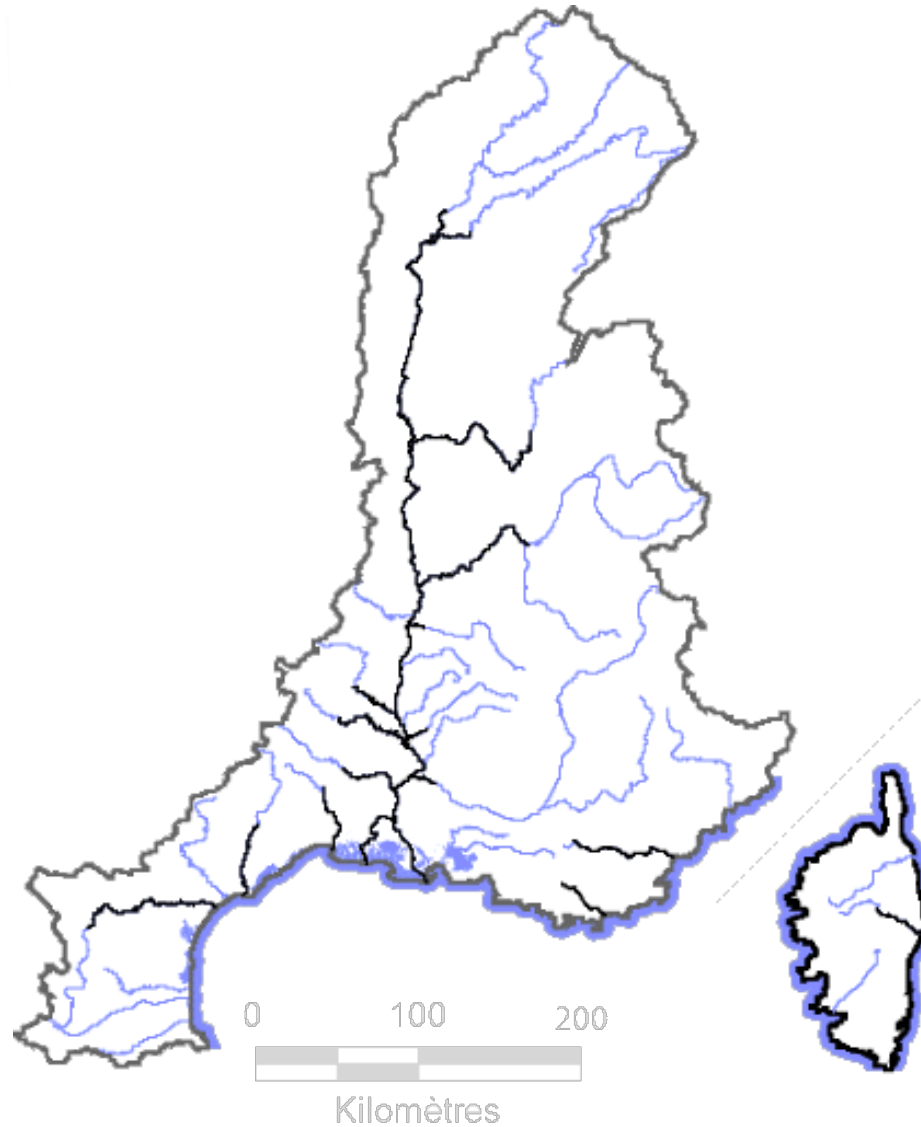


# Le suivi des pêcheries d'aloses (*Alosa fallax rhodanensis*, Roule 1924) sur le bassin du Rhône

Yann Abdallah - Association Migrateurs Rhône Méditerranée

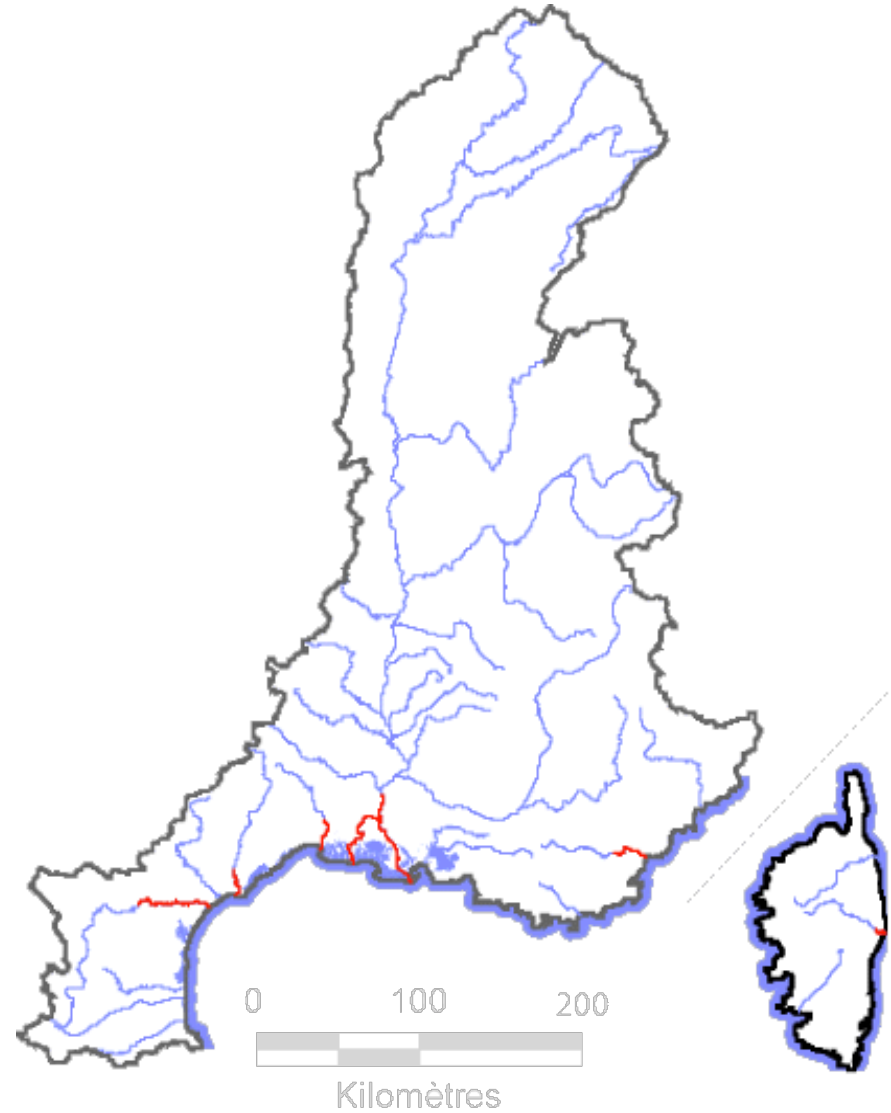


# L'Alose feinte du Rhône, une migration **Répartition actuelle** du PMRM (1993)

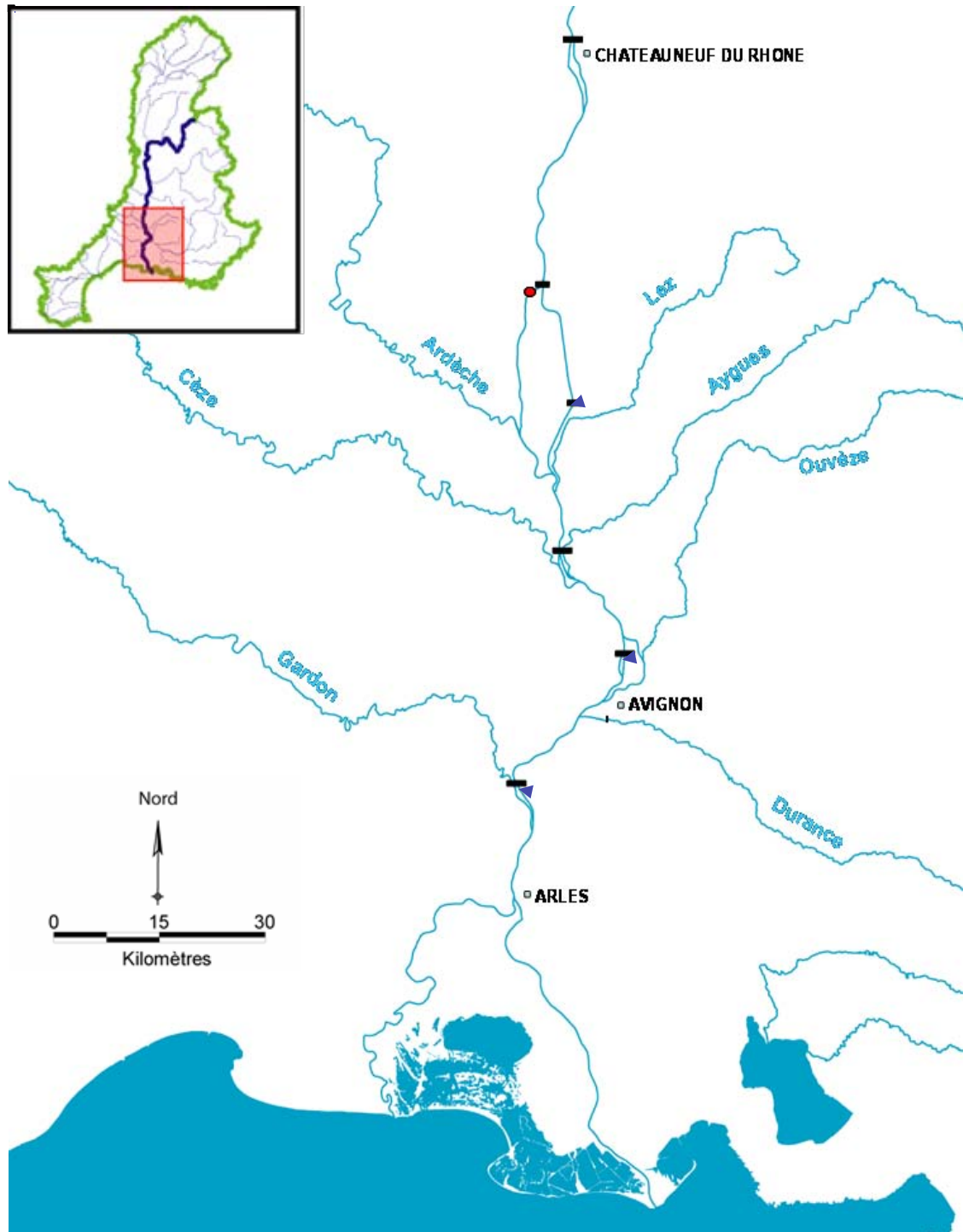


**Aire de migration de l'Alose sur le bassin Rhône Méditerranée à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle**

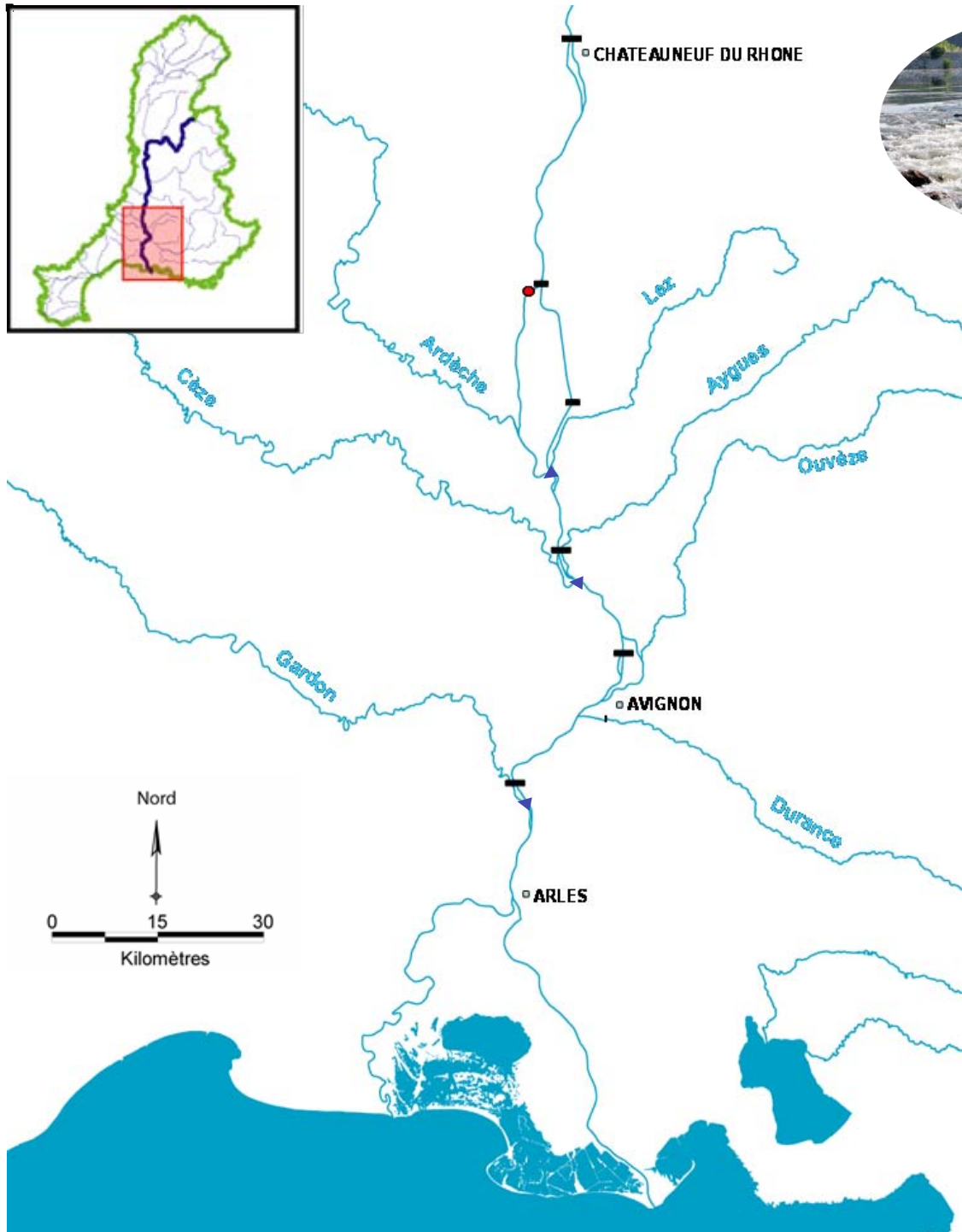
(Blanchard, 1866; Briocchi, 1896 ; Gallois, 1947 ; Rameye *et al.*, 1976)



**Sur l'axe Rhône, les aloses sont bloquées à 68 km de la mer. Aucune frayère historique accessible.**



Adaptation des 3 écluses aval



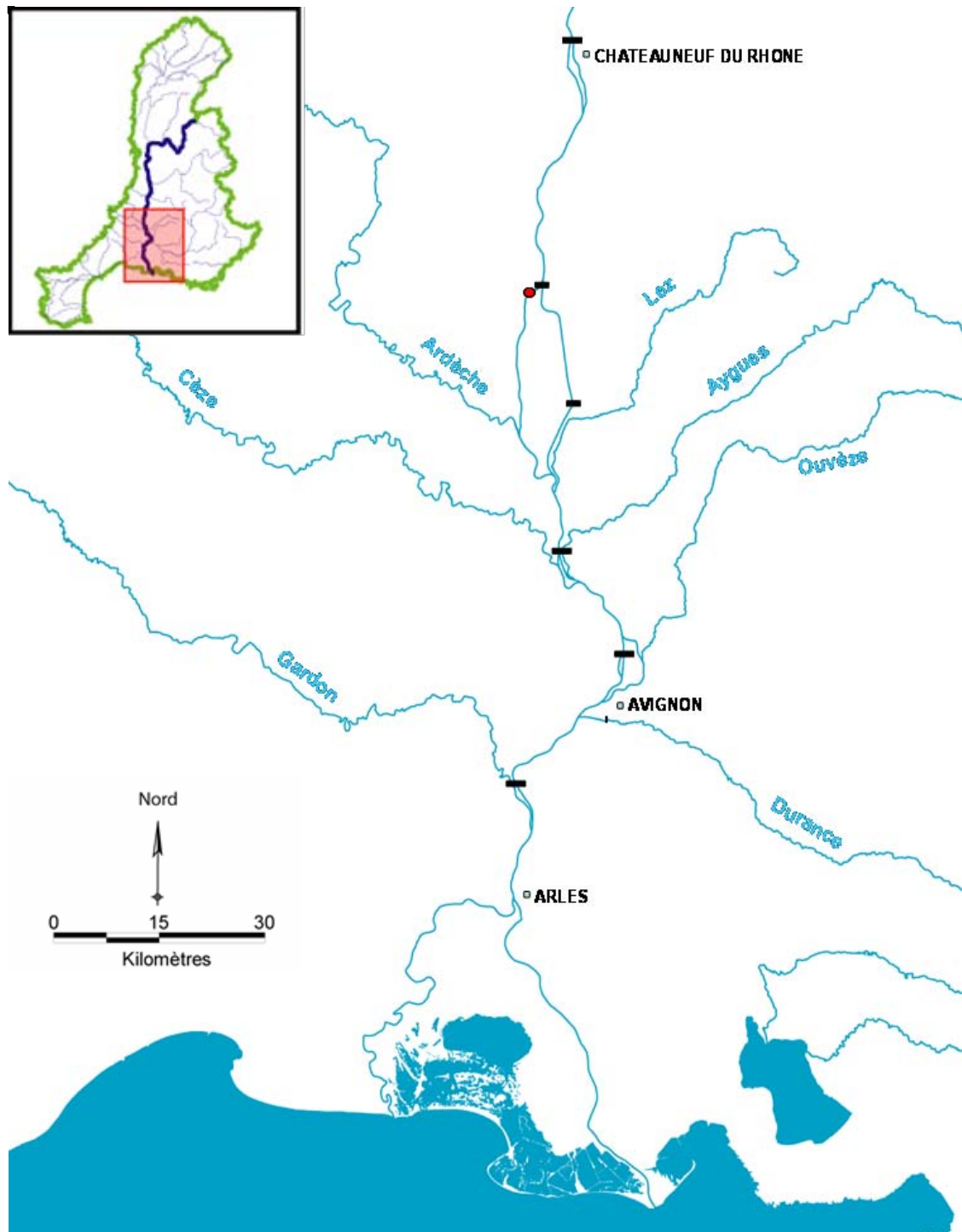
**Accès à l'Ardèche**



**Accès à la Cèze**



**Accès au Gardon**



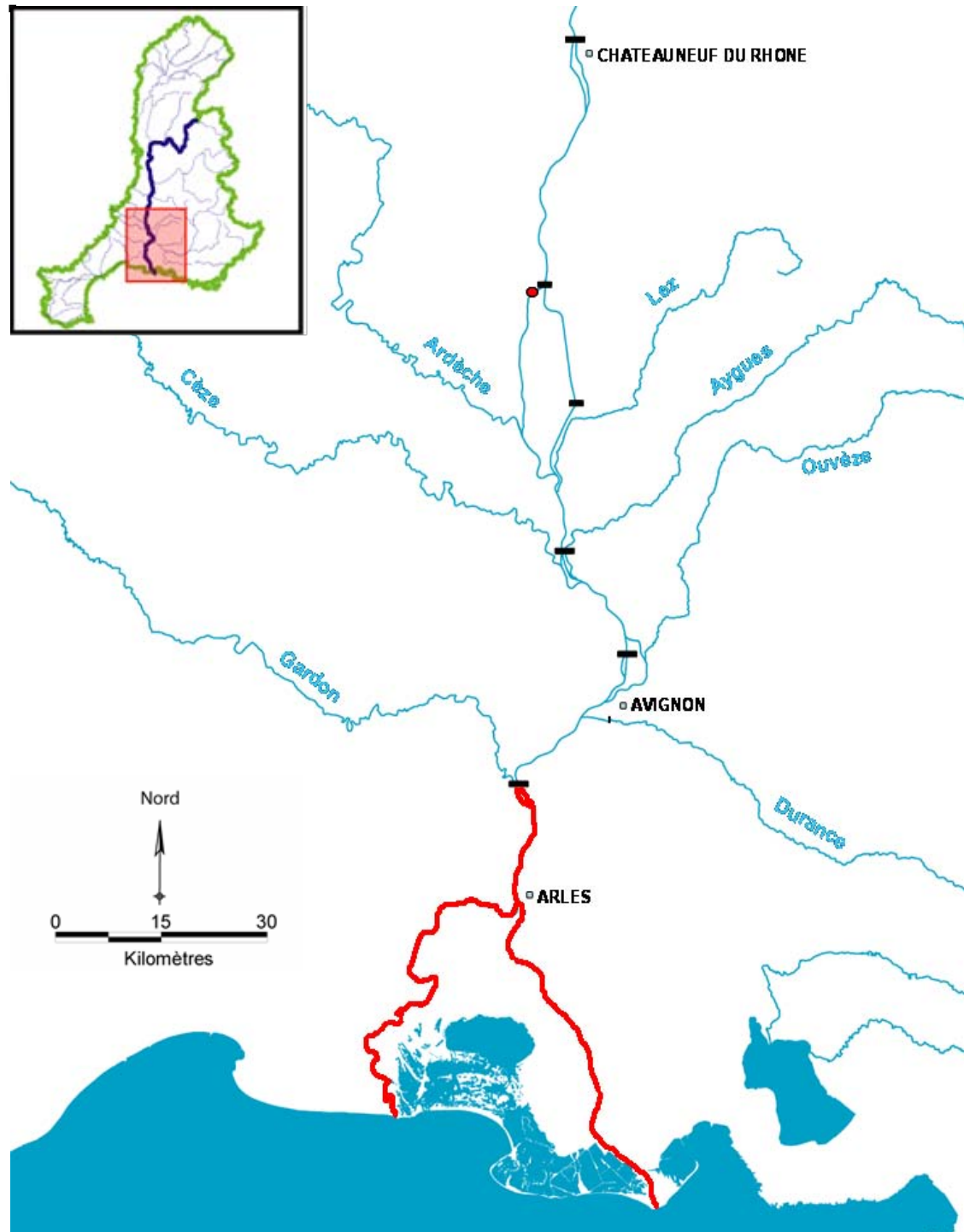
**Réouverture de l'axe migratoire  
jusqu'à l'Ardèche**



**Nécessité d'évaluer l'efficacité  
des actions entreprises en  
faveur de la migration  
génésique des aloses...**

**Une opportunité : utiliser les  
données de captures des  
pêcheurs comme indicateur de  
présence et d'abondance**

## La pêche professionnelle



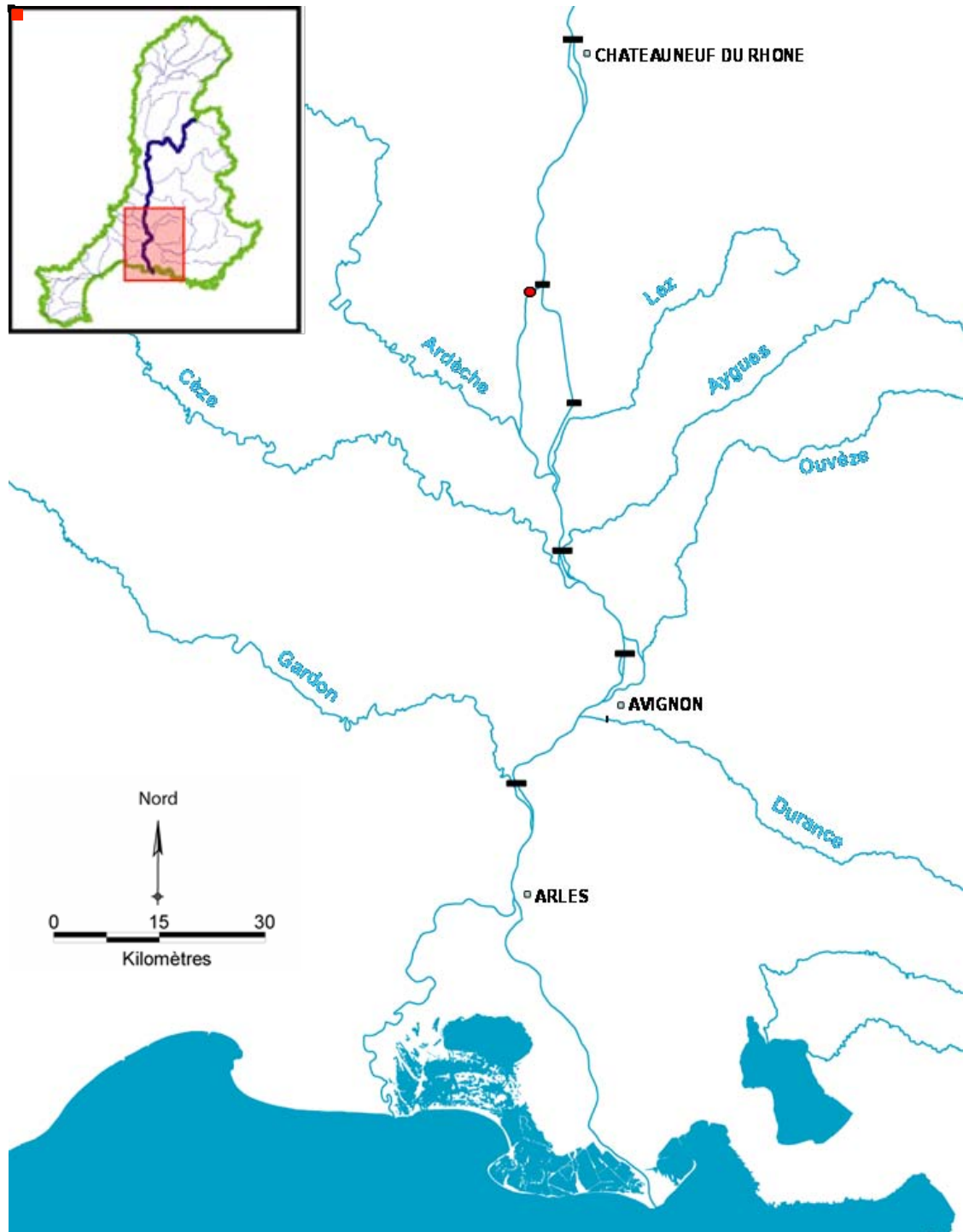
**Matériel =**

- Filet maillant
- Trémail (pièce)

**Période = mars à mai**

**Effort = quelques heures entre la pose et la relève. Le nombre de sorties est dépendant de la demande**

**Zone d'activité = Embouchure à Vallabrègues**



## La pêche amateur aux engins



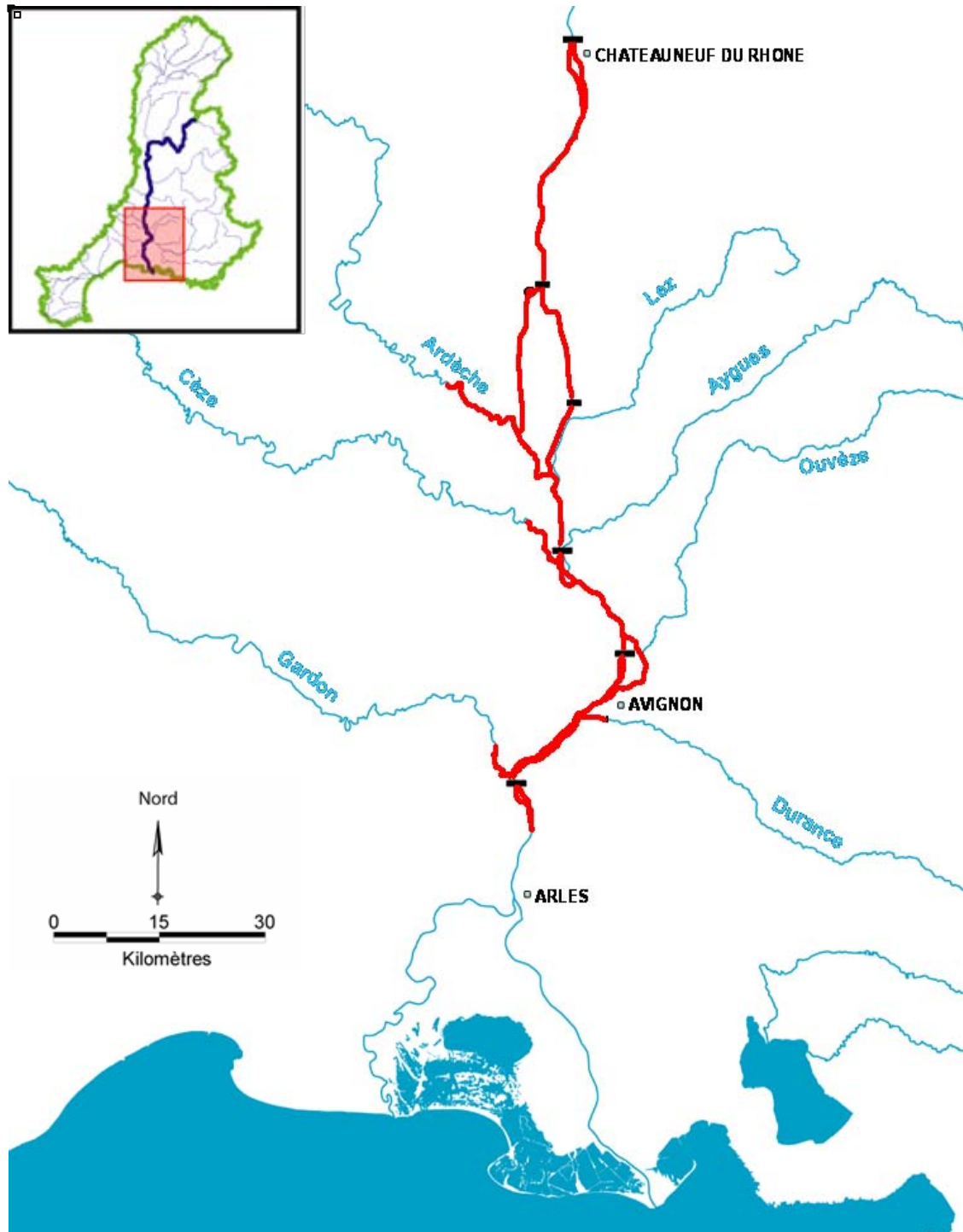
**Matériel =**

- embarcation + mât
- nappe de filet carré

**Période = mars à juin**

**Effort = pratique quotidienne.  
Dépend des captures et des  
conditions hydrologiques**

**Zone d'activité = aval des  
ouvrages CNR de Vallabrègues  
et Avignon**



## La pêche à la ligne



**Matériel =**  
- cuiller, mouche...

**Période =** avril à juillet

**Effort =** pratique ponctuelle à  
quotidienne en fonction des  
pêcheurs.

**Zone d'activité =** Aval ouvrage  
Vallabrègues jusqu'à l'ouvrage  
CNR de Montélimar + affluents

# Méthodologie

Une base commune = bénévolat / volontariat



Carnets de suivi  
Démarrage en 1995



Enquêtes in situ  
Démarrage en 1995



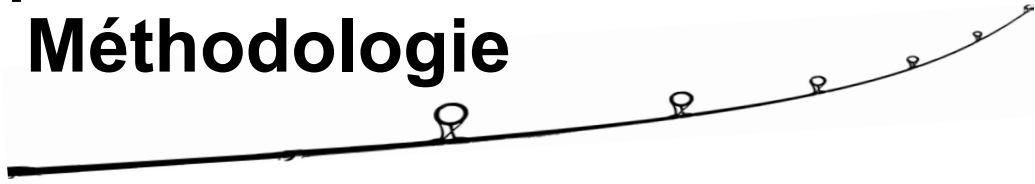
Carnets de suivi  
Démarrage en 1997

➡ Suivi 7j/7 du 15 mars au 30 juin

➡ Bancarisation spécifique à chaque pêcherie (≠ champs d'entrée)



# Méthodologie



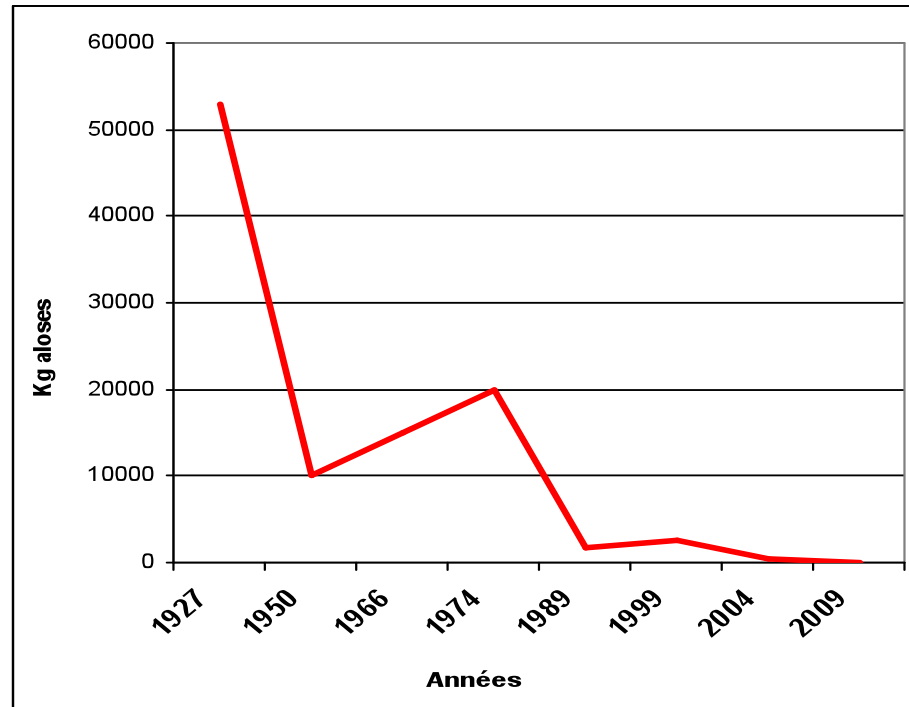
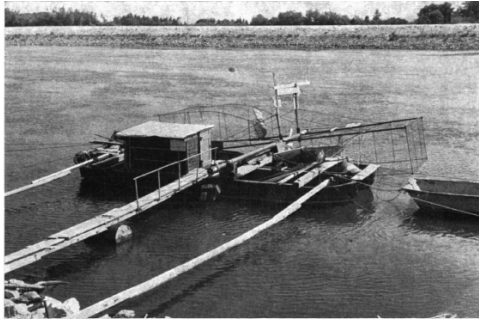
Type de données récoltées



Lieu, Date, Technique, Captures, Sex-ratio, Effort, Météo...

Fenêtre de migration (arrivée, départ des géniteurs), déterminisme dans la migration, abondance + variations inter-annuelles,...





**Tonnages d'aloses déclarés - nombre de pêcheurs inconnus**  
 (Gallois, 1950 ; Rameye *et al.*, 1976 ; Anonyme, 1993 ; Changeux et Zylberblat, 1993 ; Lebel, 1999)



## Une évolution de l'activité à l'image du contexte migratoire

Un arrêt progressif au gré de l'aménagement du Rhône (Donzère, 1952 ; Vallabrègues, 1974)

## Une raréfaction des débouchés

Bouleversement des filières lié au progrès technique, chute de l'offre...

**+ contexte « PCB »**

# Résultats



## La pêche professionnelle



### De l'historique au contemporain...

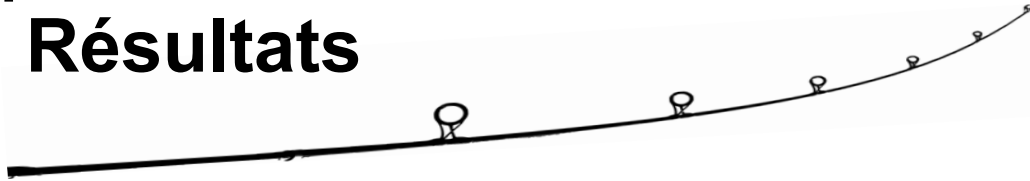
Une diminution constante des tonnages,

Reflète l'impact de l'anthropisation du Rhône sur un patrimoine biologique, culturel et économique,

Ne constitue plus un indicateur de suivi à ce jour.

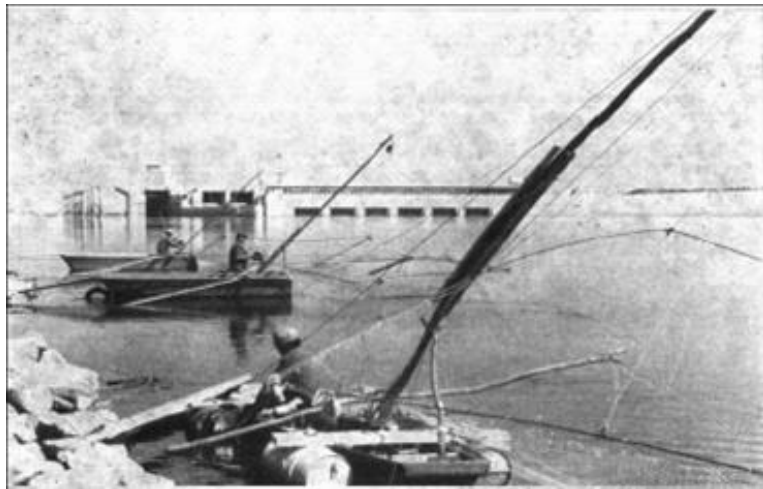


# Résultats



## La pêche amateur aux engins

- Un constat similaire : la disparition progressive



→ 350 carrelets en exercice en 1966 (Rameye *et al.*, 1976)

→ 2 carrelets en exercice en 2009

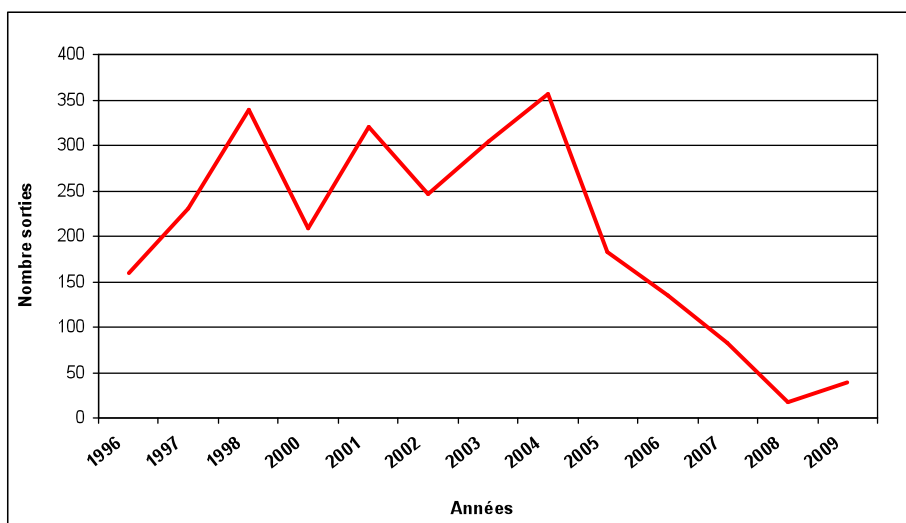


# Résultats



## La pêche amateur aux engins

Une diminution encore plus marquée depuis 2005 :



- Vieillesse de la population,
- Actes répétés de vandalisme,
- Absence de relève,
- Contexte « PCB »,
- Moindre capturabilité



# Résultats



## La pêche amateur aux engins

**Une activité culturelle des bords du fleuve qui se perd...**

↓  
Changement des mentalités, perte des rapports Homme/Fleuve (Barthélémy, 2003),

↓  
Une perte d'indicateurs présence/abondance à l'aval du 1<sup>er</sup> obstacle (Vallabrègues) :

- Période d'arrivée de géniteurs,
- Variations inter-annuelles des CPUE (abondance),
- Activité horaire de migration (lien avec l'efficacité des éclusages)...



# Résultats



## La pêche à la ligne

### Description de l'activité

1/ Une large dominance de la pratique « cuiller »

→ la technique du pêcheur influe peu sur la capturabilité

2/ Lien étroit entre efficacité de la pêche et abondance des aloses

→ la capture d'un individu répondant à un comportement d'agressivité face au leurre

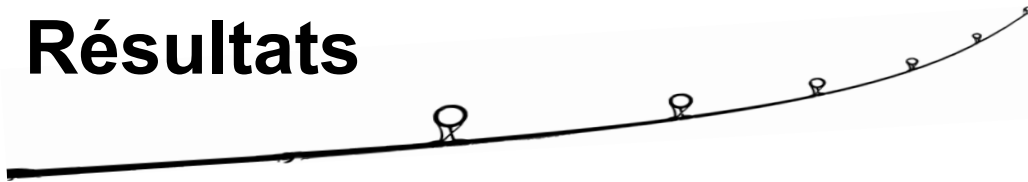
3/ Reste dépendant :

- du cadre réglementaire → dates d'ouverture du carnassier

- des conditions hydrologiques → capturabilité faible lors des crues



# Résultats



## La pêche à la ligne

## Les indicateurs « pêche »

- Un volume de données conséquent :



11 168 sorties de pêche (33 500 heures)

28 sites répertoriés (20 Rhône et 8 sur les affluents)

19 800 aloses déclarées

Entre 120 et 150 pêcheurs participants chaque saison



# Résultats

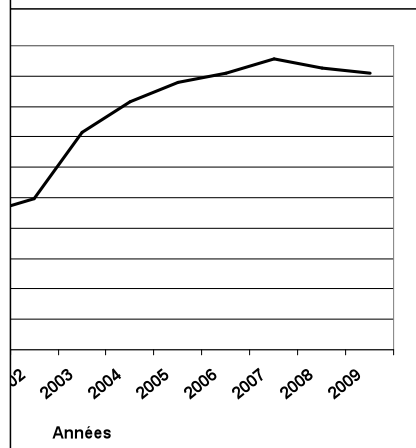
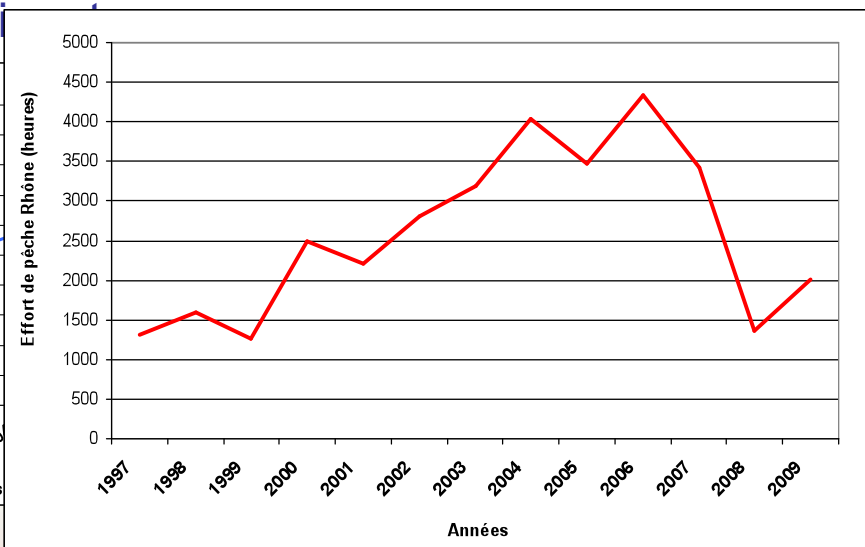
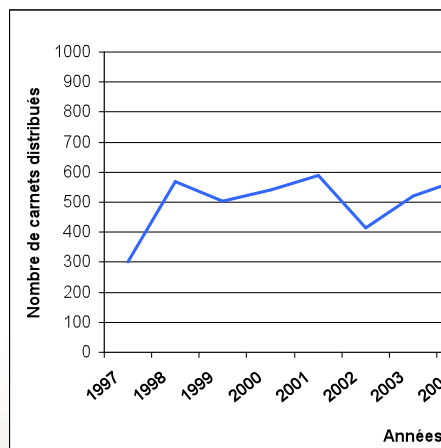


## La pêche à la ligne

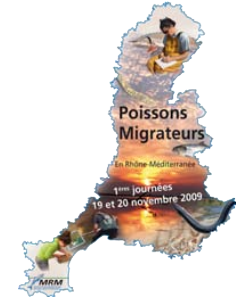
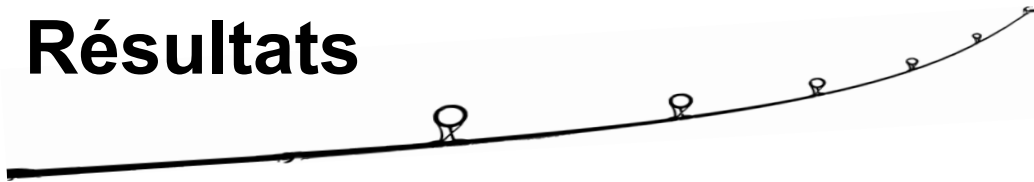
### Les indicateurs « pêche »

- Tendence opposée aux 2 autres pêcheries (inversion de la composante d'exploitation)

➔ Augmentation continue du nombre de carnets distribués **Impact++ sur l'effort** Impact du contexte « PCB »



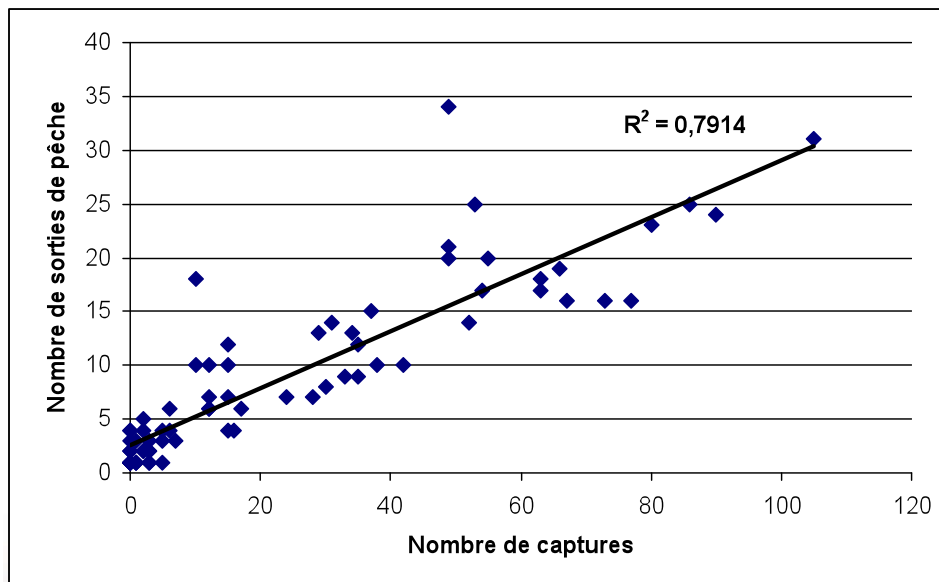
# Résultats



## La pêche à la ligne

## Les indicateurs « pêche »

- Forte corrélation entre effort et captures



Utilisation des captures comme indicateur de présence

**MAIS**

Nécessité de pondérer les captures avec le temps de pêche pour apprécier les abondances

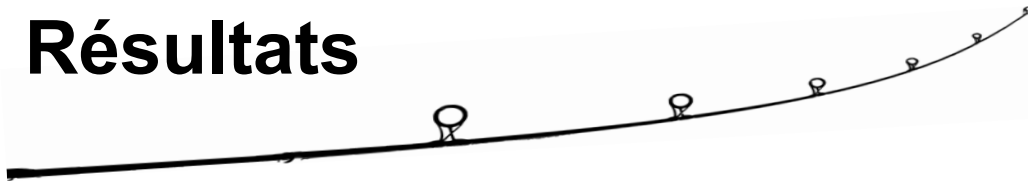


**Captures Par Unité d'Effort (CPUE)**

Unité utilisée = nombre d'aloses/heure de pêche



# Résultats



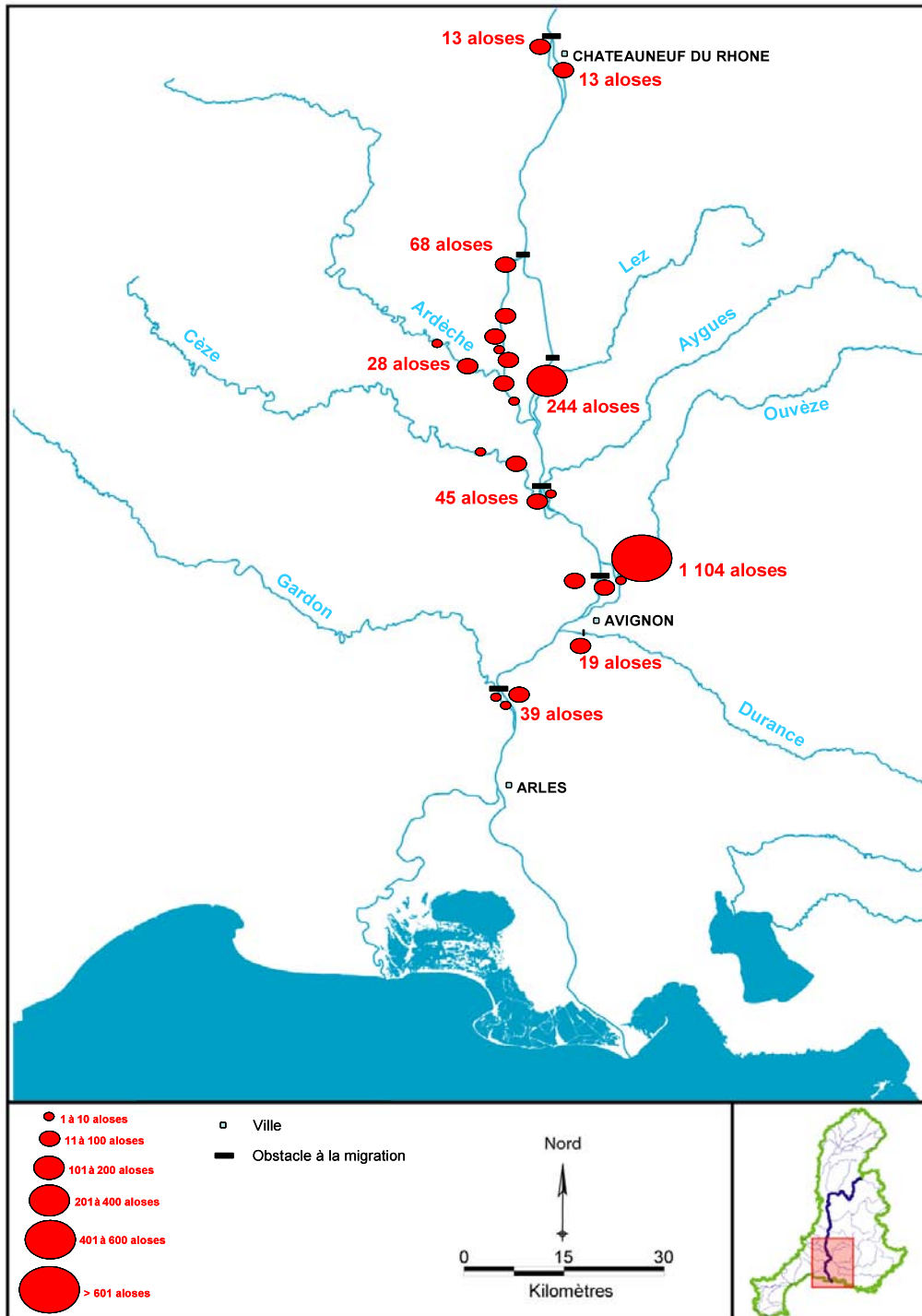
## La pêche à la ligne

## Les indicateurs « Alose »

- La répartition géographique des captures + évolution journalière par site

- ➔ Colonisation aval-amont + affluents
- ➔ Définition de schémas de migration (en lien avec les paramètres structurants la migrations : T°c, Q, éclusages poissons..)
- ➔ Notions sur la franchissabilité des ouvrages (lecture affinée avec CPUE)





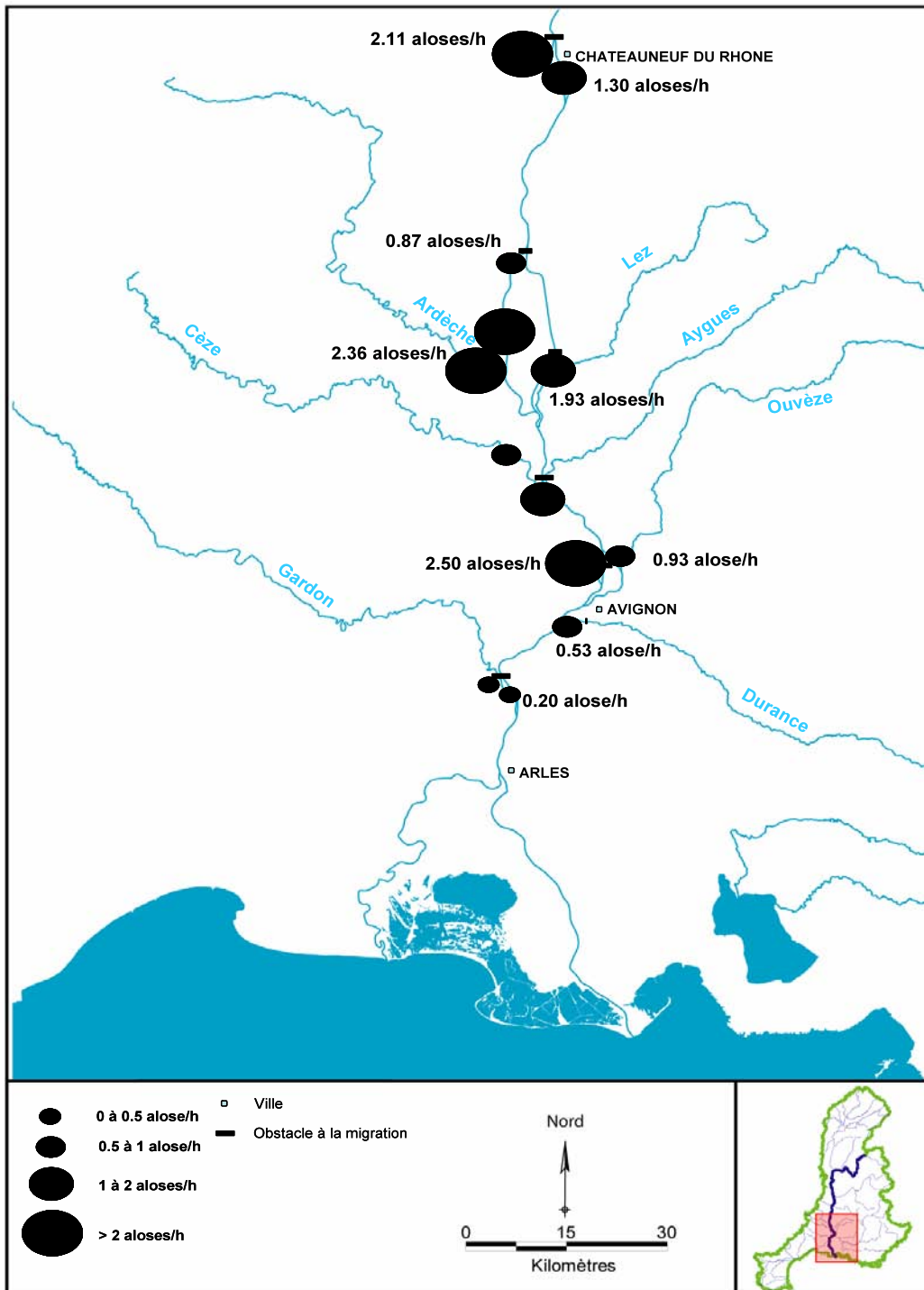
## Enregistrement de capture d'aloses à 180 km de la mer

**Nombreux sites fréquentés et niveaux de captures élevés. Présence importante de géniteurs sur cette zone clé du bassin**

**Peu de captures à l'aval des ouvrages CNR et sur la Cèze. Concentration des captures à l'Ardoise.**

**Un site concentre plus de 50% des captures totales (blocage ?)**

**Peu de captures pour le 1<sup>er</sup> obstacle à la montaison des géniteurs**



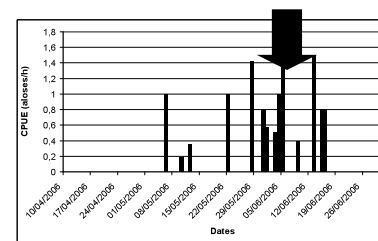
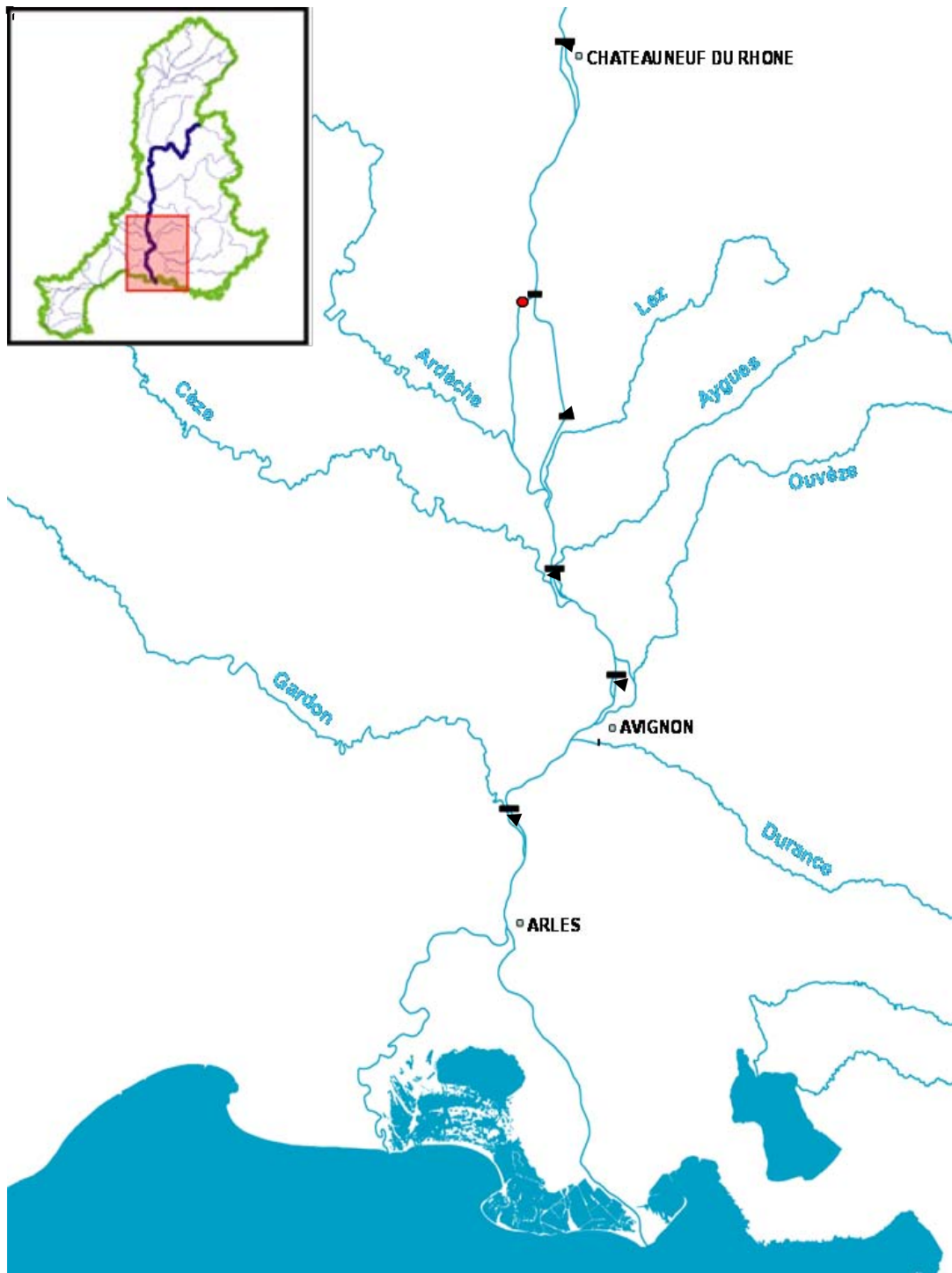
**CPUE élevées = présence de géniteurs**  
**Possibilité de franchissement par les écluses de navigation. Importance d'optimiser l'accès depuis Bollène-Donzère**

**Abondance confirmée par les CPUE.**  
**Utilisation de frayères**  
**Blocage/retard à Bollène (usine-écluse)**  
**Blocage/retard à Donzère (barrage)**

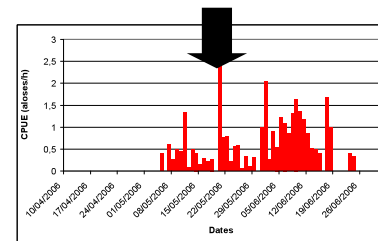
**Concentration des géniteurs à l'Ardoise...aux dépens des frayères de la Cèze**

**CPUE la + élevée du bassin. Existence d'un verrou à la migration**

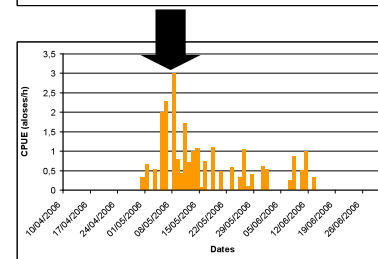
**CPUE les + basses du bassin. Faible concentration des géniteurs sur les sites.**  
**Efficacité du système éclusages spécifiques**



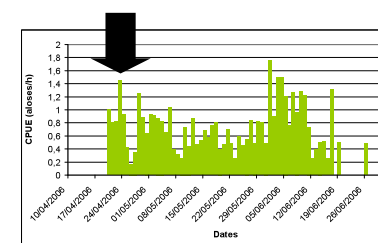
17 jours  
20 mai-05 juin



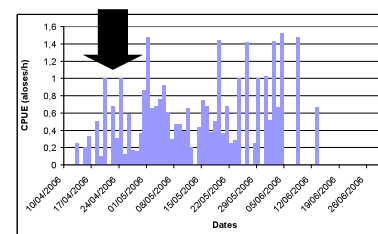
13 jours  
08 mai-20 mai

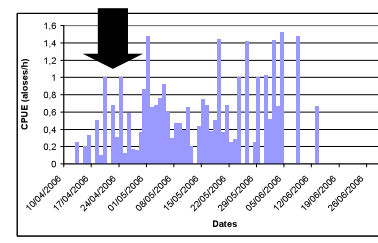
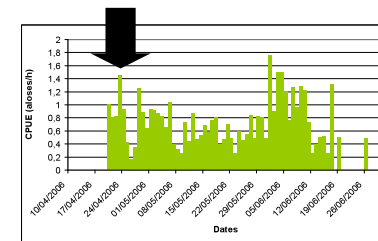
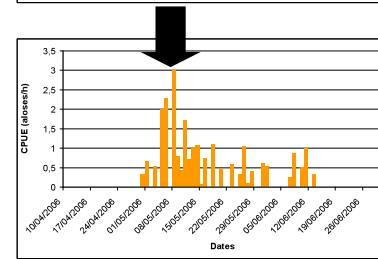
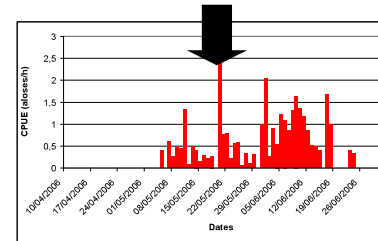
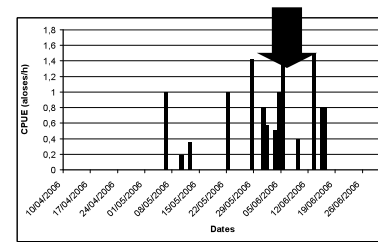
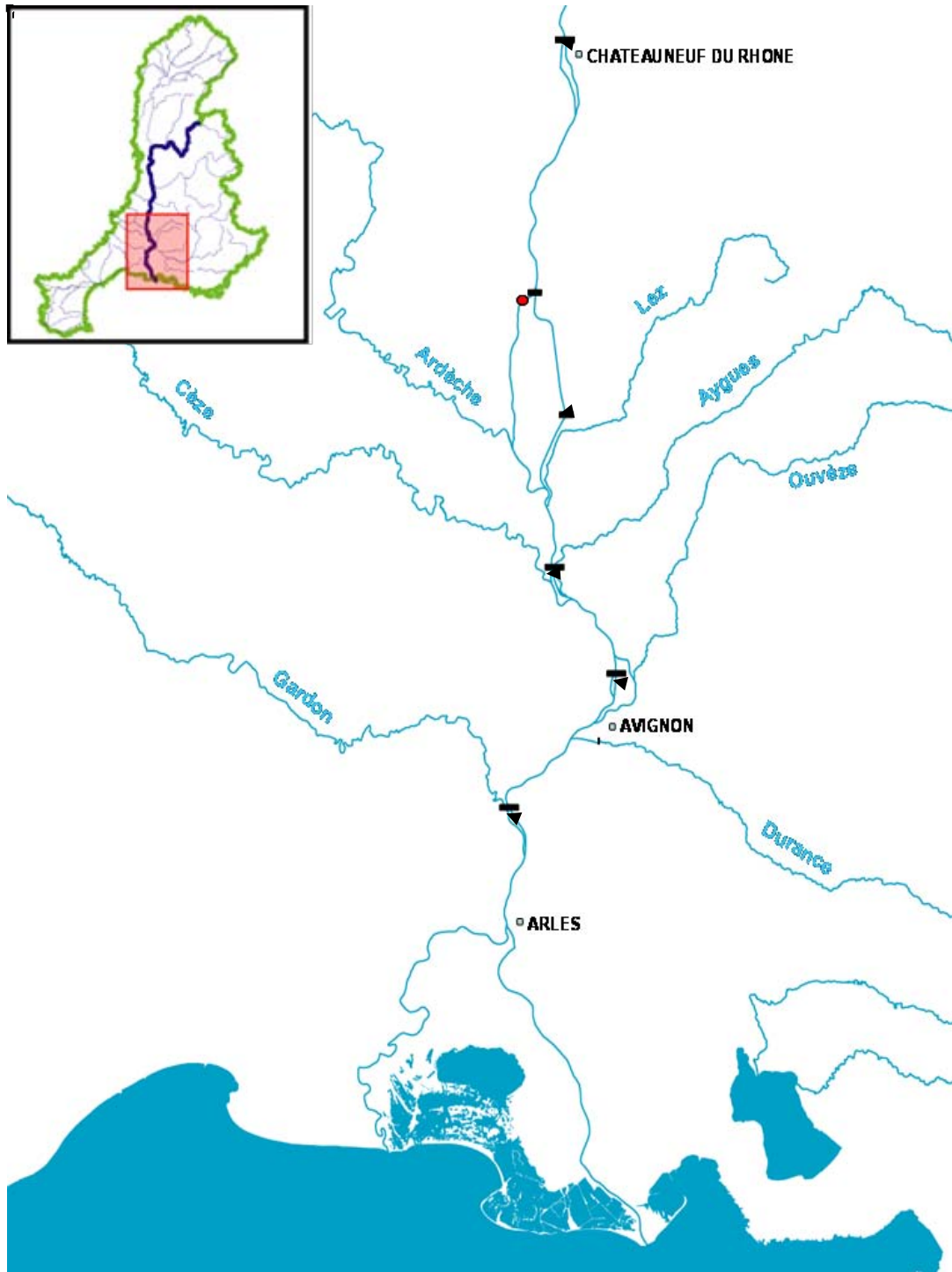


16 jours  
23 avril-08 mai



Pas de décalage





46 jours  
4 obstacles  
91 km

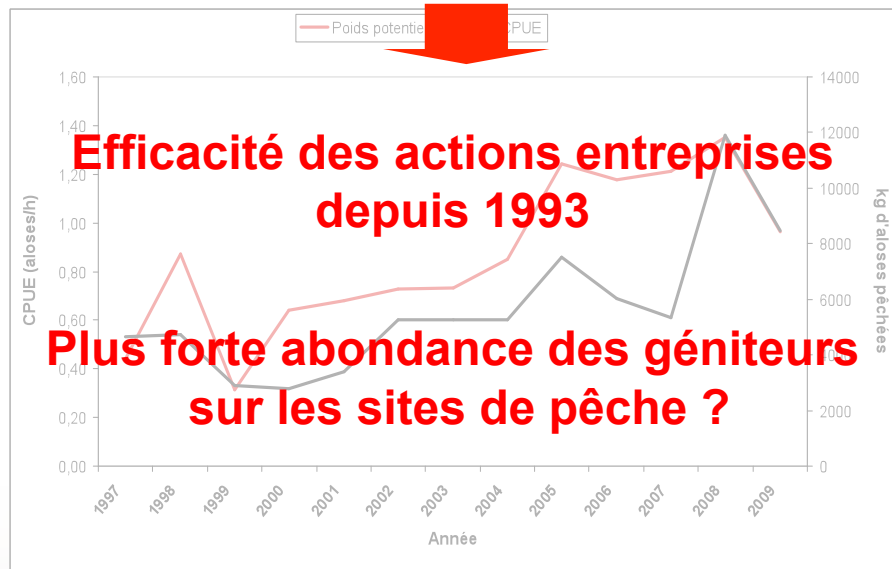
# Résultats



La pêche à la ligne

Les indicateurs « Alose »

- Les indices d'abondance globaux



Augmentation constante depuis 1999

CPUE les + élevées obtenues en 2008 et 2009



# Conclusions



Evolution progressive de l'exploitation halieutique



Engendre la disparition de 2 activités culturelles et économiques ancestrales sur le fleuve Rhône

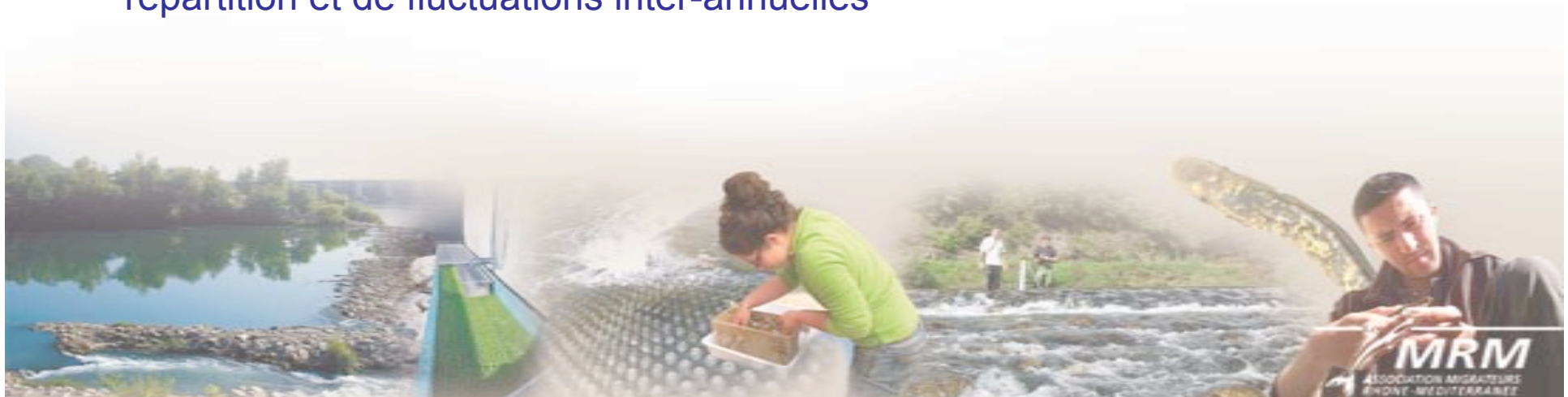


Et la perte d'indicateurs à l'aval du bassin

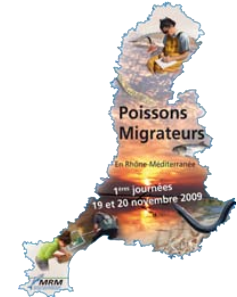
La pêche à la ligne constitue à ce jour l'unique source de données de captures sur le bassin



Acquisition d'un précieux jeu d'indicateurs de présence, d'abondance, de répartition et de fluctuations inter-annuelles



# Conclusions



1/ Une activité et un suivi soumis à des paramètres non-maîtrisables :

- Évolution du contexte réglementaire,
- Changement dans les pratiques,
- Conditions hydroclimatiques défavorables,
- Motivation des pêcheurs...

2/ Impossibilité d'obtenir une évaluation quantitative des stocks



## Enjeux et intérêts des systèmes de vidéocomptage sur les axes stratégiques





**Merci  
de votre  
attention**



**Yann Abdallah  
Association Migrateurs Rhône Méditerranée  
ZI Port Fluvial  
13200 ARLES**

**[y.abdallah@migrateursrhonemediterranee.org](mailto:y.abdallah@migrateursrhonemediterranee.org)  
[www.migrateursrhonemediterranee.org](http://www.migrateursrhonemediterranee.org)**



# Bibliographie



**Anonyme, 1993.** –Plan Migrateurs Rhône : c'est parti! Le pêcheur professionnel continental estuarien, 1<sup>er</sup> trimestre. 14-15.

**Baglinière J.L., Elie P., 2000.** Les aloses (*Alosa alosa* et *Alosa fallax* spp.). Ecologie et variabilité des populations. Hydrobiologie et Aquaculture. CEMAGREF et INRA (Ed). 277 p.

**Barthélémy C., 2003.** Des rapports sociaux à la frontière des savoirs. Les pratiques populaires de la pêche amateur au défi de la gestion environnementale du Rhône. Thèse de doctorat. Université Aix-Marseille I. 353p.

**Blanchard E., 1866.** – Les poissons d'eau douce de la France. Baillière et Fils (Ed), Paris. 656p.

**Briocchi A., 1896.** –La pisciculture dans les eaux douces. Bibliothèque des Sciences et de l'Industrie; Paris. 325p.

**Changeux N., Zylberblat M., 1993.** Analyse des statistiques de pêche aux engins dans le bassin du Rhône. Seconde partie : étude des captures. Bull. Fr. Piscic., n°330. 271-294.

**Gallois, 1947.** – L'Alose du Rhône. Bull. Fr. Piscic., n°144. 130-136.

**Gallois, 1950.** –Les migrateurs du Rhône. Situation actuelle. Conditions de son amélioration. Bull. Off. Cons. Sup. Pêche, Tome 2.

**Lebel, 1997.** –Caractérisation de la migration des aloses du Rhône ; suivi de la pêcherie en aval du barrage de Vallabrègues. Etude comparative des méthodologies d'approche de la migration des aloses. Mémoire DAA, Option halieutique ENSAR. 109p.

**Rameye L., Kiener A., Spillmann C., Biousse J., 1976.** –Aspects de la biologie de l'Alose du Rhône – Pêche et difficultés croissantes de ses migrations. Bull. Fr. Piscic., n°263. 51-76.