

Castiglione 3, un nouveau remplissage fossilifère d'âge Pléistocène moyen dans le karst de la région d'Oletta (Haute-Corse)

Michelle Salotti, Salvador Bailon, Marie-Françoise Bonifay, Jean-Yves Courtois,
Jean-Noël Dubois, Jean Ferrandini, Michelle Ferrandini, Jean-Claude La Milza,
Cécile Mourer-Chauviré, Jean-Bernard Popelard, Yves Quinif, Anne-Marie Réal-Testud,
Christophe Miniconi, Elisabeth Pereira et Cynthia Persiani

C.R. Acad. Sci. Paris,
t. 324, série II a,
p. 67 à 74,
1997

Résumé Les cavités karstiques d'Oletta apparaissent comme étant parmi les cavités souterraines les plus importantes de Corse. La cavité « Castiglione 3 » contient un gisement fossilifère daté du Pléistocène moyen, où a été reconnue une faune vertébrée jusqu'alors inconnue.

Mots clés : Faune, Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Gastéropodes, Pléistocène moyen, Corse, Karst.

Abstract Castiglione 3, a new fossiliferous Middle Pleistocene karstic filling in the Oletta region (Haute-Corse, France)

The karstic cavities of Oletta are probably the most important underground cavities in Corsica. The Castiglione cavity 3 has yielded a fossiliferous deposit dating from the Middle Pleistocene, with a vertebrate fauna so far unknown for Corsica.

Keywords: Fauna, Mammalia, Aves, Reptilia, Amphibia, Gastropoda, Middle Pleistocene, Corsica, Karst.

M. S., J. F., M. F., C. M., E. P. et C. P. :
Université de Corse,
Faculté des Sciences et Techniques,
CEVAREN, BP n° 52, 20250 Corte,
France ;

S. B. : Laboratoire d'Archéozoologie
et Histoire des Sociétés, URA 1415
du CNRS, Muséum National d'Histoire
Naturelle, 55, rue Buffon, 75005 Paris,
France ;

M.-F. B. : Laboratoire d'Anthropologie
et de Préhistoire des Pays
de la Méditerranée Occidentale,
URA 164 du CNRS, Université
de Provence, Luminy, 13288 Marseille
CEDEX 9, France ;

J.-Y. C., J.-N. D et J.-C. La M. :
Comité Départemental de Spéléologie,
2B, place Vincenti, 20200 Bastia,
France ;

C. M.-C. : Centre de Paléontologie
Stratigraphique et Paléocéologie,
associé au CNRS, UMR 5565,
Université Claude-Bernard - Lyon-I,
27-43, boulevard du 11-Novembre-1918,
69622 Villeurbanne CEDEX, France ;

J.-B. P. : SFEPM, 57, rue Cuvier,
75231 Paris, France ;

Y. Q. : CERAK, Faculté Polytechnique,
7000 Mons, Belgique ;

A.-M. R.-T. : Laboratoire
des Invertébrés Marins et Malacologie,
URA 699 du CNRS, Muséum National
d'Histoire Naturelle, 55, rue Buffon,
75005 Paris.

**Abridged
English
Version** **THE FOSSILIFEROUS LOCALITY**

FIVE cavities have been discovered in the Oletta massif (fig. 1). The first one, Castiglione 1, yielded a fauna provisionally attributed to the Early Würm (Ferrandini and Salotti, 1995). Then Castiglione 3 was discovered in 1994. In this cavity, the main fossiliferous deposit, Cast. 3 CG, which is the subject of the present paper, is situated at a depth of - 33 m and north of the surface opening (fig. 2). It consists of a large quantity of calcified bones and shells, scattered among heterometric detrital materials and decalcification clay. The massif where these localities are situated, dated from the Upper Jurassic to the Lower Cretaceous, has undergone intense fracturing; and the networks of cavities are

organized along North-South and subequatorial directions, forming a narrow bayonet-like network. Thus the origin of the karst is structural.

THE FAUNA

The complete list of the fauna identified in Cast. 3 CG is given in table.

1. Mammals (det. M. Salotti and M. F. Bonifay)

The Rodents, together with the lagomorph *Prolagus*, are the main components of the fauna. They include *Tyrrhenicola henseli* and *Rhagamys orthodon*, and the dental dimensions of the latter are significantly larger than those found in recent deposits (Holocene). The lagomorph *Prolagus sardus* is represented by large individuals. The larger mammals are

Note

présentée par
Yves Coppens.

remise le 18 mars 1996,
acceptée après révision
le 28 mai 1996.

only represented by two species, an artiodactyl and a carnivore. Most of the remains belong to a Cervid which differs from the Megacerid form *Cervus (Nesolepoceros) cazioti*, usually found in Corsica and Sardinia during the Upper Pleistocene. They can be attributed to a deer which is very similar to the continental Red Deer, *Cervus elaphus*, by the morphological characteristics of its teeth and by the size of its long bones. Pending the discovery of antlers, this deer is designated as *Cervus* sp. The carnivore remains belong to *Cynotherium sardous*. The dental material comes mainly from two right mandibles which present a more complete dentition than in the Upper Pleistocene Sardinian material (Malatesta, 1970), and thus indicate a more archaic form.

2. Reptiles and Amphibians (det. S. Bailon)

They include seven taxa, 6 of which are still present on the island (table). The seventh is a middle-sized Lacertid, which probably belongs to an extinct species. The discovery of *T. cf. T. hermanni* and *Bufo viridis* confirms the antiquity of the presence of these taxa in Corsica.

3. Birds (det. C. Mourer-Chauviré)

The birds of Cast. 3 CG include the giant Barn Owl, *Tyto balearica*, which was known so far only from the Upper Miocene to the Lowermost Pleistocene, in continental deposits from Spain and France, and in the Balearic Islands (Mourer-Chauviré et al., 1980; Mourer-Chauviré and Sanchez Marco, 1988; Cheneval and Adrover, 1995). The avifauna also includes *Bubo insularis*, a dwarf form of the Eagle Owl, known in the Upper Pleistocene of Sardinia and Corsica (Mourer-Chauviré and Weesie, 1986). There is also a new species of *Athene*, larger than either the recent continental form *Athene noctua*, or the extinct form *A. cretensis*.

DATING

Two absolute datings were performed in the CERAK laboratory, by the Th/U method.

The first one, carried out on a calcite block found among the detrital materials, close to bones of the Cervid, has given an age of 157,000 (+ 22,200 / - 17,300) years. However, the question of contemporaneity between the age of the calcite block and the fossil bones was open. The second one was carried out on a calcite filling which has accumulated inside the medullary canal of a *Cervus* bone, and indicates an age situated around 350,000 years.

The fauna also gives some indications about the age. The occurrence of *Tyrhenicola* and *Rhagamys* implies that the age cannot be older than 700,000 to 900,000 years (Chaline, 1972). On the other hand the large size of *Prolagus sardus* and the large size of the teeth of *Rhagamys orthodon* indicate that the site is older than the other localities previously known in Corsica. Finally, the presence of *Tyto balearica*, associated with *Bubo insularis*, is an indication for an age older than the last glacial period. The time interval given by the absolute dating of about 350,000 years seems quite consistent with the whole of the fauna.

Therefore the absolute datings and the fauna make it possible to attribute the fossiliferous deposit of Cast. 3 CG to the Middle Pleistocene. It is the oldest vertebrate locality in Corsica and the association of *Cynotherium* with a Cervid close to *Cervus elaphus* is quite new for the island. This raises again the question of the origin of the Red Deer in Corsica, whether it is endemic or of recent introduction.

In conclusion the fauna of Cast. 3 CG, which includes a giant Sardinian Pika, a distinctive Hensel's Field-mouse, a new species of *Lacerta*, a new giant Owl of the genus *Athene*, a Pliocene Barn Owl, and a large Red Deer-like Cervid, corresponds to a new, paleoenvironmental context, never previously described. The excavations in the Castiglione 3 locality are far from being completed, but it is now evident that it is one of the major sites for understanding the origin and the settlement of insular faunas in the Western Mediterranean.

LE GISEMENT

Le riche gisement paléontologique de l'aven de Castiglione, commune d'Oletta

(Haute-Corse) (fig. 1), découvert en janvier 1991 par les spéléologues de Haute-Corse, bénéficie d'une autorisation de fouille programmée, accordée par la Circonscription des

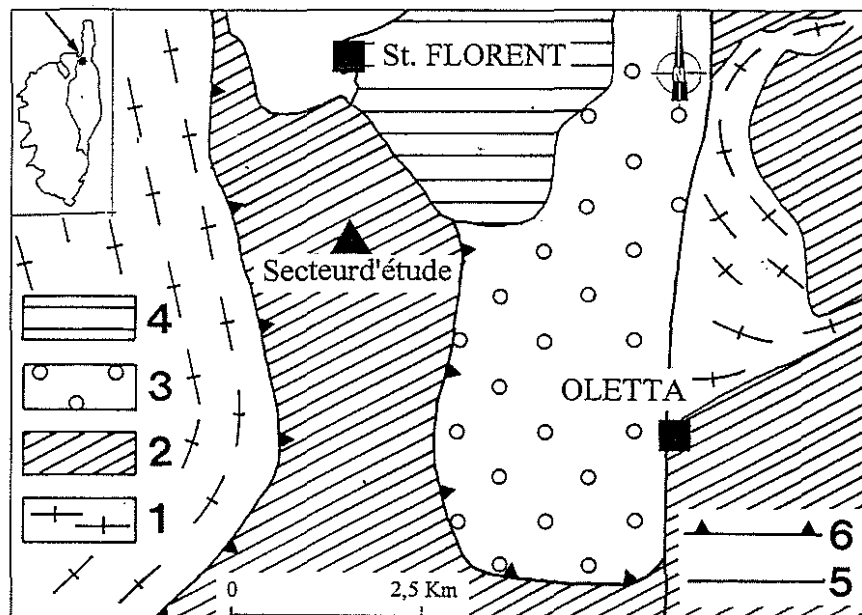
Antiquités préhistoriques de Corse (Ferrandini et Salotti, 1995). La fouille de la cavité « Castiglione 3 » dont l'entrée est située à l'altitude de 100 m, a débuté en 1994. Le principal dépôt fossilifère, « Cast. 3 CG », seul concerné par cette note, est situé à 33 m de profondeur (fig. 2). Volumineux dépôt, isolé, à l'intersection de deux étroites fractures perpendiculaires, il est constitué d'une grande quantité de coquilles et d'ossements le plus souvent brisés, non en connection, plus ou moins calcifiés et dispersés dans un éboulis de blocs (de taille très variable) et d'argile de décalcification. Toutes les espèces y sont mélangées ; il s'agit d'une vraie unité faunistique ne contenant pas de restes osseux d'importation plus récente. Les conditions d'accès à la fouille nécessitent du matériel de spéléologie et la remontée du matériel est particulièrement difficile.

Le massif calcaire concerné, d'âge probablement Jurassique supérieur à Crétacé inférieur, est affecté par une intense fracturation. L'épaisseur de cet ensemble carbonaté n'est pas connue, mais devrait atteindre quelques centaines de mètres. Divers indices témoignent d'une évolution karstique ancienne. En surface, le flanc SE du massif montre des témoins de morphologie karstique, recoupés par le réseau hydrographique actuel. En profondeur, la karstification verticale dominante, la nature des remplissages et les spéléothèmes, témoignent d'une évolution de la karstification au-dessus du niveau de base, du moins jusqu'à la profondeur reconnue (-55 m par rapport à la surface). La présence d'alternances de calcite blanche et brune est à mettre en relation avec les phénomènes de rupture climatique du Quaternaire.

L'intérêt principal de ce réseau est de contenir un important remplissage fossilifère d'âge Pléistocène moyen, dont la hauteur reconnue est de 4 m environ, pour une largeur de 2,50 m, qui pourrait représenter une certaine tranche de temps, difficile à évaluer pour l'instant.

LA FAUNE

La liste des espèces identifiées dans le remplissage « Cast. 3 CG » est donnée dans le tableau.



Les Mammifères

1. Les petits mammifères (détermination M. Salotti)

Les Rongeurs constituent, avec *Prolagus*, les restes les plus abondants. Le campagnol *Tyrrhenicola henseli* F. Major 1905 côtoie le mulot *Rhagamys orthodon* Hensel 1856 qui constitue, à Cast. 3 CG, une population caractérisée par des mesures dentaires plus fortes que celles des fossiles trouvés dans des sites récents (holocènes). Le lagomorphe *Prolagus sardus* Wagner 1829 est caractérisé par ses très grandes dimensions. Celles-ci sont supérieures de 10 % environ aux mesures maximum signalées pour le gisement de « Teppa di Lupinu », très proche de Castiglione, mais d'âge Holocène (Tobien, 1935). L'insectivore *Episoriculus corsicanus* Bate 1944 est présent, mais peu abondant dans le gisement.

2. Les grands mammifères (détermination M.F. Bonifay et M. Salotti)

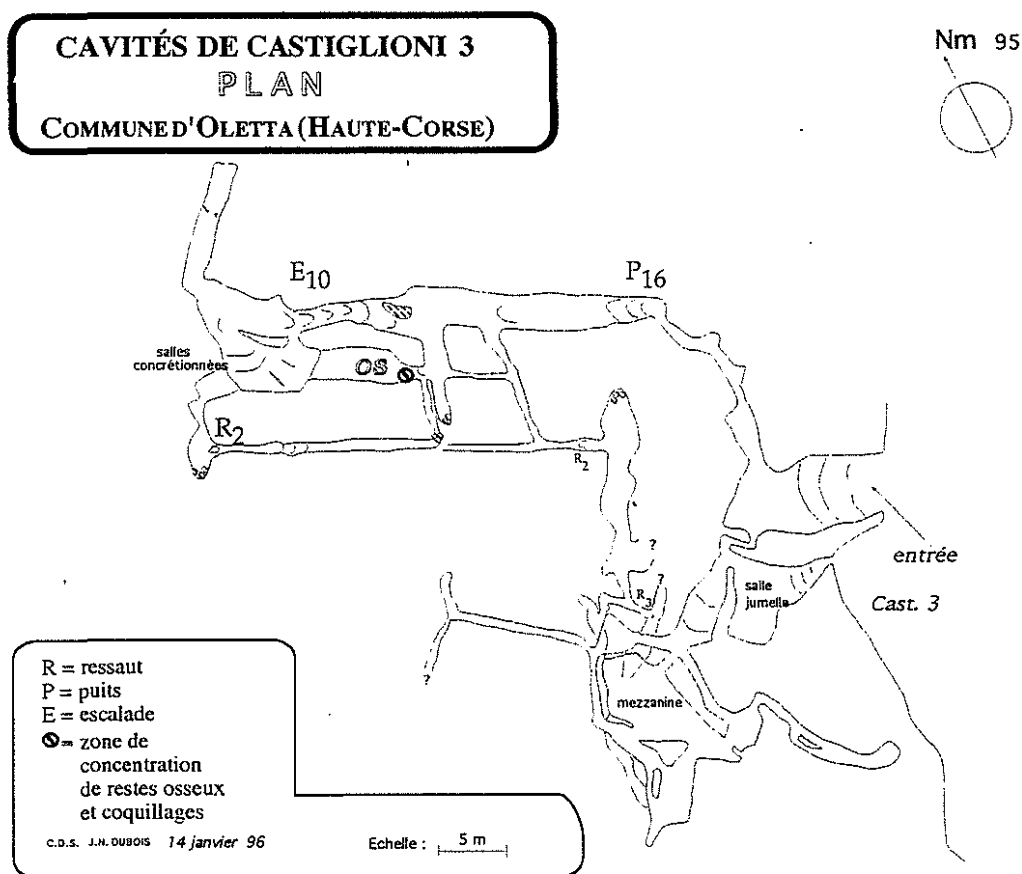
Seules deux formes de grands Mammifères sont présentes pour l'instant : un artiodactyle et un carnivore. Leur organisation est celle d'un gisement d'origine naturelle, dans lequel tous les éléments du squelette sont représentés.

Fig. 1 Schéma structural simplifié de la région d'Oletta-Saint-Florent. 1 : Massifs cristallins. 2 : Nappe des schistes lustrés. 3 : Nappe du Nebbiu. 4 : Miocène. 5 : Faille. 6 : Contact de base de nappe.

Structural sketch-map of Oletta-Saint Florent area. 1: Crystalline basement. 2: "Schistes lustrés" units. 3: "Nebbiu" units. 4: Miocene. 5: Fault. 6: Thrust.

Fig. 2 Plan des cavités de Castiglione 3, commune d'Oletta (Haute-Corse). R : Ressaut. P : Puits. E : Escalade. ⊙ : Zone de concentration de restes osseux et de coquillages.

Map of the Castiglione 3 cavities, at Oletta (Haute-Corse). R: Rise. P: Shaft. E: Climbing. ⊙: Area of bone remains and shell accumulation.



Les restes d'artiodactyles sont suffisamment nombreux pour permettre de les différencier du cervidé fossile de petite taille, qui appartient au groupe des mégacérins (*Cervus (Nesoleipoceros) cazioti*) rencontré fréquemment en Corse et en Sardaigne au Quaternaire récent (Caloi et Malatesta, 1974). Tous les ossements trouvés à Castiglione 3 CG sont beaucoup plus gros que ceux des plus gros individus de *Cervus cazioti* trouvés en Sardaigne. L'animal de Castiglione 3 CG présente des molaires supérieures carrées, sans cingulum, avec une colonne interlobaire peu développée, et une quatrième prémolaire inférieure à molarisation très avancée. Outre sa taille, ses caractères dentaires l'éloignent des *Cervus cazioti* connus actuellement et le rapprochent des *C. elaphus*. Ne connaissant pas la variation de *C. cazioti* au cours du temps, ni les bois du cerf de Castiglione 3 CG, il semble raisonnable d'isoler ce grand cerf sous le nom de *Cervus* sp., bien que ses restes paraissent plus proches de *C. elaphus*.

Il faut savoir que, bien avant les fouilles de Castiglione, différents auteurs, dont Azzaroli (1961), signalaient la présence sporadique de cerfs fossiles proches de l'élaphe dans les îles méditerranéennes. C'est le cas à Capri, où Blanc et Cardini (1955) décrivent *C. tyrrhenicus*, en Sicile, avec *C. siciliae* dont les bois rappellent ceux du *C. acoronatus* du Pléistocène moyen d'Allemagne, et nous retiendrons tout particulièrement l'étude de Stehlin (1928) sur des fossiles provenant de l'île de Pianosa – petite île visible du cap Corse – auxquels l'auteur attribue une stature comparable aux cerfs élaphe continentaux, ce qui est le cas de notre fossile. Ces trois gisements étant mal placés chronologiquement, seul Castiglione 3 apporte la preuve de la présence en Corse d'un cerf proche de l'élaphe au Pléistocène moyen.

Les restes de carnivores de Castiglione 3 CG se rapportent intégralement à l'espèce *Cynotherium sardous* Stud. 1857. Le matériel dentaire est issu principalement de deux mandibules

droites qui présentent les alvéoles correspondant à toutes les dents. Leur observation paraît trahir une dentition plus complète et donc de type plus archaïque que celle des fossiles sardes d'âge plus récent (Malatesta, 1970). Le matériel osseux est divers mais incomplet ; il est cependant possible de voir que les restes trouvés à ce jour sont plus petits que ceux de l'animal de Macinaggio (Bonifay, 1993).

3. Les Chiroptères (détermination J.-B. Popelard)

Les restes de plusieurs individus de trois espèces ont été récoltés dans des couches profondes de Cast. 3 CG. (tableau). Ces espèces sont encore aujourd'hui présentes dans la cavité.

Les Reptiles et les Amphibiens (détermination S. Bailon)

Les premiers résultats concernant l'étude des amphibiens et reptiles de Castiglione 3 CG montrent la présence de six taxons appartenant encore à la faune actuelle : le genre *DiscoGLOSSUS*, le Crapaud vert, *Bufo viridis*, une tortue terrestre, *Testudo* cf. *T. hermanni*, le Lézard de Bedriaga, *Archeolacerta bedriagae*, le Lézard tiliguerta, *Podarcis tiliguerta*, et la Couleuvre verte et jaune, *Coluber viridiflavus*. Castiglione 3 CG a livré également un lézard de taille moyenne dont la morphologie des éléments crâniens, tout comme leur taille, diffèrent de celles de tous les Lacertidés actuellement présents en Corse, ainsi que de l'espèce fossile *Lacerta siculimelitenensis*, du Pléistocène supérieur de Malte et de Sicile (Böhme et Zammit-Maempel, 1982). Parmi les Lacertidés actuels continentaux comparés, l'espèce qui présente le plus de ressemblances morphologiques est le lézard ocellé (*Lacerta lepida*), bien que la taille de ses individus adultes soit nettement supérieure à celle du matériel fossile. En attendant de nouvelles précisions, nous attribuons ce matériel au genre *Lacerta* (sensu Arnold, 1973).

Les Oiseaux (détermination C. Mourer-Chauviré) (fig. 3)

Parmi les oiseaux identifiés à Cast. 3 CG (tableau), il faut souligner la présence de trois formes particulières de Strigiformes. *Tyto balearica*, une grande forme de chouette effraie, a été décrite dans le Pliocène supérieur et le Pléistocène inférieur des Baléares, dans des

MAMMIFÈRES		OISEAUX	
<i>Cervus</i> sp.		<i>Aquila chrysaetos</i> (Linné, 1758)	
<i>Cynotherium sardous</i> Studiati, 1857	+	<i>Buteo</i> cf. <i>buteo</i> (Linné, 1758)	
<i>Episoriculus corsicanus</i> Bate, 1944	+	<i>Buteo rufinus</i> (Cretzschmar, 1826)	
<i>Tyrrenicola henseli</i> F. Major, 1905	+	<i>Accipiter nisus</i> (Linné, 1758)	
<i>Rhagamys orthodon</i> Hensel, 1856	+	<i>Accipiter gentilis</i> (Linné, 1758)	
<i>Prolagus sardus</i> Wagner, 1829	+	<i>Porzana porzana</i> (Linné, 1766)	
<i>Myotis myotis</i> Borkhausen, 1797		<i>Columba livia</i> Gmelin, 1789	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> Schreber, 1774		<i>Bubo insularis</i> Mourer-Chauviré et Weesie, 1986	+
<i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853		<i>Onus</i> sp. taille <i>Onus scops</i> (Linné, 1758)	
REPTILES			
<i>Testudo</i> cf. <i>T. hermanni</i> Gmelin, 1789		<i>Tyto balearica</i> Mourer-Chauviré et al., 1980	+
<i>Coluber viridiflavus</i> Lacépède, 1789		<i>Tyto alba</i> (Scop., 1769)	
<i>Podarcis tiliguerta</i> Gmelin, 1789		<i>Pyrrhocorax graculus</i> (Linné, 1766)	
<i>Archeolacerta bedriagae</i> (Camerano, 1885)		Petits Passériformes	
<i>Lacerta</i> n. sp.	+		
MOLLUSQUES GASTÉROPODES			
<i>Tacheocampylaea raspaili</i> (Payraudeau, 1826)		AMPHIBIENS	
<i>Marmorana serpentina</i> (Ferussac, 1821)		<i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)	
<i>Oxychilus</i> sp.		<i>Discoglossus</i> sp.	

gisements datés de 2,43 à 1,64 Ma (Mourer-Chauviré et al., 1980), puis a été signalée dans des gisements continentaux de France et d'Espagne, datés du Miocène supérieur au Pliocène supérieur (Mourer-Chauviré et Sanchez-Marco, 1988 ; Cheneval et Adrover, 1995). Cette chouette était donc connue dans les régions circum-méditerranéennes, depuis 8 Ma d'années environ jusqu'à 1,64 Ma. Sa présence à Cast. 3 CG montre qu'elle a persisté en Corse jusqu'à une date plus récente qu'aux Baléares. *Bubo insularis*, forme naine du Grand Duc, a été décrit dans le Pléistocène supérieur de Corse et de Sardaigne (Mourer-Chauviré et Weesie, 1986), et persiste dans l'Holocène de Corse, à Monte Leone (Cuisin, comm. pers.). La troisième forme est une nouvelle espèce du genre *Athene*, caractérisée par une taille supérieure à celle d'*A. noctua*, la chouette chevêche, et à celle de la forme insulaire éteinte, *Athene cretensis*, du Pléistocène supérieur de Crète et d'Armachie (Alcover et al., 1992).

Les Gastéropodes (détermination A.-M. Réal-Testud)

Les trois espèces identifiées (tableau) font partie de la faune actuelle de Corse. *Tacheocampylaea raspaili* est une espèce endémique de station humide.

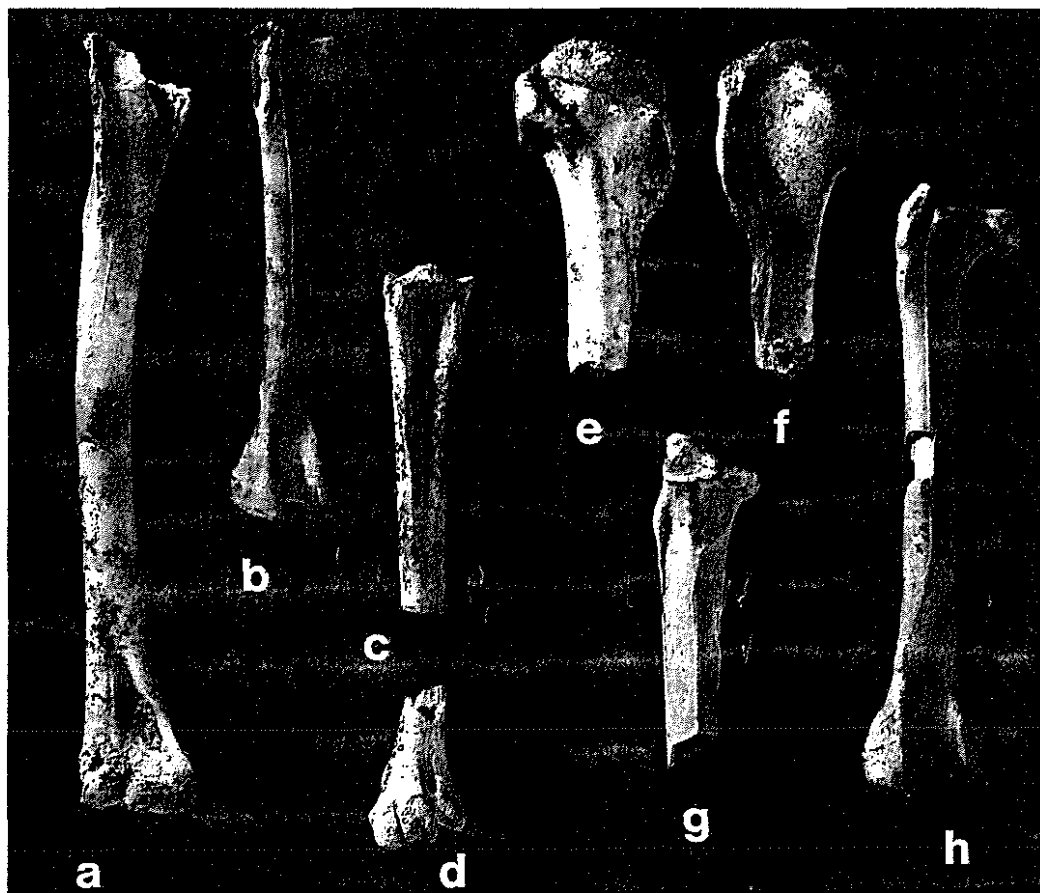
DATATION

Deux datations absolues ont été effectuées au laboratoire du CERAK sous la direction de Y. Quinif. Un bloc de calcite trouvé dans

Tableau Liste des taxons identifiés à Castiglione 3 CG. + : Espèce éteinte.

Table List of the taxa identified at Castiglione 3 CG. +: Extinct species.

Fig. 3 a : *Tyto balearica*, humérus droit, n° CAST 3 CG O-6, face palmaire. b : idem, fémur droit, n° CAST 3 CG O-15, face antérieure. c : idem, tarsométatarse droit, partie proximale, n° CAST 3 CG O-18, face antérieure. d : idem, tarsométatarse gauche, partie distale, n° CAST 3 CG O-22, face antérieure. e : *Bubo insularis*, humérus droit, partie proximale, n° CAST 3 CG O-2, face anconale. f : idem, face palmaire. g : idem, ulna gauche, partie proximale, n° CAST 3 CG O-3, face palmaire. h : idem, fémur droit, n° CAST 3 CG O-1, face antérieure. Toutes les figures sont grandeur naturelle.



a: *Tyto balearica*, right humerus, No. CAST 3 CG O-6, palmar view. b: idem, right femur, No. CAST 3 CG O-15, anterior view. c: idem, right tarsometatarsus, proximal part, No. CAST 3 CG O-18, anterior view. d: idem, left tarsometatarsus, distal part, No. CAST 3 CG O-22, anterior view. e: *Bubo insularis*, right humerus, proximal part, No. CAST 3 CG O-2, anconal view. f: idem, palmar view. g: idem, left ulna, No. CAST 3 CG O-3, palmar view. h: idem, right femur, No. CAST 3 CG O-1, anterior view. All the photographs are natural size.

l'éboulis, à côté d'ossements du grand cervidé, a fourni un âge de 157 500 ans (+ 22 200 / - 17 300). La chimie de l'analyse étant bonne, et l'échantillon étant sain, cet âge ne peut, *a priori*, être mis en doute. Cependant, il n'y a pas contemporanéité obligatoire entre le moment du dépôt du morceau de calcite et celui des ossements, puisqu'il s'agit d'un niveau d'éboulis. Une seconde datation a été tentée sur de la calcite, développée dans la cavité médullaire d'un tibia complet de grand cerf. Il faut noter que la teneur en uranium est plus forte que la moyenne des teneurs en uranium dans la calcite la plus souvent rencontrée. Cela peut venir d'une contamination par le phosphate de l'os. Le rap-

port $^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$ est supérieur à 1, ce qui est la marque d'une ouverture du système géochimique ou d'une contamination. Le faible rapport $^{230}\text{Th}/^{232}\text{Th}$ accrédite l'hypothèse de la contamination. Néanmoins, vu que la calcite s'est développée à l'intérieur de l'os, on peut aussi facilement imaginer une ouverture du système géochimique : l'os a également dû être lessivé par le passage des solutions. Enfin, un peu du corps de l'os a pu être prélevé accidentellement lors de l'extraction de la calcite. On sait que les ossements peuvent capter l'uranium après leur incorporation à la coupe. L'analyse ne donne donc pas un résultat univoque. Un âge supérieur à 350 000 ans est acceptable.

Échantillon	(U) ppm	$^{234}\text{U}/^{238}\text{U}$	$^{230}\text{Th}/^{234}\text{U}$	$^{230}\text{Th}/^{232}\text{Th}$	$(^{234}\text{U}/^{238}\text{U})_{t=0}$	Âge (Ma)
CAST/3-2	0,052 ± 0,058	1,046 ± 0,054	0,772 ± 0,035	32,1 ± 3,3	1,071	157,5 (+ 22,2/-17,3)
CAST-3	3,653 ± 0,088	1,519 ± 0,038	1,426 ± 0,260	8,9 ± 4,0

La faune apporte aussi des données biostratigraphiques non négligeables. La présence de *Tyrrhenicola* et de *Rhagamys* indique un âge qui ne peut pas être plus ancien que 700 000 à 900 000 ans (Chaline, 1972). D'un autre côté, les très grandes mensurations du *Prolagus*, dont la taille diminue pendant le Pléistocène et l'Holocène (Tobien, 1935), ainsi que les grandes longueurs des rangées jugales des *Rhagamys*, situent ces fossiles antérieurement à la majorité des sites corses connus. Enfin, si l'on connaît *Bubo insularis* dans le Pléistocène supérieur et l'Holocène corses, on ne l'avait encore jamais trouvé en association avec une espèce relicte telle que *Tyto balearica*, ce qui place le niveau fossilifère très vraisemblablement antérieurement au dernier glaciaire. La tranche de temps proposée par la datation à 350 000 ans est donc tout à fait cohérente avec l'ensemble de la faune.

Les datations et la faune présente permettent donc de considérer le gisement de « Castiglione 3 CG » comme datant du Pléistocène moyen. C'est le plus ancien gisement connu pour le Pléistocène de Corse et l'association du *Cynotherium* avec un Cervidé de type élaphe est tout à fait nouvelle pour la Corse. L'âge de Castiglione 3 CG n'est absolument pas en contradiction avec les hypothèses qui datent les migrations des grands mammifères entre le continent et la Corse du maximum de froid connu autour de 600 000 ans. En ce qui concer-

ne le problème de l'origine du cerf actuel de Corse, le manque de données intermédiaires entre Castiglione 3 CG et la période actuelle ne permet pas de trancher entre les deux théories à nouveau envisageables : l'endémisme ou la réintroduction récente. Mais cela a du moins le mérite d'ouvrir le champ des hypothèses. La présence d'une tortue du genre *Testudo* (*Testudo* cf. *T. hermanni*) témoigne de l'ancienneté du taxon dans l'île et va à l'encontre de l'hypothèse la plus acceptée, concernant une introduction tardive de celui-ci par l'homme (Delaugerre et Cheylan, 1992). D'autre part, la présence du crapaud vert dans le gisement confirme l'ancienneté, déjà signalée (Ferrandini et Salotti, 1995) de l'espèce en Corse.

En conclusion, au-delà de l'intérêt de l'âge du site, la faune de Castiglione 3 CG est originale; la découverte d'un lapin-rat géant et d'un mulot particulier, associés à des formes inconnues, comme un nouveau lézard du genre *Lacerta* et une nouvelle espèce géante de chouette du genre *Athene*, la présence d'une chouette effraie pliocène et d'un grand cerf jamais rencontré en Corse à l'état fossile, représentent un contexte paléoenvironnemental nouveau, jamais décrit.

Ces observations permettent de penser que le site de Castiglione 3 CG, dont la fouille est loin d'être achevée, est un site majeur pour comprendre l'origine et la mise en place des faunes insulaires de Méditerranée occidentale.

ALCOVER, J. A., FLORIT, F., MOURER-CHAUVIRÉ, C. et WEE-SIE, P. D. M., 1992. The avifaunas of the isolated Mediterranean islands during the Middle and Late Pleistocene, *Nat. Hist. Mus. Los Angeles County, Sciences Series*, 36, p. 273-283.

ARNOLD, E. N., 1973. Relationships of the Palearctic lizards assigned to the genera *Lacerta*, *Algiroides*, and *Psummodromus* (Reptilia, Lacertidae), *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.)*, 25, p. 291-366.

AZZAROLI, A., 1961. Il nanismo nei cervi insulari, *Palaontogr. LVI* (in. ser. XXVI), p. 1-31.

BLANC, A. C. et CARDINI, L., 1955. Relazione sull'attività della sezione di Capri Ignazio, *Cervio dell'Istit. Ital. Paleont. Um. Anno 1941-42, Quaternaria*, 2, p. 274.

BÖHME, W. et ZAMMIT-MAEMPEL, G., 1982. *Lacerta siculimelitenensis* sp.n. (*Sauria: Lacertidae*), a giant lizard from the Late Pleistocene of Malta, *Amphib.-Reptilia*, 3, p. 257-268.

BONIFAY, M. F., 1993. Les Canidés de la grotte de Macinaggio (Haute-Corse). Fouilles E. Bonifay et R. Grosjean, *Bull. Soc. Sci. Hist. Nat. Corse*, n° 668-669, p. 97-113.

CALOI, L. et MALATESTA, A., 1974. Il cervo pleistocenico di Sardegna, *Mem. Ist. Ital. Paleontol. Um.*, II, p. 163-247.

CHALINE, J., 1972. Les Rongeurs du Pléistocène moyen et supérieur de France, *Cah. Paléontol.*, CNRS, 410 p.

CHENEVAL, J. et ADROVER, R., 1995. L'avifaune du Miocène supérieur d'Aljezar B (Los Aljezares, Province de Teruel, Espagne), Systématique et paléoécologie, *Paleontol. Evol.*, Sabadell, 26-27, p. 133-144.

DELAUGERRE, M. et CHEYLAN, G., 1992. *Atlas de répartition des Batraciens et Reptiles de Corse*, Parc naturel Régional de Corse. École pratique de hautes Études, 128 p.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- FERRANDINI, J. et SALOTTI, M., 1995. Découverte d'importants remplissages fossilifères d'âge pléistocène supérieur et holocène dans le karst de la région d'Oletta (Hte-Corse). *Geobios*, 28, (1), p. 117-124.
- MALATESTA, A., 1970. *Cynotherium sardinis* Studiani, an extinct canid from the Pleistocene of Sardinia. *Mem. Ist. Ital. Paleontol. Um.*, NS 1, 72 p.
- MOURER-CHAUVIRÉ, C., ALCOVER, J. A., MOYA, S. et PONS, J., 1980. Une nouvelle forme insulaire d'effraie géante *Tyto balearica* n. sp. (Aves, Strigiformes), du Plio-Pleistocène des Baléares. *Geobios*, 13, (5), p. 803-811.
- MOURER-CHAUVIRÉ, C. et SANCHEZ MARCO, A., 1988. Présence de *Tyto balearica* (Aves, Strigiformes) dans des gisements continentaux du Pliocène de France et d'Espagne. *Geobios*, 21, (5), p. 639-644.
- MOURER-CHAUVIRÉ, C. et WEESIE, P. D. M., 1986. *Bubo insularis* n. sp. forme endémique insulaire du Grand-duc du Pléistocène de Sardaigne et de Corse. *Rev. Paléobiol.*, 5, (2), p. 197-205.
- STEHLIN, H. G., 1928. Über eine altpleistozäne Säugetierfauna aus der Insel Pianosa. *Eclog. Geol. Helvet.*, 21, p. 433
- TOBIEN, H., 1935. Über die pleistozänen und postpleistozänen Prolagus Formen Korsikas und Sardiniens. *Ber. Naturf. Ges. Z. Freiburg. Br.*, 34, p. 253-344.