



**GUYANE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

RECUEIL DES ACTES  
ADMINISTRATIFS SPÉCIAL  
(NOMINATIFS)  
N°R03-2023-244

PUBLIÉ LE 4 SEPTEMBRE 2023

# Sommaire

## **Directeur Territorial de la Police Nationale /**

R03-2023-09-04-00001 - Arrêté portant subdélégation de signature au directeur territorial adjoint, aux chefs des services territoriaux et à leurs adjoints au sein de la Direction Territoriale de la Police Nationale de Guyane (3 pages)

Page 3

## **Direction Générale des Territoire et de la Mer / Direction Environnement, Agriculture,Alimentation et Foret**

R03-2023-09-01-00008 - Arrêté portant autorisation à Arthur NAAS et Anthony HERREL pour le transport de spécimens d'espèces animales protégées de la collection JAGUARS (2 pages)

Page 7

R03-2023-09-04-00003 - Arrêté portant autorisation de prélever des insectes pollinisateurs et végétaux appartenant au genre Dalechampia au sein de la réserve naturelle nationale des Nouragues et de les transporter à l'extérieur de la Guyane (6 pages)

Page 10

Directeur Territorial de la Police Nationale

R03-2023-09-04-00001

Arrêté portant subdélégation de signature au directeur territorial adjoint, aux chefs des services territoriaux et à leurs adjoints au sein de la Direction Territoriale de la Police Nationale de Guyane



*Direction générale de la police nationale*

*Direction territoriale de la police nationale de Guyane*

## DECISION

portant subdélégation de signature au directeur territorial adjoints, aux chefs de services territoriaux et à leurs adjoints au sein de la Direction Territoriale de la Police Nationale de Guyane

**VU** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements, modifié par le décret n°2010-146 du 16 février 2010 ;  
**VU** le décret n° 2019-1475 du 27 décembre 2019 portant création et organisation des directions territoriales de la police nationale ;  
**VU** le décret n° 2019-1497 du 28 décembre 2019 modifiant diverses dispositions réglementaires relatives aux directions territoriales de la police nationale ;  
**VU** l'arrêté du 28 décembre 2019 portant organisation et diverses mesures relatives aux directions territoriales de la police nationale ;  
**VU** l'arrêté préfectoral du 22 août 2023 portant délégation de signature à M. Philippe JOS, commissaire divisionnaire de police, Directeur Territorial de la Police Nationale de Guyane ;

le directeur territorial de la police nationale de Guyane ;

## DECIDE

**Article 1** : Délégation de signature est donnée à :

- M. Frédéric MARTINEZ, commissaire divisionnaire de police, directeur territorial adjoint de la police nationale ;
- M. Benjamin BOULLET, commissaire de police, chef du service territorial de sécurité publique ;
- M. le lieutenant-colonel François CORDEILLE, chef du service du renseignement territorial ;
- M. Thierry BAURES, commissaire de police, chef du service territorial de police aux frontières ;
- Mme Romy LAGUENS, commissaire de police, chef du service territorial de la police judiciaire ;
- Mme Emmanuelle GRASSARD-GUERIN, attachée principale d'administration de l'État, adjoint au chef du service de gestion des ressources (uniquement pour les 4 premiers alinéas infra)
- Mme Marie-Christine ZEYMES, commandant de police, chef du service territorial du recrutement et de la formation pour signer les documents se rapportant aux affaires traitées dans le cadre de leurs attributions, et notamment :

- les correspondances courantes ;
- les ordres de missions des agents de service dès lors qu'ils n'impliquent pas d'engagement financier imputable sur des crédits autres que ceux pour lesquels ils disposent d'une délégation de signature ;
- les congés annuels et de maladie, à l'exclusion des congés de longue durée et de longue maladie ;
- les sanctions (avertissement ou blâme) à l'encontre des fonctionnaires du corps de maîtrise et d'application sous réserve du droit d'évocation du directeur territorial et après accord de ce dernier ;

24, Avenue du Général de Gaulle  
BP 7007 – 97305 CAYENNE Cedex  
Standard : 05 94 29 98 00  
Adresse internet : [www.police-nationale.interieur.gouv.fr](http://www.police-nationale.interieur.gouv.fr)

- les actes se rapportant à l'engagement des dépenses du budget déconcentré de leur service territorial respectif dans la limite de 5 000,00 € et à l'exception des marchés et des réquisitions de passage,
- s'agissant de M. MARTINEZ, directeur adjoint, la limite est portée à 50 000,00 €.

**Article 2 :** En cas d'absence ou d'empêchement des subdélégués visés à l'article 1<sup>er</sup>, la subdélégation de signature prévue à cet article est donnée dans les mêmes termes à :

- M. Eric CHANTEGREL, commandant divisionnaire de police à l'échelon fonctionnel, chef adjoint du service territorial de sécurité publique ;
- M. Mehdi EMBARK, commandant de police, adjoint au chef du service territorial de la police aux frontières ;
- M. Christophe CLAUSTRE, commandant de police, adjoint au chef du service du renseignement territorial ;
- M. Thierry DEJEAN, commandant divisionnaire de police à l'échelon fonctionnel, adjoint au chef du service territorial de police judiciaire ;

**Article 3 :** En cas d'absence ou d'empêchement du directeur territorial de la police nationale, les fonctions étant assurées par le directeur territorial adjoint de la police nationale, délégation de signature est donnée à M. Frédéric MARTINEZ aux fins de signer les documents administratifs et budgétaires en lieu et place du directeur territorial de la police nationale et dans la limite des attributions déléguées à ce dernier sous réserve des dispositions de l'article 8.

**Article 4 :** Délégation de signature est donnée au commissaire de police Thierry BAURES, chef du service territorial de police aux frontières et en cas d'empêchement au commandant de police Mehdi EMBARK, adjoint au chef du service territorial de police aux frontières, à l'effet de signer :

- les habilitations d'accès à la zone réservée de l'aéroport de Cayenne-Félix Eboué en application des articles R.213-3 et R.213-4 du code de l'aviation civile ;
- les décisions d'agrément d'agents de sûreté aéroportuaire en application des articles L.282-8 et R.282-5 du code de l'aviation civile.

**Article 5 :** Délégation de signature est donnée au commissaire de police Thierry BAURES, chef du service territorial de police aux frontières et en cas d'empêchement au commandant de police Mehdi EMBARK, adjoint au chef du service territorial de police aux frontières, à l'effet de signer les pièces relatives à l'engagement juridique, la liquidation des dépenses de fonctionnement relevant du titre III dont ils assurent respectivement l'expression des besoins et la constatation du service fait tel que cela résulte des dispositions de la LOLF concernant la ligne budgétaire 303 du ministère de l'Intérieur.

**Article 6 :** Restent soumis à la signature du Directeur Territorial de la Police Nationale :

- les décisions ayant un caractère réglementaire ou d'orientation générale ainsi que toutes les correspondances destinées aux administrations centrales et comportant propositions de décisions ou comptes-rendus d'activité, une copie étant transmise simultanément au préfet (Directeur des Services du Cabinet) ;
- les recours en demande et en défense devant les juridictions administratives et toutes actions devant les tribunaux judiciaires.

**Article 7 :** Les actes mentionnés à l'article 1 qui ne sauraient souffrir d'un retard de transmission sont signés par le DTPN adjoint conformément aux dispositions de l'article 3.

Il en va de même des propositions de sanction ou des décisions de sanction (avertissement ou blâme) à l'encontre des fonctionnaires du corps de maîtrise et d'application dans le cadre des procédures pré-disciplinaires clôturées conduites par la cellule discipline, déontologie, médiation et audit interne.

**Article 8** : La signature des fonctionnaires subdélégués et leur qualité devront être précédées de la mention suivante :

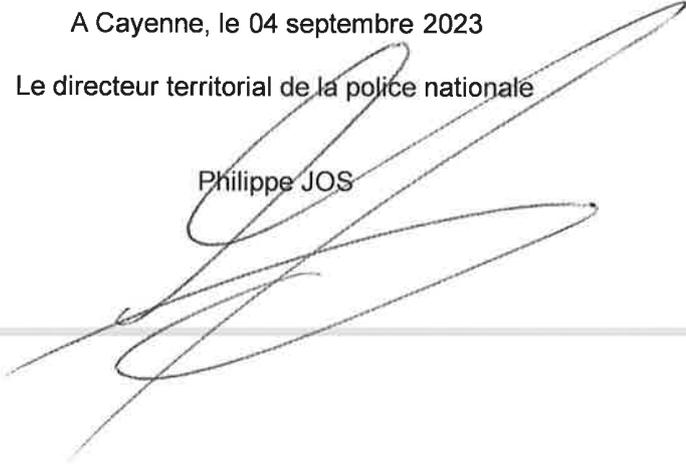
**« Pour le préfet de la région Guyane  
et par délégation »**

**Article 9** : La présente décision sera publiée au Recueil des actes administratifs de la préfecture de la région Guyane.

A Cayenne, le 04 septembre 2023

Le directeur territorial de la police nationale

Philippe JOS



Direction Générale des Territoire et de la Mer

R03-2023-09-01-00008

Arrêté portant autorisation à Arthur NAAS et  
Anthony HERREL pour le transport de spécimens  
d'espèces animales protégées de la collection  
JAGUARS



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
GUYANE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction générale des Territoires et de la Mer**

**Direction générale des  
Territoires et de la Mer**

**Service Paysages Eau et  
Biodiversité**

**ARRÊTÉ n°  
portant autorisation à Arthur NAAS et Anthony HERREL  
pour le transport de spécimens d'espèces animales protégées  
de la collection JAGUARS**

**Le préfet de la Guyane**

**VU** le Titre III du livre III du code de l'environnement relatif aux espaces naturels ;

**VU** la loi n° 46-451 du 19 mars 1946 érigeant en départements la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane Française et la Réunion ;

**VU** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**VU** le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**VU** le décret n° 2013-118 du 1<sup>er</sup> février 2013 relatif à la protection des animaux utilisés à des fins scientifiques ;

**VU** le décret n°2019-894 du 28 août 2019 relatif à l'organisation et aux missions des services de l'État en Guyane ;

**VU** le décret du 15 septembre 2021 portant nomination de M. Mathieu GATINEAU, sous-préfet hors classe, en qualité de secrétaire général des services de l'État, responsable de la coordination des politiques publiques, auprès du préfet de la région Guyane, préfet de Guyane ;

**VU** le décret du 13 juillet 2023 portant nomination de M. Antoine POUSSIER, préfet, en qualité de préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane ;

**VU** l'arrêté ministériel du 15 mai 1986 fixant sur tout ou partie du territoire national des mesures de protection des mammifères représentés dans le département de la Guyane (JORF du 25/06/86) et modifié par l'arrêté ministériel du 20 janvier 1987 (JORF du 11/04/87), puis par l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 (JORF du 08/11/2005) et enfin par l'arrêté ministériel du 24 juillet 2006

**VU** l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 2013 fixant les conditions d'agrément, d'aménagement et de fonctionnement des établissements utilisateurs, éleveurs ou fournisseurs d'animaux utilisés à des fins scientifiques et leurs contrôles ;

**VU** l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 2013 relatif à l'évaluation éthique et à l'autorisation des projets impliquant l'utilisation d'animaux dans des procédures expérimentales ;

**VU** l'arrêté ministériel du 1<sup>er</sup> février 2013 relatif à l'acquisition et à la validation des compétences des personnels des établissements utilisateurs, éleveurs et fournisseurs d'animaux utilisés à des fins

scientifiques ;

**VU** l'arrêté ministériel du 1er février 2013 fixant les conditions de fourniture de certaines espèces animales utilisées à des fins scientifiques aux établissements utilisateurs agréés ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2016-03-21-006 portant renouvellement de l'autorisation d'enlever, transporter, détenir, utiliser tout ou partie de spécimens morts et de prélever, transporter, détenir, utiliser des échantillons de matériels biologiques de spécimens morts d'espèces animales protégées dans le département de Guyane et au sein des réserves naturelles de l'Amana, de la Trinité, de Kawroua, du Mont Grand Matoury de l'île du Grand Connétable, des Nouragues – Association Kwata-Benoit de THOISY

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2022-12-30-00002 du 30 décembre 2022 portant délégation de signature à M. Ivan MARTIN, Directeur Général des Territoires et de la Mer ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-04-03-00001 en date du 04 avril 2023 portant organisation des services de l'État en Guyane ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-06-06-00004 portant autorisation à Arthur NAAS et Anthony HERREL pour le transport de spécimens d'espèces animales protégées de la collection JAGUARS

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-08-22-00016 du 22 août 2023 portant délégation de signature à M. Ivan MARTIN, directeur général des territoires et de la mer ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-08-23-00012 du 23 août 2023 portant subdélégation de signature de M. Ivan MARTIN, directeur général des territoires et de la mer à ses collaborateurs ;

**VU** la demande de prolongation présentée par Monsieur Arthur NAAS, le 1<sup>er</sup> septembre 2023 ;

**CONSIDERANT** que la dérogation s'inscrit dans les dérogations pouvant être délivrées à des fins scientifiques et d'amélioration des connaissances ;

Sur proposition du secrétaire général des services de l'État ;

## **ARRÊTE :**

### **Article 1 – Prorogation**

L'article 3 de l'arrêté préfectoral n°R03-2023-06-06-00004 susvisé est modifié comme suit :  
« L'autorisation est valable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs et ce jusqu'au 31 octobre 2023 inclus. »

### **Article 2 – Autres articles**

Les autres dispositions de l'arrêté demeurent inchangées.

### **Article 3 – Exécution**

Le Secrétaire Général des Services de l'État en Guyane, Le Directeur général des territoires et de la mer, le Général commandant de la Gendarmerie en Guyane, le Chef du service territorial de l'Office français de la biodiversité en Guyane sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Cayenne, le 01 septembre 2023

Pour le Préfet et par procuration  
Le Chef de l'unité protection de la biodiversité

  
César DELNATTE

2/2

Direction Générale des Territoire et de la Mer

R03-2023-09-04-00003

Arrêté portant autorisation de prélever des insectes pollinisateurs et végétaux appartenant au genre Dalechampia au sein de la réserve naturelle nationale des Nouragues et de les transporter à l'extérieur de la Guyane



**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
GUYANE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction générale des Territoires et de la Mer**

**Direction générale des  
Territoires et de la Mer**

**Service Paysages Eau et  
Biodiversité**

### **ARRÊTÉ n°**

**portant autorisation de prélever des insectes pollinisateurs et végétaux appartenant au genre *Dalechampia* au sein de la réserve naturelle nationale des Nouragues et de les transporter à l'extérieur de la Guyane**

**Le préfet de la Guyane**

**VU** le Titre III du livre III du code de l'environnement relatif aux espaces naturels ;

**VU** la loi n° 46-451 du 19 mars 1946 érigeant en départements la Guadeloupe, la Martinique, la Guyane Française et la Réunion ;

**VU** le décret n°95-1299 du 18 décembre 1995 portant création de la réserve naturelle nationale des Nouragues ;

**VU** le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**VU** le décret n° 2010-146 du 16 février 2010 modifiant le décret n°2004-374 du 29 avril 2004 modifié relatif aux pouvoirs des préfets, à l'organisation et à l'action des services de l'État dans les régions et départements ;

**VU** le décret n°2019-894 du 28 août 2019 relatif à l'organisation et aux missions des services de l'État en Guyane ;

**VU** le décret du 15 septembre 2021 portant nomination de M. Mathieu GATINEAU, sous-préfet hors classe, en qualité de secrétaire général des services de l'État, responsable de la coordination des politiques publiques, auprès du préfet de la région Guyane, préfet de Guyane ;

**VU** le décret du 13 juillet 2023 portant nomination de M. Antoine POUSSIER, préfet, en qualité de préfet de la région Guyane, préfet de la Guyane ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2022-12-30-00002 du 30 décembre 2022 portant délégation de signature à M. Ivan MARTIN, Directeur Général des Territoires et de la Mer ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-04-03-00001 en date du 04 avril 2023 portant organisation des services de l'État en Guyane ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-06-22-00005 du 22 juin 2023 réglementant le prélèvement des spécimens d'arthropodes, arachnides, insectes et myriapodes, à des fins de transport en dehors du territoire de la Guyane ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-08-22-00016 du 22 août 2023 portant délégation de signature à

M. Ivan MARTIN, directeur général des territoires et de la mer ;

**VU** l'arrêté préfectoral n°R03-2023-08-23-00012 du 23 août 2023 portant subdélégation de signature de M. Ivan MARTIN, directeur général des territoires et de la mer à ses collaborateurs ;

**VU** la demande d'autorisation présentée par Elodie SCHLOESING ; Coordinatrice scientifique de la station de recherche des Nouragues, le 17 juillet 2023 ;

**CONSIDERANT** que la dérogation s'inscrit dans les dérogations pouvant être délivrées à des fins scientifiques et d'amélioration des connaissances ;

**CONSIDERANT** l'avis favorable de la conservatrice de la réserve naturelle nationale des Nouragues ;

**CONSIDERANT** l'impact faible du projet présenté sur la faune et la flore de la réserve naturelle nationale des Nouragues ;

Sur proposition du secrétaire général des services de l'État ;

### **ARRÊTE :**

#### **Article 1 : Objet de l'autorisation :**

Dérogation à l'article 5 du décret de création de la réserve naturelle nationale des Nouragues qui précise qu'il est interdit :

*« (...) De porter atteinte de quelque manière que ce soit aux animaux ainsi qu'à leurs oeufs, couvées, portées ou nids ou de les emporter hors de la réserve »*

La présente autorisation permet aux bénéficiaires listés en article 2 de prélever des végétaux et d'insectes (max 310 spécimens d'insectes) pollinisateurs dans le cadre du projet de recherche présenté en Annexe 1 au sein de la réserve naturelle nationale des Nouragues.

Ces prélèvements seront transportés hors de la réserve naturelle nationale des Nouragues à destination de l'Université de Lund en Suède. De plus, certains échantillons iront à l'herbier de Guyane à Cayenne, aux Royal Botanical Gardens, Kew, Londres au Royaume-Uni, ainsi qu'à l'Université d'Alaska, Fairbanks aux États-Unis.

#### **Article 2 – Personnes autorisées :**

- Laura S. HILDESHEIM - PhD student, Lund University (Sweden), German ;
- Dr. Rocío PEREZ-BARRALES – Senior lecturer, University of Granada (Spain), Spanish ;
- Prof. W. Scott ARMBRUSTER – Professor, University of Alaska (USA) and University of Portsmouth (UK), US-American and British ;
- Dr. Øystein H. OPEDAL - Associate Senior Lecturer, Lund University (Sweden), Norwegian.

#### **Article 3 – Durée de l'autorisation :**

La présente autorisation est valable à compter de sa publication au recueil des actes administratifs et ce jusqu'au 25 septembre 2023 inclus.

#### **Article 4 – Conditions particulières :**

Cette autorisation est consentie à la condition que le bénéficiaire respecte l'ensemble des réglementations en vigueur, notamment celles qui concernent l'environnement et la protection des espèces animales liée au décret de création de la réserve naturelle nationale des Nouragues.

De manière générale, la constatation d'une infraction à la réglementation de la réserve ou à toute autre réglementation environnementale pourra entraîner le retrait immédiat de ladite dérogation.

La DGTM se réserve la possibilité de saisir le CSRPN et/ou le Comité consultatif de gestion de la réserve pour toutes opérations envisagées lorsque ces dernières peuvent présenter un risque sérieux à la sécurité des personnes ou à la conservation des milieux et des espèces.

Les gestionnaires et/ou la conservatrice de la réserve concernée se réservent la possibilité de refuser la réalisation du projet en raison de contraintes justifiées par la gestion de la réserve (sécurité, problématiques en lien avec la conservation des espèces, non disponibilité des personnels, etc.).

Pour toute demande merci de contacter le Service Paysage Eau et Biodiversité de la Direction Générale des Territoires et de la Mer par voie postale à l'adresse suivante :

DGTM / DEAAF / Service Paysage Eau Biodiversité  
Rue Carlos Finley CS 76003  
97306 Cayenne Cedex  
05 94 21 42 52

Ou par voie dématérialisée à l'adresse : [dgtm-deaaf-peb@guyane.pref.gouv.fr](mailto:dgtm-deaaf-peb@guyane.pref.gouv.fr).

#### **Article 5 – Recours :**

La présente décision peut faire l'objet d'un recours administratif : soit gracieux auprès du Préfet de la Guyane – Rue Fiedmond, BP 7008, 97307 Cayenne Cédex – soit hiérarchique auprès du ministre de l'Intérieur – Place Beauvau, 75008 Paris – dans un délai de deux mois à compter de sa notification ou de sa publication. L'absence de réponse de l'administration dans un délai de deux mois vaut décision implicite de rejet.

Tout recours administratif doit être adressé en recommandé avec accusé de réception.

La présente décision peut également faire l'objet d'un recours contentieux devant le tribunal administratif de la Guyane – 7 rue Schoelcher, BP 5030, 97305 Cayenne Cedex – dans un délai de deux mois à compter de sa notification, de sa publication ou à compter de la décision explicite ou implicite de rejet en cas de recours administratif.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours Citoyen » accessible par le site Internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

#### **Article 6 – Exécution :**

Le Secrétaire Général des Services de l'État en Guyane, Le Directeur général des territoires et de la mer, le Général commandant de la Gendarmerie en Guyane, le Chef du service territorial de l'Office français de la biodiversité en Guyane, la Directrice de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Cayenne, le 04 septembre 2023

Pour le Préfet et par procuration  
Le Chef de l'unité protection de la biodiversité

César DELNATTE

## Annexe 1 : Présentation détaillée du projet

### Résumé du projet :

L'objectif principal de la recherche est d'étudier l'interaction écologique entre les plantes et les pollinisateurs, et l'évolution des traits floraux induite par les pollinisateurs, y compris les traits morphologiques ainsi que l'odeur. Notre objectif est de comprendre comment les récompenses olfactives ont évolué dans le genre végétal *Dalechampia* (Euphorbiaceae). Pour compléter les recherches sur l'évolution florale et mieux comprendre les interactions écologiques, nous allons également dresser un inventaire de la communauté des abeilles pollinisatrices euglossines, en les appâtant avec des composés odorants. Pour obtenir une image complète de l'interaction plante-insecte, nous collecterons également des prédateurs de graines d'insectes et des insectes herbivores de *Dalechampia*. Enfin, nous visons à collecter du matériel végétal à déposer dans des herbiers pour des travaux taxonomiques.

### Localisation du terrain :

Nous voulons rester aux stations de terrain des Nouragues. L'un des principaux objectifs de cette recherche est la collecte de semences et de matériel végétal de plusieurs espèces de *Dalechampia*, dont certaines ne se trouvent que dans les forêts tropicales non perturbées. Nous visons également à établir un inventaire de la communauté locale de pollinisateurs *Dalechampia* qui se compose principalement d'abeilles Euglossine (Apidae), et d'*Hypanthidium* (Megachilidae) et d'abeilles sans dard (Apidae).

### Calendrier de l'étude :

Notre objectif est de rester à la station de terrain début septembre 2023, avec possibilité de prolongation. La plupart de nos équipements de terrain seront installés temporairement et retirés dans la même journée.

### Méthodes détaillées :

#### Expérimentation 1 : Évolution des récompenses olfactives à *Dalechampia*

Un objectif primordial de ma recherche est d'étudier l'interaction écologique entre les plantes et les pollinisateurs, et l'évolution du parfum floral induite par les pollinisateurs qui se traduit par une différenciation des parfums entre les populations et les espèces. Dans ce projet, je vise à comprendre comment les récompenses olfactives ont évolué dans le genre *Dalechampia*. Les espèces de *Dalechampia* d'Amérique centrale et d'Amérique du Sud sont pollinisées principalement par les abeilles euglossines, qui récoltent des récompenses de résine, d'odeur ou de pollen. La résine est sécrétée par une glande à résine et est collectée par les abeilles euglossines femelles pour être utilisée dans la construction du nid. Les odeurs sont sécrétées par la surface stigmatique ou une «glande odorante» et sont collectées par les abeilles euglossines mâles qui utilisent les parfums pour attirer le partenaire. Les changements de pollinisateurs des abeilles euglossines femelles collectrices de résine aux abeilles mâles collectrices d'odeurs se sont produits au moins dans trois clades indépendamment. Dans des recherches antérieures, j'ai trouvé une variation considérable de l'odeur parmi 12 espèces de *Dalechampia*, et les récompenses olfactives semblent avoir évolué comme une nouveauté biosynthétique chez le *D. spathulata* (clade *Cremophyllum*) qui récompense l'odeur.

En m'appuyant sur ces résultats, je vise à échantillonner des espèces des autres clades de *Dalechampia* (clade *Rhopalostylis* et *D. brownsbergensis*, et d'autres espèces de clade *Cremophyllum*) qui secrètent l'odeur de la surface stigmatique, afin d'évaluer si l'odeur récompense ces clades ont évolué par le même mécanisme de biosynthèse ou par une voie biochimique entièrement différente. Mon objectif est de collecter des senteurs florales sur le terrain avec du matériel d'échantillonnage de senteurs (SPME, papier filtre Tenax, pompes à parfum, etc.). De plus, je veux collecter des fruits/graines dans de petits sacs pour les rapporter à l'Université de Lund, en Suède, pour les faire pousser dans la serre. Pour cela, en fonction de la phénologie de la floraison, je devrai peut-être étiqueter certaines plantes de *Dalechampia* avec du fil/de petites étiquettes pour pouvoir suivre les plantes/fleurs individuelles, et/ou couvrir les inflorescences individuelles avec un petit sac en filet pour recueillir les graines qui mûriront 4 -10 semaines après la floraison. Pour la collecte des semences, nous serons peut-être amenés à revenir

aux Nouragues ultérieurement, et nous retirerons nous-mêmes ce matériel. De plus, je vais effectuer des observations de pollinisateurs avec des jumelles sur le terrain et collecter des insectes pollinisateurs avec un filet fauchoir, et les stocker dans de l'éthanol dans de petits tubes en plastique. Je vais collecter des prédateurs de graines et des herbivores et les stocker soit dans de l'éthanol dans de petits tubes en plastique, soit à sec dans des enveloppes en verre. Je vais aussi récolter du matériel végétal dans un presseur à plantes pour le déposer aux herbiers de Cayenne et de Lund, et éventuellement d'autres herbiers.

Nombre d'échantillons maximum par taxon :

*Végétal :*

- Échantillons de parfum floral (*Dalechampia*) : max. 30 flacons de parfum
- Échantillons de feuilles (*Dalechampia*): jusqu'à 3 de chacune des 20 plantes de chaque espèce à chaque emplacement
- Échantillons de semences (*Dalechampia*) : jusqu'à 3 fruits de chacune des 20 plantes de chaque espèce à chaque emplacement
- Pièce en herbier (*Dalechampia*) : un ensemble par population

*Insectes :*

- Prédateur de graines (*Curculionidae*): max. 30
- Herbivores (*Nymphalidae*): max. 30
- Échantillons d'insectes pollinisateurs : max. 30 *Hypanthidium*, max. 30 *Meliponini*, abeilles euglossines (voir ci-dessous)

## **Expérimentation 2**

Expérience 2 : Inventaire de la communauté d'abeilles Euglossine

Pour compléter la recherche sur l'évolution florale et mieux comprendre les interactions écologiques à travers plusieurs sites, je compilerai également un inventaire de la communauté charismatique d'abeilles pollinisatrices euglossines qui est sous-étudiée dans cette région. Pour évaluer la communauté des pollinisateurs, j'effectuerai des études d'appâtage dans plusieurs sites sur des euglossines mâles en utilisant des protocoles d'appâtage bien établis.

Les euglossines mâles peuvent facilement être appâtées en épinglant du papier filtre imbibé de composés odorants synthétiques aux arbres. Les abeilles mâles seront attirées par l'odeur en grande abondance et peuvent être enregistrées de manière approfondie. Je vais également collecter des insectes pollinisateurs avec un filet fauchoir, et les stocker dans de l'éthanol dans de petits tubes en plastique. De plus, j'effectuerai des observations de pollinisateurs avec des jumelles au sein des populations de *Dalechampia*. Ces données seront utilisées pour cartographier le profil olfactif des plantes par rapport à leurs communautés de pollinisateurs et comprendre l'association entre les pollinisateurs et des composés olfactifs spécifiques.

- Échantillons d'abeille euglossine : max. 150 *Euglossini* spp.

## **Expérimentation 3 : Divergence évolutive dans le complexe *D. scandens***

Dans le cadre d'une étude à l'échelle de l'aire de répartition de la différenciation et de la spéciation des populations dans le complexe d'espèces de *D. scandens*, nous étudierons un ensemble d'environ 10 populations en Guyane française, incluant éventuellement des populations d'inselberg aux Nouragues. Ces études de terrain produiront des données sur les conditions écologiques locales (assemblages de pollinisateurs, fiabilité de la pollinisation, taux de prédation des graines, assemblages d'herbivores, taux d'herbivorie) et sur les phénotypes végétaux locaux. La collecte d'échantillons soutiendra les composantes de serre et génétiques. Sur chaque site d'étude, nous collecterons des données de terrain selon un protocole standard. Cela comprend des observations sur le terrain et des collectes de bords de pollinisateurs, d'herbivores et de prédateurs de graines, des enregistrements de la charge de pollen de stigmatisation et de la fréquence de collecte de résine, des mesures sur le terrain de la morphologie des fleurs, la collecte d'échantillons de feuilles, des bords d'herbier et des fruits avec des graines pour la culture en serre. Les échantillons de fruits fourniront également des données sur la prédation des graines avant la dispersion.

- Échantillons de pollinisateurs : max. 20 par population

- Herbivores et prédateurs de graines : max. 20 par population
- Échantillons de feuilles : max. 3 pour chacun des 20 individus par population
- Échantillons de semences : jusqu'à 3 fruits de chacune des 20 plantes maximum de chaque population

#### **Expérimentation 4 : Travail systématique et taxonomique à Dalechampia**

Nous visons à enregistrer la biodiversité et à affiner la systématique du genre Dalechampia. Le travail systématique consiste à collecter et sécher quelques feuilles de Dalechampia de chaque espèce que nous rencontrons pour le séquençage d'Angiosperm353. Cela se fera aux Jardins botaniques royaux de Kew, et cela impliquera l'envoi de feuilles à Kew (Londres), Royaume-Uni. Idéalement, un ensemble de bons d'herbier et de fleurs conservées dans un liquide devrait être déposé à l'herbier de l'Université d'Alaska (Fairbanks, États-Unis) pour une étude plus approfondie.

Matériel végétal (Dalechampia) :

- jusqu'à 10 échantillons de feuilles, un ensemble de bons d'herbier et des fleurs conservées dans un liquide de chaque population à chaque emplacement

#### **Expérimentation 5 : manipulations des bractées**

Pour comprendre comment la taille des bractées et le montant de la récompense augmentent les visites des abeilles Euglossines femelles, nous allons mener une manipulation expérimentale consistant à réduire les bractées d'un tiers à la moitié de leur taille. Nous réaliserons de préférence cette expérience sur Dalechampia scandens, D. affinis ou D. tiliifolia. Nous utiliserons des paires de fleurs (une avec les bractées taillées, une avec seulement les bords taillés pour l'utiliser comme traitement de contrôle) et suivrons le dépôt de pollen sur les stigmates, en évaluant également la présence et/ou la collecte de résine. Nous combinerons ces données avec des observations de fréquentation des abeilles.

- Inflorescences (Dalechampia) : 30 paires