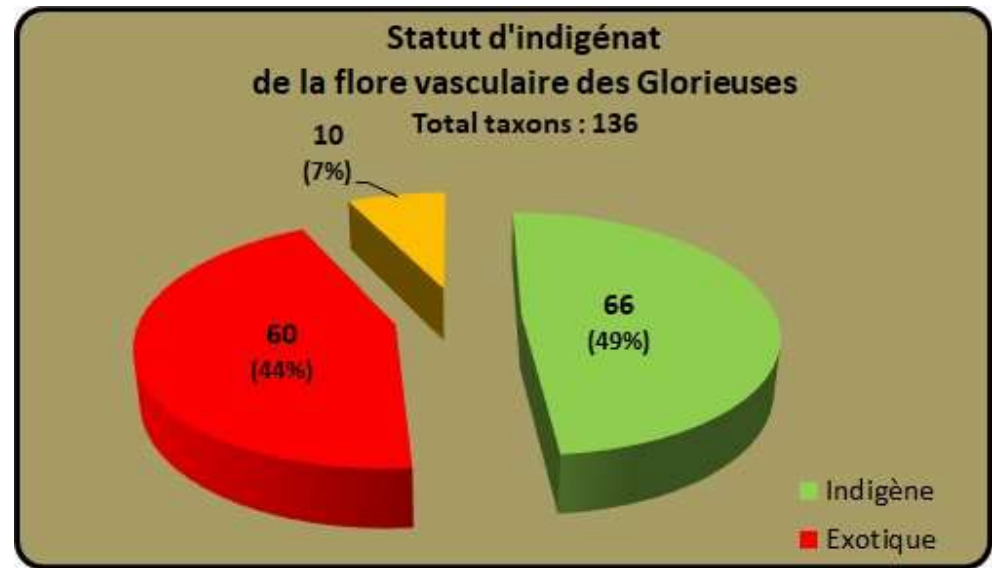


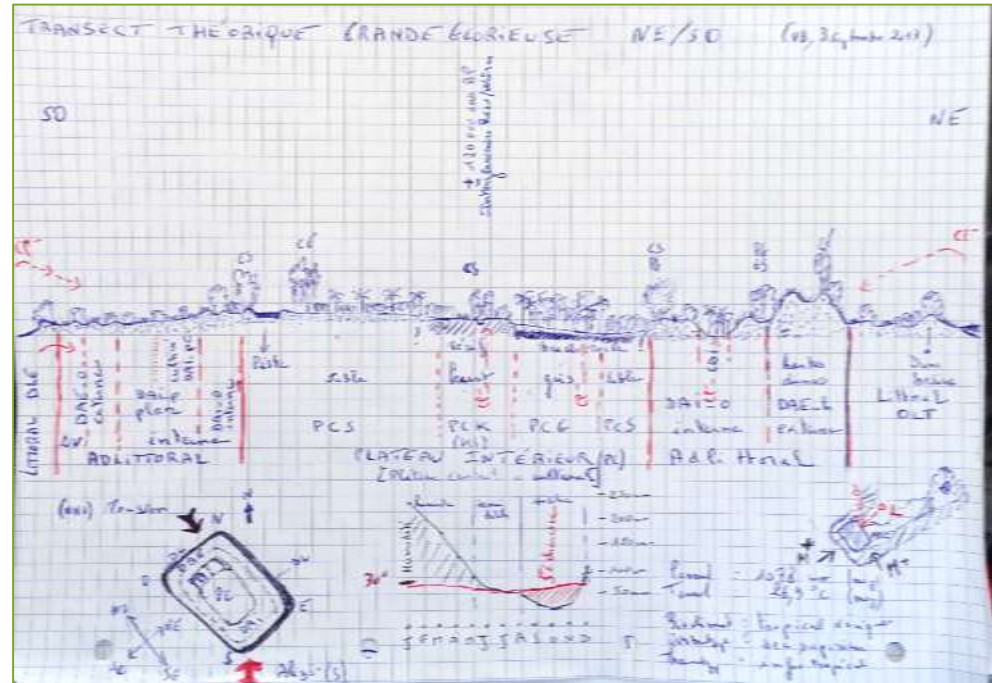
## Préambule

### ➤ Bilan floristique



### ➤ Travaux phytosociologiques :

- 510 relevés (2004, 2005, 2017)
- 10 systèmes / 65 habitats (niveau 5)
- Toposéquence (Grande Glorieuse)



- Typologie de la végétation et des habitats des Glorieuses

## Cartographie des systèmes de végétation

### ➤ Processus de segmentation :

- Image THR PLEIADE (20151113)
- Segmentation C1/C3 = env. 1500/6200 polygones

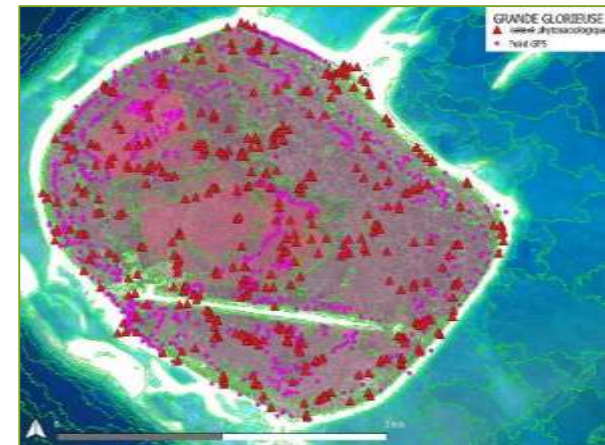
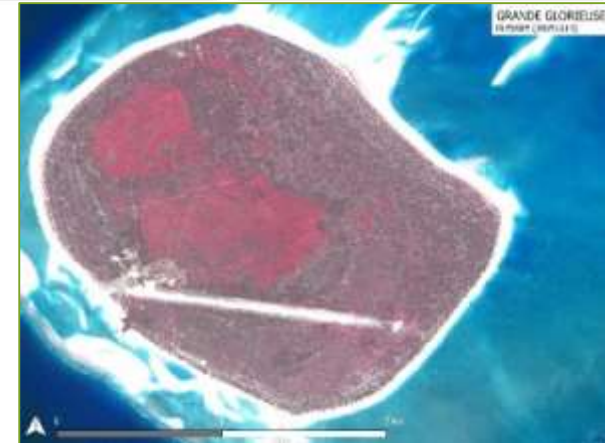
### ➤ Phase de terrain

- Août – septembre 2017
- Perle Anxionnaz, Vincent Bouillet et Jean Hivert
- Datas : substrat, position, profil, relief, mode d'exploitation, flore indicatrice
- Vérification des polygones C1/C3 & prise de points GPS (env. 1 000)

### ➤ Exploitation des données :

- Points de référence : relevés phytosociologiques, PP, collections végétales, taxons patrimoniaux, EEE...

=> Carte des systèmes de végétation des Glorieuses + typologie



Atoll des Glorieuses

ATOLL DES GLORIEUSES

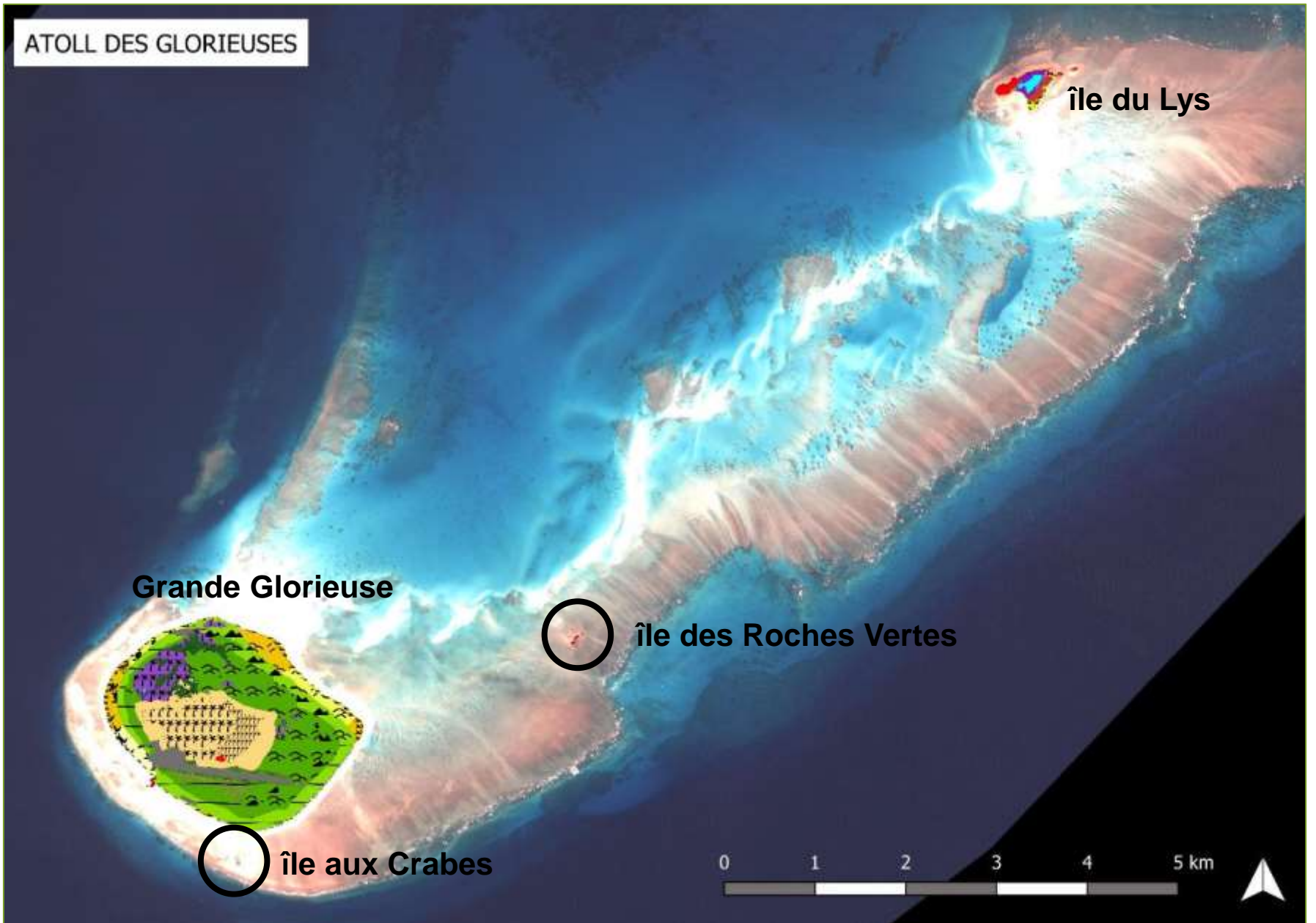
île du Lys

Grande Glorieuse

île des Roches Vertes

île aux Crabes

0 1 2 3 4 5 km





**Plage / Secteurs anthropisés****Grande Glorieuse**



# Plage

## Grande Glorieuse



**Plage****Grande Glorieuse**

## Secteurs anthropisés

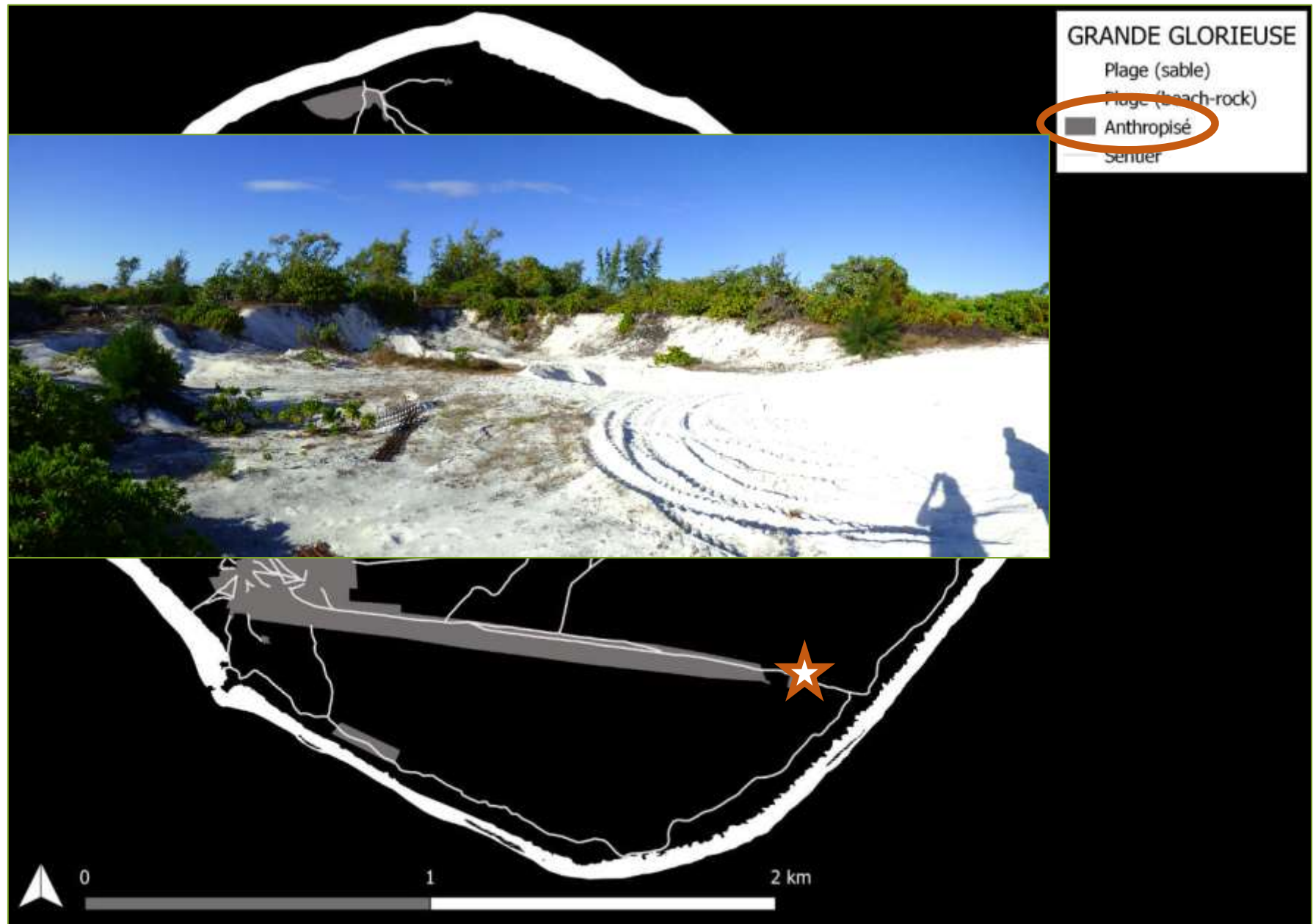
## Grande Glorieuse

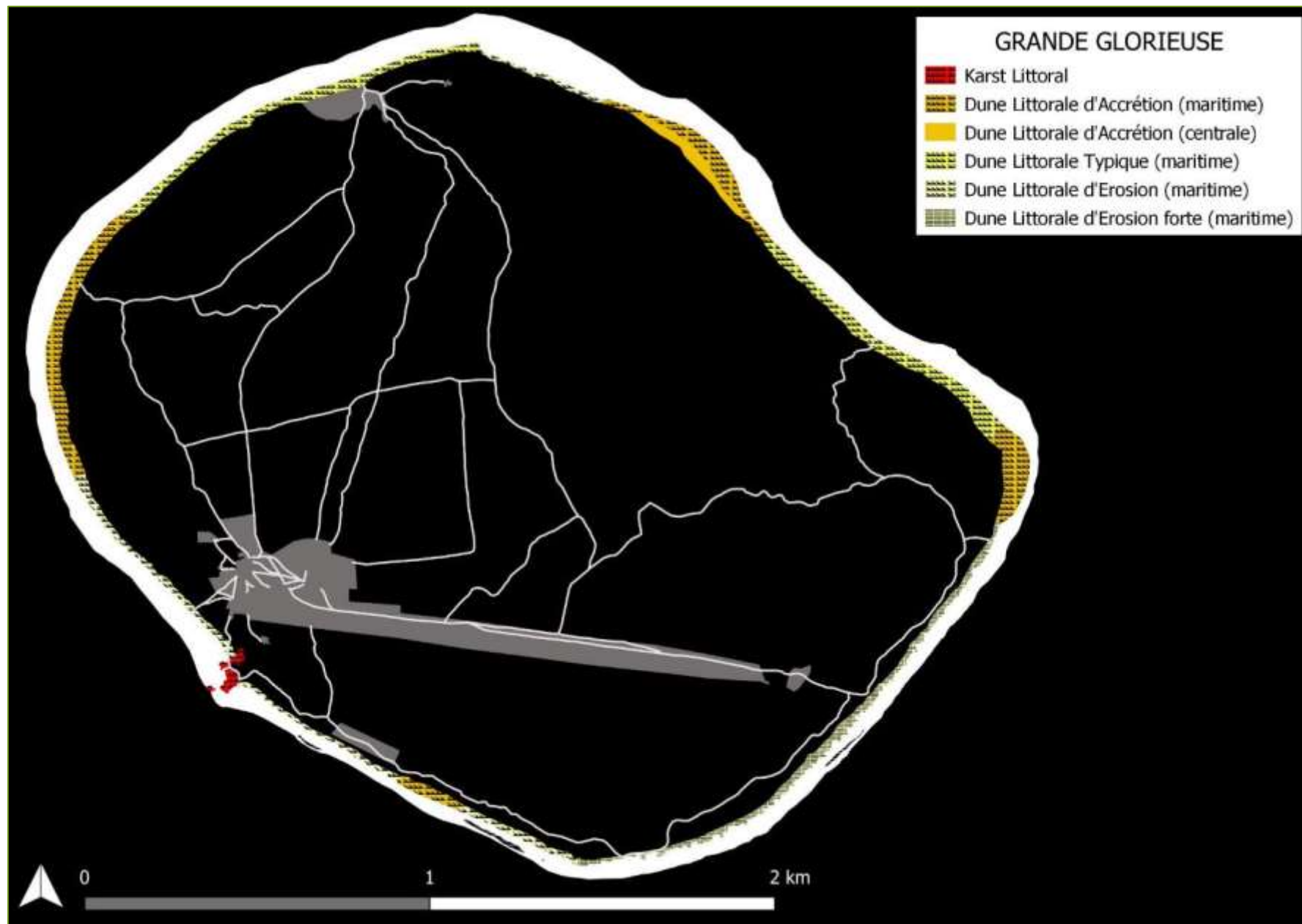




## Secteurs anthropisés

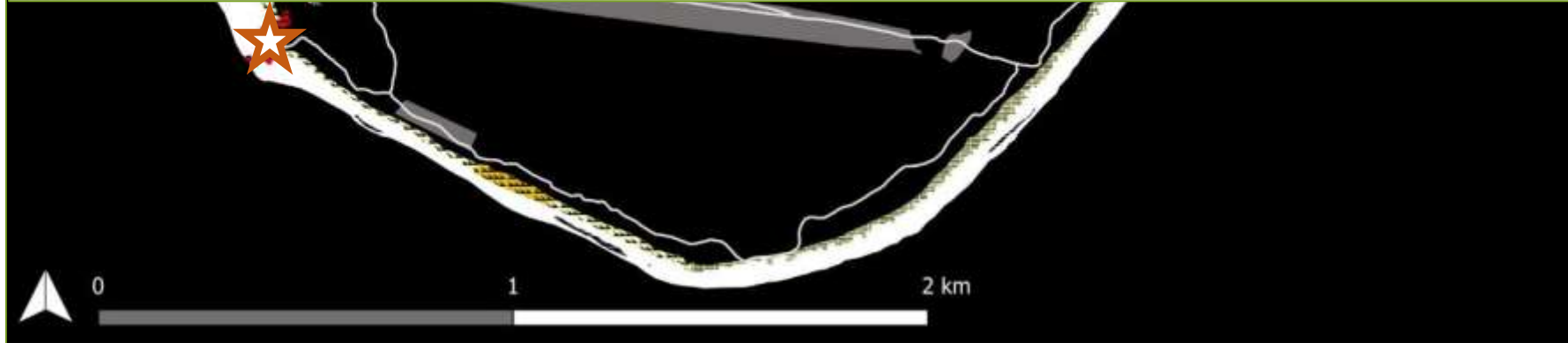
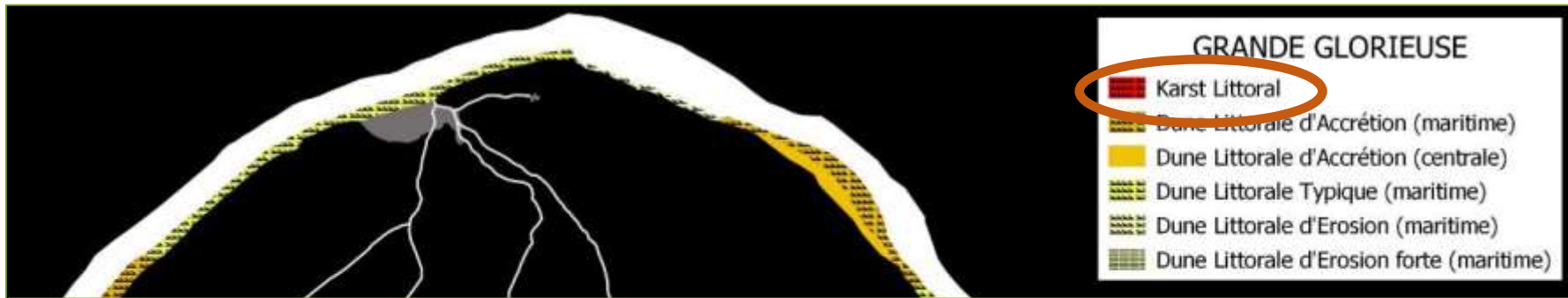
## Grande Glorieuse



**Systemes littoraux (maritime)****Grande Glorieuse**

# Système karstique littoral

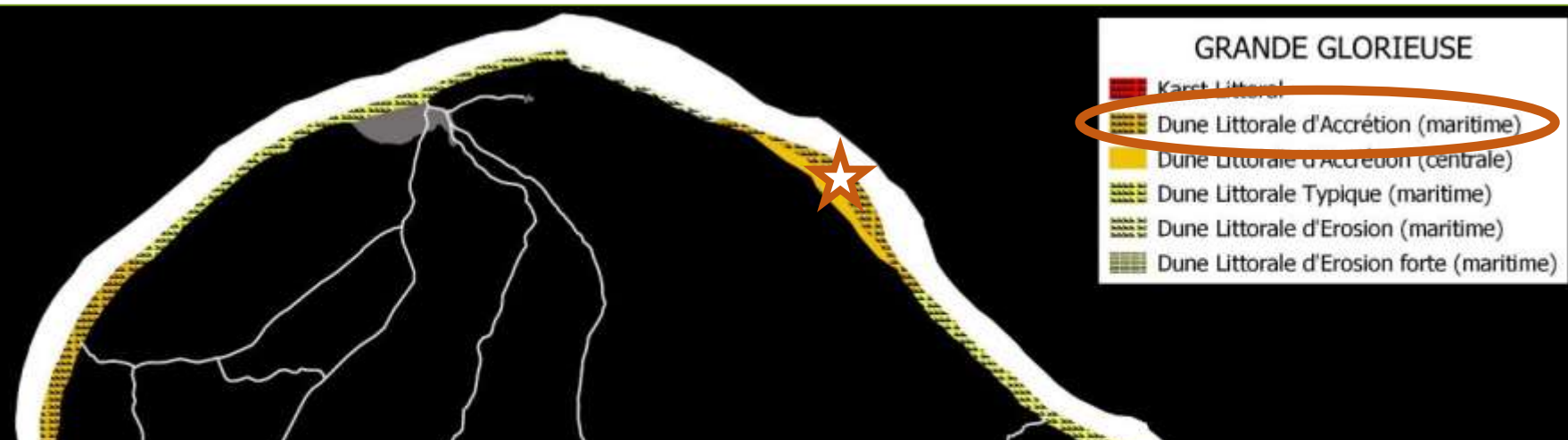
## Grande Glorieuse





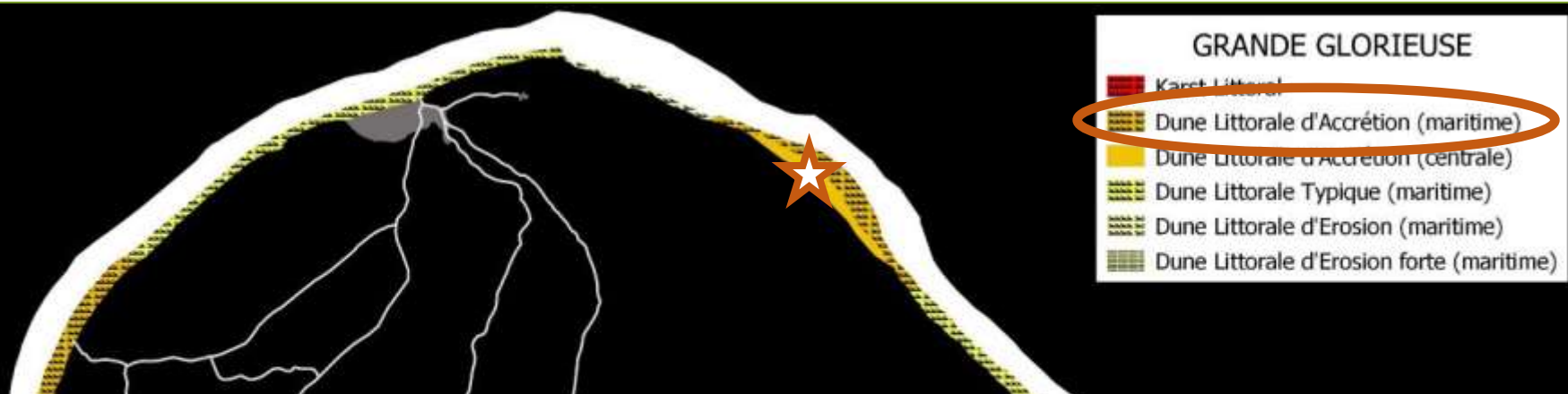
# Systemes dunaires littoraux (maritime)

## Grande Glorieuse



# Systemes dunaires littoraux (maritime)

## Grande Glorieuse





# Systèmes dunaires littoraux (maritime)

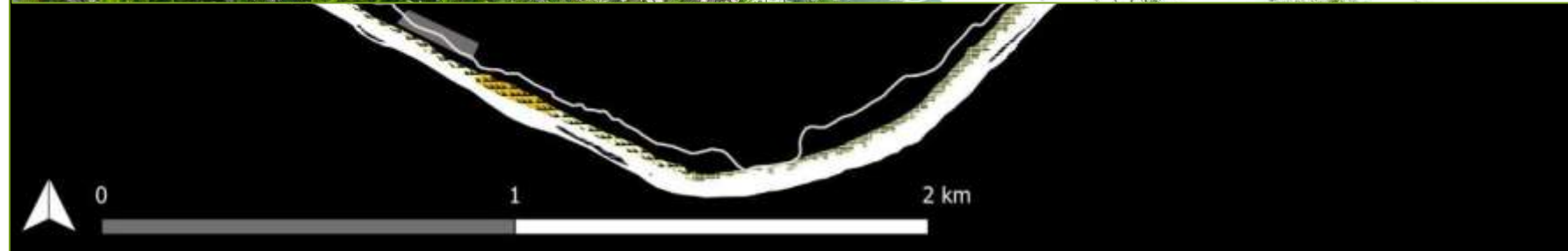
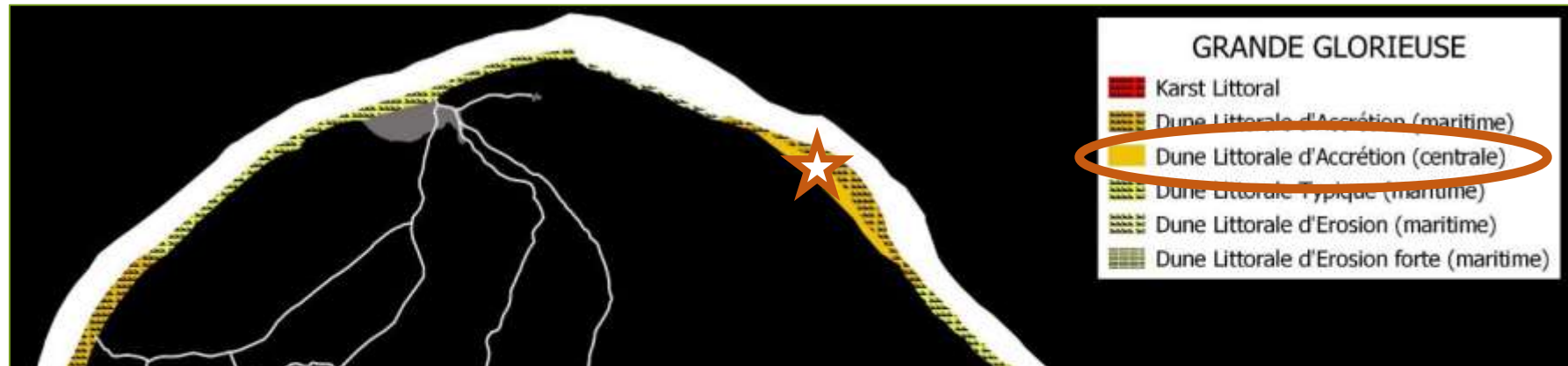
## Grande Glorieuse





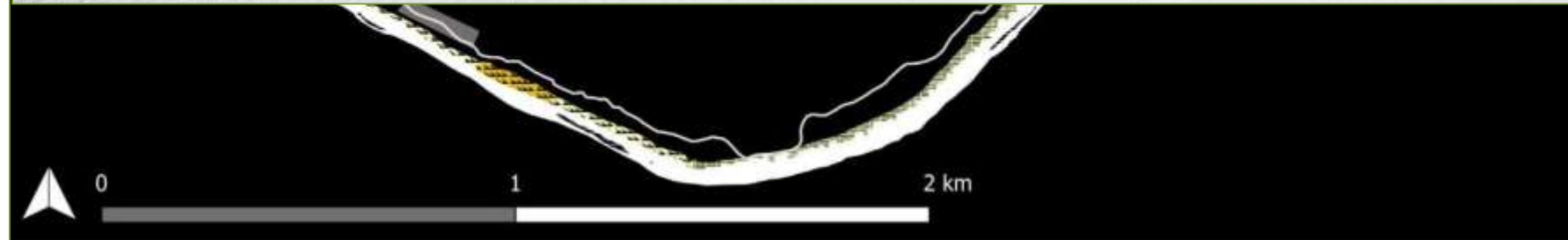
# Systèmes dunaires littoraux (maritime)

## Grande Glorieuse



# Systemes dunaires littoraux (maritime)

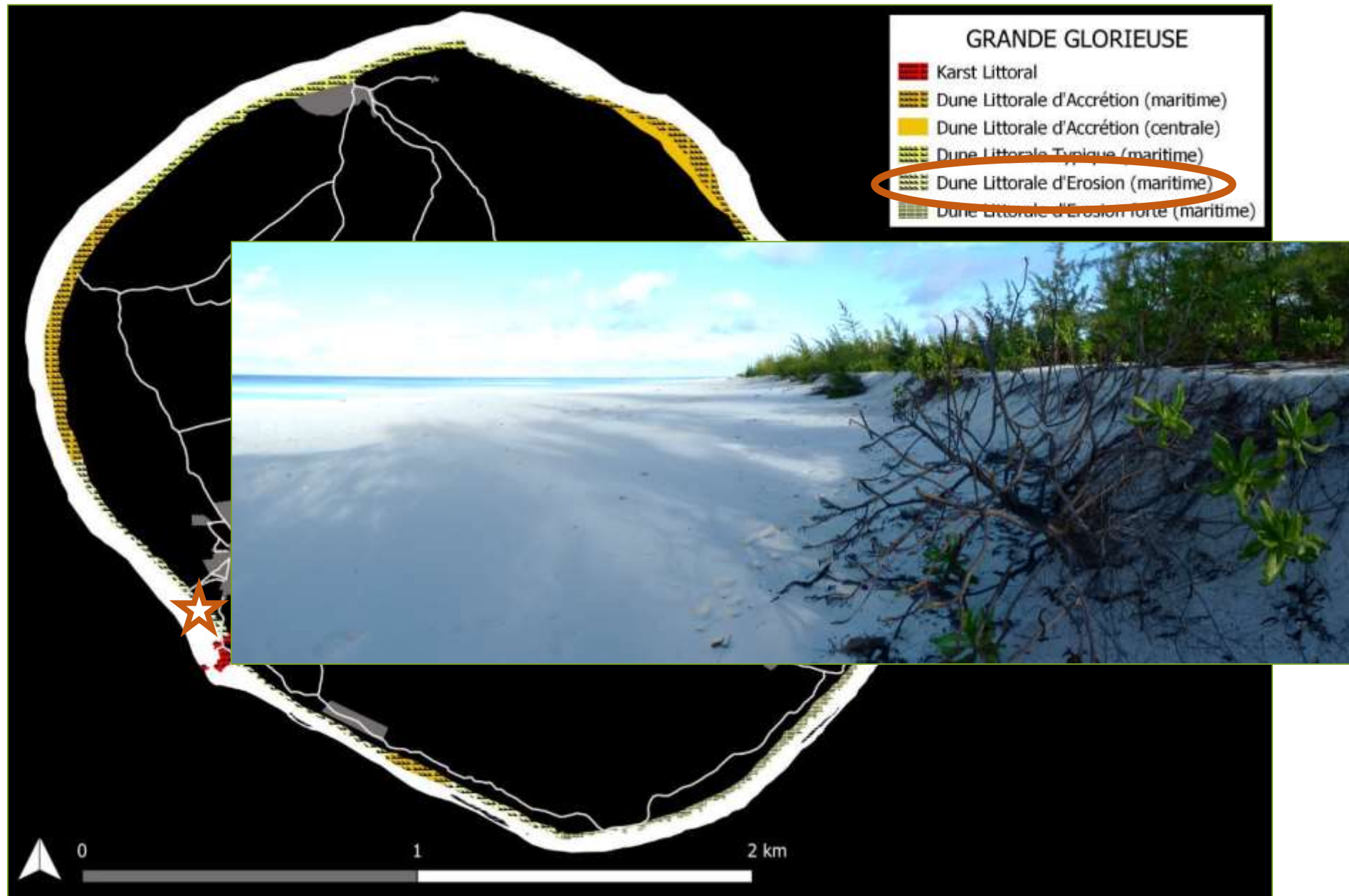
## Grande Glorieuse





# Systèmes dunaires littoraux (maritime)

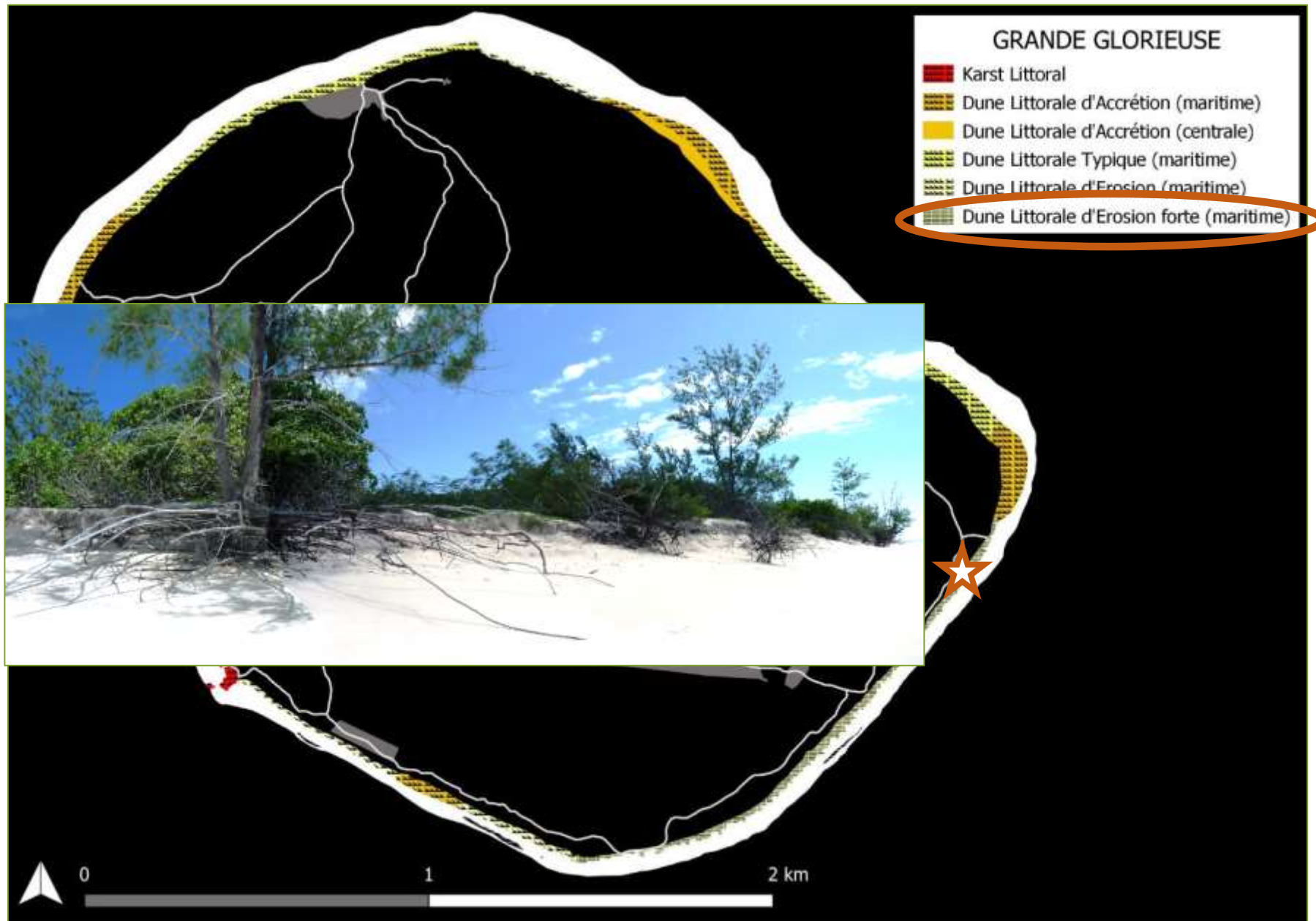
## Grande Glorieuse





# Systemes dunaires littoraux (maritime)







## Grande Glorieuse



# Systemes dunaires littoraux (maritime)

## Grande Glorieuse

### GRANDE GLORIEUSE

-  Karst Littoral
-  Dune Littorale d'Accrétion (maritime)
-  Dune Littorale d'Accrétion (centrale)
-  Dune Littorale Typique (maritime)
-  Dune Littorale d'Erosion (maritime)
-  Dune Littorale d'Erosion forte (maritime)



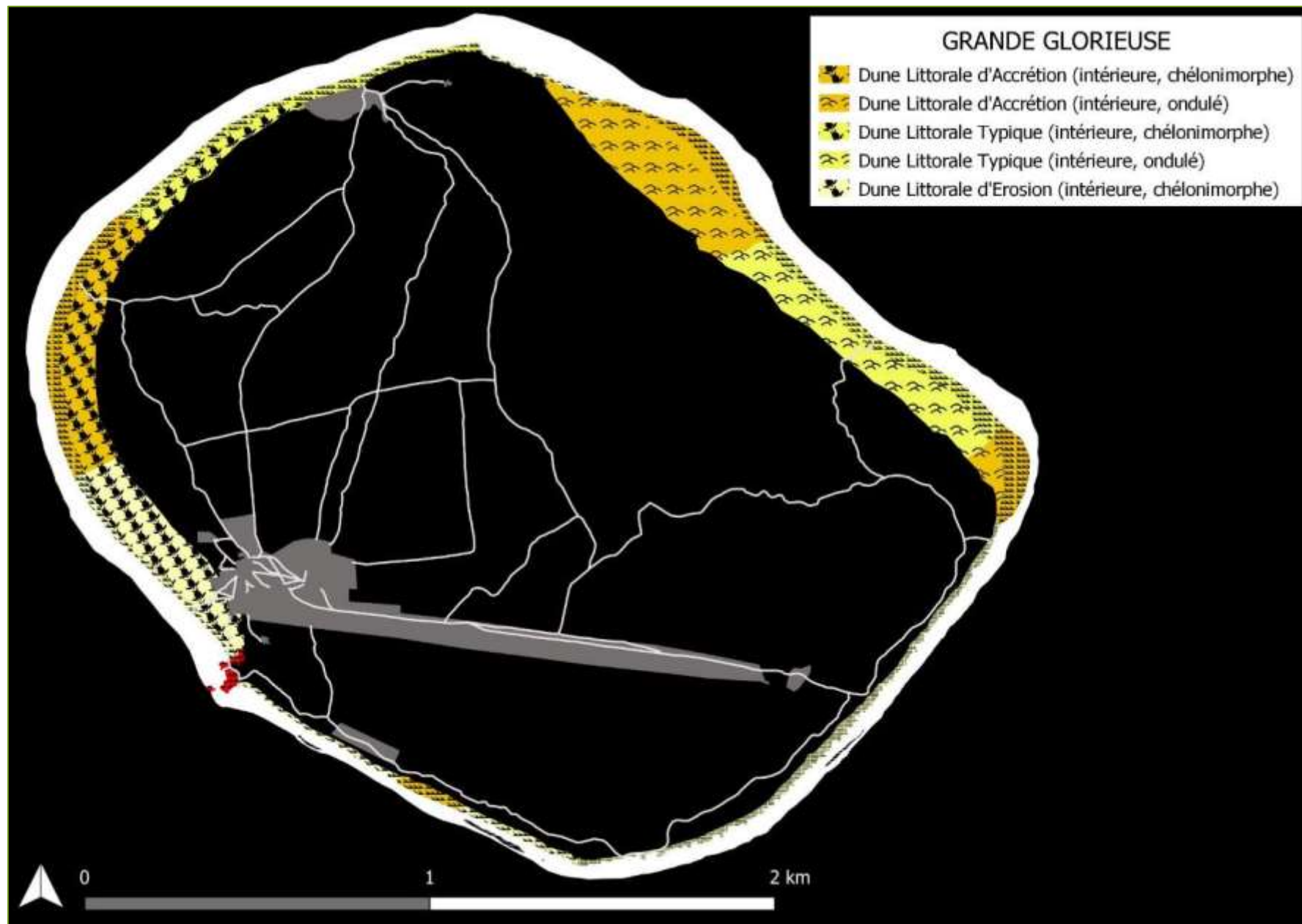
0

1

2 km

## Systèmes dunaires littoraux (intérieur)

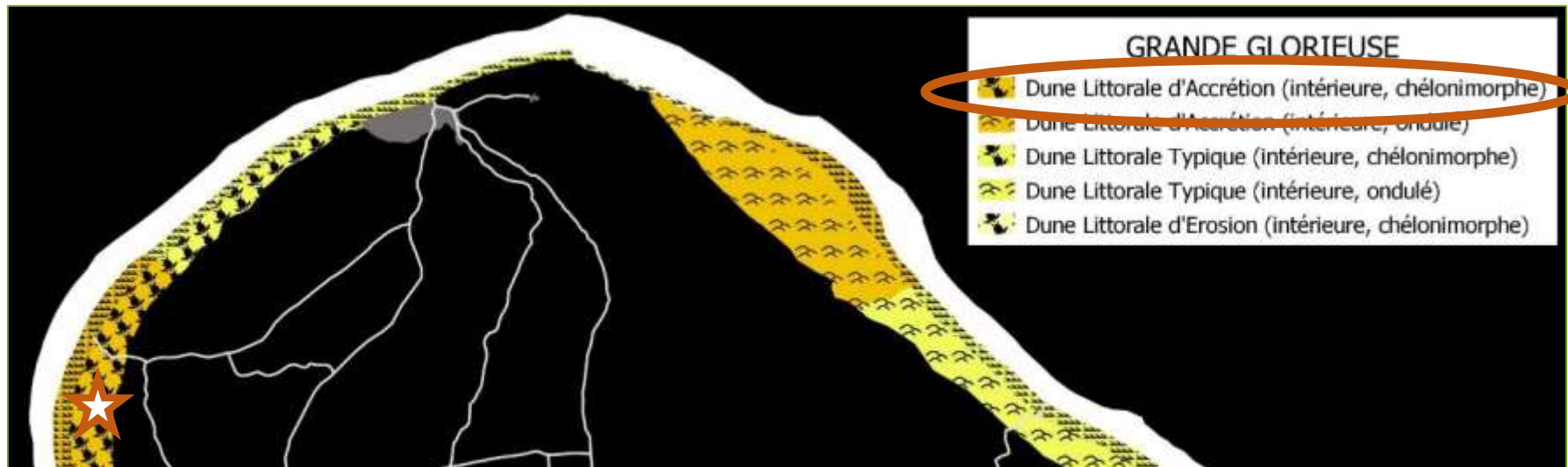
## Grande Glorieuse





## Systemes dunaires littoraux (intérieur)

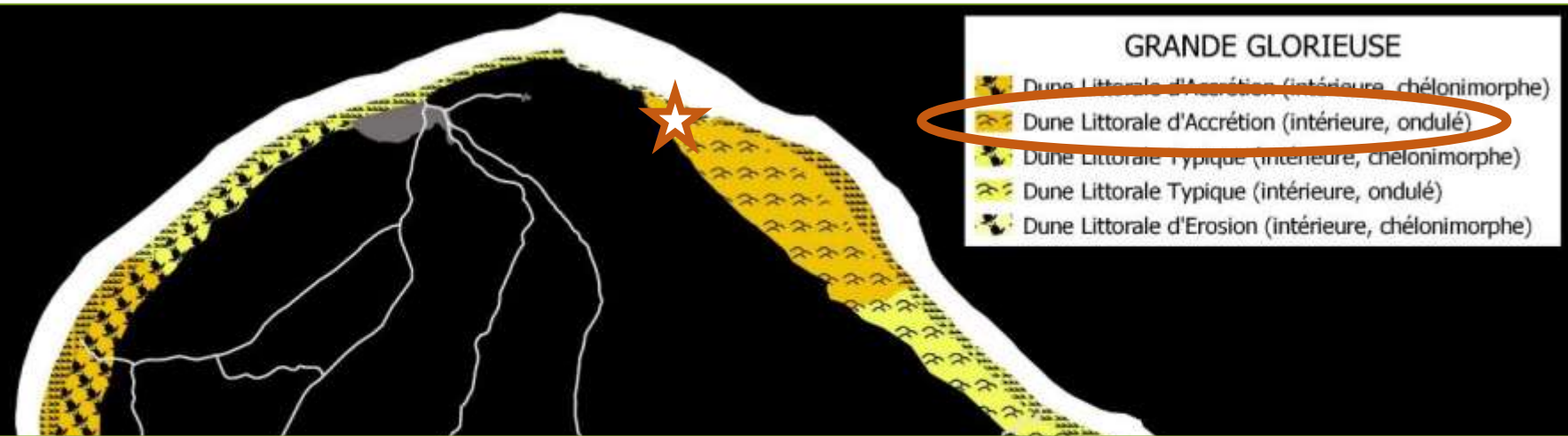
## Grande Glorieuse





# Systemes dunaires littoraux (intérieur)

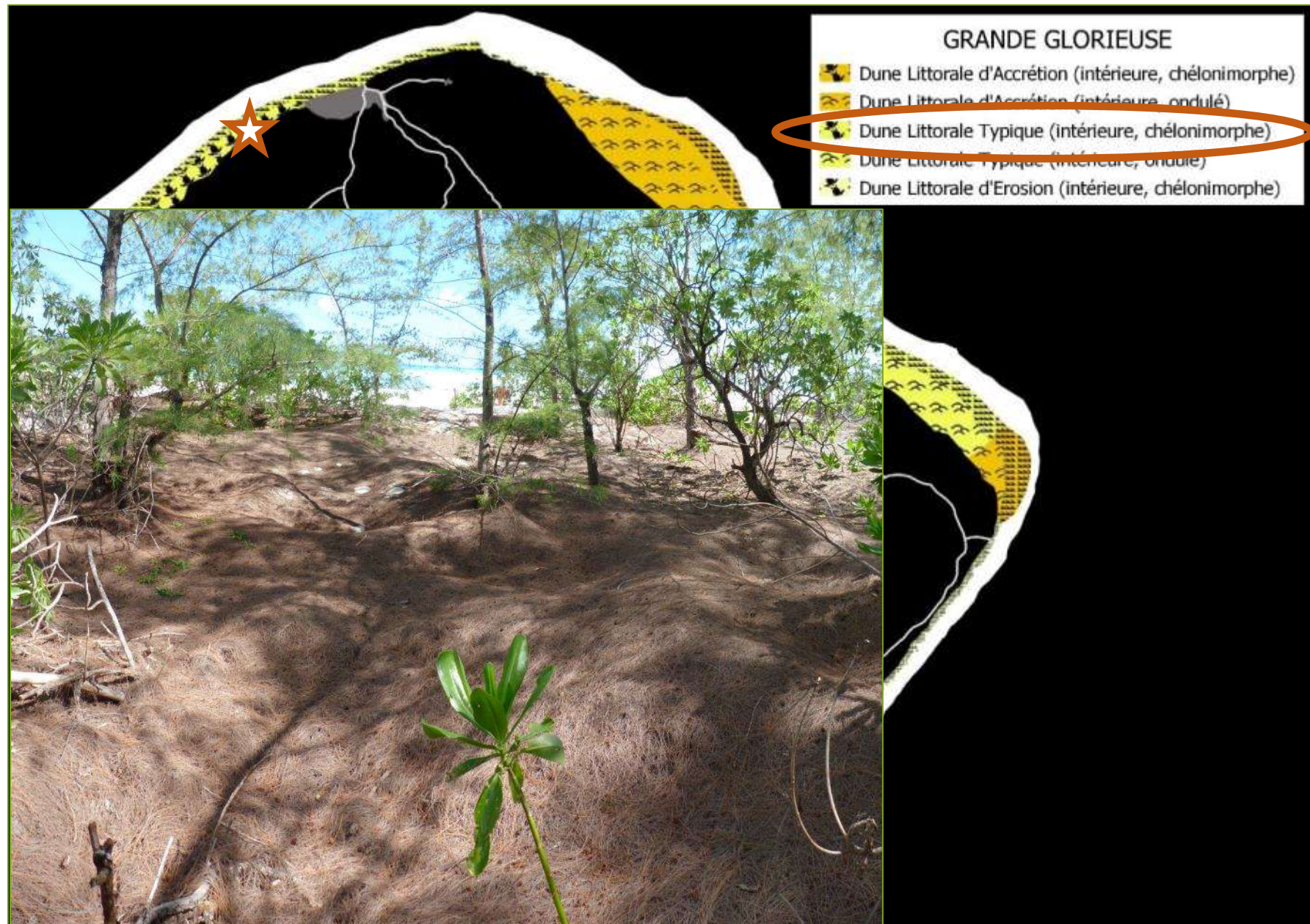
## Grande Glorieuse





# Systemes dunaires littoraux (intérieur)

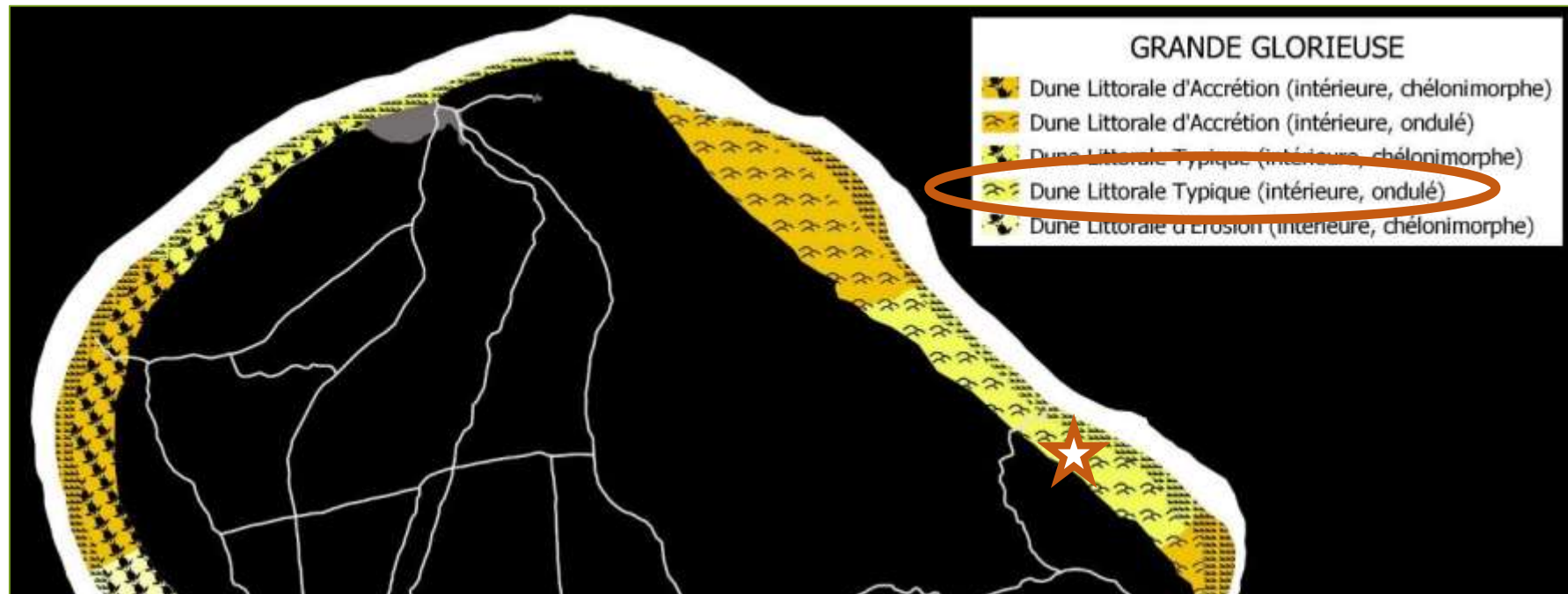
## Grande Glorieuse





## Systemes dunaires littoraux (interieur)

## Grande Glorieuse










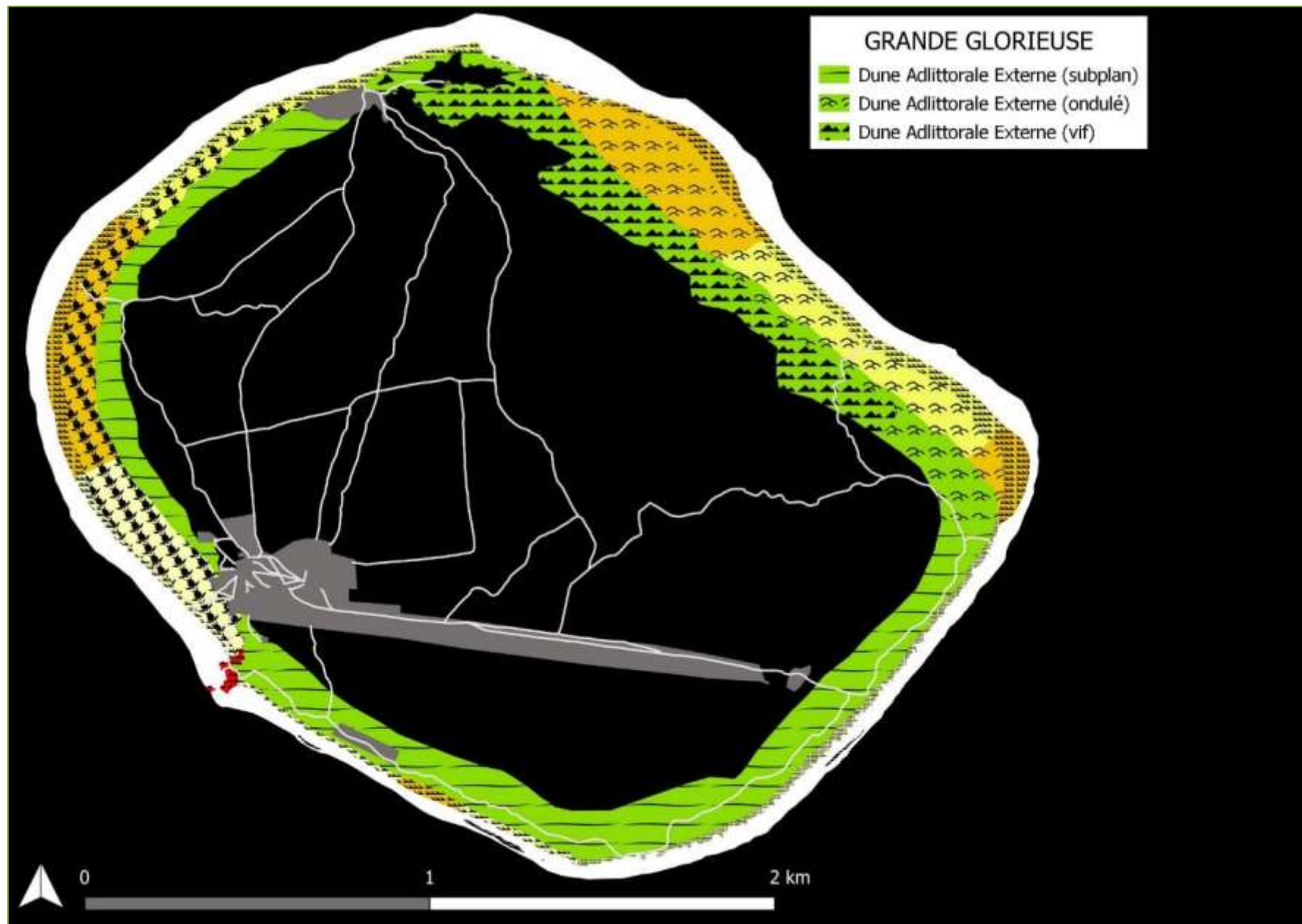
# Systemes dunaires littoraux (intérieur)

## Grande Glorieuse

### GRANDE GLORIEUSE

-  Dune Littorale d'Accrétion (intérieure, chélonimorphe)
-  Dune Littorale d'Accrétion (intérieure, ondulé)
-  Dune Littorale Typique (intérieure, chélonimorphe)
-  Dune Littorale Typique (intérieure, ondulé)
-  Dune Littorale d'Erosion (intérieure, chélonimorphe)



**Systèmes dunaires adlittoraux (externe)****Grande Glorieuse**



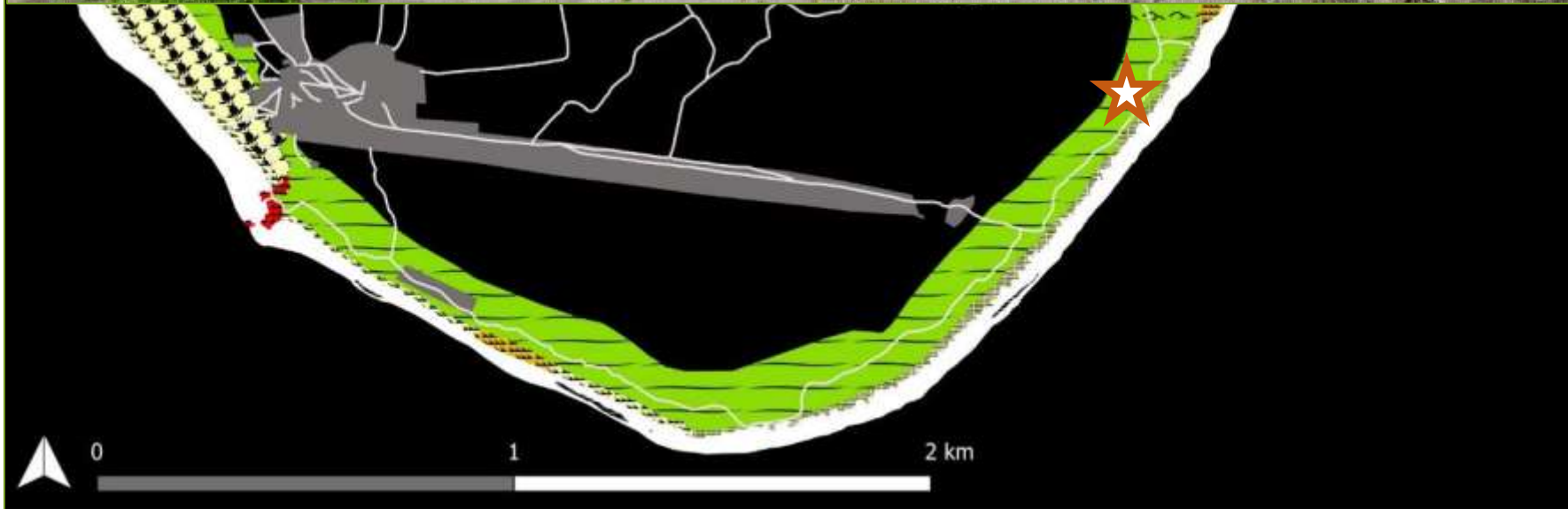
## Systemes dunaires adlittoraux (externe)

## Grande Glorieuse



### GRANDE GLORIEUSE

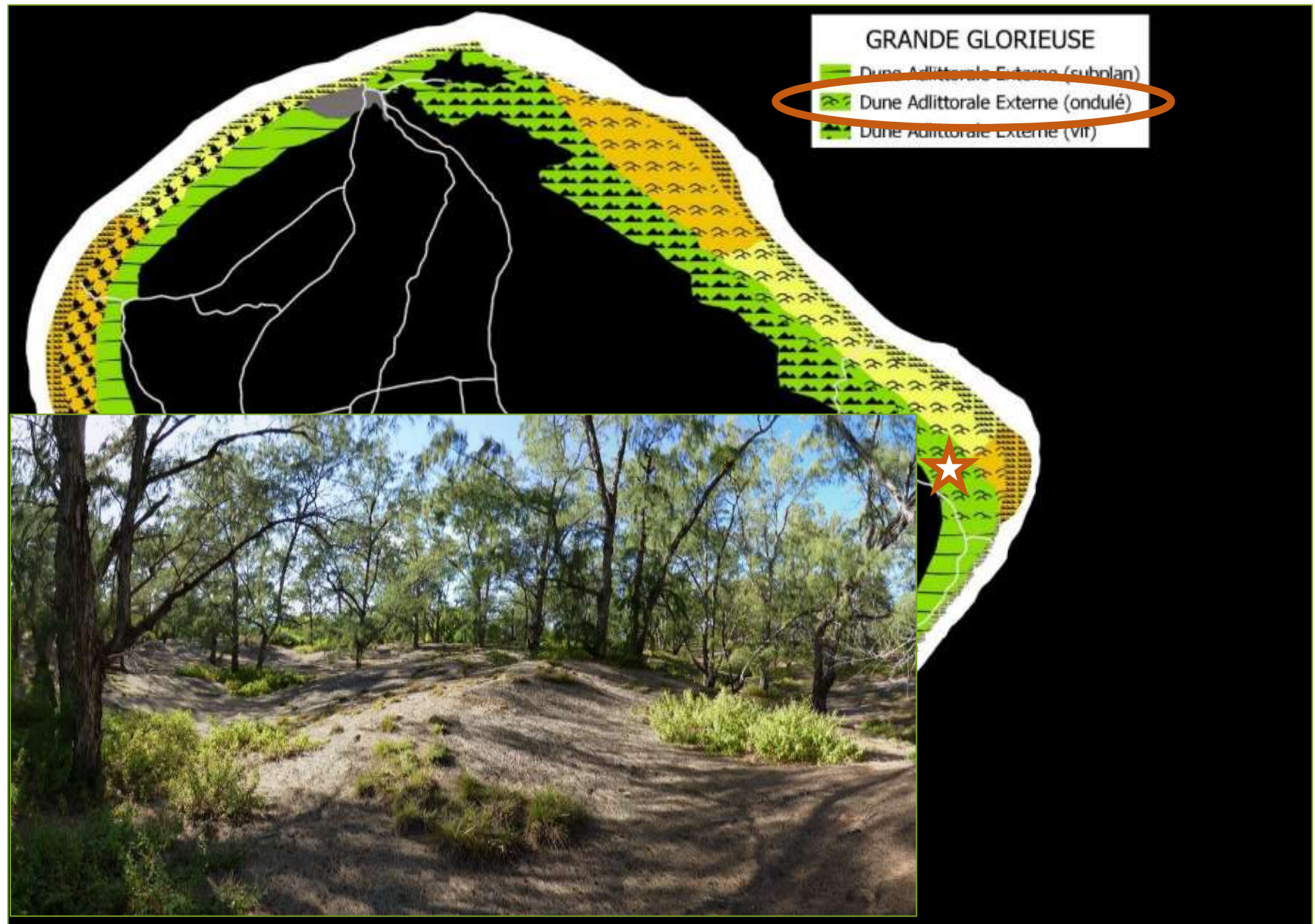
- Dune Adlittorale Externe (subplan)
- Dune Adlittorale Externe (ondule)
- Dune Adlittorale Externe (vif)





## Systèmes dunaires adlittoraux (externe)

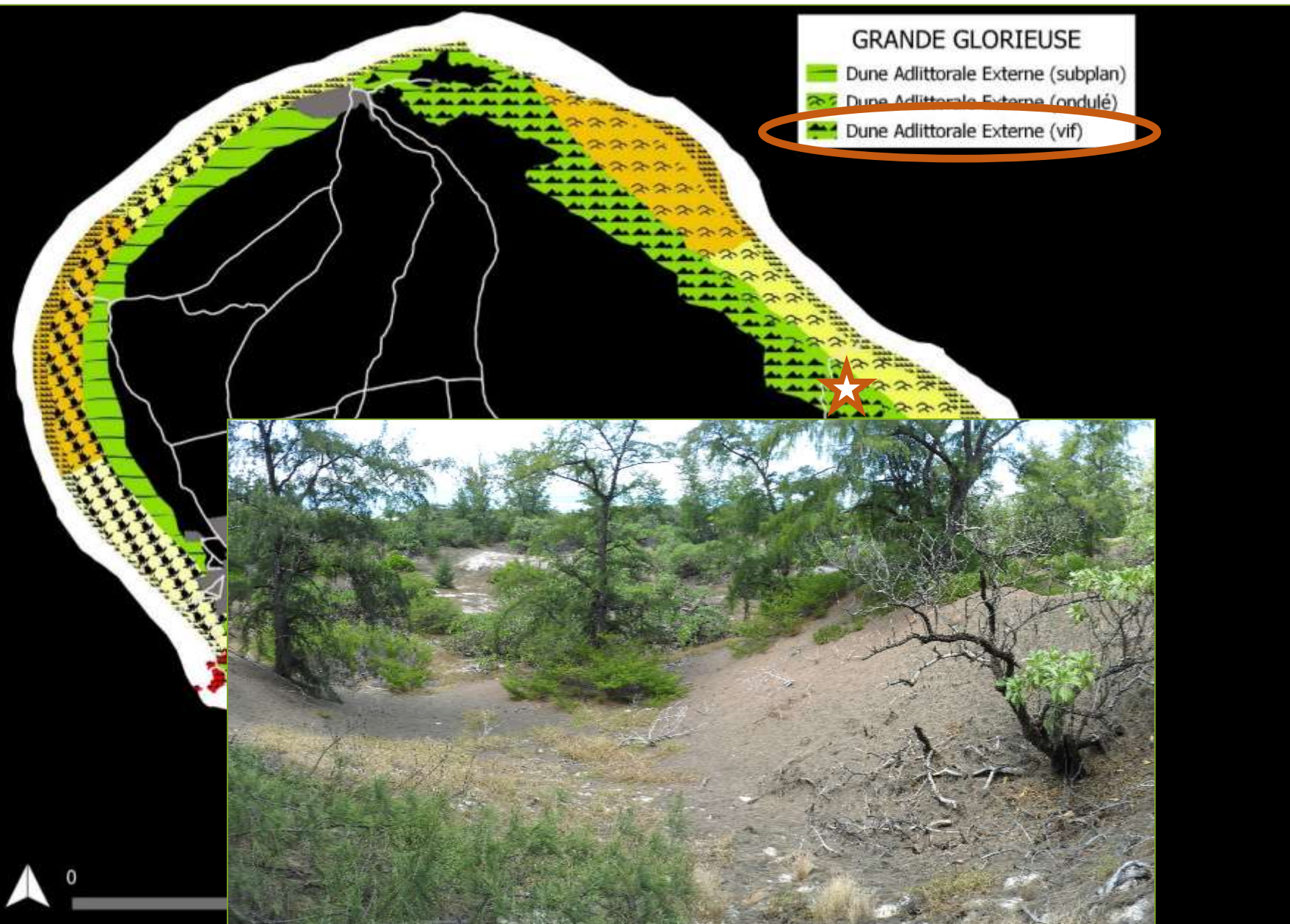
## Grande Glorieuse





## Systèmes dunaires adlittoraux (externe)

## Grande Glorieuse








## Systèmes dunaires adlittoraux (externe)

## Grande Glorieuse

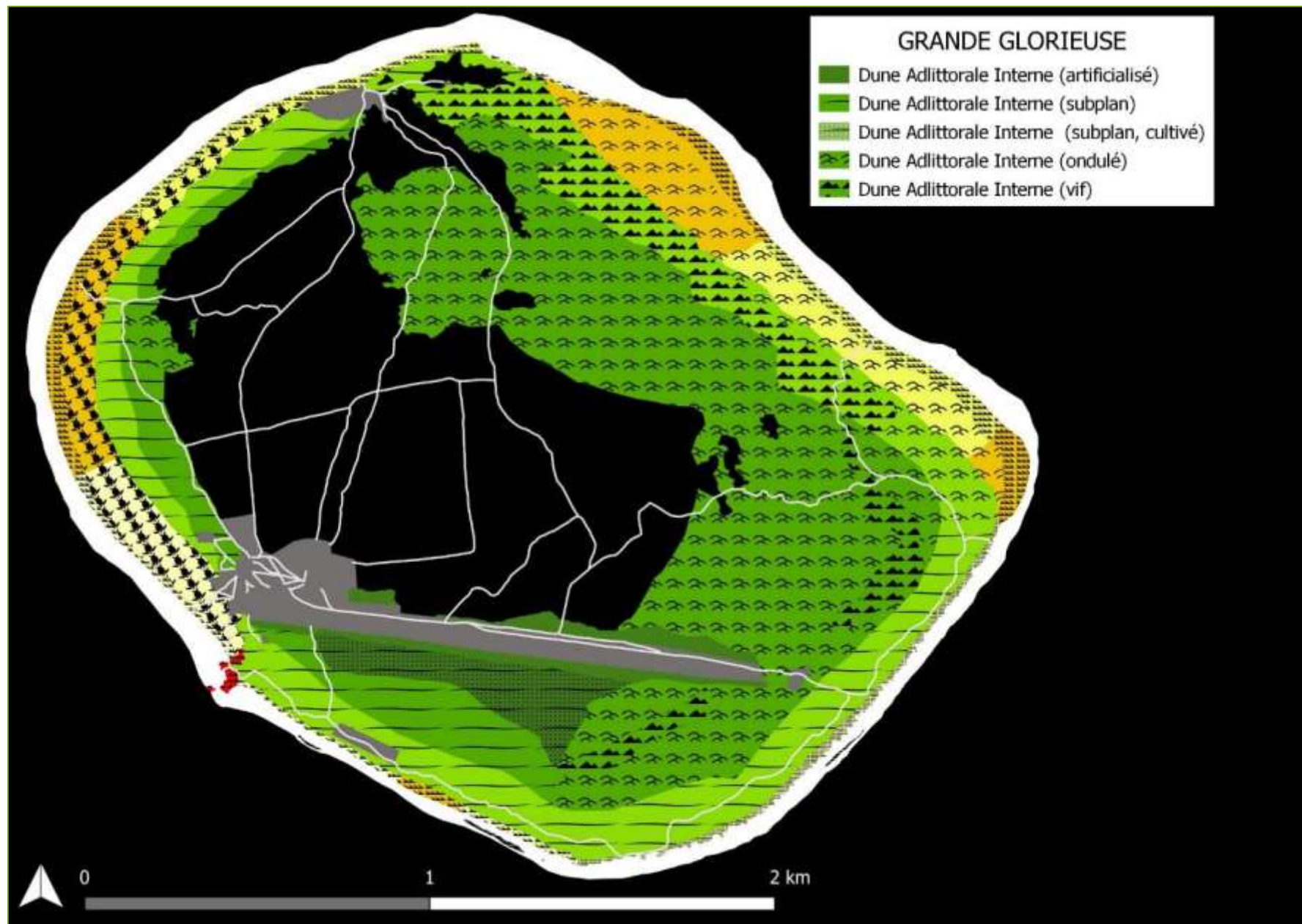


### GRANDE GLORIEUSE

-  Dune Adlittorale Externe (subplan)
-  Dune Adlittorale Externe (ondulé)
-  Dune Adlittorale Externe (vif)





**Systemes dunaires adlittoraux (interne)****Grande Glorieuse**



# Systemes dunaires adlittoraux (interne)

## Grande Glorieuse

### GRANDE GLORIEUSE

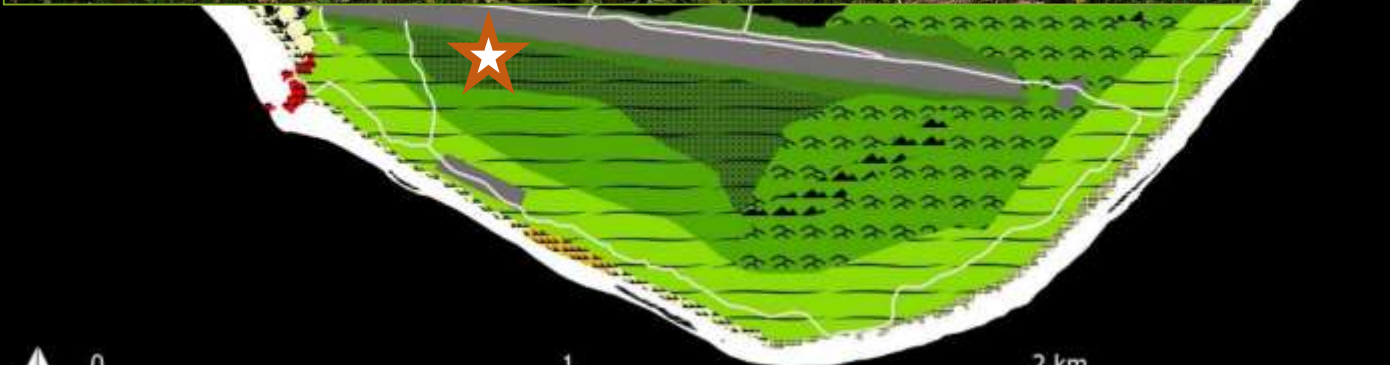
Dune Adlittorale Interne (artificialisé)

Dune Adlittorale Interne (subplan)

Dune Adlittorale Interne (subplan, cultivé)

Dune Adlittorale Interne (ondulé)

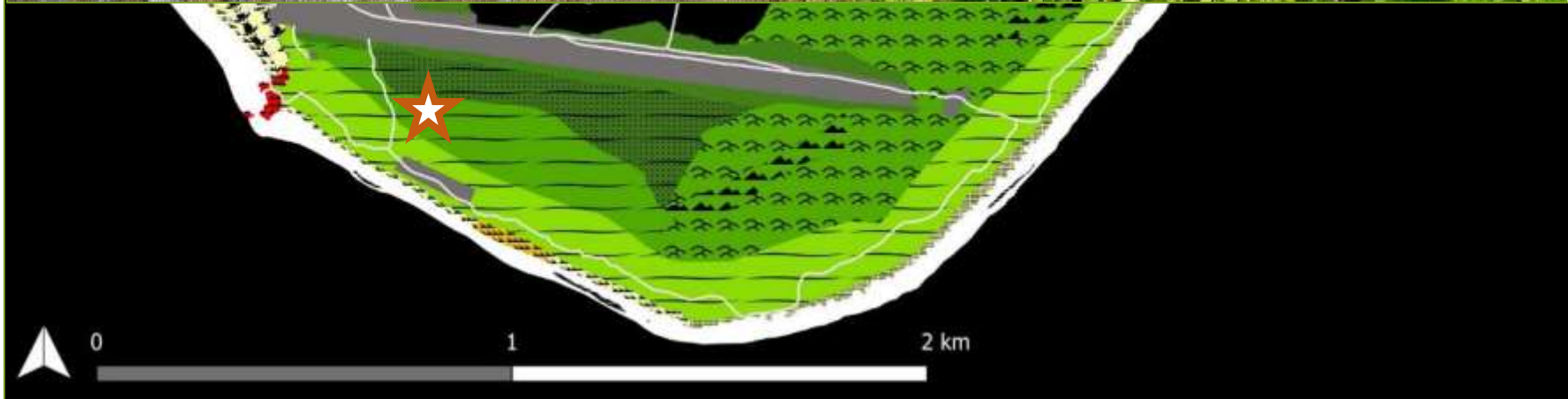
Dune Adlittorale Interne (vif)





# Systèmes dunaires adlittoraux (interne)

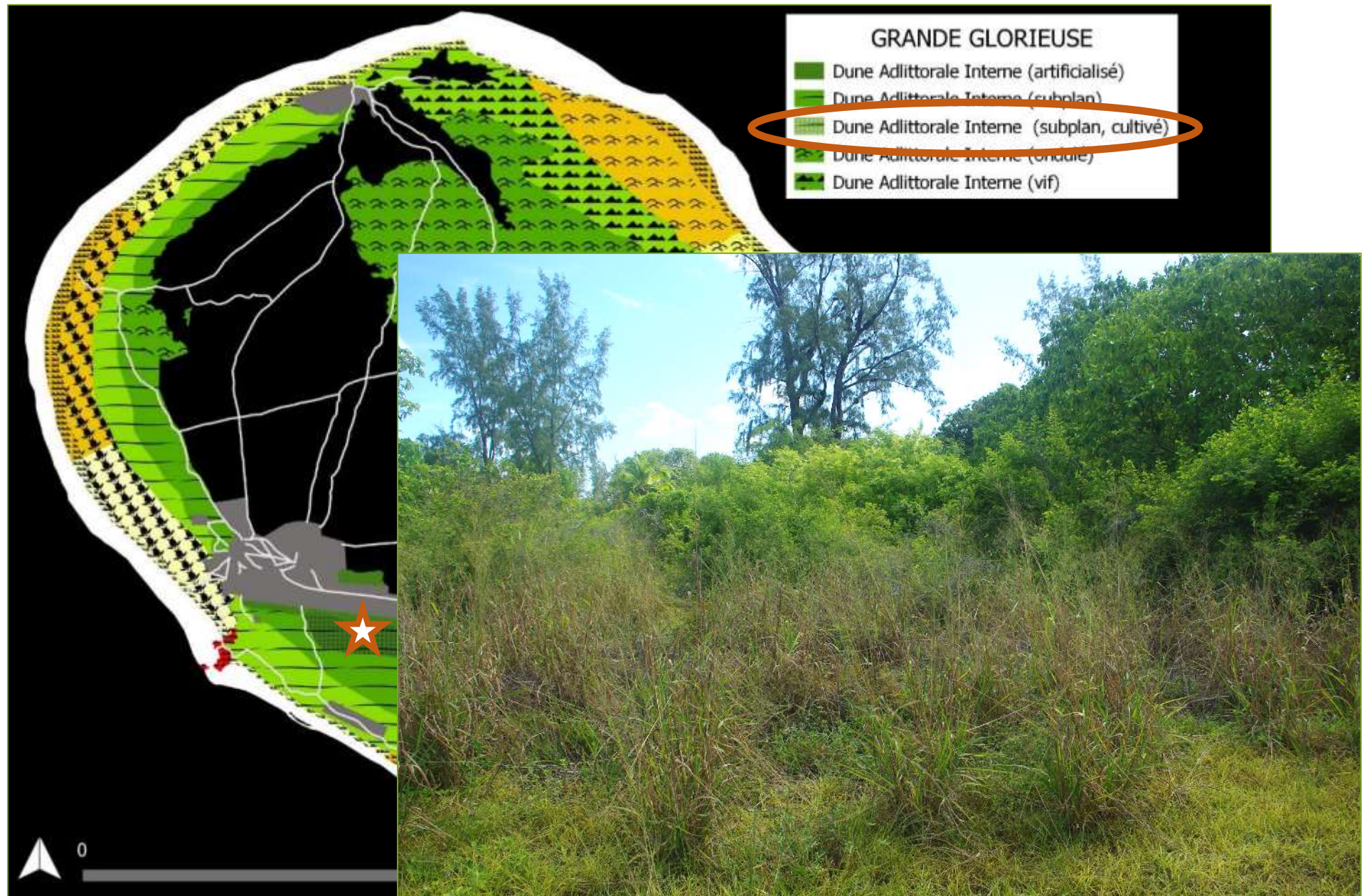
## Grande Glorieuse





# Systèmes dunaires adlittoraux (interne)

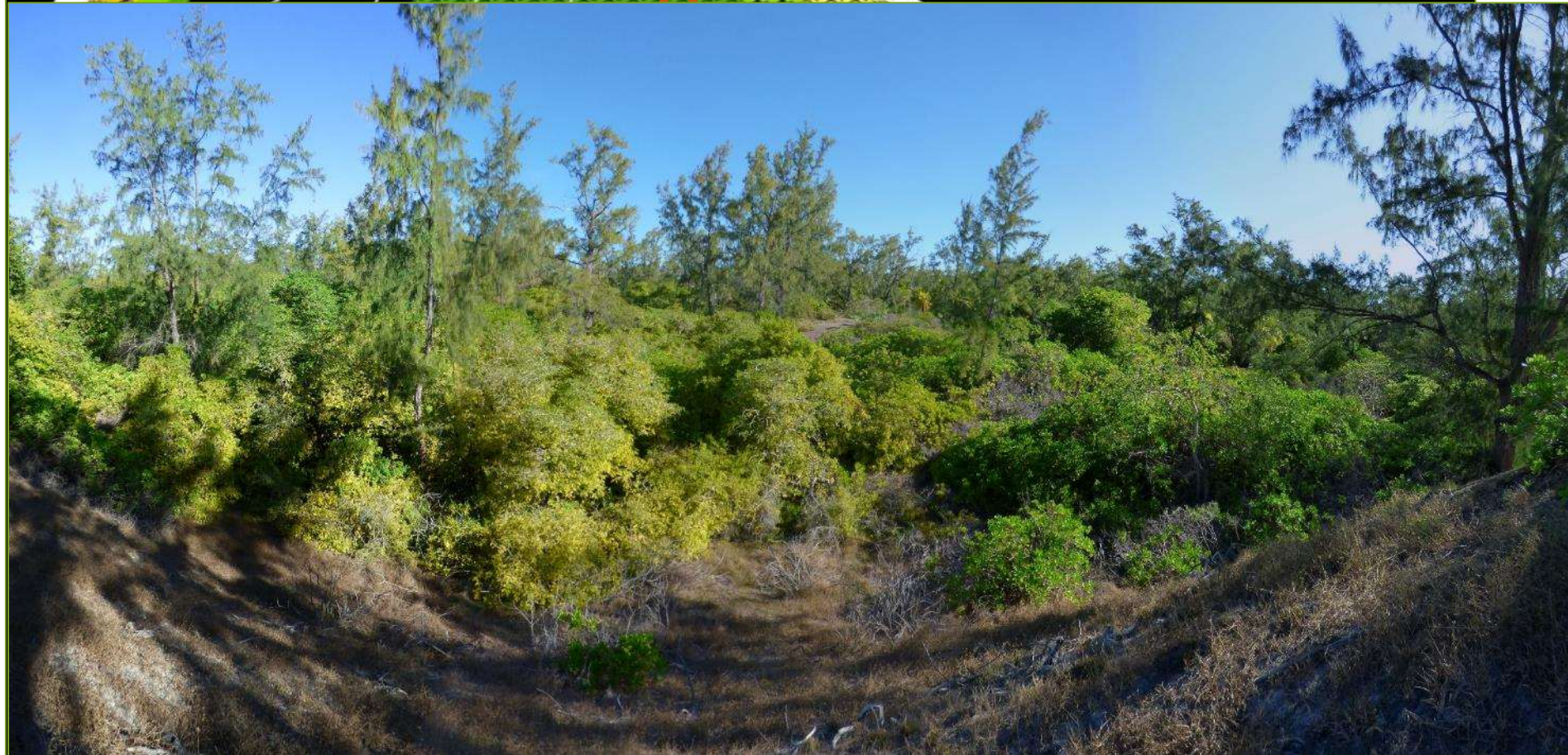
## Grande Glorieuse





# Systèmes dunaires adlittoraux (interne)

## Grande Glorieuse





# Systèmes dunaires adlittoraux (interne)

## Grande Glorieuse

### GRANDE GLORIEUSE

- Dune Adlittorale Interne (artificialisé)
- Dune Adlittorale Interne (subplan)
- Dune Adlittorale Interne (subplan, cultivé)
- Dune Adlittorale Interne (ondulé)
- Dune Adlittorale Interne (vif)



0

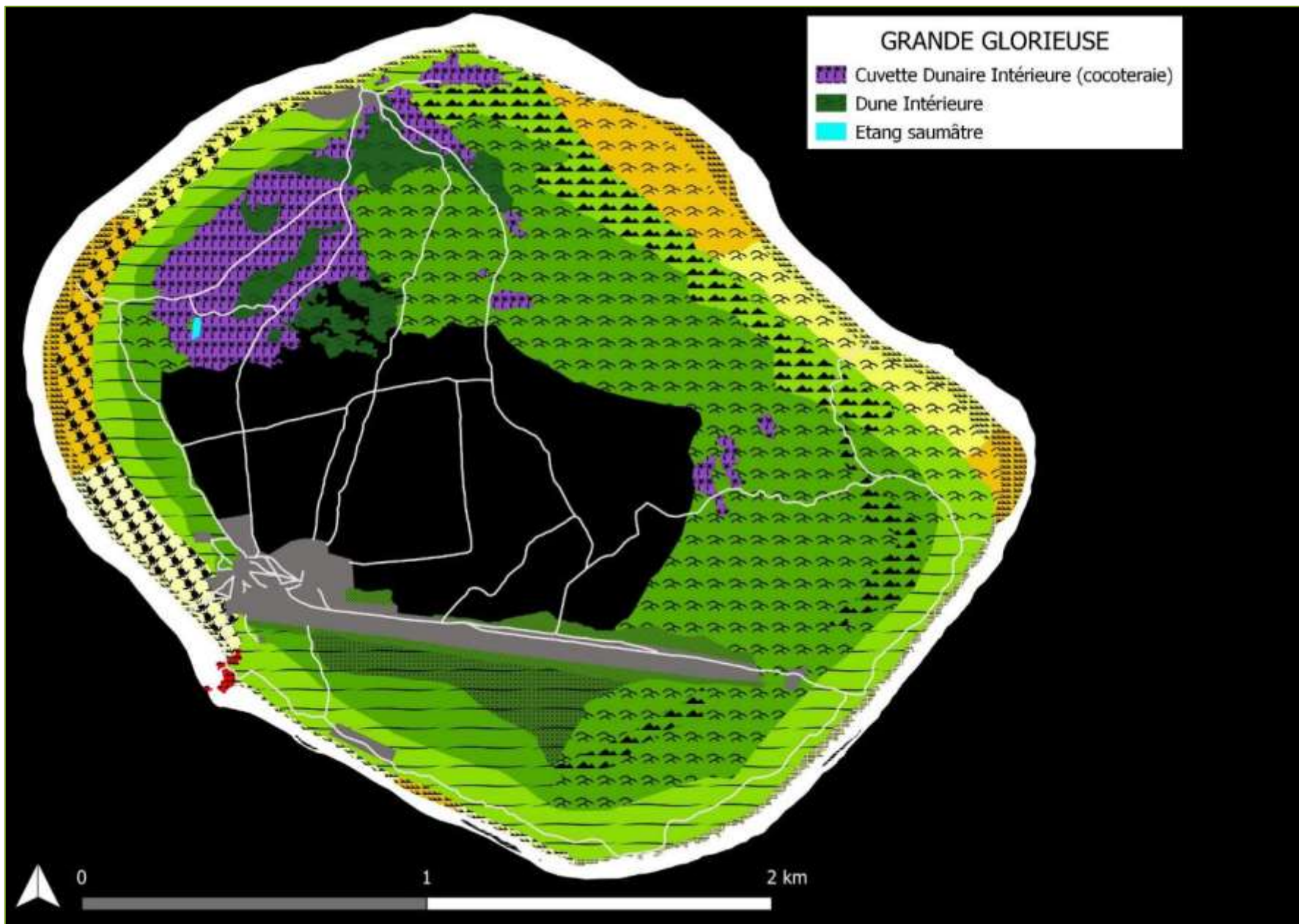
1

2 km



## Systemes intérieurs (cuvette, dune et étang)

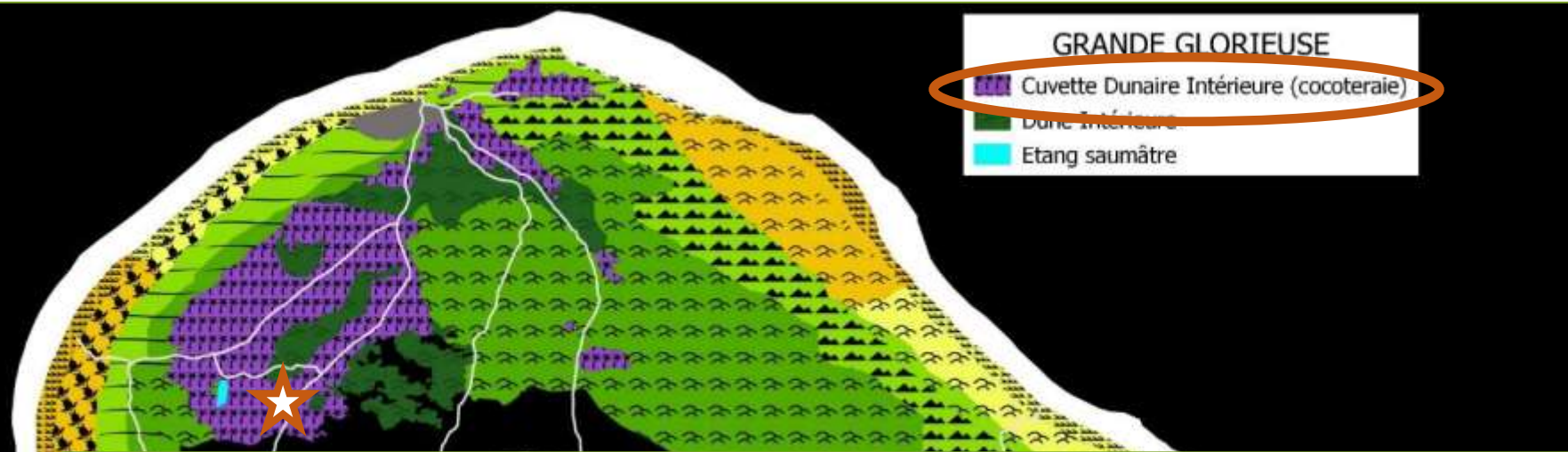
## Grande Glorieuse





## Systemes intérieurs (cuvette, dune et étang)

## Grande Glorieuse





## Systèmes intérieurs (cuvette, dune et étang)

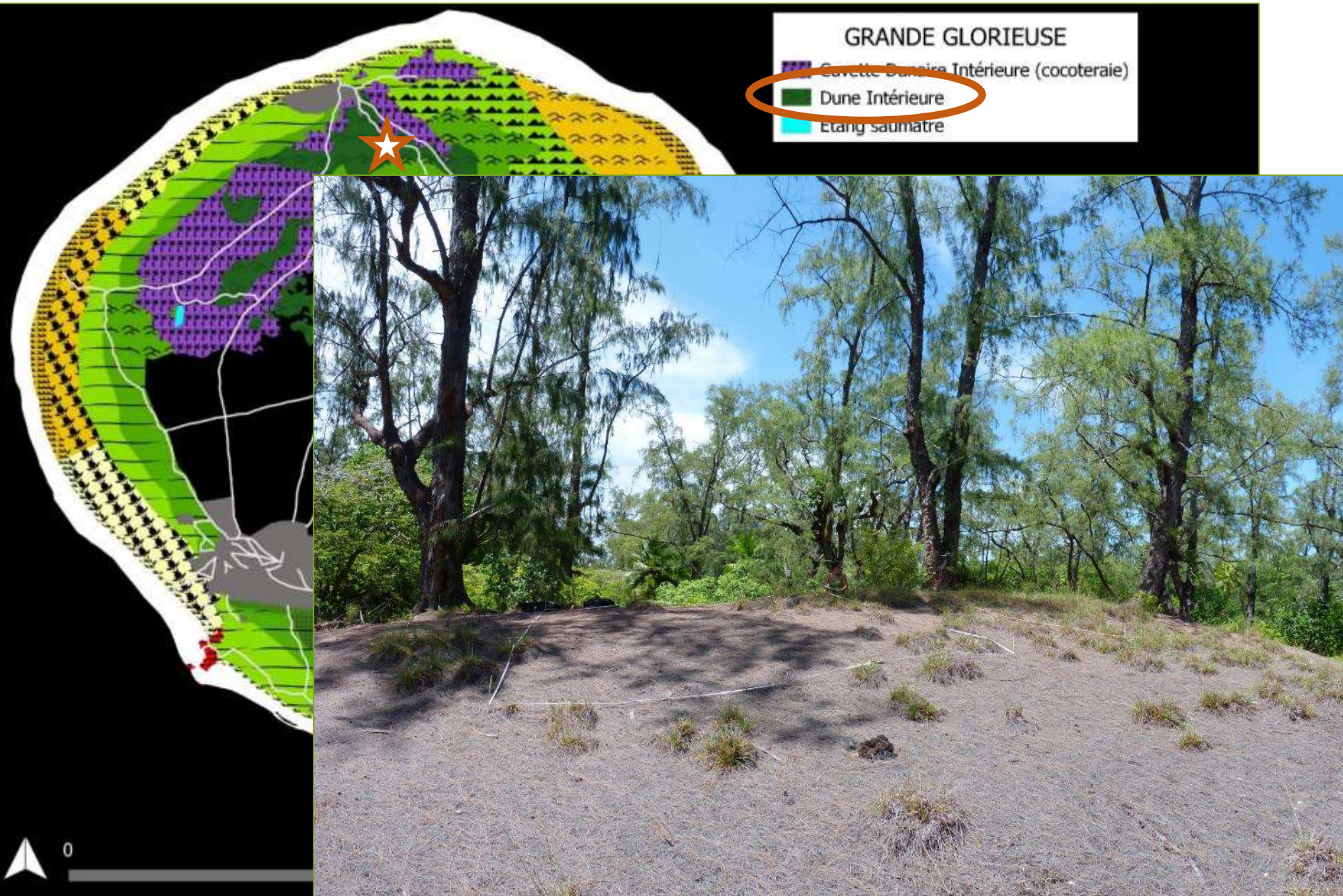
## Grande Glorieuse





## Systèmes intérieurs (cuvette, dune et étang)

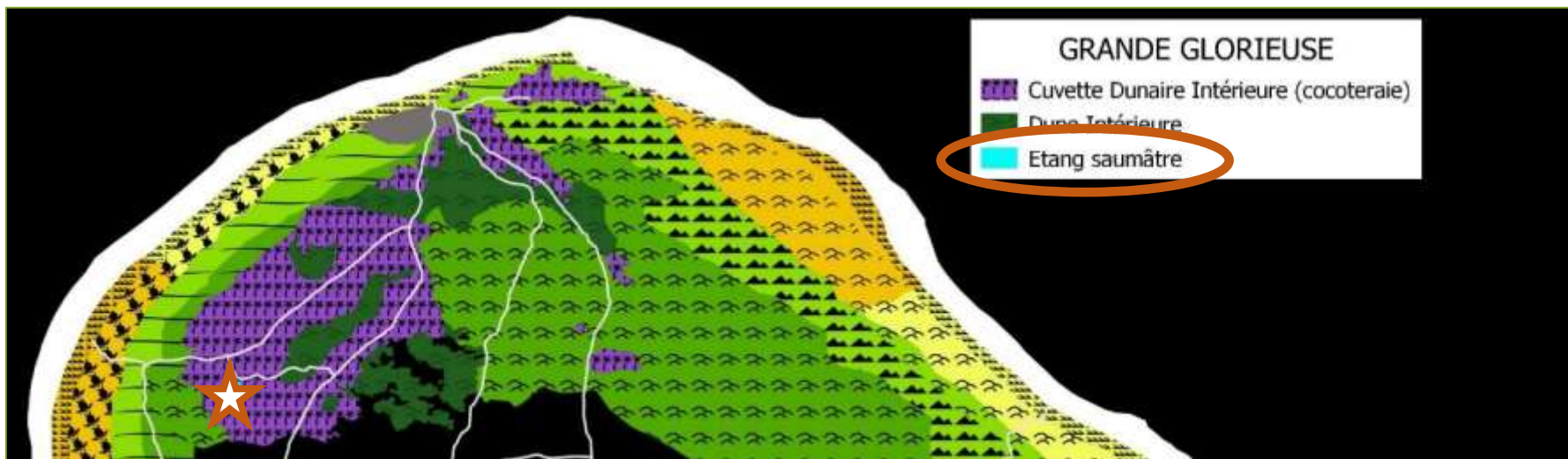
## Grande Glorieuse





## Systemes intérieurs (cuvette, dune et étang)

## Grande Glorieuse



0

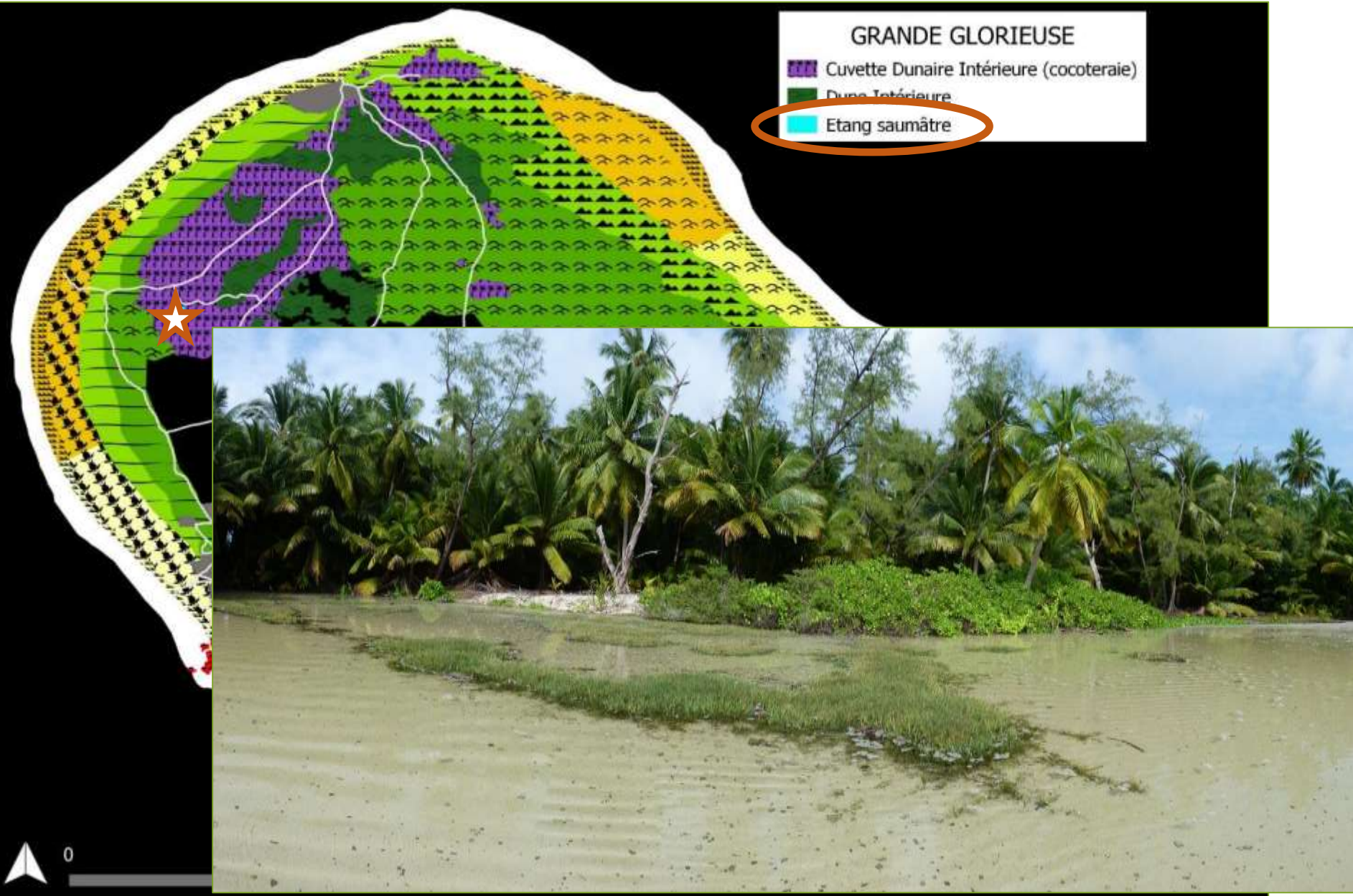
1

2 km

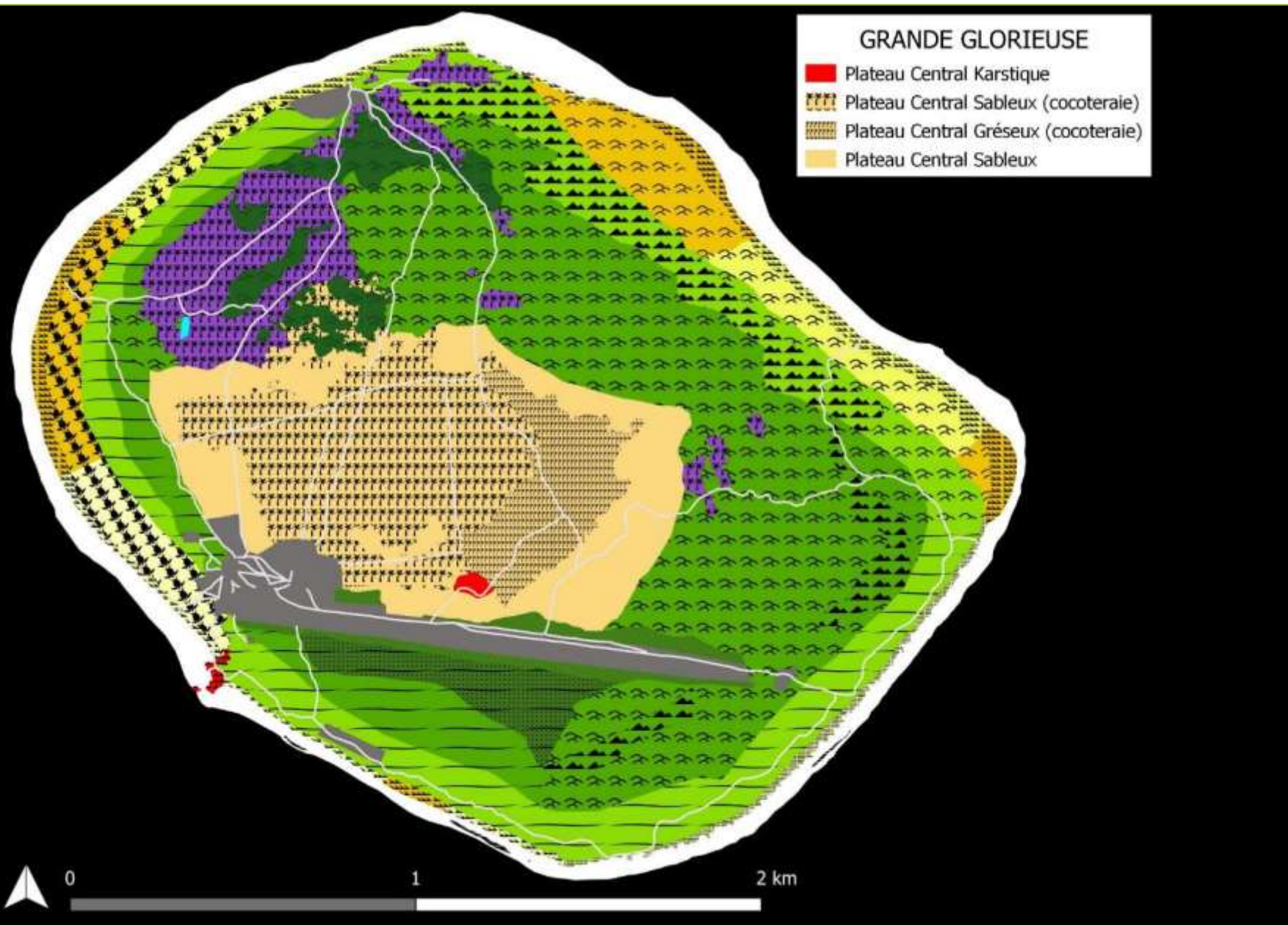


## Systèmes intérieurs (cuvette, dune et étang)

## Grande Glorieuse



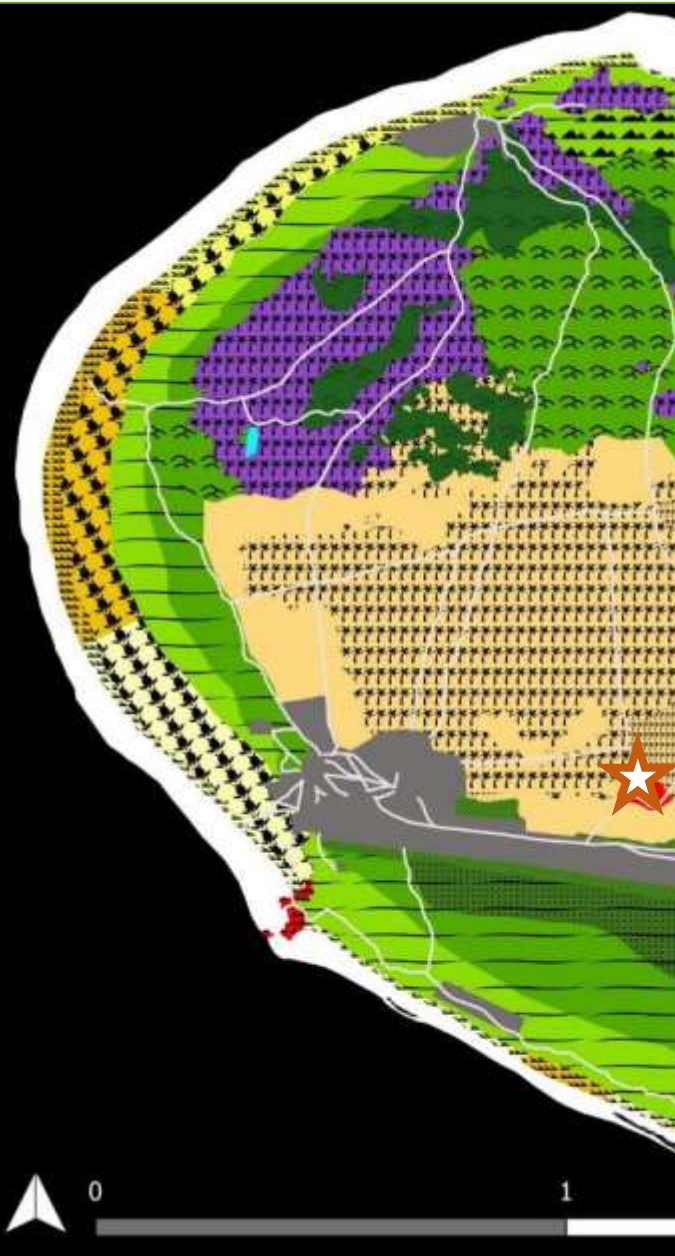


**Systemes intérieurs (plateau central)****Grande Glorieuse**



# Systèmes intérieurs (plateau central)

## Grande Glorieuse



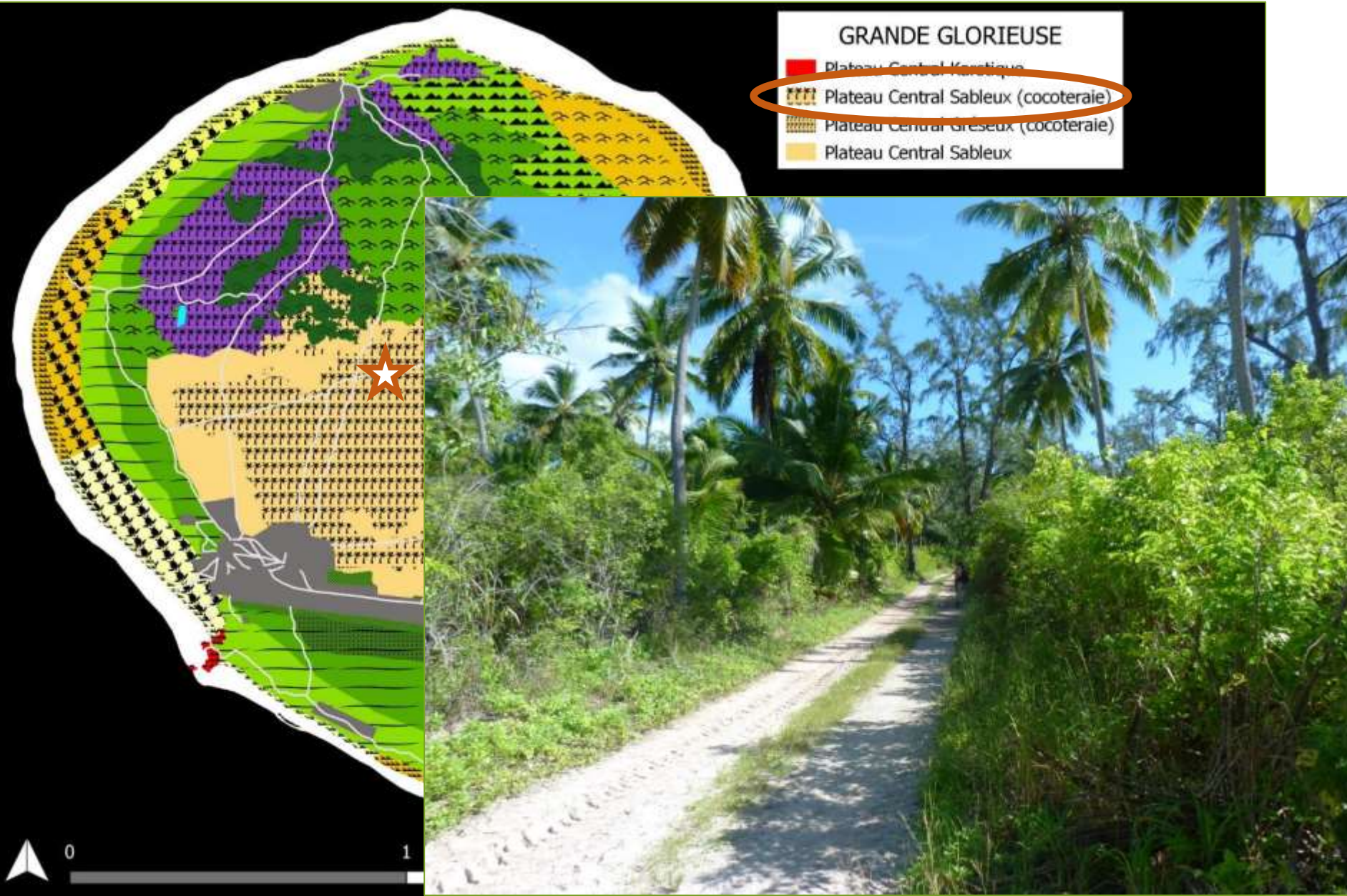
- GRANDE GLORIEUSE
- Plateau Central Karstique
  - Plateau Central Sableux (cocoteraie)
  - Plateau Central Gréseux (cocoteraie)
  - Plateau Central Sableux





## Systemes intérieurs (plateau central)

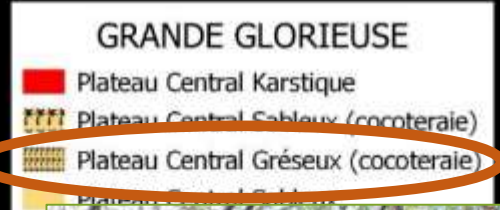
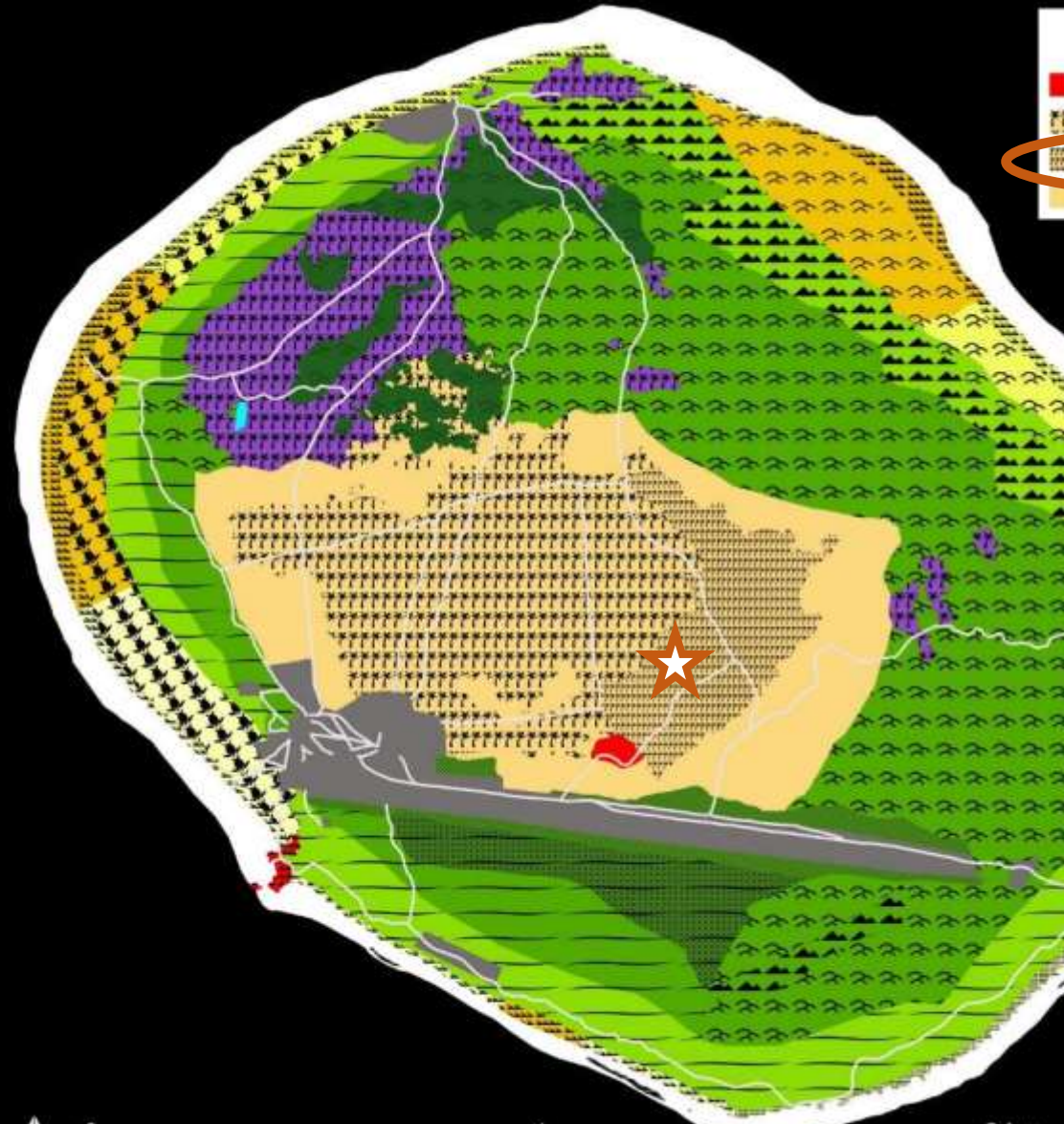
## Grande Glorieuse





# Systèmes intérieurs (plateau central)

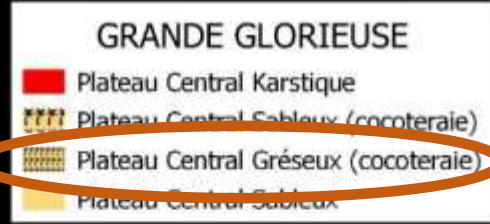
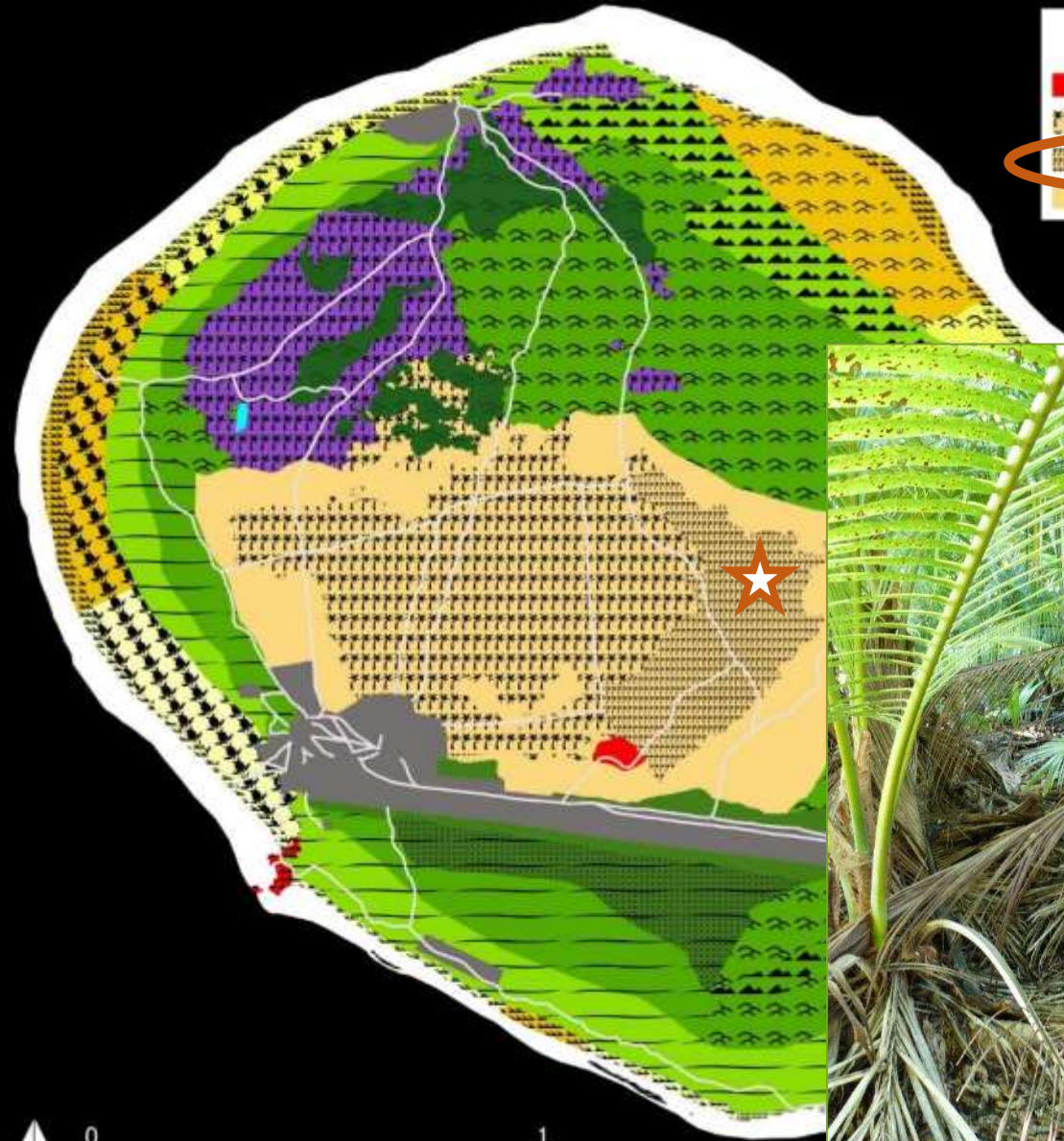
## Grande Glorieuse





# Systèmes intérieurs (plateau central)

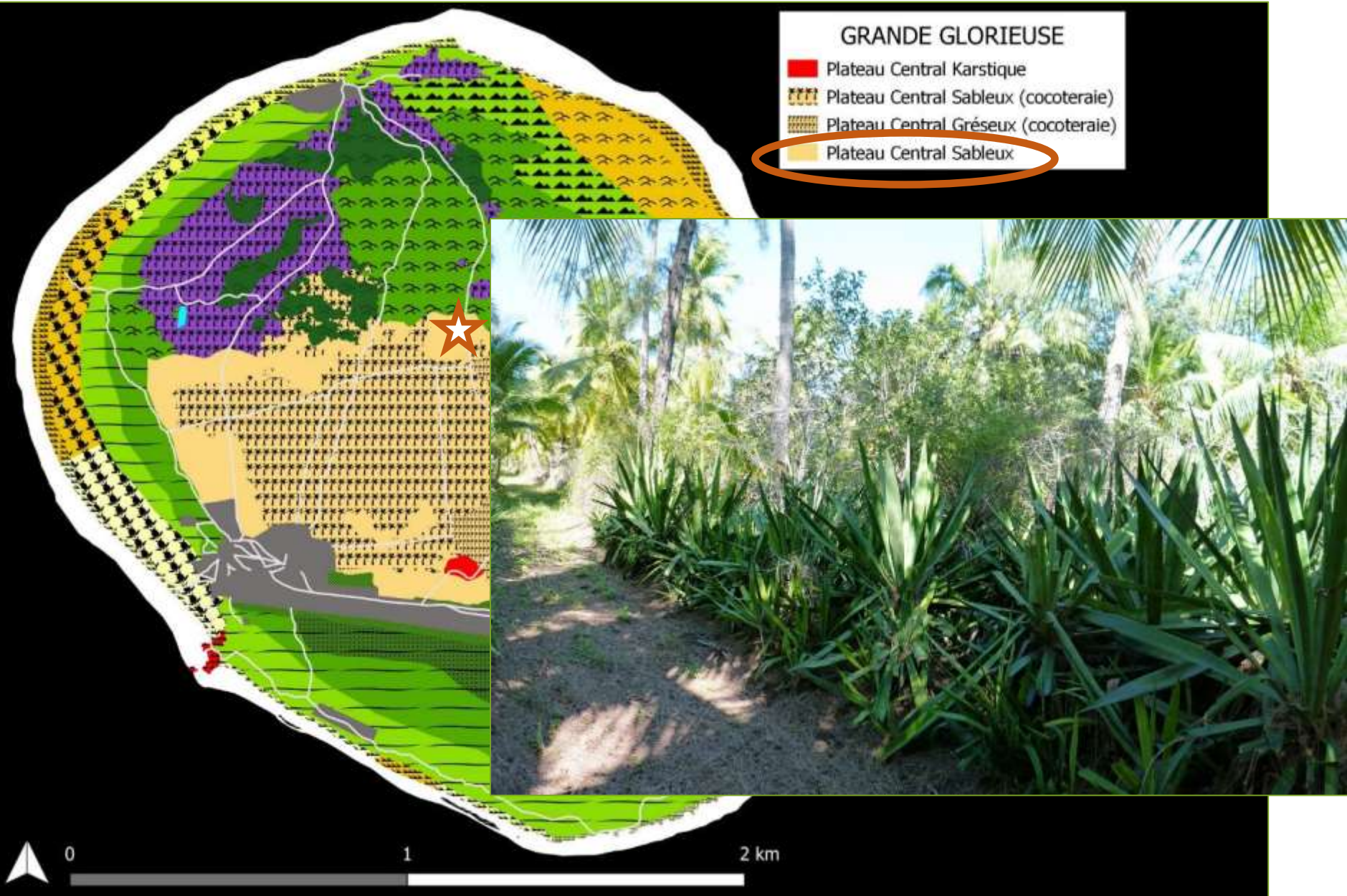
## Grande Glorieuse





# Systemes intérieurs (plateau central)

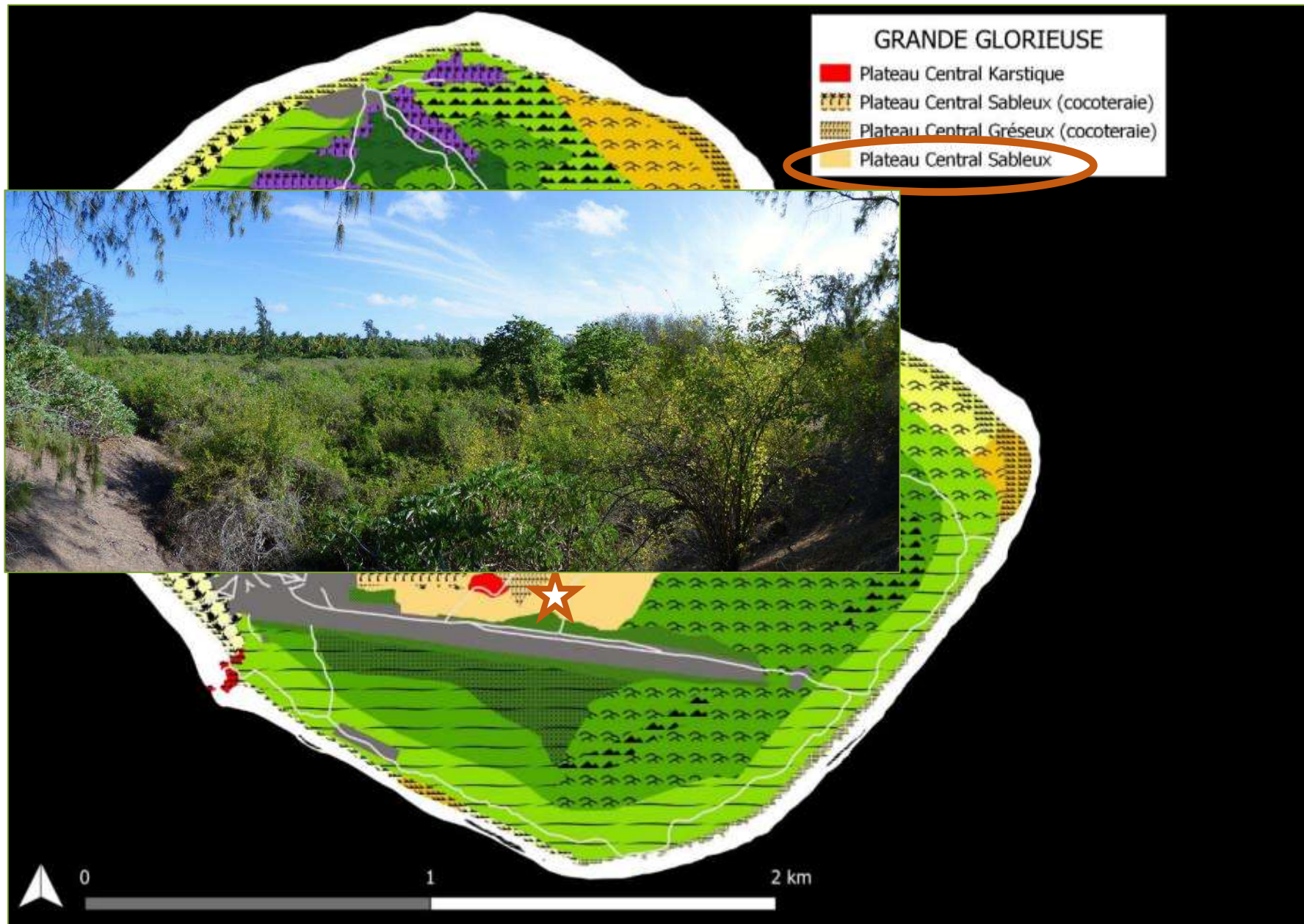
## Grande Glorieuse





## Systemes intérieurs (plateau central)

## Grande Glorieuse



Méthodes

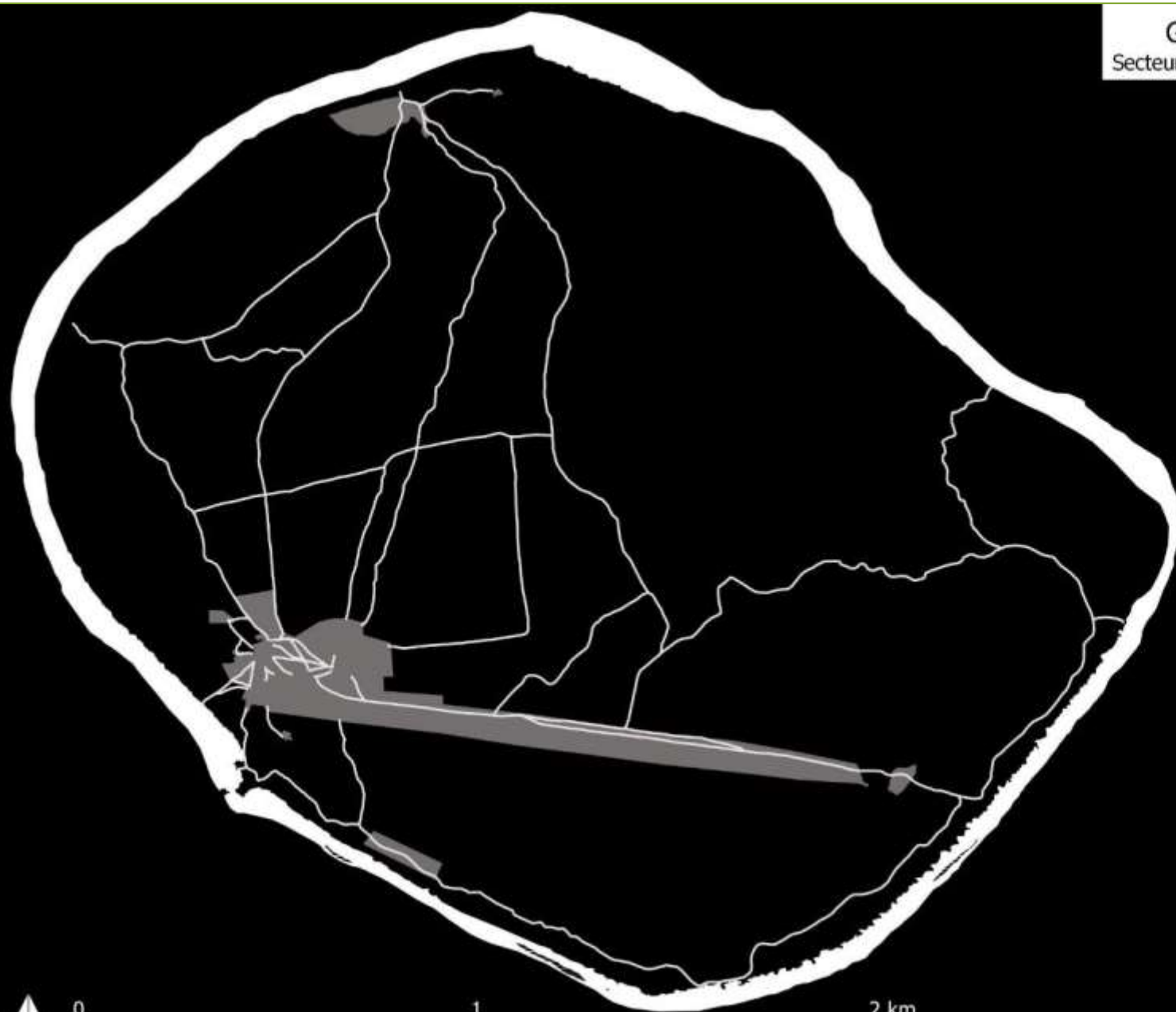
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Secteurs non végétalisés et anthropisés



0

1

2 km



Méthodes

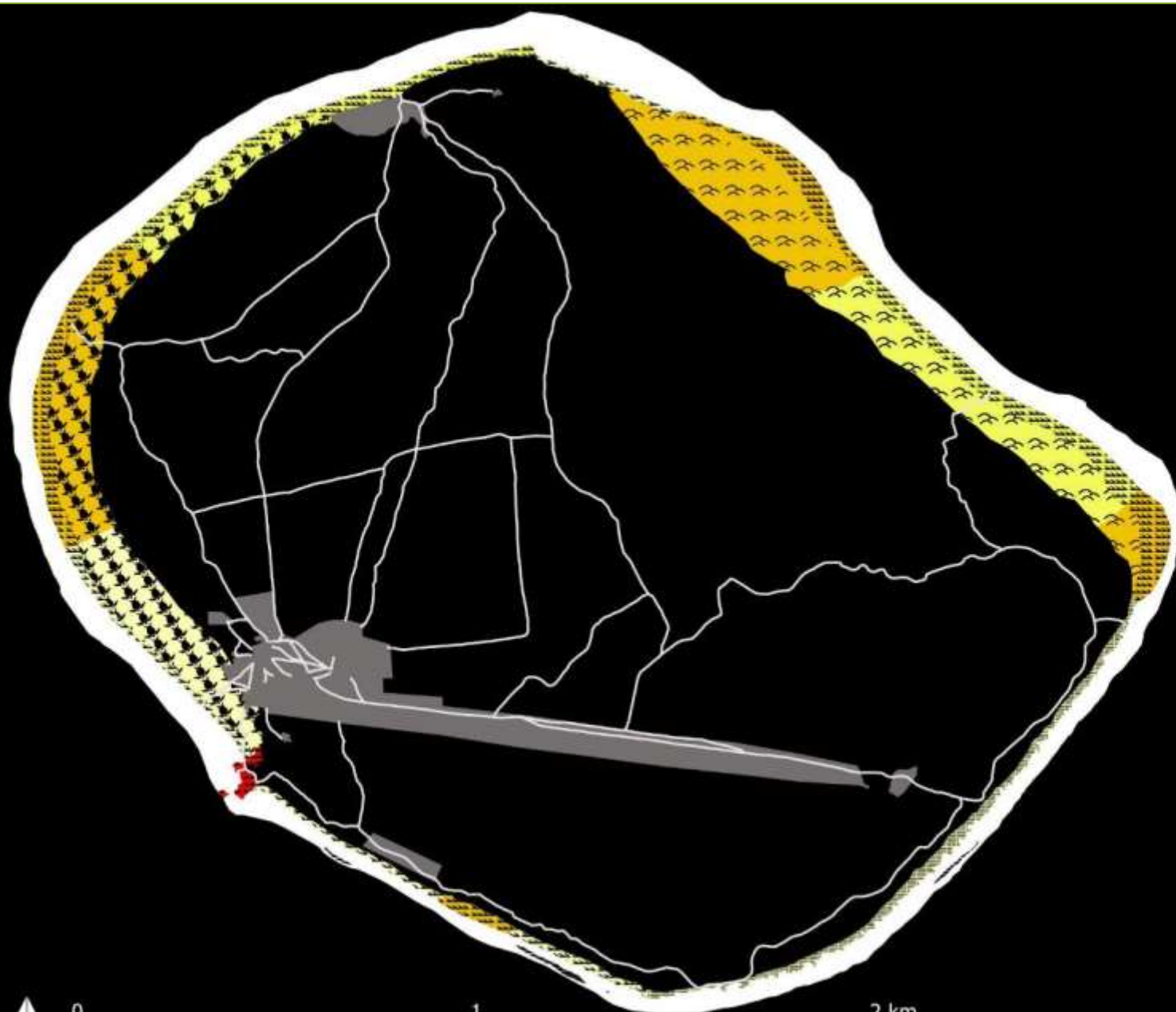
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Systèmes littoraux



0 1 2 km

Méthodes

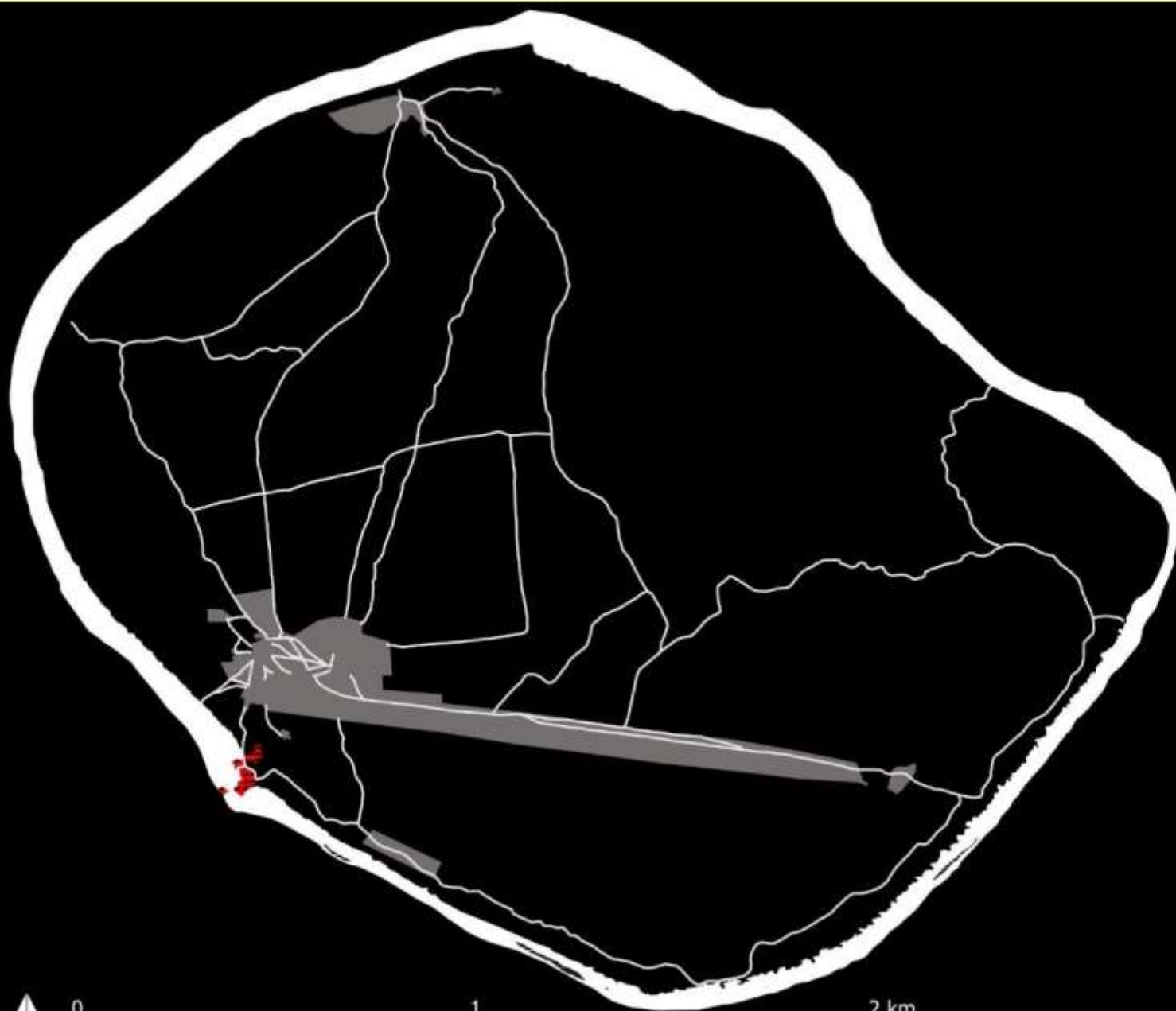
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Système karstique littoral





Méthodes

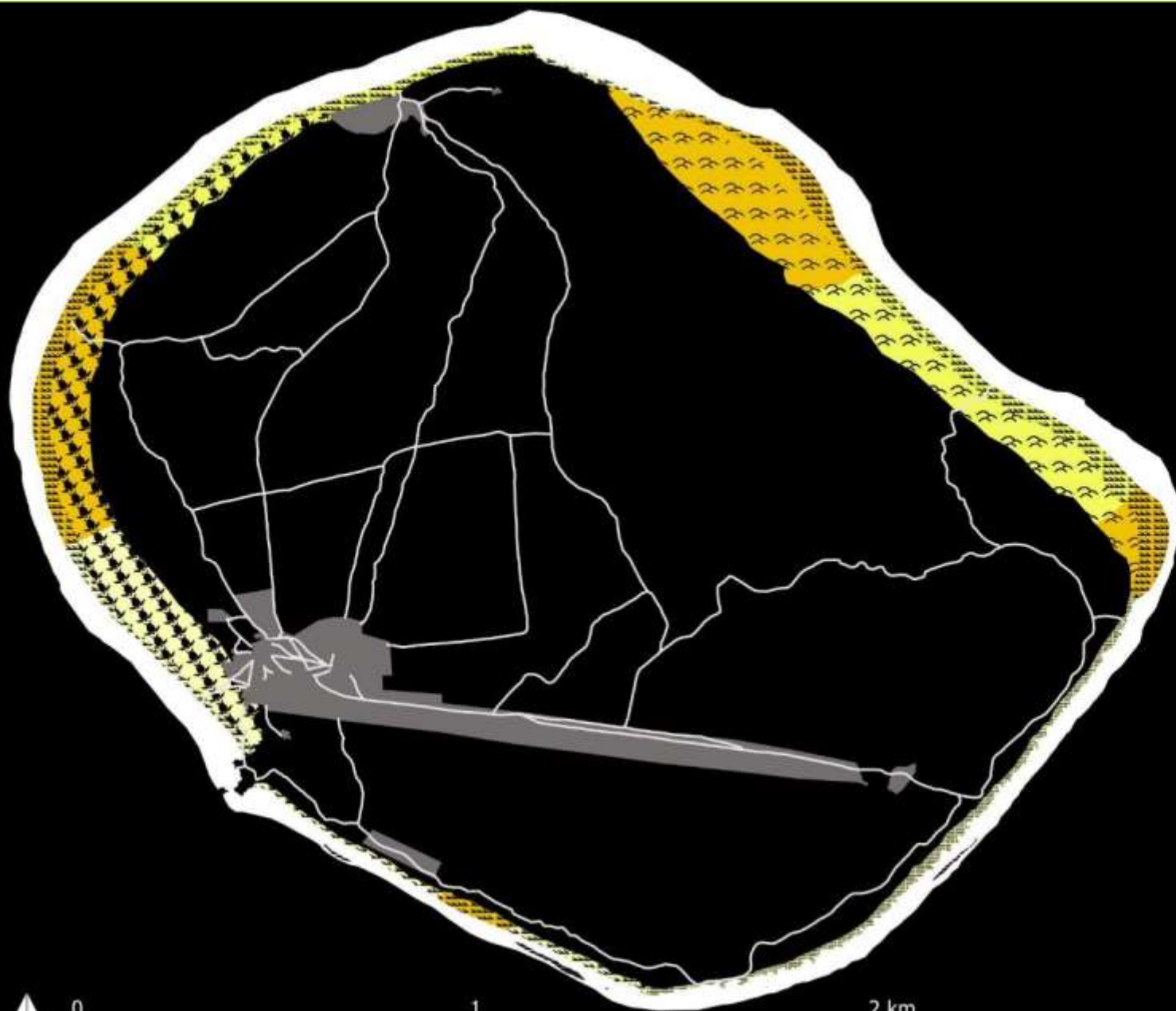
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Systèmes dunaires littoraux



0 1 2 km

Méthodes

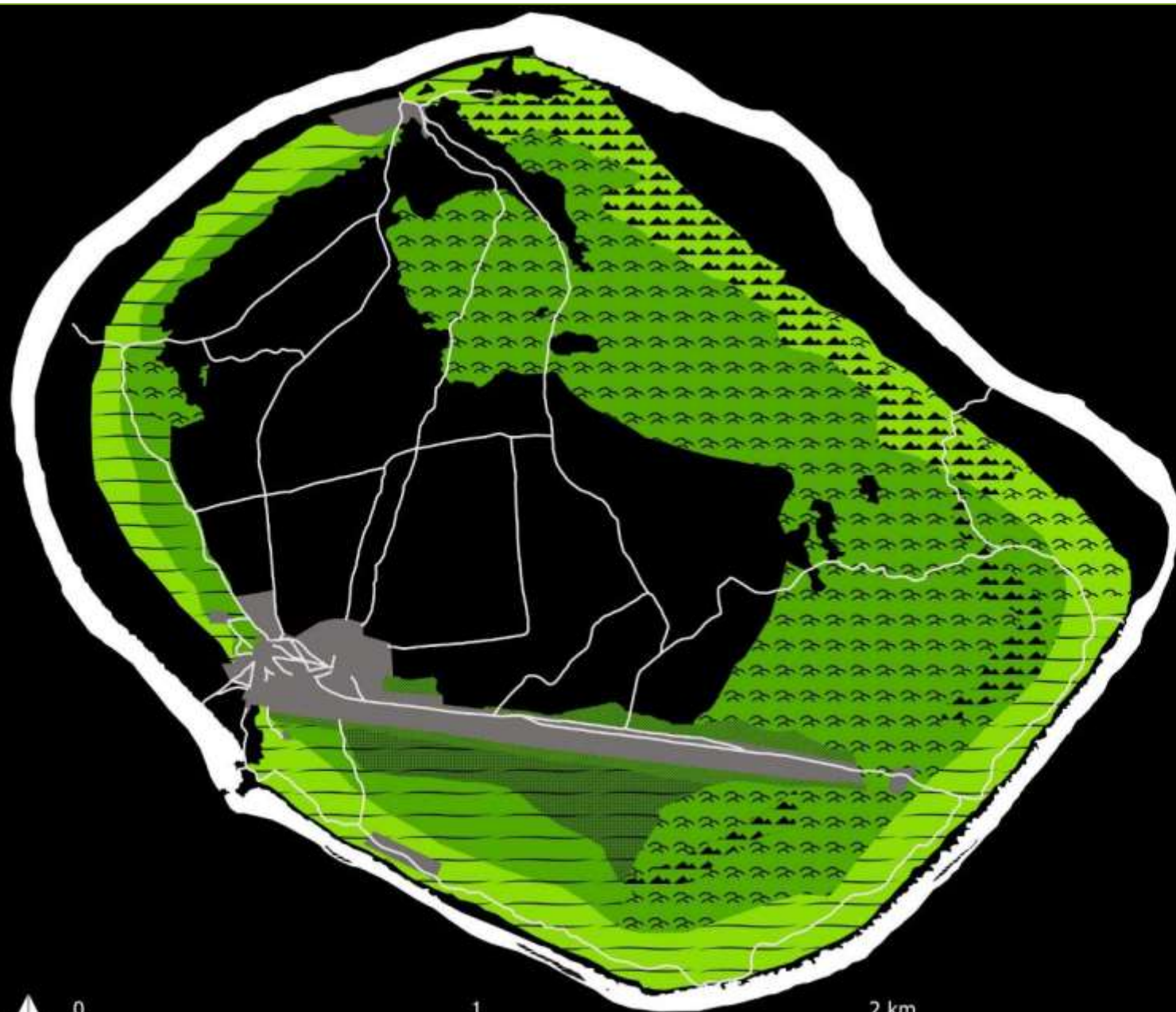
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

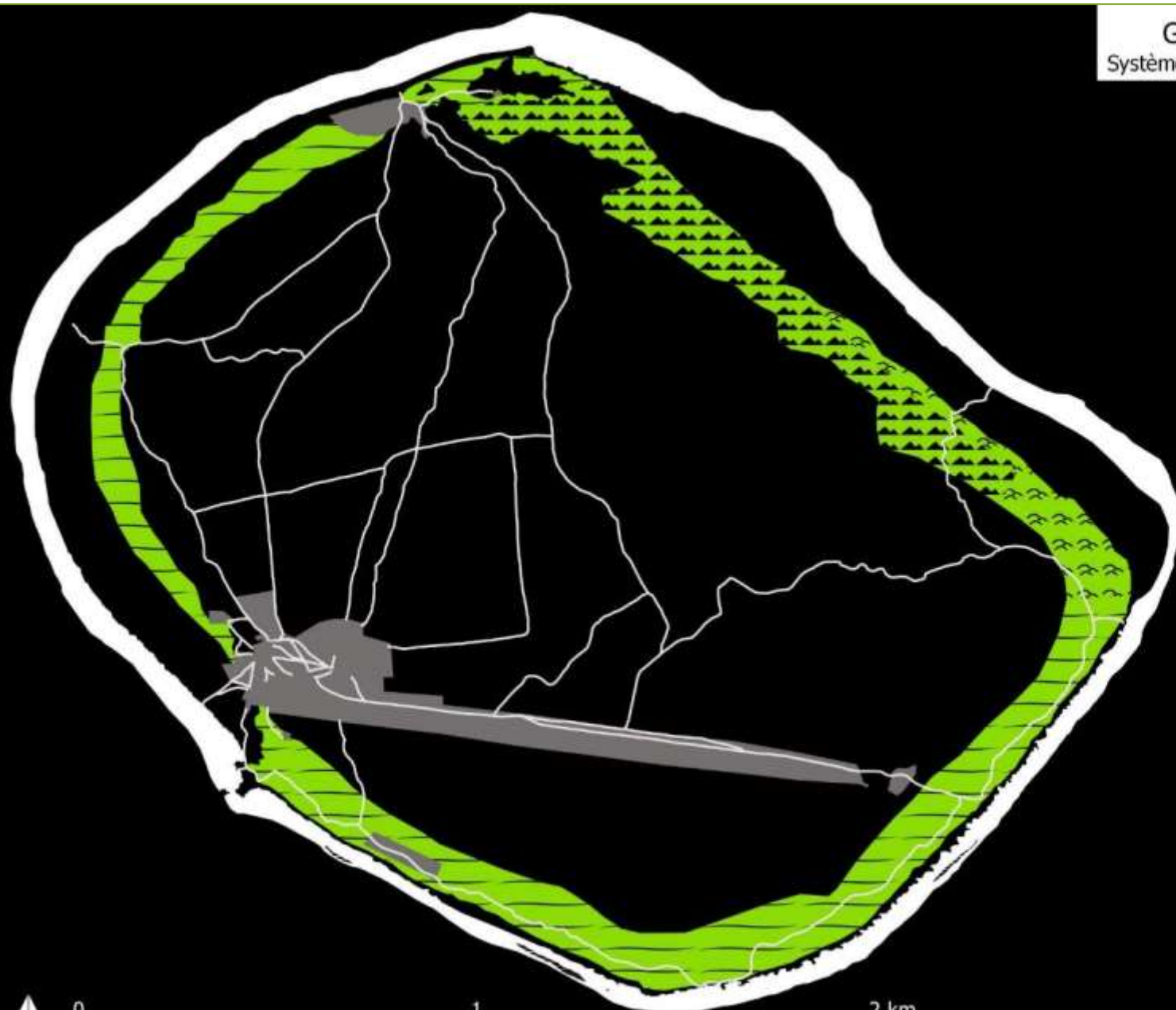
Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Systèmes dunaires adlittoraux





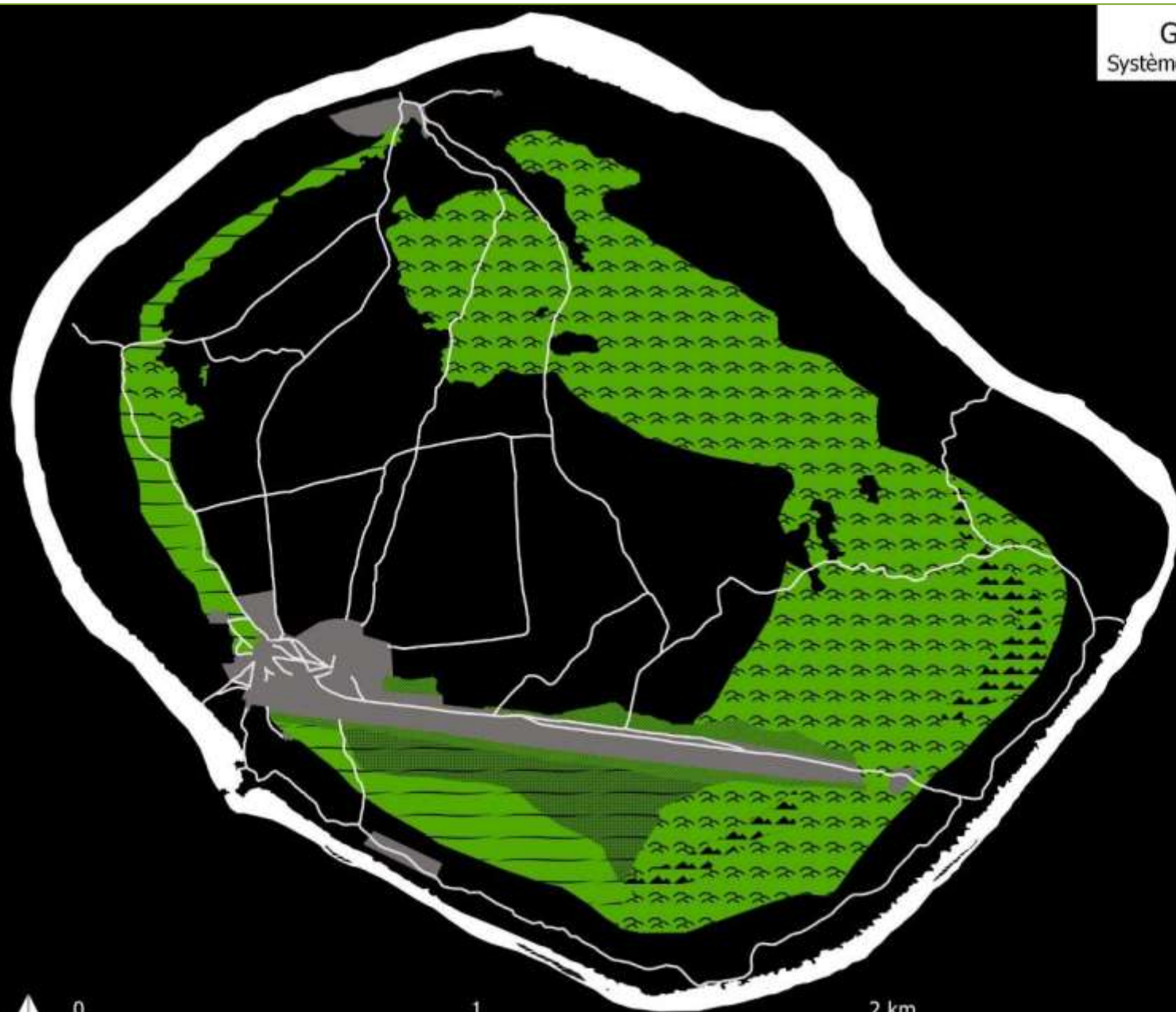
GRANDE GLORIEUSE  
Systèmes dunaires adlittoraux (externe)



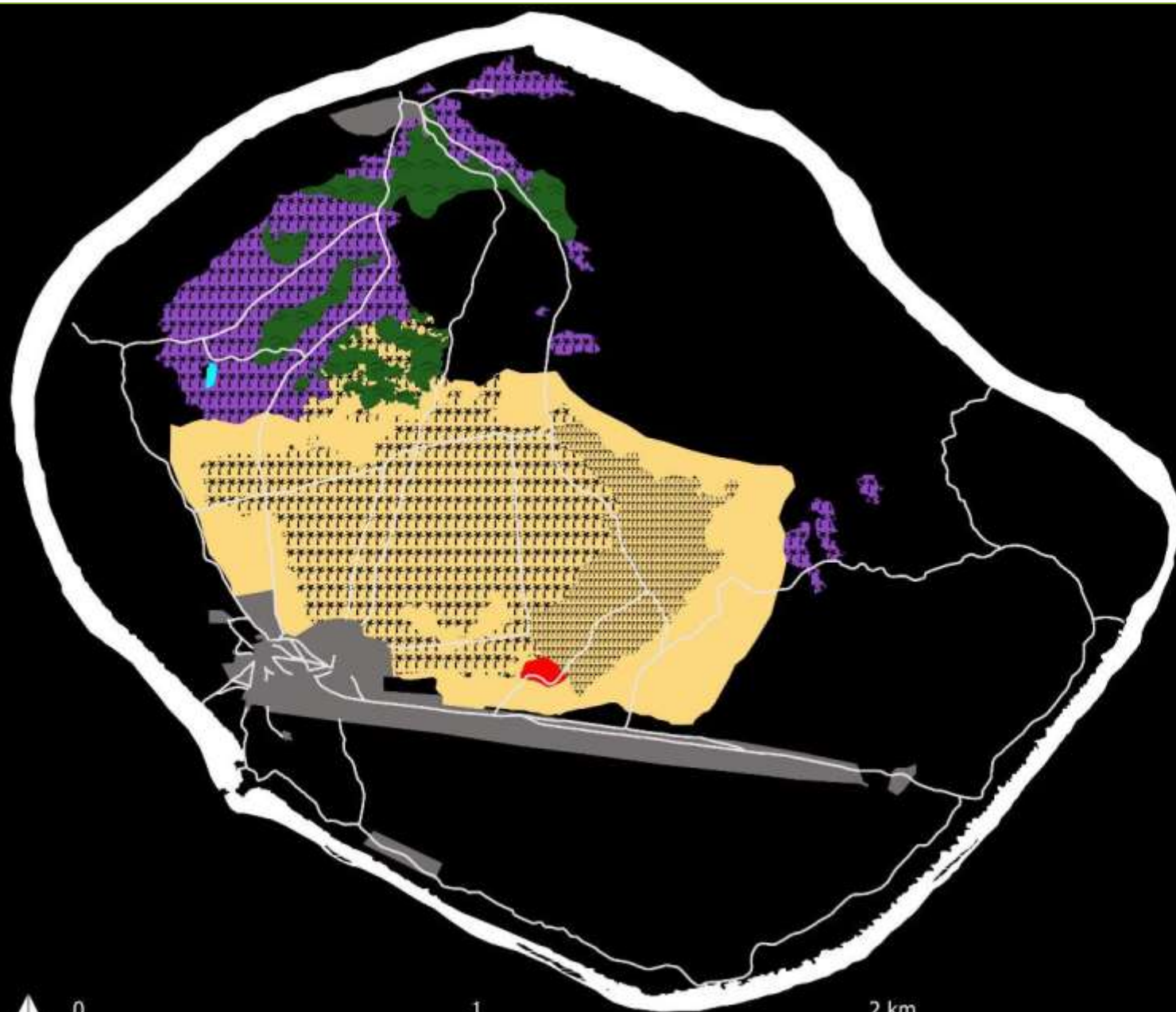
0

1

2 km

**GRANDE GLORIEUSE**  
Systèmes dunaires adlittoraux (interne)



GRANDE GLORIEUSE  
Systèmes intérieurs

Méthodes

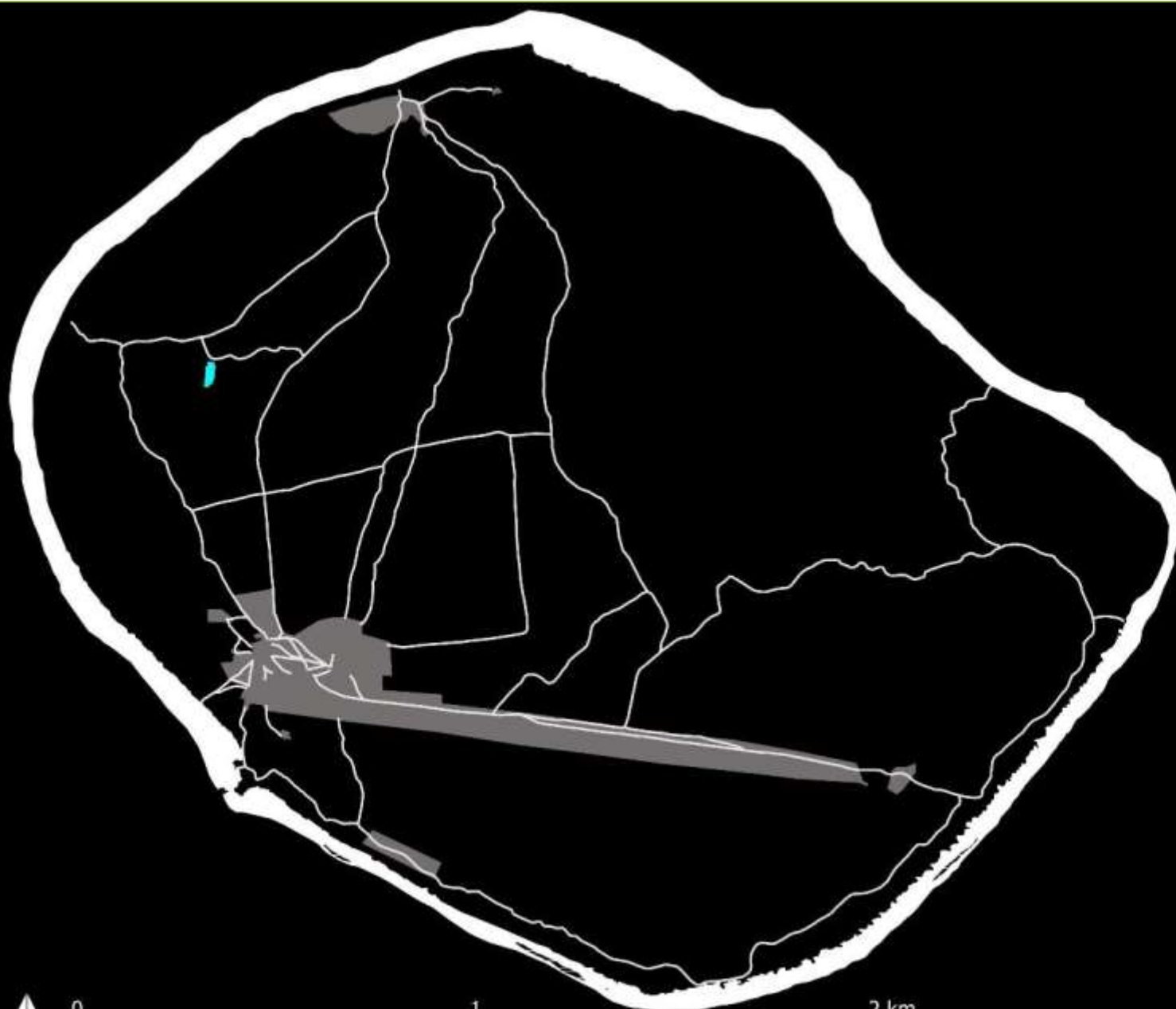
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Système de l'étang saumâtre





Méthodes

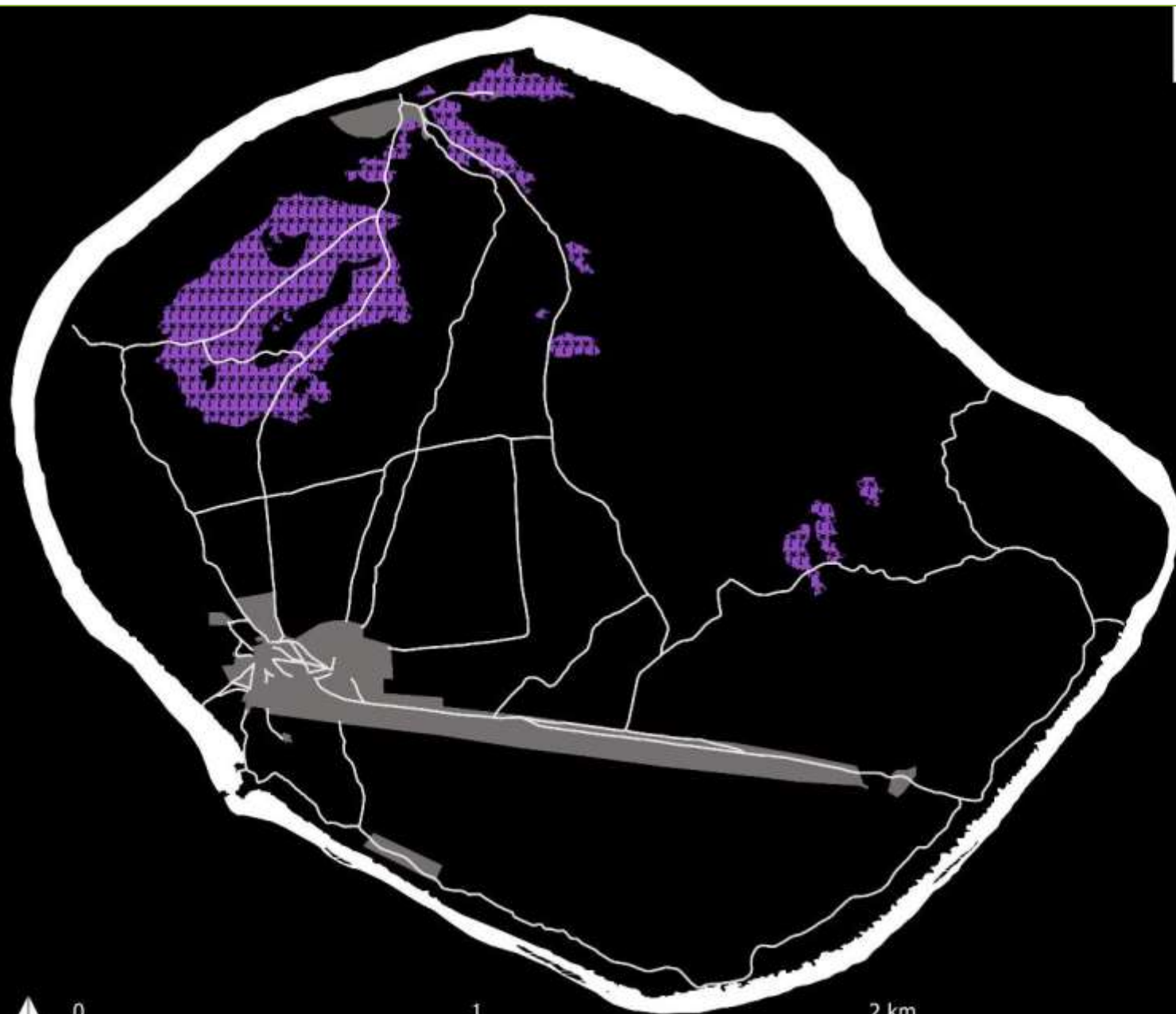
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Système de cuvettes intérieures



Méthodes

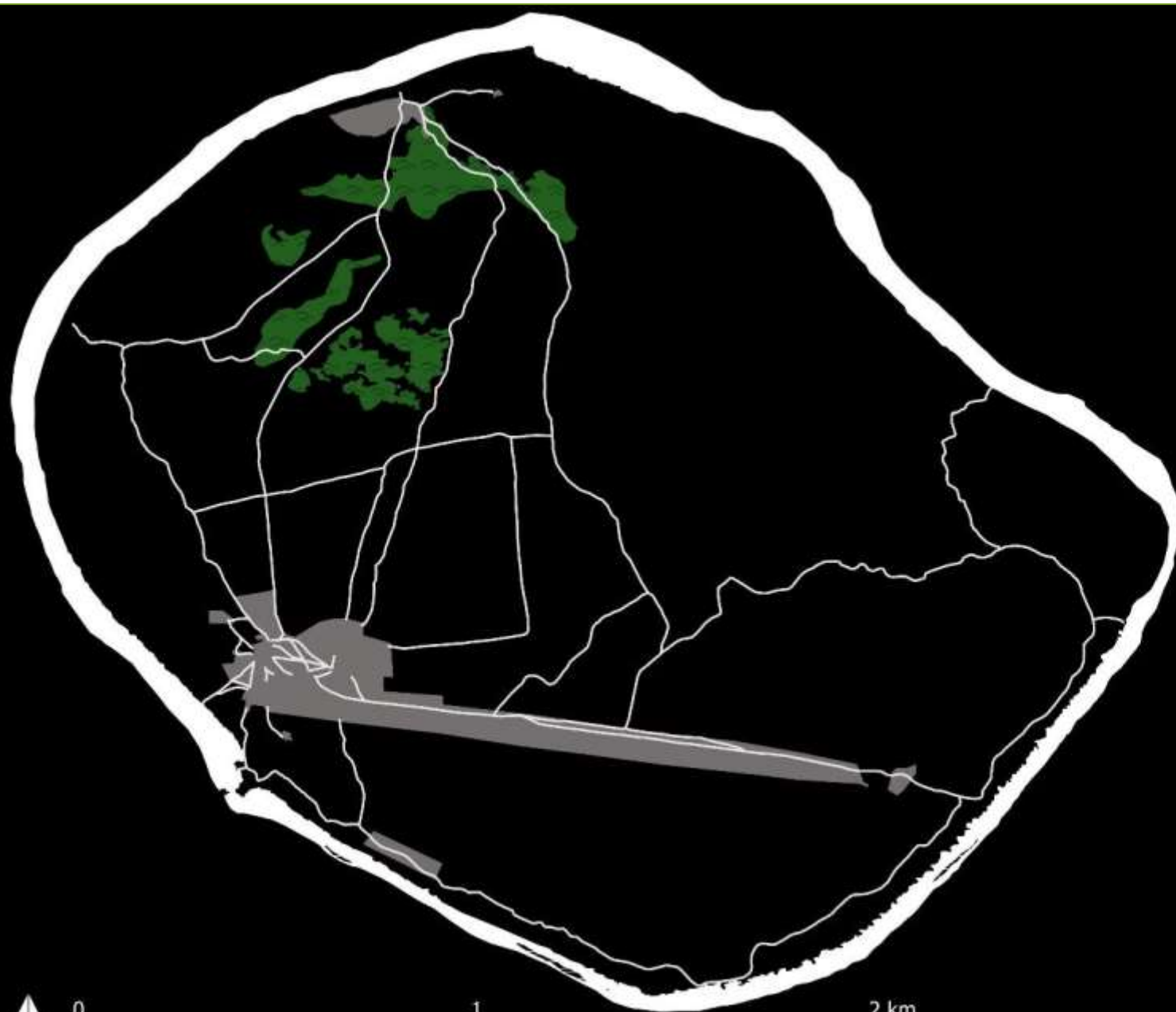
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Système de dunes intérieures



0 1 2 km



Méthodes

Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

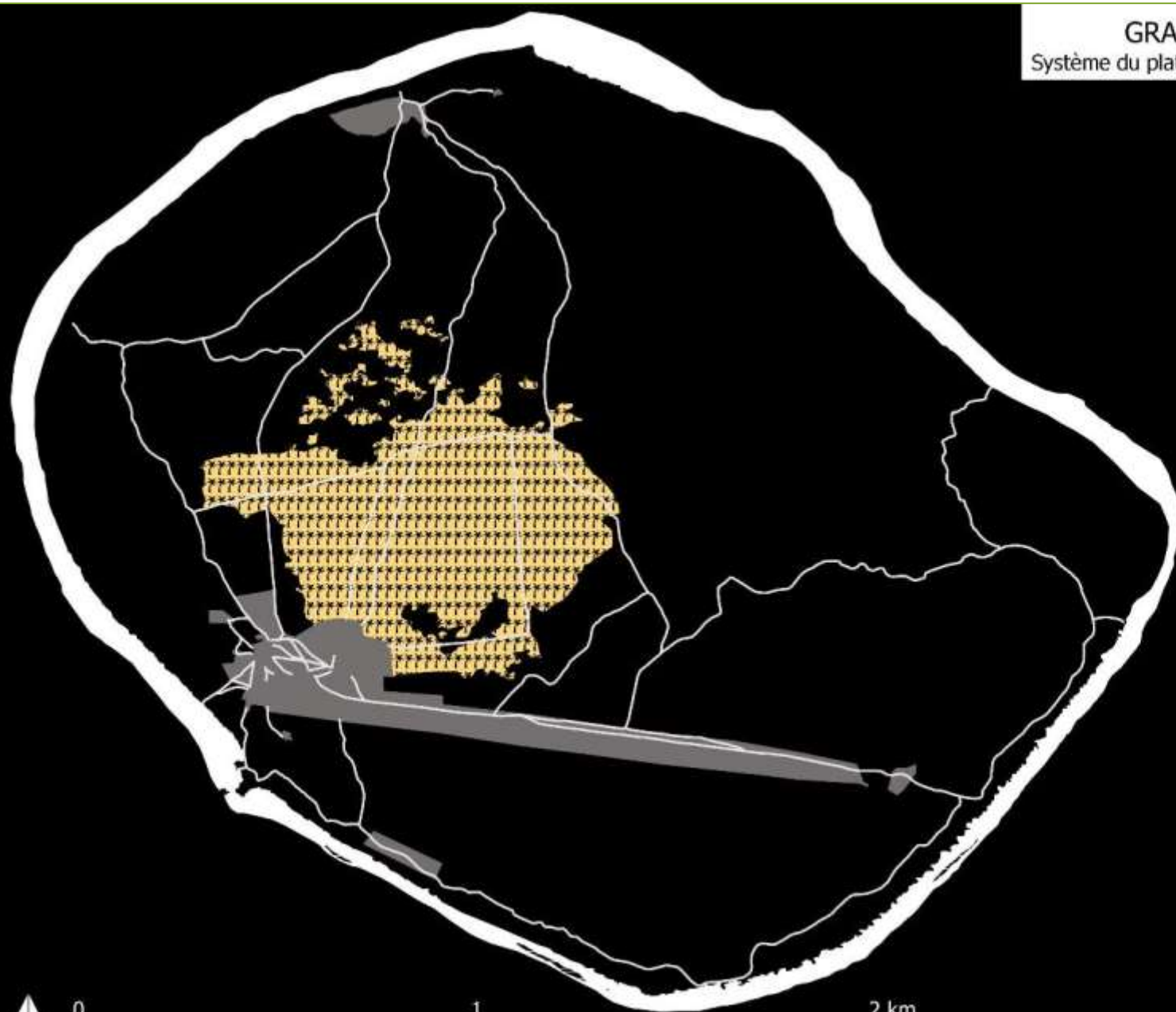
Tromelin

GRANDE GLORIEUSE  
Système du plateau central sableux



## GRANDE GLORIEUSE

Système du plateau central sableux (cocoteraie)



0

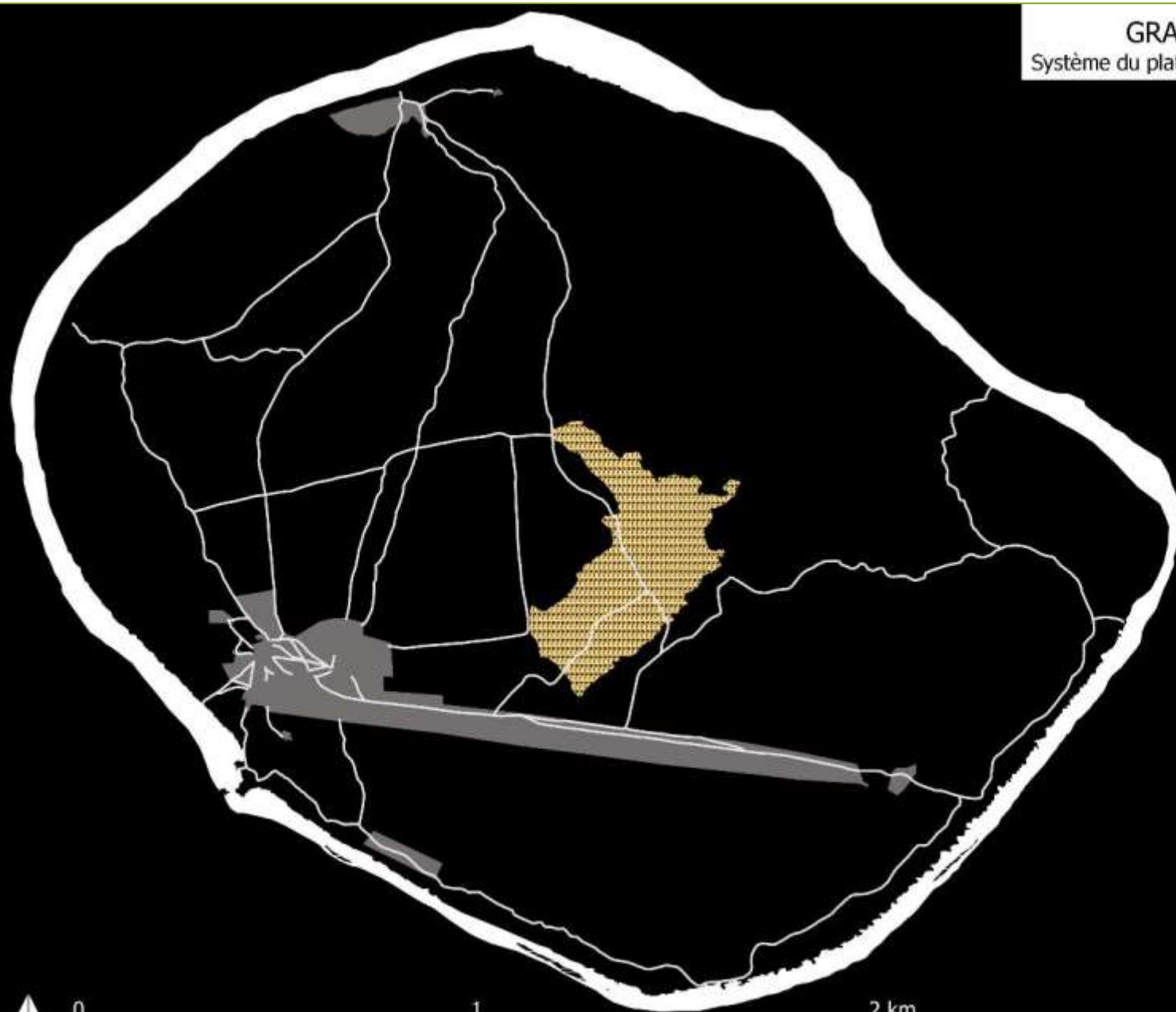
1

2 km



## GRANDE GLORIEUSE

Système du plateau central gréseux (cocoteraie)



## GRANDE GLORIEUSE

SystVegetation\_GrandeGlorieuse

-  Karst Littoral
-  Plateau Central Karstique
-  Dune Littorale d'Accrétion (maritime)
-  Dune Littorale d'Accrétion (centrale)
-  Dune Littorale d'Accrétion (intérieure, chélonimorphe)
-  Dune Littorale d'Accrétion (intérieure, ondulé)
-  Dune Littorale Typique (maritime)
-  Dune Littorale Typique (intérieure, chélonimorphe)
-  Dune Littorale Typique (intérieure, ondulé)
-  Dune Littorale d'Erosion (maritime)
-  Dune Littorale d'Erosion forte (maritime)
-  Dune Littorale d'Erosion (intérieure, chélonimorphe)
-  Dune Adlittorale Externe (subplan)
-  Dune Adlittorale Externe (ondulé)
-  Dune Adlittorale Externe (vif)
-  Dune Adlittorale Interne (artificialisé)
-  Dune Adlittorale Interne (subplan)
-  Dune Adlittorale Interne (subplan, cultivé)
-  Dune Adlittorale Interne (ondulé)
-  Dune Adlittorale Interne (vif)
-  Cuvette Dunaire Intérieure (cocoteraie)
-  Dune Intérieure
-  Plateau Central Sableux (cocoteraie)
-  Plateau Central Gréseaux (cocoteraie)
-  Plateau Central Sableux
-  Etang saumâtre
-  Plage (sable)
-  Plage (beach-rock)
-  Anthropisé



Carte des systèmes de  
végétation de la Grande Glorieuse





Méthodes

Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

## Socle corallien

## Île aux Crabes



Socle corallien

Île aux Crabes



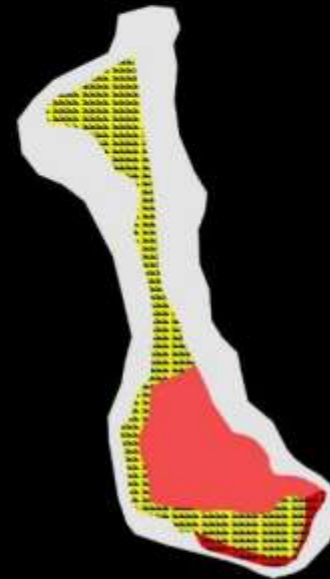
ÎLE AUX CRABES  
Socle








## Systèmes littoraux

## Île aux Crabes



### ILE AUX CRABES

-  Karst Littoral
-  Littoral Sableux
-  Blocailles de Corail

0

100 m



Île aux Crabes

0

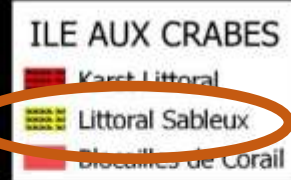
100 m





# Systèmes littoraux

## Île aux Crabes



100 m



Île aux Crabes

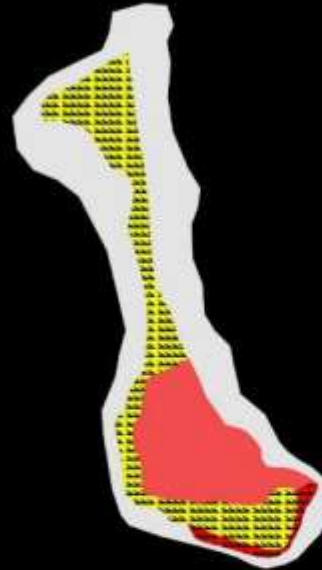




# Carte des systèmes de végétation de l'île aux Crabes

## ILE AUX CRABES

-  Karst Littoral
-  Littoral Sableux
-  Blocailles de Corail
-  Socle



0

100 m



## Système karstique littoral

## Île aux Roches Vertes

ILE DES ROCHES VERTES

 Karst Littoral



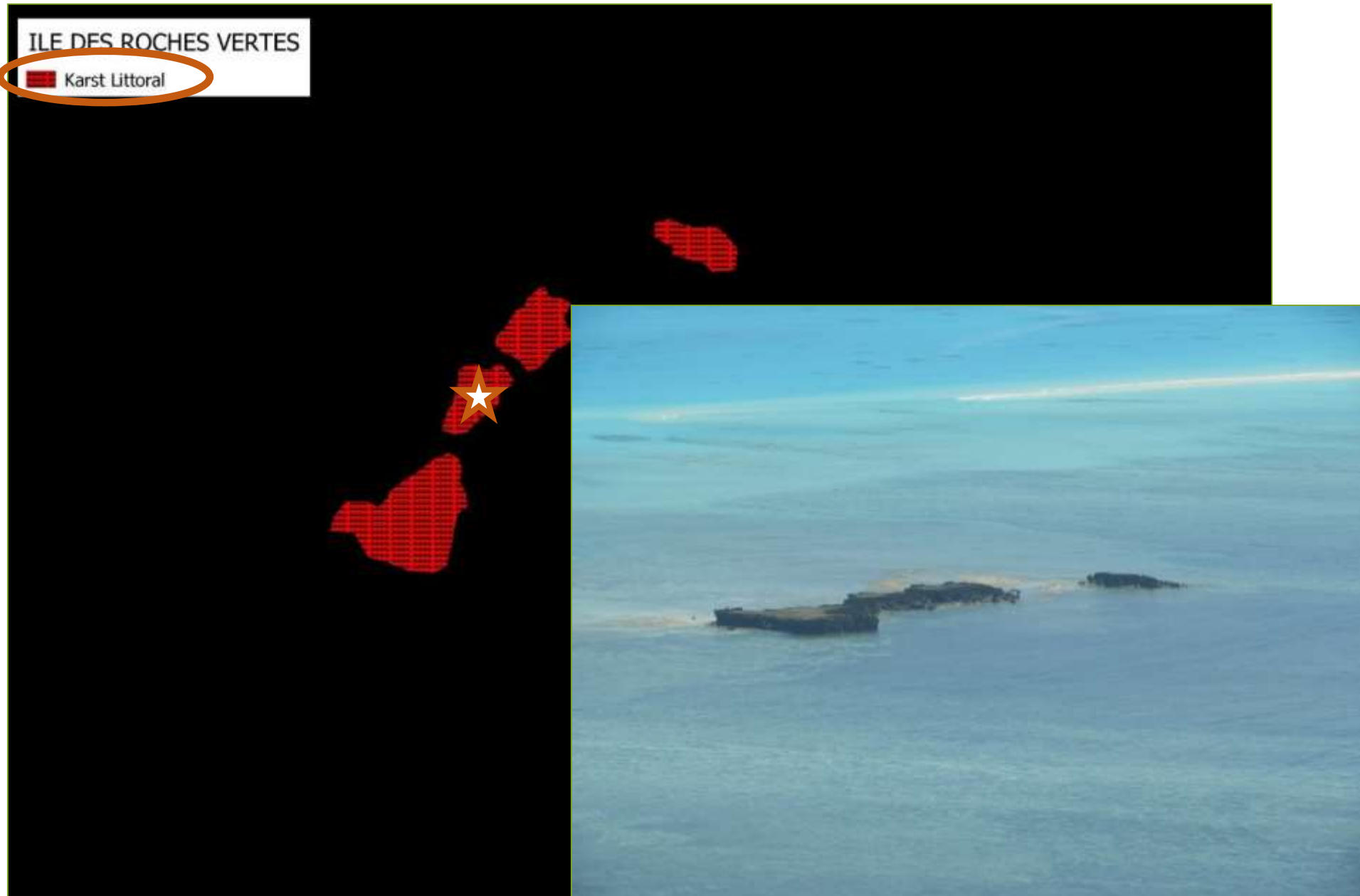
0 25 50 75 100 m






# Système karstique littoral

## Île aux Roches Vertes



## ILE DES ROCHES VERTES

 Karst Littoral

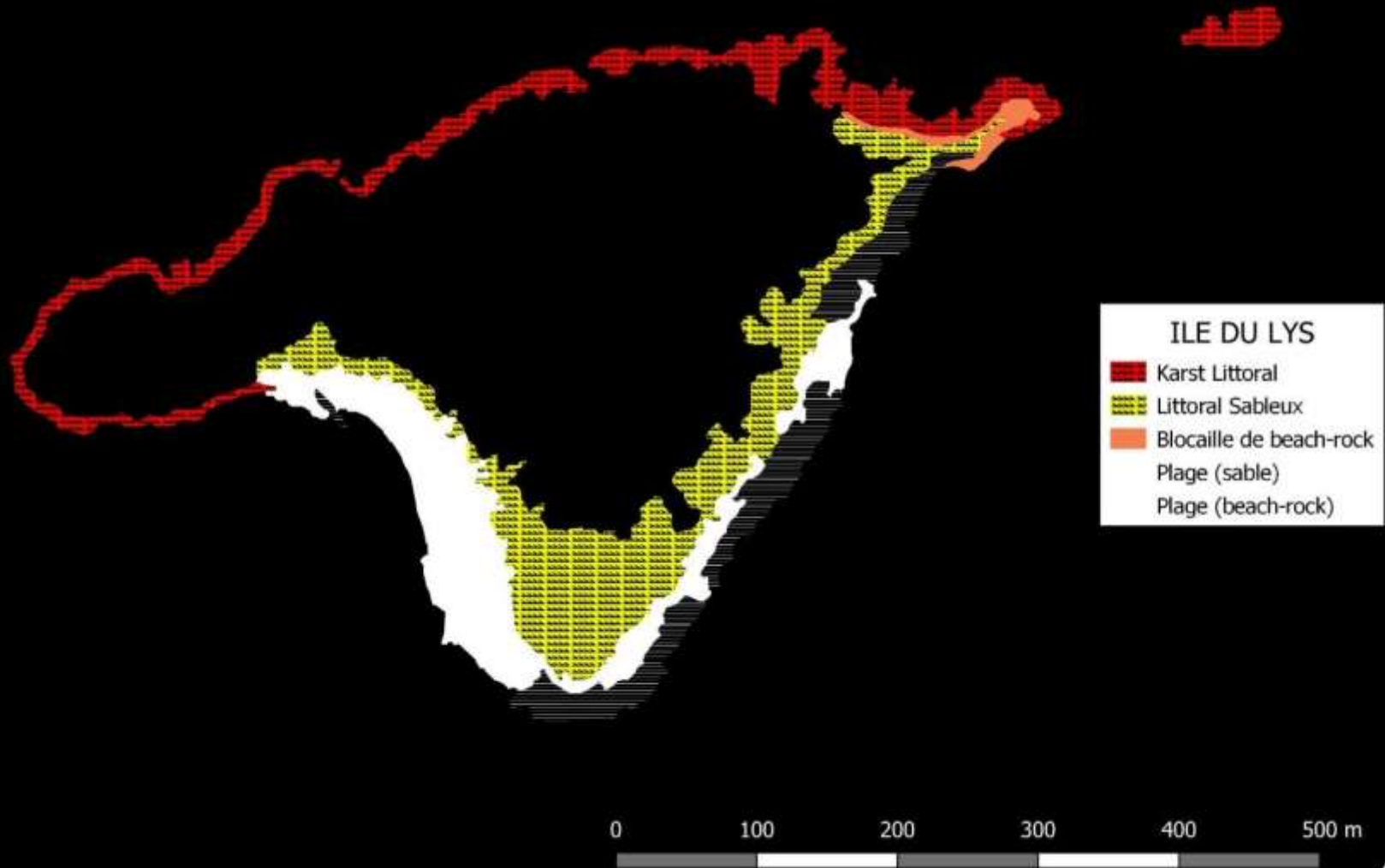
Carte des systèmes de végétation de l'île des Roches Vertes





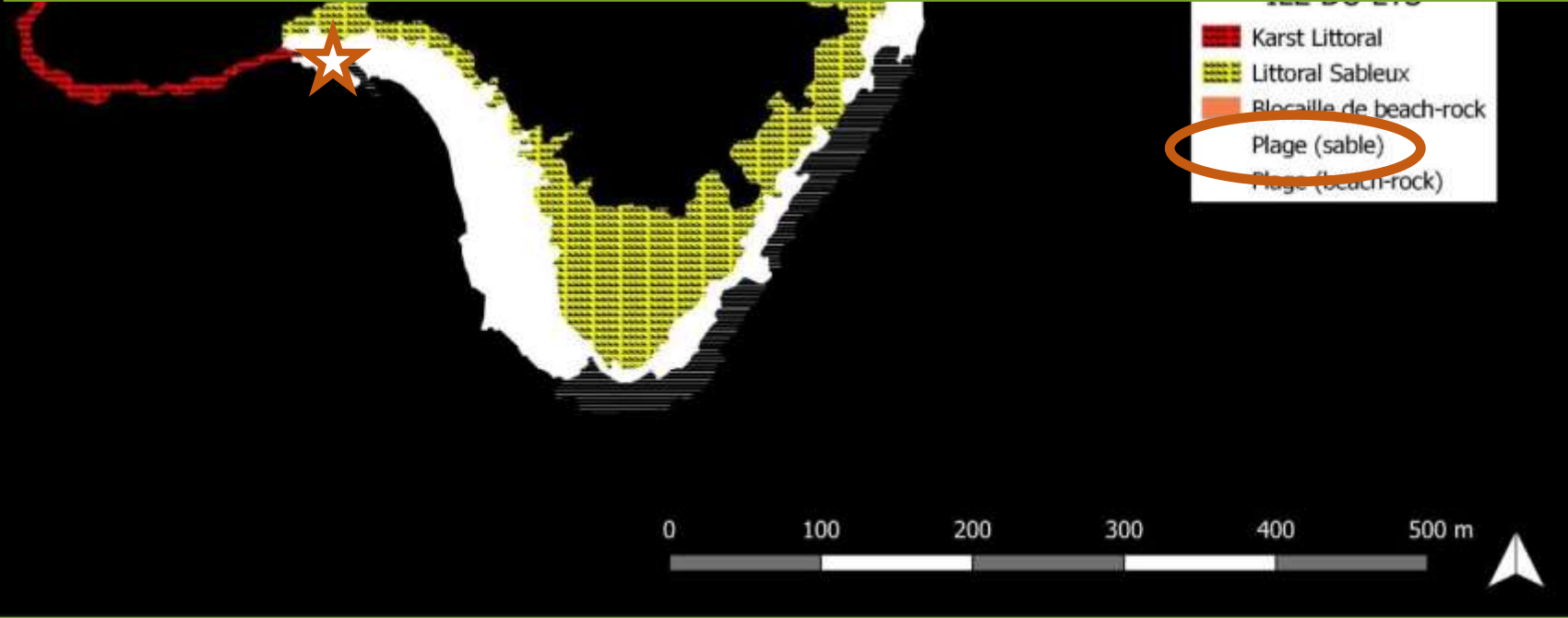
## Plage et systèmes littoraux






### Île du Lys



Pla

ys

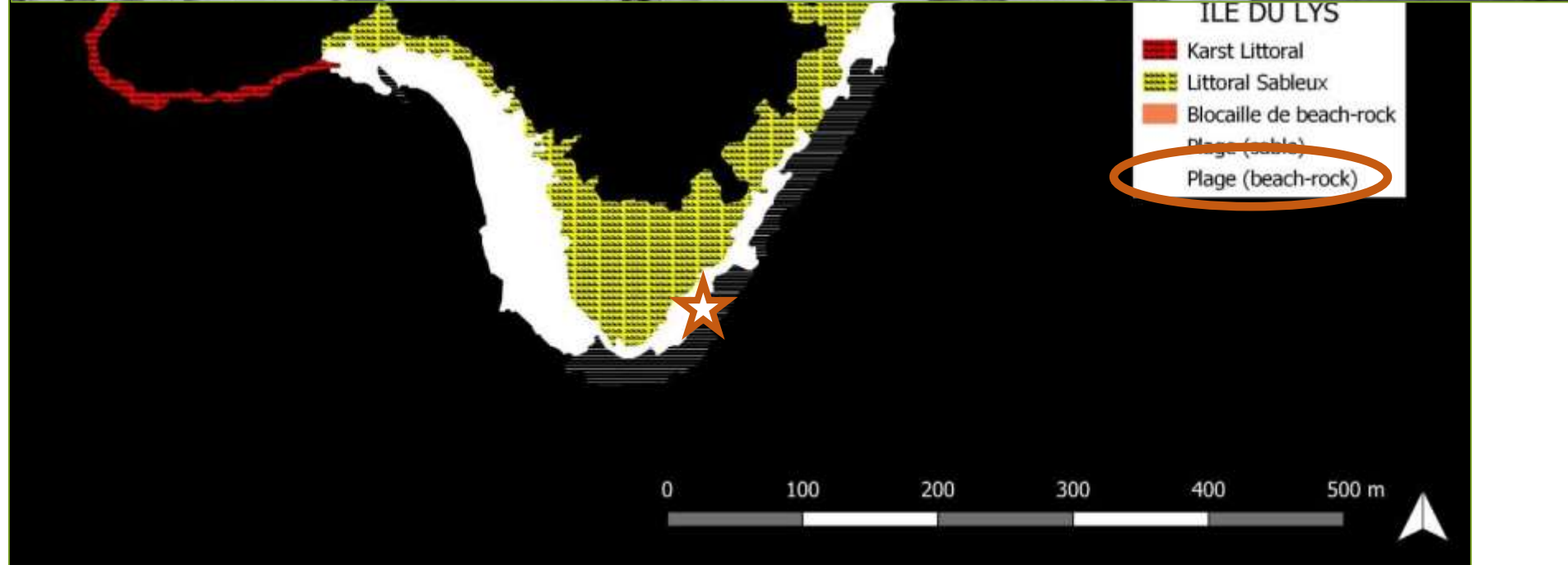


-  Karst Littoral
-  Littoral Sableux
-  Blocaille de beach-rock
-  Plage (sable)
-  Plage (beach-rock)

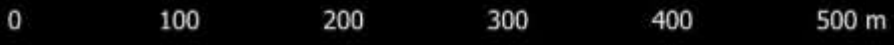
0 100 200 300 400 500 m



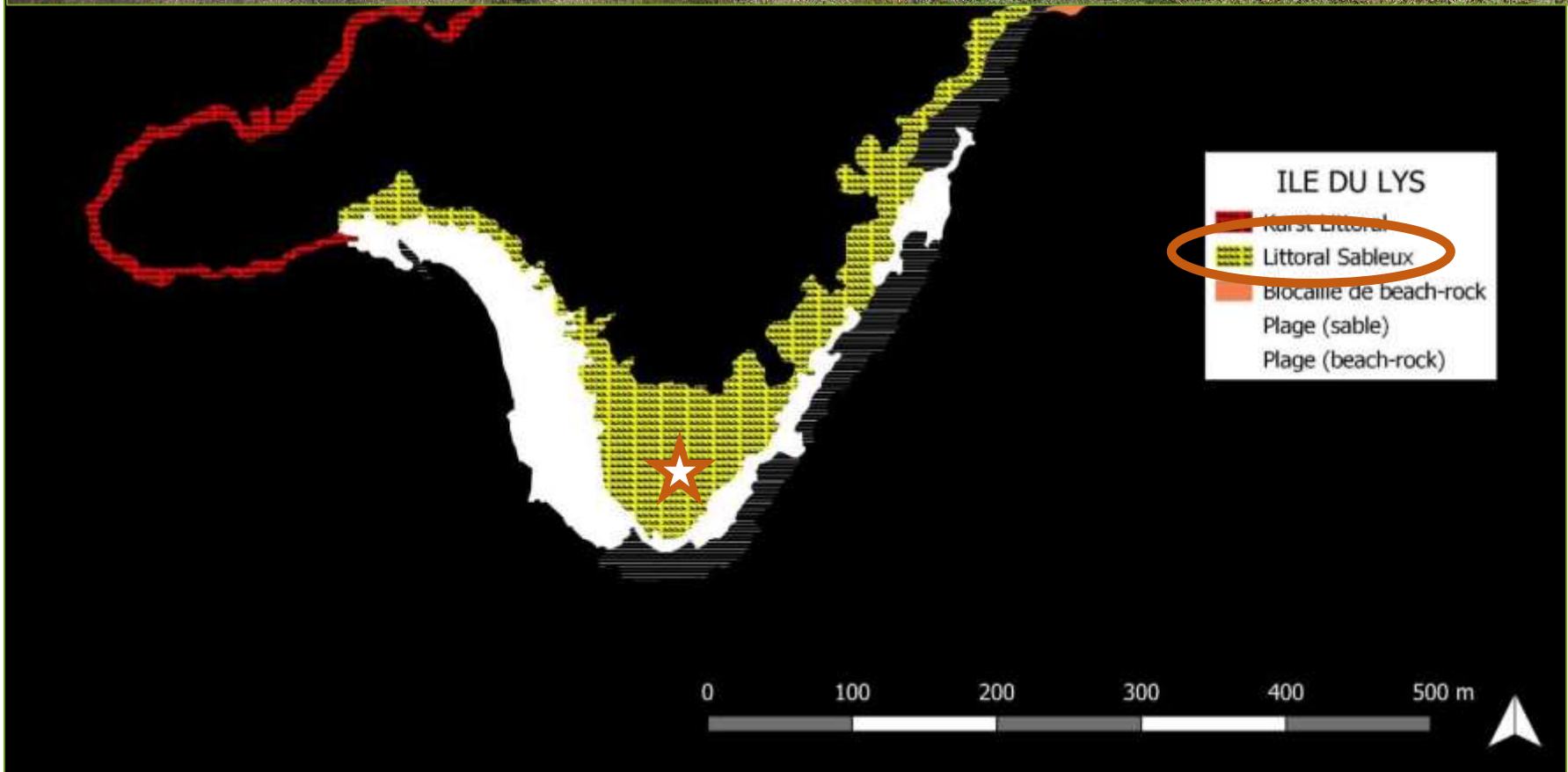




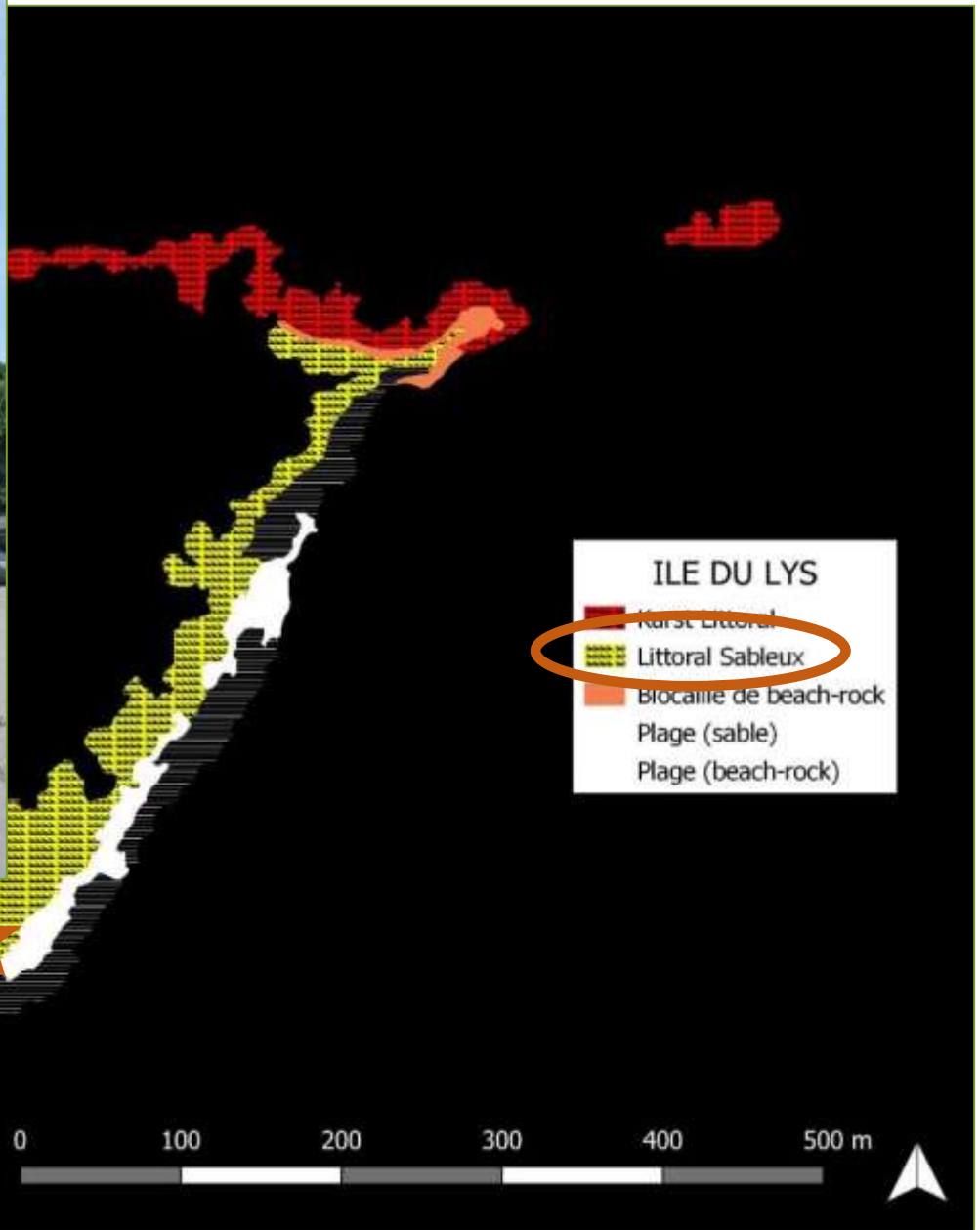
Île du Lys







Île du Lys

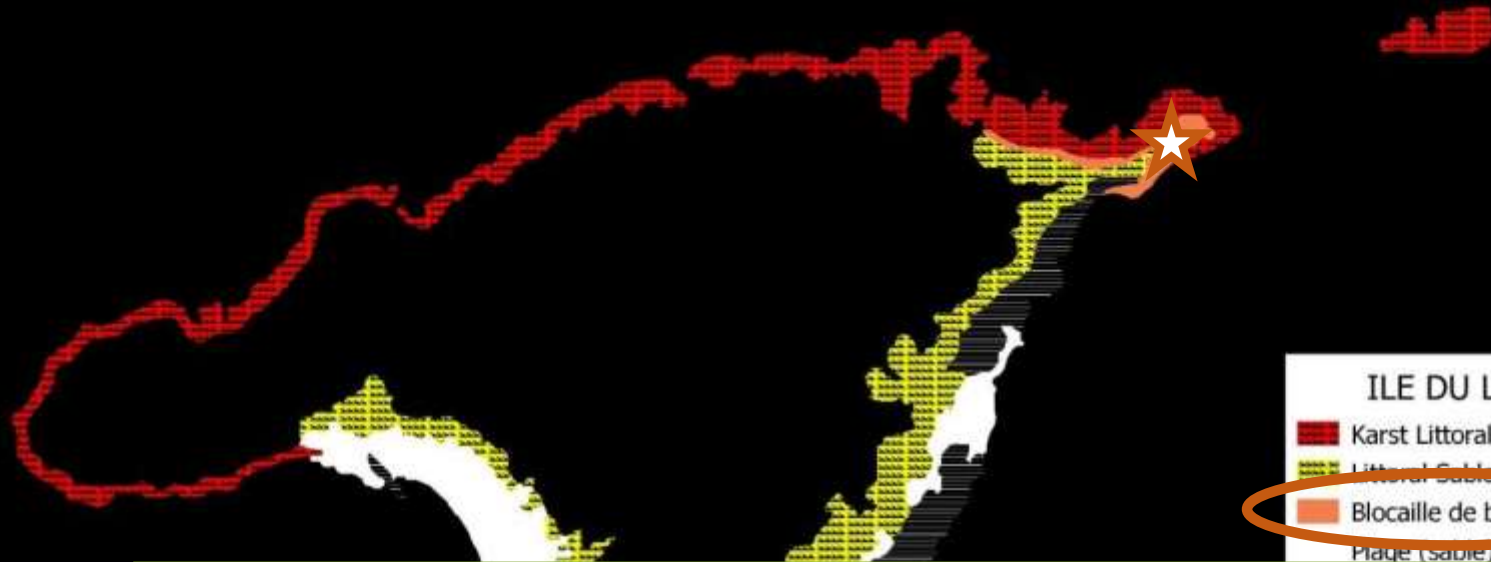


- ILE DU LYS
- Karst Littoral
  - Littoral Sableux
  - Biocaille de beach-rock
  - Plage (sable)
  - Plage (beach-rock)



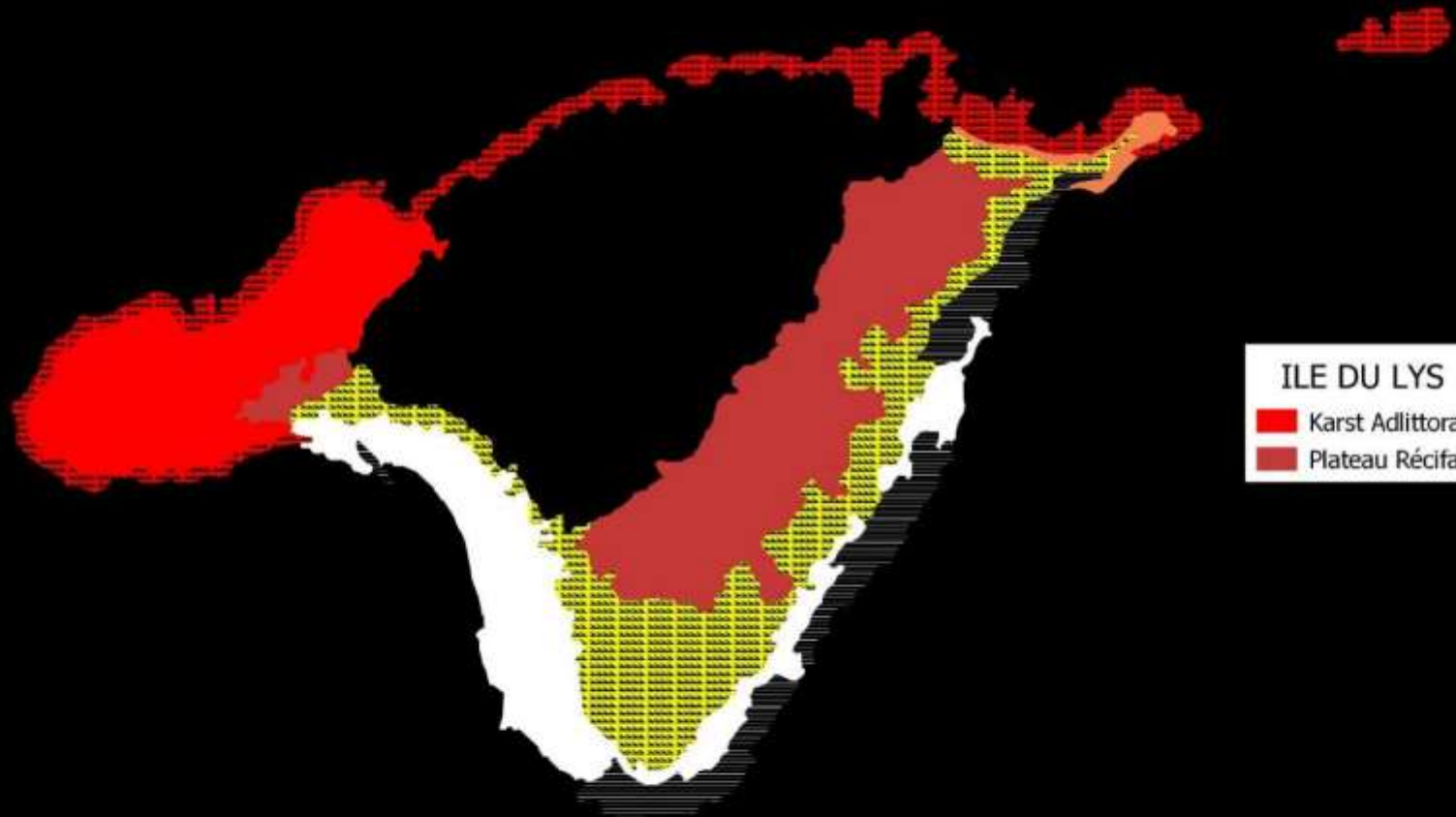
# Système de blocailles

Île du Lys



# Systèmes adlittoraux

## Île du Lys

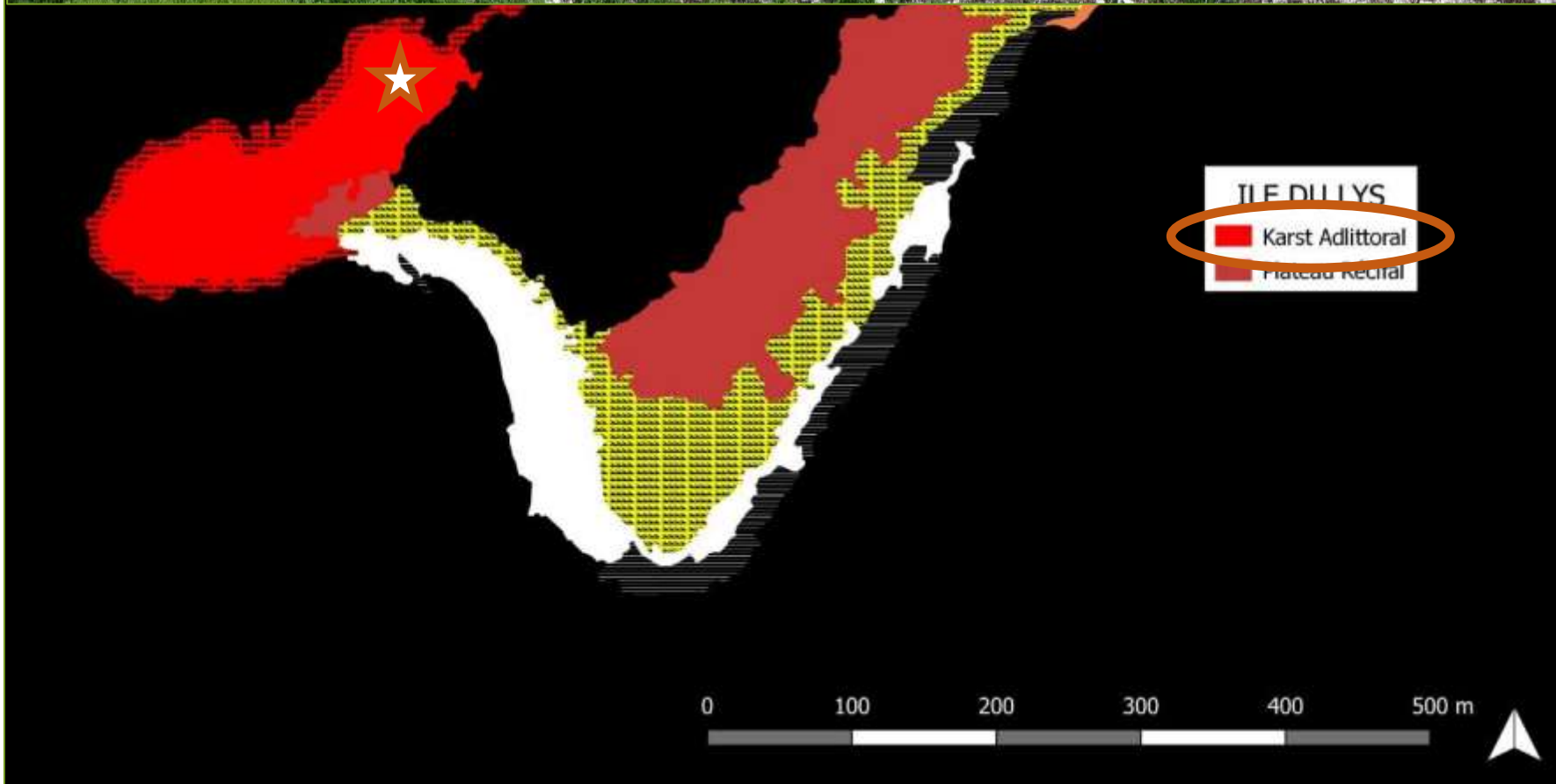


ILE DU LYS

- Karst Adlittoral
- Plateau Récifal

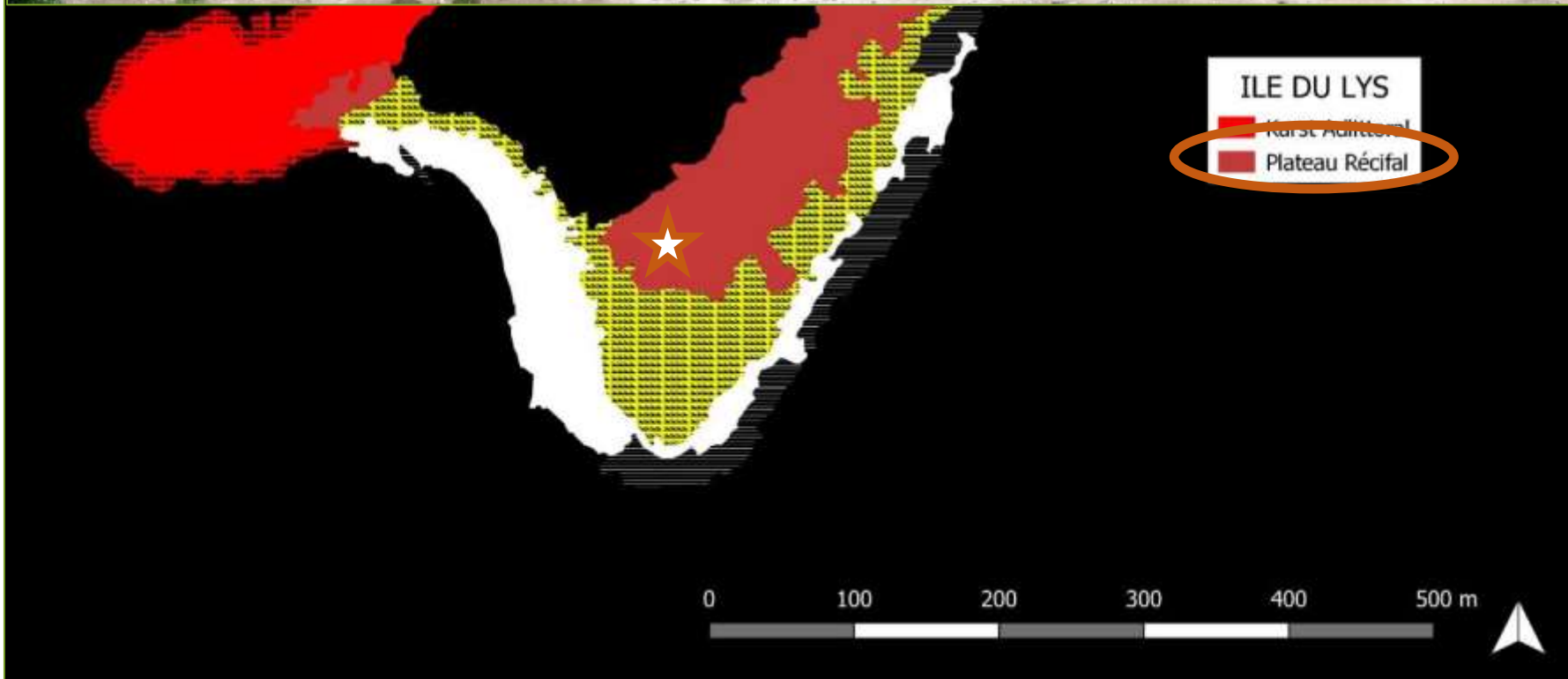
0 100 200 300 400 500 m





# Systeme du plateau récifal

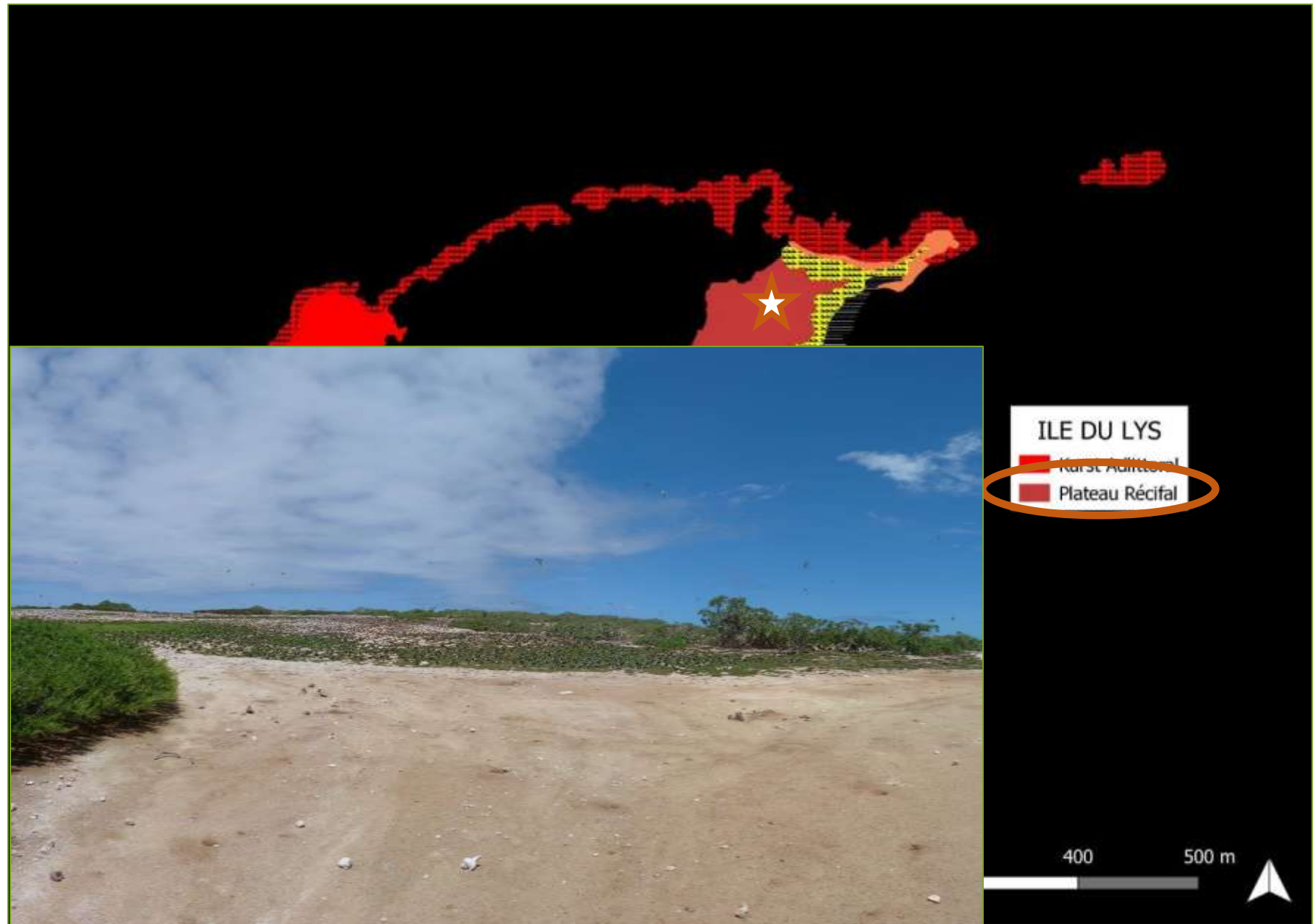
Île du Lys

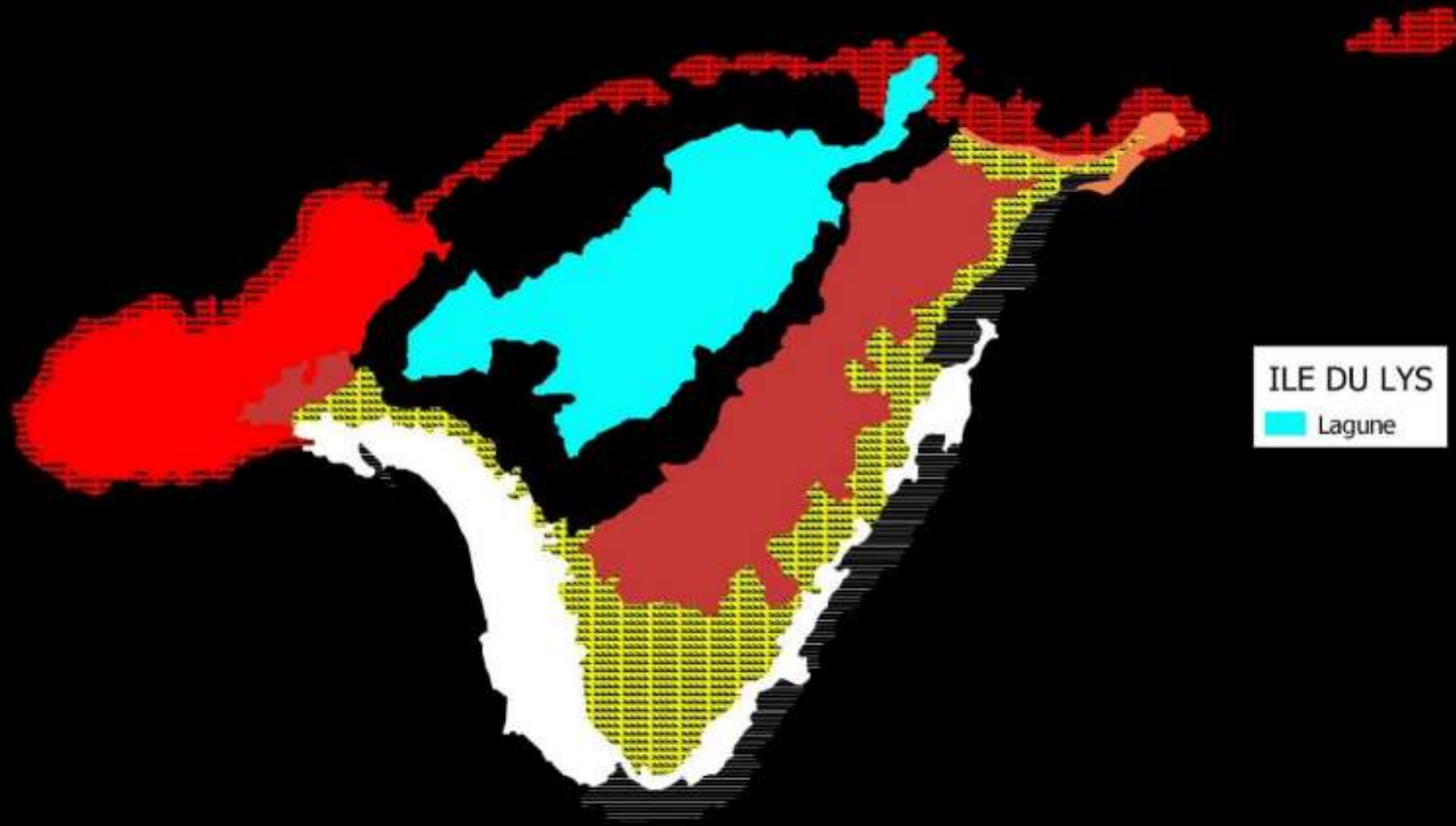




# Système du plateau récifal

## Île du Lys



LaguneÎle du Lys

ILE DU LYS

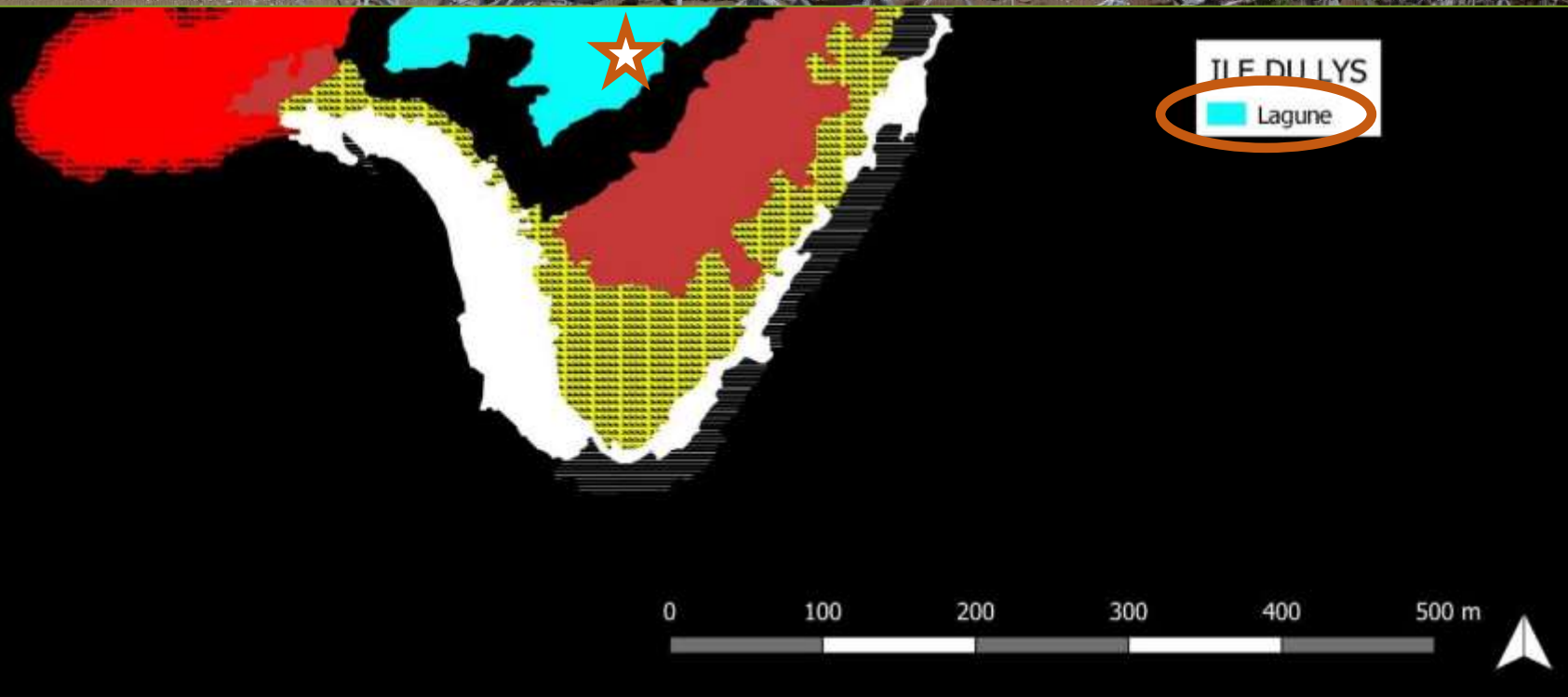
Lagune

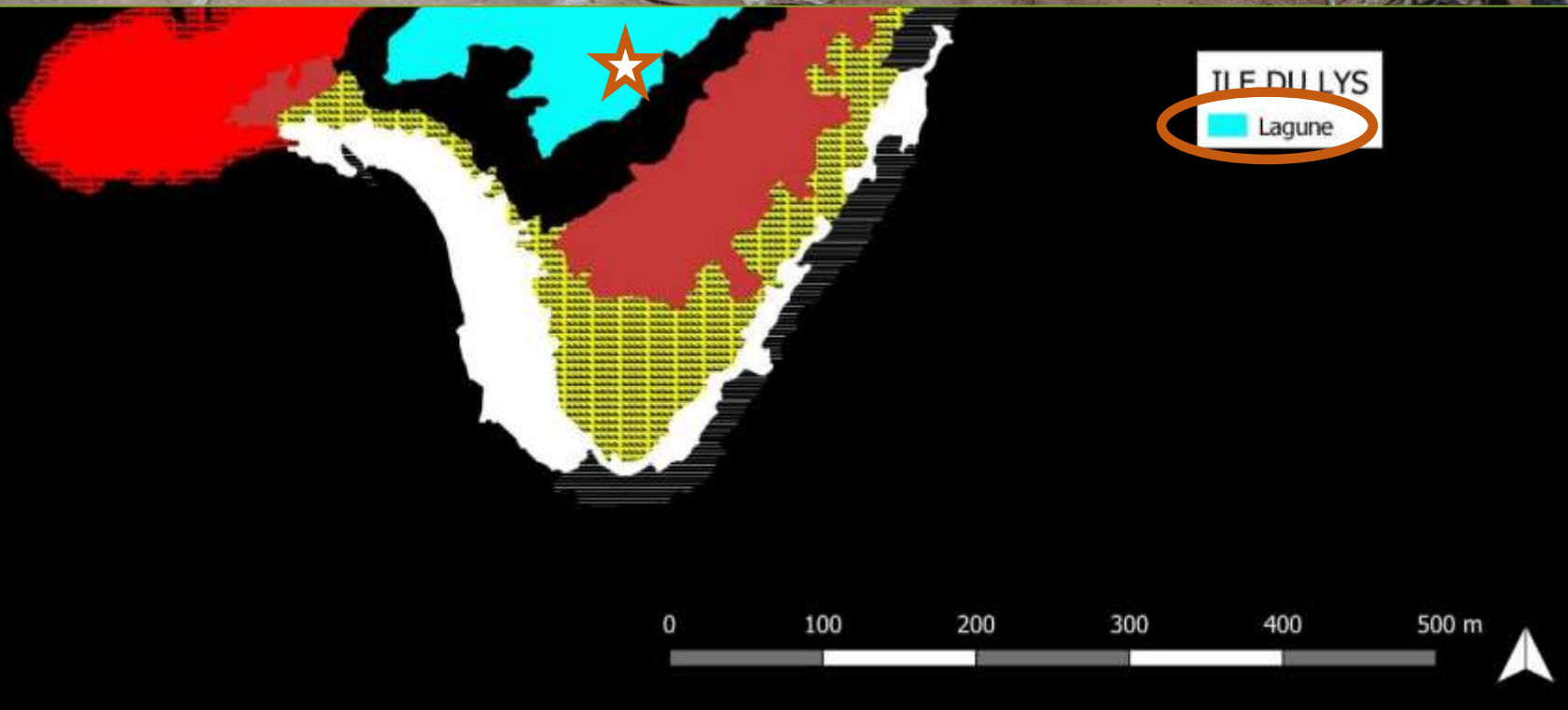
0 100 200 300 400 500 m



La

ys

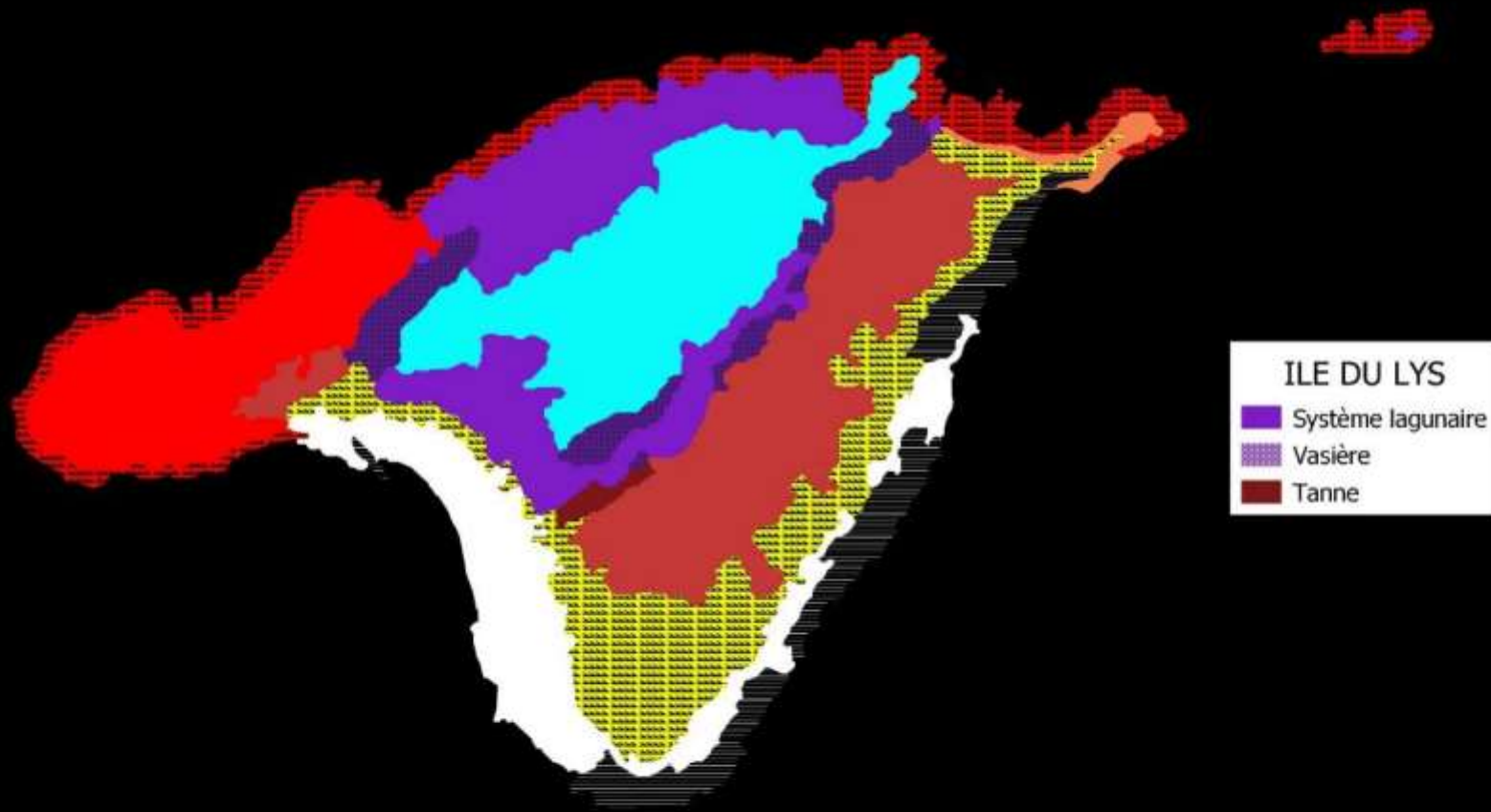






# Systèmes aquatiques

## Île du Lys

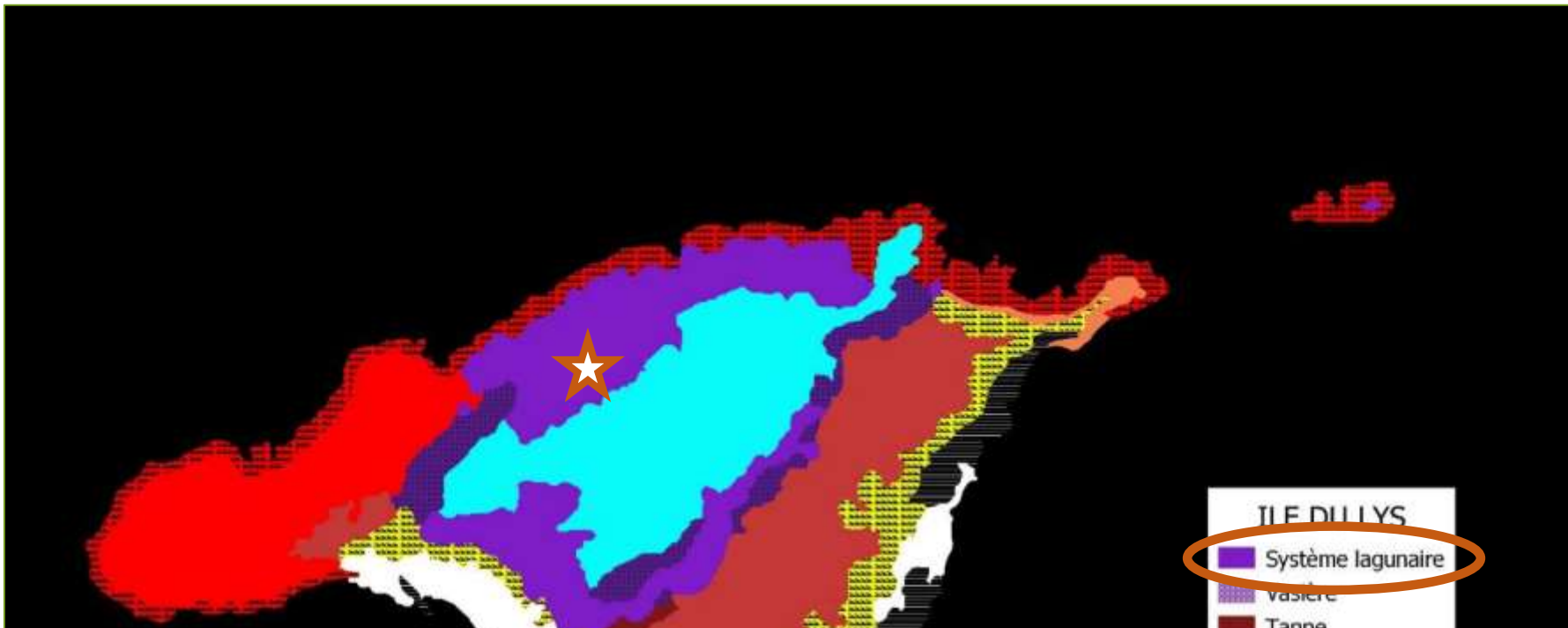


0 100 200 300 400 500 m



# Système lagunaire

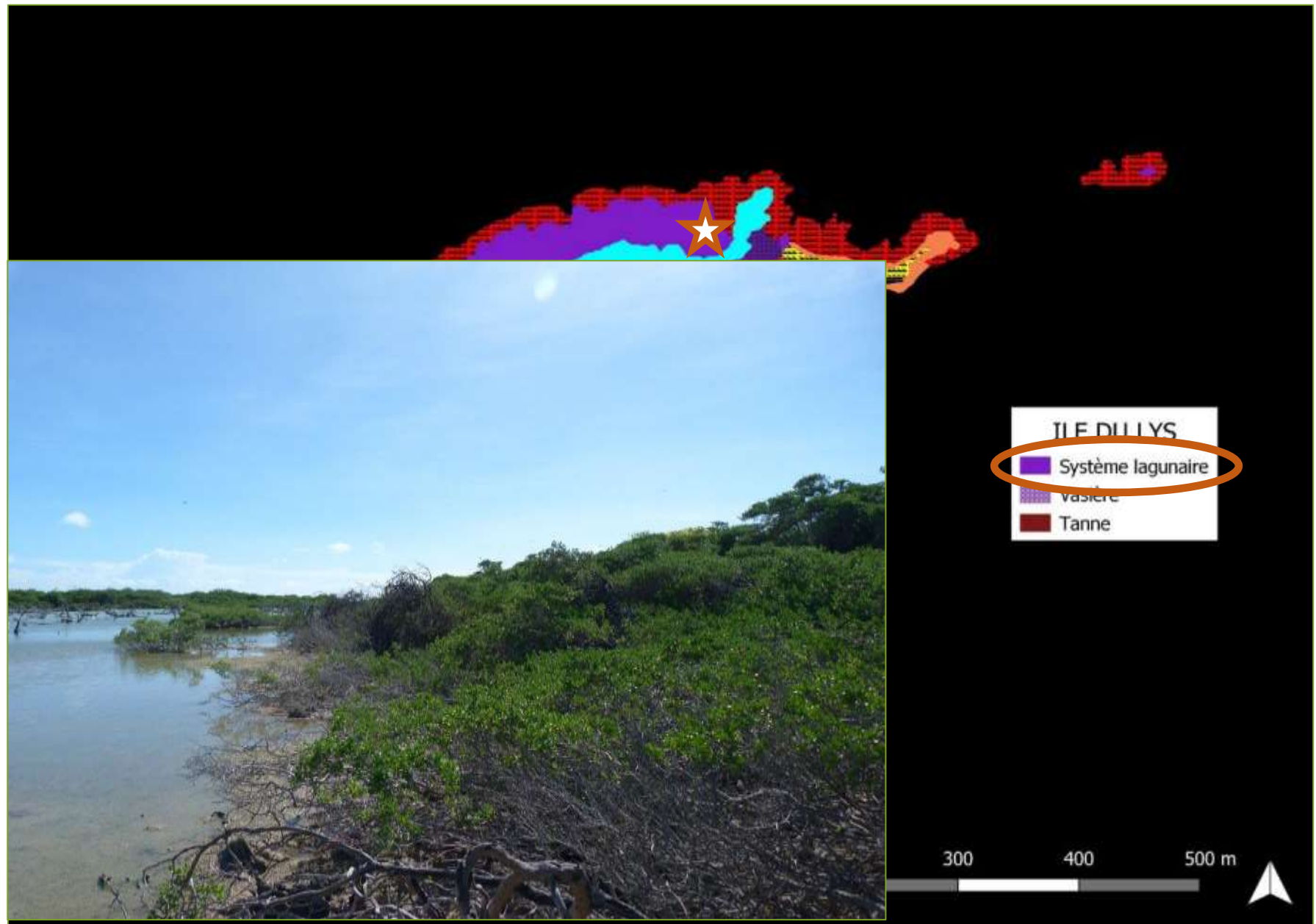
Île du Lys



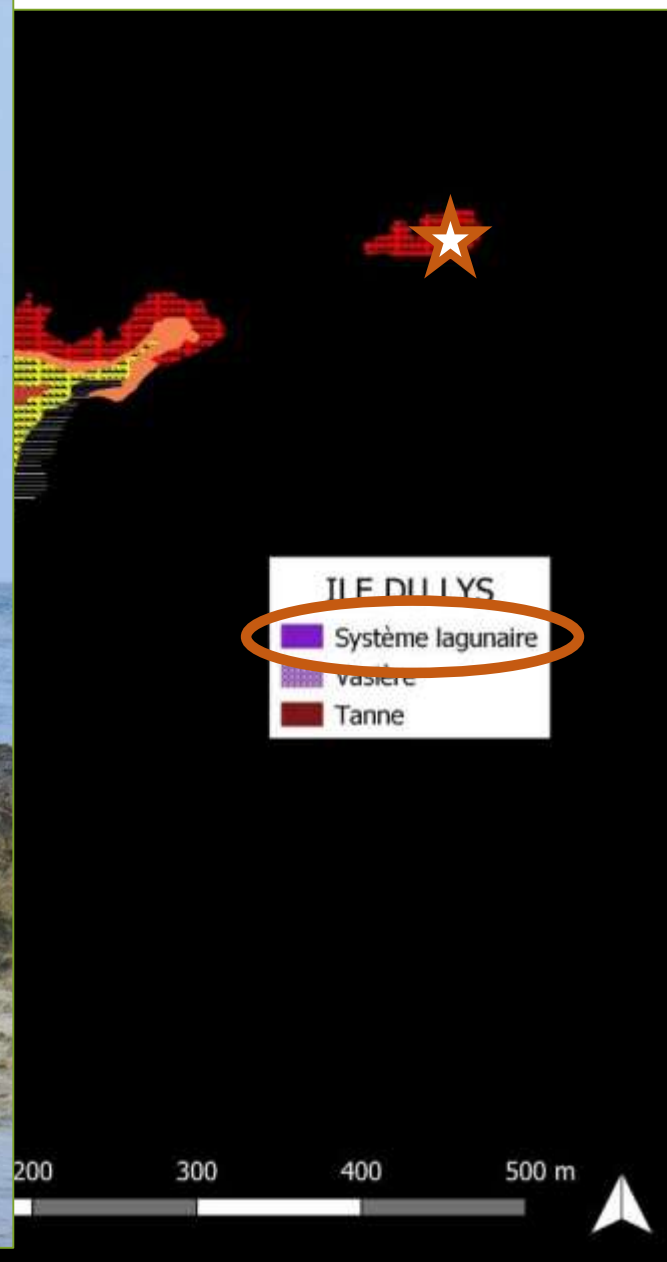


# Système lagunaire

Île du Lys



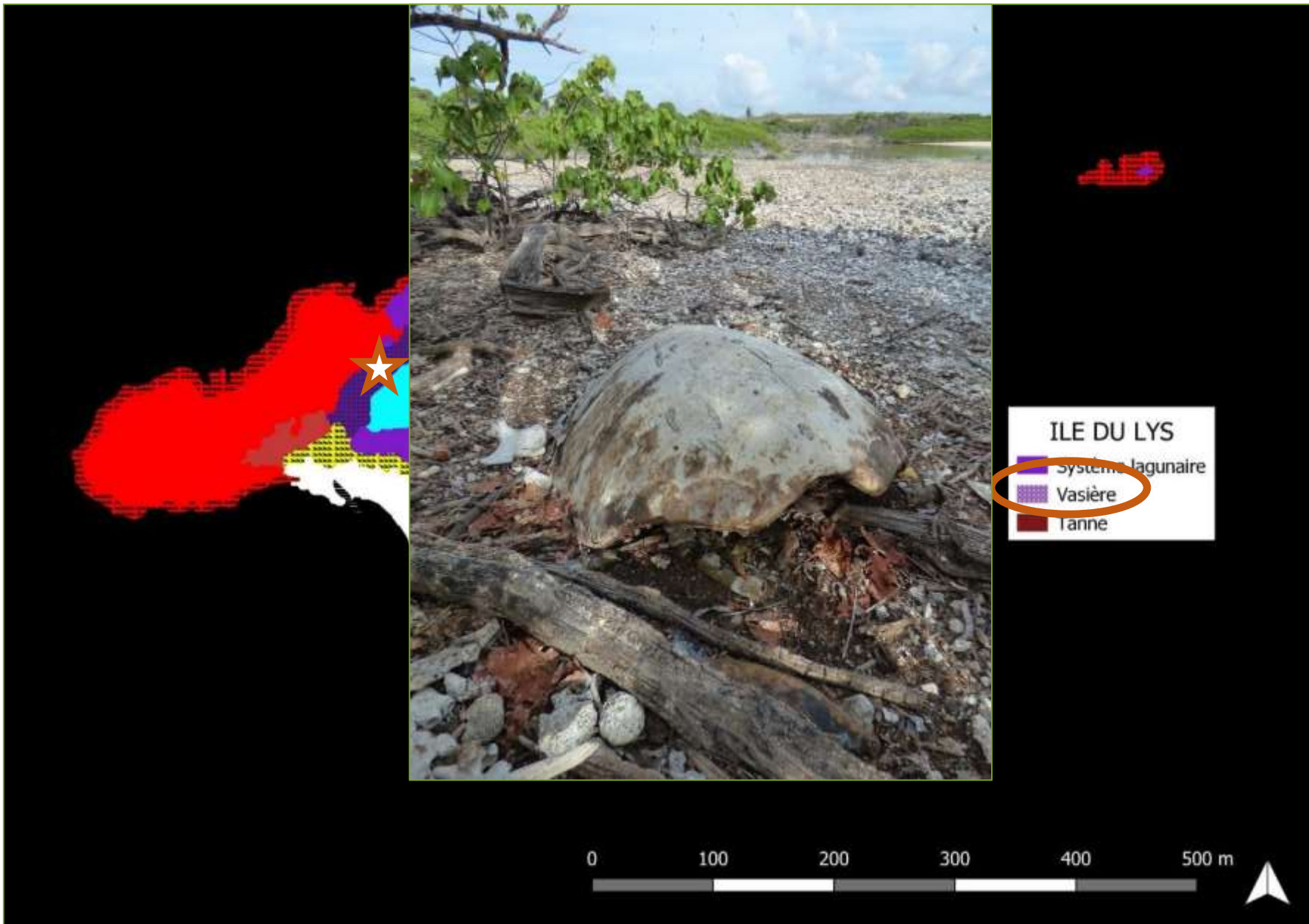
Système





Vasière

## Île du Lys

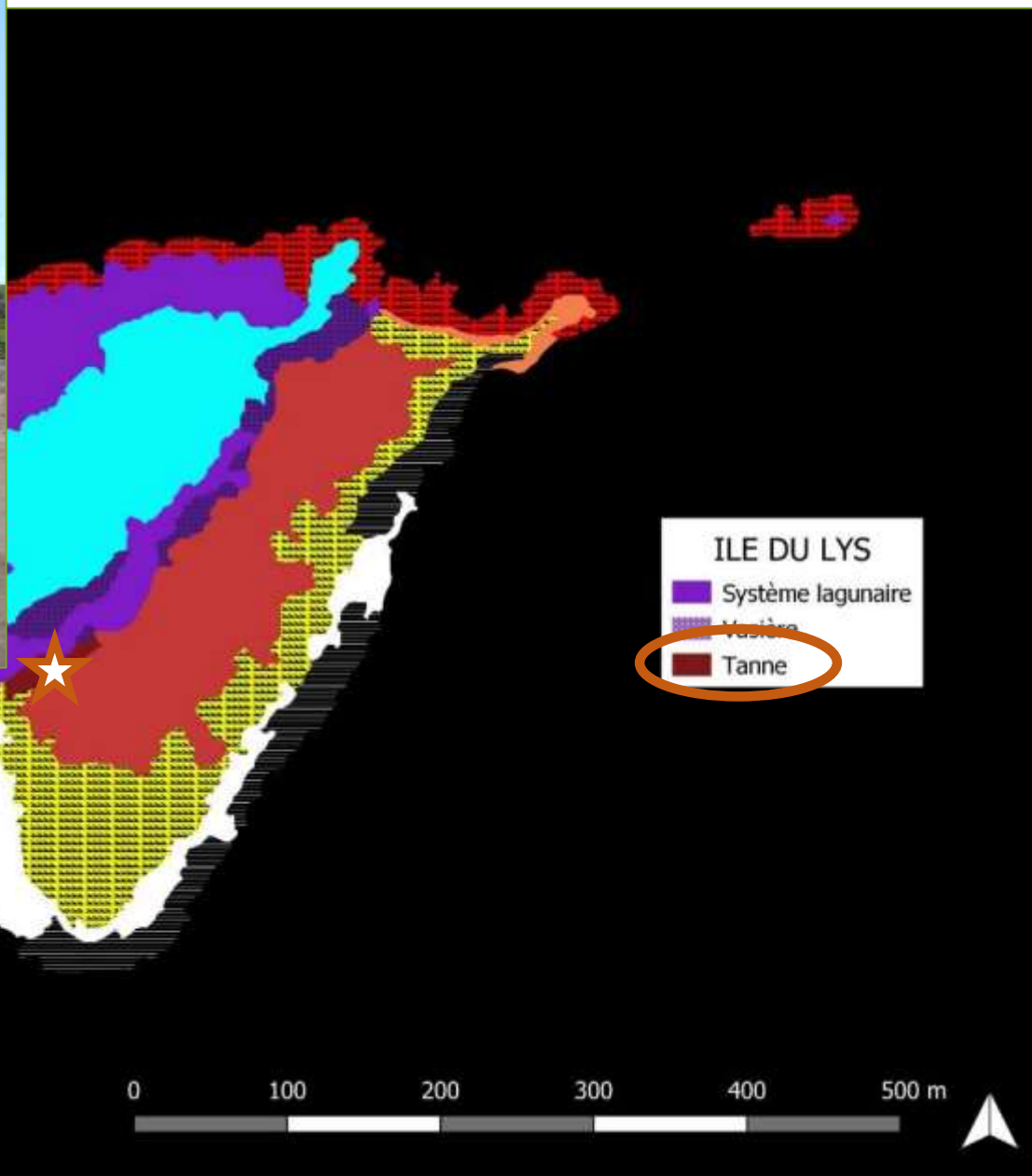


Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

Île du Lys





Méthodes

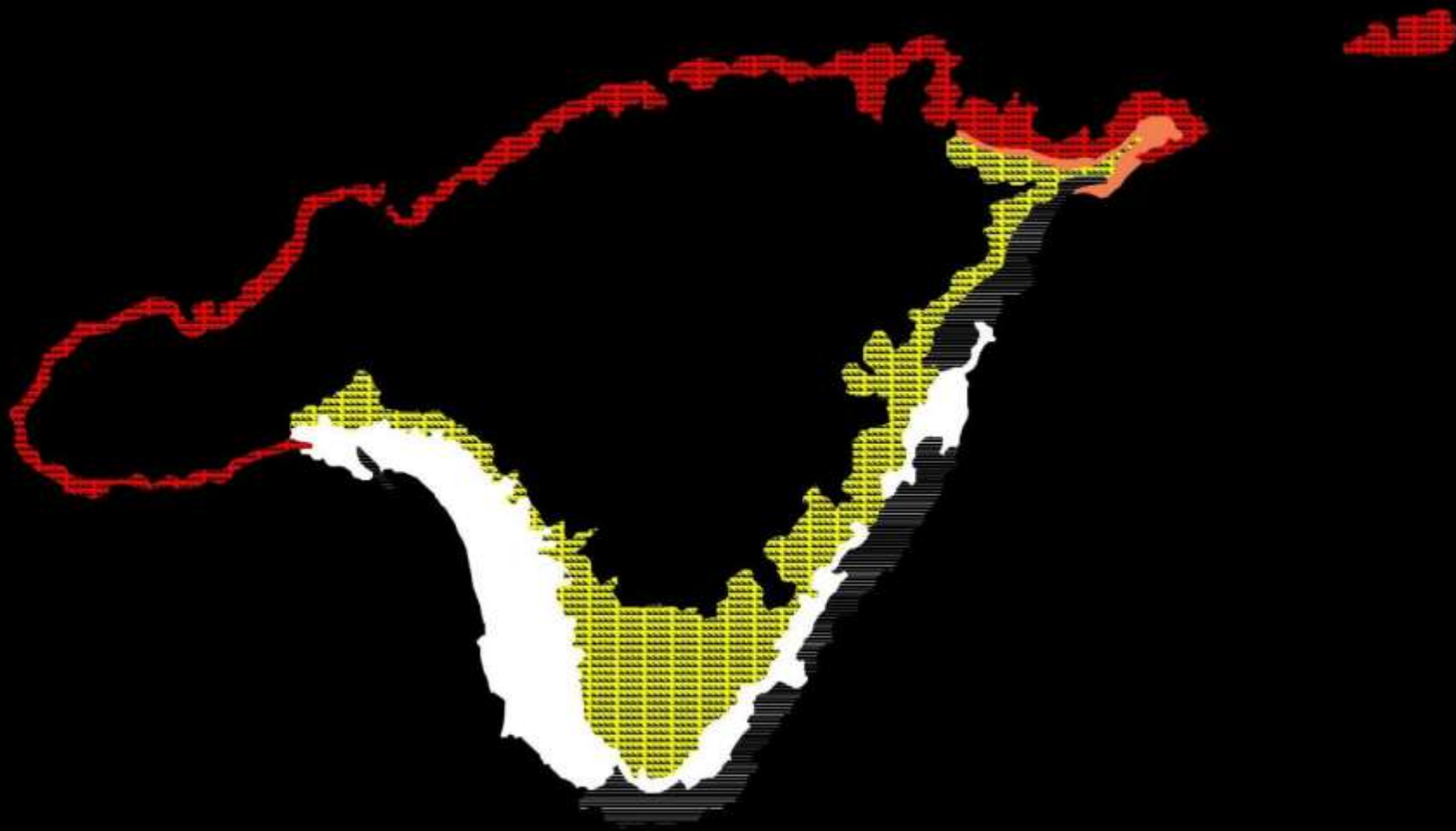
Europa

Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS  
Systèmes littoraux



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

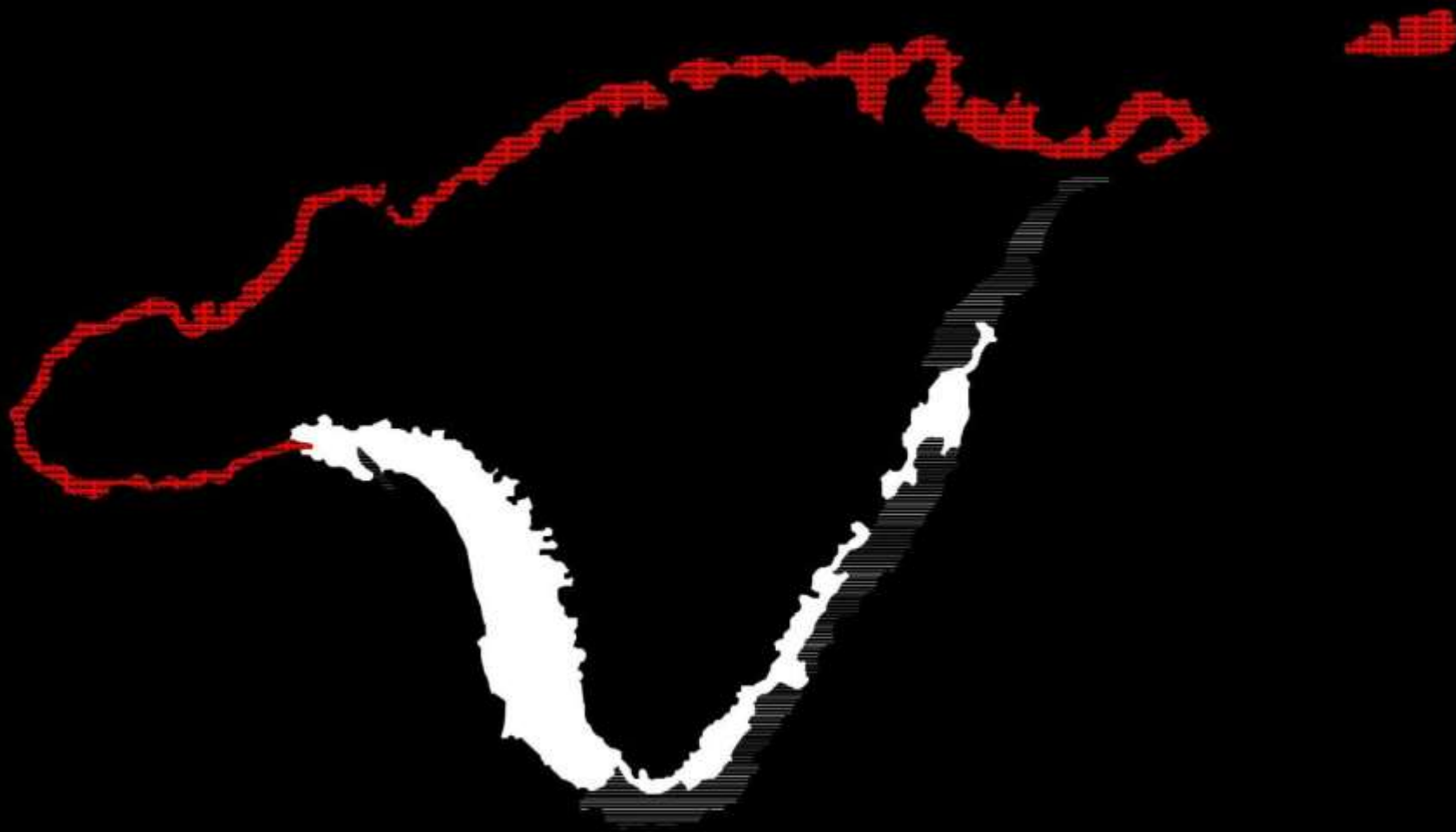
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Système karstique littoral



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

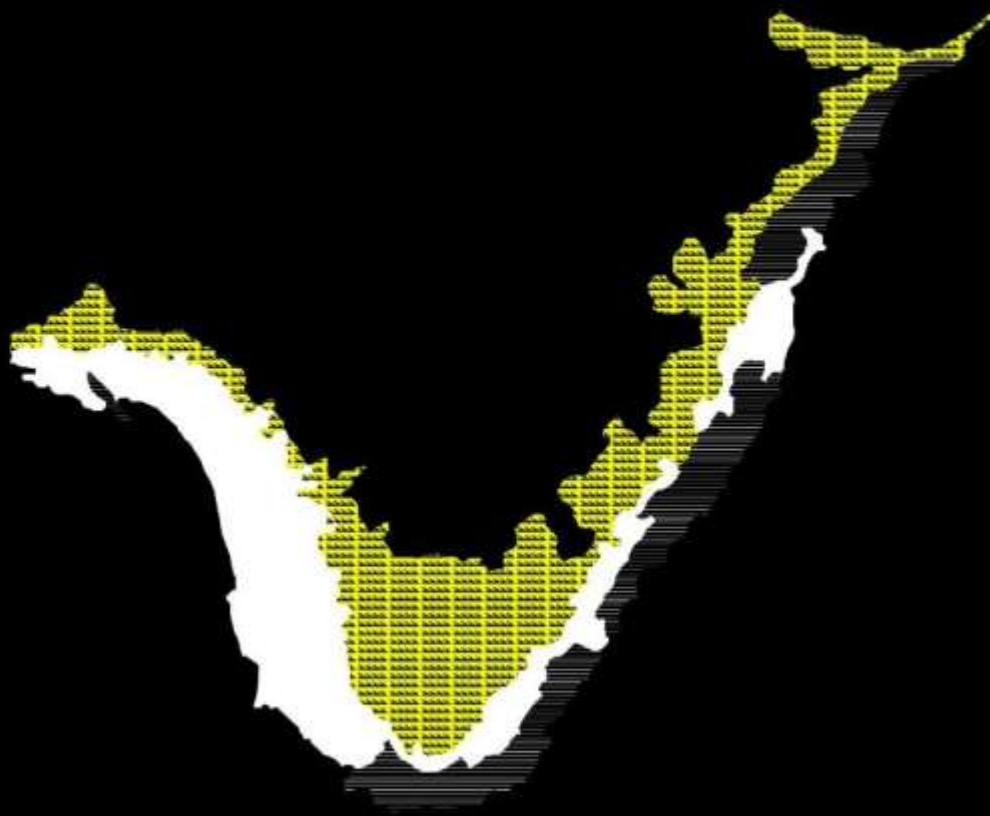
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Système dunaire littoral



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

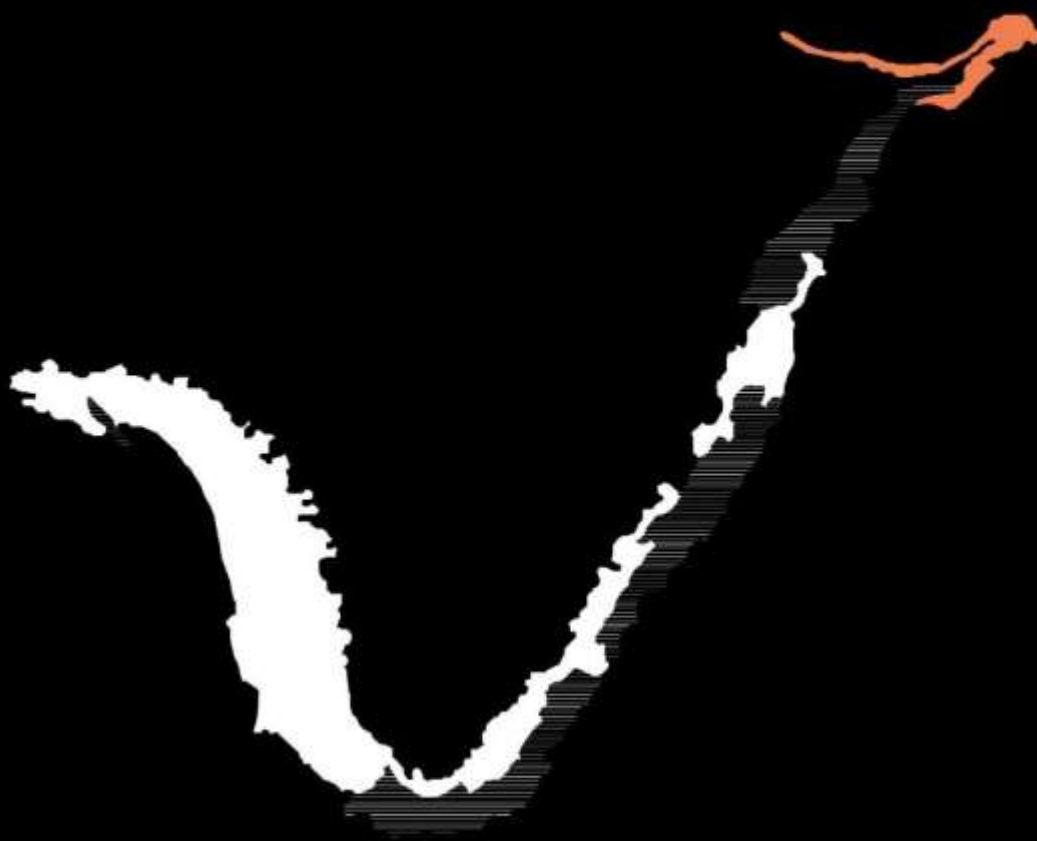
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Système blocaille littoral



0 100 200 300 400 500 m





Méthodes

Europa

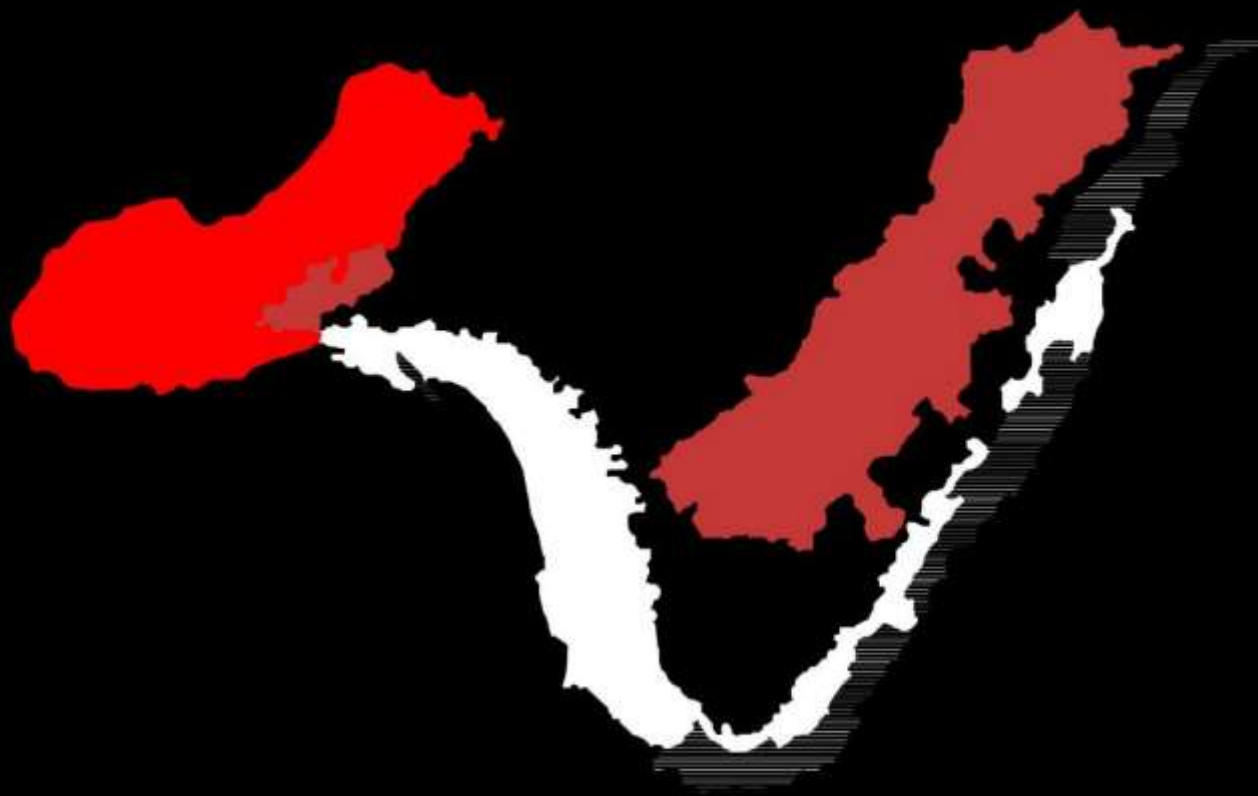
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Systemes adlittoraux



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

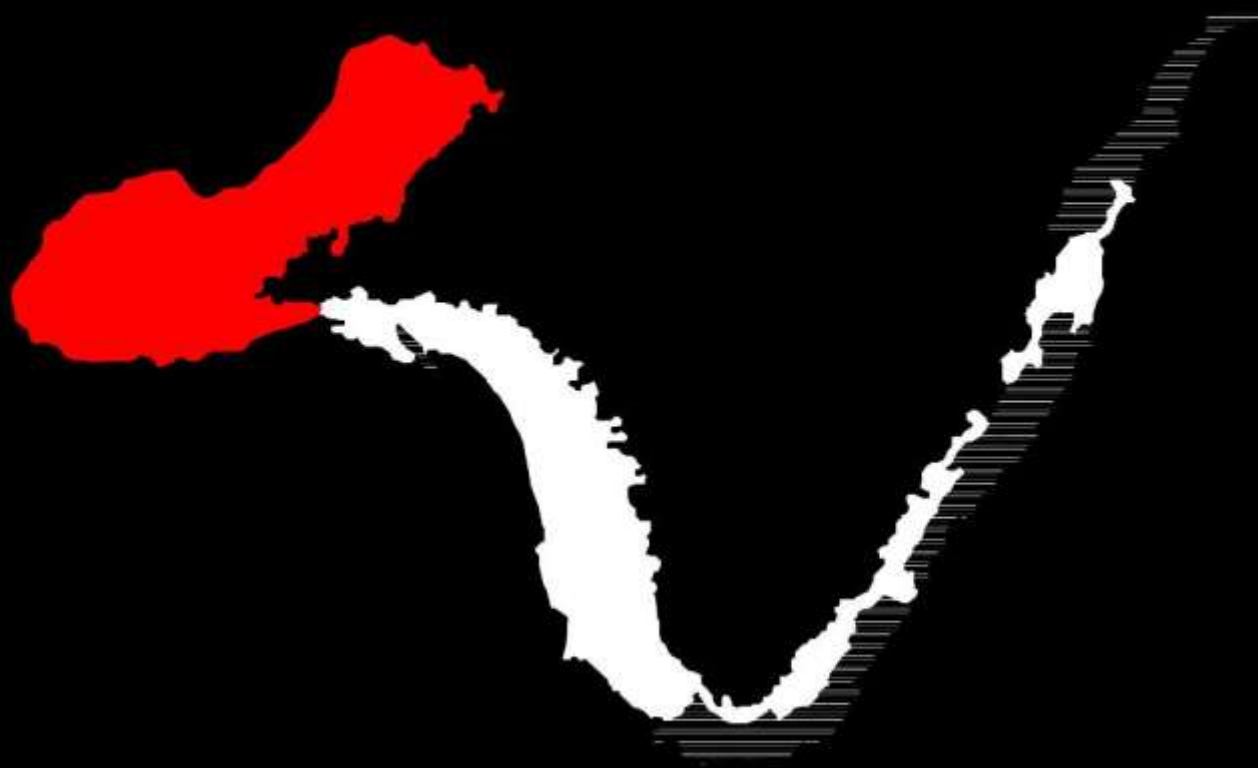
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Système karstique adlittoral



0 100 200 300 400 500 m





Méthodes

Europa

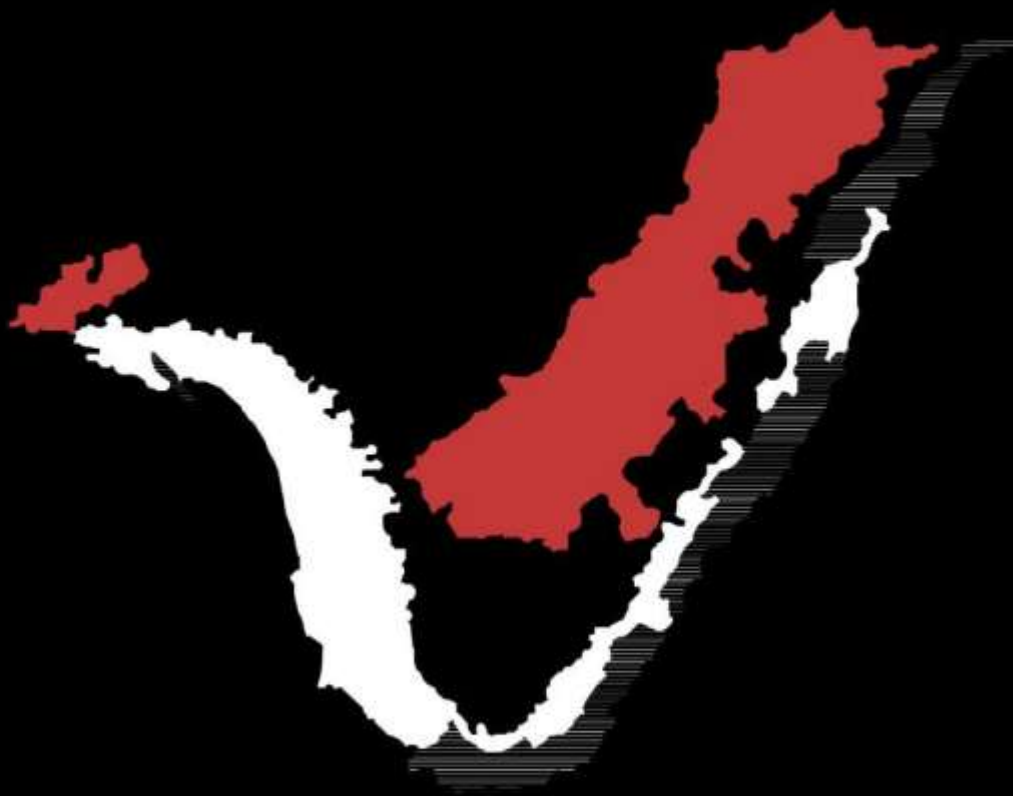
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Système du plateau récifal adlittoral



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

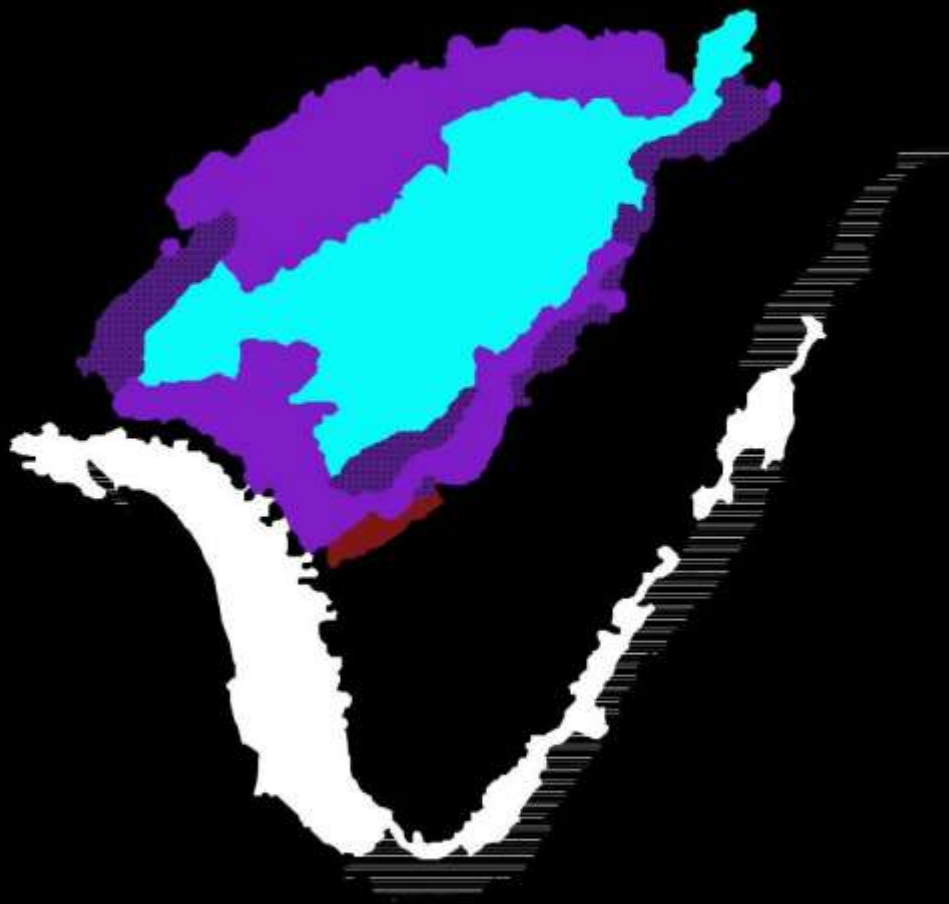
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Systemes aquatiques



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

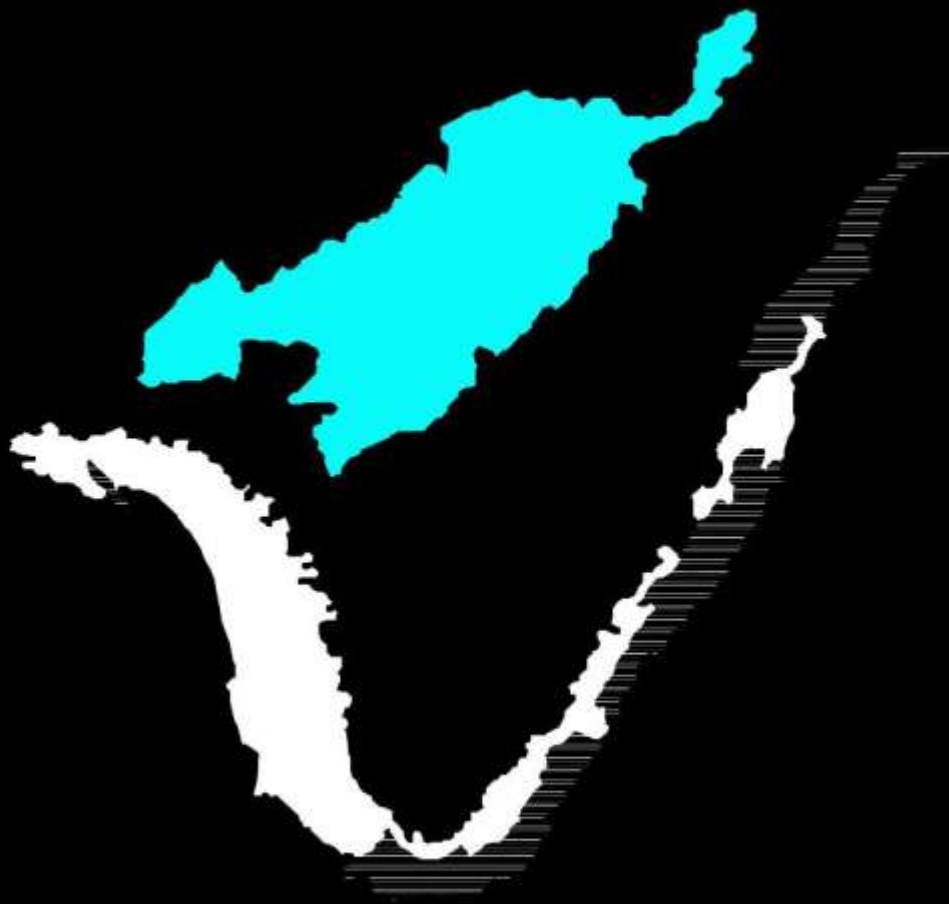
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Lagune



0 100 200 300 400 500 m



Méthodes

Europa

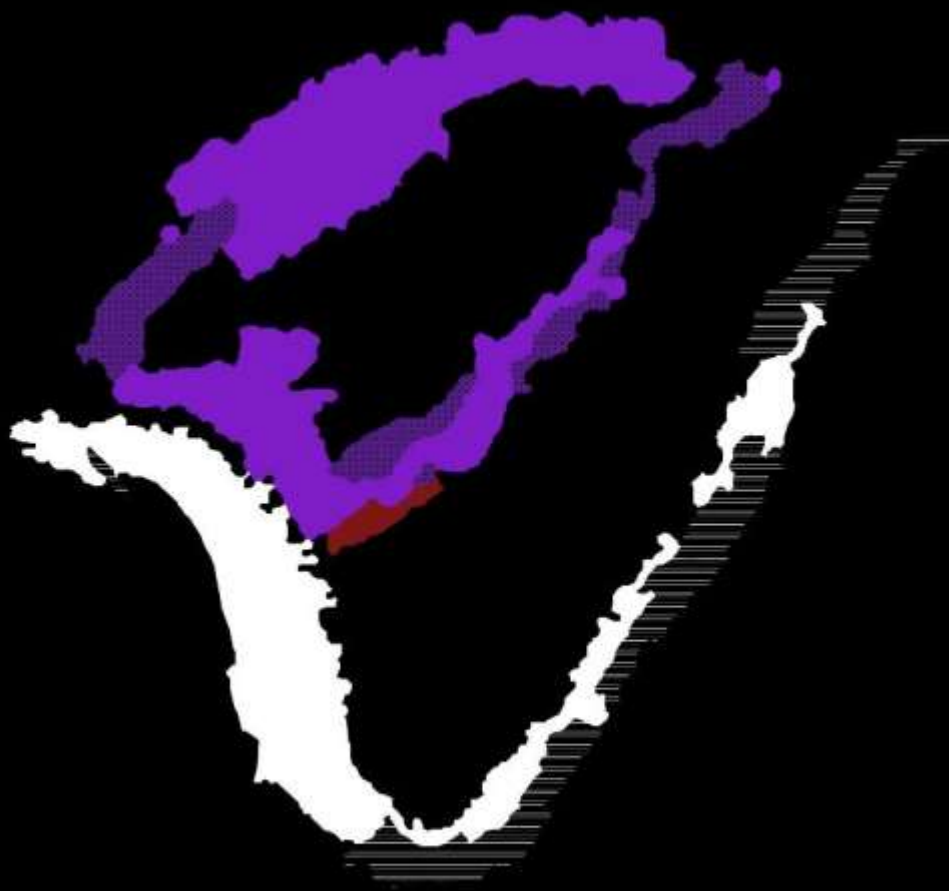
Juan de Nova

Les Glorieuses

Tromelin

ILE DU LYS

Système lagunaire, vasière et tanne



0 100 200 300 400 500 m



## Carte des systèmes de végétation de l'île du Lys

