



Callinectes sapidus en milieu lagunaire Corse Approche génétique (Phylogéographie et ADNe)

Françoise DENIS

2e conférence inter régionale Crabe Bleu - 26 mai 2023



Enseignante-chercheuse à Le Mans Université

BiOSSE
Chercheuse associée



Station biologie marine
Concarneau
MNHN - UMR BOREA



Enseignante-chercheuse à Le Mans Université

BiOSSE
Chercheuse associée



Station biologie marine
Concarneau
MNHN - UMR BOREA



Callinectes sapidus



Origine: Atlantique ouest

Répartition: Atlantique est / Méditerranée
Pacifique ouest



Distribution: 0 – 100 m

Estuaires – Embouchures de rivière

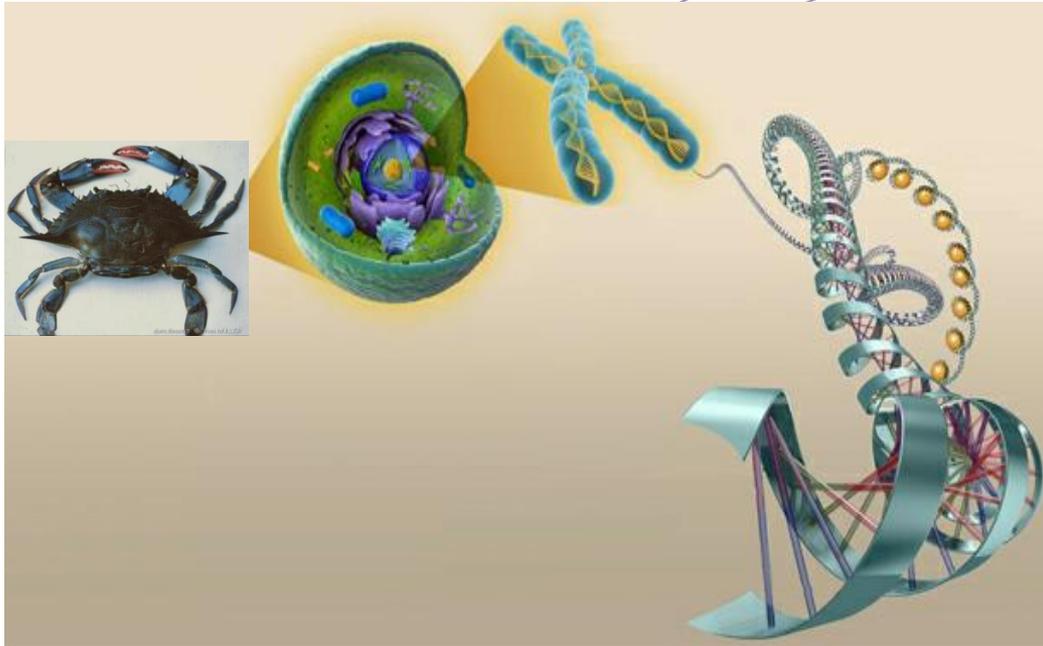
Traits de vie: adulte nageur/larve planctonique
prédateur/détritivore

Modèles génétiques

2 approches génétiques

Origine géographique

Détection précoce



Séquences d'ADN

information héréditaire

2 génomes

nucléaire

mitochondrial

Identification/détection génétique

Extraction d'ADN



Séquençage/ADNe

Prélèvements

Méditerranée occidentale



Prélèvements

Méditerranée occidentale



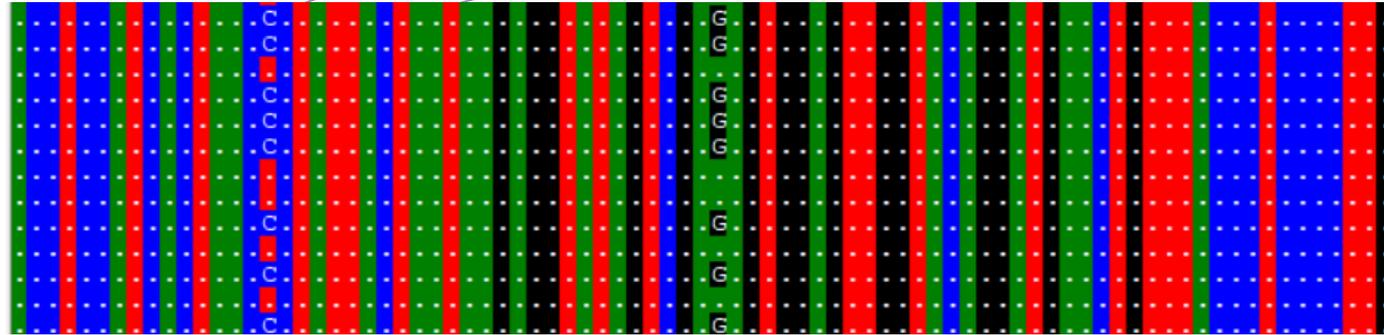
lagune	Nb d'ech
Biguglia	32
Urbinu	28
Palu	25
Nador	30

Résultats

81 Séquences

654 bp

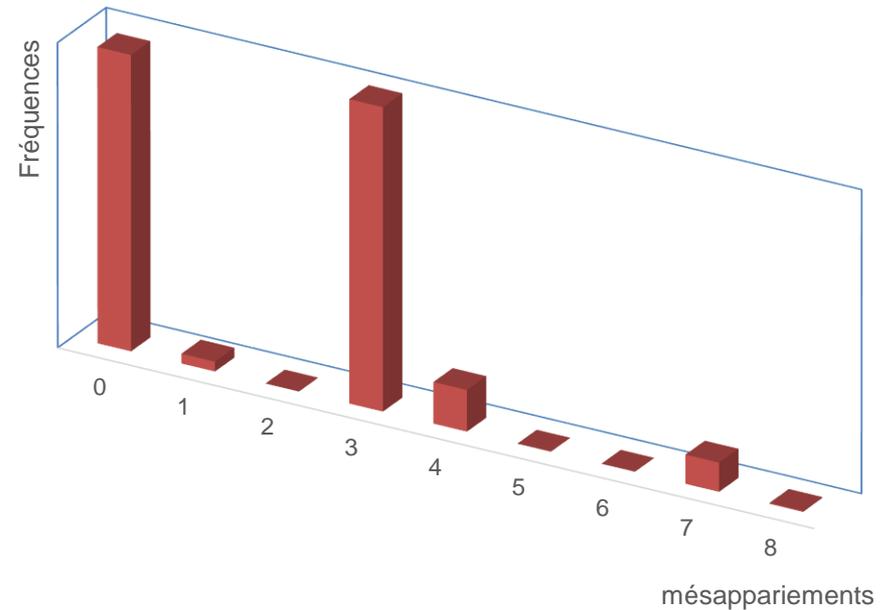
Ur8
Ur6
Ur3
Ur2
Ur1
Bi12
Bi10
bi8
Bi5
Bi4
BI3
Bi2
Bi1



Distribution des mésappariements

Bimodale

Groupe génétique hétérogène



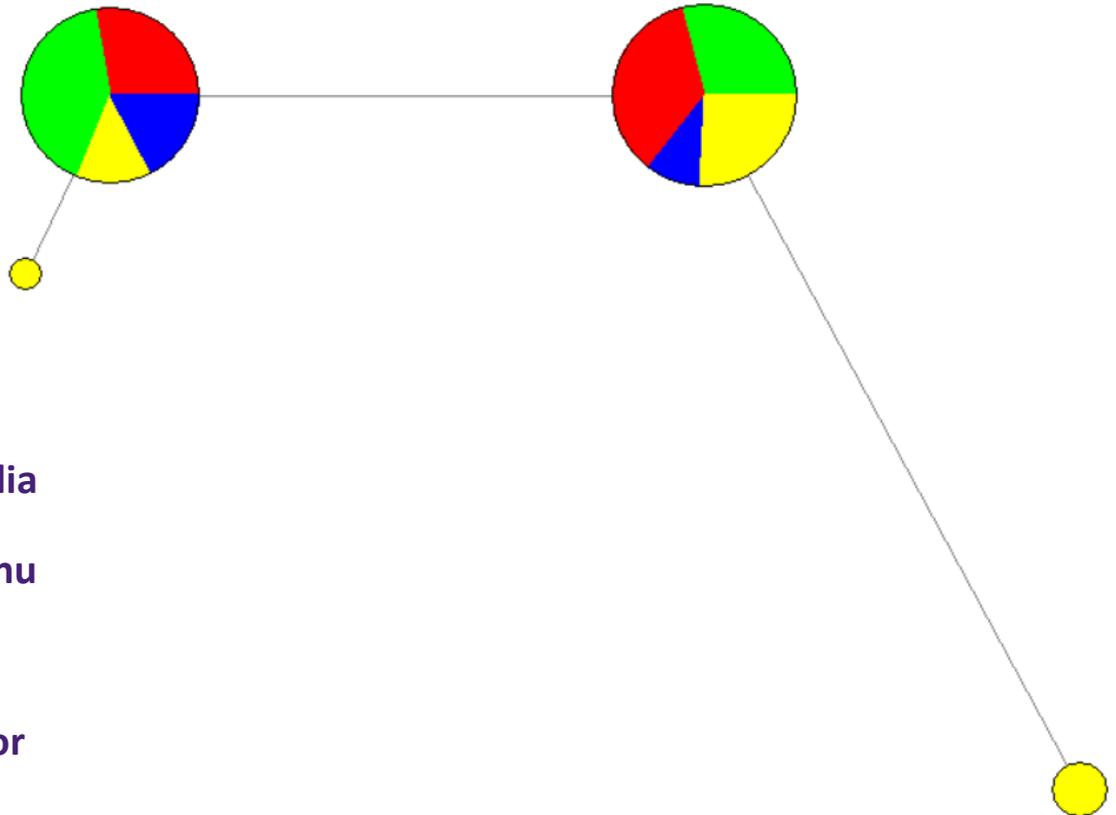
Résultats

Faible diversité génétique

2 haplotypes dominants $\approx 0,5\%$

Répartition géographique homogène

↓
Marqueurs plus précis
?



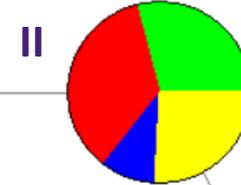
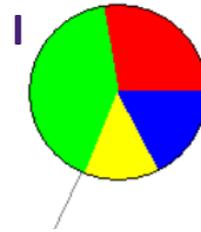
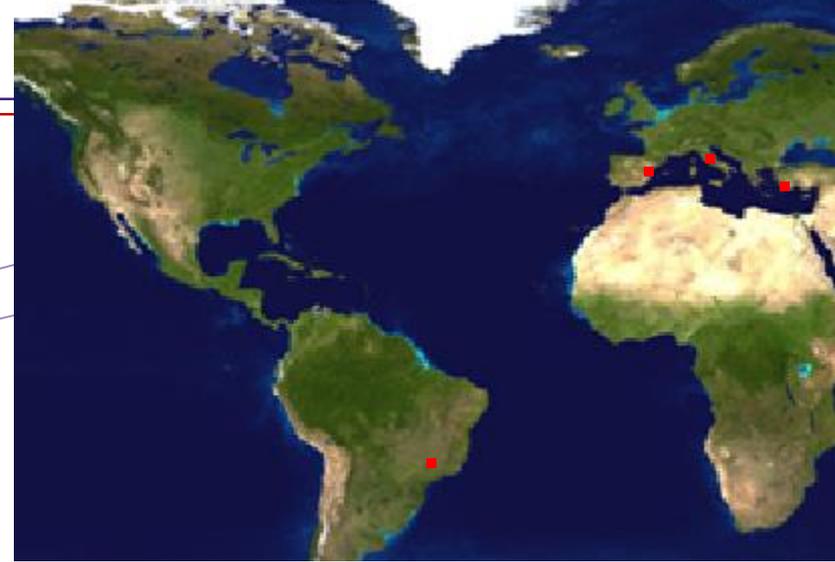
Phylogéographie

Résultats

Origines géographiques

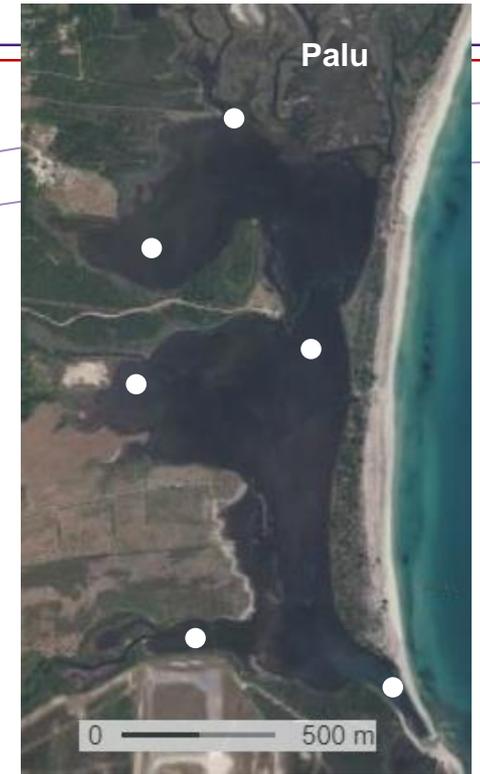
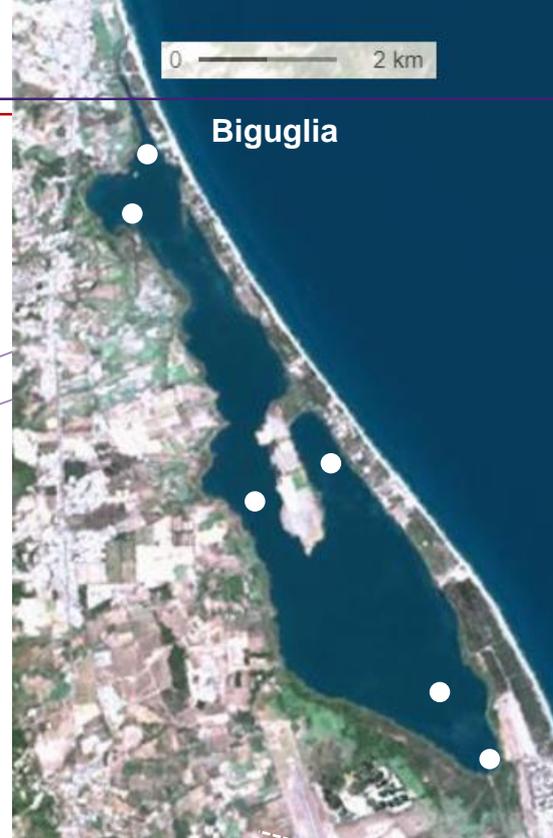
1042 séquences disponibles

manque de références géographiques



Détection précoce

Prélèvements



Détection précoce

Prélèvements

20L/point

3 niveaux de filtration

Extraction
d'ADN

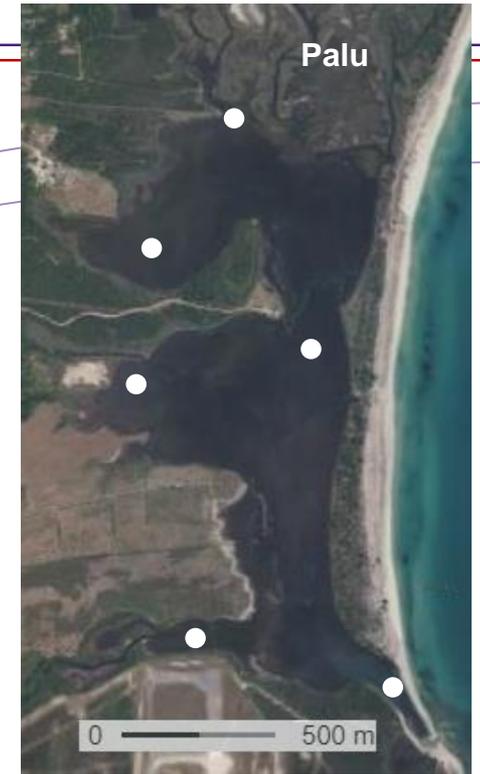
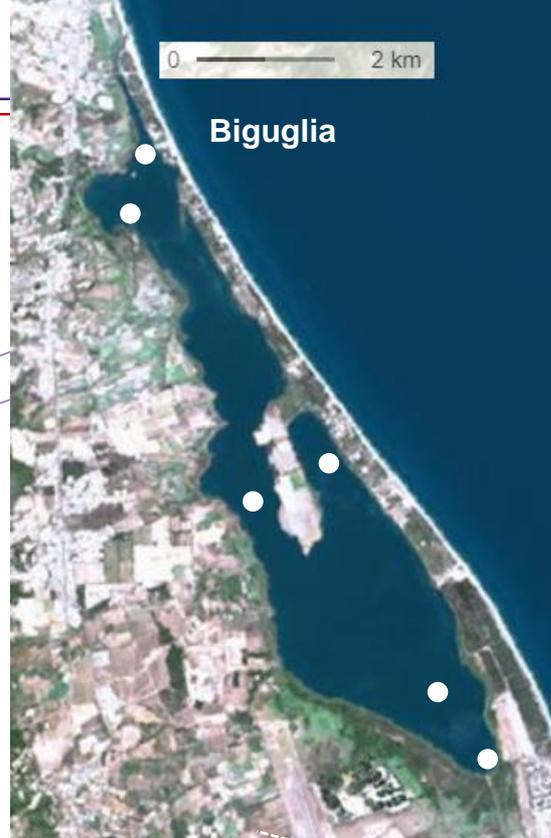


détection génétique

2 marqueurs amplifiés

- 18S

- COI



Détection précoce

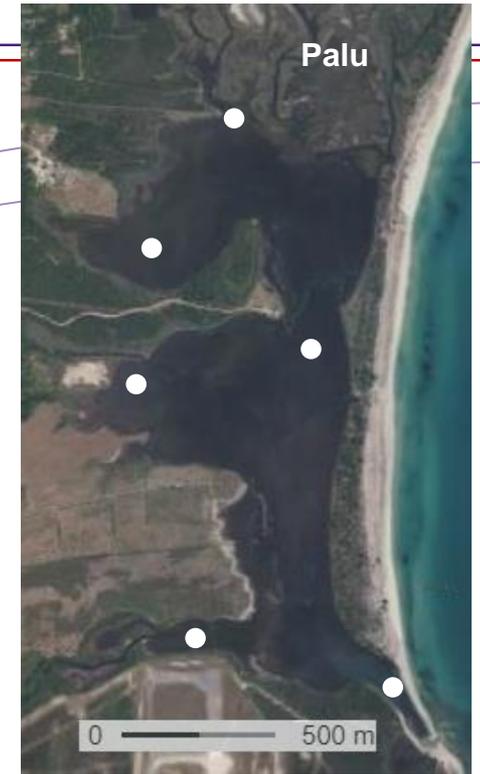
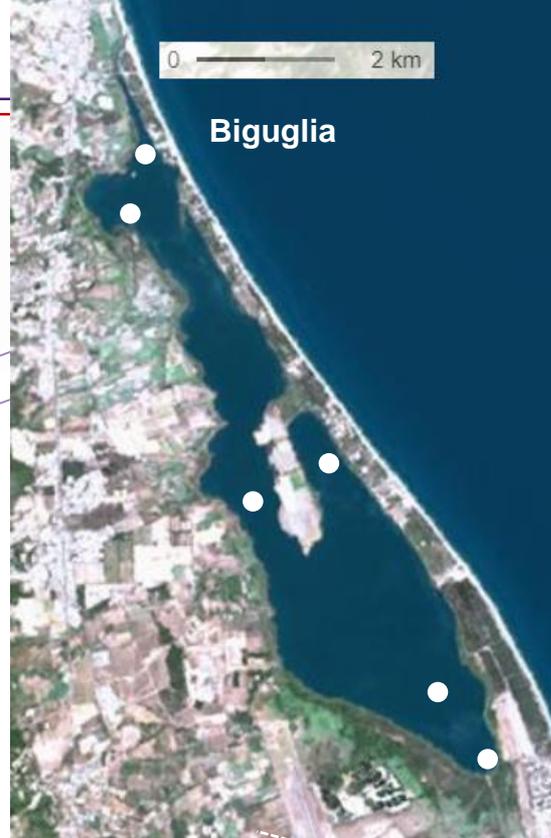
Détection

20L/point

3 niveaux de filtration

2 marqueurs amplifiés

Analyses en cours



Détection précoce

Détection



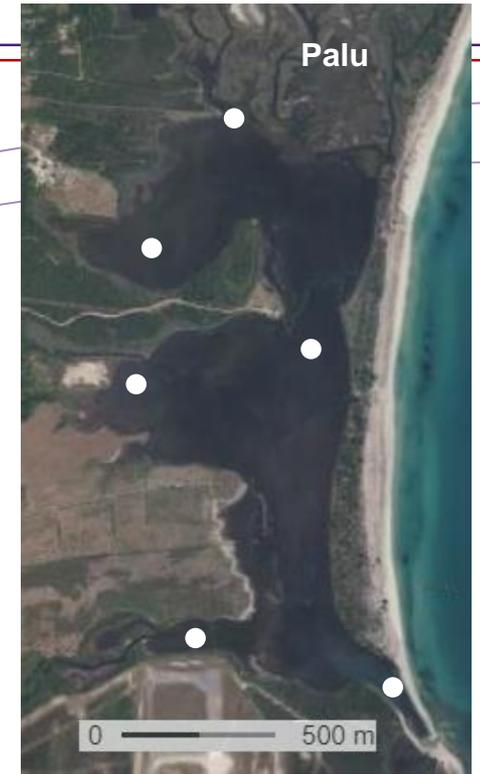
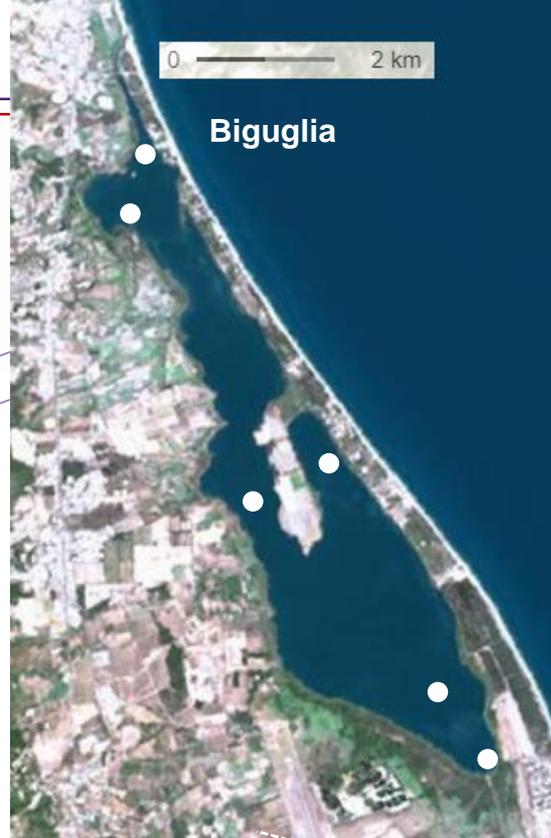
20L/point

3 niveaux de filtration

2 marqueurs amplifiés

Analyses en cours

Callinectes sapidus
détecté



Détection précoce

Détection

20L/point

3 niveaux de filtration
2 marqueurs amplifiés

Analyses en cours

Callinectes sapidus
détecté



niveau de précision des séquences
le(s) niveau(x) de filtration

- type d'ADN
- présence de propagules

Détection précoce

Détection

20L/point

3 niveaux de filtration
2 marqueurs amplifiés

Analyses en cours

Callinectes sapidus
détecté



niveau de précision des séquences
le(s) niveau(x) de filtration

- type d'ADN
- présence de propagules

Merci