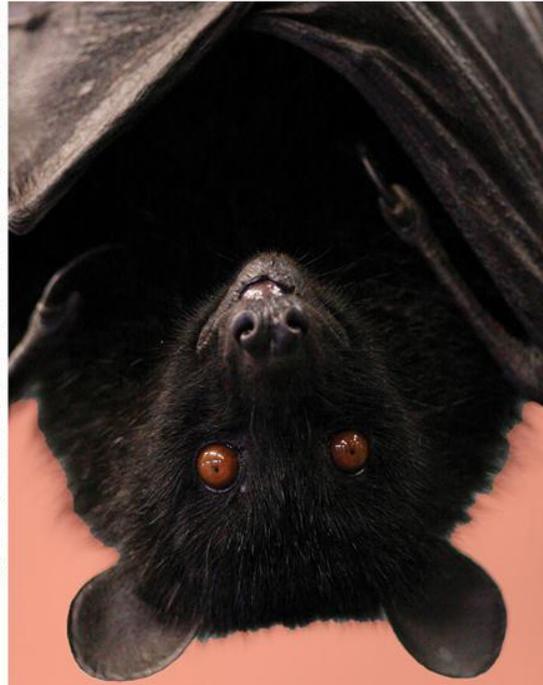


SEPT RECOMMANDATIONS POUR CONSERVER LA BIODIVERSITÉ TERRESTRE DE L'ÎLE D'ANJOUAN



Dahari



UNIVERSITE
des Comores

jeudi 9 décembre
2021



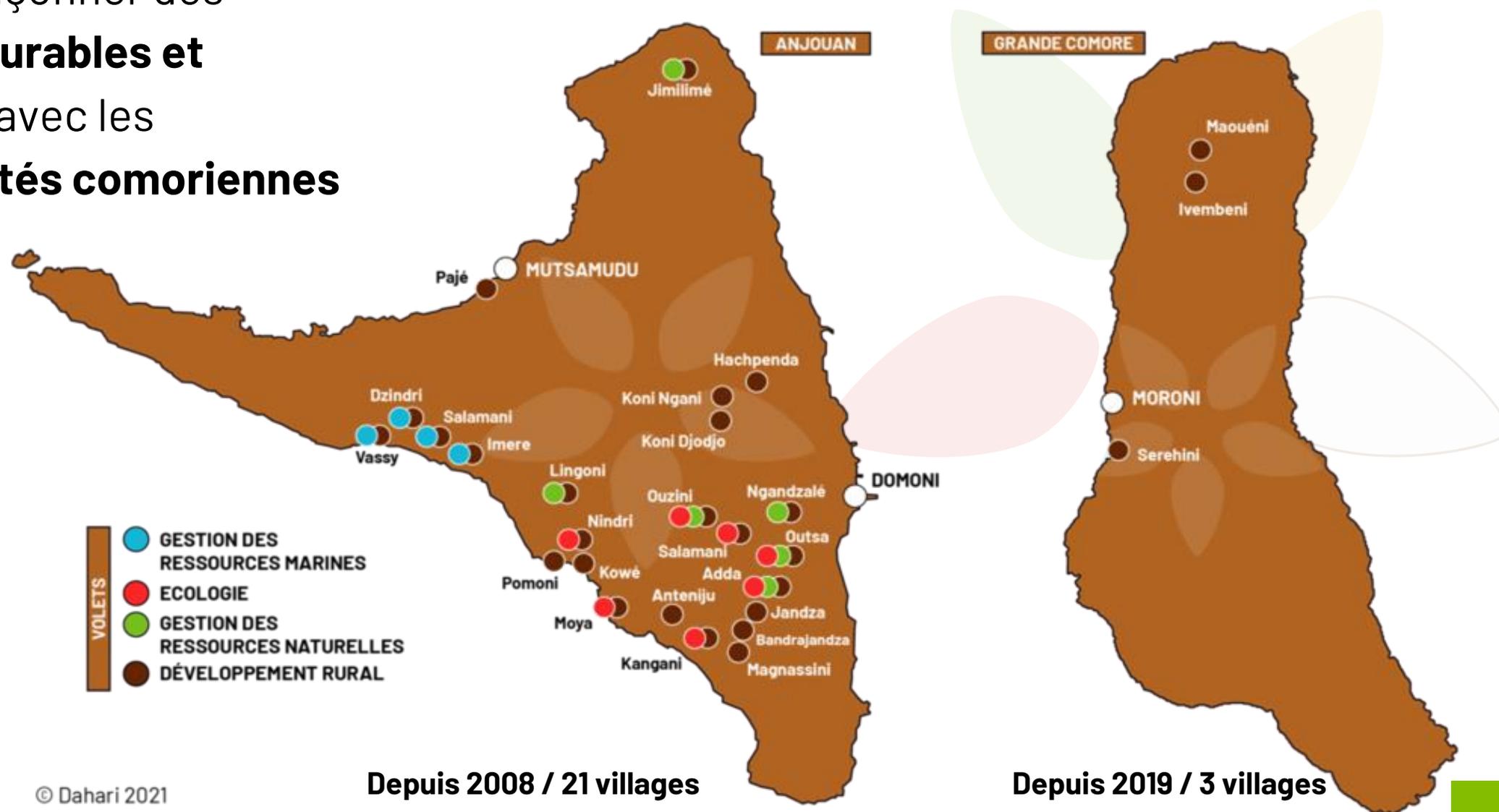
- **Introduction à Dahari**
- **Résultats clés de la recherche**
- **Actions de conservation recommandées**
- **Questions - réponses**



INTRODUCTION



Mission : Façonner des **paysages durables et productifs** avec les **communautés comoriennes**





Presentation de Dahari

par Amir Abdou

Membre du comité de reboisement du village d'Adda





Les résultats de 12 ans de recherche scientifique par l'ONG Dahari avec la FST de l'Université des Comores (2009 – 2020)

Dr. Amélaïd Houmadi
Responsable de Suivi-Evaluation et Ecologie chez Dahari



UNIVERSITE
des Comores



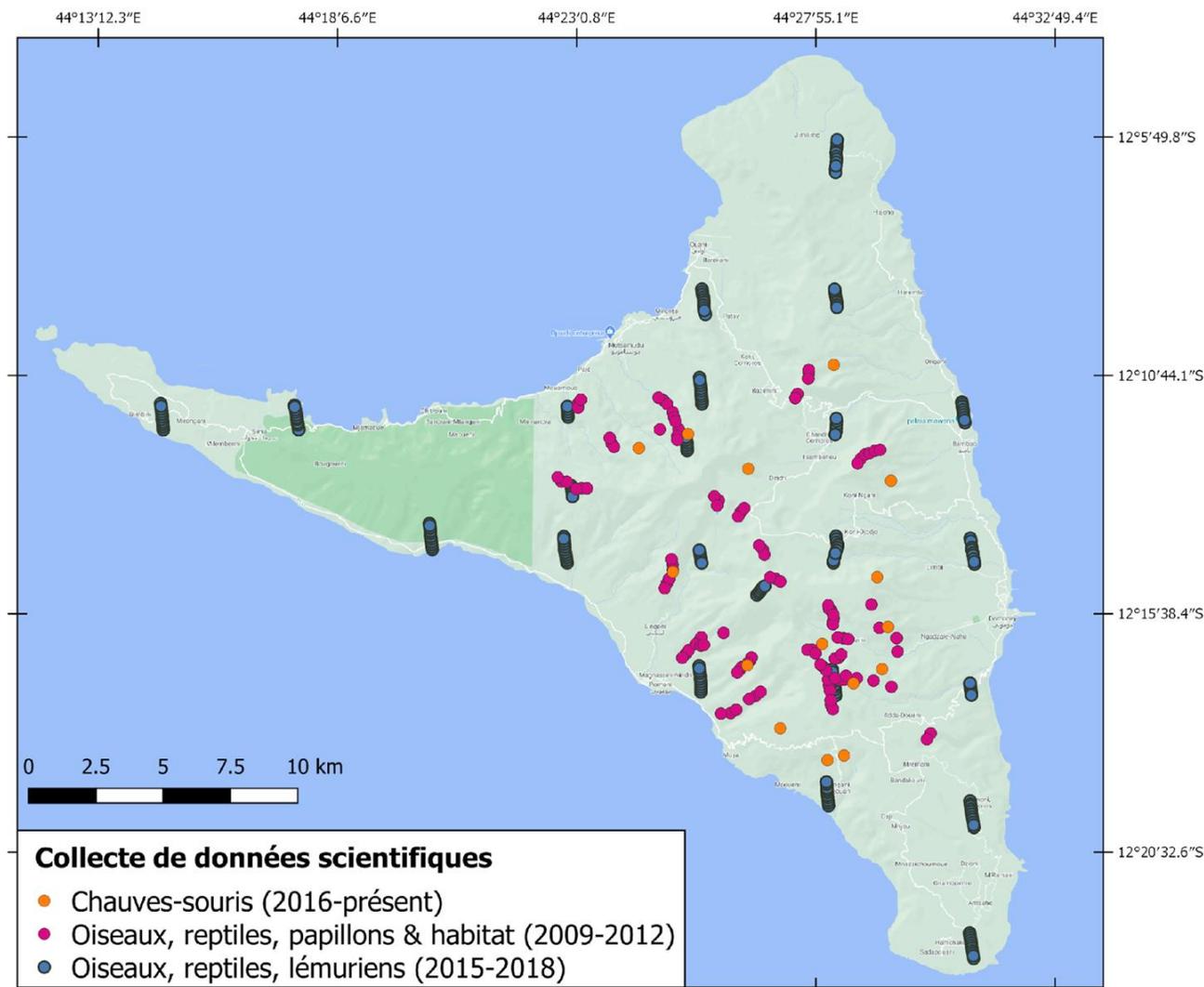
Dahari



• Identifier les priorités de conservation sur Anjouan

- Comprendre la situation des espèces menacés et de leur habitat
- Identifier les zones de conservation prioritaire
- Sortir des recommandations pour la conservation de la biodiversité

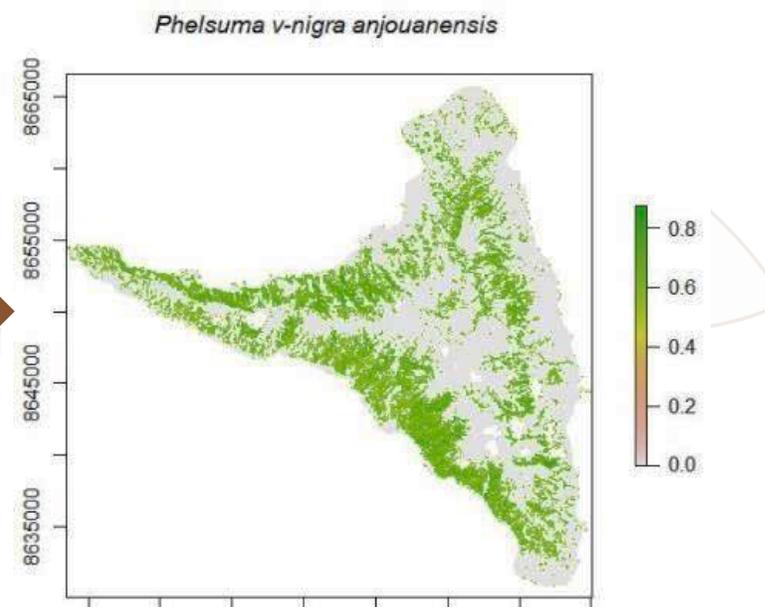




- **24 transects permanents et environ 300 sites étudiés** sur les espèces endémiques: oiseaux, reptiles, chauves-souris, lémuriens, papillons
- **Présence/absence et habitat** des animaux pour analyser leur distribution
- **Echantillonnage de la distance** pour sortir la taille des populations



- Combinaison des données de terrain et des données des images satellites (altitude, habitat) dans des analyses de modélisation

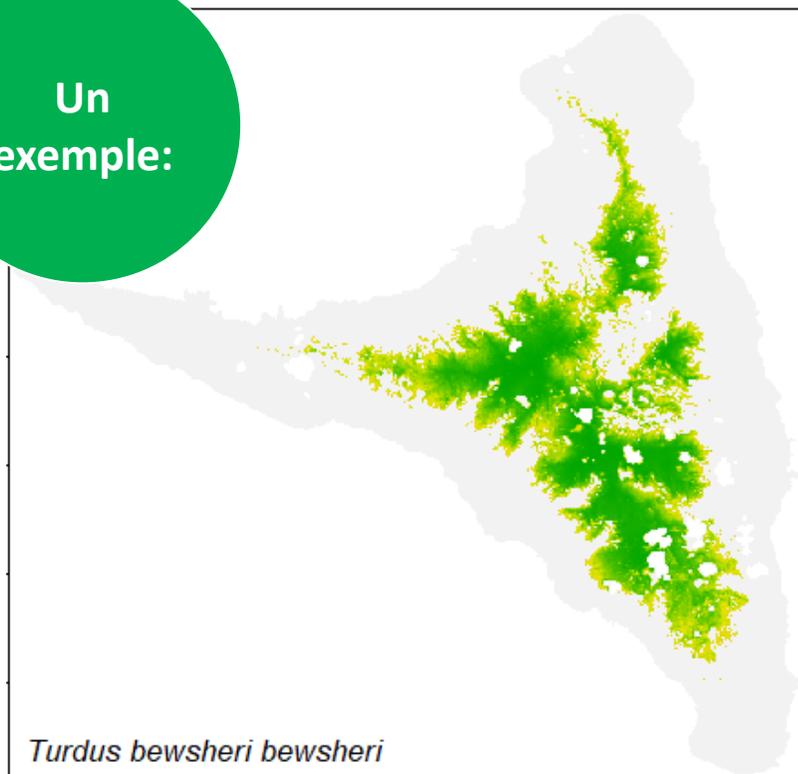




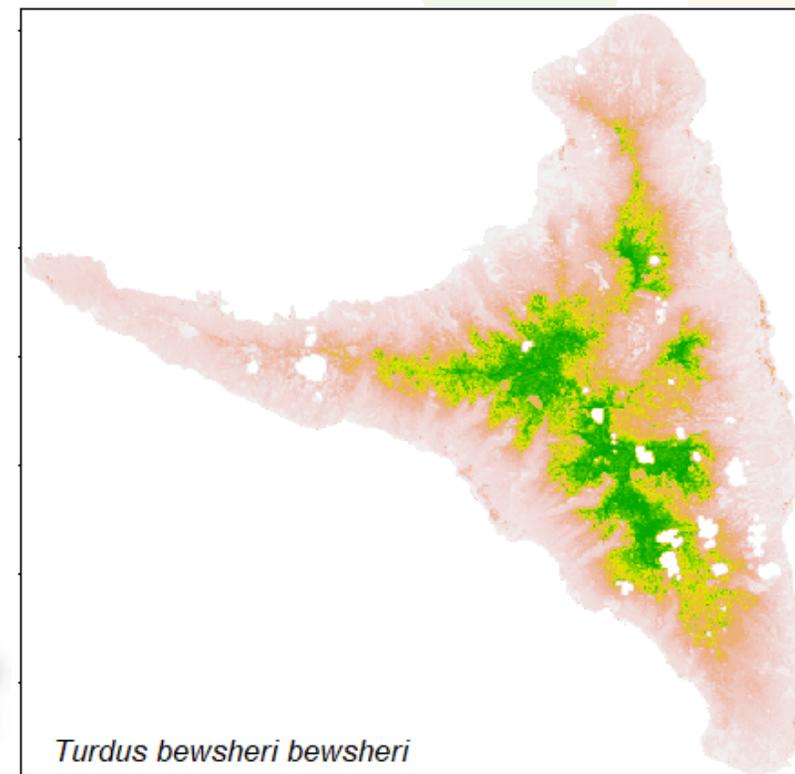
RESULTAT CLE 1: LA DISTRIBUTION DES ESPÈCES MENACÉS ET LEUR HABITAT IDÉAL

- Modèles de **distribution des espèces**
- Modèles **d'adéquation de l'habitat**
(Pour 11 oiseaux, 5 papillons, 1 reptile et 2 mammifères)

Un
exemple:



Distribution spatiale



Habitat convenable



RESULTAT CLE 2: LA SITUATION DES ESPÈCES PHARES



Population (suivi depuis 2012): ~ **680** (moyen, Anjouan). En **danger critique d'extinction**, mesures de conservation ciblées nécessaires



Population: ~**4500** (maximum, Anjouan)
Distribution plus importante que prévu, déclassé à "En danger" sur la liste rouge de l'UICN



Population: ~**9900** (total, Anjouan)
Une large répartition, écologiquement flexible et survit dans les agroforêts



RESULTAT CLE 3: LES POPULATIONS DES ESPECES MENACÉES D'OISEAUX

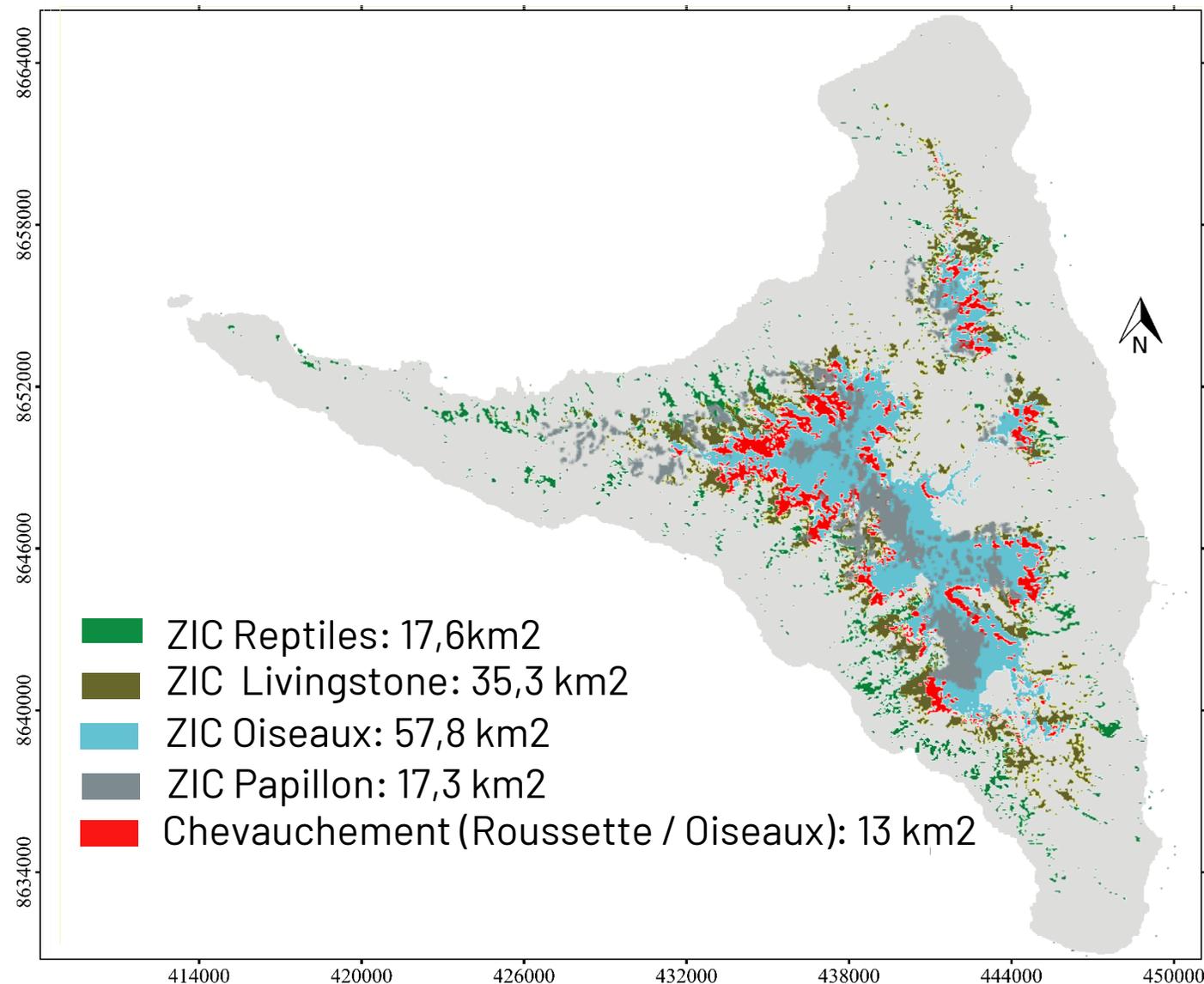
Espèces	Estimation de population
<i>A. francesiae pusillus</i>	N/A
<i>C. nigra sibilans</i>	2,900
<i>C. polleni</i>	N/A
<i>C. comorensis</i>	41,000
<i>F. eminentissima anjouanensis</i>	5,000
<i>L. discolor intermedius</i>	2,200
<i>N. typica longicaudata</i>	10,000
<i>T. mutata vulpina</i>	9,000
<i>T. bewsheri bewsheri</i>	5,900
<i>Z. maderaspatana anjouanensis</i>	11,400
<i>O. capnodes</i>	4950



RESULTAT CLE 4: ZONES PRIORITAIRES POUR LA CONSERVATION

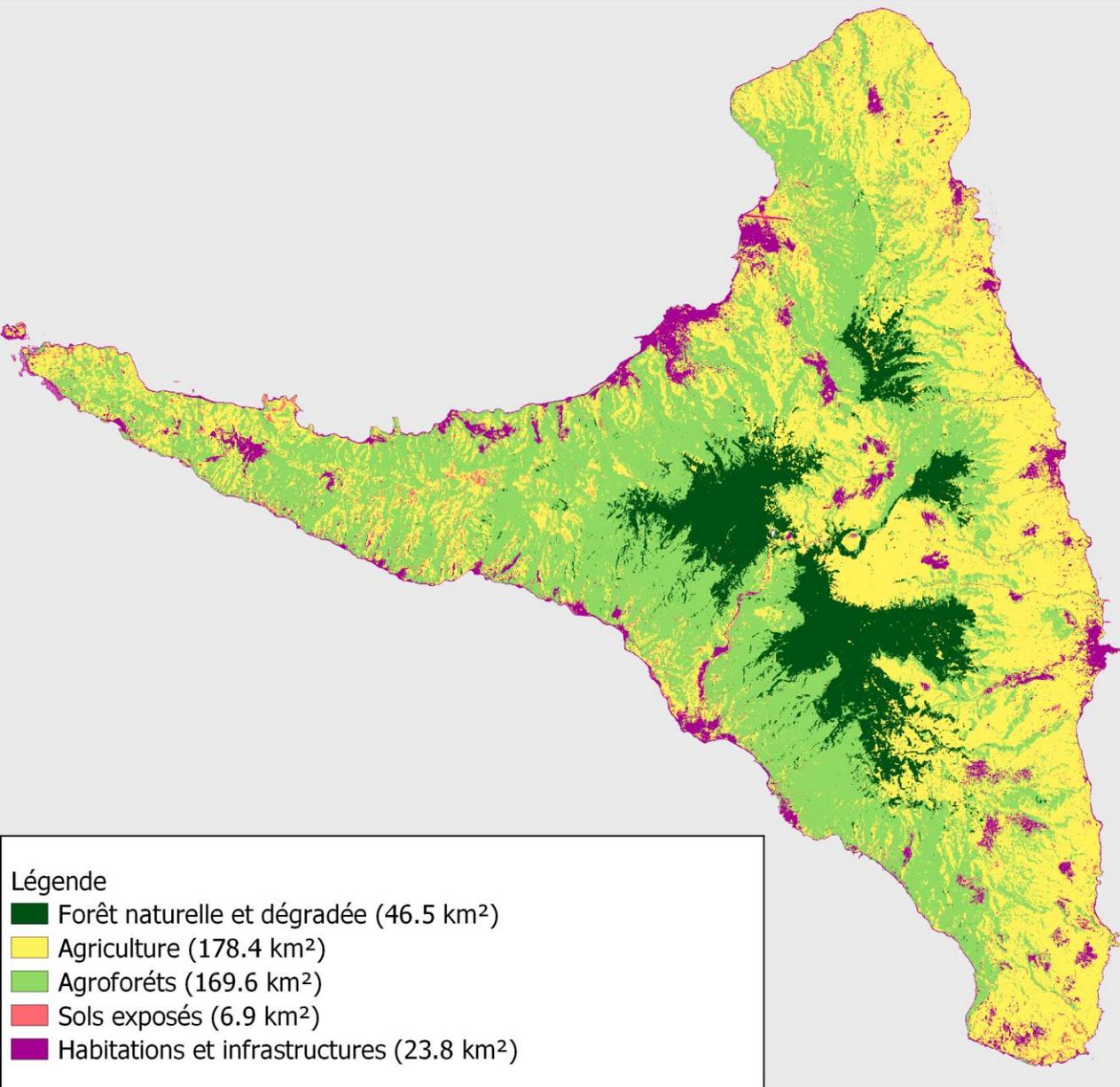
Zones qui intègrent
des informations sur
toutes les espèces
pour mieux cibler les
actions de
conservation

Surface totale: **100.3 km²**





RESULTAT CLE 5: LA CARTOGRAPHIE D'HABITAT



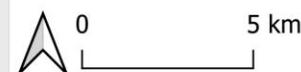
Cartographie de couverture du sol d'Anjouan



- Le paysage est dominé par les systèmes agroforestiers et l'agriculture
- Il ne reste qu'environ 46km² de forêt naturelle et dégradée combinée

Remarque : l'image Sentinel 2 a été créée en fusionnant deux composites saisonniers : Sec (juin-oct, 2016-19) et Humide (nov-mai, 2019-2021).

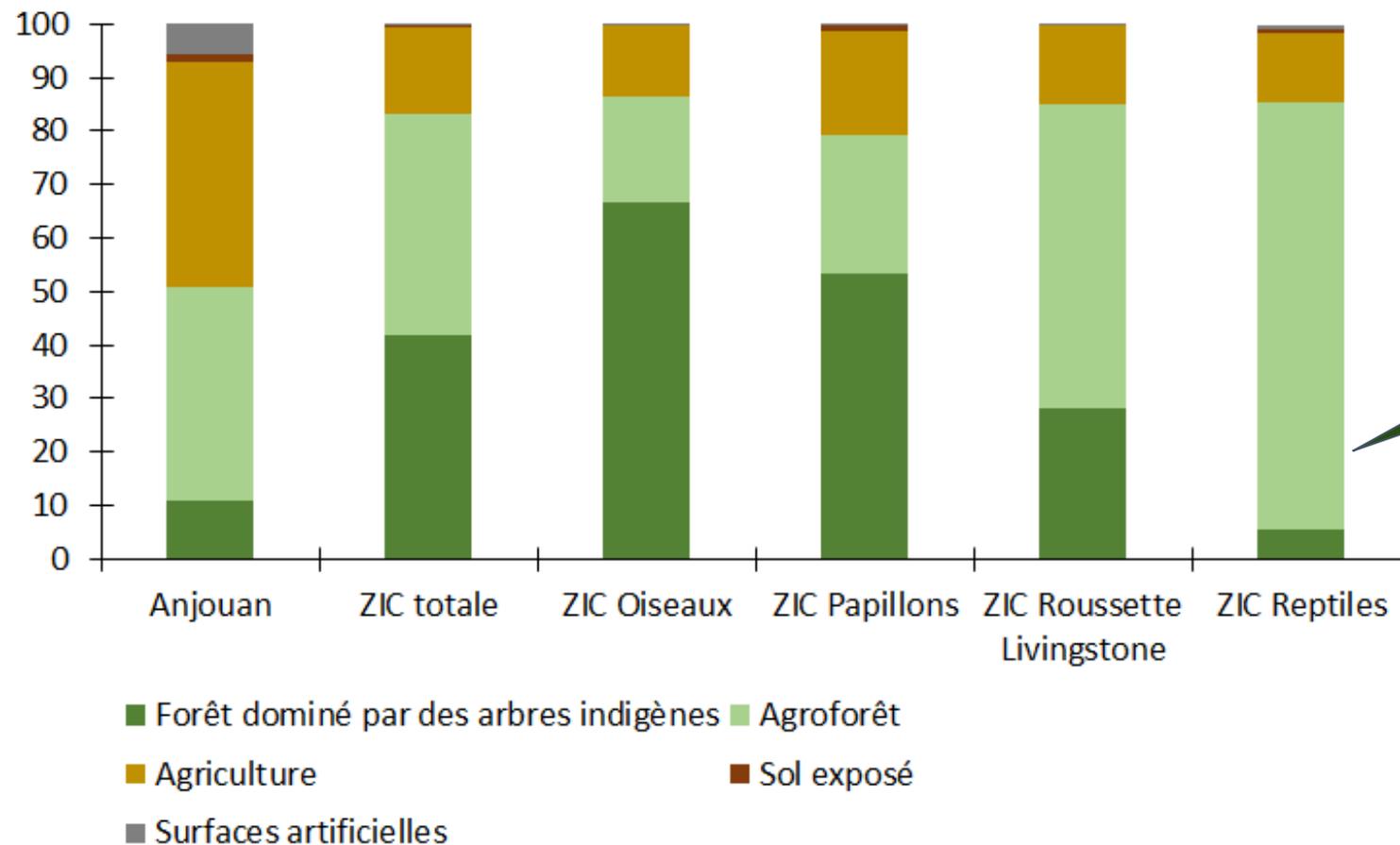
créé le 29/07/2021
©Dahari





RESULTAT CLE 6: LES TYPES D'HABITAT DANS LES ZONES PRIORITAIRES

Pourcentage de types d'habitat dans Anjouan et les Zones
Importantes pour la Conservation



Les espèces étudiées dépendent fortement des zones boisées d'Anjouan



- Samuel P. Lloyd (2010). *Habitat suitability modelling for the Anjouan **Scops owl**, A cryptic unstudied species* (MSc thesis, Imperial College London).
- M'madi Soufiani (2011). *Étude de la distribution géographique pour l'identification des stratégies de recherche appropriés à la conservation de l'**Otus capnodes***. (Thesis, Université des Comores).
- Ali M. Elyamine (2011). *Etude de la distribution et de l'habitat des **reptiles nocturnes** d'Anjouan-Comores* (Thesis, Université des Comores).
- Amélaïd, H. (2012). *Etude de la dynamique spatio-temporelle et inventaire des populations des **oiseaux endémiques** d'anjouan en union des Comores* (report)
- Green, K. E. et al. (2015). Out of the darkness: the first comprehensive survey of the Critically Endangered Anjouan Scops Owl **Otus capnodes**. *Bird Conservation International*, 25(3), 322-334.
- Daniel, B. et al. (2017). A bat on the brink? A range-wide survey of the Critically Endangered Livingstone's fruit bat **Pteropus livingstonii**. *Oryx*, 51(4), 742-751.
- Salim, D. (2018) *Impacts anthropogéniques sur les papillons endémiques des Comores : implications sur leurs conservations*. (MSc thesis, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso)
- Ormsby, L. (2019). *Distribution, Abundance and Habitat Use of the Mongoose Lemur, **Eulemur Mongoz**, on Anjouan, Comoros* (MSc thesis, University of Bristol).
- Amélaïd, H. (2020). *Ecologie et **priorité de conservation** des vertébrés terrestres d'Anjouan (Union des Comores)* (PhD thesis, Université d'Antananarivo)
- Amélaïd, H. et al. (2020). Classification hiérarchique **des zones boisées d'altitudes** de l'île d'Anjouan, Comores. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 20(2).
- Mandl, I. et al. (2021) GPS tracking provides critical insights into ecology of **Livingstone's flying foxes** to inform conservation strategies, *Oryx*, 1-4. doi:10.1017/S0030605320000563





Sept recommandations pour conserver la biodiversité terrestre de l'île d'Anjouan

Misbahou Mohamed
Co-Directeur chez Dahari





SUR BASE DE:

- Cartographie de la couverture terrestre d'Anjouan
- Modélisation de la distribution des espèces et de leurs populations
- Enquêtes sociales sur l'utilisation du bois
- Guide technique d'agroforesterie à Anjouan
- Des années d'expérience en développement rural sur Anjouan





1. CONSERVER LES ARBRES NATIFS MATURES RESTANTS ET RESTAURER LA FORÊT ENVIRONNANTE

- Coupe très accélérée des arbres avec plus de **1200 grands arbres natifs par an** prélevés du paysage forestier de Moya
- La seule vraie forêt naturelle sur Anjouan est inaccessible. Les grands arbres restants dans les zones de forêts dégradés sont clés pour la biodiversité et l'eau
- Un mécanisme pour les préserver et restaurer la forêt environnante (dans des paysages exploités par l'homme) est primordiale





2. RESTAURER DES HABITATS NATURELS FAVORABLES À LA BIODIVERSITÉ À DES ALTITUDES MOYENNES

- Les espèces endémiques étudiées préfèrent les altitudes entre 500 et 1100 m
- Ces zones sont les plus touchées par les activités humaines (70% de la surface disponible est utilisée pour l'agriculture)
- La restauration des zones d'habitat à ces altitudes est également clé – par exemple autour des dortoirs ou des sources d'eau





3. APPLIQUER DES MESURES DE CONSERVATION DÉDIÉES POUR L'ESPÈCE PHARE, LA ROUSSETTE DE LIVINGSTONE

- Il reste 1200 individus sur Anjouan et Mohéli et il est fortement menacé par rapport aux autres espèces étudiées
- L'espèce est très menacé par les catastrophes naturelles: glissements de terrain et cyclone
- Des actions ciblées pour protéger les dortoirs et les sites d'alimentation sont nécessaires et devraient être fondées sur la recherche scientifique





4. S'ASSURER QUE LES PARTIES PRENANTES LOCALES BÉNÉFICIENT ÉCONOMIQUEMENT DES MÉCANISMES DE RESTAURATION DE LA FORÊT

- Prendre en compte la réalité du paysage anjouanais dominé par l'homme et s'assurer que les actions bénéficient les agriculteurs
- Le programme de Dahari "Paiement pour les services des écosystèmes" (PSE) a réussi à protéger 7 sites dortoirs depuis 2015 dont 23 % de sa population
- Etendre le système de PSE aux zones importantes pour la conservation en tant que mécanisme complémentaire (qui fournit des revenus) aux aires protégées





5. CONCEVOIR DES EFFORTS DE REBOISEMENT PARTICIPATIF POUR LES RENDRE DURABLES

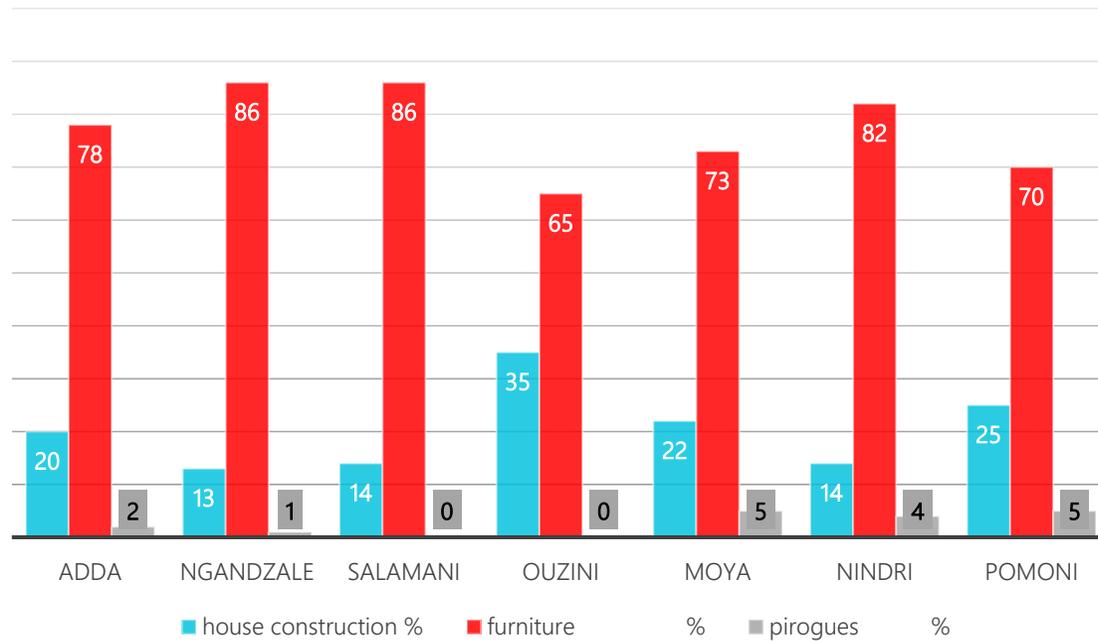
- Des multiples efforts de reboisement à Anjouan depuis les années 1980 ont produit peu de résultats à long terme
- L'investissement dans l'analyse participative et l'engagement avec les agriculteurs peuvent garantir que les bons arbres sont plantés par les bonnes personnes aux bons endroits





6. REMPLACER L'UTILISATION D'ARBRES ENDÉMIQUES POUR LA CONSTRUCTION ET LA FABRICATION DE MEUBLES

Chart 4.5: Main uses for felled timber according to woodcutters (percentages per village)



- Chercher des moyens de remplacer l'exploitation des espèces endémiques par du bois importé ou par la plantation d'espèces non indigènes appropriées





DÉVELOPPER UNE FIERTÉ ET UNE APPRÉCIATION DE LA BIODIVERSITÉ UNIQUE D'ANJOUAN

- Les campagnes de sensibilisation sur la conservation de la biodiversité doivent viser un changement de comportement
- Des campagnes ciblées renforçant la fierté autour de la biodiversité d'Anjouan et valorisant les connaissances locales, soutiendraient les autres mesures plus directes identifiées





Les 7 recommandations

- 

1 Conserver les arbres natifs matures restants et restaurer la forêt environnante
- 

2 Restaurer des habitats naturels favorables à la biodiversité à des altitudes moyennes
- 

3 Appliquer des mesures de conservation dédiées pour conserver l'espèce phare : la Roussette de Livingstone
- 

5 Concevoir des efforts de reboisement participatif pour les rendre durables
- 

7 Développer une fierté et une appréciation de la biodiversité unique d'Anjouan
- 

4 S'assurer que les parties prenantes locales bénéficient économiquement des mécanismes de restauration de la forêt
- 

6 Remplacer l'utilisation d'arbres endémiques pour la construction et la fabrication de meubles

Leur mise en œuvre sécurisera les ressources en eau de l'île et rendra plus résilient la population face aux effets du changement climatique...une vision holistique de la conservation

DAHARI ET LA FST DE L'UNIVERSITÉ DES COMORES REMERCIE TOUS LES PARTENAIRES QUI ONT CONTRIBUÉ AUX TRAVAUX



PRIFYSGOL
BANGOR
UNIVERSITY

CRITICAL ECOSYSTEM
PARTNERSHIP FUND



Hombo, Mutsamudu
Anjouan
B.P. 277, Comores



daharicomores.org



@DahariComores



(+269) 771 40 48