

# Les caractères discrets des hommes de Spy

Jean-Luc Voisin<sup>1</sup> & <sup>2</sup> (<http://jeanlucvoisin.free.fr>)  
Silvana Condemi<sup>2</sup>

1 Département de Préhistoire, Muséum National d'Histoire Naturelle, USM I03, I.P.H., 1 rue René Panhard 75013 PARIS  
2 UMR 6578, CNRS / Université de la Méditerranée / EFS, CS80011, Boulevard Pierre Dramard, 13344 MARSEILLE cedex 15

## Introduction

Depuis la découverte des restes de Spy dans une grotte près de Namur (Belgique, 1866) par De Puydt et Lohest, relativement peu d'études sur ces restes ont eu lieu, même s'ils ont été très utilisés pour des travaux plus généraux sur les hommes du Pléistocène moyen. Les caractères discrets sont des variations discontinues du squelette, mais non pathologiques, qui ne sont pas mesurables mais définies par leur présence ou absence. Ces caractères ont été très largement utilisés sur des restes modernes et ont prouvé qu'ils pouvaient être de bons indicateurs de relations génétiques intra et inter populationnelles, ainsi que de certaines habitudes comportementales. Très peu d'études utilisant ces caractères ont été réalisées sur les hommes fossiles en général et les néandertaliens en particulier.

Le but de ce poster est de décrire les caractères discrets, à la fois crâniens et post-crâniens, des hommes de Spy ainsi que leurs significations. Il existe de nombreux caractères discrets, mais nous nous intéresserons ici qu'à un nombre limité d'entre eux car les restes de Spy sont fragmentaires et nous insisterons sur les plus remarquables.

## I.) Les principaux caractères hypostotiques et hyperstotiques crâniens

### CARACTÈRES HYPOSTOTIQUES

#### La suture métopique

Cette suture est absente chez Spy 1. Chez Spy 10 le crâne est incomplet, mais la partie proche de la suture coronale est intacte et montre l'existence de la suture métopique (Figure 7). Chez les autres néandertaliens ou cette région est conservée (La Ferrassie 1, La Chapelle-aux-Saints 1, La Quina H5 et Guattari 1), la suture métopique n'existe pas. Au contraire, cette suture semble fréquente chez les pré-néandertaliens (La Chaise abri Suard, S16 et S17, La Chaise Abri Bourgeois-Delaunay BD17, Saccopastore 1) ainsi que chez les formes humaines anciennes du Levant (Amud 1 et Qafzeh 9).

#### La suture squamosomastoiidienne

La suture squamosomastoiidienne peut persister comme c'est le cas chez Spy 1 (Figure 8) ainsi que Saccopastore 1 & 2, La Chapelle-aux-Saints 1, La Quina H5 et Guattari 1. Cette suture est absente sur Spy 10.

### CARACTÈRES HYPERSTOTIQUES

#### Le torus auditif

Le torus auditif est présent chez tous les néandertaliens, y compris les deux crânes de Spy, ainsi que chez les pré-néandertaliens et les Hommes du Paléolithique supérieur. Ce caractère est souvent considéré comme pathologique car il pourrait être le résultat d'une irritation répétée. Cependant, ce caractère pourrait aussi dépendre d'un contrôle génétique, mais cela est très discuté.

#### Incisure supraorbitale médiane

Ce caractère est présent sur les deux crânes de Spy (Figure 7) ainsi que sur La Quina 5. Cette incisure est absente chez les autres néandertaliens où ce caractère peut être observé. Il est aussi présent sur Cro-Magnon 2 & 17.

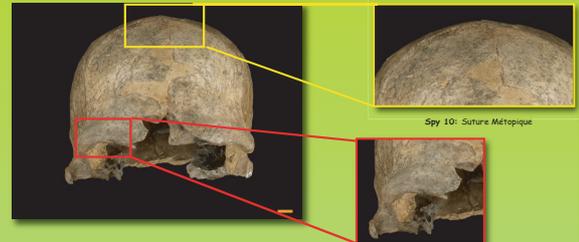


Figure 7 : Spy 10, en Norma facialis (Photo P. Semal, RBINS)

Spy 10: Suture Métopique

Spy 10: Incisure supraorbitale médiane

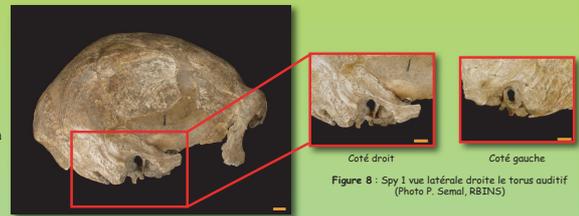


Figure 8 : Spy 1 vue latérale droite le torus auditif (Photo P. Semal, RBINS)

## II.) Les principaux caractères post crâniens

Les *Homo sapiens* sont représentés dans les tableaux 1 & 2 par différents restes du Paléolithique supérieur et en particulier ceux de Taforalt, une population fortement endogame (Ferembach, 1960).

### II.1.) Les membres supérieurs (Tableau 1)

Tableau 1 : Fréquence des caractères discrets des membres supérieurs chez les néandertaliens, les hommes modernes ainsi que chez Spy (le nombre de restes présentant ce caractère sur le nombre de total de reste où ce caractère est potentiellement observable).

	Neandertalien (n)	Homo sapiens (n)	Spy	Figures
<b>Scapula</b>				
Incisure glénoïdienne	61,10% (18)	73,33% (15)	2/2	Fig 1
Morphologie du bord axillaire : bisulcate	14,29% (29)	44,68% (48)	1/2	Fig 2
Morphologie du bord axillaire : ventrale	10,71% (29)	48,94% (48)	0/2	/
Morphologie du bord axillaire : dorsale	75,00% (29)	6,38% (48)	1/2	Fig 2
<b>Humérus</b>				
Perforation olécraniennne	53,57% (28)	22,22% (38)	0/3	/
Tubérosité deltoïdienne	96,30% (28)	100,00% (38)	4/4	Fig 3
Gouttière radiale	45,00% (20)	93,55% (31)	2/4	/



Figure 1 : Spy, Scapula 573a, vue glénoïdale (La flèche rouge localise l'incisure glénoïdienne, Photo P. Semal, RBINS)



Figure 2 : Spy scapula 572a en haut et 573a en bas (Photo P. Semal, RBINS)



Figure 3 : La tubérosité deltoïdienne sur les quatre humérus associés aux restes de Spy (Photo P. Semal, RBINS)

\*La fréquence de l'incisure glénoïdienne (caractère entraînant un plus grand risque de lésion de Bankart) n'est pas significativement différente entre les néandertaliens et les hommes modernes.

\*La fréquence élevée des **gouttières dorsales** sur les scapulas néandertaliennes par rapport à celles de l'homme moderne est connue depuis longtemps. La gouttière dorsale est souvent considérée comme reflétant un développement important du *m. teres minor*. Selon cette interprétation, les individus comme Kébara et Spy (si les deux scapulas appartiennent bien au même individu) avec une morphologie différente entre les scapulas droite et gauche, traduirait une spécialisation irréaliste entre les deux cotés. Cependant, la corrélation entre la fréquence de la gouttière dorsale et la robustesse de l'os (Odwak, 2006) montre que la gouttière dorsale correspond à un sous produit du développement de l'individu.

### I.2.) Les membres inférieurs (Tableau 2)

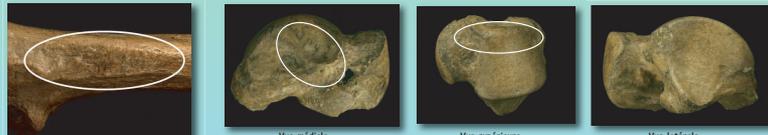


Figure 4 : Femur Spy 8 en vue postérieure. L'ellipse blanche indique la fosse hypotrochanterienne. (Photo P. Semal, RBINS)



Figure 6 : L'unique talus provenant de Spy (Spy 18), l'ellipse blanche indique la surface maléolaire médiale. (Photo P. Semal, RBINS)

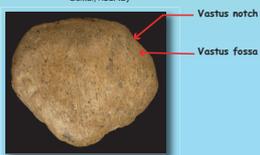


Figure 5 : Patella Spy 19 en vue antérieure (Photo P. Semal, RBINS)

\*La fréquence du **3<sup>ème</sup> trochanter** chez les néandertaliens est faible et correspond nullement à un caractère apomorphique, comme Trinkaus (1986) l'avait déjà montré. Ce caractère est à la fois sous contrôle génétique et environnemental. Le Paléolithique supérieur est caractérisé par une diminution de cette fréquence (Condemi, 2001). Elle réaugmente au Néolithique ce qui traduirait alors un flux génique important venant hors d'Europe.

\*La fréquence de la **fosse hypotrochanterienne** est plus élevée chez les néandertaliens que chez les hommes du Paléolithique supérieur. Au contraire chez les hommes anatomiquement modernes cette fréquence est très élevée et diminue au cours du temps (Condemi, 2001). Dans une population, ce caractère atteint une fréquence maximale vers 19-20 ans et diminue ensuite (Saunders, 1978). Ainsi, la diminution de cette fréquence au cours du Paléolithique supérieur pourrait être liée à un âge au décès de plus en plus tardifs.

\***Vastus notch** et **vastus fossa** présentent une fréquence très élevée chez les néandertaliens, alors que dans les populations humaines actuelles elle ne dépasse pas 6% (Anderson, 2002). Certains auteurs (i.e. Angel et al., 1987) considèrent que ces caractères sont sous contrôle génétique. Leur fréquence élevée dans la population endogamique de Taforalt est cohérent avec cette assertion. Ainsi, ce résultat reflèterait une homogénéité et une isolation relative de la population néandertalienne par rapport à celle de l'Homme moderne.

\***Les facettes d'accroissement** et **les extensions des surfaces trochléaires et maléolaires** ne présentent pas, dans leur ensemble, de différences significatives avec les hommes modernes. Ces caractères sont souvent considérés comme reflétant l'utilisation fréquente de position hyperfléchie des chevilles et donc une position de repos accroupie. Cependant, Castellana & Malgosa (1993) considèrent que l'augmentation de ces surfaces permet une meilleure distribution des forces sur l'articulation. En d'autres termes, ces caractères correspondent à une réponse à un stress mécanique. Cette interprétation semble plus exacte car de nombreuses populations utilisent la position accroupie comme repos et ne présentent qu'une faible fréquence pour ces caractères.

## Conclusion

On observe aucun caractères discrets qui soit caractéristique des néandertaliens, mais certains sont nettement plus fréquents chez ces derniers que chez l'homme moderne. Les caractères hyperstotiques et hypostotiques tendent à diminuer entre les néandertaliens et les hommes modernes. Pour le premier groupe de caractères, cela est à mettre en corrélation avec la gracilisation qui accompagne l'évolution de la lignée humaine. En ce qui concerne les caractères hypostotiques, leur diminution de fréquence pourrait être due à des modifications de certains paramètres ontogénétiques (Sergi, 1933-34 ; Manzi, 2000).

Les caractères post-crâniens peuvent se subdiviser en deux groupes : (i) les traits qui sont essentiellement sous contrôle génétique et (ii) les traits qui sont essentiellement dus à des contraintes environnementales ou comportementales. Parmi les premiers, quatre caractères (la perforation olécraniennne, la gouttière radiale, le vastus notch et le vastus fossa) présentent une fréquence distinguant les néandertaliens des hommes modernes. Ces traits et leur fréquence suggèrent une certaine homogénéité génétique des populations néandertaliennes. Parmi les caractères comportementaux, quatre (les facettes d'accroissement tibiales, les facettes d'accroissement talaïres, les extensions maléolaires et trochléaires) peuvent être associés à l'utilisation fréquente de position hyperfléchie des articulations des membres inférieurs. Cela pourrait être le résultat d'une position de repos accroupie fréquente et/ou par la nécessité d'augmenter les surfaces de dispersion des forces suite à une augmentation de ces dernières.

Tableau 2 : Fréquence des caractères discrets des membres inférieurs chez les néandertaliens, les hommes modernes ainsi que chez Spy (le nombre de restes présentant ce caractère sur le nombre de total de reste où ce caractère est potentiellement observable).

	Neandertalien (n)	Homo sapiens (n)	Spy	Figures
<b>Femur</b>				
Exostoses dans la fosse du trochanter	33,33% (6)	26,31% (19)	0/1	/
Troisième trochanter	14,29% (15)	31,81% (22)	0/2	/
Fosse hypotrochanterienne	68,75% (16)	35,71% (28)	1/2	Fig 4
Fosse d'Allen	16,70% (6)	26,32% (19)	1/2	/
<b>Patella</b>				
Vastus notch	72,72% (22)	57,50% (42)	1/1	Fig 5
Vastus fossa	45,00% (20)	55,00% (40)	1/1	Fig 5
<b>Tibia</b>				
Facette d'accroissement tibiale : latérale	58,30% (11)	43,20% (37)	0/1	/
Facette d'accroissement tibiale : médiale	9,01% (11)	0,00% (35)	0/1	/
Facette d'accroissement tibiale : double	0,00% (11)	2,86% (35)	0/1	/
<b>Talus</b>				
Facette d'accroissement : latérale	61,50% (16)	4,70% (44)	0/1	Fig 6
Facette d'accroissement médiale	0,00% (16)	4,70% (44)	0/1	Fig 6
Extension de la surface maléolaire médiale	88,20% (16)	95,50% (44)	1/1	Fig 6
Extension de la surface trochléaire médiale	42,90% (17)	39,10% (45)	0/1	Fig 6
Extension de la surface trochléaire latérale	64,70% (20)	45,70% (46)	0/1	Fig 6