

¹⁴ C âge (BP)	Couche	¹⁴ C âge (BP)	+ σ	- σ
	T-BR	38.470	+ 350	- 310
	T-GR	34.000	+ 2050	- 2760
		40.800	+ 1300	- 1300
	T-GV	37.300	+ 370	- 320
	T-JV	43.250	+ 550	- 470
	1A-GN	42.560	+ 550	- 440
	1A-KB	38.780	+ 380	- 330
> 45.000	1A-GL			
> 45.000				
	1A-GK	40.210	+ 400	- 350
> 45.000	1B-GJG			
> 45.000	1B-GJJ			
	1B-GRH	43.150	+ 950	- 700
	1B-LI			
> 45.000	1B-JO			
	1B-LV			
	1B-BKS	43.450	+ 600	- 480

Tableau 2. Quinze datations radiocarbone face au log stratigraphique de l'entrée du gisement : cinq sont supérieures à 45 000 ans BP ; quatre (en grisé) ne sont pas en harmonie avec la stratigraphie. Les dates provenant des couches Z6 et Z4 n'apparaissent pas dans ce log car elles font partie des dépôts situés sous la doline.

Les quatre échantillons qui s'écartent de la logique stratigraphique ne sont pas pour autant moins fiables en termes de conservation du collagène que les autres (tableau 1). À ce stade, rien ne permet en outre d'affirmer que les six dates qui respectent l'ordre stratigraphique soient plus conformes à la réalité chronologique.

Discussion : l'impact des remaniements et la taphonomie

La dispersion stratigraphique des artefacts de l'assemblage « 1A » a nettement révélé l'action puissante et

répétée des remaniements (Bonjean *et al.*, 2009). En toute logique, la faune a dû subir les effets de ces mêmes processus. Pour tenter de clarifier la situation, une hypothèse de travail a été émise, celle d'un lien entre l'état de conservation des restes osseux et leur degré de remaniement. Ainsi, l'étude taphonomique des vestiges dentaires et osseux devrait mettre en évidence les « victimes » de ces remaniements sédimentaires. Cette étude taphonomique permettrait de différencier les vestiges « frais », théoriquement les plus contemporains du dépôt, et donc les meilleurs candidats à la datation, de ceux qui furent incorporés au départ de couches plus anciennes.

Dans cette optique, un examen des dents datées a été réalisé, visant à observer l'état de la surface des racines qui reflète des degrés d'altération divers (tableau 3). Ainsi, quatre dents livrent une racine intacte, couverte d'un lustré important ; sept autres revêtent une légère érosion de la surface de la racine qui devient mate ; les sept dernières présentent une altération intense qui rend la surface de la racine irrégulière et grenue.

Quand l'état de conservation est croisé aux âges radiocarbone, il ressort que les sept dents dont l'âge dépasse 45 000 ans BP ont la surface de leur racine érodée : une l'est légèrement et six le sont intensément. A contrario, la molaire d'*Ursus spelaeus* de la couche T-GR est très altérée bien que présentant l'âge le plus jeune (34 000 ans BP). Si la convergence de l'ancienneté des vestiges et de leur taux d'altération est a priori séduisante, ce dernier résultat indique l'existence d'autres agents taphonomiques dont l'identification et l'impact sont à déterminer.

Etat de la surface de la racine	Lab numéro	¹⁴ C âge (BP)	+ σ	- σ	Echantillon	Taxon	couche
intacte et lustrée	GrA-32635	40210	400	350	Sc-2006-22	<i>Ursus spelaeus</i>	1A-GK
intacte et lustrée	OxA-23791	36450	750	750	Sc-2004-832-1	<i>Crocota spelaea</i>	No
intacte et lustrée	GrA-47939	38470	+350	-310	Sc-2008-292-3	<i>Ursus spelaeus</i>	T-BR
intacte et lustrée	OxA-23790	40800	1300	1300	Sc-2010-250-1	<i>Crocota spelaea</i>	T-GR
érosion légère	GrA-32633	37300	370	320	Sc-2006-21	<i>Coelodonta antiquitatis</i>	T-GV
érosion légère	GrA-47940	38780	+380	-330	Sc-2008-541-2	<i>Ursus spelaeus</i>	1A-KB
érosion légère	GrA-47943	42560	+550	-440	Sc-2009-111-1	<i>Crocota spelaea</i>	1A-GN
érosion légère	GrA-32581	43150	950	700	Sc-2006-23	<i>Crocota spelaea</i>	1B-GRH
érosion légère	GrA-47938	43250	+550	-470	Sc-2008-184-7	<i>Bos/Bison</i>	T-JV
érosion légère	GrA-47944	43450	+600	-480	Sc-2009-219-4	<i>Ursus spelaeus</i>	1B-BKS
érosion légère	GrA-47948	>45000			Sc-2009-527-2	<i>Ursus spelaeus</i>	1B-GJG
érosion intense	GrA-48408	34000	+2050	-2760	Sc-2008-426-1	<i>Ursus spelaeus</i>	T-GR
érosion intense	GrA-47946	>45000			Sc-2009-508-4	<i>Ursus spelaeus</i>	1A-GL
érosion intense	GrA-47945	>45000			Sc-2009-508-3	<i>Ursus spelaeus</i>	1A-GL
érosion intense	GrA-47936	>45000			Sc-2007-618-1	<i>Ursus spelaeus</i>	1B-GJJ
érosion intense	GrA-47935	>45000			Sc-2006-180-2	<i>Ursus spelaeus</i>	1B-JO
érosion intense	GrA-32582	> 45000			Sc-2006-24	<i>Ursus spelaeus</i>	Z6
érosion intense	OxA-23789	46000	2400	2400	Sc-2009-326-3	<i>Crocota spelaea</i>	Z4

Tableau 3. Trois grades observés dans l'état de conservation des racines dentaires (surface intacte – légèrement érodée et mate – surface altérée et grenue).