

Annexes

	Ei	EBc1	EB	EJ	Total
Os	1288	32	860	417	2597
Os brûlé	376				376
Dent	120	13	242	133	508
Silex	482	12	23	2	519
Coprolithe	27	5	18	6	56
Autre	105	3	24	5	137
Total	2398	65	1167	563	4193

Annexe 1 : Distribution des vestiges de l'abri Dubalen, 1991-2004 (NRD)

	Ei	EBc1	EB	EJ	Total
Os	54%	49%	74%	74%	62%
Os brûlé	16%				9%
Dent	5%	20%	21%	24%	12%
Silex	20%	18%	2%	0%	12%
Coprolithe	1%	8%	2%	1%	1%
Autre	4%	5%	2%	1%	3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe 2 : Distribution des vestiges de l'abri Dubalen, 1991-2004 (%NRD)

	Ei - UX	Ei - UW	Ei - UV
Os	738	253	297
Os brûlé	264	72	40
Dent	35	35	50
Silex	331	109	42
Coprolithe	8	11	8
Autre	67	29	9
Total	1443	509	446

Annexe 3 : Distribution des vestiges de l'ensemble Ei de l'abri Dubalen, 1991-2004 (NRD)

	Ei - UX	Ei - UW	Ei - UV
Os	51%	50%	67%
Os brûlé	18%	14%	9%
Dent	2%	7%	11%
Silex	23%	21%	9%
Coprolithe	1%	2%	2%
Autre	5%	6%	2%
Total	100%	100%	100%

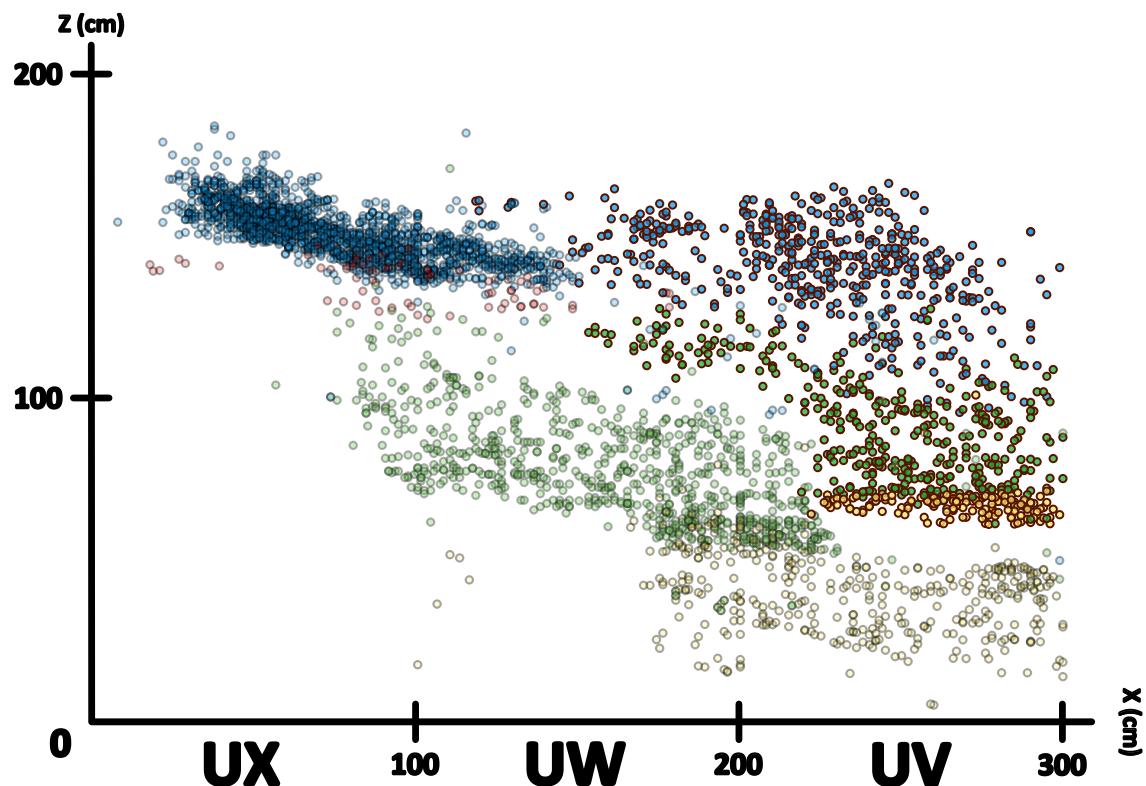
Annexe 4 : Distribution des vestiges de l'ensemble Ei de l'abri Dubalen,
1991-2004 (%NRD)

	Ei	EBc1	EB	EJ	Total
% de det	9%	59%	26%	31%	20%
		12%			

Annexe 5 : Pourcentage de détermination de l'abri Dubalen

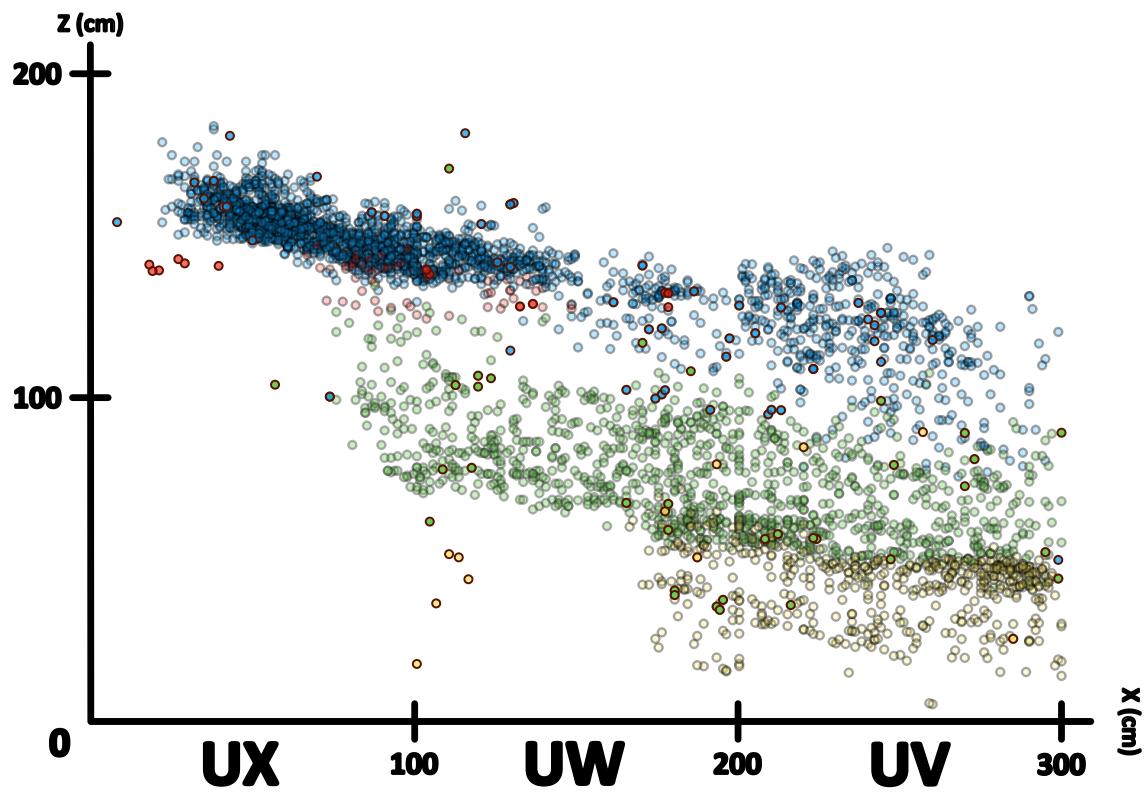
NRD	EJ	EJ Z2	EB Z2	EB	Total
CAB	8	11	11	39	69
BB	1	2	7	23	33
RANG			2		7
CEL	1		2	2	5
MEG				2	2
SUS			1		1
CROC	4	2	11	32	49
VULPV			1	7	8
URSS				2	2
LUP				2	2
Total	14	15	35	114	178

Annexe 6 : Distribution des ossements de l'ensemble EB et EJ de l'abri Dubalen selon la Zone 2 (Z2) (NRD)



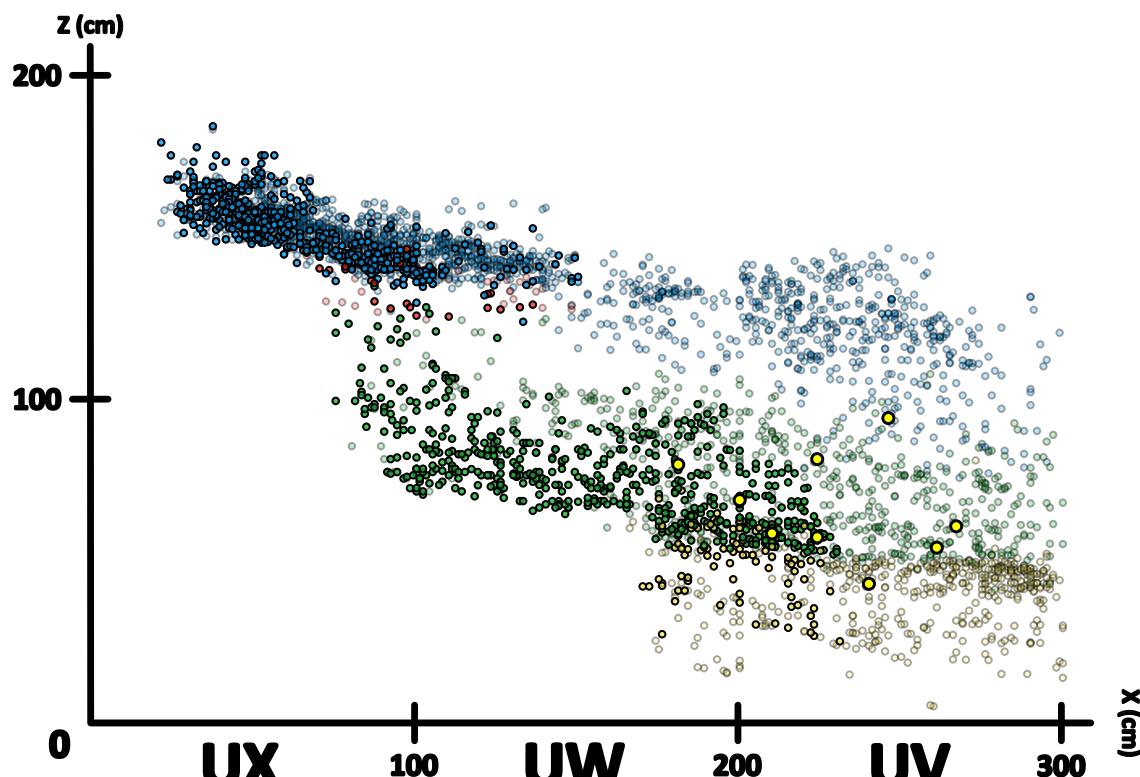
Non rectifiés (1995-2004)	Rectification en Z (1991-1994)
○ Ei	● Ei
○ EBc1	● EBc1
○ EB	● EB
○ EJ	● EJ

Annexe 7 : Projection en stratigraphique non corrigé en Z (vue longitudinale) de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



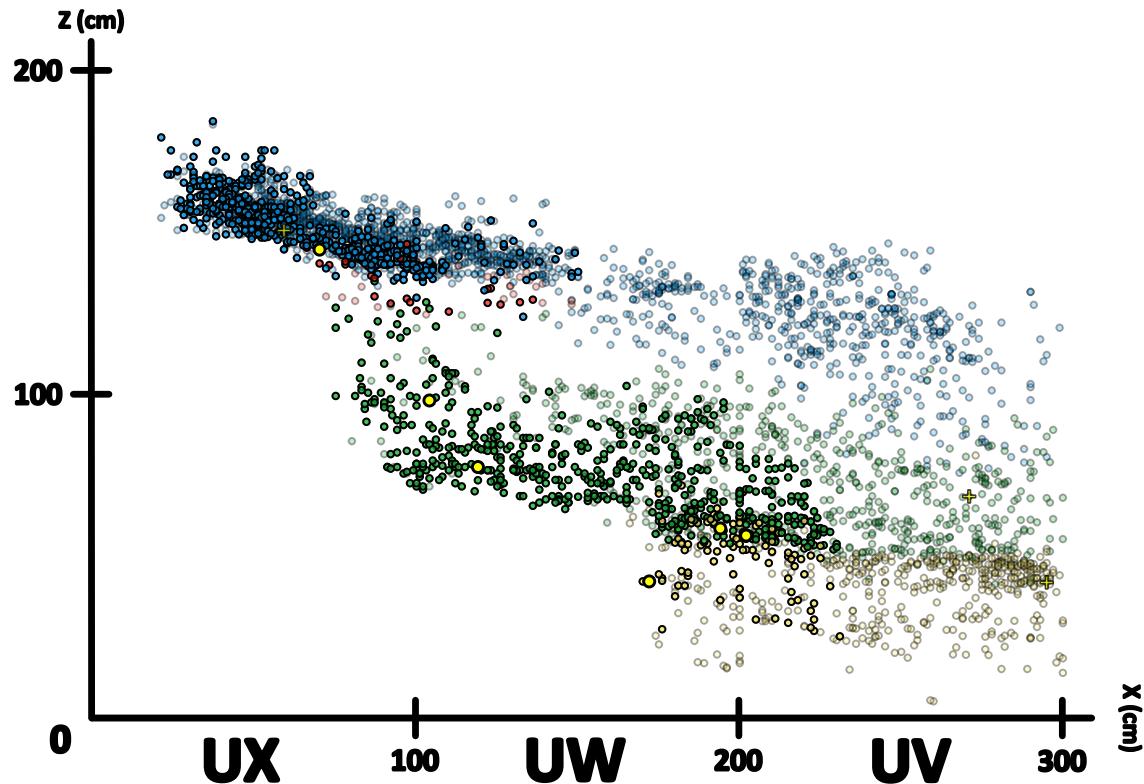
Non rectifiés {1991-2004}	Rectifications {1991-2004}
○ Ei	● Ei
○ EBc1	● EBc1
○ EB	● EB
○ EJ	● EJ

Annexe 8 : Projection en stratigraphique des cotations problématiques (vue longitudinale) de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



Restes étudiés (1996-2004)	Restes non étudiés (1991-1995)	Pointes de châtelperron (1991-2004)
Ei	Ei	
EBc1	EBc1	
EB	EB	
EJ	EJ	

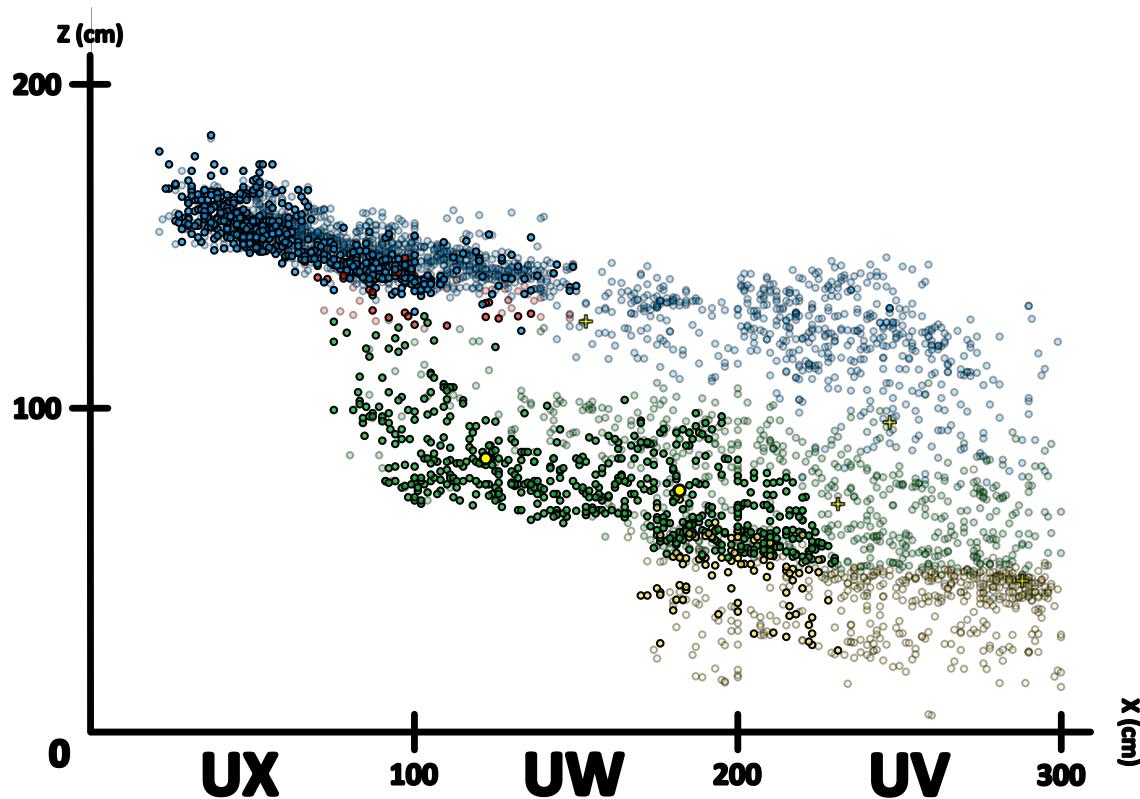
Annexe 9 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des pointes de châtelperron de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



Restes étudiés (1996-2004)	Restes non étudiés (1991-1995)
● Ei	○ Ei
● EBc1	○ EBc1
● EB	○ EB
● EJ	○ EJ

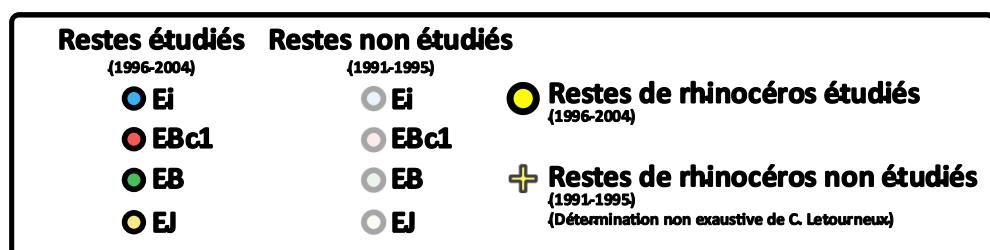
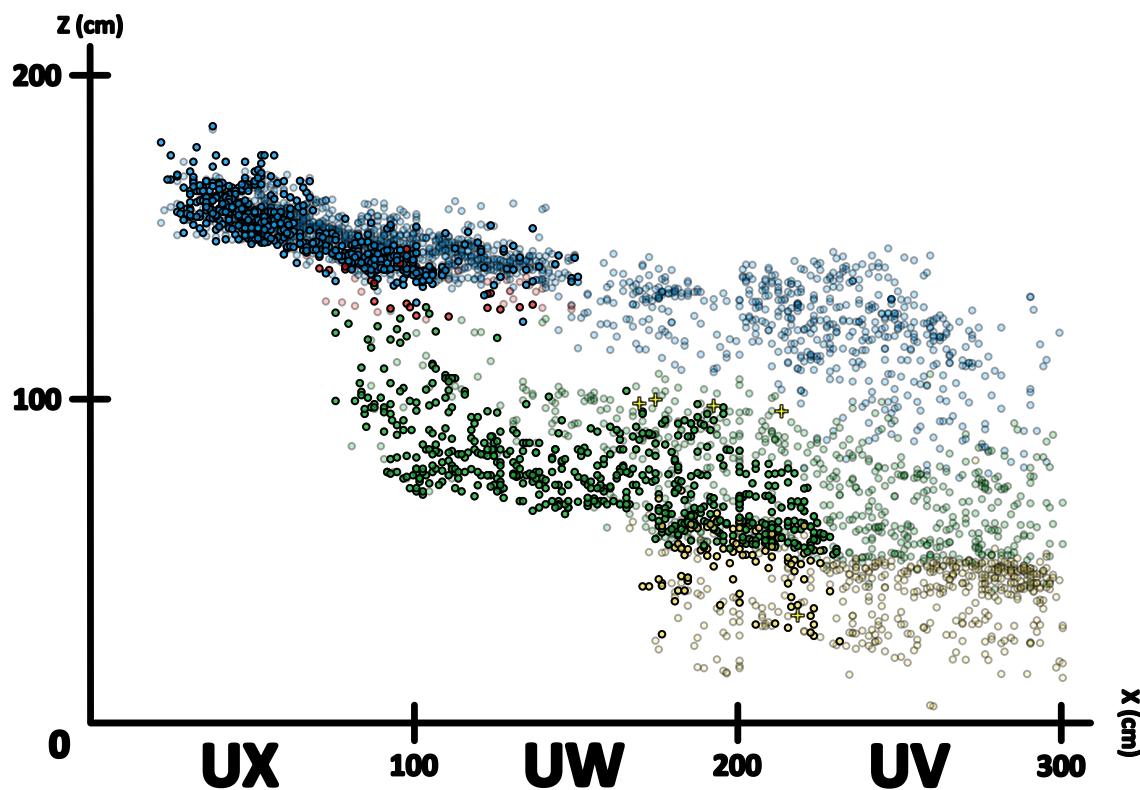
● Restes de cerfs étudiés
(1996-2004)
+ Restes de cerfs non étudiés
(1991-1995)
(Détermination non exhaustive de C. Letourneau)

Annexe 10 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes de Cerf de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004

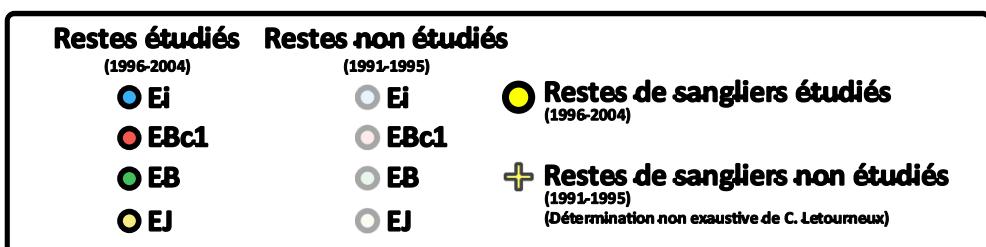
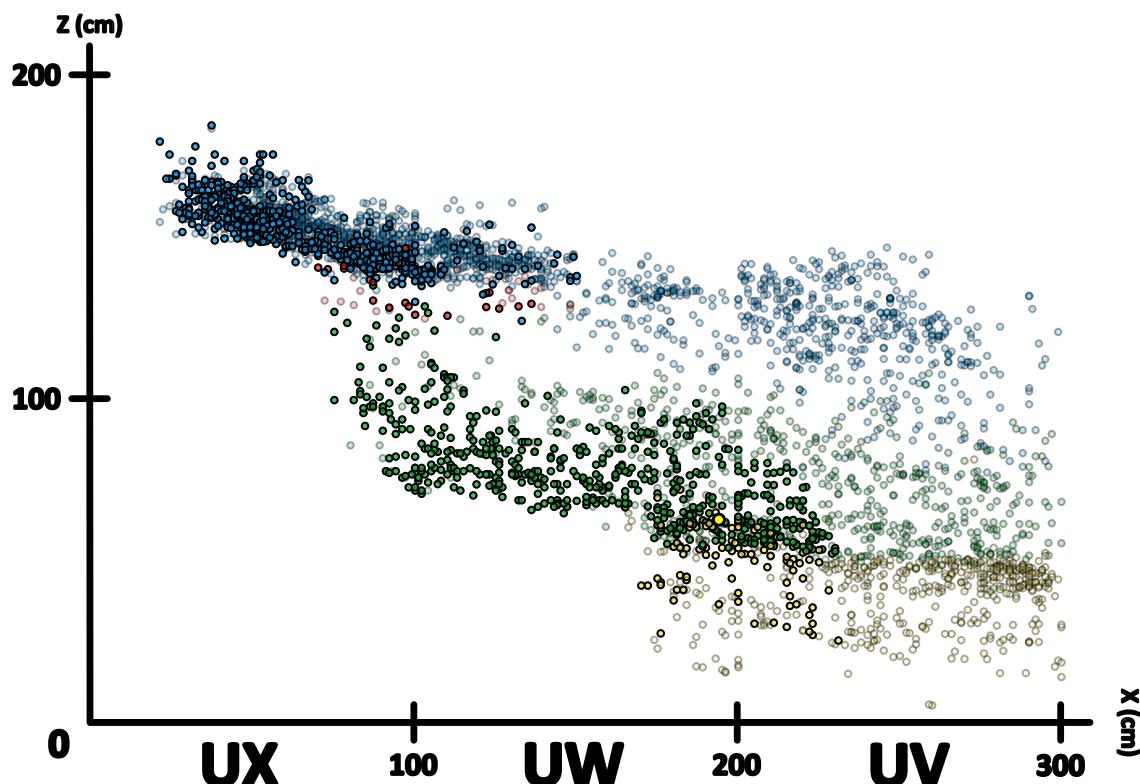


Restes étudiés {1996-2004}	Restes non étudiés {1991-1995}	
● Ei	○ Ei	● Restes de mégacéros étudiés {1996-2004}
● EBc1	○ EBc1	
● EB	○ EB	+ Restes de mégacéros non étudiés {1991-1995}
● EJ	○ EJ	(Détermination non exhaustive de C. Letourneau)

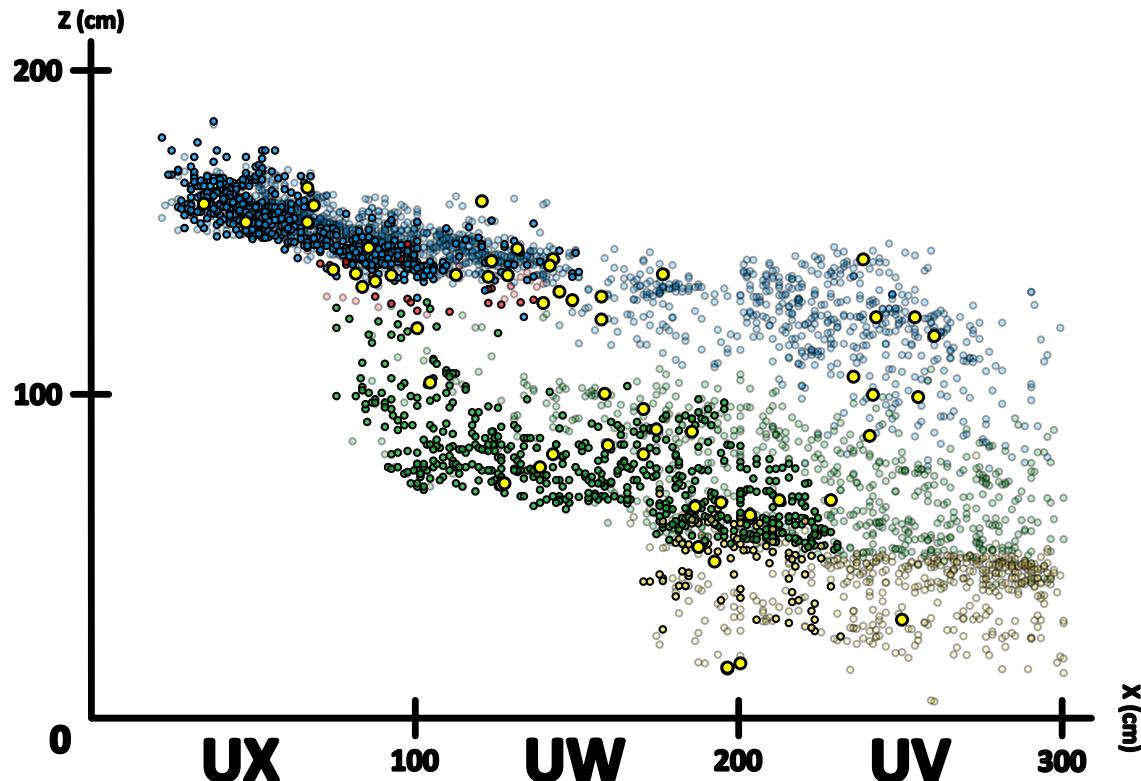
Annexe 11 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes de Mégacéros de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



Annexe 12 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes de Rhinocéros de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004

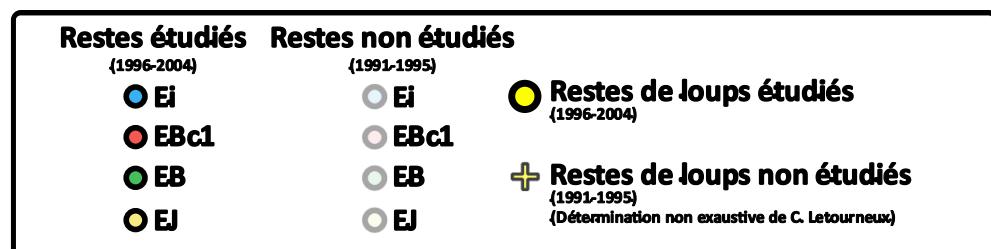
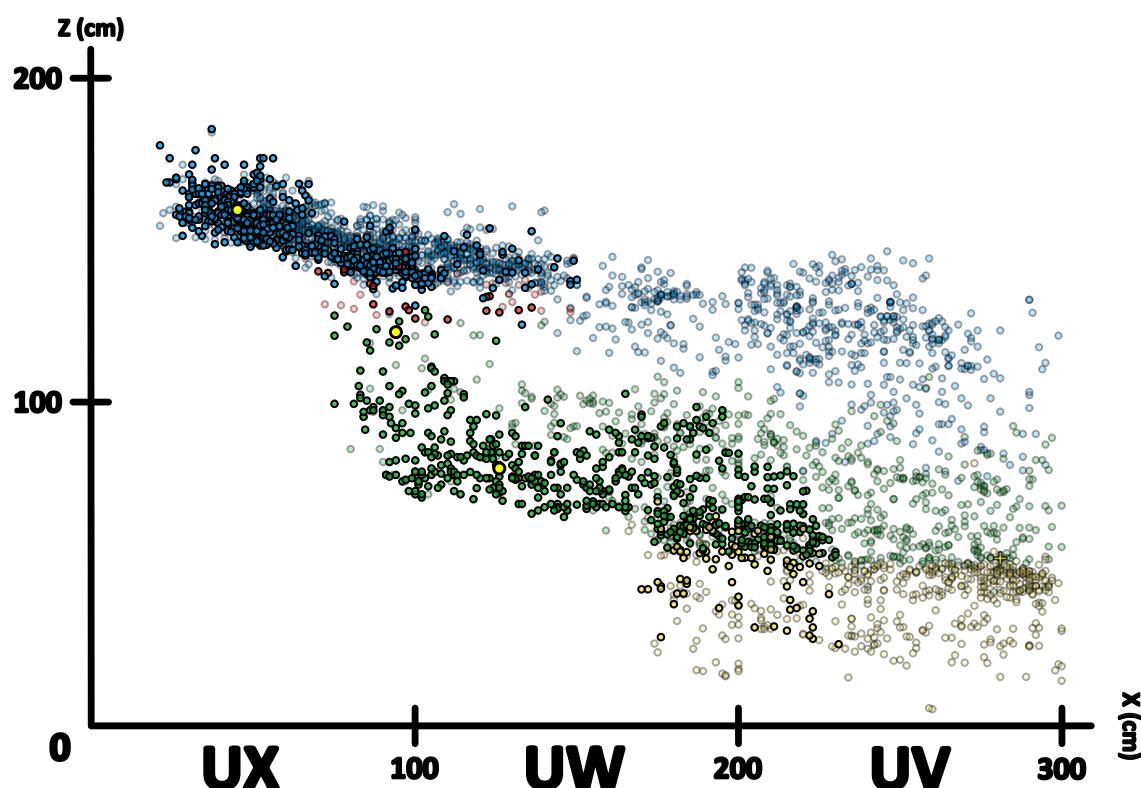


Annexe 13 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes de Sanglier de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004

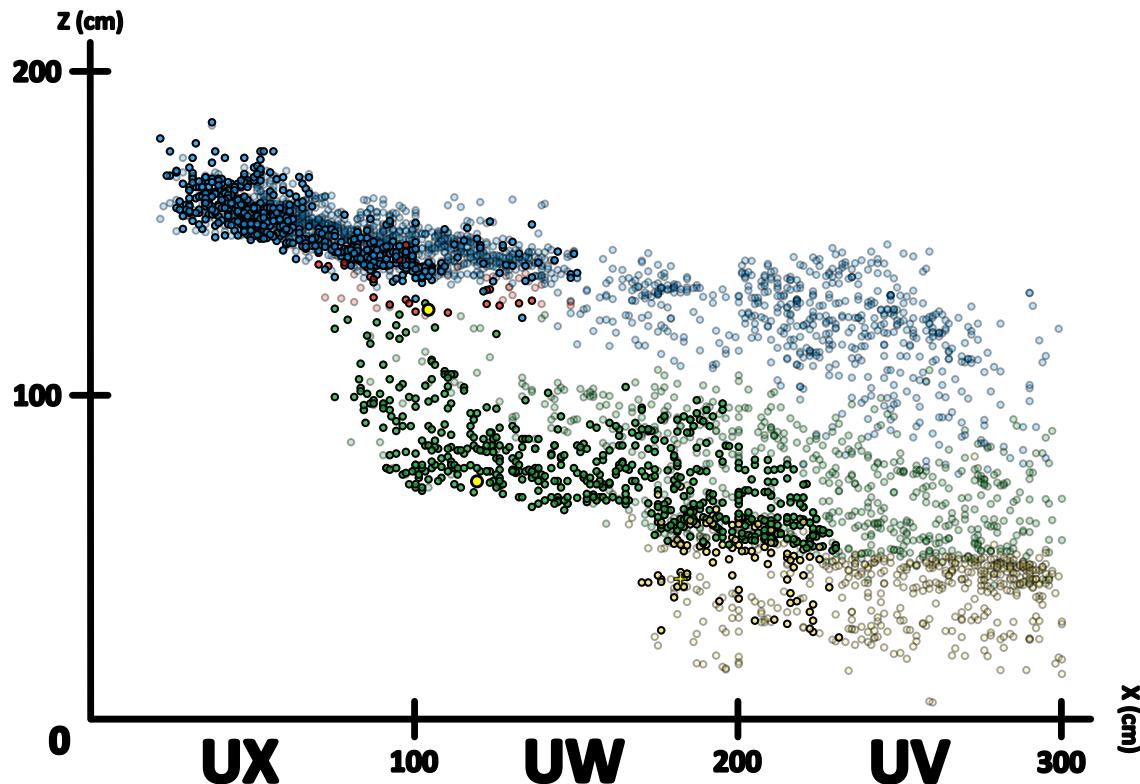


Restes étudiés <small>{1996-2004}</small>	Restes non étudiés <small>{1991-1995}</small>	Restes de coprolithes <small>{1991-2004}</small>
Ei	Ei	
EBc1	EBc1	
EB	EB	
EJ	EJ	

Annexe 14 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes de coprolithes de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



Annexe 15 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes de Loup de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



Restes étudiés {1996-2004}

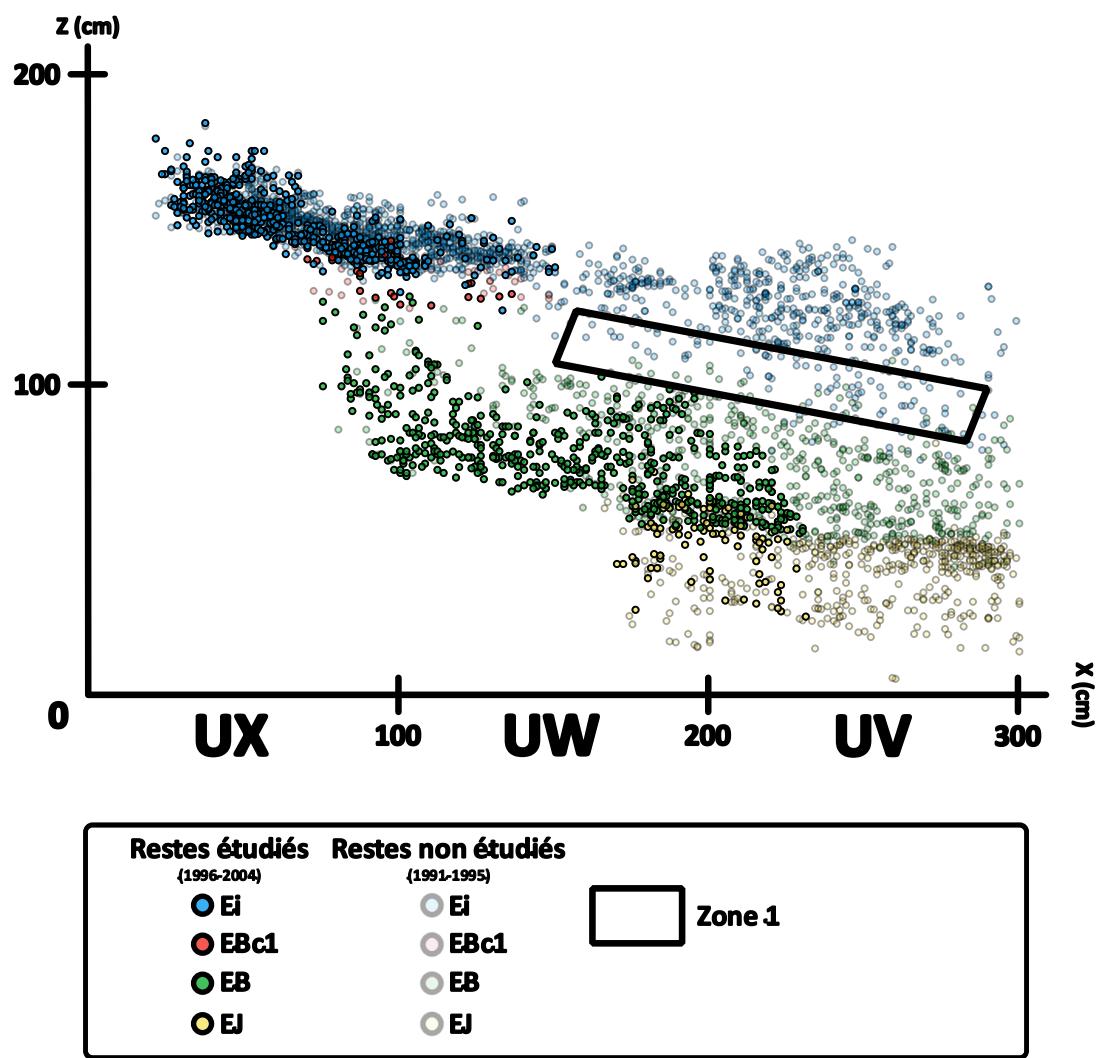
- Ei
- EBc1
- EB
- EJ

- Ei
- EBc1
- EB
- EJ

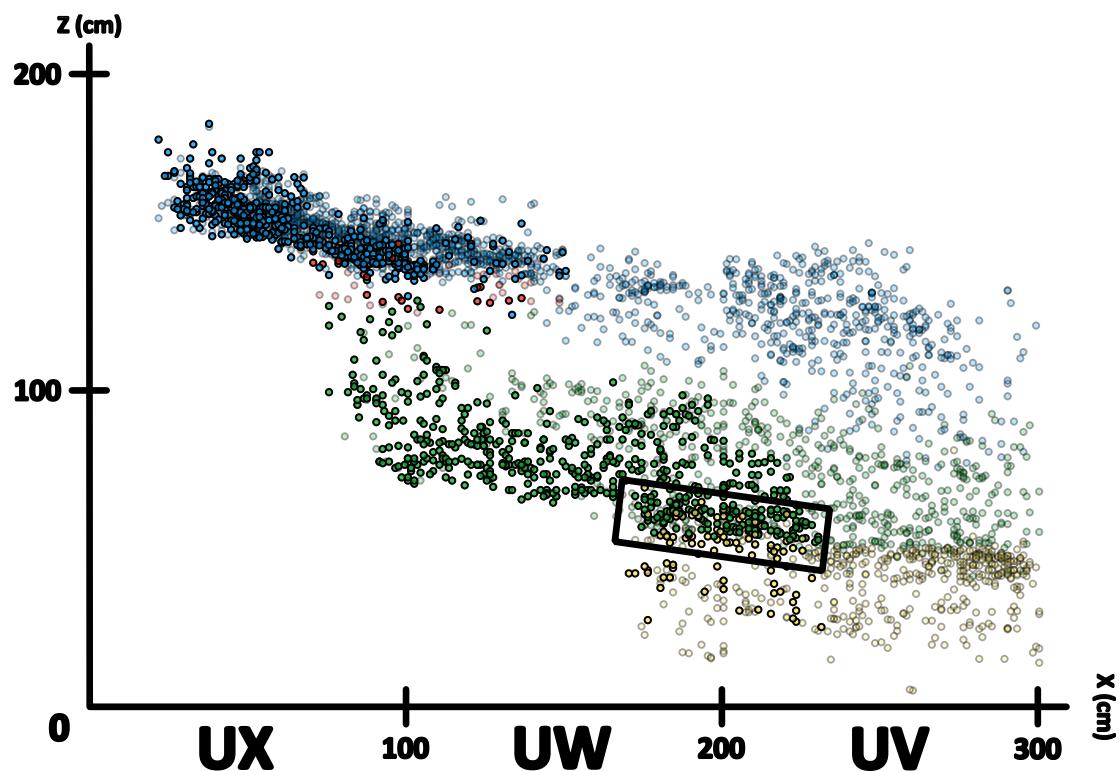
Restes d'ours étudiés {1996-2004}

Restes d'ours non étudiés {1991-1995}
(Détermination non exhaustive de C. Letourneau)

Annexe 16 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) des restes d'Ours de l'abri Dubalen pour les années 1991 - 2004



Annexe 17 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) de la Zone 1 (Z1)



Restes étudiés Restes non étudiés

{1996-2004}

- Ei
- EBc1
- EB
- EJ

{1991-1995}

- Ei
- EBc1
- EB
- EJ



Zone 2

Annexe 18 : Projection en stratigraphique (vue longitudinale) de la Zone 2 (Z2)

NRD	E1	2A	2C	2DE	2F	Total E2	Total
BB	213	60	61	26	12	159	372
CAB	206	204	257	27	20	508	714
RANG		151	212	101	139	603	603
CEL	35				1	1	36
MEG	16	7	7	3	1	18	34
SUS	3					0	3
CROC	169	84	91	18	5	198	367
VULPV	57	59	103	10	5	177	234
LUP	34	17	40	1	4	62	96
URSS	6	6	9	2		17	23
Lion	1		1			1	2
Rhinocéros	9	39	40			79	88
Chevreuil	5				7	7	12
Panthère		2				2	2
Total	754	629	821	188	194	1832	2586

Annexe 19 : Distribution des ossements de la grotte des Hyènes (NRD) d'après C.Letourneau (Letourneau, 2003)

%NRD	E1	2A	2C	2DE	2F	Total E2	Total
BB	28%	10%	7%	14%	6%	9%	14%
CAB	27%	32%	31%	14%	10%	28%	28%
RANG		24%	26%	54%	72%	33%	23%
CEL	5%				1%	0%	1%
MEG	2%	1%	1%	2%	1%	1%	1%
SUS	0%					0%	0%
CROC	22%	13%	11%	10%	3%	11%	14%
VULPV	8%	9%	13%	5%	3%	10%	9%
LUP	5%	3%	5%	1%	2%	3%	4%
URSS	1%	1%	1%	1%		1%	1%
Lion	0%		0%			0%	0%
Rhinocéros	1%	6%	5%			4%	3%
Chevreuil	1%				4%	0%	0%
Panthère		0%				0%	0%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe 20 : Distribution des ossements de la grotte des Hyènes (%NRD) d'après C.Letourneau (Letourneau, 2003)

%NRD ongulés	Ei	EBc1	EB	EJ	E1	2A/2C	2DE/2F
BB	22%	43%	32%	13%	44%	12%	11%
CAB	44%	43%	53%	83%	42%	44%	14%
RANG	31%	14%	7%			35%	71%
CEL	3%	0%	4%	4%	7%		0%
MEG			2%		3%	1%	1%
SUS			1%		1%	0%	
Rhinocéros					2%	8%	
Chevreuil					1%		2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe 21 : Distribution des ossements d'ongulés de l'abri Dubalen et de la grotte des Hyènes (%NRD)

%NRD carn	Ei	EBc1	EB	EJ	E1	2A/2C	2DE/2F	CH3
CROC	36%	80%	78%	100%	63%	42%	51%	69%
VULP	59%	20%	15%		21%	39%	33%	25%
LUP	5%		4%		13%	14%	11%	3%
URSS			4%		2%	4%	4%	2%
Lion					0,4%	0,2%		
Panthère						0,5%		
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe 22 : Distribution des ossements de carnivores de l'abri Dubalen et de la grotte des Hyènes (%NRD)

%NRD Ong -RT	Ei+EBc1	EB+EJ	Total
BB	38%	36%	32%
CAB	59%	57%	62%
CEL	3%	4%	4%
MEG		2%	1%
SUS		1%	1%
Total	100%	100%	100%

Annexe 23 : Distribution des ossements d'ongulés (sans le Renne) pour les niveaux anthropisés et non anthropisés de l'abri Dubalen (%NRD)

%NRD Ong	Ei+EBc1	EB+EJ	Total
BB	28%	33%	28%
CAB	43%	52%	55%
RANG	26%	8%	12%
CEL	2%	4%	4%
MEG		2%	1%
SUS		1%	1%
Total	100%	100%	100%

Annexe 24 : Distribution des ossements d'ongulés pour les niveaux anthropisés et non anthropisés de l'abri Dubalen (%NRD)

Régions anatomiques	Eléments squelettiques
Ensemble céphalique	Bois, cheville osseuse, os du crâne, dents
Colonne vertébrale	Vertèbres
Région thoracique	Côtes et sternèbres
Ceintures	Scapula, coxal et sacrum
Os longs	Humérus, radius, fémur, tibia
Métapodes	Métacarpes, métatarses
Bas de pattes	Carpiens, tarsiens, phalanges et sésamoïdes

Annexe 25 : Subdivisions anatomiques du squelette (d'après Fosse, 1994)

	Ei	EBc1	EB	EJ	Total
0-1	3		7		10
1-2	136	5	69	8	218
2-3	266	9	204	26	505
3-4	92	3	129	22	246
4-5	40	3	45	10	98
5-6	19	4	35	6	64
6-7	9	2	17	5	33
7-8	5	1	8	3	17
8-9	2		6	3	11
9-10	1		5	1	7
10-11		1	9	3	13
11-12	2		5	1	8
12-13			3	2	5
13-14		1	6	2	9
14-15		2	7		9
15-16	1	1			2
16-17	1		1	1	3
17-18			1		1
18-19				1	1
19-20			1		1
20-21			1		1
21-22					0
22-23					0
23-24					0
24-25					0
25-26			2		2
26-27					0
27-28			1		1
28-29					0
29-30					0
NA	1		8		9
Total	578	32	570	94	1274

Annexe 26 : Distribution de la taille des ossements en cm de l'abri Dubalen (NR)

	Ei	EBc1	EB	EJ	Total
0-1	1%		1%		1%
1-2	24%	16%	12%	9%	17%
2-3	46%	28%	36%	28%	40%
3-4	16%	9%	23%	23%	19%
4-5	7%	9%	8%	11%	8%
5-6	3%	13%	6%	6%	5%
6-7	2%	6%	3%	5%	3%
7-8	1%	3%	1%	3%	1%
8-9	0%		1%	3%	1%
9-10	0%		1%	1%	1%
10-11		3%	2%	3%	1%
11-12	0%		1%	1%	1%
12-13			1%	2%	0%
13-14		3%	1%	2%	1%
14-15		6%	1%		1%
15-16	0%	3%			0%
16-17	0%		0%	1%	0%
17-18			0%		0%
18-19				1%	0%
19-20			0%		0%
20-21			0%		0%
21-22					0%
22-23					0%
23-24					0%
24-25					0%
25-26			0%		0%
26-27					0%
27-28			0%		0%
28-29					0%
29-30					0%
NA	0%		1%		1%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Annexe 27 : Distribution de la taille des ossements en cm de l'abri Dubalen (%NR)

	BB		CAB		RANG		CROC	
	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med	Moy	Med
Ei	5,8	6,5	4,5	3,5	5,5	4,5	3,3	3,5
EB	9,1	7,5	6,8	6,5	4,7	5,5	3,8	3,5

Annexe 28 : Moyenne (Moy) et médiane (Med) de la taille des ossements en cm selon l'espèce, de l'abri Dubalen