

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/283359812>

MISE EN PLACE D'UN RÉFÉRENTIEL SUR UN ACCUMULATEUR DE MOLLUSQUES TERRESTRES TROPICAUX : LE MILAN BEC-EN-CROC

Mission à la Grenade (14-18 décembre 2014)

Conference Paper · October 2015

CITATIONS

0

READS

112

6 authors, including:



David Cochard

University of Bordeaux

80 PUBLICATIONS 1,077 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Lenoble Arnaud

French National Centre for Scientific Research

195 PUBLICATIONS 2,656 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Combe-Cullier : une séquence oubliée du Magdalénien [View project](#)



Les Formations quaternaires du littoral de Rabat -Témara [View project](#)

MISE EN PLACE D'UN RÉFÉRENTIEL SUR UN ACCUMULATEUR DE MOLLUSQUES TERRESTRES TROPICAUX : LE MILAN BEC-EN-CROC

Mission à la Grenade (14-18 décembre 2014)

David Cochard ¹, Arnaud Lenoble ¹ et Nathalie Serrand ²
avec la collaboration de Laurent Charles ³, Jean-Baptiste Mallye¹ et Christian Stouvenot ⁴

¹ PACEA, ² INRAP, ³ MNHNB, ⁴ Ministère de la Culture



ORIGINE DU PROJET
La fouille de Cadet III

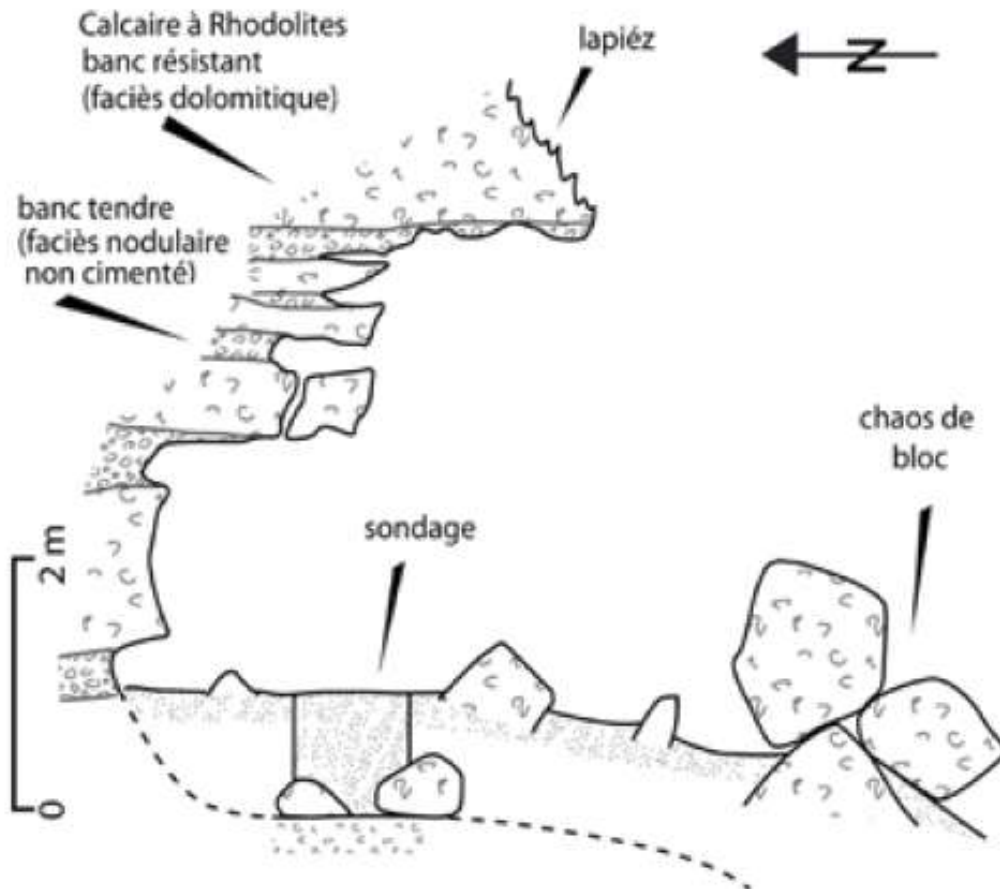
Petit abri sous-roche au sud-est de Marie Galante.
Sondage de 2m² réalisé en 2004 par Ch. Stouvenot



ORIGINE DU PROJET

La fouille de Cadet III









Remplissage de la fin du Pléistocène et Holocène.
Grande richesse faunique vertébrés et invertébrés.



Coupe schématique de l'abri
D'après Stouvenot et al. 2014

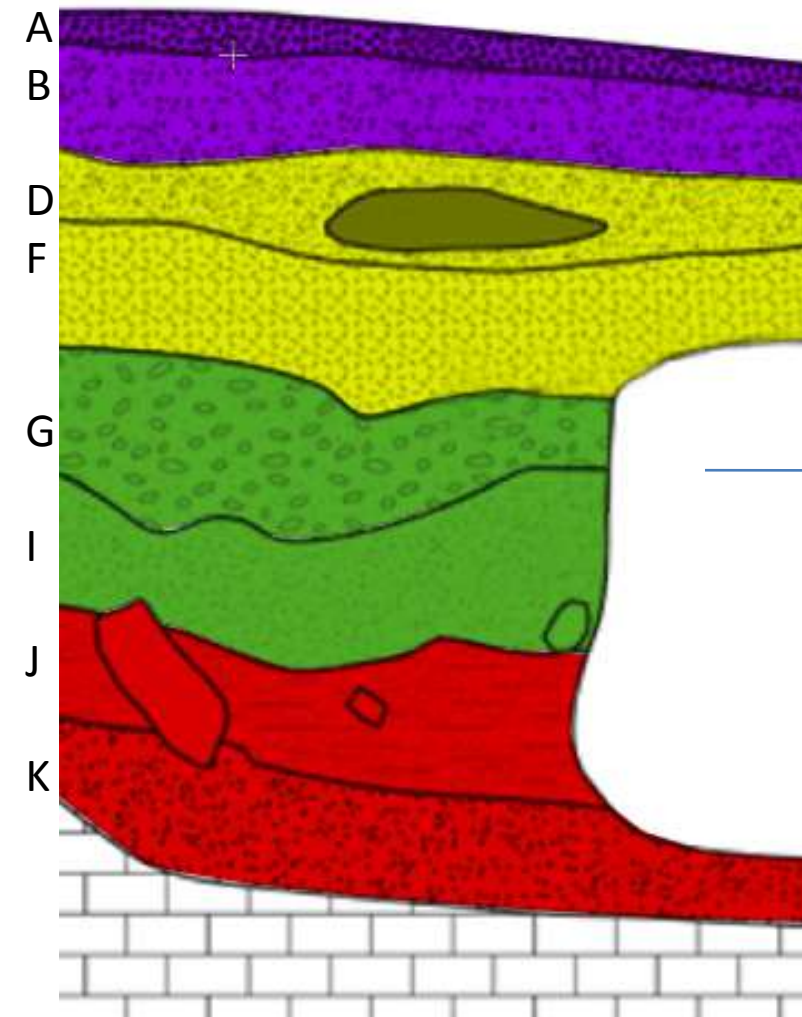
Vertébrés et invertébrés de la séquence de cadet 3.

D'après Stouvenot et al. 2014

	NRD
 Mollusques terrestres	4392
 Mollusques marins	992
 Crustacés	6000
 Téléostéens	59
 Amphibiens	169
 Squamates	13099
 Oiseaux	852
 Mammifères	1193
TOTAL	26756

ORIGINE DU PROJET

La fouille de Cadet III



Phase **Coloniale**

Phase **Néoindien**
1300 BC à 1000 AC

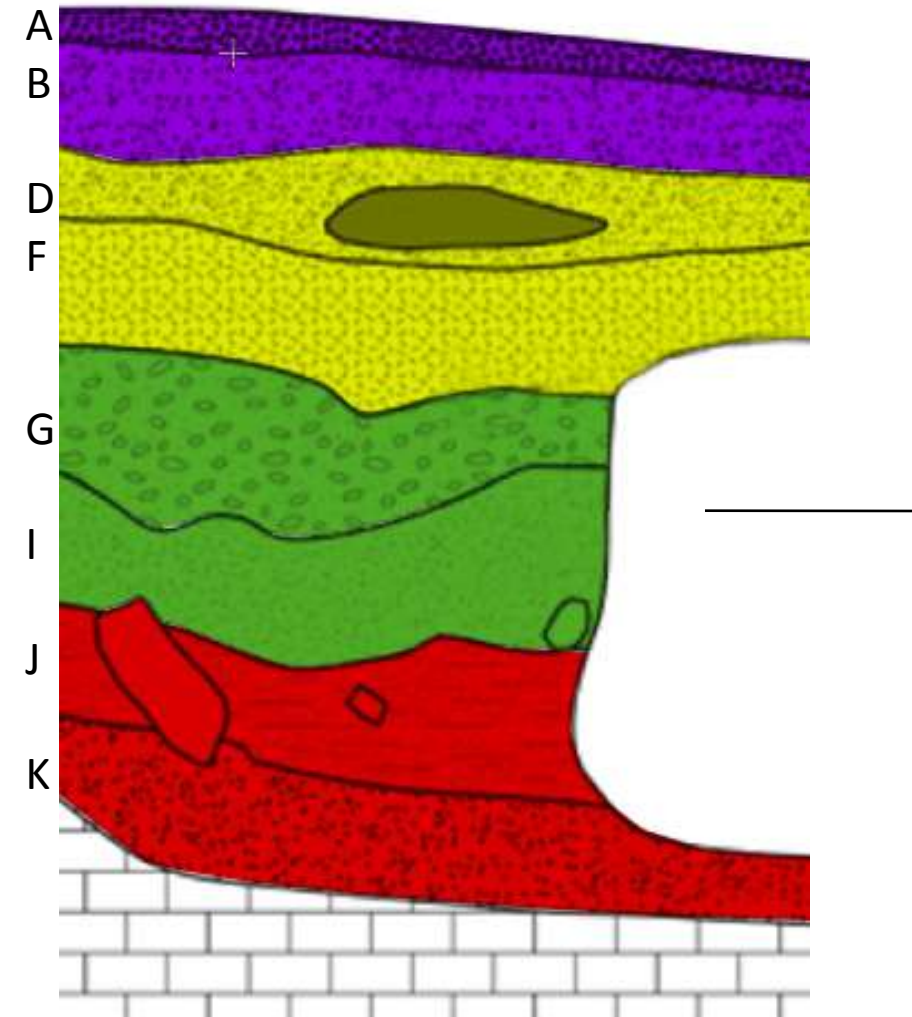
Phase **Précéramique ?**
2750 à 1300 BC

Premier peuplement
des Petites Antilles ?

Phase **Pré-anthropique**
13800 BC

ORIGINE DU PROJET

La fouille de Cadet III



Phase **Précéramique ?**

2750 à 1300 BC

Absence d'objet archéologique
manufacturé **MAIS des indices
d'anthropisation :**

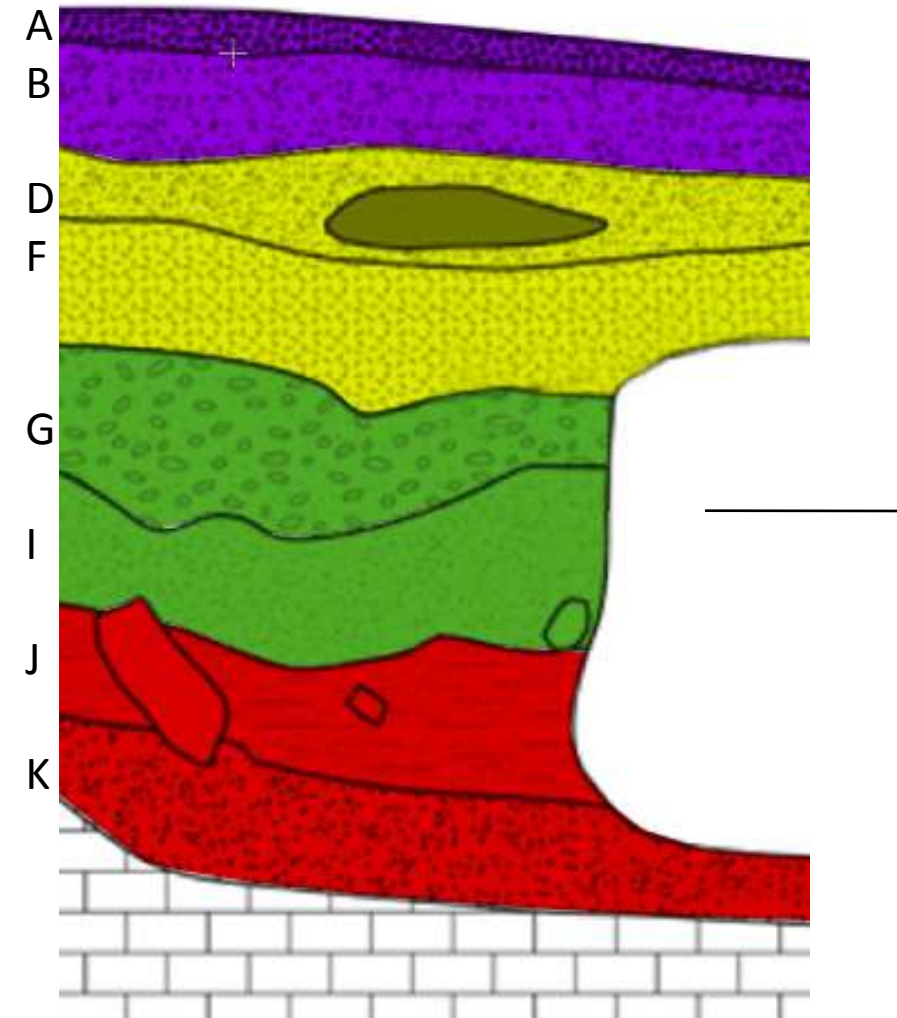
- Lentilles de cendre (foyer) + charbons
- Quelques traces de combustion sur des coquilles des mollusques.
- Figures d'étalement de restes de crabes fragmentés témoignent de surfaces de piétinement.

Stratigraphie de l'abri Cadet 3

D'après Stouvenot et al. 2014

ORIGINE DU PROJET

La fouille de Cadet III



Couche G (1420-1210BC)
Restes de crustacés et mollusques associés à des charbons

Question des agents et/ou mécanismes à l'origine des restes fauniques dans ce niveau.

ORIGINE DU PROJET
La fouille de Cadet III

Malacofaune de l'abri Cadet 3

	MOLLUSQUES MARINS	MOLLUSQUES TERRESTRES				
		<i>Pleurodonte</i>	<i>Chondropoma</i>	<i>Amphibulima</i>	<i>Bulimulus</i>	Autres
Coloniale (A,B,C)	251	41	2	67	10	1
Néoindien (D,E,F)	443	579	72	984	60	2
Précéramique ? (G,H,I)	233	810	282	1237	52	0
Pré-anthropique (J,K)	1	3	0	2	2	1
TOTAL	928	1433	356	2290	124	4



Origine de la malacofaune dans l'abri ?

Malacofaune de l'abri Cadet 3

Amphibulima

Coloniale (A,B,C)	67
<u>Néoindien</u> (D,E,F)	984
Précéramique ? (G,H,I)	1237
Pré-anthropique (J,K)	2
TOTAL	2290



L'Ambrette capuchon (*Amphibulima patula*)

- Plus grand mollusque terrestre des Petites Antilles.
- Très rare actuellement mais beaucoup plus largement distribuée dans le passé.
- Abondance et recrutement à Cadet 3 étonnants.



1 cm

Origine de la malacofaune dans l'abri ?

ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Les apports naturels possibles

PRÉDATION



ATTRITION



COLLECTE





ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Zone de collecte

Le Bec-en-Croc est un prédateur important des mollusques terrestres en zone tropicale. **Mais est-il un accumulateur et produit-il des signatures caractéristiques ?**

La Grenade est la dernière île des Caraïbes occupée par ce rapace (10 individus). Distribution beaucoup plus large dans le passé (Marie Galante ?).

Ramassage des mollusques consommés en dessous de deux aires.

Permis (et aide) accordé par le département des Forêts et Parcs Nationaux de Grenade.





ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Zone de collecte

Le Bec-en-Croc est un prédateur important des mollusques terrestres en zone tropicale. **Mais est-il un accumulateur et produit-il des signatures caractéristiques ?**

La Grenade est la dernière île des Caraïbes occupée par ce rapace (10 individus). Distribution beaucoup plus large dans le passé (Marie Galante ?).

Ramassage des mollusques consommés en dessous de deux aires.

Permis (et aide) accordé par le département des Forêts et Parcs Nationaux de Grenade.





ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

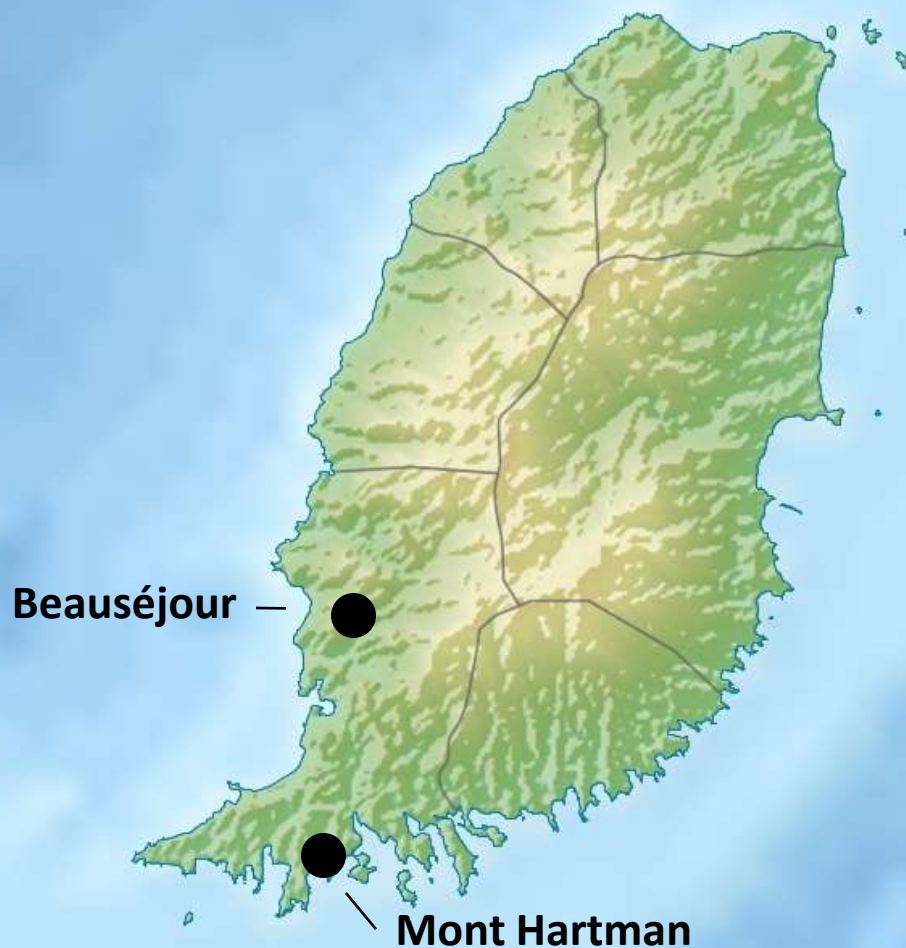
Zone de collecte

Le Bec-en-Croc est un prédateur important des mollusques terrestres en zone tropicale. **Mais est-il un accumulateur et produit-il des signatures caractéristiques ?**

La Grenade est la dernière île des Caraïbes occupée par ce rapace (10 individus). Distribution beaucoup plus large dans le passé (Marie Galante ?).

Ramassage des mollusques consommés en dessous de deux aires.

Permis (et aide) accordé par le département des Forêts et Parcs Nationaux de Grenade.





ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Zone de collecte



Site de **BEAUSEJOUR**
Forêt semi-caducifoliée.
Nid occupé.
Rapace non observé sur la zone.
Collecte de 146 coquilles.



ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Zone de collecte



Site du **MONT HARTMAN**
Forêt sèche caducifoliée.
Plus grande aridité durant la saison sèche.
Nid non occupé. Rapace observé dans la zone.
Collecte de 156 coquilles.



ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Zone de collecte



▪ Accumulateur potentiel ? OUI



ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Espèces collectées et consommées



Orthalicus

Drymaeus

Bulimulus

Plekocheilus

Pleurodonte

MONT HARTMAN

79

51

3

-

21

BEAUSEJOUR

1

15

-

102

28

TOTAL

80

66

3

102

49



ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Espèces collectées et consommées

▪ Un recrutement particulier ? OUI

- **Absence des grandes espèces** (cf. *Megalobulimus*).
Préférence pour les coquilles de **2-4 cm**.
- **Espèces arboricoles** (*Ort.*, *Dry.*) ou **vivant proche du sol** (*Bul.*, *Plek.*, *Pleu.*).
- Variations dans la composition taxinomique influencées par **l'abondance des espèces dans le milieu** (*Orthaliscus* et *Drymaeus* = forêt sèche ; *Plekocheilus* = forêt humide).

	<i>Orthaliscus</i>	<i>Drymaeus</i>	<i>Bulimulus</i>	<i>Plekocheilus</i>	<i>Pleurodonte</i>
MONT HARTMAN	79	51	3	-	21
BEAUSEJOUR	1	15	-	102	28
TOTAL	80	66	3	102	49



ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Premières observations taphonomiques

- Modifications des coquilles ? OUI



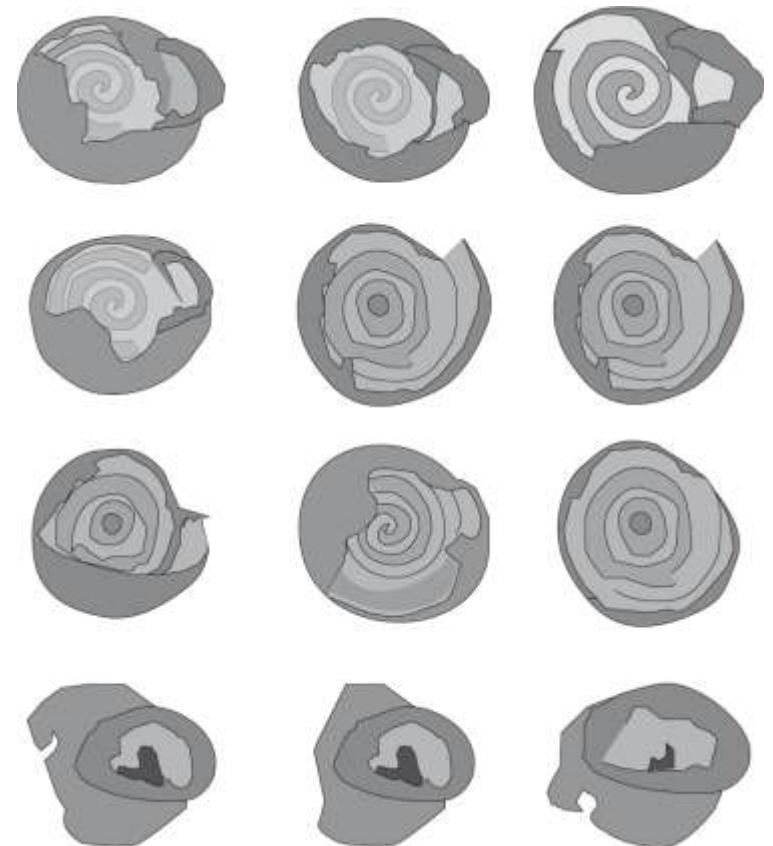
Drymaeus binominis



ACCUMULATIONS DE MOLLUSQUES

Création d'un référentiel pour le Milan bec-en-croc

Premières observations taphonomiques



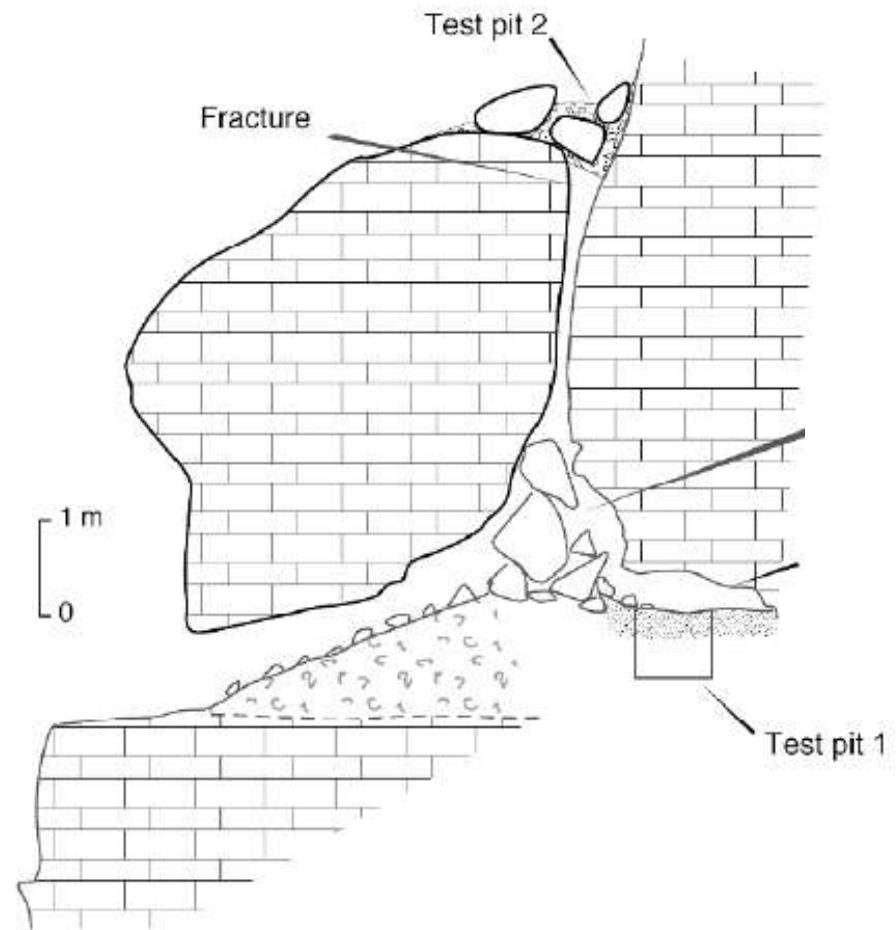
Pleurodonte perplexa

Observations taphonomiques sur des mollusques fossiles

Les Amphibulimes de Blanchard 2 (Mallye et *al.*, sous presse)

Petite cavité située à proximité de Cadet 2. Interprété comme **un site subactuel (XV^e-XVII^e) de nidification de Puffin d'Audubon.**

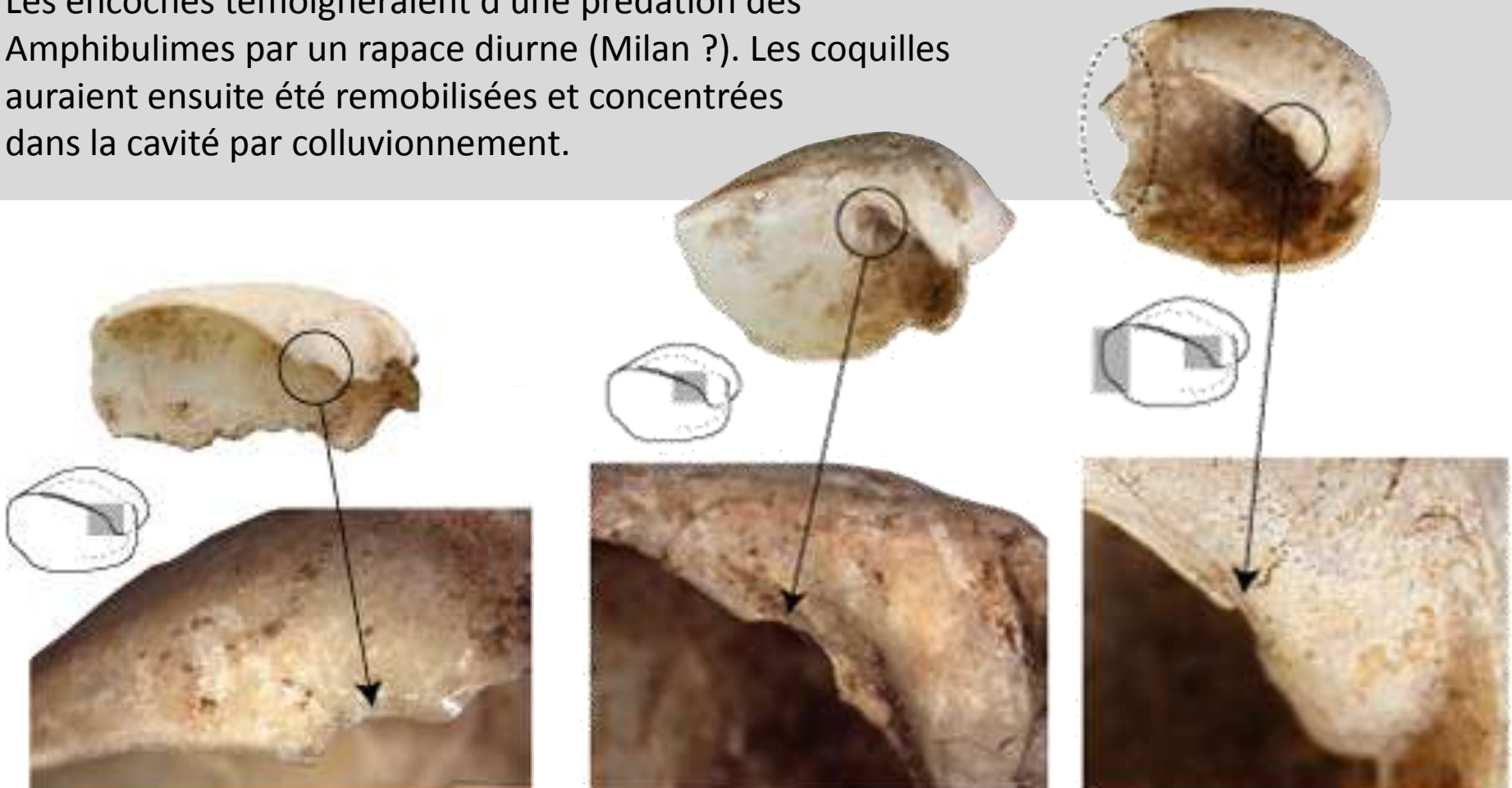
Faune abondante dont mollusques marins et terrestres (600 restes).



Observations taphonomiques sur des mollusques fossiles

Les Amphibulimes de Blanchard 2 (Mallye et *al.*, sous presse)

Les encoches témoigneraient d'une prédation des Amphibulimes par un rapace diurne (Milan ?). Les coquilles auraient ensuite été remobilisées et concentrées dans la cavité par colluvionnement.



Découverte de nombreuses accumulations en Basse Terre.



Grives, trembleurs et hérons...

Découverte de nombreuses accumulations en Basse Terre.



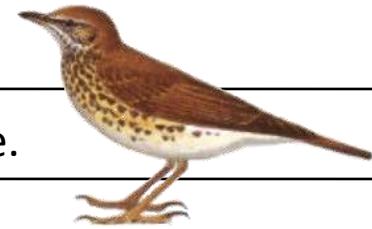
Grives, trembleurs et hérons...

Avec des modifications spécifiques... signatures d'accumulateur(s) différent(s)



Grives, trembleurs et hérons...

Un comportement probablement similaire à la grive musicienne européenne.



Taphonomie en milieu tropical et insulaire

Problème d'identification des accumulations anthropiques lié à une double limite méthodologique :

- L'absence de référentiels actualistes **sur les agents accumulateurs** en milieu tropical (*ie.* chouette des terriers, raton laveur, crécerelle d'Amérique,...)
- Rareté des référentiels actualistes sur les **espèces prédatées** en grande quantité en milieu tropical et insulaire (*ie.* squamates, chiroptères, mollusques)

