Association MRM

Séminaire Poissons Migrateurs en Corse

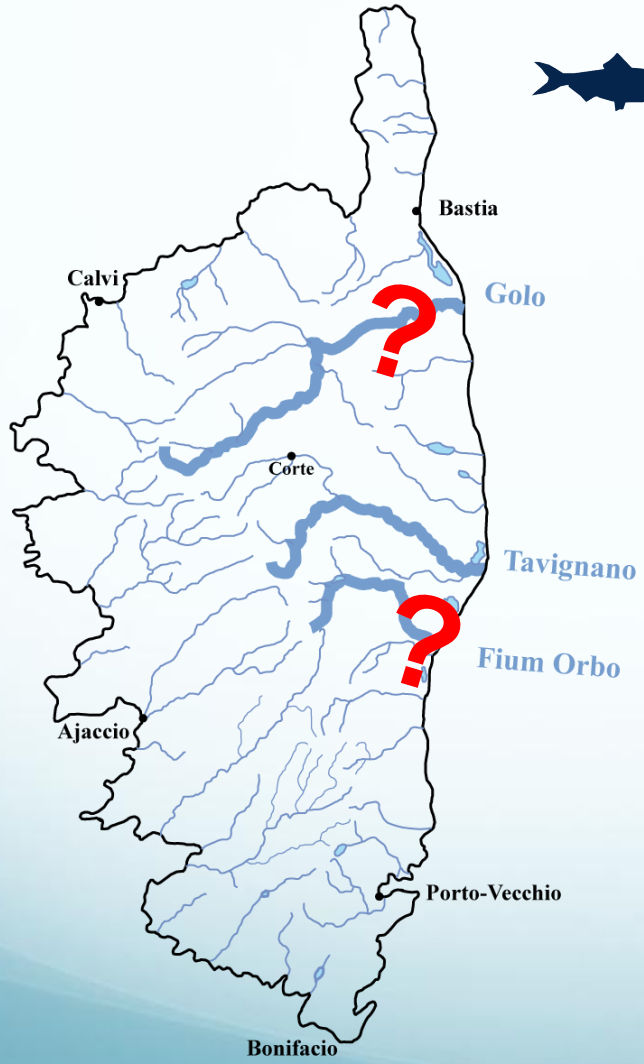
30 Mai 2018 - Corte

Enjeux relatifs à l'Alose sur le Tavignano

Pierre CAMPTON

Contexte de l'étude

- 3 côtiers historiquement colonisés par l'Alose feinte du Rhône
- Etat des populations inconnu hormis sur le Tavignano



Contexte de l'étude

Etat des populations inconnu hormis sur le Tavignano

Remontée historique jusqu'à Corte

1991: Cardiccia infranchissable

ésence récurrente géniteurs à l'aval de Cardiccia

Reproduction efficiente

bancs d'alosons (Mattei, J., comm pers.)
frayère active (Langon, 1999)

Site Natura 2000 « Bass ignano » (2002)

Alose = Espèce faunistique phare

Contexte de l'étude

Pilotage DREAL sur 3 ans

Association MRM mandatée

Quels enjeux ?

Etat de la population ?
Caractéristiques migratoires?
Potentialités d'accueil du fleuve?
Utilisation des habitats?

2009
Bilan des connaissances et contextualisation

2010
Description des habitats de Corte à la mer

2011
Quantification des géniteurs et stratégie d'utilisation des habitats

Analyses génétiques

Structure et diversité génétique / comparaison à d'autres population d'aloses feintes du Rhône

Méthode: Description des Habitats (2010) / Plongées dérivantes (2011)

Description longitudinale des faciès d'écoulement *(Malavoi et Souchon, 2000)*

31 mai au 3 juin 2010
10,5 m³/s
(module=11m³/s)

Méthode: Description des Habitats (2010) / Plongées dérivantes (2011)

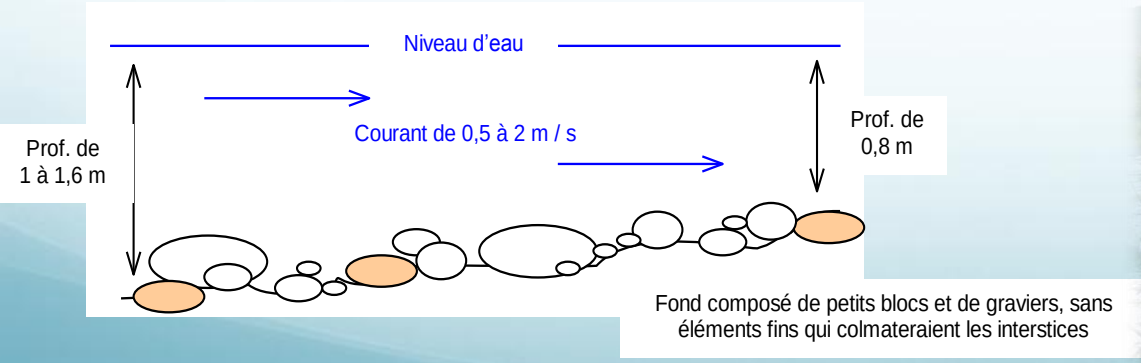
Description longitudinale des faciès d'écoulement *(Malavoi et Souchon, 2000)*

31 mai au 3 juin 2010
10,5 m³/s
(module=11m³/s)

Evaluation de la qualité de 4 frayères (2 amont et 2 aval de Cardiccia)

Paramètres	Limitant Note 0	Moyen Note 1	Optimum Note 2
Vitesse [cm/s]	[0 ; 50[et]150 ; +	[50 ; 80[et]120 ; 150]	[80 ; 120]
Profondeur [cm]	[0 ; 50[et]150 ; +	[50 ; 80[et]120 ; 150]	[80 ; 120]
Granulométrie	Dalle, Sable	Gravier	Cailloux, Gravier, Bloc

Champalbert, 1998
Granulométrie
Bathymétrie (profondeurs)
Courantologie (vitesses)



Méthode: Description des Habitats (2010) / Plongées dérivantes (2011)

Description longitudinale des faciès d'écoulement *(Malavoi et Souchon, 2000)*

31 mai au 3 juin 2010
10,5 m³/s
(module=11m³/s)

Evaluation de la qualité de 4 frayères (2 amont et 2 aval de Cardiccia)

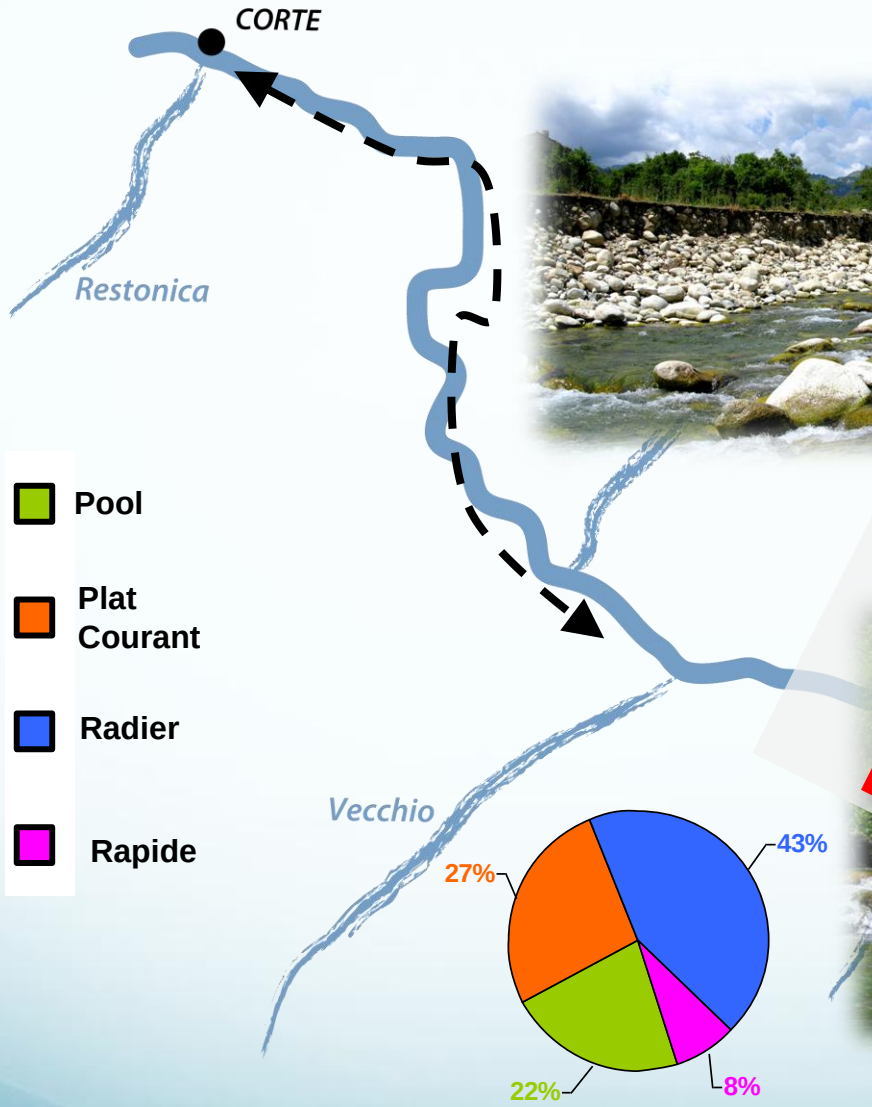
Occupation de l'habitat par les aloses

24 au 30 mai 2011
4 m³/s

2 nuits bulls sur les 3 premières frayères aval

4 plongées

Description des Habitats: les faciès rencontrés



17,2 km
18 frayères potentielles

Pente importante
Succession de faciès rapides
Zones de blocage potentiel en basses eaux

Description des Habitats: les faciès rencontrés

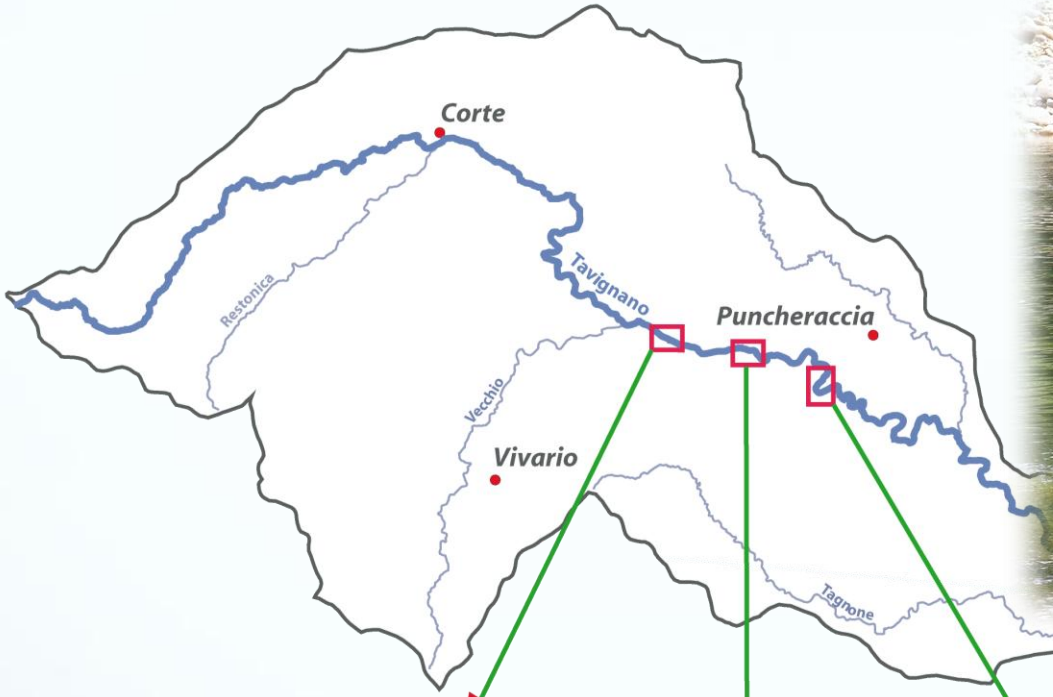
Pente moins prononcée / élargissement
faciès plus longs
Influence retenue

11 km
16 frayères potentielles

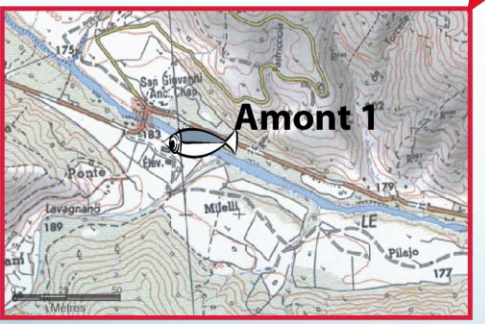
Description des Habitats: les faciès rencontrés

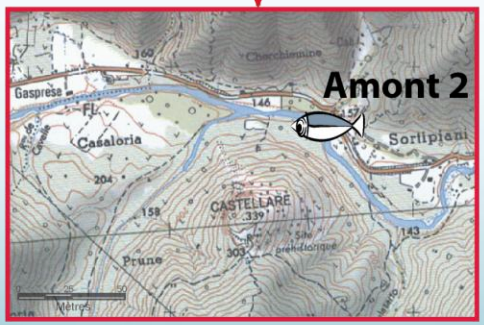
Gorges: faciès rapides et étroits

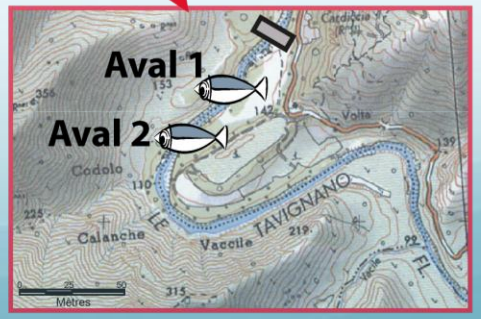
Description des Habitats: Evaluation de 4 frayères



- Accessible pour les opérateurs
- Surfaces homogènes
- Reproduction effective
- Proches de Cardiccia





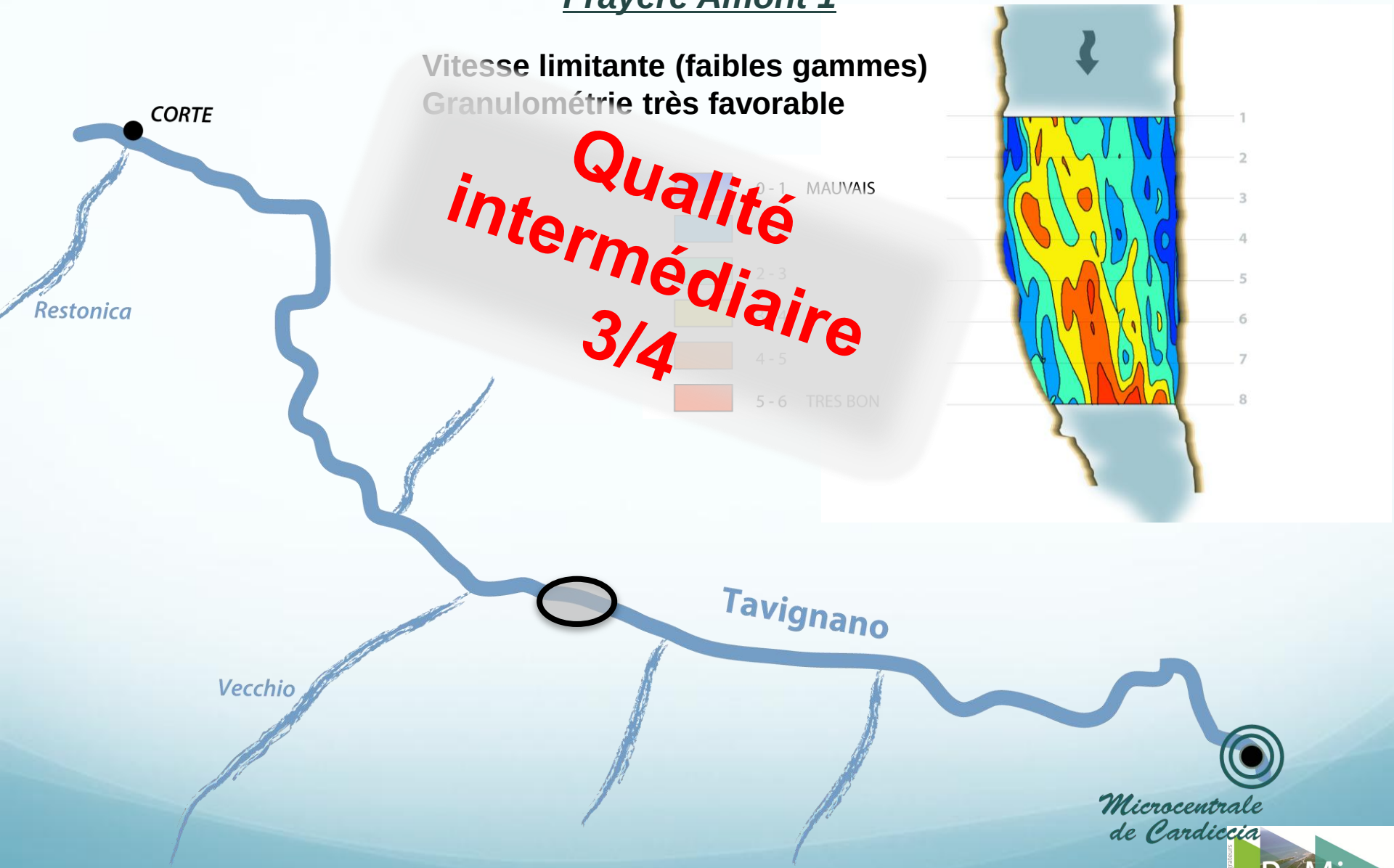


Description des Habitats: Evaluation de 4 frayères

Frayère Amont 1

Vitesse limitante (faibles gammes)
Granulométrie très favorable

Qualité intermédiaire 3/4

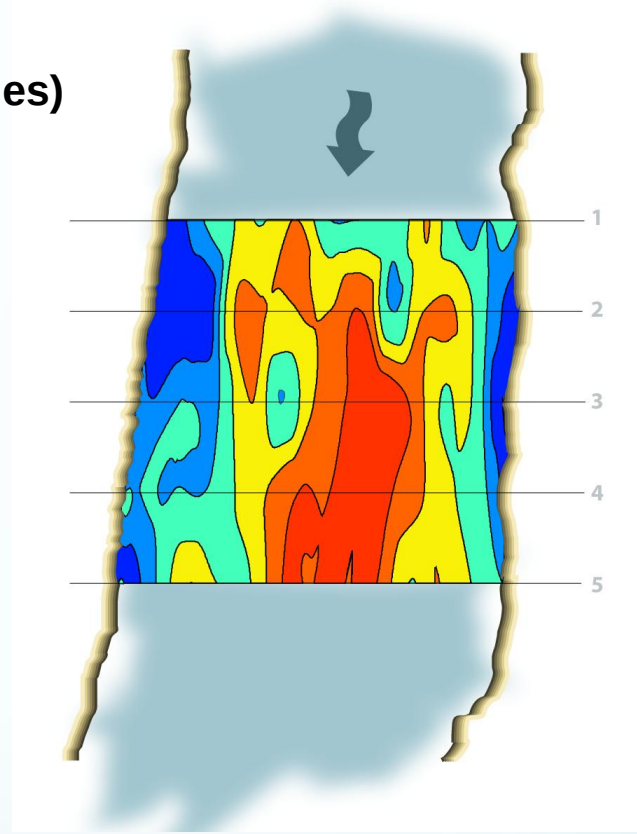


Description des Habitats: Evaluation de 4 frayères

Frayère Amont 2

Vitesse légèrement limitante (faibles gammes)
Granulométrie très favorable

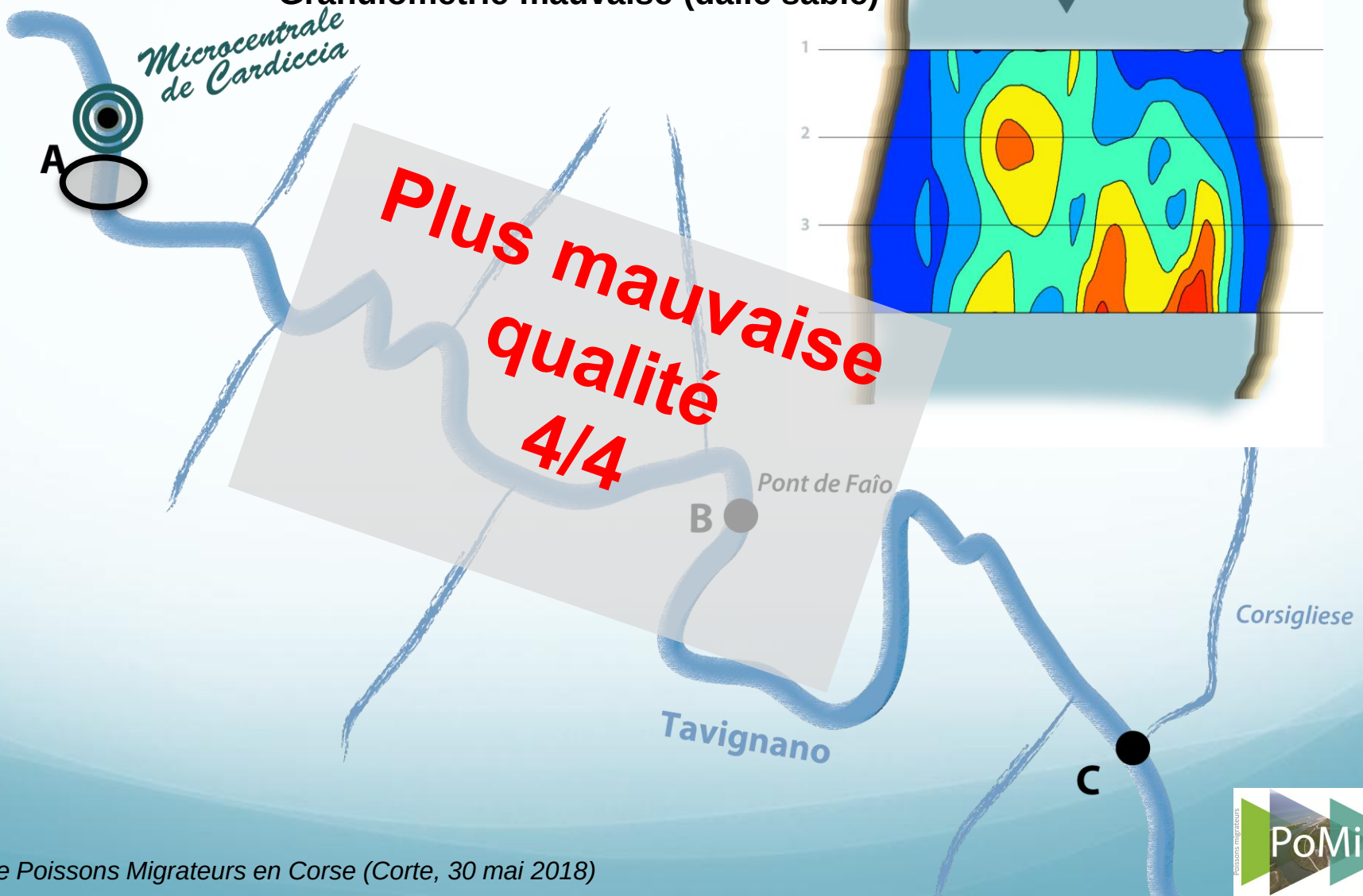
Qualité intermédiaire 2/4

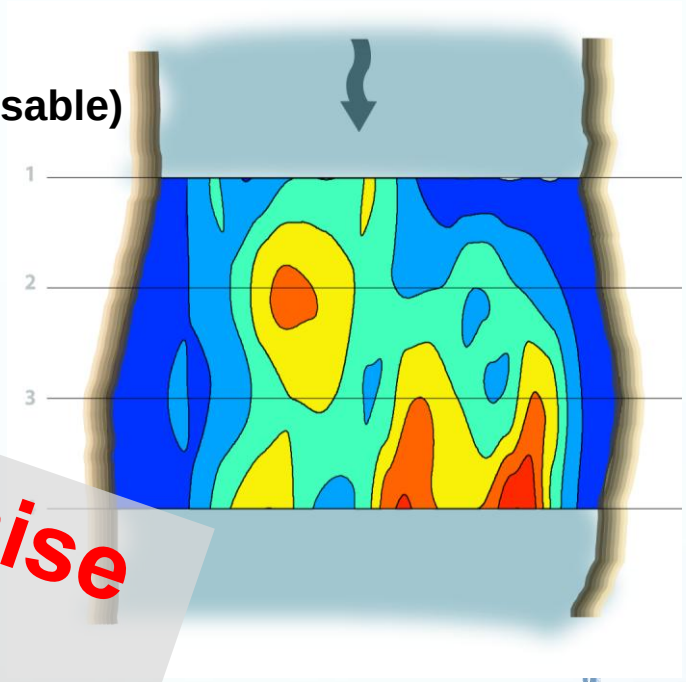


Description des Habitats: Evaluation de 4 frayères

Frayère Aval 1

Vitesse médiocre à mauvaise
Granulométrie mauvaise (dalle sable)

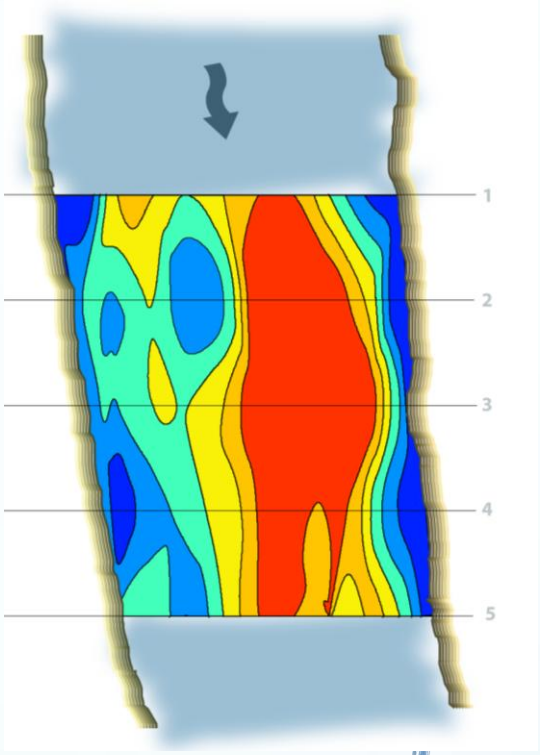


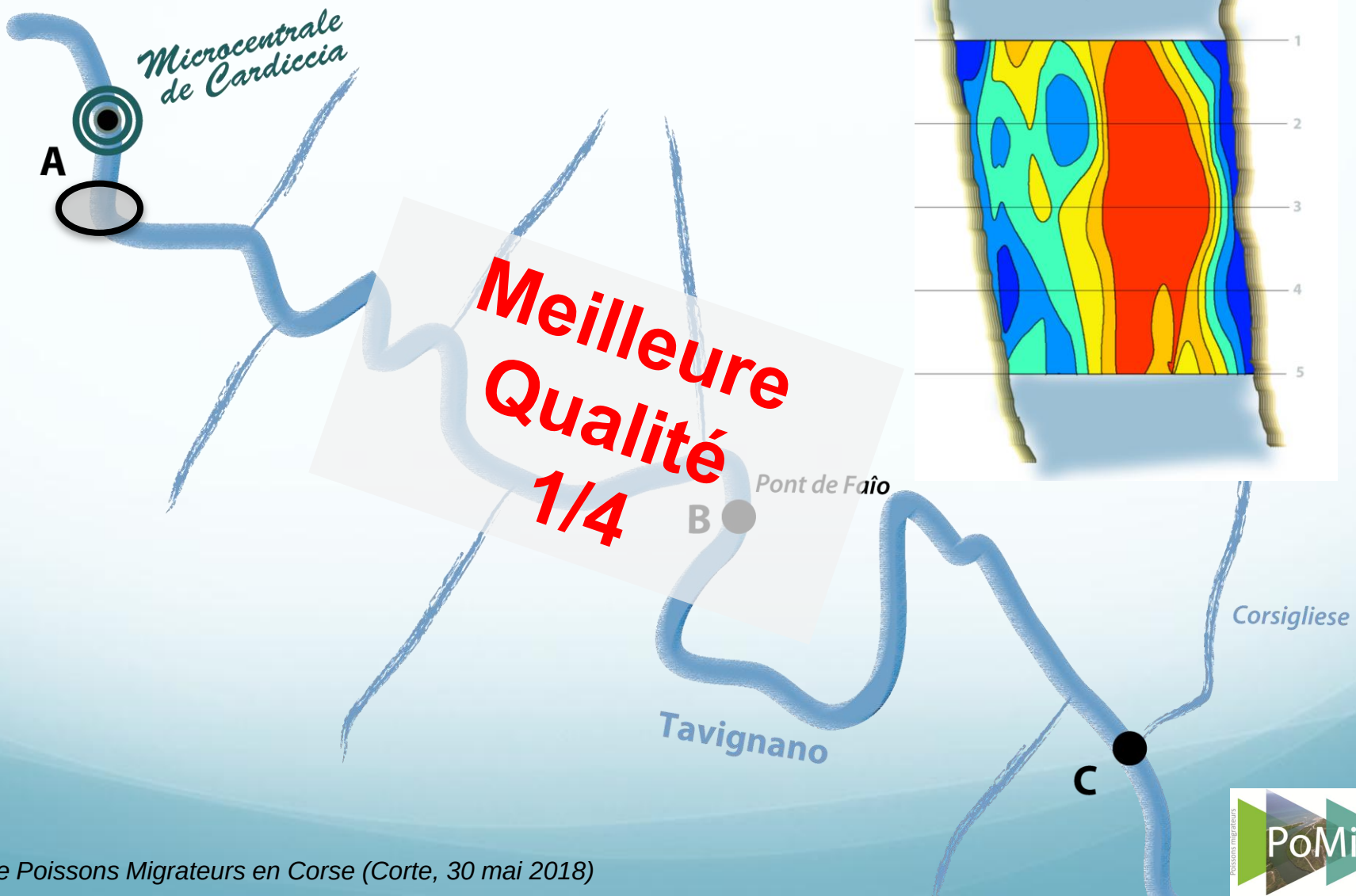


Description des Habitats: Evaluation de 4 frayères

Frayère Aval 2

Tous les paramètres sont de bonne qualité





Description des Habitats: Potentiel global de reproduction

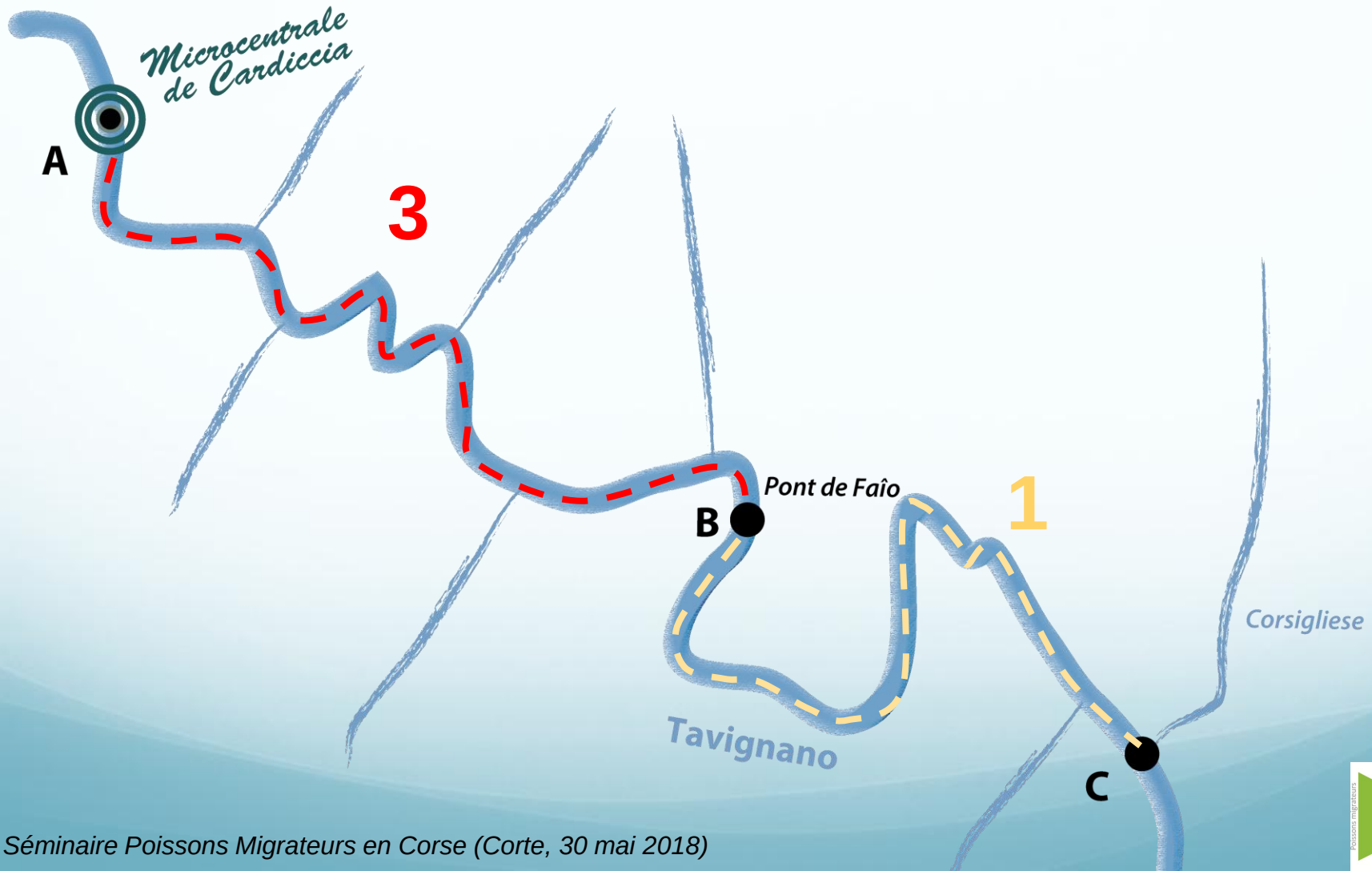
Description des Habitats: Synthèse

- Fort potentiel écologique du fleuve
- Fort potentiel en amont et en aval
- Habitats plus nombreux en aval mais plus concentrés et de qualité variable

- Impact du barrage sur la granulométrie ?
- Gradient de qualité amont / aval à préciser

Utilisation des habitats : les plongées dérivantes et les prospections bulls

4 prospections
du 24 au 30 mai 2011

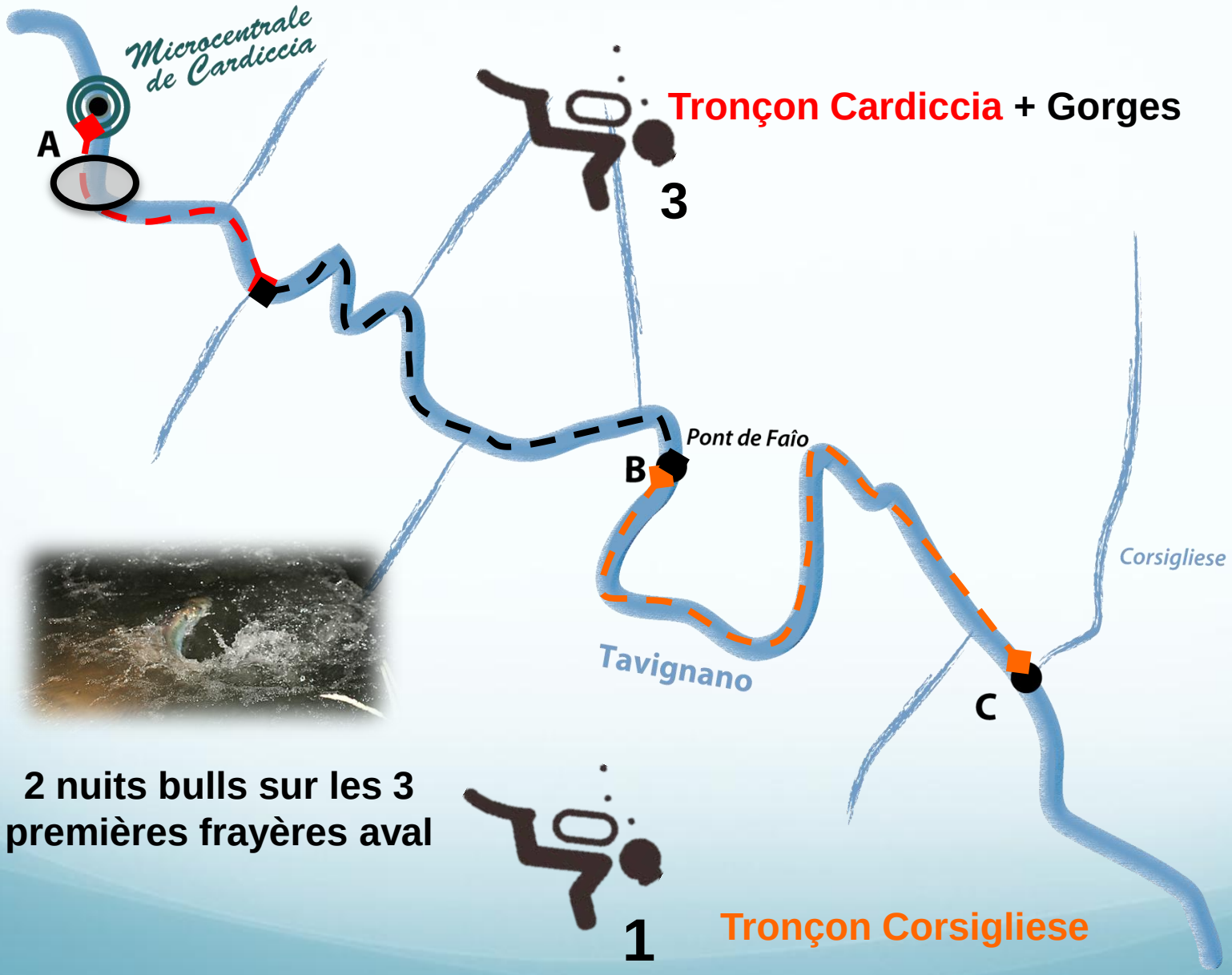


Utilisation des habitats : les plongées dérivantes et les prospections bulls

4 prospections
du 24 au 30 mai 2011

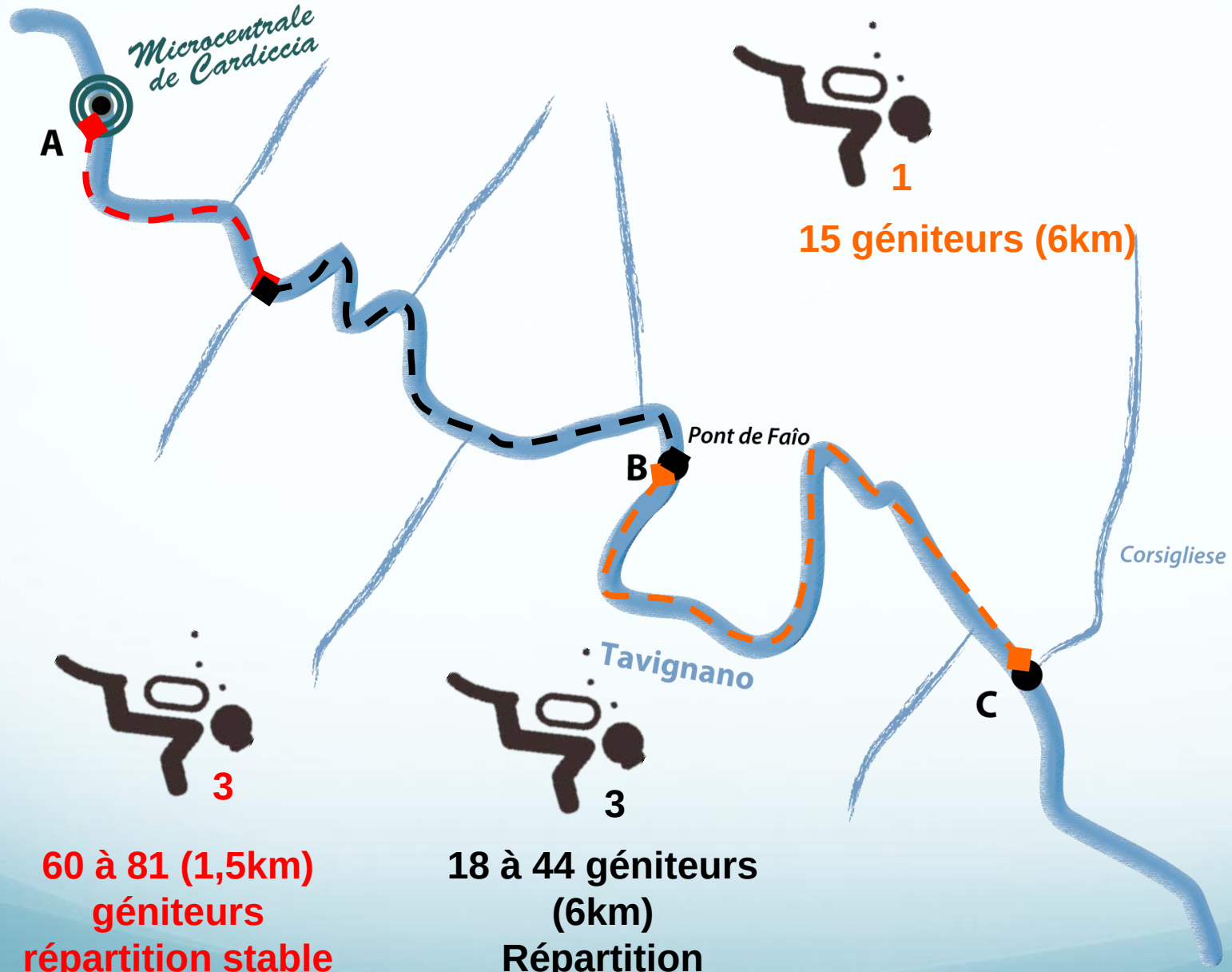
2 nuits bulls sur les
3 premières frayères aval

Utilisation des habitats : les plongées dérivantes et les prospections bulls



2 nuits bulls sur les 3 premières frayères aval

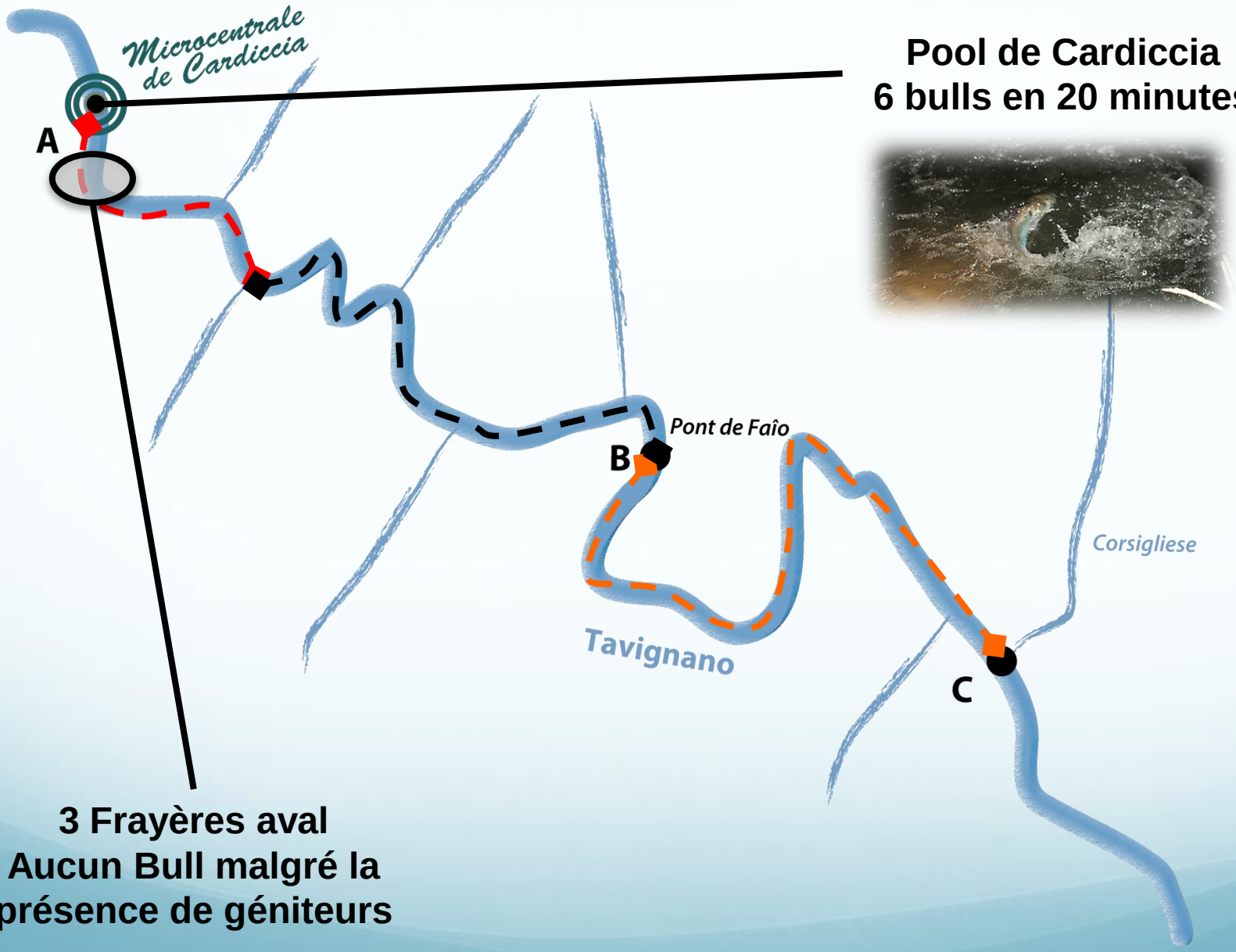
Utilisation des habitats : les plongées dérivantes et les prospections bulls



60 à 81 (1,5km) géniteurs répartition stable

18 à 44 géniteurs (6km) Répartition variable

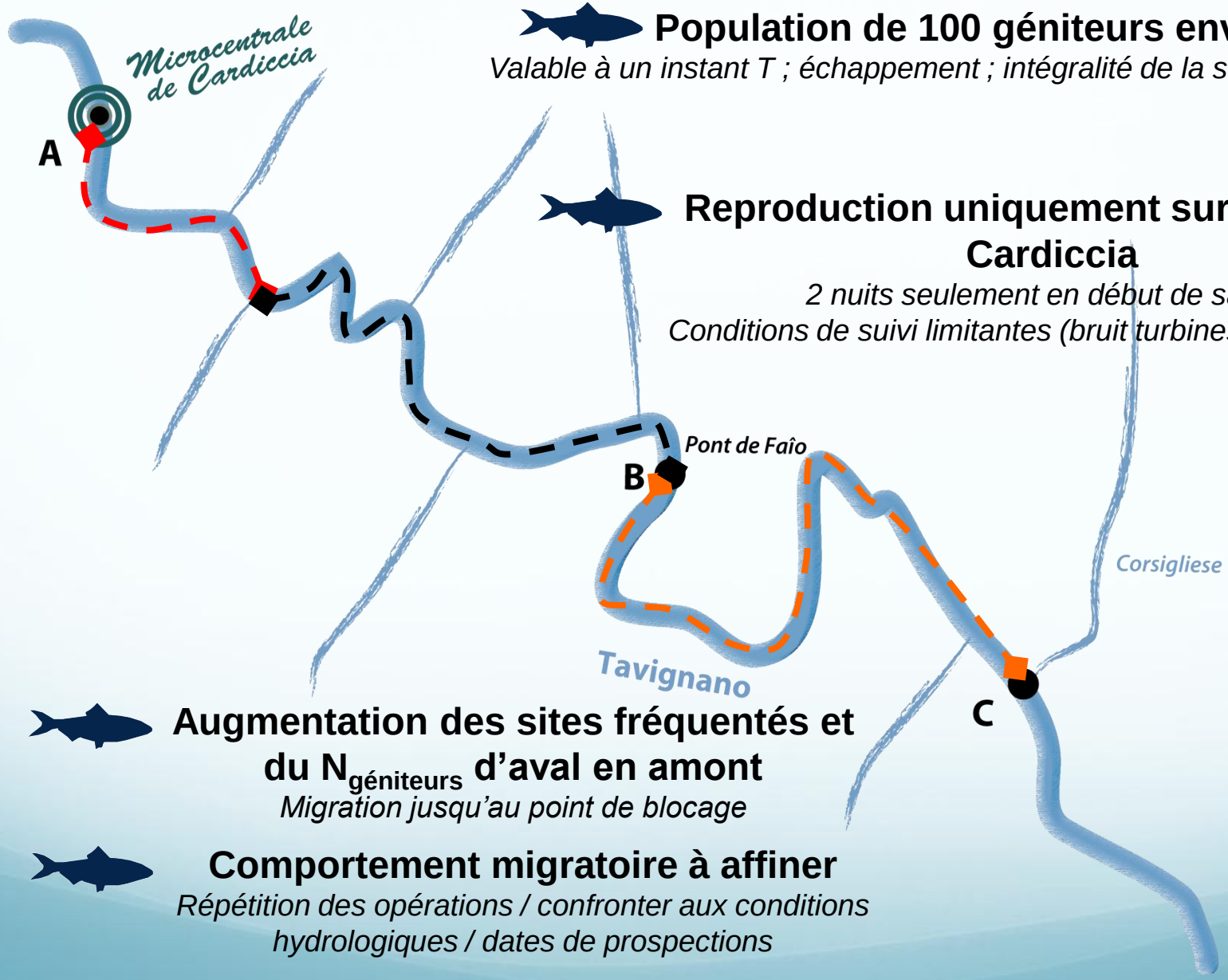
Utilisation des habitats : les plongées dérivantes et les prospections bulls



Pool de Cardiccia
6 bulls en 20 minutes

3 Frayères aval
Aucun Bull malgré la présence de géniteurs

Utilisation des habitats : Synthèse



Population de 100 géniteurs environ

Valable à un instant T ; échappement ; intégralité de la saison non couverte

Reproduction uniquement sur le pool de Cardiccia

2 nuits seulement en début de saison

Conditions de suivi limitantes (bruit turbines / lune noire…)

Augmentation des sites fréquentés et du $N_{géniteurs}$ d'aval en amont

Migration jusqu'au point de blocage

Comportement migratoire à affiner

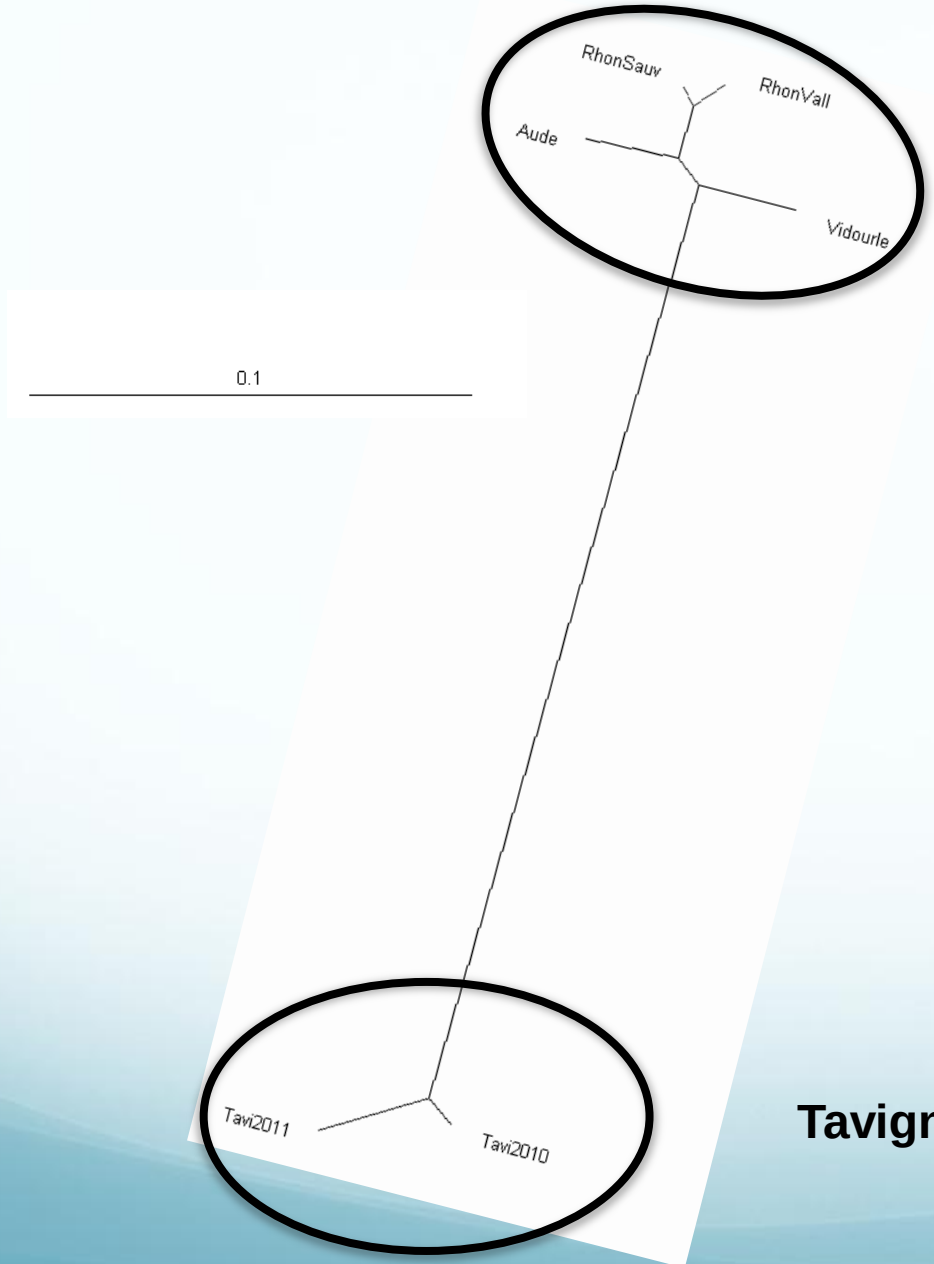
Répétition des opérations / confronter aux conditions hydrologiques / dates de prospections

Compléments génétiques : Synthèse

50 alosons en 2010

16 géniteurs en 2011

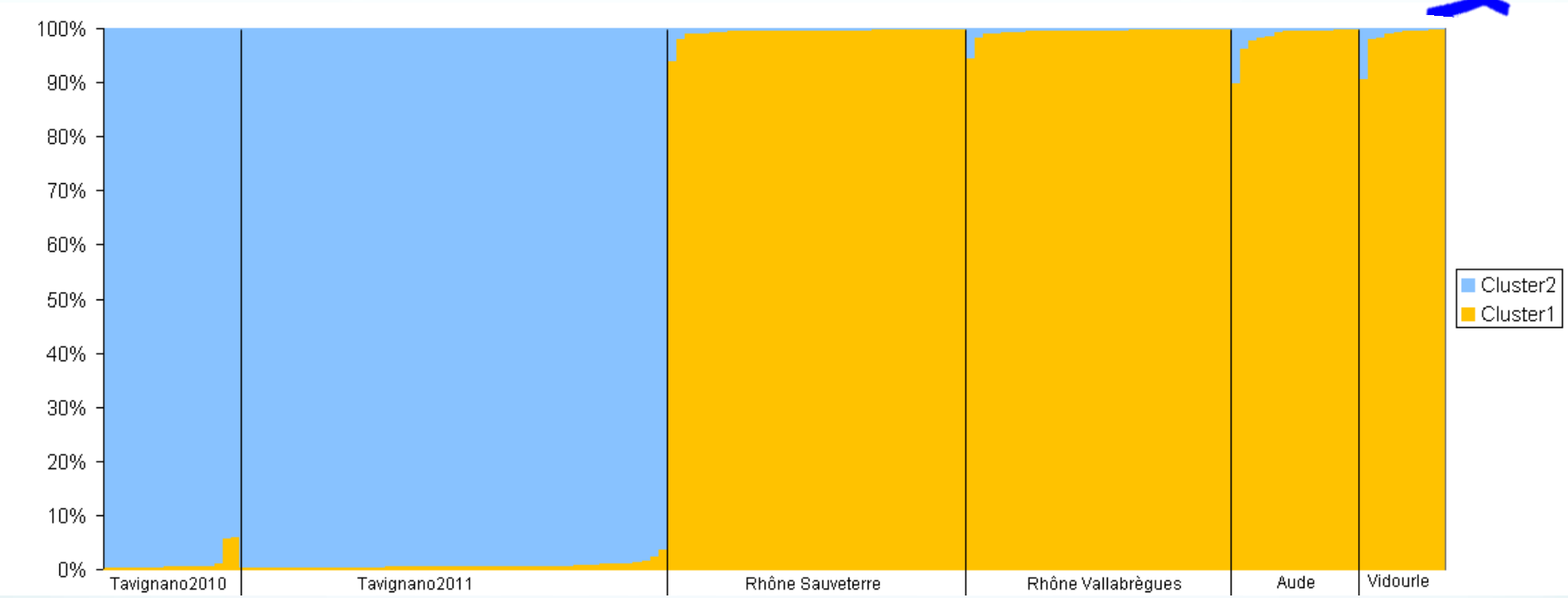
Compléments génétiques : Synthèse



Rhône à Sauveterre / Vallabrègues
Aude
Vidourle

Tavignano 2010/2011

Compléments génétiques : Synthèse



Séparation très marquée Aloses Corse / Aloses méditerranéennes

Compléments génétiques : Synthèse

Forte divergence génétique Corse / Méditerranée

distance géographique trop grande ? Fort homing?

Variabilité génétique relativement faible au sein des 2 groupes corses

Extinction possible à plus ou moins long terme

Nécessité de compléter les échantillons et analyses

autres cours d'eau corses / côte méditerranéenne italienne et espagnole

Conclusion

Tavignano = fort potentiel écologique
Limité en milieu de BV par Cardiccia

Colonisation effective par les aloses
Taille de la population = centaine d'individus (observations ponctuelles) à confirmer/suivre

Des enjeux de conservation *a priori* importants
Forte divergence génétique Corse / Méditerranée
Variabilité génétique relativement faible au sein des 2 groupes corses

Restauration de la continuité Ecologique
Cardiccia = projet à 2 Millions d'euros

Accumulation des géniteurs à l'aval de Cardiccia
Systématique? Occupation des frayères à l'aval? Intérêt des frayères à l'aval à confirmer.

Enjeux Golo et Fium Orbo à préciser
Frayères potentielles? Taille population?

MERCI AUX PARTENAIRES

MRM
ASSOCIATION MIGRATEURS
RHONE-MEDITERRANEE

CAMPTON Pierre Association Migrateurs Rhône-Méditerranée