

**COMPTE-RENDU 1ère réunion
du Groupe de Travail VEGETALi
du 20 mars 2024**

Date : 20/03/2024	Lieu : Salle Ancellia (TCO) 15 rue du Moulin, La Possession
Heure de début : 9h15	Heure de fin : 12h00

Objets de la réunion :

- **Présentation des avancées du projet**
- **Première réunion du groupe de travail VEGETALi : Elaboration du protocole de terrain**
- **Échanges avec le groupe de travail technique sur les modalités de relevés de terrain**

Membres de l'équipe VEGETALi

NOM Prénom	Organisme	Présent	Distanciel	Excusé
Mme MERIEL Chloé (Responsable projet VEGETALi)	ARBRE	x		
Mme PITEAU Anouk (Chargée de mission scientifique projet VEGETALi)	ARBRE	x		
M. EVETTE André	INRAE Grenoble		x	
M. RECKING Alain	INRAE Grenoble			x
Mme CROCHELET Estelle	ARBRE			x

Liste des participants

NOM Prénom	Organisme	Présent	Distanciel	Excusé
Mme CHARVOLEN Camille	Office Français de la Biodiversité			x
Mme RAMOELINTSALAMA Léa	Office Français de la Biodiversité			x
Mme GOSSET Mélodie	DEAL/UPEMA/ SEB			x
M. LEROUX Rémy	TCO/GEMAPI	x		
M. VITRY Eric	TCO/GEMAPI	x		
M. FLORICOURT Frédéric	CIVIS/GEMAPI		x	

M. HERMANN Sébastien	CIVIS/GEMAPI		x	
M SANGLA Florent	CIREST/GEMAPI			x
M. FONTAINE Fabrice	Observatoire des sciences de l'univers de La Réunion		x	
M. JOIN Jean-Lambert	Université de La Réunion/LGSR		x	
Mme MUSSARD Natacha	Région Réunion			x
M. NANY Jean-Alexandre	Région Réunion		x	
M. SAVOURET Grégoire	UICN		x	
Mme RUFFIE Karoline	Office de l'Eau Réunion		x	
M. BONNIER Julien	Office de l'Eau Réunion			x
M. MÉTRO Armand	FDAAPPMA 974			x
Mme GRONDIN Anaïs	FDAAPPMA 974		x	
M. BONIN Ludovic	Biotope		x	
M. ROUSSIN Marc	Volkameria	x	x	
M. BONNET Bernard	Vie Océane		x	
Mme BRACCO Isabelle	Konékté-Nature			x
M. HUET Nicolas	ARCAM			x

Résumé de la réunion :

L'objet de la réunion est de faire un point d'avancement des actions 1 et 2 du projet et de parcourir avec le groupe de travail la démarche d'élaboration du protocole de terrain pour la réalisation des typologies des ripisylves de La Réunion :

- Point sur les partenariats développés et les instances rencontrées
- Point sur les recherches bibliographiques
- Points sur l'élaboration du protocole de terrain : réflexions sur le choix des stations, les inventaires biotiques et abiotiques.
- Réflexions techniques communes concernant le génie végétal à La Réunion

Cette première réunion technique permet d'amorcer les questions liées à la mise en place du protocole en vue de la venue de André Evette et Alain Recking (INRAE) du 29 avril au 3 mai 2024. Le protocole de terrain sera à tester et à valider début mai 2024. ARBRE souhaite commencer sa phase de terrain (action 3) en mai 2024.

1. Démarrage de la réunion

La réunion commence par un tour de table de l'ensemble des participants présents et en distanciel.

Mme Meriel présente brièvement le déroulé de la réunion : avancement du projet Végétali, présentation des différentes modalités et paramètres à prendre en compte dans le protocole, échanges attendus tout au long de la réunion.

Le présent compte rendu relate les échanges qui ont eu lieu tout au long de la présentation, les diapositives associées aux discussions sont inscrites à chaque paragraphe correspondant.

Mme Meriel rappelle la gouvernance lors du montage du projet. ARBRE porte uniquement la phase 1, et que seule cette phase est actuellement financée par le Fonds vert-France Nation Verte (DEAL) et l'OFB). Cette phase fait également état d'un partenariat technique avec INRAE Grenoble (M. EVETTE et M. RECKING)

2. Introduction (5 minutes) (diapo 3 à 5)

Point sur les avancements de gouvernance avec les différents types de partenariats signés ou en cours de signature tant avec les partenaires techniques que les partenaires institutionnels.

Point sur l'avancement du rapport bibliographique, pour un rendu fin avril.

Focus sur l'action 3 de la phase 1 du projet : Expertise de terrain avec rappel calendaire. A retenir la venue de André Evette et Alain Recking (INRAE) du 29 avril au 5 mai 2024. Rappel des objectifs de la réunion et implication du groupe de travail sur :

- le choix des cours d'eau et des ravines
- la localisation des différentes stations
- les différents paramètres des relevés biotiques et abiotiques

Le but du protocole étant de définir les types de ripisylves à La Réunion afin de pouvoir s'inspirer de leur fonctionnement et de leur composition pour une future application en génie végétal.

3. Définitions et données des différents paramètres du protocoles (diapo 6 à 15)

Mme Meriel définit le terme de ripisylve car il a été souvent soulevé lors des différentes réunions avec les partenaires (décembre 2023 à février 2024). Elle présente ensuite le réseau hydrographique de La Réunion et la présence potentielle de ripisylve le long des 5300 km du réseau. La majorité des rivières ont des pentes supérieures à 6%. Les rivières avec des pentes dont la végétation pourrait correspondre à des applications en génie végétal

se situent surtout en dessous de 900m. Cette altitude correspond aussi à la limite avec la strate de végétation de forêt de bois de couleurs des hauts.

Pour représenter la végétation et les stations hydrographiques, le territoire a été divisé en 7 secteurs (correspondant aux sous régions hydrographiques) comportant chacun 3 tranches altitudinales (300m, 600m, 900m). Cela correspond à 21 zones dans lesquelles il y aurait au minimum 2 stations par zones, une en rivière pérenne et une en ravine. Pour un total de 42 stations dans lesquelles seraient réalisés 1 à 2 transects.

M Roussin fait remarquer que beaucoup de ravines sont pérennes à La Réunion et qu'il est important de prendre en compte ces écosystèmes où la végétation ripisylve est présente.

M. Join confirme la remarque sur la nécessité de considérer une vision large de la notion de rivière. Il serait dommage de ne se concentrer que sur les rivières pérennes alors que l'hydrologie de l'île est fortement influencée par les écoulements en ravine. Cf. projet GIML porté par le TCO il y a quelques années.

M Hermann propose la prise en compte du risque érosif dans les choix de sites.

La réponse est que ces sites dont la dynamique érosive est très présente seront observés dans un second temps car pour le moment les besoins pour le protocole sont plutôt d'observer des zones où la végétation et les berges sont stables.

Le choix des stations s'est porté sur les stations de l'Office de l'eau déjà existantes pour des raisons d'accessibilité. Ainsi 84 stations sont référencées. Certaines se trouvent dans des zones de plus de 900m et d'autres dans des zones très dégradées (sorties de rivières, notamment les rivières en tresse). Au final 33 stations sont retenues et le choix des autres stations est à définir avec le groupe de travail.

M. Bonin fait remarquer qu'en allant sur des stations Office de l'eau et en restant en dessous de 900m la végétation risque d'être dégradée.

Réponse de Mme Piteau sur le fait qu'il y aura une prospection de 250m en aval et en amont de ces stations (si accessible) afin de trouver des ripisylves intéressantes au vue du génie végétal. Néanmoins l'enjeu est aussi de décrire les ripisylves existantes et qu'il est nécessaire de décrire aussi les berges dégradées.

M. Bonnet fait part de l'attention particulière de Vie Océane sur les ravines à l'aplomb des passes récifales. En effet, les épisodes dépressionnaires sont à l'origine d'une érosion brutale avec comme conséquences boues en mer et asphyxie corallienne.

La suite des échanges concernent les sites à prendre en compte pour les prospections. Ces échanges se font pour chaque bassin versant.

Pour le bassin versant numéro 1 les sites proposés par le groupe de travail sont :

- Ravine des lataniers (environ 800m d'altitude)
- Crête ti bon dieu

- Aval et amont de la cascade de la rivière Ste Suzanne (cascade Niagara)
- Bras des chevrettes
- Ravines Grande Chaloupe
- Ravine butor
- Ravine mer-canal
- Ravine du Chaudron (accès avec clé par Runéo)

Mme Ruffie indique que la station amont de la rivière des Pluies n'est plus accessible.

M. Join rappelle l'existence de l'observatoire de l'érosion géré par l'OSUR associé au BV de la Rivière des Pluies.

Pour le bassin versant numéro 2 les sites proposés par le groupe de travail sont :

- Bras des Lianes sur les 3 tranches altitudinales
- Se renseigner sur Camp Pierrot

Mme Ruffie indique que les stations Ilet à Vidot et Ilet Mathurin ne sont plus actives.

Pour le bassin versant numéro 3 les sites proposés par le groupe de travail sont :

- Rivière des roches sur les 3 tranches altitudinales
- Ravines de Grand Etang

Il serait intéressant de se renseigner sur les ravines en amont de Saint-Anne qui sont souvent en eau.

Pour le bassin versant numéro 4 les sites proposés sont :

- Les hauts de la rivière Langevin (Cap Blanc), avec une attention particulière à éviter les zones de bivouac souvent très dégradées.
- Bras Dimitile

Pour le bassin versant numéro 5 les sites proposés par le groupe de travail sont :

- Ravines des Grègues (accès à coté du centre commercial)
- Rivière d'abord
- Ravine Manapany (accessibilité à vérifier)
- Ravines dans les bas de Petite Ile (0-300m)

M Hermann propose de contacter l'université pour une étude présentée au GECOBIO sur les poches de végétation indigènes sur les ravines Blanche et la rivière d'Abord.

Pour le bassin versant numéro 6 les sites proposés par le groupe de travail sont :

- Ravine du Sac au dessus du Tévelave
- Ravine Trois Bassin
- Grande Ravine
- Ravine des makes
- Ravine Ermitage

M. Floricourt indique que la Ravine Deschenez à l'Etang-Salé pose particulièrement des soucis d'inondations et notamment de transport solide. Elle est aussi concernée par un PAPI.

M. indique la possibilité de bénéficier des travaux de modélisation hydrologique réalisés dans le cadre de la GIML puis du programme RenovRisk sur la ravine Saint Gilles. Ces études ont évoqué l'impact hydrologique bénéfique que pourrait constituer un aménagement des bassins (augmenter la fonction stockage)...

Mme Piteau pose la question de la représentativité de la végétation sur les sites avec intervention de lutte contre les EEE par les gestionnaires. La réponse du groupe de travail est de prendre en compte ces sites avec la connaissance des interventions effectuées.

Pour le bassin versant numéro 7, aucun site supplémentaire n'a été proposé par le groupe de travail.

Le TCO propose d'accompagner logistiquement (4x4) et humainement lors des prospections qui se feront sur le territoire de l'intercommunalité.

M Join fait remarquer que l'interaction entre la nappe phréatique et les eaux superficielles sur l'ensemble des bassins versants est à prendre en compte. En effet, le fonctionnement hydraulique des cours d'eau est affecté par la présence ou non de la nappe en superficiel. Les ripisylves et la géomorphologie des stations pourront être différentes sur un même cours d'eau. Une cartographie des débits différentiels de La Réunion existe.

Mme Ruffie confirme l'existence de ces données dans les bilans hydrographiques de l'Office de l'eau, néanmoins elles datent de plus de 10ans mais elles sont malgré tout exploitables et représentent les dynamiques des nappes et des alluvions.

4. Présentation des données abiotiques et biotiques relevées (diapo 23-32)

Les données abiotiques qui seront relevées sont présentées.

M. Fontaine fait remarquer que les éboulements et le transport de solide, ainsi que la vitesse de crue peuvent être évalués par un signal d'ondes sismiques. Ces expérimentations ont déjà eu lieu sur la rivière du Mât et la rivière des pluies et M Recking a participé à ces expérimentations. Du matériel low-cost peut être installé.

M. Evette confirme que la longueur de la pente sur un tronçon proportionnel à la largeur du cours d'eau.

Mme Ruffie propose de caractériser les ripisylves comme cela a été fait dans le protocole CARHYCE, c'est à dire juste au dessus du lit mouillé. Il serait aussi important de connaître le temps de la mise sous pression des espèces végétales. Les données peuvent être trouvées grâce aux sondes des stations Office de l'eau (hauteur d'eau en fonction des débits). De plus, M Fontaine nous rappelle que lors de perturbations cycloniques il y a plusieurs pics de

crués et qu'en plus du temps de mise sous pression il y a aussi la répétition à prendre en compte.

M. Le Roux note que la force qui s'applique en fond de cours d'eau sera à prendre en compte, plus que le débit.

Les contraintes de traction sur les berges pourront être calculées à partir des données hydromorphologiques en droit de chaque station Office de l'eau.

M. Join indique qu'il est d'autant plus facile de se déplacer au regard d'une station puisque connaissant le débit (mesuré à la station) et connaissant la pente du site d'étude il sera facile d'en déduire la hauteur pour différentes crues.

En ce qui concerne le choix des ravines, M Fontaine favorise les ravines qui sont la plupart du temps en eau. Cette connaissance relève du dire d'experts. Un observatoire de mesures OZCAR est mis en place sur la rivière des Pluies.

Ce à quoi M Evette répond qu'il serait malgré tout pertinent de regarder les endroits à sec pour augmenter l'hétérogénéité de la végétation et des différents profils de ravines à La Réunion.

M. Join confirme la remarque de M. Evette, relative aux ravines sèches. Cela peut concerner en particulier la végétation qui se développe dans le lit majeur de la ravine sur les alluvions déposées à l'aval des chutes d'eau et de leur bassins de réception. Exemple sur la ravine Saint Gilles la végétation qui se développe à l'aval d'un bassin joue un rôle fondamental sur l'écoulement en sortie de bassin à l'aval d'une chute.

Les données biotiques qui seront relevées sont présentées.

M Roussin questionne sur l'endroit à choisir le long des 500m possibles

La réponse apportée par Mme Piteau est de favoriser l'hétérogénéité des stations tant sur la flore que sur les débits d'où le choix de prendre des zones de rivières, de bras et de ravines car tant les données biotiques qu'abiotiques permettent de représenter une majorité de profils présents sur l'île.

M Hermann nous interpelle sur les usages actuels et historiques à prendre en compte sur les différentes stations, dans l'utilisation sociale de ces milieux. Ce à quoi M Roussin rebondit, il nous recommande de regarder l'évolution de l'espace occupé par les ripisylves dans les années antérieures. Il fait remarquer que les ripisylves étaient bien plus étroites dans les années 1950, et on ignore pourquoi. Il se peut que cela soit dû aux usages humains (prélèvement de bois plus important auparavant,) ou à l'expansion des espèces exotiques envahissantes le long des cours d'eau.

Concernant la description du système racinaire et au vu des méconnaissances à ce sujet à La Réunion M Evette préconise une description simple et qualitative

M Hermann parle du cas de gonflement racinaire après une coupe qui est à prendre en compte dans le choix description des espèces végétales

M. Floricourt alerte sur le choix des espèces indigènes et de leur faible résilience face aux espèces exotiques. Le coût d'entretien des travaux en génie végétal doit être pris en compte et doit être diminué car actuellement ces coûts ne font qu'augmenter

5. Planning et conclusions (10 minutes)

Mme Meriel déroule le planning des futures rencontres et interventions, à savoir le rendu du rapport bibliographique à la fin du mois d'avril, la venue des membres de l'INRAE, André Evette et Alain Recking du 29 avril au 5 mai 2024. Durant cette semaine des rencontres sont prévues avec les membres du groupe de travail. Les rencontres sur le terrain sont à mettre en place.

Le groupe de travail sera sollicité pour valider le protocole de terrain début mai.

Une nouvelle réunion aura lieu au mois de juin pour discuter de la gouvernance et des financements des futures phases.

	01/12/ 2023	15/12/ 2023	01/01/ 2023	15/01/ 2024	01/02/ 2024	15/02/ 2024	01/03/ 2024	15/03/ 2024	01/04/ 2024	15/04/ 2024	01/05/ 2024
Constitution du GT											
Première réunion du GT								R			
Etude bibliographique											
Réflexions protocole terrain											
2nd mission INRAE											
Validation protocole terrain par GT											R