



Les récifs artificiels : outils de gestion des zones côtières. L'exemple de Valras-Plage (Hérault, France)

**Mathieu FOULQUIE¹, Nicolas DALIAS²,
Renaud DUPUY DE LA GRANDRIVE³, Sylvain BLOUET³,
Philippe LENFANT⁴, Mathieu PINAULT⁵, Anne-Flore THAILLY¹**

1. ASCONIT Consultants, Espace Scientifique Tony Garnier, 6-8 Espace Henry Vallée, 69 366 LYON Cedex 07, France.
mathieu.foulquie@asconit.com
2. OCEANIDE, Agence Méditerranée, 7 Rue de Turenne, 66000 Perpignan, France.
nicolas.dalias@oceanide.eu
3. ADENA, Maison de la Réserve, Domaine du Grand Clavelet, 34300 Agde, France.
adena-bagnas@free.fr
4. UMR 5244 CNRS UPVD EPHE, Université de Perpignan Via Domitia, 52 Avenue Paul Alduy, 66860 Perpignan cedex, France.
lenfant@univ-perp.fr
5. PARETO, c/o ARVAM, E2 Rodrigues 2, Technopole de la Réunion, 3 rue Henri Cornu, 97 490 Sainte-Clotilde, France. *mpinault.pareto@orange.fr*

Résumé :

La commune de Valras-Plage a procédé à l'immersion de récifs artificiels en 2006. Le but de cette opération qui a reçu le soutien de la prud'homie des pêcheurs de Valras-Plage, est de favoriser le maintien de la pêche artisanale sur une partie du littoral languedocien qui a connu ces deux dernières décennies un important phénomène de récession au niveau des activités halieutiques. L'ensemble des récifs artificiels immergés (buses béton et paniers acier) représente un volume de 950 m³, pour une surface de concession de 1,08 km².

L'objectif du suivi démarré en mars 2008, est non seulement d'évaluer l'efficacité des récifs en termes de soutien à l'activité de pêche artisanale mais aussi d'obtenir une vision plus globale des diverses fonctions et rôles biologiques et écologiques qu'assurent les récifs artificiels au sein de l'écosystème côtier.

Sur le plan biologique, les récifs artificiels démontrent leur intérêt en créant un substrat dur permettant l'installation rapide de peuplements assez diversifiés (poissons et invertébrés). Les espèces recensées en plongée ou lors des pêches expérimentales sont pour la plupart des espèces d'intérêt commercial.

La première année de suivi a permis de mettre en évidence les mécanismes influençant la distribution des poissons sur les récifs artificiels. La richesse et l'abondance du peuplement de poissons dépend de facteurs tels que l'architecture et le design du récif (plus la structure d'un récif est complexe, avec une disponibilité en habitats de type

cavitaire, plus le récif sera riche), l'environnement naturel du récif (la proximité d'habitats naturels comme les roches favorise les échanges et les apports de nouvelles espèces sur le récif). Il ressort également que chaque récif est un cas particulier. Il existe de fortes variations d'un récif artificiel à l'autre, même lorsqu'il s'agit d'un même type de module (DALIAS *et al.*, 2008).

La colonisation des récifs artificiels poursuit son évolution et se complexifiera à long terme. Les prochaines campagnes de suivi pourront ainsi valider ou non les premières observations réalisées et tenter de mettre en évidence la succession des différentes espèces dans le temps.

Mots-clés :

Récifs artificiels – Méditerranée – Suivis scientifiques – Pêche expérimentale

1. Introduction

Le littoral du Languedoc-Roussillon, comme bon nombre de zones côtières, a souffert d'une exploitation intensive et parfois mal gérée des ressources halieutiques (capture d'individus trop jeunes, pêche en période de reproduction, etc.) avec, pour conséquence, une diminution des stocks pour de nombreuses espèces. Cette situation de mauvaise exploitation, voire de surexploitation, entraîne des difficultés non seulement en termes de conservation des ressources vivantes, mais également sur le plan socio-économique, étant donné la situation actuelle souvent inconfortable des métiers de la pêche. En deux décennies, le littoral languedocien et roussillonnais a connu un important phénomène de récession concernant les activités halieutiques.

Le but de ces opérations qui ont reçu le soutien des prud'homies des pêcheurs et du CEPRALMAR (Centre d'Etude et de Promotion des Activités Lagunaires et Maritimes en Languedoc-Roussillon), est de favoriser le maintien de la pêche artisanale sur une partie du littoral languedocien qui a connu ces dernières décennies un important phénomène de récession au niveau des activités halieutiques.

2. Le suivi scientifique des récifs artificiels

Le suivi scientifique des récifs artificiels comporte deux volets complémentaires :

- L'étude de la colonisation des récifs en plongée sous-marine ;
- L'étude halieutique par pêche expérimentale.

A Valras-Plage, le suivi scientifique a été complété par des suivis de la pêche professionnelle (enquêtes, embarquement) et plaisancière. Le suivi scientifique des récifs artificiels s'étale sur 5 années.

2.1 Des résultats encourageants

- Création d'un substrat dur (peuplements assez diversifiés et espèces d'intérêt commercial présentant une forte affinité pour les substrats rocheux) ;

- Biomasses de poissons peuvent atteindre des valeurs importantes en raison de l'abondance de certaines espèces (tacauds, congres) ou familles (Sparidae) ;
- Rôle de production des récifs artificiels (protection de pontes de seiche, de calmar et d'individus de poissons de petite taille, production conchylicole).

Mise en évidence des mécanismes influençant la distribution des poissons sur les récifs artificiels.

Richesse et abondance des peuplements dépendent de facteurs tels que :

- L'architecture et le design du récif (plus la structure d'un récif est complexe, avec une disponibilité en habitats de type cavitaire, plus le récif sera riche) ;
- L'environnement naturel du récif (la proximité d'habitats naturels comme les roches favorise les échanges et les apports de nouvelles espèces sur le récif).

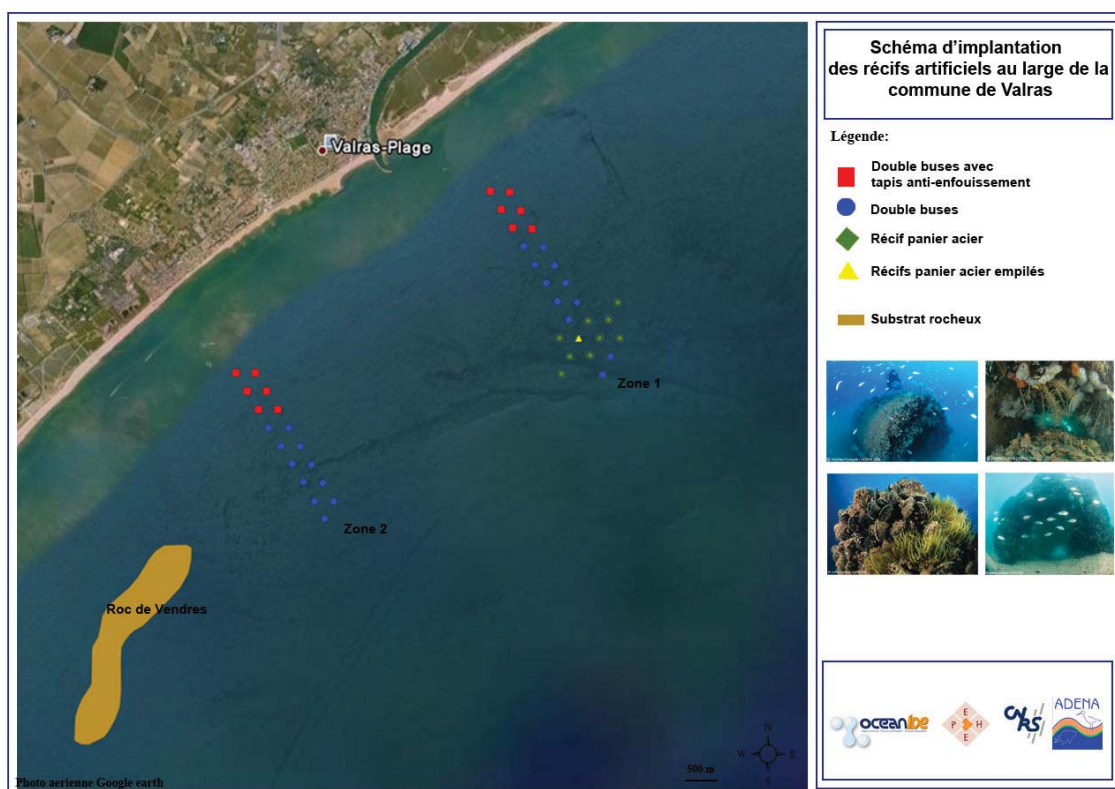


Figure 1. Carte d'implantation des récifs artificiels.

2.2 Des effets bénéfiques

Substrats durs :

- Colonisation rapide par les invertébrés et les poissons, avec un impact positif sur l'augmentation et la protection de la ressource halieutique ;
- Observations de plusieurs espèces d'intérêt commercial.

Substrats meubles :

- Protection contre les chaluts de fond et pélagique dans la zone dite des 3 milles du fait de l'importance écologique (zone de reproduction et de recrutement de nombreuses espèces, zone de migration, etc.) et de la sensibilité de cette zone géographique (surexploitation halieutique, pollution, etc.) ;
- Régénération envisageable du potentiel de production biologique des fonds meubles aménagés ;
- Augmentation des observations et des captures de certaines espèces inféodées aux substrats meubles.

3. Les récifs artificiels, un outil de gestion de la ressource

Influence positive des récifs artificiels sur les stocks exploitables par les pêcheurs :

- Protection des juvéniles ou des pontes ;
- Création d'un substrat dur.

Nécessité d'une gestion et d'une exploitation durables des sites (diversification des engins de pêche, répartition de l'effort de pêche, etc.).

Diverses mesures de gestion peuvent donc être citées :

- Mesures d'interdiction (cantonnement, moratoire) ;
- Mesures de régulation (aire marine protégée, mise en jachère, partage de l'espace).

Des mesures adaptées au territoire local doivent s'inscrire dans une démarche structurée de gestion régionale, en associant les différents usagers de la mer.

Tous les acteurs socio-économiques fréquentant le site doivent être consultés afin de mettre en place une gestion raisonnée et durable des zones.

4. Propositions

- Etude de la connectivité entre zones artificielles et zones naturelles (marquage de type « spaghetti », T-bar anchor tag, ou marquage acoustique), (LENFANT *et al.*, 2008) ;
- Suivis scientifiques des récifs artificiels au-delà des 5 années imposées.

5. Références bibliographiques

DALIAS N., BLOUET S., FOULQUIE M., DUPUY DE LA GRANDRIVE R., LENFANT P. (2008). *Suivi scientifique des récifs artificiels de Valras-Plage / Année 1 - 2008*. Contrat Mairie de Valras-Plage & OCEANIDE – ADENA - Laboratoire Ecosystèmes Aquatiques Tropicaux et Méditerranéens UPVD - EPHE - CNRS UMR 5244. OCEANIDE publ. Fr.

LENFANT P., SARAGONI G., DALIAS N., PASTOR J., GABAUD S., AUGER T. (2008). *Suivi des récifs artificiels de Leucate et Le Barcarès, Année 3 : Eté 2007 – Hiver 2007*. Contrat SIVOM de Leucate et Le Barcarès & EPHE, Fr, 73 p.