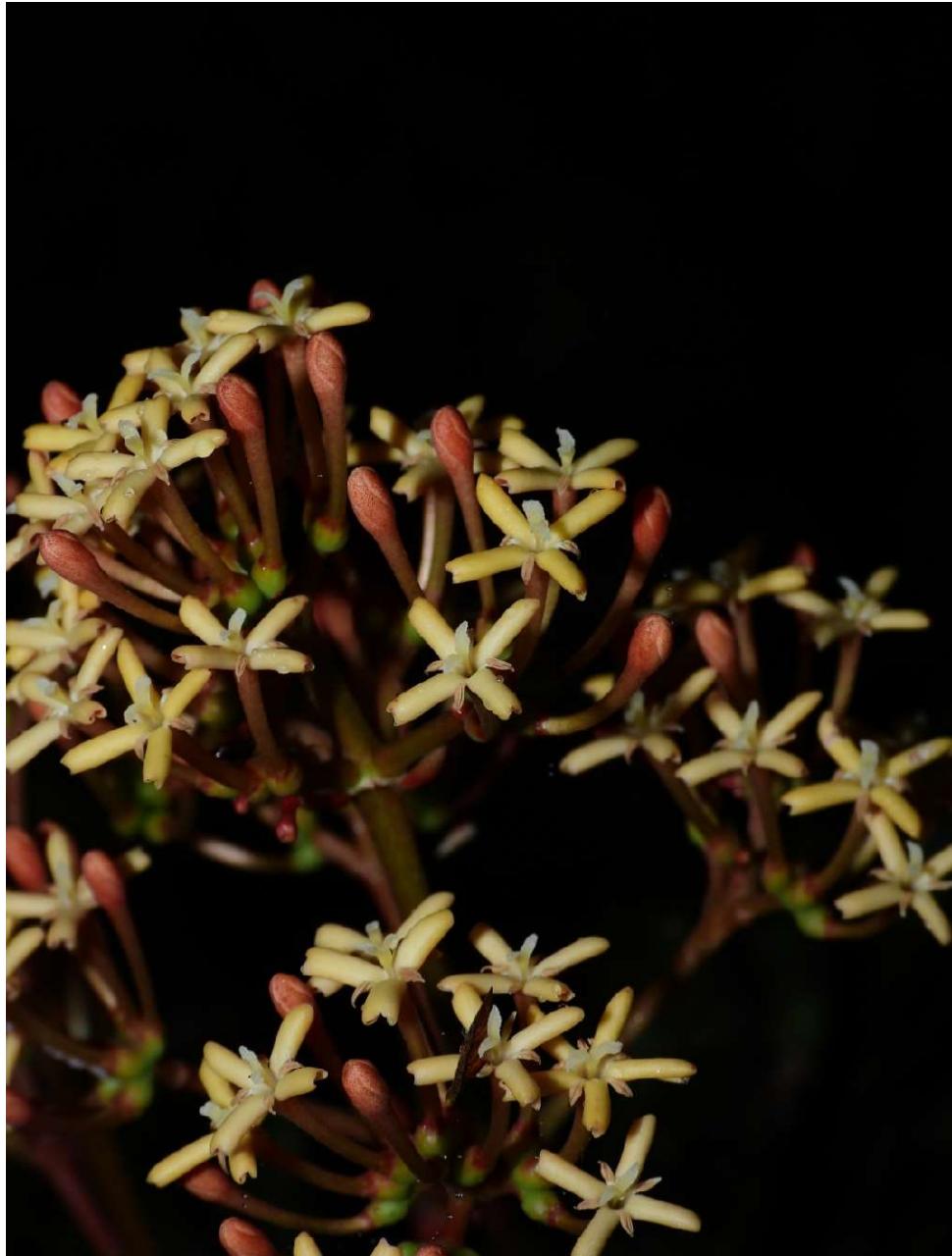
-*Passiflora jussieui* Feuillet, 2010

Longtemps citée comme *Passiflora citrifolia* et considérée comme endémique de Guyane (une douzaine de récoltes à l'herbier CAY), les spécimens cités sous ce nom correspondent en réalité à *Passiflora Jussieui*. Nous l'avons observé en floraison.



- *Ixora piresii* Steyermark, 1967,

Citée à de multiples reprises sur les monts Galbao, cette espèce a enfin été observée et photographiée en pleine floraison. Ces photos iront illustrer la fiche INPN de cette espèce.



CONCLUSION

Les protocoles scientifiques ont pu être déroulés et mis en œuvre avec succès, et sans contrainte particulière. Les objectifs fixés ont été atteints.

Comme toujours, les monts Galbao ont tenu leur promesses, et cette mission démontre une fois de plus l'intérêt qu'il y a à la fois de continuer à explorer des secteurs encore vierges de prospections récentes, ainsi que celui qu'il y a à continuer les inventaires sur des secteurs déjà visités de nombreuses fois.

Liste des espèces contactées : (Non exhaustive !)

Lycopodiaceae :

Phlegmariurus dichotomus (Jacq.) W.H.Wagner, 1993

Selaginellaceae :

Selaginella revoluta Baker, 1883

Marattiaceae :

Danaea simplicifolia Rudge, 1805

Hymenophyllaceae :

Didymoglossum kapplerianum (J.W.Sturm) Ebihara & Dubuisson, 2006

Didymoglossum krausii (Hook. & Grev.) C.Presl, 1844

Didymoglossum punctatum subsp. *labiatum* (Jenman) Boudrie & Cremers, 2016

Hymenophyllum brevifrons Kunze, 1847

Hymenophyllum decurrens (Jacq.) Sw., 1802

Hymenophyllum hirsutum (L.) Sw., 1801

Hymenophyllum polyanthos (Sw.) Sw., 1801

Mycopteris taxifolia (L.) Sundue, 2013

Trichomanes diversifrons (Bory) Mett. ex Sadeb., 1899

Trichomanes pedicellatum Desv., 1811

Trichomanes pinnatum Hedw., 1799

Cyatheaceae :

Alsophila cuspidata (Kunze) D.S.Conant, 1983

Cyathea surinamensis (Miq.) Domin, 1929

Metaxiaceae :

Metaxya scalaris Tuomisto & G.G.Cárdenas, 2016

Lindsaeaceae :

Lindsaea dubia Spreng., 1827

Lindsaea falcata Dryand., 1797

Lindsaea lancea (L.) Bedd., 1876

Didymochlaenaceae :

Didymochlaena truncatula (Sw.) J.Sm., 1842

Saccolomataceae :

Saccoloma inaequale (Kunze) Mett., 1861

Dennstaedtiaceae :

Dennstaedtia obtusifolia (Willd.) T.Moore, 1861

Hypolepis repens (Kunze) C.Presl, 1836 var. *hostilis* (Kunze) Baker, 1870

Pteridaceae :

Adiantum cajennense Willd. ex Klotzsch, 1845

Adiantum pulverulentum L., 1753

Hecistopteris pumila (Spreng.) J.Sm., 1842

Polytaenium cajenense (Desv.) Benedict, 1911

Pteris altissima Poir., 1804

Aspleniaceae :

Asplenium abscissum Willd., 1810

Asplenium juglandifolium Lam., 1786

Asplenium rutaceum (Willd.) Mett., 1858

Asplenium salicifolium L., 1753

Asplenium serratum L., 1753

Athyriaceae :

Diplazium asplenoides (Kunze) C.Presl, 1836

Diplazium cristatum (Desr.) Alston, 1936

Diplazium grandifolium (Sw.) Sw., 1801

Thelypteridaceae :

Steiropteris (C.Chr.) Pic.Serm., 1973

Blechnaceae :

Blechnum gracile var. *pilosum* Boudrie & Cremers, 2008

Dryopteridaceae :

Cyclodium guianense (Klotzsch) van der Werff ex L.D.Gómez, 1986

Elaphoglossum glabellum J.Sm., 1842

Elaphoglossum herminieri (Bory & Féé) T.Moore, 1857

Elaphoglossum luridum (Fée) Christ, 1899

Elaphoglossum raywaense (Jenman) Alston, 1958

Elaphoglossum sp.

Mickelia nicotianifolia (Sw.) R.C. Moran, Labiak & Sundue, 2010

Polybotrya caudata Kunze, 1834

Lomariopsidaceae :

Dracoglossum sinuatum (Fée) Christenh., 2007

Lomariopsis japurensis (Mart.) J.Sm., 1875

Lomariopsis prieuriana Fée, 1845

Tectariaceae :

Tectaria trifoliata (L.) Cav., 1802

Triplophyllum funestum (Kunze) Holttum, 1986

Polypodiaceae :

Campyloneurum aphanophlebium (Kunze) T.Moore, 1861

Campyloneurum phyllitidis (L.) C.Presl, 1836

Campyloneurum repens (Aubl.) C.Presl, 1836

Cochlidium linearifolium (Desv.) Maxon ex C.Chr., 1929

Cochlidium serrulatum (Sw.) L.E.Bishop, 1978

Microgramma percussa (Cav.) de la Sota, 1986

Microgramma reptans (Cav.) A.R.Sm., 1975

Niphidium crassifolium (L.) Lellinger, 1972

Pecluma dulcis (Poir.) F.C.Assis & Salino, 2016

Terpsichore staheliana (Posth.) A.R.Sm., 1993

Myristicaceae :

Virola kwatae Sabatier, 1997

Annonaceae :

Duguetia A.St.-Hil., 1825

Duguetia cadaverica Huber, 1909

Siparunaceae :

Siparuna pachyantha A.C.Sm., 1939

Aristolochiaceae :

Aristolochia sp.

Aristolochia sp. « *leopardina* » Léotard et Sant, ined.

Piperaceae :

Peperomia emarginella (Sw. ex Wikstr.) C.DC., 1869

Peperomia glabella (Sw.) A.Dietr., 1831

Peperomia obtusifolia (L.) A.Dietr., 1831

Peperomia ouabiana C.DC., 1923

Peperomia quadrangularis (J.V.Thomps.) A.Dietr., 1831

Peperomia serpens (Sw.) Loudon, 1830

Piper arboreum Aubl., 1775

Piper adenandrum (Miq.) C.DC., 1869

Piper augustum Rudge, 1805

Piper brownsbergense Yunck., 1950

Piper cernuum Vell., 1829

Piper eucalyptifolium Rudge, 1805

Piper poiteanum Steud., 1841

Piper trichoneuron (Miq.) C.DC., 1869

Araceae :

Anthurium jenmanii Engl., 1905

Anthurium sagittatum (Sims) G.Don, 1839

Dieffenbachia seguine (Jacq.) Schott, 1829

Monstera spruceana (Schott) Engl., 1878

Philodendron pedatum (Hook.) Kunth, 1841

Philodendron linnaei Kunth, 1841

Philodendron squamiferum Poepp., 1845

Stenospermation spruceanum Schott, 1858

Syngonium podophyllum Schott, 1851

Xanthosoma granvillei Croat & S.A.Thomps., 1995

Cyclanthaceae :

Asplundia brachyphylla Harling, 1958

Dicranopygium pygmaeum (Gleason) Harling, 1954

Thoracocarpus bissectus (Vell.) Harling, 1958

Smilaceae :

Smilax sp.

Orchidaceae :

Acianthera yauaperyensis (Barb.Rodr.) Pridgeon & M.W.Chase, 2001

Aspidogyne foliosa (Poepp. & Endl.) Garay, 1977
Christensonella uncata (Lindl.) Szlach., Mytnik, Górnjak & Śmiszek, 2006
Dichaea sp.
Dichaea trulla Rchb.f., 1866
Elleanthus caravata (Aubl.) Rchb.f., 1878
Elleanthus graminifolius (Barb.Rodr.) Løjtnant, 1977
Jacquiniella globosa (Jacq.) Schltr., 1920
Kefersteinia lafontainei Senghas & G.Gerlach, 1990
Koellensteinia carraoensis Garay & Dunst., 1976
Lepanthes pectinata Luer, 1986
Masdevallia cuprea Lindl., 1843
Maxillaria reichenheimiana Endrés & Rchb.f., 1871
Muscarella aristata (Hook.) Luer, 2006
Pleurothallis archidiaconi Ames, 1925
Pleurothallis ruscifolia (Jacq.) R.Br., 1813
Stelis argentata Lindl., 1842

Arecaceae :

Astrocaryum paramaca Mart., 1834
Bactris gastoniana Barb.Rodr., 1888
Bactris raphidacantha Wess.Boer, 1965
Geonoma maxima (Poit.) Kunth, 1841
Euterpe oleracea Mart., 1824
Geonoma stricta (Poit.) Kunth, 1841
Geonoma umbraculiformis Wess.Boer, 1965
Hyospathe elegans Mart., 1823
Socratea exorrhiza (Mart.) H.Wendl., 1860

Bromeliaceae :

Aechmea bromeliifolia (Rudge) Baker, 1883
Billbergia violacea Beer, 1856
Disteganthus gracieae Aguirre-Santoro & Michelang., 2015
Guzmania altsonii L.B.Sm., 1930
Guzmania lingulata (L.) Mez, 1896
Guzmania melinonis Regel, 1885
Lutheria splendens (Brongn.) Barfuss & W.Till, 2016
Mezobromelia pleiosticha (Griseb.) Utley & H.Luther, 1991
Racinaea spiculosa (Griseb.) M.A.Spencer & L.B.Sm., 1993
Tillandsia tenuifolia L., 1753
Wallisia anceps (G.Lodd.) Barfuss & W.Till, 2016

Cyperaceae :

Calyptrocarya sp.
Scleria secans (L.) Urb., 1900
Scleria sp.

Poaceae :

Lasiacis ligulata Hitchc. & Chase, 1917
Pharus latifolius L., 1759

Heliconiaceae :

Heliconia acuminata Rich., 1831

Marantaceae :

- Goeppertia elliptica* (Roscoe) Borchs. & S.Suárez, 2012
Goeppertia maasiorum (H. Kenn.) Borchs. & S.Suárez, 2012
Goeppertia propinqua (Poepp. & Endl.) Borchs. & S.Suárez, 2012
Ischnosiphon obliquus (Rudge) Körn., 1862
Ischnosiphon sp.
Monophyllanthe oligophylla K.Schum., 1902
Stromanthe tonckat (Aubl.) Eichler, 1884

Costaceae :

- Chamaecostus congestiflorus* (Rich. ex L.F.Gagnep.) C.D.Specht & D.W.Stev., 2006
Costus erythrothrysus Loes., 1929

Zingiberaceae :

- Renealmia* sp.

Menispermaceae :

- Abuta grandifolia* (Mart.) Sandwith, 1937
Curarea candicans (Rich. ex DC.) Barneby & Krukoff, 1971
Disciphania lobata Eichler, 1864
Disciphania moriorum Barneby, 1996
Elephantomene eburnea Barneby & Krukoff, 1974

Eleocarpaceae :

- Sloanea grandiflora* Sm., 1816

Ochnaceae :

- Quiina* Aubl., 1775

Clusiaceae :

- Clusia* sp.
Clusia grandiflora Splitg., 1842

Caryocaraceae :

- Caryocar* sp.
Caryocar sp.

Malpighiaceae :

- Stigmaphyllon* sp.

Chrysobalanaceae :

- Hirtella physophora* Mart. & Zucc., 1832

Achariaceae :

- Carpotroche crispidentata* Ducke, 1938

Passifloraceae :

- Passiflora exura* Feuillet, 1994
Passiflora glandulosa Cav., 1790
Passiflora jussieui Feuillet, 2010
Passiflora sp.

Passiflora saulensis Feuillet, 2002

Euphorbiaceae :

Manihot sp.

Fabaceae :

Elizabetha princeps M.R.Schomb. ex Benth., 1840

Inga sp.

Machaerium sp.

Schnella outimouta (Aubl.) Wunderlin, 2010

Schnella sp.

Tachigali amplifolia (Ducke) Barneby, 1996

Rhamnaceae :

Gouania blanchetiana Miq., 1849

Moraceae :

Brosimum sp.

Ficus benjamina L., 1767 ???

Ficus insipida subsp. *scabra* C.C.Berg, 1986

Urticaceae :

Pilea imparifolia Wedd., 1852

Pourouma sp.

Urera laciniata Wedd., 1852

Cucurbitaceae :

Gurania sp.

Begoniaceae :

Begonia glabra Aubl., 1775

Melastomataceae :

Miconia chrysophylla (Rich.) Urb., 1910

Miconia conglomerata (DC.) Michelang., 2018

Miconia diaphanea Gleason, 1935

Miconia mayeta (D.Don) Michelang., 2017

Miconia pluknetii Naudin, 1851

Miconia saulensis (Wurdack) Michelang., 2018

Miconia secundivaricata Ocampo & Almeda, 2018

Miconia tillettii Wurdack, 1964

Miconia trimera Wurdack, 1980

Anacardiaceae :

Tapirira bethanniana J.D.Mitch., 1990

Sapindaceae :

Meliaceae :

Carapa Aubl., 1775

Guarea sp.

Thymeleaceae :

Daphnopsis granvillei Barringer, 2005

Malvaceae :

Apeiba petoumo Aubl., 1775

Catostemma commune Sandwith, 1931

Sterculia pruriens (Aubl.) K.Schum., 1886

Balanophoraceae :

Helosis cayanensis (Sw.) Spreng., 1826

Coulaceae :

Minquartia guianensis Aubl., 1775

Polygonaceae :

Coccocloba sp.

Marcgraviaceae :

Marcgravia sp.

Marcgraviastrum pendulum (Lanj. & Heerdt) Bedell, 1999

Lecythidaceae :

Eschweilera squamata S.A.Mori, 1987

Gustavia hexapetala (Aubl.) Sm., 1819

Lecythis zabuajo Aubl., 1775

Primulaceae :

Clavija lancifolia Desf., 1832 subsp. *lancifolia*

Ericaceae :

Cavendishia callista Donn.Sm., 1895

Satyria cerander (Dunal) A.C.Sm., 1933

Sphyrospermum buxifolium Poepp. & Endl., 1835

Rubiaceae :

Coussarea granvillei Delprete & B.M.Boom, 1999

Duroia eriopila L.f., 1782

Duroia sp.

Faramea guianensis (Aubl.) Bremek., 1934

Faramea lourteigiana Steyerl., 1972

Faramea multiflora A.Rich., 1830

Faramea tinguana Müll.Arg., 1875

Hillia illustris (Vell.) K.Schum., 1889

Notopleura lateralis (Steyerl.) C.M.Taylor, 2001

Notopleura microbracteata (Steyerl.) C.M.Taylor, 2001

Notopleura parasitica (Sw.) Hammel, 2014

Notopleura uliginosa (Sw.) Bremek., 1934

Palicourea viridibractea (Steyerl.) Delprete & J.H.Kirkbr., 2016

Ixora piresii Steyerl., 1967

Palicourea tenerior (Cham.) Delprete & J.H.Kirkbr., 2016

Palicourea trichophora (Müll.Arg.) Delprete & J.H.Kirkbr., 2016

Palicourea urceolata (Steyermark.) Delporte & J.H.Kirkbr., 2016

Rudgea stipulacea (DC.) Steyermark., 1967

Spermacoce alata Aubl., 1775

Gentianaceae :

Voyria aphylla (Jacq.) Pers., 1805

Voyria tenella Guilding ex Hook., 1829

Voyriella parviflora (Miq.) Miq., 1850

Apocynaceae :

Forsteronia acouci (Aubl.) A.DC., 1844

Lacistema aculeata (Ducke) Monach., 1945

Phaeostemma surinamense Krings & Morillo, 2014

Ruehssia sp.

Convolvulaceae :

Distimake macrocalyx (Ruiz & Pav.) A.R.Simões & Staples, 2017

Ipomoea sp.

Maripa scandens Aubl., 1775

Solanaceae :

Markea coccinea Rich., 1792

Markea sessiliflora Ducke, 1915

Solanum anceps Ruiz & Pav., 1799

Witheringia solanacea L'Hér., 1789

Cordiaceae :

Cordia nodosa Lam., 1792

Gesneriaceae :

Besleria patrisii DC., 1839

Christopheria xantha (Leeuwenb.) J.F.Sm. & J.L.Clark, 2013

Columnea oerstediana Klotzsch ex Oerst., 1858

Columnea sanguinea (Pers.) Hanst., 1865

Drymonia coccinea (Aubl.) Wiehler, 1973

Drymonia psilocalyx Leeuwenb., 1981

Nautilocalyx pictus (Hook.) Sprague, 1912

Paradrymonia sp.

Acanthaceae :

Ruellia fulgens (Bremek.) E.A.Tripp, 2007

Campanulaceae :

Centropogon sp.

Asteraceae :

Mikania guaco Bonpl., 1809

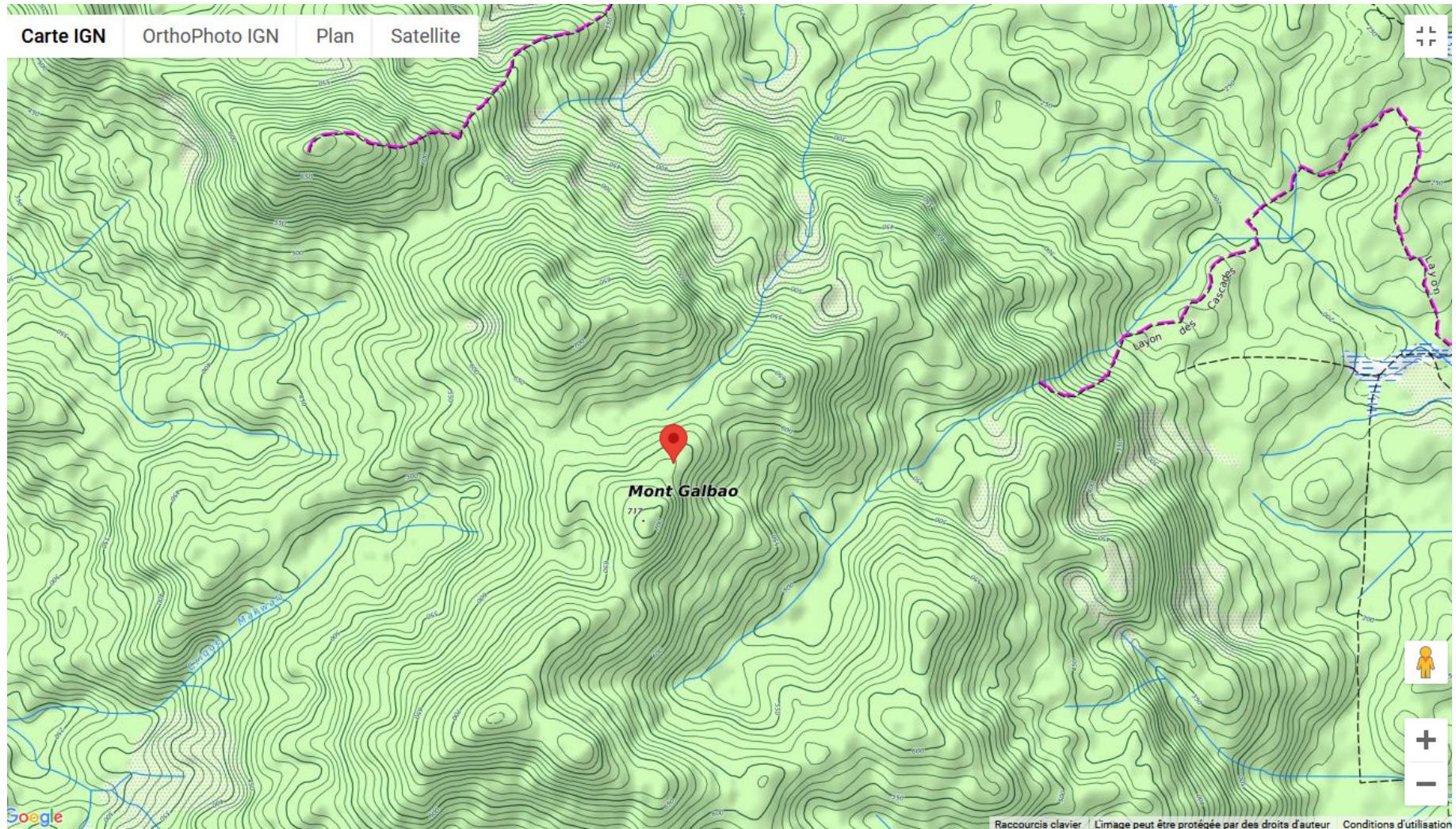
Mikania sp.

Araliaceae :

Oreopanax capitatus (Jacq.) Decne. & Planch., 1854

Vue de la forêt de nuages entre la DZ et le camp de la pinotière perchée...





Cartographie de la zone des monts Galbao concernée par l'étude