

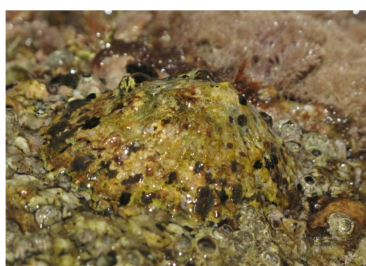
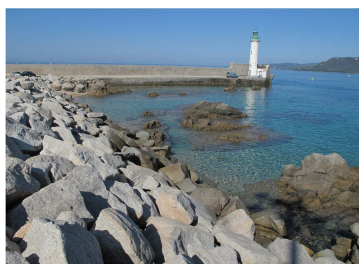
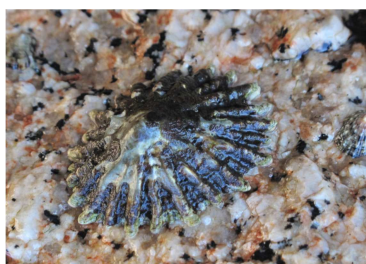


**Conseil Général  
de la Corse du Sud**

13MEN037

V1

Septembre 2013



# Inventaire des patelles ferrugineuses sur la Digue Est du port de Propriano

Rapport d'intervention

  
**SAFEGE**  
*Ingénieurs Conseils*

SIÈGE SOCIAL  
PARC DE L'ÎLE - 15/27 RUE DU PORT  
92022 NANTERRE CEDEX  
Agence d'Aix en Provence : 30 avenue Malacrida Bâtiment D, 13100 Aix en Provence

Inventaire des patelles  
ferrugineuses sur la digue Est du  
port de Propriano  
Rapport d'intervention

## SOMMAIRE

<b>1 Introduction .....</b>	<b>5</b>
<b>2 Méthodologie.....</b>	<b>6</b>
<b>3 Résultats .....</b>	<b>8</b>
<b>4 Bibliographie .....</b>	<b>12</b>

## FIGURES

Figure 1 : localisation de la zone d'étude (digue est et zone concernée par les travaux.	7
Figure 2 : illustration des patelles ferrugineuses sur la digue est. ....	9
Figure 3 : localisation des patelles ferrugineuses sur la digue est.....	10
Figure 4 : localisation des patelles ferrugineuses sur la digue est et au regard des profils des travaux. ....	11

## TABLEAUX

Tableau 1 : coordonnées GPS (WGS84) et description des patelles ferrugineuses sur la digue est. ....	9
--	---



# 1

## INTRODUCTION

Dans le cadre du projet de confortement de la digue est du port de commerce de Propriano, le Conseil Général de Corse du Sud, gestionnaire du port de commerce, a mandaté SAFEGE pour la réalisation d'un **inventaire de l'espèce protégée *Patella ferruginea*** ou patelle ferrugineuse.

Le confortement de la berge sera réalisé par la mise en place de nouveaux enrochements (blocs rocheux naturels) sur les secteurs de la digue présentant un affaissement, correspondant à un linéaire d'environ 133 m. Les blocs existants seront laissés en place sans déplacement. L'objectif du projet est de rétablir la fonctionnalité de la digue contre les submersions marines.

*Patella ferruginea* est un mollusque gastéropode de la famille des Patellidae. Cette espèce endémique de Méditerranée occidentale vit dans la partie inférieure de l'étage médiolittoral. Peu mobile, elle est observée sur des substrats rocheux caractérisés par un hydrodynamisme relativement important.

Du point de vue de sa répartition géographique, cette espèce n'est présente que dans quelques secteurs de Méditerranée occidentale tels que la Corse, la Sardaigne, le sud de l'Espagne et en Afrique du Nord. Sa forte régression est principalement due à la prédation par l'homme.

En Corse, l'espèce présente des densités relativement importantes, malgré la variabilité géographique (Meinez pers. com.).



### A noter

***Patella ferruginea* est une espèce protégée sur le territoire français par l'arrêté du 20 décembre 2004 (inscrite sur la liste des animaux de la faune marine protégés), et à l'échelle communautaire inscrite à l'annexe IV de la Directive Européenne Habitat (92/43/CEE), et sur les annexes des conventions de Berne et de Barcelone.**

## 2 METHODOLOGIE

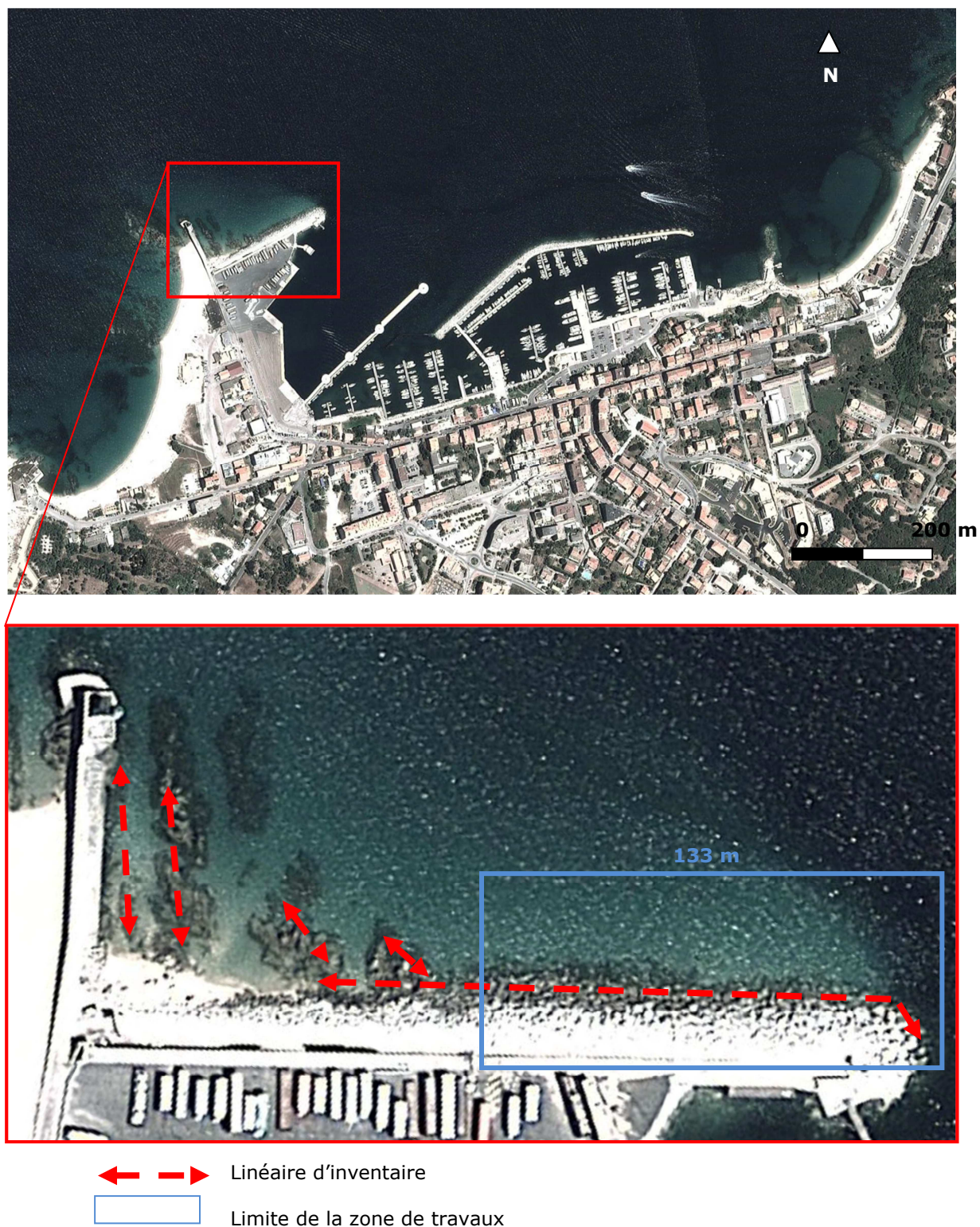
L'inventaire des patelles ferrugineuses sur la digue est du large du port de Propriano a été réalisé le 3 septembre 2013. Les investigations on été réalisée à pied sur l'ensemble de la digue est, dont environ 133 ml correspondant à la zone de projet.

L'ensemble des paramètres suivants ont été relevés :

- coordonnées GPS des patelles ferrugineuses (GPS Mobile mapper Pro Thales, précision sub-métrique) ;
- nombre de patelles par bloc ;
- diamètre des individus mesuré au pied à coulisse ;
- nature et type de substrat ;
- positionnement des patelles sur le bloc.

La densité des patelles à été calculée en considérant un linéaire « à vol d'oiseau », c'est-à-dire sans prendre en compte les variations du linéaire créées par la forme des enrochements et les encaissements de la digue.

La zone d'inventaire concerne l'ensemble de la Digue Est. La figure suivante présente le linéaire inventorié et la zone concernée par le projet de confortement.



## 3 RESULTATS

Les investigations ont mis en évidence **la présence de 7 patelles ferrugineuses sur le linéaire de digue concerné par le projet de confortement.**

Trois autres individus (A, B et C, Tableau 1) ont été observés sur les roches naturelles et la partie des enrochements non concernée pas les travaux, situées à l'extrémité ouest de la digue.

Deux morphotypes de patelle sont présents : rouxy et lamarcky (Espinosa & Osawa, 2006). La taille des individus varie entre 4 cm et 6 cm.

La position géographique des patelles sur la digue est représentée sur les cartes suivantes et leurs coordonnées GPS sont précisées dans le Tableau 1.

La densité des patelles ferrugineuses mesurée sur la Digue Est est d'environ 0,037 individus par mètre linéaire. A titre de comparaison, l'étude des patelles ferrugineuses réalisée sur le port de Bastia en 2007 (Sintinelle, 2007), montrait la présence de 700 individus sur un linéaire d'environ 1,1 km, soit une densité de l'ordre de 0,6, soit 1,7 fois plus importante que sur la zone de projet.

Une seule patelle ferrugineuse par roches est observée sur les roches concernées. Les roches sur la zone de projet, sur lesquelles sont fixées les patelles ferrugineuses, sont des blocs rocheux issus de carrière, présentant un aspect peu rugueux, sans anfractuosités importantes.

L'ensemble des patelles ferrugineuses est positionné sur la face des roches orientée vers la mer et l'agitation. Aucune d'entre elles n'a été observée dans les renforcements de la digue.

Les autres espèces de patelles, non protégées et présentes sur le linéaire concerné par le projet, sont *Patella rustica*, *Patella coerulea* et *Patella ulyssiponensis*.



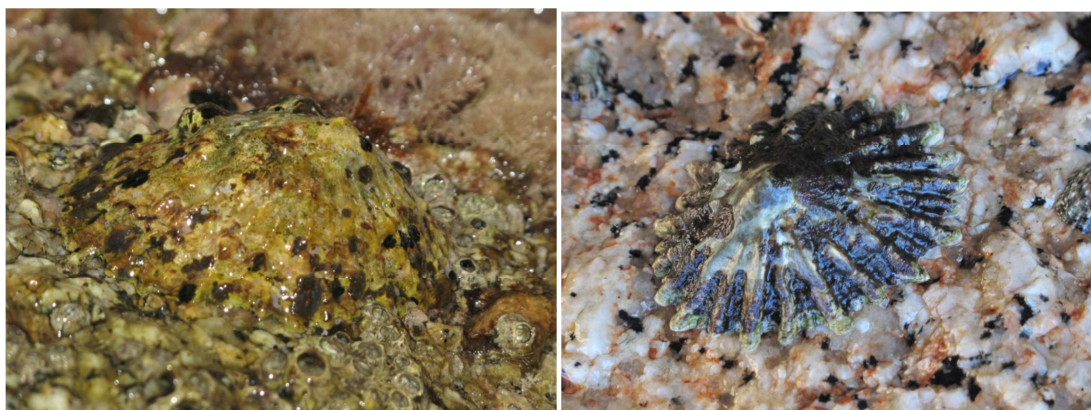


Figure 2 : illustration des patelles ferrugineuses sur la digue est.

Tableau 1 : coordonnées GPS (WGS84) et description des patelles ferrugineuses sur la digue est.

	N	E	Substrat	Nombre de patelle par roche	Diamètre (cm)
<b>1</b>	41.678637°	8.899676°	Blocs rocheux artificiel	1	5
<b>2</b>	41.678682°	8.899391°		1	6
<b>3</b>	41.678632°	8.899224°		1	4.5
<b>4</b>	41.678623°	8.899033°		1	3.5
<b>5</b>	41.678614°	8.899012°		1	4.6
<b>6</b>	41.678577°	8.898968°		1	4.3
<b>7</b>	41.678566°	8.898764°		1	4.7
<b>A</b>	41.678343°	8.898505°	Roches naturelles	1	5
<b>B</b>	41.678435°	8.898028°		1	4.8
<b>C</b>	41.678428°	8.897990°		1	4.5

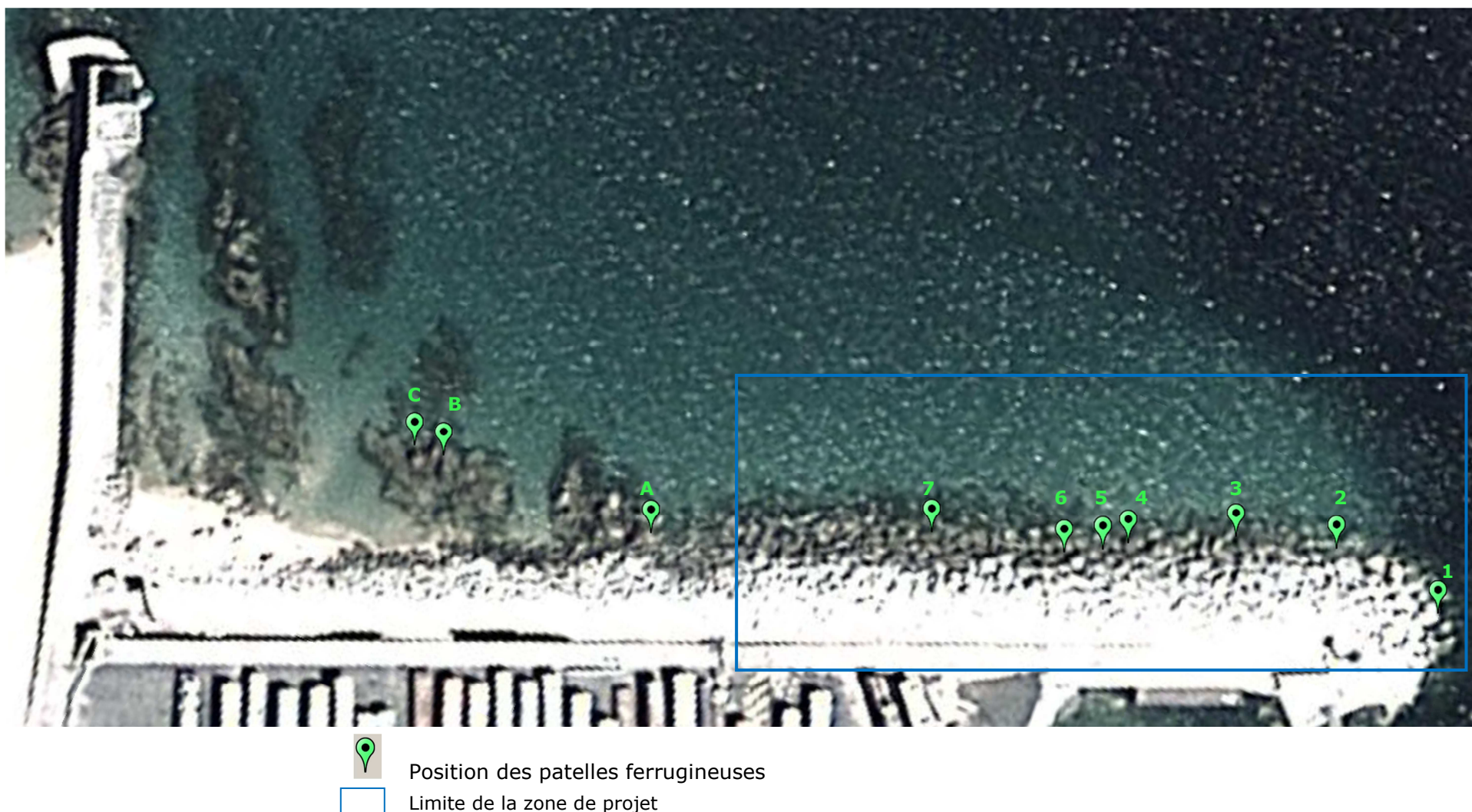


Figure 3 : localisation des patelles ferrugineuses sur la digue est.



Figure 4 : localisation des patelles ferrugineuses sur la digue est et au regard des profils des travaux.

# 4

## BIBLIOGRAPHIE

Dorado V., 2004. Etude préalable à la réintroduction d'une espèce protégée de gastéropode: la patelle géante. Mémoire Maîtrise de population et des Écosystèmes, Université Aix-Marseille 3, 15p+annexes.

Espinosa F., Osawa T., 2006. Population genetics of the endangered limpet *Patella ferruginea* (Gastropoda : Patellidae) : taxonomic, conservation and evolutionary considerations. Journal compilation 44,8-16.

Espinosa F., Gonzalez A. R., Maestre M. J., D. Fa , Guerra Garca J. M. & Garca Gmez J. C., 2008. Responses of the endangered limpet *Patella ferruginea* to reintroduction under different environmental conditions: survival, growth rates and life-history, Italian Journal of Zoology, 75:4, 371-384.

Laborel-Deguen F., 1998. Une tentative de réintroduction de *Patella ferruginea* Gmel. (Gastropoda) dans le Parc National de Port Cros (Var, France). Sci. Rep. Port-Cros antl. Park, 14, 141-146.

Vela A., Leoni V., 2007. Etude des espèces de l'étage médiolittoral sur la jetée du port de commerce de Bastia – Recensement des effectifs de *Patella ferruginea* – Contrat Sentinelle & Collectivité Territoriale de Corse, 18p + annexes.