

Gestion de l'Alose en Vilaine



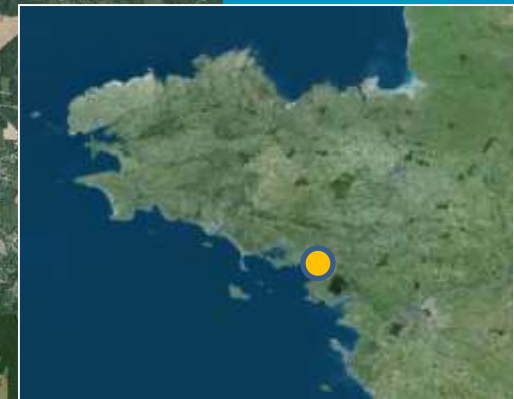
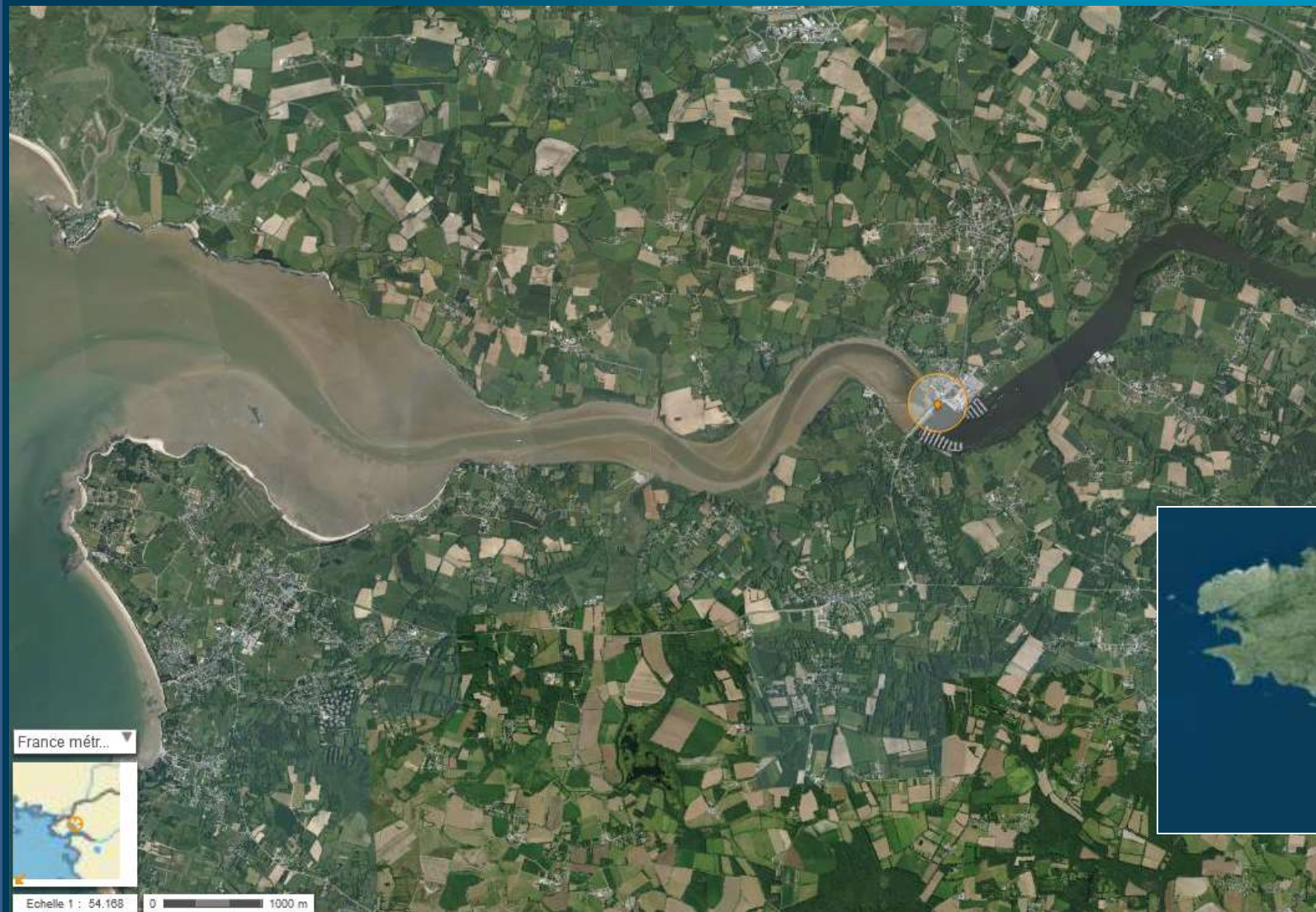
Cédric Briand- EPTB-Vilaine, M. A. Arago-ONEMA, J.L. Baglinière (INRA)



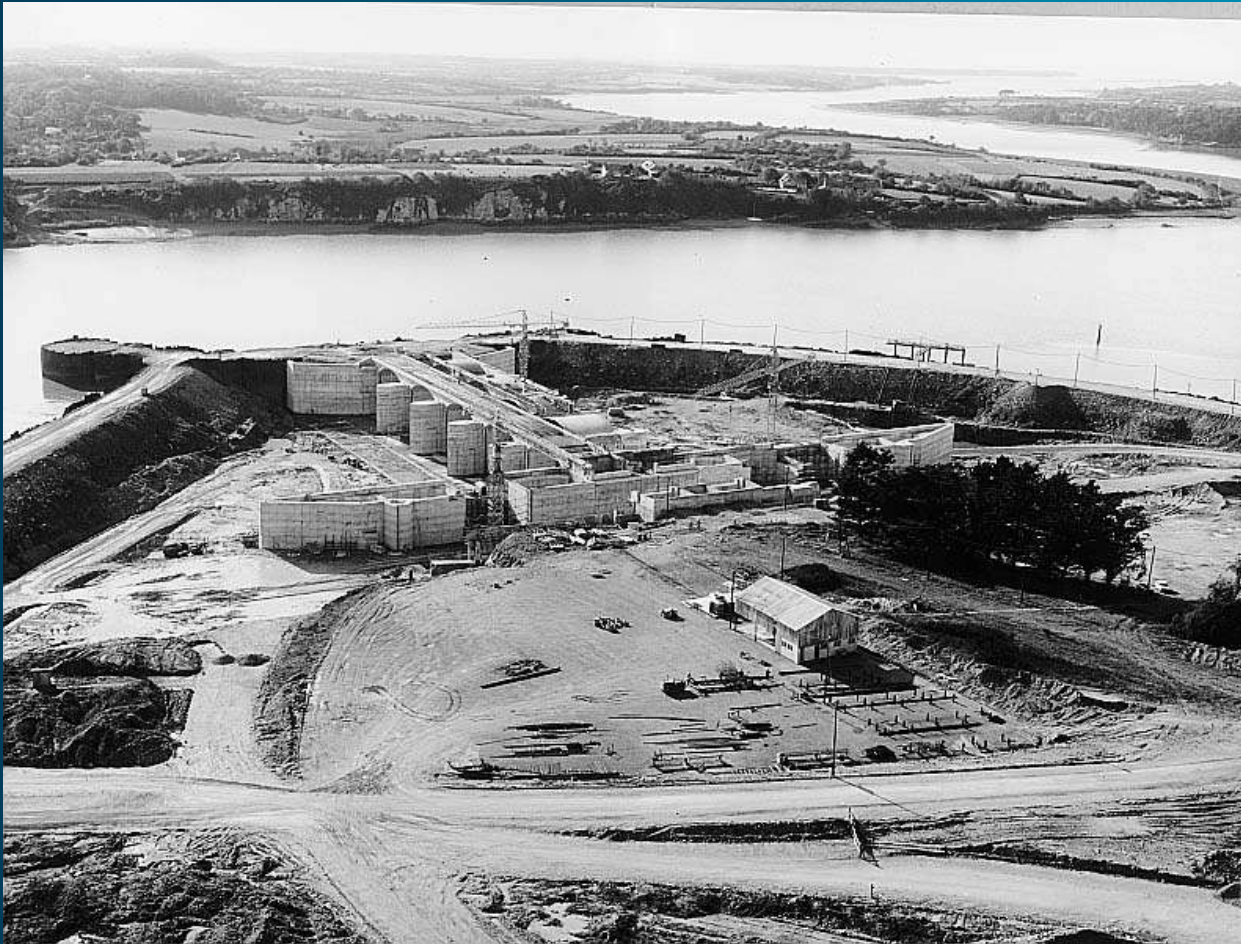
Cette action est cofinancée par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le bassin de la Loire avec le Fond européen de développement régional.



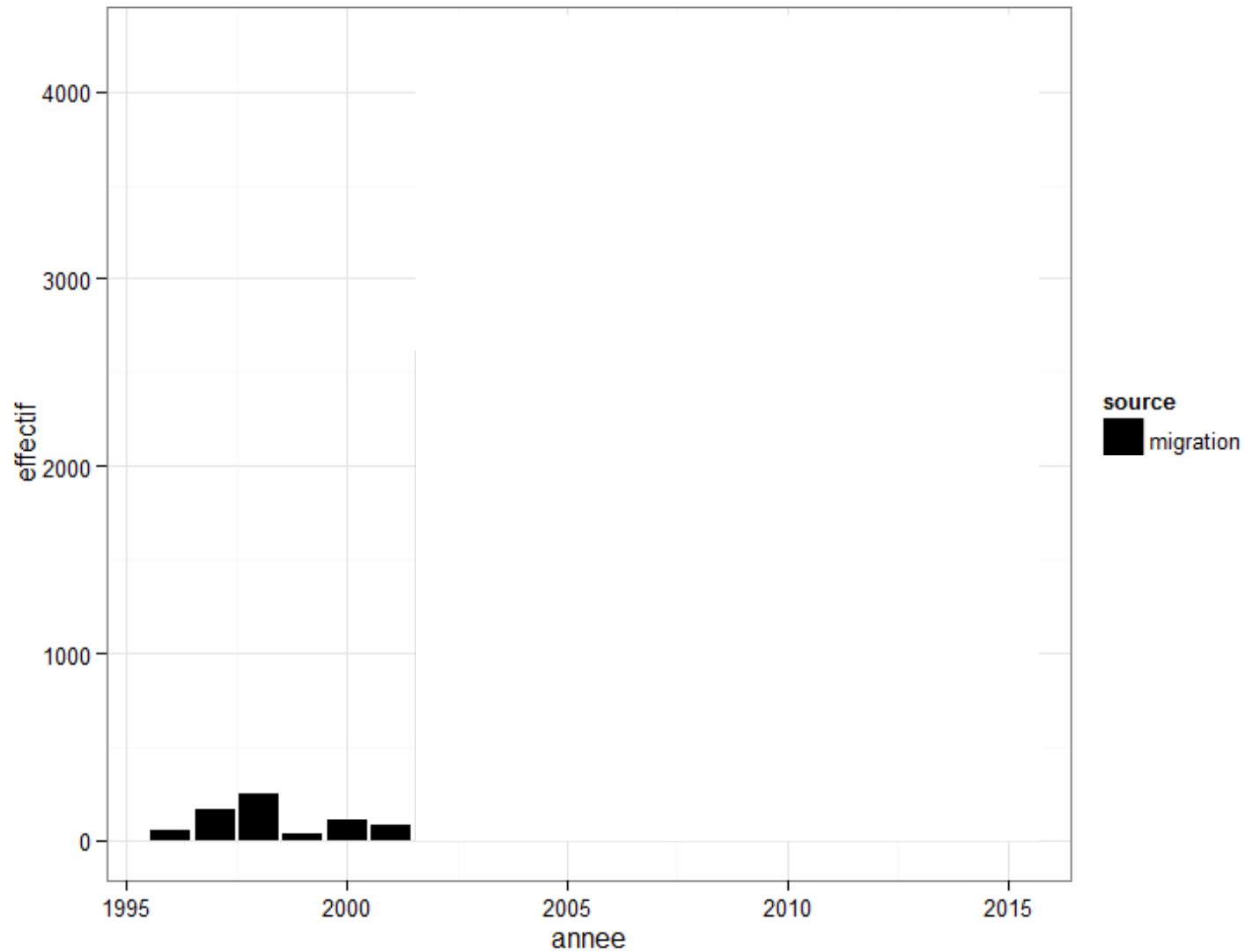
Introduction



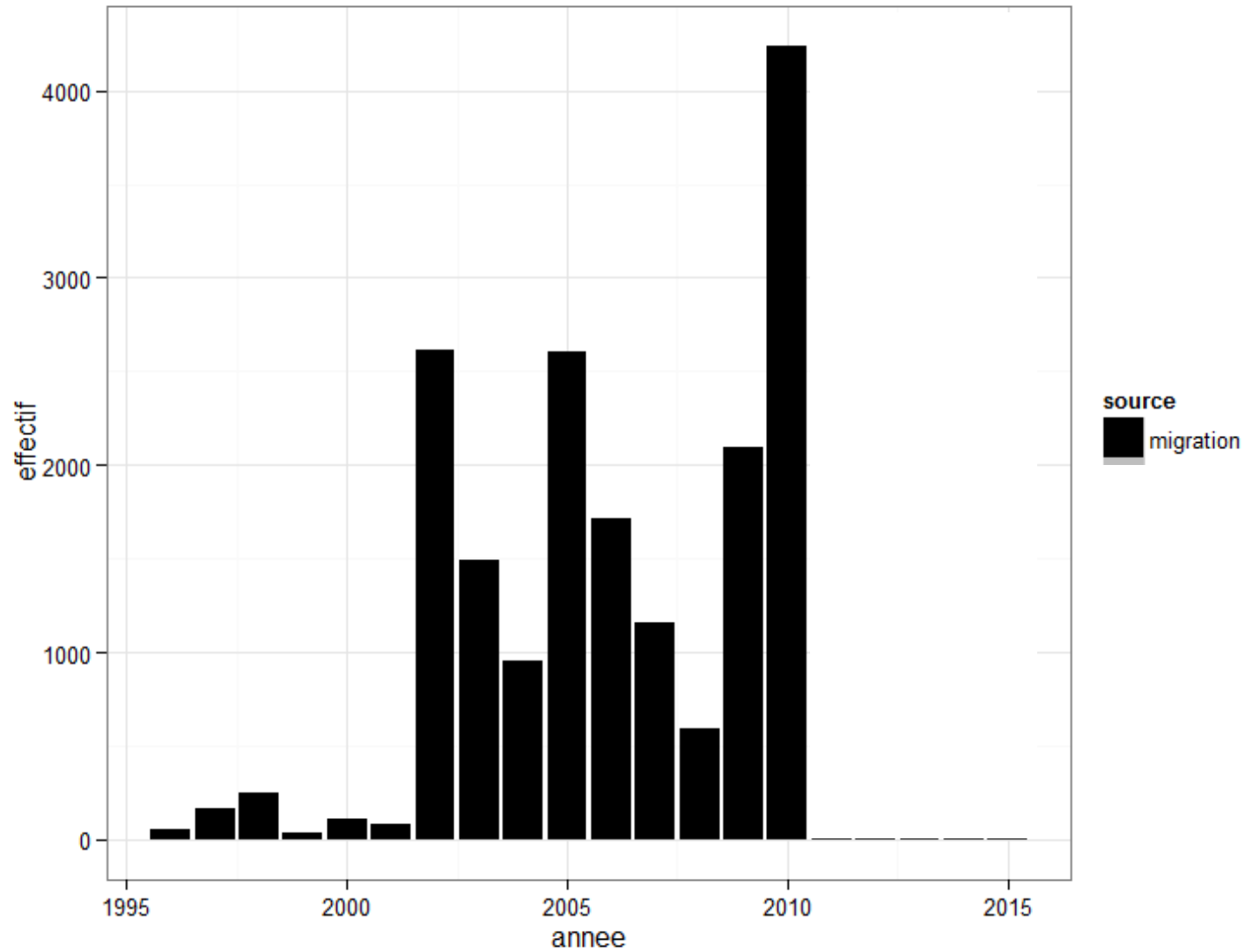
Introduction



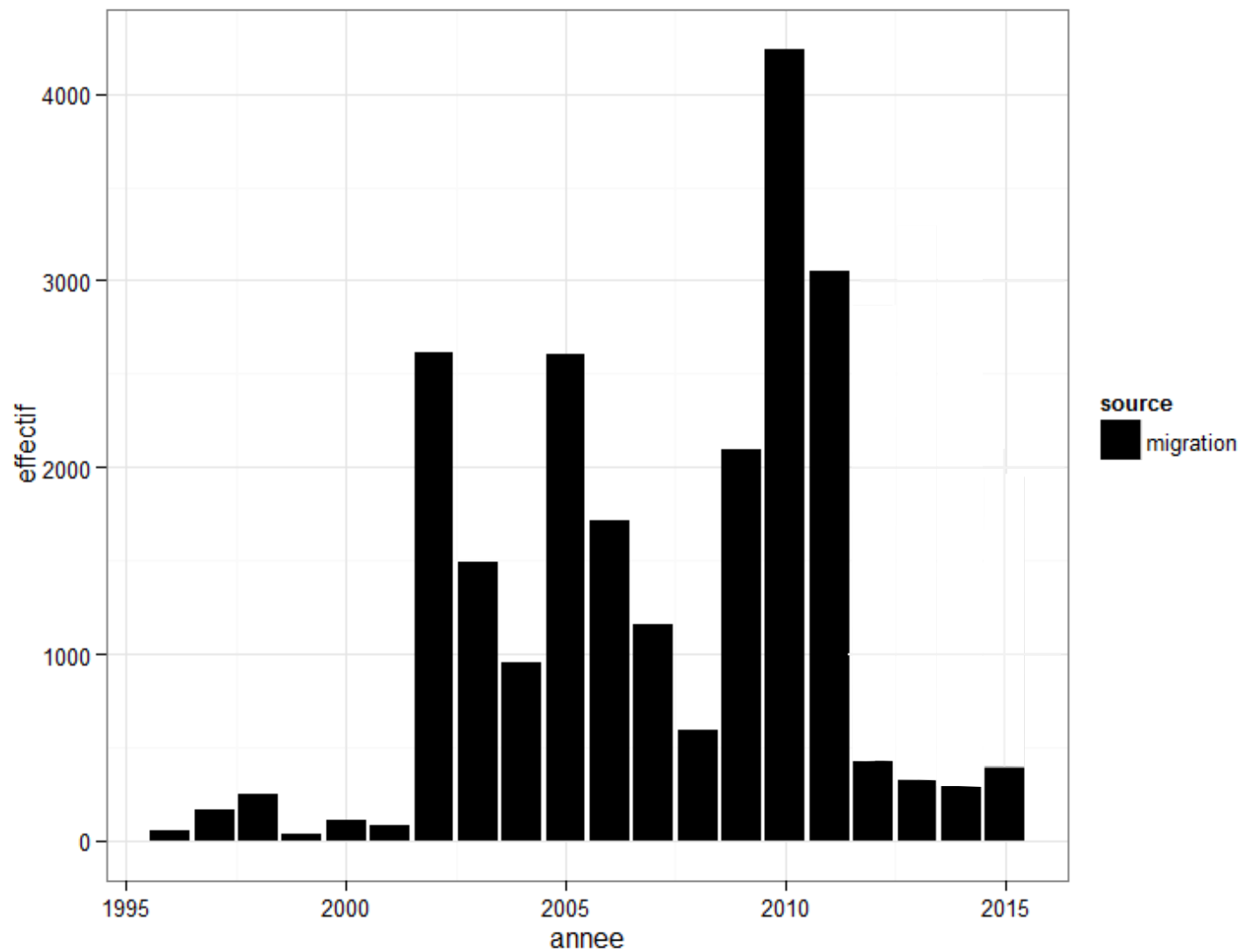
Introduction



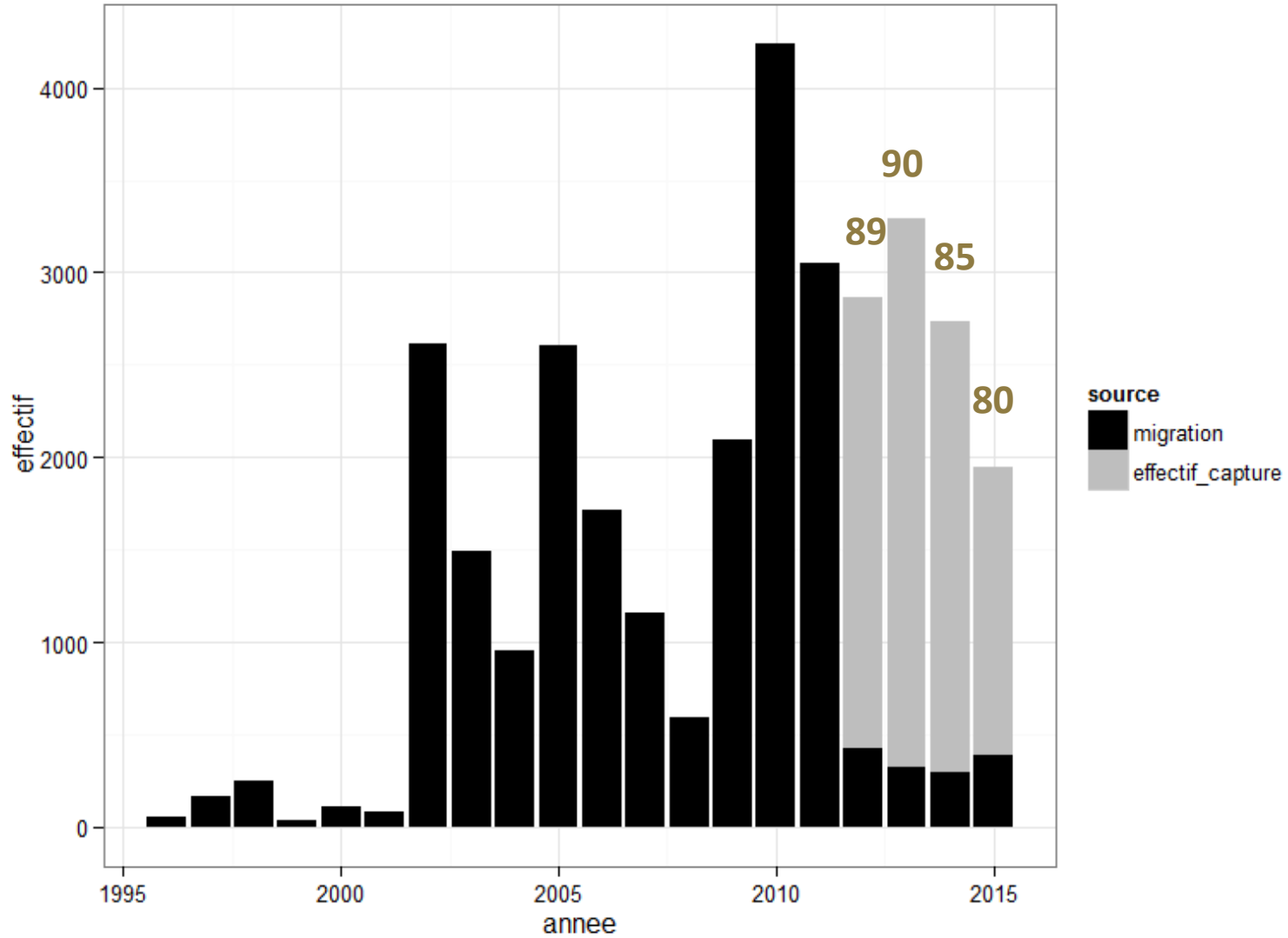
Introduction



Introduction



Introduction



LES POINTS DE RÉFÉRENCE POUR LA GESTION

CIEM : Limite = Un stock devrait être maintenu à un niveau durable en le maintenant au dessus d'un seuil de biomasse , et en gardant la mortalité par pêche en dessous d'un seuil maximal de mortalité

Points de référence

Mortalité

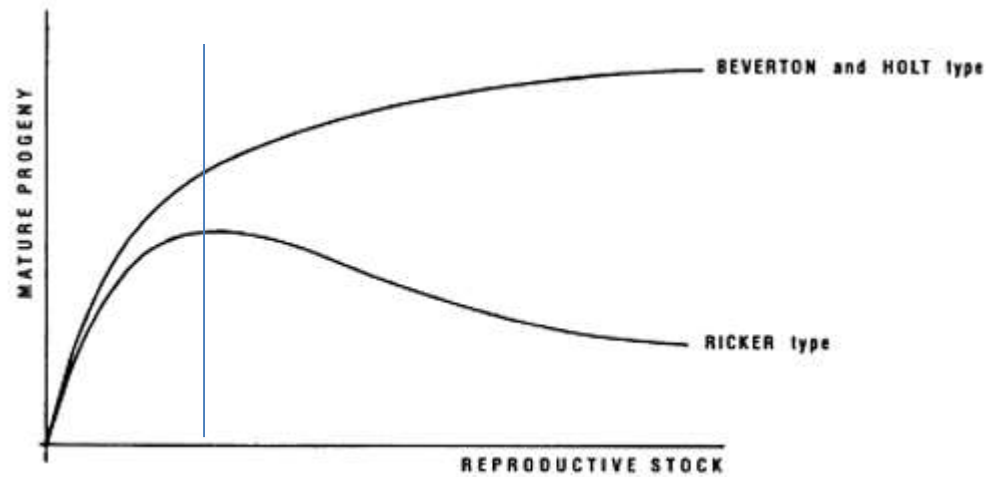
Biomasse

Les limites permettent de se mettre d'accord sur un point où la pérennité de la production d'une ressource est en danger, et des actions immédiates telles que des réductions substantielles de mortalité anthropique sont requises

- CIEM: La valeur minimale de stock (Blim) est fixée sur la base de données historiques, en dessous de Blim il y a un plus grand risque que le recrutement puisse connaître un **niveau préoccupant (diminution sévère)**.**
- => L'effondrement ne veut pas forcément dire que le stock est à un fort risque d'extinction, mais que la reconstitution vers des valeurs de stock plus élevées sera probablement lente et dépendante de mesure de reconstitution du stock efficaces.**
 - => Notion de risque... Approche probabiliste sur des données historiques (OSCAN, CIEM)**
 - => En l'absence de données, les points de référence sont fixés par référence à des stocks dont les traits de vie sont similaires.**

Points de référence

=> **Bpa** > **Blim** Notion de sécurité (stochastique)



Les points de référence

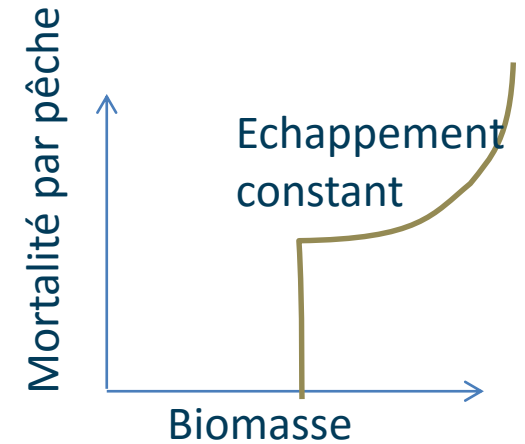
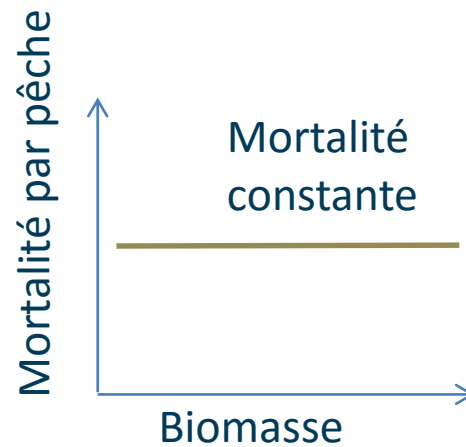
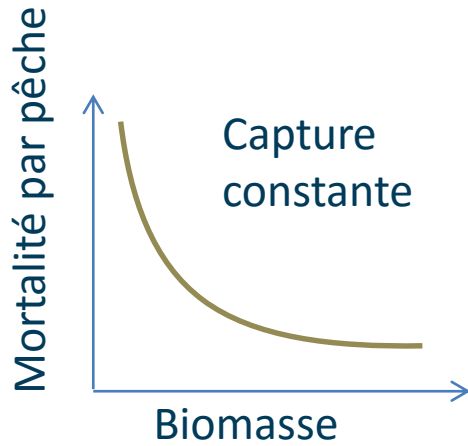
Point de référence en Mortalité

=> **Flim** => Niveau de mortalité seuil en dessous duquel on risque si on le maintient dans le long terme de passer sous Blim.

=> **Fcible** => Niveau de mortalité auquel le stock sera maintenu à un niveau optimal pour **l'objectif de gestion fixé**

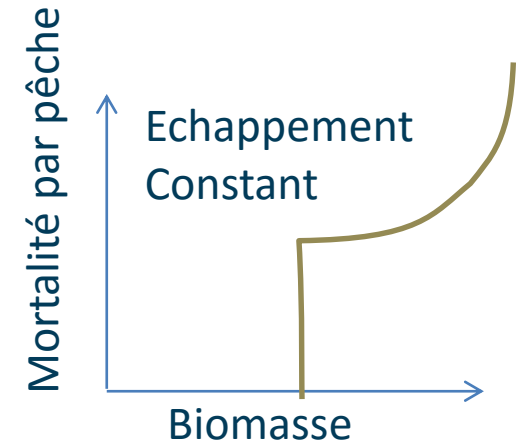
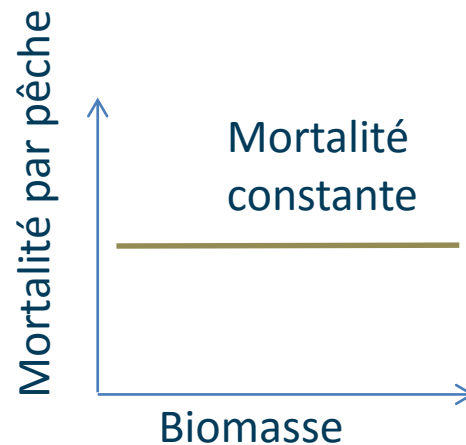
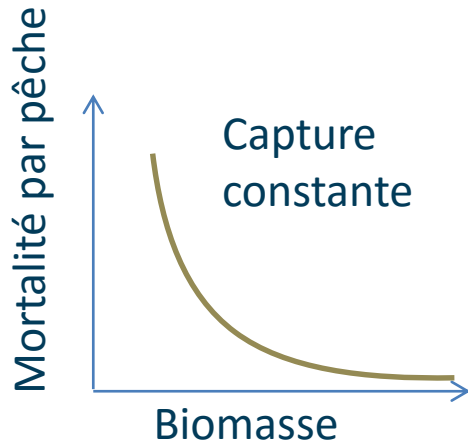
LES RÈGLES DE GESTION

Règles de gestion pour les stocks

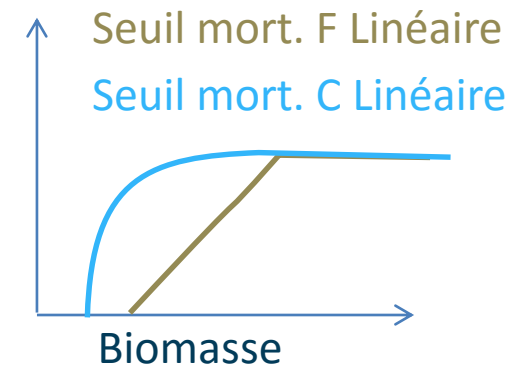
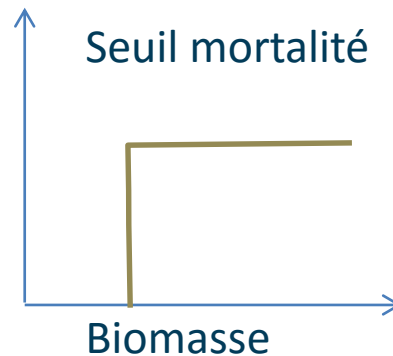
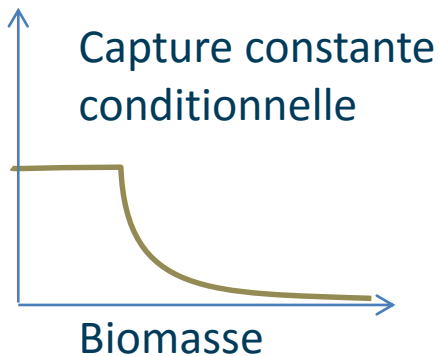


Deroba & Bence (2008). A review of harvest policies.

Règles de contrôle



Deroba & Bence (2008). A review of harvest policies.



Basé sur Biomasse

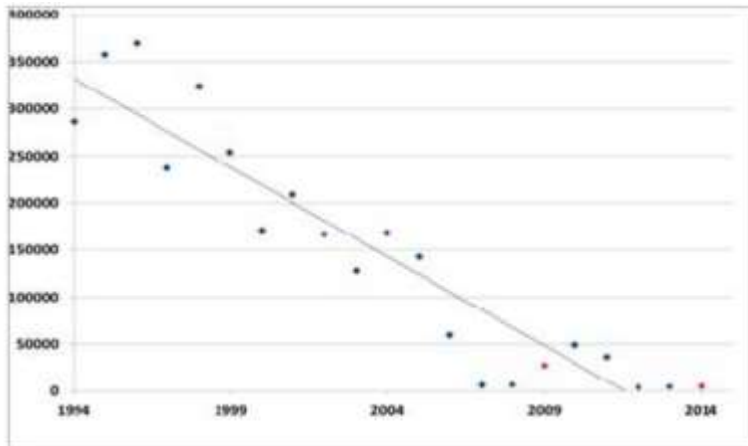
Principe de la gestion : alose

Éléments particuliers à prendre en compte pour l'Alose

- **Rôle majeur des conditions environnementales et des conditions d'habitat.**
- **Notion de risque : plusieurs exemples d'effondrement de stock d'aloses.**
- **Changements climatiques.**

Principes de la gestion

Notion de risque



Evolution du stock reproducteur d'aloses entre 1993 et 2014 sur le bassin Garonne Dordogne.

Source migado

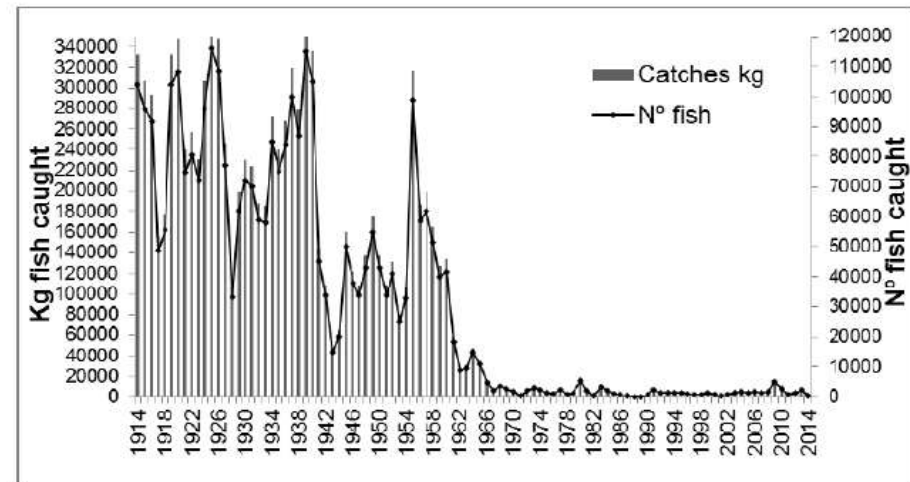


Figure 3.18. Total weight and number of *Alosa alosa* caught in the River Minho (Portugal) in the period 1914-2014 (Mota 2014).

Source WKLS ICES 2015

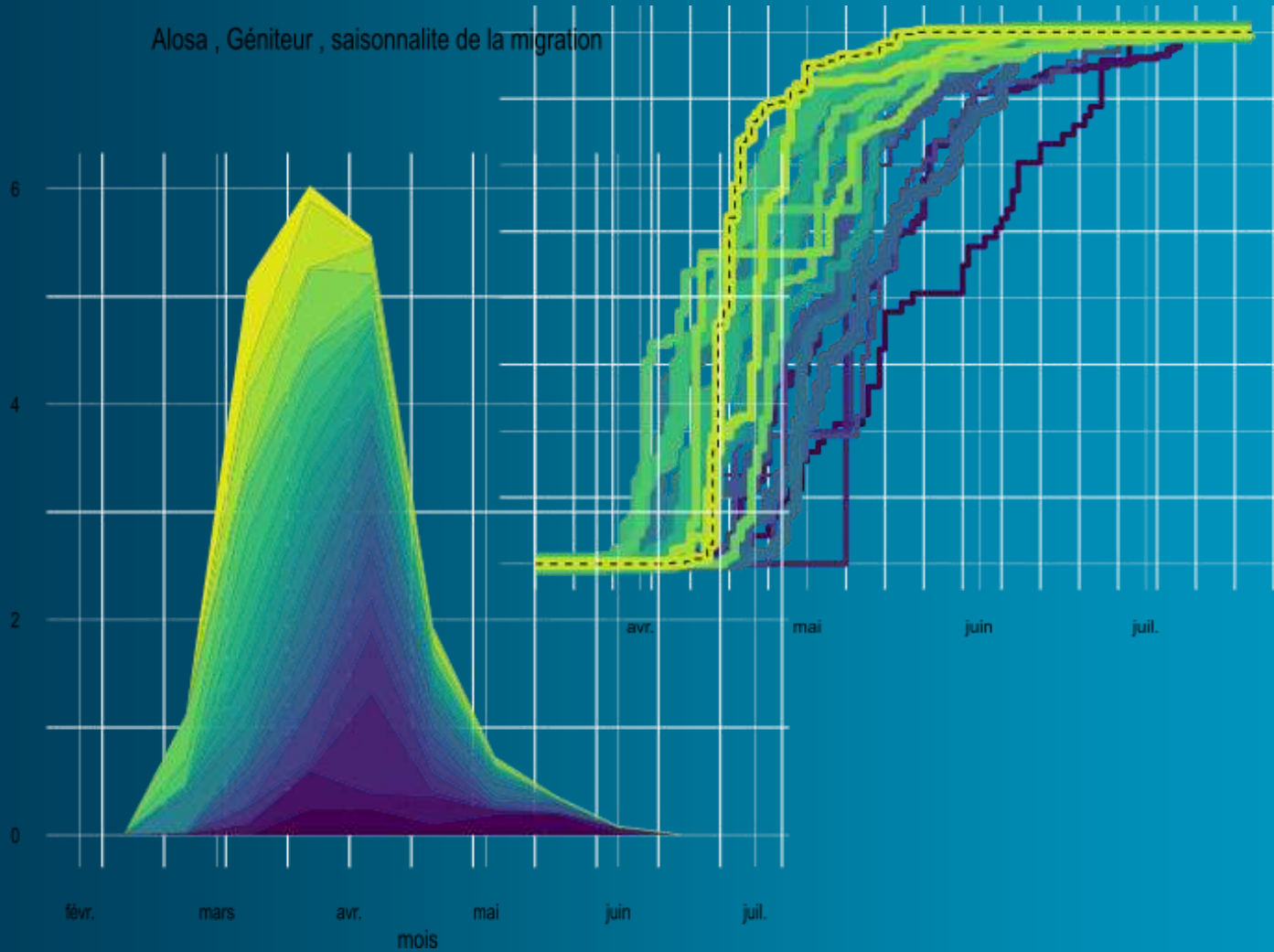
FIXATION DE POINTS DE REF SUR LA VILAINE ?

Migration sur la passe
(comptages Vidéo)
effectifs
saisonnalité
structure en taille

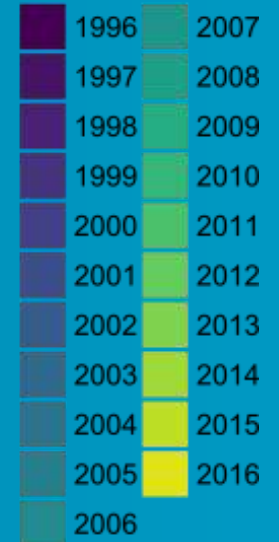


Alosa , Géniteur , saisonnalite de la migration

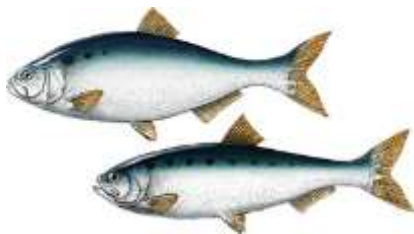
Somme des pourcentages annuels de migration par quinzaine



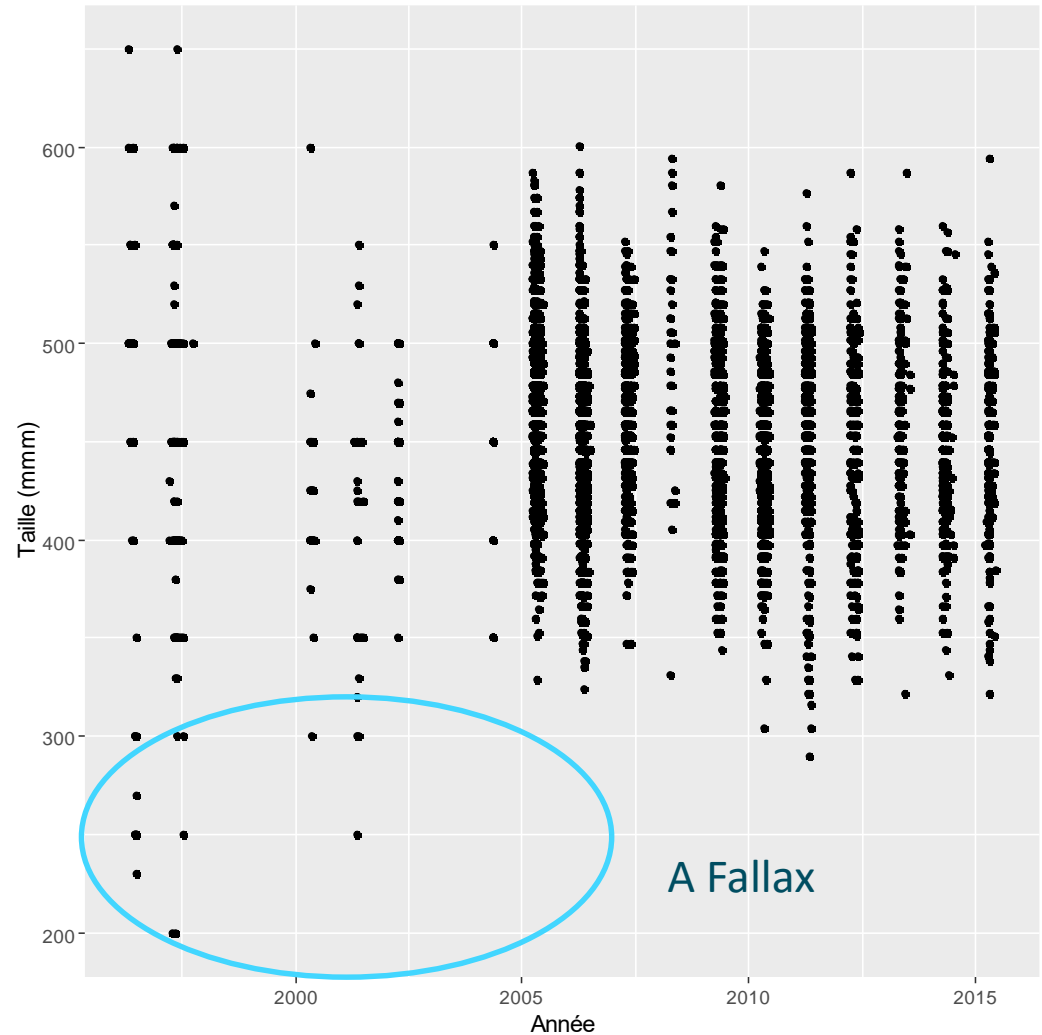
annee



Quelles espèces ?



Source mrm



Migration sur la passe
(comptages Vidéo)

effectifs

saisonnalité

structure en taille

Captures de la pêche
(estuaire)

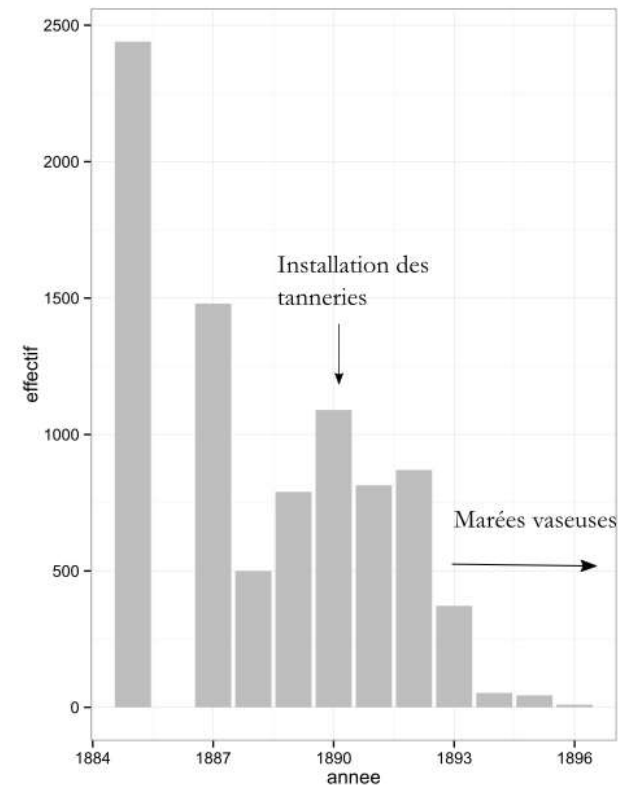
Données historiques



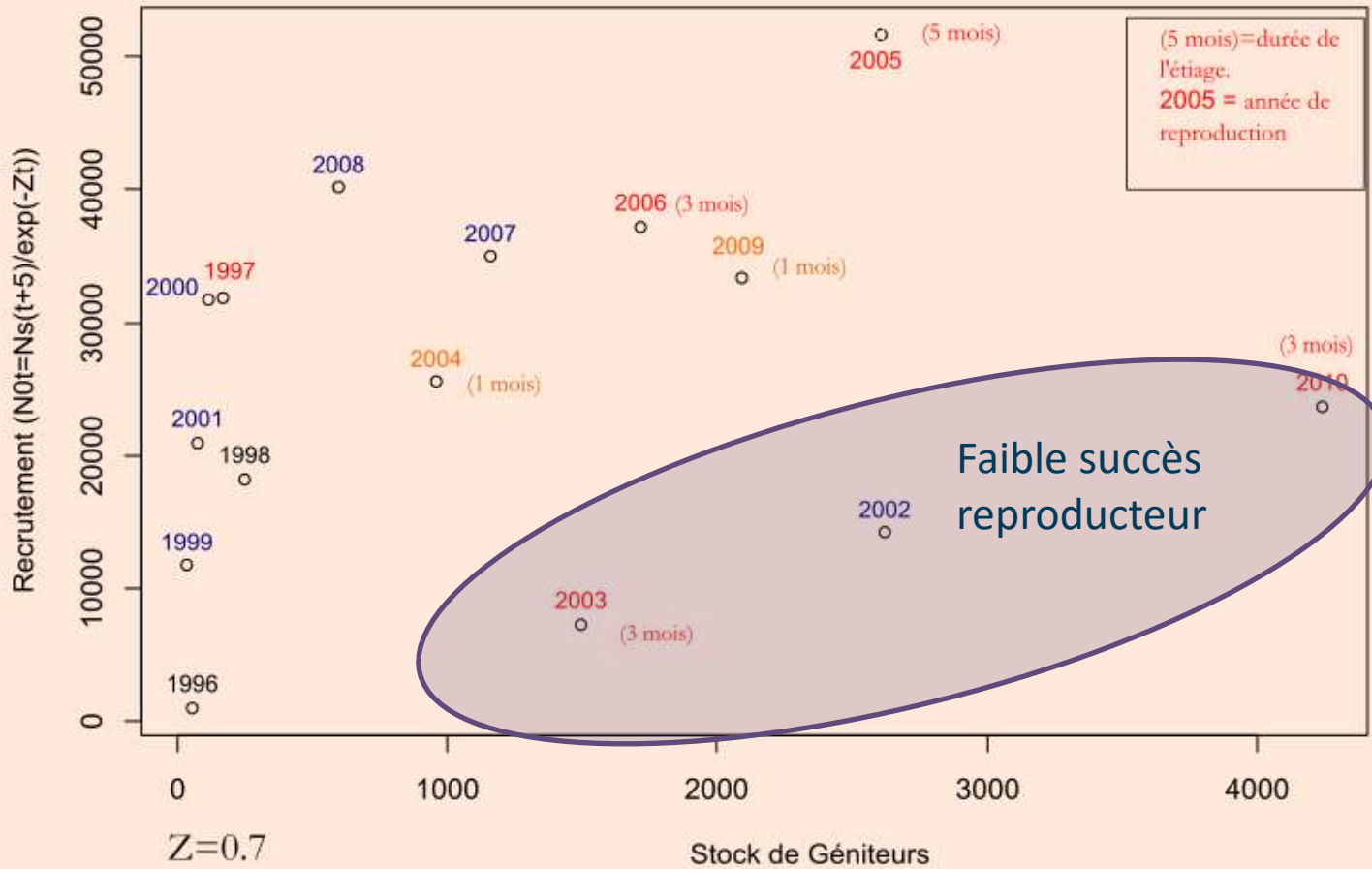
Données historiques

*Rapports du conducteur
subdivisionnaire. Pêche
fluviale. 1896.*

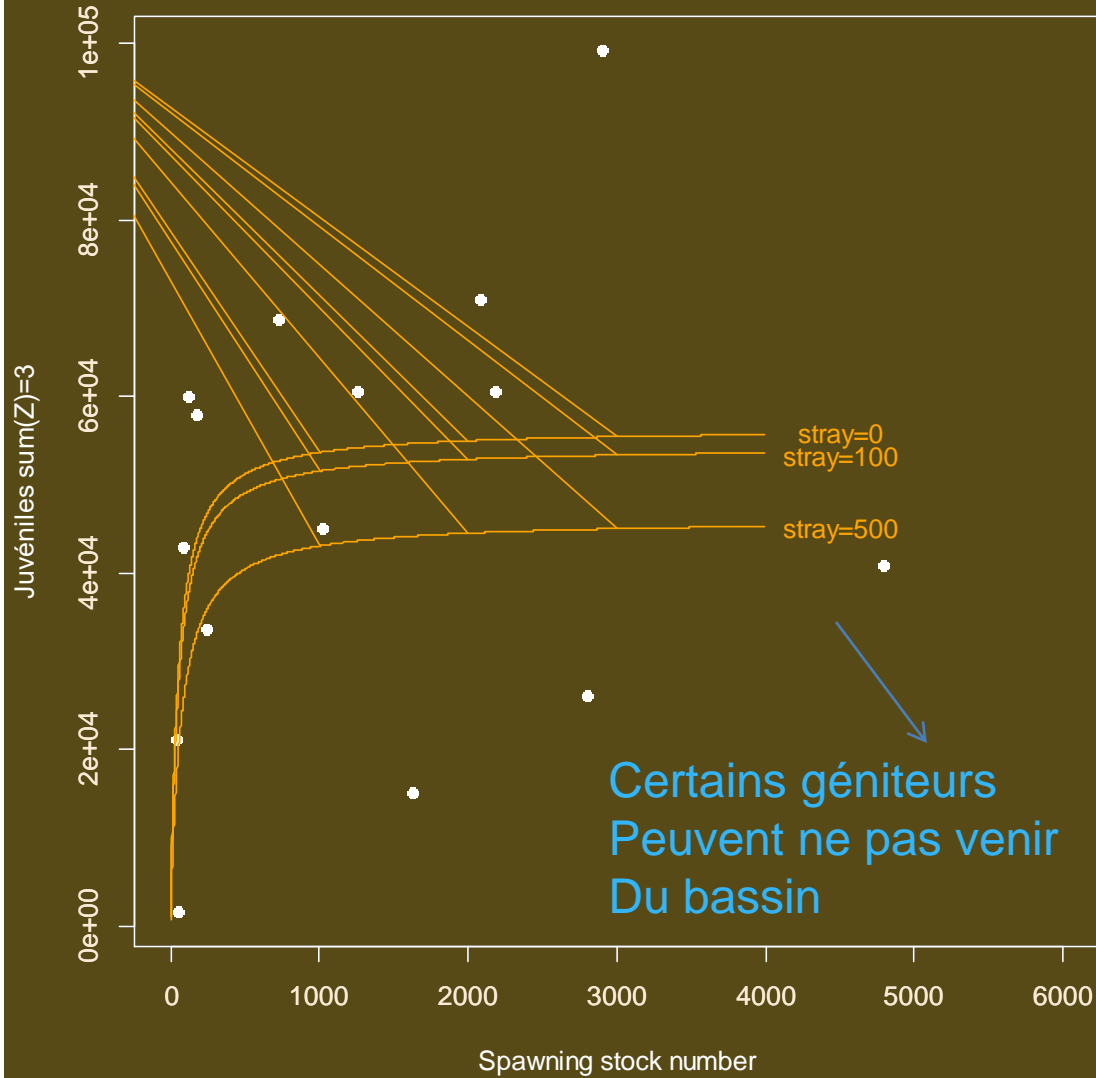
*Disparition de l'alose
dans la Vilaine
inférieure et canal de
Nantes à Brest*



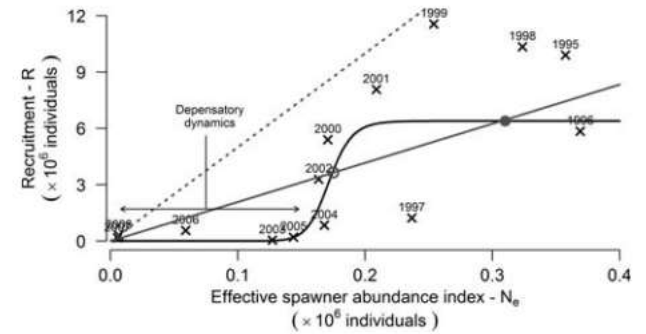
Stock recruitment relationship



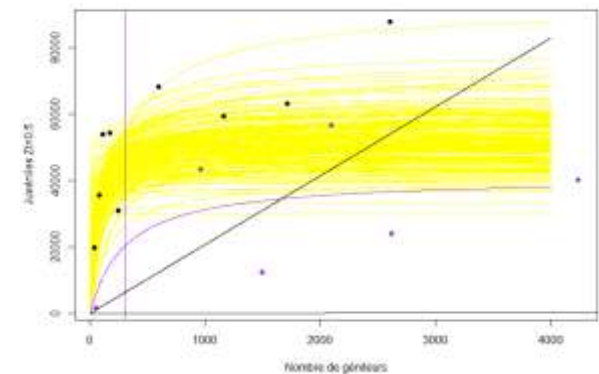
Beverton & Holdt



Gironde : Beverton-Holt modifié



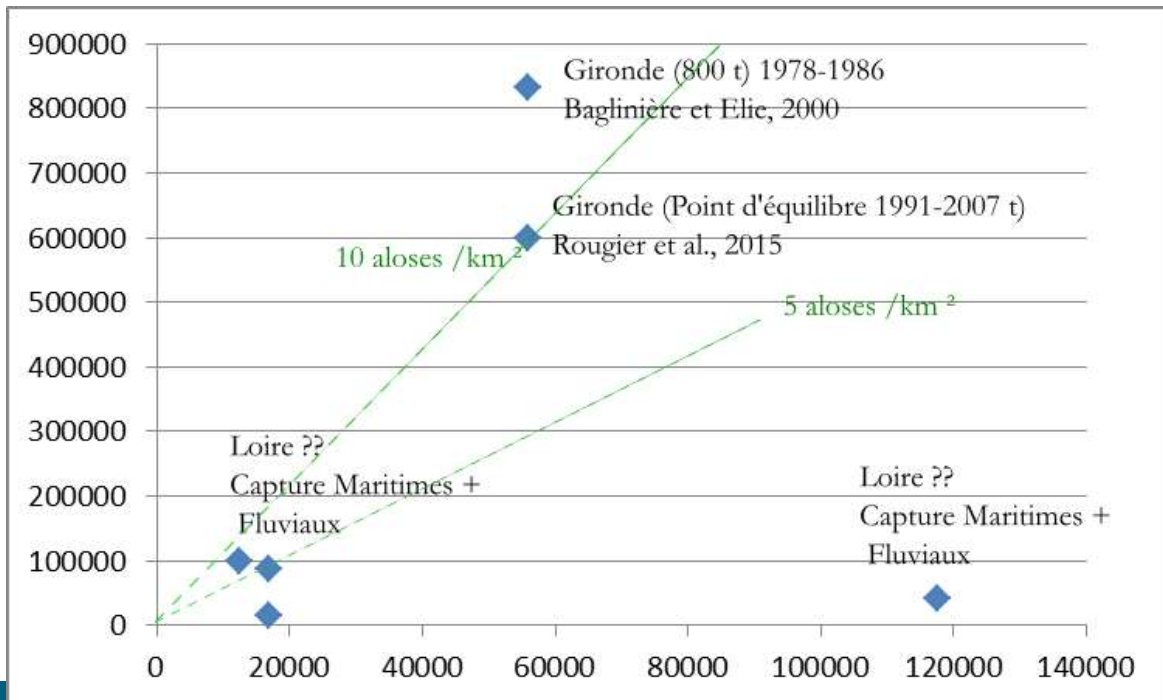
Bootstrap



DONNÉES DES STOCKS VOISINS

	Date	Np	Capture (t)	Capture (N)	Commentaire	Surface	Ref	ALA/km2
	1978-1986	832000	800	416000			55841 Baglinière et Elie, 2000	14.8994466
Gironde (stock total)		600000			Stable equilibrium Rougier (correspond à un nombre total du double). Les abondances ont quand même fortement diminué par rapport aux années 50		55841 rougier et al., 2012	10.7447933
Minho		100000		100000			12486 ICES, 2014	8.00897005
Loire	1977	41600	30-60	20800	Difficile à dire mais doit correspondre à l'exploitation des professionnels et amateurs		117500 Baglinière et Elie, 2000	0.35404255
Adour	1902-1912	88400	60-110	44200			16880 Baglinière et Elie, 2000	5.23696682
Adour	1987-1993	15600	5-25	7800			16880 Baglinière et Elie, 2000	0.92417062

Vilaine = 50 000
 Géniteurs alose
 Conditions actuelles
 100 000
 Conditions historiques



Gestion => stock voisins

Flim=0.5 (0.2-0.6) Lambert com. pers. 0.4 Rougier.

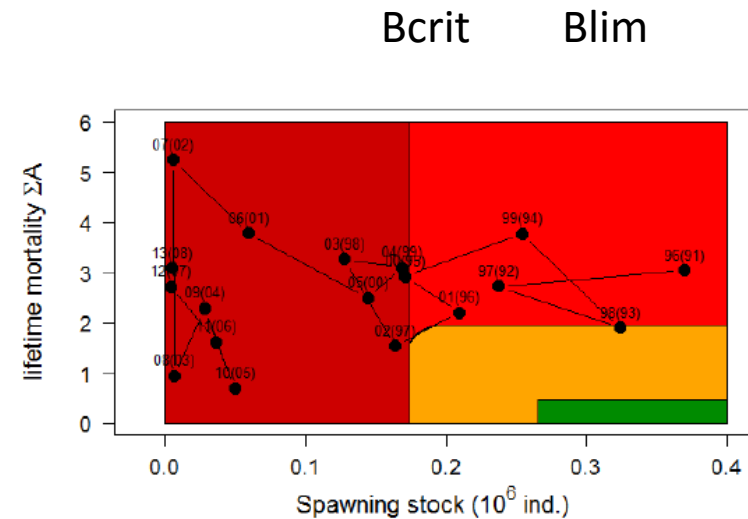
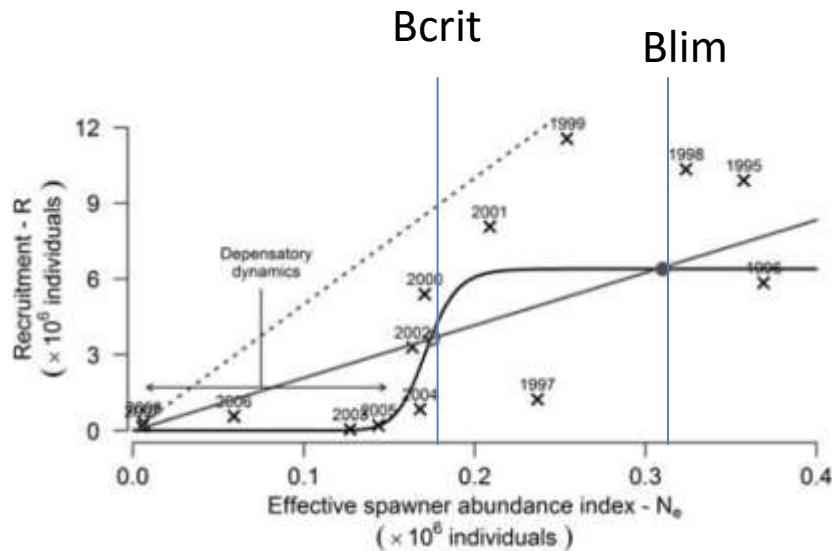
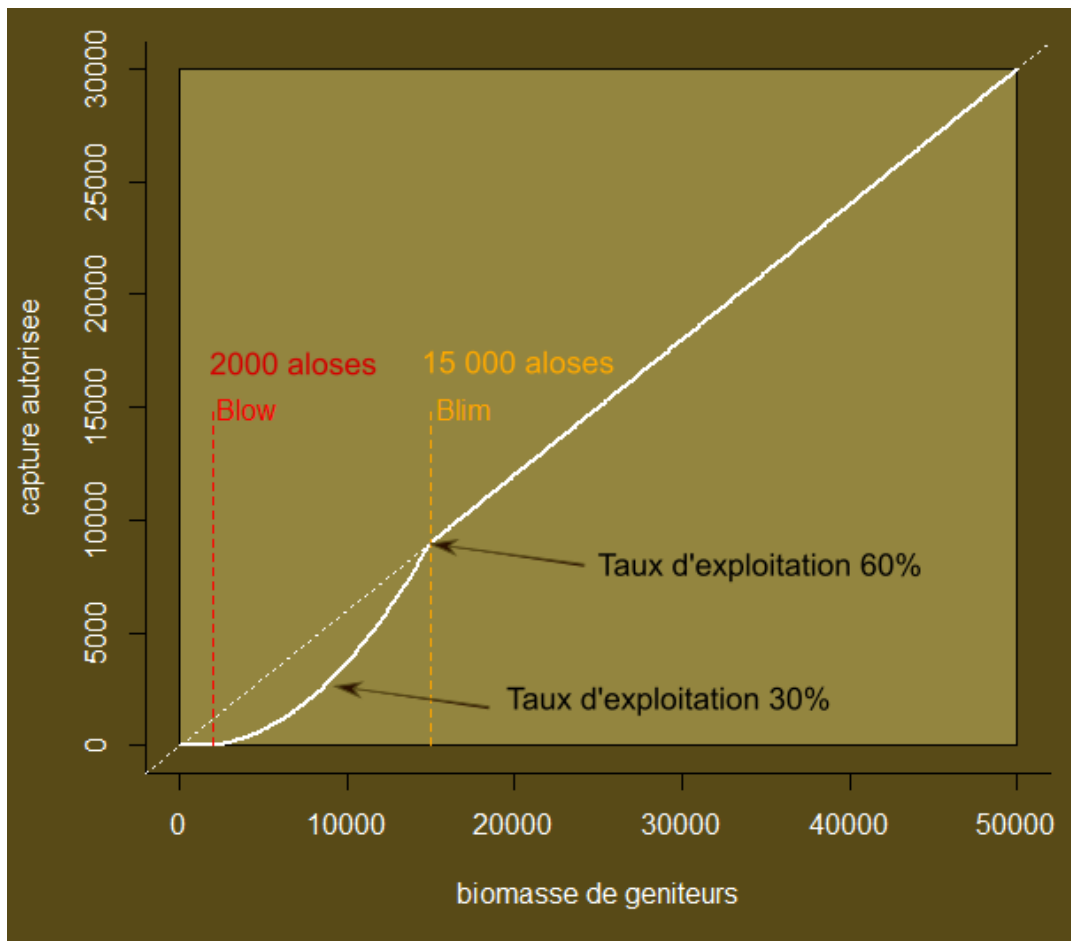


Figure 5.11. Precautionary diagram for allis shad population in the Gironde system (two-digit label indicate the years of anadromous migration in bracket the year of birth).

(Rougier et al., 2015, ICESjms, Lambert unpublished, ICES WKLS, 2015)

Règle de gestion



$F_{lim} = \exp(-0.6) = 0.5$
60% expl. Rate.

Mesure de gestion

Estuaire
pêche interdite : avril

pêche interdite : mai - juin

pêche interdite
2015
2016

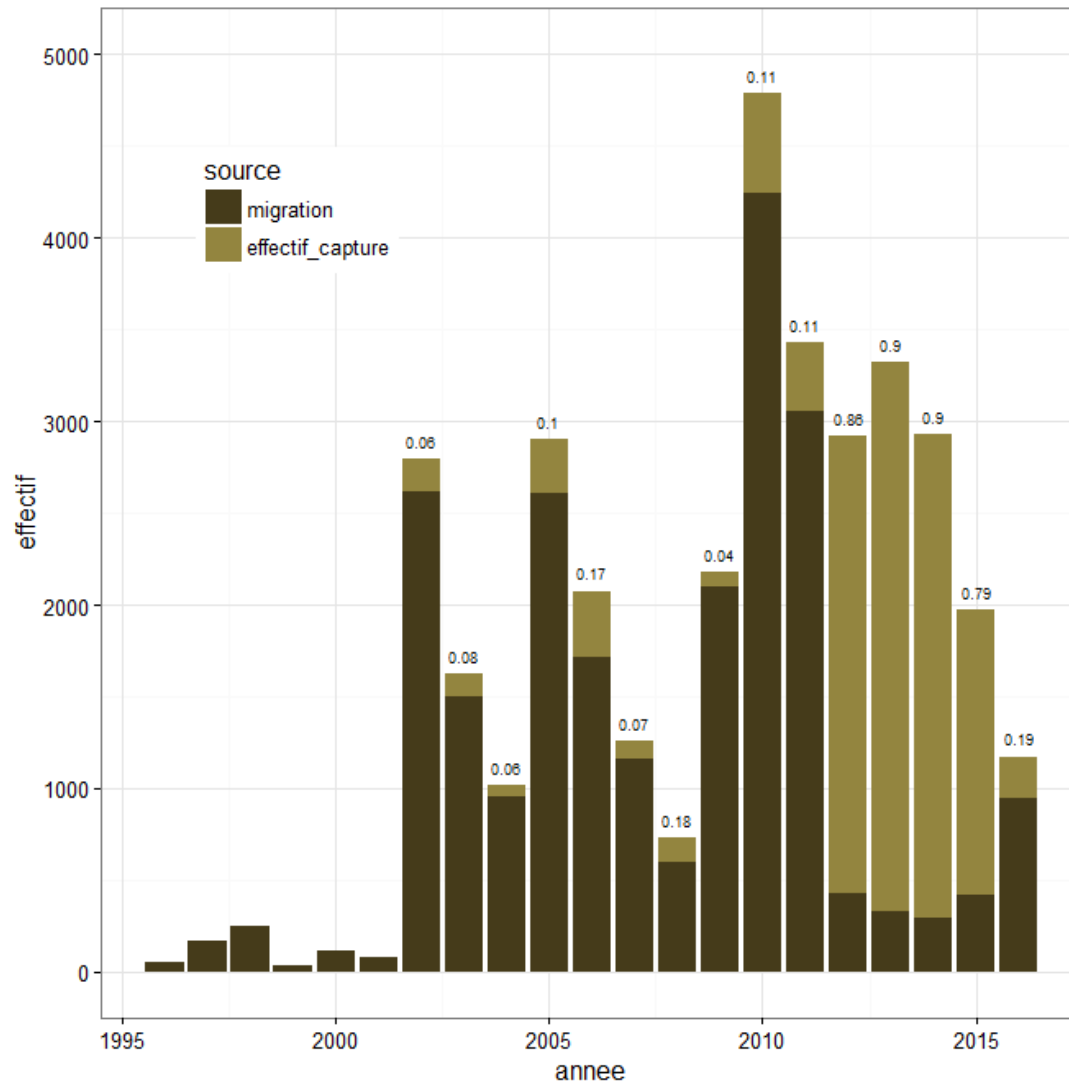
50m

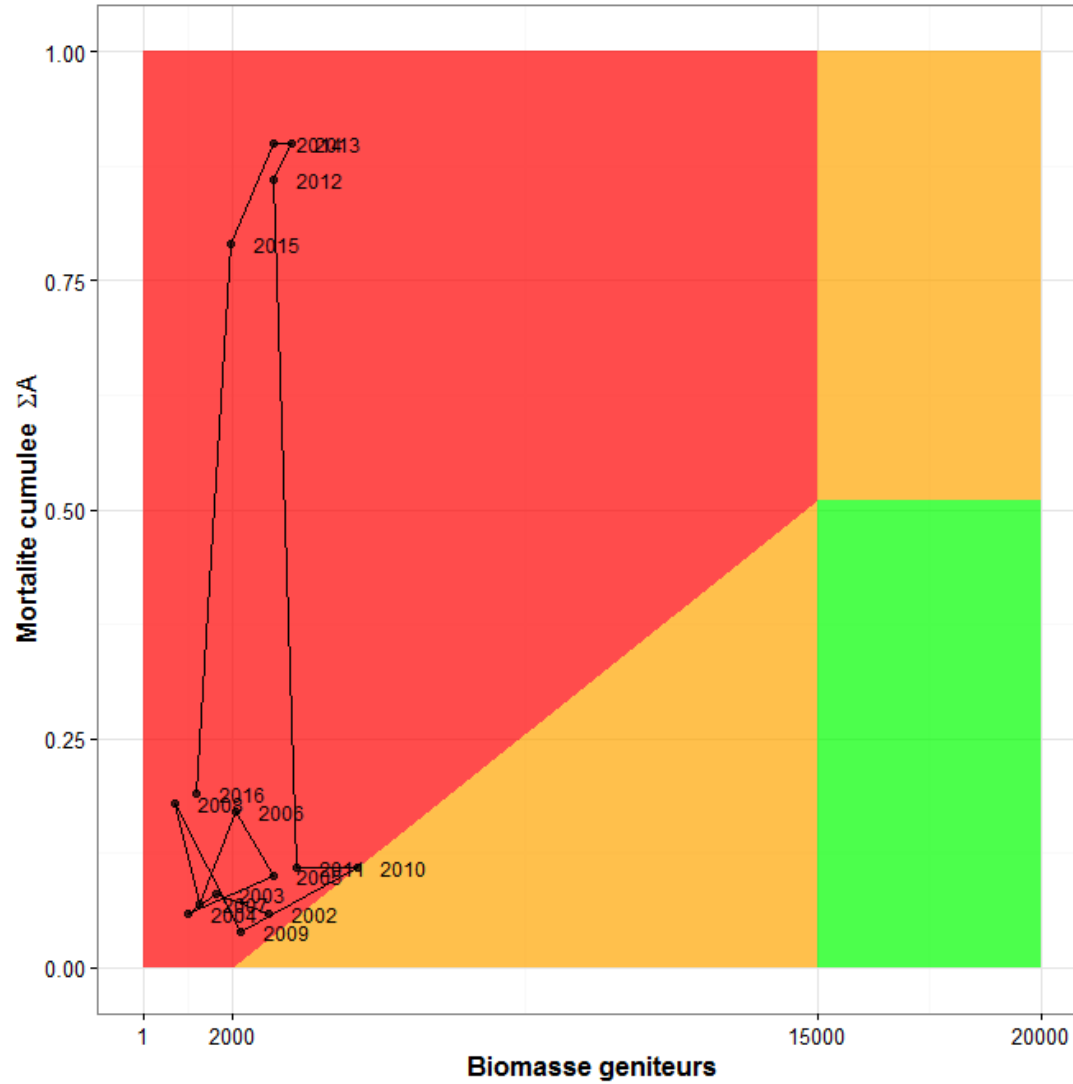
COGEPOMI Octobre 2015

PAB



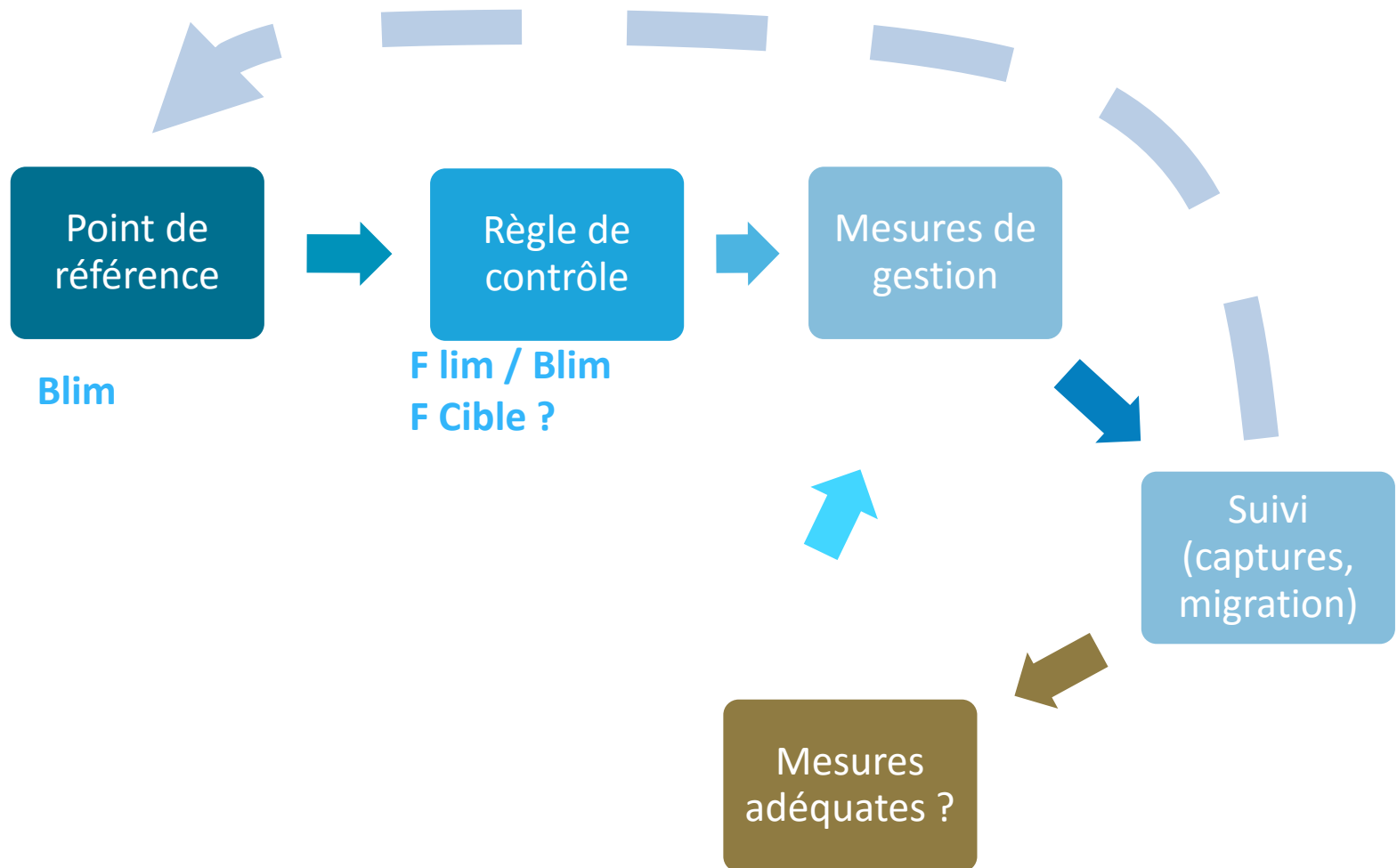
Bilan de la gestion





Flim=0.5

Conclusion



La gestion par points de référence devrait être utilisée pour restaurer les stocks depuis leur niveau bas actuel.

Il est important que la base d'évaluation des actions de gestion soit claire et bien comprise.

Il est important de mesurer les taux de mortalité (autres).

Les points de référence sont fixés à partir des données disponibles sur les stocks voisins (Gironde).

- **Mettre en place des réseaux de collecte d'abondance (juvéniles).**
- **Proposer des groupes de travail sur les données disponibles pour une démarche similaire sur la Loire ?**