

Etude de la faune holocène de la fissure Jacques à Sprimont

par

Liliane HENDERICKX et Jacques DUBOIS

Summary

The «Fissure Jacques» deposit results from an attritional accumulation, essentially during Atlantic period, when lived faunal species typical of woody biotopes and open, wet surroundings. Little carnivores inhabited the fissure and brought in their preys. Because of their burrowing habits, they disturbed the distribution of bones in vertical and horizontal plans.

We observed a lot of biological and geological weatherings on bones, many faunal elements showing various stigmata of carnivore and rodent activity and human femora being worked on by big carnivores such as wolf or dog.

INTRODUCTION

Un nombre important de restes fauniques, appartenant pour la plupart à des mammifères, ont été mis au jour lors du dégagement de la sépulture humaine (tabl. 1). De nombreux ossements semblent relativement contemporains des restes humains (état de fossilisation semblable), tandis que d'autres restes ont un aspect apparemment plus frais. Ainsi, nous avons distingué essentiellement deux états de fossilisation différents, un stade où les ossements ont une forte pigmentation brune ou noirâtre (tous les restes humains en sont caractérisés) et un stade où les ossements ont une teinte uniformément beige clair.

La liste des espèces, le nombre de restes (NR) et le nombre minimal d'individus (NMI) déterminés pour chacune d'elles figurent dans le tableau 2.

E. anat. Espèces	Crâne G D	Max. G D	Mand. G D	Dents sup.		Dents inf.		Vert.	Ceint. scap. G D	Hum. G D	Rad. G D	Cub. G D	Carpe G D	MC G/D	Phal. G D	Ceint. pel. G D	Fémur G D	Tibia G D	Pér. G D	Calc. G D	Astr. G D	Tarse G D	MT G/D	Phal. G D		
				G	D	G	D																		G	D
Renard		4 4	4 4	11 7	7 7	2 1	2 2 1									1 1										
Blaireau	1	1 1		2 5	1 2	1	1									2										
Belette	2		1 1	11 8	6 6		1																			
Chat sauvage					1		1																			
Chat domestique			1 1		3 2																					
Cerf commun				2 1	1 1																					
Chevreuil		1	2 2	3 4			2 1 2							3	17											5
Jeune cervidé							1							1												
Boeuf (?)					1																					
Sanglier (?)		1 1	6 3	4 9	7 7		1 1														1					
Lièvre commun		3	4 1		12 5		1 1 3 2					1 2		1												10/8
Lapin			6 3		25 13		2 7 4 3 3					3 3		8/2												11/9
Léporidé ind.	1	7	1		18																					

Tabl. 1. - Inventaire de la faune de la Fissure Jacques.
Faunal inventory of « Fissure Jacques ».

ESPECES	NR	% NR	NMI	% NMI
<i>Vulpes vulpes</i>	67	14,6	6	12,0
<i>Meles meles</i>	18	3,9	3	6,0
<i>Mustela nivalis</i>	36	7,8	2	4,0
<i>Felis sylvestris</i>	2	0,4	1	2,0
<i>Felis catus</i>	7	1,5	1	2,0
<i>Cervus elaphus</i>	4	0,9	3	6,0
<i>Capreolus capreolus</i>	48	10,4	4	8,0
<i>Cervus sp.</i>	4	0,9	1	2,0
<i>Bos sp.</i>	4	0,9	1	2,0
<i>Sus sp.</i>	48	10,4	9	18,0
<i>Lepus europaeus</i>	73	15,9	9	18,0
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	149	32,4	10	20,0
TOTAL	460	100,0	50	100,0

Tabl. 2. - Nombre de restes (NR) et nombre minimal d'individus (NMI) déterminés pour chaque espèce, suivis de leur valeur en pourcentage.

Number of remains and minimal number of individuals for each species, followed by their percentage.

I. ANALYSE DES RESTES

A. CARNIVORES Bowdich, 1821

1. Canidés Gray, 1821

Vulpes vulpes (Linné, 1758)

Le renard commun est attesté par 67 restes, permettant de déterminer la présence d'au moins six individus, deux jeunes adultes dont un mâle (présence d'un os pénien) et quatre nouveau-nés ou infantiles.

Les nouveau-nés sont très bien attestés par les restes crâniens tandis que les jeunes adultes sont représentés par presque tous leurs éléments anatomiques (tabl. 1). Compte tenu de la fragilité naturelle des os de jeunes individus, l'état de conservation est donc relativement bon.

Les restes de renard se retrouvent partout dans la fissure, mélangés à la sépulture (fig. 1 et 3). Cette dispersion spatiale, tant dans le plan horizontal que dans le plan vertical atteste de remaniements importants.

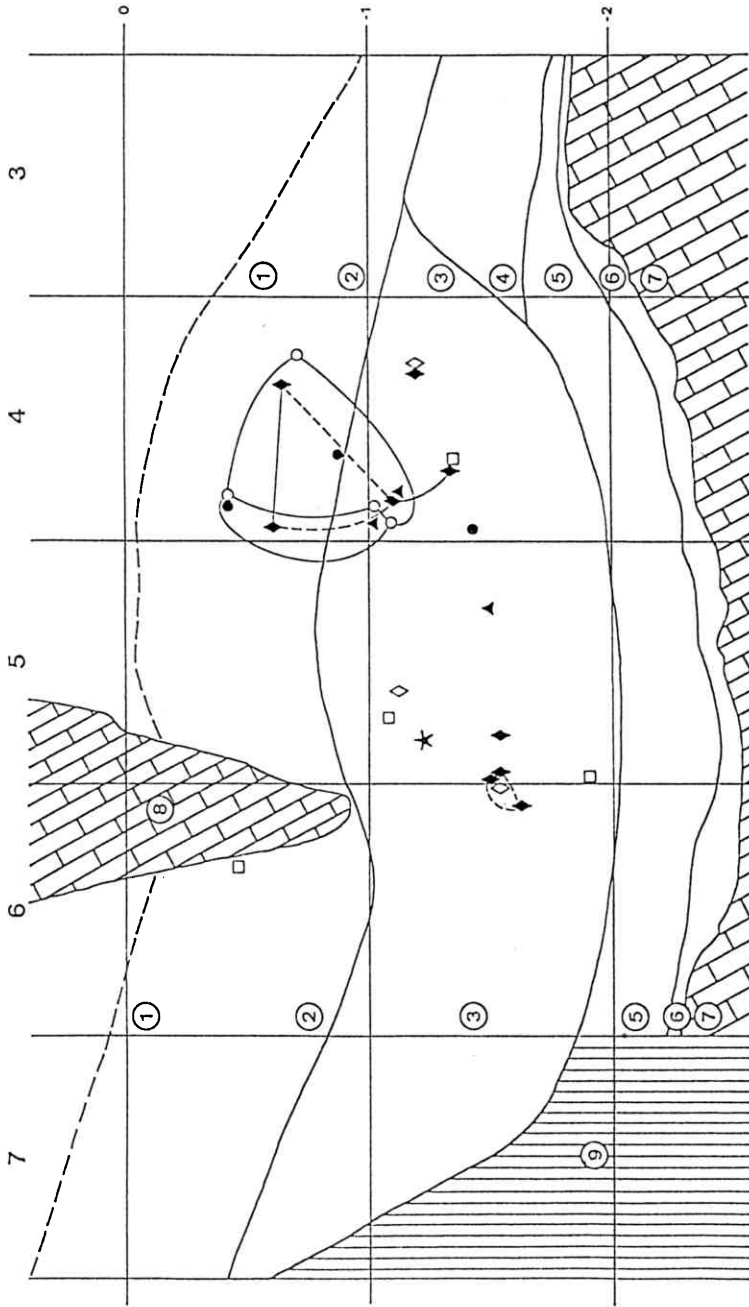


Fig. 1. - Coupe longitudinale de la fissure, donnant la position de quelques ossements de carnivores et d'herbivores.
 Longitudinal section of the fissure, showing position of some bone elements of carnivores and herbivores.

◆ *Vulpes vulpes* ◊ *Meles meles* ● *Cervus elaphus* ○ *Cervus sp.*
 □ *Capreolus capreolus* ▲ *Sus sp.* ★ *Bos sp.*

(Les traits unissent des éléments appartenant à un même individu). (Lines join elements belonging to the same individual).

Ces restes présentent un état de fossilisation comparable à celui des ossements humains, ce qui semblerait indiquer une certaine « contemporanéité » entre les deux types de restes. Quant à l'altération des ossements, nous n'avons relevé que quelques traces laissées par les rongeurs.

Les renards ont dû établir leur tanière dans la fissure comme en témoignent les abondants restes de nouveau-nés et les traces qu'ils ont laissées sur les ossements d'autres espèces.

2. Mustélidés Swainson, 1835

Meles meles (Linné, 1758)

Peu de restes (18) attestent la présence de deux jeunes blaireaux adultes et d'un nouveau-né. Ils semblent également être dispersés à travers la fissure (fig. 1), mais certains ont un aspect plus frais que les restes de renards ou les restes humains. En outre, leurs restes sont nettement moins bien conservés que ceux de renard. A titre d'exemple, nous citerons la présence d'une épiphyse distale d'humérus gauche et d'un radius gauche comme seuls éléments appartenant aux membres.

Toujours à propos de cette épiphyse distale d'humérus, nous avons observé sur sa face postérieure, au-dessus de l'épiphyse, une profonde incision rectiligne, transversale oblique de 7 mm. La section est légèrement en U et les bords présentent un léger brillant (v. infra).

La présence du blaireau s'explique de la même manière que celle du renard. Il a pu « élire domicile » dans la fissure, y creusant un terrier ou occupant un terrier abandonné.

Mustela nivalis Linné, 1766

Les 36 restes, presque exclusivement crâniens, attestent l'existence de deux belettes adultes. Leur présence pourrait s'expliquer dans la mesure où elles ont pu figurer au menu des renards ou des chats.

3. Félidés Gray, 1821

Felis sylvestris (Schreber, 1777)

Le chat sauvage est attesté par deux restes, une P₄ droite et un scapulum gauche, appartenant à un individu adulte.

Felis catus Linné, 1758

Sept restes appartenant au squelette crânien attestent la présence du chat domestique. Nous avons donc affaire ici à un animal intrusif puisque le chat domestique a été introduit en Europe au IX^e siècle de notre ère (S. Frechkop, 1981, p. 173).

Les deux espèces de chats, bien que représentées par peu d'ossements, semblent bien attestées. Ainsi, nous avons déterminé l'existence de deux adultes, l'un domestique et

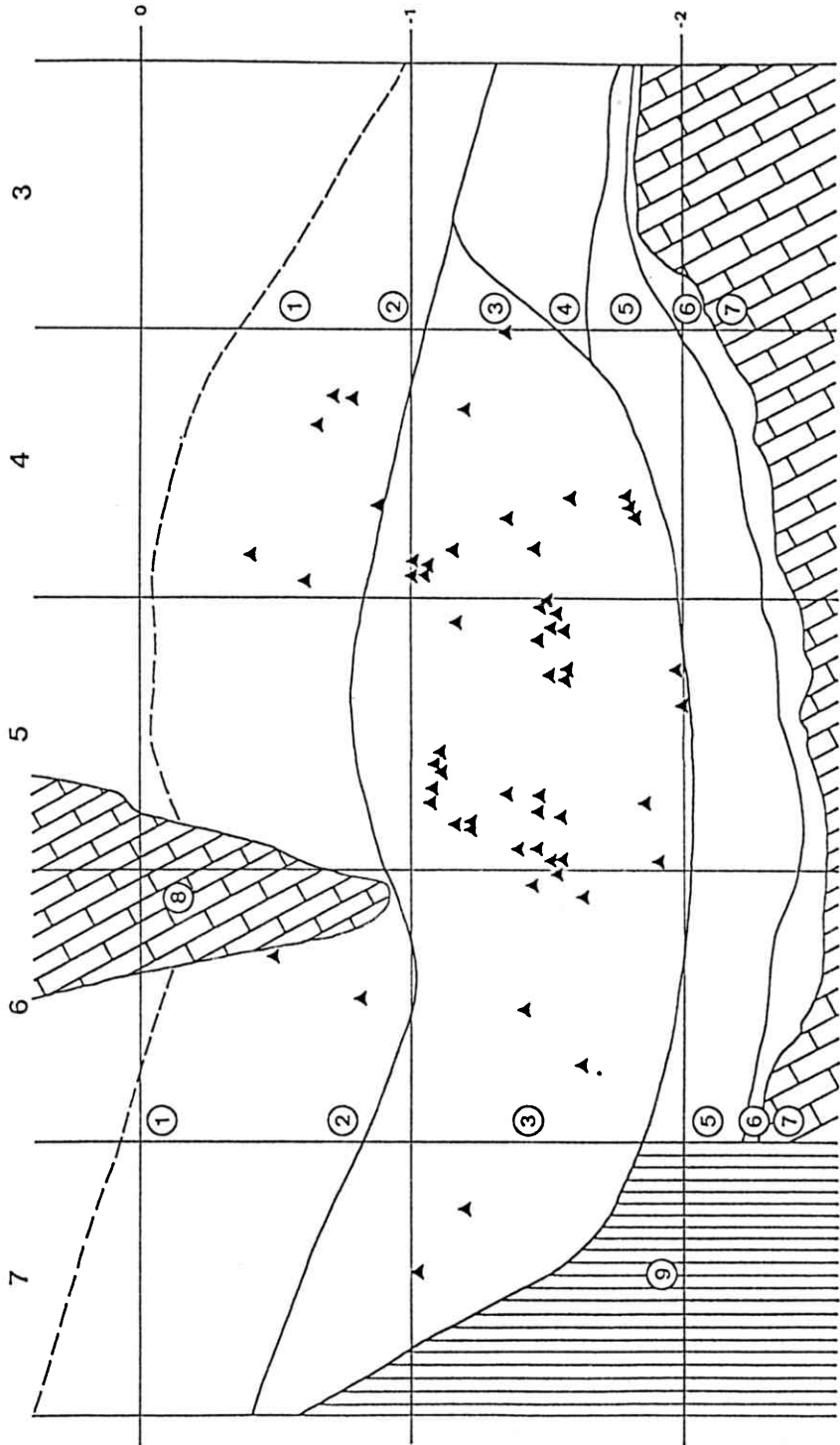


Fig. 2. - Localisation des restes fauniques.
Location of faunal remains.

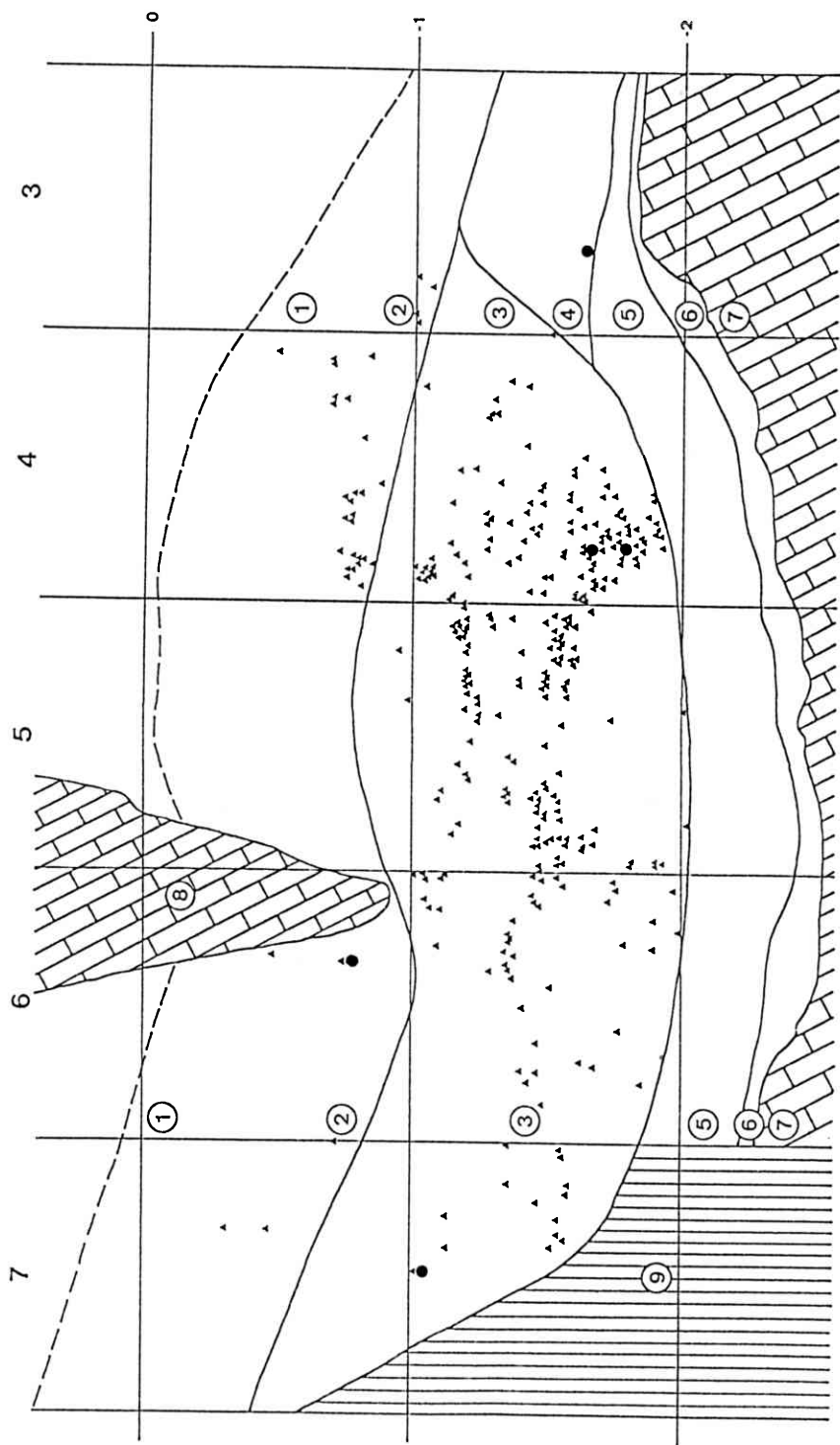


Fig. 3. - Localisation des restes humains.
Location of human bones.

l'autre sauvage, sur base de la différence existant entre les deux P₄ : celle du chat sauvage est à la fois plus grande, plus large et plus robuste que celle du chat domestique. Son diamètre mésio-distal est de 7,6 mm et son diamètre vestibulo-lingual de 3,7 mm, tandis que la P₄ du chat domestique mesure 6,6 mm et 2,8 mm (toutes les mesures ont été prises au niveau du collet). Eux aussi ont pu établir leur gîte dans la fissure et y apporter leurs proies.

B. HERBIVORES

ARTIODACTYLES Owen, 1898

1. Cervidés Gray, 1821

Cervus elaphus Linné, 1758

Trois cerfs, deux adultes mûrs et un jeune adulte, sont attestés par seulement quatre restes (localisés à l'entrée de la fissure, v. fig. 1). La difficulté consiste ici à expliquer pourquoi si peu de restes ont été conservés et comment ils sont arrivés là. En effet, un grand herbivore comme le cerf n'aurait pu être amené que par un grand carnivore ou par l'homme. Or, les quelques restes conservés ne permettent pas d'attribuer leur présence à une activité animale ou anthropique.

Jeune cervidé indéterminé

Quatre restes, appartenant au squelette crânien et au membre antérieur, attestent la présence d'un jeune cervidé. Ces restes sont relativement bien groupés (fig. 1) et montrent, dans ce cas-ci, un remaniement assez peu important. On remarque qu'ils sont presque exclusivement contenus dans les couches 1 et 2 et il est possible qu'ils aient été amenés postérieurement à l'enfouissement des corps humains. Nous avons relevé sur le fragment de crâne de très nombreuses traces de morsures par les rongeurs.

Capreolus capreolus (Linné, 1758)

48 restes attestent la présence de quatre chevreuils, deux sub-adultes et deux jeunes. A peu près tous les éléments anatomiques sont représentés (tabl. 1). Il faut noter que les deux types de fossilisation sont attestés sans qu'il soient répartis de manière significative dans le plan vertical. Les restes appartenant à un même individu semblent relativement bien localisés (un cubitus droit, un radius droit, un métacarpe gauche, deux phalanges I antérieures dans un même locus en D6, appartenant à un chevreuil sub-adulte).

Les restes de chevreuil, et plus particulièrement les os du carpe et du tarse, ont été attaqués par des rongeurs et de petits carnivores.

2. Bovidés Gray, 1821

Bos sp.

Un boeuf (?) sub-adulte est attesté par quatre restes (tabl. 1). Ceux-ci sont fortement altérés et présentent des craquelures et éclatements longitudinaux très importants.

Ces quelques restes ne portent aucune trace qu'elle soit d'origine anthropique ou animale. De plus, il faut remarquer qu'avec le chat, c'est la seule espèce domestique (?) attestée dans la fissure. Les ossements ont un aspect assez frais, il n'est donc pas exclu qu'il puisse s'agir d'une intrusion.

3. Suidés Gray, 1821

Sus sp.

Neuf sangliers (?), un sub-adulte, deux individus de moins de six mois et six individus d'environ un mois et demi, sont représentés par 48 restes appartenant principalement au squelette crânien.

Ces restes présentent un aspect de fossilisation tout à fait comparable à celui des ossements humains. Leur présence s'explique sans doute par le fait que ces « cochons de lait » ont servi de repas aux carnivores qui ont séjourné dans la fissure.

C. RONGEURS Bodwich, 1821

LAGOMORPHES Brandt, 1855

Léporidés Gray, 1821

Lepus europaeus (Pallas, 1778)

Les restes de lièvre commun sont au nombre de 73. Ils attestent la présence de neuf individus, quatre adultes et cinq jeunes. Ces restes sont généralement bien conservés dans la mesure où il appartiennent en majorité aux jeunes individus.

Ici également, les deux types de fossilisation sont présents et confondus; ils se retrouvent aussi bien dans la couche 2 que dans la couche 3, ce qui indique qu'il y a eu des remaniements.

Certains os longs ont été rongés par de petits carnivores (épiphyses manquantes), notamment un fémur (retrouvé avec d'autres restes fauniques dans un crâne humain en D5). A l'évidence, les lièvres ont été victimes des carnivores séjournant dans la fissure. Il faut d'ailleurs signaler qu'à l'instar du lapin de garenne, le lièvre ne creuse pas de terrier et ne vit pas en colonie. On le trouvera de préférence dans les champs et plus rarement dans les pâturages.

Oryctolagus cuniculus (Linné, 1758)

149 restes attestent la présence de dix lapins de garenne, six adultes et quatre jeunes. Par le nombre de restes, c'est l'espèce la mieux conservée. Tous les éléments anatomiques sont attestés et les restes sont très bien conservés. Aucune altération particulière n'a été décelée. Le matériel a un aspect assez frais et les os longs sont généralement entiers. La fissure leur a servi de gîte naturel.

Léporidés indéterminés

De par leur état fragmentaire ou leur formation insuffisante (os longs de nouveau-nés), il nous a été impossible de déterminer spécifiquement certains restes de léporidés (tabl. 1).

D. RONGEURS AUTRES QUE LES LAGOMORPHES ET INSECTIVORES

Sauf pour les lagomorphes, les restes de petits rongeurs, ainsi que ceux d'insectivores d'ailleurs, ont été récoltés par couche et, bien que nous ayons une grande abondance de restes appartenant au squelette post-crânien, seuls les restes crâniens ont été soumis à la détermination (tabl. III et IV).

On retrouve les mêmes espèces de rongeurs et d'insectivores dans les couches 2 et 3, seules les proportions diffèrent quelque peu. Toutes sont caractéristiques des climats tempérés. Les insectivores représentent 16 % du NMI total dans la couche 3 et 14,4 % dans la couche 2. En outre, nous remarquons que l'écureuil (*Sciurus vulgaris*), le campagnol roussâtre (*Clethrionomys glareolus*) et le grand campagnol terrestre (*Arvicola terrestris*) sont moins abondants dans la couche 3 au profit, semble-t-il, du mulot (*Apodemus sylvaticus*).

En ce qui concerne les insectivores, on peut observer, dans la couche 2, une augmentation du nombre de hérissons (*Erinaceus europaeus*) et une diminution du nombre de musaraignes carrelet (*Sorex araneus*) et de taupes (*Talpa europaea*).

Le mulot est de loin l'espèce la mieux représentée : 49 % du NMI dans la couche 3 et 36,4 % dans la couche 2. La deuxième espèce la mieux représentée est le campagnol roussâtre avec 14,1 % du NMI dans la couche 3 et 22,9 % dans la couche 2 (tabl. 3). Ces deux rongeurs sont caractéristiques des climats tempérés et, lorsqu'ils sont associés, ils traduisent la proximité de la forêt. Cet environnement boisé est notamment confirmé par la présence du lérot (*Eliomys quercinus*).

Le grand campagnol terrestre et le campagnol des champs-agreste (*Microtus arvalis-agrestis*) indiquent un environnement relativement ouvert et humide. La musaraigne carrelet et la taupe sont elles aussi caractéristiques de ce type de biotope. Le caractère humide ne devait cependant pas être trop important, car la musaraigne arnivore (*Crocidura russula*), que l'on trouve généralement dans les terrains secs, est également présente.

ESPECES	COUCHE 2						
	CRANE	MANDIBULES		NR	NMI	% NR	% NMI
		G	D				
<i>Sciurus vulgaris</i>			2	2	2	0,8	1,7
<i>Eliomys quercinus</i>	1	4	2	7	4	2,9	3,4
<i>Clethrionomys glareolus</i>		22	27	49	27	20,6	22,9
<i>Microtus arvalis-agrestis</i>	12	10	12	34	12	14,3	10,2
<i>Arvicola terrestris</i>	3	13	12	28	13	11,8	11,0
<i>Apodemus sylvaticus</i>		39	43	82	43	34,5	36,4
<i>Erinaceus europaeus</i>	1	1	3	5	3	2,1	2,5
<i>Sorex araneus</i>	1		2	3	2	1,3	1,7
<i>Crociodura russula</i>	1	2	2	5	2	2,1	1,7
<i>Talpa europaea</i>	4	9	10	23	10	9,6	8,5
TOTAL				238	118		

ESPECES	COUCHE 3						
	CRANE	MANDIBULES		NR	NMI	% NR	% NMI
		G	D				
<i>Sciurus vulgaris</i>		1		1	1	0,5	0,9
<i>Eliomys quercinus</i>			4	4	4	2,0	3,8
<i>Clethrionomys glareolus</i>		15	14	29	15	14,6	14,1
<i>Microtus arvalis-agrestis</i>	2	11	9	22	11	11,1	10,4
<i>Arvicola terrestris</i>	1	6	5	12	6	6,0	5,7
<i>Apodemus sylvaticus</i>	1	52	47	100	52	50,5	49,0
<i>Erinaceus europaeus</i>		1		1	1	0,5	0,9
<i>Sorex araneus</i>	1	1	3	5	3	2,5	2,8
<i>Crociodura russula</i>	1	1	2	4	2	2,0	1,9
<i>Talpa europaea</i>	3	11	6	20	11	10,1	10,4
TOTAL				198	106		

Tabl. 3. - Inventaire de la microfaune, avec indication du nombre de restes (NR) et du nombre minimal d'individus (NMI) dans les couches 2 et 3.

Microfaunal inventory, giving number of remains and minimal number of individuals in levels 2 and 3.

ESPECES	NR	% NR	NMI	% NMI
<i>Sciurus vulgaris</i>	3	0,7	3	1,3
<i>Eliomys quercinus</i>	11	2,5	8	3,5
<i>Clethrionomys glareolus</i>	78	17,8	42	18,7
<i>Microtus arvalis-agrestis</i>	56	12,8	23	10,3
<i>Arvicola terrestris</i>	40	9,1	19	8,5
<i>Apodemus sylvaticus</i>	182	41,6	95	42,4
<i>Erinaceus europaeus</i>	6	1,4	4	1,8
<i>Sorex araneus</i>	8	1,8	5	2,2
<i>Crociodura russula</i>	9	2,0	4	1,8
<i>Talpa europaea</i>	43	9,8	21	9,4

Tabl. 4. - Microfaune. Nombre de restes et nombre minimal d'individus, suivis de leur pourcentage, couches 2 et 3 confondues.

Microfauna. Number of remains and minimal number of individuals, followed by their percentage, levels 2 and 3.

En résumé, sont attestées, dans les couches 2 et 3 de la fissure, des espèces tempérées, caractéristiques de la forêt caducifoliée, représentant deux tiers des individus, le tiers restant indiquant un biotope ouvert et humide. Ceci coïncide avec l'analyse palynologique de J. Heim qui a déterminé un environnement boisé grâce à la présence du chêne, du bouleau, du tilleul, du noisetier et de l'aulne (espèce hygrophyte par excellence). Il faut noter que les espèces «macrofauniques» sont, pour la plupart, elles aussi, caractéristiques des biotopes boisés et indiquent, de ce fait, un climat tempéré.

E. OISEAUX

Galliforme indéterminé

Le manque de documentation de référence ne nous a pas permis de déterminer avec précision les 28 restes d'oiseaux attestant la présence d'au moins cinq galliformes dans la fissure. Ces restes consistent en trois vertèbres, quatre coracoïdes, un gauche et trois droits, un humérus droit, sept cubitus, cinq gauches et deux droits, deux ceintures pelviennes, trois tibias, deux gauches et un droit, trois métatarses, un gauche appartenant à un mâle et deux droits.

F. AMPHIBIENS ET REPTILES

Lors de la récolte de la microfaune, nous avons repéré la présence de restes appartenant aux amphibiens et aux reptiles, mais, pour la même raison qu'énoncée ci-dessus, nous n'avons pu les déterminer.

G. OSSEMENTS INDETERMINES

Quelque 500 restes osseux non déterminables appartiennent à la «macrofaune». La majorité d'entre eux consistent en ossements de nouveau-nés ou de très jeunes. Parmi ces restes, il convient de signaler qu'un fémur d'un jeune individu porte, au-dessus de l'épiphyse distale, une profonde incision légèrement courbe (v. infra).

II. TAPHONOMIE

Nous avons vu que les restes fauniques étaient intimement liés aux ossements humains. Nous citerons en exemple les os retrouvés dans les crânes humains en D5 et D6. Le mélange des deux types de fossilisation atteste de remaniements relativement importants. Ces remaniements sont également prouvés par la présence de restes de chat domestique (introduit en Europe au IX^e siècle de notre ère). Enfin et surtout, ils sont confirmés par la répartition des ossements humains et plus particulièrement des os longs dont des remontages ont pu s'effectuer jusqu'à plus de 1,5 m de distance (fig. 4).

A ce propos, il est un peu dommage que nous ne possédions pas plus de restes fauniques cotés dans les trois dimensions. Il aurait, en effet, été très intéressant de voir si l'on pouvait également faire des remontages à grande distance comme cela a été le cas pour les ossements humains. Les seules connections que nous avons pu établir sont représentées dans la figure 1.

A. Altérations affectant les restes fauniques

D'une manière générale, les ossements présentent peu d'altérations, qu'elles soient d'origine biologique ou édaphique. Nous avons constaté, à des degrés divers, des éclatements longitudinaux ainsi que le phénomène d'exfoliation sur des restes de renard et de boeuf. Ces altérations affectaient aussi bien les ossements à « fossilisation pigmentée » que les restes à l'aspect plus frais.

Un autre type d'altération sont les traces laissées sur les ossements de cervidés et de léporidés par les rongeurs ou les petits carnivores.

B. Altérations affectant les ossements humains

Les os du crâne, des extrémités des membres et les vertèbres ne présentent pas d'altérations particulières. Les os des ceintures scapulaire et pelvienne et les côtes sont eux fortement desquamés (ou exfoliés). Seuls les os longs ont été profondément altérés par les agents biologiques, climatiques et édaphiques. Aussi, nous allons les analyser de manière détaillée, par type d'os.

1. Membre antérieur

Humérus

Les humérus ont été mis au jour dans les carrés D4 et D5 (fig. 4). Les restes consistent en portions plus ou moins grandes de diaphyses ayant conservé une épiphyse. L'épiphyse distale est la mieux conservée (six restes sur neuf). Bien que ces restes ne présentent aucune trace d'altération biologique, ils sont néanmoins fortement altérés dans la mesure où ils présentent de très nombreuses craquelures et éclatements longitudinaux ainsi que des traces d'exfoliation. L'altération des épiphyses semble être due au même phénomène, s'attaquant à des ossements pour la plupart non complètement formés.

Radius

Des éléments, provenant des carrés D4, D5 et D7, se rapportent à six (?) radius. Les remarques faites au sujet des humérus sont également valables ici, sauf pour un élément (FJ.D7.11) beaucoup plus altéré (desquamation intense) et limité à la diaphyse.

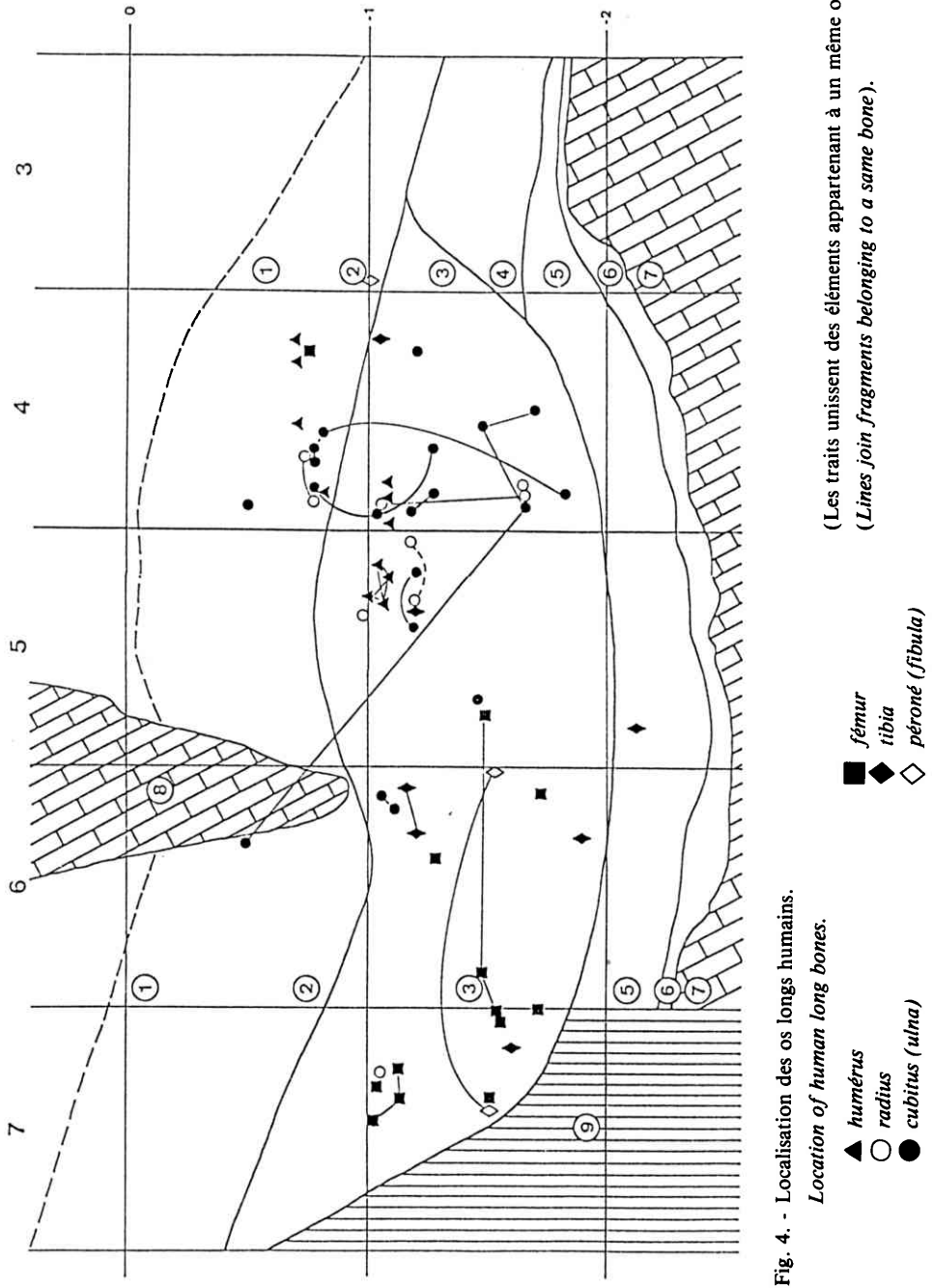


Fig. 4. - Localisation des os longs humains.
 Location of human long bones.

Un radius, appartenant à un enfant (FJ.D4.166), présente au niveau de la diaphyse de la face antérieure une profonde incision transversale oblique, un peu irrégulière, de profil légèrement en U. Elle mesure 9 mm.

Cubitus

Des éléments, provenant, pour la plupart, du carré D4, mais aussi des carrés D5 et D6, se rapportent à sept (?) cubitus. Ils sont fortement fracturés, mais les épiphyses sont généralement conservées.

D'une manière générale, l'exfoliation et les éclatements longitudinaux semblent nettement moins prononcés que sur les humérus et les radius. Il faut signaler la présence d'une incision transversale oblique, légèrement courbe, de section en U au-dessus d'une épiphyse distale, sur sa face postérieure (FJ.D4.22).

2. Membre postérieur

Fémurs

Contrairement à ce que l'on pouvait observer pour les os longs du membre antérieur, presque tous les restes de fémurs appartiennent à des individus adultes ou sub-adultes. Après remontage, nous constatons que les fémurs sont bien conservés au niveau des diaphyses tandis que les épiphyses, plus particulièrement proximales, font défaut. Les restes de fémurs proviennent des carrés D6 et D7, sauf une diaphyse mise au jour en D4 et une épiphyse distale non soudée en D5.

Le seul fémur qui semble avoir échappé aux carnassiers appartient à un jeune individu (épiphyses non soudées). Les trois fragments qui le composent ont été trouvés respectivement en D5, D6 et D7. Quant à la diaphyse provenant du D4, bien que ses épiphyses manquent, elle ne présente aucune trace de rongement. Les autres restes, qu'il s'agisse des diaphyses ou des épiphyses, présentent de très nombreuses traces de rongement et les impacts des crocs laissés par des grands canidés (loup ou chien?). Il en résulte pour ces ossements une altération de la surface de l'os beaucoup plus importante que pour les os qui n'ont pas été rongés.

Trois fémurs sur cinq ont été rongés jusque sous le deuxième trochanter, un autre a conservé son deuxième trochanter et le dernier a conservé le col de son épiphyse proximale. Trois fémurs ont perdu leur épiphyse distale.

Le fémur FJ.D6.73 a perdu ses épiphyses. Les rongements, très profonds, ne sont visibles que sous l'épiphyse proximale.

Le fémur FJ.D7.2 a été le plus attaqué. Les rongements, très profonds, ont entamé l'os à tous les niveaux. L'épiphyse distale a disparu tandis qu'il ne subsiste de l'épiphyse proximale que le col et une partie du grand trochanter.

Le fémur FJ.D7.3-4 a lui aussi été fortement altéré par les rongements dont les traces sont visibles de l'épiphyse proximale (manquante) jusqu'au milieu de la diaphyse. Il faut noter que le petit trochanter a été conservé.

Le fémur FJ.D7.8 a conservé l'épiphyse distale. Il porte de très nombreuses traces de rongements sous l'épiphyse proximale.

Tibias

Les restes de tibias sont tout à fait sous-représentés et consistent principalement en épiphyses proximales appartenant à des jeunes.

Péronés

Trop peu de restes sont conservés. Nous ne pouvons donc en tirer des informations intéressantes si ce n'est que les fragments mis au jour en D6 et D7 et distants d'environ 1,4 m appartiennent au même os.

Conclusion

Il est étonnant de constater que seuls les fémurs ont été attaqués par de grands carnassiers alors que les humérus offraient un potentiel nutritif tout aussi intéressant.

Lorsque nous observons la coupe longitudinale donnant la répartition des os longs dans la fissure (fig. 4), nous constatons que tous les fémurs, à une exception près, sont localisés vers le fond, contrairement à la majorité des autres os longs situés à l'entrée.

Ici se pose donc le problème de savoir pourquoi seuls les fémurs ont été rongés par de grands carnivores et, pour ce, apparemment tirés dans l'extrême fond de la fissure. Sans doute, les corps humains ont été introduits dans la fissure les pieds les premiers et la tête près de l'entrée. Toujours lorsque l'on observe la coupe longitudinale, nous constatons, au niveau des couches 2 et 3, dans les carrés 4 et 5, un amas de pierres assez important tandis que, derrière le surplomb rocheux entre 5 et 6 qui rétrécit la fissure, nous avons essentiellement affaire à un remplissage terreux.

Dès lors, nous pouvons peut-être avancer l'hypothèse suivante : les carnivores auraient eu la possibilité de creuser la terre meuble et d'atteindre ainsi les membres postérieurs des corps ensevelis dans la fissure. Ceci pourrait expliquer pourquoi les humérus ont été protégés de l'action des carnivores.

Il convient de signaler que la diaphyse de radius mise au jour en D7 est tout aussi altérée que les fémurs. Il faut peut-être en conclure que, suite à un remplissage plus lent et plus difficile, ces ossements sont restés à l'air libre ou enfouis superficiellement plus longtemps que les autres restes et qu'il en résulte une conservation médiocre (accentuée par l'action des carnivores).

C. Traces anthropiques

Quatre os longs, fauniques et humains (v. supra), présentent chacun, sur leur face externe, une incision transversale oblique, relativement régulière, de section

légèrement en U et longue de 7 à 9 mm. Il semble bien que l'on puisse rapporter ces traces à une action humaine, peut-être lorsque les hommes sont venus ensevelir des corps et ont dû réaménager la sépulture.

Si tel est le cas, il est normal que ces traces ne ressemblent pas aux « coups de silex » traditionnels, réalisés par des outils tranchants dans le cadre des activités de boucherie. Dès lors, nous pensons pouvoir attribuer ces incisions à une action anthropique, résultant d'un réaménagement de la sépulture.

III. CONCLUSION

Le remplissage de la Fissure Jacques est le résultat d'une accumulation progressive, essentiellement pendant la phase atlantique, période au cours de laquelle évoluaient des animaux typiques des forêts tempérées et des biotopes ouverts et humides. Les espèces attestées appartiennent toutes au bestiaire actuel et, à deux exceptions près, constituent un ensemble homogène, sauvage.

La fissure a servi de gîte naturel aux renards, blaireaux et lapins, animaux fouisseurs par excellence et donc perturbateurs. Creusant des terriers, ils sont à l'origine de remaniements parfois importants, se traduisant par le déplacement des ossements, tant humains qu'animaux, dans les plans vertical et horizontal. Ainsi, lors de la fouille, nous avons observé l'existence d'un terrier en C5 (couche 3) et en D6. De plus, il y avait eu un remaniement en D4 — D5, à la limite entre les couches 2 et 3, sans doute dû à l'action de ces animaux fouisseurs.

Un autre grand perturbateur ici a été l'homme, qui est venu ensevelir ses morts dans la fissure, y creusant une espèce de fosse et y enterrant des cadavres à plusieurs reprises, ce qui semble attesté par les traces relevées sur quatre restes osseux et correspondant apparemment à une phase de réaménagement de la sépulture.

La présence des grands herbivores (cerf et boeuf) doit sans doute s'expliquer comme un apport par de grands carnivores, ceux-là mêmes qui se sont attaqués aux fémurs humains. Les chevreuils et les sangliers (?), eux, ont été mangés par de plus petits carnivores comme l'attestent les traces de rongements repérées sur leurs ossements. Le lièvre a, lui aussi, été la proie des carnivores comme sans doute nombre d'autres petits rongeurs et insectivores.

BIBLIOGRAPHIE

FRECHKOP, S.

1981 *Faune de Belgique. Mammifères.*

Bruxelles, Patrimoine Inst. royal Sc. nat. Belgique, 545 p.

Adresse des auteurs : Liliane HENDERICKX et Jacques DUBOIS
Centre d'Archéologie et de Paléontologie
Route de Strivay, 142
B - 4051 PLAINEVAUX